وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر 3

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير

تخصص: تسيير عمومي

بعنوان:

أثر استراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي

-دراسة حالة جامعة الجزائر 3-

من إعداد الطالبة:

عاشور وسيلة

تحت إشراف:

أ.د/ طرفاني عتيقة

لجنة المناقشة:

أ.د/ غول فرحات	جامعة الجزائر 3	رئيسا
أ.د/ طرفاني عتيقة	جامعة الجزائر 3	مشرفا ومقررا
أ.د/ عرابة رابح	جامعة تيبازة	عضوا مناقشا
أ.د/ راجف نصيرة	جامعة تيبازة	عضوا مناقشا
أ.د/ جواهرة إدريس	جامعة تيبازة	عضوا مناقشا
د/ بوزيد هجيرة سومية	جامعة الجزائر 3	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2026/2025

نوقشت بتاريخ: 14 جوان 2026

إهداء

إلى الوالدين الكريمين، اللذين أرسيا قاعدة الانطلاق المعرفية، فكانا البوصلة التي توجه خطاي نحو اليقين، والمحرك الأول للإدراك.

إلى شريك الدرب، الذي أدرك أنّ المعرفة ليست غيابًا، بل هي حضورٌ مستمر، فكان خيرَ من يُشاركني عبء الفكرة وبهجة الوصول.

وإلى الإخوان والأخوات، الجذور الراسخة التي تُثبّتُ الباحث عند اهتزازات الطريق، فكانوا السند ومركز التوازن الذي لا يميل.

إهداءً يُشرقُ بهم جميعًا، لأنّ أعظم إنجاز هو ما يُهدى لمن أحبّوه قبل أن يكتمل.

وإلى كل باحثٍ عن الحقيقة ...

وإلى كل من يولِّد فكرة، ويقاسم معرفة، ويستخدمها لخير البشرية.

عاشور وسيلة

كلمة شكر

أولاً وقبل كلّ شيء...

أرفع أسمى آيات الشكر والحمد والثناء لله عز وجل، الذي منّ عليّ بالعون والقوة لإتمام هذا العمل، فله الفضل كُله في المنتهى والمبتدأ.

وبعد عون الله وتوفيقه...

أتوجه بخالص الامتنان وعميق العرفان إلى الأستاذة المشرفة، الأستاذة الدكتورة/ طرفاني عتيقة، التي لم تكن مجرد مشرفة، بل كانت نِعمَ الموجه والمعلم، فقد أحاطت هذا البحث بعنايتها الفائقة منذ أن كان فكرة، وأنارت دروبه بتوجيهاتها العلمية السديدة، ومنحتني من وقتها وخبرتها ما كان له الفضل الأكبر في إخراجه إلى النور بهذه الصورة. فإليها يرجع الفضل بعد الله في كل خطوة ناجحة في هذا المسار.

كما يطيب لي...

أن أعرب عن خالص شكري وامتناني للأساتذة الأفاضل، أعضاء لجنة المناقشة، على تفضلهم بقبول مناقشة هذا العمل وتقييمه.

ويمتد شكري وتقديري . . .

إلى كل من مدّ لي يد العون خلال هذه الرحلة العلمية؛ وأخص بالذكر الأساتذة الأجلاء: الأستاذة سواكري مباركة، الأستاذ جواهرة إدريس، الأستاذ بوقلاشي عماد، الأستاذة صابور سعاد، والأستاذة شخار نعيمة، الذين لم يبخلوا عليّ بعونهم وبوقتهم الثمين وبومضات التوجيه التي أنارت دروب البحث وأثرت محتواه، فكانت ملاحظاتهم البناءة زادًا لي في هذه الرحلة العلمية الشاقة.

الفهرس

الفهرس

➢ **فهرس المحتويات:**

المحتويات	الصفحة
إهداء	
كلمة شكر	
الفهرس	XIII-I
ملخص الدراسة	XVI-XIV
مقدمة عامة	أ–ل
I–الإطار النظري للدراسة	02
I–1– أداء منظمات التعليم العالي	03
I–1–1– الأداء: من الجذور المفاهيمية إلى المقاربات التحليلية	03
I–1–1– 1– الأداء: بين غموض المفاهيم وتعدد القراءات	03
I –1–1– 2– المقاربات النظرية لفهم الأداء: من البساطة إلى التعقيد	06
I–1–1– 3– أبعاد الأداء: منظور شامل للتقييم	13
I–1–1–4– تقييم الأداء: المفهوم والأدوات	18
I–1–2– منظمات التعليم العالي: كيان معرفي متعدد الأوجه	24
I–1–2–1– تعريف منظمات التعليم العالي	24
I–1–2–2– المهام المحورية لمنظمات التعليم العالي	25
I–1–2– 3– أهمية منظمات التعليم العالي في ظل اقتصاد المعرفة	27
I–1–2–4– التحديات التي تواجهها منظمات التعليم العالي: ضغوط التغيير المستمر	30
I–1–3– خصوصية الأداء في منظمات التعليم العالي	32
I–1–3–1– طبيعة الأداء في السياق الأكاديمي	32
I–1–3–2– العوامل المؤثرة على أداء منظمات التعليم العالي	36
I–1–3–3– أبعاد أداء منظمات التعليم العالي	38
I–1–4– تقييم أداء منظمات التعليم العالي: الإطار والأدوات	47
I–1–4–1– مفهوم وحتمية تقييم أداء منظمات التعليم العالي	48
I–1–4–2– بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في منظمات التعليم العالي	49
I–1–4–3– نظم التصنيف العالمية لمنظمات التعليم العالي	53
I–1–4–4– مؤشرات الأداء الرئيسية في منظمات التعليم العالي	55
I–2– استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي	57
I–2–1– تحليل محتوى المعرفة	57
I–2–1–1– استكشاف الأبعاد المفاهيمية للمعرفة	57
I–2–1–2– تحليل ثلاثي الأبعاد لأهمية المعرفة: الفرد، المنظمة، والمجتمع	60
I–2–1– 3– المكانة الاستراتيجية للمعرفة في التعليم العالي	62

الفهرس

I-2-1- 4- المعرفة الصريحة مقابل المعرفة الضمنية	65
I-2-2- إدارة المعرفة بين التنظير والتطبيق في منظمات التعليم العالي	68
I-2-2-1- المقاربات المفاهيمية لإدارة المعرفة	68
I-2-2- 2- إدارة المعرفة في منظمات التعليم العالي: أسباب التبني والفوائد المرجوة	71
I-2-2- 3- عمليات إدارة المعرفة في منظمات التعليم العالي: من التشخيص إلى تحقيق القيمة	74
I-2-3- استراتيجية المعرفة: من تحليل المضمون إلى تمييز الأنواع	83
I-2-3-1- تحليل مضمون استراتيجية المعرفة	84
I-2-3- 2- العلاقة التفاعلية بين المعرفة واستراتيجية المنظمة	85
I-2-3- 3- تمييز أنواع استراتيجيات المعرفة	93
I-2-3-4- خطوات تطوير استراتيجية المعرفة	104
I-2-4- استراتيجية المعرفة في سياق التعليم العالي	105
I-2-4-1- أهمية استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي	105
I-2-4- 2- التوجه الاستراتيجي المبني على المعرفة في منظمات التعليم العالي	106
I-2-4- 3- أبعاد استراتيجية المعرفة في التعليم العالي: الترميز مقابل التخصيص	109
I-2-4- 4- ممكنات استراتيجية المعرفة في التعليم العالي	120
I-3- نموذج SECI: إطار مفسر لاستراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي	128
I-3-1- نموذج SECI: الخلفية النظرية وأسباب اختياره كنموذج مفسر	128
I-3-1-1- الخلفية النظرية لنموذج SECI	128
I-3-1-2- أسباب اعتبار SECI كنموذج مفسر	131
I-3-2- نموذج SECI كآلية ديناميكية لتوليد المعرفة	133
I-3-2-1- تقديم نموذج SECI	133
I-3-2-2- العمليات الديناميكية لتوليد المعرفة في نموذج SECI	137
I-3-3- تطبيق نموذج SECI في سياق التعليم العالي	139
I-3-3-1- التنشئة الاجتماعية (Socialization)	140
I-3-3-2- الإظهار (Externalization)	140
I-3-3-3- الدمج (Combination)	140
I-3-3-4- الاستيعاب (Internalization)	141
I-3-4- تفسير أثر استراتيجية المعرفة عبر نموذج SECI	141
I-3-4-1- استراتيجية الترميز	142
I-3-4-2- استراتيجية التخصيص	142
I-4- التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي	144
I-4-1- التحول الرقمي مقابل الرقمنة	144

الفهرس

I-4-1-1- الرقمنة (Digitization)	144
I-4-1-2- التحول الرقمي (Digital Transformation)	145
I-4-1-3- الفروقات الجوهرية بين الرقمنة والتحول الرقمي	145
I-4-2- تحليل مظاهر التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي	147
I-4-2-1- مدخل مفاهيمي للتحول الرقمي في منظمات التعليم العالي	148
I-4-2-2- المظاهر التطبيقية للتحول الرقمي في منظمات التعليم العالي	148
I-4-3- أبعاد التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي	153
I-4-3-1- البعد التكنولوجي (Technology Dimension)	153
I-4-3-2- البعد التنظيمي (Organizational Dimension)	154
I-4-3-3- البعد البشري (Human Dimension)	155
I-4-4- تحديات وفرص التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي	156
I-4-4-1- التحديات	156
I-4-4-2- الفرص	157
I-5- استراتيجية المعرفة كرافعة لأداء منظمات التعليم العالي	159
I-5-1- الأثر المباشر لاستراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي	159
I-5-1-1- الأثر المباشر لاستراتيجية المعرفة على الأداء التعليمي: تحليل من منظور نموذج SECI	160
I-5-1-2- الأثر المباشر لاستراتيجية المعرفة على الأداء البحثي: تحليل من منظور نموذج SECI:	164
I-5-1-3- الأثر المباشر لاستراتيجية المعرفة على الأداء المجتمعي: تحليل من منظور نموذج SECI	167
I-5-1-4- الأثر المباشر لاستراتيجية المعرفة على الأداء الإداري: تحليل من منظور نموذج SECI	170
I-5-2- التحول الرقمي كمعدل لأثر استراتيجية المعرفة على أداء المنظمات	174
I-5-2-1- تبرير اعتبار التحول الرقمي كمتغير معدل	175
I-5-2-2- دور التحول الرقمي في تمكين استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي	176
I-5-3- الأثر المعدل رقميا لاستراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي	182
I-5-3-1- الأثر المعدل رقميا لاستراتيجية المعرفة على الأداء التعليمي	183
I-5-3-2- الأثر المعدل رقميا لاستراتيجية المعرفة على الأداء البحثي	184
I-5-3-3- الأثر المعدل رقميا لاستراتيجية المعرفة على الأداء المجتمعي	185
I-5-3-4- الأثر المعدل رقميا لاستراتيجية المعرفة على الأداء الإداري	186
II- الإطار التطبيقي للدراسة	192
II-1- منظمات التعليم العالي في الجزائر	193
II-1-1- التحولات الكبرى في التعليم العالي بالجزائر	193

II-1-1-1- بناء الجامعة الوطنية (1962-1970)	193
II-1-1-2- الإصلاحات (1971-1980)	193
II-1-1-3- إعادة الهيكلة والتوجيه (الثمانينات والتسعينات)	194
II-1-1-4- اعتماد نظام LMD (ليسانس-ماستر-دكتوراه) (منذ 2004)	194
II-1-1-5- التحول الرقمي ودعم المقاولاتية (ما بعد 2020)	194
II-1-2- مكونات منظمات التعليم العالي في الجزائر	196
II-1-2-1- هياكل التعليم العالي والبحث العلمي	196
II-1-2-2- الموارد المالية والبشرية	209
II-1-2-3- العلاقات المجتمعية لمنظمات التعليم العالي بالجزائر	215
II-1-3- تحديات الأداء الكلية وضرورة استراتيجية المعرفة	220
II-1-3-1- تحدي الجودة في ظل التوسع الكمي الهائل	220
II-1-3-2- تحدي قابلية التوظيف ومواءمة المخرجات	221
II-1-3-3- تحدي تثمين البحث	221
II-1-3-4- تحدي الحوكمة الإدارية والفعالية	222
I-1-3-5- تحدي التصنيف العالمي للجامعات	222
II-2- تقديم ميدان الدراسة التطبيقية: جامعة الجزائر3	223
II-2-1- التعريف بجامعة الجزائر3	224
II-2-1-1- النشأة والتطور التاريخي	224
II-2-1-2- التوجه الاستراتيجي لجامعة الجزائر 3	225
II-2-2- الهيكل التنظيمي وأهم عروض التكوين	227
II-2-2-1- الهيكل التنظيمي لجامعة الجزائر3	227
II-2-2-2- عروض التكوين	231
II-2-3- إحصائيات تطور جامعة الجزائر3	235
II-2-3-1- تطور عدد أساتذة جامعة الجزائر3 خلال الفترة (2023- 2025)	235
II-2-3-2- تطور عدد الطلبة في جامعة الجزائر3 خلال الفترة (2020- 2025)	237
II-2-3-3- إحصائيات البحث العلمي في جامعة الجزائر3 خلال الفترة (2015- 2025)	243
II-2-3-4- العلاقة مع المجتمع	244
II-3- الإطار المنهجي وأدوات الدراسة الميدانية	246
II-3-1- فرضيات الدراسة الميدانية	246
II-3-2- منهجية الدراسة الميدانية	247
II-3-3- مجتمع الدراسة وعينة الدراسة	248
II-3-3-1- مجتمع الدراسة	248
II-3-3-2- عينة الدراسة	248

الفهرس

II-3-4- إجراءات الدراسة الميدانية: جمع وتحليل البيانات	249
II-3- 4-1- أدوات جمع البيانات	249
II-3-4-3-2- أساليب تحليل البيانات	251
II-3-4-3-3- موثوقية الدراسة	253
II-4- التحليل الوصفي لخصائص أفراد العينة واستجاباتهم حول محاور الدراسة	255
II-4-1- خصائص أفراد العينة	255
II-4-2- واقع استراتيجية المعرفة في جامعة الجزائر3	259
II-4-2-1- واقع استراتيجية الترميز بجامعة الجزائر3	259
II-4-2-2- واقع استراتيجية التخصيص بجامعة الجزائر3	261
II-4-2-3- تحديد المستوى العام لاستراتيجية المعرفة بجامعة الجزائر3	262
II-4-3- مدى نضج التحول الرقمي بجامعة الجزائر3	263
II-4-3-1- مستوى نضج البعد التكنولوجي للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3	263
II-4-3-2- مستوى نضج البعد البشري للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3	265
II-4-3-3- مستوى نضج البعد التنظيمي للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3	266
II-4-3-4- اختبار المستوى العام للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3	268
II-4-4- مستوى أداء جامعة الجزائر3	268
II-4-4-1- مستوى الأداء التعليمي لجامعة الجزائر3	268
II-4-4-2- مستوى الأداء البحثي لجامعة الجزائر3	270
II-4-4-3- مستوى الأداء المجتمعي لجامعة الجزائر3	271
II-4-4-4- مستوى الأداء الإداري لجامعة الجزائر3	272
II-4-4-5- اختبار المستوى العام لأداء جامعة الجزائر3	274
II-5- مناقشة النتائج واختبار الفرضيات	274
II-5-1- اختبار الفرضيات	274
II-5-1-1- اختبار الفرضية التطبيقية الأولى	274
II-5-1-2- اختبار الفرضية التطبيقية الثانية	277
II-5-1-3- اختبار الفرضية التطبيقية الثالثة	279
II-5-2- مناقشة وتفسير النتائج في ضوء نموذج SECI وفضاءات الـBa والدراسات السابقة	318
II-5-2-1- مناقشة نتائج التحليل الوصفي والفرضية الأولى	318
II-5-2-2- *مناقشة نتائج الفرضية* التطبيقية *الأولى وتأكيد الفرضية الثانية للدراسة*	320
II-5-2-3- *مناقشة نتائج الفرضية* التطبيقية *الثانية وتأكيد الفرضية الثالثة للدراسة*	322
II-5-2-4- *مناقشة نتائج الفرضية* التطبيقية *الثالثة وتأكيد الفرضية الرابعة للدراسة*	324
الخاتمة	329

الفهرس

قائمة المراجع	335
الملاحق	352

➢ فهرس الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
01	مقارنة بين المقاربات النظرية لفهم الأداء	12
02	مقارنة بين قياس الأداء، تقييم الأداء وإدارة الأداء	20
03	أنواع المقارنة المرجعية	23
04	مهام منظمات التعليم العالي	25
05	أصحاب المصلحة في التعليم العالي	35
06	العوامل المؤثرة على الأداء البحثي لمنظمات التعليم العالي	44
07	أبعاد بطاقة الأداء المتوازن في التعليم العالي	51
08	نظم التصنيف العالمية لمنظمات التعليم العالي (2025)	53
09	مؤشرات أداء الرئيسية في منظمات التعليم العالي	55
10	المعرفة الصريحة مقابل المعرفة الضمنية	65
11	أهم الفروقات بين إدارة المعرفة واستراتيجية المعرفة	92
12	أنواع استراتيجيات المعرفة	94
13	الترميز مقابل التخصيص	117
14	عناصر القيادة التحويلية الداعمة لاستراتيجية المعرفة	121
15	أنواع الأصول المعرفية	130
16	الفروقات الرئيسية بين التحول الرقمي والرقمنة	147
17	شبكة منظمات التعليم العالي الجزائرية في الموسم الجامعي 2025/2024	199
18	هياكل البحث العلمي في الموسم الجامعي 2025/2024	201
19	تطور الإنتاج البحثي الجزائري خلال الفترة 1996-2024	204
20	تطور الاعتمادات المالية لميزانية التسيير المخصصة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري في الفترة 2025/2013	208
21	تطور العدد الإجمالي للأساتذة الباحثين في قطاع التعليم العالي خلال الفترة 20/2013	210
22	عدد الأساتذة في قطاع التعليم العالي للموسم الجامعي 2025/2024	210
23	عدد الموظفين الإداريين والتقنيين في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي خلال الموسم الجامعي 2025/2024	211
24	تطور العدد الإجمالي للطلبة المسجلين خلال الفترة 2019/2013	212
25	توزيع الطلبة المسجلون والمتخرجون حسب مؤسسات التعليم العالي خلال الموسم 2025/2024	213
26	توزيع الطلبة حسب ميادين التكوين خلال الموسم الجامعي 2025/2024	213

27	معدل التأطير للأساتذة في التعليم العالي خلال الفترة 2019/2013	215
28	التخصصات المتاحة في كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير	232
29	التخصصات المتاحة في كلية علوم الإعلام والاتصال	233
30	التخصصات المتاحة في كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية	234
31	التخصصات المتاحة في معهد التربية البدنية والرياضية	235
32	تطور عدد أساتذة جامعة الجزائر 3 خلال الفترة 2025/2023:	236
33	تطور أعداد الطلبة المسجلين في جامعة الجزائر 3 خلال الفترة 2025/2020	238
34	تحول هيكل توزيع الطلبة المسجلين في جامعة الجزائر 3 خلال الفترة 2025/2020	239
35	تباين توزيع الطلبة المسجلين بجامعة الجزائر 3 حسب الكليات والمعهد خلال الفترة 2025/2020	239
36	تطور عدد الطلبة المتخرجين من جامعة الجزائر 3 في الفترة (2020– 2023)	242
37	كيفية تفسير استجابات أفراد العينة	251
38	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمحاور الدراسة (اختبار كولموغوروف–سميرنوف)	252
39	معامل ألفا الطبقي (STRATIFIED ALPHA) لأداة الدراسة	254
40	التكرارات والنسب المئوية لخصائص أفراد عينة الدراسة	256
41	استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد استراتيجية الترميز	260
42	استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد استراتيجية التخصيص	261
43	المستوى العام لاستراتيجية المعرفة بجامعة الجزائر 3 حسب أفراد العينة	262
44	استجابات أفراد العينة حول عبارات البعد التكنولوجي للتحول الرقمي بجامعة الجزائر 3	263
45	استجابات أفراد العينة حول عبارات البعد البشري للتحول الرقمي بجامعة الجزائر 3	265
46	استجابات أفراد العينة حول عبارات البعد التنظيمي للتحول الرقمي بجامعة الجزائر 3	266
47	لمستوى العام للتحول الرقمي بجامعة الجزائر 3 حسب استجابات أفراد العينة	268
48	استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد الأداء التعليمي لجامعة الجزائر 3	269
49	استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد الأداء البحثي لجامعة الجزائر 3	270
50	استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد الأداء المجتمعي لجامعة الجزائر 3	271
51	استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد الأداء الإداري لجامعة الجزائر 3	272
52	المستوى العام لأداء جامعة الجزائر 3 حسب استجابات أفراد العينة	274
53	معامل ارتباط سبيرمان بين استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة	275
54	معاملات ارتباط سبيرمان بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة	275
55	معاملات ارتباط سبيرمان بين استراتيجية المعرفة وأبعاد أداء الجامعة	276
56	مصفوفة معاملات ارتباط سبيرمان بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأبعاد أداء الجامعة	276
57	معامل ارتباط سبيرمان بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة	277
58	معاملات ارتباط سبيرمان بين أبعاد التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة	278
59	معاملات ارتباط سبيرمان بين التحول الرقمي وأبعاد استراتيجية المعرفة	278

60	مصفوفة معاملات ارتباط سبيرمان بين أبعاد التحول الرقمي وأبعاد استراتيجية المعرفة	279
61	اختبار التعددية الخطية	280
62	اختبار استقلالية البواقي (DURBIN-WATSON)	280
63	ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3	283
64	معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3	283
65	نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط لأداء جامعة الجزائر3	284
66	ملخص نموذج الانحدار الهرمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3	286
67	معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة	286
68	ملخص نموذج الانحدار الهرمي المعدل على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3	287
69	معاملات الانحدار المعدلة للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة	288
70	نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط (تفاعل التحول الرقمي مع الترميز)	288
71	ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء التعليمي	290
72	معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء التعليمي	291
73	جدول رقم 73: نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء التعليمي	291
74	ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء المجتمعي	292
75	معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء المجتمعي	293
76	نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء المجتمعي	293
77	ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء البحثي	294
78	معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء البحثي	295
79	ملخص نموذج الانحدار الهرمي النهائي للأداء البحثي	295
80	معاملات الانحدار النهائية للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء البحثي	296

81	ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الإداري	296
82	معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الإداري	296
83	ملخص نموذج الانحدار الهرمي النهائي للأداء الإداري	297
84	معاملات الانحدار النهائية للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الإداري	297
85	ملخص نموذج الانحدار الهرمي الشامل	298
86	معاملات الانحدار للأثر التعديلي لأبعاد التحول الرقمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة	299
87	ملخص نموذج الانحدار الهرمي الشامل النهائي	300
88	معاملات الانحدار النهائية للأثر التعديلي لأبعاد التحول الرقمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة	300
89	نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط لأداء جامعة الجزائر3	301
90	ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز الأداء التعليمي	303
91	معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء التعليمي	304
92	نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء التعليمي	304
93	ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي	305
94	معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي	306
95	ملخص نموذج الانحدار الهرمي النهائي للأداء البحثي	306
96	معاملات الانحدار النهائية للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي	306
97	ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء المجتمعي	307
98	معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء المجتمعي	307
99	نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء المجتمعي	308
100	ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداءالإداري	309

101	جدول رقم 101: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء الإداري	309
102	نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء الإداري	310
103	ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص والأداء الإداري	311
104	معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص والأداء الإداري	312
105	نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء الإداري	312
106	ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي	314
107	معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي	314
108	نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء البحثي	315

➢ قائمة الأشكال:

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
أ	النموذج المقترح للدراسة	ي
01	مثلث الأداء لـ Gilbert	14
02	أبعاد الأداء حسب Morin وزملاؤه (1994)	15
03	أبعاد الأداء ضمن بطاقة الأداء المتوازن	16
04	مهام منظمات التعليم العالي	25
05	الحلزون الثلاثي	28
06	أبعاد أداء منظمات التعليم العالي	39
07	تكييف بطاقة الأداء المتوازن في المنظمات غير الربحية	50
08	هرم المعرفة (DIKW)	59
09	عمليات إدارة المعرفة في التعليم العالي	74
10	العلاقة بين الفجوات المعرفية والفجوات الاستراتيجية	76
11	استراتيجية المعرفة كاستراتيجية أعمال	89
12	العلاقة بين استراتيجية المعرفة واستراتيجية الأعمال	90
13	استراتيجيات المعرفة حسب BRATIANU	102
14	العناصر الثلاث لعملية توليد المعرفة	129
15	الأنواع الأربعة للـ "با"	130
16	عمليات تحويل المعرفة في نموذج SECI	133
17	أبعاد التفاعل الديناميكي لأنماط تحويل المعرفة حسب نموذج SECI	134

18	نموذج SECI المحدَّث	136
19	الفرق بين التحول الرقمي والرقمنة	146
20	منحنى عدد مخابر البحث المعتمدة حسب سنوات الإنشاء	202
21	عدد المقالات العلمية المنشورة في المجلات الوطنية سنة 2025	203
22	أفضل 10 مجالات بحثية	203
23	تطور طلبات براءات الاختراع خلال الفترة 2023/2011	205
24	ترتيب أفضل 5 مراكز تراكمية لإيداع براءات الاختراع في منظمات التعليم العالي خلال الفترة 2023/2019	206
25	الدائرة النسبية لتوزيع الطلبة بين الذكور والإناث خلال الموسم الجامعي 2025/2024	212
26	الدائرة النسبية لتوزيع الطلبة على دورات التكوين خلال الموسم الجامعي 2025/2024	214
27	الهيكل التنظيمي لجامعة الجزائر 3	228
28	الهيكل التنظيمي للكليات	230
29	الهيكل التنظيمي لمعهد التربية البدنية والرياضية	231
30	تطور عدد فرق البحث PRFU في جامعة الجزائر 3	243
31	عدد اتفاقيات جامعة الجزائر 3 مع محيطها الخارجي	245
32	التوزيع البياني لمكونات عينة الدراسة حسب متغير الجنس	256
33	التوزيع البياني لمكونات عينة الدراسة حسب متغير الكلية/المعهد	257
34	التوزيع البياني لمكونات عينة الدراسة حسب متغير الرتبة العلمية	258
35	التوزيع البياني لمكونات عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية	259
36	مخطط Q-Q الطبيعي (NORMAL Q-Q PLOT)	281
37	مخطط التشتت بين البواقي المعيارية والقيم المعيارية المتنبئ بها	282
38	تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء	285
39	تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء	289
40	تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء التعليمي	292
41	تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء المجتمعي	294
42	تمثيل بياني للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء	301
43	تمثيل بياني للأثر التعديلي السلبي للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص والأداء	302
44	تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء التعليمي	305

45	تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء المجتمعي	308
46	تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء الإداري	310
47	تمثيل بياني للأثر التعديلي السلبي للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص والأداء الإداري	313
48	تمثيل بياني للأثر التعديلي للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي	316

- **قائمة الملاحق:**

رقم الملحق	العنوان	الصفحة
01	الاستبيان	353
02	مخرجات برنامج SPSS	357
03	قائمة الأساتذة المحكمين للاستبيان	361

ملخص الدراسة

ملخص الدراسة

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر استراتيجية المعرفة (الترميز والتخصيص) على أداء منظمات التعليم العالي، في ظل التحول الرقمي، وذلك بالاستناد إلى الإطار النظري لنموذج دوامة المعرفة SECI وفضاءات المعرفة Ba. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الدراسة المنهجين الوصفي والتحليلي، وتطبيق دراسة حالة على جامعة الجزائر3، حيث جُمعت البيانات من عينة مكونة من 253 أستاذًا باستخدام الاستبيان، وتمت معالجتها إحصائيًا عبر نموذج تحليل الانحدار المتعدد الهرمي باستخدام برنامج SPSS وإضافة Process Macro، بما مكّن من اختبار العلاقات المباشرة والآثار التفاعلية والتعديلية بين المتغيرات محل الدراسة.

خلصت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط موجبة ودالة إحصائيا بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3، كما أن استراتيجية الترميز هي المساهم الرئيسي والأقوى في هذه العلاقة، حيث سجلت أقوى ارتباط مع الأداء وفي سياق جميع أبعاده. أما استراتيجية التخصيص فتظهر ارتباطات أضعف مع الأداء وفي سياق جميع أبعاده. كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة ودالة إحصائيا بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة، هذا الارتباط كان مدفوعا حصرياً بالبعدين التكنولوجي والتنظيمي للتحول الرقمي، اللذين يرتبطان بشكل أساسي باستراتيجية الترميز، فيما سجل البعد البشري ارتباطا سلبيا وغير دال إحصائيا باستراتيجية المعرفة ككل.

كما أثبتت الدراسة وجود أثر تعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء لكنه ضعيف، نتيجة لمستوى نضج التحول الرقمي بالجامعة الذي لازال في طور المتوسط، وكذا تضارب الأثر الإيجابي لكل من البعدين التكنولوجي والبشري مع الأثر السلبي للبعد التنظيمي؛ حيث يعمل البعد التكنولوجي كمعزز لفعالية استراتيجية الترميز من خلال تعديل أثرها إيجابيا على كل من الأداء التعليمي والمجتمعي والإداري لجامعة الجزائر3، كما يؤثر البعد البشري على تعزيز فعالية استراتيجية الترميز بما ينعكس على تحسين الأداء البحثي، في المقابل، يُظهر البعد التنظيمي المصاحب للتحول الرقمي أثرًا مثبِّطًا على فعالية التخصيص، من خلال إعاقة تأثيرها على الأداء الإداري.

وبالتالي توصي الدراسة بتبني دوامة SECI كإطار عمل استراتيجي، إعادة التوازن الاستراتيجي للمعرفة بالتركيز على استراتيجية الترميز المكمل للتخصيص، مع إعادة صياغة استراتيجية التحول الرقمي حول فضاءات المعرفة (Ba)، والاستثمار في المرونة التنظيمية.

الكلمات المفتاحية: استراتيجية المعرفة، التحول الرقمي، الأداء، نموذج SECI، فضاءات Ba، جامعة الجزائر3.

ملخص الدراسة

Abstract:

This study aims to analyze the impact of knowledge strategy (codification and personalization) on the performance of higher education institutions within the context of digital transformation, drawing on the theoretical framework of the SECI knowledge spiral model and Knowledge Spaces (Ba). To achieve this objective, the study adopted descriptive and analytical methodologies, applying a case study to the University of Algiers 3. Data were collected from a sample of 253 professors using a questionnaire and were statistically processed through hierarchical multiple regression analysis via SPSS with the inclusion of the Process Macro, enabling the testing of direct relationships as well as interaction and moderation effects among the studied variables.

The study concluded that there is a statistically significant positive correlation between knowledge strategy and the performance of the University of Algiers 3. Furthermore, the codification strategy emerged as the primary and strongest contributor to this relationship, registering the highest correlation with performance across all its dimensions. Conversely, the personalization strategy showed weaker correlations with performance across all its dimensions. The results also indicated a statistically significant positive correlation between digital transformation and knowledge strategy; this correlation was exclusively driven by the technological and organizational dimensions of digital transformation, which are primarily linked to the codification strategy, while the human dimension registered a negative and statistically non-significant correlation with the overall knowledge strategy.

Additionally, the study demonstrated a weak moderating effect of digital transformation on the relationship between knowledge strategy and performance, resulting from the university's moderate level of digital transformation maturity, as well as the conflicting positive impacts of both the technological and human dimensions against the negative impact of the organizational dimension. The technological dimension reinforces the efficacy of the codification strategy by positively moderating its impact on the educational, societal, and administrative performance of the University of Algiers 3. The human dimension also enhances the effectiveness of the codification strategy, reflecting in improved research performance. In contrast, the organizational dimension accompanying digital transformation exhibits an inhibiting effect on the efficacy of personalization, by hindering its impact on administrative performance.

Consequently, the study recommends adopting the SECI spiral as a strategic framework, restoring strategic balance by focusing on the codification strategy as a complement to personalization, reshaping the digital transformation strategy around knowledge spaces (Ba), and investing in organizational flexibility.

Keywords: Knowledge Strategy, Digital Transformation, Performance, SECI Model, Ba Spaces, University of Algiers 3.

مقدمة عامة

مقدمة عامة

يشهد العالم المعاصر تحولات جذرية ومتسارعة تفرض على المنظمات كافة، ومنظمات التعليم العالي خاصة، ضرورة التكيف المستمر والاستجابة لمتطلبات البيئة العالمية التي تتسم بالتعقيد والتنافسية الشديدة. ففي قلب هذه التحولات، تعتبر منظمات التعليم العالي ركيزة أساسية لتقدم المجتمعات في ظل اقتصاد المعرفة، فلم تعد وظيفتها تقتصر على الدور التقليدي المتمثل في التعليم والبحث، بل أصبحت اليوم مطالبة بأن تكون كيانات منتجة للمعرفة، ومحفزة للابتكار، ومستجيبة لاحتياجات سوق العمل والمجتمع ككل، مما يضع أدائها في صميم الاهتمام الأكاديمي والاستراتيجي.

يعتبر أداء المنظمات مفهوما مركبا ومتعدد الأبعاد، يتجاوز المؤشرات الكمية التقليدية، ومن ثم فإن أداء منظمات التعليم العالي يشمل جوانب متعددة منها جودة المخرجات التعليمية والبحثية، والكفاءة التشغيلية، والقدرة على تحقيق رضا أصحاب المصلحة، وتعزيز الأثر المجتمعي. مما يجعل هذا الأداء يتأثر بجملة معقدة من العوامل المتداخلة، بما في ذلك (Khaleel & Sayah, 2020, p. 147) القيادة، الثقافة التنظيمية، والموارد المتاحة، والهياكل التنظيمية، والكفاءات البشرية.

وفي خضم البحث عن المحركات الاستراتيجية لتعزيز هذا الأداء، وبالنظر لكون هذه المنظمات منظمات كثيفة المعرفة (Ramanigopal, C, 2012, p 24)، تبرز استراتيجية المعرفة كمتغير حاسم يحدد قدرة منظمات التعليم العالي على إدارة أصولها الثمينة المتمثلة في المعرفة.

وتتمحور استراتيجية المعرفة بشكل أساسي حول مسارين متكاملين: استراتيجية الترميز التي تركز على تحويل المعرفة إلى أصول صريحة وموثقة يمكن تخزينها ومشاركتها بسهولة عبر تكنولوجيا المعلومات، واستراتيجية التخصيص التي تركز على المعرفة الضمنية الكامنة في عقول الأفراد وتعتمد على التفاعل البشري المباشر لتوليدها ونقلها. إن الاختيار أو التكامل بين هاتين الاستراتيجيتين يشكلان هوية المنظمة المعرفية، ويؤثران بشكل مباشر في قدرتها على تحقيق التميز والابتكار(Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 112)، ويعتبر نموذج تحويل المعرفة SECI (Socialization, Externalization, Combination, Internalization) الذي طوره Nonaka وTakeuchi كإطار نظري مفسر لديناميكيات توليد المعرفة (Nonaka & Takeuchi, 1995) وكيفية تفاعل المعرفة الضمنية والصريحة وتحويلها داخل المنظمة، والتي تدعم هذه الاستراتيجيات بشكل مباشر للتأثير على الأداء.

إلا أن العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء منظمات التعليم العالي لا تعمل في فراغ، بل تتشكل وتتأثر بقوة بالسياق المحيط بها، ولعل أبرز ملامح السياق المعاصر هو التحول الرقمي (Digital Transformation)، الذي لم يعد مجرد خيار تكنولوجي، بل أصبح بيئة حاضنة وقوة دافعة تعيد تعريف آليات العمل الأكاديمي، الإداري والمجتمعي (ثامري، 2023-2024، ص 156). فالتحول

الرقمي يعمل كعامل سياقي حاسم يمكن أن يسرِّع أو يحد من فعالية استراتيجية الترميز واستراتيجية التخصيص.

انطلاقا مما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى فهم معمق لطبيعة العلاقة التفاعلية بين استراتيجية المعرفة (ببعديها الترميز والتخصيص) وأداء منظمات التعليم العالي، مع تحليل الدور الذي يلعبه التحول الرقمي في تشكيل هذه العلاقة. وقد تم اختيار جامعة الجزائر3 كحالة دراسية لإجراء دراسة تطبيقية تستكشف هذه الظواهر المعقدة في سياقها الواقعي، في ظل سعيها نحو التحول إلى جامعة من الجيل الرابع.

1- إشكالية الدراسة:

على الرغم من الإقرار المتزايد بأهمية المعرفة كأصل استراتيجي، إلا أن كيفية تبني منظمات التعليم العالي الجزائرية لاستراتيجية معرفة فعالة، وكيفية تأثير هذه الاستراتيجية على الأداء، لا تزال تتطلب فهما عميقا، كما أن التفاعل بين هذه الاستراتيجية وموجة التحول الرقمي المتسارعة يستدعي الكشف عن طبيعته وآثاره. من هنا، تتبلور الإشكالية الرئيسية للدراسة كما يلي:

إلى أي مدى تؤثر استراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي في ظل التحول الرقمي؟ وما هو واقع هذا الطرح بجامعة الجزائر3؟

2- الفرضيات:

وللإجابة على الإشكالية المطروحة، نفترض ما يلي:

- **الفرضية الأولى:** وجود استراتيجية المعرفة على مستوى منظمات التعليم العالي.
- **الفرضية الثانية:** وجود أثر قابل للقياس لاستراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي.
- **الفرضية الثالثة:** يفعل التحول الرقمي استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي.
- **الفرضية الرابعة:** وجود أثر تعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء منظمات التعليم العالي.

3- أهمية الموضوع:

تنبع أهمية الموضوع من كونه يدمج بين ثلاث متغيرات حاسمة في بقاء ونمو منظمات التعليم العالي الحديثة: استراتيجية المعرفة، ومستوى الأداء الأكاديمي والإداري والمجتمعي، وحتمية التحول الرقمي. ففي عصرٍ أصبح فيه اقتصاد المعرفة هو المحرك الأساسي للتنمية، لم يعد امتلاك الجامعات للمعرفة كافياً، بل باتت الحاجة ملحة لاستراتيجيات واضحة تدير هذه المعرفة وتستثمرها في ظل بيئة رقمية متسارعة التغير. وتبرز القيمة الحقيقية لهذا الموضوع في طابعه التطبيقي الموجه نحو **جامعة الجزائر 3**؛ حيث تسعى الدراسة إلى تشخيص واقع الممارسات المعرفية والرقمية داخل الجامعة، وتقديم إطار علمي وحلول عملية مدعمة بالأدلة لصناع القرار. هذا من شأنه أن يساعد الجامعة على سد

الفجوات، رفع كفاءة أدائها التنظيمي، وتعزيز ميزتها التنافسية وقدرتها على التكيف مع التحديات التكنولوجية المعاصرة.

4- أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بشكل أساسي إلى:

- فهم ودراسة أثر استراتيجية المعرفة (الترميز والتخصيص) على أداء منظمات التعليم العالي في ظل التحول الرقمي، مع التركيز على جامعة الجزائر 3 كحالة دراسية.
- تشخيص نوع استراتيجية المعرفة السائدة في جامعة الجزائر 3.
- تشخيص مستوى الأداء في جامعة الجزائر 3.
- قياس مستوى نضج التحول الرقمي في جامعة الجزائر 3 من خلال دراسة أبعاده الثلاث.
- اختبار العلاقات الإحصائية بين المتغيرات الثلاث (استراتيجية المعرفة، التحول الرقمي، وأداء الجامعة).
- تحديد وقياس الأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر 3.
- تقديم توصيات عملية للقائمين على جامعة الجزائر 3 حول كيفية تعزيز استراتيجية المعرفة والاستفادة من التحول الرقمي لتحسين أدائها في جميع الأبعاد.

5- مبررات اختيار الموضوع:

تم اختيار هذا الموضوع بناءً على عدة مبررات:

- الأهمية الاستراتيجية للمتغيرات: تجمع الدراسة بين ثلاثة محاور استراتيجية وحيوية في بيئة الأعمال المعاصرة: استراتيجية المعرفة، أداء منظمات التعليم العالي، والتحول الرقمي. هذه المتغيرات تمثل ركائز أساسية لتحقيق التنمية المستدامة والتميز المؤسسي.
- الفجوة البحثية: على الرغم من وجود دراسات سابقة تناولت كل متغير على حدة، إلا أن الدراسات التي تجمع بين هذه المتغيرات الثلاثة، وتحديدًا الدور المعدل للتحول الرقمي في العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء منظمات التعليم العالي، لا تزال محدودة، خاصة في السياق العربي والجزائري.
- الحاجة الملحة في منظمات التعليم العالي: تواجه الجامعات الجزائرية تحديات كبيرة في ظل التغيرات العالمية المتسارعة، مما يستدعي تبني استراتيجيات فعالة لإدارة المعرفة وتحسين الأداء. هذه الدراسة تقدم إطارًا تحليليًا يمكن أن يساعد الجامعات على مواجهة هذه التحديات.

6- المنهج المتبع:

تعتمد هذه الدراسة على المنهجين الوصفي والتحليلي، بهدف وصف الظواهر والعلاقات بين متغيرات الدراسة وتحليلها وتفسيرها. وسيتم استخدام هذا المنهج في الجانب النظري من خلال استعراض الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة باستراتيجية المعرفة، نموذج SECI، الأداء، أداء منظمات التعليم العالي، والتحول الرقمي. أما في الجانب التطبيقي، فسيتم استخدام المنهجين الوصفي والتحليلي لتحليل البيانات التي سيتم جمعها من جامعة الجزائر 3، بالإضافة إلى الاعتماد على دراسة الحالة من خلال استخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة الدراسة، ومن ثم تحليل هذه البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لاختبار الفرضيات.

7- الدراسات السابقة:

تعد مراجعة الدراسات السابقة خطوة أساسية في أي بحث علمي، حيث تساعد على تحديد ما تم إنجازه في المجال، وتحديد الفجوات البحثية التي يمكن للدراسة الحالية أن تسدها. فيما يلي سيتم التركيز على استعراض عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة (استراتيجية المعرفة، أداء منظمات التعليم العالي، التحول الرقمي)، مع بيان المنهجيات والنتائج الرئيسية لها، وتحديد الفجوات البحثية التي تبرر هذه الدراسة.

- دراسة **(Nonaka & Takeuchi, 1995)** ، The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. هدفت إلى تطوير إطار نظري في خلق المعرفة الجديدة، وتوصلت إلى تأصيل نظري "نموذج SECI"، وأكدت أن خلق المعرفة يتم من خلال التحويل بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية، وأنها عملية حلزونية تقوم على التفاعل بين التنشئة الاجتماعية، الإظهار، الدمج والاستيعاب.

تقدم هذه الدراسة الإطار النظري الذي سيتم من خلاله تفسير استراتيجية المعرفة في الدراسة الحالية.

- دراسة **(Hansen, & al., 1999)**، What's your strategy for managing Knowledge? هدفت إلى تقديم إطار عمل استراتيجي لمساعدة المديرين على اختيار وتنفيذ استراتيجية المعرفة المناسبة، توصلت الدراسة إلى تحديد استراتيجيتين رئيسيتين لإدارة المعرفة هما: استراتيجية الترميز واستراتيجية التخصيص، وأكدت على ضرورة اختيار استراتيجية واحدة منهما كاستراتيجية مهيمنة، والأخرى داعمة لها لتجنب تشتيت الموارد.

تقدم هذه الدراسة التأصيل النظري للمتغير المستقل للدراسة الحالية "استراتيجية المعرفة" وتقسمه إلى الأبعاد المعيارية (الترميز والتخصيص) التي يمكن استخدامها لقياس استراتيجية المعرفة في جامعة الجزائر 3.

- دراسة **(Zack, 1999)**، Developing a Knowledge Strategy. هدفت الدراسة إلى تزويد

المديرين بإطار عمل متكامل لصياغة استراتيجية المعرفة وتحديد أنواع استراتيجيات المعرفة. توصلت الدراسة إلى أن استراتيجية المعرفة الفعالة تتطلب المواءمة بين استراتيجية العمل، استراتيجية المعرفة (العدوانية أو المحافظة)، ونوع المعرفة (الداخلية أو الخارجية)، وأن اختيار استراتيجية المعرفة يعتبر قرارا استراتيجيا، وأن التركيز على استثمار موارد كبيرة في بنية تحتية تقنية لا تتناسب مع متطلبات العمل يضعف الأداء.

هذه الدراسة تقدم الأساس المنطقي لربط الاستراتيجية بالأداء وضرورة المواءمة، وهو ما تبحث الدراسة الحالية عن أثره.

- دراسة **(Ramanigopal, 2012)**، Knowledge Management Strategies In Higher Education. هدفت الدراسة إلى توضيح مدى قابلية تطبيق مفاهيم إدارة المعرفة واستراتيجياتها في منظمات التعليم العالي. وخلصت إلى أن مفهوم إدارة المعرفة قابل للتطبيق في منظمات التعليم العالي، وأن هناك قيمة هائلة لها في تطوير مبادرات واستراتيجيات لتبادل المعرفة ونقلها واكتسابها لتحقيق الميزة التنافسية والتميز التشغيلي والابتكار في التعليم.

تبرز هذه الدراسة ضرورة وجود استراتيجيات المعرفة في منظمات التعليم العالي لتحقيق التميز والأداء العالي (كونها منظمات كثيفة المعرفة يجب أن تتبنى استراتيجيات لإدارتها)، وهو الأمر الذي تحاول الدراسة الحالية قياس أثره الفعلي.

- دراسة **(Asiedu & al., 2022)**، Understanding knowledge management strategies in institutions of higher learning and the corporate world: A systematic review. هدفت الدراسة إلى إجراء مراجعة منهجية لأكثر من 40 دراسة تناولت استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي والقطاع المؤسسي، وتحليل الواقع الفعلي لتطبيقها. أبرزت الدراسة اعتماد القطاع المؤسسي على استراتيجيتي الترميز والتخصيص، بينما منظمات التعليم العالي قد أظهرت ضعفا في التطبيق الميداني بالرغم من الاهتمام الأكاديمي بالمفهوم، واقترحت آليات لتعزيز الأداء المعرفي في الجامعات منها مجتمعات الممارسة والشراكات المعرفية، وأكدت على أهمية المزج بين استراتيجيتي الترميز والتخصيص معتمدة على النموذج الحلزوني لتحويل المعرفة SECI بما يعزز الأداء التنظيمي.

توفر هذه الدراسة أساسا نظريا للدراسة الحالية إذ تبرز العلاقة بين نوعية استراتيجية المعرفة المختارة ومستوى الأداء، كما تبين أهمية المزج بين استراتيجيات المعرفة لتحقيق أثر أكبر، مما يوفر أساسا لتحليل أثر استراتيجية المعرفة على أداء جامعة الجزائر3.

- دراسة **(Maroofi & al., 2013)**، Strategic Knowledge Management, Innovation And Performance. هدفت الدراسة إلى فحص أثر استراتيجية المعرفة بأبعادها (الترميز

والتخصيص) على الأداء التنظيمي، من خلال اختبار الابتكار كمتغير وسيط لهذه العلاقة. فتوصلت إلى أن لاستراتيجيات المعرفة تأثير مباشر على الأداء، وتأثير غير مباشر من خلال الابتكار، وأن لكلا نوعي استراتيجية المعرفة تأثير إيجابي على الأداء المالي.

هذه الدراسة لها أهمية كبيرة في تأصيل العلاقة الأساسية في نموذج الدراسة الحالية (علاقة استراتيجية المعرفة بالأداء)، وتقدم دليلا تجريبيا على أن استراتيجية المنظمة لها نتائج ملموسة على الأداء، كما تدعم فكرة وجود متغير مؤثر بين استراتيجية المعرفة والأداء من خلال اختبار الابتكار كمتغير وسيط.

- **دراسة (القرعاوي، 2022)**، تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات السعودية في ضوء أبعاد التحول الرقمي. هدفت الدراسة إلى تقديم تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات السعودية، وذلك في ضوء أبعاد التحول الرقمي. توصلت إلى بناء تصور مقترح يوضح كيفية تطبيق التحول الرقمي في الجامعات، وأكدت على ضرورة التركيز على البعد التكنولوجي، البعد التنظيمي، والبعد البشري في تنفيذ هذا التصور.

تعد هذه الدراسة بمثابة تأصيل نظري للمتغير المعدِّل في الدراسة الحالية وهو التحول الرقمي، فهي توضح الأبعاد الأساسية التي يقوم عليها هذا المتغير في سياق التعليم العالي، مما يخدم نموذج الدراسة الحالية ويبرره.

- دراسة **(Boussenna & El Kharraz, 2021)**، Information Technology As Knowledge Management And Organizational Moderator Between Performance. هدفت الدراسة إلى فحص طبيعة العلاقة المعدِّلة لتكنولوجيا المعلومات بين إدارة المعرفة والأداء في سياق التعليم العالي بالمغرب. وخلصت إلى وجود تأثير معدِّل إيجابي وذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات على العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء، أي أن تطبيق أدوات تكنولوجيا المعلومات يعزز بشكل كبير من قدرة إدارة المعرفة على تحسين الأداء.

هذه الدراسة تدعم اختيار المتغير المعدِّل في الدراسة الحالية، فهي تبرر أن التحول الرقمي (الذي يتضمن التكنولوجيا كأحد أبعاده) ليس مجرد ممكن، بل عامل يضاعف ويقوي الأثر الإيجابي لإدارة المعرفة على الأداء في السياق الأكاديمي.

- **دراسة (خليد. ع، 2013-2014)**، تقييم أنشطة إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي –دراسة استكشافية–، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3، هدفت الدراسة إلى التعرف وتقييم مستوى ممارسة الأنشطة المعرفية في منظمات التعليم العالي، وتوضيح دور إدارة المعرفة في دعم تحقيق أهداف ورسالة منظمات التعليم العالي. توصلت إلى أن منظمات التعليم العالي في الجزائر استطاعت وبدرجة متوسطة تبني وتوظيف استراتيجية المعرفة ضمن استراتيجيتها العامة، عن طريق أنظمة تهتم بالتفاعل بين الجهود المعرفية الفردية.

بما أن هذه الدراسة قد أشركت جامعة الجزائر3 في العينة، فإنها تعد دعما قويا للدراسة الحالية، لأنها أثبتت تبني استراتيجية المعرفة من قبل الجامعات محل الدراسة، وهذا يؤكد على أن المتغير المستقل للدراسة الحالية (استراتيجية المعرفة) موجود وقابل للتشخيص ولقياس أثره الفعلي على الأداء.

- **دراسة (قديد، 2015/2014)**، فعالية إدارة المعرفة في التعليم العالي بالجزائر –دراسة ميدانية لجامعة الجزائر3–، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3. هدفت الدراسة إلى تحليل الواقع الحالي لفعالية إدارة المعرفة في جامعة الجزائر3 من خلال بيان مستوى ممارسة عمليات إدارة المعرفة ومدى توفر دعائم الفعالية. توصلت إلى أن الجامعة تعاني من قصور في دعائم فعالية إدارة المعرفة، مع ممارسة متوسطة لعمليات إدارة المعرفة، وهو ما لا يسمح بالتميز أو الرتقاء بالأداء.

تشكل نتائج هذه الدراسة خلفية واقعية للدراسة الحالية، فقصور الدعائم وممارسة العمليات بشكل غير ملائم، تبرز الحاجة إلى استراتيجية واضحة (استراتيجية المعرفة) لتجاوز هذا القصور وتحقيق الأثر الإيجابي على الأداء.

- **دراسة (قاسمي م.، 2020)**، أثر تطبيق إدارة المعرفة على تميز الأداء المؤسسي في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية–دراسة حالة جامعة غرداية–، أطروحة دكتوراه، جامعة غرداية. هدفت الدراسة إلى اختبار وجود أثر إيجابي لتطبيق إدارة المعرفة على تميز الأداء في الجامعات الجزائرية. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين إدارة المعرفة بمتطلباتها وعملياتها وتطور الأداء الجامعي، وأن تميز وتطور الأداء بجامعة غرداية كان متوسطا.

تشكل هذه الدراسة دعما إجرائيا وسياقيا للدراسة الحالية، فكلاهما يركز على قياس الأثر على الأداء الجامعي في الجزائر. فهي تركز على التطبيق الفعلي لإدارة المعرفة (مستوى تنفيذي)، والدراسة الحالية تركز على استراتيجية المعرفة (مستوى استراتيجي)، مما يسمح باستخدام نتائجها كتأكيد على ضرورة وجود استراتيجية لتوجيه هذه العمليات.

- **دراسة (ثامري، 2023–2024)**، أثر التحول الرقمي على أداء مؤسسات التعليم العالي –دراسة حالة جامعة المسيلة–، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة خميس مليانة. هدفت إلى قياس مدى مساهمة التحول الرقمي بأبعاده المختلفة في أداء جامعة المسيلة. توصلت إلى أن مستوى التحول الرقمي بالجامعة كان متوسطا، وأن مستوى أداء الجامعة كان متوسطا، مع وجود أثر إيجابي للتحول الرقمي على أداء جامعة المسيلة (الأداء الأكاديمي، الأداء الإداري والأداء المجتمعي)، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد العينة حول أبعاد التحول الرقمي وأداء الجامعة تعزى إلى متغير العمر والرتبة والخبرة.

نتائج هذه الدراسة تؤكد أن متغير التحول الرقمي موجود وفعال في دعم تحسين الأداء في السياق الجزائري، مما يدعم فرضية "استراتيجية المعرفة التي تعمل في ظل هذا التحول تؤثر على الأداء.

- دراسة (**Abdul Karim & al., 2024**)، The Impact of Digital Knowledge Management on Organizational Performance. هدفت الدراسة إلى قياس الأثر الشامل لإدارة المعرفة الرقمية على الأداء. توصلت إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين إدارة المعرفة الرقمية والأداء في كل من الأبعاد المالية وغير المالية.

تبرز هذه الدراسة أهمية دمج التكنولوجيا في عمليات إدارة المعرفة للتأثير على الأداء، مما يدعم الإطار النظري للدراسة الحالية التي تقترح التحول الرقمي كمتغير معدل للعلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء.

بعد استعراض الدراسات السابقة لمتغيرات الدراسة الحالية، يمكن القول أن الدراسات التأسيسية في حقل إدارة المعرفة (Nonaka & Takeuchi, 1995 ; Hansen, & al., 1999; Zack, 1999) قد أثبت أهمية واضحة لاستراتيجية المعرفة كقوة دافعة لتحقيق الميزة التنافسية، وأكدت الأبحاث لاحقا وجود أثر إيجابي ومباشر لهذه الاستراتيجيات على الأداء التنظيمي (Ramanigopal, 2012 ; Maroofi et al., 2013)، ومع ذلك، لوحظ أن معظم الدراسات التي تناولت استراتيجية المعرفة ركزت على أبعادها التطبيقية دون تفسيرها أو تأصيلها ضمن الإطار الديناميكي لعملية توليد المعرفة الذي يقدمه نموذج SECI.

وفي سياق التطورات انتقل دور التكنولوجيا من مجرد عامل تمكين إلى متغير معدل بين إدارة المعرفة والأداء، حيث أثبت دراسات حديثة مثل (Boussenna & El Kharraz, 2021) أن تكنولوجيا المعلومات تضاعف من قوة العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء في منظمات التعليم العالي، مما استدعى الانتقال إلى التحول الرقمي بأبعاده الشاملة (التكنولوجية، البشرية والتنظيمية) كما حددته دراسة (القرعاوي، 2022). ورغم وجود دراسات محلية سابقة في جامعة الجزائر3 (خليد، 2013– 2014؛ قديد، 2014– 2015)، إلا أنها أجريت قبل واقع التحول الرقمي الحديث.

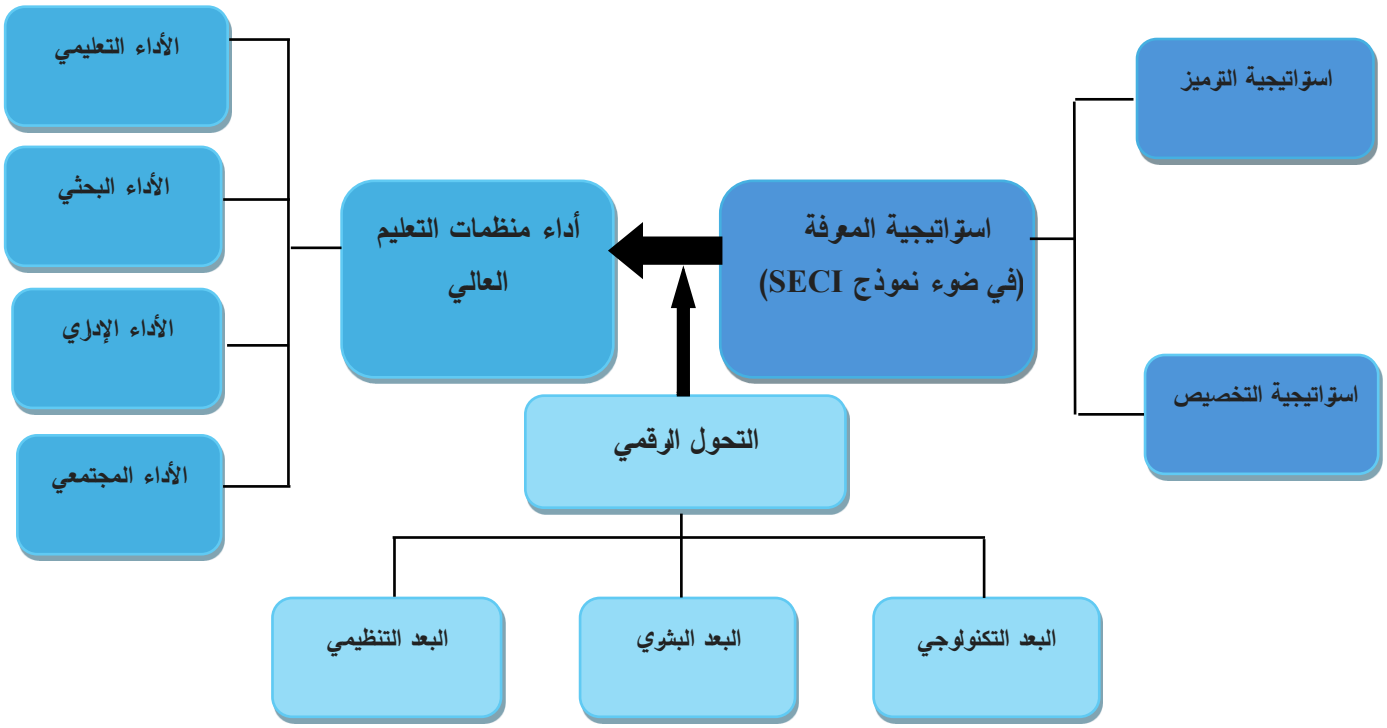
وبناء على ما سبق، تكمن الفجوة التي تسعى الدراسة الحالية إلى تضييقها وجسرها في: غياب دراسة ميدانية تتناول تأصيل استراتيجية المعرفة وفقا لنموذج تحويل المعرفة SECI، وتختبر الدور المعدِّل للتحول الرقمي بأبعاده الشاملة (البعد التكنولوجي، البشري، والتنظيمي) لأثر استراتيجية المعرفة بأنماطها (الترميز والتخصيص) على أداء جامعة الجزائر3 بأبعاده (الأداء التعليمي، البحثي، المجتمعي، الإداري)، وتفسر هذا الأثر ضمن الإطار النظري لنموذج SECI وفضاءات الـ "Ba".

8- نموذج الدراسة:

تستند الدراسة إلى نموذج مفاهيمي يوضح العلاقة بين المتغيرات، حيث تمثل استراتيجية المعرفة (الترميز والتخصيص) المتغير المستقل، وأداء منظمات التعليم العالي (الأداء التعليمي، البحثي، الإداري، والمجتمعي) المتغير التابع. بينما يلعب التحول الرقمي دور المتغير المعدل الذي يؤثر على قوة واتجاه

العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع. ويُعد نموذج SECI لتحويل المعرفة نموذجًا مفسرًا يوضح كيفية عمل استراتيجية المعرفة، وذلك كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل أ: النموذج المقترح للدراسة



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الدراسات السابقة.

9- التعريفات الإجرائية:

- **استراتيجية المعرفة:** تعبر استراتيجية المعرفة عن الخطة الشاملة لاستثمار الموارد المعرفية (المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة) في المنظمة.
- **استراتيجية الترميز:** تتضمن استراتيجية الترميز التركيز على تسجيل المعرفة وتوثيقها، بهدف تسهيل مشاركتها ونقها وإعادة استخدامها مستقبلا.
- **استراتيجية التخصيص:** تتضمن استراتيجية التخصيص التركيز على التفاعل المباشر والعلاقات الشخصية بين الأفراد بهدف تبادل المعرفة والخبرات وتقاسمها.
- **أداء منظمات التعليم العالي:** قدرة منظمات التعليم العالي على تحويل المعرفة والخبرات إلى قيمة مضافة في مختلف أنشطتها الأكاديمية والمجتمعية والإدارية.
- **نموذج دوامة المعرفة SECI:** إطار مفاهيمي شامل لفهم كيفية إنشاء المعرفة الجديدة داخل المنظمات من خلال عملية ديناميكية تفاعلية مستمرة بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة.
- **التحول الرقمي:** يمثل التحول الرقمي في التعليم العالي عملية شاملة تهدف إلى إعادة تصور

وتطوير جميع جوانب التعليم العالي – من التعليم إلى البحث العلمي والإدارة وخدمة المجتمع– من خلال الاستخدام الذكي والفعال للتكنولوجيا الرقمية.

10–حدود الدراسة:

- **الحدود الموضوعية:** تقتصر الدراسة على تحليل العلاقة بين متغيرين رئيسيين: استراتيجية المعرفة بأبعادها المتمثلة في (الترميز والتخصيص)، وأداء منظمات التعليم العالي بأبعاده (الأكاديمي، البحثي، والمجتمعي). كما تتناول الدراسة التحول الرقمي كعامل سياقي مؤثر في هذه العلاقة. لا تتطرق الدراسة إلى متغيرات أخرى قد تؤثر على الأداء مثل الهيكل التنظيمي، أو الثقافة التنظيمية، أو أنماط القيادة، إلا بالقدر الذي تفرضه البيانات المستخلصة من الميدان وتفسر الظاهرة المحورية.
- **الحدود المكانية:** تم تحديد المجال المكاني للدراسة في جامعة الجزائر3 "إبراهيم سلطان شيبوط " بكلياتها ومعهدها وملحقاتها. وباعتبارها دراسة حالة وحيدة، فإن النتائج والتحليلات ستكون مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالسياق الخاص بهذه الجامعة.
- **الحدود الزمنية:** تم إجراء العمل الميداني لجمع البيانات (الاستبيانات وجمع الوثائق) خلال السداسي الأول من الموسم الجامعي 2026/2025، مع تحليل بعض الإحصائيات التي تغطي الفترة من عام 2020 إلى 2025، وهي فترة شهدت تسارعاً ملحوظاً في مبادرات التحول الرقمي، مما يجعلها إطاراً زمنياً مناسباً لرصد التفاعلات بين متغيرات الدراسة.
- **الحدود البشرية:** تقتصر هذه الدراسة في جانبها البشري على أعضاء هيئة التدريس الدائمين بجامعة الجزائر3. إن التركيز على فئة الأساتذة ينبع من كونهم الفاعلين الأساسيين في عمليات توليد المعرفة ونقلها وتطبيقها، وهم من يقع في قلب الممارسات المتعلقة باستراتيجيات الترميز والتخصيص، كما أنهم المستخدمون والمساهمون الرئيسيون في مبادرات التحول الرقمي في مجالي التعليم والبحث العلمي.

11– هيكل البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على إشكاليتها، تم تقسيم هذه الأطروحة إلى جزءين رئيسيين:

- **الإطار النظري للدراسة:**

سيتم في هذا الجزء تحليل الجوانب النظرية والمفاهيمية للمتغيرات الرئيسية للدراسة، من خلال تناول أداء منظمات التعليم العالي وتفصيله إلى أبعاده الرئيسية المتمثلة في الأداء التعليمي، البحثي، الإداري، والمجتمعي، وتفصيل موضوع استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي (الترميز والتخصيص)، ومن ثم استعراض نموذج SECI لتحويل المعرفة في منظمات التعليم العالي، وكذا

محاولة التطرق إلى التحول الرقمي في التعليم العالي، وأخيرا تحليل استراتيجية المعرفة كرافعة لأداء منظمات التعليم العالي من خلال مناقشة العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء منظمات التعليم العالي، وتحليل الدور التمكيني للتحول الرقمي ودوره التعديلي للعلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء منظمات التعليم العالي.

- **الإطار التطبيقي للدراسة:**

سيتناول الجوانب الميدانية للدراسة، من خلال تشخيص واقع منظمات التعليم العالي في الجزائر، وتقديم ميدان الدراسة التطبيقية: جامعة الجزائر3. ومن ثم سيتم تفصيل الإطار المنهجي وأدوات الدراسة الميدانية، وكذا تحليل خصائص أفراد العينة واستجاباتهم حول محاور الدراسة، وفي الأخير سيتم اختبار الفرضيات النظرية والبحثية للدراسة ومناقشة النتائج.

بالإضافة إلى ذلك، ستتضمن الدراسة مقدمة عامة، وخاتمة تتضمن أهم النتائج والتوصيات، وقائمة بالمراجع، والملاحق.

I- الإطار النظري للدراسة:

I- الإطار النظري للدراسة:

تمهيد:

يمثل التعليم العالي أحد أهم الأسس التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة والمجتمعات الحديثة، إذ لم تعد منظمات التعليم العالي مجرد مؤسسات لنقل المعرفة، بل أصبحت محركات رئيسية لإنتاجها وتوليدها ونشرها، ومسؤولة عن إعداد رأس المال البشري القادر على المنافسة والابتكار.

وفي خضم هذه التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم في شتى المجالات، أصبحت قضية الأداء في هذه المنظمات محط اهتمام متزايد من قبل الحكومات، المجتمع، والباحثين على حد سواء. وبالتالي فإن السعي الحثيث نحو تحقيق الأداء المستدام والمتميز في منظمات التعليم العالي يتطلب تبني مقاربات إدارية واستراتيجية متقدمة تتجاوز الأطر التقليدية. ومن منطلق كون المعرفة أثمن مورد استراتيجي، تبرز استراتيجية المعرفة كضرورة حتمية لضمان التفوق والاستدامة، خاصة وأن منظمات التعليم العالي في جوهرها هي كيانات معرفية بامتياز، ترتكز في مهامها الأساسية المتمثلة في التعليم والبحث وخدمة المجتمع، على عمليات إنتاج المعرفة وتخزينها ونشرها وتطبيقها.

علاوة على ذلك فرضت التطورات التكنولوجية المتسارعة، وتحديدا التحول الرقمي واقعا جديدا على هذه المنظمات، يؤثر بشكل أو بآخر على كيفية إدارة المعرفة وكيفية تحسين الأداء.

وعليه، يهدف هذا الإطار النظري إلى بناء قاعدة مفاهيمية وتحليلية متينة لدراسة العلاقة التفاعلية بين المتغيرات الرئيسية للدراسة وهي: أداء منظمات التعليم العالي، استراتيجية المعرفة، والتحول الرقمي. حيث سيتم تفكيك هذه المفاهيم المعقدة، وتحديد أبعادها، واستكشاف الروابط النظرية التي تحكمها، وصولا إلى تفسير الأثر المحتمل لاستراتيجية المعرفة على الأداء في ظل التمكين الرقمي.

I- الإطار النظري للدراسة

I-1- أداء منظمات التعليم العالي:

يعتبر أداء منظمات التعليم العالي من المواضيع الهامة التي تحظى باهتمام متزايد على الصعيدين الأكاديمي والتطبيقي، ففي ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم في مختلف المجالات، تزداد أهمية الدور الذي تلعبه منظمات التعليم العالي في بناء رأس المال البشري، وتطوير البحث العلمي، وخدمة المجتمع. ولتحقيق هذه الأهداف بكفاءة وفعالية، يصبح فهم وتقييم أداء هذه المنظمات أمرا حتميا.

I-1-1- الأداء: من الجذور المفاهيمية إلى المقاربات التحليلية

دراسة الأداء تعد من الركائز الأساسية في الفكر الإداري، حيث تسعى المنظمات بمختلف أنواعها وأحجامها إلى تحقيق مستويات عالية من الأداء لضمان بقائها ونموها واستدامتها في بيئة تتسم بالتغيرات المتسارعة والتحديات المتزايدة. ومع ذلك، فإن مفهوم الأداء نفسه ليس بسيطاً أو أحادي البعد، بل هو مفهوم معقد ومتعدد الأوجه، وقد تناولته العديد من المقاربات النظرية من زوايا مختلفة، كل منها يقدم رؤيته الخاصة حول كيفية تعريف الأداء، قياسه، والعوامل المؤثرة فيه.

ويُشكل الأداء موضع اهتمام بالغ في أدبيات الإدارة باعتباره المعيار الأسمى لتقييم فعالية ونجاح أي كيان تنظيمي قائم على المعرفة خاصة منظمات التعليم العالي.

I-1-1- 1- الأداء: بين غموض المفاهيم وتعدد القراءات

يُعدّ الأداء (Performance) من أكثر المصطلحات شيوعًا واستخدامًا في حقل الإدارة والاقتصاد، ولكنه في الوقت نفسه من أكثرها غموضًا وتعددًا في التفسير، فغالبًا ما يُستخدم دون تحديد دقيق لمعناه. إذ لا يوجد تعريف واحد متفق عليه بشكل كلي، بل تطور المفهوم عبر مراحل تاريخية وفكرية مختلفة، مما جعله يكتسب أبعادًا متعددة تعكس تعقيد المنظمات الحديثة.

تأتي الأصول التاريخية لمصطلح الأداء من الفرنسية القديمة "performer" التي كانت تعني في القرن الثامن "إنجاز أو تنفيذ أو إتمام" (Pesqueux, 2004). وفي القرن الخامس عشر، دخل المصطلح إلى اللغة الإنجليزية بصيغة "to perform" بمعنى أوسع يمتد من إنجاز عملية، إلى تحقيق النتائج المرجوة، ثم بمعنى النجاح المحقق (Frikh, Oubal, & Ouhbi, 2022, p 211). ومنها جاء مصطلح "performance" (الأداء) حيث يجمع المصطلح بين إنجاز عملية أو مهمة، والنتائج المحققة، والنجاح الذي يمكن أن يُنسب إليها (Souti, Malainine, & Mansouri, 2023, p 307). واستخدم لاحقًا في القرنين 18 و19 للإشارة إلى الأداء المسرحي والرياضي بمعنى نتيجة استثنائية أو تحقيق إنجاز.

I- الإطار النظري للدراسة

وفي مجال علم الإدارة، ظهرت كلمة أداء لأول مرة في عنوان كتاب إداري عام 1979، ثم اكتسبت زخمًا لتشمل مجالات أخرى مثل المحاسبة والرقابة. ارتفع عدد مرات ظهور المصطلح من متوسط سنوي يبلغ 0.6 كتاب في الاقتصاد والإدارة يحمل كلمة أداء في عنوانه بين عامي 1979 و1989، إلى متوسط 6 كتب سنويًا بين عامي 1995 و1998 (Bessire, 1999). إلا أن هذا التوسع الكمي لمصطلح الأداء لم يُرافقه توحيد مفاهيمي، فغالبًا ما كان يُستخدم دون توضيح، مما يُضعف دقته العلمية ويُربك أدوات القياس والتقييم الموحد.

أما على المستوى الأكاديمي، فقد حاول العديد من الباحثين تقديم تعريفات مختلفة لمفهوم الأداء، إذ يُعرفه Richard Daft بأنه "قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها بفعالية وكفاءة" (Daft, p 11، 2007). وفي نفس السياق عرفه Bromily & Miller بأنه: "انعكاس لكيفية استخدام المنظمة للموارد المالية والبشرية، واستغلالها بكفاءة وفعالية بصورة تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها" (Souti, Malainine, & Mansouri, 2023, p 308). هذه التعريفات تؤكد أن الأداء هو حاصل تفاعل عنصرين أساسيين هما الكفاءة والفعالية، أي طريقة استغلال المنظمة للموارد المتاحة، والأهداف التي تحققها من هذا الاستخدام.

بينما يرى Peter Drucker أن الأداء يعبر عن " قدرة المنظمة على الاستمرارية والبقاء محققة التوازن بين رضا المساهمين والعمال" (الداوي، ص 218). أي أن الأداء لا يقتصر على الأرباح، بل هو القدرة على خلق القيمة للعملاء والمجتمع.

في حين أن Thomas Gilbert يرى أنه لا ينبغي الخلط بين السلوك وبين الإنجاز والأداء، ذلك أن السلوك هو ما يقوم به الأفراد من أنشطة في المنظمة التي يعملون بها، أما الإنجاز فهو ما يبقى من أثر أو نتاج بعد أن يتوقف الأفراد عن العمل، أي أنه مخرج أو نتاج أو نتائج، أما الأداء فهو التفاعل بين السلوك والإنجاز أي أنه مجموع السلوك والنتائج التي تحققت معا (Gilbert, 2007, p 19). أي أن الأداء مزيج من الأفعال والنتائج التي تحققها هذه الأفعال.

من جهة أخرى يرى Bourguignon أن الأداء ذاتي، لأنه ناتج عن عملية بطبيعتها ذاتية، تتمثل في مقارنة الواقع بالرغبة، وتحديد درجة نجاح النية (Souti, Malainine, & Mansouri, 2023, p 308). وفي الوقت ذاته كشف Bourguignon أن الأداء مرتبط بثلاث مفاهيم ومعاني رئيسية (Bessire, 1999, p 129):

- **الأداء كنجاح:** مفهوم نسبي يتغير حسب السياق والفاعلين.
- **الأداء كنتيجة:** تقييم لاحق للنتائج المتحصل عليها من قبل المنظمة.
- **الأداء كفعل:** عملية ديناميكية تُجسّد إمكانات تنفيذ كفاءة معينة.

I- الإطار النظري للدراسة

إن اعتبار الأداء كنجاح ليس مفهوما مطلقا، إذ يعتمد تقدير النجاح على مدى طموح الهدف الموضوع وظروف التقدير الاجتماعية. فالنتيجة نفسها يمكن أن تُعتبر أداءً جيدًا إذا كان الهدف طموحًا، وأداءً سيئًا إذا كان الهدف متواضعًا (Pesqueux, 2004). يؤكد هذا على أهمية الكفاءة في سياق البيئة الموجودة، وعلى وجود جانبين: الشيء الذي يتم تقييمه والشخص الذي يقوم بالتقييم.

أما مفهوم الأداء كنتيجة ارتبط بشكل مباشر بمستوى تحقيق الأهداف، فقد كان التركيز ينصب على ما يتم إنجازه في نهاية المطاف. وضمن هذا السياق، كان الأداء يُقاس بمؤشرات بسيطة ومباشرة مثل الأرباح، حجم المبيعات، الحصة السوقية، وكمية الإنتاج. هذا المنظور كان سائدًا في مدارس الإدارة التقليدية التي ركزت على الجانب الاقتصادي للمنظمة.

أما مفهوم الأداء كفعل أو عملية فقد تبلور مع تطور الفكر الإداري، وخاصة مع ظهور نظرية النظم، إذ لم يعد كافياً التركيز على النتائج النهائية فقط، إذ أصبح من المهم فهم كيفية تحقيق هذه النتائج. وبالتالي تحول المفهوم ليشمل الأنشطة والإجراءات التي تقوم بها المنظمة. الأداء لم يعد فقط نتاجاً، بل أصبح عملية ديناميكية.

إضافة إلى ما سبق، يؤكد Lebas أن "الأداء ليس مفهومًا يُعرّف بشكل مطلق، إنه يستدعي حكمًا وتفسيرًا" (Bessire, 1999, p 132). أي أن الأداء مفهوم نسبي، يستدعي حكماً وتفسيراً، إذ يختلف باختلاف الأهداف والسياقات التنظيمية، لذلك فإن قياسه لا يقتصر على المؤشرات الكمية، بل يشمل أيضاً الأبعاد النوعية والتأويل وفق القيم والمعايير المعتمدة.

هذا، ولقد عُرِّف الأداء أحيانًا من خلال قياسه، مثل ربحية رأس المال أو الهامش. ومع ذلك، يصر بعض المؤلفين على ضرورة عدم الخلط بين الأداء وقياسه، مثل Ernult الذي يقترح تمثيل الأداء بزوج "القيمة/التكلفة" (Frikh, Oubal, & Ouhbi, 2022, p 212). أي محاولة تعريف الأداء من خلال فائدة القيمة المنتجة للعملاء، وذلك بأقل تكلفة. أما Bescos وآخرون فيركزون على "التمييز بين قياس الأداء وقياس النتائج"، فالأول ذاتي ويعتمد على الثقافة والحكم القيمي، والثاني موضوعي نسبيًا ويعتمد على المعلومات" (Bessire, 1999, p 132). بمعنى أن الأداء لا يمكن فصله عن السياق الثقافي والاجتماعي الذي يُنتج فيه، ولا عن نوايا الفاعلين الذين يقيّمونه.

علاوة على ذلك يدمج Bartoli الأداء في ثلاثة مفاهيم: النتائج؛ الوسائل؛ والأهداف، مع ربطها بثلاثة منطقيات: منطق الفعالية؛ منطق الكفاءة؛ ومنطق الميزانية (Boustil, 2022, p 260). بمعنى أنه يطرح صوراً شمولياً للأداء باعتباره نتاج تفاعل بين النتائج المحققة، والوسائل الموظفة، والأهداف المسطرة، مع إخضاعها لثلاثة منطقيات أساسية: الفعالية (التي تقيس مدى تحقيق الأهداف)، والكفاءة (التي تقيّم ترشيد استعمال الموارد)، والميزانية (التي تعكس احترام القيود المالية). وبهذا يُنظر إلى الأداء كبناء مركب يوازن بين الأهداف والوسائل ضمن حدود الموارد المتاحة.

من خلال ما سبق، فمن الواضح أن مفهوم الأداء يظل مشوبًا بالغموض وفقًا للتعريفات التي تركز على دلالات متباينة: الفعالية، الكفاءة، النجاح، الأهداف، النتائج، الوسائل، القيمة، التكلفة، وغيرها من الدلالات التي تشير ضمنيا إلى تعدد مفاهيم الأداء، والتي لا يمكن اختزالها في بُعد واحد يجمع كل الأبعاد الأخرى. بل على العكس من ذلك، من الضروري الاعتراف بوجود أبعاد متعددة للأداء لا يوجد فيها حل أمثل واحد يفرض نفسه على جميع الأطراف المعنية. فالأداء مفهوم متعدد الأبعاد تصعب الإحاطة به. ومن ثم يمكن محاولة تعريف الأداء على أنه الحصيلة الكلية للنتائج التي تحققها المنظمة في ضوء الأهداف الاستراتيجية المحددة، وذلك من خلال استخدام مواردها المتاحة بكفاءة وفعالية، وضمان جودة عملياتها، وبما يضمن استدامتها وقدرتها على التكيف والنمو المستمر في بيئتها.

I-1-1- 2- المقاربات النظرية لفهم الأداء: من البساطة إلى التعقيد

تعتبر المقاربات النظرية للأداء بمثابة إطار فكري لفهم وتقييم أداء المنظمات. لقد تطورت هذه المقاربات عبر الزمن لتواكب تعقيد البيئة التنظيمية. سيتم تصنيف هذه المقاربات إلى عدد من الفئات لتسهيل الفهم والتحليل: بدءً من المقاربة الكلاسيكية ووصولا إلى المقاربة متعددة الأبعاد. يهدف هذا التصنيف إلى توفير إطار منظم لاستكشاف التطور الفكري في مجال الأداء، وإبراز التنوع في وجهات النظر التي ساهمت في إثراء هذا المجال الحيوي في الإدارة.

أ- المقاربة الكلاسيكية: الأداء بين الكفاءة والإنتاجية

تنظر المدرسة الكلاسيكية إلى الأداء من منظور الكفاءة والإنتاجية، وتركز على الجوانب الكمية والقابلة للقياس من الأداء، مثل عدد الوحدات المنتجة، الوقت المستغرق لإنجاز المهام، والتكلفة لكل وحدة إنتاج. وفقاً لـFrederick Taylor فإن الأداء المثالي يتحقق من خلال تطبيق المبادئ العلمية في الإدارة (Taylor, 1911, pp 83-84)، بما في ذلك دراسة الوقت والحركة، وتحديد "الطريقة المثلى الواحدة" لأداء كل مهمة، وتدريب العمال عليها، وتحفيزهم مادياً لتحقيق معايير الإنتاج المحددة (Taylor, 1911, pp 36-67). وبالتالي فإن الأداء الجيد هو الأداء الذي يحقق أقصى إنتاجية بأقل جهد وتكلفة.

ب-مقاربة تحقيق الأهداف: الأداء كترجمة للأهداف المحددة

تعتبر هذه المقاربة من أقدم النظريات وأكثرها وضوحاً. جوهرها يكمن في أن الأداء يُقاس بمدى قدرة المنظمة على تحقيق الأهداف المحددة مسبقاً (Nabaoui , 2023, p 236). وفقاً لهذه المقاربة، الأداء الجيد هو الأداء الذي يحقق الأهداف المحددة في الوقت. حيث أن النماذج الاقتصادية التقليدية كانت ترى أن الهدف الأسمى للمنظمة هو تعظيم الربح للمساهمين من خلال تخفيض التكاليف، لكن

التطورات التي شهدتها بيئة المنظمات جعلت هذه الرؤية غير كافية لأنها تجاهلت جوانب حيوية مثل رضا العملاء والموظفين والتأثيرات البيئية.

هذا ولقد كان Peter Drucker أحد أبرز من دافع عن مفهوم ارتباط الأداء بتحقيق الأهداف من خلال تركيزه على الإدارة بالأهداف في منتصف القرن العشرين، حيث أكد على أن الأداء لا يمكن تحسينه ما لم يتم قياسه من خلال أهداف واضحة مثل (Gutterman, 2023): المركز السوقي، الابتكار، الإنتاجية، الموارد المادية والمالية، الربحية، أداء المديرين، أداء العاملين، المسؤولية الاجتماعية. وفي نفس الإطار قام Ansoff بتقسيم أهداف المنظمة إلى أهداف اقتصادية وأهداف غير اقتصادية، ترتكز الأهداف الاقتصادية على مكونات مثل المرونة، البقاء والربحية (سواكري، 2008، ص 34).

ج-مقاربة أصحاب المصلحة (Stakeholder Approach): التوازن بين المصالح المتعددة

تمثل مقاربة أصحاب المصلحة، التي قدمها Edward Freeman، تحولًا جوهريًا في فهم الأداء. بدلاً من التركيز على الملاك أو الأهداف المالية فقط، تقترح هذه المقاربة أن الأداء الحقيقي للمنظمة يُقاس بمدى قدرتها على تلبية مصالح جميع الأطراف ذات الصلة (Nabaoui, 2023, p 237)، سواء كانت داخلية أو خارجية.

تعتبر هذه المقاربة أن الأداء لا يحدد فقط من وجهة نظر المساهمين (Shareholders)، بل من وجهة نظر جميع الأطراف المعنية التي لها علاقة بالمنظمة (OU-Mellal & Oubrahimi, 2025, p 80). فالأداء يعكس مدى قدرة المنظمة على إرضاء وتلبية توقعات جميع الأطراف التي تتأثر بالمنظمة أو تؤثر فيها، مثل الموظفين، والعملاء، والموردين، والمجتمع، والمساهمين.

د- المقاربة السلوكية: الأداء في ضوء الدوافع والسلوك

تركز المقاربة السلوكية على فهم سلوك الأفراد والجماعات داخل المنظمة، وتأثير العوامل النفسية والاجتماعية على الأداء التنظيمي. تنظر هذه المقاربة إلى الأداء كنتيجة مباشرة لسلوك الأفراد والجماعات داخل المنظمة وتأثير العوامل النفسية والاجتماعية على هذا السلوك. وبالتالي الأداء الجيد وفقاً لهذه المقاربة، هو الأداء الذي ينبع من تحفيز الموظفين، وإشباع حاجاتهم، وتوفير بيئة عمل إيجابية تشجع على التعاون والمشاركة (Mbarek & Erragragui, 2023, pp 395-396). يُقاس الأداء ليس فقط بالنتائج الكمية، بل أيضاً بمؤشرات مثل رضا الموظفين، الالتزام التنظيمي، الروح المعنوية، والابتكار النابع من الأفراد.

هـ-المقاربة النظامية: الأداء في إطار التفاعل بين العناصر

ترى المقاربة النظامية أن المنظمة هي نظام مفتوح يتكون من مجموعة من الأجزاء المترابطة والمتفاعلة التي تعمل معاً لتحقيق هدف مشترك، وتتفاعل باستمرار مع بيئتها الخارجية. تنظر هذه المقاربة إلى الأداء ككل متكامل، حيث لا يمكن فهم أداء المنظمة بمعزل عن تفاعل أجزائها الداخلية مع بعضها البعض ومع بيئتها الخارجية (Boustil, 2022, p 261). فحسب مبادئ هذه المقاربة يمكن القول أن الأداء الفعال للنظام يعتمد على التفاعل السليم بين المدخلات، وعمليات التحويل، والمخرجات، مع وجود تغذية راجعة مستمرة، ويُقاس الأداء بمدى فعالية النظام ككل في تحقيق أهدافه، مع الأخذ في الاعتبار الترابط بين جميع مكوناته.

و- المقاربة القائمة على الموارد (Resource-Based View - RBV): الأداء من خلال الموارد الداخلية الفريدة

تنظر المقاربة القائمة على الموارد إلى الأداء كنتيجة مباشرة لقدرة المنظمة على استغلال مواردها الفريدة وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المحددة (سواكري، 2008، ص 32). وفقاً لهذه المقاربة، الأداء المتفوق يتحقق عندما تمتلك المنظمة موارد وقدرات تتسم بأنها قيّمة (Valuable)، نادرة (Rare)، صعبة التقليد (Inimitable)، وغير قابلة للاستبدال (Non-substitutable) (Barney, 1991, pp 106-107). أي أن الأداء ليس مجرد تحقيق أرباح قصيرة المدى، بل هو القدرة على تحقيق عوائد لفترات طويلة والحفاظ على الميزة التنافسية من خلال الاستغلال الأمثل الموارد الداخلية الفريدة، وليس فقط من التكيف مع البيئة الخارجية. فالأداء الحقيقي يُقاس بقدرة المنظمة على خلق قيمة لا يمكن للمنافسين تقليدها بسهولة.

ز- مقاربة القدرات الديناميكية (Dynamic Capabilities Approach): من الموارد الثابتة إلى القدرات المتحركة

هذا النهج هو امتداد لمقاربة الموارد، ويشير مصطلح "ديناميكية" إلى قدرة المنظمة على تجديد كفاءاتها لتحقيق التوافق مع بيئة الأعمال المتغيرة، أما مصطلح "القدرات" فيؤكد على الدور الرئيسي للإدارة الاستراتيجية في تكييف وتكامل وإعادة تشكيل المهارات والموارد الداخلية والخارجية (Teece, Pisano, & Shuen, 1997, p 515). تركز هذه المقاربة على قدرة المنظمة على دمج، بناء، وإعادة تشكيل الكفاءات الداخلية والخارجية لمواجهة البيئات المتغيرة بسرعة.

ومن ثم فإن الأداء وفقاً لهذه المقاربة، لا يعتمد فقط على امتلاك موارد قيمة، بل على القدرة على تجديد وإعادة تشكيل هذه الموارد باستمرار (Teece, Pisano, & Shuen, 1997, pp 515-520).

الأداء الجيد هو الأداء الذي يمكّن المنظمة من الاستشعار المبكر للفرص والتهديدات، والاستيلاء على الفرص الجديدة، وإعادة تشكيل نفسها للحفاظ على قدرتها التنافسية.

ح- المقاربة القائمة على المعرفة (Knowledge- Based View): تحويل المعرفة إلى قيمة

يُعدّ هذا المنظور تطورًا للمنظور القائم على الموارد، يركز على أن المعرفة هي أهم مورد استراتيجي للمنظمة ومصدر رئيسي للميزة التنافسية المستدامة والأداء المتفوق. نشأت هذه المقاربة مع تزايد أهمية الاقتصاد القائم على المعرفة وتطور مفاهيم إدارة المعرفة. لقد أكد الباحث Ikujiro Nonaka على أن الأداء الاستراتيجي المتميز يأتي من القدرة على توليد، وتجميع، وتخزين، وتوزيع، وتطبيق المعرفة بفعالية (Nonaka, 2007, pp 167-168). وأن الموارد التي تمنح المنظمة ميزة تنافسية مستدامة هي معارفها الاستراتيجة.

وفقاً لهذا المنظور، فإن الأداء المتفوق يتحقق عندما تتمكن المنظمة من الحصول على ميزة تنافسية مستدامة وأن تحقيق هذه الميزة يتطلب إدارة مثلى للمعارف الاستراتيجية كأصل استراتيجية حيوي. من خلال تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة والعكس، وعندما تخلق بيئة تعلم مستمرة تمكن من الابتكار والتحسين المستمر. فالأداء الجيد هو الأداء الذي يستفيد من المعرفة كأهم مورد استراتيجي، ويحول هذه المعرفة إلى قيمة ملموسة للمنظمة وأصحاب المصالح.

ط- مقاربة القيم المتنافسة (Competing Values Framework): الأداء من خلال التوازن

تُعَدُّ هذه المقاربة إطارًا مفاهيميًا يربط الثقافة التنظيمية بالأداء. يؤكد Quinn & Rohrbaugh من خلال هذا النموذج أن الأداء التنظيمي يعتمد على قدرة المنظمة على دمج قيمها الثقافية ومواءمتها مع أهدافها الاستراتيجية (OU-Mellal & Oubrahimi, 2025, pp 81-82). وأن المنظمات يمكنها تحسين أدائها من خلال فهم وإدارة ثقافتها التنظيمية بشكل استباقي. فالأداء وفق هذه المقاربة يُعرّف على أنه القدرة على تحقيق التوازن بين مجموعة من القيم المتنافسة التي قد تبدو متناقضة في الظاهر، مثل المرونة مقابل الاستقرار، والتركيز الداخلي مقابل التركيز الخارجي (OU-Mellal & Oubrahimi, 2025, p 82). ويكون أداء المنظمة متفوقا عندما يكون لديها القدرة على التفوق في أبعاد متعددة في آن واحد، مثل الابتكار والكفاءة، أو التماسك الداخلي والتكيف الخارجي.

ي- المقاربة الاستراتيجية (Strategic Approach): الأداء في سياق الميزة التنافسية

تجاوزت الرؤية المعاصرة للأداء مجرد قياس النتائج المالية في نهاية العام، فمع ظهور الإدارة الاستراتيجية، تحوّل مفهوم الأداء ليصبح جزءً لا يتجزأ من التفكير الاستراتيجي للمنظمة. وبالتالي يُعرّف

الأداء الاستراتيجي بأنه الأداء الضروري لضمان تكيف المنظمة مع بيئتها أو التغيير فيها على المدى الطويل (سواكري، 2008، ص 42).

هذا وتركز المقاربة الاستراتيجية على ربط الأداء باستراتيجية المنظمة، بحيث يكون نتيجة مباشرة لصياغة وتنفيذ استراتيجيات فعالة تمكن المنظمة من تحقيق أهدافها في بيئة تنافسية. وفي هذا الإطار يرى Porter أن الأداء المتفوق ينبع من قدرة المنظمة على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة، إما من خلال قيادة التكلفة أو التمايز (Porter, 1985, p 11). أن أنه يؤكد على أن الأداء يُقاس بمدى نجاح المنظمة في تنفيذ استراتيجيتها المختارة والتغلب على القوى التنافسية في الصناعة. ويقاس الأداء وفق هذه المقاربة من خلال مجموعة من المؤشرات التي تعكس النجاح في تنفيذ الاستراتيجية، مثل الحصة السوقية، الربحية، الابتكار، ورضا العملاء.

ك- المقاربة الموقفية (Contingency Approach): الأداء في ضوء خصوصية الموقف

تفترض المقاربة الموقفية أنه لا توجد طريقة واحدة مثلى للإدارة أو للتنظيم، بل إن أفضل طريقة تعتمد على الظروف الموقفية التي تواجه المنظمة. إذ تنظر هذه المقاربة إلى الأداء على أنه يعتمد بشكل كبير على مدى التوافق بين الهيكل التنظيمي، والعمليات الإدارية، والظروف الموقفية التي تواجه المنظمة. وبالتالي (Frikh, Oubal, & Ouhbi, 2022, p 214): لا يوجد "أفضل طريقة واحدة" لتحقيق الأداء، بل الأداء الجيد هو نتيجة لاختيار الأساليب الإدارية والهياكل التنظيمية التي تتناسب مع البيئة والتكنولوجيا وحجم المنظمة.

ل- المقاربة المؤسسية (Institutional Approach): منطق الشرعية في تفسير الأداء

تركز المقاربة المؤسسية على أن أداء المنظمات لا يتحدد فقط بالعوامل الاقتصادية أو الفنية، بل يتأثر بشكل كبير بالضغوط المؤسسية والاجتماعية والثقافية في البيئة التي تعمل فيها. نشأت هذه المقاربة في علم الاجتماع التنظيمي والاقتصاد المؤسسي، وتطورت لتفسير سبب تشابه المنظمات حتى في غياب الضغوط التنافسية المباشرة. تنظر هذه المقاربة إلى الأداء ليس فقط من منظور الكفاءة الاقتصادية أو تحقيق الأهداف، بل أيضاً من منظور الشرعية (Legitimacy) والبقاء في بيئة تتأثر بالضغوط الاجتماعية والثقافية (Garcés-Giraldo & al., 2025, p 742). وبالتالي الأداء الجيد هو الأداء الذي يتماشى مع التوقعات والمعايير المؤسسية السائدة في البيئة، مما يضمن قبول المنظمة واستمراريتها. يُقاس الأداء بمدى قدرة المنظمة على التكيف مع هذه الضغوط المؤسسية، حتى لو لم يؤدِ ذلك بالضرورة إلى زيادة الكفاءة الفنية المباشرة.

م- المقاربة متعددة الأبعاد: المنظور الشامل للأداء

في ظل بيئة الأعمال المعقدة وغير المستقرة، لم يعد الأداء يقتصر على الأبعاد المالية أو التشغيلية أو النتائج أو العملية، فقد ظهرت الحاجة إلى منظور شمولي يدمج عدة أبعاد مختلفة، وهو ما يعرف بمنظور الأداء متعدد الأبعاد والذي ينظر إلى الأداء كوحدة متكاملة.

ولقد تم تجسيد هذه المقاربة في بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard - BSC) التي تم تطويرها من قبل Robert Kaplan و David Norton في أوائل التسعينيات كإطار استراتيجي لإدارة الأداء (OU-Mellal & Oubrahimi, 2025, p 79). BSC لم تنظر إلى الأداء كبعد واحد، بل كشبكة متكاملة من المؤشرات التي تعكس الأداء من جميع جوانبه الداخلية والخارجية، المالية وغير المالية، الاستراتيجي والتشغيلي، بهدف توفير رؤية شاملة ومتوازنة لأداء المنظمة من خلال أربع منظورات رئيسية تتمثل في (Kaplan & Norton, 1992, p 72): البعد المالي، بعد العملاء، بعد العمليات الداخلية، وبعد التعلم والنمو.

هذا النموذج أصبح مرجعًا أساسيًا في الإدارة الاستراتيجية وقياس الأداء، مؤكدًا على أن النجاح طويل الأمد يتطلب التوازن بين هذه الأبعاد المتعددة للأداء (Robinson & al, 2001, p 581). أي أن الأداء كظاهرة شاملة ومتوازنة، لا يمكن قياسها فقط بالمقاييس المالية.

ومن ثم فإن الأداء المتفوق حسب Norton وKaplan هو الأداء الذي يحقق التوازن بين هذه المنظورات، ويضمن تحقيق الأهداف الاستراتيجية من خلال علاقات السبب والنتيجة بينها (لراس، 2018-2019، ص 103)، حيث يؤدي الأداء في الأبعاد غير المالية (مثل التعلم والنمو) إلى تحسين الأداء في الأبعاد المالية.

مما سبق يمكن القول أن بطاقة الأداء المتوازن مقاربة تكاملية لقياس الأداء التنظيمي، إذ تجمع بين عدد من الاتجاهات النظرية دون أن تنتمي حصريًا لأي منها. فهي تنطلق من منطق تحقيق الأهداف عبر ترجمة الرؤية الاستراتيجية إلى مؤشرات قابلة للقياس، وتُجسد في الوقت ذاته فلسفة ربط الأهداف بالنتائج من خلال علاقات سببية بين الأبعاد الأربعة: المالي، العملاء، العمليات الداخلية، والتعلم والنمو. كما تراعي هذه المقاربة مصالح أصحاب المصلحة عبر تضمين رضا العملاء والموظفين ضمن مؤشرات الأداء، وتُعبّر عن منطق القيم المتنافسة من خلال التوازن بين الابتكار والاستقرار، وبين الكفاءة التشغيلية والتعلم التنظيمي. علاوة على ذلك، فإنها تقيس مدى استثمار المنظمة في الموارد الاستراتيجية، وتُعزز البُعد المعرفي من خلال التركيز على التعلم والنمو كشرط لتحسين الأداء المستدام. وبهذا، تُعد بطاقة الأداء المتوازن نموذجًا مركّبًا يعكس تطور الفكر الإداري نحو فهم متعدد الأبعاد للأداء، يتجاوز المقاربات الأحادية ويستجيب لتعقيدات السياق التنظيمي المعاصر.

هذا ويمكن تلخيص المقاربات النظرية للأداء والمقارنة بينها في الجدول التالي:

I- الإطار النظري للدراسة

جدول رقم 1: مقارنة بين المقاربات النظرية لفهم الأداء

المقاربة (الباحثون)	الأساس النظري	الافتراضات	الشرح
المقاربة الكلاسيكية (Taylor, Fayol, Weber)	الأداء يُقاس بالكفاءة الإنتاجية والانضباط.	المنظمة كيان عقلاني ومنطقي، يمكن تحسين أدائه عبر التخطيط والتحكم الصارم.	– وضوح المؤشرات، سهولة القياس (الإنتاجية، الكفاءة). – إغفال البعد الإنساني والاجتماعي، التركيز على الكم على حساب النوع.
مقاربة تحقيق الأهداف (Drucker)	الأداء يقاس بمدى تحقيق الأهداف المحددة للمنظمة.	المنظمة لها أهداف واضحة ومتفق عليها، وهي أساس وجودها.	– بسيطة، واضحة، قابلة للتطبيق في منظمات مختلفة. – تهمل البيئة الخارجية، تركز فقط على الأهداف المعلنة.
مقاربة أصحاب المصالح (Freeman, Friedman)	الأداء يقاس بمدى إرضاء مصالح الأطراف الداخلية والخارجية.	يجب إرضاء جميع أصحاب المصلحة لضمان بقاء وشرعية المنظمة.	– شمولية، إدماج عدة فاعلين. – صعوبة التوفيق بين المصالح المتعارضة.
المقاربة القائمة على الموارد (Barney, Wernerfelt)	الأداء ناتج عن امتلاك موارد قيّمة ونادرة يصعب تقليدها.	الميزة التنافسية تنبع من الخصائص الداخلية للمنظمة.	– إبراز الميزة التنافسية الدائمة. – إغفال تأثير البيئة والتغيرات الخارجية.
مقاربة القدرات الديناميكية (Teece, Pisano, Shuen)	الأداء ناتج عن قدرة المنظمة على دمج، بناء، وإعادة تشكيل مواردها لمواجهة التغيرات البيئية.	البيئة ديناميكية ومتغيرة باستمرار، والميزة التنافسية ليست ثابتة.	– تركز على التكيف والابتكار في بيئة سريعة التغير. – يصعب تحديد وقياس القدرات الديناميكية بشكل دقيق.
المقاربة القائمة على المعرفة (Nonaka, Takeuchi)	المعرفة أصل استراتيجي يحدد الابتكار والتميز.	المعرفة هي المورد الأكثر أهمية والذي لا يمكن تقليده.	– إبراز التعلم التنظيمي والابتكار. – صعوبة القياس والتحويل إلى مؤشرات كمية.
مقاربة القيم المتنافسة (Quinn, Rohrbaugh)	الأداء توازن بين أبعاد متناقضة (مرونة/تحكم – داخلي/خارجي).	الأداء متعدد الأبعاد ويجب إدارته في توازن.	– شمولية ومتوازنة. – صعوبة التنفيذ وقياس جميع الأبعاد.
المقاربة الاستراتيجية (Porter)	الأداء يقاس بمدى تحقيق الأهداف الاستراتيجية والميزة التنافسية.	الأداء هو نتيجة لتنفيذ استراتيجية واضحة ومحددة.	– تركز على المستقبل والرؤية. – نتائجها تتضح على المدى الطويل.

المقاربة الموقفية (Lawrence, Lorsch)	لا توجد مقاربة واحدة، الأداء يعتمد على الموقف والبيئة.	لا توجد "وصفة سحرية" للنجاح، بل يعتمد على الظروف.	– مرونة وتكيّف مع الظروف. – غياب معايير موحدة.
المقاربة النظامية (Katz, Kahn)	الأداء ناتج عن كفاءة تفاعل المدخلات والعمليات والمخرجات.	المنظمة نظام مفتوح يتفاعل مع بيئته.	– شمولية وارتباط بالبيئة. – عامة جدًا وقد تفتقر للدقة.
المقاربة السلوكية (Mayo, Maslow, Herzberg)	الأداء مرتبط برضا الأفراد ودافعيتهم.	الأداء الإنساني هو محرك الأداء التنظيمي.	– إبراز دور العامل البشري. – صعوبة القياس الكمي.
المقاربة المؤسسية (Meyer, Rowan)	الأداء يقاس بالشرعية والتوافق مع القواعد والمعايير.	المنظمة تسعى للامتثال للمعايير الاجتماعية والقانونية للبقاء.	– إبراز الشرعية الاجتماعية. – لا تعكس دائمًا الكفاءة الحقيقية.
المقاربة متعددة الأبعاد (بطاقة الأداء المتوازن) (Kaplan, Norton)	الدمج بين الأبعاد المالية وغير المالية (العملاء، العمليات، التعلم والنمو).	الأداء ليس فقط نتيجة مالية، بل يعتمد على أبعاد متعددة ومتكاملة.	– رؤية شاملة ومتوازنة. – كثرة المؤشرات وتعقيد التطبيق.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على ما سبق.

في الختام نستنتج أن فهم الأداء قد تطور من مفهوم أحادي البعد وميكانيكي (الربح) إلى مفهوم شامل ومتعدد الأبعاد يدمج العوامل المالية، والتشغيلية، والبشرية، والسياقية، الداخلية والخارجية. هذا التطور يعكس ليس فقط نضج الفكر الإداري، بل أيضًا تعقيد المنظمات الحديثة وتفاعلها مع بيئة دائمة التغير.

I-1-1- 3- أبعاد الأداء: منظور شامل للتقييم

يُعدّ مفهوم أداء المنظمات متعدد الأبعاد ومعقدًا، إذ لا يمكن حصره في مؤشرات مالية فقط، بل يشمل جوانب متعددة تتفاعل فيما بينها لتحقيق النجاح والاستدامة. تقليديًا، كان الأداء يُقيّم بشكل أساسي بناءً على الأرباح والعائد على الاستثمار، لكن النظريات الحديثة توسعت لتشمل أبعادًا أخرى حيوية.

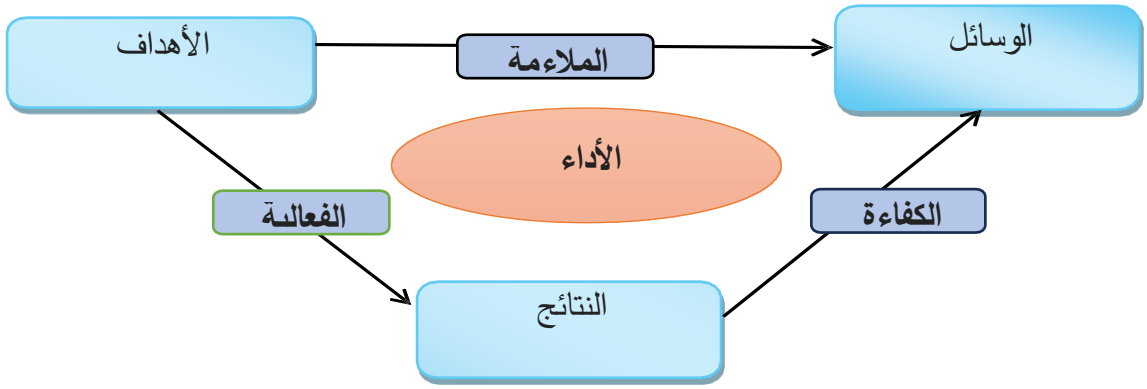
أ- أبعاد الأداء حسب Gilbert (1980):

يرتبط الأداء بالعديد من المفاهيم التي توسع فهم الأداء وتوضحه، مثلها Gilbert في مثلث الأداء الذي يعتبر أداةً مفاهيمية تهدف إلى التقاط الأبعاد المتعددة للأداء التنظيمي، من خلال توضيح

I- الإطار النظري للدراسة

الترابط بين الأهداف، الوسائل والنتائج، ومن ثم يكون الأداء تزامن بين ثلاثة أبعاد هي الكفاءة، الفعالية والملاءمة، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 1: مثلث الأداء لـGilbert



Source: (OU-Mellal & Oubrahimi, 2025, p 76)

وفيما يلي توضيح لهذه الأبعاد:

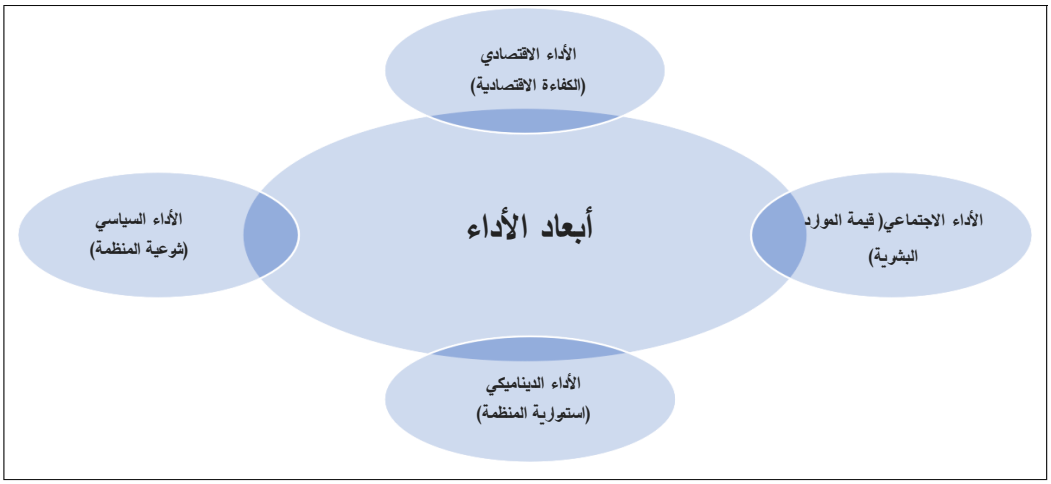
- **الكفاءة (Efficiency):** تركز الكفاءة على تحسين استخدام الموارد لتحقيق النتائج. إنها تقيّم العلاقة بين الموارد المستهلكة (المدخلات) والنتائج المنتجة (المخرجات)، مع التركيز على الاقتصاد في الوسائل (Mbarek & Erragragui, 2023, p 388). وتعتبر المنظمة كفؤة عندما تتمكن من تحقيق أهدافها بأقل التكاليف أو باستخدام الحد الأدنى من الموارد.
- **الفعالية (Effectiveness):** تقيس الفعالية درجة تحقيق الأهداف المحددة (الداوي، 2009-2010، ص 219). يقيم هذا البعد النتائج المحققة مقارنة بالتوقعات الأولية، ويركز على قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها بغض النظر عن الموارد المستخدمة. وبالتالي، تعد الفعالية مقياسًا أساسيًا للأداء الإجمالي، دون الأخذ في الاعتبار التكاليف أو الوسائل المستهلكة.
- **الملاءمة (Pertinence):** يختبر هذا البعد من الأداء مدى ملاءمة الأهداف للاحتياجات والسياق المحدد للمنظمة (Abdelfadel & Sbiti, 2020, p 352)، فهو يهتم بقدرة الأهداف المحددة على الاستجابة للتحديات القائمة ومواءمتها مع رسالة المنظمة وأولوياتها الاستراتيجية (OU-Mellal & Oubrahimi, 2025, p 77). يضمن الهدف الملائم أن الجهود التنظيمية تتوجه في الاتجاه الصحيح، مع الأخذ في الاعتبار المتطلبات الخارجية والداخلية.

مما سبق يتضح أن الأداء يرتكز على ثلاثة أبعاد متمثلة في الكفاءة (استغلال الوسائل والموارد المتاحة لتحقيق النتائج)، الفعالية (القدرة على تحقيق الأهداف المحددة)، والملاءمة (التناسق بين الوسائل والإجراءات والموارد المتاحة لتحقيق الأهداف المحددة).

ب-أبعاد الأداء حسب Morin وزملاؤه (1994):

يتألف نموذج الأداء الرباعي لـMorin وزملائه من أربعة أبعاد مترابطة تهدف إلى تقديم رؤية شاملة لأداء المنظمة. هذا النموذج يتجاوز مجرد المؤشرات المالية ليشمل جوانب أخرى حيوية لنجاح واستدامة المنظمة (Bessire, 1999, p 130)، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 2: أبعاد الأداء حسب Morin وزملاؤه (1994):



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

(OU-Mellal & Oubrahimi, 2025, p 87 ; Boustil, 2022, p 267 ; Pesqueux, 2024, p 32).

وبالتالي تتمثل أبعاد الأداء حسب Morin وزملاؤه فيما يلي:

- **البعد الاقتصادي: الكفاءة الاقتصادية:** يركز هذا البعد على الاستخدام الأمثل للموارد لتحقيق الأهداف المالية. تُعد الربحية والإنتاجية والنمو وإدارة التكاليف مؤشرات رئيسية في هذا السياق (Boustil, 2022, p 267). الهدف هو تعظيم الإيرادات وتقليل النفقات لضمان بقاء المنظمة وقدرتها التنافسية. هذا البعد هو الأكثر تقليدية ويشكل أساسًا للأداء. كما أن هذا البعد يستند إلى فئتين من المؤشرات: اقتصاد الموارد (دوران المخزون، دوران حسابات العملاء، معدل المخلفات، النسبة المئوية لخفض الهدر)، **والإنتاجية** (دوران إجمالي الأصول، دوران الأصول الثابتة، مستوى النشاط مقارنة بتكلفة ووقت الإنتاج) (Abdelfadel & Sbiti, 2020, p 360).
- **البعد الاجتماعي: قيمة الموارد البشرية:** يركز هذا البعد على العنصر البشري وقيمته داخل المنظمة، فهو يرى أن الأداء لا يمكن أن يكتمل دون إيلاء اهتمام لجودة العلاقات الاجتماعية، ورفاهية الموظفين، والبيئة الثقافية(OU-Mellal & Oubrahimi, 2025, p 90) . من خلال الاهتمام بتحفيز الموظفين ورضاهم وتطويرهم، يمكن للمنظمة بناء فرق عمل ملتزمة، مما يؤدي إلى زيادة الإنتاجية وتحسين الأداء العام.

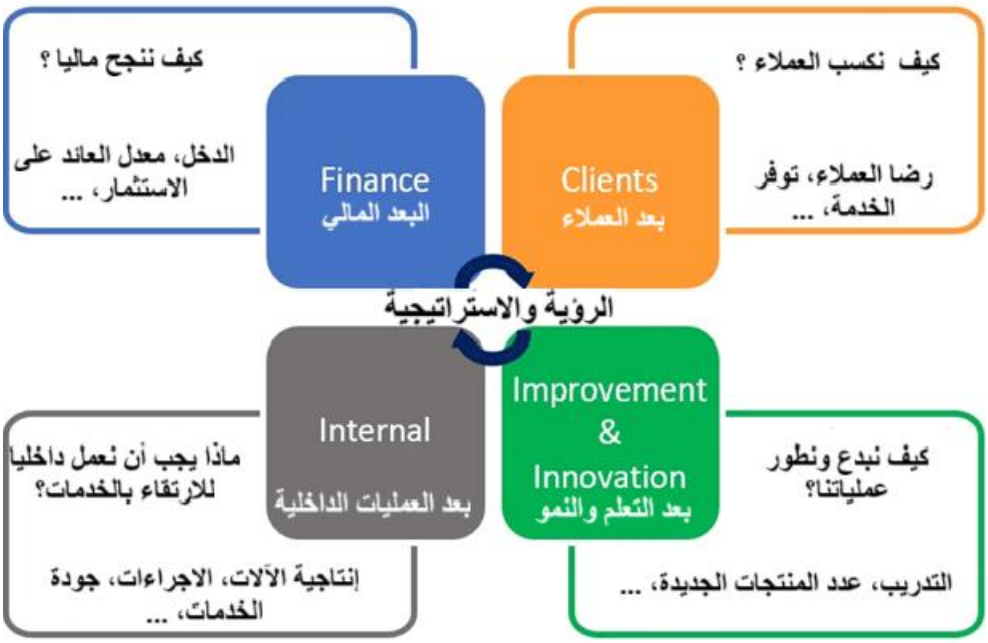
- **البعد السياسي: شرعية المنظمة:** يتعلق هذا البعد بشرعية المنظمة وقبولها من قبل الأطراف الخارجية، مثل الحكومات والمجتمع والجهات التنظيمية (Pesqueux, De La Performance, 2024, p 32). يشمل الأداء في هذا البعد القدرة على بناء علاقات إيجابية، الالتزام باللوائح، والمساهمة بشكل إيجابي في المجتمع. فشرعية الشركة ضرورية لضمان دعم الأطراف الخارجية وتجنب الصراعات، مما يعزز استقرارها على المدى الطويل.
- **البعد الديناميكي: استمرارية المنظمة:** يرى هذا البعد المنظمة كنظام متكامل، ويركز على قدرتها على الاستدامة والبقاء على المدى الطويل (OU-Mellal & Oubrahimi, 2025, p 89). لا يقتصر الأمر على الأداء المالي، بل يشمل أيضًا إرضاء جميع أصحاب المصلحة (العملاء، الموظفين، الموردين)، وتحسين العمليات الداخلية، وتعزيز الثقافة التنظيمية التي تقدر الابتكار والتعاون. يضمن هذا النهج الشمولي قدرة المنظمة على التكيف مع بيئة الأعمال المتغيرة.

مما سبق يتضح أن الأداء الشامل للمنظمة هو نتاج توازن وتكامل بين هذه الأبعاد الأربعة: الأداء الاقتصادي، الشرعية السياسية، الاستمرارية المنهجية، وقيمة الموارد البشرية.

ج- أبعاد الأداء حسب Norton & Kaplan:

قدم Norton & Kaplan بطاقة الأداء المتوازن كنموذج تحليلي يأخذ في الاعتبار الاستراتيجية، من منظور مجموعة من المؤشرات المالية وغير المالية ضمن أربع أبعاد كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 3: أبعاد الأداء ضمن بطاقة الأداء المتوازن



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

(Kaplan & Norton, 1992, p 72; Pesqueux, 2024, p 32 ; OU-Mellal & Oubrahimi, 2025, p 79).

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن أبعاد الأداء حسب Kaplan & Norton تتمثل فيما يلي:

- **البعد المالي:** يعد هذا البعد الأكثر تقليدية، ويركز على الصحة المالية للمنظمة وقدرتها على تحقيق عوائد اقتصادية، يضم المؤشرات المالية الكلاسيكية لتقييم الأداء (Pesqueux, 2024, p 32) .
- **بعد العمليات الداخلية:** يهتم هذا البعد بكفاءة وفعالية العمليات التشغيلية داخل المنظمة، والتي تساهم بشكل مباشر في تقديم القيمة للعملاء وتحقيق الأهداف المالية (Mbarek & Erragragui, 2023, p 394).
- **بعد العملاء:** يركز هذا البعد على كيفية تلبية المنظمة لتوقعات عملائها وقدرتها على جذبهم والاحتفاظ بهم (Kaplan & Norton, 1992, p 73).
- **بعد التعلم والنمو:** يمثل هذا البعد الأساس المستقبلي للمنظمة، حيث يركز على الأصول غير الملموسة مثل رأس المال البشري (مهارات الموظفين)، ورأس المال المعلوماتي (الأنظمة والشبكات)، ورأس المال التنظيمي (الثقافة والقيادة) (Boustil, 2022, p 266).

مما سبق يتضح أن بطاقة الأداء المتوازن (BSC) تقدم رؤية شاملة للأداء تتجاوز الجانب المالي، حيث تربط الاستراتيجية بأربعة أبعاد رئيسية: المالي، والعملاء، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو. يكمن جوهرها في تحقيق التوازن بين هذه الأبعاد لضمان استدامة الأداء ونجاحه على المدى الطويل.

د- أبعاد أخرى للأداء:

بالإضافة إلى الأبعاد السابقة للأداء، يرى Jan van Ree (2002) أن هذه الأبعاد تطورت مع الزمن والتغيرات التي شهدها العصر (Tangen, 2004, p 45). ويمكن شرح هذه الأبعاد وتطورها فيما يلي:

- فمنذ الخمسينيات من القرن الماضي كانت المنظمات تركز في أدائها على **الفعالية (Effectiveness)**، أي أن الأداء المثالي يتحقق عند الوصول إلى نتيجة موافقة للأهداف المسطرة.
- وفي الستينات، كان التركيز الأساسي للأداء ينصب بالإضافة إلى الفعالية، على **الكفاءة (Efficiency)**، وتعبر الكفاءة عن مدى الاستخدام الأمثل للموارد لتحقيق تلك الأهداف بأقل هدر ممكن (Tangen, 2004, p 46)، وبالتالي تطور الاهتمام إلى كيفية استخدام الموارد وليس فقط تحقيق الأهداف المسطرة.

- وفي السبعينات، أُضيف بعد جديد هو **الإنتاجية (Productivity)**، إذ تعبر الإنتاجية عن النسبة التي تربط بين إنتاج السلع أو الخدمات والوسائل المستخدمة لتحقيقها (Frikh & al., 2022, p 217). أي قياس العلاقة بين كمية المخرجات وكمية المدخلات المستخدمة لإنتاجها، مما يعكس التحول نحو تحقيق مخرجات أكبر من مدخلات معينة.
- في الثمانينات، ظهر بعد **المرونة (Flexibility)**، حيث تمثل المرونة قدرة المنظمة على التكيف بسرعة مع التغيرات في السوق أو الظروف التشغيلية. مما يؤكد على الحاجة المتزايدة للمنظمات للتكيف مع البيئات المتغيرة. كما أضيف بعد آخر يتمثل في **الجودة (Quality)**، حيث كانت الجودة تُعرّف بأنها "المطابقة للمواصفات"، ولكن مع ظهور إدارة الجودة الشاملة (TQM)، تحول التركيز من "المطابقة للمواصفات" نحو **رضا العملاء** (Neely & al., 2005, pp 1232-1233)، أي مدى تلبية توقعات العميل واحتياجاته المحددة والمعلنة، أو حتى الاحتياجات الضمنية.
- وفي التسعينات، توسع إطار الأداء ليشمل **الإبداع (Creativity)**، ويقصد بالإبداع القدرة على توليد أفكار جديدة ومبتكرة تساهم في تطوير المنتجات أو الخدمات أو العمليات. مما يعكس أهمية الابتكار في المشهد التنافسي.
- ومع بداية الألفية الثانية، أصبح الأداء مفهوماً متكاملاً، فبالإضافة إلى الأبعاد السابقة، أضيف بعد جديد ألا وهو **الاستدامة (Sustainability)**، وتعبر الاستدامة عن القدرة على العمل بشكل يضمن استمرار الأداء الإيجابي للمنظمة على المدى الطويل، دون التأثير سلباً على البيئة أو المجتمع. أي التركيز على الأداء طويل الأمد من خلال تحقيق التوازن بين الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

هذه الأبعاد تتكامل فيما بينها وتتداخل من أجل تحقيق الأداء الشامل للمنظمات.

يُظهر هذا التنوع في الأبعاد أن تقييم الأداء يتطلب نهجًا شموليًا لا يقتصر على النتائج المالية، بل يمتد ليشمل الجوانب التشغيلية، والابتكارية، والاجتماعية التي تضمن استمرارية المنظمة ونجاحها.

I-1-1-4- تقييم الأداء: المفهوم والأدوات

يعد تقييم الأداء (Performance Evaluation) عملية محورية في الإدارة الحديثة، حيث يمثل عملية منهجية ومستمرة لقياس وتحليل أداء الأفراد والفرق والمنظمات ككل. لا يقتصر هدفه على إصدار الأحكام فقط، بل يمتد ليشمل توفير تغذية راجعة بناءة، وتحديد نقاط القوة والضعف، وربط الأداء بالأهداف الاستراتيجية للمنظمة.

I- الإطار النظري للدراسة

أ- مفهوم تقييم الأداء:

يعتبر تقييم الأداء جسرا يربط بين مختلف الجهود في المنظمات وأهدافها الاستراتيجية. حيث يعرف تقييم الأداء بأنه جمع البيانات والمعلومات اللازمة عن الإنجاز الفعلي خلال فترة زمنية محددة لمقارنته مع المعايير والخطة الموضوعة من قبل المنظمة مسبقا، وذلك لمعرفة ما قامت به المنظمة خلال فترة الكشف وإبراز نقاط القوة والضعف في جميع الوظائف الإدارية في المنظمة (سايح وبلعور، 2020، ص 972). وفي نفس السياق هناك من يُعرف عملية تقييم الأداء بأنها العملية التي تقوم فيها المنظمة بمقارنة الأداء الفعلي بالأداء المستهدف وتحديد نواحي القوة والضعف في الأداء، مع تحديد أسباب ذلك، للتأكد من مدى مساهمة الأداء في ضمان بقاء الاستمرار للمنظمة (عياط ودحماني، 2016، ص 111). أي أن تقييم الأداء يتضمن تقديم معلومات عن الأداء الفعلي ويكشف عن الفجوات بينه وبين الأداء المستهدف، لتوجيه الموارد نحو المجالات التي تحتاج إلى تعزيز.

مما سبق يتضح أن تقييم الأداء هو عملية منهجية تهدف إلى تحليل والحكم على كفاءة وفعالية المنظمة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية واستخدام مواردها. على عكس تقييم أداء الأفراد الذي يركز على الموظف، يتبنى تقييم الأداء التنظيمي نظرة كلية للمنظمة كنظام متكامل.

ب-تحليل الفروقات المفاهيمية: قياس الأداء، تقييم الأداء وإدارة الأداء

في أدبيات الإدارة، غالبًا ما يحدث خلط بين مصطلحات تقييم الأداء (Performance Evaluation)، قياس الأداء (Performance Measurement) وإدارة الأداء (Performance Management)، ورغم ترابطها، فإن لكل مصطلح دلالته ونطاقه الخاص.

حيث يعرف (Neely & al., 2005, p 1228) قياس الأداء على أنه عملية تكميم (Quantifying) كفاءة وفعالية الإجراءات المتخذة" على المستوى الكلي للمنظمة. ووفقًا لـ Ecosip (1990) يشكل التقييم عملية مسجلة في الوقت وتنتقل من الأهداف المرجعية إلى التأثيرات مروراً بالتنفيذ، بينما يقتصر القياس على التأثيرات (El Yanboiy, 2022, p 48). فقياس الأداء عملية فنية تشغيلية تركز على جمع البيانات الخام والحقائق الموضوعية (مدخلات) دون إصدار أحكام قيمية، والتي يمكن استخدامها لاحقًا في التحليل والمقارنة والحكم على الأداء.

في حين أن تقييم الأداء يمثل إحدى وظائف الإدارة الرئيسية التي تقوم بها المنظمة بشكل دوري ومنتظم لتحديد مدى فعاليتها في تحقيق الأهداف المحددة مسبقًا وكفاءتها في استخدام الموارد المتاحة، من خلال قياس الأداء الفعلي، مقارنته بالأداء المستهدف، وتحليل الانحرافات لتحديد أسبابها، ومن ثم اتخاذ الإجراءات التصحيحية اللازمة (مكطوف، 2020، ص 196). فهو عملية نظامية ودورية يتم من

خلالها تحليل البيانات التي تم قياسها، ومقارنتها بمعايير وأهداف محددة مسبقًا، ومن ثم إصدار حكم قيمي على مستوى الأداء. فهو عملية تحليلية وتقييمية رسمية تركز على تحليل الأداء والحكم عليه.

أما إدارة الأداء فتُعرَّف بأنها "عملية مستمرة لتحديد وقياس وتطوير أداء الأفراد ومجموعات العمل والمنظمة ومواءمة الأداء مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة (Aguinis & Burgi-Tian, 2023, p 159). فهي عملية استراتيجية شاملة ومستمرة، تشمل دورة كاملة من: تخطيط الأداء، المتابعة والتوجيه المستمر، تقييم الأداء، ومكافأة وتطوير الأداء، وبالتالي تبدأ العملية قبل بدء فترة الأداء (بتخطيط الأهداف) وتستمر خلالها (بالمتابعة والتوجيه) ولا تنتهي بتقييمها، فهي حلقة مستمرة من التحسين. وبهذا، تختلف عن التقييم السنوي التقليدي للأداء في جانبين جوهريين: أولهما، وجود مواءمة واضحة مع الأهداف الاستراتيجية للمنظمة. وثانيهما، أن إدارة الأداء هي عملية مستمرة ومتواصلة، وليست مجرد لقطة ثابتة تحدث مرة واحدة في السنة. والجدول التالي يلخص الاختلاف بين هذه المصطلحات:

جدول رقم 2: مقارنة بين قياس الأداء، تقييم الأداء وإدارة الأداء

وجه المقارنة	قياس الأداء (Performance Measurement)	تقييم الأداء (Performance Evaluation)	إدارة الأداء (Performance Management)
الجوهر	جمع البيانات والمؤشرات (ماذا؟)	تحليل البيانات وإصدار حكم قيمي (كيف؟)	عملية متكاملة ومستمرة للتحسين (لماذا وكيف نستمر؟)
النطاق الزمني	مستمر أو عند الحاجة لجمع البيانات.	دوري ومحدد (سنوي/نصفي)، يركز على الماضي.	عملية مستمرة على مدار العام، تركز على الماضي والحاضر والمستقبل.
الهدف الأساسي	توفير بيانات موضوعية	اتخاذ قرارات إدارية وتحديد الاحتياجات التدريبية.	تحقيق الأهداف الاستراتيجية وتطوير ثقافة الأداء.
المنظور	فني وتشغيلي.	إداري وتقييمي.	استراتيجي وتطويري.
العلاقة	خطوة أولية. هو جزء من تقييم الأداء.	خطوة أساسية ضمن إدارة الأداء.	نظام شامل يحتوي القياس والتقييم
المسؤولية	أنظمة المعلومات، أقسام التخطيط.	المدير المباشر بشكل أساسي.	مسؤولية مشتركة (إدارة عليا، مديرين، موظفين).
المخرجات	مؤشرات أداء (KPIs) ، تقارير وبيانات	تقرير، تقييم، تقدير أداء، قرارات إدارية.	خطط أداء، ثقافة عمل، تحقيق أهداف استراتيجية.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

(Aguinis & Burgi-Tian, 2023, p 159-162; Neely & al., 2005, pp 1228-1231).

مما سبق يتضح أن العلاقة بين قياس الأداء، تقييم الأداء وإدارة الأداء، يمكن تصورها كعملية متدرجة ومتكاملة: فالقياس هو أساس تقييم الأداء، والتقييم هو أحد مكونات إدارة الأداء. بمعنى آخر القياس هو جمع الأرقام، والتقييم هو الحكم على هذه الأرقام في فترة ماضية، أما الإدارة فهي العملية المستمرة التي تستخدم القياس والتقييم كأدوات ضمن دورة استراتيجية تهدف إلى التحسين المستقبلي للأداء.

ج-أهداف تقييم الأداء:

تكمن أهمية عملية تقييم الأداء في كونها منهج مستمر لتحسين أداء الأفراد، الفرق والمنظمات (مكطوف، 2020، ص 197). وبالتالي تسعى المنظمات من خلال هذه العملية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، من أبرزها (Aguinis, 2014, pp 14-17):

- **التحقق من تحقيق الاستراتيجية:** التأكد من أن المنظمة تسير في الطريق الصحيح نحو تحقيق رؤيتها وأهدافها الاستراتيجية.
- **دعم اتخاذ القرار:** تزويد الإدارة العليا ببيانات موضوعية لاتخاذ قرارات حاسمة تتعلق بتخصيص الموارد، أو الدخول في أسواق جديدة، أو إيقاف برامج غير ناجحة.
- **تحسين العمليات:** تحديد نقاط الضعف في العمليات الداخلية والأنشطة التشغيلية والعمل على تحسينها لزيادة الكفاءة وتقليل الهدر.
- **تعزيز المساءلة والشفافية:** تقديم تقارير واضحة لأصحاب المصلحة (Stakeholders) مثل مجالس الأمناء، والجهات الحكومية، والممولين، والمجتمع، حول أداء المنظمة وعائد استثماراتهم.
- **التعلم التنظيمي:** فهم أسباب النجاح والفشل، مما يمكن المنظمة من التعلم من تجاربها وتكييف استراتيجياتها المستقبلية.

مما سبق يمكن القول أن عملية تقييم الأداء تهدف لتحقيق العديد من الأهداف منها ما هو إداري، استراتيجي، تنظيمي، وتشغيلي.

د- مراحل تقييم الأداء:

تتضمن عملية تقييم الأداء مجموعة من المراحل المنهجية التي تضمن تحقيق النتائج المرجوة (El Yanboiy, 2022, p 45) :

- **التخطيط وتحديد الأهداف:** يتم في هذه المرحلة تحديد الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة، وصياغتها بوضوح وقابلية للقياس، وربطها بأهداف الأقسام والإدارات المختلفة.
- **اختيار المؤشرات:** يتم اختيار المؤشرات التي تعكس تحقيق الأهداف الاستراتيجية، مع ضمان شموليتها وتنوعها لتغطية جميع جوانب الأداء.
- **جمع البيانات:** يتم جمع البيانات بشكل دوري والتحقق من دقتها وموثوقيتها، بالاعتماد على مجموعة من الأدوات مثل الاستبيانات، المقابلات، تحليل الوثائق، التنقيب في قواعد البيانات، ... وغيرها.
- **تحليل البيانات:** تهدف هذه المرحلة إلى التعرف على مستوى الأداء الفعلي مقارنة بالمستهدف، وتحديد أسباب الانحرافات والتحديات.

- **إصدار التقارير ومراجعة الأداء:** يتم إعداد تقارير دورية تعكس مدى نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها، وتتم مراجعتها مع أصحاب المصلحة لدعم اتخاذ القرارات.

هـ-نماذج، أساليب وأدوات تقييم الأداء:

- **نماذج تقييم الأداء:** هي أطر عمل نظرية شاملة توفر هيكلاً متكاملاً لتقييم الأداء على مستوى المنظمة، فهي الإطار الفلسفي أو الفكري الشامل الذي يوجه عملية التقييم بأكملها. النموذج لا يصف كيفية إجراء التقييم، بل يحدد المنظور الأساسي لمفهوم الأداء الجيد وكيف يجب فهمه وقياسه. نذكر منها ما يلي:

- **نموذج الإدارة بالأهداف (Management by Objectives):** منهجية إدارية فعّالة لتقييم الأداء، ترتكز على تحديد أهداف واضحة ومشتركة، وضمان أن جميع وحدات المنظمة تعمل في انسجام تام لتحقيق الأهداف الاستراتيجية. هذا النموذج يركز على تحقيق النتائج وليس على مجرد إنجاز المهام، وفق الخطوات التالية (قاسمي، 2020، ص 55):
  - تحديد الأهداف الاستراتيجية المطلوب تحقيقها
  - توزيع الأهداف على الأقسام والفرق
  - المراجعة والمتابعة الدورية
  - التقييم الشامل للأداء من خلا مقارنة النتائج الفعلية مع الأهداف المسطرة.
- **نموذج بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Scorecard):** نظام إداري يهدف إلى مساعدة المنظمة على ترجمة رؤيتها واستراتيجياتها إلى مجموعة من الأهداف والقياسات الاستراتيجية المترابطة (عياط و دحماني، 2016، ص 112)، تقيس أداء المنظمة من أربعة أبعاد وهي: البعد المالي؛ بعد الزبائن؛ بعد العمليات الداخلية؛ وبعد النمو والتعلم.

- **أساليب تقييم الأداء:** الأساليب هي المنهجيات التي تُستخدم لتنفيذ التقييم، بينما الطرق هي الإجراءات العملية داخل هذه الأساليب. منها ما يلي:

- **المقارنة المرجعية (Benchmarking):** هي أسلوب منهجي لجمع وعرض المعلومات حول أداء الوحدات التنظيمية، وإجراء مقارنات تهدف إلى تحديد أفضل الممارسات، وتحديد نقاط الضعف والقوة في الأداء. فهي أداة تشخيصية وتقييم ذاتي وتعليمية في الوقت نفسه، كما أنها عملية ديناميكية للتعلم ومقارنة الأداء (Anninos, 2008)، و قد تكون المقارنة المرجعية بعدة أشكال حسب ما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم 3: أنواع المقارنة المرجعية

نوع المقارنة المرجعية	الوصف
المقارنة المرجعية الداخلية والذاتية	المقارنة الداخلية: تتم بين أقسام أو إدارات مختلفة داخل نفس المنظمة. المقارنة الذاتية: تتم بين أداء المنظمة الحالي وأدائها في الأعوام السابقة.
المقارنة المرجعية الخارجية	تتم بين المنظمة (أو برنامجها) ومنظمة أخرى مماثلة في ضوء معايير محددة.
المقارنة التنافسية	تُجرى بين منظمات وغيرها من المنظمات المنافسة لها محليا أو عالميا.
المقارنة المرجعية التشغيلية	مقارنة بين جهتين لهما النشاط نفسه، بغض النظر عن القطاع.
المقارنة المرجعية الاستراتيجية	تُركز على فحص الاستراتيجيات الناجحة التي أدت إلى ميزة تنافسية ونجاح.
المقارنة المرجعية الوظيفية	تُقارن فيها وظائف محددة (المالية، التسويق، أو المزارد البشرية) بوظائف مماثلة في منظمات أخرى متميزة.
المقارنة المرجعية التعاونية	تجريها مجموعة من المنظمات بالتعاون فيما بينها.
المقارنة المرجعية المالية	تُركز على مقارنة الجوانب المالية للمنظمات.
المقارنة المرجعية للأداء الأمثل	تتم فيها دراسة أفضل الجوانب في منظمة أخرى معروفة بتميزها في مجال محدد

المصدر: من إعداد الباحثة بناءً على: (عمادة الجودة والاعتماد الاكاديمي، 2020/2019، ص ص 19-20).

فالفكرة الأساسية للمقارنة المرجعية هي تزويد إدارة المنظمة بنقطة مرجعية خارجية أو معيار لتقييم جودة أو تكلفة الأنشطة والممارسات والإجراءات الداخلية، ويمكن أون تكون داخلية، ذاتية، خارجية، تنافسية، استراتيجية، وظيفية، تعاونية، تشغيلية، مالية، أو مقارنة مرجعية للأداء الأفضل.

- **التدقيق (Audits)**: التدقيق هو عملية يتم من خلالها فحص الآليات والإجراءات المتبعة لضمان الجودة داخل وحدة التقييم. يركز التدقيق على المساءلة ويتحقق مما إذا كانت الأهداف المعلنة قد تحققت، يستخدم التدقيق لتقييم أداء أنظمة ضمان الجودة وإجراءات مراقبة الجودة، ويساعد على بدء التحسينات في عملية تحديد الأولويات، ويسهل اتخاذ القرارات (ثامري، 2023-2024، ص 74). كما يساهم أيضًا في التعلم والتحسين، بالإضافة إلى تعزيز مساءلة المنظمة.
- **التحليل التطويقي للبيانات (Data Envelopment Analysis)**: أسلوب في البرمجة الخطية يسمى أيضا بتحليل البيانات المغلفة، يستخدم عندما يكون هناك العديد من المدخلات والمخرجات دون وجود علاقة وظيفية واضحة بينها. يعدّ هذا التحليل أداة لتقييم الكفاءة النسبية (Anninos, 2008)، ويسمح بتحليل عوامل متعددة للمدخلات والمخرجات في الوقت نفسه.

- **أدوات تقييم الأداء:** الوسائل الملموسة لجمع وتحليل وعرض البيانات، منها:

- **مؤشرات الأداء الرئيسية (Key Performance Indicators):** مجموعة الدلائل والتعليقات والملاحظات والمقاييس الكمية والكيفية (النوعية)، تستخدم لتتبع الأداء خلال فترة زمنية معينة للتعرف على مدى تحقيق مستويات الأداء المتفق عليها (Abdelfadel & Sbiti, 2020, p 357)، وهي نقاط الفحص التي تراقب التقدم نحو تحقيق المعايير.
- **لوحات القيادة (Dashboards):** عبارة عن وسيلة تسيير تجمع بين مؤشرات مالية وغير مالية المناسبة للمسؤولين لقيادة أداء النشاط الذي يمارسونه (الداوي، 2009-2010، ص 224). فهي تتضمن مجموعة من المؤشرات المتكاملة التي تسمح للمديرين من الحصول على نظرة شاملة وتحسين قراراتهم (Abdelfadel & Sbiti, 2020, p 356)، من خلال معرفة درجة تقدم العمليات ومعرفة الوضعية الحقيقية للمؤسسة في وقت معين، وقياس الانحرافات بمقارنة الأهداف الفعلية بالأهداف المعيارية، وإجراء التصحيحات المناسبة.

مما سبق يتضح أن الأداء مفهوم متعدد الجوانب، له عدة دلالات، انتقل من الاهتمام بالكفاءة والإنتاجية والفعالية، رضا أصحاب المصالح، وصولا إلى الأخذ بعين الجوانب المالية وغير المالية، الداخلية والخارجية، الاستراتيجية والتشغيلية. ومن ثم تتعدد أساليب ونماذج تقييمه.

I-1-2- منظمات التعليم العالي: كيان معرفي متعدد الأوجه

تُعد منظمات التعليم العالي إحدى الركائز الأساسية لبناء المجتمعات المعاصرة، ليس فقط باعتبارها مؤسسات تعليمية، بل بوصفها كيانات معرفية معقدة تؤدي أدوارًا تعليمية، بحثية، وتنموية متداخلة. ويستند هذا الدور إلى قدرتها على إنتاج المعرفة، ونقلها، وتوظيفها في خدمة الأفراد والمجتمع، ضمن بيئات تنظيمية وأكاديمية تتسم بتعدد الأطراف وتنوع الأهداف.

I-1-2-1- تعريف منظمات التعليم العالي:

يقصد بالتعليم العالي كل أشكال التعليم التي تمارسها منظمات التعليم العالي سواء كانت جامعات أو كليات أو معاهد أو مدارس عليا أو مراكز جامعية وطنية أو أكاديميات أو غير ذلك من المنظمات العاملة في هذا الحقل، في مستويات تعليمية تعقب التعليم الثانوي ويتم الحصول في أغلب الأحوال على شهاداتها العامة (علي عبد الله و مداح، 2010). وفي نفس السياق عرفت اليونسكو التعليم العالي على أنه كل أنواع الدراسات، التكوين، أو التكوين الموجه للبحث التي تتم بعد المرحلة الثانوية على مستوى مؤسسة جامعية أو مؤسسات تعليمية أخرى معترف بها كمؤسسة للتعليم العالي من قبل السلطات الرسمية

للدولة (فلوح، 2016، ص 215). فالتعليم العالي يمثل كافة أشكال التعليم التي تعقب حصول الفرد على شهادة البكالوريا في منظمات تنتمي إلى منظومة التعليم العالي.

وتُعرّف منظمات التعليم العالي بأنها مؤسسات أكاديمية متخصصة تهدف إلى إنتاج ونقل المعرفة، وتطوير المهارات، وتأهيل الأفراد للمساهمة في المجتمع، حيث يكون القبول فيها قائمًا حصريًا على الجدارة الفكرية للفرد وقدرته المحتملة على المساهمة الفعّالة في المناهج والأنشطة التي تعزز العدالة الاجتماعية (Utkirov, 2024, p 25).

على عكس المنظمات الربحية التي يُحدد أداؤها بالنتائج المالية، فإن هوية منظمات التعليم العالي ورسالتها تتجاوز الجوانب الاقتصادية لتشمل أبعادًا فكرية واجتماعية. هذه المنظمات ليست مجرد مصانع للخريجين، بل هي محركات للتغيير والابتكار في المجتمع.

I-1-2-2- المهام المحورية لمنظمات التعليم العالي:

بشكل عام حدد مجتمع التعليم العالي ثلاث مهام متميزة ولكنها مترابطة تتمثل بشكل عام في التدريس أو التعليم، البحث العلمي، وخدمة المجتمع (Independent Evaluation Group, 2017, p 03 ; Iqbal & al., 2023; Aydin, 2017, p 312)، من الناحية العملية، هذه المهام ليست منفصلة، بل تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض. يوضح الجدول التالي هذه المهام ويصفها:

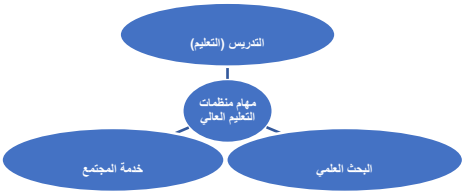
جدول رقم 4: مهام منظمات التعليم العالي

المهمة	الوصف
التعليم	تحسين جودة وابتكار العرض التعليمي لتلبية الاحتياجات الحالية للأفراد والمجتمع وسوق العمل، بهدف تطوير الكوادر البشرية والمهنية القادرة على المنافسة محليًا وعالميًا.
البحث العلمي	دعم البحث الأساسي والتطبيقي من خلال تعزيز التخصصات المتعددة، لتعزيز اكتشاف المعرفة العلمية وتطويرها واستخدامها ونشرها.
خدمة المجتمع	تعزيز دور استباقي للجامعة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية لمنطقتها، عبر إقامة شراكات قوية ومستدامة مع مختلف الفاعلين في مجتمع المعرفة.

Source: (Cosenz, 2022, p 04)

كما يمكن تمثيل هذه المهام في الشكل التالي:

الشكل رقم 4: مهام منظمات التعليم العالي:



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على (Cosenz, 2022, p 04).

فيما يلي تفصيل لهذه الأدوار:

أ- التعليم: إعداد الطلبة للمستقبل

يعتبر تعليم وتكوين الطلبة من الأدوار الأساسية لمنظمة التعليم العالي ولعلها المهمة الأكثر شهرة؛ تعبر عن نقل المعرفة والمهارات لتخريج محترفين وعمال مهرة في القطاعين العام والخاص اللذين يحتاجان إلى قوة عاملة أكثر تعليمًا وإنتاجية في ظل اقتصاد المعرفة (Independent Evaluation Group, 2017, p 03). وهذا لما لهذه الوظيفة من أهمية في تكوين الرأسمال البشري للمجتمع، وإمداده باحتياجاته من الكفاءات والإطارات اللازمة لتنميته وترقيته في مختلف المجالات (علي عبد الله و مداح، 2010) ، وتعمل منظمة التعليم العالي دومًا على تجديد نظمها وبرامجها التعليمية لتبقى وثيقة الصلة بالمجتمع الذي تنتمي إليه، وذلك لتلبية حاجات سوق العمل من الإطارات والكفاءات.

ب-البحث العلمي: توليد المعرفة والابتكار

المهمة الثانية لمنظمات التعليم العالي تتمثل في البحث العلمي الذي يمكن أن يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية وتعزيز الابتكار (Cosenz, 2022, p 04). وهو نشاط ضروري لتطور العلم والمعرفة باعتباره سلوك إنساني ونشاط منظم وطريقة في التفكير وأسلوب لتقصي الحقائق ثم استخلاص المبادئ العامة أو القوانين التفسيرية للظواهر. ويعرف البحث العلمي على أنه إستعمال منهج معين أو أكثر بإتباع خطوات وقواعد معينة لإجراء عملية فحص أو تقص حقيقة بهدف استنتاج معلومات وعلاقات جديدة، فهو وسيلة للدراسة تمكننا من الوصول إلى حلول موضوعية لمشكلة ما(عكايشي و بن زيان، 2023، ص 125). كما يعرف البحث العلمي على أنه عملية منظمة تهدف إلى دراسة ظاهرة أو مشكلة ما يواجهها أفراد أو جماعات، ويشعر بها الباحث بهدف الكشف عن الأسباب التي أدت إلى وجودها أو شيوعها، عبر اختبارات جادة ودقيقة لفرضية أو عدة فرضيات تمكنه من التوصل إلى نتائج مهمة تقدم حلا أو عدة حلول للظاهرة أو المشكلة و تقبل التعميم (العقاب، 2016/2015، ص 06). ويقوم به الأساتذة والباحثون وطلبة الدراسات العليا في منظمات التعليم العالي، من أجل إيجاد معارف جديدة وتنمية المعرفة الإنسانية.

ج-خدمة المجتمع: دعم التعاون بين الجامعة والمجتمع

تُعد منظمات التعليم العالي جزءً لا يتجزأ من المجتمع، وقد تأسست لخدمته. لذلك، تسعى هذه المنظمات بكامل أطيافها إلى توجيه برامجها البحثية والعلمية لتعزيز دورها في خدمة المجتمع من خلال تثقيف وتوعية الأفراد، وتقديم المشورة للمنظمات، والمساهمة في تحقيق التنمية الشاملة (Iqbal, Razalli, & Bin Taib, 2023). لم تعد هذه المنظمات مجرد فضاء لاكتساب المعرفة ونقلها من جيل إلى آخر، بل وتسعى لغرس قيم واتجاهات نبيلة في نفوس الطلبة بهدف خدمة المجتمع وتطويره (فلوح،

2016، ص 221)، ومن ثم أصبحت حاضنة حاسمة للتنمية، تفرض وجودها كعامل أساسي للتقدم أكثر من أي وقت مضى.

مما سبق يتضح أن منظمات التعليم العالي لم تعد مجرد مراكز لإنتاج المعرفة، وتطويرها، ونقلها، بل أصبحت حاضنات أساسية للتنمية، تفرض نفسها كعامل حاسم للتقدم في العصر الحالي. إذ تتعلق مهمتها الأولى بالتعليم، أي تقديم فرص تعلم على مستوى الليسانس والدراسات العليا والتعليم المستمر، مما يزيد من معرفة الطلبة ويعزز تفكيرهم النقدي ويعدهم لدخول سوق العمل كفاعلين مهرة وذوي معرفة، أما مهمتها الثانية فتتمثل في البحث العلمي الذي يهدف إلى إجراء أبحاث ممولة وغير ممولة تعمل على تقدم المعرفة وتطبيقها في مختلف التخصصات. فيما تتعلق مهمتها الثالثة بخدمة المجتمع من خلال الالتزام بالتفاعل مع المجتمع المحيط بها وإحداث تأثيرات على سياقها الاجتماعي والاقتصادي عبر أنشطة التعليم والبحث العلمي.

I-1-2- 3- أهمية منظمات التعليم العالي في ظل اقتصاد المعرفة:

تُعرف منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OCDE (1996) اقتصاد المعرفة بأنه الاقتصاد الذي يعتمد بشكل مباشر على إنتاج المعرفة والمعلومات وتوزيعها واستخدامها (Beghdad Bey & Menad, 2022, p 580).، أي أن اقتصاد المعرفة نظام اقتصادي تكون فيه المعرفة ورأس المال البشري هما المحركان الأساسيان لتوليد الثروة والنمو الاقتصادي، متجاوزين في أهميتهما الموارد التقليدية مثل رأس المال المادي (كالمصانع والمعدات) أو الموارد الطبيعية (كالأرض والنفط). إذ تُستمد الثروة والدخل في هذا الاقتصاد من القدرة على المعرفة والابتكار (Chashmyazdan & al., 2024, 181). حيث لا تعتبر المعرفة مجرد سلعة، بل هي الأصل الاستراتيجي الأهم في هذا الاقتصاد الناشئ.

يعتمد اقتصاد المعرفة على أربع مكونات رئيسية متمثلة في التعليم ورأس المال البشري، البحث والتطوير، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والحوكمة (Beghdad Bey & Menad, 2022, p 581). ومن ثم لم تعد منظمات التعليم العالي مجرد أماكن لنقل المعرفة المكتسبة، بل أصبحت المحرك الرئيسي لإنتاج الثروة والتنمية في اقتصاد المعرفة (Cosenz, 2022, p 140)، من خلال دورها في بناء رأس المال البشري، وتوليد الابتكار، وتكوين شبكات المعرفة باعتبارها ركيزة أساسية لهذا الاقتصاد الناشئ.

وبالتالي يمكن تلخيص الأهمية المحورية لمنظمات التعليم العالي في ظل اقتصاد المعرفة فيما يلي:

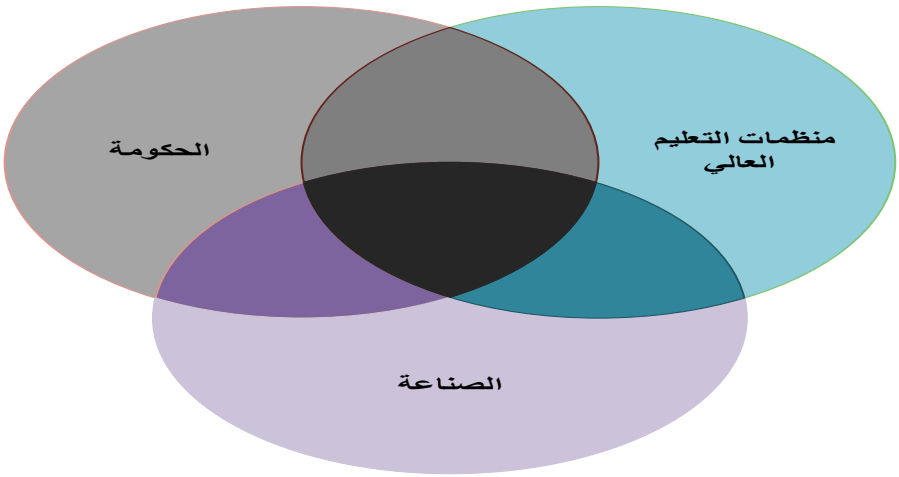
أ- إنتاج رأس المال البشري المتقدم:

إن المورد الأكثر قيمة في اقتصاد المعرفة هو "عامل المعرفة" (Knowledge Worker)، وهو الفرد الذي يتميز بقدرته على تطبيق المعرفة النظرية والمتخصصة في العمل. وهنا يكمن الدور الأول والأساسي لمنظمات التعليم العالي، فهي "المصنع" الذي ينتج هذا النوع من رأس المال البشري المتقدم، وذلك من خلال تنمية المهارات العليا مثل التفكير النقدي، وحل المشكلات المعقدة، والقدرة على التعلم المستمر، وهي المهارات التي تمكّن الأفراد من التكيف السريع مع المعرفة (Conceição & Heitor, 1999, pp 48-49). علاوة على ذلك، تعمل هذه المنظمات كبوابة رئيسية للتعلم مدى الحياة، مما يسمح للقوى العاملة بتحديث مهاراتها باستمرار، وهو شرط أساسي للحفاظ على القدرة التنافسية في اقتصاد المعرفة.

ب- توليد المعرفة والابتكار:

تُعد منظمات التعليم العالي المحرك الرئيسي للبحث والتطوير، خاصة في مجال الأبحاث الأساسية التي تشكل قاعدة لانطلاق الابتكارات التكنولوجية المستقبلية. تعمل هذه المنظمات كشريك لا غنى عنه للحكومة والصناعة، حيث تتفاعل هذه القطاعات الثلاثة لإنتاج ونشر وتطبيق المعرفة، في إطار ما يعرف بنموذج "الحلزون الثلاثي (Triple Helix)" (Cosenz, 2022, p 136) ، كما هو موضح فالشكل التالي:

الشكل رقم 5: الحلزون الثلاثي



Source: (Cosenz, 2022, p 136)

فالحلزون الثلاثي الذي اقترحه Etzkowitz (2008) يدور حول الاعتماد المتبادل بين منظمات التعليم العالي والصناعة والحكومة باعتبارها الجهات الفاعلة الرئيسية التي تؤثر على مستوى المعرفة ضمن سياق اجتماعي-اقتصادي معين (Cosenz, 2022, p 136)، مما يؤدي إلى تسريع وتيرة

الابتكار في المجتمع. هذا الدور المزدوج لمنظمات التعليم العالي – كمنتج للمعرفة (البحث) وكمعلم للأفراد المهرة (التدريس) – يجعلها حجر الزاوية في أي نظام ابتكار وطني فعال.

ج- احتضان ريادة الأعمال ونقل التكنولوجيا:

تجاوز دور منظمات التعليم العالي الحديثة مجرد التعليم وإنتاج الأبحاث لينتقل إلى تبني مفهوم "الجامعة الريادية"، حيث تسعى بنشاط إلى إيجاد مصادر دخل جديدة وتحقيق الاستقلال التنظيمي والمالي (Olo & al., 2021, p 11)، وذلك من خلال تحويل مخرجاتها البحثية إلى قيمة اقتصادية ملموسة. يتم ذلك من عبر آليات متعددة، أبرزها:

- **مكاتب نقل التكنولوجيا:** التي تتولى إدارة الملكية الفكرية وتسجيل براءات الاختراع وترخيصها للشركات، وتسمح بنقل التكنولوجيا من الأوساط الأكاديمية إلى الصناعة (Olo & al., 2021,p 11).
- **حاضنات الأعمال (Incubators):** تمثل هيكلا يستقبل ويدعم ويساعد مشروعًا مبتكرًا مرتبطًا بشكل مباشر بالبحث العلمي، ويساعد الطالب صاحب المشروع على ترجمة فكرته وتجسيدها مع إثبات إمكانية تطبيقها على المدى الطويل. كما تسعى إلى توفير الدعم والمرافقة في مجالات التدريب، والتوجيه، والاستشارات، والتمويل حتى تصبح شركاتهم الناشئة حقيقة ملموسة (Fakir, 2024, p 2731). فهي توفر بيئة داعمة للشركات الناشئة المنبثقة عن أبحاث التعليم العالي.
- **نشر ثقافة ريادة الأعمال:** حيث يتم تحديث رؤى ومهام منظمات التعليم العالي والابتعاد عن الأدوار التقليدية لتتماشى مع اقتصاد المعرفة وتصبح منظمات ريادية (Chashmyazdan & al., 2024, p 184)، وذلك من خلال المناهج والأنشطة التي تشجع الطلبة والباحثين على تحويل أفكارهم إلى مشاريع تجارية. هذا التحول يجعل الجامعة لاعباً اقتصادياً مباشراً يساهم في خلق وظائف جديدة وتنويع مصادر الدخل.

د- بناء الشبكات وتسهيل تدفق المعرفة:

في مجتمع الشبكات، لا تكمن القوة في امتلاك المعرفة فحسب، بل في القدرة على الوصول إليها وتطبيقها ضمن شبكات تعاونية فعالة. تلعب منظمات التعليم العالي دورا حيويا وتربط بين الباحثين، والطلبة، والشركات، والمنظمات الحكومية، محلياً وعالمياً. فمن خلال المؤتمرات، والمنشورات العلمية، والمشاريع البحثية المشتركة، تسهل الجامعات تدفق المعرفة وتداولها، مما يمنع احتكارها ويغذي النظام البيئي للابتكار بأكمله. هذا الدور كمنصة للتفاعل والتعاون لا يقل أهمية عن دورها في إنتاج المعرفة ذاتها.

مما سبق يتضح أن منظمات التعليم العالي تلعب دورا جوهريا وتكتسي أهمية كبرى في ظل اقتصاد المعرفة. فهي لا تقتصر على كونها مراكز لإنتاج المعرفة الأكاديمية فحسب، بل تعمل أيضًا كمحفز للتنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال مهمات التعليم، والبحث، وخدمة المجتمع. وبالتالي تبرز كعنصر حاسم في اقتصاد المعرفة.

I-1-2-4- التحديات التي تواجهها منظمات التعليم العالي: ضغوط التغيير المستمر

تواجه الجامعات العديد من التحديات الداخلية والخارجية التي تؤثر على أدائها:

أ- **التكيف مع سوق العمل:** هناك فجوة متزايدة بين مخرجات التعليم العالي واحتياجات سوق العمل، مما يضغط على منظمات التعليم العالي لتحديث برامجها بشكل مستمر، من خلال العمل على تصميم وتوجيه محتويات وموضوعات البرامج الحالية لاكتساب المهارات المهنية المستدامة، والكفاءات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية، وتحفيز ريادة الأعمال والتواصل بين الطلبة، مما يشجع على السمعة الجيدة، والدقة، والمكانة (Garcia & al., 2022, p 06).

ب- **الأداء متعدد الجوانب:** أداء منظمات التعليم العالي هو مفهوم معقد يعتمد على أبعاد متعددة ومعايير محددة توفر الأساس لتقييم الأداء (Khaleel & Sayah, 2020, p 147). يمثل هذا التحدي ضغطًا على منظمات التعليم العالي لكي لا تكتفي بالتميز في جانب واحد (مثل البحث العلمي) بل يجب أن تحقق أداءً متفوقًا في جميع أبعادها في آن واحد (التعليم، البحث، الإدارة، وخدمة المجتمع)، وهو ما يتطلب نظمًا متكاملة لإدارة الأداء.

ج- **تحديات إدارة المعرفة:** في عصر الانفجار المعرفي، تواجه منظمات التعليم العالي تحديًا في التحول من منظمات ناقلة للمعرفة إلى منظمات منتجة وناقلة ومطبقة للمعرفة، والتعامل مع المعرفة وفق رؤية استراتيجية وأولويات واضحة (قديد، 2015/2014، ص ص 82-83)، وآليات دقيقة في إنتاج، وتخزين، ومشاركة، وتطبيق المعرفة بفعالية، خاصة مع تزايد أهمية المعرفة الضمنية التي يصعب توثيقها.

د- **التحول الرقمي:** أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) تحديًا وفرصة رئيسية للتعليم العالي في مجتمع المعرفة، فقد أدت الرقمنة والثورة الصناعية الرابعة إلى زيادة الطلب على مهارات معقدة مثل الإدارة الذاتية والتفكير الإبداعي. للتكيّف، بدأت منظمات التعليم العالي في تقديم أشكال تعليمية جديدة مثل التعليم الهجين والدورات المفتوحة الضخمة عبر الإنترنت (MOOCs)، مما جعل التعليم أكثر سهولة ومرونة (Olo & al., 2021, pp 14-15) . كما عززت هذه التقنيات التعاون الشبكي بين المؤسسات الأكاديمية والشركاء الصناعيين، متجاوزةً الحدود التقليدية للتعاون. ومن ثم تواجه منظمات التعليم العالي تحديًا في كيفية دمج التكنولوجيا

في جميع عملياتها، من التعليم عن بعد إلى إدارة المعاملات الإدارية، بما يتطلب استثمارات ضخمة وتدريبًا مستمرًا.

هـ- **التطور نحو التعليم 4.0:** أحدثت الثورة الصناعية الرابعة ثورة في الصناعات بفضل التطورات التكنولوجية مثل إنترنت الأشياء (IoT)، والذكاء الاصطناعي (AI)، والواقع المعزز، والاستشعار عن بعد، البيانات الضخمة (Alakrash & Norizan, 2020, p 163)، والشبكات الاجتماعية، والحوسبة السحابية، وغيرها. هذه التقنيات وسّعت حدود المجالات التقليدية وبدأت تؤثر على منظمات التعليم العالي (Vijayalekshmi & al., 2023). وبالتالي ظهر مفهوم التعليم 4.0 كإطار مصمم لتعزيز الابتكار والإبداع، وكاستجابة حاسمة لمتطلبات الصناعة 4.0 (Dou, 2025,p 139) ، والذي يؤكد على المرونة، ويتصور مستقبلًا تُثرى فيه خبرات التعلّم بالتطبيقات الواقعية، حيث يتعاون الذكاء البشري والاصطناعي ضمن نظام رقمي تكافلي لدفع عجلة البحث والابتكار والريادة.

و- **ريادة الأعمال:** لقد حوّلت التغيرات في الثمانينيات منظمات التعليم العالي من منظمات تعتمد على تمويل الدولة إلى كيانات ريادية تسعى للاستقلالية المالية. يكمن جوهر هذا التحول في فكرة أن منظمات التعليم العالي يجب أن تعمل كمحركات للتنمية الاقتصادية، حيث تُصبح مصدرًا للمعرفة والابتكار من خلال نقل التكنولوجيا والبحث العلمي إلى الصناعة (Olo & al., 2021, p 11). هذا النموذج، المعروف باسم الجامعة الريادية، يعزز التعاون بين هذه المنظمات والمجتمع لتقديم فوائد متبادلة، مما يتيح لها تنويع مصادر دخلها وتكون أكثر فعالية في خدمة المجتمع، وهو ما يتضح من خلال مؤشرات مثل عدد براءات الاختراع وحاضنات الأعمال.

ز- **العولمة:** أحدثت العولمة والتعليم الجماهيري تحولاً جذرياً في التعليم العالي. فالعولمة دفعت منظمات التعليم العالي إلى تدويل أنشطتها في التدريس والبحث، مما أدى إلى زيادة تنقل الطلبة والأساتذة، ونتيجة لذلك أصبحت اليوم تستقبل طلبة أكثر تنوعاً (Olo, Correia, & Rego, 2021, pp 11-13) من حيث العمر، والخلفية الاجتماعية والاقتصادية، والجنس، مما يتطلب من منظمات التعليم العالي تطوير استراتيجيات جديدة لتلبية احتياجات هذا الجيل المتنوع من الطلبة.

ح- **الاتجاه نحو الالتزام بمعايير جودة وتطبيق المعايير الاقتصادية على التعليم العالي:** حيث دخلت إلى المنظومة التعليمية العديد من المفاهيم التي تعتبر من أدوات التحليل الاقتصادي مثل كفاءة الأداء، الربحية، الميزة التنافسية (قديد، 2015/2014، ص 84؛ غزيباوي، 2015، ص 220). كما تستند منظمات التعليم العالي إلى الالتزام المنهجي بالمعايير الداخلية وإجراءات

الجودة، من خلال التحسين المستمر لبرامجها من حيث طريقة التقديم، ومشاركة الطلاب، وقابلية التوظيف.

في الأخير، يمكن القول أن التحديات المتزايدة والمعقدة التي تواجه منظمات التعليم العالي تتطلب تحولاً شاملاً في استراتيجياتها، فمن ضرورة التكيف مع العولمة وتبني التقنيات الحديثة وإدارة التمويل بفعالية. كما يتعين على هذه المنظمات تبني نهج ريادي ومبتكر لضمان الجودة وتعزيز التنافسية. إن القدرة على الموازنة بين الاستقلالية المؤسسية والالتزام بالمعايير الوطنية والدولية ستحدد مستقبلها في خدمة المجتمع وتنمية رأس المال البشري.

I-1-3- خصوصية الأداء في منظمات التعليم العالي:

يشكل الأداء في منظمات التعليم العالي ظاهرة مركّبة تتجاوز المفاهيم التقليدية المرتبطة بالكفاءة والفعالية التنظيمية. فهذه المنظمات لا تقتصر وظيفتها على تقديم خدمات تعليمية، بل تضطلع بأدوار معرفية، بحثية، وتنموية تجعل طبيعة أدائها فريدة مقارنة بالمنظمات الأخرى. إن خصوصية الأداء في هذا السياق تنبع من تداخل البعد الأكاديمي مع البعد الإداري، ومن خضوعه لمعايير متعددة تشمل الجودة العلمية، التأثير المجتمعي، والاستقلالية الفكرية.

I-1-3-1- طبيعة الأداء في السياق الأكاديمي:

تختلف منظمات التعليم العالي عن المنظمات الأخرى في طبيعتها، أهدافها، وهيكلها، مما يمنح مفهوم الأداء فيها خصوصية فريدة. إنها ليست كيانات تسعى لتحقيق الربح المادي بالدرجة الأولى، بل هي منظمات مجتمعية معرفية تهدف إلى إنتاج ونشر المعرفة، وتطوير الكفاءات البشرية.

ويشير الأداء في سياق التعليم العالي إلى جميع الإجراءات والمهام والعمليات التي تُنفذ في منظمات التعليم العالي (مثل: أنشطة التدريس والبحث العلمي والخدمة المجتمعية)، بالإضافة إلى المخرجات والنتائج التي تنتج عن هذه الإجراءات (Kivistö & al., 2019, pp 51-52) . وبالتالي أداء منظمات التعليم العالي يتمثل في مدى قدرتها على تحقيق رسالتها وأهدافها بكفاءة وفاعلية. ويشمل ذلك عدة أبعاد مترابطة، من بينها: جودة التدريس، مستوى البحث العلمي، فعالية إدارة الموارد، مدى استجابة البرامج التعليمية لاحتياجات سوق العمل، إضافة إلى الإسهام في خدمة المجتمع.

كما يعتبر أداء منظمات التعليم العالي حسب (Khaleel & Sayah, 2020, p 145) انعكاس لكفاءة وفعالية تحقيق أهدافها الاستراتيجية. بمعنى أنه يعكس قدرة هذه المنظمات على تحقيق أهدافها.

من جهة أخرى يُنظر لأداء منظمات التعليم العالي على أنه تلك النتائج التي تنبع من تحويل المعارف إلى مهارات، وذلك من خلال الممارسات والعمليات والاستغلال العملي لهذه المعارف، وكذا عبر الخبرات المكتسبة والمتراكمة في مجال النشاط (ثامري، 2023-2024، ص 68).

مما سبق يمكن القول أن أداء منظمات التعليم العالي يتمحور حول قدرتها على تحويل المعرفة والخبرات إلى قيمة مضافة في مختلف أنشطتها الأكاديمية والمجتمعية والإدارية، وذلك عبر توليد المعرفة من خلال أنشطة البحث العلمي، مشاركتها داخليا وخارجيا في التعليم وخدمة المجتمع، وتطبيقها لحل المشكلات الإدارية والمجتمعية والتطوير المستمر.

وبالنظر إلى تعدد مهام منظمات التعليم العالي فإن أداءها يكون متعدد الأبعاد، ويشمل الأداء التعليمي، الأداء البحثي، الأداء المجتمعي، إضافة إلى الأداء الإداري.

هذا، وتتمثل العناصر التي تعطي أداء منظمات التعليم العالي خصوصية فريدة فيما يلي:

أ- تعدد الأهداف والمهام وتعقدها:

بينما تركز المنظمات التجارية على هدف واحد رئيسي وهو تعظيم الأرباح، فإن منظمات التعليم العالي لديها أهداف متعددة (قديد، 2015/2014، ص 80) ومتوازية قد تتنافس فيما بينها أحيانًا. هذه المهام والأهداف تشمل (فلوح، 2016، ص 218):

- إعداد وتأهيل جيل من الخريجين المؤهلين لسوق العمل من خلال تنمية قدرات الطلبة المعرفية والاجتماعية وصقلها وإثرائها.
- مساعدة الطلبة على اكتساب المعارف والمهارات المفيدة.
- إنتاج المعرفة الجديدة ونشرها والمساهمة في التقدم العلمي.
- تقديم الاستشارات، التدريب، والمساهمة في حل المشكلات المجتمعية.
- تعزيز القيم الثقافية والاجتماعية.
- تحسين الكفاءة الإدارية والتشغيلية للمنظمة نفسها.

هذا التعدد في الأهداف والمهام يجعل من الصعب قياس الأداء بمؤشر واحد بسيط، ويتطلب مجموعة شاملة من المقاييس التي تغطي جميع الأبعاد.

ب-صعوبة قياس المخرجات (Outputs):

مخرجات منظمات التعليم العالي غالبًا ما تكون غير مادية، مما يجعل قياسها تحديًا كبيرًا. على سبيل المثال:

- **الخريجون:** لا يمكن قياس جودة الخريج بمؤشر واحد. فهي تشمل تعلمه العميق، بناء شخصيته، مهاراته المعرفية، وقدراته على التفكير النقدي، ومهاراته الاجتماعية، ومساهمته المستقبلية في الاقتصاد والمجتمع.
- **البحث العلمي:** لا يقتصر تأثير البحث العلمي على عدد الأوراق المنشورة، بل يمتد إلى جودة هذه الأبحاث، وأثرها على تقدم العلم، وقيمتها التطبيقية.

هذه الصعوبة في قياس المخرجات تتطلب التركيز على مؤشرات الأداء التي تقيس جودة العمليات التي تؤدي إلى هذه المخرجات، وليس فقط المخرجات النهائية.

ج- أهمية رأس المال البشري والمعرفي:

تعتمد منظمات التعليم العالي بشكل أساسي على رأس المال البشري والمعرفي (الأساتذة، الباحثون، الموظفون)، مما يربط الأداء بشكل مباشر بالقدرة على جذب هذه الكفاءات، تطويرها، والاحتفاظ بها. كما أن الأداء في منظمات التعليم العالي يعتمد بشكل كبير على إدارة المعرفة، كما أشار إلى ذلك المنظور القائم على المعرفة **(KBV)**. فالأداء الأكاديمي والبحثي هو نتاج لعمليات إنتاج ومشاركة المعرفة.

د- تعدد أصحاب المصلحة (Stakeholders):

تتميز منظمات التعليم العالي بتنوع مصالح الأطراف المعنية المختلفة التي لا تتوافق بالضرورة. وعليه، تجد نفسها تحت ضغوط متعددة داخلية وخارجية. ومن المفترض أن تجمع هذه المنظمة بين توقعات هؤلاء الفاعلين المختلفين. ونشير هنا إلى أن توقعات الأطراف المعنية أصبحت أعلى، خاصة فيما يتعلق بالعدالة الاجتماعية، والمسؤولية، والمساءلة، والديمقراطية الاجتماعية (Ait Larbi & Ait Habibi, 2024, p 98). تعدد أصحاب المصلحة وتضارب مصالحهم أحيانًا يعد تحديًا كبيرًا في تحديد الأداء الجامعي. وهذا ما يمكن توضيحه من خلال الجدول التالي:

جدول رقم 5: أصحاب المصلحة في التعليم العالي

أصحاب المصلحة الخارجيون (External Stakeholders)	أصحاب المصلحة الداخليون (Internal Stakeholders)
– الحكومة – الطلبة السابقون والمحتملون، وأولياء أمور الطلبة – شركاء الأعمال، وأصحاب العمل، ووكالات التوظيف – الموردون (الخريجون، المدارس الثانوية، مزودو الخدمات، الجامعات الأخرى، ...) – المنافسون (مباشرون، محتملون، بدلاء) – المانحون – المجتمعات المحلية – الجهات التنظيمية الحكومية وغير الحكومية – الوسطاء (البنوك، الصناديق، الجمعيات المهنية، غرفة التجارة، المجموعات التجارية، واحات العلوم والتكنولوجيا، شبكات الأعمال، ...) – أصحاب المشاريع المشتركة.	– مجلس الإدارة – الطلبة الحاليون – الإدارة (رئيس الجامعة، العميد، كبار الإداريين) – الموظفون (أعضاء هيئة التدريس والبحث، الموظفون الإداريون، موظفو الدعم).

Source: (Matkovic & al., 2014, p 2273)

فلكل صاحب مصلحة توقعات مختلفة من منظمة التعليم العالي، على سبيل المثال:

- **الطلبة:** يتوقعون تعليمًا عالي الجودة، فرص عمل بعد التخرج، وبنية تحتية داعمة.
- **أعضاء هيئة التدريس:** يهتمون بالحرية الأكاديمية، فرص البحث والترقية، وبيئة عمل محفزة.
- **الإداريون:** يُركزون على الكفاءة التشغيلية، استخدام الموارد، والامتثال للوائح.
- **الحكومة ومؤسسات التمويل:** يبحثون عن مخرجات تُلبي احتياجات التنمية الوطنية، وكفاءة في استخدام الموارد العامة.
- **الصناعة وسوق العمل:** تتوقع خريجين مؤهلين، وبحوثًا تطبيقية تُسهم في النمو الاقتصادي.
- **المجتمع الأوسع:** يتطلع إلى دور الجامعة في التنمية الاجتماعية والثقافية.

إن الموازنة بين هذه التوقعات المتنوعة، والتي قد تتضارب في بعض الأحيان، تُصبح جزءًا لا يتجزأ من تحدي إدارة وتقييم الأداء في منظمات التعليم العالي.

هـ-طول دورات الإنتاج:

على عكس الصناعات التي تُنتج سلعًا وخدمات فورية فالعملية التعليمية تمتد لسنوات، وتأثير التعليم لا يظهر إلا بعد تخرج الطالب وانخراطه في الحياة المهنية. كذلك، تستغرق الأبحاث العلمية

سنوات عديدة لتُنتج نتائج ذات تأثير ملموس، وقد لا تُترجم كل الأبحاث إلى تطبيقات فورية. هذا يفرض تحديًا على أنظمة قياس الأداء التي غالبًا ما تُركز على النتائج قصيرة المدى.

و- غياب آليات السوق التقليدية:

لا تعمل منظمات التعليم العالي وفق آليات السوق التنافسية التقليدية (في معظم الحالات). هذا يعني أن الأداء لا يُقاس بشكل مباشر بحجم المبيعات أو الأرباح، مما يجعل الحاجة إلى نظم تقويم داخلية وذاتية أكثر أهمية.

ز- التحديات المتعلقة بالاستقلالية الأكاديمية والبيروقراطية الإدارية:

فبينما تُعتبر الاستقلالية الأكاديمية ضرورية لحرية البحث والتعليم، فإنها قد تتعارض أحيانًا مع آليات المساءلة المركزية أو الرغبة في توحيد مؤشرات الأداء(Kivistö & al., 2019, pp 38-39) . كما أن الهياكل البيروقراطية التقليدية في العديد من منظمات التعليم العالي قد تُعيق المرونة والابتكار اللازمين لتحسين الأداء في بيئة سريعة التغير.

بالتالي هذه العناصر المتفردة تُبرز الحاجة إلى تطوير أطر قياس أداء خاصة بمنظمات التعليم العالي، تُراعي تعقيد أهدافها، وتعدد المستفيدين منها، وطبيعة مخرجاتها غير الملموسة، لتقديم تقييم عادل وشامل يدمج المؤشرات الكمية والكيفية، ويأخذ في الاعتبار جميع الأبعاد المتعلقة بالتدريس، والبحث، وخدمة المجتمع.

I-1-3-2- العوامل المؤثرة على أداء منظمات التعليم العالي:

إن أداء أي منظمة بما في ذلك منظمات التعليم العالي، ليس بمعزل عن محيطها الداخلي والخارجي، بل هو نتاج تفاعل معقد لمجموعة واسعة من العوامل التي تسهم في تشكيله إيجابا أو سلبا، وفهم هذه العوامل يعد ضروريا لتقديم تحليل شامل لأدائها وتحديد مسارات التحسين. يمكن تصنيف هذه العوامل إلى عوامل داخلية وأخرى خارجية:

أ- **العوامل الداخلية:**

تنشأ هذه العوامل من داخل منظمة التعليم العالي نفسها، وتعكس مدى فعالية وكفاءة إدارتها واستغلالها لمواردها، يمكن التحكم فيها والسيطرة عليها، وتتمثل في (Khaleel & Sayah, 2020, p :147)

- **القيادة والرؤية الاستراتيجية:** تعد القيادة الفعالة حجر الزاوية في توجيه أداء منظمة التعليم العالي. فالرؤية الواضحة، التزام القيادة العليا بالتميز، القدرة على تحفيز الأكاديميين والإداريين، ومهارة

اتخاذ القرارات الاستراتيجية (مثل القرارات المتعلقة بالتحول الرقمي، أو التدويل، أو الشراكات) تؤثر بشكل مباشر على جودة التعليم، البحث، وخدمة المجتمع. تشير دراسات عديدة إلى أن الجامعات ذات الأداء المتميز تتمتع بقيادات استراتيجية قادرة على التكيف مع المتغيرات وتحديد الاتجاهات المستقبلية.

- **ثقافة المنظمة (الثقافة الجامعية):** تحدد هذه الثقافة القيم والمعتقدات والممارسات المشتركة التي تسيّر سلوك الأفراد داخل الجامعة. فالثقافة التي تشجع على الابتكار، التعاون، تبادل المعرفة، المساءلة، والجودة المستمرة تسهم بشكل كبير في تحسين الأداء. وعلى النقيض، فإن ثقافة البيروقراطية، مقاومة التغيير، أو الاكتفاء بالحد الأدنى من الإنجازات تعيق التقدم وتقلل من فعالية الأداء.
- **كفاءة الموارد البشرية (أعضاء هيئة التدريس والإداريون):** تشكل الكفاءات البشرية الركيزة الأساسية لأي جامعة. فمستوى تأهيل أعضاء هيئة التدريس (الدرجات العلمية، الخبرة البحثية والتدريسية)، مهاراتهم، التزامهم، وقدرتهم على الابتكار تؤثر مباشرة على جودة التعليم والبحث. كذلك، تسهم كفاءة الكادر الإداري في تبسيط العمليات، تحسين الخدمات، وتوفير بيئة داعمة للأداء الأكاديمي.
- **البنية التحتية التكنولوجية والمالية:** تعد البنية التحتية الحديثة (المختبرات المجهزة، المكتبات الرقمية، أنظمة إدارة المعلومات المتطورة، شبكات الاتصال عالية السرعة) ضرورية لدعم الأداء الأكاديمي والبحثي والإداري. كذلك، يعد كفاية وتنوع الموارد المالية أمرًا حاسمًا لتمويل الأنشطة البحثية، تطوير البرامج، استقطاب الكفاءات، والاستثمار في التكنولوجيا.
- **الهيكل التنظيمي والعمليات الداخلية:** يمكن للهيكل التنظيمي المرن واللامركزي أن يعزز من سرعة اتخاذ القرار والابتكار، بينما قد تعيق الهياكل الهرمية والبيروقراطية المفرطة تدفق المعلومات وتقلل من الكفاءة. كما أن كفاءة العمليات الداخلية (مثل عمليات التسجيل، القبول، إدارة الامتحانات، إجراءات البحث العلمي) تؤثر على رضا الطلاب والموظفين.
- **نظم المعلومات الإدارية وإدارة البيانات:** تمكن هذه النظم الجامعة من جمع البيانات، تحليلها، وتحويلها إلى معلومات تدعم اتخاذ القرار. فوجود نظام معلومات فعال يمكن الجامعة من مراقبة الأداء، تحديد الانحرافات، وتتبع التقدم نحو الأهداف.

ب-العوامل الخارجية:

تشكل هذه العوامل البيئة الأوسع التي تعمل ضمنها الجامعة، وتؤثر على قدرتها على تحقيق أهدافها وتحديد أولوياتها، تقع هذه العوامل خارج نطاق سيطرة المنظمة وتشمل (Khaleel & Sayah, 2020, p 147) :

- **السياسات الحكومية والتشريعات:** تعد السياسات الحكومية (مثل قوانين التعليم العالي، سياسات التمويل، لوائح الاعتماد الأكاديمي) العامل الخارجي الأكثر تأثيرًا على الجامعات في العديد من الدول، بما في ذلك الجزائر. التغييرات في هذه السياسات يمكن أن تؤثر على استقلالية الجامعة، ميزانيتها، أولوياتها البحثية، وحتى تصميم برامجها الأكاديمية.
- **الدعم المالي المتاح:** تعتمد معظم الجامعات الحكومية بشكل كبير على التمويل الحكومي. لذا، فإن مستويات هذا التمويل، وتخصيصاته، ومرونته تؤثر مباشرة على قدرة الجامعة على الاستثمار في البنية التحتية، البحث العلمي، وجذب الكفاءات.
- **احتياجات سوق العمل والتغيرات الاقتصادية:** تؤثر متطلبات سوق العمل المتغيرة على البرامج الأكاديمية التي تقدمها الجامعة. فالجامعات التي لا تتكيف مع هذه الاحتياجات قد تنتج خريجين لا يجدون فرص عمل، مما يؤثر على أدائها وسمعتها. كذلك، تؤثر الظروف الاقتصادية العامة (مثل معدلات التضخم، النمو الاقتصادي) على قدرة الأسر على تحمل تكاليف التعليم وعلى التمويل الحكومي.
- **المنافسة بين الجامعات:** سواء كانت محلية أو إقليمية أو دولية، تجبر المنافسة الجامعات على تحسين جودة برامجها، تعزيز مكانتها البحثية، وتقديم خدمات أفضل للطلاب.
- **التطورات التكنولوجية العالمية:** تُفرض التكنولوجيا المتسارعة (مثل الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، التعلم عن بعد) تحديات وفرصًا على الجامعات. فالقدرة على تبني هذه التطورات والاستفادة منها في التدريس والبحث والإدارة تُصبح عاملًا حاسمًا للأداء.
- **التوقعات المجتمعية والاجتماعية:** تتغير توقعات المجتمع من الجامعات باستمرار. فالمجتمع قد يُطالب الجامعات بدور أكبر في حل المشكلات الاجتماعية، أو في تعزيز القيم، أو في المساهمة في التنمية المستدامة. استجابة الجامعة لهذه التوقعات تُسهم في تعزيز سمعتها ودورها المجتمعي.

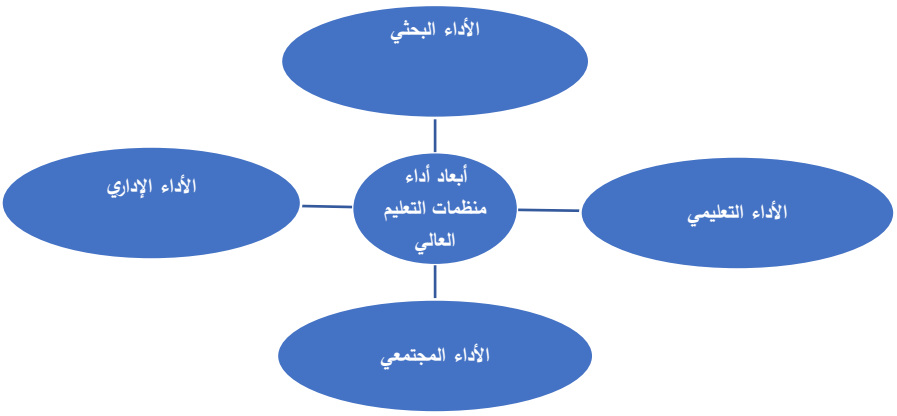
إن فهم هذه العوامل وتفاعلاتها يُمكّن منظمات التعليم العالي من تطوير استراتيجيات أكثر فاعلية للتعامل مع التحديات واغتنام الفرص، مما ينعكس إيجابًا على أدائها الشامل.

I-1-3-3- أبعاد أداء منظمات التعليم العالي:

يتطلب تقييم أداء منظمات التعليم العالي منظورا شاملا ومتكاملا، يأخذ بعين الاعتبار المهام المتعددة والمعقدة التي تضطلع بها هذه المنظمات، والتي لا يمكن اختزال أدائها في بعد واحد، بل يتطلب الأمر نظرة شاملة تغطي الجوانب المتداخلة التي تسهم في تحقيق رسالتها وأهدافها وتشكل بجموعها القيمة المضافة الحقيقية لهذه المنظمات. في هذا السياق يمكن تحديد أبعاد أداء منظمات التعليم العالي

من خلال التركيز على مهامها ووظائفها، وبالتالي تصنف إلى أربعة أبعاد رئيسية تشكل الإطار الشامل لأبعاد الأداء في منظمات التعليم العالي، وذلك كما يلي:

الشكل رقم 6: أبعاد أداء منظمات التعليم العالي



المصدر: من إعداد الباحثة.

يمكن شرح هذه الأبعاد فيما يلي:

أ- الأداء التعليمي:

يُعد هذا البعد ركيزة أساسية وجوهرية لوجود منظمات التعليم العالي إذ يركز على جودة العملية التعليمية وفعاليتها في إعداد جيل مؤهل من الخريجين. يركز الأداء التعليمي على نقل المعرفة، تنمية المهارات، غرس القيم لدى الطلبة، مما يمكنهم من المساهمة الفعالة في سوق العمل والمجتمع. ويعرف الأداء التعليمي على أنه مجموعة الممارسات التي تؤدى أثناء الموقف التعليمي بقصد التأثير المباشر على أداء الطالب لتعديله وتيسير عملية التعلم (سويقات و قداش، 2022، ص 425). ويقتضي الأداء التعليمي وجود تفاعل مباشر بين الأستاذ وطلبته، بما يؤثر إيجابا على القدرة الاستيعابية لهم وأسلوب تفكيرهم.

يشمل الأداء التعليمي ما يلي:

- **جودة المناهج التعليمية:** من خلال المنهج يتم التعرف على ما يجب تغطيته في المقرر الدراسي وبأي ترتيب ولأي غرض، كما أن المنهج هو الذي يحدد سياق ونتائج التعلم للمقرر والمواد المستخدمة فيه، وينتهي بالقياسات التي يتم من خلالها تقييم الطلبة (Ghani & Malik, 2024, p 05). وجودة المناهج تعبر عن مدى شمول وعمق ومواكبة المناهج والبرامج التعليمية لأحدث التطورات العلمية، والوفاء بمتطلبات الاعتماد الأكاديمي الوطني والدولي، ومدي تلبية هذه البرامج لاحتياجات سوق العمل المتغيرة. وكذا مدى القدرة على تطوير برامج جديدة ومبتكرة تعالج قضايا معاصرة.

- **كفاءة عملية التعليم:** تتضمن عملية التعليم ثلاث مكونات أساسية هي أهداف التعلم والتقييمات والأنشطة التعليمية (Ghani & Malik, 2024, p 07)، وبالتالي كفاءة عملية التعليم تشمل كفاءة أعضاء هيئة التدريس في تقديم المحتوى العلمي وفعاليتهم في تعزيز تعلم الطلبة وتحصيلهم الأكاديمي (Olawale, 2024, p 02)، مدى الاستخدام الفعال للوسائل والأدوات المتاحة لتوفير خبرات تعلم مهمة للطلبة (Fialho & al., 2012, p 278)، إضافة إلى مدى استخدام أساليب تدريس حديثة وتفاعلية (مثل التعلم القائم على المشاريع والتعلم المدمج)، وكذا جودة البيئة التعليمية والخدمات الأكاديمية المساندة.
- **مخرجات التعلم والتحصيل العلمي للطلبة:** يتم تحديد المعارف والمهارات والاتجاهات التي يجب أن يكتسبها الطلبة بتخرجهم من البرنامج الأكاديمي ومستوى هذا الاكتساب (مجلس ضمان الجودة والاعتماد، 2017، ص 123)، أي التركيز على مدى اكتساب الطلبة للمعرفة والمهارات والكفاءات المحددة في أهداف البرامج.
- **توظيف الخريجين والتحاقهم بالدراسات العليا:** يعكس مدى سهولة حصول الخريجين على فرص عمل ذات صلة بتخصصاتهم فور تخرجهم، ومستوى رضا أرباب العمل عن أدائهم، وقدرتهم على التكيف مع متطلبات الوظيفة. ومدى التحاق الخريجين ببرامج الدراسات العليا.
- **رضا الطلبة:** إن منح الطلبة صوتًا والاستماع إلى تجاربهم الدراسية في التعليم العالي يعتبر وسيلة معترف بها لتحسين التعلم والتدريس (OECD, 2019, p 463). يمكن أن تلقي تقييمات تجربة الطلاب ضوءً جديدًا على ما هو مهم بالنسبة لهم وتوفر أدلة حول كيفية تأثير تصميم البرامج والمعلومات المقدمة إليهم على تجاربهم.

مما سبق يتضح أن الأداء التعليمي في منظمات التعليم العالي يعكس جودة المنظمة وكفاءتها، حيث يتجسد في قدرتها على تزويد الطلبة بمهارات ومعارف حديثة تتجاوز حدود المناهج التقليدية وتُؤهلهم لسوق العمل المتغير. مما يُؤكد على أن التعليم لم يعد مجرد عملية أكاديمية، بل هو استثمار في مستقبل الأفراد والمجتمع.

ب-الأداء البحثي:

يعكس البحث العلمي نشاط توليد المعرفة في منظمات التعليم العالي، والتي تمثل مراكز حيوية لإنتاج المعرفة الجديدة ودفع عجلة الابتكار. يركز هذا البعد على مساهمة منظمات التعليم العالي في إنتاج المعرفة الجديدة والتقدم العلمي، حل المشكلات المعقدة، وتعزيز مكانة البحث العلمي.

I- الإطار النظري للدراسة

يتكون أداء البحث من عنصرين أساسيين: البحث: يتعلق بالنشاط البحثي الذي يشكل أساس الأداء؛ والأداء: يشير إلى مدى وضوح ما يتم تعلمه خلال عملية البحث وتطبيقه من قبل الآخرين. وبالتالي، يرتبط عنصر البحث بعملية الفعل، بينما يرتبط الأداء بنتيجة هذه العملية.

ومن ثم يعرف الأداء البحثي بأنه الناتج البحثي أو منتج النشاط البحثي الذي يسهم في التقدم العلمي، ويمكن القول أن الأداء البحثي هو في جوهره أداء تنظيمي للبحث (معطوب و بن سديرة، 2021، ص 42).

هذا ويرى (Aydin, 2017, p 313) أن مفهوم الأداء البحثي يشير إلى جودة الأبحاث التي تتيح للمعرفة الناتجة عنها أن تكون مرئية ومتاحة للآخرين، كما يمكن أن يعبر عن فعل تقديم مقال للنشر في مجلة أكاديمية أو مهنية؛ أو نشر مقال في مجلة أكاديمية أو مهنية؛ أو نشر أو تحرير كتاب أو دراسة، بشكل فردي أو بالتعاون؛ أو نشر مراجعة كتاب؛ أو تقديم ورقة في اجتماع مهني. وبالتالي Aydin يركز على جودة وكمية الأبحاث العلمية.

كما يعرف الأداء البحثي على أنه مجموعة من الممارسات البحثية العلمية التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس والباحثون بمنظمات التعليم العالي، بهدف بناء النظريات والتوصل إلى المعارف المتطورة والنتائج التطبيقية التي تسهم في تنمية المجتمع وتفيد في حل مختلف مشاكله (زكي ومحمود، 2017، ص 340). أي التركيز على أنشطة البحث العلمي ومدى مساهمتها في تنمية المجتمع.

مما سبق يمكن القول أن الأداء البحثي يشير إلى جودة وكمية الأبحاث العلمية التي ينتجها الأكاديميون ومدى تأثيرها على المجتمع العلمي. وبالتالي يشمل الأداء البحثي جانبين كمي ونوعي، ويعتبر مؤشرا لتقييم الأفراد وكذا تقييم أداء المنظمات التعليمية ومكانتها على المستويين المحلي والعالمي. هذا، ويرى (Sugimoto & Larivière, 2018) أن هناك ثلاث فئات مختلفة تستخدم لتصنيف مقاييس البحث متمثلة في:

- المدخلات وتستند إلى الاستثمارات والموارد التي تدعم المساعي العلمية.
- المخرجات وتمثل المعرفة التي تم إنشاؤها نتيجة لتلك المدخلات، والتي غالباً ما تشمل المنشورات وبراءات الاختراع.
- التأثير أي تتبع كيفية تأثير النشاط الأكاديمي على المجتمع والمجتمع البحثي.

ومن ثم تتجلى عناصر الأداء البحثي لمنظمات التعليم العالي فيما يلي:

- **الإنتاجية البحثية:** وتعرف بالإنتاج أو النشر العلمي، يشير (Aydin, 2017, p 314) إلى الإنتاجية البحثية على أنها مخرجات البحث التي ينتجها الأكاديميون، وتُقاس عادةً بالعدد الإجمالي للمنشورات التي يكتبها الباحث، مع استيفائها للجودة. أي أنها تمثل نتاج فكري وأكاديمي منظم يهدف إلى توليد معرفة جديدة، أو تحليل وتفسير المعرفة الموجودة، أو اختبار النظريات والفروض

بهدف استخدامها في حل المشكلات العملية، فهي كل ما ينتج عن الأنشطة البحثية والعلمية. ويعبر عنها بمزيج من عدد ونوعية المنشورات العلمية في المجلات المحكمة المرموقة (ذات معامل التأثير العالي أو المصنفة عالميا)، وعدد الأوراق العلمية المقدمة في المؤتمرات الدولية، والكتب والفصول العلمية المنشورة (Karadag & Ciftci, 2023)، ويشدد هنا على الجودة والتأثير أكثر من مجرد الكمة.

- **الموارد البشرية:** يعتبر الجانب البشري جوهر الأداء البحثي لمنظمات التعليم العالي، باعتبار الفرد محرك البحث العلمي ومصدره الرئيسي، حيث تعتبر الموارد البشرية عالية التأهيل والكفاءة والخبرة من أهم مقومات العمل البحثي والابتكاري (غبور، 2019، ص 73). وحسب (معطوب و بن سديرة، 2021، ص 42) تتمثل هذه الموارد في كافة الموارد البشرية المتفرغة للبحث والعاملة بشكل رئيسي في مراكز وهيئات البحوث، وأساتذة منظمات التعليم العالي الذين يكرسون جزءً من وقتهم للبحث، بالإضافة إلى طلبة الدكتوراه. ومن ثم فإن وجود بيانات شاملة وموثوقة حول الأنواع المختلفة من الباحثين، وخصائصهم الاجتماعية وسماتهم الديموغرافية، ومراحلهم المهنية المختلفة سيوفر فهمًا أكبر لكيفية دعم منظمات التعليم العالي لاحتياجات أنظمة البحث من الموارد البشرية عالية الجودة (OECD, 2019, p 372).
- **جودة البحث العلمي:** وترمز إلى مدى تأثير الأبحاث وعدد الاستشهادات بها (Citations) (معطوب و بن سديرة، 2021، ص 43)، وتصنيف المجلات التي تنشر فيها الأبحاث.
- **التمويل البحثي:** يعبر عن قدرة منظمات التعليم العالي على جذب التمويل للمشاريع البحثية من جهار خارجية (حكومية، صناعية، دولية). وحسب (OECD, 2019, p 323) فإن مصادر تمويل البحث العلمي تختلف حسب آليات التمويل المعتمدة في سياقات بلدانية معينة، ففي حين أن بعض الأنظمة قد تمول البحث العلمي من الأموال المؤسسية العامة، قد تتلقى المنظمات في حالات أخرى مخصصات محددة لتمويل البحث العلمي من الحكومة.
- **الابتكار وريادة الأعمال:** يتمثل في براءات الاختراع المودعة والممنوحة من قبل مكاتب البراءات الدولية وبدرجة أقل مكاتب البراءات الوطنية (معطوب و بن سديرة، 2021، ص 43)، ويشمل أيضا مساهمة منظمات التعليم العالي في إنشاء مؤسسات ناشئة قائمة على نتائج البحث. مما يعكس النشاط الابتكاري لمنظمات التعليم العالي وقدرتها على ترجمة نتائج الأبحاث العلمية إلى منتجات لها تطبيقات اقتصادية وتبعات اجتماعية.
- **التدويل والتعاون البحثي:** يمثل الشراكات البحثية مع جامعات أخرى أو مراكز بحث وطنية أو دولية، أو الشراكات بين منظمات التعليم العالي والصناعة كمعيار للمساهمة في الابتكار (Frenken & al., 2017, p 860)، أي العلاقات التعاونية التبادلية لتوليد المعرفة المفيدة،

حيث تتفق المنظمات المختلفة للعمل معًا، لدراسة مجموعة من القضايا من خلال إجراء البحوث المشتركة، وقد تنطوي الشراكات البحثية على منظمتي تعليم عالٍ تتفقان على التصرف في بحث مشترك في بلد واحد، أو قد تشمل العديد من المنظمات في عدة بلدان (محمود، 2024، ص 40)، وقد تركز على تخصص أكاديمي واحد أو تشمل مختلف التخصصات، وتشمل أنشطة البحوث المشتركة، وتبادل الموظفين والطلبة، والتدريب، وإقامة الشبكات والمؤتمرات. مما ينعكس على قدرة الأنظمة البحثية على المشاركة في الشبكات البحثية والابتكارية العالمية (OECD, 2019, p 357). وبالتالي تعزيز جودة البحث وتأثيره.

أما الشراكة بين منظمات التعليم العالي وقطاع الأعمال في مجال البحث العلمي فتتمحور حول مستويات متعددة، تتدرج من الشراكة الكاملة في البحث وتوفير الخدمات والاستشارات البحثية، وصولاً إلى مستويات أدنى تشمل تدريب الموارد البشرية وتوفير حقوق الملكية الفكرية (محمود، 2024، ص ص 44-45). تهدف هذه الشراكات إلى تحقيق الاستفادة المتبادلة، حيث تساهم منظمات التعليم العالي في تطوير الصناعات وتقديم حلول مبتكرة، بينما يستفيد القطاع الصناعي من المعرفة الأكاديمية والخبرات المتخصصة.

- **جودة البنية التحتية والموارد المتاحة:** أي مدى توفر المختبرات والأجهزة العلمية المتطورة (غبور، 2019، ص 72) والموارد الرقمية (قواعد البيانات، الدوريات العلمية)، ومراكز البحث المتخصصة التي تدعم الأنشطة البحثية، ومدى تحديثها.

هذا، ويتأثر الأداء البحثي لمنظمات التعليم العالي بعدد من العوامل حددها Aydin (2017) في عوامل داخلية وعوامل خارجية، وهي ممثلة في الجدول التالي:

جدول رقم 6: العوامل المؤثرة على الأداء البحثي لمنظمات التعليم العالي

العوامل الخارجية (التنظيمية)		العوامل الداخلية (الفردية)	
خصائص الهيكل المؤسسي	الفرص التي تقدمها المؤسسة	الخصائص الديموغرافية	السمات الشخصية
– نوع المنظمة (خاصة أو عامة) – حجم القسم – المناخ الإيجابي للمجموعة – الحوكمة التشاركية الحازمة – التنظيم اللامركزي – التواصل المتكرر – خصائص القيادة – ثقافة القسم الداعمة للبحث – تقديم ردود فعل إيجابية على الجهود البحثية – الزملاء وبيئة العمل – المتطلبات التدريسية والإدارية – التوقعات المؤسسية المتعلقة بالبحث	– مقدار إيرادات الجامعة المخصصة للبحث – توافر المعدات والمرافق التكنولوجية – عدد الكتب والمجلات في مكتبة الجامعة – توافر الإجازات، السفر، والأموال المؤسسية – توافر أموال البحث من مصادر غير حكومية – توفير التدريب البحثي – توفير شبكة تواصل بين الزملاء – توفير رواتب عادلة وكافية – تقديم الترقيات والمكافآت الأخرى – توفير وقت كافٍ مخصص للبحث – سياسات عبء العمل المناسبة – توفير حرية كافية للقيام بالبحث	– الجنس – العمر – مدة الخدمة – الرتبة الأكاديمية – العرق – الحالة الاجتماعية – عدد الأطفال	– الكفاءة الشخصية – الثقة الشخصية – القدرة على تحمل المسؤوليات البحثية – القدرة التحليلية والتفكير الإبداعي – التحفيز والطموح – الانخراط كاهتمام ومشاركة في البحث – عادات العمل – امتلاك توجه بحثي – تصنيف وجودة برنامج الدكتوراه الذي تخرج منه – عدد سنوات إكمال الدرجة – التخصص الفرعي للأطروحة – المجال البحثي والنشاط البحثي السابق – التواصل مع الزملاء – الانتماء إلى فريق بحثي – عدد طلاب الدكتوراه الذين أشرف عليهم – الاشتراك في عدد كبير من المجلات – التوجه نحو المهام كإدارة منضبطة

Source: (Aydin, 2017, p 318)

يتضح من خلال الجدول تأثر الأداء البحثي بالعديد من العوامل، منها العوامل الداخلية المتعلقة بالخصائص الديموغرافية والسمات الشخصية والخبرات السابقة للمجتمع الأكاديمي، والعوامل الخارجية والتي تخص خصائص الهيكل التنظيمي للمنظمة والفرص التي تتيحها للباحثين مثل التمويل والبنية التحتية. وتحديد هذه العوامل وفهمها يتيح للقائمين على منظمات التعليم العالي تحديد طرق لتحسين الأداء البحثي.

مما سبق يتضح أن الأداء البحثي في منظمات التعليم العالي يعد ركيزة أساسية لخلق المعرفة ونشرها، إذ يعبر عن مدى كفاءة مخرجات البحث العلمي وجودتها وتأثيرها. ويعكس قدرة المنظمة على الإسهام في حل مشكلات المجتمع وتعزيز مكانتها الأكاديمية عالميًا.

ج- الأداء المجتمعي:

يبرز هذا البعد منظمات التعليم العالي كشريك فاعل في التنمية الشاملة للمجتمع، وتفاعلها مع محيطها الاجتماعي والاقتصادي، ويعكس مدى مساهمة هذه المنظمات في خدمة المجتمع وتنميته. فالأداء المجتمعي لمنظمات التعليم العالي يرمز إلى مدى تسخير هذه المنظمات لإمكانياتها المادية والبشرية في خدمة المجتمع بكفاءة وفعالية، من خلال اكتشاف الاحتياجات الفعلية للمجتمع والعمل على ترجمتها إلى نشاط تعليمي لتدفعه نحو التقدم والازدهار (بريني، 2018، ص 170). فالأداء المجتمعي يقيس مدى تفاعل الجامعة مع مجتمعها ومساهمتها في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.

ويمكن تفصيل عناصر الأداء المجتمعي لمنظمات التعليم العالي (والتي تمس جانب التعليم المستمر، نقل المعرفة والابتكار وكذا المشاركة المجتمعية) فيما يلي:

- **مواءمة المخرجات مع سوق العمل:** وهو الدور الأكثر مباشرة، حيث تساهم منظمات التعليم العالي في رفد سوق العمل بكوادر مؤهلة تمتلك المهارات والمعارف المطلوبة لمساعدة المجتمع في التغلب على مشكلاته وتنمية ما يحتاج إليه من مهارات (بريني، 2018، ص 171).
- **التطوير المهني والتعلم مدى الحياة (المستمر):** خدمة المجتمع لا تقتصر على الطلبة النظاميين. يجب أن تقدم منظمات التعليم العالي برامج تدريبية ودبلومات مهنية وورش عمل للموظفين والمهنيين في مختلف القطاعات (مركون، 2021، ص 29؛ بريني، 2018، ص ص 171-172) لتحديث معارفهم ومهاراتهم والتقدم في حياتهم المهنية.
- **الخدمات الاستشارية والتقنية للصناعة:** تقوم منظمات التعليم العالي بتقديم خبرات أعضاء هيئة التدريس وموارد مختبراتها لحل المشكلات التقنية والإدارية التي تواجه الشركات والمؤسسات في القطاعين العام والخاص (فلوح، 2016، ص 223).
- **التعاون والشراكة مع القطاعات الأخرى:** يُعد التعاون مع القطاعات الأخرى في الاقتصاد أمرًا مهمًا للبحث والتطوير، لضمان أن المعرفة يتم إنتاجها ومشاركتها وتطبيقها بطريقة تزيد من فوائدها للاقتصاد والمجتمع (OECD, 2019, p 393).
- **الأبحاث التطبيقية الموجهة لحل المشكلات المستدامة:** توجيه جزء من البرامج البحثية لمنظمات التعليم العالي لمعالجة تحديات الاستدامة الرئيسية وقضايا المجتمع (مركون، 2021، ص 29) مثل تغير المناخ، ندرة المياه، أمن الطاقة، والأمن الغذائي (OECD, 2019, p 414).
- **الاستدامة في عمليات الحرم الجامعي:** أن تكون هذه المنظمات نفسها نموذجاً يُحتذى به في الممارسات المستدامة، مثل إدارة النفايات، ترشيد استهلاك الطاقة والمياه، واستخدام المباني الخضراء.
- **العمل التطوعي والأنشطة الاجتماعية:** تدريب وتشجيع الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على ممارسة الأنشطة الاجتماعية والمشاركة في الأعمال التطوعية والمبادرات التي تخدم فئات المجتمع المحلي (مثل حملات التوعية الصحية، برامج محو الأمية، التوعية بمخاطر الإدمان، المشاريع البيئية) (بريني، 2018، ص 171).
- **إثراء الحياة الثقافية والفنية:** تستضيف الجامعة وتنظم فعاليات مفتوحة للجمهور مثل المحاضرات العامة، الندوات الثقافية، المعارض الفنية، العروض المسرحية، والمهرجانات (OECD, 2019, p 413).

- **تعزيز الحوار العام والمشاركة المدنية:** تلعب منظمات التعليم العالي دوراً كمنصة محايدة لمناقشة القضايا العامة بموضوعية وعلمية، من خلال عقد ندوات ومؤتمرات ومحاضرات عامة وخاصة (فلوح، 2016، ص 223)، مما يساهم في تكوين رأي عام مستنير وتعزيز قيم المواطنة.

مما سبق يتضح أن الأداء المجتمعي لمنظمات التعليم العالي يعكس مدى مساهمة هذه المنظمات في نقل المعرفة وخدمة الاقتصاد، المشاركة المدنية والثقافية، والمساهمة في التنمية المستدامة.

د- الأداء الإداري:

يركز هذا البعد على كفاءة وفعالية العمليات الإدارية والحوكمة داخل منظمات التعليم العالي، والتي تُسهم في دعم الأبعاد الأخرى من الأداء. ويعرف الأداء الإداري لمنظمات التعليم العالي على أنه عمليات التسيير الرشيد من خلال احترام الميزانية المالية والمداخيل التي تنتج عن البحوث والتمويلات التي تحصل عليها منظمات التعليم العالي من طرف الحكومة أو أطراف أخرى (هباش، 2017، ص 104). وتتمثل عناصره فيما يلي:

- **التخطيط الاستراتيجي:** يمثل توجيه كامل قوى منظمة التعليم العالي نحو تطوير الاستراتيجيات واتخاذ القرارات الجوهرية التي تحدد ملامح مستقبل المنظمة، ووضع الخطط اللازمة لإنجاز الأهداف والأغراض وحل القضايا والمشكلات التي يتطلبها الوصول إلى هذا المستقبل المنشود (Dooris & al., 2002, pp 6-7). وبالتالي يمثل التخطيط الاستراتيجي قدرة القيادة على وضع خطة استراتيجية طموحة وواقعية، وربطها بمؤشرات أداء قابلة للقياس، ثم متابعة تنفيذها وتقييمها بشكل دوري.
- **كفاءة العمليات الإدارية والتشغيلية:** تعبر عن مدى تبسيط الإجراءات وتخفيض البيروقراطية (مثل: عمليات التسجيل، القبول، إصدار الشهادات، استخراج الوثائق)، وزمن الاستجابة للخدمات الإدارية، ومدى استخدام التقنيات الحديثة كالرقمنة لتحسين الكفاءة.
- **الحوكمة:** تشير الحوكمة في منظمات التعليم العالي إلى النظام الإداري الذي يحدد كيفية صنع القرارات، وتوزيع السلطات، وإدارة الموارد. إنها إطار يضمن أن المنظمة تعمل بفعالية وكفاءة لتحقيق أهدافها ورسالتها (OECD, 2019, p 89). تشمل الحوكمةُ الاستقلالية، تطبيق مبادئ الشفافية والمساءلة والمشاركة في اتخاذ القرارات وإدارة الموارد، الالتزام باللوائح والأنظمة، ووجود آليات واضحة للرقابة الداخلية.
- **إدارة الموارد البشرية (الأكاديمية والإدارية):** تركز على كفاءة استقطاب وتطوير الكفاءات البشرية، رضا الموظفين (أكاديميين وإداريين)، برامج التدريب والتأهيل المستمر، وفعالية أنظمة الحوافز والمكافآت.

- **الاستخدام الأمثل للموارد المالية والمادية المتاحة:** أي مدى كفاءة إدارة ميزانية منظمات التعليم العالي، وتخصيص الموارد بشكل فعال، وصيانة المرافق والبنية التحتية، وتحقيق التوازن بين الإيرادات والمصروفات لضمان الاستدامة. هذا وتُموّل أنشطة التعليم العالي الضرورية لإنتاج مخرجات ونتائج التعليم، والبحث، والمشاركة من خلال مجموعة متنوعة من المصادر (OECD, 2019, p 127):
  - الحكومة (الحكومة المركزية، أو الإقليمية، أو المحلية)؛
  - الأسر؛
  - الكيانات الخاصة الأخرى (بما في ذلك الشركات، والمؤسسات الدينية، والمنظمات غير الربحية الأخرى)؛
  - الوكالات الدولية والمصادر الأجنبية الأخرى.

في بعض البلدان، توفر الحكومة معظم التمويل لدعم التعليم العالي. وفي بلدان أخرى، تستطيع منظمات التعليم العالي توليد إيراداتها الخاصة من خلال الرسوم الدراسية ومن خلال الأنشطة التجارية المختلفة، وفي هذه الحالة، قد تقدم الأسر والمصادر الأخرى مساهمة كبيرة في التكاليف.

في الأخير يمكن القول أن الأداء الإداري الفعال يلعب دورًا محوريًا في تعزيز جميع الأداءات الأخرى داخل منظمات التعليم العالي. إذ لا يقتصر دوره على مجرد تسيير الأعمال اليومية، بل يمتد لتشمل وضع الأسس التي تُمكن من تحقيق التميز التعليمي والبحثي والمجتمعي، فعندما تكون الإدارة قوية وفعالة، فإنها تخلق بيئة مواتية تتيح لأعضاء هيئة التدريس والطلبة والباحثين التركيز على مهامهم الأساسية، وتضمن الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة.

إن فهم هذه الأبعاد المتعددة يُمكِّن الباحثين وصانعي القرار من تطوير إطار شامل لتقييم أداء منظمات التعليم العالي، بما يعكس طبيعتها الفريدة ويسهم في توجيهها نحو التميز الشامل حيث أن الأداء الكلي لهذه المنظمات هو نتاج تفاعل هذه الأبعاد الأربعة، والتحسين في أحدها غالبا ما يعزز الأبعاد الأخرى، مما يتطلب استراتيجية متكاملة لتقييم وتطوير أداء منظمات التعليم العالي.

I-1-4- تقييم أداء منظمات التعليم العالي: الإطار والأدوات

يعتبر تقييم أداء منظمات التعليم العالي ضرورة حتمية في ظل التحولات الاقتصادية والاجتماعية التي حولت هذه المنظمات من طابعها الأكاديمي التقليدي إلى كيانات تنافسية. إنها عملية أساسية لضمان الجودة، تحقيق الأهداف الاستراتيجية، وتعزيز دورها كمحرك رئيسي للتنمية. وتتم هذه العملية وفق عدد من المناهج والأساليب والأدوات، حيث سيتم التركيز على منهج من مناهج تقييم الأداء، ألا

وهو بطاقة الأداء المتوازن، وأسلوب من أساليب التقييم، ألا وهو نظم الترتيب أو نظم التصنيف، وأداة من أدوات التقييم، ألا وهي مؤشرات الأداء الرئيسية.

I-1-4-1- مفهوم وحتمية تقييم أداء منظمات التعليم العالي:

إن تقييم الأداء في منظمات التعليم العالي يمثل عنصرا جوهريا في بناء الأنظمة التعليمية الحديثة، فهو ليس مجرد خيار إداري، بل حتمية استراتيجية تضمن قدرة هذه المنظمات على تحقيق أهدافها بفعالية وكفاءة، وتحديد أولوياتها في عالم يتغير بسرعة فائقة.

أ- مفهوم تقييم أداء منظمات التعليم العالي:

يعبر تقييم الأداء عن مقارنة وضع المنظمة الحالي مع الأهداف التي تم التخطيط لها، وتقييم مدى تطبيق ما جاء في الخطة الاستراتيجية والالتزام بها، من حيث رضا الزبائن وقوة المنافسة وتقديم منتجات بالمواصفات المطلوبة، في الوقت المحدد وضمن التكلفة المخصصة لذلك (قاسمي، 2020، ص 52). فعملية تقييم الأداء تصبو إلى التأكد من مدى كفاءة وفعالية المنظمة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

يعرف تقييم أداء منظمات التعليم العالي على أنه عملية ممنهجة توفر مجموعة من المخرجات (التقارير والبيانات) كتغذية عكسية، والتي على أساسها يتم إحداث تعديلات على الأداء بغية تحسينه، وهو أداة مثالية لإلقاء نظرة شاملة على مستوى العمل من حيث المحتوى (مثل طرق التدريس وكفاءة أعضاء هيئة التدريس)، وضغط العمل (مثل عدد المقاييس الموكلة لكل أستاذ)، وحجمه (ساعات العمل)، والاطلاع على ما تم تحقيقه خلال فترة زمنية معينة، ثم تحديد الخطوة الموالية (ثامري، 2023-2024، ص ص 70-71). فالتعريف يوضح أن تقييم أداء منظمات التعليم العالي ليس مجرد رصد للأرقام، بل عملية ممنهجة تهدف إلى التحسين عبر التغذية العكسية.

وحسب (Dima & al., 2024, p 2456) فإن تقييم الأداء في منظمات التعليم العالي عملية إدارية تنطوي على التأكد من مدى الالتزام بالاستراتيجية والرسالة التنظيمية لهذه المنظمات، وتحديد ما إذا كان هناك تنسيق بين الأهداف المتوقعة والأداء الفعلي، وذلك من خلال مقارنة الإجراءات السابقة بتطبيق الاستراتيجيات، ومن ثم العمل على وضع خطط للمستقبل والعمل على الالتزام بسياسات أكثر ملاءمة للتعليم، والبحث، والإدارة الجامعية.

وبالتالي تقييم أداء منظمات التعليم العالي يعكس عملية فحص الأداء والتأكد من مدى كفاءة وفعالية هذه المنظمات في تحقيق أهدافها الاستراتيجية المتعلقة بالعملية التعليمية، البحث العلمي، خدمة المجتمع، وكذا العملية الإدارية، باستخدام نماذج وأساليب وأدوات متعددة، ومن ثم تمكينها من تحديد الفجوات بين الأداء الفعلي وما تحقق من نتائج من جهة، والأداء المستهدف من جهة أخرى، واتخاذ الإجراءات

التصحيحية المناسبة لسد هذه الفجوات وتصويب الانحرافات في الأداء، من أجل تحقيق التحسين المستمر في مختلف المهام والمجالات.

ب-حتمية تقييم أداء منظمات التعليم العالي:

تكتسي عملية تقييم الأداء في منظمات التعليم العالي أهمية كبيرة، وتعد ضرورة حتمية لضمان استمراريتها وتطورها في بيئة تنافسية متزايدة، ويعود ذلك لما يلي (Jalaliyoon & Taherdoost, 2012, p 5684):

- **التحول من الدور التقليدي:** لم تعد منظمات التعليم العالي مجرد منظمات حكومية، بل أصبحت كيانات اقتصادية تواجه تحديات السوق والمنافسة، مما يستدعي تبنيها لممارسات إدارية حديثة مثل تقييم الأداء.
- **التعليم محرك للتنمية:** يُعتبر التعليم العالي حجر الزاوية للتنمية الاقتصادية والمجتمعية، فهو يساهم في زيادة الإنتاجية، ودعم الابتكار، وتعزيز المشاركة المدنية.
- **ضمان الجودة والكفاءة:** في ظل تزايد أعداد الطلاب ونقص الموارد، يساعد تقييم الأداء على تحسين جودة التعليم، وضمان فعالية الأداء، وتحقيق الكفاءة المطلوبة.
- **تحقيق الميزة التنافسية:** يُمكن تقييم الأداء الجامعات من فهم وضعها في السوق، وتحديد نقاط قوتها، وتطوير برامجها لتلبية احتياجات سوق العمل، مما يمنحها ميزة تنافسية.
- **توجيه وتحفيز الأفراد:** يساهم تقييم الأداء في توجيه وتحفيز الكوادر التعليمية والإدارية، مما ينعكس إيجابًا على الأداء العام للمنظمة.

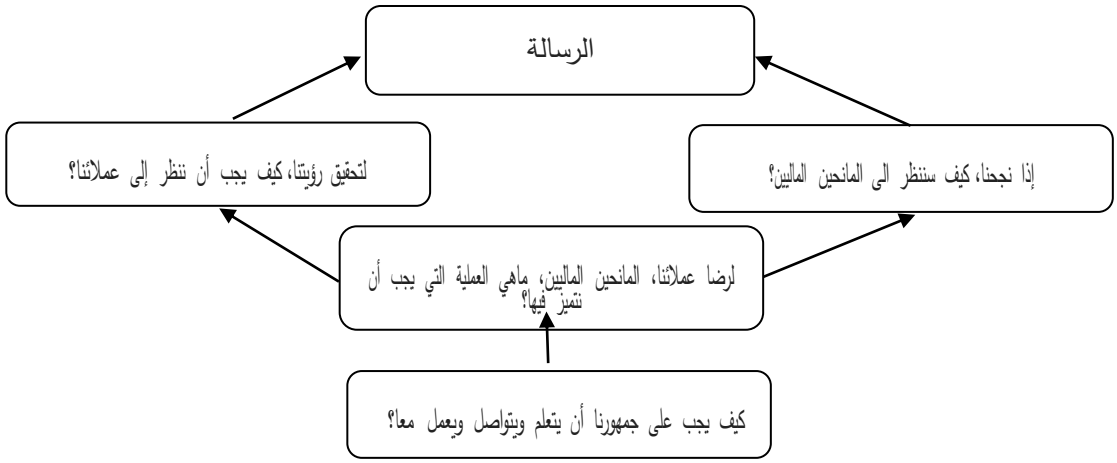
مما سبق يتضح أن تقييم أداء منظمات التعليم العالي يُعدّ ركيزة أساسية لضمان استدامتها وتميّزها، فهو يتيح لها تحديد موقعها الحقيقي في الخريطة العالمية للتعليم، ويعزز من قدرتها على التكيف مع متطلبات العصر المتغيرة، ويضمن لها تحقيق الريادة في خدمة المجتمع وبناء المستقبل.

I-1-4-2- بطاقة الأداء المتوازن (BSC) في منظمات التعليم العالي:

تعد بطاقة الأداء المتوازن أداة للإدارة الاستراتيجية وإحدى أهم المداخل والمناهج الحديثة لتقييم الأداء التنظيمي، والتي تستند إلى فلسفة ترجمة الاستراتيجية إلى أهداف استراتيجية للمنظمة أياً كانت طبيعة عملها (Engin, 2022, p 2535)، وقياس مستوى التقدم في الأداء باتجاه تحقيق الأهداف، من خلال تقديم صورة واضحة عن وضع المنظمة الراهن والمستقبلي. وبالتالي ربط الرؤية الاستراتيجية بالأهداف المحددة، وترجمة هذه الأهداف إلى مؤشرات متوازنة (مالية وغير مالية) في إطار متكامل (عياط و دحماني، 2016، ص 113). ورغم أن تصميمها الأصلي كان موجّهًا للمنظمات الربحية، إلا أن مرونتها وقدرتها على التكيف جعلتها نموذجًا مثاليًا لتقييم أداء أنواع مختلفة من المنظمات.

في سياق المنظمات غير الربحية، كالمنظمات الحكومية والمنظمات الخيرية، يصبح قياس الأداء أكثر تعقيدًا، وذلك لأنها تسعى إلى تحقيق نتائج مهمة وليس أداءً ماليا متميزا (معطوب و بن سديرة، 2021، ص 46). لهذا، قام Norton وKaplan بتعديل الأبعاد الأربعة الأساسية لبطاقة الأداء المتوازن لتتناسب مع طبيعة هذه المنظمات كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 7: تكييف بطاقة الأداء المتوازن في المنظمات غير الربحية



Source: (Kaplan & Norton, 2001, p 100)

حيث تم التركيز على أهمية تحقيق القيمة للمستفيدين وقياس كفاءة العمليات الداخلية، مع اعتبار البعد المالي عاملًا داعمًا لاستمرارية المنظمة وليس هدفًا بحد ذاته. وقد استمر هذا التطور مع تنامي الوعي العالمي بأهمية التنمية المستدامة وحماية البيئة، إذ أضاف العديد من الباحثين أبعادًا جديدة للبطاقة، مثل البعد المجتمعي والبعد البيئي أو بعد الاستدامة، أو إدماج التوجهات والمؤشرات المجتمعية ضمن الأبعاد الأربعة التقليدية للبطاقة (شرقي، 2016، ص 146)، مما جعلها أكثر شمولًا وقدرة على قياس الأثر الكامل للمنظمة على المجتمع والبيئة المحيطة، وهو أمر بالغ الأهمية في عصرنا الحالي. هذا، ولقد شهدت العقود الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بتطبيق بطاقة الأداء المتوازن في قطاع التعليم العالي، نظرًا للتحولات التي تشهدها منظمات القطاع من مجرد منظمات للتعليم إلى كيانات تنافسية تسعى لتقديم قيمة مضافة للطلبة والمجتمع. وتستمد بطاقة الأداء المتوازن أهميتها في منظمات التعليم العالي من تعزيز أهمية الإدارة بدلاً من مجرد مراقبة الأداء (Umashankar & Dutta, 2007, p 58)، من خلال محاولة موازنة مقاييس الأداء المالية وغير المالية لتقييم الأداء القصير الأجل والطويل الأجل في تقرير موحد، وكذلك لكونها أداة تُمكن من توضيح رؤية منظمات التعليم العالي واستراتيجياتها وتترجمها إلى عمل، كما تزود الإدارة بالتغذية العكسية حول كل من العمليات الداخلية والنتائج الخارجية (عياط و دحماني، 2016، ص 113)، حيث تقدم لهذه المنظمات القدرة على التعلم التنظيمي في مستويات

الإدارة العليا، الأمر الذي يمكنهم من إدخال التعديلات والتحسينات اللازمة. إن خصوصية منظمات التعليم العالي باعتبارها منظمات غير هادفة للربح بالدرجة الأولى دفعها إلى تعديل بطاقة الأداء المتوازن بما يتلاءم مع توجهاتها الاستراتيجية ومتطلبات محيطها الاقتصادي والاجتماعي (معطوب و بن سديرة، 2021، ص 47).

هذا، ولقد تم توظيف بطاقة الأداء المتوازن لتقييم الأداء وإدارة منظمات التعليم العالي من قبل عدد من الدراسات، من بينها (Umashankar & Dutta, 2007; Lassoued, 2018; Engin, 2022، سايح و بلعور، 2020 ، معطوب و بن سديرة، 2021، شرقي، 2016) حيث اعتمدت أغلب هذه الدراسات على نموذج Kaplan & Norton لتصميم بطاقة أداء متوازن خاصة بالتعليم العالي مع إدخال تعديلات تتلاءم وطبيعة هذه المنظمات، والجدول التالي يوضح أبعاد هذه البطاقة في التعليم العالي حسبها:

جدول رقم 7: أبعاد بطاقة الأداء المتوازن في التعليم العالي

البعد	الأهداف الرئيسية	المقاييس
العملاء (أصحاب المصلحة)	-تقديم برامج ذات قيمة عالية -ضمان جودة التعليم والإرشاد الأكاديمي -توظيف فعال للخريجين -بناء علاقات مع المجتمع والشركات	-تقييمات الطلاب والخريجين -معدل اجتياز الامتحانات المهنية -عدد الشركات التي توظف من الحرم الجامعي -متوسط رواتب الخريجين -سجلات الأعمال الخيرية وخدمة المجتمع
العمليات الداخلية	-التحسين المستمر للخدمات والموارد -تطوير مناهج جديدة وفريدة -ضمان الجودة في كافة العمليات -زيادة كفاءة التكلفة	-زمن الاستجابة للخدمات -عدد المقررات والبرامج الجديدة -توزيع الدرجات وتقييم الكفاءة عند التخرج -نسبة أعضاء هيئة التدريس إلى الطلاب -النفقات التعليمية لكل طالب
الابتكار والتعلم (أعضاء هيئة التدريس والموظفين، الفعالية التنظيمية، المسؤولية الاجتماعية)	-النمو المهني لأعضاء هيئة التدريس والموظفين -دمج التكنولوجيا في التدريس -الابتكار في المناهج والممارسات -الشراكة مع الشركات - إدارة الموارد بكفاءة	-مؤشر رضا الموظفين -عدد الدورات التدريبية المكتملة -عدد المقررات التي تدمج التكنولوجيا -عدد المراجعات المنهجية -الإنتاجية البحثية -اتجاهات استخدام الطاقة
المالي	-الازدهار والنمو المستدام -البقاء في بيئة تنافسية -تعظيم استخدام الأصول والمرافق -زيادة الإيرادات	-المنح السنوية ومبالغ الوقف الدائم -اتجاهات الالتحاق بالطلاب -التمويل لكل طالب -مؤشرات كفاءة استخدام المرافق والموارد

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

(Umashankar & Dutta, 2007, p 64; Lassoued, 2018, p 214; Engin, 2022, pp 2539-2541).

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن أبعاد بطاقة الأداء المتوازن في التعليم العالي تتكون من الأبعاد التالية:

- **بعد العملاء:** يركز على تلبية احتياجات ورغبات أصحاب المصلحة المتعددين مثل الطلبة، أولياء الأمور، الخريجين، المجتمع، سوق العمل والشركات.
- **بعد العمليات الداخلية:** يركز على العمليات الأساسية داخل المنظمة، بما في ذلك تنفيذ وتقديم البرامج الأكاديمية والبحثية، والتركيز على الفعالية والكفاءة في جميع العمليات.
- **بعد الابتكار والتعلم:** يركز على تطوير أعضاء هيئة التدريس والموظفين كركيزة أساسية للتميز، وإدارة الأصول المعرفية للمنظمة لخلق قيمة دائمة.
- **البعد المالي:** يركز على الأداء المالي واستدامة المنظمة، خاصة في ظل انخفاض الدعم الحكومي، مع التأكيد على ضرورة تحقيق فوائض مالية لضمان استمرارية التطور.

مما سبق يتضح أن لبطاقة الأداء المتوازن دور مهم في تقييم أداء منظمات التعليم العالي، إذ تسمح بترجمة رؤية واستراتيجية هذه المنظمات إلى أهداف ومؤشرات قابلة للقياس في أربعة أبعاد أساسية، وذلك بهدف تحسين القدرات الداخلية وخلق قيمة للعملاء الحاليين والمستقبليين.

I-1-4-3- نظم التصنيف العالمية لمنظمات التعليم العالي:

لقد ظهرت أساليب عديدة لتقييم أداء منظمات التعليم العالي نتيجة لزيادة التنافسية في هذا القطاع، منها نظم التصنيف العالمية لمنظمات التعليم العالي، والتي تقوم بترتيب الجامعات عالميا من حيث المستوى الأكاديمي والعلمي والأدبي (هباش، 2017، ص 105) لتحقيق مجموعة من الأهداف التي تختلف من تصنيف إلى آخر.

يُعرّف التصنيف العالمي لمنظمات التعليم العالي بأنه نظام لترتيب منظمات التعليم العالي على مستوى العالم، ويعتمد هذا التصنيف على مجموعة من المنهجيات التي تقوم على القياس الكمي لمجموعة محددة من المعايير والمؤشرات (محمود، 2024، ص 25). ويتم إصدار هذه التصنيفات من قبل هيئات وجهات مستقلة في صورة تقارير دورية.

تتمثل أبرز هذه التصنيفات وأكثرها تأثيرا في QS World University Ranking، Times Higher Education World University Ranking، Academic Ranking of World Universities (ARWU)، وتصنيف Webometrics. ويمكن إجمال هذه التصنيفات ومؤشراتها الرئيسية التي تعتمدها في الترتيب في الجدول التالي:

جدول رقم 8: نظم التصنيف العالمية لمنظمات التعليم العالي (2025)

التصنيف	المؤشر الرئيسي	المؤشرات الفرعية	الوزن
تصنيف كيو إس QS World University Ranking	البحث والاكتشاف(50%)	السمعة الأكاديمية	30%
		الاستشهادات لكل عضو هيئة تدريس	20%
	التوظيف والنتائج(20%)	سمعة أصحاب العمل	15%
		نتائج التوظيف	5%
	تجربة التعلم(10%)	نسبة أعضاء هيئة التدريس إلى الطلاب	10%
	التفاعل العالمي(15%)	نسبة أعضاء هيئة التدريس الدوليين	5%
		شبكة الأبحاث الدولية	5%
		تنوع الطلاب الدوليين	5%
	الاستدامة(5%)	الاستدامة	5%
تصنيف التايمز البريطاني Times Higher Education World University Rankings	التدريس (بيئة التعلم)(29.5%)	سمعة التدريس	15%
		نسبة أعضاء هيئة التدريس إلى الطلاب	4.5%
		نسبة الدكتوراه إلى البكالوريوس	2%
		نسبة الدكتوراه الممنوحة إلى أعضاء هيئة التدريس	5.5%
		دخل المؤسسة	2.5%
	البيئة البحثية(29%)	سمعة البحث	18%
		دخل البحث	5.5%
		إنتاجية البحث	5.5%
	جودة البحث(30%)	تأثير الاستشهاد	15%
		قوة البحث	5%
		التميز البحثي	5%
		التأثير البحثي	5%
	الرؤية الدولية(7.5%)	نسبة الطلاب الدوليين	2.5%
		نسبة الموظفين الدوليين	2.5%
		التعاون الدولي	2.5%
	الصناعة(4%)	الدخل من الصناعة	2%
		براءات الاختراع	2%
تصنيف شانغهاي Academic Ranking of World Universities (ARWU)	جودة التعليم(10%)	خريجون فائزون بجوائز نوبل وميدالية فيلدز	10%
	جودة هيئة التدريس(40%)	موظفون فائزون بجوائز نوبل وميدالية فيلدز	20%
		الباحثون الأكثر استشهادًا	20%
	مخرجات البحث(40%)	أوراق منشورة في Nature و Science[1]	20%
		أوراق مفهرسة في Web of Science	20%
	الأداء الفردي(10%)	الأداء الأكاديمي للفرد في المؤسسة	10%
تصنيف ويبوميتركس Webometrics	الرؤية(50%)	عدد الروابط الخارجية التي تؤدي إلى موقع الجامعة	50%
	الانفتاح(10%)	عدد الملفات الأكاديمية المنشورة على موقع الجامعة (PDF, DOC)	10%
	التميز(40%)	الأبحاث الأكثر استشهادًا من بين 10% من الأوراق البحثية الأعلى استشهادًا	40%

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

(QS World University Rankings: Methodology, 2025; THE times higher education, 2025; Shanghai Ranking, 2025; Aguillo, 2025)

[1] بالنسبة للمؤسسات المتخصصة في العلوم الإنسانية والاجتماعية، لا يتم احتساب الأوراق المنشورة في Nature وScience ، ويتم إعادة توزيع وزنها على المؤشرات الأخرى.

I- الإطار النظري للدراسة

تظهر هذه المقارنة أن التصنيفات العالمية لمنظمات التعليم العالي، على الرغم من هدفها المشترك في تقييم منظمات التعليم العالي، تختلف بشكل كبير في منهجياتها وأوزان مؤشراتها، مما يجعله يقدم رؤية مختلفة لأداء منظمات التعليم العالي. لا يوجد تصنيف واحد يعتبر "أفضل" بشكل مطلق، بل يركز كل منها على جوانب معينة.

نلاحظ أن تصنيف QS يركز على السمعة الأكاديمية وسمعة أصحاب العمل، وهذا يجعله تصنيفاً يعطي الأولوية للانطباع العام عن المنظمة وقوة خريجيها في سوق العمل. كما أنه يخصص جزءً كبيراً للتفاعل العالمي والاستدامة (محمود، 2024، ص ص 26-27)، مما يعكس اهتمامه بالتوجه الدولي للجامعة ودورها في القضايا العالمية.

بينما يغطي تصنيف THE نطاقًا أوسع من المهام الأساسية للجامعات مع تركيز قوي على الأداء التعليمي والأداء البحثي (ثامري، 2023-2024، ص 85). حيث يعطي وزناً متساوياً تقريباً للبيئة التعليمية وجودة الأبحاث، مما يجعله تصنيفاً شاملاً يقيم الجامعة بناءً على أدائها التعليمي والبحثي معاً. كما أنه يولي اهتماماً للشراكات مع الصناعة (4%)، مما يعكس أهمية نقل المعرفة إلى الصناعة لخدمة المجتمع.

أما تصنيف جامعة شنغهاي ARWU فيتميز بتركيزه الشديد على الإنجازات البحثية المتميزة والجوائز الأكاديمية الرفيعة (غزيباوي، 2015، ص 223). حيث يعتمد على مؤشرات مثل جوائز نوبل والميداليات وعدد الأبحاث المنشورة في المجلات العلمية المرموقة. هذا المنهج يفضل الجامعات العريقة ذات التاريخ الطويل في إنتاج الأبحاث الرائدة والعلماء البارزين، وقد لا يعكس بشكل دقيق أداء الجامعات الأحدث أو التي لا تركز على البحث النظري بنفس القدر.

في حين أن تصنيف Webometrics يختلف جذرياً عن غيره، إذ لا يعتمد على التقييم الأكاديمي التقليدي، بل على الحضور الإلكتروني والتأثير الرقمي للجامعة (مخلوف والزهيري، 2023، ص 122). إنه يقيس مدى جودة موقع منظمة التعليم العالي على الويب وعدد الروابط التي تشير إليه، بالإضافة إلى المحتوى الأكاديمي المنشور إلكترونياً. هذا التصنيف مفيد لقياس "الشهرة الرقمية" للجامعة وقدرتها على نشر المعرفة عبر الإنترنت، لكنه لا يقدم صورة كاملة عن جودتها التعليمية أو البحثية.

إن فهم هذه الاختلافات أمر بالغ الأهمية عند استخدام هذه التصنيفات، حيث يمكن أن يؤثر اختيار التصنيف بشكل كبير على كيفية تقييم منظمات التعليم العالي. يجب على المستخدمين مراعاة أولوياتهم واحتياجاتهم عند الرجوع إلى هذه التصنيفات، والنظر في المؤشرات التي تتوافق بشكل أفضل مع معاييرهم الخاصة بالجودة والتميز.

I-1-4-4- مؤشرات الأداء الرئيسية في منظمات التعليم العالي (Higher Education Key Performance Indicators):

تُعد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) أدوات حيوية لتقييم أداء منظمات التعليم العالي وتوجيه قرارات التطوير المستمر. وتعرَّف مؤشرات الأداء في منظمات التعليم العالي على أنها مجموعة معايير محددة كمية ونوعية وقابلة للقياس تقيم أداء المنظمة في مجالات محددة ومعرفة بمرور الوقت، وهي تزود النظام التعليمي بأداة لقياس مدى النجاح الذي تم تحقيقه في أهدافه وغاياته (مداني، 2021، ص 986). فهي مقاييس قابلة للقياس تُستخدم لتقييم مدى فعالية المنظمة في تحقيق أهدافها الاستراتيجية، من خلال مراقبة التقدم، تحديد نقاط القوة والضعف، واتخاذ قرارات مستنيرة لتحسين جودة التعليم والأداء العام للمنظمة.

فيما يلي جدول يوضح أبرز هذه المؤشرات مقسمة حسب أبعاد الأداء في منظمات التعليم العالي:

جدول رقم 9: مؤشرات أداء الرئيسية في منظمات التعليم العالي:

أبعاد الأداء	المؤشر الرئيسي	وصف المؤشر
الأداء التعليمي	معدل توظيف الخريجين	النسبة المئوية للخريجين الذين حصلوا على وظائف أو التحقوا بدراسات عليا خلال السنة الأولى من تخرجهم.
	رضا الطلبة عن جودة التعلم	متوسط تقييم طلبة السنة النهائية لجودة خبراتهم التعليمية في البرامج الأكاديمية، ويتم قياسه عادةً عبر استبيانات سنوية.
	نسبة الطلبة إلى أعضاء هيئة التدريس	نسبة إجمالي عدد الطلبة إلى إجمالي عدد أعضاء هيئة التدريس بدوام كامل، مما يؤثر على جودة التدريس وحجم الفصول الدراسية.
	معدل إتمام البرنامج في المدة المحددة	النسبة المئوية للطلبة الذين يكملون برامجهم الأكاديمية ضمن الإطار الزمني المحدد للبرنامج.
	معدل استبقاء طلبة السنة الأولى	النسبة المئوية لطلبة السنة الأولى الذين يواصلون دراستهم في المنظمة للعام التالي.
الأداء البحثي	عدد الأبحاث المنشورة لكل عضو	متوسط عدد الأبحاث المحكّمة والمنشورة لكل عضو هيئة تدريس خلال العام.
	حجم التمويل الخارجي للأبحاث	نسبة التمويل البحثي الذي يتم الحصول عليه من مصادر خارجية إلى إجمالي ميزانية البحث العلمي في المنظمة.
	متوسط عدد الاستشهادات لكل بحث	متوسط عدد المرات التي يتم فيها الاستشهاد بالأبحاث المنشورة من قبل باحثين آخرين، مما يعكس تأثير البحث وجودته.
	عدد براءات الاختراع والابتكار	عدد (براءات الاختراع والابتكار المسجلة وطنيا/ براءات الاختراع والابتكار المسجلة عالميا) الحاصل عليها من قبل منسوبو المنظمة سنوياً.
	نسبة الأعضاء الحاصلين على الدكتوراه	يقيس هذا المؤشر نسبة أعضاء هيئة التدريس الذين يحملون أعلى المؤهلات الأكاديمية.
الأداء المجتمعي	عدد الشراكات مع منظمات المجتمع	عدد الاتفاقيات ومشاريع التعاون الفعالة مع القطاعين الحكومي والخاص والمنظمات غير الربحية.
	رضا أصحاب المصلحة الخارجيين	قياس مدى رضا الشركاء وجهات التوظيف والمجتمع المحلي عن دور الجامعة وخدماتها.
	عدد البرامج التدريبية والاستشارية المقدمة للمجتمع	عدد ورش العمل والدورات التدريبية والخدمات الاستشارية التي تقدمها الجامعة لخدمة المجتمع المحلي.
	مساهمة منظمات التعليم العالي في التنمية المستدامة	المشاريع والمبادرات التي تطلقها الجامعة لمعالجة القضايا المجتمعية والبيئية والاقتصادية .
الأداء الإداري	نسبة المصروفات الإدارية لكل طالب	متوسط التكاليف الإدارية التي تتحملها المؤسسة لكل طالب مسجل بها.

	نسبة البرامج المعتمدة أكاديمياً	النسبة المئوية للبرامج الدراسية التي حصلت على اعتماد من هيئات اعتماد معترف بها.
	رضا الموظفين	قياس مستوى رضا أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين عن بيئة العمل وفرص التطوير المهني.
	نسبة الإيرادات الذاتية	النسبة المئوية للدخل الذي تحققه المؤسسة من مصادر غير حكومية (مثل الرسوم الدراسية، التبرعات، الاستشارات) إلى إجمالي الدخل.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

(عمادة الجودة والاعتماد الاكاديمي، 2020/2019، ص ص 10-11؛ مداني، 2021، ص ص 993-1000 ; Education & Training Evaluation Commission, 2023, pp 04-06) .

يكشف تحليل معطيات الجدول أعلاه، عن تحول جوهري في تقييم أداء منظمات التعليم العالي، لم يعد التركيز على مجرد سمعة أكاديمية أو تاريخ عريق، بل أصبح يرتكز على مجموعة من النتائج القابلة للقياس والتي تعكس قيمة حقيقية وملموسة. يمكن استخلاص الملاحظات التالية من معطيات الجدول:

- نلاحظ أن المؤشرات الحديثة تتجه نحو قياس الأثر والنتائج النهائية بدلا من المدخلات. فبدلاً من الاكتفاء بعدد الطلاب المقبولين، أصبح التركيز على معدل توظيفهم بعد التخرج. وبدلاً من الاكتفاء بعدد الأبحاث المنشورة، أصبح التركيز على عدد الاستشهادات، مما يقيس مدى تأثير هذه الأبحاث في المجتمع العلمي.
- مؤشرات مثل رضا الطلبة ومعدل استبقاء طلبة السنة الأولى، تُظهر أن تجربة الطالب ورضاه أصبحت محورًا أساسيًا للأداء. هذا يعكس فهماً بأن الطالب ليس مجرد متلقٍ سلبي للمعلومة، بل هو شريك أساسي في العملية التعليمية، ورضاه مؤشر حيوي على نجاحها.
- إن وجود محور كامل للأداء المجتمعي، بمؤشرات مثل الشراكات المجتمعية والمساهمة في التنمية المستدامة، يؤكد أن منظمات التعليم العالي لم تعد معزولة عن محيطها. يُتوقع منها الآن أن تكون محركًا للتنمية، وشريكًا فاعلًا في حل المشكلات الاقتصادية والاجتماعية، وليس فقط مركزًا للعلم النظري.
- مؤشرات الأداء الإداري، مثل نسبة الإيرادات الذاتية وكفاءة المصروفات، تسلط الضوء على حقيقة مهمة: لكي تتمكن منظمات التعليم العالي من تحقيق رسالتها التعليمية والبحثية، يجب أن تكون قادرة على إدارة مواردها بكفاءة وضمان استدامتها المالية على المدى الطويل، خاصة مع تراجع الدعم الحكومي في بعض الدول.

في الأخير يمكن القول أن معطيات الجدول تُظهر أن تقييم أداء منظمات التعليم العالي انتقل من كونه تقييمًا يعتمد على المكانة والمدخلات، إلى تقييم شامل يعتمد على مؤشرات تقيس الأثر، ورضا الأطراف المعنية، والمسؤولية المجتمعية، والاستدامة التشغيلية.

وخلاصة القول، إن تقييم أداء منظمات التعليم العالي لم يعد يقتصر على مؤشرات تقليدية منعزلة، بل أصبح يتطلب نظرة شمولية تستوعب الأبعاد المتشابكة للأداء التعليمي، والبحثي، والمجتمعي، والإداري. وكما أظهر التحليل السابق، فإن تحقيق التميز عبر هذه الأبعاد الأربعة يضع المؤسسة أمام تحدٍ كبير في بيئة تتسم بالتنافسية الشديدة والتغير المتسارع. هذا الواقع يفرض على صانعي القرار في قطاع التعليم العالي تجاوز الحلول التقليدية والبحث عن محرك استراتيجي قادر على توحيد الجهود وتحويل الإمكانات إلى تفوق ملموس. من هنا، يبرز الأصل الجوهري لهذه المنظمات – وهو المعرفة – ليس كمجرد ناتج للعملية الأكاديمية، بل كرافعة استراتيجية أساسية. فإدارة هذه المنظمات لأصولها المعرفية بوعي ومنهجية لتحقيق الأداء المنشود يكون بتبني رؤية واضحة لإدارة المعرفة.

I-2- استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي:

تعتبر المعرفة موردًا استراتيجيًا حاسمًا في المنظمات باختلاف أنواعها وطبيعة عملها، حيث أصبح امتلاكها وتوظيفها بفعالية شرطًا أساسياً لتميز المنظمات واستدامتها. وفي هذا الإطار، تحتل منظمات التعليم العالي موقعًا محوريًا، إذ تجمع بين إنتاج المعرفة ونقلها من جهة، وبين توظيفها في تحسين أدائها من جهة أخرى. ومن ثَمّ برزت استراتيجية المعرفة كخيار إداري يوجّه كيفية توليد المعارف، تنظيمها، وتوظيفها عبر بدائل رئيسية كاستراتيجية الترميز أو التخصيص، بما يتيح تعزيز الجودة الأكاديمية والبحثية، ورفع كفاءة التسيير، وتدعيم الارتباط بالمحيط المجتمعي.

I-2-1- تحليل محتوى المعرفة:

أصبحت المنظمات تنظر إلى المعرفة باعتبارها أثمن مواردها وأكثرها استراتيجية (Zack, 1999, p 125). وتدرك هذه المنظمات أنه للبقاء في دائرة المنافسة، عليها أن تدير مواردها وقدراتها الفكرية والمعرفية بشكل صريح.

I-2-1-1- استكشاف الأبعاد المفاهيمية للمعرفة:

يعتبر فهم المعرفة الأساس الذي تبنى عليه كافة استراتيجيات المعرفة في أي منظمة، وبشكل خاص في منظمات التعليم العالي التي تُعد مركزا للمعرفة بحد ذاتها. على الرغم من أن المعرفة مصطلح يُستخدم على نطاق واسع، إلا أن تعريفه الدقيق كان ولا يزال موضع نقاشات عميقة بين الفلاسفة، وعلماء الإدارة، وباحثي المعلومات.

ولقد تعددت المداخل المرتبطة بفهم مصطلح المعرفة، وذلك وفق اتجاهات عديدة منها مدخل البيانات والمعلومات ومدخل المعرفة حالة ذهنية.

I- الإطار النظري للدراسة

أ- مدخل البيانات والمعلومات:

يرى الباحثون في هذا الاتجاه أن المعرفة هي نتاج لمعالجة وتفسير البيانات والمعلومات، أي أنها نتيجة معالجة وتحليل المعلومات من أجل تحويلها إلى أفعال (Çakirel, 2022, p 266)، ويعتبرون أن هناك تسلسل هرمي يبدأ بالبيانات ثم تتحول إلى معلومات ذات معنى بعد معالجتها وتنظيمها، ثم تتطور إلى معرفة عندما يتم استيعابها وتطبيقها لخلق فهم أعمق أو لاتخاذ قرارات.

وبالتالي وفق هذا المدخل، نحصل على المعرفة من خلال البحث عن المعلومات وإنتاجها من خلال تشغيل البيانات، ومن ثم التحقق منها وتطويرها لتصبح معرفة ومن ثم تطبيقها في حل المشكلات.

ب-مدخل المعرفة حالة ذهنية:

يُعد Michael Polanyi من الرواد في التمييز بين أنواع المعرفة. يرى أن المعرفة هي "فعل شخصي "ينطوي على التزام من يعرف، ويؤكد بشكل خاص على المعرفة الضمنية (Tacit Knowledge) التي وصفها بأنها "نعرف أكثر مما نستطيع أن نقول" (Polanyi, 1966, p 4). هذه المعرفة متجذرة في الخبرة، والممارسات، والحدس، ويصعب تدوينها أو نقلها بشكل رسمي. في المقابل، توجد المعرفة الصريحة (Explicit Knowledge) التي يمكن التعبير عنها وتدوينها بسهولة في وثائق، وقواعد بيانات، وكتب.

أما Davenport و Prusak في عملهما "Working Knowledge"، يُعرفان المعرفة بأنها "مزيج من الخبرة، والقيم، والمعلومات السياقية، ورؤى الخبراء التي توفر إطارًا لتقييم ودمج الخبرات والمعلومات الجديدة. تنشأ المعرفة وتُطبق في عقول العارفين (Davenport & Volpel, 2001, p. 212). هذا التعريف يؤكد على الطبيعة الإنسانية والسياقية للمعرفة، تضم مجموع الأفكار والمهارات والخبرات والمعلومات لدى الفرد والتي يوظفها في اتخاذ القرار وحل المشكلات.

في حين أن Nonaka وTakeuchi يُعرفان المعرفة بأنها "اعتقاد مبرر حقيقي ديناميكي بشري" (Nonaka & Takeuchi, 1995, p 32). فهما يشددان على أن المعرفة لا يمكن فصلها عن الإنسان الذي ينتجها ويستخدمها، وأنها دائمة التطور. كما قدما نموذجهما الشهير (SECI Model) الذي يصف التفاعلات بين المعرفة الضمنية والصريحة كعملية مستمرة لخلق المعرفة.

ومن منظور استراتيجي، يرى Grant أن المعرفة هي "المورد الأكثر استراتيجية في المنظمات، وأن جوهر المنظمة يكمن في قدرتها على تكامل المعرفة المتخصصة لأفرادها"(Grant, 1996, p 110) . فهو يؤكد على دور المعرفة في تحقيق الميزة التنافسية.

وبدوره الباحث Wiig يرى أن المعرفة تتكون من أربع مكونات رئيسية: حقائق، مفاهيم، علاقات، وقواعد (Wiig, 1997). ويؤكد على أهمية فهم كيفية تنظيم هذه المكونات واستخدامها لتوليد رؤى جديدة.

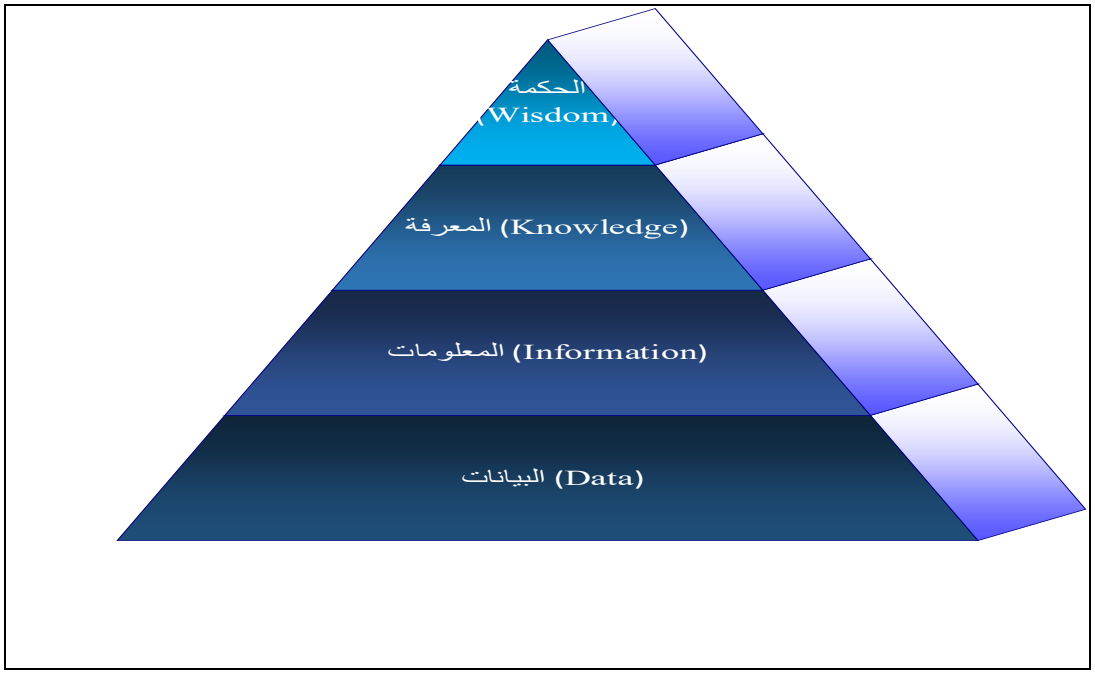
في جوهرها، إن المعرفة ليست مجرد امتلاك للمعلومات، بل هي القدرة على استيعاب، وتفسير، وتطبيق هذه المعلومات بفعالية لحل المشكلات واتخاذ القرارات في سياق معين.

مما سبق، يمكن القول أن مدخل المعرفة حالة ذهنية ينظر إلى المعرفة على أنها تضم مجموع الأفكار والمهارات والخبرات والمعلومات لدى الفرد والتي يوظفها في اتخاذ القرار وحل المشكلات.

في الأخير يمكن اعتبار المعرفة على أنها الرصيد المتراكم من المعلومات والأفكار والمهارات والاتجاهات لدى فرد معين في مجال معين إضافة إلى خبرته وتجربته في نفس المجال.

بالإضافة إلى ما سبق، ولتبسيط فهم المعرفة وتمييزها عن البيانات والمعلومات، يمكن التطرق إلى ما يسمى بهرم المعرفة الذي يتكون من مستويات متدرجة كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 8: هرم المعرفة (DIKW)



Source: (Baškarada & Koronios, 2013)

فيما يلي توضيح وتفصيل لمكونات هرم المعرفة:

- **البيانات (Data):** تمثل حقائق خام، حروف، كلمات، أرقام، رموز، أو ملاحظات مجردة لا تحمل معنى بحد ذاتها ولا ترتبط بسياق محدد (Davenport & Prusak, 1998). فهي حقائق أو ملاحظات منفصلة وموضوعية، تكون غير منظمة وغير معالجة، ولا تحمل أي معنى محدد.

- **المعلومات (Information):** هي البيانات التي تم تنظيمها، معالجتها، تصنيفها، ووضعها في سياق معين لإضفاء معنى عليها وجعلها ذات صلة بموضوع معين (Baškarada & Koronios, 2013). فهي تجيب على أسئلة أساسية مثل "من؟"، "ماذا؟"، "أين؟"، "متى؟" المعلومات تقلل من حالة عدم اليقين وتوفر أساسًا للمقارنة والتحليل.
- **المعرفة (Knowledge):** هي المستوى الأكثر تعقيدًا وقيمة، فالمعرفة تتجاوز مستوى المعلومات. فهي مزيج من عناصر متنوعة؛ حدسية، مرنة ومهيكلة في نفس الوقت، يصعب التعبير عنها بالكلمات أو فهمها بشكل كامل من الناحية المنطقية (Davenport & Prusak, 1998). وتمثل المعلومات التي تم تحليلها وتفسيرها ودمجها مع الخبرة، الحدس، الفهم الشخصي، القيم، المعتقدات، والقدرة على تطبيقها في سياق معين لاتخاذ قرارات فعالة وحل مشكلات معقدة. إنها تجيب على سؤال "كيف؟ "و"لماذا؟

في المنظمات، غالبًا ما تصبح المعرفة مضمنة ليس فقط في الوثائق أو المستودعات، ولكن أيضًا في الروتين التنظيمي، والعمليات، والممارسات، والمعايير.

- **الحكمة (Wisdom):** هي المعرفة المتراكمة التي تسمح لك بفهم كيفية تطبيق المفاهيم من مجال معين على مواقف أو مشاكل جديدة، إنها تستند إلى الحكم الأخلاقي المرتبط بنظام معتقدات الفرد (Baškarada & Koronios, 2013). فهي أعلى مستوى من التجريد، مع بعد نظر والقدرة على الرؤية أبعد من الأفق.

مما سبق يمكن القول أن المعرفة مستمدة من المعلومات مثلما تستمد المعلومات من البيانات، ولكن البشر هم من يصنعون هذه المعرفة عبر جهود ذهنية وتفسيرية معقدة.

I-2-1-2- تحليل ثلاثي الأبعاد لأهمية المعرفة: الفرد، المنظمة، والمجتمع:

إن إدراك أهمية المعرفة يتجاوز مجرد الاعتراف بقيمتها؛ فهو الموجه في صياغة أي استراتيجية تنظيمية ناجحة، لا سيما في منظمات التعليم العالي التي تعيش في صميم الاقتصاد القائم على المعرفة وتواجه تحديات التحول الرقمي المستمر. لم تعد المعرفة مجرد مورد داعم، بل أصبحت الأصل الاستراتيجي الأبرز الذي يحدد مصير المنظمات وقدرتها على تحقيق التميز والبقاء في بيئة تنافسية متزايدة، حيث يتضح دورها الدافع للتحول على مستويات متعددة:

أ- على المستوى الفردي:

على المستوى الفردي، تمكّن المعرفة الأفراد من التطور والنمو الشخصي والمهني. فهي تزيد من قدرتهم على التفكير النقدي وحل المشكلات، واتخاذ القرارات المستنيرة. في سوق العمل التنافسي، تُعد المعرفة والمهارات المكتسبة من خلال التعلم والخبرة عوامل أساسية للنجاح والتقدم الوظيفي. كما أنها

تساهم في تمكين الأفراد من التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة العمل والمجتمع، وتعزز من قدرتهم على الابتكار والإبداع.

ب- على المستوى التنظيمي:

بالنسبة للمنظمات، تُعد المعرفة أحد أهم الأصول غير الملموسة التي تساهم في تحقيق الميزة التنافسية الدائمة (قمري و بوصوردي، 2018، ص 150). المنظمات التي تدير معرفتها بفاعلية تكون أكثر قدرة على:

- **بناء القدرات التنظيمية:** تساهم المعرفة في بناء وتطوير القدرات الأساسية للمنظمة، مما يمكّنها من الاستجابة بفاعلية للتحديات والفرص في بيئة الأعمال.
- **تحسين الأداء والكفاءة:** تعمل الممارسات المتعلقة بالمعرفة على تحسين الأداء في المنظمة والارتقاء بالعملية الإدارية نحو الأفضل (قمري و بوصوردي، 2018، ص 150)، من خلال الاستفادة من الخبرات المتراكمة وأفضل الممارسات، يمكن للمنظمات تبسيط العمليات، وتقليل الأخطاء، وزيادة الإنتاجية.
- **تعزيز الابتكار والإبداع:** المعرفة هي أساس الابتكار(Nonaka & Takeuchi, 1995) . فمن خلال تبادل الأفكار وتوليد المعرفة الجديدة، يمكن للمنظمات تطوير منتجات وخدمات وحلول مبتكرة تلبي احتياجات السوق المتغيرة.
- **دعم اتخاذ القرار:** توفر المعرفة رؤى عميقة تساعد المديرين والقادة على اتخاذ قرارات استراتيجية وتكتيكية مدروسة على أسس سليمة، مما يقلل من المخاطر ويزيد من فرص النجاح.
- **تحقيق الميزة التنافسية الدائمة:** في عصرنا الحالي، حيث تتلاشى المزايا التنافسية التقليدية المستندة إلى الموارد المادية أو المالية بسرعة، تُصبح المعرفة هي المحرك الأساسي للميزة التنافسية المستدامة (Grant, 1996, p 111). حيث أن القدرة على توليد معرفة فريدة واكتسابها ودمجها وتخزينها ومشاركتها وتطبيقها هي أهم قدرة لبناء ميزة تنافسية واستدامتها(Zack, 1999, p 128).

ج- على مستوى المجتمع:

على نطاق أوسع، تلعب المعرفة دورًا حاسمًا في تقدم المجتمعات وتنميتها. بفضل إنتاج المعرفة، توزيعها واستخدامها، يمكن للمجتمعات القائمة على المعرفة أن تتميز بقدرتها على (Kefela, 2010, p 161) :

- **تطوير الصناعات والنمو الاقتصادي:** تُعد المعرفة محركًا رئيسيًا للنمو الاقتصادي وخلق الثروة، والرفاهية العامة للمواطنين، حيث تساهم في التكنولوجيا الجديدة، وزيادة الإنتاجية، وتحسين جودة الحياة.
- **حل المشكلات المجتمعية:** من خلال البحث العلمي والتطوير، تساهم المعرفة في إيجاد حلول للتحديات العالمية مثل تغير المناخ، والأمراض، والفقر، وغيرها.
- **التقدم الاجتماعي والثقافي:** تعزز المعرفة الوعي الثقافي، والتعاون بين الشعوب، وتساهم في بناء مجتمعات أكثر عدلاً وازدهارًا.

مما سبق يمكن القول أن المعرفة لم تعد مجرد ميزة إضافية، بل أصبحت العمود الفقري لأي منظمة تهدف إلى النمو والتطور في عالم اليوم، بالنسبة لمنظمات التعليم العالي، فإن أهميتها تتضاعف كونها الجهات المسؤولة عن توليد وتداول وتطبيق هذه المعرفة لخدمة الأجيال والمجتمعات. وبالتالي تميزها لا يعتمد فقط على بنيتها التحتية أو عدد طلبتها، بل على نوعية وكمية المعرفة التي تنتجها (بحث علمي)، تنشرها (تعليم)، وتطبقها (خدمة مجتمع).

I-2-1- 3- المكانة الاستراتيجية للمعرفة في التعليم العالي:

تُشكّل المعرفة في منظمات التعليم العالي دعامة أساسية تتجاوز الطرح النظري، إذ تُمثل جوهرًا يُحدّد الهوية التنظيمية، ويُوجّه الأنشطة الأكاديمية، ويُسهم بفاعلية في تحقيق الرسالة الجامعية، لاسيما في سياق التحولات التكنولوجية المتسارعة وتنامي الحاجة إلى الرقمنة. فهي ليست مجرد مورد إضافي، بل تُعد أصلًا استراتيجيًا لا يُضاهى، يتمثل في تكامل أدوارها كنتاج علمي لمنظمات التعليم العالي، ومدخل محوري لعملياتها التعليمية والبحثية، وأداة مركزية في خدمة المجتمع. ويُكرّس هذا التصور المتكامل موقع المنظمة بوصفها فاعلًا قياديًا في الاقتصاد المعرفي، ومحركًا جوهريًا لتجسيد نموذج الجامعة من الجيل الرابع.

أ- المعرفة كـ "أصل ومورد استراتيجي " لمنظمات التعليم العالي:

في ظل التحولات المعاصرة، لم يعد رأس المال المادي أو المالي يشكل العامل الحاسم الوحيد في تحقيق الميزة التنافسية؛ بل برزت المعرفة كأثمن الأصول الاستراتيجية منظمات التعليم العالي (Vyas, 2024)، ويعود ذلك لما يلي:

- **القيمة الجوهرية:** تُستمد القيمة الحقيقية لمنظمات التعليم العالي من رأس مالها البشري المعرفي، ممثلاً في أعضاء هيئة التدريس، والباحثين، والطلاب المبدعين، والموظفين ذوي الخبرة، ومن المخزون المعرفي الذي تمتلكه وتنتجه، أكثر مما تُستمد من مبانيها وتجهيزاتها. فالمعرفة هي التي تُحدد مكانتها الأكاديمية والبحثية وتُضفي عليها طابع التميز.

- **الميزة التنافسية الدائمة:** قدرة منظمات التعليم العالي على إنتاج معرفة فريدة ونادرة وذات قيمة، وتخزينها وتبادلها وتطبيقها، هي ما يمنحها ميزة يصعب تقليدها أو استنساخها، مما يُشكل أساسًا لسمعتها، ويُعزز قدرتها على اجتذاب الكفاءات، والحصول على تمويل بحثي، وإبرام شراكات استراتيجية.
- **ضمان الاستمرارية والتطور:** تُعد المعرفة ركيزة التعلم التنظيمي، وإدارتها كأصل استراتيجي يضمن الحفاظ على الخبرات المتراكمة، حتى في حال تقاعد الخبراء أو انتقالهم، ويدعم قدرة المنظمة على التكيف مع المتغيرات واستثمار الفرص الجديدة، ما يُسهم في استمراريتها ونموها.

ب-المعرفة كـ "منتَج "لمنظمات التعليم العالي:

الجامعة ليست مجرد مكان للتعليم، بل هي في جوهرها مصنع للمعرفة. إنتاج المعرفة هو وظيفة أساسية تُقدمها الجامعة للعالم(Lazcano & al, 2022, p 234) في أشكال متنوعة:

- **البحوث العلمية المنشورة:** تُعد المخرَج الأساسي والأكثر وضوحًا لإنتاج المعرفة. الأبحاث الرائدة التي يُجريها الباحثون وأعضاء هيئة التدريس تُقدم اكتشافات جديدة، تُطور نظريات قائمة، وتُقدم حلولاً مبتكرة لمشكلات معقدة في مختلف المجالات .تُنشر هذه الأبحاث في مجلات علمية مُحكمة، وقائع مؤتمرات، وكتب متخصصة، لتُصبح جزءًا من الرصيد المعرفي العالمي.
- **براءات الاختراع والابتكارات:** تُحول بعض الأبحاث النظرية إلى تطبيقات عملية ومخترعات جديدة يتم تسجيلها كبراءات اختراع .هذه الابتكارات تُمثل معرفة تطبيقية ذات قيمة اقتصادية واجتماعية مباشرة، وتُسهم في التنمية الصناعية والاقتصادية.
- **الرسائل والأطروحات الجامعية:** تُشكل الرسائل والأطروحات (ماجستير ودكتوراه) معرفة جديدة يُنتجها الطلاب تحت إشراف أساتذتهم، وتُعد إضافة نوعية للمعرفة المتخصصة في مجالاتها.
- **المناهج التعليمية والموارد المفتوحة:** تُنتج الجامعات معرفة في شكل كتب دراسية، ومقررات تعليمية مُبتكرة، وموارد تعليمية مفتوحة تُلبي احتياجات التعليم وتُعكس أحدث التطورات في التخصصات المختلفة.

ج- المعرفة كـ "مدخل" للتعليم والتعلم:

المعرفة ليست مجرد مخرَج، إنها أيضًا المدخل الرئيسي والمادة الخام الأساسية التي تُبنى عليها جميع عمليات التعليم والتعلم في منظمات التعليم العالي، فالمناهج الدراسية، والمحاضرات، والمواد التعليمية، والموارد الرقمية، كلها تُشكل مصادر للمعرفة التي تُقدم للطلبة، إن تصميم وتطوير هذه المدخلات المعرفية يُعد أمرًا حيويًا لضمان جودة وكفاءة وفعالية العملية التعليمية (Galgotia & Lakshmi, 2022):

- **تطوير المناهج:** تُعتمد المعرفة المتجددة، سواء كانت نظرية أو تطبيقية، كأساس لتصميم وتطوير المناهج الدراسية. هذه المناهج يجب أن تعكس أحدث الاكتشافات والتوجهات في كل تخصص لضمان تزويد الخريجين بالمهارات والمعارف المطلوبة في سوق العمل المتغير.
- **عملية التدريس:** يقوم أعضاء هيئة التدريس بنقل المعرفة المتخصصة للطلبة من خلال المحاضرات، وورش العمل، والأنشطة الصفية .هذه المعرفة هي خلاصة أبحاثهم، وخبراتهم (المعرفة الضمنية)، والمصادر العلمية المتاحة.
- **البحث عن المعرفة:** يُشجع الطلبة على البحث عن المعرفة بأنفسهم من خلال المكتبات، قواعد البيانات، والإنترنت، لتوسيع آفاقهم وتعميق فهمهم للموضوعات.

د- المعرفة كـ "وسيلة" لخدمة المجتمع:

لا تقتصر وظيفة منظمات التعليم العالي على التعليم والبحث؛ بل تمتد لتشمل خدمة المجتمع والتنمية. هنا، تُصبح المعرفة وسيلة رئيسية وفعّالة لتحقيق هذا الهدف من خلال:

- **حل المشكلات المجتمعية والصناعية:** تُسخر منظمات التعليم العالي المعرفة التي تُنتجها وتمتلكها (سواء كانت معرفة بحثية أو خبرات متراكمة لأعضائها) لتقديم حلول مبتكرة للمشكلات التي تواجه الصناعات، والقطاع الحكومي، والمجتمع بشكل عام (محمود، 2024، ص 41). هذا يتم من خلال المشاريع التطبيقية، والاستشارات، وتطوير التكنولوجيا.
- **نقل التكنولوجيا والابتكار:** تعمل منظمات التعليم العالي كجسر لنقل المعرفة والتقنيات الجديدة من المختبرات البحثية إلى السوق، من خلال حاضنات الأعمال، ومراكز نقل التكنولوجيا، ودعم الشركات الناشئة القائمة على المعرفة.
- **التوعية والتثقيف:** تُساهم منظمات التعليم العالي في رفع مستوى الوعي المعرفي والثقافي للمجتمع من خلال الندوات، والمحاضرات العامة، وورش العمل التوعوية التي تستند إلى معرفتها في مختلف المجالات.
- **التنمية المستدامة:** من خلال استثمار البحوث الأكاديمية التطبيقية والبرامج المجتمعية، تُقدم الجامعات معرفة تُسهم في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة (محمود، 2024، ص 15) في مجالات عديدة مثل الصحة، البيئة، الطاقة، وتطوير البنية التحتية.

مما سبق يمكن القول أن المعرفة ليست مجرد عنصر من عناصر منظمات التعليم العالي، بل هي الكيان الكامل لها، فهي تُشكل الأصل الاستراتيجي الذي يُحدد قوتها ومكانتها، والمنتج الأساسي الذي تُقدمه للعالم، والمدخل الحيوي الذي يُغذي عمليات التعليم والبحث، والوسيلة الفعّالة التي تُمكنها من خدمة المجتمع. وفي عصر التحول الرقمي، تُصبح قدرة الجامعة على استيعاب، وإدارة، وتوظيف

المعرفة الرقمية بفاعلية هي مفتاح تحقيق رؤية الجامعة من الجيل الرابع، وضمان دورها الحيوي في بناء مجتمعات واقتصادات قائمة على المعرفة والابتكار.

I-2-1- 4- المعرفة الصريحة مقابل المعرفة الضمنية:

تتنوع المعرفة في أشكالها وطبيعتها، وليست مجرد كتلة واحدة متجانسة. إن فهم هذه الأنواع أمر بالغ الأهمية للمنظمات، بما فيها منظمات التعليم العالي، لأنه يحدد كيفية اكتساب المعرفة، وكيفية تخزينها، وتبادلها، وتطبيقها بفعالية. على الرغم من وجود تصنيفات متعددة، إلا أن المعرفة تصنف إلى المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة (Nonaka & Takeuchi, 1995, p 32- 33)، وفق ما قدمه الفيلسوف Michael Polanyi، والذي يُعد الأساس الأكثر شيوعا وتأثيرًا في مجال إدارة المعرفة.
ويمكن المقارنة بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية من خلال الجدول التالي:

جدول رقم 10 : المعرفة الصريحة مقابل المعرفة الضمنية

	المعرفة الضمنية (المعرفة المتجسدة في الأفراد)	المعرفة الصريحة (موثقة)
الخصائص	شخصية وسياقية	سهلة الترميز
	يصعب صياغتها بشكل رسمي	قابلة للتخزين والنقل
	يصعب التقاطها أو توصيلها أو مشاركتها	سهلة التعبير والمشاركة
المصادر	العمليات التجارية غير الرسمية	الأدلة الإرشادية
	الاتصالات غير الرسمية	السياسات والإجراءات
	الخبرات الشخصية والفهم التاريخي	قواعد البيانات والتقارير

Source: Serban & Luan, 2002, p 10.

من خلال الجدول أعلاه، يمكن استعراض أهم ما يميز المعرفة الضمنية عن المعرفة الصريحة، وذلك كما يلي:

أ- **المعرفة الضمنية (Tacit Knowledge):**

تُعد المعرفة الضمنية معرفة شخصية للغاية، متأصلة في الخبرة الفردية، والحدس، والرؤى، والقيم، والمعتقدات، وأنماط التفكير (Akhavan & Safanaz Heidari, 2012). يُعبر عنها Polanyi بمقولته الشهيرة: "نحن نعرف أكثر مما نستطيع أن نقول (We can know more than we can tell)" هذه المعرفة يصعب تدوينها، أو ترميزها، أو نقلها بشكل رسمي، أو كتابي. إنها غالبًا ما تكون جزءً من "كيفية القيام بشيء ما (know-how)" دون القدرة على شرح كل خطوة فيها.

تكمن أهمية المعرفة الضمنية في كونها مصدرًا رئيسيًا للابتكار والتميز، فهي غالبًا ما تكون الأساس للميزة التنافسية الحقيقية لأنها يصعب تقليدها. كما لا يمكن الاستحواذ عليها وامتلاكها بشكل مباشر إلا من خلال تطبيقها على نشاط إنتاجي (Grant, 1996, p 111). كما أنها ضرورية للتعلم التنظيمي العميق والتكيف.

يتميز هذا النوع من المعرفة حسب (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, p 07) بما يلي:

- شخصية: ترتبط بشكل وثيق بالفرد وخبراته المتراكمة.
- صعبة التدوين (Implicit/Uncodifiable): لا يمكن التعبير عنها بسهولة بالكلمات أو الأرقام أو الرسوم البيانية.
- تتطلب التفاعل المباشر للنقل: تُنقل غالبًا من خلال الملاحظة، الممارسة المشتركة، التوجيه، المحاكاة، التنشئة الاجتماعية، وبناء العلاقات.
- مكتسبة بالممارسة: تتطور وتتعمق مع الخبرة المتكررة والتجريب.
- متجذرة في السياق: تعتمد على الموقف والسياق الذي تُمارس فيه.

وفي سياق التعليم العالي يمكن أن تتجلى هذه المعرفة في (Seraa & Bachir, Ameur, 2019, p 299):

- خبرة الأستاذ الجامعي في إدارة نقاش صفي معقد: لا يمكن تدريسها بالكامل من خلال دليل إرشادي، بل تُكتسب بالممارسة والحدس والتعامل مع شخصيات طلابية متنوعة.
- قدرة الباحث على "رؤية "ارتباطات غير ظاهرة بين المتغيرات في البيانات البحثية: هذا الحدس يأتي من سنوات الخبرة والتعرض لمئات الدراسات.
- مهارة المرشد الأكاديمي في فهم احتياجات الطالب غير المعلنة: تتطلب ذكاءً عاطفياً وقدرة على قراءة الإشارات غير اللفظية.
- المهارات السريرية للطبيب في كلية الطب: لا يمكن تعلمها بالكامل من الكتب، بل تتطلب الممارسة تحت الإشراف.
- خبرة فني المعامل في تشخيص عطل غير نمطي في جهاز معقد: بناءً على الصوت أو الرائحة أو الاهتزاز.

ب-المعرفة الصريحة (Explicit Knowledge):

هي المعرفة التي يمكن التعبير عنها، تدوينها، وتنظيمها، ونقلها بسهولة عبر الوثائق، والقواعد، والإجراءات، وتخزينها في قواعد البيانات والمعرفة (Robinson & al, 2001, p 579) إنها المعرفة التي يمكن "قولها "أو "كتابتها "أو "رسمها."

I- الإطار النظري للدراسة

تكمن أهمية المعرفة الصريحة في إمكانية نشرها على نطاق واسع وبتكلفة منخفضة، وتوحيد العمليات، وضمان الاتساق في الأداء، وتسهيل التعلم السريع داخل المنظمة.

يتميز هذا النوع من المعرفة حسب (Nonaka, Toyama, & Konno, SECI, 2000, p 07) بما يلي:

- سهلة الترميز (Codifiable): يمكن تحويلها إلى كلمات، أرقام، رسومات بيانية، نماذج، أو صيغ.
- قابلة للنقل بسهولة: يمكن نقلها عبر الوسائل الرسمية مثل الكتب، التقارير، قواعد البيانات، أنظمة التعلم الإلكتروني.
- غير مرتبطة بشكل مباشر بالفرد: يمكن فصلها عن الشخص الذي يمتلكها ونشرها على نطاق واسع، إذ يمكن لأي فرد يكتسبها أن يبيعها دون أن يخسرها، ومجرد تسويقها يجعلها متاحة للمشترين المحتملين (Grant, 1996, p 111) باستثناء براءات الاختراع وحقوق الملكية.
- منظمة: غالبًا ما تكون مهيكلة بشكل منطقي ومنهجي.

هذا، وفي سياق التعليم العالي تظهر هذه المعرفة في (Seraa & Bachir, Ameur, 2019, p :299)

- المناهج الدراسية المكتوبة وأوصاف المقررات التي تتضمن أهداف التعلم، ومحتوى المادة، وطرق التقييم.
- اللوائح والسياسات الجامعية التي تضم سياسات القبول والتسجيل، أو قواعد الترقيات الأكاديمية.
- الأبحاث العلمية المنشورة في المجلات والدوريات والتي تحتوي على منهجية واضحة ونتائج قابلة للتحقق.
- براءات الاختراع.
- دليل المستخدم لنظام معلومات إداري جديد في الجامعة.
- قواعد بيانات الطلاب التي تحتوي على معلومات شخصية، أكاديمية، ومالية.

إن فهم هذه الأنواع وكيفية تفاعلها أمر حيوي لمنظمات التعليم العالي. فبينما تسعى الجامعة لإنتاج معرفة صريحة قابلة للنشر والتدريس (أبحاث، كتب)، يجب عليها أيضًا أن تُقدر وتُنمّي المعرفة الضمنية الكامنة في خبرات الأساتذة والباحثين والإداريين، وتُوفر البيئة المناسبة لتحويل هذه المعرفة بين أشكالها المختلفة لضمان التطور والابتكار المستمر.

I-2-2- إدارة المعرفة بين التنظير والتطبيق في منظمات التعليم العالي:

المعرفة مورد ثمين وهام في جميع مناحي الحياة، واكتساب المعرفة في المنظمة دون إدارتها يخلف فراغا عميقا داخلها ويمنع الأجيال القدامى من معرفة ما كان موجودا، لذا توفر إدارة المعرفة أساسا للآخرين للتعلم منها، وربما لتطويرها وإضافة أفكار جديدة إليها أو البناء عليها.

I-2-2-1- المقاربات المفاهيمية لإدارة المعرفة:

إن تعريف إدارة المعرفة ليس تعريفاً واحداً جامعاً متفقاً عليه بشكل كلي بين الباحثين والعلماء، بل هو مفهوم يتطور باستمرار ويعكس وجهات نظر متعددة ومداخل مختلفة، هذا التنوع في التعريفات يثري فهمنا لإدارة المعرفة ويبرز جوانبها المتعددة، سواء كانت تكنولوجية، أو بشرية، أو تنظيمية.
لتوضيح هذا المفهوم بعمق، سنستعرض أبرز التعاريف من مداخل مختلفة:

أ- مقاربة العمليات (Process Approach):

تركز هذه المقاربة على العمليات والأنشطة الوظيفية التي تتضمنها إدارة المعرفة داخل المنظمة، أي أن إدارة المعرفة تمثل الالتزام بإدارة عمليات المنظمة المتعلقة بتوليد المعرفة، تنظيمها، تقاسمها ونشرها (Wahjudewantia, Tjakraatmajaa, & Anggoroa, 2021, p 1905).

وفي هذا الإطار، Davenport & Prusak يُعرفان إدارة المعرفة بأنها العمليات المنهجية التي يتم من خلالها التقاط المعرفة، توزيعها، واستخدامها داخل المنظمة بفعالية (Davenport & Prusak, 1998). فهذا التوجه يرى أن إدارة المعرفة لا تقتصر على التكنولوجيا، بل هي مزيج من الخبرة المنظمة، والقيم، والمعلومات السياقية، ورؤى الخبراء. هذا التعريف يُبرز إدارة المعرفة كدورة حياة مستمرة للمعرفة.

أما الباحثين Nonaka & Takeuchi على الرغم من أن تركيزهما الأكبر على خلق المعرفة، إلا أن عملهما يُشير ضمنيًا إلى إدارة المعرفة كعملية ديناميكية ويُعرفانها بأنها" القدرة التنظيمية على خلق، وتوسيع، وتوحيد المعرفة، وتجسيدها في منتجات، وخدمات، وأنظمة، وعمليات جديدة (Nonaka & Takeuchi, 1995, p 32). فهذا التعريف يركز على تفاعل المعرفة الضمنية والصريحة (نموذج SECI) كعملية حيوية لإدارة المعرفة وإنشاء المعرفة الجديدة بوتيرة حلزونية.

في حين أن Wiig يُعرف إدارة المعرفة بأنها "بناء المعرفة، تنظيمها، إدامتها، نشرها واستخدامها بفعالية لخدمة احتياجات المنظمة بشكل أفضل" (Wiig & Chairman, 1997, pp 7- 8). وهذا يبين أنWiig يُركز على الجوانب المنهجية والنظامية لإدارة المعرفة وكيفية تطبيقها لزيادة فعالية المنظمة المتعلقة بالمعرفة والعائدات من أصولها المعرفية وتجديدها باستمرار.

مما سبق يتضح أن جوهر إدارة المعرفة حسب هذا المدخل يتمثل في إنشاء المعرفة الجديدة وإثراء الرصيد المعرفي للمنظمة، وتحقيق الاستفادة المثلى من المعرفة المتوفرة من خلال عمليات تشخيص وإنشاء المعرفة، اكتسابها من مصادرها المختلفة، تخزينها واسترجاعها، نشرها والمشاركة بها، وتطبيقها.

ب-المقاربة الاستراتيجية/المنظور الإداري (Strategic/Managerial Approach):

يُبرز هذه المقاربة كيف تُدار المعرفة كأصل استراتيجي لتحقيق الأهداف التنظيمية والميزة التنافسية.

وفي هذا الإطار يُعرف Zack إدارة المعرفة من منظور استراتيجي على أنها " العمليات التي يتم من خلالها تحديد الأصول المعرفية التي تُعد حيوية لتحقيق الميزة التنافسية، ثم تطوير استراتيجيات لإنشاء، وتخزين، ونشر، وتطبيق هذه الأصول" (Zack, 1999, p 126). يربط هذا التعريف بوضوح إدارة المعرفة بالاستراتيجية الكلية للمنظمة وأهدافها التنافسية.

كما أن Fisal & Hamed يعرفان إدارة المعرفة على أنها المنهج الذي تتبناه المنظمة لضمان مواءمة مواردها المعرفية وقدراتها الفكرية مع المتطلبات الاستراتيجية (Fisal M.Z & Hamed S.A, 2022, p 536)، بهدف تقليص الفجوة المعرفية بين ما يجب على المنظمة أن تعرفه لتنفيذ استراتيجيتها بكفاءة، وما لا تمتلكه فعليًا من معرفة. ويُعد هذا النهج جزءً من عملية التخطيط والتكامل الاستراتيجي التي تُسهم في تحسين الأداء التنظيمي وتعزيز الميزة التنافسية.

في حين أن João Ferreira وزملاؤه يرون أن إدارة المعرفة ترتبط بكيفية تفعيل رأس المال الفكري في صنع القيمة المؤسسية طويلة الأجل (Ferreira & al, 2020, p 121). فهم سلطوا الضوء على العلاقة المباشرة بين استثمار المعرفة كأصل فكري وخلق قيمة مستدامة.

مما سبق يمكن القول أن هذا المدخل تناول إدارة المعرفة مستندا إلى نظرية الموارد (Resource-Based View) التي تعتبر المعرفة مورداً أساسياً مع التركيز المتزايد على ربط المعرفة برؤية المنظمة وأهدافها الاستراتيجية والتنافسية، والتأكيد على العلاقة بين إدارة المعرفة والابتكار، والقدرة على التكيف، والتميز.

ج- المقاربة التكنولوجية (Technological Approach):

تركز هذه المقاربة على دور تكنولوجيا المعلومات في تمكين عمليات إدارة المعرفة.

ففي هذا الإطار ينظر Jay Liebowitz إلى إدارة المعرفة على أنها مزيج من العمليات والتقنيات التي تهدف إلى التقاط المعرفة الضمنية والصريحة، وتوظيف الذكاء الاصطناعي لتسهيل الوصول إليها وتطبيقها داخل المنظمة (Liebowitz , 2011, p 04) لتعزيز التعلم التنظيمي. فهذا التعريف يميل إلى ربط إدارة المعرفة بشكل وثيق بالجانب التقني والتركيز على دمج الذكاء الاصطناعي لتسهيل توليد وتخزين ونشر وتطبيق المعرفة.

I- الإطار النظري للدراسة

في حين أن Alavi و Leidner قد عرفتا إدارة المعرفة بأنها مجموعة من العمليات التنظيمية التي تشمل توليد المعرفة، تخزينها/استرجاعها، نقلها، وتطبيقها، والتي تُدعم بواسطة أنظمة معلومات تُعرف بـ"أنظمة إدارة المعرفة" (Alavi & Leidner, 2001, pp 11-13). أي اعتبار إدارة المعرفة بمثابة مجموعة من العمليات التنظيمية التي تُعزز من خلال أنظمة إدارة المعرفة التي تهدف إلى دعم تدفق المعرفة داخل المنظمة، وتحسين الوصول إليها، وتسهيل استخدامها في اتخاذ القرار، الابتكار، والتعلم التنظيمي.

مما سبق يمكن القول أن المدخل التكنولوجي ينظر إلى إدارة المعرفة على أنها تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتحسين تدفق المعلومات والمعرفة داخل المنظمة مبرزا الجانب العملي لدور التكنولوجيا في دعم إدارة المعرفة.

في الأخير، يمكن القول أن إدارة المعرفة تمثل منظومة استراتيجية متكاملة تهدف إلى تحديد، تنظيم، وتفعيل المعرفة داخل المنظمة، من خلال عمليات ممنهجة تشمل تشخيص المعرفة، توليدها واكتسابها، تخزينها، مشاركتها، وتطبيقها، وهذه العمليات تتم عن طريق التفاعل بين الأفراد واستخدام أدوات تكنولوجية داعمة، بما يحقق للمنظمة قيمة مضافة من معارفها ويكسبها ميزة استراتيجية تعزز مركزها التنافسي.

على الرغم من التنوع في وجهات النظر إلى إدارة المعرفة، إلا أنها تتقاطع في نقاط جوهرية تُشكل الإطار العام لمفهوم إدارة المعرفة:

- **المعرفة كأصل:** جميع التعاريف تُشير إلى أن المعرفة تُعامل كأصل قيّم للمنظمة، يجب إدارته بفعالية.
- **الهدف هو الأداء:** الهدف النهائي هو تحسين الأداء التنظيمي، سواء كان ذلك من خلال الابتكار، الكفاءة، أو اتخاذ القرار.
- **الشمولية:** إدارة المعرفة ليست مجرد تكنولوجيا؛ إنها تتطلب تفاعلاً بين الأفراد، العمليات، والثقافة، مدعومة بالتكنولوجيا.
- **الدورة المستمرة:** هي عملية ديناميكية ومستمرة من خلق، تنظيم، وتبادل، وتطبيق المعرفة.

في سياق التعليم العالي، يمكننا أن نُعرف إدارة المعرفة على أنها الجهود المنسقة التي تبذلها الجامعة لتشخيص، اكتساب، توليد، تخزين، تقاسم، وتطبيق المعرفة، وحماية أصولها المعرفية (سواء كانت ضمنية أو صريحة)، بهدف تعزيز جودة التعليم والبحث العلمي، وتحسين الكفاءة الإدارية، وتعميق خدمة المجتمع، وبالتالي تحقيق التميز الأكاديمي والميزة التنافسية الدائمة في ظل اقتصاد المعرفة.

I-2-2- 2- إدارة المعرفة في منظمات التعليم العالي: أسباب التبني والفوائد المرجوة

تُعتبر منظمات التعليم العالي بيئات فريدة ومعتمدة بشكل أساسي على المعرفة، مما يجعلها مرشحة طبيعية لتطبيق مبادئ إدارة المعرفة. فطبيعة عمل هذه المنظمات، التي تركز على إنتاج المعرفة ونشرها وتطبيقها، تجعل إدارة المعرفة أمرًا حيويًا لتحقيق رسالتها وأهدافها الاستراتيجية.

حيث يتم تطبيق إدارة المعرفة في عدة مجالات في منظمات التعليم العالي مثل: البحث العلمي، تطوير المناهج، خدمات الطلاب والخريجين، الخدمات الإدارية، والتخطيط الاستراتيجي للتحديث المستمر وفقًا للتغيرات والتحديات العالمية.

تعبر إدارة المعرفة في التعليم العالي حسب (مانع و بوزيدي، 2018، ص 258) عن منظومة من الأنشطة والعمليات الإدارية، التي تحقق التفاعل المطلوب بين المنظمة وأعضائها ومحيطها، من خلال الربط بين الأفراد، العمليات والتقنيات لاستخلاص المعرفة وتوثيقها وتداولها بسهولة، مما يدعم عمليات التعلم الفردي والجماعي ومن ثم تحسين وتطوير الأداء الفردي والتنظيمي وتحقيق التميز والريادة.

أ- أسباب تبني إدارة المعرفة في منظمات التعليم العالي:

تعود أسباب تبني ممارسات إدارة المعرفة في منظمات التعليم العالي إلى (Seraa & Bachir, 2019, p 295):

- **البنية التحتية التكنولوجية المتطورة:** تمتلك جميع منظمات التعليم العالي بنية تحتية حديثة للمعلومات، مما يجعلها مجهزة بشكل جيد لتطبيق أنظمة إدارة المعرفة.
- **ثقافة مشاركة المعرفة:** تشارك المنظمات التعليمية بالفعل المعرفة بين أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلاب في مختلف المجالات مثل الدورات التدريبية والبرامج والتوظيف والإدارة.
- **بيئة أكاديمية مبنية على الثقة:** يسود في البيئة الأكاديمية جو من الثقة، حيث لا يتردد أحد في نشر المعرفة أو يخشى ذلك.
- **الرغبة في تحسين التصنيف:** تسعى كل منظمة تعليم عالٍ إلى الحفاظ على مركزها المتقدم في التصنيفات المستمرة التي تنشرها الصحف والمجلات.
- **تحسين إدارة الوثائق الداخلية:** ترغب كل مؤسسة في تحسين إدارة وثائقها الداخلية ومستوى مشاركة المعلومات والمعرفة.
- **تلبية المتطلبات المتزايدة:** هناك طلب متزايد على استراتيجيات جديدة لمساعدة منظمات التعليم العالي على تلبية المتطلبات الداخلية والخارجي

ب- فوائد إدارة المعرفة في منظمات التعليم العالي:

لكي تتمكن منظمات التعليم العالي من استغلال أصولها المعرفية وتحفيز الابتكار، تُعد إدارة المعرفة عنصرًا أساسيًا.

وتشير الأبحاث إلى أن منظمات التعليم العالي يمكن أن تجني فوائد جمة من تطبيق إدارة المعرفة بعدة طرق، حيث يمكن أن يؤدي هذا النهج الشامل إلى مضاعفة فوائد مشاركة المعرفة سواء كانت صريحة أو ضمنية. كما أن تطبيقات إدارة المعرفة يمكن أن تعود بالنفع على عدد من العمليات والخدمات في منظمات التعليم العالي، منها:

- **إظهار دور المعرفة في المنظمة:** أي جعل المعرفة مرئية من خلال تكوين خرائط المعرفة، وكذا تطوير ثقافة المعرفة وتشجيع سلوكيات مشاركة المعرفة والسعي لتقديمها بشكل استباقي، إضافة إلى بناء بنية تحتية للمعرفة (Alavi & Leidner, 2001, p p 113-114).
- **تعزيز البحث العلمي:** تلعب إدارة المعرفة دورًا حاسمًا في عملية البحث العلمي في منظمات التعليم العالي من خلال توليد المعرفة من البيانات والمعلومات، ولا سيما في المجالات سريعة التطور مثل الذكاء الاصطناعي، حيث تسهم في تعزيز التعاون والدعم بين مختلف مجالات البحث والتطوير (Mackare & Jansone, 2021, p 337). كما يمكن لأدوات إدارة المعرفة أن تُعزِّز من إنتاجية البحث العلمي وذلك من خلال توفير الموارد والمنصات اللازمة لدعم الاستقصاء العلمي وتطويره سرعة الاستجابة في مجالات منح البحث والعقود والفرص، مع تقليص زمن إنجاز الأبحاث وتخفيض تخصيص الموارد البحثية للمهام الإدارية. كما تساهم في تيسير البحوث البينية متعددة التخصصات، والاستفادة من الجهود والأعمال البحثية والمقترحات السابقة (Kidwell & al., 2000, p 32)، مما ينعكس على تحسين جودة وفاعلية الخدمات الداخلية والخارجية، وتقليل التكاليف الإدارية. من جهة أخري يسهل تطوير مؤشرات لإدارة المعرفة تقييم عمليات البحث العلمي، من خلال إبراز أهمية كلٍّ من العوامل الممكنة الخارجية والداخلية في تخزين المعرفة ومعالجتها ونقلها.
- **تطوير المناهج:** تسهم ممارسات إدارة المعرفة في تحسين جودة المناهج والبرامج من خلال تحديد أفضل الممارسات والاستفادة منها ومراقبة النتائج، كما تعمل على زيادة سرعة مراجعة المناهج وتحديثها، وتُعزّز جهود تطوير أعضاء هيئة التدريس، وخاصة الجدد منهم (Seraa & Bachir, 2019, p 297). بالإضافة إلى ذلك، تعمل هذه الممارسات على تحسين الخدمات الإدارية المتعلقة بالتدريس والتعلم باستخدام التكنولوجيا. وتُحسّن من سرعة الاستجابة من خلال مراقبة الدروس المستفادة من تجارب الزملاء وتقييمات الطلاب والمدخلات من الشركات أو الجهات الأخرى

ودمجها (Ramanigopal, 2012, p 25). وتُسهل أيضًا تصميم وتطوير المناهج متعددة التخصصات عن طريق التنقل عبر الحدود الإدارية

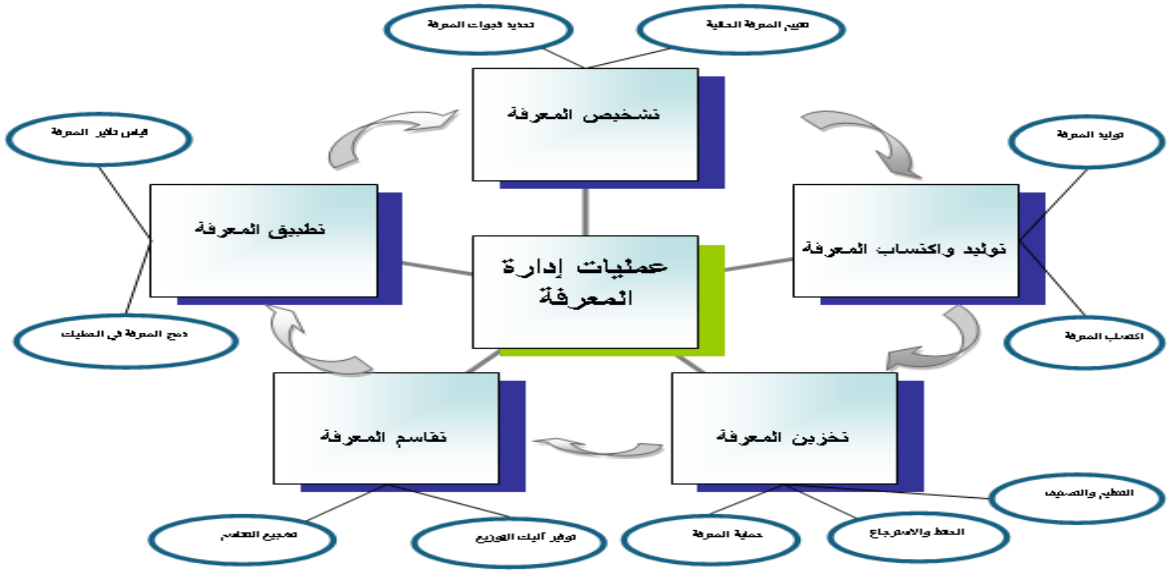
- **تحسين خدمات الطلبة والخريجين:** تسهم إدارة المعرفة في التعليم العالي في خدمة الطلبة والخريجين من خلال (Kidwell & al., 2000, p 32): تحسين الوصول إلى الخدمات الأكاديمية والإدارية والمهنية في مكان واحد، وتعزيز القدرة على تقديم الإرشاد والدعم الفعّال للطلبة، وكذا تبسيط قنوات التواصل وتنسيق الجهود، ومن ثم زيادة الكفاءة، تقليل التكرار، ودمج تدفقات المعرفة عبر مجالات الخدمة.
- **تحسين الخدمات الإدارية:** تسهم عمليات إدارة المعرفة في رفع فعالية وكفاءة الخدمات الإدارية، وزيادة القدرة على تحديد فرص التحسين بصورة ممنهجة (Kidwell & al., 2000, p 33)، فضلًا عن دعم التوجه نحو اللامركزية من خلال توفير إرشادات ومعايير لضمان الاتساق في الممارسات بين الوحدات المختلفة (Supyuenyong & Swierczek, 2011, pp 3-4). كما تعمل على تعزيز أداء الأفراد، وتحسين جودة المنتجات والمخرجات، ورفع مستوى الأداء الشامل، وذلك من خلال آثار مباشرة على رضا المستفيدين وخفض التكاليف التشغيلية.
- **التخطيط الاستراتيجي:** تسهم تطبيقات إدارة المعرفة في تعزيز القدرة على دعم التوجه نحو التخطيط الاستراتيجي والقرارات من خلال تزويد صناع القرار بمعلومات أفضل، إذ أن المعلومات الجيدة تقود إلى قرارات أفضل (Ramanigopal, 2012, p 27). إضافة إلى ذلك، تمكّن من تطوير خطط استراتيجية حديثة وموجهة نحو السوق(Kidwell & al., 2000, p 33) ، فضلاً عن تجميع المعرفة من مختلف الأطراف المعنية للمساهمة في إنشاء "منظمة متعلمة" (Ioannis & Belias, 2020, PP 40-41) تستجيب بفاعلية لاتجاهات السوق وتغيراته.
- **مواكبة الجامعات من الجيل الرابع:** تمكين منظمات التعليم العالي من استيعاب التقنيات الرقمية المتقدمة ودمجها بفعالية في جميع وظائفها لتصبح منظمة ذكية ومبتكرة، فإدارة المعرفة هي المحرك الأساسي للتحول الرقمي الناجح في منظمات التعليم العالي. فهي تُمكن الجامعة من فهم الفرص التي تُقدمها التقنيات الجديدة (الذكاء الاصطناعي، البيانات الضخمة، الحوسبة السحابية)، وتُوفر الإطار لتوظيف هذه التقنيات لإنتاج المعرفة، وتبادلها بكفاءة، وتطبيقها في سيناريوهات جديدة (مثل تطوير المحتوى التعليمي التفاعلي، البحث التعاوني العالمي، والخدمات الإدارية الذكية). هذا هو جوهر مفهوم "الجامعة من الجيل الرابع"، حيث لا تقتصر الجامعة على التعليم التقليدي، بل تُصبح مركزاً للابتكار الرقمي ومُحركاً للتنمية الشاملة.

مما سبق يمكن القول أن إدارة المعرفة ليست غاية في حد ذاتها، بل هي وسيلة استراتيجية لتحقيق مجموعة من الفوائد التي تُمكّن المنظمات ومن ضمنها منظمات التعليم العالي، من الازدهار في بيئة الاقتصاد المعرفي لتحسين الأداء الشامل وتحقيق القدرة التنافسية وتعزيز مكانة الجامعة كمركز للمعرفة والابتكار، قادر على خدمة الطلبة والمجتمع بفعالية فعالم دائم التغير.

I-2-2- 3- عمليات إدارة المعرفة في منظمات التعليم العالي: من التشخيص إلى تحقيق القيمة:

تعد إدارة المعرفة مجالًا حيويًا في الأبحاث الأكاديمية والممارسات التنظيمية، وتحقق فهمًا عميقًا لكيفية بناء الميزة التنافسية واستدامتها في بيئة الأعمال المعاصرة، حيث تضم مجموعة واسعة من العمليات والأنشطة التي اختلف الباحثون حول مسمياتها وعددها، على سبيل المثال حدد De Long (1997) عمليات إدارة المعرفة بأنها: الالتقاط، والنقل، والتطبيق. كما حددها Probst وزملاؤه (2000) في عمليات التحديد، والالتقاط، والتطوير، والمشاركة، والنشر، والتطبيق، والتخزين (Abubakar & al., 2019, 105). ووفق (Alavi & Leidner, 2001, p 115) تتمثل عمليات إدارة المعرفة في الإنشاء والتخزين والنقل والتطبيق. ولكن التمعن في وجهات نظر مختلف الباحثين يبين تقارب أفكارهم وتركيزها على نفس المحتوى والمعنى. وبالتالي يمكن دمج وتجميع عمليات إدارة المعرفة في العمليات التي تعتبر في جوهرها عمليات تنفيذ لاستراتيجية المعرفة في المنظمة في الشكل التالي:

الشكل رقم 9: عمليات إدارة المعرفة في التعليم العالي



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

نجم، 2008، ص ص 101-103؛ قاسمي م، 2020، ص ص (Uslu & al., 2021, p 114; 20-21).

من خلال الشكل أعلاه، يمكن شرح عمليات إدارة المعرفة وإسقاطها على منظمات التعليم العالي فيما يلي:

أ- عملية التشخيص (تحديد فجوة المعرفة):

يُمثل هذا البعد حجر الزاوية في أي مبادرة للمعرفة، وهي تتطلب منهجًا تحليليًا صارمًا لضمان دقة النتائج وصلاحية الاستنتاجات، في سياق البحث العلمي، يجب تفصيل هذه البعد على النحو التالي:

- **تقييم المعرفة الحالية:**

بعد إجراء المنظمة تقييما استراتيجيا لمواردها وقدراتها القائمة على المعرفة يمكن أن تحدد أي معرفة يجب تطويرها أو اكتسابها (Zack, 1999, p 135)، وذلك من خلال تحديد أنواع المعرفة التي تمتلكها المنظمة (صريحة، أو ضمنية)، ومصادرها (أفراد، وثائق، قواعد بيانات، أنظمة)، وتدفقاتها داخل المنظمة، وللقيام بذلك يمكن استخدام أدوات مثل خرائط المعرفة (Knowledge Maps) لتصوير هذه التدفقات والعلاقات بشكل بصري.

ومن ثم تقييم جودة المعرفة من حيث مدى حداثة المعرفة، دقتها، اكتمالها، وسهولة الوصول إليها باستخدام مقاييس نوعية وكمية. وكذا تحليل الملكية الفكرية، أي تحديد المعرفة التي تُشكل أصولًا فكرية للمنظمة وكيفية حمايتها.

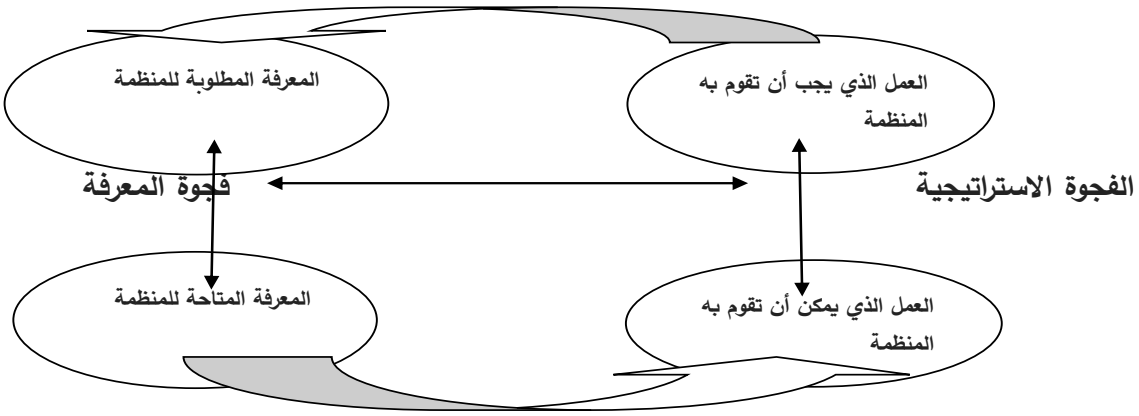
دون أن ننسى تقييم البنية التحتية ومدى استعداد المنظمة لتبني ممارسات إدارة المعرفة، وتقبل الأفراد للمشاركة والتعاون.

- **تحديد فجوات المعرفة (Knowledge Gap Identification):**

لإعطاء إدارة المعرفة تركيزًا استراتيجيًا، يجب أن توجه المبادرات المعرفية في المنظمة نحو سد الفجوة المعرفية الاستراتيجية، فالقضية المهمة هي أن الفجوة المعرفية مستمدة بشكل مباشر من الفجوة الاستراتيجية ومتوافقة معها، حيث يرى (Zack, 1999, p 135) أن المنظمة يجب أن تحدد أولاً المعرفة التي تحتاجها لتحقيق أهدافها الاستراتيجية ومتطلبات السوق، والتحديات التشغيلية، ثم تقارنها بالمعرفة التي تمتلكها بالفعل، وتلك التي يمتلكها المنافسون.

والفجوة المعرفية تعتبر فجوة استراتيجية من ناحية مضمونها وتأثيرها على المنظمة ومستقبلها، ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 10: العلاقة بين الفجوات المعرفية والفجوات الاستراتيجية



Source: (Zack, 1999, p 136)

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن الاستراتيجية تمثل كيفية تحقيق المنظمة للتوازن بين "ما يمكنها" و"ما يجب عليها" فعله تنافسيًا لتطوير مكانتها الاستراتيجية وحمايتها (Zack, 1999, p 135). وبالنظر إلى وجود فجوة بين ما يجب على المنظمة فعله للمنافسة وما يمكنها فعله، قد تكون هناك أيضًا فجوة بين "ما يجب على المنظمة أن تعرفه" لتنفيذ استراتيجيتها و"ما تعرفه بالفعل". وبالتالي حسب (Zack, 1999, p 135)تكمن وراء الفجوة الاستراتيجية للمنظمة فجوة معرفية محتملة. بناءً على خريطة المعرفة والقدرات الاستراتيجية، يمكن للمنظمة تحديد مدى توافق فئاتها المختلفة من المعرفة الموجودة مع متطلباتها الاستراتيجية. والنتيجة هي مجموعة من الفجوات المعرفية المحتملة.

حيث يُعد هذا التوافق المتزامن بين الاستراتيجية والمعرفة عنصرًا حاسمًا في استراتيجية المعرفة للمنظمة. إذ يجب أن تُحدد الفجوات بدقة من حيث:

- **فجوات المعرفة الداخلية (Internal Knowledge Gaps):**

تعرف بالفجوة الاستراتيجية، وتمثل الفرق الكمي والنوعي بين المعرفة التي تحتاجها المنظمة لتنفيذ استراتيجيتها التنافسية بنجاح، والمعرفة التي تمتلكها حاليًا (الشنقيطي، 2023، ص 165):

- **المعرفة المطلوبة (الاستراتيجية):** تبدأ المنظمة بتحديد أهدافها الاستراتيجية. مثلاً، إذا كانت الاستراتيجية هي "أن تكون الشركة الرائدة في الابتكار التكنولوجي"، فإن المعرفة المطلوبة تشمل أحدث التطورات في مجال البحث والتطوير، فهم احتياجات العملاء المستقبلية، والقدرة على دمج التقنيات الجديدة في المنتجات.

- **المعرفة المتوفرة (القدرات الحالية):** يتم تقييم المعرفة الموجودة داخل المنظمة. هذا يشمل المعرفة الصريحة (الوثائق، قواعد البيانات، براءات الاختراع) والمعرفة الضمنية (خبرات ومهارات الموظفين).

والفرق بين هذين المستويين هو الفجوة المعرفية الداخلية. إذا كانت المنظمة لا تملك المعرفة الكافية لتحقيق أهدافها الاستراتيجية، فهذه الفجوة تحتاج إلى سدها من خلال التعلم، والتدريب، والتوظيف، أو شراء المعرفة.

- **فجوات المعرفة الخارجية (External Knowledge Gaps):**

هذه الفجوة هي الفرق بين المعرفة التي تمتلكها المنظمة حاليًا والمعرفة التي يمتلكها المنافسون. يساعد هذا التحليل المنظمة على فهم موقعها التنافسي من حيث الأصول المعرفية (Zack M. H., 2002):

- **المعرفة الخاصة بالمنظمة:** هي الميزة التنافسية التي تملكها المنظمة وتستطيع من خلالها التميز في السوق.
- **المعرفة الخاصة بالمنافسين:** يتم تحليل نقاط قوة المنافسين من حيث المعرفة. ما الذي يجعلهم ناجحين؟ ما هي براءات الاختراع التي يملكونها؟ ما هي المهارات التي يتمتع بها موظفوهم؟

والفرق بين هذين المستويين يحدد الفجوة المعرفية الخارجية. إذا كانت معرفة المنظمة تتفوق على المنافسين فهذا يمثل ميزة تنافسية يجب تعزيزها وحمايتها، أما إذا كانت معرفة المنافسين تتفوق على المنظمة فهذا يشير إلى تهديد استراتيجي يجب التعامل معه. يجب على المنظمة تطوير استراتيجية لتقليص هذه الفجوة إما من خلال الابتكار الداخلي أو استقطاب الكفاءات.

ومن ثم يتم تحليل تأثير فجوات المعرفة من خلال تقدير الأثر المحتمل لهذه الفجوات على أداء المنظمة، وقدرتها التنافسية، وابتكارها، وذلك باستخدام تحليل SWOT أو تحليل PESTEL كأطر تحليلية في هذا السياق (الشنقيطي، 2023، ص 167). وكذا تحديد أولويات فجوات المعرفة بناءً على التأثير المحتمل والتكلفة اللازمة لسد الفجوة، باستخدام مصفوفات القرارات أو أطر تحليل المخاطر لتوجيه هذا التحديد.

وبالتالي ينتج عن هذه المرحلة تقرير تشخيصي مفصل يحدد الوضع الراهن للمعرفة، وفجواتها، والأولويات الاستراتيجية لسد هذه الفجوات.

في سياق التعليم العالي، يتم تحديد أنواع المعرفة الموجودة (سواء كانت صريحة أو ضمنية)، ومصادرها (مثل أعضاء هيئة التدريس، والباحثين، والموظفين، والطلاب)، بالإضافة إلى كيفية إدارتها

واستخدامها حالياً ويشمل ذلك: إجراء المسوحات والمقابلات، تحليل الوثائق، ورسم خرائط للمعرفة لتحديد الكفاءات الأساسية والخبرات المتوفرة.

ب- عملية التوليد والاكتساب (تكوين رصيد المعرفة):

تمثل هذه العملية الآليات التي تُمكن المنظمة من بناء وتوسيع مخزونها المعرفي، سواء من مصادر داخلية أو خارجية.

- **توليد المعرفة (Knowledge Generating):**

يتضمن توليد المعرفة إنشاء محتوى جديد أو استبدال محتوى موجود ضمن المعرفة الضمنية والصريحة للمنظمة (Alavi & al, 2001, p 116)، وذلك من خلال عمليات البحث والتطوير لإنشاء معرفة جديدة، سواء كانت أساسية أو تطبيقية، تؤدي إلى ابتكارات في المنتجات، الخدمات، أو العمليات. أو من خلال التعلم التنظيمي (Organizational Learning) واستخلاص الدروس المستفادة من الخبرات الفردية والجماعية بما في ذلك تحليل حالات الفشل والنجاح، وتوثيق أفضل الممارسات.

كما يمكن الاستعانة بمجتمعات الممارسة (Communities of Practice) لتوليد المعرفة من خلال انخراط الأفراد في مجموعات غير رسمية يتشاركون اهتمامًا أو شغفًا بمجال معين، ويتبادلون المعرفة والخبرات لتحسين ممارساتهم (Venkatraman & Venkatraman, 2018). وكذا استخدام أساليب العصف الذهني وورش العمل لتوليد الأفكار والحلول الإبداعية للمشكلات.

كما يمكن لتقنية الاتصالات المدعومة بالحاسوب أن تعزز بشكل كبير خلق المعرفة من خلال توفير منتدى للمناقشة والإجماع على الأفكار، ولصياغة التفسيرات الخلاقة (Alavi & Leidner, 2001, p 118)، وللتعبير عن وجهات النظر الجديدة، والوصول إلى رؤى جديدة وتفسيرات أكثر شمولاً.

هذا، ولقد توصل Nonaka وزملاؤه إلى أن عملية توليد وإنشاء المعرفة الجديدة يتم من خلال التفاعل الديناميكي بين المعرفة الصريحة والمعرفة الضمنية بشكل حلزوني متزايد مع انتقال المعرفة عبر المستويات الفردية والمجموعات والمستويات التنظيمية (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, p 06)، حيث تتحول من معرفة ضمنية فردية إلى معرفة صريحة تنظيمية باستمرار.

في منظمات التعليم العالي، يتم توليد المعرفة، أي المعرفة الجديدة، بشكل أساسي من خلال البحث العلمي والتطوير، والابتكار، والتفكير الإبداعي، والجهود التجارية، والمشاريع الطلابية (Uslu & al., 2021, p 114). يشمل هذا مجموعة واسعة من المخرجات مثل الأبحاث المنشورة، وبراءات الاختراع، والبيانات الأولية. كما يشمل الأفكار والمفاهيم الجديدة التي تنشأ داخل الحرم الجامعي.

- **اكتساب المعرفة (Knowledge Acquisition):**

يتعلق اكتساب المعرفة بكيفية جمع المعرفة من أعضاء المنظمة أو مصادر أخرى وتخزين تلك المعرفة في الذاكرة التنظيمية (Aming'a, 2015, p 106) . تهدف عملية اكتساب المعرفة في أي منظمة إلى الحصول على المعرفة الضمنية والصريحة من المصادر الداخلية والخارجية على حد سواء. يتم ذلك من خلال التوظيف، التدريب، الملاحظة، عقد الشراكات والتحالفات الاستراتيجية والتعاون مع منظمات أخرى لتبادل المعرفة والوصول إلى خبرات تكميلية (Aming'a, 2015, p 107). أو عن طريق شراء حقوق الملكية الفكرية للمعرفة المخزنة في الكتب، والمجلات العلمية، وقواعد البيانات الحاسوبية، وبرامج الحاسوب (Bolisani & Bratianu, 2017, p 242). وكذا عن طريق الاستحواذ والاندماج للحصول على معرفة جديدة من خلال دمج أو شراء منظمات تمتلك هذه المعرفة. وكذا الاستفادة من المعرفة المتخصصة التي يقدمها الاستشاريون والخبراء من خارج المنظمة. ومتابعة أحدث التطورات العلمية والتقنية في مجال البحث الأكاديمي والمنشورات العلمية (Holsapple & Joshi, 2002, p 56). كما يمكن للمنظمة التعلم من العملاء والموردين وجمع المعرفة من أصحاب المصلحة الخارجيين من خلال قنوات التغذية الراجعة، وتحليل سلوك السوق.

اكتساب المعرفة الخارجية هي عملية حيوية لمنظمات التعليم العالي، تمكّنها من الحصول على رؤى جديدة تتجاوز حدودها الأكاديمية. تتم هذه العملية من خلال عدة ممارسات ووسائل منها: الكتب والمجلات، الشراكات والتعاون لإنشاء مشاريع بحثية مشتركة أو برامج تدريب، التعاون الأكاديمي مع منظمات تعليمية أخرى على المستوى المحلي أو الدولي لتبادل المعرفة والموارد، المشاركة في المؤتمرات والفعاليات لاكتساب أحدث التطورات من الخبراء في مجالات مختلف، توظيف الخبراء، الاشتراك في المجلات العلمية وقواعد البيانات المتخصصة للوصول إلى أحدث الأبحاث المنشورة.

تضمن هذه الممارسات بقاء منظمة التعليم العالي في طليعة التطورات في مجالها، مما يعزز مكانتها كمركز للبحث والتعليم.

وبالتالي ينتج عن هذه العملية رصيد متزايد من المعرفة الجديدة والمكتسبة، صريحة أو ضمنية ومُعالجَة بشكل مبدئي.

ج- عملية التخزين (بناء قاعدة المعرفة):

تُركز هذه العملية على تحويل المعرفة الخام إلى أصول تنظيمية قابلة للاستخدام والإدارة، مع ضمان أمنها واستدامتها (Alavi & Leidner, 2001, p 118) ، وذلك من خلال:

- **التنظيم والتصنيف (Organization and Classification):**

وفقًا لِـ(Wiig, 1997, p 02) ، لكي تكون المعرفة مفيدة وقيمة، يجب تنظيمها اعتمادًا على ما ستُستخدم من أجله المعرفة، بخصائص مفيدة مثل التكامل، والاتصال، والتطابق، وكذلك المنظور والغرض منها. يتم ذلك عن طريق تطوير نظم هرمية لتصنيف المعرفة بشكل منطقي، وبناء تمثيلات رسمية للعلاقات بين المفاهيم المختلفة في مجال معين (Abubakar & al., 2019, p 105) ، مما يُمكن من فهم أعمق للمعرفة واسترجاعها بفعالية مع استخدام الكلمات المفتاحية والوصفية لكل أصل معرفي لتسهيل البحث والاستكشاف.

في سياق التعليم العالي، يتم ترتيب المعرفة المكتسبة بطريقة منهجية حسب الموضوع أو المصدر أو نوع المعرفة، بهدف إنشاء هيكل يسهل البحث والاسترجاع، مما يتيح للأفراد الوصول إلى المعلومات بسرعة وفعالية.

- **الحفظ والاسترجاع (Storage and Retrieval):**

جوهر هذه العملية هو المحافظة على المعرفة وإدامتها وتسهيل البحث والوصول إليها واسترجاعها، يتم ذلك عن طريق استخدام مجموعة من نظم إدارة المعرفة لحفظ وتخزين المعرفة، منها مستودعات المعرفة لحفظ المعرفة الصريحة (وثائق، تقارير، أدلة إجرائية)، أنظمة إدارة المحتوى لإدارة الوثائق الرقمية والمحتوى المتنوع، وكذا قواعد بيانات أفضل الممارسات لتخزين وتحليل الخبرات السابقة (الكبيسي، 2005، ص 75)، كما يتم تخزين المعرفة ضمن قواعد بيانات الخبراء لتحديد الأفراد الذين يمتلكون معرفة ضمنية معينة، مما يسهل الاتصال المباشر بهم. إضافة إلى استخدام تقنيات البحث المتقدمة كمحركات بحث دلالية وتقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحسين دقة استرجاع المعرفة.

في منظمات التعليم العالي يتم حفظ المعرفة بطريقة منظمة داخل مستودعات مخصصة. يمكن أن تشمل هذه المستودعات مجموعة متنوعة من الأنظمة مثل: قواعد البيانات، المكتبات الرقمية، أنظمة إدارة الوثائق، أنظمة إدارة التعلم، الإنترانت والمواقع الإلكترونية، المنصات، وغيرها (Uslu & al., 2021, pp 114, 117). ويتم تصميم هذه الأنظمة لضمان إمكانية الوصول إلى المعرفة بسرعة وسهولة عند الحاجة إليها.

- **حماية المعرفة (Knowledge Protection):**

تتم حماية المعرفة من خلال اعتماد الأمن السيبراني وحماية البيانات بتطبيق بروتوكولات أمنية صارمة لحماية المعرفة الرقمية من الوصول غير المصرح به، الفقدان، أو التلف. وكذا إدارة الحقوق الرقمية والتحكم في استخدام ونسخ وتوزيع الأصول المعرفية. وايجاد سياسات السرية وعدم الإفشاء ووضع أطر قانونية وتنظيمية لحماية المعرفة الحساسة. إضافة إلى تحقيق أمن المعرفة الضمنية من خلال وضع استراتيجيات للاحتفاظ بالمعرفة الضمنية في المنظمة حتى بعد مغادرة الأفراد.

ينتج عن هذه العملية بنية تحتية معرفية منظمة، آمنة، وقابلة للاسترجاع، تُشكل الأساس لمشاركة المعرفة الفعالة.

د- عملية تقاسم المعرفة (تداول المعرفة):

تركز هذه العملية على تمكين تدفق المعرفة بين الأفراد والأقسام داخل المنظمة، نشر ومشاركة المعرفة بين أفراد المنظمة، وتحويلها من أصل ساكن إلى قوة ديناميكية. والآلية الأساسية لتقاسم المعرفة هي التفاعل الاجتماعي بين الأفراد وتحفيزهم على التواصل مع أقرانهم(Bratianu, 2022, p 43) ، فإذا كان من السهل المشاركة بالمعرفة الصريحة ونقلها وتوزيعها من خلال استخدام الأدوات الإلكترونية (الإنترنت، الإكسترانت والإنترانت، ...)، فإنه من الصعوبة بما كان المشاركة بالمعرفة الضمنية ونقلها وتوزيعها لأنها متعلقة أساسا بالقيم الثقافية السائدة. فالمعرفة الصريحة يمكن نشرها بالوثائق، والنشرات الداخلية، أما المعرفة الضمنية فيتم توزيعها عن طريق أساليب كالتدريب والحوار والتفاعل المباشر (قاسمي و مصيطفى، 2019، ص 786). وبالتالي تحقيق هذه العملية يتطلب:

- **توفير آليات توزيع المعرفة:**

يتم توزيع المعرفة ونقلها في المنظمة من خلال العديد من الآليات منها استخدام بوابات المعرفة كنقاط وصول مركزية للأفراد للبحث عن المعرفة والوصول إليها. وكذا النشرات الإخبارية والقوائم البريدية لتوزيع التحديثات والمعلومات المهمة بشكل دوري. كما يمكن الاعتماد على الشبكات الاجتماعية المؤسسية كمنصات غير رسمية لتسهيل الحوار وتبادل الأفكار والخبرات بين الموظفين. إضافة إلى المحاضرات، ورش العمل، والدورات التدريبية كطرق رسمية وغير رسمية لنقل وتوزيع المعرفة.

في سياق التعليم العالي يتم توفير آليات رسمية لمشاركة المعرفة (ورش العمل، التدريس وإلقاء المحاضرات، الدورات التدريبية، الاجتماعات والمؤتمرات، منصات الإنترنت ومواقع الويكي. ومجموعات الممارسة)، وآليات غير رسمية (المحادثات اليومية بين الزملاء، التوجيه والإرشاد، التعلم من الأقران). وهذه الآليات تكمل بعضها البعض لضمان تدفق المعرفة بسلاسة (Uslu & al., 2021, pp 114-115).

- **تشجيع التقاسم والمشاركة:**

تعمل المنظمة على تشجيع تقاسم المعرفة بين أفرادها، ولعل أهم الأساليب المطورة حديثًا لتحفيز مشاركة المعرفة في المنظمات هو المشاركة التقديرية للمعرفة يعتمد هذا الأسلوب على فرضية أن مشاركة المعرفة تتأثر بشدة بالثقافة التنظيمية (Bratianu, 2022, p 45)، لذلك، يمكن تعزيزها من خلال بناء ثقافة تشجع الموظفين على مشاركة خبراتهم.

انطلاقا من هذا المنظور، تعمل المنظمات على بناء ثقافة المعرفة التي تعزيز قيم التعاون، الانفتاح، والثقة، حيث يُنظر إلى عملية تقاسم المعرفة ومشاركتها على أنها مساهمة قيمة وليست تهديدا، مع التزام القادة بمشاركة معارفهم كنموذج يحتذى به (حمدي باشا، 2022، ص 306). وتسهيل التفاعل الاجتماعي بتوفير مساحات (مادية أو افتراضية) للتفاعل غير الرسمي الذي يُعزز تبادل المعرفة الضمنية. بالإضافة إلى ما سبق، ينبغي العمل على تقديم الحوافز والمكافآت المادية أو المعنوية لتشجيع الأفراد على تقاسم المعرفة والمساهمة في مستودعات المعرفة والمشاركة الفعالة في مجتمعات الممارسة (Abubakar & al., 2019, p 105). واستخدام قصص النجاح كأمثلة إيجابية لاستخدام ومشاركة وتقاسم المعرفة.

في منظمات التعليم العالي يمكن أن يتم تشجيع تقاسم المعرفة من خلال بناء ثقافة الثقة والتعاون لجعل أعضاء هيئة التدريس والباحثون والطلبة يشعرون بالأمان عند مشاركة أفكارهم وبياناتهم دون الخوف من المنافسة غير الصحية أو فقدان الفضل، وكذا تقديم حوافز أكاديمية ومعنوية لقاء تقاسم المعرفة من خلال إضافة نقاط في ملفات الترقية، أو منح جوائز لأفضل المبادرات التعاونية، أو حتى الاعتراف العلني بالإسهامات القيمة. إضافة إلى إتاحة الوصول إلى أنظمة إدارة المعرفة، والشبكات الداخلية، والمكتبات الرقمية التي تسهل عملية تبادل المعرفة بشكل فعال.

وبالتالي ينتج عن هذه العملية تدفق مستمر للمعلومات والخبرات والمعارف داخل المنظمة، مما يُعزز التعلم الجماعي والابتكار.

هـ-عملية التطبيق (تحقيق القيمة من المعرفة):

يُمثل هذا البعد الهدف النهائي والأصعب لإدارة المعرفة (خليد، 2013-2014، ص 129). فوفقًا لـ(Grant, 1996)، فإن التحدي الرئيسي لا يكمن فقط في امتلاك المعرفة، بل في كيفية استخدامها بفعالية لتحقيق الأهداف التنظيمية. حيث تُترجم المعرفة إلى أفعال وقرارات تُحقق قيمة مضافة للمنظمة، ومن ثم يتم قياس أثر هذه المعرفة على المنظمة. وتتم هذه العملية من خلال:

- **دمج المعرفة في العمليات (Knowledge Integration into Process):**

يتم دمج المعرفة مباشرة في سير العمل والعمليات اليومية مثل استخدامها في حل المشكلات وتحسين الإجراءات وتطوير المنتجات، ويمكن أن يتم ذلك عن طريق استخدام نظم دعم القرار لتوفير المعرفة اللازمة في نقطة اتخاذ القرار لتحسين جودته وسرعته. وكذا نظم إدارة علاقات العملاء وأنظمة تخطيط موارد المنظمات لتوفير المعرفة اللازمة لحل المشكلات الشائعة ودمج المعرفة حول العملاء والعمليات في هذه الأنظمة لتعزيز الكفاءة والفعالية. بالإضافة إلى أتمتة العمليات باستخدام المعرفة لبرمجة العمليات المتكررة، مما يوفر الوقت ويقلل الأخطاء.

في سياق التعليم العالي يتم تطبيق المعرفة في اتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير المناهج، التخطيط الاستراتيجي، القبول والتسجيل، تسيير الموارد وتخصيصها، إدارة الموظفين والطلبة، وكذا تطبيقها في الابتكار كالبحث العلمي والتطوير، تصميم البرامج الأكاديمية، وتحسين الخدمات الطلابية، دراسات الحالة والمشاريع (Uslu & al., 2021, p 114).

- **قياس تأثير المعرفة (Knowledge Impact Measuring):**

يتم قياس أثر المعرفة بعد التطبيق من خلال العديد من الطرق والأساليب مثل مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) التي تضم مقاييس كمية ونوعية لتقييم مدى مساهمة الممارسات المعرفية في تحقيق الأهداف التنظيمية (زيادة الابتكار، تحسين خدمة العملاء، تقليل التكاليف، زيادة الإنتاجية، تحسين الأداء). وكذا تحليل العائد على الاستثمار (ROI) لتقدير الفوائد المالية وغير المالية الناتجة عن مبادرات إدارة المعرفة. واستخدام دراسات الحالة لتوثيق الأمثلة المحددة لكيفية استخدام المعرفة لحل المشكلات أو تحقيق النجاحات. ومن ثم التعلم من الفشل والنجاح واستخدام كل تجربة لتوليد معرفة جديدة تُحسن الأداء المستقبلي.

ينتج عن هذه العملية تحقيق أهداف المنظمة بفعالية أكبر، بناء ميزة تنافسية مستدامة، وتعزيز ثقافة الابتكار والتحسين المستمر وخلق القيم من استخدام المعرفة.

في الأخير، يمكن القول أن هذه العمليات (انطلاقا من تشخيص المعرفة إلى إنشاء القيمة منها) تشير إلى دورة مستمرة من إدارة المعرفة، حيث يؤدي تطبيق المعرفة الحالية إلى توليد معرفة جديدة، مما يعزز فعالية هذه الدورة. يستهدف هذا النهج التحسين المستمر في أداء منظمات التعليم العالي.

I-2-3- استراتيجية المعرفة: من تحليل المضمون إلى تمييز الأنواع

تحتاج إدارة المعرفة إلى وجود استراتيجية لتطوير وتنمية المعرفة، مبنية على برامج ومبادرات منظمة لاستثمار القدرات الفكرية والمعرفية المتاحة وتوظيفها في مختلف الأعمال، إذ لا يمكن أن تبنى إدارة المعرفة على المحاولات غير المدروسة وإنما تستند إلى توجيهات استراتيجية المعرفة.

تعتبر استراتيجية المعرفة (Knowledge Strategy) مساهمة فكرية جديدة تعكس التكامل بين المعرفة والإدارة الاستراتيجية، إذ أن المعرفة كمورد استراتيجي إدارته تتطلب صياغة خطط طويلة المدى واضحة لاستغلال وتطوير المعرفة في المنظمة في ضوء رؤية استراتيجية قابلة للتحقق (Bolisani & Bratianu, 2017, p 234). والاهتمام المتزايد بإدارة المعرفة في المنظمات جعل استراتيجية المعرفة موضوعًا محوريًا للتحليل.

I-2-3-1- تحليل مضمون استراتيجية المعرفة:

إن فهم استراتيجية المعرفة (Knowledge Strategy) يتطلب استعراض التعريفات المتنوعة التي قدمها الباحثون والعلماء الرائدون في هذا المجال. هذه التعريفات لا تتفق دائمًا على صياغة واحدة، بل تعكس جوانب مختلفة ومداخل متباينة لمفهوم استراتيجي حيوي يربط المعرفة بالأهداف الكبرى للمنظمة. هذا التنوع يثري فهمنا لكيفية توجيه الأصول المعرفية نحو تحقيق الميزة التنافسية والنمو، خاصة في بيئة سريعة التغير مثل تلك التي تعمل فيها منظمات التعليم العالي.

يُعد Michael Zack من أوائل الذين قدموا تعريفاً واضحاً لاستراتيجية المعرفة كعنصر مستقل ومهم في الإدارة الاستراتيجية، حيث يرى (Zack, 1999, pp 135-136) أن "استراتيجية المعرفة هي النهج الشامل الذي تتبناه المنظمة لمواءمة مواردها وقدراتها المعرفية مع المتطلبات الفكرية لاستراتيجيتها". أي أن استراتيجية المعرفة تمثل الخطة التي تحدد كيف ستقوم المنظمة بإدارة مواردها المعرفية وقدراتها لتحقيق أهدافها الاستراتيجية.

يُشدد Zack على أن استراتيجية المعرفة ليست مجرد مسألة "إدارة "أو "تنفيذ "للممارسات المعرفية (Zack, 1999, p 142)، بل هي مجموعة من القرارات رفيعة المستوى التي تُجيب على أسئلة جوهرية مثل:

- ما هي المعرفة التي يجب أن نمتلكها؟ (هل يجب أن نركز على المعرفة البحثية الأساسية أم المعرفة التطبيقية؟)
- كيف سنكتسب هذه المعرفة ونطورها؟ (هل نشتري منظمات لديها هذه المعرفة، أم ننميها داخلياً من خلال البحث والتطوير؟)
- كيف سنستخدمها لخلق ميزة تنافسية مستدامة؟ (هل سنستخدمها لابتكار منتجات جديدة، أم لتحسين كفاءة العمليات؟)

بالنسبة لـZack، استراتيجية المعرفة تُوجه الاستثمارات في البنية التحتية المعرفية والعمليات لضمان توافقها مع الاستراتيجية الكلية للمنظمة.

من جهة أخرى يرى Von Krogh وآخرون أن استراتيجية المعرفة تُشير إلى "توظيف عمليات المعرفة ضمن مجال معرفي قائم أو جديد، بهدف تحقيق أهداف استراتيجية" (Von Krogh, Nonaka, & Aben, 2001, p 422).

حيث يركز التعريف على العمليات وليس المحتوى، ويفترض أن المعرفة ديناميكية وليست ثابتة، وينظر إلى مجالات المعرفة كنقاط انطلاق وليست كنقاط وصول نهائية. كما يفترض التعريف أن العمليات المطبقة على مجال المعرفة تؤثر في تطوره، بما يخدم تحقيق أهداف استراتيجية مثل الابتكار،

وتعزيز الأداء، وتحسين إدارة المخاطر، حيث أن الاستراتيجية تعني الاختيار، وأن على المنظمة تخصيص الموارد لمجالات المعرفة والعمليات المرتبطة بها.

من جهة أخرى يعرف (Bierly & Chakrabarti, 1996, pp 123-124) استراتيجية المعرفة على أنها "مجموعة من الخيارات الاستراتيجية التي توجه وتشكل عمليات التعلم التنظيمي وبالتالي تحدد قاعدة المعرفة للمنظمة والتي تؤثر على قدرتها التنافسية". حيث تُعنى هذه الاستراتيجية بتعريف الموجودات المعرفية في المنظمة، وتطبيق أولويات الأعمال التي ترفع من فعاليتها وتطورها، مع البحث الدائم عن تحسين الأداء التنظيمي.

في حين أن Kasten يشير إلى استراتيجية المعرفة على أنها الإرشادات العامة التي تشكل قدرة المنظمة على التعامل مع مواردها المعرفية (Bolisani & Bratianu, 2017, p 240) بهدف نهائي يتمثل في تحقيق أفضل استخدام لهذه الأصول لتحقيق ميزة تنافسية.

أما Dalkir فيعرف استراتيجية المعرفة على أنها طريقة لتحديد أفضل السبل التي يمكن للمنظمة من خلالها الاستفادة من مواردها المعرفية (Dalkir, 2011, p 316). فبمجرد تحديد هذه الاستراتيجية الأساسية لإدارة المعرفة ستمتلك المنظمة خريطة طريق يمكن استخدامها لتحديد وترتيب أولويات مبادرات وأدوات ونُهُج إدارة المعرفة بطريقة تدعم أهداف العمل طويلة الأجل.

كما تعرف استراتيجية المعرفة على أنها دليل مرشد للإدارة من أجل تصميم وتنفيذ برامج ومبادرات إدارة المعرفة في المنظمة (ياسين، 2007، ص 292). بمعنى أنها موجه لعمليات تشخيص ،توليد واكتساب، تخزين المعرفة، تقاسمها وتطبيقها لتحقيق القيمة المضافة.

مما سبق يمكن اعتبار استراتيجية المعرفة خارطة طريق لتحقيق التوافق بين التوجه الاستراتيجي للمنظمة وعمليات إدارة المعرفة، من خلال توجيه استثمار الأصول المعرفية واستغلالها بكفاءة لتحسين الأداء وتحقيق الميزة التنافسية.

I-2-3- 2- العلاقة التفاعلية بين المعرفة واستراتيجية المنظمة:

تفرض طبيعة بيئة الأعمال الحديثة ضرورة فهم العلاقة المتبادلة بين المعرفة واستراتيجية المنظمة باعتبارهما عنصرين متلازمين في البناء الإداري المعاصر. ويأتي هذا الجزء لتحليل كيفية تفاعل المعرفة مع استراتيجية المنظمة وتأثير كل منهما في صياغة الآخر.

أ- العلاقة بين المعرفة والاستراتيجية:

لقد تم التأكيد على العلاقة بين مصطلحي "المعرفة" و"الاستراتيجية" في الأدبيات منذ أكثر من عقدين من الزمن، وذلك بالنظر إلى اعتبار المعرفة وبشكل متزايد أداة استراتيجية وعنصرًا فعالا في

المنظمات. فالعلاقة بين المعرفة والاستراتيجية هي علاقة تبادلية ومتكاملة، حيث يؤثر كل منهما في الآخر. يمكن تحليل هذه العلاقة من عدة زوايا، منها:

- يُعد منظور الاستراتيجية القائم على الموارد (RBV) الإطار النظري الرئيسي الذي يوضح العلاقة بين المعرفة والاستراتيجية. حيث يرى هذا المنظور أن الميزة التنافسية للمنظمة تنبع من امتلاكها واستغلالها لموارد وقدرات داخلية قيمة، نادرة، يصعب تقليدها، ولا يمكن استبدالها (VRIN: Valuable, Rare, Inimitable, Non-substitutable) (Barney, 1991, p 102)، تُعد المعرفة، خاصة المعرفة الضمنية، من أبرز هذه الموارد، حيث يصعب على المنافسين تقليدها أو الحصول عليها بسهولة. وبالتالي، فإن استراتيجية المنظمة يجب أن تركز على بناء وتطوير هذه الموارد المعرفية الفريدة.
- يمكن النظر إلى المعرفة كمدخل ومخرج للعملية الاستراتيجية:
  - **المعرفة كمدخل:** تُستخدم المعرفة الحالية للمنظمة كمدخل أساسي في عملية صياغة الاستراتيجية. حيث يرى (Zack M., 1999) أن ما تعرفه المنظمة وما تعرف كيفية القيام به يحدد الطرق التي يمكنها أن تتنافس بها بالفعل. يجب على المنظمة، بالنظر إلى ما تعرفه، أن تحدد أفضل فرص المنتجات والأسواق لاستغلال تلك المعرفة. أي أن فهم البيئة الداخلية (نقاط القوة والضعف المعرفية) والبيئة الخارجية (فرص وتهديدات المعرفة) يمكِّن المنظمة من تحديد الخيارات الاستراتيجية الصحيحة.
  - **المعرفة كمُخرَج:** الخيارات الاستراتيجية التي تتخذها المنظمات – فيما يتعلق بالتقنيات والمنتجات والخدمات والأسواق والعمليات – لها تأثير عميق على المعرفة والمهارات والكفاءات الأساسية المطلوبة للتنافس والتفوق في أي صناعة (Zack M., 1999, p 131). حيث تؤدي الاستراتيجية إلى توليد معرفة جديدة. فعندما تنفذ المنظمة استراتيجية معينة، فإنها تكتسب خبرات جديدة، وتتعلم من نجاحاتها وإخفاقاتها، وتولد معرفة ضمنية وصريحة يمكن استخدامها لتحسين الاستراتيجيات المستقبلية.
- ترتبط المعرفة بالاستراتيجية برابط الفجوة (خليد، 2013-2014، ص 170)، حيث تعبر الفجوة المعرفية عما تعرفه المنظمة وما يجب أن تعرفه وهي فجوة استراتيجية المضمون والتأثير على مستقبل المنظمة. أما الفجوة الاستراتيجية فتعبر عن ما يمكن أن تفعله المنظمة مقارنة بما يجب أن تفعله لإنشاء القيمة. وحسب (Zack M., 1999, p 135) فإن خلف كل فجوة استراتيجية تكمن فجوة معرفية.
- المعرفة هي الأساس الذي تُبنى عليه الاستراتيجيات الفعالة، حيث أن صياغة الاستراتيجية الجديدة تخضع لإدارة المعرفة (نجم، 2008، ص 146)، بمعنى أن الاستراتيجية تخضع

لمراجعة عميقة في فترة إنشاء المعرفة الجديدة. في المقابل، توجه الاستراتيجية إدارة المعرفة وترشدها للقيام بأدوار التقاسم والتعلم والإتيان بالتحسينات الصغيرة (نجم، 2008، ص 146) لتحقيق الأهداف التنظيمية. وكما صاغها Tiwana بشكل موجز (Bolisani & Bratianu, 2017, p 141): "المعرفة تُوجّه الاستراتيجية، والاستراتيجية تُوجّه إدارة المعرفة".

- تعتبر الاستراتيجية عملا معرفيا راقِ (نجم، 2008، ص 141)، فإعداد الاستراتيجية هي عملية عقلية تعتمد على ما يحدث في ذهن الاستراتيجي (سواكري، 2008، ص 57)، فهي نتاج لعملية فكرية معقدة تعتمد بشكل كبير على الخبرة، والحدس، والفهم العميق للقادة تجاه البيئة الداخلية والخارجية. هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعتبر المعرفة موردا استراتيجيا (Zack, 1999, p 128; Bratianu, 2022, p 14)، لأن مساهمتها تُتصور في إطار طويل الأجل ولا يمكن تقليد خصوصيتها من قبل المنافسين.

هذا، ويُظهر الواقع أن المنظمات لا تتبع نموذجًا واحدًا في ربط استراتيجيتها بالمعرفة. فكما يشير (Zack, 1999, p 131) تختار كل منظمة مسارها الفريد والخاص للربط بين المعرفة والاستراتيجية، هذا المسار يكون مصممًا خصيصًا ليخدم أهدافها الرئيسية، ويتوافق مع ما تملكه من موارد وقدرات، ويتكيف مع بيئتها المحيطة.

ب-الجدلية بين استراتيجية المعرفة واستراتيجية المنظمة:

ترتبط استراتيجية المنظمة بوضع رؤية المنظمة ورسالتها وأهدافها الأساسية في إطار إمكانياتها ومواردها والظروف البيئية السائدة لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. أما استراتيجية المعرفة، فترتبط بتوجيه كيفية استغلال إدارة الأصول المعرفية للمنظمة (صريحة وضمنية) لدعم استراتيجية المنظمة وتحقيق أهدافها.

يرى (Zack, 1999, p 131) أن استراتيجية المعرفة في الأساس تكون خاضعة لاستراتيجية المنظمة. وفي نفس السياق يوضح (Bolisani & Bratianu, 2017, p 240) بأنه من غير الممكن فصل صياغة استراتيجية المعرفة عن الاستراتيجية الكلية للمنظمة، فهي ترتبط ارتباطا وثيقا بها، وفي الواقع يمكن دمجها فيها صراحة أو ضمنيا، خاصة في المنظمات القائمة على المعرفة.

ومن ثم يمكن اعتبار أن استراتيجية المعرفة تتبع الاستراتيجية الكلية للمنظمة (خليد، 2021، ص 652)، وتتوافق معها بشكل يضمن أن جميع المبادرات المتعلقة بالمعرفة – من اكتساب وتوليد وتخزين ومشاركة وتطبيق – تعبر عن الرؤية الاستراتيجية للمنظمة وتصب مباشرة في خدمة الأهداف الاستراتيجية الكبرى لها، سواء كانت تتعلق بالابتكار، أو تحسين الجودة، أو زيادة الكفاءة، أو التوسع في أسواق جديدة.

وفي سبيل ربط استراتيجية المعرفة باستراتيجية المنظمة اقترح Zack القيام بتحديد استراتيجية الأعمال؛ تحديد المعرفة الضرورية لإنجاز الاستراتيجية؛ تقييم المعرفة التي تمتلكها المنظمة؛ ومن ثم إجراء المقارنة لتحديد فجوات المعرفة الاستراتيجية.

من جانب آخر تعتبر استراتيجية المعرفة انعكاس للاستراتيجية التنافسية للمنظمة، أي لطريقة إنشائها القيمة لزبائنها والترابط بين هذه القيمة والنموذج الاقتصادي المتبنى وأداء الموارد البشرية في هاذين المجالين (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 109). وهذا ما أكده (Bolisani & Bratianu, 2017, p 241) حين اعتبر أن القوة الحقيقية للمعرفة تكمن في قدرتها على التأثير بشكل إيجابي وتمكين استراتيجية العمل، وبالتالي، فإن التآزر بين استراتيجية الأعمال واستراتيجية المعرفة أمر أساسي. في الوقت ذاته يشير Bratianu (2024) إلى أن استراتيجيات المعرفة تساهم بشكل مباشر في استراتجيات الأعمال خاصة في المنظمات التي تعتمد بشكل كبير على المعرفة بالرغم من اختلافهما في الهدف والتصميم (Bratianu, 2024, p 2851)، فبينما تهدف استراتيجيات الأعمال إلى خلق ميزة تنافسية في السوق، تهدف استراتيجيات المعرفة إلى تقليل غياب المعرفة والاستفادة الفعالة من المعرفة المتاحة. ومن ثم فإن تركيز استراتيجية المعرفة ينصب على تطوير الموارد المعرفية لدعم استراتيجية الأعمال (Jones, 2000).

مما سبق يتضح أن استراتيجية المعرفة هي إحدى الاستراتيجيات الوظيفية التي يتم تطويرها في ضوء استراتيجية الأعمال، ذلك لأن استراتيجية المعرفة لابد أن تعبر بوسائل وتقنيات مبتكرة عن رؤية ورسالة وأهداف تستشرف واقع ومستقبل المنظمة من منظور ما تمتلكه من موارد وأصول معرفة ورأس مال فكري. وبالتالي يمكن اعتبار استراتيجية المعرفة وسيلة من وسائل استراتيجية الأعمال، ومن ثم تُمارَس إدارة المعرفة كإدارة وظيفية، واستراتيجيتها استراتيجية وظيفية شأنها شأن استراتيجية العمليات، استراتيجية التسويق، والاستراتيجية المالية (نجم، 2008، ص 151). وفي هذا الإطار يشدد Hansen وزملاؤه على عدم عزل إدارة المعرفة في أقسام وظيفية أخرى مثل قسم الموارد البشرية أو قسم تكنولوجيا المعلومات، فالمنظمات التي تقوم بذلك تخاطر بفقدان فوائد إدارة المعرفة، والتي تكون أعلى ما يمكن عندما يتم تنسيقها مع الموارد البشرية وتكنولوجيا المعلومات والاستراتيجية التنافسية (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 116).

وبهذا المنظور تتفاعل استراتيجية المعرفة مع باقي الاستراتيجيات الوظيفية من خلال العمل على تحقيق أفضل توظيف للمعرفة بما يحقق الميزة التنافسية (نجم، 2008، ص 151)، وتعمل استراتيجية الأعمال على التنسيق بينها وتحقيق التكامل لخدمة الاستراتيجية الكلية للمنظمة.

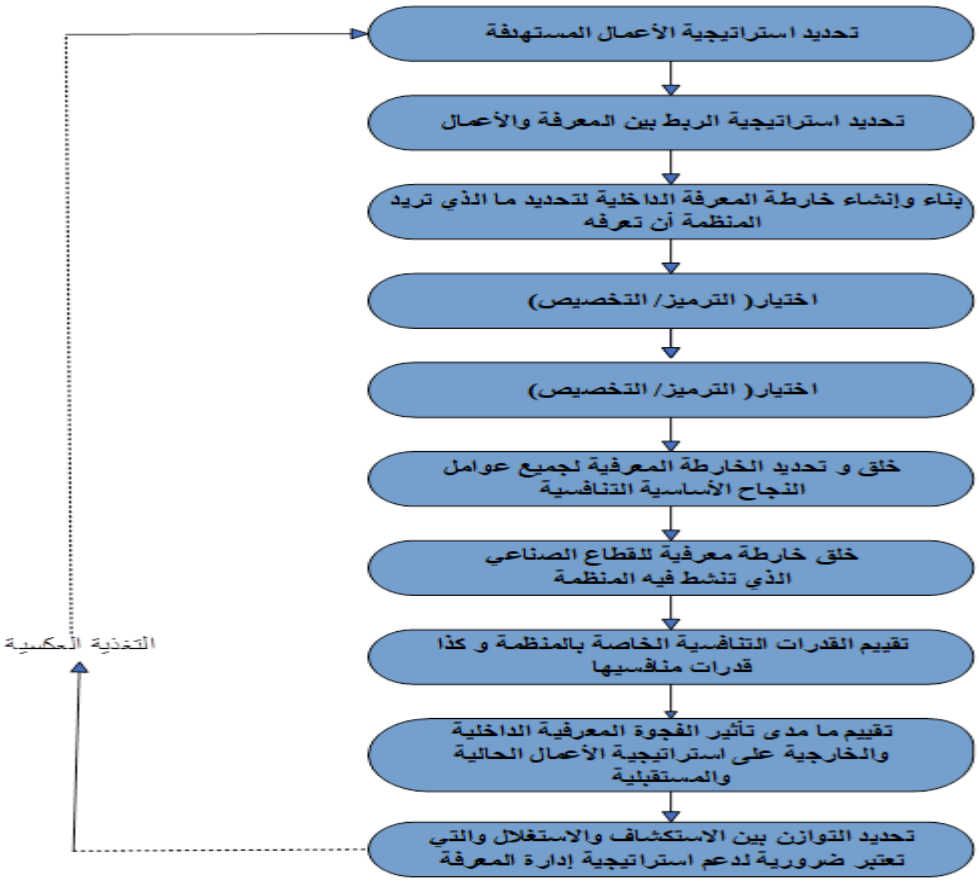
هذا، ويرى آخرون أن استراتيجية المعرفة تعمل على مستوى استراتيجية الأعمال، مستندين في رؤيتهم على التحول نحو الأعمال القائمة على المعرفة، بما يجعل المعرفة ومنتجات المعرفة والبعد المعرفي هو المعول عليه الرئيسي في أداء المنظمة لأعمالها وتحقيقها للميزة التنافسية (نجم، 2008، ص 147). لأنّ أساسها هو الابتكار والإبداع وليس دورها فقط تحويل المعرفة إلى قواعد من أجل الاستخدام وإعادة الاستخدام في المستوى الوظيفي (خليد، 2021، ص 652). ومن ثم تساهم استراتيجية المعرفة في إعادة تشكيل استراتيجية المنظمة الكلية على أساس تبني استراتيجية أعمال قائمة على المعرفة، وتعمل كموجه للاستراتيجيات الوظيفية، وذلك كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 11: استراتيجية المعرفة كاستراتيجية أعمال

المصدر: (نجم، 2008، ص 147)

وفي نفس السياق وضح Tiwana العلاقة بين استراتيجية المعرفة واستراتيجية الأعمال بالاعتماد على أعمال Hansen وزملائه وأعمال Zack من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 12: العلاقة بين استراتيجية المعرفة واستراتيجية الأعمال



المصدر: (Tiwana.Amrit, 1999, p 135)

ومن ثم يمكن التمييز بين استراتيجية المعرفة واستراتيجية الأعمال من منطلق اهتمام كل منهما، فاستراتيجية الأعمال تهتم بالأداء الكلي للمنظمة، وبالتالي تقوم بتحديد الفجوة الاستراتيجية بين ما تقوم به المنظمة وما يجب أن تقوم به لتحقيق الميزة التنافسية (ياسين، 2007، ص ص 292-293). في حين أن استراتيجية المعرفة تهتم بتحليل فجوة المعرفة بين المعرفة المتاحة والمعرفة المستهدفة (Zack, 2002) لضمان تحقيق القيمة من الأصول المعرفية.

وانطلاقا من العلاقة البنيوية التكاملية بين الفجوة المعرفية والفجوة الاستراتيجية التي حددها Zack والتي مفادها أن الفجوة المعرفية هي فجوة استراتيجية من حيث مضمونها وتأثيرها على المنظمة، وفي المقابل تكمن خلف كل فجوة استراتيجية فجوة معرفية (Zack, 1999, p 135)، نستنتج أن العلاقة بين استراتيجية المنظمة واستراتيجية المعرفة هي علاقة تكامل بنيوية منبثقة عن تحليل الفجوة الاستراتيجية والمعرفية، حيث تعتبر الفجوة الاستراتيجية أساس الفجوة المعرفية، وفي المقابل الفجوة المعرفية سبب الفجوة الاستراتيجية، واستراتيجية المعرفة تصمم خصيصا لسد هذه الفجوة المعرفية، فهي توجه مبادرات إدارة المعرفة نحو تطوير أو اكتساب المعرفة والقدرات اللازمة التي تدعم استراتيجية المنظمة وتُمكنها من تحقيق أهدافها. ومن ثم فإن المواءمة بين استراتيجية المنظمة واستراتيجية المعرفة

تعتبر عنصرًا حاسمًا لنجاح المنظمة. فجهود إدارة المعرفة يجب أن تكون متوافقة وموجهة بشكل مباشر لدعم استراتيجية المنظمة، وليس مجرد أنشطة منفصلة. هذه المواءمة تضمن أن استثمارات المنظمة في المعرفة تساهم بشكل مباشر في خلق القيمة الاقتصادية والميزة التنافسية الدائمة.

أما بخصوص مكانة استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي، فيمكن القول أنها استراتيجية كلية وتنبع هذه الرؤية من حقيقة أن المعرفة هي المنتج الأساسي لهذه المنظمات، وهي المحرك الرئيسي لقيمتها وميزتها التنافسية. فبدون استراتيجية معرفة واضحة وشاملة، قد تفقد منظمات التعليم العالي قدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة المعرفة العالمية، وتفشل في تحقيق رسالتها الأكاديمية والبحثية والمجتمعية.

ففي سياق التعليم العالي، حيث تكون المنظمات مراكز لإنتاج المعرفة وتخزينها ونشرها، فإن استراتيجية المعرفة تتجاوز كونها مجرد استراتيجية وظيفية أو حتى استراتيجية أعمال جزئية. إنها تُصبح استراتيجية كلية تُوجه جميع جوانب عمل هذه المنظمات، من البحث العلمي والتدريس إلى خدمة المجتمع والإدارة.

ج- استراتيجية المعرفة مقابل إدارة المعرفة: حدود التمييز والتكامل

على الرغم من استخدام مصطلحي "استراتيجية المعرفة" و"إدارة المعرفة" في كثير من الأحيان بالتبادل، إلا أنهما يمثلان مستويين مختلفين من التفكير والتطبيق داخل المنظمة:

فإدارة المعرفة هي مجموعة العمليات والممارسات التي تهدف إلى جمع، حفظ، ومشاركة المعرفة داخل المنظمة. وتركّز على بناء أنظمة وأدوات (مثل قواعد البيانات، المستودعات الرقمية، وجلسات نقاش) لضمان تدفق المعرفة ضمن فرق العمل، بهدف تحسين الفعالية التشغيلية وتعزيز التواصل بين الأفراد من خلال عمليات منظمة ومستدامة.

بينما استراتيجية المعرفة تمثل الخطة أو الرؤية الطويلة الأمد التي تحدد كيف ستوظف المنظمة معرفتها لتحقيق أهدافها الاستراتيجية. وتشمل تحديد أنواع المعرفة الحرجة، آليات اكتسابها، توزيع الموارد لابتكارها، ومؤشرات قياس أثرها على أداء المنظمة. بهدف رسم خارطة طريق لاختيار التوجهات (مثل الترميز مقابل التخصيص) وكيفية دمج المعرفة مع رؤية ورسالة المنظمة.

ويمكن عرض أهم الفروقات بين إدارة المعرفة واستراتيجية المعرفة في الجدول التالي:

جدول رقم 11: أهم الفروقات بين إدارة المعرفة واستراتيجية المعرفة

أوجه الاختلاف	إدارة المعرفة	استراتيجية المعرفة
المستوى والتركيز	مستوى تشغيلي وتكتيكي، تركز على التنفيذ اليومي المتعلق بالمعرفة. إنها تجيب على سؤال "كيف؟"، أي كيف يتم توليد المعرفة، وتخزينها، ومشاركتها، وتطبيقها؟	مستوى استراتيجي يوجه اختيارات إدارة المعرفة، تركز على تحديد الأهداف الكبرى المتعلقة بالمعرفة وكيفية مساهمتها في تحقيق الميزة التنافسية للمنظمة. إنها تجيب على سؤال "لماذا؟" و"ماذا؟"
الهدف	تحسين الكفاءة التشغيلية، وتعزيز الابتكار، وتحسين اتخاذ القرار من خلال الإدارة الفعالة لتدفقات المعرفة داخل المنظمة.	توجيه الموارد والأولويات لإنشاء القيمة وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة، من خلال الاستفادة الاستراتيجية من المعرفة، وتوجيه الاستثمارات في المعرفة نحو المجالات الأكثر أهمية.
النطاق والشمولية	نطاق محدود بأطر وإجراءات محددة. تُعد مجموعة من العمليات والأنشطة التي تُترجم إلى خطة عمل قابلة للقياس، والتي تنبثق من استراتيجية المعرفة. هي الوسيلة التي يتم من خلالها تحقيق أهداف استراتيجية المعرفة.	نطاق واسع، وأكثر شمولية. تحدد التوجه العام للمنظمة في تعاملها مع المعرفة (يشمل الرؤية، الرسالة، الأهداف)، وتوجه جميع أنشطة إدارة المعرفة. إنها تحدد الإطار الذي تعمل ضمنه إدارة المعرفة.
العلاقة بالزمن	موجهة نحو الأجل القصير والمتوسط، حيث ترتبط بالأنشطة اليومية والمتوسطة المدى لإدارة المعرفة.	خطة ديناميكية موجهة نحو الأجل الطويل، وترتبط بالرؤية بعيدة المدى للمنظمة فيما يخص ويرتبط بتحولات السوق.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

(Bolisani & Bratianu, 2017, pp 240-241 ; Zack, 1999, pp 135-137 ; Hansen, Nohria, & Tierney, T, 1999, pp 109-112 ; Davenport & Prusak, 2014)

بالرغم من الفروقات في الجدول أعلاه، إلا أن هناك علاقة تكامل بين استراتيجية المعرفة وإدارة المعرفة تتجلى في (Bolisani & Bratianu, 2017, p 141):

- استراتيجية المعرفة تُحدّد أولويات إدارة المعرفة من خلال اختيار ما يجب ترميزه وما يُفضل تخصيصه من المعرفة الضمنية.
- إدارة المعرفة تُنفّذ استراتيجية المعرفة عمليًا من خلال بناء المستودعات الرقمية وتنظيم ورش العمل وتنفيذ السياسات.
- استراتيجية المعرفة تعتمد على نتائج إدارة المعرفة لتقييم الأداء وتحديث الخطط من خلال استخدام مؤشرات التبني والانتشار لتعديل الرؤية والأهداف.

من الواضح أن هناك ارتباطًا وثيقًا بين استراتيجية المعرفة وإدارة المعرفة، فصياغة استراتيجية المعرفة أي الخطط العامة للمنظمة حول مواردها المعرفية وأهميتها في تحقيق الميزة التنافسية تُعد عنصرًا أساسيًا لتحديد وتنفيذ الأدوات والأساليب العملية لإدارة المعرفة. بالإضافة إلى أن استراتيجية المعرفة تحدد أهم أنواع المعرفة بالنسبة للمنظمة، وتمهد الطريق للتفاعل الاجتماعي، وتصوغ العمليات اللازمة لإنتاج واختيار المعرفة الحديثة (Fattahiyan & al., 2013, p 155) . وبالتالي تعتبر الملاءمة بين عمليات إدارة المعرفة واستراتيجية المعرفة يعدّ حجر الزاوية في تحسين أداء المنظمات (Choi & Lee, 2002, p 173).

مما سبق يمكن القول أن استراتيجية المعرفة هي المرشد العام الذي يوجّه كيفية توظيف الموارد المعرفية لتحقيق الأهداف وإنشاء القيمة من المعرفة، بينما إدارة المعرفة هي التطبيق العملي لذلك المخطط من خلال عمليات وأدوات محددة. كل منهما لا يكمل الآخر إلا بتكامل الأهداف مع التنفيذ لضمان تحقيق أثر فعّال ومستدام.

I-2-3- 3- تمييز أنواع استراتيجيات المعرفة:

تُعد أنواع استراتيجية المعرفة أطرًا فكرية تُمكن المنظمات من تحديد النهج الأمثل لإدارة أصولها المعرفية بما يتماشى مع أهدافها ونموذج عملها. على الرغم من وجود تصنيفات متنوعة، إلا أن الأكثر تأثيراً وشيوعاً هو التصنيف الذي قدمه Hansen وزملاؤه، ومع ذلك، هناك باحثون آخرون قدموا وجهات نظر إضافية تُثري فهمنا لهذه الاستراتيجيات.

يستعرض الجدول التالي أهم هذه التصنيفات:

جدول رقم 12 : أنواع استراتيجيات المعرفة

الباحث	أنواع استراتيجيات المعرفة
Bierly & Chakrabarti (1996)	– استراتيجية المستكشفين – استراتيجية المستغلين – استراتيجية المبدعين – استراتيجية المنعزلين
Wiig. K (1997)	– استراتيجية المعرفة كاستراتيجية أعمال – استراتيجية إدارة الأصول الفكرية – استراتيجية المسؤولية الشخصية للمعرفة – استراتيجية توليد المعرفة – استراتيجية نقل المعرفة – استراتيجية المعرفة المركزة على العميل
Zack. M (1999)	– الاستراتيجية العدائية – الاستراتيجية المحافظة
Hansen, M, Nohria, N, & Tierney, T (1999)	– استراتيجية الترميز – استراتيجية التخصيص (الشخصنة)
Von Krogh , Nonaka, & Aben (2001)	– استراتيجية الاستفادة – استراتيجية التوسيع – استراتيجية الاستحواذ – استراتيجية الاستكشاف
Choi. B, Lee. H (2002)	– استراتيجية النظام – الاستراتيجية الإنسانية
Russ, M., Jones, J.K. and Fineman, R (2006)	– استراتيجية التدوين مقابل الاستراتيجية الضمنية – الاستراتيجية التكميلية مقابل الاستراتيجية التدميرية – استراتيجية الإخفاء (السرية) مقابل استراتيجية الشفافية – استراتيجية الاستكشاف مقابل استراتيجية الاستغلال – استراتيجية الاكتساب الخارجي مقابل استراتيجية التطوير الداخلي – استراتيجية المنتج مقابل استراتيجية العملية
Bratianu, C (2022)	- استراتيجيات استغلال المعرفة - استراتيجيات اكتساب المعرفة - استراتيجيات مشاركة المعرفة – استراتيجيات استكشاف المعرفة

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

(Zack, 1999, pp 139-140 ; Wiig, 1997, p p 03-04; Von Krogh, Nonaka, & Aben, 2001, p pp 427-435; Choi & Lee, 2002, pp 174-176; Hansen, M, Nohria, N, & Tierney, T, 1999, pp 107-109 ; Fattahiyan & al., 2013, pp 150-151; Russ & al., 2006, pp 04-10; Bratianu, Knowledge Strategies , 2022, pp 37-52)

ويمكن تفصيل هذه الأنواع فيما يلي:

I- الإطار النظري للدراسة

أ- تصنيف Bierly و Chakrabarti:

بناءً على الإطار النظري لـ Bierly و Chakrabarti (1996) حول القيم التنافسية، يمكن تحديد أنواع استراتيجيات المعرفة، وذلك بالاعتماد على بعدين رئيسيين (Fattahiyan & al., 2013, p 150):

- **مصدر التعلم:** هل هو داخلي (من داخل المنظمة) أم خارجي (من مصادر خارجية)؟
- **جذرية التعلم:** هل هو تدريجي (يضيف للمعرفة الحالية) أم جذري (يخلق معرفة جديدة كلياً)؟
- **سرعة التعلم:** هل هو سريع أم بطيء؟
- **عمق/ اتساع المعرفة.**

من خلال هذين البعدين، ينتج أربعة أنواع من استراتيجيات المعرفة (خليد، 2021، ص ص 649-650 ; Fattahiyan & al., 2013, pp 151-152):

- **استراتيجية المستكشفين (Explorer Strategy):** تتميز هذه الاستراتيجية بالتركيز على التعلم الجذري من المصادر الداخلية، حيث يعمل المستكشفون على خلق المعرفة أو اكتسابها بشكل جذري وضروري لتمكين المنظمة من تحقيق ميزة تنافسية. يميلون إلى الاستثمار في البحث والتطوير الداخلي لخلق معرفة جديدة وغير مألوفة.
- **استراتيجية المستغلين (Exploiter Strategy):** تركز هذه الاستراتيجية على التعلم التدريجي من المصادر الخارجية، تتميز المنظمات التي تتبنى هذه الاستراتيجية بانخفاض نفقات البحث والتطوير، وقاعدة معرفية واسعة ولكنها سطحية، بدلاً من خلق المعرفة، تقوم باستغلال المعرفة الموجودة في البيئة الخارجية وتطبيقها.
- **استراتيجية المبدعين (Innovator Strategy):** وهي الأكثر نشاطًا وسرعة في التعلم، حيث تجمع بين التعلم الداخلي والجذري مع التعلم الخارجي، يجمع المبتكرون بين قدرة المستكشفين على خلق معرفة جديدة وبين قدرة المستغلين على استغلال المعرفة الخارجية، مما يجعلهم الأكثر عدوانية وفعالية في التكيف مع البيئة المتغيرة.
- **استراتيجية المنعزلين (Loner Strategy):** تتميز بالتركيز على التعلم التدريجي من المصادر الداخلية، المنظمات التي تتبنى هذه الاستراتيجية تكون غير فعالة، حيث ترتفع لديها نفقات البحث والتطوير ولكن دون تحقيق نتائج ملموسة. تتميز ببطء الدورة التكنولوجية، وانتشار بطيء للمعرفة، مما يعكس اعتمادها على التعلم الداخلي البطيء والتدريجي دون الاستفادة من المصادر الخارجية.

يتضح أن هذا التصنيف يقدم إطارًا نظريًا قيمًا لفهم كيف توازن المنظمات بين مصادر وأنواع التعلم المختلفة. يبرز هذا النموذج أن النجاح ليس حكرًا على استراتيجية واحدة، بل يعتمد على التكيف مع البيئة من خلال مزيج فريد من التعلم الداخلي/الخارجي والجذري/التدريجي.

ب-تصنيف Wiig وAPQC:

في دراسة أجراها Wiig ومركز الإنتاجية والجودة الأمريكي (APQC)، تم تحديد ست استراتيجيات شائعة بين المنظمات الرائدة في إدارة المعرفة (Wiig, 1997, pp 03-04):

- **استراتيجية المعرفة كاستراتيجية أعمال:** نهج شامل يعتبر المعرفة هي المنتج الأساسي للمنظمة، ويتم التركيز على توليد المعرفة، وجمعها، وتنظيمها، وتجديدها، ومشاركتها، واستخدامها في جميع خطط المؤسسة وعملياتها وأنشطتها التفصيلية، وذلك لتوفير أفضل معرفة ممكنة واستخدامها في كل مرحلة من مراحل العمل.
- **استراتيجية إدارة الأصول الفكرية:** يتم بموجبها التركيز على إدارة الموجودات المعرفية الموجودة بالفعل على مستوى المنظمة واستغلالها وتحسينها، مثل براءات الاختراع، والتقنيات، والممارسات التشغيلية والإدارية، وعلاقات العملاء، والترتيبات التنظيمية، وغيرها من أصول المعرفة الهيكلية. قد تركز الإدارة على تجديد هذه الأصول وتنظيمها وتقييمها وحفظها، بالإضافة إلى زيادة توافرها وتسويقها.
- **استراتيجية المسؤولية الشخصية للمعرفة:** يتم وفقها التأكيد على المسؤولية الشخصية تجاه الاستثمارات والابتكارات المتعلقة بالمعرفة، والحالة التنافسية، والتجديد، والاستخدام الفعال، وتوافر أصول المعرفة للآخرين ضمن نطاق مسؤولية كل موظف، بما يضمن قدرته على تطبيق المعرفة الأكثر تنافسية في عمل المنظمة.
- **استراتيجية توليد المعرفة:** يتم التأكيد على التعلم التنظيمي، والبحث والتطوير الأساسي والتطبيقي، وتحفيز الموظفين على الابتكار واستخلاص الدروس المستفادة للحصول على معارف جديدة وأفضل، مما يؤدي إلى تحسين القدرة التنافسية.
- **استراتيجية نقل المعرفة:** يتم التأكيد على مناهج منهجية لنقل المعرفة من خلال الحصول عليها، وتنظيمها، وإعادة هيكلتها، وتخزينها أو حفظها، وإعادة تجميعها للنشر، وتوزيعها إلى نقاط العمل حيث سيتم استخدامها لأداء العمل. ويشمل ذلك مشاركة المعرفة واعتماد ومشاركة أفضل الممارسات لرفع جودة وكفاءة العمليات.
- **استراتيجية المعرفة المركزة على العميل:** يتم بموجبها استهداف فهم العملاء وحاجاتهم، ومن ثم تزويدهم بما يرغبون بالضبط.

هذا، ويستند اختيار استراتيجية المعرفة التي يجب اتباعها عادةً على الدوافع الاستراتيجية الأخرى وضبط القيمة الذي تتبعه المنظمة، والتحديات التي تواجهها، والفرص التي ترغب في اغتنامها.

ج- تصنيف Zack:

يُقدم Zack تصنيفاً لاستراتيجيات المعرفة في إطار يربط بين الموقع التنافسي للمنظمة ونوع المعرفة الذي يجب التركيز عليها وعلى الطريقة التي تُستخدم بها المعرفة لتحقيق الميزة التنافسية، وبالتالي الربط بين المعرفة والنتائج النهائية.

حيث صنف Zack المعرفة إلى (Zack, 1999, pp 133-134):

- **المعرفة الأساسية (Core):** ضرورية للعمل في القطاع، لكنها لا تمنح ميزة تنافسية.
- **المعرفة المتقدمة (Advanced):** تمنح المنظمة ميزة مقارنة بالمنافسين.
- **المعرفة الابتكارية (Innovative):** تمكن المنظمة من قيادة السوق وتغيير قواعده.

وباعتماد أبعاد التحليل الاستراتيجي التالية:

- **الاستكشاف مقابل الاستغلال (Exploration vs. Exploitation):** هل تسعى المنظمة لتطوير معرفة جديدة أم استغلال ما تمتلكه؟ ويتمثل الوضع المثالي لمعظم المنظمات في الحفاظ على التوازن بين الاستكشاف والاستغلال (Zack, 1999, p p 136-137) ضمن جميع مجالات المعرفة الاستراتيجية. حيث يوفر الاستكشاف رأس المال المعرفي لدفع المنظمة إلى منافذ جديدة مع الحفاظ على استمرارية المنافذ الحالية، بينما يوفر استغلال تلك المعرفة رأس المال المالي لتغذية عمليات متتالية من الابتكار والاستكشاف.

هذا، وحسب Zack (Zack, 1999, p 138) لا يمكن للاستكشاف بدون استغلال أن يستمر اقتصاديًا على المدى الطويل ما لم يتم دعمه أو يولد تدفقًا مباشرًا للإيرادات. أما الاستغلال بدون استكشاف فسيؤدي في النهاية إلى أن تصبح المعرفة قديمة أو بالية.

- **الداخل مقابل الخارج (Internal vs. External):** قد تقع مصادر المعرفة داخل المنظمة أو خارجها (Zack, 1999, p p 138-139) فالمعرفة الداخلية تكون كامنة في عقول الأفراد؛ أو مضمنة في السلوكيات، والإجراءات، والبرامج والمعدات؛ أو مسجلة في وثائق مختلفة؛ أو مخزنة في قواعد البيانات والمستودعات الإلكترونية. أما المعرفة الخارجية فتُستمد من المنشورات، الجامعات، الوكالات الحكومية، الجمعيات المهنية، والعلاقات الشخصية، الاستشاريين، البائعين، وسطاء المعرفة، التحالفات بين المنظمات، العملاء، الخبراء.

هذا، وتُعد المعرفة المنشأة داخل المنظمة ذات قيمة خاصة لأنها تميل إلى أن تكون فريدة، ومحددة، وضمنية، وبالتالي، يصعب على المنافسين تقليدها مما يجعلها ذات قيمة استراتيجية. أما

المعرفة من خارج المنظمة – على الرغم من أنها أكثر تجريدًا، وأكثر تكلفة للحصول عليها، وأكثر انتشارًا بين المنافسين – يمكن أن توفر تفكيرًا جديدًا وسياقًا لمقارنة المعرفة الداخلية. يمكن أن تؤدي المعرفة الخارجية المتاحة بشكل شائع عند دمجها مع المعرفة الداخلية الفريدة إلى رؤى جديدة وفريدة (Zack, 1999, p 139).

وباستخدام تحليلSWOT لتمكين المنظمة من تحديد نقاط القوة والضعف في قاعدة المعرفة لديها وتحديد الفرص والتهديدات المعرفية في السوق، قدم Zack البدائل الاستراتيجية المناسبة الآتية (Zack, 1999, pp 139-140):

- **الاستراتيجية العِدائية:** حيث تركز المنظمة على الدمج بين استكشاف المعرفة واستغلالها بشكل وثيق دون اعتبار للحدود التنظيمية (داخلية وخارجية) لتكون أكثر ابتكارًا من المنافسين لخلق منتجات أو خدمات أو عمليات لم يسبق لها مثيل. المعرفة تُستخدم لدفع الحدود وتغيير قواعد اللعبة.
- **الاستراتيجية المحافظة:** وتسمى أيضا باستراتيجية الاستغلال، إذ تتعدد فيها القابليات والموارد المعرفية الداخلية لاستغلال المعرفة الداخلية، وتركز المنظمة على توليد المعرفة واستخدامها لتحسين العمليات الحالية، تقليل التكاليف، وزيادة الإنتاجية. بهدف فعل الأشياء بشكل أفضل وأسرع وأرخص. مع إيجاد حواجز تمنع من تسرب هذه المعرفة خارج المنظمة، لأنها هي مصدر تحقيق التفوق على المنافسين.

بمقتضى هذا التوجه تقوم المنظمة بمزج الاستراتيجية العدوانية مع الاستراتيجية المحافظة لفهم تغيرات البيئة الخارجية والاستجابة لها بمرونة بهدف البقاء على اطلاع دائم وتعديل المسار بسرعة.

د- تصنيف Hansen وزملاؤه:

قدم Hansen وزملاؤه (1999) تصنيفاً ثنائياً لاستراتيجيات المعرفة بناءً على كيفية تفاعل المنظمة مع المعرفة وكيفية تحقيق القيمة للعملاء:

- **استراتيجية الترميز (Codification Strategy):** تُركز هذه الاستراتيجية على ترميز المعرفة الضمنية وتحويلها إلى معرفة صريحة (Explicit Knowledge) يمكن تخزينها بشكل منظم وموثق(Hansen, M, Nohria, N, & Tierney, T, 1999, pp 109-110) في مستودعات إلكترونية، قواعد بيانات، وثائق، أو كتيبات. والهدف الرئيسي هو جعل المعرفة قابلة لإعادة الاستخدام بسهولة وفعالية من قبل أي فرد في المنظمة، بغض النظر عن الشخص الذي أنشأها. يتم فصل المعرفة عن منشئها وتصبح أصلًا مؤسسيًا يمكن الوصول إليه وتوزيعه على نطاق واسع.

- **استراتيجية التخصيص (Personalization Strategy):** تُركز هذه الاستراتيجية على ربط الأفراد ببعضهم البعض لتسهيل تبادل المعرفة الضمنية المعقدة وغير القابلة للتدوين بسهولة (Hansen, Nohria, N, & Tierney, T, 1999, pp 107-109)، فبدلاً من تركيز الجهود على تدوين المعرفة، ينصب الاهتمام على خلق شبكات اجتماعية قوية، ومجتمعات ممارسة، وبيئات عمل تُشجع على التفاعل المباشر، الحوار، التوجيه، والتعلم من خلال الخبرة المشتركة.

يركز هذا التصنيف على توجه المنظمة نحو المعرفة الضمنية أو المعرفة الصريحة في تحقيق القيمة من المعرفة.

هـ-تصنيف Von Krogh وزملاؤه:

قدم Von Krogh وزملاؤه تصنيفا لاستراتيجيات المعرفة يوضح كيف يمكن للمنظمات أن تستخدم مواردها المعرفية بطرق مختلفة لتحقيق أهدافها، سواء كانت تسعى للنمو، أو تعزيز الأداء، أو الابتكار. ولمساعدة المنظمة في تخصيص هذه الموارد، يمكن التمييز بين أربع استراتيجيات معرفية عامة (Von Krogh , Nonaka, & Aben, 2001, pp 427-435):

- **استراتيجية الاستفادة (Leveraging Strategy):** تنطلق هذه الاستراتيجية من المجالات المعرفية القائمة أي المعرفة الموجودة حاليا، وتركّز على نقل هذه المعرفة داخليًا عبر المنظمة، وتهدف إلى نشر أفضل الممارسات والخبرات الموجودة بالفعل في أقسام معينة لتعميمها على بقية المنظمة لتحقيق أهداف استراتيجية مثل رفع الكفاءة التشغيلية وتقليل المخاطر.
- **استراتيجية التوسيع (Expanding Strategy):** تنطلق هذه الاستراتيجية من مجال معرفي قائم، وتهدف إلى خلق معرفة جديدة من خلال تعميق وتوسيع المعرفة الحالية. من خلال استخدام الخبرات الحالية في مجال معين كمنصة للانطلاق نحو مجالات جديدة لكنها مرتبطة به، ويتم ذلك عبر دمج المعرفة الضمنية والصريحة، إدخال خبرات إضافية من داخل المنظمة أو من شركاء خارجيين وكذا تطوير مفاهيم جديدة للمنتجات.
- **استراتيجية الاستحواذ (Appropriating Strategy):** تُعد هذه الاستراتيجية ذات توجه خارجي، حيث تسعى المنظمة إلى بناء مجال معرفي جديد من خلال نقل المعرفة من مصادر خارجية، مثل الشراكات الاستراتيجية، التحالفات مع الشركات والمؤسسات البحثية والتعاون مع الجامعات والمنظمات غير الربحية، وذلك بهدف سد فجوة معرفية محددة.
- **استراتيجية الاستكشاف (Probing Strategy):** تهدف هذه الاستراتيجية إلى بناء مجال معرفي جديد بالكامل من داخل المنظمة، أي البحث عن معرفة جديدة تمامًا وغير مألوفة للمنظمة

بهدف تطوير قدرات مستقبلية مبتكرة. تتضمن هذه الاستراتيجية الاستثمار في البحث والتطوير، إنشاء أقسام أو فرق متخصصة للابتكار، أو تجربة تقنيات وأسواق جديدة بالكامل.

مما سبق نجد أن هذه الاستراتيجيات المعرفية الأربعة تركز على التوجه الاستراتيجي للمنظمة وكيفية تعاملها مع المعرفة كأصل استراتيجي لتحقيق النمو والابتكار وتعزيز الأداء.

و- تصنيف Choi وLee:

في دراسة أجريت عام 2002، قدم Choi وLee تصنيفا لاستراتيجيات المعرفة بناءً على مدى تركيز عمليات إدارة المعرفة على الجانب الإنساني أو على تكنولوجيا المعلومات. وتتمثل هاتين الاستراتيجيتين فيما يلي (Choi & Lee, 2002, pp 174-176):

- **استراتيجية النظام (System Strategy):** تركز هذه الاستراتيجية على ترميز المعرفة وتخزينها بشكل صريح ومنظم بهدف تسهيل الوصول إليها وإعادة استخدامها من قبل جميع أعضاء المنظمة، وذلك من خلال استخدام التكنولوجيا وأنظمة المعلومات. تتمحور هذه الاستراتيجية حول المعرفة الصريحة التي يمكن توثيقها بسهولة، كما تعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات مثل قواعد البيانات والبرامج التعاونية.
- **الاستراتيجية الإنسانية (Human Strategy):** تركز هذه الاستراتيجية على التفاعل بين الأفراد عبر الشبكات الاجتماعية والاتصالات الشخصية داخل المنظمة، لتسهيل نقل المعرفة بشكل أساسي من خلال الحوار والاتصالات غير الرسمية. تتمحور هذه الاستراتيجية حول المعرفة الضمنية، وهي المعرفة التي يصعب توثيقها مثل الخبرات والمهارات الشخصية، وتعتمد على العلاقات الشخصية مثل الاجتماعات وجهًا لوجه، ومجموعات النقاش.

مما سبق يتبين أن استراتيجية النظام موجهة نحو المعرفة الصريحة وتركز على الاستخدام الكثيف لتكنولوجيا المعلومات وبالتالي تتفق مع استراتيجية الترميز لـ Hansen وزملاؤه، في المقابل الاستراتيجية الإنسانية موجهة نحو المعرفة الضمنية وتركز على الأفراد والتفاعل المباشر بينهم وبالتالي توافق استراتيجية التخصيص لـ Hansen وزملاؤه.

ز- تصنيف Russ وزملاؤه:

حدد Russ وزملاؤه مجموعة من الخيارات الاستراتيجية على أساس المعضلات الاستراتيجية التي تواجهها المنظمات عند التفكير في إدارة قاعدة معارفها، وهي كالتالي (Russ & al., 2006, pp 04-10):

- **استراتيجية التدوين مقابل الاستراتيجية الضمنية:** تتعلق بقرار المنظمة حول ما إذا كانت ستعتمد على توثيق المعرفة وجعلها صريحة (كقواعد بيانات والإجراءات) أو إبقاءها ضمنية في عقول الموظفين، مع التركيز على التواصل الشخصي.
- **الاستراتيجية التكميلية مقابل الاستراتيجية التدميرية:** تركز على ما إذا كانت المنظمة ستستخدم المعرفة الجديدة لتكملة معارفها الحالية وتطويرها تدريجيًا (تكميلية) أم ستتبنى معرفة جديدة قد تُحدث ثورة في الصناعة وتدمر قاعدة معارفها الحالية (تدميرية).
- **استراتيجية الإخفاء (السرية) مقابل استراتيجية الشفافية:** يتناول هذا التصنيف ما إذا كانت المنظمة ستعمل على حماية معرفتها وإبقائها سرية عن المنافسين (إخفاء) أم ستكون منفتحة وتشارك المعرفة مع الأطراف الخارجية، بما في ذلك المنافسون (شفافية).
- **استراتيجية الاستكشاف مقابل استراتيجية الاستغلال:** يعالج هذا الصنف ما إذا كانت المنظمة ستركز على اكتشاف معرفة جديدة تمامًا (استكشاف) أم ستركز على تحسين واستغلال المعرفة الموجودة لديها بالفعل لتحقيق أقصى استفادة منها (استغلال).
- **استراتيجية الاكتساب الخارجي مقابل استراتيجية التطوير الداخلي:** يتخذ هذا القرار بشأن ما إذا كانت المنظمة ستحصل على المعرفة الجديدة من مصادر خارجية مثل المنظمات الأخرى والمقاولين (اكتساب خارجي) أم ستطور هذه المعرفة بنفسها داخليًا (تطوير داخلي).
- **استراتيجية المنتج مقابل استراتيجية العملية:** يتعلق هذا البُعد بالتركيز الأساسي للمنظمة؛ هل هو على ابتكار وتطوير منتجات جديدة (منتج) أم على تحسين العمليات الداخلية لزيادة الكفاءة وخفض التكاليف (عملية).

كما يفترض (Russ & al., 2006, p 04) أن الخيارات المذكورة أعلاه مستقلة ومتعامدة، مما يعني أن المنظمة يمكن أن تتخذ قرارًا بشأن كل خيار من الخيارات الستة على حدى، دون أن يؤثر ذلك بالضرورة على قرارها في بُعد آخر. مما يسمح بإنشاء إطار تصنيفي متعدد الأبعاد يصف استراتيجيات المعرفة المختلفة.

ح- تصنيف Bratianu:

بناء على ديناميكيات المعلوم-المجهول لـ Dalkir (2005)، اقترح Bratianu أربع استراتيجيات للمعرفة (Bratianu, 2022, pp 37-52) :

- **استراتيجيات استغلال المعرفة (Knowledge Exploitation):** تُصمم لمعالجة مجال "المعروف-المعروف"، حيث يعتبر المديرون أنهم يعرفون ما يعرفونه. الهدف هو الاستفادة بكفاءة

من المعرفة المتاحة على المستويين الفردي والتنظيمي. تشمل هذه الاستراتيجيات ترميز المعرفة ورسم خرائط المعرفة.

- **استراتيجيات اكتساب المعرفة (Knowledge Acquisition):** تُصمم للتعامل مع مجال "المعروف–المجهول". في هذه الحالة، يعرف المديرون ما يجهلونه. تستخدم عندما تفتقر المنظمة إلى الموارد المعرفية اللازمة للتطور، وتشمل الاستراتيجيات شراء المعرفة من مصادر خارجية مثل الخبراء والشركات الاستشارية، والتقاط المعرفة من الخبراء الداخليين.
- **استراتيجيات مشاركة المعرفة (Knowledge Sharing):** تُصمم لمعالجة مجال "المجهول–المعروف"، في هذه الحالة يجهل المديرون ما يعرفونه. تهدف هذه الاستراتيجيات إلى زيادة متوسط مستوى المعرفة في المنظمة وتحفيز الابتكار، غالبًا من خلال إنشاء مجتمعات الممارسة.
- **استراتيجيات استكشاف المعرفة (Knowledge Exploration):** تُصمم للتعامل مع المجال الأكثر تعقيدًا، وهو "المجهول–المجهول"، عندما يكون غياب المعرفة مرتفعًا، أي أن المديرون لا يعرفون ما يجهلونه، هدف هذه الاستراتيجيات هو خلق معرفة جديدة لتقليل عدم اليقين. تُعد هذه الاستراتيجيات ذات قيمة للتخفيف من آثار أزمات العمل.

يمكن توضيح هذه الاستراتيجيات من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 13: استراتيجيات المعرفة حسب Bratianu

Source: (Bratianu, 2024, p 2851).

مما سبق يتضح أن تصنيف Bratianu لاستراتيجيات المعرفة يعتبر بناءً منطقيًا يربط بين أنواع المعرفة المتاحة (المعروف/المجهول) والاستراتيجيات الإدارية المناسبة للتعامل معها، مما يوفر إطارًا عمليًا للمديرين.

هذا، وتعد عملية اختيار المنظمة لاستراتيجية المعرفة المناسبة لها خيارا استراتيجيا وعملية معقدة لا توجد فيها إجابة واحدة صحيحة، حسب (Choi & Lee, 2002, pp 174-175) هناك ثلاث مناهج يمكن للمنظمات اتباعها لاختيار استراتيجيتها للمعرفة:

- **المنهج المُركَّز (Focused):** يقترح هذا المنهج أن المنظمات يجب أن تتبع استراتيجية معرفة واحدة بشكل سائد. يقترح(Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 108) أن المنظمات تتبع استراتيجية معرفة واحدة بينما تستخدم الأخرى لدعمها.
- **المنهج المتوازن (Balanced):** يقترح هذا المنهج أن المنظمات يجب أن تحقق التوازن الصحيح بين استراتيجيات المعرفة المتاحة. يؤكد Jordan وJones على التوازن بين استراتيجية المعرفة الصريحة والضمنية لتشجيع تطوير معرفة أكثر ابتكارًا (Choi & Lee, 2002, p 174). ويفيد(Bierly & Chakrabarti, 1996, pp 124-125) أن على المنظمات إيجاد توازن بين التعلم الداخلي والخارجي من أجل تحقيق التفوق تنافسيا على المدى الطويل. في حين أن (Zack, 1999, p 139) يتجه نحو خيار الجمع بين توجه المنظمة نحو استغلال المعرفة مقابل استكشافها، وبين توجهها نحو اكتساب المعرفة داخليًا مقابل اكتسابها خارجيًا لتوفير صورة أكثر اكتمالاً لاستراتيجية المعرفة للمنظمات.
- **المنهج الديناميكي (Dynamic):** يقترح هذا المنهج أن المنظمات تقوم بمواءمة استراتيجياتها مع خصائص المعرفة. على سبيل المثال، يذكر بون (1994) أن المديرين يجب أن يوائموا استراتيجيات إدارة المعرفة على طول الطيف من الخبرة البحتة إلى الإجراءات البحتة. ويجادل سينغ وزولو (1998) بأن الشركات يجب أن توائم استراتيجيات المعرفة مع خصائص المهمة.

ففي الوقت الذي يقترح فيه المنهج المركز أن تركز المنظمة على استراتيجية معرفة واحدة، فإن المنهجين المتوازن والديناميكي يصران على المزج بين مجموعة من الاستراتيجيات المعرفية. وعلى الرغم من أن المعرفة يجب أن تُحلل كعملية ديناميكية غير محددة بطبيعتها ومتغيرة باستمرار (Nonaka & Takeuchi, 1995)، فإن المنهجين المركز والمتوازن يفشلان في الأخذ بعين الاعتبار الطبيعة الديناميكية للمعرفة. ومن ثم يقترح المنهج الديناميكي أن الاختيار يمكن أن يختلف اعتمادًا على خصائص المعرفة.

مما سبق لاحظنا تنوع في تصنيف استراتيجيات المعرفة، وهذه الدراسة ستعتمد على نموذج Hansen وزملاؤه الذي ينطوي على التصنيف إلى استراتيجية الترميز واستراتيجية التخصيص، واعتبارها كأبعاد لاستراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي، كما يتم تبني المنهج الديناميكي في اختيار الاستراتيجية المناسبة.

I-2-3-4- خطوات تطوير استراتيجية المعرفة:

يوضح Dalkir أن خطوات تطوير استراتيجية المعرفة في المنظمة تتمحور حول تحليل الفجوات بين الحالة الحالية (As-is) والحالة المرغوبة (To-be) للمنظمة (Dalkir, 2011, p 317)، وبالتالي تتمثل هذه الخطوات في: فهم المنظمة، تحديد الأهداف، تحليل فجوات المعرفة ورسم خارطة الطريق. في حين أن Zack (1999) قد ركز على تحديد استراتيجية الأعمال الحالية، وضع خريطة المعرفة الاستراتيجية، تحليل الفجوات المعرفية، ومن ثم وضع إطار استراتيجية المعرفة. المتمعن في هذه الخطوات يجد أنها تصب في نفس السياق، وبالتالي يمكن تلخيصها فيما يلي:

أ- **التحليل الاستراتيجي للمعرفة:** تُعدّ هذه المرحلة هي نقطة البداية لتطوير استراتيجية المعرفة، حيث يتم فيها إجراء تشخيص شامل للموارد المعرفية في المنظمة، سواء داخليًا أو خارجيًا. الهدف هو فهم الوضع الراهن وتحديد المعرفة الجوهرية التي تمنح المنظمة ميزة تنافسية.

تُستخدم عدة أدوات لتحقيق ذلك، والتي تختلف حسب المنهج المتبع:

- **وفقاً لـ Dalkir:**

- **تدقيق المعرفة:** يهدف إلى تحديد احتياجات المعرفة الأساسية وفهم تدفقاتها، مع تقييم مساهمتها في تحقيق أهداف العمل (Dalkir, 2011, p 318)
- **مقابلات أصحاب المصلحة:** تُجرى لجمع رؤى مباشرة حول الأدوار واحتياجات المعرفة وكيفية الوصول إليها ومشاركتها.
- **جرد المعرفة:** يتم إعداد قائمة بالموارد المعرفية المتاحة، مثل: رأس المال المعرفي (المعرفة الضمنية والصريحة)، ورأس المال الاجتماعي (الثقافة والثقة)، ورأس مال البنية التحتية (التكنولوجيا والموارد المادية)(Dalkir, 2011, p 322) .

- **وفقا لـ Zack:**

- **تحليل SWOT:** يتم تطبيقه على المعرفة لوصف وتحليل القدرات الداخلية للمنظمة (نقاط القوة والضعف) مقارنة بالفرص والتهديدات في بيئتها التنافسية (Jones, 2000) .
- **خرائط المعرفة:** تُستخدم لفهرسة الموارد الفكرية الموجودة في المنظمة، مما يساعد على تحديد مستويات المعرفة ومواقعها (Zack, 1999, p 132). تسمح هذه التقنية بتحديد مجالات المعرفة الجوهرية التي تضيف قيمة إلى منتجات المنظمة. فخرائط المعرفة تصور مصادر المعرفة، وتدفقاتها، وقيودها، ونقاط توقفها (الخسائر أو نقاط التوقف) داخل المنظمة (Bratianu, 2022, p 39) بعيدا عن خرائط المعرفة يمكن استخدام أدوات أخرى لفهرسة المعرفة مثل: الخرائط الذهنية، بروتوكولات التفكير، تقنيات التجميع وغيرها (ياسين، 2007، ص 304).

بالإضافة إلى ما سبق، يمكن استخدام أدوات التحليل الاستراتيجي الأخرى لتشخيص معرفة المنظمة، مثل نموذج سلسلة القيمة للمعرفة، وكذا نموذج القوى الخمس للمعرفة.

ب-**تحليل فجوات المعرفة:** بعد فهم الوضع الحالي للمعرفة في المنظمة وتحديد مجالات المعرفة الجوهرية، يتم إجراء تحليل الفجوات (Gap Analysis)، حيث تمثل فجوة المعرفة الفرق بين ما يجب على المنظمة معرفته لتنفيذ استراتيجيتها وما تعرفه بالفعل (Zack, 1999, p 132). بناءً على خريطة المعرفة والقدرات الاستراتيجية، يمكن للمنظمة تحديد مدى توافق فئاتها المختلفة من المعرفة الموجودة مع متطلباتها الاستراتيجية. والنتيجة هي مجموعة من الفجوات المعرفية المحتملة.

ج-**صياغة استراتيجية المعرفة:** بهذه الخطوة يتم استكمال الملامح الأساسية لاستراتيجية المعرفة، من خلال إنشاء خطة عمل تفصيلية (خارطة طريق) تمتد من ثلاث إلى خمس سنوات، وتحدد الأولويات الرئيسية والمشاريع المحددة لإدارة المعرفة. تهدف هذه الخطة إلى سد الفجوات المحددة وتحويل المنظمة من حالتها الحالية إلى حالتها المرغوبة(Dalkir, 2011, p 325) ، مع التأكد من أن جميع المبادرات تساهم في تحقيق أهداف المنظمة طويلة الأجل.

مما سبق يتضح أنه من خلال تطوير الأساس الاستراتيجي الصحيح للمعرفة، ستكون المنظمة قادرة على تركيز استثماراتها في إدارة المعرفة وتحديد أولوياتها، والتفوق على المنافسين.

I-2-4- استراتيجية المعرفة في سياق التعليم العالي:

تعد استراتيجية المعرفة عاملا محوريًا يمكّن منظمات التعليم العالي من أداء دور أكثر فاعلية وتأثيرا في المجتمع. فهي تمثل مفتاحا رئيسيًا لتحقيق النجاح الاقتصادي وتعزيز العلاقات بين منظمات التعليم العالي والمجتمع.

I-2-4-1- أهمية استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي:

يمكن النظر إلى استراتيجية المعرفة في التعليم العالي على أنها الإطار الذي يوجه المنظمة في كيفية توليد المعرفة، والتحقق من صحتها، وتمثيلها، ومشاركتها، وتطبيقها لدعم وتعزيز أنشطة التعلم والبحث والابتكار (Yeh & al., 2006, pp 794,802). أي أنها خطة محكمة وبعيدة المدى تحدد كيفية إدارة منظمة التعليم العالي لأصولها المعرفية الفريدة، بهدف تحقيق أهدافها الأكاديمية، البحثية، والمجتمعية، وتعزيز مكانتها التنافسية. فهي تتجاوز مجرد إدارة المعلومات أو استخدام التكنولوجيا، لترسم المسار الذي ستسلكه هذه المنظمة في استغلال المعرفة كمحرك للنمو والابتكار.

وبالتالي يمكن النظر إلى استراتيجية المعرفة في التعليم العالي على أنها: إطار عمل ومُوجه للمنظمة، يحدد بدقة كيفية إدارة أصولها المعرفية وكذا المعرفة الأكثر حيوية لتحقيق رؤيتها ورسالتها وأهدافها الاستراتيجية المتمثلة في التدريس والبحث وخدمة المجتمع وكفاءة العمليات، ويرشد كيفية توليد، واكتساب، وتخزين، وتقاسم، وتطبيق، وحماية المعرفة (بشقيها الضمني والصريح)، مع مراعاة الموارد المتاحة والفرص التي يُتيحها التحول الرقمي، بهدف تعزيز جودة التعليم والبحث العلمي.

هذا، وتتمثل أهمية استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي في كونها:

- **مُوجهة للجهود:** تعتبر استراتيجية المعرفة بمثابة بوصلة توجه الجهود داخل المنظمات التعليمية، فهي تساعدها على تحديد المسار الصحيح للعمليات الأكاديمية والإدارية، وإرساء مجتمع المعرفة (مانع و بوزيدي، 2018، ص 258)، وبالتالي توجيه جهودها نحو جعل جميع مبادرات إدارة المعرفة تخدم الأهداف الاستراتيجية العليا للجامعة.
- **مُحددة للأولويات:** تساعد الجامعة على تحديد أنواع المعرفة الأكثر أهمية للاستثمار فيها وتطويرها.
- **مُعززة للمواءمة:** تضمن استراتيجية المعرفة توافق ممارسات إدارة المعرفة مع الهيكل التنظيمي، والثقافة، والتكنولوجيا المتاحة.
- **مُحسنة للأداء:** يؤكد (Russ & al., 2006) على دور استراتيجية المعرفة في تحسين الأداء، وذلك من خلال التركيز على كيفية استخدام المعرفة لتعزيز جودة التعليم، البحث، العمليات الإدارية والخدمات المجتمعية.
- **ممكنة للتحول:** لتمكين منظمات التعليم العالي من التحول نحو نموذج الجامعة من الجيل الرابع تلعب استراتيجية المعرفة في التعليم العالي دورًا محوريًا في إعداد الخريجين للتغلب على تعقيدات هذا العصر الجديد (Dou, 2025, p 139)، من خلال تعزيز الابداع والابتكار، ودمج التقنيات الرقمية في كل من إنتاج المعرفة، نشرها، وتطبيقها.

I-2-4- 2- التوجه الاستراتيجي المبني على المعرفة في منظمات التعليم العالي:

إن التوجه الاستراتيجي لمنظمات التعليم العالي هو الإطار المرجعي الذي يشكل أساس جميع القرارات والأنشطة المتعلقة بالمعرفة داخلها. إنه يُجيب عن سؤال "لماذا "وكيف" ستسهم المعرفة في تحقيق هوية المنظمة ومكانتها المستقبلية؟ يتكون هذا التوجه من مجموعة من العناصر المترابطة التي تحدد بوصلة المعرفة:

I- الإطار النظري للدراسة

أ- رؤية المعرفة (Knowledge Vision):

تقدم الرؤية توقعات لمستقبل المنظمة (Rifa'i & al., 2021, p 145)، وحسب (Kragulj & al., 2018, p 4291) تمثل الرؤية صورة واضحة وهادفة لمستقبل مرضٍ ومرغوب فيه يمكن وصفه للآخرين ويمكن تحقيقه بأي طريقة أو شكل.

يجادل (Nonaka, Toyama, & Nagata, 2000) بأن رؤية المعرفة يجب أن تُحدد كيفية تطور المنظمة وقاعدتها المعرفية، وإطارها المعرفي، وديناميكيات المعرفة فيها على المدى الطويل. ويشيرون إلى أن رؤية المعرفة تُعطي اتجاهًا لعملية إنشاء المعرفة، والمعرفة الناتجة عنها. أي أنها تُحدد نوع المعرفة التي يجب أن تُنشئها المنظمة وفي أي مجال.

من جهته، يرى (Kragulj & al., 2018, p 4296) أن رؤية إدارة المعرفة تقدم خارطة طريق لدمج استراتيجية إدارة المعرفة مع الاستراتيجية العامة للمنظمة. وبالتالي، يمكن اعتبارها حلقة وصل مهمة بين رؤية المنظمة، وهيكلها التنظيمي، والخصائص الفريدة لأنشطة إدارة المعرفة، وذلك بهدف تحديد الغرض والقيم التي تسعى الشركة لتحقيقها والعمل ضمن إطارها.

مما سبق يتضح أن رؤية المعرفة هي الصورة المستقبلية الطموحة والملهمة لما تريد المنظمة أن تُصبح عليه من خلال استخدام المعرفة كمورد استراتيجي، أي كيف تتصور أن المعرفة ستُمكنها من تحقيق رؤيتها العامة، إنها تصف الحالة المثالية التي يجب أن تصل إليها المنظمة بفضل إدارتها للمعرفة (Donate & Canales, 2012, p 26)، يجب أن تكون هذه الرؤية واضحة، قابلة للتذكر، ومُحفزة.

تُعد رؤية التعليم العالي القائمة على المعرفة قوة تمكن المنظمات من تطوير استراتيجياتها لمواجهة المتغيرات ومتطلبات الواقع، ولذلك فإن رؤية المعرفة الواضحة تقدم صورة جلية للأهداف التي تسعى منظمات التعليم العالي لتحقيقها في المستقبل. وبقراءة رؤية منظمة التعليم العالي، يحصل أصحاب المصلحة على تصور واضح لأفقها المستقبلي (Rifa'i & al., 2021, p 146). تترجم رؤية المعرفة الطموحات الأكاديمية والبحثية والمجتمعية إلى واقع ملموس. هي تحدد "أي نوع من المعرفة يجب على المنظمة أن تنشئه وفي أي مجال.

ومن ثم فإن رؤية المعرفة تحدد الاتجاه العام لجميع مبادرات إدارة المعرفة وتُوفر إلهامًا للأفراد في منظمات التعليم العالي للعمل نحو هدف مشترك. هي بمثابة المنارة التي تُوجه مختلف الجهود.

ب-رسالة المعرفة (Knowledge Mission):

تشرح الرسالة الغرض من وجود المنظمة والأسباب الكامنة وراءه (Rifa'i & al., 2021, p 145)، ورسالة المعرفة هي البيان الذي يُحدد الغرض الأساسي والسبب الوجودي لإدارة المعرفة في المنظمة. تُجيب عن سؤال "ماذا نفعل؟ "في سياق المعرفة، ولمن نفعل ذلك، وكيف نميز أنفسنا، إنها

تُقدم إطارًا لما يجب تحقيقه على المدى القصير والمتوسط لدعم الرؤية، من خلال توضيح نطاق عمل استراتيجية المعرفة وتحديد ما الذي يجب أن تُركز عليه المنظمة في جهودها المعرفية.

يمكن أن تكون رسالة المعرفة منظمة تعليم عالٍ ما "توفير بيئة تنظيمية وتقنية وثقافية تمكّن المجتمع الأكاديمي من إنشاء المعرفة ومشاركتها وتطبيقها بفعالية لتحسين جودة التعليم، وتعزيز الابتكار البحثي، وخدمة المجتمع".

ج- أهداف المعرفة (Knowledge Objectives):

تشير إلى الأهداف التنظيمية الهامة للمنظمة والأهمية الممنوحة لتعزيز استخدام أدوات إدارة المعرفة في تحقيق تلك الأهداف (Donate & Canales, 2012, p 26). فأهداف استراتيجية المعرفة تمثل الأهمية النسبية الإجمالية المدركة لاستراتيجية المنظمة من قبل إدارة المعرفة، وتجعل هذه الأخيرة متوافقة مع استراتيجية الأعمال (Zack, 1999, p 131). وبالتالي تعبر أهداف المعرفة عن النتائج المحددة، القابلة للقياس، القابلة للتحقيق، ذات الصلة، والمحددة زمنيًا والتي تسعى استراتيجية المعرفة إلى تحقيقها. تُشتق هذه الأهداف مباشرة من الرؤية والرسالة وتُترجمهما إلى خطط عمل قابلة للتنفيذ. حيث توفر مقياسًا للتقدم وتُحدد الأولويات في تخصيص الموارد لجهود إدارة المعرفة.

في سياق التعليم العالي يمكن أن تتمثل أهداف المعرفة في زيادة عدد الأبحاث المنشورة في المجلات المصنفة الأولى بنسبة معينة خلال ثلاث مدة زمنية محددة، أو تقليل الوقت الذي يقضيه أعضاء هيئة التدريس في البحث عن معلومات إدارية بنسبة معينة خلال مدة زمنية محددة عن طريق إطلاق بوابة معرفية موحدة.

د- قيم المعرفة (Knowledge Values):

تمثل المبادئ والمعتقدات الأساسية التي تُوجه سلوك الأفراد في التعامل مع المعرفة داخل المنظمة. فهي تُشكل الثقافة التنظيمية التي تدعم أو تُعيق العمل المعرفي(Davenport & Prusak, 1998) ، وتُؤسس للسلوكيات المرغوبة وتُعزز من فعالية عمليات إدارة المعرفة من خلال بناء الثقة والشفافية، التعاون والانفتاح، التعلم المستمر، المسؤولية المعرفية، التجريب والابتكار.

في سياق التعليم العالي، القيم الأساسية التي يجب أن تتبناها منظمات التعليم العالي لدعم استراتيجيتها المعرفية تشمل:

- **الثقة:** يؤكد (Davenport & Prusak, 1998) أن "الثقة هي شرط أساسي لمشاركة المعرفة. فالناس لن يشاركوا ما يعرفونه إذا لم يثقوا في أن معلوماتهم لن يساء استخدامها أو أنهم سيحصلون على التقدير مقابلها. كما يرى De Jong وزملاؤه (2016) أن نقص الثقة داخل

الفريق قد يؤدي إلى زيادة السلوك الانتهازي وإعاقة مشاركة المعرفة (Abubakar & al., 2019, p 108).

- **التعاون:** تشجيع ثقافة "تتجاوز الحدود الوظيفية والإدارية لتبادل الأفكار وحل المشكلات بشكل جماعي.
- **الانفتاح والتعلم:** خلق بيئة آمنة يتم فيها تشجيع التجريب والتعلم من الأخطاء (Dalkir, 2011, p 224)، والاعتراف بأن الفشل هو جزء لا يتجزأ من عملية الابتكار وخلق المعرفة.
- **الحرية الأكاديمية:** قيمة جوهرية، تضمن حرية البحث عن الحقيقة ونشرها دون قيود، مما يعد أساساً لتوليد المعرفة الأصيلة.

بوجود توجه استراتيجي واضح، تستطيع منظمة التعليم العالي توجيه جهودها في إدارة المعرفة بشكل منهجي ومنسق، مما يمكنها من تحقيق أقصى قيمة من أصولها المعرفية وترسخ مكانتها كمنظمة حقيقية من الجيل الرابع.

I-2-4- 3- أبعاد استراتيجية المعرفة في التعليم العالي: الترميز مقابل التخصيص

في منظمات التعليم العالي، استراتيجية المعرفة تمثل التوجه العام لكيفية إدارة الموارد المعرفية واستثمارها لتحقيق الأهداف البحثية والأكاديمية والمجتمعية.

تزايد حجم الأبحاث المتعلقة بإدارة المعرفة، والتي تناولت مجموعة من استراتيجيات المعرفة وسعت إلى تصنيفها. وتُظهر خلاصة هذه الأبحاث أن استراتيجيات المعرفة يمكن تصنيفها أساسًا وفق بُعدين رئيسيين (Choi, Poon, & Davis, 2008, pp 235-236): بعد تركيز إدارة المعرفة، وبعد مصدر المعرفة. فيما يتعلق ببُعد التركيز، فيمكن تصنيف استراتيجيات المعرفة وفقه إلى نوعين: موجهة نحو المعرفة الصريحة (استراتيجية الترميز)، وموجهة نحو المعرفة الضمنية (استراتيجية التخصيص). أما فيما يتعلق ببعد المصدر الأساسي للمعرفة، فيمكن تصنيف استراتيجيات المعرفة وفقه إلى نوعين: استراتيجية معرفة موجهة نحو الداخل (استراتيجية معرفة استغلالية) واستراتيجية معرفة موجهة نحو الخارج (استراتيجية معرفة استكشافية).

وبما أن المنظمات يمكن أن تركز استراتيجية المعرفة إما على الترميز أو التخصيص، أو مزيج متفاوت منهما (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 107)، اعتماداً على طبيعة المعرفة التي تسعى إلى إدارتها سواءً كانت داخلية المصدر أو خارجية، ووضعها الحالي، وأهدافها الاستراتيجية، سيتم في هذه الدراسة الاعتماد على بعد التركيز في تصنيف استراتيجيات المعرفة، واعتبار الترميز (Codification) والتخصيص أو الشخصنة (Personalization) بُعدين أساسيين لهذه الاستراتيجية.

I- الإطار النظري للدراسة

إن اختيار بُعدي الترميز والتخصيص كعنصرين أساسيين في استراتيجية المعرفة بالتعليم العالي يعود لشمولية هذين البُعدين وتمثيلهما لجوهر إدارة المعرفة في هذه المنظمات، بحيث يغطي هذان البُعدان كلًا من المعرفة الصريحة (التي يمكن توثيقها داخلية كانت أو خارجية) والمعرفة الضمنية (التي لا يمكن توثيقها بسهولة داخلية كانت أو خارجية)، وهما النوعان الرئيسيان للمعرفة في أي منظمة.

كما أن الترميز والتخصيص وبالرغم من اختلافهما في تركيزهما وطريقة نقل المعرفة وآليات توظيفها، إلا أنهما **متكاملان** مع بعضهما البعض ولا يتعارضان. فالمعرفة الضمنية المكتسبة من خلال التخصيص يمكن ترميزها لتصبح معرفة صريحة ومتاحة على نطاق واسع، بينما توفر الأنظمة المرمزة أساساً وركيزة يمكن للأفراد بناء خبراتهم الضمنية عليه. هذا التكامل ضروري لتحقيق الأداء الأمثل في أي منظمة.

من جهة أخرى، بعدي الترميز والتخصيص يتقاطعان مع نموذج SECI الذي طوّره Nonaka وTakeuchi لتفسير ديناميكية توليد المعرفة، والذي سيتخذ كنموذج مفسر لهذه الأبعاد.

أ- بعد الترميز (Codification):

تعد استراتيجية الترميز -وتسمى أيضًا استراتيجية المعرفة الموجهة نحو النظام- (Bolisani & Bratianu, 2017, p 241) إحدى الركائز الأساسية في إدارة المعرفة، وتركز على تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة يمكن تدوينها وتخزينها في أنظمة معلومات منظمة. يهدف هذا البعد إلى جعل المعرفة متاحة وقابلة لإعادة الاستخدام من قبل أكبر عدد ممكن من الأفراد داخل المنظمة.

يركز الترميز على تدوين المعرفة الصريحة وتخزينها في قواعد بيانات ومستودعات معرفة منظمة، بحيث يمكن الوصول إليها واستخدامها بسهولة من قبل أي فرد في المنظمة بما يتوافق مع الأهداف التنظيمية (Asiedu & al., 2022). تعتمد هذه الاستراتيجية حسب (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 108) على نهج "الأشخاص إلى الوثائق (people -to- documents)"، حيث يتم استخلاص المعرفة من الشخص الذي طورها، وجعلها مستقلة عن هذا الشخص، وتخزينها وإعادة استخدامها لأغراض مختلفة، تتم هذه العملية عادةً بمساعدة مهندس معرفة، وليس منشئ المعرفة نفسه (Dai & al., 2017, p 247).

في سياق التعليم العالي، يشير الترميز إلى تطوير أوصاف صريحة لمعايير الإنجاز العلمي والمعرفي، بهدف التقاط جوهر المعايير في كلمات أو رموز أو رسوم بيانية، مما يجعلها قابلة للتحديد، والمقارنة، والمشاركة، والفهم (Sadler, 2014, p 273).

تستخدم استراتيجية الترميز بشكل فعال عندما تكون المعرفة قابلة للتدوين والتنظيم، وعندما يكون الهدف هو تحقيق قابلية التوسع في إعادة استخدام المعرفة وتنمية الأعمال (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 115). وهي مناسبة بشكل خاص للمعرفة الصريحة التي يمكن هيكلتها وتصنيفها

بسهولة، مثل الإجراءات، والسياسات، والقوانين، والقواعد، واللوائح، وأدلة التعليمات، والمقالات العلمية التي توثق الاكتشافات (Sadler, 2014, p 274).

تتمثل آلية عمل الترميز في جمع المعرفة من مصادر مختلفة، ثم هيكلتها وتصنيفها وتخزينها في مستودعات إلكترونية أو قواعد بيانات. تشمل هذه المعرفة أدلة المقابلات، وجداول العمل، وبيانات المقارنة المعيارية، وتحليلات تجزئة السوق، وغيرها من الوثائق (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 108). بمجرد تدوين المعرفة، يتمكن المستخدمون من البحث عنها واسترجاعها دون الحاجة إلى الاتصال المباشر بالشخص الذي طورها. على سبيل المثال، يمكن للمستشار في شركة استشارية البحث في مستودع المعرفة عن عروض تقديمية سابقة أو حلول مطورة مسبقًا لمشاريع مماثلة، مما يوفر الوقت والجهد (Dai & al., 2017, p 247).

في التعليم العالي، تتجلى آلية عمل الترميز في تطوير قواعد التقييم (rubrics)، ومصفوفات المعايير، وأدلة التصحيح، ومخططات الدرجات، ومواصفات الدرجات، ومعايير الحد الأدنى، وبيانات المعايير الخاصة بالموضوع أو التخصص، وسمات الخريجين. يتم تمثيل معلومات الإنجاز في هذه الرموز بشكل مكثف وتحتاج إلى سياق لتفسير ذي معنى (Sadler, 2014, p 275)، تعتبر هذه الأدوات أساسية لتوصيل ونقل ومشاركة المعرفة المعيارية بين المتعلمين والأكاديميين ووكالات الاعتماد والهيئات المهنية وأصحاب العمل (Sadler, 2014, p 275).

- **مميزات استراتيجية الترميز:**

تتميز استراتيجية الترميز بمجموعة من الخصائص، أهمها ما يلي:

- **قابلية التوسع في إعادة استخدام المعرفة:** يتيح الترميز إمكانية الوصول إلى المعرفة واستخدامها من قبل عدد كبير من الأفراد دون الحاجة إلى الاتصال المباشر بالخبراء الأصليين، مما يسرع عملية نقل المعرفة وتطبيقها على نطاق واسع (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 110).
- **تقليل الاعتماد على الأفراد:** من خلال تدوين المعرفة، تصبح المنظمة أقل اعتمادا على وجود أفراد معينين، مما يقلل من مخاطر فقدان المعرفة عند مغادرة الموظفين أو الخبراء للمنظمة (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p).
- **تحسين الكفاءة والسرعة:** يساهم الترميز في تسريع عملية الوصول إلى المعلومات واتخاذ القرارات، حيث يمكن للمستخدمين البحث عن المعرفة المرمزة واسترجاعها بسرعة، مما يساهم في تحقيق الكفاءة (Nassiuma & al., 2021, p 50).
- **دعم نمو الأعمال:** يساهم الترميز في نمو الأعمال من خلال الاستفادة من المعرفة الموجودة، مما يمكن المنظمة من تكرار النجاحات وتطبيق أفضل الممارسات في سياقات مختلفة (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 108)

- **التوحيد القياسي والجودة:** يساعد الترميز في توحيد المعايير والإجراءات، مما يضمن جودة متسقة في العمليات والمخرجات (Sadler, 2014, p 283) .

- **تحديات الترميز:**

تواجه استراتيجية الترميز مجموعة من التحديات، أهمها ما يلي:

- **الاستثمار الكبير في تكنولوجيا المعلومات:** يتطلب تطبيق استراتيجية الترميز استثمارًا كبيرًا في أنظمة تكنولوجيا المعلومات، مثل قواعد البيانات، وأنظمة إدارة المحتوى، ومنصات التعاون، وكذا صيانة النظام لإدارة المعرفة. (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 110).
- **صعوبة تدوين المعرفة الضمنية:** قد لا تكون استراتيجية الترميز مناسبة للمعرفة الضمنية التي يصعب تدوينها وهيكلتها، مثل الخبرات الشخصية، والحدس، والمهارات المكتسبة بالممارسة
- **الحاجة إلى تحديث وصيانة مستمرة:** تتطلب قواعد البيانات والمستودعات المعرفية جهودا مستمرة لتحديث وصيانة المحتوى لضمان دقته وحداثته (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 110)
- **مقاومة التغيير:** قد يواجه تطبيق الترميز مقاومة من الأفراد الذين يفضلون الاحتفاظ بالمعرفة أو الذين لا يرون قيمة في تدوينها.
- **فقدان السياق:** قد يؤدي تدوين المعرفة إلى فقدان بعض السياق أو الفروق الدقيقة التي تكون جزءًا لا يتجزأ من المعرفة الضمنية (Sadler, 2014, p 284).

- **مظاهر الترميز في التعليم العالي:**

تتجلى مظاهر الترميز في منظمات التعليم العالي في العديد من الجوانب التي تهدف إلى تدوين المعرفة وهيكلتها لتسهيل الوصول إليها وإعادة استخدامها. من أبرز هذه المظاهر (Sadler, 2014, pp 281-284):

- **تطوير الأوصاف الصريحة لمعايير الإنجاز الأكاديمي:** يشمل ذلك صياغة قواعد التقييم (rubrics) (التي تحدد بوضوح معايير تقييم أداء الطالب في المهام المختلفة، ومصفوفات المعايير (standards-criteria matrices) التي تربط بين مخرجات التعلم ومعايير التقييم. هذه الأدوات تهدف إلى توحيد عملية التقييم وضمان الشفافية والعدالة.
- **أدلة التصحيح ومخططات الدرجات:** يتم إعداد أدلة مفصلة للمصححين ومخططات للدرجات لضمان الاتساق في تطبيق معايير التقييم عبر مختلف المقيمين والمقررات الدراسية. هذه الأدلة تساهم في تقليل الذاتية وزيادة موضوعية التقييم.

- **مواصفات الدرجات ومعايير الحد الأدنى:** يتم تحديد مواصفات واضحة للدرجات (مثلA،B ،A) ومعايير الحد الأدنى للنجاح في المقررات والبرامج الأكاديمية. هذه المواصفات تساعد الطالب على فهم توقعات الأداء وتوفر إطارا مرجعيا للمنظمة التعليمية.
- **بيانات المعايير الخاصة بالموضوع أو التخصص**: تقوم المنظمات الأكاديمية بتطوير بيانات تحدد المعايير الأكاديمية المتوقعة للخريجين في تخصصات معينة. هذه البيانات تستخدم كمرجع لضمان جودة البرامج الأكاديمية ومواءمتها مع المعايير الوطنية والدولية.
- **سمات الخريجين (Attributes Graduate):** يتم تحديد مجموعة من السمات والمهارات التي يتوقع من الخريجين اكتسابها عند إكمال برامجهم الأكاديمية. هذه السمات يتم تدوينها وتضمينها في تصميم المناهج وتقييم مخرجات التعلم.
- **المقالات العلمية والمنشورات البحثية:** تعد المقالات العلمية والكتب والأطروحات والمطبوعات والمنشورات البحثية من أهم مظاهر الترميز في التعليم العالي، حيث يتم تدوين المعرفة الجديدة والنتائج البحثية بشكل صريح ومشاركتها مع المجتمع العلمي.
- **أنظمة إدارة التعلم(LMS) والمستودعات الرقمية:** تستخدم الجامعات أنظمة إدارة التعلم مثل (Blackboard, Moodle) لتخزين المواد التعليمية (Uslu & al., 2021, pp 116-117)، والمحاضرات، والواجبات، والاختبارات. كما تنشئ مستودعات رقمية للأبحاث والأطروحات لضمان حفظ المعرفة وإتاحتها للباحثين والطالب.
- **السياسات والإجراءات الأكاديمية والإدارية:** يتم تدوين جميع السياسات والإجراءات المتعلقة بالقبول والتسجيل، والخطط الدراسية، والتقييم، وشؤون الطالب، وشؤون أعضاء هيئة التدريس في وثائق رسمية وقواعد بيانات يمكن الرجوع إليها.

تساهم هذه المظاهر في بناء قاعدة معرفية منظمة ومتاحة، مما يعزز من كفاءة العمليات الأكاديمية والإدارية، ويدعم جودة التعليم والبحث العلمي في مؤسسات التعليم العالي.

ب-بعد التخصيص (Personalization):

تعد استراتيجية التخصيص استراتيجية -المعرفة الموجهة نحو الإنسان- (Bolisani & Bratianu, 2017, p 241) مقاربة أخرى لإدارة المعرفة، تركز على الحوار والتفاعل المباشر بين الأفراد لنقل المعرفة، خاصة المعرفة الضمنية التي يصعب تدوينها. تهدف هذه الاستراتيجية إلى ربط الأشخاص ببعضهم البعض لتبادل الخبرات والرؤى (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 107).

يركز التخصيص على الحوار والتفاعل بين الأفراد (Dai & al., 2017, p 247)، حيث تكون المعرفة مرتبطة ارتباطاً وثيقًا بالشخص الذي طورها ويتم مشاركتها بشكل أساسي من خلال الاتصالات المباشرة

بين الأشخاص. الهدف الرئيسي من استخدام أجهزة الحاسوب في هذه الشركات هو مساعدة الأشخاص على تبادل المعرفة، وليس تخزينها (Asiedu & al., 2022).

في سياق التعليم العالي، يشير التخصيص إلى تكييف التعليم والمحتوى والوتيرة لتلبية الاحتياجات والقوى والأهداف الفردية للطالب، والتركيز على التفاعل والحوار في نقل المعرفة والخبرات (Hardy, 2023).

تستخدم استراتيجية التخصيص عندما تكون المعرفة ضمنية ويصعب تدوينها، وعندما يتطلب حل المشكلات تفكيرًا إبداعيا وتفاعلا شخصيا (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 115)، وهي مناسبة بشكل خاص للمهام التي تتطلب فهما عميقًا للسياق، والقدرة على التكيف مع المواقف الجديدة، والتعاون لحل المشكلات المعقدة.

تتمثل آلية عمل التخصيص في تسهيل الحوار والتفاعل بين الأفراد. بحيث يتم نقل المعرفة من خلال جلسات العصف الذهني، والمحادثات الفردية، والتوجيه، والتدريب، ومجتمعات الممارسة. يعتمد الاستشاريون، على سبيل المثال، بشكل جماعي على رؤى أعمق من خلال التفاعل المستمر حول المشكلات التي يحتاجون إلى حلها(Dai & al., 2017, p 247).

في التعليم العالي، تتجلى آلية عمل التخصيص في توفير تجارب تعليمية مصممة خصيصا للطالب. يتضمن ذلك تقديم إرشاد أكاديمي واستشارات شخصية، وتوفير تجارب تعلم مبتكرة وتفاعلية تتكيف مع أساليب تعلمهم وقدراتهم، وتقديم خدمات دعم شخصية (Hardy, 2023). كما يمكن للمنظمات الاستفادة من موقعها الإلكتروني لتقديم تجربة شخصية من خلال المحتوى الشخصي، والتنقل سهل الاستخدام، والأدوات التفاعلية، والبحث الشخصي، وتحسين الأجهزة المحمولة، وميزات إمكانية الوصول (Hardy, 2023).

في التعليم العالي، يتم استخدام التخصيص لتلبية التوقعات المتزايدة للطالب الذين يبحثون عن تجارب تعليمية مصممة خصيصا لاحتياجاتهم وأساليب تعلمهم (Hardy, 2023).

- **مميزات التخصيص:**

تتميز استراتيجية التخصيص بمجموعة من الخصائص، أهمها ما يلي:

- **تسهيل نقل المعرفة الضمنية:** يعد التخصيص الأداة الأكثر فعالية لنقل المعرفة الضمنية، والتي تشمل الخبرات، والحدس، والرؤى التي يصعب التعبير عنها بالكلمات أو تدوينها.
- **تشجيع الابتكار وحل المشكلات المعقدة:** من خلال التفاعل المباشر وجلسات العصف الذهني، يشجع التخصيص على توليد أفكار جديدة وحلول مبتكرة للمشكلات المعقدة التي تتطلب تفكيرًا إبداعيا (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 109).

- **بناء علاقات قوية وشبكات اجتماعية:** يساهم التخصيص في بناء علاقات قوية بين الأفراد داخل المنظمة، مما يعزز الثقة والتعاون ويخلق شبكات اجتماعية تسهل تبادل المعرفة.
- **الاستجابة الاحتياجات الطالب الفردية:** في التعليم العالي، يمكن للتخصيص أن يحسن مشاركة الطالب ونتائج التعلم من خلال توفير محتوى مستهدف وأدوات وتجارب تفاعلية وسير عمل مبسط (Hardy, 2023).
- **تحسين صورة العلامة التجارية:** يمكن لتجربة رقمية جيدة التصميم أن تحسن صورة العالمة التجارية للمنظمة، مما يجعلها تبدو حديثة ومبتكرة وتركز على الطالب (Hardy, 2023).

- **تحديات التخصيص:**

تواجه استراتيجية التخصيص مجموعة من التحديات، أهمها ما يلي:

- **صعوبة قابلية التوسع:** لا تتيح استراتيجية التخصيص قابلية التوسع بنفس درجة الترميز، حيث تعتمد بشكل كبير على التفاعل الفردي، مما يجعل من الصعب تطبيقها على نطاق واسع في المنظمات الكبير (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 110).
- **الموارد المحدودة والعقبات الإدارية:** قد تواجه منظمات التعليم العالي تحديات في توفير الموارد الكافية والموظفين لتقديم تجارب شخصية لكل طالب، بالإضافة إلى العقبات الإدارية المتعلقة بتغيير السياسات والإجراءات(Hardy, 2023).
- **بطء نقل المعرفة على نطاق واسع:** قد تكون عملية نقل المعرفة من خلال التفاعل الشخصي بطيئة مقارنة بالوصول إلى قواعد البيانات المرمزة، خاصة عندما تكون هناك حاجة لنقل المعرفة إلى عدد كبير من الأفراد (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 110).
- **خصوصية البيانات:** يتضمن التخصيص جمع واستخدام معلومات حساسة حول الطالب، مما قد يثير مخاوف بشأن خصوصية البيانات وأمنها (Hardy, 2023).
- **الاعتماد على توافر الخبراء:** تعتمد هذه الاستراتيجية بشكل كبير على توافر الخبراء ورغبتهم في مشاركة معرفتهم (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 110) ، مما قد يشكل تحدًيا إذا كان الخبراء مشغولين أو غير راغبين في التعاون.

- **مظاهر التخصيص في التعليم العالي:**

تتجسد مظاهر التخصيص في منظمات التعليم العالي في الجهود المبذولة لتكييف التجربة التعليمية لتلبية الاحتياجات الفردية للطالب، وتعزيز التفاعل البشري، وتشجيع تبادل المعرفة الضمنية. من أبرز هذه المظاهر:

- **الإرشاد الأكاديمي والاستشارات الشخصية:** تقدم منظمات التعليم العالي خدمات إرشاد أكاديمي فردية للطالب، حيث يتفاعل المرشدون مع الطالب لفهم أهدافهم الأكاديمية والمهنية، وتقديم المشورة

المخصصة بشأن اختيار المقررات، والخطط الدراسية، والفرص المستقبلية. يعتمد هذا التفاعل على بناء علاقة شخصية لنقل المعرفة والخبرة (Hardy, 2023).

- **مجتمعات الممارسة (Communities of Practice):** تشكل منظمات التعليم العالي مجتمعات ممارسة تجمع أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلبة ذوي الاهتمامات المشتركة لتبادل المعرفة والخبرات الضمنية من خلال التفاعل المستمر، والمناقشات، والتعاون في المشاريع البحثية (Asiedu & al., 2022).
- **تجارب التعلم المبتكرة والتفاعلية:** يتم تصميم المقررات والأنشطة التعليمية بطرق تسمح بالتفاعل المباشر بين الطالب وأعضاء هيئة التدريس، وبين الطالب أنفسهم. يشمل ذلك ورش العمل، والمشاريع الجماعية، وجلسات العصف الذهني، والمناقشات الصفية التي تشجع على تبادل الأفكار والخبرات الضمنية (Hardy, 2023).
- **برامج التوجيه والتدريب الفردي:** توفر منظمات التعليم العالي برامج توجيه (Mentorship) حيث يتم ربط الطالب بمرشدين من أعضاء هيئة التدريس أو الخريجين لمساعدتهم في تطوير مهاراتهم، وتقديم الدعم الشخصي، ونقل الخبرات العملية (Asiedu & al., 2022). كما تقدم برامج تدريب فردية لتطوير مهارات محددة.
- **تخصيص المحتوى التعليمي:** يتم تكييف المحتوى التعليمي ليناسب أساليب التعلم المختلفة للطالب، وتقديم موارد تعليمية متنوعة (مثل مقاطع الفيديو، والمحاكاة، والمواد التفاعلية) التي يمكن للطالب الوصول إليها وفقًا لاحتياجاتهم وتفضيلاتهم (Hardy, 2023).
- **التعلم التكيفي (Learning Adaptive):** تستخدم بعض منظمات التعليم العالي أنظمة التعلم التكيفي التي تقوم بتحليل أداء الطلبة وتقدم لهم مسارات تعليمية وموارد مخصصة بناءً على نقاط قوتهم وضعفهم، مما يضمن تجربة تعلم فردية وفعالة.
- **خدمات الدعم الطلابي الشخصية:** تشمل خدمات الدعم النفسي، والاجتماعي، والصحي، والمهني التي تقدم للطالب بشكل فردي، مع التركيز على تلبية احتياجاتهم الخاصة وتقديم حلول مخصصة لمواجهة التحديات التي قد يواجهونها.
- **الفعاليات والأنشطة اللامنهجية:** تشجع منظمات التعليم العالي على المشاركة في الأنشطة اللامنهجية والنوادي الطلابية التي توفر فرصا للتفاعل الاجتماعي، وبناء العلاقات، وتبادل الخبرات غير الرسمية بين الطلبة.

تعكس هذه المظاهر التزام منظمات التعليم العالي بتوفير تجربة تعليمية شاملة تركز على الطالب، وتدعم تطوير المعرفة الضمنية، وتعزز من قدرة الأفراد على التعلم والتكيف في بيئة ديناميكية.

مما سبق يمكن تلخيص الفروقات بين استراتيجية الترميز واستراتيجية التخصيص من خلال الجدول التالي:

جدول رقم 13: الترميز مقابل التخصيص

الخصائص	استراتيجية التخصيص(Personalization)	استراتيجية الترميز(Codification)
المبدأ	الحوار والتفاعل بين الأفراد لنقل المعرفة، نهج "الأشخاص إلى الأشخاص".	تدوين المعرفة وتخزينها في قواعد بيانات منظمة، نهج "الأشخاص إلى الوثائق"
متى تُستخدم	عندما تكون المعرفة ضمنية ويصعب تدوينها، والهدف هو التفكير الإبداعي والتفاعل الشخصي.	عندما تكون المعرفة قابلة للتدوين والتنظيم، والهدف هو قابلية التوسع وإعادة الاستخدام.
الوسائل المستخدمة	الاجتماعات، المؤتمرات عن بعد وبالفيديو، المحادثات الفردية، مجتمعات الممارسة، رواية القصص، البرمجيات الجماعية (Groupware)، التوجيه والإرشاد.	الإنترنت، الإنترانت، أنظمة إدارة الوثائق، الندوات، مراجعات ما بعد المشروع، محركات البحث، التعلم الإلكتروني، خرائط المعرفة، أنظمة دعم القرار.
الأدوات في منظمات التعليم العالي	- مجتمعات الممارسة الافتراضية - اللقاءات البحثية وورش العمل. - برامج الإشراف الأكاديمي وتوجيه الطلبة. - التوأمة البحثية بين الجامعات. - المنصات التفاعلية (مثل MS Teams، Zoom) للنقاش - الشبكات الاجتماعية المؤسسية الداخلية - مؤتمرات الفيديو والاجتماعات الافتراضية	- أنظمة إدارة المعرفة التنظيمية - المستودعات الرقمية المؤسسية - أنظمة إدارة الوثائق والسجلات - قواعد بيانات البحوث - أدلة وإجراءات العمل المعيارية - أدوات الفهرسة والاستشهاد المرجعي - أنظمة إدارة التعلم (LMS)
المميزات	- تسهيل نقل المعرفة الضمنية. - تشجيع الابتكار وحل المشكلات المعقدة. - بناء علاقات قوية وشبكات اجتماعية. - الاستجابة لاحتياجات الطلاب الفردية. - تحسين صورة العلامة التجارية.	- قابلية التوسع في إعادة استخدام المعرفة. - تقليل الاعتماد على الأفراد. - تحسين الكفاءة والسرعة. - دعم نمو الأعمال. - التوحيد القياسي والجودة.
التحديات	- صعوبة قابلية التوسع. - الاعتماد على توافر الخبراء. - بطء نقل المعرفة على نطاق واسع. - الموارد المحدودة والعقبات الإدارية. - خصوصية البيانات.	- استثمار كبير في تكنولوجيا المعلومات. - صعوبة تدوين المعرفة الضمنية. - الحاجة إلى تحديث وصيانة مستمرة. - مقاومة التغيير. - فقدان السياق.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:

(Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 109; Fung Lo & Lan Ng, 2015, p 143; Hardy, 2023; Sadler, 2014, pp 83-84)

نستخلص مما سبق أن استراتيجية الترميز تسمح بتحسين الوصول للمعلومات، تقليل الازدواجية، وضمان استمرارية المعرفة رغم تغير الأفراد. إلا أنها تواجه تحديات جمود المعرفة، صعوبة التقاط البعد السياقي والتجريبي للخبرات. أما استراتيجية التخصيص فتسمح بنقل السياق والخبرة الضمنية، تعزيز الإبداع، وبناء رأس مال اجتماعي أكاديمي. إلا أنها تواجه تحديات صعوبة التوثيق، والاعتماد على توفر الأفراد ذوي الخبرة.

- **التكامل بين الترميز والتخصيص في التعليم العالي:**

على الرغم من أن استراتيجيتي الترميز والتخصيص تبدوان متناقضتين في مقارباتهما لإدارة المعرفة، إلا أن المنظمات الناجحة، بما في ذلك منظمات التعليم العالي، غالًبا ما تستفيد من كلتيهما لتحقيق أقصى قدر من الفعالية في إدارة المعرفة (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 112).

يُقر (Hansen, Nohria, N, & Tierney, T, 1999, pp 107-109) بأن معظم المنظمات لا تستطيع الاعتماد على توجه استراتيجي واحد فقط، وبدلاً من ذلك تتبنى نهجًا هجينًا يجمع بين مزايا التدوين والتخصيص، وهذا يعني أنها قد تُوثق المعرفة الصريحة في مستودعات رقمية، وفي الوقت نفسه تُشجع على التفاعل المباشر وتبادل المعرفة الضمنية من خلال مجتمعات الممارسة والشبكات التعاونية، وتختلف نسبة المزج بين الاستراتيجيتين حسب طبيعة العمل واحتياجات المنظمة.

في الوقت ذاته جادل Hansen وزملاؤه بأنه لا ينبغي للمنظمة أن تتأرجح عند تنفيذ هاتين الاستراتيجيتين. يُوصى بأن تتبنى المنظمات إحداهما بشكل سائد -80%- بينما الأخرى تلعب دورًا داعمًا -20%- (Fung Lo & Lan Ng, 2015, p 143). تحذر الدراسة كذلك المنظمات من أن الفشل سيكون نتيجة إذا تبنت كليهما بالتساوي أو إحداهما فقط (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 109)، فمحاولة الجمع بينهما بشكل متساوٍ قد يؤدي إلى استنزاف الموارد وعدم تحقيق الفعالية المطلوبة. ومع ذلك، تم تحدي وجهة النظر هذه من قبل العديد من أحدث الدراسات.

إن التركيز المفرط على إحدى الاستراتيجيتين دون الأخرى يمكن أن يؤدي إلى قصور في إدارة المعرفة، فمثلا، الاعتماد الكلي على الترميز قد يؤدي إلى إهمال المعرفة الضمنية الحيوية التي لا يمكن تدوينها بسهولة، مما يحد من الابتكار والقدرة على حل المشكلات المعقدة. وعلى الجانب الآخر، الاعتماد الكلي على التخصيص قد يجعل المنظمة عرضة لخطر فقدان المعرفة عند مغادرة الخبراء، ويحد من قابلية التوسع في نقل المعرفة(Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 113). لذلك، يجب على منظمات التعليم العالي أن تحدد بعناية أي الاستراتيجيتين ستكون هي المهيمنة، وأي منهما ستكون داعمة، بناًء على طبيعة المعرفة التي تتعامل معها وأهدافها الاستراتيجية. على سبيل المثال، قد تركز الجامعة على الترميز للمعرفة الصريحة المتعلقة بالسياسات والإجراءات الأكاديمية، بينما تعتمد على التخصيص لتطوير المعرفة الضمنية في مجالات البحث العلمي المتقدم أو الإرشاد الطلابي.

هذا، ويمكن تحقيق التكامل بين استراتيجيتي الترميز والتخصيص من خلال عدة طرق:

- **دعم التخصيص بالترميز:** يمكن لأنظمة الترميز أن تدعم استراتيجية التخصيص من خلال توفير قاعدة معرفية منظمة يمكن للخبراء الرجوع إليها قبل وأثناء تفاعلاتهم الشخصية. على سبيل المثال، يمكن للمستشار الأكاديمي الرجوع إلى قاعدة بيانات مرمزة تحتوي على لوائح الجامعة أو خطط الدراسة قبل تقديم المشورة الشخصية للطالب.
- **استخلاص المعرفة من التفاعلات الشخصية:** يمكن تحويل المعرفة الضمنية التي يتم تبادلها من خلال التفاعلات الشخصية (التخصيص) إلى معرفة صريحة يمكن تدوينها (الترميز). على سبيل المثال، يمكن تسجيل جلسات العصف الذهني أو ورش العمل، ثم تلخيص النقاط الرئيسية وتدوينها في وثائق أو قواعد بيانات.
- **بناء مجتمعات الممارسة المدعومة بالتكنولوجيا:** يمكن لمؤسسات التعليم العالي إنشاء مجتمعات ممارسة (Practice of Communities) تجمع الخبراء في مجالات معينة لتبادل المعرفة الضمنية (التخصيص)، وتوفير منصات تكنولوجية (الترميز) لدعم هذه المجتمعات من خلال منتديات النقاش، ومستودعات الوثائق، وأدوات التعاون.
- **التدريب والتطوير:** يمكن للمنظمات تدريب أعضاء هيئة التدريس والموظفين على كيفية استخدام أدوات الترميز بفعالية، وتشجيعهم على مشاركة معرفتهم الضمنية من خلال التفاعلات الشخصية.
- **ثقافة تنظيمية داعمة:** يجب بناء ثقافة تنظيمية تشجع على كل من تدوين المعرفة ومشاركتها الشخصية، وتكافئ الأفراد على مساهماتهم في كلتا الاستراتيجيتين.

في الختام، يتضح أن التكامل بين الترميز والتخصيص ليس مجرد خيار، بل ضرورة لمنظمات التعليم العالي التي تسعى إلى إدارة معرفتها بفعالية في بيئة معقدة ومتغيرة. خاصة في ظل التطور نحو التعليم من الجيل الرابع، أين تصبح هذه المنظمات أكثر مرونة في استخدام كلا النهجين، فهي تُقدم موارد تعليمية رقمية ضخمة (ترميز)، وفي الوقت نفسه تُشجع على النقاشات التفاعلية، والعمل الجماعي، والمشاريع المشتركة التي تعتمد على التفاعل الشخصي والمعرفة الضمنية (تخصيص)، مُمكّنة جميعها بواسطة التقنيات الرقمية المتقدمة. فالترميز يعزز حفظ ونشر المعرفة الأكاديمية في شكل منظم وقابل للبحث، بينما التخصيص يركز على بناء بيئة تفاعلية تسمح بنقل الخبرة الضمنية.

فمن خلال فهم نقاط القوة والضعف لكل استراتيجية، وتصميم آليات تكاملية، يمكن لمنظمات التعليم العالي أن تعزز قدرتها على توليد المعرفة، ونقلها، وتطبيقها، وبالتالي تحقيق أهدافها التعليمية والبحثية والمجتمعية، وتعزيز أدائها.

I-2-4- 4- ممكنات استراتيجية المعرفة في التعليم العالي:

لتنفيذ استراتيجية المعرفة يجب أن تتوفر المتطلبات والمقومات الأساسية لذلك، والمتمثلة في البنية التحتية التكنولوجية؛ الموارد البشرية اللازمة؛ القيادة، الهيكل التنظيمي الذي يتصف بالمرونة؛ والعامل الثقافي حيث يعتبر مهما عن طريق خلق ثقافة ايجابية داعمة للعمل المعرفي (قاسمي ومصيطفى، 2019، ص 788).

أ- الموارد البشرية:

تُشكل العلاقة بين ممارسات إدارة الموارد البشرية ونضج إدارة المعرفة محورًا رئيسيًا في البحوث التنظيمية المعاصرة. وتُظهر الدراسات أن ممارسات مثل التوظيف، التعويضات، التدريب، اتخاذ القرار، تقييم الأداء، والتعويضات، ترتبط ارتباطًا وثيقًا بأنشطة إدارة المعرفة مثل اكتساب المعرفة، وتوثيقها، ونقلها، وإنشائها، وتطبيقها (El-Farr & Hosseingholizadeh, 2019). إذ يعد توفر أفراد مؤهلين وذوي خبرة أمرًا جوهريًا في عمليات إنشاء المعرفة ومشاركتها، وبالتالي يمكن اكتساب المعرفة والكفاءة من خلال توظيف أفراد جدد يتمتعون بمهارات مرغوبة، والمهارات التي يجسدها الموظفون غالبا ما ترتبط بالكفاءة الأساسية للمنظمة (Lee & Choi, 2003, p 188). مما يشير إلى أن إدارة الموارد البشرية يجب أن تتكيف لدعم الأهداف الموجهة نحو المعرفة للمساهمة في نضج إدارة المعرفة، (Santos & al., 2024).

يرتبط دعم إدارة الموارد البشرية لاستراتيجيات المعرفة حسب (Lendzion, 2015, p 678) بإجراءات مثل إنشاء فرق إدارة المعرفة، إطلاق فرق إدارة المعرفة، تحديد قواعد إدارة المعرفة، وكذا تحديث برامج إدارة المعرفة. أما (El-Farr & Hosseingholizadeh, 2019) فيؤكدان تجريبيا أن دعم استراتيجية المعرفة من خلال تعزيز قدرة الموظفين وتحفيزهم للمساهمة بشكل فردي في أنشطة إدارة المعرفة. في حين أن (Lendzion, 2015, p 678) فيقترح إعادة هيكلة وظائف الموارد البشرية لتصبح داعمة ومحفزة لتدفق المعرفة، من خلال تضمين مهام إدارة المعرفة في الوصف الوظيفي عند التوظيف، وإقامة نظام التدريب على مبدأ التعلم المستمر في أي مكان وزمان، والتركيز في نظام تقييم الأداء على معايير جديدة تقيس مساهمة الموظف في إدارة المعرفة.

في منظمات التعليم العالي يعتبر أعضاء هيئة التدريس، الموظفون، الطلبة والباحثون أثمن الأصول المعرفية، فالخبرات، والمهارات، والمعرفة الضمنية التي يمتلكها هؤلاء هي التي تشكل رأس مالها الحقيقي.

لذلك، يجب على منظمة التعليم العالي أن تستثمر باستمرار في تطوير هذه الموارد من خلال التدريب المستمر (Santos & al., 2024)، وبرامج بناء القدرات، وتشجيع التعلم مدى الحياة. وتنمية مهارات مشاركة المعرفة والتعاون بين أعضاء هيئة التدريس والموظفين الإداريين والطلبة.

وعليها أيضاً توفير بيئة عمل مناسبة تشجع وتحفز الأفراد على مشاركة معارفهم والمساهمة في تحقيق الأهداف المعرفية لمنظمة التعليم العالي.

ب-القيادة:

تُعدّ القيادة عنصرًا حاسمًا في نجاح استراتيجيات المعرفة ضمن منظمات التعليم العالي، حيث تمتاز القيادة الفاعلة في هذا السياق بقدرتها على تبنّي التفكير الاستراتيجي وصياغة رؤية واضحة ومتكاملة لإدارة المعرفة، وتتجلى أهميتها في دعم الأفراد وتحفيزهم على الانخراط في ممارسات معرفية فعّالة، إلى جانب تعزيز مهارات التواصل البنّاء، وتشجيع البحث العلمي والدراسات التي تسهم في تطوير منظومة المعرفة التنظيمية (Toker, 2022, p 231).

هذا ويرى العديد من الباحثين أن النظرية الموقفية في القيادة الإدارية تتوافق إلى حد كبير مع متطلبات قيادة استراتيجية المعرفة، بالنظر إلى تركيزها على التفاعل بين خصائص القائد وسلوكياته وسياق الموقف القيادي. إلا أن الدراسات الحديثة تُظهر أن القيادة التحويلية تُعد النموذج الأمثل لتحقيق التميز وتحسين الأداء التنظيمي (Toker, 2022, pp 231-232)، لما تتميز به من قدرة على (Naeem & al., 2021, p 52):

- تحفيز الإبداع والتعلم المستمر.
- تعزيز الثقة وتحقيق التماسك حول رؤية موحدة.
- تشجيع التفاعل البنّاء بين القائد والأفراد لتوليد وتقاسم المعرفة بشكل فعّال.

وتتمثل عناصر القيادة التحويلية الداعمة لاستراتيجية المعرفة في الجدول التالي:

جدول رقم 14 : عناصر القيادة التحويلية الداعمة لاستراتيجية المعرفة

العنصر	الوصف
الكاريزما والتأثير الشخصي	قدرة القائد على إلهام التابعين وبناء الثقة من خلال النزاهة واحترام الآخرين وتحمّل المخاطر معهم.
التحفيز الملهم	تعزيز الالتزام بالأهداف، وبث روح الجماعة والتفاؤل، ودفع الأفراد إلى استشراف مستقبل مشترك.
التشجيع الفكري والإبداعي	تحفيز التفكير النقدي، وتقبل وجهات النظر الجديدة، وإتاحة مساحة لتجريب الأفكار بدون خوف من الفشل.
الاهتمام الفردي	تنمية الأفراد وفق احتياجاتهم الشخصية، وتعزيز المهارات بالتدريب والتوجيه
التمكين التنظيمي	مشاركة المعلومات والقرارات، وربط المكافآت بالأداء، وإشراك الموظفين في تطوير المنظمة

المصدر: تم إعداد الجدول اعتمادا على:.Budur, T., & Poturak, M. 2021, p 70

ومن ثم فإن أهم الأدوار التي يقوم بها قائد المعرفة في إطار استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي تشمل (Oo & Rakthin, 2025):

- **رسم وتفعيل الرؤية المعرفية:** من خلال بناء رؤية مستقبلية مشتركة، التواصل الدائم والتفاعل مع ردود الفعل، إعادة تقييم وتطوير الرؤية عند الحاجة، وضمان استناد المعلومات إلى الحقائق لا الانطباعات.
- **تعزيز ثقافة الابتكار وتوليد المعارف:** من خلال تحفيز التنافس المعرفي بين الأفراد، ودعم طرح الأفكار والمشكلات بجرأة، ودراسة وتطبيق الأفكار الملائمة، وتشجيع تجريب الحلول الجديدة دون خوف من الخطأ، وكذا ترسيخ الشفافية وتداول المعلومات بين جميع المستويات.
- **تهيئة بيئة المشاركة والتفاعل:** من خلال غرس الثقة بالنفس لدى الأفراد وإشراكهم في اتخاذ القرارات، وتقدير الجهود الفردية والجماعية، ودعم التعلم المستمر والتكوين المهني والتفويض والتمكين المنظّم والرقابة الإيجابية.
- **تغيير الثقافة التنظيمية وبناء ثقافة معرفية:** من خلال تأسيس فرق عمل وجماعات ممارسة مستدامة وإزالة الحواجز التي تعيق مشاركة المعارف، وتعزيز الاتصالات بين كافة المستويات التنظيمية، وتصميم نظام مكافآت يكرّس تقاسم المعرفة.

مما سبق يمكن القول أن القيادة تمارس تأثيرًا إيجابيًا ملموسًا على مختلف الفاعلين داخل منظمات التعليم العالي، من أعضاء هيئة التدريس، الموظفين، والطلبة إلى الباحثين، بما يسهم في تفعيل وتنفيذ عمليات إدارة المعرفة وترسيخ القيم التنظيمية الداعمة لها. فقائد المعرفة ليس مجرد موجّه، بل هو محرّك ثقافي ومعرفي يسعى لترسيخ بيئة مبتكرة، تفاعلية، ومتكاملة تُمكّن الأفراد من إنتاج وتداول واستخدام المعرفة بفعالية لتحقيق أهداف المنظمة في ظل بيئة ديناميكية ومعقدة، بما يعزز الأداء الأكاديمي، البحثي، الإداري والمجتمعي.

ج- الهيكل التنظيمي:

يُعد الهيكل التنظيمي ركيزة أساسية لتيسير تدفق المعلومات والمعارف داخل المنظمة، ودعم عملية اتخاذ القرار، وتعزيز التنسيق والتكامل بين الأنشطة والوظائف المختلفة. وفي إطار تنفيذ استراتيجية المعرفة يرى (LEE & CHOI, 2003, p 188) أن الهيكل التنظيمي داخل المنظمة قد يشجع أو يمنع استراتيجية المعرفة، ومن ثم تبرز الحاجة إلى اعتماد بنية تنظيمية مرنة قابلة للتكيف مع المتغيرات، قادرة على تمكين عمليات توليد المعرفة، واكتسابها، وتخزينها، ومشاركتها، وتطبيقها بفعالية. ويتطلب ذلك تجاوز العلاقات البيروقراطية غير الضرورية وتفعيل قنوات الاتصال بين مختلف المستويات التنظيمية.

هذا، ويتطلب التكيف مع متطلبات عصر المعرفة تبني ممارسات تنظيمية جديدة أبرزها (Stylianou, 2015, p 37):

- الانتقال من الهياكل الهرمية متعددة المستويات إلى هياكل أكثر انبساطاً، بل والاتجاه نحو الهياكل التنظيمية المعكوسة التي تمنح مرونة أكبر.
- التحول من النظم المركزية التي تحتكر المعرفة إلى نظم لامركزية تتيح انتشارها وتداولها على نطاق واسع بين أفراد المؤسسة كافة.
- اعتماد نمط العمل الجماعي ضمن فرق عمل بدلاً من العمل الفردي المنعزل، لتعزيز التفاعل وتبادل المعارف.

ولضمان توافق الهيكل التنظيمي مع متطلبات العمل المعرفي وتنفيذ استراتيجية المعرفة، ينبغي أن يتسم بالخصائص التالية (Umale & al., 2020, pp 281-282):

- **المرونة والتكيف:** تمكن المؤسسة من مواكبة التغيرات وتوظيف المعرفة المتاحة بكفاءة، وتشجع الأفراد على التفاعل والابتكار.
- **استيعاب التنظيم غير الرسمي:** يتيح احتواء التفاعلات غير الرسمية بوصفها داعماً لتحقيق الأهداف، مع تجنب النظرة السلبية لها.
- **تقليص المستويات الإدارية:** يسهل التواصل المباشر بين العاملين والإدارة، ويُخفض التكاليف، ويعزز سرعة تدفق المعلومات.
- **اللامركزية في اتخاذ القرار:** تعزز مشاركة الخبرات من كافة المستويات، وترفع من معنويات الأفراد وتمكنهم من الإسهام بفعالية.
- **قنوات اتصال قصيرة ومفتوحة:** تضمن سرعة تداول المعلومات والمعارف بين التخصصات والمستويات المختلفة.
- **سهولة التنسيق والتكامل:** بين الوحدات التنظيمية لضمان العمل المشترك في سبيل تحقيق الأهداف.
- **تعزيز العلاقات المباشرة:** بين أفراد المؤسسة لتسهيل تبادل الخبرات والمعارف بصورة طبيعية ودائمة.
- **تشكيل فرق عمل مؤقتة ودائمة:** تدعم العمل الجماعي، وتغرس روح التعاون والانتماء، وتُنمّي المهارات وتُعزز الابتكار.
- **الاعتماد على بنية تكنولوجية متطورة:** في مجال المعلومات والاتصالات لربط جميع الوحدات التنظيمية وتسهيل الوصول إلى المعرفة.

مما سبق يمكن القول أن الهيكل التنظيمي يمثل عاملاً حاسماً في نجاح استراتيجية المعرفة، إذ أن النماذج التنظيمية التي تتصف بالمرونة، وتغليب العمل الجماعي، وتفعيل اللامركزية، وتمكين الاتصالات المفتوحة، تخلق بيئة تشجع على التعاون والابتكار وتبادل المعارف. وهذا ما يمكّن المنظمة من التكيف مع التحولات، وحل المشكلات، وتنفيذ الاستراتيجيات المعرفية بكفاءة وفعالية.

د- الثقافة التنظيمية:

تعد الثقافة التنظيمية مفتاح النجاح لاستراتيجية المعرفة (LEE & CHOI, 2003, p 188)، فهي التي تحدد سلوكيات الأفراد وتوجهاتهم نحو تبادل المعرفة أو الاحتفاظ بها. ويُعرّف Schein الثقافة التنظيمية بأنها مجموعة من الافتراضات الضمنية التي يتبناها أعضاء الجماعة، والتي تُحدد كيفية تصرف الجماعة واستجابتها لبيئتها (Leidner, Alavi, & Kayworth, 2006, pp 19-20). وتشمل الثقافة التنظيمية مجمل القيم والمعتقدات والمبادئ والقواعد غير المكتوبة والمعايير والإجراءات التي تُوجّه السلوك التنظيمي (Halawi, 2023, p 04).

ومن ثم فإن بناء ثقافة المعرفة يتطلب تحولا في المبادئ والقيم التي تحكم سلوك الأفراد في منظمات التعليم العالي (Stylianou, 2015, pp 38-39). حيث يرى (Russ & al., 2006, p 10) الثقافة يمكن أن تكون عاملاً حاسمًا في نجاح المبادرات القائمة على المعرفة أو فشلها، مما يدفع المنظمات التي تتبنى استراتيجيات قائمة على المعرفة إلى معالجة العوائق الثقافية التي قد تمنع مشاركة المعرفة.

وفي هذا الإطار يُطرح تساؤل مهم: هل الثقافة التنافسية أم الداعمة أفضل لخلق بيئة تشجع على تبادل المعرفة؟ تشير الأبحاث إلى أن الثقافة التنافسية تدفع الأفراد إلى الاحتفاظ بمعرفتهم لأنفسهم، بينما الثقافة الداعمة تُقلل من النزعة الفردية (Stylianou & Savva, 2016, p 1516) ، بل وقد تجعل الأفراد يشعرون بالتزام أخلاقي تجاه مشاركة المعرفة.

هذا، ويمكن استعراض مكونات الثقافة الممكنة لاستراتيجية المعرفة فيما يلي:

- **ثقافة المشاركة والتعاون:** تُعدّ ثقافة المشاركة والتعاون من الدعائم الأساسية لنشر المعرفة وتداولها داخل منظمات التعليم العالي، حيث يُسهم الانفتاح والثقة في بناء بيئة يشعر فيها الأفراد بالأمان لمشاركة معارفهم، دون خشية من النقد أو سوء الاستخدام، وتلعب القيادة التحويلية دورا محوريا في زرع الثقة بين الأفراد (Naeem & al., 2021, p 58) مما يعزز روح الفريق ويشجع العمل الجماعي والتفكير المشترك بدلاً من المنافسة الفردية، مما يسمح بتصميم مشاريع بحثية تتطلب تعاونًا بين الأقسام المختلفة(Santos, Carvalho, & Martins, 2024) . كما يُعدّ التغلب على "صوامع المعرفة" هدفًا محوريًا، يتمثل في كسر الحواجز التنظيمية بين الكليات والإدارات، لضمان

تدفق المعرفة بحرية عبر مختلف مستويات المنظمة، بما يُسهم في تحسين الأداء وتكامل الجهود الأكاديمية والإدارية.

- **ثقافة التعلم المستمر والتجريب:** إن ترسيخ ثقافة التعلم المستمر والتجريب يُعدّ عنصرًا جوهريًا في بناء بيئة معرفية محفزة داخل منظمات التعليم العالي. وتقوم هذه الثقافة على تشجيع التعلم من النجاحات والإخفاقات على حدّ سواء، من خلال تحليل التجارب وتوثيق الدروس المستفادة منها، واستخدامها كمدخلات لتحسين العمليات المستقبلية(Halawi, 2023, pp 08-09) . ويتطلب ذلك بيئة آمنة لا تُعاقب على الخطأ، بل تعتبره فرصة للتعلم والتطوير. كما يُعزز هذا التوجه من تنمية التفكير النقدي والفضول المعرفي، بما يدفع الأفراد إلى استكشاف أفكار جديدة وتجربة مناهج متنوعة في التدريس والبحث. وفي ذات السياق، يُسهم خلق مناخ داعم للتجديد والابتكار في تمكين العاملين من تقديم حلول إبداعية للمشكلات التعليمية والإدارية، مما ينعكس إيجابًا على الأداء المؤسسي العام
- **الاعتراف بقيمة المعرفة:** يُعدّ الاعتراف بقيمة المعرفة أحد الركائز الأساسية لبناء ثقافة داعمة لإدارة المعرفة في منظمات التعليم العالي. ويتطلب ذلك ترسيخ القناعة بأن المعرفة تمثل أصلًا استراتيجيًا غير مادي، وأن إدارتها بشكل فعّال تُعدّ ضرورة لتحقيق الأهداف الاستراتيجية لمنظمة التعليم العالي. كما ينبغي تعزيز تقدير المساهمين في إنتاج وتقاسم المعرفة من خلال التأكيد على أن الإسهام في إثراء قاعدة المعرفة التنظيمية يُعدّ جزءً جوهريًا من الدور الوظيفي لكل فرد داخل المنظمة، وليس عبئًا إضافيًا يُثقل كاهله.
- **الشفافية والتواصل المفتوح:** تُعدّ الشفافية والتواصل المفتوح من المقومات الحيوية لتعزيز بيئة معرفية فعّالة داخل منظمات التعليم العالي. ويتجلى ذلك في دعم التواصل ثنائي الاتجاه، من خلال تشجيع الحوار الصريح بين الإدارة والموظفين، وكذلك بين الزملاء، بما يتيح تبادل الأفكار والآراء بحرية ويُسهم في بناء فهم مشترك(Stylianou & Savva, 2016, p 1519) . كما يتطلب الأمر توفير وصول شفاف إلى المعلومات والبيانات ذات الصلة بالعمل، بما يقلل من حالات الغموض ويُعزز الثقة المؤسسية، ويُمهّد الطريق لاتخاذ قرارات مبنية على المعرفة.

مما سبق يمكن القول أن ثقافة المعرفة تسهم بدور حيوي في تنفيذ استراتيجية المعرفة في التعليم العالي، وذلك من خلال ترسيخ قيم وممارسات ومعايير بناء وتقاسم المعرفة ومشاركتها واستخدامها، مثل ثقافة الممارسة المشتركة، التعلم المستمر، الثقة المبنية على المعرفة، الشفافية والعمل الجماعي ضمن الفرق البيداغوجية وفرق البحث، وبالتالي تهيئة المناخ التنظيمي وتوجيه السلوكيات نحو دعم وتحفيز ممارسات إدارة المعرفة.

هـ -تكنولوجيا المعلومات والاتصال:

تُعد التكنولوجيا عامل تمكين يجب التخطيط له وتنفيذه بعناية، بحيث يُنظر إليه كجزء طبيعي من طريقة أداء الأفراد لمهامهم. فتكنولوجيا المعلومات الفعّالة تراعي السلوك البشري الطبيعي، الذي يميل غالبًا إلى تقليل الجهد الإضافي (Stylianou, 2015, p 38)، وتتيح للمنظمة إنشاء المعرفة ومشاركتها وتخزينها واستخدامها. ولذلك، فإن دعم تكنولوجيا المعلومات ضروري لبدء وتنفيذ مبادرات المعرفة للاستفادة الكاملة من الفرص التي تُتيحها استراتيجيات المعرفة(Lee & Choi, 2003, p 188) ، ومن ثم يجب تنفيذ مجموعة متنوعة من حلول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في بيئة هجينة يتكامل فيها العنصر البشري مع الآلات، مثل:

- **منصات التعلم الرقمية:** تلعب دورًا محوريًا في تشكيل سلوكيات التعلم ودوافع طلاب الجامعات، مما يؤثر في النهاية على تطوير معارفهم. يرتبط استخدام التطبيقات التعليمية والفصول الدراسية الافتراضية بزيادة التعلم والدافعية بين الطلبة (Santos & al., 2024). وبالمثل، تسهل منصات التعاون الرقمي تبادل المعرفة في اتجاهين، وتعزيز التعلم مدى الحياة وسد الفجوة بين الأوساط الأكاديمية والصناعة. علاوة على ذلك، فقد ثبت أن فعالية تكامل التكنولوجيا في التدريس والتعلم تعزز التحصيل الأكاديمي والدافعية بين المتعلمين، وبالتالي تعزز اكتساب المهارات والكفاءات الأساسية. بشكل عام، يبشر تكامل التكنولوجيا بخلق جو ومنهج دراسي أكثر تركيزًا على الطالب مما يعزز الوصول العادل إلى الفرص التعليمية.

ومع ذلك، يتطلب التكامل الناجح تدريبًا ودعمًا مستمرين للمعلمين لدمج التكنولوجيا بشكل فعال في تعليماتهم، مع التأكيد على أهمية فهم التكنولوجيا وفوائدها لتحقيق إنجاز الطلبة (Stylianou, 2015, p 38).

لقد ثبت أن دمج التكنولوجيا في التدريس والتعلم يعزز التحصيل الأكاديمي والدافعية بين المتعلمين، وبالتالي يعزز اكتساب المهارات والكفاءات الأساسية. بالإضافة إلى ذلك، يؤثر دمج التكنولوجيا في الإدارة التعليمية على مشاركة المجتمع، مما يؤدي في النهاية إلى تعزيز بيئة التعلم الشاملة.

- **نظم إدارة المعرفة (Knowledge Management Systems):** هي أنظمة معلومات تساعد في إدارة المعرفة بشكل منهجي. تشمل هذه النظم قواعد البيانات، والمستودعات الرقمية، وأنظمة إدارة الوثائق، ومنصات التعاون، ومحركات البحث المعرفي. يجب أن تكون هذه النظم سهلة الاستخدام، وقابلة للتوسع، ومصممة لتلبية احتياجات المستخدمين.
- **الذكاء الاصطناعي (AI) وتحليل البيانات (Data Analytics):** يمكن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لمعالجة كميات هائلة من البيانات والمعلومات، واستخلاص رؤى

قيمة، وتحديد أنماط المعرفة، وتسهيل عملية اتخاذ القرار. على سبيل المثال، يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتصنيف الوثائق، أو التوصية بالمحتوى ذي الصلة، أو تحديد الخبراء في موضوع معين.

- **أدوات التعاون والتواصل:** تُعدّ أدوات التعاون والتواصل مثل البريد الإلكتروني، والمنتديات، ومنصات الدردشة، ضرورية لتسهيل تبادل المعرفة والتعاون بين الأفراد، خاصة في الجامعات الكبيرة.
- **المكتبات الرقمية:** تلعب دورًا محوريًا في دفع التحول الرقمي وإحداث ثورة في ممارسات التدريس والتعلم والبحث داخل منظمات التعليم العالي. تعزز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إدارة المعرفة من خلال توفير منصات للتعاون وتبادل المعرفة مما يثري البحث الأكاديمي وأنشطة التعلم، من خلال تقديم المساعدة الافتراضية وكسر الحواجز الجغرافية أمام إمكانية الوصول إلى الموارد، مما يعزز الأنشطة البحثية ويكشف المعرفة الضمنية.

تُعزز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات استراتيجية المعرفة من خلال توفير منصات للتعاون وتبادل المعرفة. وبالتالي، تُعدّ هذه الأدوات محورية في إنشاء قاعدة معرفية مشتركة، وتقديم أفضل الممارسات، وتمكين الخبراء والمهنيين من المساهمة بمعرفتهم بفعالية وكفاءة. وهي بالغة الأهمية في المراحل المختلفة لنموذج SECI (التنشئة الاجتماعية، والإخراج، والدمج، والداخلية)، المستخدم على نطاق واسع لإدارة المعرفة في منظمات التعليم العالي. تُسهّل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الفردية والمجموعات المتنوعة من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هذه المراحل بفعالية، مما يُعزز إنشاء المعرفة وتبادلها وتطبيقها.

في الأخير يمكن القول أن التكامل بين هذه الممكنات الأربع (الهيكل التنظيمي، الثقافة التنظيمية، الأفراد، والتكنولوجيا) يضمن نجاح استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي. إذ أن وجود قيادة تحويلية توفر رؤية وثقافة معرفة داعمة تحفز الأفراد المؤهلون على توليد المعرفة، تقاسمها واستخدامها، في إطار هيكل تنظيمي مرن، وبنية تحتية تكنولوجية مناسبة يضمن تحقيق أهدافها الاستراتيجية.

وخلاصة القول، إن تبني استراتيجية معرفة فعالة، سواء كانت ترتكز على الترميز أو التخصيص، يتطلب وجود آلية واضحة لتحويل المعرفة الضمنية إلى صريحة والعكس. هذا هو جوهر نموذج SECI، الذي سيتم تناوله في الجزء القادم كإطار عمل مفسر لهذه الديناميكية الحيوية.

I-3- نموذج SECI: إطار مفسر لاستراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي:

تُعد منظمات التعليم العالي بيئة خصبة لتطبيق نموذج SECI، حيث أن جوهر عملها يتمثل في إنتاج المعرفة ونشرها. يلعب نموذج SECI دورًا حيويًا في فهم وتوجيه عمليات إنشاء المعرفة وتبادلها بين مختلف الفاعلين داخل منظمات التعليم العالي، من أساتذة وطلبة وباحثين وإداريين. فالمعرفة هنا لا تقتصر على المحاضرات والمناهج الدراسية (المعرفة الصريحة)، بل تمتد لتشمل الخبرات البحثية، المهارات التدريسية، والقدرات الإبداعية التي غالبًا ما تكون ضمنية.

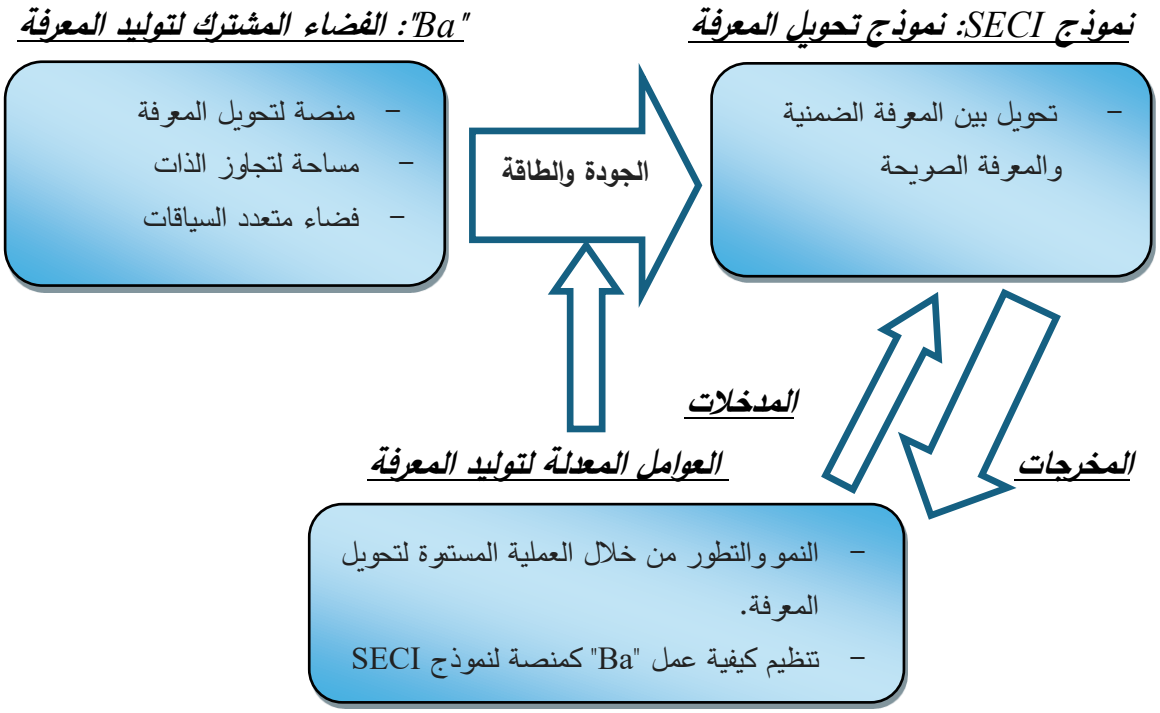
I-3-1- نموذج SECI: الخلفية النظرية وأسباب اختياره كنموذج مفسر:

تُعد استراتيجية المعرفة من الركائز الأساسية التي تسهم في تعزيز القدرة التنافسية والابتكار داخل المنظمات، لا سيما في سياق التعليم العالي الذي يشهد تحولات متسارعة. فالمعرفة لم تعد مجرد مورد، بل أصبحت المحرك الرئيسي للتنمية والتطوير. في هذا الإطار، يبرز نموذج تحويل المعرفة SECI الذي قدمه Nonaka و Takeuchi كإطار نظري محوري لفهم كيفية إنشاء المعرفة وتبادلها داخل المنظمات.

I-3-1-1- الخلفية النظرية لنموذج SECI:

تعد المعرفة أحد الأصول الاستراتيجية الأكثر قيمة للمنظمات في العصر الحديث، حيث تساهم بفعالية في تحقيق الميزة التنافسية والابتكار المستمر. وفي سياق إدارة المعرفة، برزت العديد من النماذج التي تسعى إلى فهم وتفسير كيفية إنشاء المعرفة ونشرها داخل المنظمات. ضمن هذه الوفرة من النماذج، والمفاهيم، والأدوات القائمة على المعرفة وأكثرها تأثيراً، اقترح Nonaka وزملاؤه نموذجًا لتوليد وتحويل المعرفة يتكون من ثلاثة عناصر تتفاعل مع بعضها البعض لتشكيل دوامة المعرفة التي تولد المعرفة (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, pp 08-09): نموذج SECI، با (Ba)، وأصول المعرفة (المدخلات، المخرجات والمعدِّلات)، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 13: العناصر الثلاث لعملية توليد المعرفة



Source: (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, p 08).

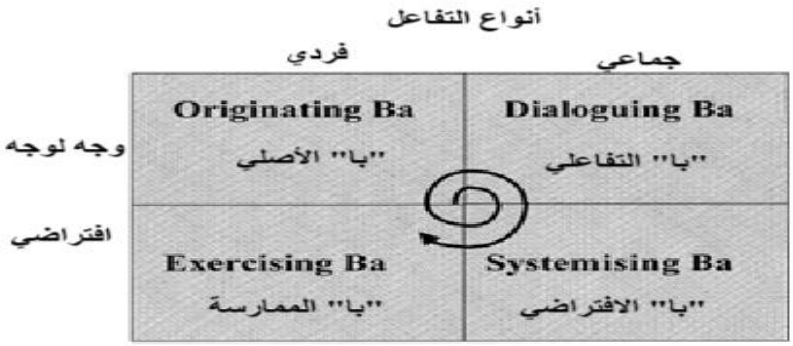
يتضح أن الشكل أعلاه يعكس بنية مركّبة تجمع بين الإطار المفاهيمي والآلية الديناميكية لنموذج SECI داخل فضاء Ba، ويمكن تحليل عناصره كالتالي:

- **نموذج SECI** يتضمن عملية توليد المعرفة من خلال عمليات التحويل الديناميكي المستمر بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة؛ (سيتم تفصيله لاحقا).
- **الـ "با" (Ba)** يمثل السياق أو الفضاء المشترك لتوليد المعرفة؛ فعملية توليد المعرفة ترتبط حتما بالسياق (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, p 14) من حيث من يشارك وكيف يشارك فيه. حيث يتم توليد المعرفة من خلال التفاعلات بين الأفراد أو بين الأفراد وبيئاتهم، وليس من قبل فرد يعمل بمفرده، ولكن ما يميز "با" عن التفاعل البشري العادي هو أن "با" يوفر منصة لتجاوز الذات الفردية و/أو الجماعية (Nonaka & Konno, 1998, p 40).

هذا، ويمكن أن يكون هذا الفضاء المشترك (Nonaka & Konno, 1998, p 40) فضاءً ماديا كالمكتب والمساحة المخصصة للعمل، أو فضاءً افتراضيا كالبريد الإلكتروني ومؤتمرات الفيديو عن بعد، أو فضاءً ذهنيا عقليا كالخبرات والأفكار والقيم المشتركة أو أي مزيج منها.

تجرد الإشارة هنا إلى أن Nonaka وزملاؤه قد حددوا أربعة أنواع لـ "با"، حسب الشكل التالي:

الشكل رقم 14: الأنواع الأربعة لـ "با"



Source: (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, p 16)

تتمثل أنواع الـ "با" حسب الشكل أعلاه في: **Ba الأصلي** (الفضاء المادي حيث يشارك الأفراد المعرفة الضمنية وجهًا لوجه (Nonaka & Konno, 1998, p 46)، **Ba التفاعلي** (الفضاء حيث ينخرط الأفراد جماعيا ووجها لوجه في حوار للتعبير عن المعرفة الضمنية وتحويلها إلى معرفة صريحة (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, p 17))، **Ba الافتراضي** (الفضاء الافتراضي حيث يتم دمج وتركيب وتبادل المعارف والخبرات الصريحة بصورة رقمية (خليد، 2013-2014، ص 96)، و **Ba الممارسة** (الفضاء الذي يقوم فيه الأفراد بوضع المعرفة الصريحة موضع التطبيق، مما يسمح للأفراد باستيعابها وتحويلها مرة أخرى إلى معرفة ضمنية(Nonaka & Konno, 1998, p 47)).

- **أصول المعرفة:** تمثل المدخلات والمخرجات والعوامل المعدلة لعملية توليد المعرفة (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, p 20). وهذه الأصول تنمو وتتطور مع استمرار عملية تحويل المعرفة، وفي نفس الوقت تُعدّل كيفية عمل "با" كمنصة لعملية توليد المعرفة. تنقسم أصول المعرفة إلى أربعة أنواع، يمكن تفصيلها في الجدول التالي:

جدول رقم 15: أنواع الأصول المعرفية

نوع الأصل المعرفي	طبيعة المعرفة	أمثلة
الأصول المعرفية التجريبية	معرفة ضمنية يتم تبادلها من خلال التجارب المشتركة	- المهارات والمعرفة حول الأفراد - الحب، الثقة، والأمان -الطاقة، الشغف، والتوتر
الأصول المعرفية المفاهيمية	معرفة صريحة يتم التعبير عنها من خلال الصور والرموز واللغة	- مفاهيم المنتجات - التصميم - قيمة العلامة التجارية
الأصول المعرفية الروتينية	معرفة ضمنية مؤسسية متجذرة في الأفعال والممارسات	- كيفية العمل اليومي - الروتينات التنظيمية - الثقافة التنظيمية
الأصول المعرفية المنهجية	معرفة صريحة منظمة ومعبأة بشكل منهجي	-الوثائق، المواصفات، الأدلة -قواعد البيانات - براءات الاختراع والتراخيص

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على:
(Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, p 19; Nonaka, Toyama, & Nagata, 2000; خليد، 2013-2014، ص 97)

مما سبق يمكن النظر إلى عملية توليد المعرفة وتحويلها بوصفها نسقاً معرفياً ديناميكياً مستمراً، حيث تتم وتتوسع عبر توظيف الأصول المعرفية لإنتاج معارف جديدة من خلال عمليات تحويل المعرفة في نموذج SECI، ضمن فضاء التفاعل المشترك (Ba). وتشكّل هذه المعرفة المستحدثة بدورها جزءً من أصول المعرفة للمنظمة ومرتكزاً لانطلاق دورة متجددة من الإبداع المعرفي، والتي تصبح الأساس لدوامة جديدة لتوليد المعرفة، بحيث تتخذ العملية طابعاً حلزونياً تصاعدياً يتسع نطاقه تدريجياً مع تراكم الأصول المعرفية ونموها.

إن تركيز هذه الدراسة ينصب بشكل أساسي على عمليات تحويل المعرفة الأربع التي يمثلها نموذج SECI، لأنه جوهر نموذج توليد المعرفة والإطار الأنسب لتفسير أثر استراتيجية المعرفة.

I-3-1-2- أسباب اعتبار SECI كنموذج مفسر:

يُعد نموذج SECI أحد أبرز الأطر النظرية في مجال إدارة المعرفة، ويحظى بقبول واسع في الأوساط الأكاديمية والتطبيقية. لا يُنظر إلى نموذج SECI هنا كمتغير مستقل إضافي، بل كمنظور نظري يُثري فهمنا لكيفية عمل أبعاد استراتيجية المعرفة ضمن دورة ديناميكية لتحويل المعرفة. يوضح هذا النموذج كيف تتفاعل المعرفة الضمنية (غير المكتوبة، الخبرات، الحدس) والمعرفة الصريحة (المدونة، الموثقة) داخل المنظمة لإنتاج معرفة جديدة، مما يدعم أداء منظمات التعليم العالي.

يرجع اختيار هذا النموذج كإطار مفسر لأثر استراتيجية المعرفة ببعديها الترميز والتخصيص على أداء منظمات التعليم العالي إلى عدة أسباب رئيسية:

أ- اعتبار المعرفة عملية ديناميكية:

النموذج SECI لا ينظر إلى المعرفة كمورد ثابت، بل كعملية ديناميكية مستمرة من التحويل والتفاعل. هذا يتناسب تماماً مع طبيعة منظمات التعليم العالي، التي ليست مجرد مستودعات للمعرفة، بل هي مؤسسات حيوية تُنتِج وتُحوِّل وتَنشُر وتطبق المعرفة بشكل يومي.

ب-الشمولية في تفسير تحويل المعرفة:

يقدم نموذج SECI إطاراً شاملاً لتفسير كيفية تحويل المعرفة ضمن المنظمة، من خلال أربع عمليات رئيسية: التنشئة الاجتماعية (Socialization)، الإظهار (Externalization)، والدمج (Combination)، والاستيعاب (Internalization) (Nonaka & Takeuchi, 1995). هذه

العمليات تغطي كافة أبعاد تحويل المعرفة، سواء كانت ضمنية (Tacit) أو صريحة (Explicit)، مما يجعله قادراً على تفسير التفاعلات المعقدة بين الأفراد والجماعات داخل منظمات التعليم العالي.

ج- التركيز على التفاعل بين المعرفة الضمنية والصريحة:

يبرز النموذج الأهمية الحيوية للتفاعل المستمر بين المعرفة الضمنية (التي يصعب نقلها وتتكون من الخبرات والمهارات الشخصية) والمعرفة الصريحة (التي يمكن تدوينها ونقلها بسهولة). هذا التفاعل الديناميكي، هو جوهر عملية إنشاء المعرفة ونقلها(LEE & CHOI, 2003, p 189) . في سياق التعليم العالي، حيث تتواجد كميات هائلة من المعرفة الضمنية لدى الأساتذة والباحثين (خبراتهم التدريسية والبحثية) والمعرفة الصريحة في المناهج والبحوث المنشورة، يوفر نموذج SECI أداة قوية لفهم كيفية نقل هذه المعارف وتوليد معارف جديدة.

د- ملاءمته لسياق منظمات التعليم العالي:

تعتبر منظمات التعليم العالي بيئة مثالية لتطبيق نموذج SECI، نظراً لطبيعتها التي تعتمد بشكل كبير على إنتاج المعرفة ونشرها. فالجامعات والكليات هي مراكز لتوليد المعرفة (من خلال البحث العلمي)، وتخزينها (في المكتبات وقواعد البيانات)، ونشرها (من خلال التدريس والمؤتمرات)، وتطبيقها (في حل المشكلات المجتمعية). يتناسب النموذج مع هذه العمليات، حيث يمكن تفسير التنشئة الاجتماعية من خلال التفاعل بين الطلبة والأساتذة، والإظهار من خلال تحويل الخبرات إلى أوراق بحثية، والدمج من خلال تجميع المعلومات من مصادر مختلفة، والاستيعاب من خلال تعلم الطلبة واكتسابهم للمهارات.

هـ-تفسير أثر استراتيجيات الترميز والتخصيص:

يرتبط نموذج SECI بشكل وثيق باستراتيجيتي المعرفة الرئيسيتين: الترميز (Codification) والتخصيص (Personalization). استراتيجية الترميز تركز على تحويل المعرفة الضمنية إلى صريحة وتخزينها في قواعد بيانات (مثل المقالات المنشورة والمناهج الدراسية)، بينما تركز استراتيجية التخصيص على نقل المعرفة الضمنية مباشرة بين الأفراد من خلال التفاعل الشخصي (مثل الإرشاد الأكاديمي وورش العمل). يوفر نموذج SECI إطاراً لفهم كيف يمكن لكلتا الاستراتيجيتين أن تؤثرا على أداء منظمات التعليم العالي من خلال عمليات تحويل المعرفة المختلفة.

و- القدرة على تحديد التحديات والفرص:

من خلال تحليل عمليات SECI في منظمات التعليم العالي، يمكن تحديد التحديات التي تواجه تحويل المعرفة، مثل صعوبة تحويل المعرفة الضمنية إلى صريحة، أو نقص التفاعل بين الأقسام

المختلفة. كما يساعد النموذج في تحديد الفرص لتحسين إدارة المعرفة، مثل تعزيز ثقافة المشاركة، أو استخدام التكنولوجيا لدعم عمليات الدمج والنشر. هذا التحليل يمكن أن يؤدي إلى توصيات عملية لتحسين أداء المنظمة.

ومن ثم فإن نموذج **SECI** ليس مجرد نظرية، بل هو **إطار عملي يفسر العلاقة بين استراتيجية المعرفة والعمليات الحقيقية التي تحدث داخل منظمات التعليم العالي**، مما يجعله الأساس الأمثل لتحليل أثر هذه الاستراتيجية على الأداء بمختلف أبعاده.

I-3-2- نموذج SECI كآلية ديناميكية لتوليد المعرفة:

يشكل نموذج SECI أحد أهم المداخل النظرية لفهم ديناميكية توليد المعرفة في المنظمات. ويتميز هذا النموذج بتركيزه على التفاعل المستمر بين المعرفة الضمنية والصريحة عبر سلسلة من العمليات المتعاقبة، مما يجعله آلية ديناميكية تسمح بتجديد المعرفة وتوسيعها بشكل حلزوني على مستويات الفرد والجماعة والتنظيم.

I-3-2-1- تقديم نموذج SECI:

يُعد نموذج SECI، الذي طوره Nonaka و Takeuchi، الإطار المفاهيمي الأكثر شهرة لفهم عمليات توليد وتحويل المعرفة داخل المنظمات (Nonaka I., 1994, p 14). يقوم النموذج على فكرة أن توليد المعرفة هي عملية ديناميكية يتم فيها التفاعل المستمر بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة (Erden, Von Krogh, & Nonaka, 2008, p 05)، مما يؤدي إلى توليد معرفة جديدة، وذلك كما يوضحه الشكل التالي:

الشكل رقم 15: عمليات تحويل المعرفة في نموذج SECI

Source: (Nonaka, Umemoto, & Senoo, 1996, p 206)

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن نموذج SECI ركز كنموذج أصلي على البعد المعرفي من خلال التفاعل بين الجانب الضمني والجانب الصريح من العرفة والعكس صحيح، وبالتالي يتضمن العمليات التالية:

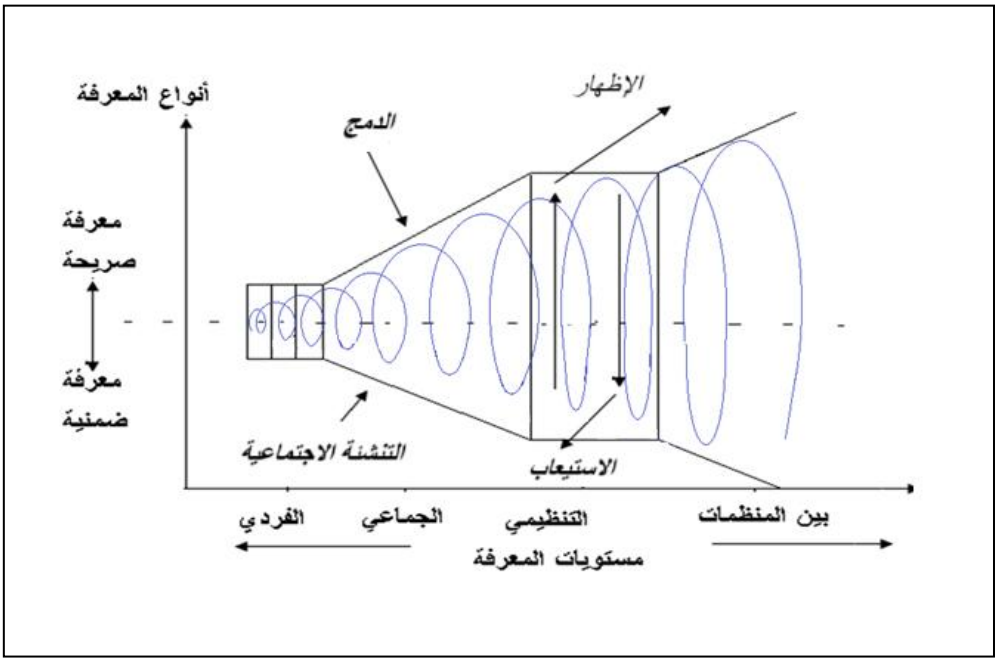
- التنشئة الاجتماعية **Socialization** (تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية)
- الإظهار **Externalization** (تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة)
- الدمج **Combination** (تحويل المعرفة الصريحة إلى معرفة صريحة)
- الاستيعاب **Internalization** (تحويل المعرفة الصريحة إلى معرفة ضمنية).

وبعد ذلك قام Nonaka وزملاؤه بإضافة البعد الوجودي في نموذج **SECI** حيث أصبح هذا النموذج إطارا لفهم حركيات توليد المعرفة من خلال الأبعاد التالية (خليد، 2013-2014، ص 89):

- وجود نمطين من المعرفة (الضمنية والصريحة).
- التفاعل الحركي الحلزوني بين المعرفة الضمنية والصريحة.
- يوجد ثلاث مستويات للتفاعل الاجتماعي (الأفراد – المجموعات – المنظمة).
- وجود أربعة عمليات لخلق المعرفة هي: الإظهار، التنشئة الاجتماعية، الاستيعاب، والدمج.

وذلك كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 16: أبعاد التفاعل الديناميكي لأنماط تحويل المعرفة حسب نموذج SECI



Source: (Nonaka I., 1994, p 20)

إذ يبين الشكل أعلاه أن توليد المعرفة الجديدة عن طريق عمليات التحويل بين المعرفة الضمنية والمعرفة الصريحة يتم توسيعها عبر مستويات وجودية مختلفة: فردية، جماعية، تنظيمية، وبين

المنظمات (Nonaka & Takeuchi, 1995). حيث يتفاعل الأفراد الذين ينشؤون المعرفة مع بعضهم البعض داخل الفريق، وداخل المنظمة، وبين المنظمات في البعد الوجودي.

كما تم التركيز أيضا على مفهوم "البا (Ba) "، وهو الفضاء المشترك الذي تتولد فيه المعرفة وتتبادل (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, p 14).

فهذا النموذج يتميز بأنه لا يقتصر على صياغة نظرية لتوليد المعرفة بناءً على التمييز المعرفي بين المعرفة الضمنية والصريحة فحسب، بل يقدم أيضاً أداة عملية لتقييم توليد المعرفة في السياقات التنظيمية (Farnese, & al., 2019). وجوهر النموذج هو دوامة SECI التي تصور الحركة التفاعلية الحلزونية للمعرفة الضمنية والصريحة من خلال الأنماط الأربعة لتحويل المعرفة، والتي تتولد من عملية التبديل بين نوع وآخر من المعرفة (Nonaka I, 1994, p 19). وهذه العمليات تتم بطريقة حلزونية تبدأ من المستوى الفردي ثم تتدرج صعودا عبر جماعات وفرق العمل بتفاعل متزايد الاتساع وتخترق الحدود التنظيمية.

كما يُفترض في نموذج SECI أن المعرفة تُنشأ من خلال التحويل المستمر بين المعرفة الضمنية والصريحة، وبما أن المعرفة تُكتسب وتُحوّل باستمرار من خلال الممارسة والتعاون والتفاعل والتعلم، فإن نموذج SECI يُصوّر هذه العملية كدوامة مستمرة تحدث في جميع المنظمات.

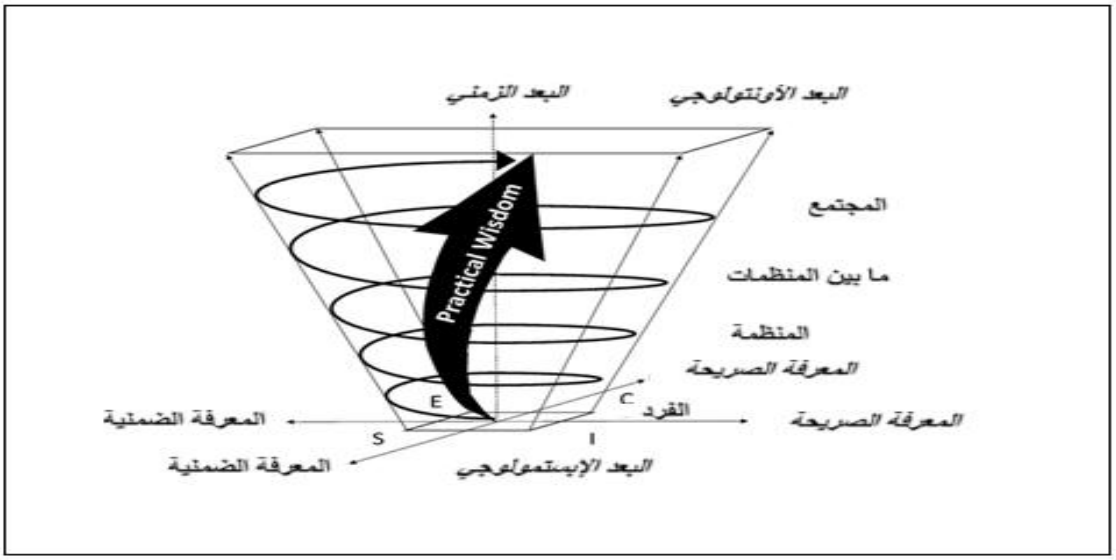
هذا، ولقد قام Nonaka وTakeuchi بتطوير نموذج SECI مع إضافة بُعد جديد يتمثل في الحكمة العملية (Practical Wisdom) (Nonaka & Takeuchi, 2021) باعتبارها جوهر قيادة الاستراتيجية وصناعة المستقبل.

ففي ظل ظهور الإنترنت والرقمنة التي أدت إلى أتمتة مختلف المهام (باستخدام التعلم الآلي، البيانات الضخمة، تحليلات البيانات، الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي (AI)، وإنترنت الأشياء (IoT)، والواقع المعزز (AR)، وغير ذلك) أصبح العالم فائق الترابط وفوضويا (Nonaka & Takeuchi, 2021). مما تطلب الأخذ بعين الاعتبار الحكمة العملية من أجل التكيف، والتي تُفسر على أنها "معرفة تجريبية تمكن من اتخاذ أحكام حصيفة في الوقت المناسب، واتخاذ إجراءات تسترشد بالقيم والمبادئ والأخلاق" (Nonaka & al., 2013).

إن إنشاء المعرفة وحده لا يكفي لجعل المعرفة مفيدة، لذلك يجب أن يقترن الإنشاء بتطبيق المعرفة، ووضعها موضع الاستخدام، ونشرها، وتحويلها إلى عمل. والحكمة العملية (Nonaka & Takeuchi, 2021) ترفع عملية إنشاء المعرفة وممارسة المعرفة التي تبدأ على المستوى الفردي وتنتقل إلى المستوى المجتمعي بمرور الوقت.

بالتالي أصبح نموذج SECI المحدَّث كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 17: نموذج SECI المحدَّث



Source: (Nonaka & Takeuchi, 2021)

من خلال الشكل أعلاه يتضح أن نموذج **SECI** المحدَّث يدمج بين ثلاثة أبعاد:

- **البعد الإبستمولوجي (المعرفي):** يعبر عن تحول المعرفة بين الضمنية **(Tacit)** والصريحة **(Explicit)**.
- **البعد الأنطولوجي (الوجودي):** يشير إلى مستويات خلق المعرفة: فرد ← منظمة ← ما بين المنظمات ← المجتمع.
- **البعد الزمني:** يوضح أنّ توليد المعرفة عملية ديناميكية مستمرة عبر الزمن.

كما يبين أن المعرفة تتحرك في مسار حلزوني تصاعدي من خلال عمليات التنشئة الاجتماعية، الإظهار، الدمج والاستيعاب. وكل دورة حلزونية في الدوامة تساهم في تعميق المعرفة وتوسيع نطاقها بداية من الفرد ووصولا إلى المجتمع.

غير أن جوهر هذا التحديث يكمن في إدراج الحكمة العملية كعامل محوري يدفع حركة الدوامة الحلزونية (Nonaka & Takeuchi, 2021)، بما يضمن تحويل المعرفة من مجرد تبادل معلومات إلى أفعال استراتيجية ذات بُعد أخلاقي ومجتمعي، وهو ما يجعل توليد المعرفة أكثر ارتباطاً بالواقع العملي وأقدر على دعم القرارات التنظيمية والمجتمعية. إذ أن الحكمة العملية ليست فقط القدرة على تحديد الصالح العام وتحقيق الإجماع على هدف مشترك، بل هي أيضاً القدرة على إيجاد الوسائل للوصول إلى هذا الهدف (Erden, Von Krogh, & Nonaka, 2008, p 12).

فالحكمة العملية تربط بين مستويات المعرفة وأبعادها المختلفة وتحولها إلى ممارسة استراتيجية لصناعة المستقبل.

I-3-2-2- العمليات الديناميكية لتوليد المعرفة في نموذج SECI:

يُركز نموذج SECI على أربع عمليات أساسية لتحويل المعرفة، والتي تُقدم إطارًا تحليليًا لربط أبعاد استراتيجية المعرفة بالأداء، تتمثل هذه العمليات فيما يلي:

أ- التنشئة الاجتماعية (Socialization):

تبدأ دوامة SECI بنمط التنشئة الاجتماعية (تحويل المعرفة الضمني إلى معرفة ضمنية)، حيث يتم تبادل المعرفة الضمنية بين الأفراد من خلال الخبرات المشتركة في التفاعل الاجتماعي اليومي (Nonaka I., 1994, p 19)، وتتم ضمن "Ba" الأصلي. هذه العملية تتسم بصعوبة التدوين وغالباً ما تكون مرتبطة بالزمان والمكان، ولا يمكن اكتسابها إلا من خلال المشاركة المباشرة في تجارب العمل، مثل العمل جنباً إلى جنب أو مراقبة الزملاء (Farnese & al. , 2019, p 05).

يُعد التدريب المهني التقليدي مثالاً نموذجياً على التنشئة الاجتماعية، حيث يتعلم الوافدون الجدد المعرفة الضمنية اللازمة لحرفتهم من خلال الروتين العملي والتفاعلات الوثيقة على مر الزمن (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, p 09). جوهر هذا النمط الأول هو تبادل المعرفة الضمنية على المستوى الشخصي، مما يسمح بتحديد أنماط "كيفية القيام بالأشياء" أو تقدير الأحداث والمعتقدات وتمثيلات الأشياء والإجراءات ونماذج الممارسات المهنية (Farnese & al., 2019, p 06). و يرى Nonaka (Nonaka I., 1994, p 19) أن الفرد يمكنه اكتساب المعرفة الضمنية دون لغة، وذلك من خلال الملاحظة والتقليد والممارسة.

تُحوّل المعرفة في هذه المرحلة من ضمنية إلى ضمنية، وتنتقل بشكل أساسي عبر الممارسة والتوجيه والملاحظة والحوار. فالمهارات التقنية، على سبيل المثال، يمكن أن تُصبح اجتماعية، مما يعني أن الأفراد يمكنهم تبادل المعرفة من خلال التفاعل والملاحظة والممارسة.

ب-الإظهار (Externalization):

بعد مرحلة التنشئة الاجتماعية، تُحوّل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة جديدة في نمط الإظهار، والذي يتخذ شكل مفاهيم وصور ووثائق مكتوبة (Attard & al., 2022). تُعد هذه العملية حاسمة لأنها تمثل جسراً بين المعرفة غير الملموسة والقابلة للمشاركة. يستخدم الأفراد في هذه المرحلة الحوار والاستعارات والمواجهات الجماعية كأساليب فعالة لجعل المعرفة الضمنية قابلة للتدوين (Farnese & al., 2019, p 06) ضمن "Ba" التفاعلي.

يتطلب نجاح هذا النمط فك ارتباط المعرفة من خلال عملية التفكير في العمل، مما يخلق مسافة بين الذات والموضوع (Nonaka & Konno, 1998, pp 43-44). من النتائج الهامة لهذا التفكير في التجربة هو توليد المعرفة المتبلورة، والتي تُعد الذاكرة التنظيمية. فـ"الأعضاء يأتون ويذهبون، وتتغير

القيادات، لكن ذكريات المنظمات تحافظ على سلوكيات معينة، وخرائط ذهنية، ومعايير، وقيم بمرور الوقت".

تؤدي هذه الصياغة الرسمية إلى معرفة جديدة، يمكن الوصول إليها في المستقبل وتكون متاحة لزملاء العمل الآخرين. هذا هو جوهر "التوليف"، حيث يتم توليد معرفة جديدة من خلال الاختيار وربطها بنظام المعرفة الراسخ في المنظمة، مما يسمح بظهور نماذج أو خرائط ذهنية جديدة (Nonaka, Umemoto, & Senoo, 1996, p 207) على الرغم من أن تدوين المعرفة الضمنية قد يكون صعباً في بعض الأحيان، إلا أنه عندما يتم تدوينها، تُوضع في أدلة أو وثائق أخرى بحيث يمكن مشاركتها بسهولة بين أعضاء المنظمة.

ج- الدمج (Combination):

يلي عملية الإظهار نمط الدمج، حيث يتم دمج مجموعات مختلفة من المعرفة الصريحة التي يمتلكها الأفراد، أي تجميع المعرفة الصريحة مع معرفة صريحة أخرى داخل أو بين المنظمات، ويتم دمجها أو تحريرها أو معالجتها لتشكيل معرفة صريحة أكثر تعقيداً ومنهجية (Nonaka, Toyama, & Konno, pp 09-10). تُعد هذه العملية هي الأبسط من حيث تحويل المعرفة، حيث يتم دمج مصادر المعرفة المدوّنة (مثل الوثائق) لإنشاء معرفة جديدة، ويتم ذلك ضمن "Ba" الافتراضي.

يمكن تسهيل هذا النمط من تحويل المعرفة بشكل كبير من خلال الاستخدام الإبداعي لشبكات الاتصال المحوسبة وقواعد البيانات واسعة النطاق.

تُنشئ عمليات تبادل المعلومات هذه المعرفة ذات مستوى أعلى، مثل النماذج، وأفضل الممارسات، والكتيبات، وأنظمة المعلومات، والتي بدورها يمكن نشرها حتى في غياب العلاقات الشخصية (Farnese & al., 2019, p 06). يُعد التعليم العالي مثالاً رائعاً على هذه العملية، حيث تُستخدم المعرفة الموجودة لإنشاء معرفة جديدة.

د- الاستيعاب (Internalization):

تُختتم دوامة SECI بنمط الاستيعاب، حيث يتم استيعاب المعرفة الصريحة من قبل الأفراد، مما يثري قاعدة معرفتهم الضمنية (Farnese & al., 2019, p 06). في هذه المرحلة، تُربط المعرفة الرسمية بالخبرات الشخصية ليتم نقلها واستخدامها لاحقاً في المواقف العملية، لتصبح أساساً للروتين المتجدد للأفراد، وذلك ضمن "Ba" الممارسة.

على سبيل المثال، في برامج التدريب، يمكن للمتدربين الدخول في دور جديد من خلال قراءة الوثائق أو الكتيبات المتعلقة بوظيفتهم/منظمتهم والتفكير فيها؛ وقد يشاركون أيضاً في التعلم بالممارسة، أو المحاكاة، أو جلسات التجربة والخطأ (Nonaka & Konno, 1998, p 45)، وتسمح هذه الأنشطة

التدريبية للأفراد بدمج المعرفة الجديدة ضمن نماذجهم الذهنية الخاصة وإثراء خبراتهم المهنية، مما يمهد الطريق لتوليد معرفة ضمنية جديدة.

يحدث الاستيعاب عندما يقرأ الأفراد ويكتبون عن تجاربهم. وتتحقق هذه العملية أيضاً عندما تشارك المنظمات وثائق صريحة حتى يتمكن الموظفون من التعلم من خلال القراءة وفي النهاية من خلال الممارسة (Nonaka I., 2007, p 166). تُعاد هذه المعرفة الجديدة المستوعبة تدويرها في دوامة المعرفة، مما يبدأ عمليات تحويل إضافية. تُؤدي أنماط التحويل ككل وفي تفاعلها إلى دوامة توليد المعرفة(Nonaka I., 1994, p 19) .

هذا، وتجدر الإشارة إلى أن آلية عمل نموذج SECI تبدأ عندما يعبر الفرد صاحب المعرفة عن فكرة مكتنزة في ذهنه أو خبرة، فيقدمها أو يتقاسمها مع الأفراد الآخرين في المنظمة في هذه المرحلة، يتم التفاعل والمناقشة في بيئة العمل، مما يؤدي إلى استدعاء المعرفة الجماعية المشتركة للفريق أو المنظمة. من خلال هذا التفاعل، تتحول المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة في شكل مفهوم جديد.

بعد ذلك، يتم تحويل المفهوم الجديد إلى نموذج أصلي، والذي يمكن أن يأخذ أشكالاً مختلفة مثل قيم تنظيمية جديدة أو نظام إداري مبتكر. ثم تنتقل هذه المعرفة التي تم إنشاؤها في قسم معين إلى أقسام أخرى أو حتى إلى أطراف خارجية مثل العملاء أو المنظمات التابعة، مما يعزز تبادل المعرفة المستمر في البيئة.

في الأخير، يُعد نموذج SECI إطاراً محورياً في فهم ديناميكيات توليد المعرفة وتحويلها داخل المنظمات. من خلال عملياته الأربع المترابطة (التنشئة الاجتماعية، الإظهار، الدمج والاستيعاب) يوضح النموذج كيف تتحول المعرفة الضمنية إلى صريحة والعكس، مما يؤدي إلى دوامة مستمرة من الابتكار والتعلم التنظيمي. إن القدرة على إدارة هذه التحولات بفعالية تمكن المنظمات من استغلال أقصى إمكاناتها المعرفية، وتحويل الخبرات الفردية إلى أصول جماعية، وتكييف المعرفة الصريحة لتصبح جزءً لا يتجزأ من الممارسات اليومية. وبالتالي، لا يمثل نموذج SECI مجرد وصف لعملية تحويل المعرفة، بل هو دليل استراتيجي للمنظمات التي تسعى إلى بناء ثقافة معرفية قوية ومستدامة، قادرة على التكيف والنمو في بيئة الأعمال المتغيرة باستمرار.

I-3-3- تطبيق نموذج SECI في سياق التعليم العالي:

يُمكن تطبيق نموذج SECI في منظمات التعليم العالي لفهم وتحسين عمليات إدارة المعرفة، وذلك من خلال ربط كل مرحلة من مراحل النموذج بالأنشطة والعمليات التي تتم داخل هذه المنظمات:

I-3-3-1- التنشئة الاجتماعية (Socialization):

تُعد التنشئة الاجتماعية عملية تحويل المعرفة الضمنية من فرد إلى آخر من خلال التفاعل المباشر والخبرة المشتركة (Nonaka & Takeuchi, 1997, p 76). في سياق التعليم العالي، تتجلى هذه العملية في (Faith & Seeam, 2018, p 60):

- **التفاعل بين الطلبة والأساتذة:** يتم نقل المعرفة الضمنية من الأساتذة إلى الطلبة من خلال المحاضرات التفاعلية، والمناقشات الصفية، والإشراف على المشاريع البحثية، والتوجيه الأكاديمي. يكتسب الطلاب الخبرات والمهارات العملية التي يصعب تدوينها في الكتب.
- **العمل الجماعي وورش العمل:** تُعزز المشاريع الجماعية وورش العمل التفاعلية بين الطلبة والباحثين تبادل المعرفة الضمنية، حيث يتعلمون من بعضهم البعض من خلال الممارسة والخبرة المشتركة.
- **المؤتمرات والندوات العلمية:** توفر هذه الفعاليات منصة للباحثين والأساتذة لتبادل أفكارهم وخبراتهم الضمنية من خلال العروض التقديمية والمناقشات غير الرسمية.

I-3-3-2- الإظهار (Externalization):

تتضمن هذه المرحلة تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة يمكن التعبير عنها وتوثيقها (Nonaka & Takeuchi, 1997, p 76). في منظمات التعليم العالي، يمكن ملاحظة ذلك في:

- **البحث العلمي والنشر:** يقوم الأساتذة والباحثون بتحويل خبراتهم وأفكارهم الضمنية إلى مقالات علمية، وكتب، وأطروحات، وتقارير بحثية (Faith & Seeam, 2018, p 60). هذه المخرجات تُعد معرفة صريحة يمكن الوصول إليها ونشرها.
- **تطوير المناهج الدراسية:** يتم تحويل المعرفة الضمنية للخبراء في مجال معين إلى مناهج دراسية ومواد تعليمية (Faith & Seeam, 2018, p 60) منظمة وصريحة.
- **توثيق أفضل الممارسات:** تقوم منظمات التعليم العالي بتوثيق أفضل الممارسات في التدريس، والإدارة، والبحث العلمي (Escandon-Barbosa & Salas-Paramo, 2023, p 136)، وتحويلها إلى أدلة إرشادية وإجراءات عمل واضحة.

I-3-3-3- الدمج (Combination):

تُعنى هذه المرحلة بدمج وتجميع المعرفة الصريحة الموجودة لخلق معرفة صريحة جديدة وأكثر تعقيداً (Nonaka & Konno, 1998, p 44). في التعليم العالي، يتجلى الدمج في (Faith & Seeam, 2018, 60):

- **تجميع المعلومات من مصادر متعددة:** يقوم الطلبة والباحثون بجمع المعلومات من الكتب، والمقالات، وقواعد البيانات، والمحاضرات، ثم يقومون بتحليلها وتركيبها لإنتاج معرفة جديدة (مثل الأطروحات والرسائل العلمية).
- **إنشاء قواعد بيانات المعرفة:** تقوم منظمات التعليم العالي بإنشاء قواعد بيانات ومستودعات رقمية لتخزين وتنظيم المعرفة الصريحة، مثل الأبحاث المنشورة، والمحاضرات المسجلة، والمواد التعليمية.
- **التعاون بين الأقسام والتخصصات:** يتم دمج المعرفة الصريحة من تخصصات مختلفة لإنشاء برامج دراسية متعددة التخصصات أو مشاريع بحثية مشتركة.

I-3-3-4- الاستيعاب (Internalization):

تتمثل هذه المرحلة في تحويل المعرفة الصريحة إلى معرفة ضمنية لدى الأفراد من خلال التعلم والممارسة. في سياق التعليم العالي، يمكن رؤية ذلك في:

- **تعلم الطلاب واكتسابهم للمهارات:** يقوم الطلبة باستيعاب المعرفة الصريحة المقدمة في المناهج الدراسية والمحاضرات، وتحويلها إلى مهارات وخبرات ضمنية من خلال التطبيق العملي والتدريب (Faith & Seeam, 2018, pp 60-61).
- **التطوير المهني للأساتذة:** يكتسب الأساتذة معرفة ضمنية جديدة من خلال قراءة الأبحاث، وحضور المؤتمرات، والمشاركة في الدورات التدريبية، مما يعزز من قدراتهم التدريسية والبحثية.
- **التعلم التنظيمي:** ينطوي على قيام منظمات التعليم العالي باكتشاف المعرفة الصريحة المتاحة في البيئة (سواء من خلال دراسات الأداء، أو الترتيب العالمي، أو القياس المقارن) وجمع أفضل الممارسات، ثم يتم استيعاب هذه المعرفة من قبل الأفراد داخل المنظمة وتطبيقها-(Escandon Barbosa & Salas-Paramo, 2023, pp 136-137) لتحسين الأنشطة التعليمية والبحثية، مما يؤدي إلى تغيير السلوكيات وتحسين الأداء.

I-3-4- تفسير أثر استراتيجية المعرفة عبر نموذج SECI:

بعد استعراض عمليات توليد المعرفة الأربع ضمن نموذج SECI (التنشئة، الإظهار، التركيب، والاستيعاب)، يصبح من الضروري ربط هذا الإطار النظري الديناميكي بالخيارات الاستراتيجية التي تتبناها المنظمات لإدارة معرفتها. إن استراتيجيات المعرفة، وتحديدًا استراتيجيتي الترميز **(Codification)** والتخصيص **(Personalization)** اللتين حددهما Hansen, Nohria, & Tierney (1999)، لا تعمل في فراغ، بل يمكن فهمها على أنها الآليات التنظيمية والممارسات الإدارية التي تهدف إلى تسهيل وتحفيز مراحل معينة من دوامةSECI. فإذا كان نموذج SECI يصف كيف

تتحرك المعرفة وتتحول، فإن استراتيجيات المعرفة تصف *ماذا* تفعل المنظمة بشكل مقصود لتشجيع هذه الحركة والتحول.

I-3-4-1- استراتيجية الترميز:

تركز استراتيجية الترميز على تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، وتخزينها في قواعد بيانات وأنظمة معلومات لسهولة الوصول إليها وإعادة استخدامها (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, 109). من منظور نموذج SECI، تعمل هذه الاستراتيجية كمحرك أساسي لتفعيل المرحلتين اللتين تتعاملان مع المعرفة الصريحة:

- **تسهيل الإظهار**: تعتبر عملية الإظهار من أصعب العمليات وأكثرها أهمية في توليد المعرفة (Nonaka & Takeuchi, 1995)، وتعمل استراتيجية الترميز على تعزيزها بشكل كبير من خلال توفير الأدوات والمنهجيات والحوافز الضرورية لها، فتشجيع الأساتذة والباحثين على توثيق خبراتهم وأبحاثهم في شكل مقالات، وكتب، ومناهج دراسية، وتقارير، وتحفيز الإداريين على كتابة أدلة الإجراءات، يعتبر تطبيقا صريحا لاستراتيجية الترميز لتسهيل الإظهار. والهدف هو تسهيل التقاط واستخلاص المعرفة الفردية وتحويلها إلى معرفة تنظيمية (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 108).
- **تسهيل الدمج:** بمجرد أن تصبح المعرفة صريحة، تتيح استراتيجية الترميز إمكانية تنظيمها بشكل فعال وإعادة دمجها لتوليد معرفة صريحة جديدة. عندما تقوم منظمات التعليم العالي ببناء قواعد بيانات للأبحاث، أو إنشاء مستودعات رقمية للمواد التعليمية، أو تطوير أنظمة ذكاء أعمال (BI) تدمج البيانات من مصادر مختلفة، فإنها تستخدم استراتيجية الترميز لتسهيل عملية الدمج والتركيب. والهدف هو جعل المعرفة الصريحة الموجودة أكثر فائدة من خلال ربطها وتصنيفها وتحليلها لإنتاج رؤى جديدة.

بناءً على ما سبق، يمكن تعريف استراتيجية الترميز من منظور SECI بأنها مجموعة الممارسات التنظيمية التي تستثمر في أنظمة المعلومات والعمليات المنهجية لتحويل المعرفة الضمنية إلى أصول صريحة (التدوين) وإعادة تشكيل هذه الأصول لخلق معرفة جديدة (التركيب).

I-3-4-2- استراتيجية التخصيص:

تركز استراتيجية التخصيص على نقل المعرفة الضمنية من خلال التفاعل المباشر بين الأفراد، وتشجيع الحوار والمناقشة والخبرة المشتركة (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 109). من

منظور نموذج SECI، تعمل هذه الاستراتيجية كمحرك أساسي لتفعيل مرحلتين حيويتين تعتمدان على المعرفة الضمنية:

- **تسهيل التنشئة الاجتماعية:** تعزز استراتيجية التخصيص عملية التنشئة الاجتماعية بشكل مباشر وقوي، فجوهرها يتمثل في إنشاء الفضاء المشترك الذي يتم فيه توليد وتقاسم المعرفة الـ "Ba" (Nonaka, Toyama, & Konno, 2000, p 14)، فعندما يتم تشجيع الإرشاد الأكاديمي، وورش العمل التفاعلية، والمناقشات الصفية، والعمل الجماعي، ومجتمعات الممارسة يتم تطبيق استراتيجية التخصيص بشكل مباشر لتسهيل عملية التنشئة الاجتماعية، والهدف هو تسهيل نقل المعرفة الضمنية بين الأساتذة والطلبة، وبين الطلبة أنفسهم، وتمكين الأفراد من مشاركة خبراتهم، وحدسهم، ومهاراتهم العملية التي يصعب تدوينها، مما يؤدي إلى خلق معرفة ضمنية جديدة لدى الآخرين.
- **تسهيل الاستيعاب:** تساهم استراتيجية التخصيص بشكل كبير في عملية الاستيعاب، فالنقاشات الصفية، والمشاريع التطبيقية، والتغذية الراجعة الشخصية من خبير، كلها ممارسات تندرج تحت استراتيجية التخصيص، وتساعد الفرد على تجسيد واستيعاب المعرفة الضمنية وتحويلها إلى جزء من خبرته ومهاراته الشخصية.

مما سبق يمكن تعريف استراتيجية التخصيص من منظور SECI، بأنها مجموعة الممارسات التنظيمية التي تستثمر في رأس المال البشري والاجتماعي لتشجيع التفاعلات التي تولد المعرفة الضمنية (التنشئة) وتعمّقها (الاستيعاب).

أظهر التحليل السابق أن نموذج SECI يوفر إطارًا قويًا لتفسير أثر استراتيجية المعرفة (ببعديها الترميز والتخصيص) على أداء منظمات التعليم العالي. حيث تتجاوز استراتيجيات المعرفة كونها مجرد خيارين متضادين (التركيز على الأشخاص مقابل التركيز على الوثائق) لتصبح مكونين متكاملين ضروريين لتغذية دوامة SECI الكاملة. إن التفاعل الديناميكي بين المعرفة الضمنية والصريحة، المدعوم باستراتيجيات الترميز والتخصيص، يؤدي إلى دورة مستمرة من إنشاء المعرفة وتحويلها وتطبيقها، مما ينعكس إيجابًا على الأداء العام للمنظمة. باختصار، تؤدي استراتيجية الترميز إلى توثيق وتخزين المعرفة وتسهيل الوصول إليها وإعادة استخدامها، مما يعزز من كفاءة عمليات الدمج والإظهار للمعرفة الصريحة، بينما تُعزز استراتيجية التخصيص التفاعل المباشر والفهم العميق ونقل الخبرة والمعرفة الضمنية، مما يثري عمليات التنشئة الاجتماعية والاستيعاب للمعرفة الضمنية.

وهكذا، يقدم نموذج SECI إطاراً نظرياً قوياً لفهم ديناميكيات خلق المعرفة. ولكن، لكي تعمل دوامة المعرفة هذه (SECI) بكفاءة وسرعة في العصر الحالي، فإنها تحتاج إلى بيئة داعمة وممكنات حديثة.

هذا هو الدور الذي يلعبه التحول الرقمي، الذي يوفر الأدوات والسياقات اللازمة لتسريع كل مرحلة من مراحل النموذج، وهو ما سيتم تفصيله في الجزء القادم.

I-4- التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي:

يشهد العالم اليوم تحولات جذرية وسريعة مدفوعة بالتقدم التكنولوجي الهائل، والذي أثر بشكل عميق على كافة القطاعات، ومن أبرزها قطاع التعليم العالي. حيث تتجه منظمات التعليم العالي نحو استخدام التكنولوجيا لتحسين التدريس، والتعلم، وأداء أعضاء هيئة التدريس، وإدارة شؤون الطلبة. وتكمن أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأوساط الأكاديمية في زيادة الفرص وتوسيع نطاق الوصول إلى التعليم الجيد من خلال تسهيل تعلم الطلبة(Behzad, Muhammad, & Uswa, 2024, p 472) . فاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مهم أيضًا لخلق بيئة مواتية وتنمية التفكير الإبداعي لدى أعضاء هيئة التدريس.

ولعل أهم التوجهات الحديثة في إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصال في منظمات التعليم العالي تتمثل في تبني التحول الرقمي.

I-4-1- التحول الرقمي مقابل الرقمنة:

في سياق التطور التكنولوجي المتسارع، غالبًا ما يتم الخلط بين مصطلحي "الرقمنة" و"التحول الرقمي"، على الرغم من أنهما يشيران إلى مفاهيم مختلفة جوهريًا، وإن كانا مترابطين. لفهم التحول الرقمي بشكل دقيق، من الضروري أولاً التمييز بين هذين المصطلحين.

I-4-1-1- الرقمنة (Digitization):

تعبر الرقمنة عن عملية تحويل المعلومات والبيانات من شكلها التناظري (Analog) إلى صيغة رقمية (Digital) يمكن قراءتها ومعالجتها بواسطة الحاسوب (Ritter & Pedersen, 2020, P 181). حيث تعرف اليونسكو الرقمنة على أنها إنشاء مواد رقمية من أصول مادية وتناظرية بواسطة كاميرات ماسحة أو أجهزة إلكترونية أخرى (نعمة، نجم، و السيد علي، 2019، ص 103)، إذ يشمل المحتوى الرقمي إنشاء وتبادل المحتوى والوصول إليه بأشكال رقمية، بما في ذلك الدورات عن طريق الإنترنت وأشرطة الفيديو والمكتبات والنصوص الرقمية والألعاب والتطبيقات. فالهدف الأساسي من الرقمنة هو تسهيل الوصول إلى المعلومات، وتخزينها بكفاءة أكبر، وحمايتها من التلف أو الفقدان، بالإضافة إلى إمكانية معالجتها وتحليلها إلكترونيًا. إنها خطوة تقنية بحتة تركز على تحويل صيغة البيانات دون تغيير جوهري في العمليات أو النماذج التشغيلية.

ومن ثم يتضح أن الرقمنة عملية تحويل المعلومات والبيانات من صيغة تناظرية (مادية) إلى صيغة رقمية (إلكترونية)، بهدف تحسين الوصول إلى المعلومات وتخزينها ومشاركتها بكفاءة أكبر وتقليل الاعتماد على العمليات اليدوية والورقية.

I-4-1-2- التحول الرقمي (Digital Transformation):

يستخدم مصطلح التحول الرقمي غالبًا للإشارة إلى مجموعة من التغييرات التكنولوجية والثقافية والتنظيمية والاجتماعية والإبداعية والإدارية (Maltese, 2018, p 592)، فالتحول الرقمي يتجاوز مجرد اعتماد التقنيات الجديدة، إذ يُتيح تقديم الخدمات، وتوريد السلع، وعيش التجارب، والعثور على كميات كبيرة من المحتوى ومعالجتها وإتاحتها (Romero & Mammadov, 2025, p 8499). فالتحول الرقمي لا يقتصر على الموارد التكنولوجية، بل يشمل الموارد البشرية، والفكرية، والاقتصادية، وما إلى ذلك، مما يُنشئ روابط جديدة على نطاق واسع بين الناس والأماكن والأشياء.

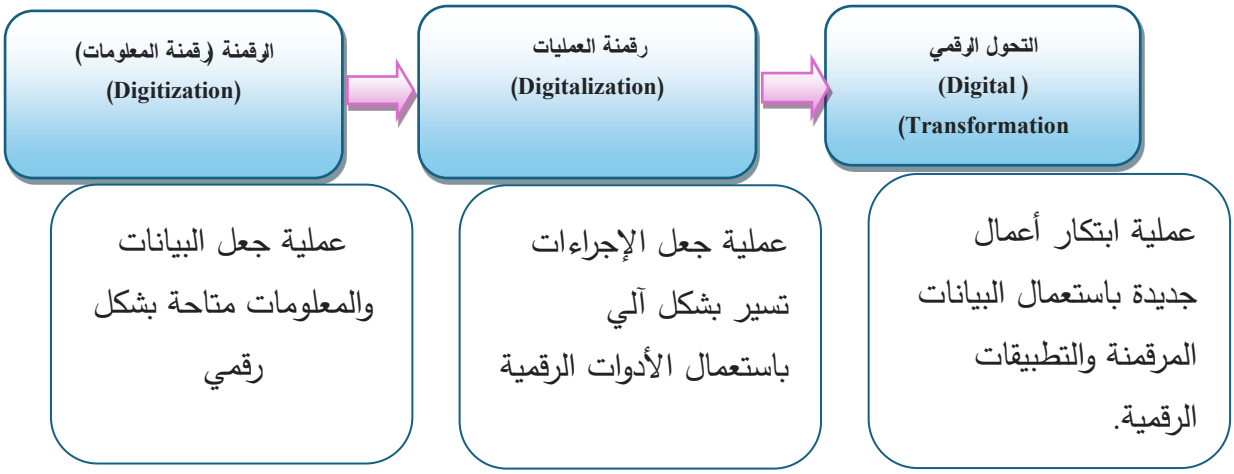
كما يعرف التحول الرقمي حسب (Brooks & McCormack, 2020, p 05) على أنه "سلسلة من التحولات العميقة والمنسقة في الثقافة والقوى العاملة والتكنولوجيا، تُمكّن من ابتكار نماذج تعليمية وتشغيلية جديدة، وتُحوّل عمليات المنظمة وتوجهاتها الاستراتيجية وقيمتها المقترحة". وهذا يدل على أن التحول الرقمي عملية استراتيجية معقدة تتخطى التركيز على الجوانب التقنية البحتة، ويرتبط بشكل مباشر بالابتكار وإعادة التفكير في كيفية عمل المنظمة.

مما سبق يتضح أن التحول الرقمي هو عملية استراتيجية شاملة تتجاوز مجرد إضافة التكنولوجيا، حيث يهدف إلى إعادة تشكيل المنظمة بالكامل من خلال دمج الأدوات الرقمية في صميم عملياتها. الأمر يتطلب تحولاً ثقافياً عميقاً يدفع الموظفين والقيادة نحو المرونة والابتكار، بهدف جعل المنظمة أكثر كفاءة، وقدرة على التكيف، وتلبية احتياجات العملاء في عصر رقمي متسارع.

I-4-1-3- الفروقات الجوهرية بين الرقمنة والتحول الرقمي:

ينتشر استعمال مصطلحات متشابهة عندما يتعلق الأمر بالحديث عن التحول الرقمي، مثل رقمنة المعلومات أو الرقمنة Digitization ورقمنة العمليات Digitalization. وغالبا ما يستخدم بعض الباحثين مصطلحي الرقمة والتحول الرقمي للدلالة على مفهوم واحد، لكن الواقع يشير إلى أن هناك فرق بين الرقمنة (Digitization) والتحول الرقمي (Digital Transformation)، حيث إن الرقمنة تتعلق بشكل صارم بالتقنية، بينما يشمل التحول الرقمي القيمة التي تُضاف إلى العميل (Behneman, 2024, p 24). أي أنها مراحل متتابعة، كما يوضح الشكل التالي:

الشكل رقم 19: الفرق بين التحول الرقمي والرقمنة



المصدر: صالحي و جداه، 2024، ص 17.

يتضح من الشكل أعلاه، أن المرحلة الأولى: Digitization وهي مرحلة رقمنة المعلومات. وهي منهاج لتحويل البينات والمعلومات من النظام التناظري إلى النظام الرقمي. تليها المرحة الثانية: Digitalization هي رقمنة الإجراءات والعمليات وهي التي تُعنى بالطريقة التي تستخدم بها التقنيات الرقمية لتغيير العمليات الحالية (Brooks & McCormack, 2020, p 04) مثل إنشاء قنوات اتصال جديدة عبر الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي أو عبر الهاتف وغيرها. وفي الأخير تأتي مرحلة: Digital Transformation التحول الرقمي هي المرحلة التي تأخذ اهتماما أكبر وتشكل النتيجة الملموسة وتصف التغيير على مستوى المنظمة. يتجاوز المرحلتين السابقتين للرقمنة بإعادة ترتيب العمليات وتنظيمها ما يبرز تغييرات جوهرية في العمليات التجارية والخدماتية والإجراءات التنظيمية والقدرات المختلفة. يعمل على إحداث تغييرات واضحة في طريقة إدراك وتفكير الأفراد من خلال استعمال تكنولوجيا المعلومات والاتصا، ويؤثر على الثقافة والموارد البشرية ونماذج التشغيل والاستراتيجية والقيمة المقدمة. يعتبر التحول الرقمي هو الأوسع بين المصطلحات الثلاثة ويشمل استعماله في كثير من الأحيان المشروع بأكمله، وليس مجرد عملية محددة.

وعلى الرغم من ارتباط الرقمنة بالتحول الرقمي إلا أنهما ليسا مترادفين، فالرقمنة تمثل مرحلة أساسية من مراحل التحول الرقمي وخطوة أولى له (بن أحمد و بن أحمد ، 2025، ص 503)، حيث تمكن المنظمات من الانتقال من النماذج التقليدية إلى بيئات عمل رقمية، يتطلب أكثر من مجرد رقمنة البيانات، إذ يشمل تغيرات أعمق تتعلق بالبنية التحتية للمؤسسة واستراتيجيات العمل ونماذج التشغيل.

يمكن تلخيص الفروقات الرئيسية بين المفهومين من خلال الجدول التالي:

جدول رقم 16: الفروقات الرئيسية بين التحول الرقمي والرقمنة

ميزة المقارنة	الرقمنة (Digitization)	التحول الرقمي (Digital Transformation)
النطاق	تحويل البيانات والمعلومات من شكل تناظري إلى شكل رقمي.	تغييرات شاملة في العمليات، الثقافة، ونماذج الأعمال على مستوى المنظمة ككل.
الهدف	تسهيل التعامل مع البيانات وتحسين كفاءة التخزين والاسترجاع.	إحداث تغيير جذري لتحقيق أهداف استراتيجية جديدة، مثل تحسين تجربة العملاء، وزيادة الكفاءة التشغيلية، وابتكار منتجات جديدة.
التأثير	خطوة تمكينية وأساسية، توفر البيانات في شكل رقمي يمكن استغلاله.	تحول ثقافي وتنظيمي عميق يتجاوز مجرد رقمنة العمليات، ويؤثر على كل جانب من جوانب المنظمة.

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على ما سبق.

إذن فعلى النقيض من الرقمنة، يُعد التحول الرقمي مفهومًا أوسع وأكثر شمولاً وعمقًا. فنطاقه لا يقتصر على مجرد تحويل البيانات إلى صيغة رقمية، بل يتضمن إعادة التفكير الجذري وإعادة تصميم شاملة لكيفية عمل المنظمة بأكملها، بما في ذلك ثقافتها التنظيمية، وعملياتها التشغيلية، ونماذج أعمالها، وحتى تجربة العملاء، وذلك من خلال دمج التقنيات الرقمية في جميع جوانبها. يهدف التحول الرقمي إلى إحداث تغيير تحويلي لتحقيق قيمة جديدة، وتحسين الكفاءة والإنتاجية، وتعزيز الابتكار، والاستجابة بفعالية لمتطلبات السوق المتغيرة. إنه تحول استراتيجي يتطلب التزامًا من القيادة العليا وتغييرًا ثقافيًا داخل المنظمة.

إن التحول الرقمي لا يقتصر على مجرد تبني الأدوات والتقنيات الرقمية، بل يمتد ليشمل إعادة هيكلة شاملة للعمليات، وتغيير الثقافة التنظيمية، وتطوير مهارات الكوادر البشرية، بما يضمن تحقيق أقصى استفادة من الإمكانات التي توفرها التكنولوجيا.

باختصار، يمكن القول إن الرقمنة هي تحويل "الأشياء" إلى صيغة رقمية، بينما التحول الرقمي هو تحويل "طريقة العمل" باستخدام هذه الأشياء الرقمية لإحداث تغيير شامل ومستدام.

I-4-2- تحليل مظاهر التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي:

يشهد قطاع التعليم العالي تحولاً عميقًا نتيجة للثورة الرقمية، حيث لم يعد التحول الرقمي مجرد إضافة تكنولوجية، بل أصبح جزءً لا يتجزأ من استراتيجية المنظمات التعليمية لتعزيز جودتها، وتوسيع نطاق وصولها، وتحسين تجربة التعلم والبحث والإدارة.

I-4-2-1- مدخل مفاهيمي للتحول الرقمي في منظمات التعليم العالي:

أصبح التحول الرقمي أولوية لمنظمات التعليم العالي في هذا العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين، وهو عملية طبيعية وضرورية للمنظمات التي تدعي أنها تقود التغيير وتتمتع بقدرة تنافسية عالية في مجالها.

لقد قدمت العديد من التعريفات للتحول الرقمي في منظمات التعليم العالي، حيث يشير (القرعاوي، 2022، ص 40) إلى أن التحول الرقمي في التعليم يعبر عن تلك العملية التي تعتمد على الاستعمال الواسع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البيئة التعليمية، والتي تنعكس على كافة مكونات المنظمة التعليمية من حيث الأدوار الجديدة للمعلمين، واستراتيجيات التعليم والتعلم وطرق عرض المحتوى التعليمي للطلبة وأساليب تقويمهم. فهو يؤكد على دمج التكنولوجيا في جميع جوانب العملية التعليمية والإدارية، بدءً من التسجيل والقبول وصولا إلى التخرج". إذ أصبح هذا التحول مسارًا أساسيًا ومهمًا لتحسين جودة التعليم ومواكبة التطورات العالمية.

كما عرّف التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي على أنه دمج التكنولوجيا الرقمية في جميع جوانبها وتطوير الطريقة التي يتم بها التعليم والتكيف مع احتياجات التعليم الجديدة للطالب، واعتماد التكنولوجيا الجديدة لتحويل أنظمة وخدمات التعليم (Bisri, Putri, & Rosmansyah, 2023, p 168). وفي نفس الاتجاه تعرِّف (Dzhanegizova , 2024, p 45) التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي على أنه "عملية دمج التقنيات الرقمية في جميع جوانب أنشطة الجامعة، مما يُحدث تغييرًا جذريًا في طريقة عمل الجامعات وتقديمها للقيمة للطلبة. أي أن التحول الرقمي لمنظمات التعليم العالي ظاهرة يتم فيها كسر أنماط الإدارة القديمة والتعليم والبحث العلمي وإعادة ابتكارها من خلال اضطراب إبداعي، مدعومًا باستخدام التكنولوجيا الرقمية، من أجل زيادة الفعالية وبناء علاقات جديدة.

مما سبق يتضح أنه التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي يمثل عملية شاملة تهدف إلى إعادة تصور وتطوير جميع جوانب التعليم العالي – من التعليم إلى البحث العلمي والإدارة وخدمة المجتمع– من خلال الاستخدام الذكي والفعال للتكنولوجيا الرقمية. أي تحقيق الاستفادة القصوى من إمكانيات التقنيات الناشئة لتحقيق أهداف التعليم العالي بكفاءة وفعالية.

I-4-2-2- المظاهر التطبيقية للتحول الرقمي في منظمات التعليم العالي:

تتعدد تطبيقات التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي لتشمل كافة الأنشطة الأكاديمية والإدارية والبحثية، ويمكن تصنيفها ضمن المحاور الرئيسية التالية:

I- الإطار النظري للدراسة

أ- الإدارة الإلكترونية E-Management:

تعتبر الإدارة الإلكترونية أحد المظاهر الرئيسية للتحول الرقمي في منظمات التعليم العالي، وتعبر الإدارة الإلكترونية عن الاستخدام الفعال لجميع تقنيات المعلومات والاتصالات لتسهيل العمليات الإدارية داخل المنظمات والانتقال من إنجاز المعاملات وتقديم الخدمات العامة من الطريقة التقليدية اليدوية إلى الشكل الإلكتروني من أجل الاستخدام الأمثل للوقت، الجهد والمال وتحسين التواصل وتقديم خدمات أفضل لأعضاء الأسرة الجامعية (ثامري، 2023-2024، ص 37). أي أن الإدارة الإلكترونية تمثل تحوُّل كافة العمليات المتعلقة بإدارة شؤون المنظمة من التعاملات التقليدية الورقية إلى إدارة هذه العمليات من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية المتطورة وفق تقنيات عالية المستوى تختصر الزمن وترفع قيمة المخرجات بأقل التكاليف.

وتتضمن:

- **أنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP):** تعتمد منظمات التعليم العالي على أنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP) لإدارة كافة شؤونها الإدارية بكفاءة، بما في ذلك شؤون الطلبة (التسجيل، القبول، الدرجات)، والموارد البشرية، والشؤون المالية، والمشتريات. يعتبر نظام تخطيط موارد المؤسسة نظام معلومات متكامل لإدارة وتنسيق جميع الموارد والمعلومات والوظائف على مختلف المستويات الإدارية من خلال قواعد بيانات مركزية (المجاهد، 2022، ص 582). تسهم هذه الأنظمة في أتمتة العمليات وتقليل الأخطاء وتحسين اتخاذ القرار.
- **القبول والتسجيل الإلكتروني:** تم تبسيط عملية التقديم والقبول للطلبة الجدد بشكل كبير من خلال البوابات الإلكترونية، مما يقلل من الإجراءات الورقية ويسرع من عملية الالتحاق بالجامعة (Chakraborty & al., 2024, p 40).
- **إدارة الوثائق والسجلات الرقمية:** يتم تحويل الوثائق والسجلات الورقية إلى صيغ رقمية لسهولة التخزين والاسترجاع، وحمايتها من التلف أو الفقدان، وتسهيل الوصول إليها من قبل الأطراف المعنية.
- **الاجتماعات والعمل عن بعد:** أدت التقنيات الرقمية إلى انتشار أدوات التعاون الرقمي التي تتيح عقد الاجتماعات وورش العمل عن بعد، مما يزيد من المرونة والكفاءة الإدارية، خاصة في ظل الظروف الاستثنائية.
- **التوظيف:** تساعد قادة في الجامعة أو الكلية أو القسم في انتقاء العناصر المؤهلة بالرجوع إلى قاعدة المعلومات في المنظمة، وتساعد أيضا في مختلف مراحل عملية التوظيف الخارجي وإجراء الاختبارات، حيث أصبح اليوم إعلان التوظيف على الإنترنت فقط، ومن ثم تلقي الطلبات ومعالجتها مما يسمح بتوفير الجهد، الوقت والمال.

- **التكوين:** إن اليد العاملة أو المورد البشري لدى منظمات التعليم العالي يعد أكثر عناصر الإنتاج تكلفة سواء من حيث الجور أو مصاريف التكوين والتكوين المستمر، ويكمن دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير سبل التكوين كالتعليم عن بعد وتحميل الدروس والمحاضرات إلكترونيا بالنسبة للإداريين والأساتذة، وتساهم أيضا تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توجيه الأساتذة والباحثين إلى الجامعات الجنبية كل حسب اختصاصه.
- **خدمات الاستعلام عن بعد:** حيث بفضل الرسائل الرقمية يمكن المؤسسات التعليم العالي معرفة آراء الطلبة والعمال والأساتذة حول الخدمات المقدمة من طرفها.
- **الخدمات الحرة:** حيث يستطيع الزبون تنفيذ الخدمة بنفسه مباشرة دون اللجوء إلى المكان المادي للمؤسسة، أو الاستعانة بأشخاص آخرين.
- **تحسين العلاقات داخل المنظمة:** حيث تساعد الإدارة الإلكترونية في إعادة النظر في العلاقات الهرمية بين الهياكل الإدارية عبر إعادة انتشار الكفاءات والرفع من درجة التنسيق الأفقي والعمودي بين مختلف الوحدات الإدارية، وذلك من خلال وضع بنوك للمعلومات الخاصة والمشتركة فيما بينها لتبادل المعلومات بشكل سليم دون اتباع للإجراءات.
- **التركيز على النتائج:** يقصد بهذا المبدأ أن اهتمام الإدارة الإلكترونية ينصب على تحويل الأفكار إلى نتائج مجسدة على أرض الواقع، لأن الأفراد لا تهمهم كثيرا فلسفة العمل، وإنما الشيء الذي يهمهم بالدرجة الأولى هو الإتيان بالبرهان والدليل الفعلي على صحة العملية الإلكترونية وبروز نتائجها في أرض الواقع.
- **سهولة الاستعمال والإتاحة للجميع:** تقنيات الإدارة الإلكترونية متاحة للجميع سواء في العمل أو في الجامعات أو المكتبات... إلخ، وذلك حتى يتمكن كل فرد وكل واحد من التواصل مع الإدارة إلكترونيا، كما أن نظام الإدارة الإلكترونية يقوم على أساس سهولة الاستعمال بحيث يمكن ربط الاتصال بين الأفراد والمنظمات بسهولة وإتمام الإجراءات بسهولة وبساطة.

ب- التعليم والتعلم الرقمي:

ينظر للتعليم الرقمي على أنه تقديم المحتوى التعليمي باستخدام وسائل التكنولوجيا الرقمية (ثامري، 2023-2024، ص 29)، فهو يتمثل في كل ما يقدم من دروس ومحاضرات واختبارات حضوريا أو عن بعد، باستخدام الوسائل التكنولوجية مثل أجهزة العرض الرقمية، المنصات الرقمية وغيرها.

- **المنصات التعليمية الإلكترونية:** تعتمد الجامعات بشكل متزايد على منصات التعليم عبر الإنترنت، منها (Petchroj, 2025, p 60): أنظمة إدارة التعلم (LMS) (مثل Moodle، Blackboard، Google Classroom، Microsoft Teams وCanvas)، ومنصات التعليم

المفتوح (مثل: Coursera، edX، Udemy، وFutureLearn)، ومنصات الاجتماعات والفصول الافتراضية (مثل: Google Meet، Zoom، Cisco Webex وBigBlueButton). لتوفير بيئة تعليمية افتراضية متكاملة، تتيح تقديم المحتوى التعليمي، وإدارة الواجبات والاختبارات، وتسهيل التفاعل بين الطلاب والأساتذة، ودعم التعلم المتزامن وغير المتزامن.

- **الموارد التعليمية المفتوحة (Open Educational Resources):** يساهم التحول الرقمي في تعزيز مفهوم الموارد التعليمية المفتوحة، حيث يتم توفير الوصول إلى مواد تعليمية مجانية ومرخصة بشكل مفتوح عبر الإنترنت، مما يعزز التعلم الذاتي والمرونة التعليمية.
- **الواقع الافتراضي والمعزز (VR/AR):** تُستخدم تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز لتوفير تجارب تعليمية غامرة وتفاعلية، خاصة في التخصصات التي تتطلب محاكاة عملية أو تصورًا ثلاثي الأبعاد، مثل الطب والهندسة (البراق، 2024، ص 105).
- **الذكاء الاصطناعي (AI) في التعليم:** يُعد الذكاء الاصطناعي من أبرز التقنيات التي تُحدث ثورة في التعليم العالي. يُستخدم الذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة التعلم من خلال التخصيص (Hashim, Tlemsani, & Matthews, 2022, p 3181)، وتقديم التغذية الراجعة الفورية، وأتمتة المهام الإدارية، وتحليل بيانات الطلاب لتحديد أنماط التعلم وتقديم الدعم اللازم. ويرى (Chakraborty & al., 2024, pp 40-46) أنه يمكن الاستفادة من الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي في عدة مجالات منها:
  - **القبول والاحتفاظ:** يمكن أن تكون عملية القبول والتسجيل أكثر كفاءة مع دمج روبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي. تتبناها منظمات التعليم العالي كأداة تكميلية لبرامج القبول لتقديم ردود فورية على الاستفسارات مما يزيل الغموض والاستجابات البطيئة. كما يمكن تعزيز معدلات الاحتفاظ بالطلبة من خلال تحديد الأنماط والتنبؤ بالطلبة الذين سيتسربون من خلال فحص البيانات التي توفرها لتحليلات التنبؤية المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مثل درجات الطلبة وحضورهم ومشاركتهم. يمكن أن يساعد هذا النهج هذه المنظمات في تزويد الطلبة المعرضين للخطر بدعم متخصص، مثل الدروس الخصوصية والإرشاد والتوجيه، لمساعدتهم على البقاء في المسار.
  - **نزاهة الامتحانات:** يمكن مراقبة الطلبة أثناء الاختبارات للتأكد من أنهم لا يغشون باستخدام مجموعة متنوعة من أنظمة المراقبة القائمة على الذكاء الاصطناعي. إذ يساعد البرنامج المراقبين البشر في تتبع أنشطة الطلبة والتنبؤ بأقل الاختلالات والشكوك

والإشارة إليها وتسجيلها. وكذلك يمكن استخدام تقنية المراقبة عن بعد، وتمكين الطلبة من إجراء اختبار من أي مكان به متطلبات فنية معينة.

- **الكشف عن الانتحال:** تتوفر العديد من تطبيقات الكشف عن الانتحال المدعومة بالذكاء الاصطناعي والتي تفحص النص بحثًا عن حالات انتحال محتملة باستخدام خوارزميات التعلم الآلي.
- **البحث العلمي:** تتوفر مجموعة واسعة من أدوات الذكاء الاصطناعي لدعم الباحثين من خلال تحليل مجموعات البيانات الكبيرة وإنتاج رؤى، جمع البيانات ومعالجتها، اكتشاف الأنماط والاتجاهات التي قد يتم تفويتها بطريقة أخرى.
- **تحليل مقاييس نجاح الطلبة:** يمكن لخوارزميات الذكاء الاصطناعي أن تقدم رؤى حول الفعالية المؤسسية ومواءمة المناهج الدراسية ومقاييس نجاح الطلاب من خلال جمع وتحليل البيانات من مختلف الدورات والبرامج.
- **أنظمة إدارة التعلم:** تقدم أنظمة إدارة التعلم المعززة بالذكاء الاصطناعي اقتراحات لموارد وأنشطة التعلم المناسبة لاهتمامات المستخدمين ومستويات مهاراتهم، وتتوقع تحركات المستخدم التالية، وتخصص تجربة التعلم بناءً على الاحتياجات الفريدة لكل متعلم واهتماماته وتفضيلات التعلم.

ج- البحث العلمي والابتكار:

- **منصات النشر العلمي الرقمي:** تُسهل المنصات الرقمية عملية نشر الأبحاث والمقالات العلمية إلكترونيًا (مثل Scopus، Web of Science، SpringerLink، ScienceDirect وغيرها)، مما يزيد من انتشارها ووصولها إلى المجتمع العلمي العالمي.
- **التعاون البحثي الرقمي:** تُستخدم الأدوات الرقمية لتسهيل التعاون بين الباحثين محليًا ودوليًا، وتبادل البيانات والنتائج، وإجراء الأبحاث المشتركة عن بعد.

د- البنية التحتية الرقمية:

- **الشبكات عالية السرعة:** يتطلب التحول الرقمي توفير بنية تحتية قوية للإنترنت والشبكات عالية السرعة لدعم التطبيقات الرقمية المتزايدة وضمان سلاسة العمليات.
- **الأجهزة والمعدات:** تشمل الحواسيب المحمولة والمكتبية للطلبة والأساتذة والموظفين، أجهزة لوحية لدعم التعلم التفاعلي والتنقل، معدات المختبرات الرقمية، وكذا معدات قاعات التدريس الذكية كالشاشات التفاعلية وأجهزة العرض الرقمية.

- **البرمجيات والأنظمة:** مثل توفير برمجيات تحليل البيانات الضخمة لإجراء التحليل لتطوير رؤى ذكية حول البرامج، وتوزيعات الطلبة، وارتباطاتهم بالدورات التعليمية المختلفة (Hashim, Tlemsani, & Matthews, 2022, p 3185)، ومن ثم فهم أداء الطلبة وتحسين العملية التعليمية. وكذا نظم معلومات الطلبة، نظم إدارة التعلم، أنظمة النسخ الاحتياطي.
- **الحوسبة السحابية:** تُعد الحوسبة السحابية ركيزة أساسية للتحول الرقمي، فهي نموذج عالمي يتيح المشاركة المريحة للمعلومات الحيوية من مجموعة من موارد الحوسبة (مثل التخزين والشبكة والتطبيقات)(Hashim, Tlemsani, & Matthews, 2022, p 3182) حيث تُستخدم لتخزين البيانات والتطبيقات، مما يوفر المرونة وقابلية التوسع، ويقلل من الحاجة إلى استثمارات ضخمة في البنية التحتية المادية.
- **الأمن السيبراني:** مع تزايد الاعتماد على التقنيات الرقمية، يصبح الأمن السيبراني أمرًا بالغ الأهمية لحماية البيانات الحساسة للجامعة والطلبة والأساتذة من التهديدات والاختراقات (ثامري، 2023-2024، ص 41). وكذلك من أجل تجنب مقاومة التغيير التي سببها هذا التخوف.

تُظهر هذه التطبيقات الشمولية التي يتبناها التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي، حيث لا يقتصر على جانب واحد، بل يمتد ليشمل كافة الأنشطة بهدف بناء منظومة تعليمية متكاملة وفعالة تواكب متطلبات العصر الرقمي.

I-4-3- أبعاد التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي:

يتجاوز التحول الرقمي مجرد تبني التكنولوجيا ليشمل تغييرات عميقة في مختلف جوانب المنظمة التعليمية. وبعد مراجعة عدد من الدراسات السابقة (القرعاوي، 2022، ص ص 46-47؛ Romero & Mammadov, 2025, p 8501) في هذا المجال تبين أن للتحول الرقمي عدة أبعاد رئيسية في منظمات التعليم العالي، والتي تعمل بشكل متكامل لتحقيق الأهداف الاستراتيجية. وفي هذه الدراسة سيتم التركيز على الأبعاد التالية:

I-4-3-1- البعد التكنولوجي (Technology Dimension):

يركز على البنية التحتية والأنظمة والمنصات والتقنيات الرقمية التي تدعم التعليم العالي، ويمكن إيجاز هذا البعد فيما يلي:

- **البنية التحتية الرقمية:** يشمل هذا البعد تطوير وتحديث الشبكات والأجهزة الإلكترونية والمعدات (Romero & Mammadov, 2025, p 8501)، وتوفير الاتصال عالي السرعة، واستخدام الحوسبة السحابية لدعم التطبيقات والخدمات الرقمية (Behneman, 2024, p 25). تُعد البنية

التحتية القوية أساسًا لأي تحول رقمي ناجح، حيث تضمن سلاسة تدفق البيانات وتشغيل الأنظمة الرقمية بكفاءة.

- **الأنظمة والمنصات الرقمية:** يتضمن تبني وتكامل أنظمة إدارة التعلم (LMS)، وأنظمة معلومات الطلبة (SIS)، وأنظمة تخطيط موارد المؤسسات (ERP)، وأدوات التعاون الرقمي (Chakraborty & al., 2024, p 45). هذه الأنظمة تُمكن منظمات التعليم العالي من أتمتة العمليات، وتحسين إدارة البيانات، وتقديم خدمات أفضل للطلبة والموظفين.
- **التقنيات الناشئة:** يشمل دمج تقنيات متقدمة مثل الفصول الافتراضية، ومختبرات الواقع الافتراضي، والذكاء الاصطناعي (AI)، والبيانات الضخمة (Big Data)، وإنترنت الأشياء (IoT)، والبلوك تشين (Blockchain) في العمليات التعليمية والإدارية والبحثية. تُسهم هذه التقنيات حسب (البراق، 2024، ص 101) في تحليل البيانات، وتخصيص تجارب التعلم، وتعزيز الابتكار.
- **المكتبات الرقمية وقواعد البيانات:** يوفر التحول الرقمي وصولاً سهلاً وسريعًا إلى الموارد البحثية والأكاديمية عبر الإنترنت من خلال المكتبات الرقمية وقواعد البيانات المتخصصة، مما يدعم البحث العلمي ويسهل الوصول إلى المعرفة.
- **الأمن السيبراني:** حماية البيانات والمعلومات الحساسة لمنظمات التعليم العالي من التهديدات السيبرانية، وتطبيق أفضل الممارسات في أمن المعلومات (Chakraborty & al., 2024, p 38). يُعد الأمن السيبراني ضرورة قصوى للحفاظ على سلامة البيانات وخصوصيتها.

I-4-3-2- البعد التنظيمي (Organizational Dimension):

تعد الإدارة أحد العوامل الحاسمة لنجاح التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي. يكمن دور الإدارة في توفير البيئة التعليمية الملائمة داخل المؤسسة التعليمية، حيث تنشئ علاقة قوية مع الأكاديميين تحفزهم على العمل الجاد (القرعاوي، 2022، ص 46). ويعتمد هذا النوع من الإدارة على التفاهم، والتعاون، والاحترام المتبادل بين الإدارة وأعضاء هيئة التدريس، مما يشجعهم على التطوير المهني. ويمكن إيجاز البعد التنظيمي للتحول الرقمي في النقاط التالية:

- **استراتيجية التحول الرقمي:** يتطلب وضع استراتيجية واضحة للتحول الرقمي (القرعاوي، 2022، ص 46) تتضمن أهدافا محددة ومؤشرات أداء، متوافقة مع الرسالة والرؤية العامة للمنظمة، وأن تدعم الابتكار والتميز الأكاديمي.
- **إعادة هندسة العمليات:** يشمل مراجعة وإعادة تصميم العمليات الإدارية والأكاديمية لتكون أكثر كفاءة وفعالية باستخدام الأدوات الرقمية، وأتمتة المهام الروتينية. يهدف هذا البعد إلى تبسيط

الإجراءات، إزالة الحواجز البيروقراطية، وتكامل الأنظمة المختلفة (Fernández & al., 2023, p 12365).

- **المرونة التنظيمية:** تمكن المرونة المنظمات من الاستجابة بفعالية للتحديات والفرص الجديدة (Behneman, 2024, p 32). ومن ثم فإن بناء ثقافة تنظيمية مرنة وقادرة على التكيف مع التغيرات التكنولوجية السريعة وتبني الابتكار.
- **التعاون والشراكات:** تعزيز التعاون بين الأقسام المختلفة داخل الجامعة، وكذلك مع الشركاء الخارجيين مثل الصناعة والمؤسسات البحثية الأخرى (Brooks & McCormack, 2020, p 11). يمكن للتحول الرقمي أن يسهل هذه الشراكات من خلال المنصات المشتركة وتبادل البيانات.
- **تغيير الثقافة التنظيمية:** يتطلب التحول الرقمي تعزيز ثقافة الابتكار، والتعاون، والتعلم المستمر، وتقبل التغيير، وتشجيع استخدام التقنيات الرقمية في جميع جوانب العمل الجامعي. وحسب (Romero & Mammadov, 2025, p 8502) تعد الثقافة الداعمة للتحول الرقمي محركا أساسيا للنجاح.
- **الحوكمة الرقمية:** تتطلب الحوكمة الرقمية وضع أطر واضحة للمسؤوليات، والصلاحيات، وآليات اتخاذ القرار المتعلقة بالتحول الرقمي، لضمان التنسيق والفعالية في تنفيذ الاستراتيجيات الرقمية.

I-4-3-3- البعد البشري (Human Dimension):

تعد الموارد البشرية من أهم مقومات التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي، لأنها من أهم وسائل مواجهة الضغوط التي تواجهها هذه المنظمات. ومن ثم فإن البعد البشري للتحول الرقمي يتضمن:

- **تنمية المهارات الرقمية:** تعرف المهارات الرقمية على أنها القدرة على استخدام التقنيات الرقمية للتعلم والعمل والعيش في المجتمع الرقمي (Dzhanegizova, 2024, p 46). ومن ثم يُعد تدريب أعضاء هيئة التدريس والموظفين والطلبة على استخدام الأدوات والتقنيات الرقمية بفعالية وتطوير مهاراتهم الرقمية، أمرًا حيويًا. إن استخدامهم للأجهزة الرقمية لا يجعلهم بالضرورة مؤهلين رقميًا، فهم بحاجة إلى تطوير مهاراتهم في المعلومات والوسائط المتعددة لأن معظم مهاراتهم تقنية، إذ على الرغم من استخدامهم لأدوات الوسائط المتعددة بطلاقة كبيرة، إلا أنهم لا يمتلكون المعرفة أو النظريات الكافية لهذه التقنيات(Mouselli & Hassan, 2022, p 85) . يضمن الاهتمام بهذا البعد أن يكون لدى جميع الأطراف المعنية الكفاءات اللازمة للاستفادة القصوى من التحول الرقمي.

- **إدارة التغيير:** وضع خطط فعالة لإدارة التغيير لضمان انتقال سلس وفعال نحو البيئة الرقمية، ومعالجة أي مقاومة للتغيير قد تنشأ. تُسهم إدارة التغيير في تقليل الاضطرابات وزيادة معدلات التبني (Brooks & McCormack, 2020, p 13).
- **القيادة الرقمية والتمكين:** يتطلب التحول الرقمي وجود قيادة واعية بأهمية هذا التحول وداعمة له، وقادرة على وضع رؤية واضحة، وتعمل على مساعدة الأفراد على تحقيق الفهم والوصول إلى التكنولوجيا الرقمية واستخدامها في العمل (Petchroj, 2025, p 60)، وتمكينهم من اتخاذ القرارات واستخدام التكنولوجيا بشكل فعال. تُعد القيادة الملهمة والحوكمة الرشيدة ضرورية لتوجيه الجهود وتخصيص الموارد.

تؤكد هذه الأبعاد المتسمة بالترابط والتكامل، على أن تحقيق تحول رقمي ناجح في منظمات التعليم العالي يتطلب معالجة شاملة ومتوازنة لكافة جوانبها. فأي قصور في أحد هذه الأبعاد قد يعيق التقدم في الأبعاد الأخرى، مما يبرز الأهمية القصوى لتبني نهج شمولي ومتكامل في صياغة وتنفيذ استراتيجيات التحول الرقمي.

I-4-4- تحديات وفرص التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي:

إن مسيرة التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي، على الرغم من أهميتها الحيوية، لا تخلو من التحديات الجوهرية التي تتطلب تخطيطًا دقيقًا وإدارة فعالة. في الوقت ذاته، تفتح هذه المسيرة آفاقًا واسعة من الفرص التي يمكن استثمارها لتعزيز دور الجامعات في بناء مجتمعات المعرفة.

I-4-4-1- التحديات:

تعتبر عملية التحول الرقمي عملية معقدة ومتعددة الأوجه، وتشكل تحديا كبيرا أمام منظمات التعليم العالي، تشمل جوانب عديدة منها ما يلي:

- **مقاومة التغيير:** تُعد مقاومة التغيير من أبرز التحديات، خاصة من قبل أعضاء هيئة التدريس والموظفين الذين اعتادوا على الأساليب التقليدية (القرعاوي، 2022، ص 50). قد ينجم ذلك عن نقص الوعي بفوائد التحول الرقمي، أو الخوف من المجهول، أو عدم الثقة في التقنيات الجديدة.
- **البنية التحتية والتمويل:** يتطلب التحول الرقمي استثمارات ضخمة في البنية التحتية التكنولوجية، بما في ذلك الشبكات، والأجهزة، والبرمجيات. قد تواجه العديد من الجامعات، خاصة في الدول النامية، صعوبات في تأمين التمويل اللازم لهذه الاستثمارات (البراق، 2024، ص 109).
- **مخاطر الأمن السيبراني وحماية البيانات:** مع تزايد الاعتماد على الأنظمة الرقمية، تزداد مخاطر الهجمات السيبرانية واختراق البيانات. فقلة الالتزام بضوابط الأمن السيبراني يشكل تحديا أمنيًا

وقانونيًا كبيرًا (القرعاوي، 2022، ص 50)، على منظمات التعليم العالي مواجهته لحماية البيانات الشخصية للطلاب والموظفين، والمعلومات الأكاديمية والبحثية.

- **نقص الكفاءات الرقمية:** قد تعاني الجامعات من نقص في الكفاءات المتخصصة في مجالات تكنولوجيا المعلومات، والذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات، والأمن السيبراني، مما يعيق عملية التخطيط والتنفيذ والصيانة لأنظمة التحول الرقمي (البراق، 2024، ص 109).
- **الفجوة الرقمية:** قد تؤدي الفجوة الرقمية بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، أو بين الجامعات المختلفة، إلى تفاوت في الاستفادة من فرص التحول الرقمي، مما يعمق الفروقات التعليمية والاجتماعية (Dzhanegizova, 2024, p 47). ففوائد التحول الرقمي قد لا يتم توزيعها بالتساوي عبر المجموعات الاجتماعية والاقتصادية المختلفة والمناطق الجغرافية
- **التشريعات والسياسات:** قد لا تكون التشريعات والسياسات الحالية في بعض الدول مواكبة لسرعة التطور التكنولوجي (عثمان، 2025، ص 174)، مما يخلق تحديات قانونية وتنظيمية أمام تبني التقنيات الجديدة وتطبيقاتها في التعليم العالي.

I-4-4-2- الفرص:

يعتبر التحول الرقمي فرصة ذهبية لمنظمات التعليم العالي لإعادة تعريف نموذجها الأكاديمي والإداري، وذلك من خلال:

- **تحسين جودة التعليم والتعلم:** يُمكن التحول الرقمي من تقديم تجارب تعليمية أكثر تفاعلية، وشخصية، ومرونة من خلال تمكين أساليب تقديم مبتكرة، مثل التعلم عبر الإنترنت والمدمج، وأشكال مبتكرة من التعاون وتكوين المعرفة (Dzhanegizova, 2024, p 45). يتيح استخدام التحليلات التعليمية تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلاب وتقديم الدعم المخصص (البراق، 2024، ص 104)، مما يؤدي إلى تحسين مخرجات التعلم.
- **تحسين تجربة التعلم:** توفير بيئات تعلم تفاعلية وشخصية، ودعم التعلم عن بعد والمدمج، واستخدام التحليلات التعليمية لتحسين أداء الطلبة (Bisri, Putri, & Rosmansyah, 2023, p 170). تُسهم هذه الجهود في تعزيز مشاركة الطلاب ونتائجهم التعليمية (البراق، 2024، ص 105).
- **توسيع نطاق الوصول والشمولية:** تُمكن المنصات التعليمية الرقمية الجامعات من الوصول إلى شرائح أوسع من الطلبة، بما في ذلك أولئك الذين يعيشون في مناطق نائية أو لديهم ظروف خاصة (نعمة، وآخرون، 2019، ص 107)، مما يعزز الشمولية والعدالة في التعليم.

- **تعزيز البحث العلمي والابتكار:** يُسهل التحول الرقمي الوصول إلى قواعد البيانات والموارد البحثية العالمية، ويمكن الباحثين من التعاون عن بعد (بن أحمد و بن أحمد، 2025، ص 505)، واستخدام أدوات تحليل البيانات المتقدمة، مما يُسهم في تسريع وتيرة البحث العلمي وإنتاج المعرفة.
- **زيادة الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف:** تُسهم أتمتة العمليات الإدارية والأكاديمية في تقليل الأعباء الورقية، وتحسين كفاءة استخدام الموارد، وتقليل التكاليف التشغيلية (بن أحمد وبن أحمد، 2025، ص 505) على المدى الطويل.
- **تطوير مهارات المستقبل:** يُعد التحول الرقمي فرصة للجامعات لإعداد خريجين مزودين بالمهارات الرقمية اللازمة لسوق العمل المتغير، مثل التفكير النقدي، وحل المشكلات، والتعاون الرقمي، والقدرة على التكيف مع التقنيات الجديدة.
- **التحول إلى نمط الجامعة من الجيل الرابع:** يعتبر التحول الرقمي عامل محوري لنموذج "الجامعة 4.0"، الذي يتصور الجامعات كأنظمةٍ بيئية مفتوحة ومترابطة ومدفوعة بالابتكار، تُسهم في خلق القيمة مع مجموعةٍ واسعة من أصحاب المصلحة، بما في ذلك الطلبة والصناعة والحكومة والمجتمع (Dzhanegizova, 2024, p 45). فالتقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة و blockchain، يمكن أن تساعد الجامعات على أن تصبح أكثر مرونة واستجابة وأهمية لاحتياجات الاقتصاد الرقمي والمجتمع.
- **بناء شراكات استراتيجية:** يُمكن التحول الرقمي منظمات التعليم العالي من بناء شراكات استراتيجية مع القطاع الخاص، والمؤسسات البحثية، والمنظمات التعليمية الأخرى على الصعيدين المحلي والدولي، لتبادل الخبرات والموارد وتطوير حلول مبتكرة.

إن النجاح في التحول الرقمي يعتمد على قدرة الجامعات على تحويل هذه التحديات إلى فرص، من خلال تبني استراتيجيات شاملة، وتوفير الدعم اللازم، وتعزيز ثقافة الابتكار والتعاون.

على الرغم من التحديات الكبيرة التي تواجهها منظمات التعليم العالي في مسيرة التحول الرقمي، مثل مقاومة التغيير، والحاجة إلى استثمارات ضخمة، ومخاطر الأمن السيبراني، إلا أن الفرص التي يتيحها هذا التحول تفوق بكثير هذه التحديات. فمن خلال التحول الرقمي، يمكن لمنظمات التعليم العالي تحسين جودة التعليم، وتوسيع نطاق الوصول، وتعزيز البحث العلمي والابتكار، وزيادة الكفاءة التشغيلية، وتطوير مهارات المستقبل لدى خريجيها.

في الختام، إن النجاح في التحول الرقمي يتطلب رؤية واضحة، وقيادة ملتزمة، واستراتيجية شاملة، واستثمارًا مستمرًا في البنية التحتية الرقمية وتنمية الكفاءات البشرية. يجب على منظمات التعليم العالي أن تتبنى نهجًا استباقيًا ومرنًا، وأن تتعاون مع مختلف الأطراف المعنية لضمان أن يكون التحول الرقمي محركًا حقيقيًا للتميز والابتكار، ومساهمًا فعالًا في بناء مجتمعات المعرفة المستدامة.

I-5- استراتيجية المعرفة كرافعة لأداء منظمات التعليم العالي:

بعد أن قمنا بتحليل المتغيرات الأساسية للدراسة والمتمثلة في استراتيجية المعرفة، أداء منظمات التعليم العالي، إضافة إلى المتغير المعدل التحول الرقمي، سيقوم هذا الجزء بدمجها في إطار نظري وتقديم نموذج بحثي متكامل يربط بين هذه المتغيرات بشكل منهجي. سنبدأ بشرح العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء منظمات التعليم العالي، ثم سنقدم التحول الرقمي كمتغير أساسي يُعدّل ويُعزّز من هذه العلاقة.

إن فهم العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء المنظمات لم يعد كافيًا في ظل التغيرات التكنولوجية المتسارعة. حيث تشير الأدبيات الحديثة إلى أن فعالية استراتيجية المعرفة تعتمد بشكل كبير على البيئة التمكينية التي تعمل فيها. وبناءً على ذلك، تركز هذه الدراسة على الدور المحوري للتحول الرقمي ليس كعامل يؤثر مباشرة على الأداء، بل كعامل يُعدّل ويُعزّز من العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء منظمات التعليم العالي. هذا التوجه البحثي يستند إلى فرضية أن التحول الرقمي يضاعف من تأثير استراتيجية المعرفة، مما يجعلها أكثر فاعلية في تحقيق الأهداف الاستراتيجية.

إن التحول الرقمي، بأبعاده البشرية والتنظيمية والتكنولوجية، لا يمثل مجرد إضافة تقنية، بل هو قوة دافعة لإعادة تشكيل المشهد التعليمي والبحثي والمجتمعي والإداري في منظمات التعليم العالي (Hashim & al., 2022, p 3172). هذا التحول يفرض على منظمات التعليم العالي تبني استراتيجيات معرفية مرنة ومبتكرة لضمان رفع قدرتها على المنافسة والازدهار في عصر يتسم بالتدفق الهائل للمعلومات والمعرفة. في هذا السياق، تبرز استراتيجية المعرفة، ببعديها الترميز والتخصيص، كأداة أساسية لتعزيز الأداء الشامل لهذه المنظمات.

I-5-1- الأثر المباشر لاستراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي:

إن السعي لإيجاد طريقة أفضل لتعزيز أداء المنظمات دفع الممارسين إلى استخدام إدارة المعرفة، فقد حاولت العديد من المنظمات في السابق تحسين الأداء من خلال التركيز على الموارد مثل المال والآلات، وغالباً ما تجاهلت أهمية أصولها غير الملموسة. وتقترح وجهة النظر القائمة على المعرفة (وهي امتداد للنظرية القائمة على الموارد) أن المعرفة هي المورد الأكثر أهمية الذي تمتلكه المنظمات للتأثير على الأداء (Imhanzenobe & al, 2021, p 281). كما أثبتت دراسة López & Meroño (2011) أن استراتيجية الترميز واستراتيجية التخصيص لهما تأثير إيجابي مباشر على الأداء التنظيمي في المنظمات (Fung Lo & Lan Ng, 2015, p 146)، وهي نفس النتيجة التي توصل إليها (Yousif Al-Hakim & Hassan, 2013) و(Maroofi & al., 2013) و (Liao & Wu, 2009) اللذان أكدا على التأثير الإيجابي لإدارة المعرفة على الأداء مع الدور الوسيط للتعلم التنظيمي

في ذلك. وفي نفس الإطار يرى (Russ & al., 2006) أن هناك علاقة إيجابية بين استراتيجيات المعرفة والأداء. في حين أكد Ongus وزملاؤه (2016) على أن ممارسات إدارة المعرفة لها تأثير قوي وإيجابي على الأداء في الجامعات (Nassiuma & al., 2021, p 51)، كما أثبت (قاسمي م.، 2020) وجود علاقة إيجابية بين إدارة المعرفة بمتطلباتها وعملياتها وتطور الأداء التنظيمي في الجامعات. لذلك، أصبحت معظم المنظمات بما فيها منظمات التعليم العالي تبذل جهوداً جادة في تبني المبادرات المعرفية من خلال تكريس استراتيجية المعرفة ببعديها الترميز والتخصيص بغية تعزيز أدائها متعدد الأبعاد. ويتم ذلك حسب (Galgotia & Lakshmi, 2022) من خلال تبادل أفضل الممارسات، واتخاذ القرارات الجيدة، والاستجابة السريعة للتحديات التنظيمية الهامة، والمعالجة السليمة للعمليات، وتعزيز المهارات البشرية. ونتيجة لذلك، تقل الحاجة إلى إعادة ابتكار الحلول، وتصبح السياسات أكثر استهدافًا وملاءمة لأهداف وغايات المنظمة، ويزداد الوصول إلى المعلومات، وتتحسن الخدمات الإدارية والأكاديمية، وتقل التكاليف، والأخطاء، والفشل.

هذا، ولقد اقترح (Maroofi & al., 2013, p 30) أن تأثير استراتيجية المعرفة على أداء المنظمة يجب أن يُدرس بشكل أفضل من خلال تحليل الأبعاد المختلفة للأداء. ومن ثم سيتم فيما يلي تحليل الأثر العميق لاستراتيجية المعرفة ببعديها الترميز والتخصيص على الأداء الشامل لمنظمات التعليم العالي، والذي يشمل الأداء التعليمي، الأداء البحثي، الأداء الإداري، والأداء المجتمعي.

I-5-1-1- الأثر المباشر لاستراتيجية المعرفة على الأداء التعليمي: تحليل من منظور نموذج SECI

إن الأداء التعليمي، الذي يمثل جوهر رسالة منظمات التعليم العالي، يتأثر بشكل مباشر بقدرة المنظمة على توليد، ومشاركة، وتطبيق المعرفة بفعالية. في هذا السياق، لا يمكن النظر إلى استراتيجيات المعرفة كخيارات إدارية بحتة، بل كعوامل حاسمة تشكل البيئة التعليمية وتحدد جودة مخرجاتها. وتلعب استراتيجيات الترميز والتخصيص دورًا محوريًا في هذا الصدد. فمن خلال تفعيلها لدوامة خلق المعرفة (SECI)التي وصفها Nonaka & Takeuchi (1995)، تساهم هذه الاستراتيجيات في بناء نظام تعليمي متكامل يوازن بين الكفاءة في نقل المعرفة الصريحة والعمق في بناء الخبرة الضمنية. نهدف فيما يلي إلى تحليل هذا الأثر بعمق، من خلال ربط كل استراتيجية بمؤشرات الأداء التعليمي الرئيسية وتفسير هذه العلاقة من خلال عدسة نموذج SECI.

I- الإطار النظري للدراسة

أ- تأثير استراتيجية التخصيص على الأداء التعليمي:

تركز استراتيجية التخصيص على نقل المعرفة الضمنية والخبرات التي يصعب تدوينها، وذلك من خلال تفعيل مرحلتي التنشئة الاجتماعية (Socialization)، حيث يتم تبادل الخبرات عبر التفاعل المباشر، والاستيعاب (Internalization)، حيث يحول الطالب المعرفة النظرية إلى مهارة عملية. هذا النهج الذي يتبع منطق "من شخص إلى شخص" (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 108)، يعتبر حيويا لتعزيز الفهم العميق واكتساب مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات (Somasundaram, 2025)، تطوير المهارات العليا من خلال التوجيه والملاحظة والممارسة المشتركة، وكذا بناء مجتمعات الممارسة التي تخلق بيئة مُمَكِّنة ومحفزة لتدفق المعرفة ومشاركتها بسهولة (Asiedu & al., 2022)، وتحفيز دافعية الطالب ومشاركته في عملية التعلم (Wyatt, 2022). ويظهر الأثر العميق لهذه الاستراتيجية عند تحليل مؤشرات الأداء التعليمي:

- **تحسين معدل توظيف الخريجين:** من خلال تسهيل التنشئة الاجتماعية عبر التدريب الميداني، ومشاريع التخرج مع شركاء الصناعة، والتوجيه من قبل مهنيين، يكتسب الطلاب المعرفة الضمنية الحيوية التي لا يمكن تعلمها من الكتب، مثل أخلاقيات العمل ومهارات التواصل. هذه الخبرة العملية تعزز عملية الاستيعاب للمعرفة النظرية، وتزود الخريجين بالكفاءات السلوكية (Soft Skills) التي تجعلهم جاهزين لسوق العمل، وهو ما يرفع من جاذبيتهم لأصحاب العمل (Bridgstock, 2009, p 40).
- **زيادة رضا الطلبة عن جودة التعلم:** تعتبر التنشئة الاجتماعية (Socialization) من خلال التفاعل المباشر مع الأساتذة والزملاء محركًا أساسيًا للرضا. فالاهتمام الشخصي، والتغذية الراجعة المخصصة، والشعور بالانتماء إلى مجتمع أكاديمي، كلها عوامل تعزز التجربة الإنسانية للتعلم (علة و نوري، 2017، ص ص 15-16). عندما يشعر الطلبة بالتقدير والدعم، يزداد ارتباطهم بالجامعة ورضاهم عن جودة تعليمهم.
- **رفع معدل استبقاء طلبة السنة الأولى:** تعتبر هذه الاستراتيجية حاسمة لطلبة السنة الأولى. فبرامج توجيه الأقران (Peer Mentoring) والأنشطة الطلابية هي تطبيقات مباشرة لـ التنشئة الاجتماعية (Socialization)تهدف إلى دمج الطالب الجديد في النسيج الاجتماعي للجامعة. أثبتت الأبحاث أن بناء علاقات اجتماعية والشعور بالانتماء هما من أقوى العوامل التي تمنع التسرب في السنة الأولى (Tinto, 2012, p 123).
- **تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس:** لا يقتصر تأثير التخصيص على الطلبة. فدعم مجتمعات الممارسة (Communities of Practice) بين أعضاء هيئة التدريس (Asiedu & al., 2022)، وبرامج التوجيه والتكوين للأساتذة الجدد، هي أشكال من التنشئة الاجتماعية تسمح لهم

بتبادل خبراتهم الضمنية حول التحديات التعليمية. هذا الدعم من الأقران يقلل من الشعور بالعزلة، ويحفز الابتكار في التدريس، ويرفع من الأداء العام لعضو هيئة التدريس. كما أن تنظيم مؤتمرات علمية داخلية تشمل مختلف التخصصات والكليات، وتشجيع أعضاء هيئة التدريس على المشاركة فيها يعتبر من عناصر تفعيل التنشئة الاجتماعية التي تساهم في تطوير معارف عضو هيئة التدريس وبالتالي تحسين أدائه (الفقهاء و نور، 2022، ص ص 07-08).

يتضح مما سبق أن استراتيجية التخصيص ترتكز على تبادل المعرفة الضمنية التي يصعب توثيقها بشكل صريح، مثل الخبرات العملية، والمهارات الشخصية، والرؤى المستنبطة من سنوات التدريس والبحث. يتم هذا التبادل من خلال التفاعل المباشر بين الأفراد، سواء كان ذلك بين الطلبة وبعضهم البعض، أو بين الطلبة والأساتذة، أو بين الأساتذة أنفسهم. تشمل آليات التخصيص ورش العمل التفاعلية، والمناقشات الجماعية، وجلسات الإرشاد الأكاديمي، والمشاريع التعاونية، وحتى التفاعلات غير الرسمية في البيئة الجامعية. فهذا التفاعل المستمر يعزز من قدرة الطلبة على تطبيق المعرفة النظرية في سياقات عملية، وتطوير مهارات حل المشكلات، مما ينعكس إيجابًا على جودة مخرجات التعلم ويزيد من جاهزيتهم لسوق العمل. كما أن التخصيص يساهم في بناء علاقات أقوى بين الطلاب والأساتذة، مما يعزز من بيئة التعلم الداعمة ويشجع على المشاركة الفعالة في العملية التعليمية.

ب- تأثير استراتيجية الترميز على الأداء التعليمي:

تركز استراتيجية الترميز، التي تتبع منطق "من الأشخاص إلى الوثائق" (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999, p 108)، على جعل المعرفة التعليمية قابلة للوصول، قابلة لإعادة الاستخدام، وموحدة الجودة. يتم ذلك من خلال تفعيل مرحلتي الإظهار (Externalization)، حيث يتم تحويل خبرات أعضاء هيئة التدريس الضمنية إلى مواد تعليمية صريحة، والدمج (Combination)، حيث يتم تنظيم هذه المواد وربطها في أنظمة ومناهج متكاملة. هذا النهج يهدف إلى تحسين جودة المحتوى وتوحيده وجعله متاحا للجميع، دعم التعلم الذاتي والمرن، والحفاظ على الذاكرة التنظيمية، وتسهيل تقييم الأداء. ويتجلى هذا التأثير بوضوح عند النظر في مؤشرات الأداء التعليمي الرئيسية التالية:

- **تحسين معدل توظيف الخريجين:** من خلال الإظهار للمعرفة المتعلقة بمتطلبات سوق العمل (عبر تحليل تقارير الصناعة ومخرجات اللجان الاستشارية) ودمجها في تصميم المناهج الدراسية، تضمن منظمات التعليم العالي أن المعرفة الصريحة التي يكتسبها الطلبة حديثة وذات صلة. هذا الربط المنهجي بين المحتوى الأكاديمي واحتياجات أصحاب العمل يزود الخريجين بالمعرفة الأساسية المطلوبة، مما يزيد من قدرتهم التنافسية ويرفع معدل توظيفهم(Bridgstock, 2009, p 40) .

- **زيادة رضا الطلبة عن جودة التعلم:** تساهم عملية الدمج (Combination) في توفير مواد تعليمية عالية الجودة، منظمة، ومتاحة على مدار الساعة عبر أنظمة إدارة التعلم (LMS). هذا الوضوح وسهولة الوصول إلى المعرفة الصريحة يقلل من شعور الطالب بالغموض والإحباط. عندما تكون التوقعات واضحة والمصادر متاحة، يشعر الطلاب بالتمكين والسيطرة على مسيرتهم التعليمية، مما ينعكس إيجابًا على تقييمهم لجودة التعلم ورضاهم العام (Mtebe & Raisamo , 2014, pp 12-13)
- **تعزيز فعالية نسبة الطلبة إلى أعضاء هيئة التدريس:** في الفصول ذات الأعداد الكبيرة، تعمل استراتيجية الترميز على تحسين جودة التفاعل المتاح. فمن خلال تجميع الأسئلة المتكررة وإجاباتها في قواعد معرفية (FAQs)، وتوفير شروحات وافية عبر فيديوهات مسجلة، تحرر هذه الاستراتيجية وقت عضو هيئة التدريس من تكرار المعلومات الأساسية. هذا يسمح له بتكريس وقته المحدود للتفاعلات ذات القيمة الأعلى، مثل النقاشات العميقة وحل المشكلات، مما يعزز جودة التعليم حتى مع وجود نسبة طلبة مرتفعة.
- **تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس:** إن تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس يعتمد على تفعيل دورة مستمرة من تبادل المعرفة عبر عمليتي الإظهار والدمج، وتساهم استراتيجية الترميز في تفعيل الإظهار عبر توثيق الخبرات التدريسية الضمنية والأساليب المبتكرة لدى الأستاذ في صيغة رقمية كفيديوهات تعليمية أو أدلة إرشادية، ويتم ذلك من خلال توفير خدمات وأدوات تكنولوجيا المعلومات المتطورة (الفقهاء و نور، 2022، ص 08). هذه المعرفة الصريحة تصبح لاحقًا متاحة للجميع، مما يتيح عملية الدمج، حيث يستوعب الأستاذ هذه المعرفة الموثقة ويحولها إلى ممارسة شخصية وخبرة ضمنية جديدة، مما يؤدي إلى تحسين مستمر لأداء الأساتذة.
- **تحسين معدل إتمام البرنامج في المدة المحددة:** إن دمج (Combination) الخطط الدراسية الواضحة، ومتطلبات التخرج، والجداول الزمنية في أنظمة معلومات الطلاب يمنح الطلاب رؤية شفافة لمسارهم الأكاديمي. هذه الخارطة المعرفية الصريحة تقلل من الأخطاء في تسجيل المقررات وتمنع التأخير الناتج عن سوء التخطيط، مما يساهم في زيادة معدل إتمام البرنامج وأنشطة المسار الدراسي في الوقت المحدد (York & al., 2015)، مما يؤدي في النهاية إلى تحسين الإنجاز الأكاديمي.
- **رفع معدل استبقاء طلبة السنة الأولى:** تساهم استراتيجية الترميز في تقليل "صدمة الانتقال" إلى الحياة الجامعية. فمن خلال دمج كل المعلومات التي يحتاجها الطالب الجديد (السياسات، خدمات الدعم، الأدلة الإرشادية) في بوابة إلكترونية سهلة الاستخدام (Chakraborty & al., 2024, p 40)، يتم تمكين الطبة من العثور على إجابات لأسئلتهم بسرعة. هذا الشعور بالسيطرة والمعرفة

يقلل من القلق ويزيد من قدرة الطالب على التكيف، وهو عامل مهم في قرار البقاء في التعليم العالي.

مما سبق يتضح أن استراتيجية الترميز تتيح توثيق وتصنيف كم هائل من المعرفة التعليمية، بما في ذلك المناهج الدراسية المطورة، والمحاضرات المسجلة، والمواد التعليمية التفاعلية، ودراسات الحالة، وحتى أفضل الممارسات التدريسية التي يتبعها الأساتذة المتميزون. يتم تخزين هذه الأصول المعرفية في مستودعات رقمية مركزية، مثل أنظمة إدارة التعلم (LMS) أو قواعد البيانات التعليمية، مما يسهل الوصول إليها واسترجاعها من قبل الطلبة وأعضاء هيئة التدريس على حد سواء. هذا التوثيق المنهجي يضمن توفر محتوى تعليمي موحد وعالي الجودة، ويقلل من التباين في جودة التعليم بين المقررات المختلفة أو بين الأساتذة. علاوة على ذلك، يدعم الترميز تطوير مسارات تعليمية مخصصة (Personalized Learning Paths)، حيث يمكن للطلبة الوصول إلى الموارد التي تتناسب مع أساليب تعلمهم وسرعتهم، مما يعزز من مشاركتهم ويزيد من فرص نجاحهم الأكاديمي.

في الأخير يمكن القول أن الأداء التعليمي المتميز لا يعتمد على استراتيجية واحدة فقط. فالترميز يوفر "ماذا" نتعلم (المعرفة الصريحة)، بينما يوفر التخصيص "كيف" نتعلم ونطبق (الخبرة والسياق). إن التكامل الذكي بينهما، الذي يضمن تغذية دوامة SECI الكاملة، هو الذي يؤدي في النهاية إلى تحسين جميع مؤشرات الأداء التعليمي بشكل شامل ومستدام. على سبيل المثال، يمكن للطالب الوصول إلى منهج مُرمز بشكل ممتاز (ترميز)، لكن فهمه يتعمق بشكل كبير عندما يناقشه مع أستاذه في حوار تفاعلي (تخصيص)، ثم يطبقه في مشروع عملي (تخصيص)، وأخيرًا يكتب تقريرًا يوثق تجربته (ترميز). هذه الدورة المتكاملة هي جوهر التميز التعليمي.

I-5-1-2- الأثر المباشر لاستراتيجية المعرفة على الأداء البحثي: تحليل من منظور نموذج SECI:

يُعد الأداء البحثي محركًا أساسيًا لسمعة منظمات التعليم العالي وقدرتها على المساهمة في التقدم العلمي والتنمية الاقتصادية. إن القدرة على توليد معرفة جديدة ومؤثرة لا تحدث بمحض الصدفة، بل هي نتاج نظام بيئي معرفي تدعمه استراتيجيات واضحة. تلعب استراتيجيات الترميز والتخصيص دورًا حاسمًا في تشكيل هذا النظام، حيث تعملان على تفعيل دوامة توليد المعرفة (SECI) في سياق البحث والابتكار. يهدف هذا الجزء إلى تحليل هذا الأثر من خلال ربط كل استراتيجية بمؤشرات الأداء البحثي الرئيسية، وتفسير هذه العلاقة من خلال عدسة نموذج SECI.

I- الإطار النظري للدراسة

أ- تأثير استراتيجية التخصيص على الأداء البحثي:

تركز استراتيجية التخصيص على المعرفة الضمنية التي تكمن في عقول وخبرات الباحثين، والتي تعتبر مكمن الابتكار الحقيقي. يتم ذلك من خلال تفعيل مرحلتي التنشئة الاجتماعية (Socialization)، حيث يتم تبادل الأفكار والخبرات في حوارات عميقة مما يخلق شرارة الأفكار الجديدة ويؤدي إلى "تلاقح خصب للأفكار"، وكذا حل المشكلات المعقدة، وبناء الشراكات البحثية الاستراتيجية. وعملية الاستيعاب (Internalization) تسمح للباحثين الشباب بتطوير "الحس البحثي" من خلال الممارسة والتوجيه. ويظهر الأثر العميق لهذه الاستراتيجية عند تحليل مؤشرات الأداء البحثي:

- **زيادة عدد الأبحاث المنشورة لكل عضو هيئة تدريس:** في سياق البحث الأكاديمي، تأخذ التنشئة الاجتماعية أشكالًا متعددة مثل التعلم بالملاحظة والممارسة، الإرشاد والتوجيه، والتعاون بين الباحثين، حيث ينشأ تآزر فكري بينهم يؤدي إلى اكتساب الخبرة وزيادة عدد الأبحاث المنشورة (Aydin, 2017, pp 315-316). كما أن عملية الاستيعاب تمكن الباحثين من اكتساب المعرفة الحديثة وتطوير المهارات البحثية مما يعزز الإنتاج البحثي لكل باحث.
- **زيادة متوسط عدد الاستشهادات لكل بحث:** الأفكار البحثية الرائدة التي تؤدي إلى أبحاث عالية التأثير غالبًا ما تنشأ من خلال التنشئة الاجتماعية (Socialization) في النقاشات العميقة وجلسات العصف الذهني بين الباحثين. هذه التفاعلات تولد فرضيات مبتكرة وأسئلة بحثية جديدة، مما يؤدي إلى إنتاج أبحاث أصيلة وذات جودة عالية يتم الاستشهاد بها بكثرة. فالأبحاث التي تقدم رؤى جديدة تمامًا، بدلاً من مجرد تحسينات تدريجية، هي التي تحقق أعلى معدلات الاستشهاد (Uzzi & al., 2013, p 471).
- **زيادة حجم التمويل الخارجي للأبحاث:** يعتمد بناء شراكات بحثية استراتيجية مع الصناعة أو مع منظمات أخرى على الثقة والعلاقات الشخصية بين الباحثين. هذه العلاقات هي نتاج مباشر لعملية التنشئة الاجتماعية (Socialization) في المؤتمرات والندوات والزيارات المتبادلة. الفرق البحثية القوية والمتعددة التخصصات، التي يتم بناؤها عبر هذه الشبكات، هي الأكثر قدرة على معالجة المشكلات الكبرى وجذب التمويل الضخم.
- **زيادة عدد براءات الاختراع والابتكار:** الابتكارات الجذرية (Radical Innovations) التي تؤدي إلى براءات اختراع قيمة غالبًا ما تنشأ من حل المشكلات المعقدة التي لا يمكن حلها بالمعرفة الصريحة وحدها. إن الوصول المباشر إلى خبير يمتلك معرفة ضمنية (شكل من أشكال التنشئة الاجتماعية المستهدفة) يمكن أن يوفر الحل المبتكر الذي لم يكن ليظهر في الوثائق أو قواعد البيانات.

مما يبق يمكن القول أن استراتيجية التخصيص تعزز التفاعل المباشر وتبادل المعرفة الضمنية بين الباحثين، وهو أمر حيوي لتوليد أفكار بحثية جديدة ومبتكرة. يتم ذلك من خلال تشكيل فرق بحثية متعددة التخصصات، وتنظيم ورش عمل ومؤتمرات علمية دورية، وإنشاء شبكات بحثية داخلية وخارجية بما يزيد من كمية وجودة الأبحاث العلمية وبراءات الاختراع، ويجلب المزيد من التمويل الخارجي. وهو الأمر الذي يعزز الأداء البحثي لمنظمات التعليم العالي.

ب- تأثير استراتيجية الترميز على الأداء البحثي:

تركز استراتيجية الترميز على تحويل المعرفة البحثية إلى أصول صريحة وموثقة يمكن تخزينها، مشاركتها، والبناء عليها. يتم ذلك من خلال تفعيل مرحلتي الإظهار (Externalization)، حيث يتم توثيق المنهجيات والنتائج، والدمج (Combination)، حيث يتم ربط هذه المعارف الصريحة لخلق رؤى جديدة. هذا النهج يسمح بتعزيز جودة البحث، تسريع دورة البحث ووتيرة الابتكار، تعزيز الموثوقية، وإدارة الملكية الفكرية. ويتجلى هذا التأثير بوضوح عند النظر في مؤشرات الأداء البحثي التالية:

- **زيادة عدد الأبحاث المنشورة لكل عضو هيئة تدريس:** من خلال دمج (Combination) وتجميع الأوراق العلمية والبيانات البحثية في مستودعات رقمية يسهل الوصول إليها، تقلل استراتيجية الترميز من الوقت الذي يقضيه الباحث في البحث عن المعلومات وتجنب تكرار الجهود. هذا يسمح له بالبناء على الأعمال السابقة بكفاءة، مما يسرّع من وتيرة إنتاجه البحثي ويزيد من عدد الأبحاث التي يمكنه نشرها في فترة زمنية معينة.
- **زيادة حجم التمويل الخارجي للأبحاث:** إن عملية الإظهار (Externalization) لأفضل الممارسات في كتابة المقترحات البحثية، ودمج (Combination) البيانات التنظيمية حول المشاريع الناجحة السابقة، تساهم في تمكين الباحثين من إعداد مقترحات بحثية قوية ومقنعة. فالعلاقة بين منظمات التعليم العالي والصناعة تقوم على نقل المعرفة المتداولة من خلال البحوث المشتركة أو التعاونية، والتعاقدية والاستشارية (الفقهاء و نور، 2022، ص 05)، ومن ثم فإن المقترحات التي تستند إلى بيانات واضحة ومنهجيات موثقة هي الأكثر قدرة على جذب التمويل من الجهات المانحة، مما يزيد من حجم التمويل الخارجي للأبحاث في منظمات التعليم العالي.
- **زيادة متوسط عدد الاستشهادات لكل بحث:** إن إظهار (Externalization) المنهجيات البحثية والبيانات الأولية وإتاحتها (Open Data) يعزز من شفافية البحث وقابلية تكراره. فالأبحاث التي تتميز بالشفافية والموثوقية العالية هي الأكثر ميلًا لأن يتم الاستشهاد بها من قبل باحثين آخرين. كما أن دمج الأبحاث وتجميعها في مستودعات الوصول المفتوح (Open Access) يزيد من وضوحها ورؤيتها للمجتمع العلمي العالمي، مما يرفع من احتمالية الاستشهاد بها. وفي نفس

السياق، فإن المعرفة البحثية المرمزة والمتاحة في قواعد بيانات (دمج)، تسهل على الباحثين من تخصصات مختلفة اكتشاف نقاط التقاطع والاهتمامات المشتركة، مما يفتح الباب أمام تعاونات بينية وينتج أبحاثا متميزة (الفقهاء و نور، 2022، ص ص 07-08).

- **زيادة عدد براءات الاختراع والابتكار:** تعتبر استراتيجية الترميز حيوية لإدارة الملكية الفكرية. فعملية الإظهار (Externalization) المنهجية للاكتشافات والابتكارات في سجلات الاختراع، وتجميعها ودمجها في قاعدة بيانات مركزية، تسهل على مكتب نقل التكنولوجيا تحديد الابتكارات الواعدة وحمايتها بسرعة من خلال تسجيل براءات الاختراع. هذا يحول المخرجات البحثية إلى أصول فكرية ذات قيمة اقتصادية.

مما سبق يتضح أن استراتيجية الترميز تسهم في بناء بنية تحتية معرفية قوية تدعم الأنشطة البحثية، من خلال تمكين المنظمات من ترميز الأبحاث السابقة، والبيانات الخام، والمنهجيات البحثية المعتمدة، والبروتوكولات التجريبية، وحتى نتائج الأبحاث غير المنشورة في مستودعات رقمية مركزية. هذا يضمن سهولة الوصول إلى هذه الأصول المعرفية، مما يقلل من ازدواجية الجهود البحثية، ويسرع من وتيرة الاكتشافات العلمية ويزيد عدد براءات الاختراع، وبالتالي تحسين الأداء البحثي بشكل عام.

بناءً على ما سبق، يتضح أن التميز البحثي يتطلب تفعيل دوامة SECI الكاملة بشكل مستمر، وذلك من خلال التكاملً بين استراتيجيتي الترميز والتخصيص. فالترميز يوفر "الذاكرة" المدونة للمنظمة في مجال البحث العلمي، مما يضمن الكفاءة والحفاظ على المعرفة الصريحة، بينما يوفر التخصيص "العقل" المبدع والحيوي الذي يولّد الأفكار والرؤى الجديدة ويحل المشكلات المعقدة. حيث تبدأ الأفكار الجديدة غالبًا في مرحلة التنشئة (Socialization)، ثم يتم تحويلها إلى نماذج ومقترحات بحثية في مرحلة الإظهار (Externalization)، بعد ذلك، يتم دمج هذه الأفكار مع المعارف الموجودة في مرحلة التجميع (Combination)، لإنتاج معرفة وأوراق علمية، وأخيرًا، يقرأها باحثون آخرون ويستوعبونها لتصبح جزءً من معرفتهم الضمنية في مرحلة الاستيعاب (Internalization)، مما يمهد الطريق لدورة جديدة من الابتكار. منظمات التعليم العالي التي تنجح في دعم كل مراحل هذه الدوامة من خلال تكامل استراتيجيات الشخصنة والترميز هي التي تحقق أداءً بحثيًا مستدامًا وعالي التأثير.

I-5-1-3- الأثر المباشر لاستراتيجية المعرفة على الأداء المجتمعي: تحليل من منظور نموذج SECI:

يمثل الأداء المجتمعي أو ما يُعرف بأداء "الوظيفة الثالثة" لمنظمات التعليم العالي، تجسيدًا لمسؤوليتها الاجتماعية وقدرتها على ترجمة أصولها المعرفية إلى قيمة ملموسة للمجتمع المحيط، فتحقيق

تأثير مجتمعي مستدام يتجاوز مجرد تقديم خدمات متفرقة، ليتطلب استراتيجيات معرفية واضحة تضمن نشر المعرفة وتكييفها لتلبية الاحتياجات الحقيقية. ومن ثم تلعب استراتيجيات الترميز والتخصيص دورًا محوريًا في بناء هذا الجسر بين منظمات التعليم العالي والمجتمع، وذلك من خلال تفعيل دوامة توليد المعرفة (SECI) في سياق الخدمة المجتمعية. يهدف هذا الجزء إلى تحليل هذا الأثر من خلال ربط كل استراتيجية بمؤشرات الأداء المجتمعي الرئيسية.

أ- تأثير استراتيجية التخصيص على الأداء المجتمعي:

تركز استراتيجية التخصيص على التفاعل المباشر بين أفراد منظمات التعليم العالي والمجتمع، وهي ضرورية لبناء الثقة، وفهم الاحتياجات الحقيقية، وتقديم حلول مخصصة. يتم ذلك من خلال تفعيل مرحلة التنشئة الاجتماعية (Socialization) بشكل رئيسي، حيث يتم تبادل الخبرات والمعرفة الضمنية في حوار مباشر، مما يؤدي إلى خلق حلول مشتركة. وبالتالي يتم تقديم الاستشارات المتخصصة، تفعيل ريادة الأعمال، المشاركة في صنع السياسات كوسطاء معرفة، وكذا بناء رأس المال الاجتماعي. ويظهر الأثر العميق لهذه الاستراتيجية عند تحليل مؤشرات الأداء المجتمعي:

- **زيادة عدد الشراكات مع منظمات المجتمع:** إن بناء شراكات قوية ومستدامة يعتمد بشكل أساسي على الثقة ورأس المال الاجتماعي، وهما نتاج مباشر لعملية التنشئة الاجتماعية (Socialization)، حيث يتم بناء علاقات شخصية تتجاوز العقود الرسمية وتؤسس لشراكات طويلة الأمد، من خلال انخراط أعضاء هيئة التدريس والطلبة في اللجان المحلية، والمشاريع التطوعية، واللقاءات المباشرة مع قادة المجتمع (بريني، 2018، ص ص 171-172؛ مركون، 2021، ص 29).
- **زيادة رضا أصحاب المصلحة الخارجيين:** عندما يتفاعل أصحاب المصلحة مباشرة مع خبراء الجامعة (في أشكال من التنشئة الاجتماعية)، من خلال الاستشارات المخصصة أو ورش العمل التفاعلية أو الدورات التدريبية للمنظمات والأعمال التجارية مثلا(OECD, 2019, p 391) ، يشعرون بأن احتياجاتهم وسياقهم الخاص قد تم فهمه وتقديره. هذه الحلول المخصصة، التي تنقل المعرفة الضمنية للخبراء وتحقق التعليم المستمر للمنظمات وأفراد المجتمع، تكون أكثر فعالية وتأثيرًا من الحلول الجاهزة، مما يؤدي إلى مستويات عالية من الرضا والثقة.
- **زيادة عدد البرامج التدريبية والاستشارية المقدمة للمجتمع:** تعتبر مراكز ريادة الأعمال أو دور المقاولاتية وحاضنات الأعمال التابعة لمنظمات التعليم العالي أمثلة ممتازة على استراتيجية الشخصنة، من خلال ضمان التفاعل بين التعليم والبحث والابتكار أو ما يعرف بمثلث المعرفة (OECD, 2019, pp 392-393) تقديم خدمات استشارية علمية مباشرة للمجتمع، وهي شكل

مكثف من التنشئة الاجتماعية يتم من خلاله نقل المعرفة والخبرة بشكل شخصي وتفاعلي، مما يزيد من عدد ونوعية الخدمات المقدمة للمجتمع.

- **تعزيز مساهمة منظمات التعليم العالي في التنمية المستدامة: إن** حل مشكلات المجتمع المعقدة يتطلب فهمًا عميقًا للسياق المحلي، وهو ما لا يمكن الحصول عليه إلا من خلال عملية التنشئة الاجتماعية مع أفراد المجتمع أنفسهم، من خلال جلسات الاستماع، ولجان تحكيم المواطنين، واستطلاعات الرأي التداولية، ومؤتمرات الإجماع، والموائد المستديرة، وتمارين تحديد النطاق، ومهرجانات العلوم، والمناقشات الوطنية (Bauer, 2009, p 225) ، وكذا البحث التشاركي والمنصات الشبكية لتحديد المشكلات وتصميم الحلول لتحقيق أهدافٍ مشتركة وممارسات وبحوث ومناهج تعلم مشتركة حول الاستدامة (OECD, 2019, pp 414-415)، وبذلك تضمن منظمات التعليم العالي أن تكون مساهماتها في التنمية المستدامة ليست فقط مبنية على العلم، بل أيضًا متجذرة في الواقع ومستجيبة للاحتياجات الحقيقية.

مما سبق يتضح أن استراتيجية التخصيص تسهم في التفاعل المباشر بين منظمات التعليم العالي والمجتمع، من خلال تفعيل عملية التنشئة الاجتماعية، مما يسمح ببناء الثقة ونقل المعرفة الضمنية، وتقديم الاستشارات والدورات التدريبية، وتعزيز الشراكات مع المجتمع، والمساهمة في التنمية المستدامة بما يحقق رضا أصحاب المصلحة الخارجيين.

ب-تأثير استراتيجية الترميز على الأداء المجتمعي:

تركز استراتيجية الترميز على تحويل المعرفة في منظمات التعليم العالي إلى أصول صريحة وموثقة يمكن نشرها على نطاق واسع، مما يجعلها قابلة للتوسع ومتاحة للجميع. يتم ذلك من خلال تفعيل مرحلتي الإظهار (Externalization)، حيث يتم تبسيط المعرفة البحثية المعقدة، والدمج (Combination)، حيث يتم تنظيم هذه المعرفة في موارد يسهل الوصول إليها. الهدف هو نشر المعرفة للجمهور، توفير موارد تعليمية مفتوحة لتعزيز "التعلم مدى الحياة"، وكذا توثيق ونقل أفضل الممارسات مما يضاعف من الأثر المجتمعي لمنظمات التعليم العالي. ويتجلى هذا التأثير بوضوح عند النظر في مؤشرات الأداء المجتمعي التالية:

- **زيادة عدد البرامج التدريبية والاستشارية المقدمة للمجتمع:** من خلال تجميع (Combination) المواد التعليمية في صورة موارد تعليمية مفتوحة (OER) ودورات تدريبية عبر الإنترنت (MOOCs)، تستطيع منظمات التعليم العالي تقديم خدماتها التعليمية لعدد هائل من أفراد المجتمع بتكلفة منخفضة. هذه القدرة على "توسيع نطاق" المعرفة الصريحة تسمح بزيادة عدد البرامج المقدمة بشكل كبير، متجاوزة قيود المكان والزمان (Weller & Anderson, 2013, p 55-56).

- **زيادة رضا أصحاب المصلحة الخارجيين:** تساهم عملية الإظهار (Externalization) للسياسات والإجراءات والخدمات المتاحة للمجتمع في تعزيز الشفافية والوضوح. عندما يتمكن أصحاب المصلحة (مثل المنظمات المحلية أو المنظمات غير الربحية) من الوصول بسهولة إلى معلومات واضحة حول كيفية التعاون مع منظمات التعليم العالي أو الاستفادة من خدماتها، يزداد رضاهم وثقتهم في المنظمة.
- **تعزيز مساهمة منظمات التعليم العالي في التنمية المستدامة:** تعتبر استراتيجية الترميز حيوية لتحقيق أهداف التنمية المستدامة. فمن خلال الإظهار (Externalization) لنتائج الأبحاث المتعلقة بالقضايا البيئية والاجتماعية (مثل تغير المناخ أو الصحة العامة) في تقارير مبسطة ومتاحة للعامة، تساهم منظمات التعليم العالي في رفع الوعي العام وتمكين صانعي السياسات من اتخاذ قرارات مبنية على الأدلة. هذه العملية، التي تُعرف بـ "الفهم العام للعلوم" (Bauer, 2009, p 225)، هي ركيزة أساسية لتحقيق التنمية المستدامة.

مما سبق نلاحظ أن استراتيجية الترميز تسهم في نشر المعرفة الصريحة التي تنتجها المنظمة بطرق يسهل على المجتمع الوصول إليها والاستفادة منها. هذا يشمل نتائج الأبحاث التطبيقية التي تعالج مشكلات مجتمعية ملحة، والدراسات الاستشارية التي تقدم حلولًا للقطاعين العام والخاص، والموارد التعليمية المفتوحة التي تتيح فرص التعلم مدى الحياة لشرائح واسعة من المجتمع، مما يعزز الأداء المجتمعي لمنظمات التعليم العالي.

إن تحقيق أداء مجتمعي متميز ومستدام يتطلب تفعيل دوامة SECI الكاملة بين منظمات التعليم العالي والمجتمع، الترميز (عبر الإظهار والدمج) يجعل المعرفة قابلة للتوسع والوصول إلى أوسع شريحة. بينما يضمن التخصيص (عبر التنشئة والاستيعاب) أن تكون هذه المعرفة ذات صلة ومؤثرة، من خلال تكييفها مع السياقات المحلية. بهذه الطريقة، تضمن منظمات التعليم العالي أن تكون مساهمتها في المجتمع ليس فقط واسعة النطاق، بل أيضًا عميقة الأثر.

I-5-1-4- الأثر المباشر لاستراتيجية المعرفة على الأداء الإداري: تحليل من منظور نموذج SECI:

يعتبر الأداء الإداري الفعال العمود الفقري الذي يدعم جميع وظائف الجامعة، من التعليم والبحث إلى خدمة المجتمع. إن القدرة على تحسين العمليات، والاستخدام الأمثل للموارد، وضمان الامتثال، لا تعتمد فقط على الهياكل والأنظمة، بل على كيفية إدارة المعرفة الإدارية داخل المؤسسة. تلعب استراتيجيات الترميز التخصيص دورًا حاسمًا في بناء قدرات إدارية متفوقة، وذلك من خلال تفعيل دوامة

خلق المعرفة (SECI) في سياق العمليات الإدارية يهدف هذا الفصل إلى تحليل هذا الأثر من خلال ربط كل استراتيجية بمؤشرات الأداء الإداري الرئيسية.

أ- تأثير استراتيجية التخصيص على الأداء الإداري:

تركز استراتيجية التخصيص على المعرفة الضمنية والخبرات التي يمتلكها القادة والمديرون، والتي تعتبر ضرورية لقيادة التغيير وحل المشكلات المعقدة. يتم ذلك من خلال تفعيل مرحلة التنشئة الاجتماعية (Socialization)، حيث يتم تبادل الخبرات والحكمة في حوار مباشر، مما يبني الثقة ويعزز القدرة على التكيف. والهدف هو توليد حلول مبتكرة وسياقية للمشكلات غير الروتينية، تنمية جيل جديد من القادة القادرين على التعامل مع التحديات المستقبلية، وإدارة التغيير بفعالية. ويظهر الأثر العميق لهذه الاستراتيجية عند تحليل مؤشرات الأداء الإداري:

- **تحقيق الكفاءة التشغيلية:** تعمل استراتيجية المعرفة على بناء القدرة البشرية اللازمة لإنجاز المهام الإدارية والتشغيلية بأقل قدر من الوقت والجهد والتكلفة والأخطاء (Nassiuma & al., 2021, p 50؛ قاسمي ومصيطفى، 2019، ص ص 790-791) من خلال التخصيص، فتبادل الخبرات الضمنية والمعرفة غير الموثقة بين الأفراد ضمن **التنشئة الاجتماعية** تمكن من حل المشكلات في وقت أسرع، من خلال تحديد المشكلات الخفية والتوصل السريع للحلول غير الموثقة وتحقيق تنسيق أكبر بين الإدارات والأقسام وتجنب تكرار الأخطاء وتحسين تدفق العمل. كما أن **استيعاب** الموظفين للإجراءات والسياسات بطريقة صحيحة تجعلها مهارة ضمنية وممارسة تلقائية لديهم وذلك عبر المحاكاة والتغذية العكسية والتدريب العملي الموجه، وبالتالي تقليل الأخطاء وتسريع الإنجاز وخفض الحاجة إلى الإشراف.
- **زيادة رضا الموظفين:** إن التنشئة الاجتماعية (Socialization) من خلال التواصل المفتوح بين الإدارة والموظفين، وبرامج التوجيه للمديرين الجدد، والتفاعل ضمن جماعات الممارسة، تعتبر عاملًا حاسمًا في بناء ثقافة تنظيمية إيجابية، فعندما يشعر الموظفون بأن صوتهم مسموع وأن قادتهم يهتمون بتطورهم المهني، يزداد ولاؤهم ورضاهم الوظيفي. هذه الثقافة المبنية على الثقة تقلل من معدل دوران الموظفين (Wenger & al., 2002, p 60).
- **زيادة نسبة البرامج المعتمدة أكاديمياً:** يتطلب الحفاظ على معايير الجودة العالية أكثر من مجرد وثائق. إن **التنشئة الاجتماعية** بين أعضاء هيئة التدريس في لجان الجودة، حيث يتبادلون خبراتهم الضمنية حول تحديات التدريس والتقييم، تساهم في بناء ثقافة جودة حقيقية ومتجذرة. هذه الثقافة هي التي تضمن تطبيق المعايير بفعالية، وليس فقط توثيقها، مما يسهل الحصول على الاعتماد والحفاظ عليه.

- **زيادة نسبة الإيرادات الذاتية:** تعتمد هذه العملية على تطبيق مفهوم الجامعة المنتجة لتوفير مصادر تمويل ذاتية (زيدان، 2023، ص 11)، أي العمل على توليد أصول معرفية قابلة للبيع، وفي هذا السياق تعتبر **التنشئة الاجتماعية** بوابة لإيرادات منظمات التعليم العالي، وذلك من خلال التفاعلات (تخصيص) عبر العلاقات الشخصية، حاضنات الأعمال، المؤتمرات والندوات والنقاشات التي تجمع الخبراء الأكاديميين بقادة الصناعة، والتي تكشف عن المشاكل والتحديات الحقيقية (معرفة ضمنية) التي تواجهها المؤسسات، وبناء على هذا الفهم يمكن لمنظمات التعليم العالي تقديم عقود استشارات مخصصة، مشاريع بحث وتطوير تعاقدية، دورات تدريبية بمقابل مالي وبيع حلول برمجية. وبالتالي تحويل الحوار والمعرفة إلى عقود خدمات عالية القيمة. كما تساهم عملية **الاستيعاب** كخدمة دعم مميزة في تطبيق المعرفة الصريحة وتحويلها إلى خبرة ضمنية من خلال مساعدة العملاء على استيعاب وتطبيق المعرفة التي اشتروها، عبر جلسات التوجيه والإرشاد، ورش عمل تطبيقية، وعقود الدعم الفني والاستشاري.
- **خفض نسبة المصروفات الإدارية لكل طالب (بشكل غير مباشر):** عندما تواجه الإدارة أزمة غير متوقعة أو مشكلة معقدة (مثل الحاجة إلى إعادة هيكلة)، فإن الحلول المبتكرة التي تقلل من الهدر لا تأتي عادة من أدلة الإجراءات. إن جمع القادة والخبراء لمناقشة المشكلة (شكل من أشكال التنشئة الاجتماعية (يسمح بتبادل المعرفة الضمنية والوصول إلى حلول إبداعية وفعالة من حيث التكلفة، مما يساهم في ترشيد النفقات على المدى الطويل.

مما سبق يتضح أن استراتيجية التخصيص تعزز تبادل الخبرات والمعرفة الضمنية بين الموظفين والإداريين على جميع المستويات والمجتمع، مما يؤدي إلى تحسين كبير في عمليات اتخاذ القرار وحل المشكلات المعقدة وتحقيق الكفاءة التشغيلية وزيادة فرص التمويل الذاتي. يتم هذا التبادل من خلال فرق العمل المشتركة، واللجان الدائمة، وبرامج التوجيه والإرشاد، جماعات الممارسة، المؤتمرات والندوات، وحتى التفاعلات اليومية غير الرسمية. إن المعرفة الضمنية، مثل الخبرة المتراكمة في التعامل مع حالات إدارية معينة، أو القدرة على التفاوض بفعالية، أو فهم ديناميكيات العلاقات الداخلية، لا يمكن ترميزها بسهولة، بل تنتقل عبر التفاعل البشري.

ب-أثر استراتيجية الترميز على الأداء الإداري:

تركز استراتيجية الترميز على تحويل المعرفة الإدارية الضمنية والإجراءات المتكررة إلى أصول صريحة وموثقة، مما يعزز الكفاءة والاتساق. يتم ذلك من خلال تفعيل مرحلتي الإظهار (Externalization)، حيث يتم توثيق الإجراءات والسياسات، والدمج (Combination)، حيث يتم دمج هذه المعارف في أنظمة عمل موحدة. والهدف هو توحيد الإجراءات لتقليل الأخطاء وزيادة الكفاءة

التشغيلية، الحفاظ على الذاكرة التنظيمية، دعم اتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على بيانات وأدلة واضحة، ضمان الامتثال للمتطلبات القانونية ومعايير الاعتماد الأكاديمي، وتعزيز الشفافية والمساءلة أمام أصحاب المصلحة. ويتجلى هذا التأثير بوضوح عند النظر في مؤشرات الأداء الإداري التالية:

- **تحقيق الكفاءة التشغيلية:** تهدف استراتيجية الترميز إلى قليل الهدر (في الوقت، الجهد، الموارد) وزيادة التوحيد القياسي (Standardization) والدقة في العمليات، وذلك عبر وضع المعرفة في شكل يجعلها متاحة لمن يحتاجون إليها مثل التقارير الرسمية والمذكرات الإرشادية (Nassiuma & al., 2021, p 51). ويتجلى ذلك في عملية **الإظهار** التي تسمح بتحويل الخبرات إلى إجراءات إدارية موثقة، والتي تتم من خلال توثيق أفضل الممارسات، وإنشاء قوالب موحدة ومعايير قياسية، صياغة السياسات والإجراءات التي تنظم العمل. وبالتالي تقليل الاعتماد على الأفراد، ضمان الاتساق والجودة، وتسهيل تدريب الموظفين الجدد. كما أن عملية **الدمج** تسمح بتحويل هذه الإجراءات الموحدة إلى أنظمة آلية ومتكاملة، عبر أتمتة تدفق العمل، تكامل الأنظمة، وإنشاء لوحات معلومات الأداء (Dashboards)، مما يسمح بزيادة سرعة الإنجاز بشكل هائل، القضاء على الأخطاء البشرية، توفير التكاليف، وكذا تحسين الرقابة والشفافية.
- **خفض نسبة المصروفات الإدارية لكل طالب:** من خلال **إظهار** العمليات الإدارية الروتينية (مثل القبول والتسجيل والشؤون المالية) **ودمجها** وتجميعها في أنظمة سير عمل رقمية، تقلل استراتيجية الترميز من الوقت والجهد البشري المطلوب لإنجاز هذه المهام. هذا التوحيد والأتمتة يقللان من الأخطاء، ويوفران الوقت، ويحرران الموظفين للتركيز على مهام أكثر تعقيدًا، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة التشغيلية وخفض التكاليف الإدارية لكل طالب.
- **زيادة نسبة البرامج المعتمدة أكاديمياً:** تتطلب عمليات الاعتماد الأكاديمي توثيقًا شاملاً ودقيقًا لجميع جوانب البرنامج (المناهج، تقييمات الطلبة، مؤهلات أعضاء هيئة التدريس). تسهل استراتيجية الترميز بشكل كبير عملية التجميع **والدمج** لكل هذه الأدلة والبيانات في ملف اعتماد متكامل. منظمات التعليم العالي التي لديها أنظمة قوية لترميز وتجميع بياناتها تكون أكثر قدرة على تلبية متطلبات هيئات الاعتماد بكفاءة، مما يزيد من نسبة برامجها المعتمدة.
- **زيادة رضا الموظفين:** يؤدي تجميع **ودمج** السياسات والإجراءات في أدلة عمل واضحة وقواعد معرفية يسهل الوصول إليها إلى تقليل الغموض والإحباط لدى الموظفين، خاصة الجدد منهم. عندما يعرف الموظفون بوضوح ما هو متوقع منهم وكيفية أداء مهامهم، يزداد شعورهم بالكفاءة والتمكين. هذا الوضوح يقلل من التوتر ويزيد من الرضا الوظيفي (قاسمي ومصيطفى، 2019، ص 790).

- **زيادة نسبة الإيرادات الذاتية:** في هذا السياق تعمل استراتيجية الترميز على تجسيد أو إظهار المعرفة الضمنية (فهم احتياجات السوق) في شكل منتجات معرفية لها قيمة تجارية محددة، كتطوير براءات الاختراع، وتصميم برامج تدريبية تنفيذية. إضافة إلى **دمج** الأصول المعرفية الصريحة لتوليد معرفة صريحة جديدة فائقة الترميز قابلة للتكرار والبيع على نطاق واسع، مما يولد إيرادات مستمرة. حيث تقوم منظمات التعليم العالي على سبيل المثال، بدمج محاضرات مصورة مع اختبارات ومواد قراءة لإنشاء دورة رقمية متكاملة، يتم بيع الوصول المتميز لهذه الحزمة المعرفية، ودمج مقررات متعددة في برامج أكاديمية عبر الإنترنت يمكن بيعها للطلبة في جميع أنحاء العالم (زيدان، 2023، ص 19)، وكذا دمج الأبحاث والتقارير والبيانات في بوابة رقمية متخصصة وبيع اشتراكات الوصول إليها للمؤسسات.

مما سبق يتضح أن استراتيجية الترميز تساهم في توحيد وتوثيق جميع الإجراءات الإدارية، والسياسات التنظيمية، واللوائح الداخلية، وأدلة العمل في أنظمة معلومات مركزية يسهل الوصول إليها. هذا يشمل على سبيل المثال لا الحصر، إجراءات القبول والتسجيل، وإدارة شؤون الموظفين، والعمليات المالية، وإدارة المرافق، وإدارة الجودة. إن توفر هذه المعرفة الصريحة بشكل منظم يضمن الاتساق في تطبيق السياسات، ويحقق الكفاءة التشغيلية، ويقلل من الأخطاء البشرية، ويسرع من إنجاز المهام الإدارية ويعزز المساءلة والشفافية في العمل الإداري ويرفع مستوى الرضا الوظيفي.

في الأخير، وبناء على ما سبق، يمكن القول أن تحقيق التميز الإداري لا يتم بالاعتماد على استراتيجية واحدة فقط. فالترميز يضمن الكفاءة والاتساق. بينما يمنح التخصيص الإدارة القدرة على التكيف والابتكار والاستجابة للمتغيرات بمرونة وحكمة. فالتكامل بين الاستراتيجيتين، وهو ما يضمن أن تكون دوامة SECI الإدارية مفعلة بشكل كامل، مما يؤدي إلى تحقيق الحوكمة الرشيدة، وبناء منظمة فعالة ومرنة في آن واحد.

I-5-2- التحول الرقمي كمعدل لأثر استراتيجية المعرفة على أداء المنظمات:

يعتبر التحول الرقمي عملية استراتيجية لإعادة تشكيل نماذج الأعمال والعمليات والثقافة التنظيمية من خلال التقنيات الرقمية (Vial, 2019)، هذا التحول لا يقتصر على التكنولوجيا، بل يعمل كمحفز أساسي لتطوير القدرات الديناميكية للمنظمة، وعلى رأسها القدرة على إدارة المعرفة بفعالية (Warner & Wäger, 2019). فيما يلي سيتم تحليل وتوضيح لكيفية تمكين التحول الرقمي بأبعاده الثلاثة (البعد التكنولوجي، البعد البشري، والبعد التنظيمي) لاستراتيجيات المعرفة (الترميز والتخصيص)، مما يهيئ البيئة لتسريع دوامة خلق المعرفة (SECI).

I-5-2-1- تبرير اعتبار التحول الرقمي كمتغير معدل:

على الرغم من أهمية استراتيجية المعرفة، إلا أن فعاليتها يمكن أن تتأثر بعوامل بيئية وتنظيمية. في هذا السياق، يتم تقديم التحول الرقمي كمتغير معدّل، استنادًا إلى عدة مبررات نظرية ومنطقية:

أ- **التدخل بين استراتيجية المعرفة والأداء:** بالرغم من تأكيد بعض الدراسات السابقة على علاقة التأثير المباشرة لاستراتيجية المعرفة على الأداء، إلا أن هناك مجموعة أخرى اختبرت وجود متغيرات وسيطة في هذه العلاقة، حيث أثبت (Maroofi & al., 2013) أن لاستراتيجيات المعرفة تأثير مباشر على الأداء، وتأثير غير مباشر من خلال تدخل الابتكار كمتغير وسيط. وفي نفس السياق أكد (Liao & Wu , 2009) أن التعلم التنظيمي يلعب دور الوساطة الكاملة بين إدارة المعرفة وأبعاد الأداء. كما أن دراسة (Boussenna & El Kharraz, 2021) قد عززت الفكرة من خلال إثبات دور تكنولوجيا المعلومات في تعديل العلاقة بين إدارة المعرفة والأداء إيجابا. وهذا يبرر اعتماد متغير معدل بين استراتيجية المعرفة والأداء.

ب- **المنطق التمكيني**: لا يمكن للتحول الرقمي بحد ذاته أن يخلق المعرفة أو يضمن الأداء العالي القائم على المعرفة، فمجرد شراء أنظمة تقنية متطورة (مثل منصات التعلم الإلكتروني أو قواعد البيانات) لن يؤدي إلى تحسين الأداء ما لم يكن هناك استراتيجية واضحة لإدارة المعرفة تستغل هذه الأدوات بشكل فعال (Westerman et al., 2014). حيث أقر (Boussenna & El Kharraz, 2021, p p 20,22) بوجود تأثير معدِّل إيجابي لتكنولوجيا المعلومات للعلاقة بين إدارة المعرفة والأداء من خلال تعزيز التقاط المعرفة وتخزينها وتحويلها ونشرها، وهذه التكنولوجيا تعتبر بعدا هاما من أبعاد التحول الرقمي. كما أثبت (Zeroual & Gater , 2025, p 551) وجود علاقة إيجابية قوية بين تبني الرقمنة ونجاح تطبيق إدارة المعرفة، ومن ثم فالتحول الرقمي يعمل كأداة تمكينية تُعزّز قدرة المنظمة على تطبيق استراتيجيات المعرفة بكفاءة أعلى، من خلال استغلال الأدوات والتقنيات الرقمية في تطوير المعرفة الرقمية ومشاركتها (Abdul Karim & al., 2024, p 407). وهذا مايبرر الدور التمكيني للتحول الرقمي في مجال الدراسة.

ج- **التكامل بين الترميز والتخصيص**: كما أشار Nonaka (1994)، جوهر توليد المعرفة يكمن في التفاعل المستمر بين المعرفة الصريحة (الترميز) والمعرفة الضمنية (التخصيص)، ومن ثم يبرز الدور المعدّل للتحول الرقمي من خلال خلق بيئة رقمية ديناميكية تحقق تكاملا غير مسبوق بين هاتين الاستراتيجيتين. فاستخدام المنصات الرقمية (مثل المنتديات، المدونات، الويكي، وبوابات التطبيقات) يؤدي إلى توليد معرفة رقمية ونشرها (Abdul Karim & al., 2024, p 407)، من خلال تسهيل عملية ترميز المعرفة وتوحيدها، وفي الوقت نفسه، توفر فضاءات تفاعلية (Virtual

(Ba تعزز تبادل المعرفة الضمنية بين الأفراد، مما يجعل استراتيجية المعرفة أكثر فعالية وقدرة على توليد الابتكار.

د- **تسريع دوامة المعرفة (SECI):** يمكن للتحول الرقمي أن يُسرّع من جميع مراحل دوامة توليد المعرفة (Socialization, Externalization, Combination, Internalization). على سبيل المثال، يسهّل التحول الرقمي عملية التنشئة الاجتماعية من خلال أدوات التواصل الرقمي، ويعزز الدمج والتركيب عبر أنظمة إدارة المحتوى، مما يسرّع الدورة بأكملها ويجعلها أكثر كفاءة (Alavi & Leidner, 2001).

بناءً على هذه المبررات، وما توصلت إليه دراسة (Zeroual & Gater , 2025) التي تقضي بإبراز الدور الهام للتقنيات الرقمية كممكن لممارسات إدارة المعرفة، ودراسة (Abdul Karim & al., 2024, pp 410-411) التي تقضي بأن استراتيجيات إدارة المعرفة الرقمية الفعالة لديها القدرة على تعزيز الأداء التنظيمي، من خلال تحسين النتائج غير المالية (مثل رضا العملاء، رضا الموظفين، والمسؤولية الاجتماعية) والنتائج المالية (مثل الإيرادات والربحية) عبر تطوير المعرفة الرقمية ومشاركتها واستغلالها بفعالية، يتم افتراض أن التحول الرقمي لا يؤثر مباشرة على الأداء فحسب، بل يُعدّل بشكل إيجابي العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء المنظمات بما فيها منظمات التعليم العالي.

I-5-2-2- دور التحول الرقمي في تمكين استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي:

إن نجاح استراتيجية المعرفة في أي منظمة وخاصة منظمات التعليم العالي، لم يعد يعتمد فقط على النية في إدارة الأصول المعرفية ورأس المال الفكري، بل أصبح مرهونا بقدرة المنظمة على تبني تحول رقمي حقيقي وعميق.

أ- دور البعد التكنولوجي في تمكين استراتيجية المعرفة:

يوفر البعد التكنولوجي للتحول الرقمي الأدوات المتقدمة التي تتجاوز مجرد التخزين لتصل إلى التحليل والتنبؤ، مما يعزز استراتيجيات المعرفة بشكل غير مسبوق من خلال بناء بنية تحتية معرفية ذكية.

- **تمكين استراتيجية الترميز:** تركز الأبحاث الحديثة على دور التقنيات الذكية في تعميق الترميز، مما يسهل بشكل كبير مرحلتي الإظهار والدمج، سيتم فيما يلي التطرق إلى بعض السبل إلى ذلك:

- **الترميز المدعوم بالذكاء الاصطناعي (AI-driven Codification):** تستخدم أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات هائلة من النصوص والبيانات غير المهيكلة تلقائيًا، واستخلاص المعرفة الصريحة منها، وتحويلها إلى تقارير ورؤى قابلة للاستخدام. هذا يحول المستودعات الرقمية إلى شبكات معرفية ذكية، حيث يمكن للأساتذة الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي التوليدي لتحويل أفكار محاضرة إلى خطة درس متكاملة، أو أسئلة اختبار، أو شرائح عرض، أو حتى محتوى تفاعلي. هذا يسرّع بشكل هائل من عملية "ترميز" خبراتهم في شكل مواد تعليمية (Chakraborty & al., 2024, p 35, 37)، مما يجعل عملية **الإظهار** فورية. كما يمكن للباحثين استخدامه لتلخيص عشرات الأوراق البحثية في دقائق، وتحديد الفجوات البحثية، ودمج مصادر متعددة بكفاءة غير مسبوق (Chakraborty & al., 2024, p 43)، مما يجعل عملية **الدمج** أكثر ذكاءً وفعالية.
- **منصات تكامل البيانات (Data Integration Platforms):** تجمع **وتدمج** البيانات من الأنظمة المنفصلة في مستودع بيانات مركزي، ومن ثم تشغيل أدوات ذكاء الأعمال والتحليلات المتقدمة لخلق رؤى جديدة، وتحويل الرؤى إلى ذكاء تنبؤي يمكّن منظمات التعليم العالي من اتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على الأدلة لتحسين الأداء التعليمي والإداري.
- **أتمتة العمليات الروبوتية (RPA):** تساهم تقنيات RPA في ترميز الإجراءات الإدارية عبر "روبوتات" برمجية، مما يضمن توثيقًا دقيقًا للمعرفة الإجرائية (Syed & al., 2020). هذا يمثل شكلاً متقدمًا من **الإظهار** للمعرفة العملية.
- **أنظمة إدارة التعلم (LMS)** لتخزين المحاضرات والمواد التعليمية وإتاحتها للجميع.
- **المستودعات الرقمية وقواعد البيانات:** لحفظ الأبحاث والمنشورات العلمية وتسهيل الوصول إليها.

- **تمكين استراتيجية التخصيص:** تعمل التقنيات الحديثة على تعزيز التفاعل البشري الذي هو جوهر مرحلة التنشئة الاجتماعية ومرحلة الاستيعاب، وجعله أكثر ذكاءً وتوجيهًا، ويظهر ذلك من خلال عدد من المساهمات، منها ما يلي:

- **منصات التعاون الذكية :** تتجاوز المنصات الحديثة (مثل Slack, Teams) مجرد الدردشة، حيث تدمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي تقترح خبراء للانضمام إلى محادثة، مما يوسع نطاق تبادل المعرفة الضمنية بشكل كبير، محولاً التفاعل من كونه محصوراً في فريق صغير إلى شبكة معرفية على مستوى المنظمة (Neeley & Leonardi, 2022, p 54)، وبالتالي توسيع نطاق **التنشئة الاجتماعية** وإثرائها.

- **شبكات التواصل الاجتماعي الأكاديمية:** لربط الخبراء وتكوين مجتمعات ممارسة افتراضية، حيث يمكن للموظفين اكتشاف خبرات زملائهم الذين لم يلتقوا بهم من قبل، مما يؤدي إلى تفاعلات معرفية غير مخطط لها (Kane, 2017, pp 47-48)، وهي جوهر **التنشئة الاجتماعية** الفعالة.
- **تقنيات الواقع الافتراضي والمعزز (VR/AR) لنقل الخبرة:** تتيح تقنيات الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR) محاكاة السياق الذي تجري فيه الاجتماعات والمحاضرات بكل التأثيرات الحسية من خلال توفير فضاءات "Ba" التفاعلية ثلاثية الأبعاد عن طريق Metaverse، بحيث يمكن للمشاركين أن يشعروا بأنهم في اجتماع وجهًا لوجه ويمكن للطلبة من مختلف أنحاء العالم حضور محاضرات والعمل على مشاريع مشتركة، عن طريق استخدام Avatars التي تشجع المشاركين على التعبير عن آرائهم بحرية أكبر (Gurian & al., 2023, p 481; Chakraborty & al., 2024, pp 45-46)، وهذا يمثل أداة قوية لتسهيل **التنشئة الاجتماعية.** وحسب Xie وآخرون (2021) يمكن الاستفادة من الواقع الافتراضي في التدريب من خلال إنشاء فضاءات "Ba" الممارسة فائقة الواقعية، خاصة في ظل بيئات مادية صعبة بسبب التكلفة العالية أو التعقيد، كما يمكن محاكاة حالات الحياة الواقعية بسهولة أكبر ودون مخاطر وبالتالي تحقيق فهم أفضل للتعليمات المحددة التي يشارك المدربون معرفتها مع المتعلمين بواقعية عالية (Gurian & al., 2023, p 481; Chakraborty & al., 2024, pp 45-46)، هذا يحول المعرفة النظرية إلى خبرة "حية" يتم **استيعابها** بشكل عميق من خلال الممارسة في بيئة آمنة.

يتضح أن الترميز الذي يركز على تحويل المعرفة الضمنية إلى صريحة وقابلة للتخزين والاسترجاع، يجد دعمًا كبيرًا في البنية التحتية الرقمية المتطورة. بينما التخصيص الذي يعنى بتسهيل تبادل المعرفة الضمنية بين الأفراد من خلال التفاعل المباشر، يستفيد من المنصات الرقمية التي تعزز التواصل والتعاون وخلق بيئات تفاعلية غنية تضخم من جودة وكمية التفاعل البشري، إلا أن هذا التعزيز والتمكين يعتمد بشكل حاسم على نضج البعد البشري والبعد التنظيمي للتحول الرقمي.

ب-دور البعد التنظيمي في تمكين استراتيجيات المعرفة:

يركز التحول الرقمي على إعادة تصميم الهياكل والعمليات التنظيمية لتكون أكثر مرونة، مما يخلق بيئة خصبة لتدفق المعرفة عبر دوامة SECI.

- **تعزيز استراتيجية الترميز:** يستلزم وضع سياسات واضحة لإدارة المحتوى الرقمي، وتحديد معايير الجودة، وتوفير حوافز للمساهمة في بناء الأصول المعرفية المرمزة للمنظم، ويتم ذلك من خلالعدة آليات منها:

- **حوكمة البيانات والمعرفة:** يدفع التحول الرقمي المنظمات إلى وضع سياسات واضحة لجودة المعرفة الصريحة، هذه الحوكمة تضمن أن تكون مخرجات عمليتي **الإظهار والدمج** موثوقة وقابلة للاستخدام في صنع القرار (Ghasemaghaei & Calic, 2020).
- **ثقافة اتخاذ القرار القائم على البيانات:** التحول الرقمي في منظمات التعليم العالي يفترض أنها المستهلك الأول للمعرفة الصريحة، هذه الثقافة تحفز الإدارات والكليات على توثيق **وإظهار ودمج** بياناتها بدقة، لأنهم يعلمون أنها ستُستخدم بالفعل في القرارات المهمة.
- **توحيد العمليات والمنصات:** غالبا ما تعاني منظمات التعليم العالي من استخدام كل كلية أنظمة ومنصات خاصة، والتحول الرقمي يفرض قرارا استراتيجيا بتوحيد هذه الأنظمة والمنصات الرئيسية، مما يجعل عملية **دمج** المعرفة أسهل وأقل تكلفة ويخلق معرفة صريحة شاملة.

- **تعزيز استراتيجية التخصيص:** الهدف هنا هو كسر الحواجز البيروقراطية وخلق ثقافة منفتحة تشجع على التفاعل المباشر وتبادل الخبرات الضمنية بين الطلبة والأساتذة والباحثين والموظفين، من خلال عدد من السبل منها:

- **الهياكل الرشيقة:** يروج التحول الرقمي لتبني منهجيات رشيقة (Agile) تعتمد على فرق عمل صغيرة ومتعددة التخصصات، هذه البيئة التنظيمية تعزز بشكل طبيعي التفاعل والتواصل المباشر (Neeley & Leonardi, 2022, p 54) وتبادل المعرفة الضمنية، مما يجعل **التنشئة الاجتماعية** جزءً لا يتجزأ من سير العمل اليومي.
- **ثقافة التجريب والتعلم:** من ركائز التحول الرقمي ثقافة تنظيمية تتقبل الاختبار والمراجعة والتجربة والخطأ (Ritter & Pedersen, 2020, p 181). هذه الثقافة تقلل من "تكلفة" طرح الأسئلة، مما يشجع على تبادل المعرفة الضمنية اللازم لعمليتي التنشئة الاجتماعية والاستيعاب.
- **إعادة تصميم مقاييس الأداء والحوافز:** مراجعة مقاييس التقييم والمكافئة لتشمل تقييم الأنشطة التعاونية ومشاركة المعرفة والمشاريع عابرة للتخصصات (تخصيص) وليس فقط عدد الأبحاث المنشورة (ترميز)، مما يعزز عملية التنشئة الاجتماعية والاستيعاب.

يتضح مما سبق أن الترميز يجد دعمًا كبيرًا في حوكمة البيانات وتوحيد العمليات والمنصات، في حين أن التخصيص يتعزز أكثر في ظل الهياكل الرشيقة وانشار الثقافة الرقمية، إلا أن التعزيز يتوقف على نضج البعدين الآخرين للتحول الرقمي (البعد البشري والبعد التكنولوجي).

ج- دور البعد البشري في تمكين استراتيجيات المعرفة:

يبقى الإنسان هو العنصر الحاسم، والتحول الرقمي يتطلب تحولاً موازياً في عقليته ومهاراته لتمكينه من المشاركة الفعالة في توليد المعرفة وتقاسمها وتطبيقها.

ب-تعزيز استراتيجية الترميز: الترميز على الرغم من أنه عملية تقنية إلا أن يعتمد في جوهره على مهارات ومعارف الأفراد والتزامهم بتحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة، وذلك عبر:

- **محو الأمية الرقمية (Digital Literacy):** إذ لا يكفي توفير المعرفة الصريحة (مخرجات الدمج)، بل يجب تدريب الموظفين وأعضاء هيئة التدريس والباحثين على كيفية قراءتها وتفسيرها واستخدام الأدوات الرقمية لتوثيق معارفهم وخبراتهم بشكل فعال، وتشجيع ثقافة المشاركة المعرفية الموثقة (Ridsdale & al., 2015). تطوير هذه المهارة هو ما يمكّنهم من تذويت هذه المعرفة الصريحة وتحويلها إلى رؤى ضمنية، مما يدعم عملية الاستيعاب.
- **القيادة الرقمية كنموذج:** إن التزام القائد باستخدام ومشاركة المعرفة المرمزة، يعزز الثقة في النظام ويغرس ثقافة التوثيق ويشجع الآخرين على الاقتداء به، مما يساهم في دعم عملية إظهار المعرفة الضمنية وترميزها.

ج-تعزيز استراتيجية التخصيص: البعد البشري للتحول الرقمي يخلق بيئة خصبة لازدهار استراتيجية التخصيص، محولا المنظمة من مجموعة أفراد يعملون بمعزل إلى شبكة معرفية حية ومتفاعلة، وذلك عبر:

- **القيادة الرقمية:** القيادة الرقمية لا تشتري التكنولوجيا، بل تبني الثقافة الرقمية التي تجعل هذه التكنولوجيا فعالة (Neeley & Leonardi, 2022, p 51)، من خلال بناء الأمان النفسي الذي يزيد كمية ونوعية التفاعلات المعرفية ويشعر الموظفون بالراحة بالتصدي للسلوكات السلبية، وبكونه قدوة، في مشاركة خبراتهم وأفكارهم الأولية، وكذا زيادة كمية ونوعية التفاعلات المعرفية من خلال التواجد على المنصات وتوجيه النقاشات والاحتفاء بمشاركة المعرفة، مما يغذي مرحلة التنشئة الاجتماعية بشكل هائل. وتمكين التعلم المستمر من خلال توفير الموارد والوقت للتعلم والتدريب على الأنظمة الجديدة (Neeley & Leonardi, 2022, p 53)، مما يسرع عملية الاستيعاب، إذ يصبح الموظفون أكثر قدرة واستقلالية في استخدام الأنظمة الجديدة، وهو الأمر الذي يقلل الأخطاء ويزيد الكفاءة التشغيلية على المدى الطويل.
- **بناء الهوية الرقمية والسمعة الإلكترونية:** الهوية الرقمية هي مجموعة من المواقف والسلوكيات التي تمكن الأفراد والمنظمات من إدراك أهمية البيانات والخوارزميات والذكاء الاصطناعي في تحقيق النجاح في ظل هيمنة التقنيات الذكية على الأعمال (Neeley & Leonardi, 2022, p 51)، كما تمثل المعلومات التي توظفها المنظمة والأفراد للتعريف بأنفسهم في المواقع الإلكترونية والمنصات الرقمية (بوزيد، 2022، ص 113) التي تحفز نشر هذه الهوية الرقمية وبناء السمعة

الإلكترونية للموظفين كخبراء، مما يجعلها دافعًا قويًا لمشاركة المعرفة الضمنية ومساعدة الآخرين، وبالتالي تعزيز ديناميكيات التنشئة الاجتماعية في المنظمة.

يتضح مما سبق أن الترميز يجد الدعم والتمكين في توفر المهارات الرقمية وإجراء دورات تدريبية للأفراد في مجال التكنولوجيا الرقمية، وتشجيع ثقافة المشاركة المعرفية، بينما التخصيص يتعزز بوجود القيادة الرقمية والهوية الرقمية. إلا أن هذا التمكين والتعزيز يتوقف على نضج البعد التكنولوجي والبعد التنظيمي للتحول الرقمي.

يتضح مما سبق الدور المحوري للتحول الرقمي، بأبعاده التكنولوجية، البشرية، والتنظيمية، في تمكين وتعزيز استراتيجية المعرفة. فالتقنيات الرقمية توفر الأدوات اللازمة لترميز المعرفة وتسهيل الوصول إليها، بينما يضمن البعد البشري تطوير المهارات والثقافة الداعمة لتبادل نجاح هذه الاستراتيجيات. ويوفر البعد التنظيمي الإطار الهيكلي اللازم لنجاح هذه الاستراتيجيات. فالتحول الرقمي يمكّن استراتيجية الترميز لتكون أكثر ذكاءً، ويمكّن استراتيجية التخصيص لتكون أكثر تأثيرًا. إن التفاعل الإيجابي بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة هو ما يمكن منظمات التعليم العالي من تحقيق أقصى استفادة من أصولها المعرفية في العصر الحديث.

وخلاصة القول تتمثل في أن القوة الحقيقية للتحول الرقمي لا تكمن في تعزيز كل استراتيجية معرفة على حدة، بل في كسر الحواجز بينهما وجعلهما تعملان معاً في حلقة متسارعة. فالأدوات الرقمية التي تعزز عمليات توثيق، تخزين، ونشر المعرفة الصريحة (مثل: قواعد البيانات(Scopus) ، المكتبات الرقمية، أنظمة إدارة المحتوى (CMS)، منصات النشر المفتوح (Open Access)، أنظمة تخطيط الموارد (ERP)، أدوات التوثيق (Wikis))، تتكامل مع الأدوات الرقمية التي تعزز التفاعل البشري ونقل الخبرات الضمنية (مثل: منصات التواصل (Zoom, Teams)، الشبكات الاجتماعية الأكاديمية (ResearchGate)، منتديات النقاش، أنظمة التعلم التكيفي، برامج المحاكاة، أدوات التوجيه والإرشاد الرقمي)، لتوجيه العملية الديناميكية لتوليد معرفة جديدة من خلال تحويل المعرفة بين أشكالها المختلفة (من ضمني إلى صريح والعكس). هذا هو جوهر عمل منظمات التعليم العالي، وليس مجرد تخزين المعرفة. فالتحول الرقمي يجعل الترميز يغذي التخصيص، والتخصيص يعطي معنى للترميز، مما يخلق فضاءات "Ba" رقمية، ديناميكية، ومتكاملة، تدعم وتسرع جميع مراحل دوامة توليد المعرفة (SECI). "Ba" هو "سياق مشترك تتفاعل فيه المعرفة وتُخلق وتُستخدم" (Nonaka & Konno, 1998, p 40)، كما يلي:

- **Ba الأصلي (Originating Ba):** فضاء "وجهاً لوجه" لتبادل الخبرات (Nonaka & Konno, 1998, p 46). الأدوات الرقمية تنشئ هذا الفضاء افتراضياً عبر منصات التواصل

الفوري والشبكات الاجتماعية ومنتديات النقاش، مما يوسع نطاق التفاعل الإنساني (تخصيص ويسرع ويعزز عملية التنشئة الاجتماعية.

- **Ba التفاعلي (Interacting Ba):** فضاء "شخص لشخص" لتحويل المعرفة الضمنية إلى صريحة عبر الحوار والتفكير الجماعي (Nonaka & Konno, 1998, p 47). الأدوات التشاركية الرقمية و اللوحات البيضاء الافتراضية هي التجسيد الحديث لهذا الفضاء (ترميز) مما يسرع عملية الإظهار.
- **Ba الافتراضي (Cyber Ba):** فضاء افتراضي للتفاعل "مجموعة لمجموعة" مع المعرفة الصريحة، حيث يتم دمجها وإعادة تشكيلها (Nonaka & Konno, 1998, p 47). قواعد البيانات والذكاء الاصطناعي هي محرك هذا الفضاء (ترميز فائق) الذي يسرع ويعزز عملية الدمج والتركيب، من خلال قواعد البيانات، محركات البحث الأكاديمي.
- **Ba الممارسة (Exercising Ba):** فضاء "شخص لمجموعة" لاستيعاب المعرفة الصريحة وتحويلها إلى ضمنية عبر الممارسة (Nonaka & Konno, 1998, p 47)، بيئات المحاكاة والتعلم التكيفي هي أفضل مثال لهذا الفضاء (تخصيص ذكي) والذي يعزز ويسرع عملية الاستيعاب.

وبالتالي أصبحت هذه الفضاءات رقمية بامتياز في ظل التحول الرقمي، وتدمج استراتيجيتي الترميز (جعل المعرفة صريحة) والتخصيص (نقل المعرفة ضمنياً) في عملية واحدة متصلة ومتكاملة تسرع دوامة SECI وتضخم أثرها.

وعليه فإن التحول الرقمي لا يعمل كعامل تقني فقط، بل كمنظومة متكاملة تعيد تشكيل العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء. فكل بعد من أبعاده الثلاثة يُعدّل بشكل نوعي أثر استراتيجيات الترميز والتخصيص، ويحولها من أدوات معرفية إلى روافع استراتيجية للأداء التنظيمي.

I-5-3- الأثر المعدل رقميا لاستراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي:

يكمن جوهر استراتيجية المعرفة في القدرة التنظيمية على توليد معرفة جديدة، ونشرها في جميع أنحاء المنظمة، وتجسيدها في منتجات وخدمات وتقنيات، والتحول الرقمي كمُمَكِّن لاستراتيجية المعرفة لم يغير هذا الجوهر بل وفر فضاءات "Ba" رقمية، ديناميكية، ومتكاملة، تدعم هذه العملية وتسّرع دورة تحويل المعرفة SECI بأكملها، حيث تدمج هذه الفضاءات استراتيجيتي الترميز (جعل المعرفة صريحة) والتخصيص (نقل المعرفة ضمنياً) في حلقة واحدة متكاملة.

ومن ثم فبعد أن تم تأسيس العلاقة بين استراتيجيات المعرفة ومؤشرات الأداء، ننتقل فيما يلي إلى الدور الأكثر عمقًا للتحول الرقمي كمتغير مُعدِّل (Moderator) يغير بشكل جذري طبيعة وقوة العلاقة

بين استراتيجية المعرفة وأبعاد الأداء الرئيسية لمنظمات التعليم العالي، وذلك من خلال التركيز على التحليل التكاملي بين استراتيجية الترميز واستراتيجية التخصيص باستخدام نموذج SECI في فضاءات "Ba" رقمية.

I-5-3-1- الأثر المعدل رقميا لاستراتيجية المعرفة على الأداء التعليمي:

يلعب التحول الرقمي بأبعاده التكنولوجية، البشرية والتنظيمية دوًرا محورًيا في تعديل أثر استراتيجية المعرفة على الأداء التعليمي لمنظمات التعليم العالي، عبر تكامل أبعادها الترميز والتخصيص، حيث يحول التحول الرقمي الترميز من توثيق ثابت إلى محرك تعلم ذكي، مما يضخم مرحلتي الإظهار والدمج، كما يكسر قيود الزمان والمكان التي تحد من التفاعل البشري، مما يوسع نطاق وعمق مرحلتي التنشئة الاجتماعية والاستيعاب، وهذا ما يسمح بضمان تحويل العملية التعليمية من نموذج قائم على الإتاحة ونقل المعرفة (Teaching) إلى نموذج قائم على التكيف والتمكين الذكي وخلق تجربة تعلم (Learning Experience)، ويظهر ذلك عبر التأثير على مؤشرات الأداء التعليمي:

- **معدل توظيف الخريجين:** يرتفع معدل توظيف الخريجين لأن الاستيعاب في "Ba" الممارسة الرقمي (مثل المحاكاة القائمة على الواقع الافتراضي والمشاريع العملية في بيئات تعاونية Gurian (& al., 2023, p 481) يضمن أن الطلبة لا يكتسبون معرفة صريحة فقط، بل يحولونها إلى مهارات ضمنية مطلوبة في سوق العمل. كما أن التنشئة في "Ba" الأصلي عبر الشبكات المهنية الرقمية (مثل LinkedIn) يربط الطلبة مباشرة بأصحاب العمل المحتملين، مما يبني رأس المال الاجتماعي الضروري للتوظيف.
- **رضا الطلبة عن جودة التعلم:** يزداد رضا الطلبة عن جودة التعلم لأن الطالب لم يعد متلقياً سلبياً للمعرفة الصريحة، بل أصبح مشاركاً نشطاً في دورة إنشاء المعرفة من التعلم (عبر الدمج في "Ba" الافتراضي)، التفاعل (عبر التنشئة في "Ba" الأصلي الرقمي)، إلى التطبيق (عبر الاستيعاب في "Ba" الممارسة الرقمي)، مما يزيد من انخراطه في التعلم النشط (Freeman & al., 2014, p 8414)، وتوسيع الوصول إلى مصادر المعلومات، والمشاركة في التعلم، وتطوير فهم أفضل للمواد (Martoredjoa, 2023, p 536)، مما يزيد من رضا الطالب عن التجربة التعليمية بسبب شعوره بأن التجربة التعليمية مصممة له ومحفزة.
- **نسبة الطلبة إلى أعضاء هيئة التدريس:** على الرغم من أن هذا المؤشر قد لا يتغير رقمياً، إلا أن أثره النوعي يتغير جذرياً، ففضاءات "Ba" الرقمية تسمح لعضو هيئة تدريس واحد بالتفاعل بفعالية مع عدد أكبر من الطلبة (مثلاً عبر منتديات النقاش أو التقييمات الآلية)، مما يحسن جودة التفاعل ويجعل كل طالب يشعر بالاهتمام الشخصي، حتى لو بقيت النسبة العددية ثابتة.

- **معدل إتمام البرنامج في المدة المحددة:** يتحسن هذا المعدل لأن الدمج عبر "Ba" الافتراضي يوفر وصولاً مرناً وفورياً للمواد التعليمية المرمزة، بينما أنظمة التعلم التكيفي وتحليلات التعلم (من خلال الاستيعاب في "Ba" الممارسة) تحدد الطلبة المتعثرين مبكراً وتقدم لهم دعماً مخصصاً (Chakraborty & al., 2024, pp 43-44) وتطور تجربة تعلم تكيفية شخصية، وحتى منهج دراسي شخصي بالكامل (Kaplan & Haenlein, 2016, p 446)، مما يمنع التأخر الدراسي.
- **معدل استبقاء طلبة السنة الأولى:** يرتفع هذا المعدل بشكل ملحوظ لأن التنشئة في "Ba" الأصلي الرقمي (مثل المجموعات الطلابية الافتراضية وبرامج التوجيه الرقمي) تساعد في بناء رأس المال الاجتماعي والشعور بالانتماء للمجتمع الجامعي، وهو العامل الحاسم في منع التسرب حسب دراسة (Tinto, 2012).

مما سبق يمكن القول أن تمكين التحول الرقمي لاستراتيجية المعرفة يؤدي إلى تضخيم كل مرحلة من مراحل دوامة SECI، حيث يخلق بيئة تعليمية أكثر فعالية وتخصيصًا واستجابة لاحتياجات كل متعلم، مما ينعكس إيجابيًا على الأداء التعليمي العام لمنظمات التعليم العالي.

I-5-3-2- الأثر المعدل رقميا لاستراتيجية المعرفة على الأداء البحثي:

يعمل التحول الرقمي كعامل تمكين ومحفز لتعزيز فعالية استراتيجيات المعرفة، مما ينعكس إيجابا على الأداء البحثي لمنظمات التعليم العالي، من خلال تحويل الترميز من أرشفة المعرفة الصريحة إلى اكتشاف ذكي وتراكم معرفي متسارع، مما يضخم مرحلة الدمج بشكل غير مسبوق، ويحرر البحث العلمي من قيود القاعات والمؤتمرات والمختبرات المحلية، ويوسع نطاق التنشئة الاجتماعية والاستيعاب في السياق البحثي، وهذا ما يسمح بضمان التحول من الإنتاج البحثي الفردي إلى الابتكار المعرفي العالمي والمشترك. ويظهر هذا التأثير بصورة أوضح عند إسقاطه على مؤشرات الأداء البحثي:

- **عدد الأبحاث المنشورة لكل عضو هيئة تدريس:** يزداد عدد الأبحاث المنشورة لكل عضو هيئة تدريس لأن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في "Ba" الافتراضي يقلل بشكل كبير من الوقت والجهد اللازمين لمرحلة "الدمج" (جمع ومراجعة الأدبيات)، بينما "Ba" التفاعلي" (أدوات الكتابة التشاركية) يسرّع عملية "التجسيد" (كتابة البحث) بين فرق دولية، مما يقلل من الوقت اللازم لإنجاز الورقة البحثية ويسرع دورة البحث(Vicente-Saez & Martinez-Fuentes, 2018, p 428) .
- **التمويل الخارجي للأبحاث:** يرتفع حجمه لأن التنشئة عبر "Ba" الأصلي الرقمي مثل المنصات والمؤتمرات الافتراضية تسهل بناء شبكات تعاون دولية قوية، مما يزيد من القدرة التنافسية للحصول على منح كبيرة يتطلب فرقاً متعددة التخصصات والجنسيات، حيث تصبح المقترحات البحثية أكثر

ابتكارا وقوة (Vicente-Saez & Martinez-Fuentes, 2018, p 435)، لأنها مبنية على تحليل شامل للمعرفة القائمة (من الدمج عبر "Ba" الافتراضي).

- **عدد الاستشهادات لكل بحث:** يزداد متوسطه لأن النشر في "Ba" الافتراضي (مثل المجلات المفتوحة الوصول) يجعل المعرفة الصريحة متاحة عالمياً، هذا الوصول المفتوح له "ميزة استشهادية" مثبتة مما يسرّع من عملية استيعابها وتذويتها من قبل باحثين آخرين والبناء عليها في أعمالهم.
- **عدد براءات الاختراع والابتكار:** يرتفع لأن حلقة SECI الرقمية تسرّع تحويل المعرفة الضمنية (فكرة مبتكرة لدى باحث) إلى معرفة صريحة موثقة (طلب براءة اختراع) ."Ba" التفاعلي يسمح ببلورة الفكرة، و"Ba" الافتراضي يساعد في التحقق من أصالتها عبر قواعد بيانات براءات الاختراع العالمية.
- **سرعة البحث والابتكار:** تتقلص دورة الابتكار بشكل كبير، فبدلاً من أشهر، يمكن إنجاز مراجعة منهجية في أسابيع باستخدام الذكاء الاصطناعي (في "Ba" الافتراضي الرقمي) (Chakraborty & al., 2024, p 43). وبدلاً من انتظار المؤتمرات، يمكن تبادل الأفكار والنقد البناء فورياً في "Ba" الأصلي الرقمي. هذه السرعة هي ميزة تنافسية حاسمة.

مما سبق يمكن القول أن تمكين التحول الرقمي لاستراتيجية المعرفة يؤدي إلى تسريع وتيرة الاكتشافات العلمية، زيادة عدد المنشورات عالية الجودة، وتعزيز تأثير الأبحاث على المجتمع والصناعة.

I-5-3-3- الأثر المعدل رقميا لاستراتيجية المعرفة على الأداء المجتمعي:

التحول الرقمي كمتغير مُعدِّل (Moderator) يعيد تعريف علاقة منظمات التعليم العالي بالمجتمع، ويحول "الوظيفة الثالثة" من مبادرات متفرقة إلى تأثير واسع النطاق ومستدام. يتم ذلك من خلال تحويل الترميز من مجرد نشر للمعرفة الصريحة إلى تمكين وتفاعل واسع النطاق مما يضخم بشكل كبير مرحلتي الإظهار والدمج. كما يكسر التحول الرقمي الحواجز الجغرافية والاقتصادية أمام التفاعل المباشر، مما يوسع نطاق وعمق مرحلة التنشئة الاجتماعية بين منظمات التعليم العالي والمجتمع. وهو الأمر الذي يسمح بضمان التحويل من تقديم الخدمة كنشاط هامشي إلى الانخراط والاندماج الكامل مع المجتمع كشريك معرفي. ويظهر هذا التأثير بصورة أوضح عند إسقاطه على مؤشرات الأداء المجتمعي:

- **الشراكات مع منظمات المجتمع:** يزداد عددها لأن التنشئة الاجتماعية عبر "Ba" الأصلي الرقمي (مثل الندوات المفتوحة Webinars) يسهل التواصل المبدئي وبناء الثقة مع عدد أكبر من الشركاء المحتملين بتكلفة أقل، فالشراكات لم تعد تقتصر على المحيط الجغرافي المحلي لمنظمات التعليم العالي وإنما تمتد إلى شراكات عالمية.

- **رضا أصحاب المصلحة الخارجيين:** يرتفع لأن منظمات التعليم العالي تتبنى نموذج "الخلق المشترك للقيمة" (Value Co-creation) من خلال منصات المشاركة (Ramaswamy & Ozcan, 2014, p 03)، حيث يتم إشراك أصحاب المصلحة عبر التنشئة الاجتماعية في "Ba" الأصلي الرقمي لفهم احتياجاتهم، وعبر الإظهار في "Ba" التفاعلي الرقمي لتصميم الحلول معهم، بدلاً من فرض حلول أكاديمية جاهزة، هذا النهج التشاركي يزيد من ملاءمة وقبول مخرجات منظمات التعليم العالي من قبل أصحاب المصلحة.
- **البرامج التدريبية والاستشارية للمجتمع:** يتضاعف عددها لأن ترميز هذه البرامج التدريبية والاستشارات وإظهارها عبر "Ba" الافتراضي (مثل MOOCs أو الندوات الافتراضية) يلغي قيود الزمان والمكان، مما يسمح بخدمة العديد من المستفيدين، حيث تجمع بين الفعالية من حيث التكلفة والمرونة التي تمنحها للمستفيدين لملاءمة التدريب مع جداولهم المزدحمة ولن يكونوا مضطرين لحضور الجلسات التقليدية وجهاً لوجه(Kaplan & Haenlein, 2016, p 442) .
- **مساهمة الجامعة في التنمية المستدامة:** تتعاظم لأن حلقة SECI الرقمية تمكّن منظمات التعليم العالي من معالجة المشاكل المعقدة (مثل تغير المناخ أو الصحة العامة) من خلال حشد المعرفة العالمية ("Ba" الافتراضي) وتكوين فرق بحثية دولية ("Ba" الأصلي الرقمي) ونشر الحلول على نطاق واسع للمجتمع في إطار ما يعرف بالعلوم المفتوحة (Open Science)-(Vicente-Saez & Martinez-Fuentes, 2018, p 428) .

مما سبق يمكن القول أن تمكين التحول الرقمي لاستراتيجية المعرفة يؤدي إلى تعزيز دور منظمات التعليم العالي في خدمة المجتمع، زيادة تأثيرها على التنمية المستدامة وبناء علاقات أقوى مع الأطراف المعنية الخارجية.

I-5-3-4- الأثر المعدل رقميا لاستراتيجية المعرفة على الأداء الإداري:

يعمل التحول الرقمي كمتغير مُعدِّل (Moderator) يعيد تعريف مفهوم الكفاءة والمرونة الإدارية، فهو يحول الإدارة من مجموعة إجراءات إلى نظام ذكي ومستجيب، ويتم ذلك بتحويل الترميز من مجرد توحيد الإجراءات إلى أتمتة ذكية، مما يضخم بشكل كبير مرحلتي الإظهار والدمج، كما يمنح التحول الرقمي القادة الأدوات اللازمة لتوسيع نطاق وسرعة تأثير معرفتهم الضمنية، مما يضخم مرحلة التنشئة الاجتماعية. وعليه يتم التحول من إدارة بيروقراطية للعمليات إلى منظمة متعلمة وذكية تتخذ قراراتها بناءً على البيانات والرؤى. ويتجلى هذا التأثير عبر مؤشرات الأداء الإداري التالية:

- **نسبة المصروفات الإدارية لكل طالب:** تنخفض لأن ترميز العمليات الإدارية في أنظمة ERP وأتمتتها يقلل من الحاجة إلى العمل اليدوي المكلف، كما أن أتمتة العمليات الروبوتية تقوم بتنفيذ

الإجراءات المرمزة آليا (Syed & al., 2020). هذا الشكل المتقدم من الترميز يرفع الكفاءة التشغيلية ويقلل التكلفة لكل طالب.

- **نسبة البرامج المعتمدة أكاديمياً:** ترتفع لأن "Ba" الافتراضي (أنظمة إدارة الجودة والبيانات) يسهل بشكل كبير عملية الدمج والإظهار للمعلومات والوثائق المطلوبة لملفات الاعتماد، مما يجعل العملية أسرع وأكثر دقة.
- **رضا الموظفين:** يزداد لأن التنشئة الاجتماعية ضمن "Ba" الأصلي الرقمي (قنوات التواصل الداخلي) يعزز الشفافية ويشرك الموظفين في الحوار. كما أن تبسيط الإجراءات عبر "الترميز" يقلل من الإحباط الناتج عن البيروقراطية ويوفر الوقت للمهام الإبداعية.
- **نسبة الإيرادات الذاتية:** يمكن أن ترتفع من خلال عدة طرق منها: تقديم برامج تعليمية وتدريبية مدفوعة عبر الإنترنت على نطاق واسع (من "Ba" الافتراضي)، وتسريع تحويل الابتكارات إلى منتجات تجارية (براءات اختراع)، وزيادة القدرة على جذب تمويل بحثي عبر التنشئة الاجتماعية في فضاء"Ba" الأصلي الرقمي باستخدام الشبكات الاجتماعية والمؤتمرات الافتراضية، وتحويل المعرفة إلى منتجات رقمية يمكن بيعها، عبر ترميزها وإظهارها في فضاء "Ba" التفاعلي الرقمي.
- **كفاءة العمليات التشغيلية:** هي النتيجة المباشرة لتكامل حلقة SECI، فالتواصل الفعال عبر التنشئة الاجتماعية في "Ba" الأصلي الرقمي يحدد المشكلة، وإظهار المعرفة المتعلقة بالمشكلة في "Ba" التفاعلي الرقمي يسرّع تصميم الحل، ودمج المعارف الصريحة ضمن "Ba" الافتراضي يوحّد الإجراء، والأهم من ذلك، استيعاب الإجراء ضمن "Ba" الممارسة الرقمي يضمن أن الموظفين يطبقون الإجراء الجديد بشكل صحيح وسريع، مما يقلل الأخطاء ويزيل التردد ويحقق الكفاءة الفعلية على أرض الواقع.

مما سبق يمكن القول أن تمكين التحول الرقمي لاستراتيجية المعرفة يؤدي إلى زيادة الكفاءة التشغيلية، تقليل التكاليف، وتحسين جودة الخدمات المقدمة للطلبة والموظفين، مما ينعكس على تعزيز الأداء الإداري لمنظمات التعليم العالي.

بناء على التحليل أعلاه، نستنتج أن التحول الرقمي، بأبعاده الثلاثة، لا يُؤثر بشكل مباشر على الأداء في منظمات التعليم العالي فحسب، بل يُعدّل من قوة العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأبعاد الأداء. يعمل التحول الرقمي على تضخيم قدرة منظمات التعليم العالي على إدارة المعرفة بفعالية، سواء من خلال ترميزها لتسهيل الوصول إليها وإعادة استخدامها، أو من خلال تخصيصها لتعزيز التفاعل والتعلم الشخصي. هذا بدوره يؤدي إلى تحسين شامل في الأداء التعليمي، البحثي، الإداري، والمجتمعي لمنظمات التعليم العالي.

فالتحول الرقمي الناضج (بأبعاده الثلاثة) هو الذي ينجح في خلق "فضاءات "Ba رقمية فعالة، وهذه الفضاءات هي التي تسمح لاستراتيجيات الترميز والتخصيص بالتكامل في حلقة SECI متسارعة، مما يضخم تأثيرها على الأداء.

خلاصة الإطار النظري:

يعد الأداء التنظيمي من المفاهيم المحورية في الفكر الإداري، والذي يحمل دلالات عدة، ولقد اختلف الباحثون حول مفهومه، ويُعرّف عمومًا بأنه محصلة النتائج التي تحققها المنظمة في ضوء الأهداف الاستراتيجية المحددة، وذلك من خلال الاستخدام الكفء والفعال لمواردها المتاحة، وضمان جودة عملياتها، وبما يضمن استدامتها وقدرتها على التكيف والنمو المستمر في بيئتها.

وقد تنوعت المقاربات النظرية المفسرة لهذا المفهوم، حيث ركزت المقاربة الكلاسيكية على كفاءة الإنتاجية، ومقاربة تحقيق الأهداف ركزت على مدى التقدم نحو أهداف محددة مسبقًا، من جهة أخرى، اعتبرت مقاربة أصحاب المصلحة أن الأداء الجيد هو الذي يوازن بين توقعات مختلف الفاعلين المرتبطين بالمنظمة، في حين فسّرت مقاربة القيم التنافسية الأداء على أنه توازن ديناميكي بين أبعاد متعارضة مثل الابتكار والاستقرار أو المرونة والتحكم، أما المقاربة القائمة على الموارد فترى أن الأداء ينبع من امتلاك المنظمة لموارد استراتيجية يصعب تقليدها، في حين تركز المقاربة القائمة على المعرفة على قدرة المنظمة في إنتاج وتوظيف المعرفة كمصدر أساسي للتميز، بينما تركز المقاربة الاستراتيجية على مدى تحقيق الأهداف الاستراتيجية، وصولا إلى المقاربة متعددة الأبعاد المتمثلة في بطاقة الأداء المتوازن التي تهدف إلى ترجمة الاستراتيجية إلى مؤشرات قابلة للقياس، وربط الأهداف بالنتائج عبر علاقات سببية، من خلال الجمع بين مقاربة تحقيق الأهداف، ومقاربة النتائج، ومقاربة أصحاب المصلحة، ودعم المقاربة القائمة على الموارد والمعرفة من خلال التركيز على التعلم والابتكار. وبالتالي تتعدد أبعاد الأداء حسب المقاربات السابقة الذكر لتشمل مؤشرات مالية وغير مالية، داخلية وخارجية، استراتيجية وتشغيلية، وتبعا لذلك تختلف نماذج تقييم الأداء وأساليبه وأدواته.

ومن ثم فإن أداء منظمات التعليم العالي يعكس مدى قدرتها على تحقيق أهدافها الاستراتيجية التعليمية، البحثية، المجتمعية والإدارية. وعليه فإن تقييم أداء هذه المنظمات يتم من خلال تفكيك الأداء الكلي إلى أداءات جزئية متمثلة في الأداء التعليمي، الأداء البحثي، الأداء المجتمعي والأداء الإداري. ويمكن القيام بذلك باستخدام عدة نماذج وأساليب وأدوات، منها بطاقة الأداء المتوازن، التصنيفات العالمية لمنظمات التعليم العالي، ومؤشرات الأداء الرئيسية لكل مجال من مجالات الأداء.

هذا من جهة، ومن جهة أخرى تعبر المعرفة موردا استراتيجيا للمنظمات بما فيها منظمات التعليم العالي، وبالتالي تعد استراتيجية المعرفة خارطة طريق لاستغلال الأصول المعرفية في سبيل تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمات، حيث تتنوع هذه الاستراتيجيات من باحث إلى آخر، من التركيز على مدى الاعتماد على التفاعل البشري أو التكنولوجيا، إلى نوع المعرفة التي ترتكز عليها الاستراتيجية، ولعل أهم تصنيف هو التصنيف إلى استراتيجية الترميز(التي تقوم على تدوين المعرفة وتخزينها لإعادة

استخدامها مستقبلا)، واستراتيجية التخصيص أو الشخصنة (التي ترتكز على التفاعل البشري المباشر لتقاسم المعرفة الضمنية والخبرات).

ومن ثم يعتبر أداء منظمات التعليم العالي نتاجا لقدرتها على توليد واكتساب المعرفة، تخزينها، تقاسمها وتطبيقها. ودوامة SECI (التنشئة، الإظهار، الدمج، الاستيعاب) تقدم الآلية المفسرة لكيفية حدوث ذلك. واستراتيجيات المعرفة ليست أهدافًا في حد ذاتها، بل هي الأدوات التنظيمية لتفعيل هذه الدوامة، حيث أن استراتيجية التخصيص هي المحرك الأساسي للتفاعل البشري، وتخدم بشكل مباشر مرحلتي التنشئة الاجتماعية (Socialization) والاستيعاب (Internalization) أما استراتيجية الترميز هي المحرك الأساسي لتوثيق المعرفة، وتخدم بشكل مباشر مرحلتي الإظهار (Externalization) والدمج (Combination). والتحول الرقمي لا يطبق هذه الاستراتيجيات بنفسه، بل يهيئ البيئة المعرفية التي تجعل تطبيقها ممكنًا وفعالًا من خلال توفير الأدوات (منصات التعاون، الذكاء الاصطناعي، الواقع الممتد)، والتشجيع على الهياكل المرنة (فرق العمل الرشيقة) والسياسات الداعمة (حوكمة البيانات)، وكذا تنمية المهارات (محو الأمية الرقمية) والثقافة اللازمة (الأمان النفسي، القيادة الرقمية).

ومن ثم فإن التحول الرقمي يعدل أثر استراتيجية المعرفة من خلال تضخيم وتسريع دوامة SECI عبر فضاءات "Ba" رقمية، مما يؤدي إلى قفزة نوعية في الأداء.

وبالتالي فإن التحول الرقمي الناضج بأبعاده الثلاث يمكّن من إنشاء فضاءات "Ba" رقمية متكاملة تسمح لاستراتيجية المعرفة ببعديها الترميز والتخصيص بالتكامل وتفعيل وتسريع دوامة SECI مما يضخم أثر هذه الاستراتيجية على أداء منظمات التعليم العالي بأبعاده الأربعة.

II- الإطار التطبيقي للدراسة:

II- الإطار التطبيقي للدراسة:

تمهيد:

بعد أن تم في الجزء السابق بناء الإطار النظري والمفاهيمي لمتغيرات الدراسة، وتحديد العلاقات التي تربط بين استراتيجية المعرفة، التحول الرقمي، والأداء الجامعي، ينتقل هذا الجزء إلى الجانب الميداني والتطبيقي، بهدف إسقاط هذا النموذج النظري على أرض الواقع وتشخيص حقيقة هذه الديناميكيات في السياق الجزائري.

إن منظمات التعليم العالي في الجزائر، باعتبارها منظمات كثيفة المعرفة ومحركاً أساسياً للتنمية، تواجه اليوم تحديات مزدوجة تتمثل في ضرورة إدارة أصولها المعرفية بكفاءة من جهة، ومواكبة موجة التحول الرقمي العالمية من جهة أخرى. وفي هذا الإطار، تم اختيار جامعة الجزائر 3 كميدان للدراسة، كونها واحدة من أكبر وأعرق الجامعات في البلاد، وتضم كليات متخصصة في العلوم الاقتصادية، التجارية، وعلوم التسيير، بالإضافة إلى علوم الإعلام والاتصال والعلوم السياسية، مما يجعلها بيئة غنية بالممارسات المعرفية والإدارية، ومسرحاً حياً لمحاولات تطبيق التحول الرقمي.

ولتحقيق أهداف الدراسة بشكل منهجي وعلمي، يستعرض هذا الجزء الإطار المنهجي للدراسة الميدانية، حيث يتم تحديد مجتمع وعينة الدراسة، ووصف أداة الدراسة (الاستبيان) وكيفية بنائها والتحقق من صدقها وثباتها، بالإضافة إلى عرض الأساليب الإحصائية التي سيتم استخدامها لتحليل البيانات.

يلي ذلك، الانتقال إلى التحليل الإحصائي الوصفي، والذي يهدف إلى رسم صورة بانورامية دقيقة للواقع من منظور عينة الدراسة. سيتم أولاً تحليل الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد العينة، ثم يتم تحليل استجاباتهم حول كل محور من محاور الاستبيان بهدف تشخيص واقع استراتيجية المعرفة المتبناة في الجامعة، وتقييم مدى نضج التحول الرقمي بأبعاده الثلاثة: التكنولوجي، البشري، والتنظيمي، وتحديد مستوى الأداء العام للجامعة وتقييم كل بعد من أبعاده: التعليمي، البحثي، المجتمعي، والإداري. ومن ثم اختبار فرضيات الدراسة، وتحليل ومناقشة النتائج المتوصل إليها.

II-1- منظمات التعليم العالي في الجزائر:

سيتناول هذا الجزء التطور التاريخي لمنظمات التعليم العالي بالجزائر منذ الاستقلال سنة 1962 إلى يومنا هذا، ويستعرض المحطات التاريخية الفارقة والإصلاحات الهيكلية الكبرى التي عرفتها الجامعة الجزائرية. كما يتطرق هذا الجزء إلى مكونات منظومة التعليم العالي من هياكل إدارية، تعليمية وبنى البحثية. وسيخصص حيزًا هامًا لدراسة الموارد البشرية من أساتذة وباحثين، وطلبة على المستوى الوطني. كما سيتطرق الموارد المالية المخصصة للقطاع ودورها في تحقيق التنمية البشرية والارتقاء بجودة التعليم والبحث العلمي.

II-1-1- التحولات الكبرى في التعليم العالي بالجزائر:

مرت منظومة التعليم العالي في الجزائر عبر تحولات عميقة تعكس التغيرات السياسية والاقتصادية في البلاد. كل تحول كان مدعوما بإطار تشريعي يمكنه ويوجهه، مما ساهم في تشكيل هوية الجامعة الجزائرية المعاصرة. يمكن تقسيم هذا المسار إلى المراحل التالية:

II-1-1-1- بناء الجامعة الوطنية (1962-1970):

غداة الاستقلال الذي كان في 05 جويلية 1962، ورثت الجزائر جامعة واحدة (جامعة الجزائر) بهياكل ومناهج وإطارات فرنسية والتي تم تنظيمها كجامعة سنة 1909 لخدمة أبناء المستوطنين الأوربيين (قديد، 2015/2014، ص 211). فكانت الأولوية القصوى هي جزأرة الجامعة، أي إضفاء الطابع الوطني عليها، من خلال تكييف البرامج والمقررات الدراسية مع مقومات الشخصية الوطنية، وتوسيعها لتلبية الحاجة الملحة لإطارات الدولة الجزائرية. حيث تم إنشاء مراكز جامعية في وهران وقسنطينة لتكون نواة لجامعات مستقبلية. مع البدء في تعريب التخصصات الإنسانية والاجتماعية، والاستعانة بالأساتذة من الدول العربية (مصر، سوريا) والدول الصديقة لتعويض النقص في الإطارات الجزائرية. كما شهدت هذه المرحلة فتح أبواب الجامعة لجميع فئات الشعب الجزائري، مع تكريس مبدأ مجانية التعليم في جميع المراحل لضمان تكافؤ الفرص.

II-1-1-2- الإصلاحات (1971-1980):

تبنت الجزائر في هذه الفترة النموذج الاشتراكي القائم على التخطيطي المركزي والصناعات الثقيلة، فكان لزاما على الجامعة أن تندمج في هذا المسار وتخدم أهداف التنمية الوطنية. حيث تم إجراء إصلاح في 1971 تضمن إعادة هيكلة الجامعة لتكوين الإطارات التقنية التي تحتاجها الشركات الوطنية والمخططات التنموية. إذ أصبح توجيه حاملي البكالوريا يتم بشكل مركزي وصارم نحو التخصصات العلمية والتقنية التي تخدم النموذج الصناعي. ولقد تم هذا الإصلاح بموجب الأمر رقم 71-79 المؤرخ

في 17 يونيو 1971، الذي أعاد تنظيم التعليم العالي وكرس تبعية الجامعة لأهداف التخطيط الاقتصادي للدولة.

II-1-1-3- إعادة الهيكلة والتوجيه (الثمانينات والتسعينات):

شهدت هذه الفترة مراجعة لبعض جوانب إصلاح 1971 ومحاولة للتكيف مع التغيرات الاقتصادية والسياسية، حيث ظهرت الخريطة الجامعية في 1983، واتضحت أكثر بموجب القانون رقم 84-05 المؤرخ في 4 فيفري 1984 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1984، ص ص 44-47) والذي يتضمن تخطيط مجموعة الدارسين في المنظومة التربوية، والذي أعاد تنظيم هياكل الجامعة وحدد أنماط التعليم العالي في التكوين العالي للتدرج والتكوين العالي لما بعد التدرج وكيفية الالتحاق بهما. كما نص القانون التوجيهي للتعليم العالي رقم 99-05 المؤرخ في 4 أفريل 1999 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1999، ص ص 04-11) على وضع المبادئ العامة لتنظيم التعليم العالي، ومنح منظمات التعليم العالي استقلالية أكبر في التسيير، وركز على مفاهيم الجودة، التقييم، والانفتاح على المحيط الاقتصادي والاجتماعي ممهدا الطريق للإصلاحات الكبرى في الألفية الجديدة والمتعلقة بنظام LMD.

II-1-1-4- اعتماد نظام LMD (ليسانس-ماستر-دكتوراه) (منذ 2004):

ابتداءً من عام 2004 شرعت الجزائر في تبني وتطبيق نظام تعليمي جديد يعرف بـ"LMD" (ليسانس-ماستر-دكتوراه)، بهدف مواءمة الشهادات الجامعية الجزائرية مع المعايير الدولية، وذلك بموجب المرسوم التنفيذي رقم 04- 180 المؤرخ في 24 نوفمبر 2004 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2004، ص 12) الذي أعلن رسميا الشروع في تطبيق النظام الجديد في منظمات التعليم العالي الجزائرية بشكل تدريجي، وكذا المرسوم التنفيذي رقم 08-265 المؤرخ في 19 أوت 2008 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2008، ص ص 05-07) الذي وضع الإطار التنظيمي الكامل لهذا النظام، موضحا هيكلة المسارات، نظام الأرصدة، وشروط الانتقال بين المراحل.

II-1-1-5- التحول الرقمي ودعم المقاولاتية (ما بعد 2020):

استجابة للتحديات الجديدة مثل قابلية التوظيف والتصنيفات الدولية، تبنت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية استراتيجية تقوم على الرقمنة الشاملة وذلك تجسيدا للاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي التي تشكل إطارا طموحا وشاملا لتحديث منظومة التعليم العالي وترسيخ مجتمع المعرفة ودعم الانتقال نحو اقتصاد المعرفة في أفق 2030.

حيث تضمنت الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي خمسة محاور أساسية كل منها يستهدف جوانب محددة من عملية التحول (المحافظة السامية للرقمنة، 2024، ص ص 14-20):

أ- البنية التحتية الرقمي الأساسية:

تركز على تطوير شبكات الاتصال عالية السرعة وإنشاء مراكز بيانات وطنية وضمان الاتصال الرقمي ذي السيادة الوطنية، بهدف توسيع شبكات الألياف البصرية والحوسبة السحابية لتغطية كل الجزائر وتوفير خدمات رقمية عالية الجودة للجامعات والمؤسسات البحثية.

ب-تطوير رأس المال البشري وتدريبه:

تستهدف الاستراتيجية تكوين 500000 متخصص في تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مع التركيز على تقليل هجرة الكفاءات التقنية بنسبة 40%.

ب-الحوكمة الرقمية:

التركيز على رقمنة كاملة لإجراءات القطاع العام والخاص، وإنشاء هوية رقمية موحدة لكل مواطن ومؤسسة، وتطبيق منصات وطنية موحدة، وضمان مشاركة البيانات المفتوحة، مما يعزز الشفافية والكفاءة.

د- الاقتصاد الرقمي:

يتضمن هذا المحور دعم الاستثمار الرقمي وتحويل المؤسسات الناشئة، مع هدف إنشاء 100000 مؤسسة ناشئة رقمية واستقطاب مليار دولار من الاستثمارات الأجنبية، مع ترقية المقاولاتية والابتكار التكنولوجي كمحركات للتنمية الاقتصادية.

هـ-المجتمع الرقمي:

يسعى هذا المحور إلى توسيع الثقافة الرقمية وتعزيز مشاركة المواطنين وضمان إمكانية الوصول الشامل للخدمات الرقمية بغض النظر عن الموقع الجغرافي. من خلال التركيز على تضييق الفجوة الرقمية والتأكد من أن جميع أفراد المجتمع يستفيدون من الخدمات الرقمية.

وتماشيا مع هذه الرؤية الاستراتيجية، تبنت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مخططا توجيهيا لرقمنة التعليم العالي (SDN)، يضم 07 محاور استراتيجية رئيسية، و16 برنامجا تنفيذيا متخصصا، و102 مبادرة تشغيلية محددة (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2022، الصفحات 25-28).

وقد أثمر هذا الجهد عن إطلاق عشرات المنصات الرقمية لدعم الجوانب البيداغوجية، الإدارية والخدماتية، وتحقيق "صفر ورقة"، بهدف الانتقال إلى الجامعة الذكية ومن ثم جامعة من الجيل الرابع.

كما تقوم هذه الاستراتيجية على الجامعة المنتجة للثروة من خلال تشجيع الابتكار وريادة الأعمال، بموجب القرار الوزاري رقم 1275 المؤرخ في 27 سبتمبر 2022 (وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2022) الذي يؤطر آلية "شهادة جامعية – مؤسسة ناشئة" ويسمح للطلبة بتحويل مشاريع تخرجهم إلى

مؤسسات ناشئة، ويحدد كيفيات إعداد مشروع مذكرة تخرج الماستر في إطار "شهادة جامعية – مؤسسة ناشئة"، مما يمثل تحولا استراتيجيا نحو جامعة منتجة وداعمة للمقاولاتية. إضافة إلى العمل على ربط الجامعة بالاقتصاد من خلال مواءمة التخصصات الجامعية مع متطلبات سوق العمل، للمساهمة في التنمية المستدامة.

مما سبق يتضح أن التحولات في التعليم العالي بالجزائر لم تكن عفوية، بل كانت نتيجة سياسات دولة واضحة تم تجسيدها عبر القوانين والمراسيم التي شكلت الإطار التشريعي لكل إصلاح بداية من التأسيس ووصولا إلى النموذج الحالي الذي يسعى إلى بناء منظمات تعليم عالٍ فاعلة ومبادرة وقادرة على الاندماج في الاقتصاد العالمي والمساهمة في خلق الثروة.

II-1-2- مكونات منظمات التعليم العالي في الجزائر:

تتألف منظومة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية من شبكة واسعة من المنظمات والهياكل والموارد المالية والبشرية والعلاقات. فيما يلي سيتم التطرق إليها:

II-1-2- 1- هياكل التعليم العالي والبحث العلمي:

يضم قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر تشكيلة متنوعة وضخمة من الهياكل الإدارية، التعليمية وكذا البنى البحثية، التي تتوزع عبر ربوع الوطن.

أ- الهياكل الإدارية:

تتميز الحوكمة الإدارية لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر ببنية هرمية مركزية، تنطلق من السلطة الوصية (الوزارة) وتتدرج نزولا إلى الوحدات التنفيذية داخل المنظمات الجامعية. يمكن تقسيم هذه الهياكل إلى ثلاث مستويات رئيسية:

- **المستوى المركزي:** تتولى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي مهمة رسم السياسة الوطنية للقطاع والإشراف على تنفيذها ومراقبتها. حيث يتم تنظيم الإدارة المركزية للوزارة وفق ما جاء في المرسوم التنفيذي رقم 134-21 المؤرخ في 7 أفريل سنة 2021 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2021، ص ص 03-16) الذي يتضمن تنظيم الإدارة المركزية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي كما يلي (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2025):
  - **الأمين العام:** يساعد الوزير في تنسيق عمل الهياكل المركزية وضمان سيرها.
  - **ديوان الوزير:** يتشكل من مدير الديوان (يدير الأنشطة المرتبطة مباشرة بالوزير) وأربعة ملحقين بالديوان.
  - **المفتشية العامة:** تتولى مهام الرقابة والتفتيش والتقييم لجميع هياكل القطاع.

- **المديريات العامة:** وهي الذراع التنفيذي للوزارة، وأهمها المديرية العامة للتعليم والتكوين (مسؤولة عن تنظيم التكوين في الطورين ليسانس وماستر، وتحديد شروط الالتحاق، وضمان متابعة البرامج)، المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي (هي الهيئة المحورية في تنظيم البحث، تشرف على اعتماد مخابر ووحدات ومراكز البحث، تمويل المشاريع الوطنية للبحث، وتقييم حصائل البحث)، المديرية العامة لما بعد التدرج والتأهيل الجامعي (مسؤولة عن تنظيم التكوين في الدكتوراه ومتابعة ملفات التأهيل الجامعي للأساتذة)، ومديريات أخرى (مثل مديرية التعاون والتبادل ما بين الجامعات، مديرية الموارد البشرية، ومديرية الشؤون القانونية).

بالإضافة إلى ما سبق، تضم وزارة التعليم العالي على المستوى المركزي هيئات استشارية وطنية، مثل الندوة الوطنية للجامعات (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2000، ص 04) (وهي هيئة تنسيق وتشاور تضم مديري المنظمات الجامعية، تجتمع دوريا برئاسة الوزير لدراسة القضايا المشتركة وتوحيد الرؤى)، اللجنة الوطنية لتقييم وتنسيق البحث العلمي والتطوير التكنولوجي (وهي هيئة استشارية عليا تساهم في رسم السياسة الوطنية للبحث).

- **المستوى الجهوي:** لضمان تقريب الإدارة من المؤسسات، تم إنشاء هيئات جهوية، ممثلة بالندوات الجهوية للجامعات (شرق، وسط وغرب) بموجب المادة 48 من القانون رقم 2000 – 04 المؤرخ في 6 ديسمبر 2000 الذي يعدل القانون رقم 99 – 05 المؤرخ في 4 أبريل 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2000، ص 04)، وذلك بهدف تنسيق العمل بين الجامعات في نفس المنطقة الجغرافية، مناقشة المشاكل المشتركة، واقتراح حلول منسقة قبل رفعها إلى المستوى المركزي.
- **المستوى المحلي:** تعتبر الجامعة أو المركز الجامعي أو المدرسة العليا الوحدة الأساسية في المنظومة، وتتنوع هياكلها الإدارية بين هيئات التسيير والهيئات الاستشارية:

- **هيئات التسيير:** وتتمثل في مدير المؤسسة، نواب المدير الذين يساعدونه في مهامه (نائب المدير المكلف بالتعليم العالي في الطورين الأول والثاني والتكوين المتواصل والشهادات، نائب المدير المكلف بالتكوين العالي في الطور الثالث والتأهيل الجامعي والبحث العلمي، نائب المدير المكلف بالعلاقات الخارجية والتعاون والتنشيط والاتصال والتظاهرات العلمية، ونائب المدير المكلف بالتنمية والاستشراف والتوجيه). عميد الكلية ومدير المعهد، وكذا رئيس القسم.
- **الهيئات الاستشارية:** وتشمل مجلس الإدارة (وهو أعلى هيئة مداولة في المؤسسة، يصادق على مشروع الميزانية، خطط التنمية، ويوافق على إنشاء وتعديل الهياكل)، المجلس العلمي للمؤسسة (وهو أعلى هيئة علمية، يقترح تنظيم التكوين، سياسات البحث، برامج التبادل العلمي، ويبدي رأيه

في المسائل البيداغوجية والعلمية)، المجلس العلمي للكلية، اللجنة العلمية للقسم (وهي الهيئة العلمية القاعدية، تبدي رأيها في المسائل البيداغوجية والعلمية الخاصة بالقسم).

ب- الهياكل التعليمية:

تبنى المنظومة التعليمية في التعليم العالي الجزائري على مجموعة من الهياكل المتكاملة التي تضمن تنظيم التكوين ومتابعته وتقييمه، بدءً من الوحدة الأساسية (القسم) وصولا إلى الهيئات الاستشارية على مستوى المؤسسة.

- **هياكل التنظيم البيداغوجي الأساسية:** وهي الهياكل التنفيذية التي تحتضن التكوين بشكل مباشر داخل الجامعة. وتتمثل في:

- **الكلية:** وهي وحدة تعليم وبحث أساسية في الجامعة، تجمع عدة أقسام في ميدان معرفي متجانس، مهمتها تنظيم وتنفيذ التكوين في ميادينها، وضمان سير الأنشطة البيداغوجية والعلمية واقتراح مشاريع البحث. يديرها العميد بمساعدة نوابه (نائب العميد المكلف بالدراسات، نائب العميد المكلف بما بعد التدرج والبحث العلمي) ومسؤول أمانة الكلية.
- **المعهد:** له نفس مستوى الكلية ولكنه يتميز بتخصص دقيق أو طابع متعدد التخصصات، يمكن أن ينشأ المعهد داخل جامعة أو يكون ذا طابع وطني ومستقل إداريا. يديره مدير المعهد والذي يتمتع بنفس صلاحيات ومهام العميد.
- **القسم:** وهو الوحدة التعليمية والبحثية القاعدية داخل الكلية أو المعهد، يغطي تخصصا أو مجوعة من التخصصات المتجانسة. وهو المسؤول المباشر عن تنظيم الدروس والأعمال الموجهة والتطبيقية، متابعة الطلبة، واقتراح لجان المداولات.

- **هيئات التنسيق والمتابعة البيداغوجية:** هذه الهيئات ليست هياكل إدارية بالمعنى التقليدي، بل هي لجان ومجالس تضمن جودة التكوين ومتابعته وتقييمه، وتضم:

- **فريق ميدان التكوين:** هيئة استشارية على مستوى المؤسسة، مسؤولة عن ضمان الانسجام بين مختلف عروض التكوين (ليسانس وماستر) داخل نفس الميدان، تقترح فتح أو غلق أو تعديل التخصصات.
- **فريق الشعبة:** يضم مسؤولي التخصصات في شعبة معينة، ويعمل على ضمان الانسجام البيداغوجي بين مختلف مسارات التكوين داخل الشعبة.
- **لجنة التكوين للتخصص:** خلية أساسية للمتابعة البيداغوجية لتخصص معين، تجتمع دوريا لتقييم سير الدروس، مناقشة مشاكل الطلبة، واقتراح التعديلات اللازمة على البرامج، يرأسه مسؤول التخصص وتضم ممثلين عن الأساتذة والطلبة.

- **لجنة المداولات:** هيئة سيادية مسؤولة عن دراسة النتائج السنوية للطلبة، إعلان انتقالهم، رسوبهم أو اقصائهم، ومعالجة الحالات الخاصة. قراراتها غير قابلة للطعن إلا أمام نفس اللجنة. يرأسها رئيس القسم غالبا، وتضم أساتذة المواد المدرسة في السداسي المعني.
- **لجنة الإشراف:** هي آلية بيداغوجية تهدف إلى مرافقة الطالب طوال مساره الدراسي، خاصة في السنة الأولى، يقوم أستاذ مشرف بمتابعة مجموعة صغيرة من الطلبة، توجيههم ومساعدتهم على تجاوز الصعوبات.

- **الهياكل الداعمة للتكوين:** هي هياكل مكملة تساهم في تعزيز جودة التكوين وتوفير بيئة تعليمية متكاملة. وتشمل:

- **المكتبة المركزية ومكتبات الكليات:** تعتبر جزء لا يتجزأ من الهيكل التنظيمي للجامعة، مهمتها توفير المراجع العلمية والكتب والمصادر الرقمية للطلبة والأساتذة.
- **مركز التعليم المكثف للغات:** يتم إنشاؤه بموجب قرار وزاري ويخضع للتنظيم الداخلي للجامعة، مهمته توفير تكوين متخصص في اللغات الحية للطلبة والأساتذة والعمال، لتعزيز قدراتهم على الاطلاع على المراجع العالمية والنشر الدولي.
- **خلية ضمان الجودة:** هي هيكل مسؤول عن تطبيق معايير الجودة في التكوين والبحث وإعداد تقارير التقييم الذاتي للمؤسسة تمهيدا للتقييم الخارجي.

هذا التنظيم الهيكلي يوضح أن العملية التعليمية في الجامعة الجزائرية ليست مجرد علاقة بين الأستاذ والطالب، بل هي منظومة متكاملة من الهياكل التنفيذية واللجان الاستشارية التي تهدف إلى ضمان الانسجام والجودة والمتابعة المستمرة للتكوين.

هذا، وتجدر الإشارة إلى أن شبكة منظمات التعليم العالي في الجزائر تضم مؤسسات التعليم العالي المدرجة في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من جامعات ومراكز جامعية ومدارس عليا وطنية ومدارس عليا للأساتذة، والمؤسسات الخاضعة للإشراف البيداغوجي للتعليم العالي وتشمل مؤسسات عامة خاضعة للإشراف البيداغوجي للتعليم العالي، ومؤسسات خاصة خاضعة للإشراف البيداغوجي للتعليم العالي. ولقد تطورت هذه الشبكة مع انتقال السياسة القطاعية من التوسع الأفقي (ضمان تغطية وطنية شاملة) إلى التخصص العمودي (إنشاء أقطاب تميز ومدارس عليا متخصصة). ولقد كانت في الموسم الجامعي 2025/2024 كما يلي:

جدول رقم 17: شبكة منظمات التعليم العالي الجزائرية في الموسم الجامعي 2025/2024:

الموسم الجامعي	جامعات	مراكز جامعية	مدارس عليا وطنية	مدارس عليا للأساتذة	مؤسسات عامة خاضعة للإشراف البيداغوجي لوزارة التعليم العالي	مؤسسات خاصة خاضعة للإشراف البيداغوجي لوزارة التعليم العالي
2025/2024	55	09	40	13	54	20

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على: (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2025).

يتضح من خلال الجدول رقم 17 أعلاه، أن منظومة التعليم العالي الجزائرية ضخمة ومتنوعة، تحاول الموازنة بين أهداف متناقضة أحيانا: الاستيعاب الكمي في إطار الجامعات الكلاسيكية (الجماهيرية) التي تهدف إلى توفير تكوين واسع النطاق والتغطية الشاملة للتراب الوطني، مقابل التكوين النخبوي ضمن أقطاب الامتياز التي تهدف إلى تكوين إطارات عالية الكفاءة في مجالات استراتيجية مثل الذكاء الاصطناعي والرياضيات. كما يتبين أن هذه المنظومة تهيمن عليها الدولة من خلال المنظمات التابعة لوزارة التعليم العالي وتلك التي تشرف عليها بيداغوجيا ولكنها تتبع لوزارات أخرى، مع السماح بهامش للقطاع الخاص. هذا التنوع الهيكلي يولد بالضرورة تحديات كبيرة في التنسيق، توحيد معايير الجودة، وإدارة تدفقات المعرفة بين كل هذه المكونات المختلفة.

ج- هياكل البحث العلمي:

تنتظم أنشطة البحث العلمي في الجزائر ضمن شبكة من الهياكل المتدرجة، بدءً من الخلية الأساسية (فرقة البحث) وصولا إلى الهيئات الوطنية المشرفة. الهدف من هذا التنظيم هو تطوير جهود الباحثين وتوجيهها نحو الأولويات الوطنية من خلال الهياكل التالية:

- **هياكل البحث على مستوى مؤسسات التعليم العالي:** تمثل الهياكل التي تحتضن أنشطة البحث داخل الجامعات والمراكز الجامعية والمدارس العليا. وتشمل:

- **فرقة البحث:** وهي الخلية القاعدية للبحث العلمي، تتكون من ثلاثة باحثين على الأقل (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1999، ص 07) (أساتذة وطلبة دكتوراه) يعملون على تحقيق أهداف مشروع بحث تكويني جامعي (PRFU). مهمة هذه الفرقة هي تنفيذ مشروع بحث محدد الأهداف والمدة (عادة 4 سنوات)، وتكوين الباحثين الشباب من خلال البحث.
- **مخبر البحث:** هو الهيكل العملي الأساسي للبحث في الجامعة، يضم أربعة فرق بحث على الأقل تعمل في مجالات متقاربة. مهمته تنفيذ برامج البحث، تأطير طلبة الدكتوراه، تثمين نتائج البحث، وتقديم الخبرة والاستشارة. يديره مدير المخبر بمساعدة مجلس المخبر الذي يتكون من مسؤولي فرق البحث ورؤساء مشاريع البحث، وفق ما جاء في المرسوم التنفيذي رقم 99-244 المؤرخ في 31 أكتوبر 1999 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1999، ص 07).

- **هياكل البحث خارج قطاع التعليم العالي:** هي كيانات بحثية ذات استقلالية إدارية ومالية، وتعمل على برامج بحثية ذات أولوية وطنية. وتشمل:

- **وحدة البحث:** هيئة بحثية تنشأ لتنفيذ برنامج بحث محدد في مدة زمنية معينة، يمكن أن تكون مستقلة أو تابعة لمركز بحث. يجب أن تتشكل وحدة البحث من ثمانية فرق بحث على الأقل وفق

ماورد في المرسوم التنفيذي رقم 99-257 المؤرخ في 16 نوفمبر سنة 1999 الذي يحدد كيفيات إنشاء وحدات البحث وتنظيمها وسيرها (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1999، ص 11).

- **مركز البحث:** مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وتكنولوجي، تتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي، يركز على ميدان بحث استراتيجي واسع. مثل مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني (CERIST)، مركز تطوير الطاقات المتجددة (CDER)، ومركز البحث في التكنولوجيات الصناعية (CRTI).

- **الهيئات الوطنية للتوجيه والتنسيق والتمويل:** هيئات مركزية تشرف على السياسة الوطنية للبحث. تتمثل في:

- **المجلس الوطني للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي (CNRSDT):** هيئة استشارية عليا توضع لدى الوزير الأول، مهمتها اقتراح التوجهات الكبرى للسياسة الوطنية للبحث، تقييم فعاليتها، وإبداء الرأي في توزيع الموارد المالية.
- **المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي (DGRSDT):** هي الهيكل الإداري المركزي داخل وزارة التعليم العالي المسؤول عن تنفيذ سياسة البحث، مهمته برمجة وتمويل وتقييم أنشطة البحث، الإشراف على مراكز البحث، إدارة البرامج الوطنية للبحث، وتسيير النظام الوطني للتوثيق عبر الخط (SNDL) (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2013، ص ص 28-29) .
- **الوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث والتطوير التكنولوجي (ANVREDET):** وهي الأداة التنفيذية لسياسة تثمين البحث، أنشأت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98-137 المؤرخ في 03 ماي 1998 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1998، ص ص 08-09)، مهمتها مساعدة الباحثين على حماية ابتكاراتهم (تسجيل براءات الاختراع)، ربط المخابر بالقطاع الاقتصادي، ودعم إنشاء المؤسسات الناشئة (Start-Ups) انطلاقا من نتائج البحث.

بالإضافة إلى ما سبق، نشرت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي احصائيات حول هياكل البحث العلمي في الموسم الجامعي 2025/2024، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

جدول رقم 18 : هياكل البحث العلمي في الموسم الجامعي 2025/2024

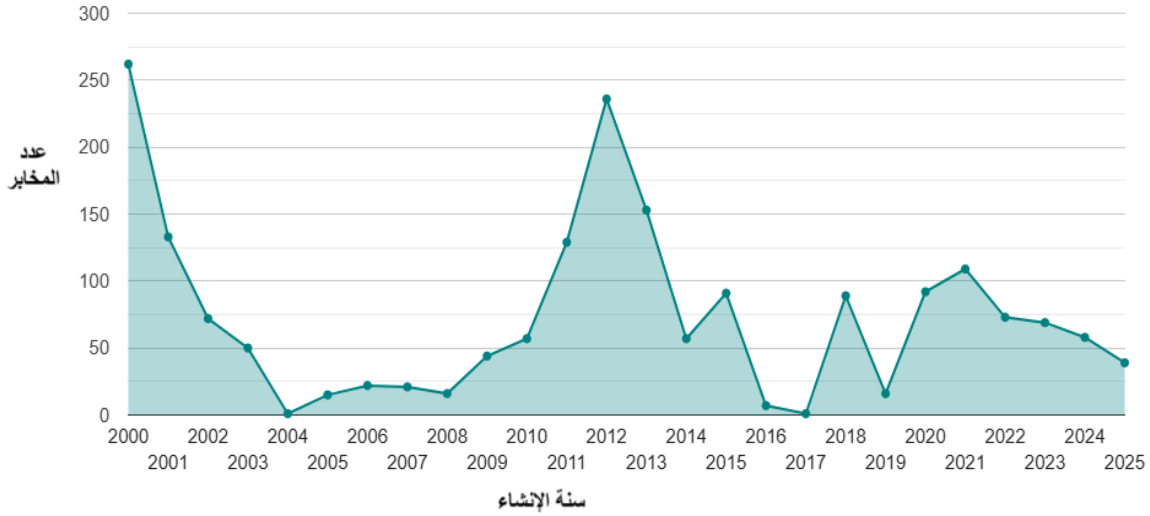
الموسم الجامعي	مخابر البحث	فرق البحث	مراكز البحث	وحدات البحث	وكالات البحث	محطات تجريبية
2025/2024	1890 منها 20 مخبر تمايز	7204	32 منها 11 خارج وزارة التعليم العالي	48 منها 14 خارج وزارة التعليم العالي	03	41

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على: (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تاريخ الاسترداد 2025/08/16).

يظهر الجدول رقم 18 أعلاه أن منظومة البحث العلمي في الجزائر هرمية ومتعدد المستويات، تضم قاعدة واسعة من آلاف المخابر وفرق البحث داخل الجامعات، ووجود 20 مخبرا للتمايز دليل على توجه الوزارة نحو دعم التميز والأداء الجيد للمخابر. كما تضم هذه المنظومة مراكز ووحدات بحث جامعية وقطاعية أكثر تخصصا. إضافة إلى وجود 3 وكالات للبحث للتوجيه والتمويل.

هذا، ويمكن توضيح تطور عدد مخابر البحث المعتمدة حسب سنوات الإنشاء في الشكل التالي:

الشكل رقم 20: منحنى عدد مخابر البحث المعتمدة حسب سنوات الإنشاء



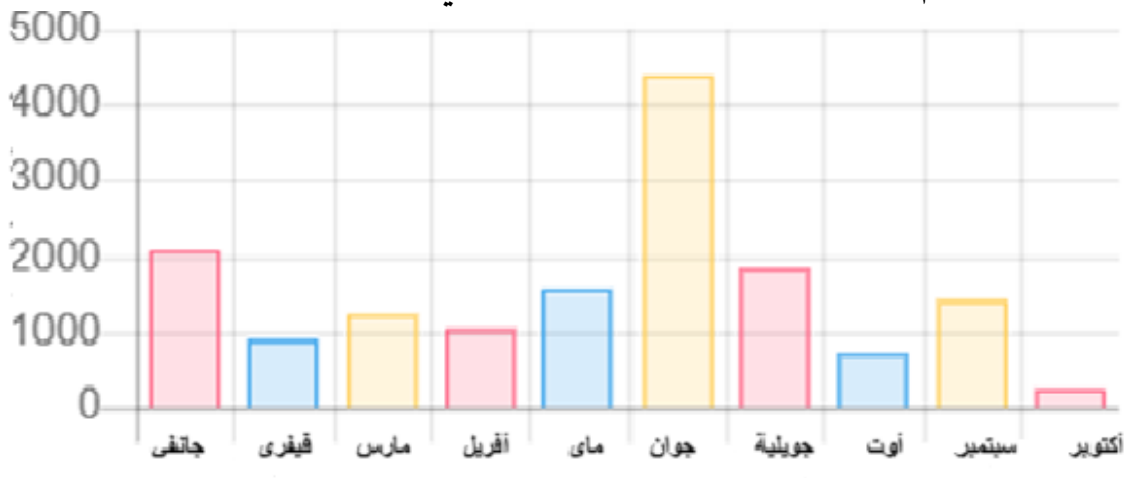
المصدر: (DALILAB، تاريخ الاسترداد 2025/08/19).

حيث يلاحظ من خلال الشكل 21 أعلاه انتقال منظومة البحث الجزائرية من مرحلة التأسيس الكمي الواسع إلى مرحلة النضج والترشيد النوعي، مما يعكس بناء بنية تحتية بحثية ضخمة في وقت قياسي، والانتقال إلى محاولة تحقيق الكيف والتميز في البحث.

وتشير إحصائيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي إلى أن الإنتاج البحثي في الموسم الجامعي 2025/2024 قد بلغ 127362 منشورا علميا، و274 منشورا مؤثرا (H-index)، مع تسجيل 1963 طلبا من طلبات تسجيل براءات الاختراعات، 335 مشروعا للبرامج الوطنية للبحث (PNR)، 133 مشروع بحث موضوعاتي، و80 مشروعا مبتكرا للشراكة مع القطاع الاجتماعي والاقتصادي، و421 مشروعا بحثيا ذو أثر اجتماعي–اقتصادي، و465 مشروعا مثمنا، وكذا 20 مؤسسة ناشئة (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تاريخ الاسترداد 2025/08/16). كما بلغ عدد المجلات الوطنية 1071

مجلة في 2025 ، منها 22 مجلة فئة "ب" و287 مجلة فئة "ج"، وتتوزع عدد المقالات العلمية المنشورة في المجلات الوطنية سنة 2025 كما يلي:

الشكل رقم 21: عدد المقالات العلمية المنشورة في المجلات الوطنية سنة 2025:

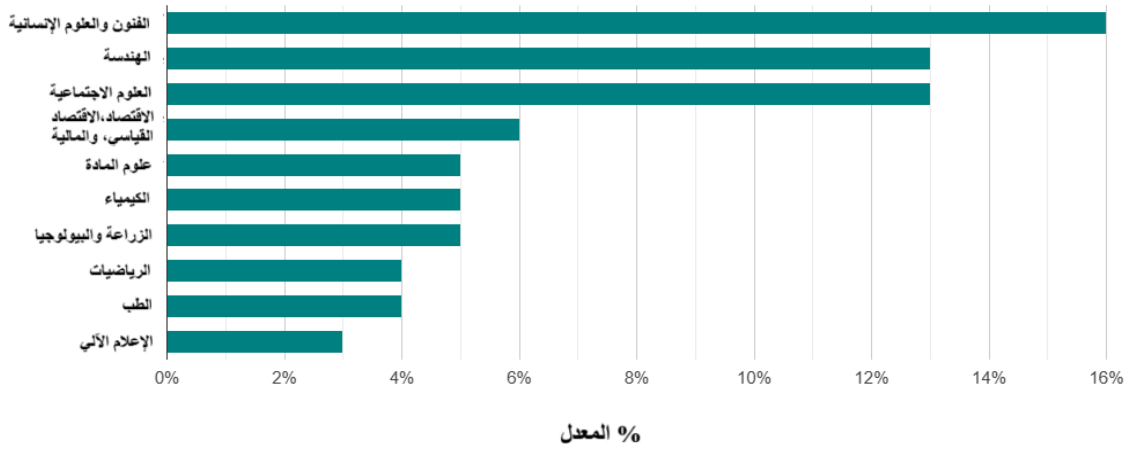


المصدر: (منصة المجلات العلمية الجزائرية، تاريخ الاسترداد 2025/010/14).

يكشف الشكل رقم 22 أعلاه أن آليات النشر العلمي تتكيف وتتفاعل بشكل مباشر مع إيقاع وضغوطات الرزنامة الجامعية، وكذا مواعيد النشر الخاصة بالمجلات. إذ نلاحظ أن العمل البحثي يبدأ خلال السداسيات، وتنشر الأبحاث مع نهاية كل سداسي، لتبلغ ذروتها في شهر جوان أين تقترب دورة التأهيل للأساتذة الجامعيين، لتنخفض عدد المقالات المنشورة أثناء العطل وفي فترات الإنشغال البيداغوجي والإداري.

بالإضافة إلى ماسبق، تمثلت أفضل 10 مجالات بحثية في: الفنون والعلوم الإنسانية، الهندسة، العلوم الاجتماعية، الاقتصاد والاقتصاد القياسي والمالية، علوم المادة، الكيمياء، الزراعة والبيولوجيا، الرياضيات، الطب والإعلام الآلي. وذلك كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 22: أفضل 10 مجالات بحثية



المصدر: (DALILAB، تاريخ الاسترداد 2025/08/19).

ومن ثم فإن التحدي الأكبر الذي تبرزه البنية البحثية الجزائرية هو التواصل وتدفق المعرفة بين كل هذه المستويات والقطاعات، فنجاح منظومة البحث لا تقاس فقط بعدد هياكلها، بل بمدى قدرتها على العمل كشبكة متكاملة تتدفق فيها المعرفة بسلاسة من البحث الأساسي في الجامعة إلى البحث التطبيقي في مراكز البحث، وصولا إلى الابتكار والمنتجات ذات القيمة المضافة في الاقتصاد.

بالإضافة إلى ما سبق، تجدر الإشارة إلى الاحصائيات المتعلقة بالإنتاج البحثي للباحثين الجزائريين على المستوى العالمي، بالاعتماد على بوابة SCIMAGO لتقييم المؤشرات العلمية للجامعات والمؤسسات والدول، يمكن تلخيص تطور الإنتاج العلمي للباحثين الجزائريين فيما يلي:

جدول رقم 19: تطور الإنتاج البحثي الجزائري خلال الفترة 1996-2024

السنة	1996	2000	2010	2020	2021	2022	2023	2024
عدد المنشورات العلمية	373	549	3209	8612	9976	11081	11129	13081
الحصة من الإنتاج العالمي	0.03	0.04	0.13	0.23	0.25	0.27	0.27	0.3
الحصة من الإنتاج الإفريقي	2.67	3.36	6.64	6.38	6.47	6.59	6.58	7.16
الحصة من الإنتاج العربي	4.16	4.91	8.68	6.23	6.35	6.25	5.79	6.06

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على (Scimago Journal & Country Rank, Recovry date 22/10/2025).

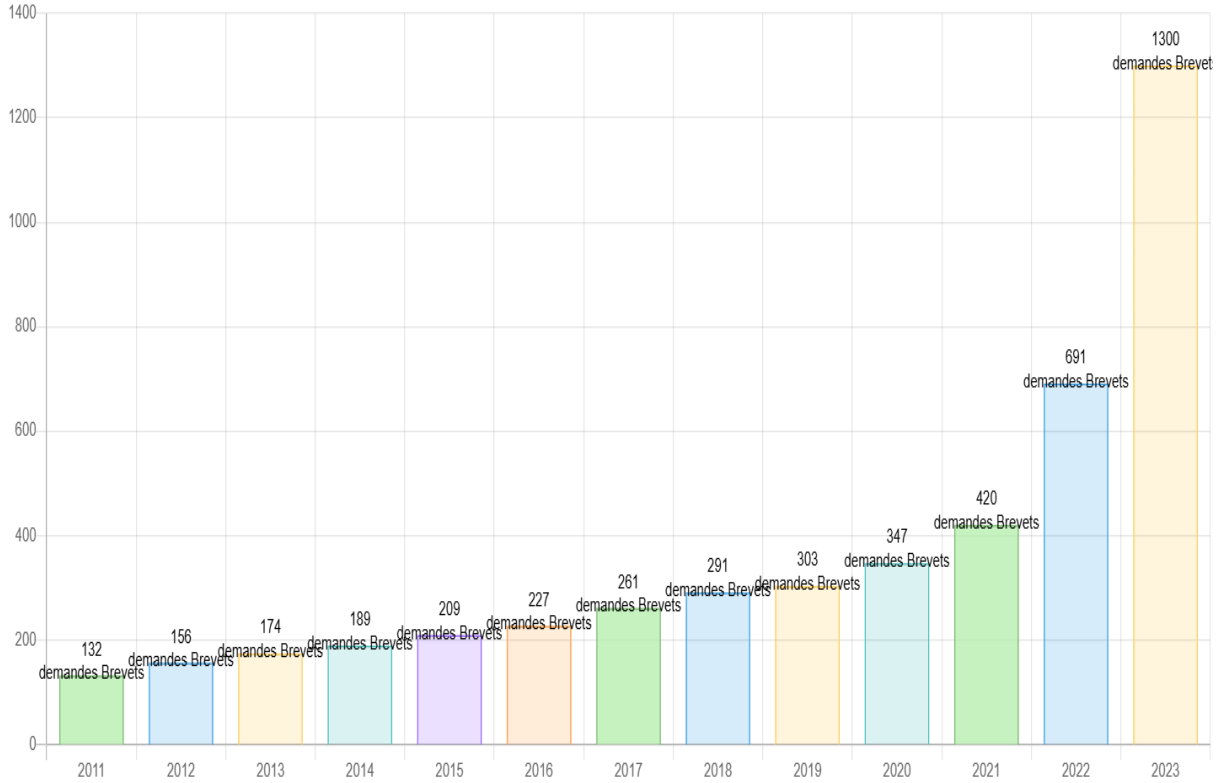
يتبين من خلال الجدول أعلاه أن الإنتاج البحثي الجزائري قد شهدت تطورا بوتيرة متزايدة خلال الفترة 2024/1996. حيث بلغت 13081 منشورا علميا خلال 2024 بعدما كانت 373 منشورا في 1996، أي بزيادة قدرها 35 ضعفا، مما يعكس التحول النوعي والكمي الذي شهدته منظومة البحث العلمي في الجزائر نتيجة الإصلاحات والاستثمارات في القطاع.

على المستوى العالمي تضاعفت حصة الجزائر من الإنتاج العلمي العالمي عشر مرات، حيث انتقلت من 0.03% سنة 1996 إلى 0.3% في 2024، مما يشير إلى تعزيز الحضور العلمي الجزائري على الساحة الدولية. وعلى الصعيد الإفريقي، تضاعف حصة الجزائر ثلاث مرات، منتقلة من 2.67% إلى 7.16%. وعلى المستوى العربي ارتفعت الحصة من 4.16% إلى 6.06%.

غير أن هذا التقدم الملحوظ يبقى متواضعا جدا مقارنة بالدول المتقدمة وحتى بعض دول الجوار، فنسبة 0.3% من الإنتاج العالمي تظل ضئيلة جدا إذا ما قورنت بدول مثل الصين (تتجاوز 20%) أو حتى مع دول ناشئة كالهند وكوريا الجنوبية، كما أن دولا مغاربية مثل تونس والمغرب تحقق نتائج تنافسية أو متفوقة في بعض المؤشرات النوعية للبحث، رغم محدودية مواردها مقارنة بالجزائر. مما يطرح تساؤلات حول تخصيص الموارد للبحث العلمي ومدى فعالية استثمارها، ومدى ارتباطها بالاحتياجات التنموية الوطنية، مما يستدعي إعادة النظرة في الاستراتيجيات البحثية واعتماد مقاربات أكثر نجاعة، تركز على النوعية إلى جانب الكمية، وتعزز الابتكار والربط بين البحث العلمي والتطوير الاقتصادي والاجتماعي.

هذا، وقد أظهر الإحصائيات تزايد عدد طلبات براءات الاختراع لدى منظمات التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر خلال الفترة 2023/2011 بشكل متسارع، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 23: تطور طلبات براءات الاختراع خلال الفترة 2023/2011

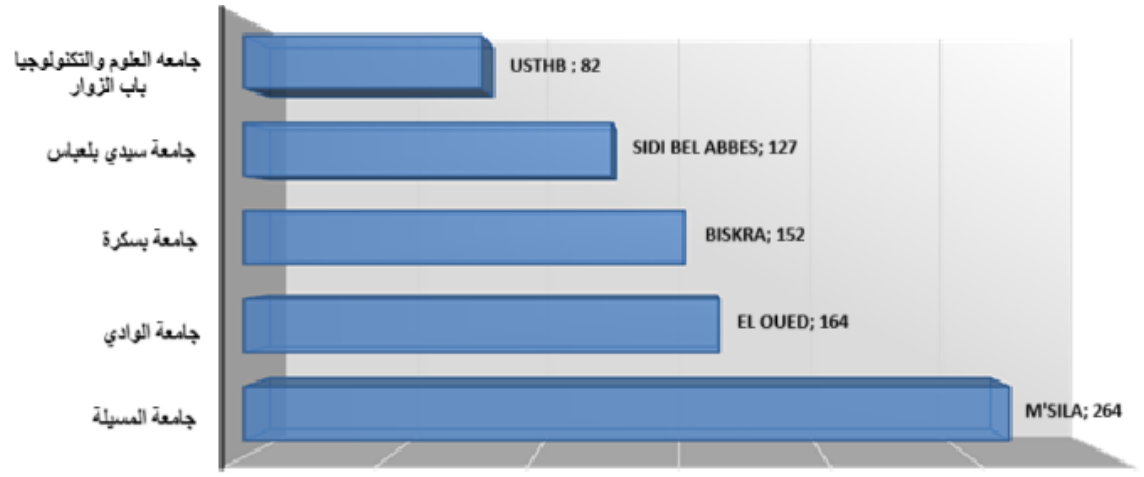


المصدر: (المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، 2025)

يلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن طلبات براءات الاختراع في منظمات التعليم العالي، قد انتقلت من 132 طلبا في 2011، وإلى420 طلبا في 2021، ثم تسجيل 691 طلبا في 2022، لنشهد قفزة نوعية في 2023 بتسجيل 1300 طلبا، وهو ما يمثل زيادة بنسبة 53.15% في هذا الإطار. كما بينت إحصائيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أن هذا العدد قد ارتفع في الموسم الجامعي 2025/2024 إلى 1963 طلبا (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تاريخ الاسترداد 2025/08/12)، ليصل إجمالا إلى 2801 طلبا حسب (المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، تاريخ الاسترداد 2025/10/10). وهو ما يعكس التوجه المعاصر لمنظمات التعليم العالي الجزائرية بوجود إرادة استراتيجية هادفة إلى ربط البحث العلمي بمتطلبات المجتمع ومواجهة التحديات الوطنية، والتحول في دور منظمات التعليم العالي من استهلاك المعرفة إلى إنتاجها ونقلها إلى المجتمع، مع زيادة الوعي لدى الباحثين بضرورة حماية اختراعاتهم في ظل حملات التحسيس والتوعية في الجامعات، وكذا تسهيل الإجراءات والإيداع عبر الرقمنة.

تجدر الإشارة أيضًا إلى احتلال جامعة المسيلة لصدارة منظمات التعليم العالي في العدد الإجمالي لايداع براءات الاختراع خلال 2023/2019، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 24: ترتيب أفضل 5 مراكز تراكمية لإيداع براءات الاختراع في منظمات التعليم العالي خلال الفترة 2023/2019



Source: (DGRSDT, 2023, p 09).

حيث يتضح من خلال الشكل أعلاه، أن جامعة المسيلة سجلت 264 إيداعا لبراءات الاختراع خلال الفترة 2023/2019 كأفضل مؤسسة تعليم عالٍ في المجال، تليها جامعة الوادي بتسجيل 167 إيداع لبراءات الاختراع، ثم جامعة بسكرة بـ 152 إيداعا، ثم جامعة سيدي بلعباس بـ 127 إيداعا، وجاءت جامعة العلوم والتكنولوجيا باب الزوار في المرتبة الخامسة بـ 82 إيداعا.

على الرغم من هذا النمو في عدد الأبحاث العلمية وبراءات الاختراع على مستوى مختلف منظمات التعليم العالي الجزائرية، إلا أن هناك تحديات تواجه تحويلها إلى مشاريع اقتصادية ملموسة، أبرز هذه

التحديات قضية التمويل، إذ لا تتجاوز 0.5% من الناتج الوطني، حسب الإحصائيات الرسمية المقدمة من المديرية العامة للبحث العلمي التطوير التكنولوجي.

II-1-2-2- الموارد المالية والبشرية:

تعتمد منظمات التعليم العالي في الجزائر على عدد معتبر من الموارد البشرية لتأطير وإدارة هياكلها المختلفة، كما تتخصص موارد مالية قيمة لتغطية مختلف الأعباء والنفقات التسييرية والتجهيزية للقطاع.

أ- ميزانية التعليم العالي والبحث العلمي:

يصنف تمويل قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر ضمن نمط التمويل المركزي، إذ تحدد السياسة المالية والميزانية السنوية لمنظمات التعليم العالي ووحدات البحث بموجب قرارات وتوجيهات صادرة عن الحكومة الجزائرية (سليماني و سليماني، 2020، ص 254)، ومع ذلك تجدر الإشارة إلى أن الإطار القانوني والتنظيمي المعمول به يتيح هامشا يمكِّن منظمات التعليم العالي من استكشاف وتنويع مصادر التمويل الذاتي والإضافي مثل الرسوم الدراسية وتقديم الاستشارات ونقل المعرفة، بهدف تعزيز إمكانياتها المالية خارج نطاق المخصصات الحكومية المباشرة.

هذا، وتعتبر ميزانية قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من أكبر الميزانيات القطاعية في الجزائر، مما يعكس الأهمية الاستراتيجية التي توليها الدولة لهذا القطاع. وتنقسم هذه الميزانية إلى قسمين رئيسيين هما (سليماني و سليماني، 2020، ص ص 261-262):

- **ميزانية التسيير:** تعد المصدر المالي الأساسي لتغطية النفقات السنوية لمنظمات التعليم العالي والبحث العلمي، وتمثل الإيرادات المخصصة لنفقات النشاط العادي والدوري، مما يضمن استمرارية سير المصالح الإدارية، البيداغوجية والعلمية، ويمكن المنظمة من أداء مهامها بفعالية. وتضم فرعين أساسيين: كتلة الأجور ونفقات التسيير.
- **ميزانية التجهيز:** تغطي النفقات التي لها طابع الاستثمار في مجال تجهيز الجامعة أو إنجاز البنى التحتية الخاصة بها، وبصفة عامة فهي تعتبر مساهمات مالية من طرف الدولة، تأتي على شكل تخصيص اعتمادات للدفع، يتم تسييرها من طرف خزينة الدولة، الهدف منها تجهيز المؤسسة بكافة الوسائل للوصول إلى تحقيق الأهداف المسطرة من طرف القطاع، والتي تدخل في مساعي التنمية الشاملة لاقتصاد الدولة.

ويتم تحديد هذه الميزانية سنويا بموجب قانون المالية الذي يصدر في الجريدة الرسمية كل عام، ويتم توزيع هذه الميزانية على مختلف المؤسسات الجامعية والبحثية والخدماتية.

هذا، ويظهر الجدول التالي تطور ميزانية قطاع التعليم العالي والبحث العلمي في الجزائر بنا على الاعتمادات المالية المخصصة له بموجب قوانين المالية خلال الفترة 2013/2025 كما يلي:

جدول رقم 20: تطور الاعتمادات المالية لميزانية التسيير المخصصة لقطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري في الفترة 2025/2013:

الوحدة: 1000 دج

السنة	ميزانية قطاع التعليم العالي والبحث العلمي	الميزانية العامة للدولة	نسبة ميزانية التعليم العالي والبحث العلمي إلى الميزانية العامة للدولة
2013	264.582.513	4.335.614.484	% 6,10
2014	270.742.002	4.714.452.366	% 5,74
2015	300.333.642	4.972.278.494	% 6,04
2016	312.145.998	4.807.332.000	% 6,49
2017	310.791.629	4.591.841.961	% 6,77
2018	313.336.878	4.584.462.233	% 6,83
2019	317.336.878	4.954.476.536	% 6,41
2020	364.283.132	4.893.439.095	% 7,44
2021	370.596.356	5.314.506.529	% 6,97
2022	400.051.187	6.311.532.437	% 6,33
2023	566.493.133	13.786.828.387	% 4,10
2024	647.028.780	15.275.282.544	% 4,23
2025	776.032.690	16.794.613.563	% 4,62

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على قوانين المالية من 2013 إلى 2025 المنشورة في الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية.

ظاهريا، نلاحظ من خلال الجدول رقم 20 أعلاه، أن ميزانية التعليم العالي والبحث العلمي في تزايد مستمر، خاصة في السنوات الأخيرة (2023-2025)، ولكن في الواقع حصة هذه الميزانية من الميزانية العامة للدولة تراجعت بشكل حاد منذ 2023، حيث انخفضت من متوسط 6-7% إلى 4%.
ومن ثم يمكن القول أنه على الرغم من أن الدولة تضخ أموالا ضخمة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي، إلا أن الأهمية النسبية للقطاع داخل ميزانية الدولة قد انخفضت في السنوات الأخيرة، مما يعني أن القطاعات الأخرى قد نمت بوتيرة أسرع بشكل كبير.

ب-الموارد البشرية:

تتكون الموارد البشرية في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي من ثلاث فئات رئيسية، لكل منها قانونها الأساسي الخاص الذي يحدد مهامها، مسارها المهني، حقوقها وواجباتها. هذه الفئات تتمثل في الأساتذة الباحثون، الباحثون الدائمون، الموظفون الإداريون والتقنيون وأعوان المصالح.

- **الأستاذ الباحث:** يمثل الفئة المحورية في الجامعة، وقد حددت مهامه الأساسية وفق المرسوم التنفيذي رقم 24-103 المؤرخ في 07 مارس 2024 الذي يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 08-130 المؤرخ في 03 ماي 2008 والمتضمن القانون الأساسي الخاص بالأستاذ الباحث، من هذه المهام ما يلي (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2024، ص ص 12-14):
  - التكوين بتقديم المحاضرات والأعمال الموجهة والتطبيقية حسب الحجم الساعي المحدد.
  - البحث العلمي والتطوير التكنولوجي والمساهمة في تحسين المناهج البيداغوجية.
  - مهمة الإشراف والتأطير، حراسة الامتحانات وتصحيح الأوراق التي يكلف بها.
  - المساهمة في تسيير هياكل الجامعة.
  - ترقية روح المقاولاتية في الوسط الجامعي، ومرافقة وتأطير الطلبة حاملي المشاريع الابتكارية.

ويتضمن المسار المهني للأستاذ الباحث مجموعة من الرتب (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2024، ص 15): أستاذ مساعد، أستاذ مساعد قسم "ب"، أستاذ مساعد قسم "أ"، أستاذ محاضر قسم "ب"، أستاذ محاضر قسم "أ"، وأستاذ التعليم العالي كأعلى رتبة في السلك.

- **الباحث الدائم:** يعمل الباحث الدائم بشكل أساسي في مراكز ووحدات البحث العلمي خارج الكليات، ومهمته الرئيسية هي إنتاج المعرفة والتطوير التكنولوجي وتثمين نتائج البحث، مرافقة وتأطير حاملي المشاريع المبتكرة والمقاولاتية والمؤسسات الناشئة، المساهمة في ترقية روح المقاولاتية في المؤسسة، مرافقة المؤسسة في إنشاء مؤسسات فرعية ذات طابع اقتصادي (مكاتب دراسات، مؤسسات ناشئة، مؤسسات صغيرة ومتوسطة (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2024، ص ص 17-18)، وذلك وفق ما ورد في المرسوم التنفيذي رقم 24-104 المؤرخ في 7 مارس 2024 الذي يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 08-131 المؤرخ في 3ماي 2008 والمتضمن القانون الأساسي الخاص بالباحث الدائم.

يتضمن المسار امهني للباحث الدائم مجموعة من الرتب (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2024، ص 18): ملحق البحث، مكلف بالبحث، أستاذ بحث قسم "ب"، أستاذ بحث قسم "أ"، ومدير البحث كأعلى رتبة في السلك.

- **الموظفون الإداريون والتقنيون وأعوان المصالح:** تشكل هذه الفئة الدعامة الأساسية التي تضمن السير الإداري والتقني واللوجستي لمنظمات التعليم العالي. يخضعون للقانون الأساسي للوظيفة العمومية ولنصوص خاصة بقطاع التعليم العالي. أهم فئات هذا الصنف من الموظفين: الأسلاك المشتركة، مهندسو وأعوان المخابر الجامعية، أسلاك خاصة بالمكتبات الجامعية، والأعوان المتعاقدون.

مما سبق يتضح أن الموارد البشرية المكونة لمنظمات التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية تتميز بالتنوع وتعدد الفئات. كما يلاحظ ازدواجية المهام لدى الأستاذ الباحث الذي يجمع بين التعليم والبحث، وكذا توازي المسارات بين مسار الأستاذ الباحث والباحث الدائم من حيث الرتب والترقية مما يسمح بالحركية بين الجامعات ومراكز البحث. إضافة إلى مركزية القوانين التي تخضع لها كل فئة من هذه الموارد البشرية، مما يضمن تجانسا في الحقوق والواجبات عبر جميع منظمات التعليم العلي في الجزائر، ولكنه قد يحد من استقلالية هذه المنظمات في تسيير مواردها البشرية.

بالإضافة إلى ما سبق، تجدر إلى تطور عدد الأساتذة الباحثين في قطاع التعليم العالي خلال الفترة 2019/2013، والذي شهد نموا مستمرا، كما يبينه الجدول التالي:

جدول رقم 21: تطور العدد الإجمالي للأساتذة الباحثين في قطاع التعليم العالي خلال الفترة 2019/2013

الموسم الجامعي	عدد الأساتذة الباحثين
2014/2013	52251
2015/2014	54533
2016/2015	56876
2017/2016	58116
2018/2017	59113
2019/2018	61307

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مجموعة من حوليات إحصائية للديوان الوطني للإحصائيات.

يُظهر الجدول أعلاه نموا ثابتا ومنتظما في عدد الأساتذة الباحثين في قطاع التعليم العالي الجزائري خلال الفترة 2019/2013. هذا النمو يعكس جهود الدولة في تعزيز هيئة التدريس، لمواكبة الزيادة الكبيرة في أعداد الطلبة. ومع ذلك يبقى التحدي في مدى كفاية هذا النمو لتحقيق نسبة تأطير مناسبة وضمان جودة التكوين.

هذا، وحسب احصائيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي للموسم الجامعي 2025/2024 فإن عدد الأساتذة قد بلغ 69766 أستاذا، ويتوزعون كما يلي:

جدول رقم 22: عدد الأساتذة في قطاع التعليم العالي للموسم الجامعي 2025/2024

الرتبة	أستاذ تعليم عالي	أستاذ محاضر قسم "أ"	أستاذ محاضر قسم "ب"	أستاذ مساعد	أستاذ مساعد قسم "أ"	أستاذ مساعد قسم "ب"	العدد الإجمالي
العدد	15197	18747	12958	23	13999	8842	69766

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2025، تاريخ الاسترداد 2025/08/18)

إذ يظهر من خلال الجدول رقم 22 أعلاه، أن منظمات التعليم العالي الجزائرية تعتمد على هيئة تدريس مؤهلة وذات خبرة، حيث أن أكثر من 80% من الأساتذة هم من حملة شهادة الدكتوراه (أساتذة التعليم العالي، أساتذة محاضرين قسم "أ"، وأساتذة محاضرين قسم "ب"). مع وجود آلية واضحة لتجديد هيئة التدريس بشكل مستمر، فالأساتذة المساعدون سيشكلون مستقبل الجامعة الجزائرية بعد اكتسابهم للخبرة وترقيتهم في المستقبل.

أما عدد الموظفين الإداريين والتقنيين فقد كان كما يلي:

جدول رقم 23: عدد الموظفين الإداريين والتقنيين في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي خلال الموسم الجامعي 2025/2024

الفئة/ مكان العمل	في الإدارة المركزية	في المؤسسات البحثية	في مؤسسات التعليم العالي	في الخدمات الجامعية	العدد الإجمالي
موظف إداري تقني دائم 47%	622	2780	42450	21059	66947
موظف إداري تقني متعاقد53%	104	363	21317	48357	70310

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، 2025، تاريخ الاسترداد 2025/08/18)

يكشف الجدول رقم 23 أعلاه، أن قطاع التعليم العالي والبحث العلمي يعتمد بشكل كبير على عقود العمل المؤقتة في تسيير شؤونه اليومية (53%)، ويستحوذ قطاع الخدمات الجامعية (الإطعام، النقل والإيواء) على الحصة الأكبر من الموظفين خاصة المتعاقدين، أما الموظفون الدائمون فيتركز أغلبهم في مؤسسات التعليم العالي لتسيير العمليات البيداغوجية والإدارية المعقدة والدائمة.

ج- الطلبة:

يعتبر الطلبة الجامعيون مكونا أساسيا في أي منظومة تعليم عالٍ، فهم ليسوا مجرد أرقام وإحصائيات، بل هم شركاء في إنتاج المعرفة ونقلها واستخدامها، تعتمد عليهم الأمة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية. إن دراسة تطور أعدادهم لا تكشف على مدى ديموقراطية التعليم وقدرة المنظومة على الاستيعاب فحسب، بل تبرز أيضا حجم الرهان الوطني وحجم الضغط الذي تتحمله الهياكل البيداغوجية والخدماتية.

في السياق الجزائري، شهدت أعداد الطلبة الجامعيين تحولات ديموغرافية هائلة، مما جعل من فهم هذا التطور الكمي مدخلاً أساسياً لتحليل التحديات النوعية التي تواجه منظمات التعليم العالي الجزائرية.

وفي هذا الإطار، شهدت الفترة من 2013 إلى 2019 نموا ديموغرافيا كبيرا في قطاع التعليم العالي الجزائري، مما رسخ مكانته كقطاع جماهيري، إذ كانت أعداد الطلبة كما يلي:

جدول رقم 24: تطور العدد الإجمالي للطلبة المسجلين خلال الفترة 2019/2013

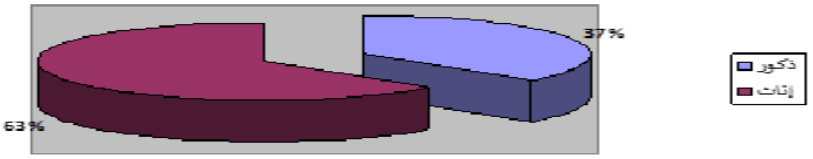
الموسم الجامعي/ عدد الطلبة	في التدرج	فيما بعد التدرج	العدد الإجمالي
2014/2013	1119515	70734	1190249
2015/2014	1165040	76510	1241550
2016/2015	1315744	76961	1392705
2017/2016	1356081	76202	1432283
2018/2017	1447064	76921	1523985
2019/2018	1449106	81847	1530953

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مجموعة من حوليات إحصائية للديوان الوطني للإحصائيات.

يظهر الجدور رقم 24 أعلاه، أن نموا متسارعا ومطردا في أعداد الطلبة خلال الفترة 2019/2013، حيث انتقل العدد الإجمالي من حوالي 1.1 مليون طالب إلى حوالي 1.5 مليون طالب في غضون 5 سنوات فقط. هذا النمو الكبير يعكس سياسة ديموقراطية التعليم ونجاحها في استيعاب الأعداد المتزايدة من حاملي شهادة البكالوريا، لكنه في المقابل يضع ضغطا هائلا ومتزايدا على كافة الموارد المتاحة، من هياكل بيداغوجية ونسبة تأطير وخدمات جامعية، ويطرح إشكالية الجودة مقابل الكم.

هذا، وحسب احصائيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، فقد بلغ عدد الطلبة خلال الموسم الجامعي 2025/2024 حوالي 1530230 طالبا (من بينهم 5478 طالبا أجنبيا في إطار التعاون الدولي)، موزعين كما يلي:

الشكل رقم 25: الدائرة النسبية لتوزيع الطلبة بين الذكور والإناث خلال الموسم الجامعي 2025/2024



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تاريخ الاسترداد 2025/09/12).

حيث تمثل الطلبات نسبة 63% من إجمالي عدد الطلبة، أي 938673 طالبة، أما الطلبة الذكور فبلغ عددهم 555557 طالبا، أي ما يمثل 37% من مجموع الطلبة خلال الموسم الجامعي 2025/2024.

وحسب ذات المصدر، يقدر عدد الطلبة في مؤسسات التعليم العالي بحوالي 1494230 طالبا، وعدد الطلبة المسجلين في مؤسسات عمومية تحت الوصاية البيداغوجية لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي يقدر بحوالي 32000 طالب، أما المسجلين في المؤسسات الخاصة فبلغ عددهم 4000 طالب. إضافة إلى أن طلبة مؤسسات التعليم العالي يتوزعون كما يلي:

جدول رقم 25: توزيع الطلبة المسجلون والمتخرجون حسب مؤسسات التعليم العالي خلال الموسم 2025/2024

المؤسسة	عدد الطلبة المسجلين (2025/2024)	عدد الطلبة المتخرجين (2025/2024)
الجامعات	1361486	333641
المراكز الجامعية	54963	21095
المدارس الوطنية العليا	45024	4470
المدارس الوطنية العليا للأساتذة	32757	5200

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تاريخ الاسترداد 2025/9/12).

إذ يتضح من خلال الجدول أعلاه أن أغلب الطلبة المسجلين خلال الموسم الجامعي 2025/2024 تحتضنهم الجامعات بنسبة 91.1%، تليها المراكز الجامعية بنسبة 3.7%، ثم المدارس العليا بنسبة 3%، وأخيرا المدارس العليا للأساتذة بنسبة 2.2% من مجموع الطلبة.

وتجدر الإشارة إلى أن طلبة الموسم الجامعي 2025/2024 يتوزعون على ميادين التكوين وفق الجدول التالي:

جدول رقم 26: : توزيع الطلبة حسب ميادين التكوين خلال الموسم الجامعي 2025/2024

ميدان التكوين	العلوم والتكنولوجيا	علوم الطبيعة والحياة	العلوم الإنسانية والاجتماعية	العلوم الاقتصادية، التسيير والعلوم التجارية	ازدواجية الشهادة
عدد الطلبة	355065	272290	640282	224253	2340

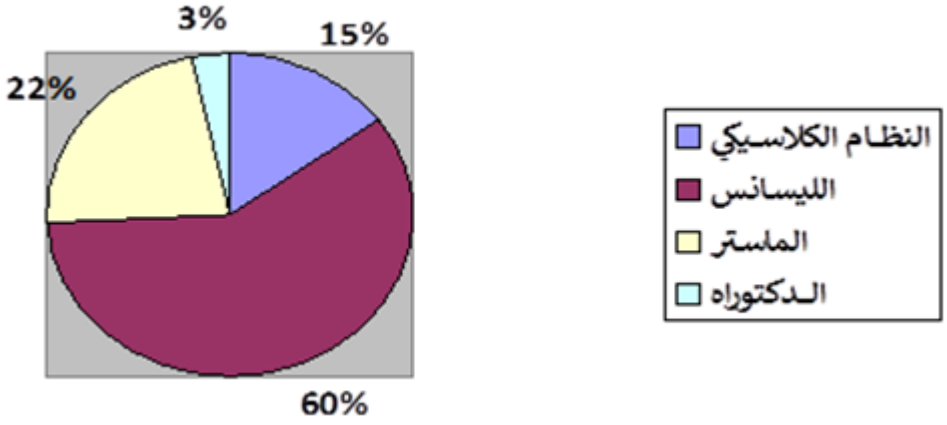
المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تاريخ الاسترداد 2025/09/12).

يبين الجدول أعلاه، هيمنة مطلقة لميدان العلوم الإنسانية والاجتماعية في الموسم الجامعي 2025/2024، إذ يستحوذ على 42.8% من الطلبة، وهذا الأمر يطرح تحديا هائلا يتعلق بمدي قدرة

سوق العمل على استيعاب هذا العدد الضخم عند تخرجهم. كما أن التخصصات العلمية والتقنية (ميدان العلوم والتكنولوجيا، وميدان علوم الطبيعة والحياة) تضم حصة معتبرة من الطلبة بنسبة 41% من الطلبة، مما يدل على وجود قاعدة صلبة من الطلبة في التخصصات العلمية الحيوية للأمن الصناعي، الصحي، والغذائي للبلاد. في حين أن تخصصات الاقتصاد تبرز كقطاع متوسط بنسبة طلبة قدرها 15%، وهي نسبة متواضعة نسبيًا، بالنظر إلى حجم التحديات الاقتصادية التي تواجهها البلاد. أما 0.2% فهم مسجلون ضمن ازدواجية الشهادة.

ويتوزع هؤلاء الطلبة على دورات التكوين كما يلي:

الشكل رقم 26: الدائرة النسبية لتوزيع الطلبة على دورات التكوين خلال الموسم الجامعي 2025/2024



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تاريخ الاسترداد 2025/09/12).

حيث يتضح من خلال الشكل أعلاه، أن أغلب الطلبة مسجلين في دور الليسانس بنسبة 60% أي 883976 طالبا، ثم يليه الطلبة المسجلون في دور الماستر بنسبة 22% أي 335570 طالبا، ثم طلبة النظام الكلاسيكي بنسبة 15% أي ما يعادل 224565 طالبا، وفي الأخير طلبة الدكتوراه بنسبة 3% أي 50119 طالبا.

وبالاعتماد على نتائج تطور عدد الأساتذة الباحثين في قطاع التعليم العالي خلال الفترة 2019/2013، ونتائج تطور عدد الطلبة خلال نفس الفترة، وكذا احصائيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، يكون معدل التأطير لدى الأساتذة كما يلي:

جدول رقم27: معدل التأطير للأساتذة في التعليم العالي خلال الفترة 2019/2013

الموسم الجامعي	معدل التأطير (طالب/أستاذ)
2014/2013	22.77
2015/2014	22.76
2016/2015	24.48
2017/2016	24.64
2018/2017	25.78
2019/2018	24.97
2025/2024	21.93

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على ما سبق.

يلاحظ من خلال الجدول أن معدل التأطير (عدد الطلبة لكل أستاذ) قد تطور وشهد تقلبات ملحوظة، حيث بدأ المعدل عند حوالي 22.7 طالب لكل أستاذ خلال الموسمين 2014/2013 و2015/2014. ثم ارتفع بشكل تدريجي في السنوات التالية، ليصل إلى ذروته في 2018/2017 بمقدار 25.78 طالبا لكل أستاذ، مما يشير إلى زيادة العبء على أعضاء هيئة التدريس. في حين شهد الموسم 2025/2024 انخفاضا وتراجعا في هذا المعدل ليصل إلى 21.93 طالبا لكل أستاذ كأفضل معدل مسجل في الجدول، مما يدل على تحسن في ظروف التأطير الجامعي، حيث أصبح كل أستاذ مسؤولاً عن عدد أقل من الطلبة مقارنة بالسنوات السابقة.

II-1-2-3- العلاقات المجتمعية لمنظمات التعليم العالي بالجزائر:

تسعى منظومة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية بشكل متزايد إلى تجاوز دورها التقليدي كمركز للتدريس والبحث، لتصبح فاعلا أساسيا في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. حيث نص القانون التوجيهي للتعليم العالي رقم 99-05 المؤرخ في 4 أفريل 1999 بشكل صريح على أن من مهام التعليم العالي المساهمة في "التنمية الاجتماعية والثقافية والاقتصادية للأمة الجزائرية عن طريق تكوين إطارات في كل الميادين" (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1999، ص 05). وتترجم هذه الرؤية من خلال مجموعة من الهياكل والآليات القانونية التي تهدف إلى بناء علاقات متينة بين منظمات التعليم العالي ومجتمعها. ولقد شهدت السنوات الأخيرة، خاصة بعد 2022 تسارعا كبيرا في تفعيل آليات ربط منظمات التعليم العالي الجزائرية بمحيطها الاقتصادي، ويمكن تقسيم هذه العلاقات إلى ثلاثة محاور أساسية، كما يلي:

II- الإطار التطبيقي للدراسة

أ- دعم الابتكار وريادة الأعمال الطلابية:

يعتبر هذا المحور الأكثر ديناميكية في السنوات الأخيرة، ويهدف إلى تحويل الأفكار المبتكرة للطلبة والباحثين إلى مشاريع اقتصادية ناجحة، وذلك من خلال الآليات التالية:

- **حاضنات الأعمال الجامعية:** هي هياكل دعم ومرافقة يتم إنشاؤها داخل منظمات التعليم العالي، لاستقبال واحتضان الطلبة حاملي المشاريع المبتكرة ومرافقتهم. يتم إنشاؤها بموجب قرارات داخلية لمنظمات التعليم العالي، وتتبع إداريا للوكالة الوطنية لتثمين نتائج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي ANVREDET التابعة لمديرية البحث بوزارة العالي والبحث العلمي، وتعمل بالتنسيق مع اللجنة الوطنية لمنح علامة "لابل" "Label" للمشاريع المبتكرة والحاضنات والتي تعمل تحت الإشراف والوصاية المباشرة لوزير التعليم العالي والبحث العلمي، وتنظم بموجب المرسوم التنفيذي رقم 20-254 المؤرخ في 15 سبتمبر 2020. تعمل هذه الحاضنات على توفير فضاء عمل، تكوين متخصص في ريادة الأعمال، مرافقة قانونية وتقنية، والمساعدة في البحث عن تمويل للمشاريع عن طريق إنشاء روابط بين آليات الدعم العمومية، كالصندوق الجزائري لتمويل المؤسسات الناشئة والوكالة الوطنية لدعم وترقية المقاولاتية لتيسير وتسهيل تمويل المشاريع المبتكرة للطلبة الجامعيين (حوتية و دومي، 2022، ص 109). كما تسمح بتقريب الجامعات من المؤسسات، وربط واجهات منظمات التعليم العالي بالمحيط الاقتصادي والاجتماعي.

هذا، ولقد تم إنشاء أول حاضنة أعمال جامعية في الجزائر بجامعة المسيلة بمقتضى القرار الوزاري رقم 182 الصادر بتاريخ 27 ماي 2019، ثم تلاها إنشاء المزيد من الحاضنات (حوتية و دومي، 2022، ص 108)، ليبلغ عدد حاضنات الأعمال الجامعية 118 حاضنة في 2025 (المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، تاريخ الاسترداد 2025/10/10)، كما بلغ عدد المشاريع المحتضنة في الموسم الجامعي 2025/2024 حوالي 154 مشروعا (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تاريخ الاسترداد 2025/10/11).

- **آلية "شهادة جامعية-مؤسسة ناشئة":** وهي الآلية الأبرز التي تسمح للطلبة في نهاية طوري الليسانس أو الماستر بتحويل مشاريع تخرجهم المبتكرة إلى مؤسسات ناشئة أو براءات اختراع. وذلك كخطوة لتشجيع روح المقاولاتية والمساهمة في خلق الثروة ومناصب الشغل، وكذا تثمين مخرجات التعليم العالي. وتستند هذه الآلية إلى القرار الوزاري رقم 1275 المؤرخ في 27 سبتمبر 2022 الذي يحدد كيفيات إعداد مشروع مذكرة تخرج للحصول على "شهادة جامعية-مؤسسة ناشئة" أو "شهادة جامعية-براءة اختراع".

وحسب احصائيات وزارة التعليم العالي والبحث العلمي فقد تم إنشاء 20 مؤسسة ناشئة خلال الموسم الجامعي 2025/2024 (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تاريخ الاسترداد 2025/9/12)،

ليبلغ العدد الإجمالي للمؤسسات الناشئة 130 Start-ups (المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، تاريخ الاسترداد 2025/10/10).

- **مركز تطوير المقاولاتية:** هي فضاء للتوعية والتحسيس والتدريب على ثقافة ريادة الأعمال داخل منظمات التعليم العالي، وتعتبر المرحلة التي تسبق الاحتضان في حاضنة الأعمال. تم إنشاؤها وتعميمها بناءً على اتفاقيات إطار بين وزارة التعليم العالي والوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب (ANSEJ). مهمتها الأساسية تنظيم ورشات عمل، أيام تحسيسية وتوعوية ومسابقات أفكار وتحديات لتشجيع الطلبة على التفكير في إنشاء مؤسساتهم الخاصة.

تم إنشاء أول دار مقاولاتية في جامعة قسنطينة سنة 2007، ليتم تعميم التجربة على كافة جامعات الوطن وهذا ابتداءً من سنة 2013، ليتم تحويلها إلى مراكز لتطوير المقاولاتية فيما بعد، ويصل عدد في 2025 إلى 118 مركزا لتطوير المقاولاتية (المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، تاريخ الاسترداد 2025/10/10) تعمل على نشر الثقافة والفكر المقاولاتي وتنظيم الدورات التكوينية بالتعاون مع وكالة دعم وتنمية المقاولاتية.

ب-تعزيز الشراكة مع القطاع الاقتصادي والاجتماعي:

يهدف هذا المحور إلى مواءمة التكوين والبحث مع احتياجات سوق العمل الفعلية، وذلك من خلال:

- **اتفاقيات الشراكة والتعاون:** وهي عقود يتم إبرامها من طرف منظمات التعليم العالي مع مؤسسات اقتصادية (عامة أو خاصة)، جماعات محلية، أو هيئات حكومية. إذ يمنح المرسوم التنفيذي رقم 03-279 للجامعة صلاحية إبرام هذه الاتفاقيات (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2003، ص 07)، بغرض تنظيم التربصات الميدانية للطلبة، إشراف على مذكرات التخرج، إنجاز مشاريع بحث تطبيقية لحل مشاكل يطرحها الشريك، وكذا تقديم الخبرة والاستشارة.

وفي هذا الإطار يمكن الإشارة على سبيل المثال إلى الاتفاقية التي تم إبرامها بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ومجلس التجديد الاقتصادي الجزائري في 27 فيفري 2024 (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تاريخ الاسترداد 2025/02/09)، وذلك بهدف تعزيز الشراكة القائمة بين الجامعة ومراكز البحث مع المؤسسات الاقتصادية.

إلى جانب الاتفاقيات الوطنية، تبرم الجامعات بشكل فردي اتفاقيات شراكة مباشرة مع مؤسسات اقتصادية بهدف تمتين العلاقة بين الجامعة والمحيط الاجتماعي الاقتصادي، على سبيل المثال، تم في 08 أكتوبر 2024 توقيع اتفاقية تعاون وشراكة بين جامعة قسنطينة 3 ومجمع حسناوي (موقع جامعة قسنطينة 3، تاريخ الاسترداد 2024/11/10)، بغرض تحقيق التعاون العلمي وتوفير فرص التربصات

الميدانية للطلبة مقابل مساهمة الجامعة من خلال أساتذتها وباحثيها في إيجاد الحلول وتطوير أداء في شتى المجالات.

- **مراكز الدعم التكنولوجي والابتكار:** وهي شبكة من المراكز يتم إنشاؤها بالتعاون بين المعهد الوطني للملكية الصناعية (INAPI) والمديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي (DGRSDT). وتعمل كواجهة بين الباحثين والمؤسسات، حيث تساعد الباحثين على حماية ابتكاراتهم (براءات الاختراع) وتساعد المؤسسات على الوصول إلى الحلول التكنولوجية المتوفرة في منظمات التعليم العالي من خلال نقل المعرفة والتكنولوجيا.

ج- خدمة المجتمع والتنمية المحلية:

يتمثل هذا المحور في تجسيد الدور الاجتماعي والثقافي للجامعة كمؤسسة عمومية، وذلك من خلال:

- **التكوين المتواصل:** وهي برامج تكوينية قصيرة أو طويلة المدى، تقدمها منظمات التعليم العالي للموظفين في مختلف القطاعات بهدف تحيين رصيد معارفهم وتطوير مهاراتهم، حيث تذكر المادة 5 من القانون التوجيهي للتعليم العالي رقم 99-05 أن "التكوين المتواصل" يعتبر إحدى مهام التعليم العالي (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1999، ص 05). هذه البرامج تهدف إلى ضمان تلبية احتياجات التكوين المستمر للقطاعات الاقتصادية والإدارية، وتوفير مصدر تمويل ذاتي لمنظمات التعليم العالي.

وتعتبر جامعة التكوين المتواصل هي المنظمة الرائدة والمختصة في هذا المجال منذ تأسيسها في 1990، حيث استطاعت هذه الجامعة أن تواكب الواقع الاقتصادي والاحتياجات الحقيقية للكفاءات في مختلف القطاعات الوطنية، حيث تولت تأطير وتوفير تكوينات حسب الطلب للمؤسسات العمومية والخاصة، إذ قدمت الجامعة تكوينات متخصصة (حضوري وعن بعد) لأكثر من 20 قطاعا وزاريا، إذ أشرفت على تكوين 78000 أستاذ لوزارة التربية الوطنية في إطار المخطط (2005-2015)، و64000 أستاذ في إطار الترقية، و3000 موظف لوزارة العدل، إضافة إلى تكوينات تأهيلية (مثل برنامج (تكوين 1571 رئيس بلدية) (موقع جامعة التكوين المتواصل، تاريخ الاسترداد 2024/07/10). كما تضمن جامعة التكوين المتواصل بناءً على اتفاقية عمل مع مصالح الوظيفة العمومية، تكوين الأعوان الإداريين التابعين للوظيفة العمومية، في إطار تكوين مفتوح وعن بعد، استفاد منها أكثر من 8841 موظف، إلى جانب تكوينات أخرى لصالح مؤسسات القطاع الاقتصادي حول المناجمنت والذكاء الاقتصادي.

هذا، ولقد بلغ عدد الطلبة المسجلين بجامعة التكوين المتواصل في الموسم الجامعي 2025/2024 حوالي 83431 طالبا (موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، تاريخ الاسترداد 2025/09/13)، موزعين على نمطين من التكوين (موقع جامعة التكوين المتواصل، تاريخ الاسترداد 2024/07/11):

- **التكوين الحضوري:** الفئة المستهدفة كل موظف من المستوى الأدنى إلى المستوى الجامعي، ويتضمن نمط التكوين التأهيلي (قصير المدي، متوسط المدي، وطويل المدى)، ونمط التكوين ما بعد التدرج المتخصص.
- **التكوين عن بعد:** خاص بالمؤسسات تابعة للوظيفة العمومية، أسلاك مشتركة، وأسلاك خاصة. ويتضمن تكوين تكميلي قبل الترقية (يستهدف الرتب: متصرف إداري، مساعد متصرف، ملحق إدارة، محاسب إداري رئيسي، محاسب إداري، مساعد تقني في الإحصائيات، ومساعد مهندس في الاحصائيات)، وتكوين تحضيري أثناء فترة التربص (يستهدف الرتب: ملحق إدارة، عون إدارة رئيسي، عون إدارة، وعون مكتب).

- **الخبرة والاستشارة العلمية:** تقوم منظمات التعليم العالي من خلال أساتذتها ومخابرها بتقديم خدمات استشارية ودراسات خبرة لفائدة الهيئات الحكومية والجماعات المحلية والمؤسسات.

لقد شهد هذا الجانب دفعة قوية في السنوات الأخيرة بهدف تحويل الجامعة إلى شريك لحل المشكلات التي تواجه القطاعين الاقتصادي والاجتماعي، حيث أعلنت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي عن إنشاء مكاتب للاستشارات والبحث والتطوير في المؤسسات الجامعية بموجب القرار الوزاري رقم 215 المؤرخ في 24 ديسمبر 2023، كواجهة مباشرة لرصد احتياجات المتعاملين الاقتصاديين والاجتماعيين، واقتراح حلول مبتكرة بناءً على الخبرة الأكاديمية ومخرجات البحث العلمي، (القرار الوزاري رقم 215، 2023)، وتوفير مداخيل إضافية للأساتذة الباحثين والجامعة من خلال تقديم خدمات استشارية مدفوعة الأجر، مما يعزز التمويل الذاتي للجامعات.

مما سبق، يمكن القول أن منظمات التعليم العالي الجزائرية تتجه بشكل متزايد نحو تفعيل وظيفتها الثالثة وتوطيد علاقاتها بالمجتمع. فمن خلال التكوين المتواصل، تساهم في رفع كفاءة الموارد البشرية، ومن خلال مكاتب الخبرة والاستشارة، بدأت في لعب دور استراتيجي كشريك في حل المشكلات وتقديم حلول مبتكرة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية على المستويين المحلي والوطني. ويتعزز هذا التوجه من خلال الشراكة مع القطاع الاقتصادي والاجتماعي عبر إبرام اتفاقيات تعاون استراتيجية، وإنشاء مراكز الدعم التكنولوجي والابتكار التي تعمل كجسر مباشر لنقل المعرفة والتكنولوجيا من المخابر إلى المصانع. والأهم من ذلك، أن الجامعة أصبحت محركاً أساسياً لدعم الابتكار وريادة الأعمال الطلابية، ويظهر ذلك جلياً من خلال إنشاء شبكة واسعة من حاضنات الأعمال الجامعية، وتفعيل الآلية الرائدة "شهادة جامعية – مؤسسة ناشئة / براءة اختراع "، ودعمها بمراكز تطوير المقاولاتية. هذه المنظومة المتكاملة لا تهدف فقط إلى حل معضلة بطالة الخريجين، بل تسعى إلى تحويل الطالب من باحث عن وظيفة

إلى خالق لفرص العمل والثروة، مما يرسخ دور الجامعة كقوة اقتراح وشريك لا غنى عنه في بناء الاقتصاد الوطني الجديد القائم على المعرفة والابتكار.

II-1-3- تحديات الأداء الكلية وضرورة استراتيجية المعرفة:

بعد استعراض مكونات منظمات التعليم العالي في الجزائر، تبرز مجموعة من التحديات الكبرى التي تواجه أداءها الكلي. هذه التحديات المترابطة والمتشابكة، تكشف عن وجود أزمة أداء لا يمكن معالجتها بالحلول التقليدية مثل زيادة الميزانية أو بناء المزيد من الهياكل، بل تتطلب مقاربة جديدة ترتكز على الأصل الأثمن في أي مؤسسة حديثة ألا وهو المعرفة.
يمكن تلخيص تحديات الأداء الكلية في أربعة أبعاد رئيسية:

II-1-3-1- تحدي الجودة في ظل التوسع الكمي الهائل:

أظهرت الإحصائيات السابقة، أن منظمات التعليم العالي بالجزائر قد استوعبت نموا ديموغرافيا هائلا، حيث انتقلت من بضعة آلاف من الطلبة عند الاستقلال إلى أكثر من 1.5 مليون طالب في الموسم الجامعي 2025/2024، هذا التوسع ورغم أنه حقق ديموقراطية التعليم، إلى أنه جاء على حساب الجودة في كثير من الأحيان. ويتجلى ذلك في الضغط على المدرجات والقاعات والمختبرات والمكتبات، مما يؤثر سلبا على البيئة التعليمية، ويعيق العملية التعليمية ويقلل من فرص التفاعل الفعال بين الطلبة والأساتذة.

إضافة إلى تدهور معدل التأطير، حيث أن 24 أو 22 طالبا لكل أستاذ يجعل المتابعة البيداغوجية الفردية شبه مستحيلة، ويصبح من الصعب تقديم إشراف أكاديمي متميز، ويؤثر سلبا على جودة مخرجات التعليم العالي، ويحد من قدرة الأساتذة على تتبع تقدم الطلبة بشكل دقيق، خاصة في مجالات تتطلب تدريبا عمليا مكثفا.

كما أن الحجم المتزايد في كل مكونات منظمات التعليم العالي، يجعل المعرفة البيداغوجية (المقررات الناجحة، طرق التدريس المبتكرة) مبعثرة وحبيسة المبادرات الفردية للأساتذة، ويصعب توثيقها، مشاركتها، وتعميمها للاستفادة منها على نطاق واسع.

مما سبق تبرز الحاجة إلى استراتيجية المعرفة، من خلال التركيز على آليات لترميز المعرفة البيداغوجية الناجحة وتعميمها، وتخصيص التكوين من خلال آليات تقاسم المعرفة وتبادل الخبرات وأفضل الممارسات بين الأساتذة مثل مجتمعات الممارسة وورش العمل والمنصات لتحسين جودة التدريس رغم ضغط الكم. وكذا إنشاء مستودعات رقمية شاملة للمعرفة تحتوي على المحاضرات والمواد التعليمية

والموارد البحثية، لإتاحة الوصول إلى المحتوى التعليمي في أي وقت ومن أي مكان، مما يقلل الضغط على المرافق المادية ويسمح بتنويع أساليب التعليم والتعلم.

II-1-3-2- تحدي قابلية التوظيف ومواءمة المخرجات:

تمثل مسألة التوظيف ومواءمة مخرجات التعليم العالي مع متطلبات سوق العمل، واحدة من أبرز التحديات التي تواجه منظمات التعليم العالي في الجزائر، حيث يواجه سوق العمل الجزائري صعوبة في استيعاب مئات الآلاف من الخريجين سنويا. فغالبا ما ينتقد التعليم العالي لكونه نظريا وبعيدا عن احتياجات القطاع الاقتصادي.

ويتجلى ذلك من خلال وجود فجوة بين المعرفة النظرية والمهارات التطبيقية، إذ تركز المناهج التعليمية على الجانب النظري والمعرفي على حساب المهارات العملية والتطبيقية. مع بطء تطوير وتحديث المناهج الذي يؤدي إلى تخريج طلبة بمهارات قديمة لا تتوافق مع متطلبات سوق العمل والاحتياجات الفعلية للقطاعات الاقتصادية المتطورة بسرعة، خاصة في ظل التحول الرقمي والثورة التكنولوجية، وهذا ما يساهم في زيادة معدلات البطالة بين الخريجين وإهدار الموارد التعليمية.

كما تعاني معظم منظمات التعليم العالي الجزائرية من ضعف العلاقة مع قطاع الصناعة، وذلك على الرغم من وجود الآليات القانونية الداعمة لذلك والرامية إلى توطيد العلاقة مع المجتمع والصناعة، حيث تبقى المعرفة باحتياجات السوق لا تتدفق بشكل فعال إلى الجامعات لتكييف برامج التعليم.

بناء على ما سبق، تتبرز حاجة منظمات التعليم العالي في الجزائر إلى استراتيجية لاكتساب المعرفة من سوق العمل من خلال استخدام تحليل البيانات الضخمة المتعلقة بسوق العمل لتحديد الاتجاهات الناشئة والمهارات المطلوبة، ومن ثم توزيعها وتقاسمها داخل الهيئات البيداغوجية لتكييف المناهج، وتطبيقها من خلال مشاريع تخرج مبتكرة ومؤسسات ناشئة. كما يمكن لمنصات إدارة المعرفة أن تسهل التواصل بين الخريجين العاملين والطلبة الحاليين لتبادل المعرفة، مما يتيح للطلبة الحصول على نصائح عملية ورؤى مباشرة من سوق العمل، بينما يساعد الخريجين على البقاء على تواصل مع جامعاتهم والمساهمة في تطوير البرامج التعليمية.

II-1-3-3- تحدي تثمين البحث:

كما رأينا فيما سبق، أن منظمات التعليم العالي في الجزائر قد حققت قفزة كمية هائلة في الإنتاج العلمي (المنشورات، براءات الاختراع)، لكن التحدي الأكبر هو الانتقال من الإنتاج الكمي إلى الإنتاج النوعي والقيمة الاقتصادية للمعرفة المنتجة.

حيث يتجلى ذلك من خلال كون العديد من الدراسات والأبحاث تبقى حبيسة رفوف المكتبات أو قواعد البيانات، دون أن تجد طريقها إلى التطبيق العملي الصناعي أو الاجتماعي. إضافة إلى ضعف النشر في المجلات الدولية ذات التأثير العالي.

كما أن الانشغال بالأعباء التدريسية الكبيرة الناتجة عن تزايد عدد الطلبة، يؤدي إلى تقليص الوقت المخصص للبحث العلمي لدى أعضاء هيئة التدريس.

إضافة إلى أن معظم المخابر تعمل بشكل معزول، إذ يكون تبادل المعرفة والتعاون بين المخابر ضعيفا.

ومن ثم، تتجلى حاجة منظمات التعليم العالي في الجزائر إلى تبني استراتيجية واضحة لتوليد المعرفة البحثية الموجهة، تخزينها، تقاسمها ومشاركتها مع الشركاء، وتثمينها لتحويلها إلى ابتكارات ومنتجات. وكذا تسهيل الوصول إلى المعلومات البحثية وتشجيع التعاون بين الباحثين.

II-1-3-4- تحدي الحوكمة الإدارية والفعالية:

تواجه منظمات التعليم العالي الجزائرية تحديات خاصة بالأعباء الإدارية المرتبطة بإدارة أعداد كبيرة من الطلبة، من تسجيل، تأطير امتحانات ومتابعة أكاديمية. مما يضع ضغطا هائلا على الموظفين ويؤدي إلى بطء الإجراءات وتعقيدها. وكذا تزايد صعوبة إدارة السجلات والبيانات المتعلقة بالطلبة والبرامج الدراسية. وبالتالي بطء عملية اتخاذ القرار وصعوبة الوصول إلى المعلومات المطلوبة عند الحاجة وهدر الموارد.

كما أن خبرة ومعرفة عمداء الكليات ورؤساء الأقسام غالبا ما تغادر معهم عند انتهاء عهدتهم، دون أن يتم توثيقها ونقلها لمن يخلفهم، بسبب غياب آليات توثيق الخبرات وأفضل الممارسات وتبادلها.

ومن ثم فإن تبني استراتيجية المعرفة يمكن من توثيق الخبرة والمعرفة الأكاديمية والإدارية وتوحيد الإجراءات والسياسات للمساعدة في تحسين كفاءة العمليات الجامعية، وتسريع اتخاذ القرارات من خلال ضمان الوصول السريع إلى المعلومات المطلوبة. إضافة إلى أن أنظمة إدارة المعرفة تسهم في تحليل البيانات الضخمة لاستخراج رؤى تدعم التخطيط الاستراتيجي والتنبؤ بالاحتياجات التعليمية، وتحدد المشكلات الإدارية المبكرة، وتخصص الموارد بشكل أفضل لاستيعاب الأعداد المتزايدة من الطلبة.

II-1-3-5- تحدي التصنيف العالمي للجامعات:

يُعد الأداء المتواضع للجامعات الجزائرية في التصنيفات العالمية الكبرى خلال الفترة (2020-2025) تجسيدًا ملموسًا لتحديات الأداء التي تواجهها. فعلى الرغم من الجهود المبذولة، لا يزال الحضور باهتًا؛ ففي تصنيف التايمز 2024 (THE) ، ورغم إدراج 26 جامعة جزائرية، إلا أن أفضلها أداءً، كجامعتي سطيف 1 وسيدي بلعباس، لم تتجاوزا فئة (1201-1500) عالميًا (THE Times Higher

(Education, 2024، وتتكرر نفس الصورة في تصنيف QS العالمي 2025، الذي لم تظهر فيه أي جامعة جزائرية ضمن قائمته الرئيسية، بينما لم يتجاوز أفضل ترتيب لها في التصنيف الإقليمي للمنطقة العربية المرتبة 71 (لجامعة سطيف 1) (QS Top Universities, 2025) أما في تصنيف شنغهاي 2023 (ARWU)، الأكثر صرامة في معاييره البحثية الذي يُعد مقياسًا للتميز البحثي، فيستمر الغياب التام للجامعات الجزائرية عن قائمة أفضل 1000 جامعة، لم تظهر أي جامعة جزائرية ضمن أفضل 1000 جامعة (Shanghai Ranking, 2025). هذا الأداء يكشف عن فجوة هيكلية بين النمو الكمي للإنتاج العلمي وتأثيره النوعي، وهو ما تؤكده المؤشرات التي تعتمد عليها هذه التصنيفات، كالسمعة الأكاديمية الدولية ومعدل الاستشهادات لكل باحث. ومع ذلك، فإن بصيص الأمل يكمن في التصنيفات الموضوعاتية، حيث تظهر خلايا تميز بحثية؛ ففي تصنيف شنغهاي الموضوعاتي لعام 2023، تم تصنيف جامعة هواري بومدين (USTHB) في فئة (201–300) في الهندسة الميكانيكية، وجامعة سطيف 1 في فئة (401–500) في الكيمياء (Shanghai Ranking, 2025). لكن هذا التميز يبقى معزولاً ولا ينسحب على الأداء العام، مما يؤكد أن تحدي التصنيفات ليس مجرد سباق على المراكز، بل هو تشخيص دقيق لضرورة تبني استراتيجية معرفة فعالة، قادرة على تحويل رأس المال المعرفي الضخم إلى سمعة دولية، تأثير علمي ملموس، وجاذبية عالمية.

مما سبق، يمكن القول أن التعليم العالي في الجزائر شهد تقدما ملحوظا في مسار التحسين والتطوير، ومع ذلك لا تزال منظمات التعليم العالي الجزائرية تواجه تحديات جمة تؤثر بلا شك على جميع مراحل إدارة المعرفة، توليدها، اكتسابها، تخزينها، تقاسمها ومشاركتها، وكذا تطبيقها وتطويرها. وفي ظل التغيرات البيئية المحيطة، أصبح لزاما تبني منهج استراتيجي قائم على المعرفة، يكون بمثابة البوصلة التي توجه كل السياسات والمبادرات، ويضمن أن كل استثمار، سواء كان رقمياً أو مادياً، يصب في النهاية في خدمة الهدف الأسمى المتمثل في خلق القيمة من المعرفة. مما يسمح بتكوين أجيال مؤهلة وقادرة على استشراف الفرص ومواجهة التهديدات، بما يضمن التوافق بين جودة الخريج ومتطلبات سوق العمل والتطلعات التنموية للبلاد .

II-2- تقديم ميدان الدراسة التطبيقية: جامعة الجزائر3:

يشكل اختيار ميدان الدراسة التطبيقية خطوة محورية في المنهجية البحثية، في مختلف الأبحاث الرامية إلى دمج التنظير بالواقع العملي. وفي سياق هذه الدراسة وقع الاختيار على جامعة الجزائر3 كميدان تطبيقي، لما تتمتع به من مكانة واعتبارات استراتيجية في المشهد العلمي الجزائري. فهذه الجامعة تشغل موقعا استراتيجيا في عاصمة الجزائر، ما يجعلها بيئة غنية بالتفاعلات الأكاديمية والإدارية

المتنوعة. كما تتميز جامعة الجزائر3 بتركيزها على التخصصات ذات الصلة بالعلوم الاقتصادية، السياسية، الإعلام والاتصال، وكذا التربية البدنية، مما يوفر بيئة مثالية لفحص الظاهرة المدروسة في سياق يلامس ديناميكيات الاقتصاد والمجتمع عن كثب. كما تمثل جامعة الجزائر3 منظمة تعليمية ضخمة ومعقدة، سواء من حيث الهياكل، أو عدد الكليات والأقسام، أو من حيث كثافة الطاقم الإداري والهيئة التدريسية أو عدد الطلبة. هذا الحجم يضمن ثراء في للبيانات وتنوعا للحالات، مما يعزز شمولية النتائج وإمكانية تعميمها.

II-2-1- التعريف بجامعة الجزائر3:

تعتبر جامعة الجزائر3 "إبراهيم سلطان شيبوط" قطبا أكاديميا واعدا في الجزائر، ومنظمة تعليمية عريقة تمزج بين الإرث التاريخي العميق والتطلعات المستقبلية الطموحة بتخصصاتها الحيوية، فهي تمثل ميدانا مثاليا لدراسة التحديات التي تواجه منظومة التعليم العالي، واستراتيجيات المعرفة في ظل التحول الرقمي المتبنى فيها.

II-2-1-1- النشأة والتطور التاريخي:

تقع جامعة الجزائر3 في بلدية دالي إبراهيم بالجزائر العاصمة. نشأت بموجب المرسوم التنفيذي رقم 09-341 المؤرخ في 22 أكتوبر سنة 2009 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2010، ص 10)، في سياق إعادة هيكلة جامعة الجزائر سابقا التي تم تقسيمها إلى ثلاث جامعات مستقلة (جامعة الجزائر، جامعة بوزريعة، وجامعة دالي إبراهيم)، ليتم بعدها تغيير تسميتها إلى جامعة الجزائر3 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 10-185 المؤرخ في 14 جويلية 2010 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2010، ص 05). لاحقا أطلق عليها اسم "جامعة الجزائر3 إبراهيم سلطان شيبوط" تكريما لإحدى الشخصيات الوطنية البارزة.

هذا، وتمتد جذور جامعة الجزائر3 إلى عقود سابقة، حيث تضم كليات ومعاهد عريقة سبق إنشاؤها إنشاء الجامعة نفسها. فكلية الإعلام والاتصال تعود جذورها إلى المدرسة الوطنية العليا للصحافة التي أنشئت عام 1964، لتتحول إلى كلية ضمن جامعة الجزائر3 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 12-424 المؤرخ في 15 ديسمبر 2012 الذي يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 09-341 (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 2012، ص ص 12-13). بينما تأسست كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير في 06 ديسمبر 1998 بموجب المرسوم التنفيذي رقم 98-382 الذي كرس نظام الكليات (الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، 1998، ص 04) بعد أن كانت معهدا منذ 1984 ضمن كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية لجامعة الجزائر الذي أنشئ بموجب المرسوم الوزاري رقم 209-84 المؤرخ

بتاريخ 18 أوت 1984. أما معهد التربية البدنية فقد تأسس بقرار وزاري بتاريخ 26 ديسمبر 1981 المتمم للقانون الوزاري المشترك 11 جويلية 1981 وبناءً على القرار الوزاري رقم 81/76 بتاريخ 23 أكتوبر 1976 المنظم لقانون التربية البدنية والرياضية (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2024/8/12).

II-2-1-2- التوجه الاستراتيجي لجامعة الجزائر 3:

تعتبر جامعة الجزائر3 -إبراهيم سلطان شيبوط- إحدى المؤسسات الأكاديمية المهمة في الجزائر، والتي تسعى إلى تحقيق التميز الأكاديمي والبحثي في ظل التحديات المعاصرة التي تواجه التعليم العالي. يتمثل التوجه الاستراتيجي للجامعة في مجموعة من الأبعاد الأساسية التي تشكل الإطار المرجعي لعملها وتوجه مساراتها التنموية والتطويرية والتي يمكن استنباطها من تحليل كلمة مدير الجامعة:

أ- الرؤية الاستراتيجية:

تتمحور رؤية جامعة الجزائر3 حول إعادة المكانة الريادية للجامعة من خلال التحول إلى جامعة عصرية من الجيل الرابع، رقمية منفتحة ومتميزة تساهم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/16).

وبالتالي تنعكس هذه الرؤية في 4 أبعاد رئيسية:

- **جامعة الجيل الرابع:** التركيز على الابتكار وريادة الأعمال، وتحويل المعرفة إلى ثروة، والمساهمة في الاقتصاد الوطني من خلال إنشاء شركات ناشئة.
- **التحول الرقمي الشامل:** تحقيق نقلة نوعية عبر الرقمنة الشاملة للعمليات الإدارية والبيداغوجية، وتطبيق سياسة "صفر ورقة"، وتجهيز البنى التحتية الذكية.
- **التميز الأكاديمي:** من خلال تطوير برامجها التعليمية وتحديث مناهجها الدراسية لتواكب التطورات العلمية والتكنولوجية المعاصرة. وتعمل على تعزيز البحث العلمي كركيزة أساسية للتطور المؤسساتي.
- **الريادة والانفتاح:** السعي لتحسين التصنيف والمرئية على المستويات الوطنية والجهوية والدولية، والانفتاح على المحيط الدولي والإقليمي.

ب- الرسالة:

تتمثل رسالة جامعة الجزائر 3 في تقديم تعليم عالي الجودة يلبي احتياجات المجتمع ومتطلبات العصر، وإنتاج بحث علمي متميز يساهم في حل المشكلات التنموية، وتوفير خدمات مجتمعية تعزز من دور الجامعة كمؤسسة فاعلة في التنمية الشاملة. وتلتزم الجامعة بتكوين خريجين مؤهلين علمياً

ومهنياً قادرين على المنافسة في سوق العمل والمساهمة في بناء المجتمع (موقع جامعة الجزائر 3، تاريخ الاسترداد 2025/10/16).

تركز رسالة جامعة الجزائر 3 على:

- توفير تكوين ذي جودة يضمن اكتساب المهارات المهنية، من خلال تطبيق معايير الجودة الشاملة وضمان الجودة في جميع جوانب العملية التعليمية. وتطوير البرامج التعليمية بما يتماشى مع المعايير الدولية واحتياجات سوق العمل المحلي والإقليمي.
- رفع القدرات التنافسية في البحث العلمي، من خلال تشجيع ودعم الأنشطة البحثية التي تساهم في إنتاج المعرفة وحل المشكلات المجتمعية.
- تقديم برامج وخدمات تلبي احتياجات المجتمع المتنوعة، وبناء شراكات فاعلة مع القطاعين العام والخاص لتعزيز التعاون في مجالات التدريب والاستشارات والبحث التطبيقي. كما تهتم بنشر الثقافة والوعي في المجتمع من خلال تنظيم الفعاليات والأنشطة التوعوية والتحسيسية المختلفة.

ج- الأهداف الاستراتيجية:

تسعى جامعة الجزائر 3 إلى تحقيق عدد من الأهداف المنبثقة عن رؤيتها ورسالتها (موقع جامعة الجزائر 3، تاريخ الاسترداد 2025/10/07):

- تحسين جودة التعليم والتكوين لتمكين الخريجين من اكتساب المهارات المهنية.
- تطوير البحث العلمي المبتكر والمفيد للمجتمع.
- دعم الابتكار وريادة الأعمال الطلابية.
- تجسيد المخطط الوطني للرقمنة وتطوير البنى الرقمية.
- التحول الرقمي الشامل لجميع العمليات الإدارية والبيداغوجية.
- تعزيز الانفتاح الدولي وتحسين التصنيف الأكاديمي ومرئية الجامعة وطنيا ودوليا.
- ربط الجامعة بالمحيط الاقتصادي ودعم ريادة الأعمال.

د- القيم:

يمكن استنتاج القيم التي تلتزم بها جامعة الجزائر 3، وتشكل الأساس الأخلاقي والمهني لعملها، وتوجه سلوك أفرادها في تحقيق رسالتها وأهدافها، من التوجه الاستراتيجي والمشاريع المعلنة، والتي تعكس ثقافة العمل داخل الجامعة (موقع جامعة الجزائر 3، تاريخ الاسترداد 2025/10/07):

- الجودة والتميز
- النزاهة والشفافية
- الإبداع والابتكار

- المسؤولية المجتمعية
- التعاون والعمل الجماعي
- الانفتاح.

مما سبق يمكن القول أن جامعة الجزائر3 تتبنى استراتيجية معرفة شاملة تغطي إنتاج المعرفة (البحث)، نقل المعرفة (التعليم)، وتطبيق المعرفة (الربط بالمحيط الاقتصادي)، وتعتبر التحول الرقمي عاملاً أساسياً يؤثر على جميع العمليات، بما في ذلك إدارة المعرفة. وأهدافها الاستراتيجية تمثل مؤشرات الأداء التي تهدف استراتيجية المعرفة إلى تحسينها.

II-2-2- الهيكل التنظيمي وأهم عروض التكوين:

تتألف جامعة الجزائر3 من ثلاث كليات ومعهد واحد، تضم مجتمعة تخصصات علمية متنوعة في العلوم الإنسانية والاجتماعية.

II-2-2-1- الهيكل التنظيمي لجامعة الجزائر3:

تتكون جامعة الجزائر3 من أربع كليات ومعهد (كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، كلية علوم الإعلام والاتصال، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، ومعهد التربية البدنية والرياضية) تغطي مجالات حيوية ومتنوعة.

يعد الهيكل التنظيمي للجامعة بمثابة خريطة رسمية توضح الإطار العام الذي تدار به الجامعة، وتحدد مستويات السلطة وخطوط المسؤولية والعلاقات الوظيفية بين مختلف الوحدات والهيئات، ويمثل الشكل التالي تجسيدا لهذه الفلسفة الإدارية وتسهيلا لفهم توزيع المهام وصنع القرار فيها:

الشكل رقم 27: الهيكل التنظيمي لجامعة الجزائر3

المصدر: (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2024/6/16).

يتبين من خلال الشكل أعلاه، أن الهيكل التنظيمي لإدارة جامعة الجزائر3 يتكون من:

أ- رئيس الجامعة، ويساعده مجموعة من النواب.

ب- نيابة المديرية للتكوين العالي في التدرج والتكوين المتواصل والشهادات وتضم مجموعة من المصالح (مصلحة التعليم والتربص والتقييم، مصلحة التكوين المتواصل، مصلحة الشهادات والمعادلات).

ج- نائب المدير للتكوين العالي لما بعد التدرج والتأهيل الجامعي والبحث العلمي وتضم مجموعة من المصالح (مصلحة التكوين لما بعد التدرج، مصلحة التأهيل الجامعي، مصلحة متابعة أنشطة البحث وتثمين نتائجها).

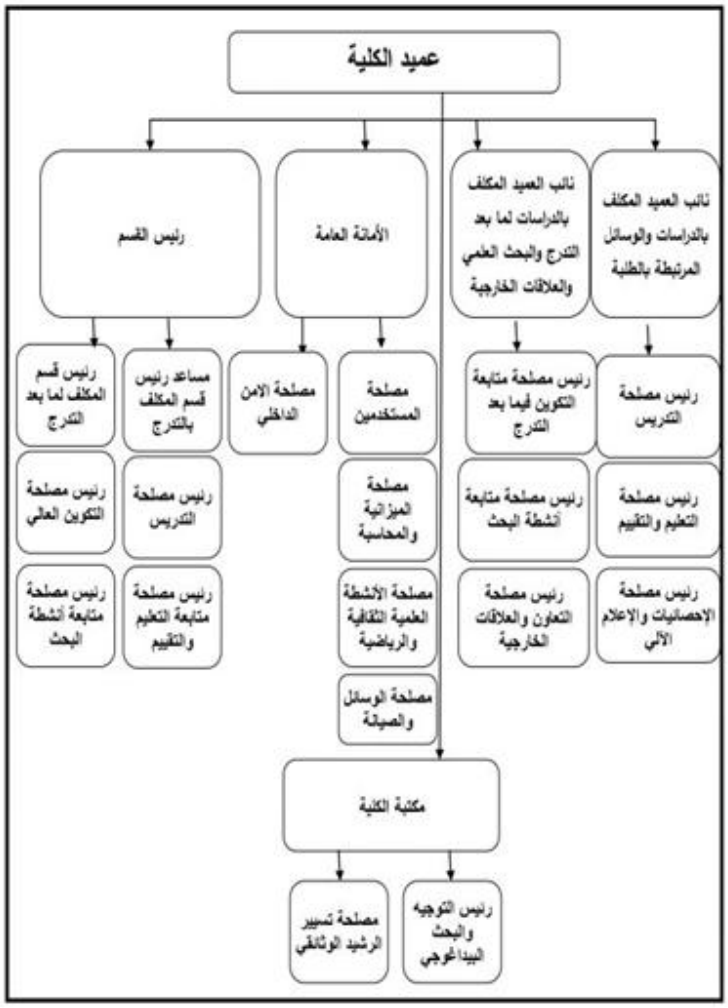
د- نائب المدير للعلاقات الخارجية والتعاون والتنشيط وتضم مجموعة من المصالح (مصلحة التبادل ما بين الجامعات، مصلحة التنشيط والاتصال والتظاهرات العلمية).

هـ- نائب المدير للتنمية والاستشراف والتوجيه وتضم مجموعة من المصالح (مصلحة الإحصاء والاستشراف، مصلحة التوجيه والإعلام، مصلحة متابعة برامج البناء وتجهيز الجامعة).

و- الأمانة العامة، ويتبع لها: المديرية الفرعية للمستخدمين، المديرية الفرعية للمالية والمحاسبة، المديرية الفرعية للوسائل والصيانة، المديرية الفرعية للأنشطة العلمية، المكتبة المركزية للجامعة، ومجموعة من المراكز الداعمة (مركز التعليم المكثف، مركز السمعي البصري، ومركز الأنظمة وشبكات الإعلام).

إضافة إلى ما سبق، يمكن تمثيل الهيكل التنظيمي للكليات الثلاث (كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، كلية العلوم السياسية والعلاقات، وكلية علوم الإعلام والاتصال) من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 28: الهيكل التنظيمي للكليات



المصدر: (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2024/6/16).

حيث يتبين من خلال الشكل أعلاه، أن كل كلية من كليات جامعة الجزائر3 تدار من قبل عميد، ويساعده نائب العميد المكلف بالدراسات والوسائل المرتبطة بالطلبة، نائب العميد المكلف بالدراسات لما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية، الأمين العام، ورؤساء الأقسام، إضافة إلى مدير مكتبة الكلية.

في حين أن معهد التربية البدنية والرياضية، يمثل بالشكل التالي:

الشكل رقم 29: الهيكل التنظيمي لمعهد التربية البدنية والرياضية

المصدر: (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/01/08).

إذ نلاحظ من خلال الشكل أعلاه، أن معهد التربية البدنية والرياضية يدار من قبل مدير المعهد، ويساعده المدير المساعد للبيداغوجيا والمسائل المرتبطة بالطلبة، والمدير المساعد لما بعد التدرج والبحث العلمي والعلاقات الخارجية، ونائب مدير الإدارة والمالية، ومسؤول ميدان التكوين، إضافة إلى مسؤول مكتبة المعهد.

II-2-2-2- عروض التكوين:

تضمن جامعة الجزائر3 تكوينا نوعيا للطلبة في مختلف الأطوار، من خلال توفير فرص الاندماج في تخصصات متعددة:

II- الإطار التطبيقي للدراسة

أ- كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير:

توفر هذه الكلية عروض تكوين في تخصصات عديدة في طوري الليسانس والماستر، وذلك كما يلي:

جدول رقم 28: التخصصات المتاحة في كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

القسم	الطور	التخصصات
علوم التسيير	الليسانس	- إدارة أعمال - إدارة مالية - إدارة الموارد البشرية - إدارة إلكترونية
	الماستر	- إدارة الأعمال - إدارة الموارد البشرية - إدارة مالية - إدارة إلكترونية - تسيير عمومي
علوم اقتصادية	الليسانس	- اقتصاد وتسيير المؤسسة - اقتصاد كمي - اقتصاد نقدي ومالي - اقتصاد رقمي
	الماستر	- اقتصاد كمي - اقتصاد وتسيير المؤسسة - اقتصاد نقدي ومالي - اقتصاد رقمي - اقتصاد الأعمال
علوم تجارية	الليسانس	- مالية وتجارة دولية - تسويق
	الماستر	- تسويق الخدمات - مالية وتجارة دولية - تجارة إلكترونية - تسويق رقمي
علوم مالية ومحاسبة	الليسانس	- مالية - محاسبة - تكنولوجيا مالية
	الماستر	- محاسبة - مالية المؤسسة - محاسبة وتدقيق - تكنولوجيا مالية - مالية البنوك والتأمينات - مالية وبنوك إسلامية

المصدر: (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/10)

بالإضافة إلى التخصصات الواردة في الجدول أعلاه، توفر الكلية فرصة التكوين والحصول على شهادة مزدوجة ضمن عدد من التخصصات مثل تخصص الاقتصاد الكمي والإعلام الآلي، اقتصاد رقمي وإعلام، مانجمنت وإعلام آلي، اقتصاد كمي ونمذجة رياضية والمساعدة على اتخاذ القرار.

ب-كلية علوم الإعلام والاتصال:

تهدف هذه الكلية إلى ضمان تكوين الطلبة في مجال الإعلام والاتصال، من خلال توفير مجموعة فرصة التكوين في التخصصات الواردة في الجدول التالي:

جدول رقم 29: التخصصات المتاحة في كلية علوم الإعلام والاتصال

القسم	الطور	التخصصات
الاتصال	الليسانس	- الاتصال
	الماستر	- الاتصال التنظيمي - الاتصال الجماهيري والوسائط الجديدة - الاتصال والعلاقات العامة
الإعلام	الليسانس	- الإعلام
	الماستر	- السمعي البصري - الصحافة المطبوعة والإلكترونية
الميديا الرقمية	الليسانس	- الميديا الرقمية
	الماستر	- استراتيجيات الميديا الرقمية - الاتصال الرقمي

المصدر: (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/10)

بالإضافة إلى التخصصات المبينة في الجدول أعلاه، توفر كلية علوم الإعلام والاتصال فرصة التكوين ونيل شهادة مزدوجة في عدد من التخصصات، منها الإعلام والاقتصاد الرقمي، الإعلام والتدريب الرياضي التنافسي، الاتصال والعلاقات الدولية.

ج-كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية:

تختص هذه الكلية بتكوين الطلبة في العلوم السياسية وفق التخصصات المبينة في الجدول التالي:

جدول رقم 30: التخصصات المتاحة في كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية

القسم	الطور	التخصصات
الدراسات الدولية	الليسانس	- دراسات إقليمية - علاقات دولية
	الماستر	- الدراسات الإفريقية - دراسات استراتيجية وأمنية - العلاقات الدولية - دراسات إقليمية
التنظيم السياسي والإداري	الليسانس	- تنظيم سياسي وإداري - الدراسات السياسية المقارنة
	الماستر	- سياسات عامة - الدراسات السياسية المقارنة - إدارة الموارد البشرية - الإدارة المحلية

المصدر: (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/10)

بالإضافة إلى عروض التكوين الموضحة في الجدول أعلاه، توفر كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية فرصة التكوين ونيل شهادة مزدوجة في التخصصات التالية: اتصال وعلاقات دولية، اقتصاد وعلاقات دولية، دراسات سياسية وابتكار عمومي.

د- معهد التربية البدنية:

يختص هذا المعهد بتكوين الطلبة في ميدان علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية، ضمن التخصصات الموضحة في الجدول الموال:

جدول رقم 31: التخصصات المتاحة في معهد التربية البدنية والرياضية

القسم	الطور	التخصصات
التربية وعلم الحركة	الليسانس	- التربية وعلم الحركة
	الماستر	- النشاط البدني الرياضي المدرسي
التدريب الرياضي	الليسانس	- التدريب الرياضي التنافسي
	الماستر	- التدريب الرياضي النخبوي - التحضير البدني الرياضي
الإدارة والتسيير الرياضي	الليسانس	- تسيير المنشآت الرياضية والموارد البشرية
	الماستر	- تسيير الموارد البشرية والمنشآت الرياضية - الصحافة الرياضية المطبوعة والمكتوبة

المصدر: (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/10)

إضافة إلى ما ورد من تخصصات في الجدول أعلاه، يتيح معهد التربية البدنية والرياضية الفرصة للحصول على شهادة مزدوجة في تخصصات مثل الإعلام والتدريب الرياضي التنافسي.

زيادة على ما سبق، توفر جامعة الجزائر3 عروض تكوين في طور الدكتوراه في مختلف الكليات والمعاهد، وذلك وفق التخصصات التي أهلت هذه الجامعة لضمان التكوين فيها، والتي تختلف من عام إلى آخر.

II-2-3- إحصائيات تطور جامعة الجزائر3:

يشكل تحليل الإحصائيات الأكاديمية عنصرا أساسيا لتقييم أداء منظمات التعليم العالي، في هذا السياق نهدف فيما يلي إلى تقديم قراءة معمقة لإحصائيات تطور جامعة الجزائر3، مع التركيز بشكل خاص على ديناميكيات هيئة التدريس خلال الفترة 2023-2025، وتطور عدد الطلبة خلال الفترة 2020-2025.

II-2-3-1- تطور عدد أساتذة جامعة الجزائر3 خلال الفترة (2023- 2025):

في إطار تحليل البنية البشرية لجامعة الجزائر3، يمثل الجدول التالي عرضا إحصائيا لتطور هيئة التدريس خلال الفترة الممتدة من 2023 إلى 2025، من خلال تقديم التوزيع العددي للأساتذة حسب الرتب العلمية، وحسب الكليات والمعهد.

جدول رقم 32: تطور عدد أساتذة جامعة الجزائر 3 خلال الفترة 2025/2023:

السنة	الرتبة	كلية العلوم الاقتصادية	كلية علوم الإعلام والاتصال	كلية العلوم السياسية	معهد التربية البدنية والرياضية	المجموع
2023	أستاذ التعليم العالي	151	73	68	76	368
	أستاذ محاضر أ	246	56	61	69	432
	أستاذ محاضر ب	147	51	24	15	237
	أستاذ مساعد أ	140	43	33	08	224
	أستاذ مساعد ب	116	27	19	14	176
	المجموع	800	250	205	182	**1437**
2024	أستاذ التعليم العالي	159	69	69	90	387
	أستاذ محاضر أ	263	59	55	57	434
	أستاذ محاضر ب	230	75	43	29	377
	أستاذ مساعد أ	134	41	28	09	212
	أستاذ مساعد ب	09	01	-	03	13
	المجموع	795	245	195	188	**1423**
2025	أستاذ التعليم العالي	202	82	75	98	457
	أستاذ محاضر أ	289	75	57	60	481
	أستاذ محاضر ب	247	55	21	24	347
	أستاذ مساعد أ	128	34	24	07	193
	أستاذ مساعد ب	09	01	-	-	10
	أستاذ مساعد	22	03	-	-	25
	المجموع	897	250	177	189	**1513**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الإحصائيات المقدمة من طرف المديرية الفرعية للمستخدمين بإدارة جامعة الجزائر 3.

من خلال تحليل البيانات الواردة في الجدول أعلاه، يتبين أن العدد الإجمالي لأساتذة جامعة الجزائر 3 قد شهد تطورا ملحوظا، حيث ارتفع من 1437 أستاذ في عام 2023 إلى 1513 في عام 2025، بزيادة صافية قدرها 76 أستاذا. كما نلاحظ وجود تذبذب في النمو، فبعد انخفاض طفيف في عام 2024 بنسبة (-0.42%)، شهدت الجامعة قفزة نمو كبيرة في عام 2025 بلغت نسبتها 6.32%.

كما يُلاحظ من خلال الجدول أعلاه تعزيز الرتب العليا، حيث يظهر جليا وجود نمو قوي ومستمر في رتبة "أستاذ التعليم العالي"، التي ارتفعت من 368 إلى 457 أستاذ، بزيادة نسبتها 24.18%، وهذا

مؤشر إيجابي يعكس نجاح سياسات الترقية واستقطاب الكفاءات العليا. هذا من جهة، ومن جهة أخرى نلاحظ استقرار في الرتب الأخرى، حيث حافظت رتبة "أستاذ محاضر أ" على موقعها كأكبر فئة، مما يمثل قاعدة أساسية مستقرة للعملية التعليمية والبحثية. إضافة إلى ملاحظة وجود إعادة هيكلة الرتب الدنيا، من خلال استحداث رتبة أستاذ مساعد في عام 2025 لتؤول رتب "أستاذ مساعد أ" و"أستاذ مساعد ب" إلى الزوال، حيث وبالتزامن مع ذلك انخفض عدد "الأساتذة المساعدين ب" من 176 إلى 10 أساتذة.

هذا، ويظهر الجدول أعلاه أيضا، هيمنة كلية العلوم الاقتصادية بفارق شاسع عن الكليات الأخرى والمعهد، حيث تضم 897 أستاذا في عام 2025 وهو عدد يفوق مجموع أساتذة باقي الكليات والمعهد، وذلك باعتبارها أكبر كلية من حيث عدد الطلبة. مع ملاحظة تباين في نمو عدد الأساتذة في التخصصات الأخرى، حيث شهد معهد التربية البدنية والرياضية نموا مطردا، في حين سجلت كلية علوم الإعلام والاتصال وكلية العلوم السياسية تراجعا في إجمالي عدد الأساتذة.

II-2-3-2- تطور عدد الطلبة في جامعة الجزائر3 خلال الفترة (2020- 2025):

سيتم فيما يلي استعراض تطور عدد الطلبة في جامعة الجزائر3 من حيث عدد المسجلين وعدد المتخرجين:

أ- تطور عدد الطلبة المسجلين في جامعة الجزائر3:

تطور أعداد الطلبة المسجلين في جامعة الجزائر3 بنسب متباينة على مدى خمسة مواسم جامعية من 2021/2020 إلى 2025/2024، ويمكن تمثيل هذه التطورات موزعة حسب الأطوار التعليمية والكليات والمعهد، من خلال الجدول التالي:

جدول رقم 33: تطور أعداد الطلبة المسجلين في جامعة الجزائر3 خلال الفترة 2025/2020

الموسم الجامعي	الطور	العلوم الاقتصادية	علوم الإعلام والاتصال	العلوم السياسية	التربية البدنية	المجموع الكلي
2021/2020	الليسانس	21466	4265	852	692	27275
	الماستر	12830	3710	846	1455	18841
	الدكتوراه	520	234	476	146	1376
	المجموع	34816	8209	2174	2932	47492
2022/2021	الليسانس	22068	3907	1088	853	27916
	الماستر	13301	3350	736	992	18379
	الدكتوراه	346	151	312	109	918
	المجموع	35715	7408	2136	1954	47213
2023/2022	الليسانس	23413	3967	1444	1231	30055
	الماستر	11980	2802	593	703	16078
	الدكتوراه	305	119	214	96	734
	المجموع	35698	6888	2251	2030	46867
2024/2023	الليسانس	24079	3546	1529	1752	30906
	الماستر	11470	2981	729	594	15774
	الدكتوراه	217	81	100	71	469
	المجموع	35766	6608	2358	2417	47149
2025/2024	الليسانس	22732	3674	1671	2143	30220
	الماستر	10608	2506	660	634	14408
	الدكتوراه	240	62	69	54	425
	المجموع	33580	6242	2400	2831	45053

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مجموعة من الحويصلات الإحصائية النهائية لجامعة الجزائر3.

يظهر الجدول أعلاه، أن جامعة الجزائر3 تمر بمرحلة إعادة هيكلة ديموغرافية وأكاديمية، حيث تظهر البيانات وجود تحولات هيكلية عميقة في توزيع الطلبة حسب الأطوار التعليمية للجامعة، إذ هناك تحول واضح نحو التمركز حول طور الليسانس، مع تراجع دور الجامعة في تكوين الطلبة على مستوى طوري الماستر والدكتوراه، ويمكن بيان ذلك في الجدول التالي:

جدول رقم 34: تحول هيكل توزيع الطلبة المسجلين في جامعة الجزائر3 خلال الفترة 2025/2020

الطور التعليمي	2021/2020	2025/2024	التغير المطلق	التغير النسبي %
الليسانس	27275	30220	2945+	10.80+
الماستر	18841	14408	4433-	23.53-
الدكتوراه	1376	425	951-	69.11-

المصدر: من إعداد الباحثة بناء على معطيات الجدول رقم 34.

حيث نسجل زيادة ملحوظة في أعداد طلبة الليسانس قدرها 10.80%، وانخفاض في عدد طلبة الماستر بنسبة 23.53%، مع انكماش حاد في عدد طلبة الدكتوراه بنسبة 69.11%. مما يعكس ضغوطا مزدوجة في استيعاب الأعداد الكبيرة من الحاصلين على شهادة البكالوريا وكذا تطبيق السياسات التقييدية في الدراسات العليا التي ترمي إلى ترشيد التكوين ومواءمة سوق العمل.

كما يُلاحظ من خلال الجدول رقم 35، تباين التخصصات في جامعة الجزائر3، من خلال اختلاف توزيع عدد الطلبة بين الكليات والمعهد، والذي يمكن إجماله في الجدول التالي:

جدول رقم 35: تباين توزيع الطلبة المسجلين بجامعة الجزائر3 حسب الكليات والمعهد خلال الفترة 2025/2020

الكلية/المعهد	2021/2020	2025/2020	التغير المطلق	التغير النسبي	حصة (%) 2025/2024
العلوم الاقتصادية	34816	33580	1236-	3.55-	74.53
علوم الإعلام والاتصال	8209	6242	1967-	23.96-	13.85
العلوم السياسية	2174	2400	226+	10.40+	5.33
التربية البدنية والرياضية	2293	2831	538+	23.46+	6.28

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول رقم 34.

حيث يتبين من خلال الجدول أعلاه، هيمنة كلية العلوم الاقتصادية بنسبة 74.53% رغم تسجيلها لانخفاض طفيف (-3.55%)، تليها كلية علوم الإعلام والاتصال بنسبة 13.85% رغم تسجيلها لأكبر معدل انخفاض خلال الفترة (-23.96%) كما تم تسجيل نمو في عدد طلبة كلية العلوم السياسية (+10.40%) ومعهد التربية البدنية (+23.46%).

بالإضافة إلى ما سبق، يتبين من خلال الجدول رقم 35 أعلاه، أن هناك سياسة جديدة تهدف إلى ترشيد التكوين في طور الدكتوراه، ويظهر ذلك من خلال الانخفاض الحاد لعدد الطلبة المسجلين في هذا الطور خلال الفترة المحددة سابقا. حيث سجلت انخفاضات تتجاوز 50% في جميع الكليات والمعهد، مما يفسر بإعادة هيكلة وطنية شاملة للتكوين في الدكتوراه للتركيز على الكيف بدل الكم واستجابة

لمتطلبات سوق العمل. وعلى الرغم من أن هذا التوجه قد يكون إيجابيا على المدى القصير ويسمح باستيعاب سوق العمل لحاملي شهادة الدكتوراه للدفعات السابقة وتوظيفهم، إلا أنه يثير تساؤلات حول استدامة تجديد هيئة التدريس والباحثين للجامعة على المدى الطويل.

وفيما يتعلق بالطلبة الأجانب، فخلال الموسم الجامعي 2021/2020 تم تسجيل 22 طالبا أجنبيا في جامعة الجزائر3 من مختلف الدول، خاصة الدول العربية والإفريقية موزعين كما يلي (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/12):

- 13 طالبا أجنبيا في كلية العلوم الاقتصادية (منهم 07 طلبة في طور الليسانس، 03 طلبة في طور الماستر، وطالب في الدكتوراه).
- 04 طلبة في كلية علوم الإعلام والاتصال (03 طلبة في طور الليسانس، وطالب في طور الماستر).
- 03 طلبة في كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية (طالبين في طور الليسانس، وطالب في طور الماستر).
- طالبين في معهد التربية البدنية والرياضية (طالب في طور الليسانس، وطالب في الدكتوراه).

وتخرج في نفس السنة حسب ذات المصدر 11 طالبا أجنبيا من جامعة الجزائر3.

وخلال الموسم الجامعي 2022/2021، تم تسجيل 46 طالبا أجنبيا في جامعة الجزائر3 موزعين كما يلي (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/12):

- 26 طالبا في كلية العلم الاقتصادية (17 طالبا في طور الليسانس، 05 طلبة في طور الماستر و04 طلبة في الدكتوراه).
- 09 طلبة في كلية علوم الإعلام والاتصال (06 طلبة في طور الليسانس، 02 في طور الماستر، وطالب في الدكتوراه).
- 07 طلبة في كلية العلوم السياسية (طالب ف ي طور الليسانس، طالب في طور الماستر، و03 طلبة في الدكتوراه).
- 04 طلبة في معهد التربية البدنية والرياضية (طالب في طور الليسانس، و03 طلبة في الدكتوراه).

وخلال الموسم الجامعي 2023/2022 تم تسجيل 24 طالبا أجنبيا في طور الليسانس و17 طالبا أجنبيا في طور الماستر و16 طالبا في الدكتوراه في كلية العلوم الاقتصادية. و26 طالبا أجنبيا في طور الليسانس و08 طلبة في طور الماستر وطالب واحد في الدكتوراه في كلية علوم الإعلام والاتصال. و19 طالبا أجنبيا في طور الليسانس وطالبين في طور الماستر و08 طلبة في الدكتوراه في كلية العلوم

السياسية والعلاقات الدولية. وطالبين في الدكتوراه بمعهد التربية البدنية والرياضية (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/12).

حيث تظهر البيانات المتعلقة بالطلبة الأجانب المسجلين في جامعة الجزائر3 نموا كميا لافتا في استقطاب الطلبة من مختلف الدول، لاسيما العربية والإفريقية، حيث تضاعف عدد هؤلاء الطلبة خلال الفترة 2020-2023 من 22 طالبا في 2020 إلى 123 طالبا في 2023، أي بزيادة تقارب 6 أضعاف خلال عامين. ويُعزى ذلك إلى عاملين أساسيين: أولهما التوسع الملحوظ في استقطاب طلبة طور الليسانس الذي ارتفع من 13 طالبا في 2020 إلى 69 طالبا في 2023، مما يشير إلى نجاح سياسات الجامعة في جذب الطلبة الجدد وكذا زيادة فرص التعاون والتبادل العلمي بين جامعة الجزائر3 والجامعات الأجنبية. وثانيهما الدور المحوري لكلية العلوم الاقتصادية في هذا الاستقطاب والتعاون، حيث حافظت على مركزها كأكبر كلية تستقبل الطلبة الأجانب، تليها كلية الإعلام والاتصال، مما يعكس جاذبية التخصصات الاقتصادية والإعلامية في الجامعة على المستوى الإقليمي. وهو الأمر الذي يتطلب وضع استراتيجيات دعم وإدماج متقدمة لاستيعاب هذا التزايد والحفاظ على التجربة الأكاديمية للطلبة الدوليين.

ب-تطور عدد الطلبة المتخرجين من جامعة الجزائر3 في الفترة (2020- 2023):

يوضح الجدول التالي تطور أعداد الطلبة المتخرجين من جامعة الجزائر3 عبر ثلاثة مواسم جامعية متتالية (2021/2020، 2022/2021، 2023/2022)، مقسمة حسب الطور الجامعي (ليسانس، ماستر، دكتوراه) وحسب الكلية أو المعهد التابع للجامعة. ويهدف هذا التوزيع إلى إبراز الاتجاهات العامة في مخرجات الجامعة وتحديد الكليات والأطوار التي شهدت نمواً أو انكماشاً في أعداد خريجيها خلال الفترة المذكورة.

جدول رقم 36: تطور عدد الطلبة المتخرجين من جامعة الجزائر3 في الفترة (2020- 2023)

الموسم الجامعي	الطور	العلوم الاقتصادية	علوم الإعلام والاتصال	العلوم السياسية	التربية البدنية	المجموع الكلي
2021/2020	الليسانس	5790	1243	189	207	7429
	الماستر	5442	1427	217	492	7578
	الدكتوراه	113	63	71	54	301
	المجموع	11345	2733	477	753	15308
2022/2021	الليسانس	5264	1147	150	117	6678
	الماستر	5449	1480	211	579	7819
	الدكتوراه	90	50	103	46	289
	المجموع	10803	2766	564	742	14786
2023/2022	الليسانس	4695	1058	222	124	6099
	الماستر	4741	922	208	161	6032
	الدكتوراه	201	87	124	51	463
	المجموع	9637	2067	554	336	12594

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مجموعة من الحويصلات الإحصائية النهائية لجامعة الجزائر3.

يشير تحليل بيانات تطور عدد الطلبة المتخرجين من جامعة الجزائر 3 خلال المواسم الجامعية 2021/2020 إلى 2023/2022 إلى اتجاه عام نحو الانخفاض في العدد الإجمالي للمتخرجين، حيث بلغ إجمالي الانخفاض حوالي 17.73%-، مدفوعاً بشكل رئيسي بالانخفاض المستمر والحاد في أعداد متخرجي طوري الليسانس والماستر، خاصة في الكليات الكبرى مثل كلية العلوم الاقتصادية التي شهدت انخفاضاً بنسبة 15.06%-، ومعهد التربية البدنية والرياضية الذي سجل أكبر انخفاض نسبي بلغ -55.38%؛ وفي المقابل، يمثل الارتفاع الملحوظ في عدد متخرجي طور الدكتوراه بنسبة 53.82%، والزيادة في عدد متخرجي كلية العلوم السياسية بنسبة 16.14%، نقطة مضيئة تعكس تركيزاً متزايداً على الدراسات العليا والبحث العلمي في الجامعة.

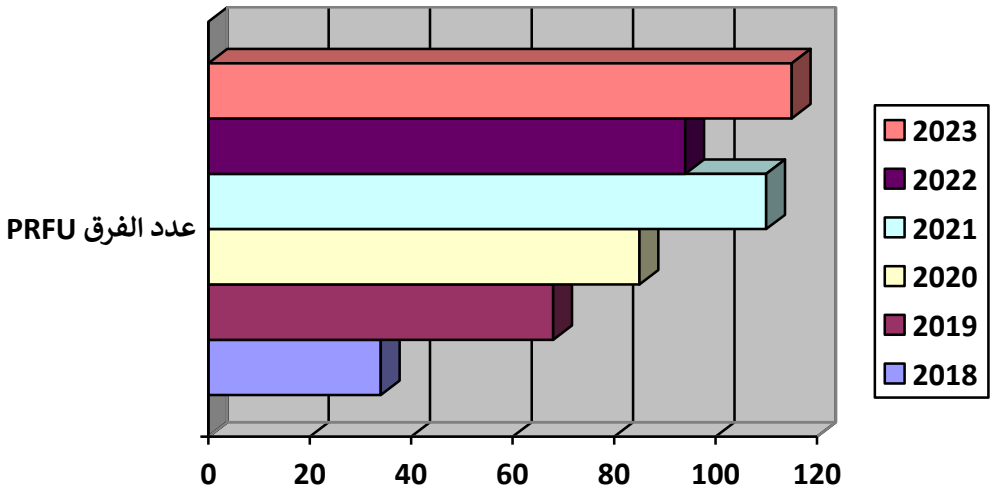
II-2-3-3- إحصائيات البحث العلمي في جامعة الجزائر3 خلال الفترة (2015-2025):

يعتبر البحث العلمي مصدر الابتكار والتطور في أي منظمة جامعية، ومن هذا المنطلق يهدف هذا العنصر إلى تقديم تحليل إحصائي لمهمة البحث العلمي لجامعة الجزائر3 خلال الفترة 2025/2020 من خلال ما توفر من معلومات حولها.

حيث بلغ **عدد مخابر البحث العلمي** في عام 2015 بجامعة الجزائر3، 11 مخبرا، وتطور العدد ليصل في 2025 إلى 26 مخبرا في مختلف كليات الجامعة.

أما فرق البحث CNEPRE كان عددها في 2015 حوالي 26 فرقة بحث، وبعد تغيير التسمية إلى فرق البحث PRFU، كان تطورها كما يلي:

الشكل رقم 30: تطور عدد فرق البحث PRFU في جامعة الجزائر3



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الاحصائيات المقدمة من طرف مصلحة البحث العلمي وتثمين نتائجه بمديرية جامعة الجزائر3.

في حين بلغ عدد **المجلات العلمية في 2025** حسب المعلومات المقدمة من طرف مصلحة البحث العلمي وتثمين نتائجه بمديرية جامعة الجزائر3: 27 مجلة، منها 07 مجلة مسجلة في أرضية المجلات العلمية ومصنفة (صنف C)، 17 مجلة مسجلة في أرضية المجلات العلمية وغير مصنفة، ومجلتين غير مسجلتين في أرضية المجلات العلمية وغير مصنفتين.

أما فيما يتعلق **بالتظاهرات العلمية**، جامعة الجزائر3 تحتضن العديد من التظاهرات العلمية في مختلف الكليات، والتي تساهم في تعزيز البحث العلمي والابتكار. والمتتبع لتطور هذه التظاهرات خلال

الفترة 2025/2020، يلاحظ تحولا ملحوظا في المواضيع والمنهجيات المتبعة، حيث شهدت الفترة 2021/2020 تأثيرا كبيرا لجائحة كورونا، مما فرض على الجامعة كغيرها من المؤسسات الأكاديمية، التحول السريع نحو البيئة الرقمية، فهيمنت الملتقيات الافتراضية وتنظيم معظم التظاهرات العلمية عبر تقنية الحاضر المرئي عن بعد، مع التركيز على مواضيع مرتبطة بالجائحة، وبداية الاهتمام بالرقمنة والتحول الرقمي كضرورة استراتيجية.

أما خلال الموسم 2023/2022 مع انحسار الجائحة، بدأت جامعة الجزائر3 في تنظيم فعاليات حضورية مع استمرار بعض الأنشطة عن بعد، وتنوع أكبر في المواضيع التي تم تناولها، من خلال الاهتمام بمواضيع مثل التكنولوجيا المالية، الأمن السيبراني، الرعاية الصحية، ريادة الأعمال، والإعلام الرقمي. إذ شهدت سنة 2022 تنظيم حوالي 38 ملتقى وطنيا، و07 ملتقيات دولية، و05 أيام دراسية، وندوتين علميتين (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/12).

وفي الفترة 2024/2023 استمرت الجامعة في تنظيم ملتقيات علمية وطنية ودولية، مع التركيز على مواضيع مثل الرقمنة والتحول الاقتصادي، المقاولاتية، والصحافة الإلكترونية. وشهدت سنة 2023 تنظيم 20 ملتقى وطنيا، و09 ملتقيات دولية، وتنظيم دورة تكوينية ويوم دكتورالي (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/12)، في حين أن سنة 2024 قد شهدت تنظيم 11 ملتقى وطنيا، و04 ملتقيات دولية، ويوما دكتوراليا.

ويعتبر الموسم الجامعي 2025/2024 الأكثر أهمية من حيث التحول الاستراتيجي، حيث تبنت الجامعة بشكل رسمي رؤية "جامعة الجيل الرابع (4.0)"، وأصبحت هذه الرؤية المحرك الرئيسي لجميع التظاهرات العلمية، إذ أصبح التحول إلى جامعة الجيل الرابع محورا للعديد من الفعاليات، مع التركيز على الذكاء الاصطناعي والرقمنة، الاقتصاد الأزرق والاستدامة، والانفتاح على المحيط الاقتصادي.

II-2-3-4- العلاقة مع المجتمع:

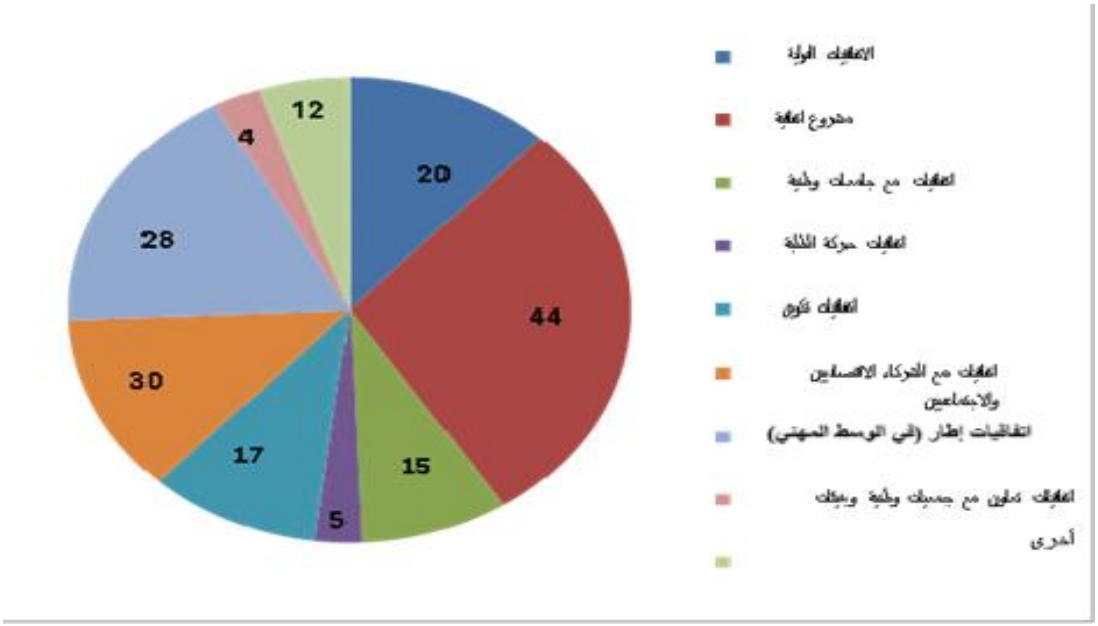
يعد الاندماج المجتمعي للجامعة مؤشرا حيويا على فعاليتها، يهدف هذا التحليل إلى تقييم جودة وعمق العلاقات المجتمعية لجامعة الجزائر3.

حسب المعلومات المتحصل عليها من مركز تطوير المقاولاتية، تمكنت جامعة الجزائر3 من إنشاء 50 مؤسسة مصغرة، ومن المتوقع ارتفاع عددها إلى 150 مؤسسة مع نهاية السنة الحالية. كما عرفت ذات الجامعة استحداث ست مؤسسات ناشئة تم توطينها على مستوى الجامعة، مع توقع ارتفاعها إلى 32 مؤسسة ناشئة مع نهاية سنة 2025. وتأتي هذه الخطوات تجسيدا لاستثمار الجامعة الجزائرية في البحث العلمي والابتكار وريادة الأعمال، من خلال الانفتاح على محيطها الاقتصادي والاجتماعي، حتى تقوم بدورها كمؤسسة اجتماعية تلبي احتياجات المجتمع.

كما تجدر الإشارة إلى أن التظاهرات العلمية بما في ذلك من ملتقيات وطنية ودولية، تعد من أبرز الآليات التي تستخدمها جامعة الجزائر3 لتعزيز انفتاحها على المجتمع العلمي والاقتصادي، فتنظيم هذه الفعاليات لا يقتصر على تبادل المعرفة فحسب، بل يمثل سبيلا حيويا لتفعيل الشراكات، حيث يتم استقطاب خبراء وممثلين عن القطاع الخاص، والمؤسسات الحكومية، والمجتمع المدني. هذا التفاعل المباشر يضمن نقل نتائج البحث العلمي إلى حيز التطبيق، ويساهم في توجيه المشاريع البحثية للجامعة نحو معالجة القضايا ذات الأولوية الوطنية، مما يعكس الدور المحوري للجامعة كشريك فاعل في التنمية الشاملة.

هذا ولقد أبرمت جامعة الجزائر3 اتفاقيات تعاون مع مؤسسات أكاديمية وجامعات أخرى لتعزيز الشراكة العلمية والبحثية، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 31: عدد اتفاقيات جامعة الجزائر3 مع محيطها الخارجي



المصدر: (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/01).

إذ يتبين من خلال الشكل أعلاه، أن عدد اتفاقيات جامعة الجزائر3 مع محيطها الخارجي قد بلغ 126 اتفاقية، وهي موزعة كما يلي (موقع جامعة الجزائر3، تاريخ الاسترداد 2025/10/01):

- **الاتفاقيات الدولية** 20 اتفاقية مبرمة و44 مشروع اتفاقية
- **اتفاقيات مع جامعات** وطنية 15 اتفاقيات مبرمة
- **اتفاقيات حركة الطلبة** 05 اتفاقيات مبرمة
- **اتفاقيات تكوين** 17 اتفاقيات مبرمة
- **اتفاقيات مع الشركاء الاقتصاديين والاجتماعيين** 30 اتفاقية مبرمة
- **اتفاقيات إطار** (في الوسط المهني) 28 اتفاقيات مبرمة

- **اتفاقيات تعاون مع جمعيات وطنية وهيئات أخرى** 04 اتفاقيات مبرمة
- **اتفاقيات تعاون مع نوادي رياضية:** 12 اتفاقيات مبرمة.

في الأخير، فقد تم اختيار جامعة الجزائر 3 كميدان تطبيقي للدراسة نظراً لمكانتها الاستراتيجية وحجمها كمنظمة تعليمية ضخمة ومعقدة، مما يضمن ثراء البيانات وتنوع الحالات. وتُعرف الجامعة بتركيزها على تخصصات حيوية تشمل العلوم الاقتصادية، السياسية، الإعلام والاتصال، والتربية البدنية. وتتمحور رؤيتها الاستراتيجية حول التحول إلى جامعة من الجيل الرابع، رقمية شاملة، ومتميزة أكاديمياً، بهدف المساهمة في التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وتتجسد هذه الرؤية في أهداف استراتيجية واضحة، أبرزها تحسين جودة التعليم، تطوير البحث العلمي، دعم الابتكار وريادة الأعمال، وتجسيد التحول الرقمي الشامل لجميع العمليات الإدارية والبيداغوجية. ويشير التحليل إلى أن الجامعة تتبنى استراتيجية معرفة شاملة تغطي إنتاج ونقل وتطبيق المعرفة، وتعتبر التحول الرقمي عاملاً أساسياً يؤثر على جميع عملياتها. وتتألف الجامعة هيكلياً من أربع كليات ومعهد واحد، وتوفر عروض تكوين نوعية في مختلف الأطوار والتخصصات، بما في ذلك برامج الشهادات المزدوجة.

II-3- الإطار المنهجي وأدوات الدراسة الميدانية:

في هذا الجزء من الدراسة، سيتم صياغة الفرضيات الخاصة بالدراسة الميدانية، ومن ثم تناول المنهجية المتبعة، حيث سيتم تحديد المنهج المتبع، مجتمع وعينة الدراسة، أدوات جمع البيانات، إجراءات تطبيق الدراسة، وكيفية تحليل البيانات.

II-3-1- فرضيات الدراسة الميدانية:

بعد استعراض الإطار النظري للدراسة وتحديد متغيراتها الرئيسية وأبعادها، وتأصيل العلاقات المحتملة بينها بالاعتماد على الأدبيات العلمية والدراسات السابقة، سيتم في هذا الجزء من الدراسة إلى ترجمة هذه العلاقات إلى فرضيات علمية قابلة للاختبار الميداني، من خلال صياغة الفرضيات للبحث، والتي سيتم التحقق من صحتها لاحقاً في جزء التحليل الميداني، بهدف الوصول إلى إجابة دقيقة ومبنية على الأدلة حول أثر استراتيجية المعرفة على أداء جامعة الجزائر3 في ظل التحول الرقمي، وذلك كما يلي:

- **الفرضية التطبيقية الأولى:**

- **الفرضية الصفرية (H_0):** عدم وجود علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3 عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.

- **الفرضية البديلة (H_1):** وجود علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3 عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.

– **الفرضية التطبيقية الثانية:**

- **الفرضية الصفرية (H_0):** عدم وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة في جامعة الجزائر3 عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.
- **الفرضية البديلة (H_1):** وجود علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة في جامعة الجزائر3 عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.

– **الفرضية التطبيقية الثالثة:**

- **الفرضية الصفرية (H_{03}):** عدم وجود أثر تعديلي للتحول الرقمي في جامعة الجزائر3 على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.
- **الفرضية البديلة (H_1):** وجود أثر تعديلي للتحول الرقمي في جامعة الجزائر3 للعلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.

II-3-2- منهجية الدراسة الميدانية:

لتحقيق الغايات العلمية المنشودة من الدراسة، والإجابة على الإشكالية المطروحة والأسئلة الفرعية واختبار الفرضيات المتصلة بفهم تأثير استراتيجية المعرفة على أداء جامعة الجزائر3 في ظل التحول الرقمي، تم اختيار المنهج الكمي، الوصفي والتحليلي. وتستند الدراسة على دراسة الحالة، وهي استراتيجية بحثية موثوقة وفعالة في المنهج الكمي، وتتميز بقدرتها على تقديم فهم شامل ومتعمق لظاهرة استراتيجية المعرفة وأداء منظمات التعليم العالي في سياق التحول الرقمي بجامعة الجزائر3، من خلال الجمع بين المنهج الوصفي والتحليلي لوصف واقع استراتيجية المعرفة والتحول الرقمي والأداء في جامعة الجزائر3، وقياس المتغيرات بطريقة كمية، ومن ثم تحليل النتائج العلاقات بين هذه المتغيرات.

وقد تضمنت الدراسة 3 أبعاد: بعد مكاني وقع فيه الاختيار على جامعة الجزائر3 بوصفها حالة دراسة واحدة مركزة، نظرا لما تتمتع به من خصائص تجعلها ملائمة بشكل استثنائي لموضوع هذه الدراسة، بما فيها سعيها الحثيث للارتقاء إلى مصاف الجامعات الرائدة الذكية ومن الجيل الرابع. وهذا التركيز على حالة واحدة يسمح بالتعمق الدقيق والاستقصاء الشامل للعمليات والممارسات الفعلية التي تجري على أرض الواقع داخل هذه الجامعة، وكشف الجوانب التنظيمية المعقدة والمتشابكة التي قد لا تظهر بوضوح في الدراسات الأخرى ذات النطاق الأوسع. وبعد زمني يتعلق بفترة جمع بيانات الدراسة الميدانية والمتمثلة في السداسي الأول من السنة الجامعية 2026/2025. وبعد موضوعي يستكشف

العلاقة بين استراتيجية المعرفة (متغير مستقل) وأداء جامعة الجزائر3 (متغير تابع) في ظل التحول الرقمي (متغير معدل).

II-3-3- مجتمع الدراسة وعينة الدراسة:

بغرض تطبيق الدراسة على جامعة الجزائر3، تم اختيار مجتمع وعينة الدراسة كما يلي:

II-3-3-1- مجتمع الدراسة:

يتألف مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس الدائمين في جامعة الجزائر3، ذكورا وإناثا وبمختلف رتبهم العلمية، سواء كانوا أساتذة تعليم عالٍ أو أساتذة محاضرين أو أساتذة مساعدين، ومن مختلف الكليات والمعهد (كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، كلية علوم الإعلام والاتصال، كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية، ومعهد التربية البدنية). وقد انطلق اختيار هذه الفئة من اعتبارها الفاعل الجوهري في منظومة المعرفة داخل منظمات التعليم العالي، حيث يؤدي هؤلاء الأساتذة دور محوريا في إنتاج المعرفة عبر البحث العلمي، ونشرها ومشاركتها من خلال التدريس والإشراف الأكاديمي، وتطبيقها عبر المشاريع والاستشارات المختلفة، مما يجعلهم المصدر الأكثر ثراء بالمعلومات والتجارب المرتبطة بموضوع الدراسة. هذا، ولقد بلغ مجتمع الدراسة في مجموع الكليات والمعهد 1513 أستاذا في الموسم الجامعي 2026/2025 التي تمت فيها الدراسة الميدانية.

يعد هذا المجتمع متجانساً نسبياً من حيث الانتماء المؤسسي والسياق التنظيمي، لكنه متنوع من حيث التخصصات العلمية والخبرات الأكاديمية والأعمار والجنس.

II-3-3-2- عينة الدراسة:

سيتم فيما يلي توضيح كيفية اختيار عينة الدراسة وكيفية حسابها، إضافة إلى تقديم وصف إحصائي لأفراد هذه العينة.

أ- طريقة تحديد حجم العينة:

بلغ عدد الأساتذة الدائمين بجامعة الجزائر3 خلال الموسم الجامعي 2025/2026 حوالي 1513 أستاذا، ولضمان تمثيل جيد لمجتمع الدراسة، تم حساب حجم العينة باستخدام معادلة كوكران (Cochran's Formula) باعتبار المجتمع محدد، والتي تأخذ الصيغة التالية:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q}{e^2}$$

حيث أن:

N : حجم المجتمع

n: حجم العينة الأولى

z: القيمة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة (الثقة) 95 %، z= 1.96، z^2= 3.8416

e: نسبة الخطأ المسموح ويعتبر في الغالب 5%= 0.05

P: نسبة الحد الأقصى للخصائص المطلوب دراستها في أي مجتمع وتساوي 50%= 0.5

q= 1 −p

وبتطبيق المعادلة الأولية عند حجم المجتمع 1513، نجد أن عدد مفردات العينة الأولى تساوي 384 أستاذا.

وبما أن المجتمع محدد (1513) يتم تطبيق معامل التصحيح للمجتمعات المحددة باستخدام الصيغة:

$$n_{adj} = \frac{n}{1 + \frac{(n-1)}{N}}$$

وبالتالي ينتج حجم عينة معدل يساوي 307 أستاذا كحد أدنى، أي ما يقارب نسبة 20.30% من مجتمع الدراسة، وتعتبر مناسبة لتمثيل المجتمع الأصلي، وتتيح تعميم النتائج بدرجة ثقة عالية.

ب-طريقة اختيار العينة:

فيما يتعلق بطريقة اختيار العينة، فقد فرضت طبيعة المنهج الكمي الذي يولي اهتماما بالغا لكمية البيانات من أجل التعميم (Lopez & Whitehead, 2013, p 126)، اللجوء إلى اختيار عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة (جميع أساتذة جامعة الجزائر 3 من كل الكليات الثلاث والمعهد). بحيث أن لكل أستاذ من 1513 أستاذا نفس فرصة الاختيار وهي 1513/1 تقريبا، بغض النظر عن الجنس أو الكلية أو الرتبة أو الخبرة المهنية. وتم اختيار العينة العشوائية بالنظر إلى ملاءمتها في حال المجتمعات المتجانسة، ولسهولة وبساطة تطبيقها، وكذا عدم تحيزها.

II-3-4- إجراءات الدراسة الميدانية: جمع وتحليل البيانات:

سارت الدراسة الميدانية وفق خطوات إجرائية محددة ومدروسة، بدأت بالحصول على التراخيص الإدارية الضرورية من الجهات المختصة في الجامعة، لتسهيل مهمة البحث. ثم تصميم أداة الدراسة، والتأكد من موثوقيتها، وتحديد الأساليب الإحصائية التي ستستخدم في تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

II-3- 4-1- أدوات جمع البيانات:

تم الاعتماد على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع بيانات الدراسة الميدانية. حيث تم تصميم الاستبيان بالاعتماد على الدراسات السابقة والمراجع المناسبة، ومن ثم تم عرضه على الأستاذة المشرفة لتدقيقه

وتصويبه، وكذا عرضه على مجموعة من الأساتذة لتحكيمه، وأسفرت هذه العملية على حذف بعض العبارات التي لا تخدم هدف الدراسة، وتعديل البعض الآخر بناءً على توجيهات الأستاذة المشرفة والأساتذة المحكمين.

وبعد إعداد النسخة النهائية من الاستبيان تم توزيعه على عينة استطلاعية مكونة من 20 أستاذا بغرض تحديد مدى وضوح عبارات وإجراء التعديلات على العبارات غير الواضحة. وبعد التأكد من ذلك تم توزيع الاستبيان إلكترونيا على عينة الدراسة المكونة من 307 أستاذ، مع التأكيد على مبادئ وأخلاقيات البحث العلمي، وخاصة ضمان سرية المعلومات الشخصية واستخدام البيانات لأغراض البحث العلمي حصرا. ولقد تم استرجاع 276 استبيانا، واستبعد منها 23 استبيانا لعدم صلاحيتها للتحليل الإحصائي، بسبب نقص بياناتها، وتم تحليل 253 استبيانا، أي بنسبة استجابة قدرها 82% من مجموع الاستبيانات الموزعة، وهو ما يمثل حوالي 16.72% من مجتمع الدراسة.

يتكون استبيان هذه الدراسة من مقدمة، ومتغيرات ديموغرافية ووظيفية لأفراد العينة (الجنس، الكلية/المعهد، الرتبة العلمية، سنوات الخبرة)، ومن ثم 03 محاور أساسية، كل محور يضم مجموعة من الأبعاد، وكل بعد يضم عددا من العبارات التي ترمي إلى فهم تصورات المشاركين حول موضوع الدراسة، حيث بلغ عدد عبارات الاستبيان 43 عبارة، وكانت المحاور كما يلي:

- **المحور1:** استراتيجية المعرفة، يحتوي على بعدين (استراتيجية الترميز، استراتيجية التخصيص)، وكل بعد يضم 4 عبارات، استنادا إلى (Hansen, Nohria, & Tierney, 1999) ، ونموذج SECI لـ (Nonaka & Takeuchi, 1995).
- **المحور2:** التحول الرقمي، ويتكون من 3 أبعاد (البعد التكنولوجي، البعد البشري، البعد التنظيمي)، كل بعد يضم 5 عبارات.
- **المحور3:** الأداء، يضم 4 أبعاد (الأداء التعليمي، الأداء البحثي، الأداء المجتمعي، والأداء الإداري)، وكل بعد يتكون من 5 عبارات.

هذا، ولقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس عبارات كل محاور الاستبيان، حيث تعطى أوزان لكل خيار كما يلي:

- موافق بشدة: 5 درجات
- موافق: 4 درجات
- محايد: 3 درجات
- غير موافق: درجتين
- غير موافق بشدة: درجة واحدة.

ولمعرفة اتجاه آراء العينة حول كل عبارة من عبارات الاستبيان، وكذا حول كل محور من المحاور ككل، وهذا بالاعتماد على طول الفئة لتفسير قيمة المتوسط الحسابي الذي تتحصل عليه العبارة، وذلك وفق الصيغة التالية:

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{أكبر قيمة - أصغر قيمة}}{\text{عدد الفئات}} = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

وعليه يكون التفسير كما يلي:

جدول رقم 37: كيفية تفسير استجابات أفراد العينة

متوسط الاستجابة	التفسير/ درجة الموافقة
1.80-1.00	غير موافق بشدة/ منخفض جدا
2.60-1.81	غير موافق/ منخفض
3.40-2.61	محايد/ متوسط
4.20-3.41	موافق/ مرتفع
5.00-4.21	موافق بشدة/ مرتفع جدا

المصدر: من إعداد الباحثة.

II-3-4-2- أساليب تحليل البيانات:

لتحليل البيانات المستمدة من الاستبيانات، اعتمدت الباحثة التحليل الاحصائي، وذلك بالاستعانة بمجموعة من البرامج، منها: Excel لتفريغ بيانات الاستبيانات ورسم الأشكال البيانية، وبرنامج SPSS لمعالجة البيانات، وProcess macro لتحليل ميل الانحدار البسيط. حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

أ- **أساليب الإحصاء الوصفي**: التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية لوصف خصائص العينة وتحديد مستوى كل متغير.

ب-الإحصاء الاستدلالي: (لاختبار الفرضيات)

بغرض تحديد النماذج الإحصائية التي يمكن استخدامها لاختبار الارتباط وتحليل العلاقات بين متغيرات الدراسة، يجب أولا تحديد نوع التوزيع الذي تتبعه إجابات أفراد العينة على عبارات الاستبيان، وذلك باستخدام اختبار كولموغوروف- سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov Test) باعتبار حجم العينة أكبر من 50 مفردة:

جدول رقم 38: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لمحاور الدراسة (اختبار كولموغوروف-سميرنوف)

الأبعاد	حجم العينة	القيمة الإحصائية	الدلالة الإحصائية	التعليق
استراتيجية الترميز	253	0.219	<0.001	غير طبيعي
استراتيجية التخصيص	253	0.355	<0.001	غير طبيعي
البعد التكنولوجي للتحول الرقمي	253	0.255	<0.001	غير طبيعي
البعد البشري للتحول الرقمي	253	0.328	<0.001	غير طبيعي
البعد التنظيمي للتحول الرقمي	253	0.155	<0.001	غير طبيعي
الأداء التعليمي	253	0.171	<0.001	غير طبيعي
الأداء البحثي	253	0.165	<0.001	غير طبيعي
الأداء المجتمعي	253	0.170	<0.001	غير طبيعي
الأداء الإداري	253	0.182	<0.001	غير طبيعي

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال الجدول أعلاه، يتبين أن قيم الدلالة الإحصائية لجميع أبعاد المحاور (استراتيجية المعرفة، التحول الرقمي، أداء الجامعة) كانت أقل من 0.001 وهي أقل من 0.05، ومن ثم يمكن القول بأن بيانات الدراسة لا تتبع التوزيع الطبيعي عند مستوى الدلالة 0.05. وبناءً على ذلك، تم اتخاذ قرار بالاعتماد على الاختبارات الإحصائية اللا-معلمية (Non-parametric Tests) في اختبار فرضيات الدراسة، حيث أنها لا تشترط تحقق فرضية التوزيع الطبيعي للبيانات. وعليه، سيتم اعتماد على الأساليب الإحصائية التالية:

- اختبار كولموغوروف- سميرنوف (Kolmogorov-Smirnov Test) لاختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة.
- معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) ومعامل ألفا الطبقي (Stratified Alpha) لتقدير مدى ثبات أداة الدراسة.
- معامل الارتباط سبيرمان Spearman's correlation Rank لاختبار علاقات الارتباط بين المتغيرات.
- نموذج تحليل الانحدار الخطي المتعدد الهرمي (Hierarchical Multiple Regression Analysis) لاختبار الأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3.
- اختبار Durbin-Watson لاختبار مدى استقلالية البواقي.
- عامل تضخم التباين (VIF) لاختبار التعددية الخطية المفرطة بعد توسيط المتغيرات المستقلة.

- ميل الانحدار البسيط لتفسير الأثر التعديلي الدال إحصائيا.

II-3-4-3- موثوقية الدراسة:

يعتبر التحقق من صدق وثبات أداة القياس من المتطلبات الأساسية لضمان جودة البحث العلمي وموثوقية نتائجه.

أ- **صدق الأداة:** يشير صدق أداة الدراسة إلى قدرة الأداة على قياس ما صممت لقياسه فعليا، وتتمثل أنواع الصدق المستخدمة في هذه الدراسة فيما يلي:

- **الصدق الظاهري والمحتوى:**

تم عرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في مجال إدارة المعرفة، المنهجية والإحصاء بجامعات جزائرية لتحكيم مدى ملاءمة الفقرات لأهداف الدراسة، وسلامة الصياغة، وشمول الأبعاد المقاسة. ومن ثم تمت مراجعة الصياغة بناء على الملاحظات المقدمة قبل التطبيق النهائي على عينة استطلاعية مكونة من 20 أستاذا جامعيا من مختلف الجامعات الجزائرية، للتأكد من وضوح الفقرات وفهمها بشكل صحيح. ومن ثم تم الاستقرار على الصيغة النهائية للاستبيان.

ب-ثبات الأداة:

يشير ثبات أداة القياس إلى استقرار النتائج واتساقها عند تكرار القياس. في هذه الدراسة يستخدم اختيار معامل ألفا الطبقي (Stratified Alpha) لتقدير ثبات أداة الدراسة ككل (ثبات الدرجة المركبة) نظراً لطبيعتها متعددة الأبعاد. فبينما يفترض معامل ألفا كرونباخ التقليدي (Cronbach's Alpha) أن جميع العبارات تقيس مفهوماً واحداً، مما قد يؤدي إلى تقدير منخفض وغير دقيق للثبات في المقاييس المركبة (تيغزة، 2017، ص 10)، فإن معامل ألفا الطبقي مصمم خصيصاً لمثل هذه الأدوات. من جهة أخرى وكما هو معلوم، يتم حساب معامل ألفا كرونباخ باستخدام مصفوفة الارتباط Pearson، فمعامل الارتباط Pearson يسيء تقدير قوة العلاقة الحقيقية بين متغيرين متصلين عندما يكون توزيعهما منحرفا عن التوزيع الطبيعي (كريش، 2018، ص 13)، وهو الأمر الذي تم إثباته في هذه الدراسة، إذ أن البيانات تتبع توزيعا غير طبيعي، وبالتالي فإن استخدام معامل ألفا كرونباخ في هذه الدراسة سيقدم قيما غير حقيقية عن الثبات.

هذا، وإن تطبيق معامل ألفا كرونباخ التقليدي على مقياس متعدد الأبعاد بشكل مباشر يؤدي غالباً إلى تقدير منخفض وغير دقيق للثبات، وهو ما حذرت منه العديد من الدراسات المنهجية مثل Hermosilla & Alvarado (2016)، وSchmitt (1996)، فهذا المعامل يعامل التباين الحقيقي بين الأبعاد المختلفة على أنه خطأ في القياس. وللتغلب على هذا القصور، حث Yang & Green (2011) على تجاوز قيود معامل ألفا كرونباخ التقليدي عند التعامل مع المقاييس متعددة الأبعاد،

واستخدام معاملات أكثر دقة مثل معامل ألفا الطبقي لتقدير الثبات بشكل صحيح. وبناءً على ذلك تم اللجوء إلى استخدام معامل ألفا الطبقي الذي يعترف بالبنية الهرمية للاستبيان المكون من عدة محاور وأبعاد فرعية (طبقات): استراتيجية المعرفة(استراتيجية الترميز، استراتيجية التخصيص)، أداء الجامعة (الأداء التعليمي، الأداء البحثي، الأداء المجتمعي، الأداء الإداري)، التحول الرقمي (البعد التكنولوجي، البعد البشري، البعد التنظيمي). ويأخذ في الحسبان التباين داخل كل بعد والارتباط بين الأبعاد المختلفة. هذا الإجراء ينتج عنه تقدير للثبات أكثر دقة وواقعية، ويتغلب على قيود ألفا كرونباخ التقليدي، مما يجعله الخيار المنهجي الأكثر ملاءمة لتقييم موثوقية أداة الدراسة الحالية بشكل شامل.

حيث يتم حساب معامل ألفا الطبقي وفق المعادلة التالية:

$$\alpha_{stratified} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{K} \sigma_i^2 (1 - \alpha_i)}{\sigma_x^2}$$

حيث:

k: هو عدد الأبعاد أو الطبقات في المقياس الكلي.

α_i: هو معامل ألفا كرونباخ لكل جزء فرعي (البعد).

σ^2_i: هو تباين (Variance) الدرجات للجزء الفرعي (البعد).

σ^2_x: هو التباين الكلي (Total Variance) للمقياس بأكمله.

وفي الجدول التالي نتائج حساب معامل ألفا الطبقي:

جدول رقم 39: معامل ألفا الطبقي (Stratified Alpha) لأداة الدراسة

المحاور	الأبعاد	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) : α_i	التباين (Variance) σ^2_i	$\sigma^2_i (1- \alpha_i)$
استراتيجية المعرفة	استراتيجية الترميز	04	0.722	7.637	2.122
	استراتيجية التخصيص	04	0.862	7.260	1.001
التحول الرقمي	البعد التكنولوجي	05	0.807	11.441	2.213
	البعد البشري	05	0.761	6.003	1.437
	البعد التنظيمي	05	0.654	10.439	3.614
أداء الجامعة	الأداء التعليمي	05	0.739	11.174	2.918
	الأداء البحثي	05	0.742	10.246	2.638
	الأداء المجتمعي	05	0.676	9.467	3.067
	الأداء الإداري	05	0.660	7.951	2.701
ألفا كرونباخ الكلي		43	0.918	-	-

المصدر: من إعداد الباحثة.

ومن ثم فإن:

$\sum\sigma^2_i(1-\alpha_i) = 21.7146$
$\sigma^2_x = 330.6967$

معامل ألفا الطبقي الكلي (Stratified Alpha)= 0.9343

الملاحظ من الجدول أعلاه والنتائج التي تلته، أن أداة الدراسة تتمتع بمستوى عالٍ من الثبات والموثوقية، مما يؤكد صلاحيتها للاستخدام في التحليلات اللاحقة.

فعلى مستوى الأبعاد، تراوحت معاملات ألفا كرونباخ بين 0.654 للبعد التنظيمي كحد أدنى، و0.862 لاستراتيجية التخصيص كحد أعلى. ورغم أن بعض القيم قد تبدو متوسطة ومتباينة عند النظر إليها بشكل منفصل، إلا أن الصورة الكلية تتغير جذريا عند تطبيق المنهجية الإحصائية الأكثر دقة وملاءمة لطبيعة الأداة، فمعامل ألفا الطبقي أخذ بعين الاعتبار البنية متعددة الأبعاد للاستبيان. حيث يظهر التحليل أن قيمة معامل ألفا الطبقي الكلي لأداة الدراسة قد بلغت 0.9343، وهي قيمة مرتفعة جدا وتتجاوز بكثير عتبة القبول الموصي بها (0.70)، وتقدم دليلا قاطعا على أن الأداة ككل بجميع محاورها وأبعادها هي أداة متسقة وموثوقة.

بناءً على النتائج السابقة، يتضح أن نموذج القياس يتمتع بمستويات عالية من الموثوقية والصدق، مما يسمح بالانتقال بثقة إلى المرحلة التالية وهي تقييم النموذج واختبار الفرضيات.

II-4- التحليل الوصفي لخصائص أفراد العينة واستجاباتهم حول محاور الدراسة:

في هذا الجزء من الدراسة، سيتم تحليل استجابات أفراد العينة حول محاور الاستبيان، لتحديد نمط استراتيجية المعرفة السائدة في جامعة الجزائر3، مستوى الأداء، ومدى نضج التحول الرقمي بها.

II-4-1- خصائص أفراد العينة:

سيتم عرض وصف ديموغرافي لأفراد عينة الدراسة الذين استجابوا للاستبيان، وذلك من خلال بيان توزيعهم على الكليات والمعهد، رتبهم العلمية، وعدد سنوات خبرتهم، كما هو مبين في الجدول التالي:

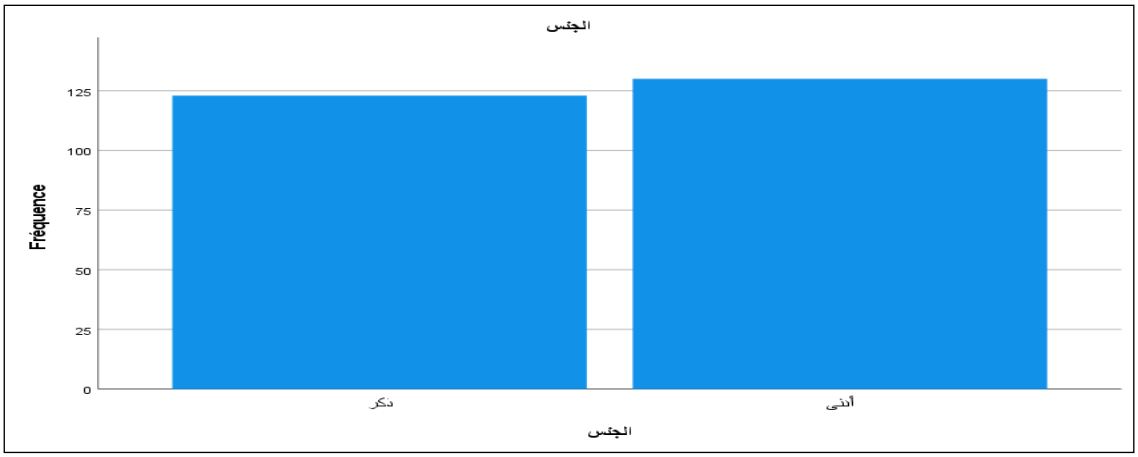
جدول رقم 40: التكرارات والنسب المئوية لخصائص أفراد عينة الدراسة

رقم المتغير	المتغير	بدائل الإجابة	التكرار	النسبة المئوية (%)
1	الجنس	ذكر	123	48.6
		أنثى	130	51.4
2	الكلية/المعهد	كلية العلوم الاقتصادية	150	59.3
		كلية علوم الإعلام والاتصال	40	15.8
		كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية	29	11.5
		معهد التربية البدنية والرياضية	34	13.4
3	الرتبة العلمية	أستاذ التعليم العالي	57	22.5
		أستاذ محاضر قسم أ	91	36
		أستاذ محاضر قسم ب	62	24.5
		أستاذ مساعد	43	17
4	سنوات الخبرة	أكثر من 20 سنة	32	12.6
		من 16 إلى 20 سنة	50	19.8
		من 11 إلى 15 سنة	66	26.1
		من 5 إلى 10 سنوات	50	19.8
		أقل من 5 سنوات	55	21.7

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتبين من خلال الجدول أعلاه، أن عينة الدراسة تتكون من 130 أستاذة أي ما يمثل 51.4% من العينة، و123 أستاذاً أي ما يمثل 48.6% من العينة.

الشكل رقم 32: التوزيع البياني لمكونات عينة الدراسة حسب متغير الجنس

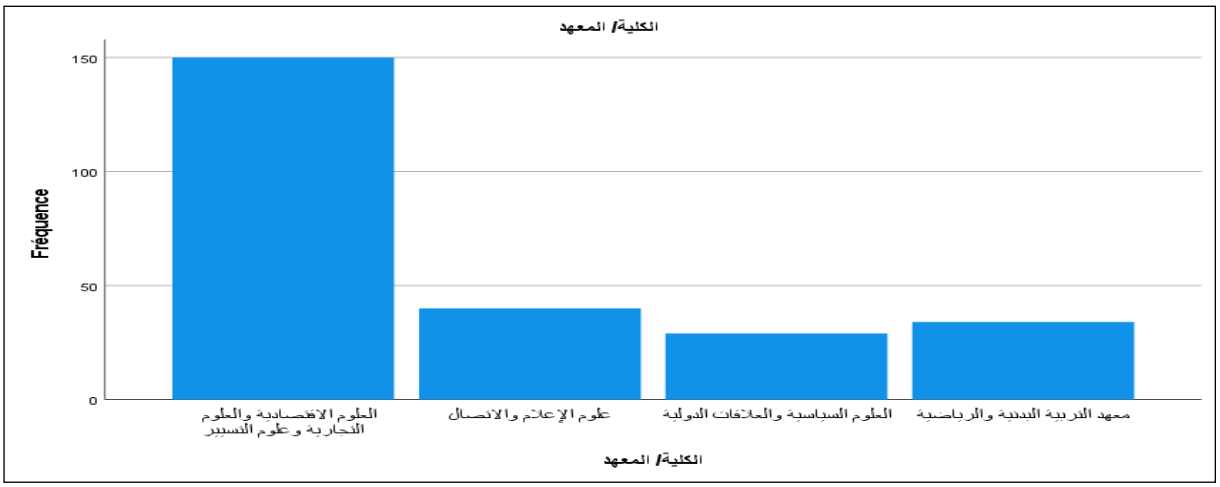


المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

هذا التوزيع يعتبر مثالياً ومتوازناً جداً، مع تمثيل شبه متساوٍ لكلا الجنسين. هذا التوازن يضمن أن النتائج لن تكون متحيزة لجنس دون الآخر، ويعزز من إمكانية تعميم النتائج على كامل مجتمع الدراسة من هذه الناحية.

كما يتضح أن العينة تتكون من 150 أستاذا من كلية العلوم الاقتصادية (59.3%)، و40 أستاذا من كلية علوم الإعلام والاتصال (15.8%)، و34 أستاذا من معهد التربية البدنية والرياضية (13.4%)، و29 أستاذا من كلية العلوم السياسية والعلاقات الدولية (11.5%).

الشكل رقم 33: التوزيع البياني لمكونات عينة الدراسة حسب متغير الكلية/المعهد

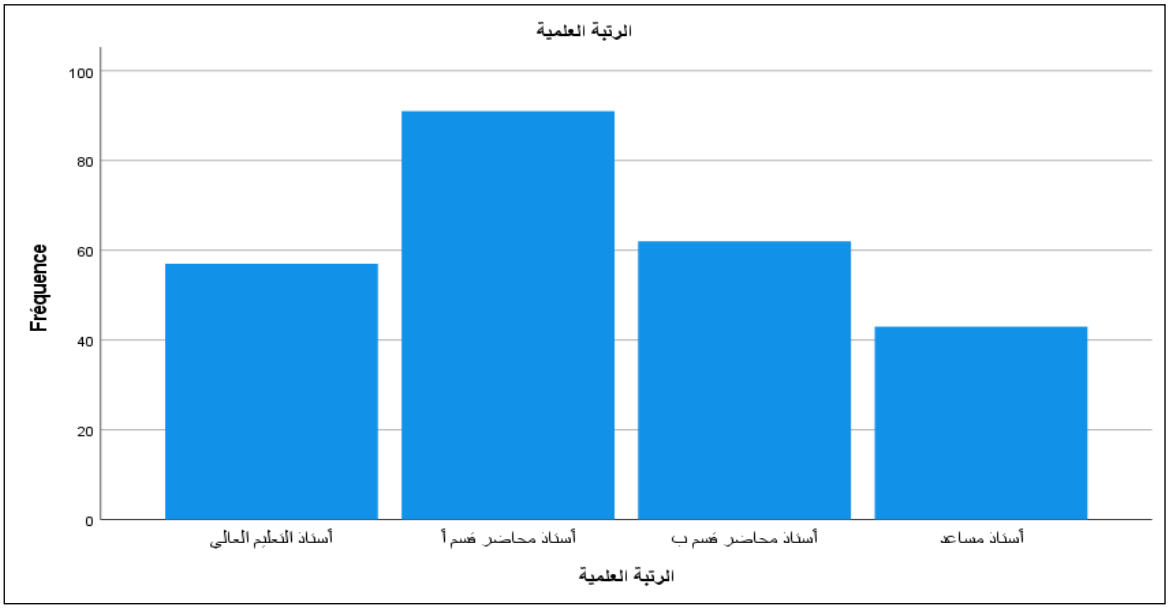


المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتضح من هذا التوزيع وجود هيمنة واضحة لكلية العلوم الاقتصادية التي تمثل ما يقارب 59.3% من العينة. هذا التمثيل المرتفع يتوافق مع طبيعة مجتمع الدراسة الأصلي الذي يتركز بشكل كبير في هذه الكلية (59.28%). هذا التوزيع، على الرغم من عدم تساويه، إلا أنه يعكس الواقع الفعلي للجامعة ويتوافق مع نسب الكليات من مجتمع الدراسة، ويجعل العينة ممثلة بشكل جيد لهيكل مجتمع الدراسة، كما أن جميع الكليات والمعاهد ممثلة بنسب معقولة مما يسمح بإجراء مقارنات مستقبلية.

كما يظهر الجدول أعلاه، تنوعا جيدا في الرتب العلمية في عينة الدراسة. حيث تتكون من 57 أستاذَ تعليم عالٍ (22.5%)، و91 أستاذ محاضر قسم أ (36%)، و62 أستاذ محاضر قسم ب (24.5%)، و43 أستاذ مساعد (17%).

الشكل رقم 34: التوزيع البياني لمكونات عينة الدراسة حسب متغير الرتبة العلمية

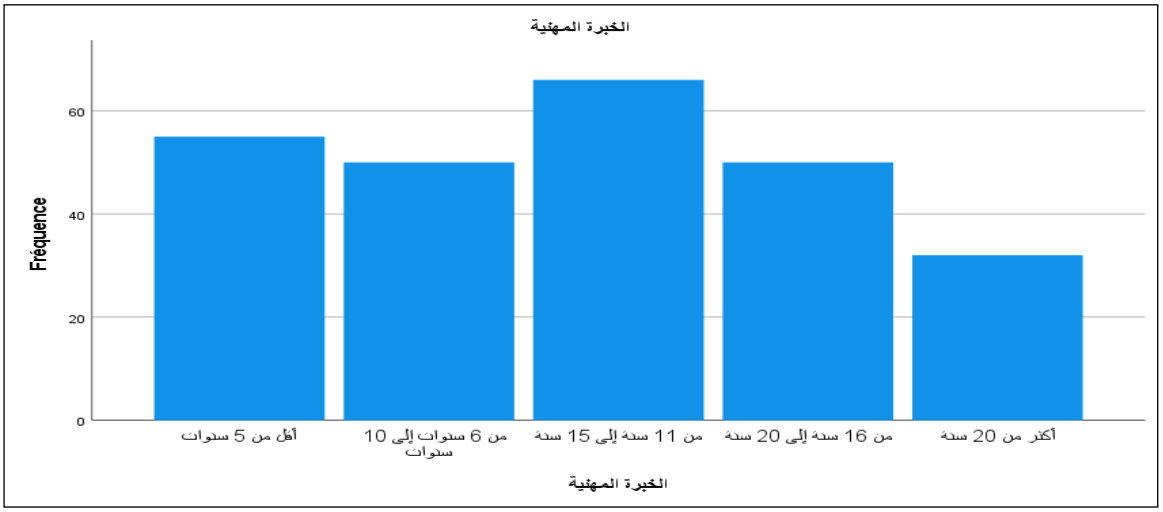


المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يعكس هذا التوزيع الهرم الطبيعي للترقيات في الجامعة، ففئة "أستاذ محاضر أ" تمثل العمود الفقري للهيئة التدريسية، ومن الطبيعي أن تكون هي الفئة الأكبر، والأهم من ذلك هو أن جميع الرتب العلمية ممثلة بشكل جيد، من الأساتذة المساعدين الجدد نسبياً إلى الأساتذة ذوي الرتب الأعلى.

أما توزيع أفراد العينة فقد جاء متنوعا حسب سنوات الخبرة، إذ تتكون العينة من 66 أستاذاً (26.1%) في فئة الخبرة المهنية من 11 سنة إلى 15 سنة، و55 أستاذا (21.7%) في فئة الخبرة المهنية أقل من 5 سنوات، و50 أستاذا (19.8%) في فئة من 16 سنة إلى 20 سنة، و50 أستاذا (19.8%) في فئة من 5 سنوات إلى 10 سنوات، و32 أستاذا (12.6%) في فئة أكثر من 20 سنة خبرة مهنية.

الشكل رقم 35: التوزيع البياني لمكونات عينة الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

هذا التوزيع يظهر أن العينة متوازنة بشكل جيد عبر مختلف فئات الخبرة المهنية، لا توجد هيمنة لفئة واحدة، بل هناك تمثيل قوي لكل من الأساتذة في بداية مسارهم المهني (أقل من 5 سنوات)، والأساتذة في منتصف مسارهم (5-15 سنة)، والأساتذة ذوي الخبرة الطويلة (أكثر من 16 سنة). هذا التنوع ضروري جداً لإثراء الدراسة بوجهات نظر من فئات مختلفة.

بناءً على التحليل أعلاه، يمكن القول بثقة أن عينة الدراسة (N=253) تتميز بـ جودة تمثيل عالية، فهي متوازنة من حيث الجنس، وتعكس بدقة الهيكل النسبي للكليات في الجامعة، وتضم تنوعاً غنياً ومنطقياً في الرتب العلمية وسنوات الخبرة. هذه الخصائص القوية تمنح مصداقية عالية للبيانات التي تم جمعها، وتوفر أساساً متيناً لإجراء التحليلات الإحصائية واختبار الفرضيات، وتزيد من الثقة في إمكانية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة.

II-4-2- واقع استراتيجية المعرفة في جامعة الجزائر3:

سيتم فيما يلي تشخيص واقع استراتيجية المعرفة بجامعة الجزائر3، من خلال الوصف الإحصائي لاستجابات أفراد العينة حول بعدي محور استراتيجية المعرفة:

II-4-2-1- واقع استراتيجية الترميز بجامعة الجزائر3:

سيتم تشخيص واقع استراتيجية الترميز بالجامعة بالاعتماد على استجابات أفراد العينة حول عبارات هذا البعد، وذلك كما يلي:

جدول رقم 41: استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد استراتيجية الترميز

	عبارات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
1	تشجع الجامعة الأفراد على تحويل أفكارهم إلى منشورات علمية يمكن للجميع الوصول إليها.	3.31	0.944	متوسط	3
2	تعتمد الجامعة على أنظمة حاسوبية موحدة لتخزين المعلومات.	3.47	0.897	مرتفع	2
3	يتم تسجيل نتائج الأبحاث في ملفات قابلة لإعادة الاستخدام مستقبلا لإنتاج منشورات علمية جديدة.	3.52	0.911	مرتفع	1
4	تعمل الجامعة على دمج مناهج دراسية من تخصصات مختلفة لإنشاء برامج دراسية متعددة التخصصات.	3.25	0.988	متوسط	4
المجموع		3.302	0.795	متوسط	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتبين من خلال الجدول أعلاه، أن استجابات أفراد العينة حول كل عبارة من عبارات بعد استراتيجية الترميز كانت كما يلي:

- جاءت بالمرتبة الأولى استجابات أفراد العينة حول العبارة "يتم تسجيل نتائج الأبحاث في ملفات قابلة لإعادة الاستخدام مستقبلا لإنتاج منشورات علمية جديدة" بمتوسط حسابي قدره 3.52 بانحراف معياري قدره 0.911، أي بمستوى موافقة مرتفعة. هذا يشير إلى وجود ممارسات جيدة في إدارة المخرجات البحثية بجامعة الجزائر3، وهو ما يمثل عملية الدمج في نموذج SECI.
- جاءت بالمرتبة الثانية استجابات أفراد العينة حول العبارة "تعتمد الجامعة على أنظمة حاسوبية موحدة لتخزين المعلومات" بمتوسط حسابي قدره 3.47 بانحراف معياري قدره 0.897، أي أنها بمستوى موافقة مرتفع، حيث وافق الأساتذة على أن الجامعة تمتلك أنظمة لتخزين المعلومات.
- جاءت بالمرتبة الثالثة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تشجع الجامعة الأفراد على تحويل أفكارهم إلى منشورات علمية يمكن للجميع الوصول إليها" بمتوسط حسابي قدره 3.31 بانحراف معياري 0.944، أي أنها بمستوى موافقة متوسطة. أي أن الأساتذة يرون أن التشجيع على النشر وتحويل الأفكار والمعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة هو أمر متوسط. هذه العملية تمثل "الإظهار في نموذج SECI، وهي الخطوة الأولى والأساسية في الترميز. ضعف التشجيع في هذه الخطوة يعني أن محرك إنتاج المعرفة الصريحة يعمل بكفاءة متوسطة فقط.
- جاءت بالمرتبة الرابعة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تعمل الجامعة على دمج مناهج دراسية من تخصصات مختلفة لإنشاء برامج دراسية" بمتوسط حسابي قدره 3.25 بانحراف معياري 0.988، أي بمستوى موافقة متوسط. هذا يعني أن جهود الجامعة في خلق معرفة جديدة من

خلال دمج المعارف الموجودة ليست واضحة أو فعالة. الجامعة قد تكون جيدة في "تخزين" المعرفة، لكنها ليست بنفس الجودة في "دمجها" بشكل إبداعي.

كما يظهر تحليل الجدول أعلاه أن مستوى تبني استراتيجية الترميز في جامعة الجزائر3 متوسط، وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.302 وانحراف معياري قدره 0.795، أي أن إجابات الأساتذة بشكل عام تميل إلى محايد مع ميل طفيف نحو الموافقة. والظاهر أن استراتيجية الترميز بجامعة الجزائر3 تركز على الأرشفة أكثر من الخلق، فمن ناحية، تكمن نقطة القوة الأساسية في توفير الأوعية اللازمة لتخزين المعرفة، لكنها ليست بنفس الجودة في تحفيز وتشجيع ملء هذه الأوعية بمحتوى جديد ومبتكر، أو في استخدام هذا المحتوى لدمج المعارف وتوليد معرفة جديدة.

II-4-2-2- واقع استراتيجية التخصيص بجامعة الجزائر3:

سيتم تشخيص واقع استراتيجية التخصيص بالجامعة بالاعتماد على استجابات أفراد العينة حول عبارات هذا البعد، وذلك كما يلي:

جدول رقم 42: استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد استراتيجية التخصيص

	عبارات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
5	توفر الجامعة فرصًا للتواصل المباشر بين الأفراد لتبادل الخبرات.	3.64	0.870	مرتفع	4
6	تركز الجامعة على التفاعل المباشر لتسهيل اكتساب المعلومات.	3.71	0.756	مرتفع	2
7	تشجع الجامعة الأفراد على الاستفادة من الأبحاث العلمية السابقة لتطوير قدراتهم.	3.79	0.761	مرتفع	1
8	تعتمد الجامعة على التعاون كآلية أساسية لتوليد الأفكار الجديدة.	3.64	0.812	مرتفع	3
المجموع		3.695	0.673	مرتفع	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتبين من خلال الجدول أعلاه، أن استجابات أفراد العينة حول كل عبارة من عبارات بعد استراتيجية التخصيص كانت كما يلي:

- جاءت بالمرتبة الأولى استجابات أفراد العينة حول العبارة "تشجع الجامعة الأفراد على الاستفادة من الأبحاث العلمية السابقة لتطوير قدراتهم" بمتوسط حسابي قدره 3.79 وانحراف معياري قدره 0.761، أي أنها بمستوى موافقة مرتفعة. حيث يرى الأساتذة أن أقوى ممارسة في التخصيص هي التشجيع على الاستفادة من المعرفة الصريحة (الأبحاث السابقة)، هذا يمثل عملية الاستيعاب في نموذج SECI، حيث تتحول المعرفة الصريحة المقروءة إلى خبرة ضمنية لدى الأستاذ. هذا يدل على أن ثقافة البحث العلمي والتطوير الذاتي قائمة وقوية.

- جاءت بالمرتبة الثانية استجابات أفراد العينة حول العبارة "تركز الجامعة على التفاعل المباشر لتسهيل اكتساب المعلومات" كانت بمتوسط حسابي قدره 3.71 بانحراف معياري قدره 0.756، أي بمستوى موافقة مرتفعة. حيث يوافق الأساتذة على أن التفاعل المباشر هو آلية معتمدة ومهمة في الجامعة لاكتساب المعلومات والمعارف. هذا يؤكد أن ثقافة وجهاً لوجه لا تزال هي السائدة والفعالة في نقل المعرفة.
- جاءت بالمرتبة الثالثة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تعتمد الجامعة على التعاون كآلية أساسية لتوليد الأفكار الجديدة" كانت بمتوسط حسابي قدره 3.64 وانحراف معياري قدره 0.812، أي بمستوى موافقة مرتفعة. هناك موافقة على أن التعاون يلعب دوراً في توليد الأفكار. لكن كونها في المرتبة الثالثة قد يشير إلى أن هذا التعاون قد لا يكون دائماً استراتيجياً أو ممنهجاً، بل قد يحدث بشكل عفوي أكثر من كونه آلية أساسية معتمدة من الإدارة العليا.
- جاءت بالمرتبة الرابعة استجابات أفراد العينة حول العبارة "توفر الجامعة فرصا للتواصل المباشر بين الأفراد لتبادل الخبرات" كانت بمتوسط حسابي قدره 3.64 بانحراف معياري قدره 0.870، أي بمستوى موافقة مرتفعة. هذا يعني أن الجامعة تركز على التفاعل (كما في العبارة الثانية) وهو ما يمثل عملية التنشئة الاجتماعية" في نموذج SECI داخل الجامعة، ولكنها قد لا توفر بشكل استباقي ومنظم ما يكفي من الفرص والمنصات المخصصة لهذا التواصل (مثل ورش العمل المنتظمة، مجتمعات الممارسة الرسمية، إلخ). الفرص موجودة، ولكنها قد تكون غير كافية أو غير منظمة.

كما تشير النتائج أيضا إلى أن مستوى تبني استراتيجية التخصيص في جامعة الجزائر3 مرتفع، وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.695 وانحراف معياري قدره 0.673، أي أن إجابات الأساتذة بشكل عام تميل إلى الموافقة، هذا يشير إلى أن ثقافة التفاعل البشري وتبادل المعرفة الضمنية متجذرة في الجامعة.

II-4-2-3- تحديد المستوى العام لاستراتيجية المعرفة بجامعة الجزائر3:

من خلال ما سبق، يمكن تحديد المستوى العام لاستراتيجية المعرفة ببعديها بجامعة الجزائر3، وذلك كما يلي:

جدول رقم 43: المستوى العام لاستراتيجية المعرفة بجامعة الجزائر3 حسب أفراد العينة

المحور	اسم البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافق	الرتبة
استراتيجية المعرفة	استراتيجية الترميز	3.302	0.795	متوسط	2
	استراتيجية التخصيص	3.695	0.673	مرتفع	1
المجموع		3.498	0.664	مرتفع	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال نتائج الجدول أعلاه، يتبين أن الأساتذة يرون أن استراتيجية التخصيص في جامعة الجزائر3 تُمارس بشكل أوضح وأفضل من استراتيجية الترميز. وعلى المستوى الإجمالي، أظهرت النتائج أن مستوى تبني استراتيجية المعرفة ككل في جامعة الجزائر3 كان مرتفعاً، بمتوسط حسابي عام بلغ 3.498، هذا يشير إلى أن أفراد العينة بشكل عام، يوافقون على أن الجامعة تتبنى ممارسات تندرج ضمن استراتيجيات المعرفة. هذا يعني أن الصورة الإجمالية الإيجابية مدفوعة بشكل أساسي بقوة الممارسات القائمة على التفاعل البشري (التخصيص)، بينما لا تزال الممارسات القائمة على التوثيق والأنظمة (الترميز) في مستوى متوسط وتحتاج إلى تطوير أكبر. وبالتالي فإن استراتيجية المعرفة السائدة بجامعة الجزائر3 هي استراتيجية التخصيص، أم استراتيجية الترميز فهي داعمة لها.

II-4-3- مدى نضج التحول الرقمي بجامعة الجزائر3:

سيتم فيما يلي مناقشة استجابات أفراد العينة حول محور التحول الرقمي بجامعة الجزائر3، بحيث يتم اختبار مدى نضج كل بعد من أبعاده، وكذا النضج العام له.

II-4-3-1- مستوى نضج البعد التكنولوجي للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3:

سيتم تحديد مستوى نضج البعد التكنولوجي للتحول الرقمي بالجامعة بالاعتماد على استجابات أفراد العينة حول عبارات هذا البعد، وذلك كما يلي:

جدول رقم 44: استجابات أفراد العينة حول عبارات البعد التكنولوجي للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3

	عبارات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
9	توفر الجامعة بنية تحتية تكنولوجية متطورة.	2.51	0.876	منخفضة	5
10	توفر الجامعة المنصات الرقمية اللازمة لدعم مختلف مهامها.	3.49	0.880	مرتفعة	1
11	تتكامل الأنظمة الإلكترونية للجامعة فيما بينها لتسهيل الاستخدام.	3.34	0.935	متوسطة	4
12	تقدم الجامعة دعماً فنياً سريعاً وفعالاً عند مواجهة أي مشكلات تقنية	3.46	0.893	مرتفع	2
13	يمكن الوصول بسهولة إلى الموارد والأنظمة الرقمية للجامعة من أي مكان وفي أي وقت	3.41	0.920	مرتفع	3
	المجموع	3.241	0.676	متوسط	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتبين من خلال الجدول أعلاه، أن استجابات أفراد العينة حول كل عبارة من عبارات البعد التكنولوجي للتحول الرقمي كانت كما يلي:

- جاءت بالمرتبة الأولى استجابات أفراد العينة حول العبارة "توفر الجامعة المنصات الرقمية اللازمة لدعم مختلف مهامها" بمتوسط حسابي قدره 3.49 بانحراف معياري قدره 0.880، أي بمستوى موافقة مرتفعة. حيث يميل الأساتذة إلى الموافقة على أن المنصات موجودة، أي أن الجامعة قامت بتوفير منصات للتعليم عن بعد، منصات لإدارة الأبحاث، إلخ. المشكلة ليست في "وجود" المنصات، بل في جودتها وتكاملها.
- جاءت بالمرتبة الثانية استجابات أفراد العينة حول العبارة "تقدم الجامعة دعماً فنياً سريعاً وفعالاً عند مواجهة أي مشكلات تقنية" بمتوسط حسابي قدره 3.46 وانحراف معياري قدره 0.893، أي بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت بالمرتبة الثالثة استجابات أفراد العينة حول العبارة "يمكن الوصول بسهولة إلى الموارد والأنظمة الرقمية للجامعة من أي مكان وفي أي وقت" بمتوسط حسابي قدره 3.41 وانحراف معياري قدره 0.920، أي بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت بالمرتبة الرابعة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تتكامل الأنظمة الإلكترونية للجامعة فيما بينها لتسهيل الاستخدام" بمتوسط حسابي قدره 3.34، وانحراف معياري قدره 0.965 أي بمستوى موافقة متوسطة. يرى الأساتذة أن الأنظمة المختلفة في الجامعة (نظام التسجيل، نظام المكتبة، منصات التعليم عن بعد) لا تتكامل مع بعضها البعض، مما يجبر المستخدمين على التنقل بين أنظمة متعددة ببيانات دخول مختلفة، مما يعقد تجربة الاستخدام ويقلل من الكفاءة بشكل كبير.
- جاءت بالمرتبة الخامسة استجابات أفراد العينة حول العبارة "توفر الجامعة بنية تحتية تكنولوجية متطورة" بمتوسط حسابي قدره 2.51 بانحراف معياري 0.876، أي بمستوى موافقة منخفض. أي أن الأساتذة يرون أن البنية التحتية التكنولوجية الأساسية (مثل جودة الأجهزة، سرعة الإنترنت، تغطية الشبكة) ليست متطورة. درجة الموافقة المتوسطة هنا هي مجاملة؛ فالرقم قريب جداً من الرفض. هذا يعني أن الأساس الذي يُبنى عليه التحول الرقمي يُنظر إليه على أنه قديم أو غير كافٍ.

وبالتالي أظهرت النتائج أن مستوى الموافقة على عبارات البعد التكنولوجي للتحول الرقمي بجامعة الجزائر 3 بشكل عام، كان متوسطاً وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.241، وانحراف معياري قدره 0.676، مما يدل على درجة متوسطة من النضج في البعد التكنولوجي للتحول الرقمي بالجامعة.

II-4-3-2- مستوى نضج البعد البشري للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3:

سيتم تحديد مستوى نضج البعد البشري للتحول الرقمي بالجامعة بالاعتماد على استجابات أفراد العينة حول عبارات هذا البعد، وذلك كما يلي:

جدول رقم 45: استجابات أفراد العينة حول عبارات البعد البشري للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3

	عبارات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
14	يتمتع الأفراد العاملين بالجامعة بقدرات عالية على استخدام التقنيات الحديثة.	3.78	0.646	مرتفع	2
15	يحرص أفراد الجامعة على الاستفادة من أي فرصة متاحة لتطوير مهاراتهم الرقمية.	3.85	0.553	مرتفع	1
16	يسعى أفراد الجامعة إلى دمج التقنيات الحديثة في ممارساتهم المهنية.	3.72	0.694	مرتفع	4
17	توفر الجامعة تدريباً مستمراً لتطوير المهارات الرقمية لأفرادها	3.74	0.694	مرتفع	3
18	يستخدم أفراد الجامعة الأدوات الرقمية بفعالية لتحسين جودة عملهم اليومي	3.58	0.815	مرتفع	5
المجموع		3.732	0.490	مرتفع	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتبين من خلال الجدول أعلاه، أن استجابات أفراد العينة حول كل عبارة من عبارات البعد البشري للتحول الرقمي كانت كما يلي:

- جاءت بالمرتبة الأولى استجابات أفراد العينة حول العبارة "يحرص أفراد الجامعة على الاستفادة من أي فرصة متاحة لتطوير مهاراتهم الرقمية" إذ كانت بمتوسط حسابي قدره 3.85 وانحراف معياري قدره 0.694، أي بمستوى موافقة مرتفعة. مما يدل أن هناك رغبة قوية وواضحة لدى الأساتذة لتطوير أنفسهم، فهم لا ينتظرون فقط أن تفرض عليهم الجامعة التدريب، بل لديهم دافع ذاتي للتعلم والحرص على تطوير مهاراتهم الرقمية. هذا مؤشر ممتاز على وجود عقلية قابلة للنمو والتطور.
- جاءت بالمرتبة الثانية استجابات أفراد العينة حول العبارة "يتمتع الأفراد العاملين بالجامعة بقدرات عالية على استخدام التقنيات الحديثة" إذ كانت بمتوسط حسابي قدره 3.78 وانحراف معياري قدره 0.646، أي بمستوى موافقة مرتفعة. فالأساتذة يرون أنفسهم (وزملاءهم) على أنهم يمتلكون بالفعل قدرات ومهارات جيدة في استخدام التكنولوجيا. هذا يعني أن نقطة الانطلاق ليست من الصفر، فهناك أساس متين من المهارات الرقمية يمكن البناء عليه.

- جاءت بالمرتبة الثالثة استجابات أفراد العينة حول العبارة " توفر الجامعة تدريباً مستمراً لتطوير المهارات الرقمية لأفرادها" بمتوسط حسابي قدره 3.74 وانحراف معياري قدره 0.694، أي بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت بالمرتبة الرابعة استجابات أفراد العينة حول العبارة "يسعى أفراد الجامعة إلى دمج التقنيات الحديثة في ممارساتهم المهنية"، إذ كانت بمتوسط حسابي قدره 3.72 وانحراف معياري قدره 0.694، أي بمستوى موافقة مرتفعة. فعلى الرغم من أنها العبارة الأضعف في هذا البعد، إلا أنها لا تزال في المستوى المرتفع، هذا يعني أن الأساتذة لا يكتفون بامتلاك المهارة، بل هناك سعي ومحاولة لتطبيق هذه المهارات ودمج التكنولوجيا في عملهم اليومي (في التدريس، البحث، الإدارة، ... إلخ).
- جاءت بالمرتبة الخامسة استجابات أفراد العينة حول العبارة "يستخدم أفراد الجامعة الأدوات الرقمية بفعالية لتحسين جودة عملهم اليومي"، حيث بلغ متوسطها الحسابي 3.58 بانحراف للإجابات عن هذا المتوسط قدره 0.815، أي بمستوى موافقة مرتفع.

وبالتالي كشف تحليل واقع البعد البشري عن نتائج إيجابية ومشجعة للغاية، حيث حصل هذا البعد على درجة موافقة مرتفعة بشكل عام، وذلك بمتوسط حسابي 3.732، مع درجة اتفاق عالية بين أفراد العينة قدرها 0.490 وبالتالي النتيجة تدل على نضج البعد البشري للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3 بدرجة مرتفعة.

II-4-3-3- مستوى نضج البعد التنظيمي للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3:

سيتم تحديد مستوى نضج البعد التكنولوجي للتحول الرقمي بالجامعة بالاعتماد على استجابات أفراد العينة حول عبارات هذا البعد، وذلك كما يلي:

جدول رقم 46: استجابات أفراد العينة حول عبارات البعد التنظيمي للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3

	عبارات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
19	تمتلك الجامعة خطة مستقبلية واضحة للتحول الرقمي.	3.17	1.031	متوسط	1
20	يتم إيصال رؤية التحول الرقمي وأهدافه بوضوح لجميع أفراد الجامعة	2.78	0.974	متوسط	4
21	تُقدّر الجامعة الإدارات التي تنجح في تطبيق حلول رقمية جديدة	2.74	1.016	متوسط	5
22	تخصص قيادة الجامعة الموارد اللازمة لتنفيذ خطط التحول الرقمي	3.17	0.990	متوسط	2
23	تشجع الجامعة المبادرات الجديدة المتعلقة باستخدام التكنولوجيا	2.80	0.977	متوسط	3
	المجموع	2.932	0.646	متوسط	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتبين من خلال الجدول أعلاه، أن استجابات أفراد العينة حول كل عبارة من عبارات البعد التنظيمي للتحول الرقمي كانت كما يلي:

- جاءت بالمرتبة الأولى استجابات أفراد العينة حول العبارة "تمتلك الجامعة خطة مستقبلية واضحة للتحول الرقمي" بمتوسط حسابي قدره 3.17 وانحراف معياري قدره 1.031، أي بمستوى موافقة متوسطة، فالغموض في الخطة المستقبلية يجعل أي مبادرات للتحول الرقمي تبدو وكأنها ردود أفعال متفرقة بدلاً من كونها جزءاً من مشروع مؤسسي متكامل.
- جاءت بالمرتبة الثانية استجابات أفراد العينة حول العبارة "تخصص قيادة الجامعة الموارد اللازمة لتنفيذ خطط التحول الرقمي" بمتوسط حسابي قدره 3.17 وبانحراف معياري 0.990، أي ميل الأساتذة إلى الحياد مع ميل طفيف للموافقة (موافقة متوسطة) على أن ثقافة الجامعة تشجع على التغيير. هذا لا يعني بالضرورة وجود تشجيع من الإدارة، بل يعكس ببساطة أن البيئة الأكاديمية بطبيعتها تتطلب تغييراً وتطويراً مستمراً، والأساتذة يشعرون بذلك. ومع ذلك، فإن بقاءها في المستوى "المتوسط" يعني أن هذا التشجيع ليس قوياً أو ممنهجاً.
- جاءت بالمرتبة الثالثة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تشجع الجامعة المبادرات الجديدة المتعلقة باستخدام التكنولوجيا" بمتوسط حسابي قدره 2.90 وانحراف معياري قدره 0.985، أي بمستوى موافقة متوسطة. وهي النتيجة المنطقية لغياب الخطة الواضحة، بما أنه لا توجد خطة واضحة، فمن الطبيعي ألا يكون هناك تنسيق بين العمليات، فكل كلية، أو كل قسم، أو حتى كل أستاذ قد يعمل بشكل منفرد. هذا النقص في التنسيق يؤدي إلى تضارب الجهود، إهدار الموارد، ويعزز من مشكلة "الجزر المنعزلة" التي رأيناها في البعد التكنولوجي.
- جاءت بالمرتبة الرابعة استجابات أفراد العينة حول العبارة " يتم إيصال رؤية التحول الرقمي وأهدافه بوضوح لجميع أفراد الجامعة" بمتوسط حسابي قدره 2.78 وانحراف لإجابات الأساتذة عن هذا المتوسط قدره 0.974، أي بمستوى موافقة متوسط.
- جاءت بالمرتبة الخامسة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تُقدّر الجامعة الإدارات التي تنجح في تطبيق حلول رقمية جديدة" بمتوسط حسابي قدره 2.74 واختلاف بين الأساتذة قدره 1.016، أي بمستوى موافقة متوسط.

كشف تحليل واقع البعد التنظيمي عن كونه حلقة ضعيفة أخرى في منظومة التحول الرقمي بالجامعة، حيث حصل على درجة موافقة متوسطة بشكل عام، بمتوسط حسابي عام لهذا البعد قدره 2.932 وانحراف معياري قدره 0.646 هذا التقييم المتوسط يشير إلى وجود قصور جوهري في الإطار

الاستراتيجي التنظيمي الداعم للتحول الرقمي، مما يعني أن درجة نضج البعد التنظيمي للتحول الرقمي بالجامعة متوسطة.

II-4-3-4- اختبار المستوى العام للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3:

بالاعتماد على ما سبق، يمكن تحديد المستوى العام للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3 كما يلي:

جدول رقم47: المستوى العام للتحول الرقمي بجامعة الجزائر3 حسب استجابات أفراد العينة

المحور	اسم البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
محور التحول الرقمي	البعد التكنولوجي	3.241	0.676	متوسطة	2
	البعد البشري	3.807	0.502	مرتفعة	1
	البعد التنظيمي	2.932	0.646	متوسطة	3
المجموع		3.301	0.412	متوسطة	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال الجدول أعلاه، يتبين أن مستوى نضج التحول الرقمي بجامعة الجزائر3 متوسط، إذ كان المتوسط الحسابي العام لهذا المحور 3.338 بانحراف معياري قدره 0.498، إذ يعتبر البعد البشري الأكثر نضجا من الأبعاد الأخرى، ويعتبر البعد التنظيمي الحلقة الأضعف في هذا المجال. فالأفراد المستعدون والمتحمسون يجدون أنفسهم مضطرين للتعامل مع أدوات وبنية تحتية قديمة وغير متكاملة، وكل هذا يحدث دون وجود خريطة طريق استراتيجية واضحة توجه الجهود وتنسقها.

II-4-4- مستوى أداء جامعة الجزائر3:

سيتم فيما يلي مناقشة استجابات أفراد العينة حول محور أداء الجامعة، بحيث يتم تحديد مستوى كل بعد من أبعاده، وكذا النضج العام له.

II-4-4-1- مستوى الأداء التعليمي لجامعة الجزائر3:

سيتم تحديد مستوى الأداء التعليمي بالجامعة بالاعتماد على استجابات أفراد العينة حول عبارات هذا البعد، وذلك كما يلي:

جدول رقم 48: استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد الأداء التعليمي لجامعة الجزائر3

	عبارات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
24	توفر الجامعة مناهج تعليمية عالية الجودة تلبي متطلبات سوق العمل.	2.74	1.016	متوسط	3
25	يُسمح للأساتذة بمرونة كافية لتكييف محتوى المقررات الدراسية لتلبية الاحتياجات المتغيرة للطلبة.	3.39	0.943	متوسطة	2
26	يساهم تبادل الخبرات بين الأساتذة بشكل مباشر في تحسين جودة التعليم.	3.61	0.883	مرتفعة	1
27	برامج التعليم عن بعد في الجامعة تلبي معايير الجودة.	2.55	0.936	منخفضة	5
28	توفر الجامعة التجهيزات اللازمة لدعم العملية التعليمية.	2.64	0.996	متوسطة	4
المجموع		2.986	0.668	متوسطة	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتبين من خلال الجدول أعلاه، أن استجابات أفراد العينة حول كل عبارة من عبارات بعد الأداء التعليمي بجامعة الجزائر3 كانت كما يلي:

- جاءت بالمرتبة الأولى استجابات أفراد العينة حول العبارة "يساهم تبادل الخبرات بين الأساتذة بشكل مباشر في تحسين جودة التعليم"، حيث كان المتوسط الحسابي 3.61 بانحراف معياري قدره 0.883، أي بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت بالمرتبة الثانية استجابات أفراد العينة حول العبارة "يُسمح للأساتذة بمرونة كافية لتكييف محتوى المقررات الدراسية لتلبية الاحتياجات المتغيرة للطلبة" بمتوسط حسابي قدره 3.39 وانحراف لإجابات الأساتذة عن المتوسط قدره 0.943، أي بمستوى موافقة متوسط.
- جاءت بالمرتبة الثالثة استجابات أفراد العينة حول العبارة "توفر الجامعة مناهج تعليمية عالية الجودة تلبي متطلبات سوق العمل" بمتوسط حسابي قدره 2.74 بانحراف معياري قدره 1.016، أي بمستوى موافقة متوسط.
- جاءت بالمرتبة الرابعة استجابات أفراد العينة حول العبارة "توفر الجامعة التجهيزات اللازمة لدعم العملية التعليمية" وذلك بمتوسط حسابي قدره 2.64 وانحراف في الإجابان عن المتوسط بـ0.996، أي بمستوى موافقة متوسط.
- جاءت بالمرتبة الخامسة استجابات أفراد العينة حول العبارة "برامج التعليم عن بعد في الجامعة تلبي معايير الجودة"، بمتوسط حسابي قدره 2.55 وانحراف قدره 0.936، أي بمستوى موافقة منخفض.

وبالتالي قد أظهرت النتائج أن مستوى الموافقة على عبارات بعد الأداء التعليمي بجامعة الجزائر3 بشكل عام، كان متوسطاً وذلك بمتوسط حسابي قدره 2.986، وانحراف معياري قدره 0.668، مما يدل على مستوى متوسط للأداء التعليمي بالجامعة.

II-4-4-2- مستوى الأداء البحثي لجامعة الجزائر3:

سيتم تحديد مستوى الأداء البحثي بجامعة الجزائر3 بالاعتماد على استجابات أفراد العينة حول عبارات هذا البعد، وذلك كما يلي:

جدول رقم 49: استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد الأداء البحثي لجامعة الجزائر3

	عبارات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
29	توفر الجامعة الموارد المالية الكافية لدعم مشاريع البحث العلمي.	2.62	0.980	متوسط	5
30	توفر الجامعة حوافز مجزية للباحثين الذين ينشرون أبحاثا في مجلات علمية مرموقة.	2.42	0.859	منخفض	4
31	تتزايد عدد المنشورات العلمية نتيجة لتبادل الأفكار بين الباحثين.	3.62	0.796	مرتفع	1
32	تتعاون الجامعة مع جهات بحثية متنوعة لتعزيز البحث العلمي.	3.47	0.884	مرتفع	2
33	تركز الأبحاث العلمية على المساهمة في التطور الشامل للمجتمع من خلال حل المشكلات الواقعية.	3.23	1.024	متوسط	3
المجموع		3.071	0.640	متوسط	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال تحليل نتائج الجدول أعلاه، يتضح أأن استجابات أفراد العينة حول كل عبارة من عبارات بعد الأداء البحثي بجامعة الجزائر3 كانت كما يلي:

- جاءت بالمرتبة الأولى استجابات أفراد العينة حول العبارة "تتزايد عدد المنشورات العلمية نتيجة لتبادل الأفكار بين الباحثين"، بمتوسط حسابي قدره 3.62 وانحراف قدره 0.796، أي بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت بالمرتبة الثانية استجابات أفراد العينة حول العبارة "تتعاون الجامعة مع جهات بحثية متنوعة لتعزيز البحث العلمي"، بمتوسط حسابي قدره 3.47 وانحراف عن المتوسط قدره 0.884، أي بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت بالمرتبة الثالثة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تركز الأبحاث العلمية على المساهمة في التطور الشامل للمجتمع من خلال حل المشكلات الواقعية"، وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.23 وانحراف قدره 1.024، أي بمستوى موافقة متوسط.

- جاءت بالمرتبة الرابعة استجابات أفراد العينة حول العبارة "توفر الجامعة حوافز مجزية للباحثين الذين ينشرون أبحاثا في مجلات علمية مرموقة"، بمتوسط حسابي قدره 2.42 وانحراف معياري قدره 0.859، أي بمستوى موافقة منخفض.
- جاءت بالمرتبة الخامسة استجابات أفراد العينة حول العبارة "توفر الجامعة الموارد المالية الكافية لدعم مشاريع البحث العلمي"، وذلك بمتوسط حسابي 2.62 وانحراف معياري 0.980، أي بمستوى موافقة متوسط.

وبالتالي قد أظهرت النتائج أن مستوى الموافقة على عبارات بعد الأداء البحثي بجامعة الجزائر3 بشكل عام، كان متوسطاً وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.071، وانحراف معياري قدره 0.640، مما يدل على مستوى متوسط للأداء البحثي بالجامعة.

II-4-4-3- مستوى الأداء المجتمعي لجامعة الجزائر3:

سيتم فيما يلي مناقشة استجابات أفراد العينة حول محور الأداء المجتمعي بجامعة الجزائر3، بحيث يتم تحديد مستواه بناء على درجة موافقتهم على عبارات هذا البعد، وذلك كما يلي:

جدول رقم 50: استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد الأداء المجتمعي لجامعة الجزائر3

	عبارات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
34	تقدم الجامعة خدمات استشارية متخصصة لمختلف القطاعات.	2.68	0.950	متوسط	5
35	يشارك أفراد الجامعة في المبادرات التطوعية التي تخدم فئات المجتمع المحلي.	3.44	0.918	مرتفع	2
36	تستثمر الجامعة نتائج أبحاثها التطبيقية في مشاريع لخدمة المجتمع.	2.74	0.944	متوسط	4
37	تنظم الجامعة فعاليات (ندوات، مؤتمرات) مفتوحة للمجتمع للمساهمة في نشر التوعية.	2.77	1.000	متوسط	3
38	المشاركة المجتمعية معيار أساسي في تقييم أداء الأساتذة للحصول على الترقية.	3.54	0.842	مرتفع	1
المجموع		3.034	0.615	متوسط	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن استجابات أفراد العينة حول كل عبارة من عبارات بعد الأداء المجتمعي بجامعة الجزائر3 كانت كما يلي:

- جاءت بالمرتبة الأولى استجابات أفراد العينة حول العبارة "المشاركة المجتمعية معيار أساسي في تقييم أداء الأساتذة للحصول على الترقية"، بمتوسط حسابي قدره 3.54 وانحراف عن المتوسط قدره 0.842، أي بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت بالمرتبة الثانية استجابات أفراد العينة حول العبارة "يشارك أفراد الجامعة في المبادرات التطوعية التي تخدم فئات المجتمع المحلي"، بمتوسط حسابي قدره 3.44 وانحراف معياري قدره 0.918، أي بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت بالمرتبة الثالثة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تنظم الجامعة فعاليات (ندوات، مؤتمرات) مفتوحة للمجتمع للمساهمة في نشر التوعية"، بمتوسط حسابي قدره 2.77 وانحراف عن المتوسط قدره 1.00، أي بمستوى موافقة متوسط.
- جاءت بالمرتبة الرابعة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تستثمر الجامعة نتائج أبحاثها التطبيقية في مشاريع لخدمة المجتمع"، بمتوسط قدره 2.74 وانحراف قدره 0.944، أي بمستوى موافقة متوسط.
- جاءت بالمرتبة الخامسة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تقدم الجامعة خدمات استشارية متخصصة لمختلف القطاعات"، وذلك بمتوسط حسابي قدره 2.68 وانحراف عن هذا المتوسط قدره 0.950، أي بمستوى موافقة متوسط.

وبالتالي قد أظهرت النتائج أن مستوى الموافقة على عبارات بعد الأداء المجتمعي بجامعة الجزائر3 بشكل عام، كان متوسطاً وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.034، وانحراف معياري قدره 0.615، مما يدل على أن مستوى الأداء البحثي بالجامعة متوسط.

II-4-4-4- مستوى الأداء الإداري لجامعة الجزائر3:

سيتم تحديد مستوى الأداء الإداري بجامعة الجزائر3 بالاعتماد على استجابات أفراد العينة حول عبارات هذا البعد، وذلك كما يلي:

جدول رقم 51: استجابات أفراد العينة حول عبارات بعد الأداء الإداري لجامعة الجزائر3

	عبارات البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الرتبة
39	تتحسن العمليات الداخلية للجامعة باستمرار.	3.21	0.993	متوسط	4
40	تتخذ القرارات في الجامعة بناءً على معلومات دقيقة.	2.69	0.939	متوسط	5
41	عمليات تسجيل الطلبة في الجامعة تتم كليا باستخدام التكنولوجيا الحديثة.	3.83	0.625	مرتفع	1

42	تسعى الجامعة إلى تبسيط الإجراءات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية من خلال إتاحتها عن بعد.	3.63	0.794	مرتفع	2
43	يتم توفير فرص تكوين مهني منتظمة للأساتذة والإداريين لتحسين مهاراتهم .	3.62	0.780	مرتفع	3
المجموع		3.396	0.533	متوسط	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج الجدول أعلاه، أن استجابات أفراد العينة حول كل عبارة من عبارات بعد الأداء الإداري بجامعة الجزائر 3 كانت كما يلي:

- جاءت بالمرتبة الأولى استجابات أفراد العينة حول العبارة "عمليات تسجيل الطلبة في الجامعة تتم كليا باستخدام التكنولوجيا الحديثة، وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.83 وانحراف عن هذا المتوسط قدره 0.625، أي بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت بالمرتبة الثانية استجابات أفراد العينة حول العبارة "تسعى الجامعة إلى تبسيط الإجراءات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية من خلال إتاحتها عن بعد"، وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.63 وانحراف عن هذا المتوسط قدره 0.794، أي بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت بالمرتبة الثالثة استجابات أفراد العينة حول العبارة "يتم توفير فرص تكوين مهني منتظمة للأساتذة والإداريين لتحسين مهاراتهم"، وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.62 وانحراف عن هذا المتوسط قدره 0.780، أي بمستوى موافقة مرتفع.
- جاءت بالمرتبة الرابعة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تتحسن العمليات الداخلية للجامعة باستمرار"، وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.21 وانحراف عن هذا المتوسط قدره 0.993، أي بمستوى موافقة متوسط.
- جاءت بالمرتبة الخامسة استجابات أفراد العينة حول العبارة "تتخذ القرارات في الجامعة بناءً على معلومات دقيقة"، وذلك بمتوسط حسابي قدره 2.69 وانحراف عن هذا المتوسط قدره 0.939، أي بمستوى موافقة متوسط.

وبالتالي قد أظهرت النتائج أن مستوى الموافقة على عبارات بعد الأداء الإداري بجامعة الجزائر 3 بشكل عام، كان متوسطاً وذلك بمتوسط حسابي قدره 3.396، وانحراف معياري قدره 0.533، مما يدل على أن مستوى الأداء الإداري بالجامعة متوسط.

II-4-4-5- اختبار المستوى العام لأداء جامعة الجزائر3:

بالاعتماد على ما سبق، يمكن تحديد المستوى العام لأداء جامعة الجزائر3 كما يلي:

جدول رقم 52: المستوى العام لأداء جامعة الجزائر3 حسب استجابات أفراد العينة

المحور	اسم البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافق	الرتبة
محور أداء الجامعة	الأداء التعليمي	2.986	0.668	متوسط	4
	الأداء البحثي	3.071	0.640	متوسط	2
	الأداء المجتمعي	3.034	0.615	متوسط	3
	الأداء الإداري	3.396	0.533	متوسط	1
المجموع		3.122	0.530	متوسط	-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يلخص الجدول الإحصاءات الوصفية لمحور أداء الجامعة بأبعاده الأربعة، ويتضح من الجدول أن جميع الأبعاد، بالإضافة إلى المحور ككل، حصلت على درجة موافقة "متوسطة"، وقد جاء "الأداء الإداري" في المرتبة الأولى كأعلى الأبعاد تقييماً بمتوسط حسابي قدره 3.396، بينما جاء "الأداء التعليمي" في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي 2.986. وبالاعتماد على المتوسط الحسابي لهذا المحور والمقدر بـِ 3.122، يمكن القول أن مستوى أداء جامعة الجزائر3 متوسط على العموم.

II-5- مناقشة النتائج واختبار الفرضيات:

في هذا الجزء من الدراسة، سيتم عرض نتائج اختبار فرضيات الدراسة باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، ومن ثم مناقشة وتحليل النتائج المتوصل إليها.

II-5-1- اختبار الفرضيات:

نظراً لعدم تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبيانات، تم الاعتماد على معامل ارتباط الرتب لسبيرمان لاختبار فرضيات الارتباط بين متغيرات الدراسة.

II-5-1-1- اختبار الفرضية التطبيقية الأولى:

تنص الفرضية التطبيقية الأولى على وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3.

ولاختبار صحة هذه الفرضية، تم استخدام معامل الارتباط الرتبي لسبيرمان، وجاءت النتائج على ثلاثة مستويات من التفصيل كما يلي:

أ- اختبار العلاقة بين استراتيجية المعرفة ككل وأداء الجامعة ككل:

يهدف هذا التحليل إلى قياس العلاقة الإجمالية بين متغير استراتيجية المعرفة ككل ومتغير أداء الجامعة ككل. ويوضح الجدول التالي هذه النتيجة:

جدول رقم 53: معامل ارتباط سبيرمان بين استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة

المتغيرات	معامل الارتباط (Rho)	مستوى الدلالة (sig)	قوة العلاقة	التعليق
استراتيجية المعرفة<-> الأداء	0.553	<0.001	متوسطة	توجد علاقة موجبة دالة إحصائياً

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

أظهرت النتائج، كما هو موضح في الجدول أعلاه، وجود علاقة ارتباط موجبة متوسطة القوة ودالة إحصائياً، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (Rho = 0.553) عند مستوى الدلالة 0.01، وبما أن قيمة مستوى الدلالة المحسوبة (Sig. < 0.001) أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، فإن هذه العلاقة جوهرية ودالة إحصائياً، وبالتالي يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي تأكيد صحة الفرضية التطبيقية الأولى التي مفادها "وجود علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر 3". أي أنه كلما زيادة تبني الجامعة لاستراتيجية المعرفة، يقترن بزياد مستوى أدائها العام.

ب-اختبار العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة ككل:

بعد إثبات العلاقة على المستوى الكلي، يهدف هذا التحليل إلى معرفة أيٌ من أبعاد استراتيجية المعرفة (الترميز، التخصيص) يساهم بشكل أكبر في هذه العلاقة الارتباطية. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط بين كل بعد من أبعاد استراتيجية المعرفة ومتغير أداء الجامعة ككل:

جدول رقم 54: معاملات ارتباط سبيرمان بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة

أبعاد استراتيجية المعرفة	معامل الارتباط (Rho) مع أداء الجامعة	مستوى الدلالة(sig)	قوة العلاقة	التعليق
استراتيجية الترميز	0.550	<0.001	متوسطة	توجد علاقة موجبة دالة إحصائياً
استراتيجية التخصيص	0.338	<0.001	ضعيفة	توجد علاقة موجبة دالة إحصائياً

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يُظهر الجدول أعلاه، أن كلا بعدي استراتيجية المعرفة يرتبطان إيجابياً وبشكل دال إحصائياً بأداء الجامعة، ولكن بقوة متفاوتة. يتضح أن بعد استراتيجية الترميز يمتلك الارتباط الأقوى (Rho = 0.550)، مما يجعله المساهم الرئيسي في العلاقة. في المقابل، يظهر بعد استراتيجية التخصيص ارتباطاً أضعف

نسبياً (Rho = 0.338) هذه النتيجة تؤكد صحة الفرضية التطبيقية الأولى التي تنص على وجود علاقة ارتباط موجبة دالة إحصائيا بين استراتيجية المعرفة والأداء.

ج- اختبار العلاقة بين استراتيجية المعرفة ككل وأبعاد أداء الجامعة:

يهدف هذا الجزء إلى معرفة أيٌ من أبعاد أداء الجامعة يتأثر بشكل أكبر باستراتيجية المعرفة ككل. ويوضح الجدول التالي هذه النتيجة:

جدول رقم 55: معاملات ارتباط سبيرمان بين استراتيجية المعرفة وأبعاد أداء الجامعة

المتغير	معامل الارتباط (Rho) مع الأداء التعليمي	معامل الارتباط (Rho) مع الأداء البحثي	معامل الارتباط (Rho) مع الأداء المجتمعي	معامل الارتباط (Rho) مع الأداء الإداري
استراتيجية المعرفة	0.449	0.536	0.464	0.471
مستوى الدلالة(Sig.)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يُظهر الجدول أعلاه، أن استراتيجية المعرفة ترتبط إيجاباً بجميع أبعاد الأداء عند مستوى الدلالة 0.01. ويتضح أن الأداء البحثي هو الأكثر ارتباطا باستراتيجية المعرفة (Rho = 0.536)، بينما كان الأداء التعليمي الأقل ارتباطا نسبياً (Rho = 0.449).

د- اختبار العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأبعاد أداء الجامعة:

يقدم هذا التحليل الصورة الأكثر عمقاً وتفصيلاً، حيث يكشف عن كيفية ارتباط كل بعد من أبعاد استراتيجية المعرفة على كل بعد من أبعاد أداء الجامعة بشكل منفصل. ويلخص الجدول التالي شبكة هذه العلاقات المعقدة:

جدول رقم 56: مصفوفة معاملات ارتباط سبيرمان بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأبعاد أداء الجامعة

البعد	معامل الارتباط (Rho) مع الأداء التعليمي	معامل الارتباط (Rho) مع الأداء البحثي	معامل الارتباط (Rho) مع الأداء المجتمعي	معامل الارتباط (Rho) مع الأداء الإداري
استراتيجية الترميز	0.495	0.503	0.463	0.458
مستوى الدلالة (sig.)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
استراتيجية التخصيص	0.190	0.380	0.290	0.320
مستوى الدلالة (sig.)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تُظهر مصفوفة الارتباط في الجدول أعلاه، تفاصيل دقيقة حول طبيعة العلاقة. يتضح أن استراتيجية الترميز ترتبط بشكل متوسط إلى قوي بجميع أبعاد الأداء عند مستوى الدلالة 0.01، ويسجل أقوى ارتباط لها مع الأداء البحثي (Rho = 0.503)، من ناحية أخرى، تُظهر استراتيجية التخصيص ارتباطات أضعف بشكل عام، وكان الارتباط الأضعف في كامل المصفوفة هو المسجل بين استراتيجية التخصيص و'الأداء التعليمي (Rho = 0.190). هذه النتائج التفصيلية سيتم تفسيرها ومناقشتها بعمق لاحقا.

II-5-1-2- اختبار الفرضية التطبيقية الثانية:

تنص الفرضية التطبيقية الثانية على وجود علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة في جامعة الجزائر3. ولاختبار صحة هذه الفرضية، تم استخدام معامل الارتباط الرتبي لسبيرمان، وجاءت النتائج على ثلاثة مستويات من التفصيل كما يلي:

أ- اختبار العلاقة بين التحول الرقمي ككل واستراتيجية المعرفة ككل:

يهدف هذا التحليل إلى قياس العلاقة الإجمالية بين متغير التحول الرقمي ككل ومتغير استراتيجية المعرفة ككل. ويوضح الجدول التالي هذه النتيجة.

جدول رقم 57: معامل ارتباط سبيرمان بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة

البعد	معامل الارتباط (Rho)	مستوى الدلالة(Sig.)	قوة العلاقة	التعليق
التحول الرقمي<-> استراتيجية المعرفة	0.324	<0.001	متوسطة	توجد علاقة موجبة دالة إحصائياً

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج الجدول أعلاه، وجود علاقة ارتباط موجبة ومتوسطة القوة بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة وذلك وفقاً للإرشادات التي وضعها Cohen (1988)، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط Rho) (0.324 =وبما أن قيمة مستوى الدلالة (Sig. < 0.001) وهي أقل من ($\alpha \leq 0.05$) دالة إحصائياً، فإنه يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، ومن ثم قبول الفرضية التطبيقية الثانية التي تنص على وجود علاقة ارتباط موجبة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة عند مستوى الدلالة المعنوية $\alpha \leq 0.05$.

ب- اختبار العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة ككل:

يهدف هذا الجزء إلى معرفة أيٌ من أبعاد التحول الرقمي يعتبر الأكثر ارتباطا باستراتيجية المعرفة ككل. ويوضح الجدول التالي هذه النتيجة:

جدول رقم 58: معاملات ارتباط سبيرمان بين أبعاد التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة

البعد	معامل الارتباط (Rho) مع استراتيجية المعرفة	مستوى الدلالة (Sig.)	قوة العلاقة	التعليق
البعد التكنولوجي	0.329	<0.001	متوسطة	علاقة موجبة دالة إحصائياً
البعد البشري	-0.090	0.155	ضعيفة جدا	علاقة سلبية غير دالة إحصائيا
البعد التنظيمي	0.358	<0.001	متوسطة	علاقة موجبة دالة إحصائياً

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يكشف الجدول أعلاه، عن تباين حاد في ارتباط أبعاد التحول الرقمي باستراتيجية المعرفة. يتضح أن البعد التكنولوجي (Rho=0.329) والبعد التنظيمي (Rho=0.358) هما المحركان الرئيسيان للعلاقة. والملاحظة الأكثر خطورة هي أن البعد البشري يظهر ارتباطاً سلبياً وغير دالٍ إحصائياً، مما يشير إلى أنه لا يساهم في دعم استراتيجية المعرفة.

ج- اختبار العلاقة بين التحول الرقمي ككل وأبعاد استراتيجية المعرفة:

يهدف هذا الجزء إلى معرفة أيٌ من أبعاد استراتيجية المعرفة يقترن بشكل أكبر بالتحول الرقمي ككل. ويوضح الجدول التالي هذه النتيجة:

جدول رقم 59: معاملات ارتباط سبيرمان بين التحول الرقمي وأبعاد استراتيجية المعرفة

المتغير	معامل الارتباط (Rho) مع استراتيجية الترميز	معامل الارتباط (Rho) مع استراتيجية التخصيص
التحول الرقمي	0.360	0.120
مستوى الدلالة (sig)	<0.001	0.056
التعليق	علاقة موجبة دالة إحصائيا	علاقة موجبة ضعيفة وغير دالة إحصائيا

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يظهر الجدول أعلاه، أن التحول الرقمي يرتبط بشكل إيجابي باستراتيجية الترميز (Rho=0.360)، والتي تتعامل مع المعرفة الصريحة، بينما ارتباطه باستراتيجية التخصيص (Rho=0.120)، التي تمثل تنمية المعرفة الضمنية، هو ارتباط ضعيف وغير دال إحصائيا.

د- اختبار العلاقة بين أبعاد التحول الرقمي وأبعاد استراتيجية المعرفة:

يقدم هذا التحليل الصورة الأكثر عمقاً وتفصيلاً، حيث يكشف عن كيفية ارتباط كل بعد من أبعاد التحول الرقمي بكل بعد من أبعاد استراتيجية المعرفة بشكل منفصل. ويلخص الجدول التالي شبكة هذه العلاقات:

جدول رقم 60: مصفوفة معاملات ارتباط سبيرمان بين أبعاد التحول الرقمي وأبعاد استراتيجية المعرفة

البعد	معامل الارتباط (Rho) مع استراتيجية الترميز	معامل الارتباط (Rho) مع استراتيجية التخصيص
البعد التكنولوجي	0.363	0.121
مستوى الدلالة (sig.)	<0.001	0.055
البعد البشري	0.046-	0.123-
مستوى الدلالة (sig.)	0.466	0.051
البعد التنظيمي	0.360	0.218
مستوى الدلالة (sig.)	<0.001	<0.001

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تقدم مصفوفة الارتباط في الجدول أعلاه، التشخيص النهائي، إذ يتضح أن الارتباط الإيجابي للتحول الرقمي يأتي حصراً من البعدين التكنولوجي والتنظيمي، وارتباطهما يتركز بشكل أساسي باستراتيجية الترميز. والأخطر من ذلك، أن البعد البشري يظهر ارتباطاً سلبياً (وإن كان غير دالٍ إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.01 وبالتالي عند مستوى الدلالة 0.05 $\geq \alpha$) مع كلا بعدي استراتيجية المعرفة، مما يؤكد أنه يمثل حلقة ضعيفة ومنفصلة تماماً عن منظومة المعرفة في الجامعة.

II-5-1-3- اختبار الفرضية التطبيقية الثالثة:

سيتم فيما يلي اختبار الفرضية التطبيقية الثالثة، والتي مفادها "وجود أثر تعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3". ولتحقيق هذا الهدف، تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار الخطي المتعدد الهرمي، والذي يعتبر الأداة الإحصائية المثلى لاختبار الآثار التفاعلية (التعديلية). وقد تم إجراء التحليل على عدة مراحل للوصول إلى نتيجة قاطعة.

لضمان صلاحية وموثوقية نتائج نموذج الانحدار المتعدد الهرمي المستخدم في اختبار أثر التعديل، تم التحقق من الافتراضات الإحصائية الأساسية التالية:

- **غياب التعدد الخطي المفرط :**

يشترط في نموذج الانحدار أن تكون العلاقة بين المتغيرات المستقلة ضعيفة، لضمان أن كل متغير يساهم بمعلومات فريدة في تفسير المتغير التابع.

في نماذج أثر التعديل التي تتضمن متغير تفاعل (حاصل ضرب المتغيرين المستقل والمعدّل)، يرتفع الارتباط بين المتغيرات الأساسية ومتغير التفاعل، مما قد يؤدي إلى تعدد خطي مفرط يؤثر على تقدير المعاملات. مثلما تثبته نتائج اختبار الفرضية الثانية، التي تنص على وجود علاقة ارتباط دالة إحصائيا بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة (Rho = 0.324).

وبالتالي قبل إجراء التحليل، تم اتباع الخطوات المنهجية اللازمة لتجنب مشكلة التعددية الخطية الحادة (Severe Multicollinearity) التي قد تنشأ عن استخدام متغيرات التفاعل. تم توسيط كل من المتغير المستقل (استراتيجية المعرفة) والمتغير المعدِّل (التحول الرقمي) حول متوسطهما الحسابي. بعد ذلك، تم إنشاء متغير التفاعل (Interaction Term) عن طريق ضرب المتغيرين الموسطين.

وللتحقق من ذلك بعد التوسيط، تم فحص قيم VIF (عامل تضخم التباين) بعد إدخال المتغيرات الموسّطة ومتغير التفاعل في الكتلة الثانية من النموذج:

جدول رقم 61: اختبار التعددية الخطية

المتغير	Tolerance	VIF
استراتيجية المعرفة الموسّطة	0.810	1.234
التحول الرقمي الموسّط	0.879	1.138
التفاعل (المنتج)	0.915	1.093

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Process Macro وSPSS.

بما أن جميع قيم VIF هي أقل من 5 وجميع قيم Tolerance أعلى من 0.10، فإن النموذج لا يعاني من تعدد خطي مفرط، ويعد صالحاً للاستنتاج.

- **استقلالية البواقي (Errors Independence):**

يشترط أن تكون الأخطاء (البواقي) الناتجة عن النموذج مستقلة عن بعضها البعض ولا يوجد ارتباط تسلسلي بينه، يتم اختبار هذا الافتراض عبر اختبار Durbin-Watson، ويشترط أن تكون القيمة قريبة من 2:

جدول رقم 62: اختبار استقلالية البواقي (Durbin-Watson)

الإحصائية	القيمة المحسوبة	التعليق
إحصائية Durbin-Watson	1.849	الشرط مُحقق

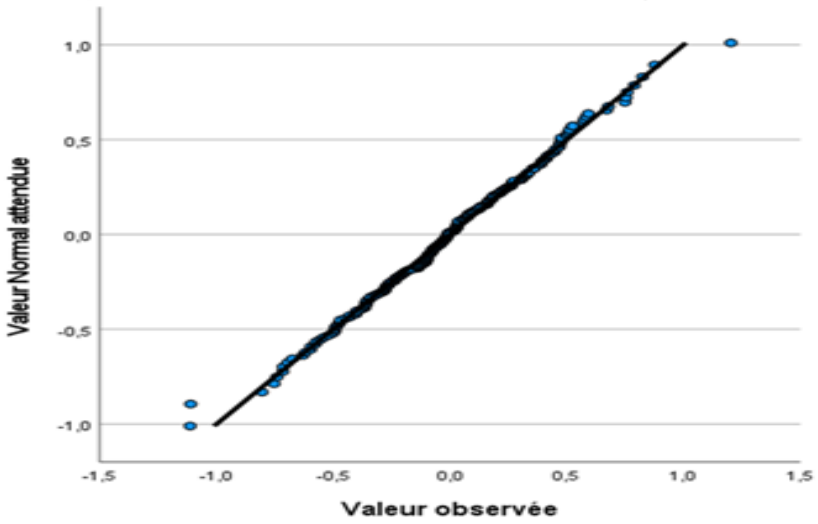
المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Process Macro

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن قيمة Durbin-Watson بلغت في النموذج 2: 1.849، هذه القيمة قريبة جداً من القيمة المثالية 2.00، مما يؤكد تحقق افتراض استقلالية البواقي. ومن ثم تأكيد صلاحية النموذج للاستدلال.

- **التوزيع الطبيعي للبواقي:**

يجب أن تتبع البواقي (الفرق بين القيمة الفعلية والمتنبئ بها) توزيعاً طبيعياً، تم فحص هذا الافتراض بيانياً باستخدام مخطط Q-Q Plot، للبواقي المعيارية. يشترط أن تتوزع النقاط على طول الخط المائل (الخط النظري) أو قريباً منه كما يظهر في الشكل التالي:

الشكل رقم 36: مخطط Q-Q الطبيعي (Normal Q-Q Plot)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

حيث يتضح من خلال مخطط Q-Q Plot أعلاه، أن أغلب النقاط تتوزع بشكل قريب جداً من الخط المستقيم، مما يؤكد أن بواقي نموذج الانحدار تتبع التوزيع الطبيعي بشكل مقبول، كما تم فحص المدرج التكراري للبواقي غير المعيارية لنموذج الانحدار، وكذا مخطط P-P للبواقي المعيارية (أنظر الملحق رقم 02)، وتم تأكيد نفس النتيجة.

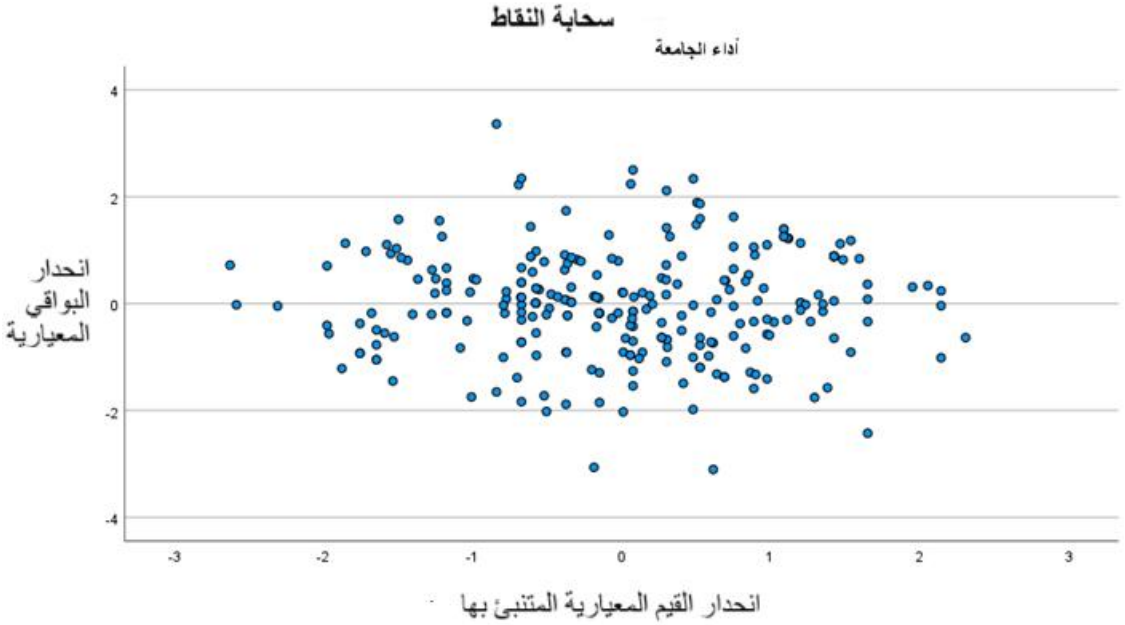
وبناءً عليه، يمكن الوثوق بنتائج اختبارات الدلالة الإحصائية للنموذج.

- **خطية العلاقة وتجانس التباين:**

يشترط أن تكون العلاقة بين المتغيرات خطية، وأن يكون تباين البواقي متساوياً عبر جميع مستويات المتغيرات المستقلة (تجانس التباين).

يتم فحص هذا الافتراض بيانياً باستخدام مخطط التشتت بين البواقي المعيارية والقيم المتنبئ بها المعيارية، إذ يجب أن تتوزع النقاط عشوائياً حول خط الصفر دون وجود نمط محدد:

الشكل رقم 37: مخطط التشتت بين البواقي المعيارية والقيم المعيارية المتنبئ بها



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS وProcess Macro

يظهر المخطط البياني للبواقي المعيارية مقابل القيم التنبؤية المعيارية انتشاراً عشوائياً للنقاط حول خط الصفر الأفقي. لا يوجد أي نمط واضح أو منحنى في توزيع النقاط، مما يشير إلى أن العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع هي علاقة خطية.

كما كشف المخطط عن أن مقدار انتشار البواقي (النقاط) يظل ثابتاً نسبياً على امتداد جميع القيم التنبؤية (المحور الأفقي). لا يظهر الرسم البياني أي شكل يشبه القمع أو المعين، حيث لا يزداد تشتت النقاط أو يقل بشكل منتظم مع تغير القيم المتنبئ بها. هذا التوزيع المتجانس للنقاط حول خط الصفر يؤكد تحقق افتراض تجانس (أو ثبات) التباين.

بناءً على التحقق من جميع الافتراضات الإحصائية الضرورية لتحليل الانحدار المتعدد الهرمي، وبما أن جميع الشروط الأساسية قد تحققت ضمن الحدود المقبولة (خاصة التعدد الخطي واستقلالية الأخطاء)، فإن النموذج يعتبر صالحاً وموثوقاً للمضي قدماً في تفسير معنوية معاملات الانحدار والاستنتاجات النهائية.

أ- اختبار الأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3:

للتحقق من وجود أثر تعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة، تم اللجوء إلى تحليل الانحدار الهرمي المتعدد، حيث تم إدخال المتغيرات إلى نموذج الانحدار على خطوتين:

- **الخطوة الأولى (النموذج 1):** تم إدخال المتغير المستقل (استراتيجية المعرفة) والمتغير المعدّل (التحول الرقمي) بقيمهما الموسطة لقياس آثارهما الرئيسية.
- **الخطوة الثانية (النموذج 2):** تم إضافة متغير التفاعل(حاصل ضرب المتغيرين الموسطين) لقياس مساهمته الإضافية في تفسير التباين.

والجداول التالية تلخص نتائج التحليل:

جدول رقم 63: ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3

النموذج	R	R-deux (R^2)	R-deux المعدل	التغير في R^2	F Sig . التغير في
1	0.735	0.541	0.537	0.541	<0.001
2	0.740	0.548	0.543	0.007	0.05

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يُظهر الجدول أعلاه، أن النموذج الأول (الآثار الرئيسية) كان دالاً إحصائياً وفسر ما نسبته 54.1% من التباين في الأداء. وعند إضافة متغير التفاعل في النموذج الثاني أدى إلى زيادة طفيفة في القدرة التفسيرية للنموذج (التغير في R^2 =0.007)، وهو تغير دال إحصائيا (التغير في.F Sig = 0.050). يكشف جدول المعاملات التالي عن تفاصيل هذه المساهمة:

جدول رقم 64: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3

النموذج	المتغيرات	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
1	الثابت	3.122	0.023	-	137.596	<0.001
	استراتيجية المعرفة X	0.376	0.039	0.442	9.707	<0.001
	التحول الرقمي W	0.587	0.059	0.457	10.027	<0.001
2	الثابت	3.107	0.024	-	130.865	<0.001
	استراتيجية المعرفة X	0.399	0.040	0.469	9.915	<0.001
	التحول الرقمي W	0.577	0.058	0.449	9.879	<0.001
	متغير التفاعل X* W	0.168	0.085	0.088	1.973	0.050

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يؤكد الجدول والمعادلة أعلاه، نتيجة الجدول السابق، ففي النموذج الثاني، جاءت قيمة معامل متغير التفاعل (B = 0.168) موجبة ودالة إحصائياً، حيث بلغت قيمة مستوى الدلالة (Sig. = 0.050)، وهي تساوي مستوى الدلالة المعتمد ($\alpha = 0.05$). هذا يشير إلى أن متغير التفاعل يساهم بشكل معنوي في

تفسير التباين في الأداء، وأن قوة العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء تعتمد على مستوى التحول الرقمي.

بناءً على ما سبق، يمكن كتابة معادلات الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر 3 كما يلي:

$$Y = 3.122 + 0.376\ X + 0.587\ W \qquad \text{(الآثار الرئيسية)}$$

$$Y = 3.107 + 0.399\ X + 0.577\ W + 0.168\ X^{*}\ W \qquad \text{(الأثر التعديلي)}$$

حيث: **Y**: الأداء الجامعي.

بما أن قيمة الدلالة الإحصائية لمعامل التفاعل (Sig. = 0.050) يساوي مستوى المعنوية المعتمد ($\alpha \leq 0.05$)، فإننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة، وبالتالي تأكيد صحة الفرضية البحثية الثالثة القائلة بوجود أثر تعديلي دال إحصائياً للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.

بعد إثبات وجود أثر تعديلي، تم إجراء تحليل الانحدارات البسيطة (Simple Slopes Analysis) باستخدام Process macro لفهم طبيعة هذا التفاعل وكيف يتغير أثر استراتيجية المعرفة على الأداء باختلاف مستويات التحول الرقمي (منخفض، متوسط، مرتفع).

حيث يوضح الجدول التالي تأثير المتغير المستقل (استراتيجية المعرفة) على المتغير التابع (أداء الجامعة) عند ثلاثة مستويات من المتغير المعدّل (التحول الرقمي الموسّط)، بناءً على مخرجات Process macro الذي يقدم الميل البسيط، والجدول التالي يوضح كيف تتغير قوة تأثير استراتيجية المعرفة على أداء الجامعة عند مستويات التحول الرقمي:

جدول رقم 65: نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط لأداء جامعة الجزائر3

مستوى التحول الرقمي الموسّط	القيمة العددية	الميل(Effect)	t	Sig.
منخفض	−0.5010	0.314	6.364	0.000
متوسط	0.0323	0.404	9.833	0.000
مرتفع	0.4323	0.471	7.611	0.000

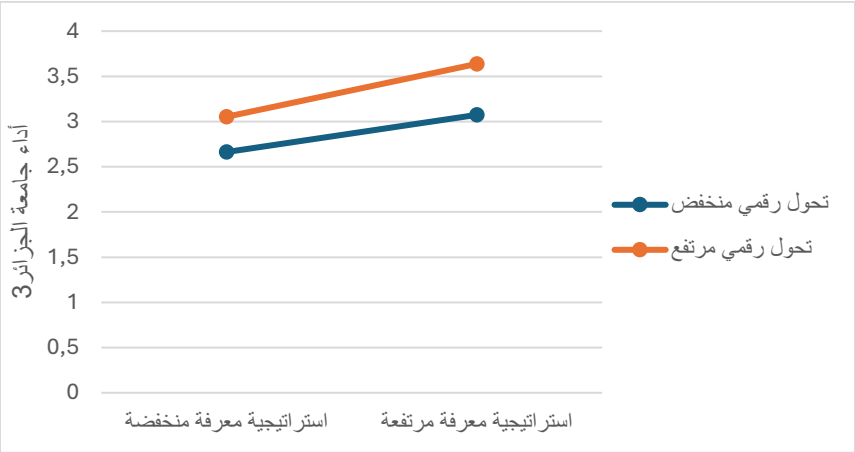
المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Process macro

يوضح تحليل ميل الانحدار البسيط أن العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة موجبة ومعنوية عند جميع مستويات التحول الرقمي، والأهم من ذلك أن قوة هذه العلاقة تزداد مع ارتفاع مستوى التحول الرقمي:

- عندما يكون مستوى التحول الرقمي منخفضاً (القيمة (0.5010-)، فإن تأثير استراتيجية المعرفة على أداء الجامعة يكون قوياً بميل قدره 0.314.
- يزداد هذا التأثير كلما ارتفع مستوى التحول الرقمي، حيث يصل إلى ميل قدره 0.471 عندما يكون مستوى التحول الرقمي مرتفعاً (القيمة 0.4323).

ويمكن تمثيل هذا الأثر التعديلي من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 38: تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel.

يوضح الشكل البياني أعلاه طبيعة التفاعل الإيجابي بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة. يتجلى هذا التفاعل في نقطتين أساسيتين:

- **ميل الخطوط:** نلاحظ أن الخط البرتقالي (تحول رقمي مرتفع) هو أكثر انحداراً من الخط الأزرق (تحول رقمي منخفض). هذا يعني أن العائد من تطبيق استراتيجية المعرفة يكون أكبر وأكثر فعالية في بيئة رقمية ناضجة.
- **تباعد الخطوط:** تتسع المسافة بين الخطين كلما اتجهنا يميناً، مما يوضح أن التحول الرقمي لا يضيف قيمة بمفرده فحسب، بل يعمل كمُضخِّم (Amplifier) للأثر الإيجابي لاستراتيجية المعرفة على الأداء.

باختصار، يقدم الشكل دليلاً بيانياً على أن التحول الرقمي يعزز ويقوي فعالية استراتيجية المعرفة في تحقيق أداء جامعي متميز.

وبالتالي تشير هذه النتائج إلى أن التحول الرقمي يعمل كـ مُعدِّل إيجابي (مُقوِّي) للعلاقة. بمعنى أن فعالية استراتيجية المعرفة في تحسين أداء الجامعة تتعزز وتتضاعف بشكل معنوي في الجامعات التي تتمتع بمستويات عالية من التحول الرقمي مقارنة بالجامعات ذات المستوى المنخفض منه.

هذا يشير إلى وجود أثر تعديلي إجمالي للتحول الرقمي، ولكنه ضعيف. هذا الضعف يثير الشكوك حول وجود ديناميكيات داخلية أكثر تعقيداً، مما استدعى إجراء تحليل أعمق لتفكيك المتغيرات وفهم مصدر هذا التأثير.

ب-اختبار الأثر التعديلي للتحول الرقمي من خلال تفكيك استراتيجية المعرفة:

بما أن الأثر الكلي ضعيف، فمن المحتمل أن يكون التحول الرقمي يؤثر بشكل مختلف على استراتيجية الترميز واستراتيجية التخصيص.

ولاختبار ذلك، تم تكرار تحليل الانحدار الهرمي مرتين، وفي كل مرة يتم اختبار الأثر التعديلي على العلاقة بين كل بعد من أبعاد استراتيجية المعرفة والأداء الكلي للجامعة. والنتائج المتحصل عليها تلخص فيما يلي:

جدول رقم 66: ملخص نموذج الانحدار الهرمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3

النموذج	R	R-deux	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.735	0.541	0.535	0.541	97.784	< 0.001
2	0.751	0.563	0.555	0.023	6.398	0.002

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يظهر الجدول أعلاه أن إضافة متغيري التفاعل معاً في النموذج الثاني أديا إلى زيادة دالة إحصائياً في القدرة التفسيرية للنموذج (R^2 Change = 0.023, Sig. = 0.002)، مما يؤكد أن هذه التفاعلات مجتمعة تساهم بشكل جوهري في تفسير أداء الجامعة. يكشف جدول المعاملات التالي عن تفاصيل هذه المساهمة:

جدول رقم 67: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	الثابت	3.092	0.024	-	129.201	<0.001
	استراتيجية الترميز X_1	0.218	0.034	0.327	6.424	<0.001
	استراتيجية التخصيص X_2	0.179	0.038	0.227	4.690	<0.001
	التحول الرقمي W	0.557	0.059	0.433	9.474	<0.001
	التحول الرقمي*استراتيجية الترميز X_1*W	0.305	0.086	0.185	3.566	<0.001
	التحول الرقمي*استراتيجية التخصيص X_2*W	-0.152	0.090	-0.088	-1.689	0.092

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يكشف جدول المعاملات عن وجود دور تعديلي مزدوج ومتناقض للتحول الرقمي، فبينما يعزز بشكل كبير العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء، فإنه يظهر اتجاهاً سلبياً في علاقته مع استراتيجية التخصيص. يمكن تلخيص هذه الديناميكية المعقدة في معادلة الانحدار النهائية التالية:

$$Y = 3.092 + 0.218\ X_1 + 0.179\ X_2 + 0.557\ W + 0.305\ X_1{*}W - 0.152\ X_2{*}W$$

حيث يُظهر التحليل الدقيق للمعادلة والجدول أعلاه ما يلي: فمن ناحية، أظهر تفاعل التحول الرقمي مع استراتيجية التخصيص تأثيراً سلبياً وغير دالٍ إحصائياً هذا التأثير لم يصل إلى مستوى الدلالة الإحصائية المعتمد، ولكنه يشير إلى وجود اتجاه سلبي أو أثر هامشي ($B = -0.152$, $Sig = 0.092$)، مما يشير إلى وجود اتجاه واضح نحو أن التحول الرقمي لا يفشل في دعم تبادل المعرفة بين الأفراد فحسب، بل إنه قد يعيقه ويقوض من تأثيره الإيجابي. بما أن هذا التأثير غير دال إحصائيا، لا داعي لإجراء أو تفسير تحليل ميل الانحدار البسيط لهذا التفاعل. نستنتج أن التحول الرقمي لا يُعدّل العلاقة بين استراتيجية التخصيص وأداء الجامعة.

ومن ناحية أخرى، وعلى النقيض تماماً أظهر تفاعل التحول الرقمي مع استراتيجية الترميز تأثيراً إيجابياً قوياً ودالاً إحصائياً بشكل كبير ($B = 0.305$, $Sig. < 0.001$)، مما يؤكد أن التحول الرقمي ينجح في تعزيز وتقوية أثر استراتيجيات توثيق المعرفة على الأداء.

وبما أن متغير التفاعل (التحول الرقمي*استراتيجية التخصيص) غير دال إحصائيا، تم تقليم النموذج الأصلي بحذف هذا المتغير وإعادة إجراء تحليل الانحدار الهرمي. تعرض الجداول أدناه النتائج النهائية للنموذج الأكثر كفاءة واقتصاداً:

جدول رقم 68: ملخص نموذج الانحدار الهرمي المعدل على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3

النموذج	R	R-deux	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.735	0.541	0.535	0.541	97.784	<0.001
2	0.747	0.558	0.551	0.018	9.868	0.002

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

يظهر الجدول أعلاه أن المتغيرات المستقلة الرئيسية (استراتيجية الترميز، استراتيجية التخصيص، والتحول الرقمي) تفسر ما مقداره 54.1% من التباين في الأداء الجامعي (R^2 Change)، وهو تأثير دال إحصائياً ($Sig.\ F\ Change < 0.001$)، وعند إضافة متغير التفاعل (الترميز*التحول الرقمي)

في الخطوة الثانية، ارتفعت النسبة التفسيرية للنموذج إلى 55.8%. هذه الزيادة في القدرة التفسيرية، والتي بلغت (R^2 Change = 0.018)، كانت ذات دلالة إحصائية (Sig. F Change = 0.002) هذا يثبت وجود أثر تعديلي دال إحصائياً لمتغير التفاعل في النموذج. يكشف جدول المعاملات التالي عن تفاصيل هذه المساهمة:

جدول رقم 69: معاملات الانحدار المعدلة للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	الثابت	3.094	0.024	-	128.881	<0.001
	استراتيجية الترميز X_1	0.212	0.034	0.318	6.260	<0.001
	استراتيجية التخصيص X_2	0.195	0.037	0.248	5.262	<0.001
	التحول الرقمي W	0.564	0.059	0.439	9.571	<0.001
	التحول الرقمي*استراتيجية الترميز X_1*W	0.227	0.072	0.138	3.141	0.002

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

تظهر النتائج وجود تأثير مباشر، إيجابي، ودال إحصائياً لكل من استراتيجية الترميز (B = 0.212, Sig.< 0.001)، واستراتيجية التخصيص (B = 0.195, Sig.< 0.001)، والتحول الرقمي (B = 0.564, Sig. < 0.001)على الأداء الجامعي. ويلاحظ أن التأثير المباشر للتحول الرقمي هو الأقوى بين جميع المتغيرات.

كما يتضح وجود أثر تعديلي إيجابي ودال إحصائياً للتفاعل بين استراتيجية الترميز والتحول الرقمي (B= 0.227, Sig. = 0.002). هذه النتيجة الحاسمة تعني أن التحول الرقمي ينجح في تعزيز وتقوية الأثر الإيجابي لاستراتيجية الترميز على الأداء. فكلما زاد مستوى التحول الرقمي، زادت فعالية استراتيجية الترميز في تحسين الأداء.

بناءً على هذه النتائج، يمكن كتابة معادلة الانحدار النهائية المعتمدة كما يلي:

$$Y=3.094 + 0.212\ X_1 + 0.195\ X_2 + 0.564\ W + 0.227\ X_1*W$$

ولتفسير طبيعة هذا التفاعل، تم إجراء تحليل ميل الانحدار البسيط:

جدول رقم 70: نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط (تفاعل التحول الرقمي مع الترميز)

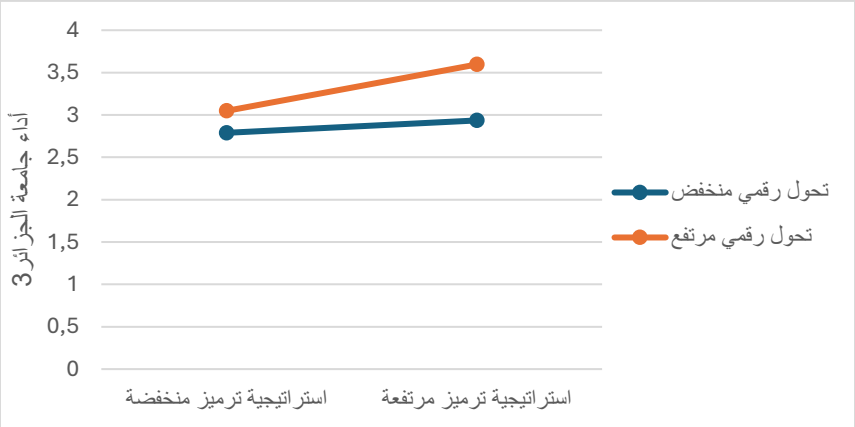
مستوى التحول الرقمي الموسّط	القيمة العددية	الميل(Effect)	t	Sig.
منخفض	0.501-	0.180	4.171	0.000
متوسط	0.032	0.285	8.464	0.000
مرتفع	0.432	0.364	6.975	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Process macro .

كشف تحليل ميل الانحدار البسيط أن تأثير استراتيجية الترميز على الأداء يزداد قوة بشكل كبير كلما ارتفع مستوى التحول الرقمي. ففي بيئة رقمية منخفضة، يكون تأثير الترميز إيجابياً (الميل = 0.180)، ولكنه يتضاعف تقريباً في بيئة رقمية مرتفعة ليصل إلى (الميل = 0.364). هذا يقدم دليلاً قاطعاً على أن التحول الرقمي هو مُضخِّم (Amplifier) لفعالية استراتيجية الترميز.

ويمكن تمثيل هذا الأثر التعديلي من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 39: تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel.

يوضح الشكل البياني أعلاه طبيعة التفاعل الإيجابي بين التحول الرقمي واستراتيجية الترميز. يتجلى هذا التفاعل في نقطتين أساسيتين:

- **اختلاف ميل الخطوط:** نلاحظ أن الخط البرتقالي (تحول رقمي مرتفع) هو أكثر انحداراً بشكل واضح من الخط الأزرق (تحول رقمي منخفض). هذا يثبت أن العائد من تطبيق استراتيجية الترميز (تحويل المعرفة إلى شكل صريح) يكون أكبر وأكثر فعالية في بيئة رقمية ناضجة.
- **تباعد الخطوط:** تتسع المسافة بين الخطين كلما اتجهنا يميناً، مما يوضح أن التحول الرقمي لا يضيف قيمة بمفرده فحسب، بل يعمل كمُضخِّم للأثر الإيجابي لاستراتيجية الترميز على الأداء.

باختصار، يقدم الشكل دليلاً بيانياً على أن التحول الرقمي يعزز ويقوي فعالية استراتيجية الترميز في تحقيق أداء جامعي متميز.

هذه النتيجة المزدوجة تكشف عن أن التحول الرقمي في جامعة الجزائر 3 يعمل كسلاح ذي حدين، فمن ناحية، هو ينجح بامتياز في تعزيز أثر المعرفة الصريحة (الترميز)، ومن ناحية أخرى، يفشل في دعم المعرفة الضمنية (التخصيص)، بل وقد يعيقها. هذا التناقض الداخلي هو ما يفسر لماذا كان الأثر

التعديلي الإجمالي في التحليل السابق ضعيفاً وغامضاً. إذن، فالتحول الرقمي ليس محايداً؛ إنه أحادي الجانب، ينجح فقط في دعم الترميز. والسؤال الذي يطرح نفسه الآن هو: ما هو الجانب من التحول الرقمي الذي يسبب هذا النجاح، وما هو الجانب الذي يسبب هذا الفشل؟ وأي بعد من أبعاد أداء جامعة الجزائر 3 يتأثر أكثر؟ وهذا ما سيتم استكشافه في التحليل التالي.

ج- اختبار الأثر التعديلي للتحول الرقمي من خلال تفكيك أبعاد أداء الجامعة:

على الرغم من أن النتيجة الإجمالية للتعديل كانت ضعيفة ودالة، فمن المحتمل أن يكون هذا الضعف ناتجاً عن تأثيرات متباينة على أبعاد الأداء المختلفة (تأثير قوي على بعد يضعفه أو يلغيه تأثير ضعيف على بعد آخر). للتحقق من ذلك، تم اختبار الأثر التعديلي لمتغير التحول الرقمي على كل بعد من أبعاد الأداء على حدة، حيث تم تكرار تحليل الانحدار الهرمي أربع مرات لاختبار الأثر التعديلي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وكل بعد من أبعاد أداء جامعة الجزائر 3 على حدة، فكانت النتائج كما يلي:

- **الأثر التعديلي على علاقة استراتيجية المعرفة والأداء التعليمي:**

أظهرت النتائج وجود أثر تعديلي إيجابي ودال إحصائياً للمتغير التحول الرقمي على العلاقة مع الأداء التعليمي:

جدول رقم 71: ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء التعليمي

النموذج	R	R-deux (R^2)	R-deux المعدل	التغير في R^2	Sig. التغير في F
1	0.681	0.464	0.460	0.464	<0.001
2	0.692	0.480	0.473	0.015	0.007

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يظهر الجدول أعلاه أن النموذج الأول (الآثار الرئيسية) كان دالاً إحصائياً وفسر ما نسبته فسر 46.4% من التباين في الأداء التعليمي. والأهم من ذلك، أن إضافة متغير التفاعل في النموذج الثاني أدت إلى زيادة دالة إحصائياً في القدرة التفسيرية للنموذج (R^2 Change = 0.015)، وبمستوى دلالة (Sig. = 0.007)، مما يؤكد أن متغير التفاعل يساهم بشكل جوهري في تفسير التباين في الأداء التعليمي. يكشف جدول المعاملات التالي عن تفاصيل هذه المساهمة:

جدول رقم 72: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء التعليمي

النموذج	المتغيرات	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
1	الثابت	2.986	0.013	-	96.647	<0.001
	استراتيجية المعرفة X	0.317	0.053	0.295	6.001	<0.001
	التحول الرقمي W	0.846	0.080	0.522	10.604	<0.001
2	الثابت	2.959	0.32	-	92.142	<0.001
	استراتيجية المعرفة X	0.360	0.54	0.336	6.607	<0.001
	التحول الرقمي W	0.827	0.79	0.511	10.468	<0.001
	متغير التفاعل X*W	0.314	0.115	0.130	2.723	0.007

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يؤكد جدول المعاملات هذه النتيجة السابقة، حيث جاء معامل متغير التفاعل $(B = 0.314)$ موجباً ودالاً إحصائياً بشكل واضح$(Sig. = 0.007)$ وهي أصغر من مستوى الدلالة المعتمد $(\alpha \leq 0.05)$. بمعنى أن متغير التفاعل يساهم بشكل معنوي في تفسير التباين في الأداء التعليمي، وتقوية أثر استراتيجية المعرفة على هذ الأداء. هذا يشير إلى وجود أثر تعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء التعليمي.

يمكن تلخيص هذه العلاقة في المعادلة التالية:

$$Y_1 = 2.959 + 0.360\,X + 0.827\,W + 0.314\,X * W$$

حيث:

Y_1: الأداء التعليمي.

ولتفسير طبيعة هذا التفاعل، تم إجراء تحليل ميل الانحدار البسيط لهذا التفاعل:

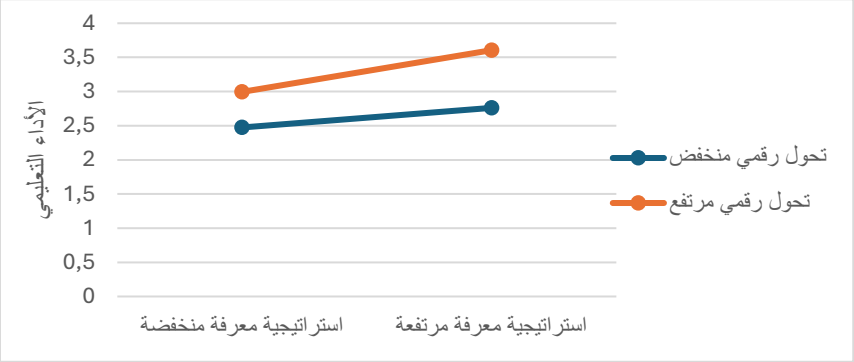
جدول رقم 73: نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء التعليمي

مستوى التحول الرقمي الموسّط	القيمة العددية	الميل(Effect)	t	Sig.
منخفض	-0.501	0.202	3.025	0.0027
متوسط	0.032	0.369	6.647	0.0000
مرتفع	0.432	0.495	5.909	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات ماكرو Process

يوضح جدول ميل الانحدار البسيط أعلاه، كيف أن تأثير استراتيجية المعرفة على الأداء التعليمي يزداد قوة مع ارتفاع مستوى التحول الرقمي، من ميل قدره 0.202 في بيئة رقمية منخفضة إلى 0.495 في بيئة رقمية مرتفعة. وبالتالي نستنتج أن التحول الرقمي يلعب دوراً محورياً وفعالاً في تعزيز أثر استراتيجية المعرفة على الأداء التعليمي. ويمكن تمثيل هذا الأثر من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 40: تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء التعليمي



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel.

يوضح الشكل البياني أعلاه أن تأثير استراتيجية المعرفة على الأداء التعليمي يصبح أقوى بشكل ملحوظ في ظل وجود تحول رقمي مرتفع. حيث يتجلى ذلك في زيادة انحدار الخط البرتقالي مقارنة بالخط الأزرق، مما يعني أن التحول الرقمي يعمل كمُضخِّم لفعالية استراتيجية المعرفة في تحسين مخرجات الأداء التعليمي للجامعة.

- **الأثر التعديلي على علاقة استراتيجية المعرفة والأداء المجتمعي:**

أظهرت النتائج أن متغير التفاعل كان دالا إحصائيا(بشكل حدي) على هذه العلاقة، كما توضح الجداول التالي:

جدول رقم 74: ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء المجتمعي

النموذج	R	R-deux	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.634	0.402	0.397	0.402	83.961	< 0.001
2	0.641	0.411	0.404	0.009	3.882	0.050

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

بشكل مشابه لما سبق، يُظهر الجدول أعلاه أن إضافة متغير التفاعل في النموذج الثاني أدت إلى زيادة دالة إحصائياً (بشكل حدي) في تفسير التباين في الأداء المجتمعي، حيث بلغت الزيادة (R^2 Change = 0.009) وبمستوى دلالة (Sig. = 0.050) . يكشف جدول معاملات الانحدار الهرمي التالي عن تفاصيل هذه المساهمة:

جدول رقم 75: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء المجتمعي

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	الثابت	3.014	0.031	-	95.866	<0.001
	استراتيجية المعرفة X	0.391	0.053	0.396	7.328	<0.001
	التحول الرقمي W	0.597	0.077	0.400	7.717	<0.001
	متغير التفاعل X * W	0.223	0.113	0.100	1.970	0.05

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يؤكد جدول المعاملات أعلاه، أن معامل متغير التفاعل (B = 0.223) موجب ودال إحصائياً عند مستوى المعنوية (t = 1.970, Sig. = 0.050) هذا يوفر دليلاً كافياً للقول أن متغير التفاعل يساهم بشكل معنوي في تفسير التباين في الأداء المجتمعي، وتقوية أثر استراتيجية المعرفة على الأداء المجتمعي، وبالتالي الإقرار بوجود أثر تعديلي إيجابي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء المجتمعي.

يمكن تلخيص هذه العلاقة في المعادلة التالية:

$$Y_3 = 3.014 + 0.391\,X + 0.597\,W + 0.223\,X * W$$

حيث: Y_3: الأداء المجتمعي.

ومن ثم يجب إجراء وتفسير تحليل ميل الانحدار البسيط (Simple Slopes) لهذا التفاعل:

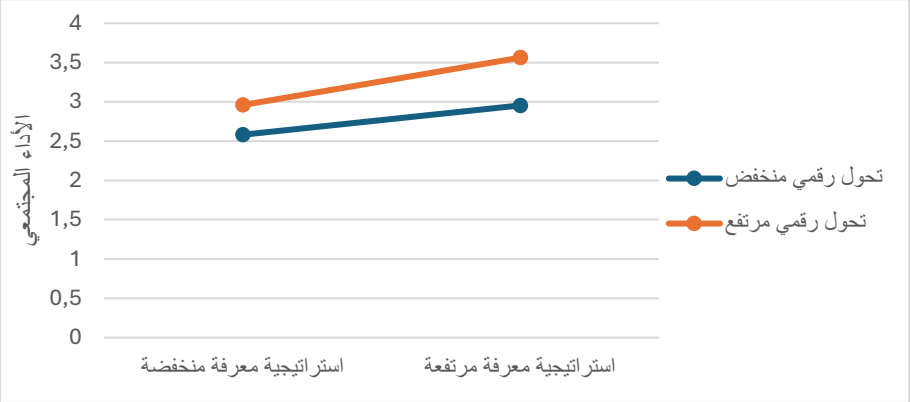
جدول رقم 76: نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء المجتمعي

مستوى التحول الرقمي الموسّط	القيمة العددية	الميل(Effect)	t	Sig.
منخفض	0.501-	0.279	4.261	0.000
متوسط	0.032	0.397	7.302	0.000
مرتفع	0.432	0.486	5.930	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات ماكرو Process

كما في حالة الأداء التعليمي، يوضح تحليل ميل الانحدار البسيط أن تأثير استراتيجية المعرفة على الأداء المجتمعي يزداد قوة مع ارتفاع مستوى التحول الرقمي، من ميل قدره 0.279 إلى 0.486. هذا يؤكد أن التحول الرقمي ينجح أيضاً في تقوية أثر استراتيجية المعرفة في مجال خدمة المجتمع. ويمكن تمثيل هذا الأثر التعديلي من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 41: تحليل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء المجتمعي



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel..

يوضح الشكل أعلاه أن تأثير استراتيجية المعرفة على الأداء المجتمعي يصبح أقوى بشكل ملحوظ في ظل وجود تحول رقمي مرتفع. حيث يتجلى ذلك في زيادة انحدار الخط البرتقالي مقارنة بالخط الأزرق، مما يعني أن التحول الرقمي يعمل كمُضخِّم لفعالية استراتيجية المعرفة في تحسين مساهمة الجامعة في محيطها المجتمعي.

- **الأثر التعديلي على علاقة استراتيجية المعرفة والأداء البحثي، والإداري:**

على النقيض مما سبق، كشفت النتائج عن غياب تام للأثر التعديلي للتحول الرقمي عندما يتعلق الأمر بالبعدين المواليين: الأداء البحثي والإداري، كما يتضح من خلال جداول معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وهذه الأداءات الواردة في الملحق رقم 02. والتي يمكن تلخيص نتائجها فيما يلي:

- **بالنسبة للأداء البحثي:**

أظهرت النتائج أن متغير التفاعل كان غير دال إحصائيا، كما يوضح الجداول التالية:

جدول رقم 77: ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء البحثي

النموذج	R	R-deux	المعدلR-deux	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.635	0.403	0.398	0.403	84.260	< 0.001
2	0.638	0.407	0.400	0.005	1.962	0.163

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتبين من خلال الجدول أعلاه، أن إضافة متغير التفاعل لم تساهم في تحسين النموذج بشكل دال إحصائيا (R^2 Change = 0.005, Sig. = 0.163). ويكشف جدول معاملات الانحدار الهرمي التالي عن تفاصيل هذا التفاعل:

جدول رقم 78: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء البحثي

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	الثابت	3.056	0.033	-	93.151	<0.001
	استراتيجية المعرفة X	0.494	0.056	0.481	8.881	<0.001
	التحول الرقمي W	0.470	0.081	0.303	5.820	<0.001
	متغير التفاعلX*W	0.165	0.118	0.071	1.401	0.163

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال نتائج الجدول تكون معادلة نموذج الانحدار الهرمي كما يلي:

$$Y_2 = 3.056 + 0.494\,X + 0.470\,W + 0.165\,X*W$$

حيث: Y_2: الأداء البحثي.

أكد جدول المعاملات النتيجة السابقة، حيث كان معامل التفاعل غير دال (B = 0.165, Sig = 0.163). بناءً على ذلك نستنتج عدم وجود أثر تعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء البحثي.

وبما أن متغير التفاعل (التحول الرقمي*استراتيجية المعرفة) غير دال إحصائيا، تم تقليم النموذج الأصلي بحذف هذا المتغير وإعادة إجراء تحليل الانحدار الهرمي. تعرض الجداول أدناه النتائج النهائية للنموذج الأكثر كفاءة واقتصاداً، والذي يقتصر على التأثيرات الرئيسية الدالة فقط. الجداول أدناه تعرض نتائج هذا النموذج النهائي:

جدول رقم 79: ملخص نموذج الانحدار الهرمي النهائي للأداء البحثي

النموذج	R	R-deux	R-deuxالمعدل	التغير فيR^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.635	0.403	0.398	0.403	84.260	< 0.001

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يظهر الجدول أن النموذج النهائي، الذي يضم متغيري "استراتيجية المعرفة" و"التحول الرقمي"، يمتلك قدرة تفسيرية قوية جداً. حيث أن هذين المتغيرين مجتمعين يفسران ما نسبته 40.3% من إجمالي التباين في الأداء البحثي. وهذه القدرة التفسيرية للنموذج ككل هي ذات دلالة إحصائية عالية جداً (Sig.< 0.001).

جدول رقم 80: معاملات الانحدار النهائية للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء البحثي

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
1	الثابت	3.017	0.031	-	98.317	<0.001
	استراتيجية المعرفة X	0.471	0.053	0.459	8.839	<0.001
	التحول الرقمي W	0.480	0.081	0.309	5.950	<0.001

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

كشف جدول المعاملات للنموذج النهائي عن وجود تأثير مباشر، إيجابي، ودال إحصائياً لكل من استراتيجية المعرفة (B = 0.471) والتحول الرقمي (B = 0.480) على الأداء الجامعي. وبمقارنة قيم "بيتا" المعيارية، يتضح أن تأثير استراتيجية المعرفة (Beta = 0.459) هو أقوى نسبياً من تأثير التحول الرقمي(Beta = 0.309) ، مما يجعلها المحرك الأقوى للأداء في هذا النموذج.

وبناء على النتائج أعلاه يمكن كتابة معادلة الانحدار التي يتم اعتمادها كما يلي:

$$Y_2 = 3.017 + 0.471\ X + 0.480\ W$$

حيث: Y_2: الأداء البحثي

- بالنسبة للأداء الإداري:

أظهرت النتائج أن متغير التفاعل كان غير دال إحصائيا، كما يوضح الجداول التالية:

جدول رقم 81: ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الإداري

النموذج	R	R-deux	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.604	0.365	0.360	0.365	71.758	< 0.001
2	0.604	0.365	0.357	0.000	0.079	0.779

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

حيث كانت النتيجة أكثر وضوحاً، فمساهمة متغير التفاعل في النموذج شبه معدومة (R^2 Change = 0.000, Sig. = 0.779). يكشف جدول معاملات الانحدار الهرمي التالي عن تفاصيل هذا التفاعل:

جدول رقم 82: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الإداري

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	الثابت	3.399	0.028	-	119.992	<0.001
	استراتيجية المعرفة X	0.352	0.048	0.411	7.330	<0.001
	التحول الرقمي W	0.415	0.070	0.320	5.948	<0.001
	متغير التفاعل X*W	-0.029	0.102	-0.015	-0.281	0.779

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

كانت نتيجة هذا الاختبار هي الأكثر وضوحاً، حيث جاء معامل الانحدار لمتغير التفاعل بقيمة سالبة وضئيلة (B= −0.029)، وبمستوى دلالة إحصائية مرتفع جداً (Sig. = 0.779) هذه النتيجة تؤكد بشكل قاطع عدم وجود أي أثر تعديلي على الإطلاق للتحول الرقمي في تعزيز العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الإداري لجامعة الجزائر3.

وبما أن متغير التفاعل (التحول الرقمي*استراتيجية المعرفة) غير دال إحصائيا، تم تقليم النموذج الأصلي بحذف هذا المتغير وإعادة إجراء تحليل الانحدار الهرمي. تعرض الجداول أدناه النتائج النهائية للنموذج الأكثر كفاءة واقتصاداً، والذي يقتصر على التأثيرات الرئيسية الدالة فقط. الجداول أدناه تعرض نتائج هذا النموذج النهائي:

جدول رقم 83: ملخص نموذج الانحدار الهرمي النهائي للأداء الإداري

النموذج	R	R-deux	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.604	0.365	0.360	0.365	71.758	< 0.001

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تظهر نتائج النموذج النهائي أن متغيري "استراتيجية المعرفة" و"التحول الرقمي" يفسران معاً ما نسبته 36.5% من التباين في الأداء الإداري (R^2= 0.365)، وهي نسبة تفسيرية دالة إحصائياً (Sig. < 0.001).

جدول رقم 84: معاملات الانحدار النهائية للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الإداري

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
1	الثابت	3.396	0.027	-	126.439	<0.001
	استراتيجية المعرفة X	0.356	0.046	0.416	7.761	<0.001
	التحول الرقمي W	0.413	0.069	0.319	5.957	<0.001

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

ويكشف جدول المعاملات أن لكلا المتغيرين تأثيراً مباشراً وإيجابياً، حيث يبرز تأثير استراتيجية المعرفة (Beta = 0.416) باعتباره المحرك الأقوى نسبياً للأداء الإداري مقارنة بالتحول الرقمي (Beta = 0.319).

وبناء على النتائج أعلاه يمكن كتابة معادلة الانحدار التي يتم اعتمادها كما يلي:

$$Y_4 = 3.396 + 0.356\ X + 0.413\ W$$

حيث: Y_4: الأداء الإداري

في الأخير، يمكن القول أن هذا التحليل، يكشف أن ضعف التأثير التعديلي في الاختبار الكلي كان بالفعل نتيجة تأثير متضارب على أبعاد الأداء، فالتحول الرقمي يمتلك دوراً تعديلياً حقيقياً وملموسا ولكنه يقتصر بشكل حصري على تعزيز العلاقة بين استراتيجية المعرفة وكل من الأداء التعليمي والأداء المجتمعي. في المقابل، يفشل التحول الرقمي في جامعة الجزائر 3 في لعب هذا الدور التعزيزي عندما يتعلق الأمر بالأداء البحثي والأداء الإداري. هذه النتيجة ترسم صورة لتحول رقمي انتقائي في تأثيره، ينجح في دعم جوانب معينة من الأداء ويفشل في أخرى.

د- اختبار الأثر التعديلي للتحول الرقمي من خلال التحليل الشامل:

بما أن التحليل السابق أثبت أن التحول الرقمي يؤثر بشكل مختلف على استراتيجيات المعرفة، فهل يمكن أن تكون أبعاد التحول الرقمي نفسها (تكنولوجي، بشري، تنظيمي) هي التي تلعب أدواراً مختلفة؟ للإجابة على هذا السؤال تم إجراء تحليل الانحدار الهرمي بشكل شامل، من خلال اختبار الأثر التعديلي عبر تفكيك التحول الرقمي إلى أبعاده الثلاث، وتفكيك استراتيجية المعرفة إلى بعديها الترميز والتخصيص، والنتائج ملخصة في الجداول التالية:

جدول رقم 85: ملخص نموذج الانحدار الهرمي الشامل

النموذج	R	R-deux (R^2)	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.779	0.607	0.599	0.607	76.144	< 0.001
2	0.794	0.630	0.613	0.023	2.549	0.021

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يُظهر الجدول أعلاه أن النموذج 1، الذي يتضمن الآثار الرئيسية لجميع الأبعاد، يفسر نسبة كبيرة جداً من التباين في أداء الجامعة (59.9%). والأهم من ذلك، أن إضافة جميع متغيرات التفاعل الستة في النموذج الثاني أدت إلى زيادة دالة إحصائياً في القدرة التفسيرية للنموذج بمقدار (R^2 Change = 0.023)، وبمستوى دلالة (Sig. = 0.021). هذا يؤكد أن هذه التفاعلات مجتمعةً تلعب دوراً جوهرياً في تفسير الأداء، وأن التحليل الشامل ضروري لفهم الصورة الكاملة. حيث يكشف جدول معاملات الانحدار الهرمي التالي عن تفاصيل هذا التفاعل:

جدول رقم 86: معاملات الانحدار للأثر التعديلي لأبعاد التحول الرقمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	الثابت	3.102	0.023	-	132.483	<0.001
	استراتيجية الترميز X_1	0.197	0.033	0.296	6.001	<0.001
	استراتيجية التخصيص X_2	0.134	0.037	0.170	3.588	<0.001
	البعد التكنولوجي W_1	0.107	0.035	0.136	3.050	0.003
	البعد البشري W_2	0.020	0.044	0.018	0.447	0.655
	البعد التنظيمي W_3	0.377	0.038	0.459	10.047	<0.001
	البعد التكنولوجي*استراتيجية الترميز X_1*W_1	0.116	0.045	0.119	2.551	0.011
	البعد البشري*استراتيجية الترميز X_1*W_2	0.096	0.065	0.071	1.483	0.139
	البعد التنظيمي*استراتيجية الترميز X_1*W_3	0.059	0.050	0.056	1.172	0.243
	البعد التكنولوجي*استراتيجية التخصيص X_2*W_1	0.027	0.059	0.024	0.469	0.639
	البعد البشري*استراتيجية التخصيص X_2*W_2	-0.100	0.083	-0.061	-1.207	0.229
	البعد التنظيمي*استراتيجية التخصيص X_2*W_3	-0.125	0.061	0.108-	-2.054	0.041

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

هذا الجدول الذي يختبر بشكل متزامن الأدوار التعديلية لأبعاد التحول الرقمي على أبعاد استراتيجية المعرفة يكشف عن صورة دقيقة ومتباينة، حيث أن معظم التفاعلات غير دالة إحصائياً، وبرز مساران فقط لهما دلالة إحصائية، ولكنهما يعملان في اتجاهين متعاكسين تماماً. يمكن تلخيص هذه الديناميكية المعقدة في المعادلة التالية:

$$Y= 3.102+ 0.197\ X_1+0.134\ X_2 +0.107\ W_1 + 0.020\ W_2 + 0.377\ W_3 + 0.116\ X_1*W_1 + 0.096\ X_1*W_2 + 0.059\ X_1*W_3 + 0.027\ X_2*W_1 - 0.1\ X_2*W_2 - 0.125\ X_2*W_3$$

فالمسار الإيجابي الوحيد كان تفاعل البعد التكنولوجي مع استراتيجية الترميز، والذي أظهر تأثيراً إيجابياً ودالاً إحصائياً ($B = 0.116, Sig. = 0.011$)، هذا يقدم دليلاً قاطعاً على أن التكنولوجيا هي المحرك الفعلي لتعزيز أثر توثيق المعرفة. وعلى النقيض تماماً، برز مسار سلبي وحيد تمثل في تفاعل

البعد التنظيمي مع استراتيجية التخصيص، والذي أظهر تأثيراً سلبياً ودالاً إحصائياً (B = -0.125, Sig. = 0.041)، مما يقدم دليلاً قاطعاً على أن الجانب التنظيمي لا يفشل في دعم تبادل المعرفة فحسب، بل إنه يعيقه ويقوضه بشكل فعال.

أما بقية التفاعلات، بما في ذلك جميع أدوار البعد البشري، فقد كانت غير دالة إحصائياً، مما يؤكد غياب أي دور تعديلي لها. هذه النتائج مجتمعة ترسم صورة لتحول رقمي غير متوازن، ينجح تكنولوجياً في دعم الترميز، ولكنه يفشل تنظيمياً في دعم التخصيص، بل ويضره.

وبناء على ما سبق، يتم تقليم نموذج الانحدار الشامل من خلال استبعاد المتغيرات غير الدالة إحصائيا (سواء كانت متغيرات رئيسية أو متغيرات تفاعل)، وإعادة إجراء تحليل الانحدار الهرمي.

تعرض الجداول أدناه النتائج النهائية للنموذج الأكثر كفاءة واقتصاداً، والذي يقتصر على التأثيرات الرئيسية الدالة فقط. الجداول أدناه تعرض نتائج هذا النموذج النهائي:

جدول رقم 87: ملخص نموذج الانحدار الهرمي الشامل النهائي

النموذج	R	R-deux (R^2)	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.779	0.606	0.600	0.606	95.467	<0.001
2	0.790	0.624	0.615	0.17	5.691	0.004

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يظهر نتائج النموذج النهائي قدرة تفسيرية عالية جداً، حيث تفسر المتغيرات المعتمدة ما نسبته 62.4% من التباين في الأداء الجامعي ($R^2 = 0.624$).

جدول رقم 88: معاملات الانحدار النهائية للأثر التعديلي لأبعاد التحول الرقمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	**الثابت**	3.109	0.022	-	139.209	<0.001
	استراتيجية الترميز X_1	0.184	0.032	0.276	5.774	<0.001
	استراتيجية التخصيص X_2	0.133	0.037	0.169	3.608	<0.001
	البعد التكنولوجي W_1	0.117	0.034	0.149	3.393	<0.001
	البعد التنظيمي W_3	0.384	0.037	0.468	10.414	<0.001
	البعد التكنولوجي*استراتيجية الترميز X_1*W_1	0.129	0.041	0.133	3.185	0.002
	البعد التنظيمي* استراتيجية التخصيص X_2*W_3	-0.090	0.05	-0.077	-1.777	0.047

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يكشف جدول المعاملات عن ديناميكية معقدة من التأثيرات المباشرة والتفاعلية، فجميع المتغيرات الرئيسية (الترميز، التخصيص، البعد التكنولوجي، والبعد التنظيمي) لها تأثير إيجابي ودال إحصائياً على

الأداء، ويبرز البعد التنظيمي (Beta = 0.468) باعتباره صاحب التأثير المباشر الأقوى. كما تم الكشف عن تأثيرين تعديليين متعاكسين: تفاعل إيجابي للبعد التكنولوجي الذي ينجح في تعزيز وتقوية أثر استراتيجية الترميز (B = 0.129, Sig. = 0.002)، وتفاعل سلبي للبعد التنظيمي الذي يعمل كمُثبِّط ومُضعِف لأثر استراتيجية التخصيص (B = -0.090, Sig. = 0.047).

بناء على ما سبق، تكون معادلة نموذج الانحدار الشاملة النهائية كما يلي:

$$Y = 3.109 + 0.184\,X_1 + 0.133\,X_2 + 0.117\,W_1 + 0\cdot 384\,W_3 + 0.129\,X_1 * W_1 - 0.09\,X_2 * W_3$$

ولتفسير طبيعة الأثر التعديلي الإيجابي لمتغير التفاعل (استراتيجية الترميز*البعد التكنولوجي)، تم إجراء تحليل ميل الانحدار البسيط:

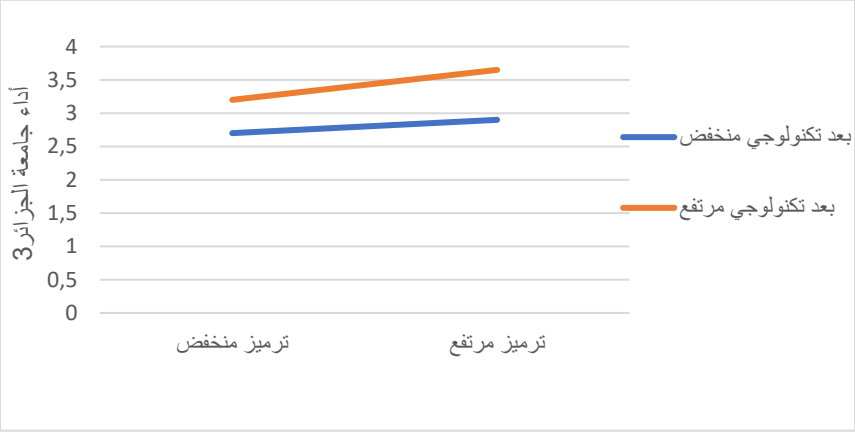
جدول رقم 89: نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط لأداء جامعة الجزائر3

مستوى البعد التكنولوجي الموسّط	القيمة العددية	الميل(Effect)	t	Sig.
منخفض	0.841-	0.201	4.143	0.000
متوسط	0.359	0.387	9.042	0.000
مرتفع	0.759	0.449	7.926	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Process macro.

يوضح الجدول أعلاه أن تأثير استراتيجية الترميز على الأداء يزداد قوة بشكل كبير كلما ارتفع مستوى نضج البعد التكنولوجي. ففي بيئة تكنولوجية منخفضة، يكون تأثير الترميز إيجابياً (الميل = 0.201)، ولكنه يتضاعف أكثر من مرتين ليصل إلى (الميل = 0.449) في بيئة تكنولوجية مرتفعة. هذا يؤكد أن البعد التكنولوجي هو مُضخِّم لفعالية استراتيجية الترميز، كما هو موضح في الشكل أدناه:

الشكل رقم 42: تمثيل بياني للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء



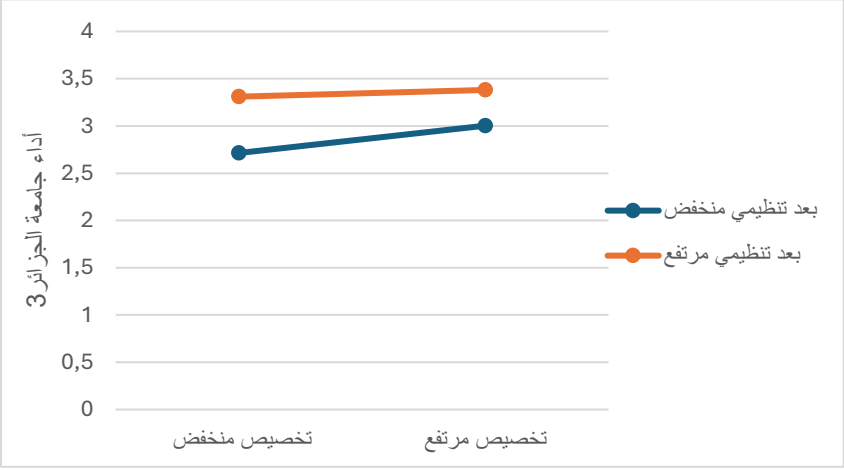
المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel.

يوضح الشكل أعلاه أن تأثير استراتيجية الترميز على أداء جامعة الجزائر 3 يصبح أقوى في ظل وجود بعد تكنولوجي مرتفع. حيث يتجلى ذلك في زيادة انحدار الخط البرتقالي مقارنة بالخط الأزرق، مما يعني أن البعد التكنولوجي يعمل كمُضخِّم لفعالية استراتيجية الترميز في تحسين الأداء.

ولتفسير طبيعة الأثر التعديلي السلبي لمتغير التفاعل (استراتيجية التخصيص*البعد التنظيمي)، يتطلب الأمر إجراء تحليل ميل الانحدار البسيط. ولكن، كما هو متوقع في النماذج المعقدة، عندما يتم عزل هذا التفاعل في تحليل بسيط منفصل (انظر الملحق رقم 02)، فإن تأثيره يذوب في ضجيج المتغيرات الأخرى ويصبح غير دال إحصائياً (Sig=0.152)، وبالتالي لا يقوم البرنامج بإنشاء جدول ميل الانحدار. هذا يؤكد قوة النموذج الشامل في الكشف عن تأثيرات دقيقة قد لا تظهر في التحليلات البسيطة.

على الرغم من عدم توفر جدول ميل الانحدار، يمكن تمثيل الطبيعة التفسيرية لهذا التفاعل السلبي بيانياً. بما أن معامل التفاعل (B= −0.125) سالب، فهذا يعني أن الخط الذي يمثل تأثير استراتيجية التخصيص على الأداء يصبح أقل انحداراً (أكثر تسطحاً) كلما ارتفع مستوى البعد التنظيمي، كما هو موضح في الشكل التوضيحي أدناه:

الشكل رقم 43: تمثيل بياني للأثر التعديلي السلبي للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص والأداء



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel.

يوضح الشكل أعلاه أن تأثير استراتيجية التخصيص على الأداء يضعف ويكاد يختفي في ظل وجود بعد تنظيمي مرتفع. حيث يتجلى ذلك في أن الخط البرتقالي شبه مسطح مقارنة بالانحدار الحاد للخط الأزرق. هذا يعني أن البعد التنظيمي، على الرغم من فائدته العامة (حيث يقع الخط البرتقالي فوق الأزرق)، إلا أنه يعمل كمُثبِّط لفعالية استراتيجية التخصيص.

مما سبق، يمكن القول أن الدور الذي يلعبه البعد التنظيمي في جامعة الجزائر3 هو دور مزدوج ومتناقض. ففي حين أنه يساهم إيجابياً في رفع مستوى الأداء الأساسي من خلال تأثيره الرئيسي، إلا أنه في نفس الوقت يقوض بشكل فعال العلاقة بين المعرفة الضمنية (استراتيجية التخصيص) والأداء من خلال تأثيره التفاعلي السلبي. هذا الشكل يجسد بصرياً وجود تحول رقمي يتقدم تنظيمياً على الورق، ولكنه يفشل في تمكين أهم أشكال المعرفة البشرية، وهي المعرفة الضمنية.

في الأخير، التحليل الشامل أثبت أن الدور التعديلي للتحول الرقمي ليس مجرد "ضعيف" أو "متخصص"، بل هو متضارب هيكلياً، فالجامعة تمتلك بعداً تكنولوجياً ينجح في تعزيز المعرفة الصريحة، وفي نفس الوقت تمتلك بعداً تنظيمياً يعيق ويقوض المعرفة الضمنية. أما البعد البشري، فيبدو أنه معزول تماماً عن هذه الديناميكية، حيث كانت جميع تفاعلاته غير دالة إحصائياً. هذه النتائج مجتمعة ترسم صورة لتحول رقمي غير متوازن، يتقدم تكنولوجياً ولكنه يتعثر تنظيمياً، مما يفسر كل النتائج التي لوحظت في التحليلات السابقة.

هـ-الاختبار الموجه للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز وأبعاد أداء جامعة الجزائر3:

بعد أن أثبت التحليلات السابقة أن البعد التكنولوجي هو المحرك الإيجابي الوحيد للتأثير التعديلي، وأنه تفاعله يكون مع استراتيجية الترميز، ننتقل الآن إلى تحليل هذا التأثير بشكل معمق. الهدف هو الإجابة على سؤال: على أي من أبعاد الأداء يتركز هذا التأثير التكنولوجي؟ للقيام بذلك، تم تكرار تحليل الانحدار الهرمي أربع مرات، لاختبار الأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز وكل بعد من أبعاد أداء الجامعة على حدة.

- **الأثر على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء التعليمي:**

تلخص الجداول التالية النتائج النهائية الحاسمة لمتغير التفاعل في نموذج تحليل الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء التعليمي، والواردة في الملحق رقم 02:

جدول رقم 90: ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز الأداء التعليمي

النموذج	R	R-deux (R^2)	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.584	0.341	0.336	0.341	64.735	< 0.001
2	0.604	0.365	0.358	0.024	9.504	0.002

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يُظهر الجدول أن إضافة متغير التفاعل (استراتيجية الترميز*البعد التكنولوجي) في النموذج الثاني أدت إلى زيادة دالة إحصائياً في تفسير التباين في الأداء التعليمي (R^2 Change = 0.024)، وبمستوى دلالة واضح (Sig.= 0.002)، مما يؤكد وجود أثر تعديلي حقيقي. حيث يكشف جدول معاملات الانحدار الهرمي التالي عن تفاصيل هذا التفاعل:

جدول رقم 91: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء التعليمي

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	الثابت	2.950	0.036	-	82.717	<0.001
	استراتيجية الترميز X_1	0.355	0.046	0.422	7.686	<0.001
	البعد التكنولوجي W_1	0.332	0.053	0.336	6.238	<0.001
	متغير التفاعل X_1*W_1	0.197	0.064	0.161	3.083	0.002

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يؤكد جدول المعاملات النتيجة السابقة، حيث يظهر أن معامل متغير التفاعل (B = 0.197) موجب ودال إحصائياً (Sig. = 0.002). وبالتالي يمكن الإقرار بوجود أثر تعديلي إيجابي ودال إحصائياً للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء التعليمي، هذا يعني أن البعد التكنولوجي ينجح في تعزيز وتقوية أثر استراتيجية الترميز على الأداء التعليمي.

يمكن تلخيص هذه العلاقة في المعادلة التالية:

$$Y_1 = 2.950 + 0.355\,X_1 + 0\cdot 332\,W_1 + 0.197\,X_1 * W_1$$

ولتفسير طبيعة هذا التفاعل الإيجابي، يتطلب الأمر إجراء تحليل ميل الانحدار البسيط:

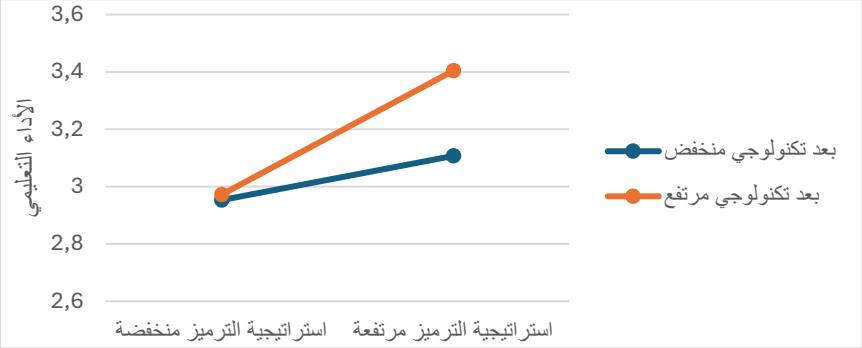
جدول رقم 92: نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء التعليمي

مستوى البعد التكنولوجي الموسّط	القيمة العددية	الميل(Effect)	t	Sig.
منخفض	0.841-	0.188	2.980	0.003
مرتفع	0.759	0.504	6.851	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Process macro

يوضح هذا الجدول طبيعة التفاعل بشكل جلي، فتأثير استراتيجية الترميز على الأداء التعليمي يتضاعف أكثر من مرتين، من ميل قدره 0.262 في بيئة تكنولوجية منخفضة إلى ميل قدره 0.584 في بيئة تكنولوجية مرتفعة. هذا دليل قاطع على أن البعد التكنولوجي يعمل كمُضخِّم قوي لفعالية استراتيجية المعرفة في المجال التعليمي. ويمكن تمثيل هذا الأثر في الشكل التالي:

الشكل رقم 44: تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء التعليمي



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel..

يوضح الشكل أن تأثير استراتيجية المعرفة على الأداء التعليمي يصبح أقوى في ظل وجود بعد تكنولوجي مرتفع. حيث يتجلى ذلك في زيادة انحدار الخط البرتقالي مقارنة بالخط الأزرق، مما يعني أن البعد التكنولوجي يعمل كمُضخِّم لفعالية استراتيجية المعرفة في تحسين الأداء التعليمي.

- **الأثر على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي:**

تلخص الجداول التالية النتائج النهائية الحاسمة لمتغير التفاعل في نموذج تحليل الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء البحثي، والواردة في الملحق رقم 02:

جدول رقم 93: ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي

النموذج	R	R-deux	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.513	0.263	0.258	0.263	44.721	< 0.001
2	0.524	0.374	0.265	0.011	3.671	0.057

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

على عكس الأداء التعليمي، يُظهر الجدول أعلاه أن إضافة متغير التفاعل لم تساهم في تحسين النموذج بشكل دال إحصائياً (R^2 Change = 0.011, Sig. = 0.057). حيث يكشف جدول معاملات الانحدار الهرمي التالي عن تفاصيل هذا التفاعل:

جدول رقم 94: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	الثابت	3.048	0.037	-	83.448	<0.001
	استراتيجية الترميز X_1	0.360	0.047	0.447	7.620	<0.001
	البعد التكنولوجي W_1	0.176	0.054	0.186	3.227	0.001
	متغير التفاعل X_1*W_1	0.126	0.066	0.107	1.916	0.057

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يؤكد جدول المعاملات غياب الدور التعديلي للبعد التكنولوجي في هذا المجال. فعلى الرغم من أن معامل التفاعل موجب، إلا أن قيمته غير دالة إحصائياً (Sig. = 0.057). وبالتالي يمكن الإقرار بعدم وجود أثر تعديلي دال إحصائيا للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي، هذا يشير بوضوح إلى فشل البعد التكنولوجي في تعزيز أثر استراتيجية الترميز على الأداء البحثي. وبالتالي يتم تقليم نموذج الانحدار الشامل من خلال استبعاد متغير التفاعل غير الدالة إحصائيا، وإعادة إجراء تحليل الانحدار الهرمي.

تعرض الجداول أدناه النتائج النهائية للنموذج الأكثر كفاءة واقتصاداً، والذي يقتصر على التأثيرات الرئيسية الدالة فقط. الجداول أدناه تعرض نتائج هذا النموذج النهائي:

جدول رقم 95: ملخص نموذج الانحدار الهرمي النهائي للأداء البحثي

النموذج	R	R-deux	المعدلR-deux	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.513	0.263	0.258	0.263	44.721	< 0.001

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يظهر جدول ملخص النموذج النهائي أن المتغيرات المستقلة المعتمدة تفسر ما نسبته 26.3% من التباين في المتغير التابع .($R^2 = 0.263$) هذه القدرة التفسيرية للنموذج ككل هي ذات دلالة إحصائية عالية جداً($p < 0.001$) ، مما يؤكد على أهمية المتغيرات المتبقية في تفسير الظاهرة المدروسة.

جدول رقم 96: معاملات الانحدار النهائية للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
1	الثابت	3.071	0.035	-	88.556	<0.001
	استراتيجية الترميز X_1	0.341	0.046	0.424	7.344	<0.001
	البعد التكنولوجي W_1	0.169	0.055	0.179	3.094	0.002

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يكشف جدول المعاملات للنموذج النهائي عن وجود تأثير مباشر، إيجابي، ودال إحصائياً لكل من استراتيجية المعرفة (B = 0.341) والبعد التكنولوجي (B = 0.169) على المتغير التابع. وبمقارنة قيم "بيتا" المعيارية، يتضح أن تأثير استراتيجية المعرفة (Beta = 0.424) هو أقوى بكثير من تأثير البعد التكنولوجي(Beta = 0.179) ، مما يجعلها المحرك الرئيسي في هذا النموذج.

بالتالي تكون معادلة نموذج الانحدار للأداء البحثي كما يلي:

$$Y_2 = 3.071 + 0.341\,X_1 + 0.169\,W_1$$

حيث: Y_2: الأداء البحثي

- **الأثر على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء المجتمعي:**

تلخص الجداول التالية النتائج النهائية الحاسمة لمتغير التفاعل في نموذج تحليل الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء المجتمعي، والواردة في الملحق 02:

جدول رقم 97: ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء المجتمعي

النموذج	R	R-deux (R^2)	R-deux المعدل	التغير فيR^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.548	0.300	0.295	0.300	53.653	< 0.001
2	0.570	0.325	0.317	0.025	9.160	0.003

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

بشكل مشابه للأداء التعليمي، يُظهر الجدول أن إضافة متغير التفاعل أدت إلى زيادة دالة إحصائياً في تفسير التباين في الأداء المجتمعي بمقدار (R^2 Change = 0.025)، وبمستوى دلالة قوي (Sig = 0.003). حيث يكشف جدول معاملات الانحدار الهرمي التالي عن تفاصيل هذا التفاعل:

جدول رقم 98: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء المجتمعي

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	الثابت	3.000	0.034	-	88.618	<0.001
	استراتيجية الترميز X_1	0.324	0.044	0.419	7.404	<0.001
	البعد التكنولوجي W_1	0.266	0.050	0.292	5.269	<0.001
	متغير التفاعل X_1*W_1	0.184	0.061	0.163	3.027	0.003

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

وُجد أن هناك أثراً تعديلياً إيجابياً ودالاً إحصائياً لمتغير التفاعل (B = 0.184, Sig. = 0.003)، أي وجود أثر تعديلي موجب ودال إحصائيا للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء

المجتمعي، هذا يعني أن البعد التكنولوجي ينجح أيضاً في تفعيل وتعزيز العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء المجتمعي للجامعة. ويمكن تمثيل العلاقة بالمعادلة التالية:

$$Y_3 = 3.000 + 0.324\ X_1 + 0.266\ W_1 + 0.184\ X_1 * W_1$$

حيث: Y_3: الأداء المجتمعي

ومن ثم يجب تفسير هذا التفاعل من خلال تحليل ميل الانحدار البسيط(Simple Slopes) :

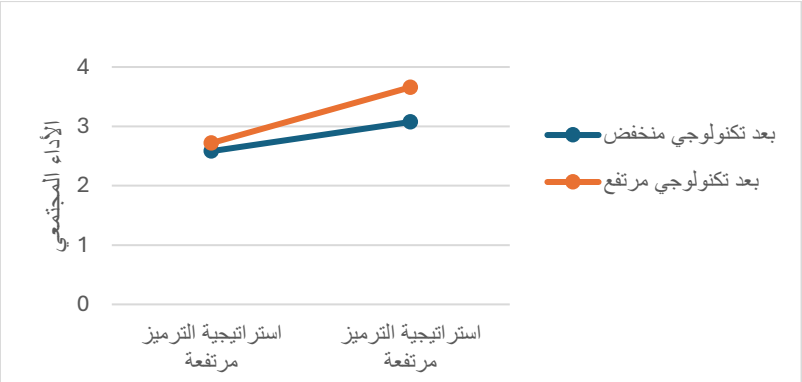
جدول رقم 99: نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء المجتمعي

مستوى البعد التكنولوجي الموسّط	القيمة العددية	الميل(Effect)	t	Sig.
منخفض	−0.841	0.169	2.823	0.005
متوسط	0.359	0.390	7.389	0.000
مرتفع	0.759	0.463	6.637	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Process macro.

مرة أخرى، يوضح تحليل الميل أن تأثير استراتيجية الترميز على الأداء المجتمعي يتضاعف أكثر من مرتين، من ميل قدره 0.169 في بيئة تكنولوجية منخفضة إلى 0.463 في بيئة تكنولوجية مرتفعة، مما يؤكد أن البعد التكنولوجي هو عامل تمكين حاسم في هذا المجال أيضاً. ويمكن تمثيل هذا الأثر من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 45: تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء المجتمعي



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel.

يوضح الشكل أعلاه أن تأثير استراتيجية الترميز على الأداء المجتمعي يصبح أقوى بشكل ملحوظ في ظل وجود بعد تكنولوجي مرتفع. حيث يتجلى ذلك في زيادة انحدار الخط البرتقالي مقارنة بالخط

الأزرق، مما يعني أن البعد التكنولوجي يعمل كمُضخِّم لفعالية استراتيجية الترميز في تحسين مساهمة الجامعة في محيطها المجتمعي.

- **الأثر على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء الإداري:**

تلخص الجداول التالية النتائج النهائية الحاسمة لمتغير التفاعل في نموذج تحليل الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء الإداري، والواردة في الملحق رقم 02:

جدول رقم 100: ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء الإداري

النموذج	R	R-deux	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.482	0.233	0.227	0.233	37.900	< 0.001
2	0.495	0.245	0.236	0.012	3.986	0.047

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يُظهر الجدول أن إضافة متغير التفاعل تساهم في تحسين النموذج (R^2 Change = 0.012)، وكانت هذه الزيادة دالة إحصائياً (Sig = 0.047)، وبالتالي يوجد أثر تعديلي دال إحصائيا للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الإداري. حيث يكشف جدول معاملات الانحدار الهرمي التالي عن تفاصيل هذا التفاعل:

جدول رقم 101: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء الإداري

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	**الثابت**	3.376	0.031	-	108.653	<0.001
	استراتيجية الترميز X_1	0.288	0.040	0.429	7.165	<0.001
	البعد التكنولوجي W_1	0.131	0.046	0.166	2.836	0.005
	متغير التفاعل X_1*W_1	0.111	0.056	0.114	1.997	0.047

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يظهر الجدول أعلاه وجود تأثير تعديلي إيجابي ودال إحصائياً للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء الإداري. فبالإضافة إلى التأثيرات المباشرة والإيجابية لكل من استراتيجية الترميز (B = 0.288) والبعد التكنولوجي (B = 0.131)، نجد أن متغير التفاعل (B = 0.111, Sig. = 0.047) دال إحصائياً. هذا يعني أن البعد التكنولوجي لا يساهم بشكل مباشر فقط، بل ينجح أيضاً في تعزيز وتقوية أثر استراتيجية الترميز في تحسين الأداء الإداري للجامعة.

ويمكن تمثيل العلاقة بالمعادلة التالية:

حيث: Y_4: الأداء الإداري

$$Y_4 = 3.376 + 0.288\ X_1 + 0.131\ W_1 + 0.111\ X_1{}^*\ W_1$$

ومن ثم يجب تفسير لهذا التفاعل من خلال تحليل ميل الانحدار البسيط (Simple Slopes):

جدول رقم 102: نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء الإداري

مستوى البعد التكنولوجي الموسّط	القيمة العددية	الميل(Effect)	t	Sig.
منخفض	-0.841	0.194	3.526	0.0005
متوسط	0.359	0.328	6.765	0.000
مرتفع	0.759	0.372	5.807	0.000

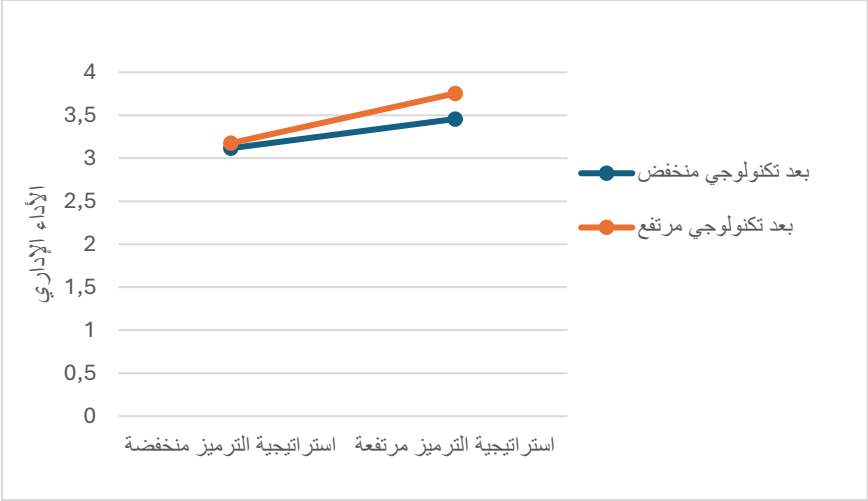
المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Process macro.

يوضح هذا الجدول تفاصيل الأثر التعديلي الإيجابي للبعد التكنولوجي. نلاحظ أن تأثير استراتيجية الترميز على الأداء الإداري هو دائماً إيجابي ودال إحصائياً، ولكنه يزداد قوة بشكل واضح مع ارتفاع مستوى البعد التكنولوجي، حيث ينتقل تأثير استراتيجية الترميز (الميل) من 0.194 في بيئة منخفضة التكنولوجيا، إلى 0.372 في بيئة مرتفعة التكنولوجيا.

باختصار، يقدم الجدول دليلاً قاطعاً على أن البعد التكنولوجي يعمل كمُضخِّم، حيث إنه كلما زاد الاستثمار في البعد التكنولوجي، زاد العائد من تطبيق استراتيجية الترميز على تحسين الأداء الإداري.

ويمكن تمثيل ذلك من خلال الشكل البياني التالي:

الشكل رقم 46: تمثيل بياني للأثر التعديلي الإيجابي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء الإداري



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel.

يوضح الشكل البياني أن تأثير استراتيجية الترميز على الأداء الإداري هو دائماً إيجابي، ولكنه يزداد قوة بشكل واضح مع ارتفاع مستوى البعد التكنولوجي. نلاحظ أن الخط البرتقالي (بعد تكنولوجي مرتفع) هو أكثر انحداراً بشكل ملحوظ من الخط الأزرق (بعد تكنولوجي منخفض)، كما أن المسافة بينهما تتسع كلما اتجهنا نحو مستويات الترميز المرتفعة.

تكتسب هذه النتيجة أهمية خاصة عند مقارنتها بالتحليل الشامل السابق، الذي أظهر غياب أي دور تعديلي للتحول الرقمي ككل على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الإداري. هذا "التناقض الظاهري" ليس إلا دليلاً على تأثير الإخفاء (Masking Effect)، حيث كانت التأثيرات غير الدالة للأبعاد الأخرى (التنظيمية والبشرية) تخفي هذا التأثير الإيجابي على المستوى الكلي.

وبذلك، يثبت التحليل الجزئي أن الدور التعديلي للتحول الرقمي ليس غائباً، بل هو دور متخصص يتركز حصرياً في البعد التكنولوجي. وتأتي هذه النتيجة لتضاف إلى قائمة النجاحات الأخرى للبعد التكنولوجي، الذي أثبت قدرته سابقاً على تعزيز العلاقة بين استراتيجية المعرفة وكل من الأداء التعليمي والأداء المجتمعي، ليؤكد الآن فعاليته أيضاً في سياق الأداء الإداري عند اقتران بعده التكنولوجي باستراتيجية الترميز.

هـ- تحليلات استكشافية معمقة: الكشف عن آليات تعديلية متخصصة أخرى

لزيادة فهم عمق العلاقات، تم إجراء سلسلة من التحليلات الاستكشافية المركزة التي لم تكن جزءً من الاختبار المباشر للفرضية، بهدف استنطاق البيانات والكشف عن أي تفاعلات متخصصة قد تكون مخفية داخل أبعاد الأداء المختلفة.

- **الكشف عن الأثر التعديلي للبعد التنظيمي:**

من خلال التحليلات السابقة تم الكشف عن أثر تعديلي سلبي للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص وأداء الجامعة، لذا تم القيام بمزيد من التحليل المعمق لمعرفة أي بعد من أبعاد الأداء الجامعي يتأثر بهذا التفاعل. حيث تم التوصل إلى وجود أثر تعديلي سلبي ودال إحصائياً للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص والأداء الإداري، وذلك كما يلي:

جدول رقم 103: ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص والأداء الإداري

النموذج	R	R-deux	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.619	0.383	0.378	0.383	77.673	<0.001
2	0.631	0.390	0.390	0.015	5.995	0.015

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

تؤكد هذه النتائج وتفصّل بشكل دقيق الأثر التعديلي السلبي للبعد التنظيمي الذي لوحظ سابقاً على مستوى الأداء الكلي. يكشف جدول ملخص النموذج أن إضافة متغير التفاعل يفسر 1.5%إضافية من التباين في الأداء الإداري (R^2 Change = 0.015)، وهو تغيير دال إحصائياً (Sig. = 0.015). حيث يكشف جدول معاملات الانحدار الهرمي التالي عن تفاصيل هذا التفاعل:

جدول رقم 104: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص والأداء الإداري

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	الثابت	3.414	0.027	-	125.746	<0.001
	استراتيجية التخصيص X_2	0.202	0.044	0.255	4.604	<0.001
	البعد التنظيمي W_3	0.390	0.042	0.473	9.243	<0.001
	متغير التفاعل X_2*W_3	-0.152	0.062	-0.131	-2.448	0.015

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

ويوضح الجدول أعلاه أنه وبالرغم من التأثير المباشر الإيجابي لكل من استراتيجية التخصيص والبعد التنظيمي، يظهر متغير التفاعل (B = -0.152, Sig. = 0.015) بتأثير سلبي ودال إحصائياً. مما سبق يمكن صياغة معادلة نموذج الانحدار للأداء الإداري كما يلي:

$$Y_4 = 3.414 + 0.202\,X_2 + 0.390\,W_3 - 0.152\,X_2 * W_3$$

حيث: Y_4: الأداء الإداري.

يقدم هذا التحليل الدليل القاطع على أن الأثر السلبي للبعد التنظيمي الذي رصدناه سابقاً، يتركز بشكل خاص في قدرته على خنق وتقويض فعالية استراتيجية التخصيص (المعرفة الضمنية والخبرات) في سياق تحسين الأداء الإداري تحديداً. هذا يصور نظاماً إدارياً يقاوم التحسين القائم على الخبرة من الداخل.

هذا، وتفسير هذا التفاعل، يتطلب إجراء تحليل ميل الانحدار البسيط:

جدول رقم 105: نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء الإداري

مستوى البعد التنظيمي الموسّط	القيمة العددية	الميل(Effect)	t	Sig.
منخفض	-0.532	0.282	6.500	0.000
متوسط	-0.132	0.221	5.366	0.000
مرتفع	0.668	0.100	1.408	0.016

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Process macro.

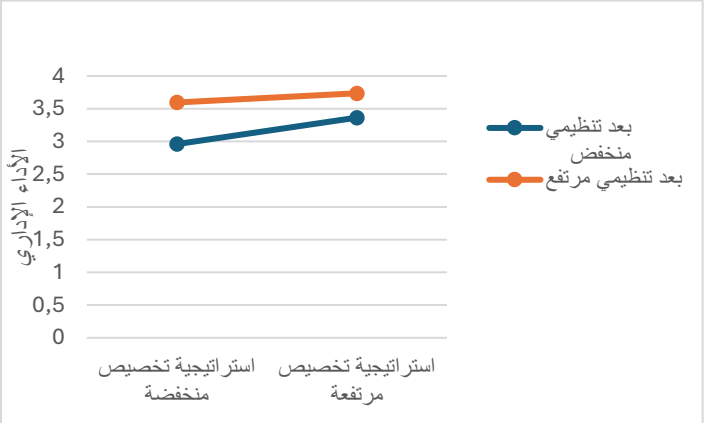
يوضح هذا الجدول كيف أن البعد التنظيمي يقوض بشكل منهجي تأثير استراتيجية التخصيص. يتضح أن العلاقة بين التخصيص والأداء الإداري تكون دائماً إيجابية، لكن قوتها تتناقص بشكل كبير

مع زيادة البعد التنظيمي. ففي بيئة تنظيمية منخفضة (مرنة)، يكون لتطبيق استراتيجية التخصيص تأثير قوي (الميل=0.282)، يضعف هذا التأثير في المستوى المتوسط (الميل=0.221)، ويكاد يتلاشى عندما يكون البعد التنظيمي مرتفعاً (الميل=0.100)، حيث يصبح التأثير ضعيفاً وبالكاد دالاً إحصائياً (Sig.=0.046).

بشكل قطعي، يعمل البعد التنظيمي ككابح يمنع استراتيجية التخصيص من تحقيق كامل إمكاناتها في تحسين الأداء الإداري بجامعة الجزائر 03.

ويمكن تمثيل هذا التفاعل من خلال الشكل البياني التالي:

الشكل رقم 47: تمثيل بياني للأثر التعديلي السلبي للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص والأداء الإداري



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel.

يكشف الشكل البياني أعلاه عن الدور المزدوج والمتضارب للبعد التنظيمي؛ فعلى الرغم من أن وجود بنية تنظيمية يرفع المستوى العام للأداء الإداري (حيث يقع الخط البرتقالي فوق الأزرق)، إلا أنه يعمل في نفس الوقت كمُثبِّط لفعالية استراتيجية التخصيص. ويتجلى ذلك بوضوح في الميل الحاد للخط الأزرق الذي يمثل البيئة المرنة، مقابل الميل شبه المسطح للخط البرتقالي، مما يثبت أن البيروقراطية المرتفعة "تخنق" وتكبح قدرة الموظفين على ترجمة خبراتهم إلى تحسين ملموس في الأداء الإداري.

- **الكشف عن الأثر التعديلي للبعد البشري:**

أثبتت التحليلات السابقة عدم وجود أي أثر تعديلي للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة، ومن ثم يمكن طرح السؤال التالي: هل بالفعل لا يوجد أي أثر تعديلي للبعد البشري؟ وللإجابة على هذا السؤال تم إجراء المزيد من التحليلات للكشف عن أي تفاعلات دالة إحصائية، فتم التوصل إلى وجود أثر تعديلي إيجابي ودال إحصائياً للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي، كما يتبين من خلال الجداول التالية:

جدول رقم 106: ملخص نموذج الانحدار الهرمي للأثر التعديلي للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي

النموذج	R	R-deux	R-deuxالمعدل	التغير في R^2	التغير في F	Sig.التغير في F
1	0.487	0.237	0.231	0.237	38.846	<0.001
2	0.500	0.250	0.241	0.013	4.289	0.039

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يظهر جدول ملخص النموذج أن إضافة متغير التفاعل قد أحدثت تحسناً طفيفاً ولكنه دال إحصائياً في القدرة التفسيرية للنموذج. لقد أضاف التفاعل ما نسبته 1.3% إضافية ($\Delta R^2 = 0.013$) إلى التباين المفسر في المتغير التابع، وهو تغيير يعتبر ذا دلالة إحصائية (Sig. = 0.039). هذا يثبت أن الدور التعديلي للمتغير المضاف ليس نتيجة للصدفة، ويبرر الاحتفاظ به في النموذج النهائي. حيث يكشف جدول معاملات الانحدار الهرمي التالي عن تفاصيل هذا التفاعل:

جدول رقم 107: معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي

النموذج	المتغير	B	الخطأ المعياري	Beta	t	Sig.
2	**الثابت**	3.076	0.035	-	86.707	<0.001
	استراتيجية الترميز X_1	0.403	0.045	0.501	9.045	<0.001
	البعد البشري W_2	0.051	0.072	0.039	0.711	0.047
	متغير التفاعل X_1*W_2	0.188	0.091	0.115	2.071	0.039

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

يتبين من خلال الجدول أعلاه، وجود تأثير تعديلي إيجابي ودال إحصائياً للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء. فبالإضافة إلى التأثير المباشر والقوي لاستراتيجية الترميز (B = 0.403)، نجد أن متغير التفاعل ($B = 0.188, p = 0.039$) دال إحصائياً.

ومن المثير للاهتمام أن التأثير المباشر للبعد البشري (Sig. = 0.047) ضعيف ودال، مما يعني أن قيمته الحقيقية لا تكمن في وجوده بحد ذاته، بل في قدرته على تفعيل وتعزيز أثر استراتيجية الترميز على الأداء البحثي.

وبالتالي تكون معادلة نموذج الانحدار للأداء البحثي كما يلي:

$$Y_2 = 3.076 + 0.403\,X_1 + 0.051\,W_2 + 0.188\,X_1 * W_2$$

حيث: Y_2: الأداء البحثي.

وتكتسب هذه النتيجة الاستكشافية أهمية قصوى عند مقارنتها بالتحليلات الشاملة السابقة، التي أظهرت غياب أي دور تعديلي للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية المعرفة ككل والأداء ككل. هذا "التناقض الظاهري" يكشف مرة أخرى عن تأثير الإخفاء (Masking Effect)، حيث كان التأثير الصفري أو غير الدال للبعد البشري على استراتيجية التخصيص يخفف من تأثيره الإيجابي على استراتيجية الترميز، مما أدى إلى نتيجة إجمالية غير دالة على المستوى الكلي.

وبذلك، يثبت هذا التحليل الدقيق أن دور البعد البشري ليس غائباً، بل هو دور متخصص للغاية. فهو لا يلعب دوراً في تفعيل المعرفة الضمنية (التخصيص)، ولكنه يلعب دوراً حاسماً كمفتاح تشغيل (Enabler) لفعالية المعرفة الصريحة (الترميز). وبالتالي فإن تفعيل الأداء البحثي، لا يتطلب توفير المصادر المرمزة فحسب، بل يجب الاستثمار في تدريب وتطوير المهارات الرقمية للباحثين (البعد البشري) لتمكينهم من استخدام هذه المصادر بفعالية.

هذا، وتفسير هذا التفاعل، يتطلب إجراء تحليل ميل الانحدار البسيط:

جدول رقم 108: نتائج تحليل ميل الانحدار البسيط للأداء البحثي

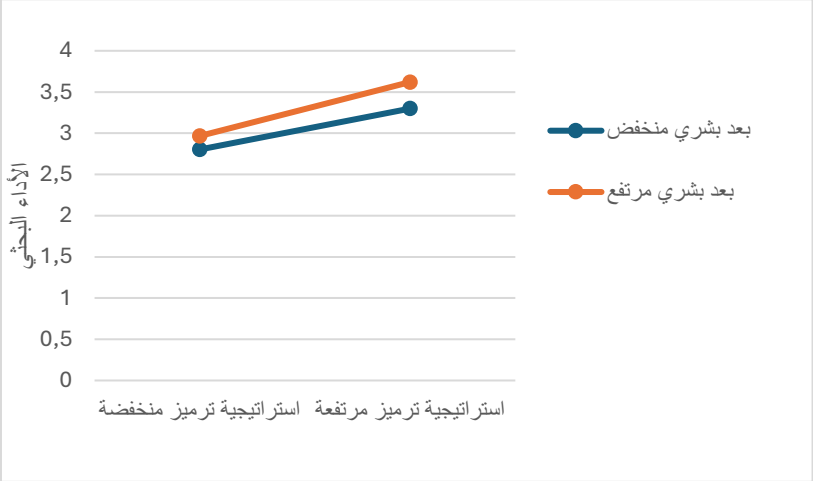
مستوى البعد البشري الموسّط	القيمة العددية	الميل(Effect)	t	Sig.
منخفض	-0.565	0.296	4.679	0.000
متوسط	-0.750	0.388	8.799	0.000
مرتفع	0.415	0.480	8.769	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات Process macro.

يكشف تحليل الميل البسيط عن الدور الحاسم للبعد البشري كعامل مُضخِّم؛ فتأثير استراتيجية الترميز على الأداء البحثي، ورغم أنه دائمًا إيجابي، إلا أن قوته تتصاعد بشكل كبير مع ارتفاع كفاءة الباحثين. حيث يرتفع الميل من تأثير متواضع عند 0.296 في مستوى المهارات المنخفض، إلى 0.388 في المستوى المتوسط، ليبلغ أقصى فعاليته عند 0.480 في المستوى المرتفع. هذا يثبت بوضوح أن المهارات البشرية هي مفتاح تفعيل استراتيجيات المعرفة الصريحة، وأن العائد من هذه الاستراتيجيات يزداد قوة كلما زاد الاستثمار في كفاءة العنصر البشري.

ويمكن تمثيل هذا التفاعل في الشكل التالي:

الشكل رقم 48: تمثيل بياني للأثر التعديلي للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Excel.

يكشف الشكل البياني أعلاه عن دور البعد البشري المزدوج كعامل مُحفِّز ومُضخِّم. فمن ناحية، يقع الخط البرتقالي (بشري مرتفع) بأكمله فوق الخط الأزرق، مما يثبت أن المهارات البشرية العالية ترفع مستوى الأداء بشكل عام. ومن ناحية أخرى، فإن انحداره الأكثر حدة يوضح أن العائد من استراتيجية الترميز يكون أكبر وأكثر فعالية في وجود هذه المهارات. هذا يثبت أن البعد البشري لا يضيف قيمة فحسب، بل يضاعف أيضاً من قيمة مصادر المعرفة الصريحة، مما يؤكد على أهمية الاستثمار المتزامن في كليهما.

بناءً على التحليلات الهرمية المتعددة التي تم إجراؤها لاختبار الفرضية التطبيقية الثالثة، بدءً من المستوى الكلي وانتهاءً بالتفكيك الشامل لجميع الأبعاد والكشف عن التأثيرات المتخصصة، يمكن استخلاص 3 نتائج أساسية للدور التعديلي للتحول الرقمي في الجامعة محل الدراسة:

أولاً: التأثير الكلي للتحول الرقمي كان ضعيفا (Sig.=0.050)، لأنه يخفي وراءه تأثيرين ومتعاكسين يلغي أحدهما الآخر:

- **تأثير إيجابي**: يتمثل في نجاح البعد التكنولوجي في تعزيز أثر استراتيجية الترميز (Sig. = 0.011)
- **تأثير سلبي**: فشل البعد التنظيمي الذي يعيق ويقوض أثر استراتيجية التخصيص (Sig. = 0.041).

ثانيا: على المستوى الكلي، يقتصر الدور التعديلي للتحول الرقمي على بعده التكنولوجي فقط، لقد أثبت التحليل بشكل واضح أن البعد التكنولوجي هو المحرك الوحيد الذي يمتلك القدرة على تعزيز العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الكلي للجامعة (Sig. = 0.010). في المقابل، أظهر البعد البشري (Sig.

(0.537 =غياباً تاماً لأي دور تعديلي ذي دلالة إحصائية. في حين كان البعد التنظيمي كعائق حقيقي يضر بتبادل المعرفة بدلاً من دعمه (Sig. = 0.796) . هذا يرسم صورة واضحة لتحول رقمي كمؤثر متضارب يتقدم تكنولوجياً ويتعثر تنظيمياً ويتجاهل بشرياً. هذا الاستنتاج يحدد بوضوح أن مصدر التأثير ليس التحول الرقمي بمفهومه الشامل، بل هو كامن في بنيته التكنولوجية.

ثالثاً: على المستوى الجزئي، تأثير البعد التكنولوجي نفسه انتقائي وغير معمّم، عند تفكيك هذا الأثر للبعد التكنولوجي على أبعاد الأداء الأربعة، كشف التحليل المعمق عن نتيجة أكثر دقة وتعقيداً، لقد تبين أن هذا الدور التعديلي ليس شاملاً، بل هو يتركز بشكل حصري على مجالات محددة. فقد نجح البعد التكنولوجي في تعزيز علاقة استراتيجية الترميز بشكل دال إحصائياً مع كل من الأداء التعليمي .Sig) (0.016 = والأداء المجتمعي (Sig. = 0.007) والأداء الإداري (Sig. = 0.047)، وعلى النقيض تماماً، فشل في إحداث أي تأثير ذي دلالة على الأداء البحثي (Sig. = 0.100).

تأثير البعد البشري متخصص، حيث نجح في تعزيز العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي بشكل إيجابي ودال إحصائيا (Sig.= 0.039).

أما البعد التنظيمي فيعدل أثر استراتيجية التخصيص على الأداء الإداري بشكل سلبي ودال إحصائياً (Sig. =0.015).

في الأخير، يتضح أن التحول الرقمي يعدّل العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء من خلال كامل أبعاده بشكل متفاوت، وتأثير هذه الأبعاد بدوره ليس عاماً، بل هو مشروط بطبيعة استراتيجية المعرفة وكذا الأداء المستهدف، حيث ينجح في دعم الأنشطة التي تتطلب النشر والتواصل، بينما يفشل في دعم الأنشطة التي تتطلب بنى تحتية متخصصة أو إعادة هيكلة تنظيمية عميقة.

في ضوء الاستنتاجات التفصيلية السابقة، يتم اتخاذ القرار النهائي بشأن الفرضية التطبيقية الثالثة كما يلي:

يتم قبول الفرضية التطبيقية الثالثة، والتي نصت على وجود أثر تعديلي ذي دلالة إحصائية للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة، لقد أظهر التحليل أن أثر متغير التفاعل الكلي كان إيجابيا ودالاً إحصائياً عند مستوى المعنوية المعتمد ($\alpha \leq 0.05$)، مما يؤكد أن التحول الرقمي كمفهوم شامل يلعب دورا تعديليا إيجابيا في سياق هذه الدراسة.

II-5-2- مناقشة وتفسير النتائج في ضوء نموذج SECI وفضاءات الـBa والدراسات السابقة:

بعد عرض النتائج الإحصائية الوصفية والاستدلالية في الجزء السابق، يهدف هذا الجزء إلى تقديم تحليل معمق وتفسير شامل للنتائج المتوصل إليها، من خلال ربطها بالإطار النظري للدراسة، المتمثل في نموذج تحويل المعرفة (SECI) وفضاءات الـ (Ba) لِـ Nonaka & Takeuchi، ومقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة ذات الصلة، مع ربطها بالواقع الفعلي لجامعة الجزائر3، الذي تم تقديمه في سياق الدراسة. يهدف هذا الربط إلى الكشف عن الأنماط الخفية، وتفسير المفارقات، وتقديم رؤى جديدة حول ديناميكيات العلاقة بين استراتيجية المعرفة، التحول الرقمي، والأداء في سياق جامعة الجزائر3.

II-5-2-1- مناقشة نتائج التحليل الوصفي وتأكيد الفرضية الأولى للدراسة:

قبل الخوض في تحليل العلاقات والتأثيرات، من الضروري التوقف عند الصورة التي رسمها التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة. هذه الصورة تكشف عن واقع متناقض يشكل السياق الأساسي الذي حدثت فيه كل النتائج اللاحقة.

أولاً، على صعيد استراتيجية المعرفة، تظهر الجامعة شخصية مزدوجة. فمن ناحية، هي قوية في استراتيجية التخصيص، مما يشير إلى وجود ثقافة متجذرة من التفاعل المباشر وتبادل الخبرات. هذا يتوافق مع ما وجدته دراسة (خليد. ع، 2013-2014) من وجود اهتمام بالتفاعل بين الجهود الفردية.

وبالتالي يشير الارتفاع في استراتيجية التخصيص إلى اعتماد الجامعة على كفاءة وخبرة أعضاء هيئة التدريس والإداريين، كما أن طبيعة التخصصات (العلوم الاقتصادية والسياسية والإعلام والرياضة) تعتمد بشكل كبير على الخبرة والتحليل النوعي الذي يندرج ضمن المعرفة الضمنية، وتفضيلها لآليات نقل المعرفة التي تعتمد على التفاعل المباشر، والخبرة الشخصية، ومجتمعات الممارسة. هذا يتماشى مع فضاءات التنشئة الاجتماعية (Socialization) والاستيعاب (Internalization) ضمن نموذج SECI، والتي تحدث بشكل فعال في فضاءات Ba الأصلي وBa الممارسة.

ومن ناحية أخرى، تظهر الجامعة مستوً "متوسطاً" في ممارسة استراتيجية الترميز، مع ضعف خاص في تحويل الأفكار إلى منشورات ودمج المناهج. هذا القصور في توثيق وهيكلة المعرفة يتناغم مع ما أشارت إليه دراسة (قديد، 2015/2014) من وجود "قصور في دعائم فعالية إدارة المعرفة" في نفس الجامعة، كما تتفق هذه النتيجة جزئياً مع دراسات سابقة في السياق الجزائري، مثل دراسة (خليد، 2013-2014) التي أشارت إلى تبني متوسط لاستراتيجية المعرفة، مما يدل على استمرار التحدي في الانتقال من الممارسة المتوسطة إلى التبني الاستراتيجي الكامل. كما أن هذه النتيجة تتوافق مع ما أشارت إليه دراسة (Asiedu & al., 2022) حول ضعف التطبيق الميداني لاستراتيجيات المعرفة في منظمات

التعليم العالي مقارنة بالقطاعات الأخرى. وبالتالي يتجلى وجود مجتمع معرفي يتسم بالحركية والتفاعل الضمني، إلا أنه لا يزال يفتقر إلى الآليات الهيكلية الكفيلة بتحويل هذا التفاعل إلى مخرجات معرفية ذات قيمة مضافة.

وبالتالي فإن جهود الجامعة في تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة صريحة (توثيق، قواعد بيانات، إجراءات موحدة) لا تزال في مرحلة النضج. هذا يضعف فضاءات الإظهار والدمج في نموذج SECI والتي تحدث بشكل فعال في فضاءات Ba التفاعلي و Ba الافتراضي، والتي تتطلب بنية تحتية تكنولوجية وتنظيمية قوية لإنشاء وتداول المعرفة الصريحة الموثقة.

هذا من جهة، ومن جهة أخرى تتماشى هذه النتيجة مع ما أوصت به دراسة (Hansen, & al., 1999) بضرورة اختيار استراتيجية مهيمنة والأخرى داعمة، فالتحليل أعلاه أظهر أن جامعة الجزائر 3 تتبع هذا الإرشاد ظاهرياً بظهور استراتيجية التخصيص كاستراتيجية مهيمنة واستراتيجية الترميز كاستراتيجية داعمة.

في الأخير، تظهر هذه النتائج وما توصلت إليه الدراسات السابقة (خليد، 2013-2014؛ قاسمي م.، 2020؛ قديد، 2015/2014؛ مانع و بوزيدي ، 2018؛ Asiedu & al., 2022؛ Santos & al., 2024)، ونتائج التحليل الوصفي لواقع استراتيجية المعرفة في جامعة الجزائر 3، بأن استراتيجية المعرفة موجودة كطريقة عمل ضمنية ومتأصلة في ثقافة الجامعات، حتى وإن لم يرد ذلك في وثيقة رسمية مصرح بها، وهو الأمر الذي يؤكد الفرضية الأولى للدراسة التي تنص على "وجود استراتيجية المعرفة على مستوى منظمات التعليم العالي"، حيث يشير الارتفاع في مستوى التبني إلى أن الجامعة لا تمارس عمليات المعرفة بشكل عشوائي، بل تتبنى بالفعل آليات منظمة لإدارة المعرفة، حيث تم تطبيق القياس على عينة من منظمات التعليم العالي (جامعة الجزائر 3)، والمتوسطات الحسابية المرتفعة التي أظهرت أن استراتيجية المعرفة مطبقة في الجامعة هي الدليل التطبيقي الذي يؤكد صحة الفرضية الأولى.

ثانياً، على صعيد التحول الرقمي، فقد كان مستوى نضجه متوسطا وهو ما يتفق مع ما أشار إليه (ثامري، 2023-2024) بخصوص المستوى المتوسط للتحول الرقمي بجامعة المسيلة. كما أظهرت النتائج تبايناً في نضج أبعاد التحول الرقمي: مرتفع في البعد البشري، ومتوسط في البعدين التكنولوجي والتنظيمي. أي أن هناك بعدا بشريا ناضجا ومتحمسا، حيث يمتلك الأساتذة الوعي والإرادة والمهارات والرغبة في التطور. وهو ما يتوافق مع رؤية الجامعة للتحول إلى "جامعة عصرية من الجيل الرابع" وتركيزها على "التحول الرقمي الشامل" كهدف استراتيجي. لكن هذا البعد البشري القوي يواجه بعداً تكنولوجياً متوسط النضج يعاني من بنية تحتية تقنية متواضعة وأنظمة غير متكاملة، وبعداً تنظيمياً يفتقر إلى الخطة والرؤية والدعم لم يصل بعد إلى المستوى المطلوب لدعم التحول الشامل. هذا التنافر الحاد بين الأبعاد يفسر لماذا كانت استراتيجية الترميز (التي تعتمد على التكنولوجيا والتنظيم) متوسطة، بينما

كانت استراتيجية التخصيص (التي تعتمد على البشر) مرتفعة، مما يرسم صورة "تحول غير متوازن" يعتمد على حماس أفراده لكنه مقيد بأدواته وإطاره التنظيمي. هذه النتيجة تبرر الحاجة إلى التركيز على الأبعاد الثلاثة للتحول الرقمي كما أوصت به دراسة (القرعاوي، 2022).

ثالثاً، على صعيد الأداء، أثبت التحليل الإحصائي للبيانات المجمعة، أن الأداء العام للجامعة في أبعاده الأربعة (التعليمي، البحثي، المجتمعي، والإداري) قد سجل مستوً متوسطا، وهو ما يتوافق مع نتائج دراسات سابقة في السياق الجزائري، مثل دراسة (قديد، 2015/2014) التي أشارت إلى ممارسة متوسطة لعمليات إدارة المعرفة وقصور في دعائم الفعالية بنفس الجامعة، ودراسة (قاسمي م.، 2020) التي أكدت أن تميز وتطور الأداء بجامعة غرداية كان متوسطاً، ودراسة (ثامري، 2023-2024) التي أثبتت المستوى المتوسط لأداء جامعة المسيلة. لكن اللافت هو أن الأداء الإداري جاء في المرتبة الأولى، مدفوعاً بنجاحات محددة في رقمنة التسجيل والموارد البشرية، بينما جاء الأداء التعليمي في المرتبة الأخيرة، متأثراً بضعف جودة المناهج والتعليم عن بعد. هذه النتيجة تشير إلى وجود فجوة بين الطموح الاستراتيجي للجامعة (الريادة والتميز) والواقع الفعلي، الذي يمكن ربطه بالقصور في البعدين التكنولوجي والتنظيمي للتحول الرقمي، حيث أن البنية التحتية غير المكتملة والإجراءات غير المرقمنة بالكامل تعيق تفعيل استراتيجية المعرفة بشكل كامل، مما يحد من قدرتها على رفع الأداء إلى مستوى التميز.

هذا التشخيص المبدئي يجعلنا نتساءل عن كيفية تفاعل استراتيجية التخصيص القوية مع التحول الرقمي غير المتوازن، وعن الأسباب التي تجعل البعد البشري الناضج لا يترجَم إلى أداء أعلى. وهو الأمر الذي سنحاول التطرق إليه من خلال مناقشة نتائج فرضيات الدراسة.

II-5-2-2- مناقشة نتائج الفرضية التطبيقية الأولى وتأكيد الفرضية الثانية للدراسة:

أظهرت نتائج اختبار الفرضية التطبيقية الأولى وجود علاقة ارتباط موجبة متوسطة القوة وذات دلالة إحصائية بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3، هذا الاقتران الطردي يشير إلى أن ارتفاع مستوى تبني استراتيجية المعرفة يسير بالتوافق مع ارتفاع مستوى الأداء في الجامعة، وهي نتيجة تتسق مع الإطار النظري الذي يرى في المعرفة المصدر الاستراتيجي الأهم للمنظمات كثيفة المعرفة، وتتوافق مع جملة من الدراسات التي أكدت على الدور المحوري للممارسات المعرفية في تعزيز الأداء المؤسسي في سياق التعليم العالي (قاسمي م.، 2020؛ Ramanigopal, 2012؛ Maroofi & al., 2013).

بيد أن الوقوف عند هذا الاقتران الكلي لا يكفي لفهم الديناميكية الداخلية للعلاقة، إذ كشف التحليل التفصيلي عن مفارقة جوهرية تستوجب تفسيراً نظرياً معمّقاً: فبينما تُهيمن استراتيجية التخصيص على واقع الممارسة في الجامعة بمستوى تبني أعلى، جاء اقتران استراتيجية الترميز بالأداء أقوى بكثير مقابل

ارتباط أضعف لاستراتيجية التخصيص، ولا يمكن فهم هذه المفارقة إلا بالعودة إلى نموذج SECI لـNonaka & Takeuchi (1995)، الذي يقدم الآلية الأعمق لتفسيرها.

فنموذج SECI يصف دوامة المعرفة بوصفها تحولا متصاعدا عبر أربع مراحل متكاملة: التنشئة الاجتماعية (Socialization) التي تنقل المعرفة الضمنية بين الأفراد، والإظهار (Externalization) الذي يحولها إلى معرفة صريحة قابلة للتداول، والدمج (Combination) الذي ينظم هذه المعرفة الصريحة ويعيد إنتاجها في أشكال أكثر تطورا، والاستيعاب (Internalization) الذي يعيد تحويلها إلى خبرة ضمنية خصبة. واستراتيجية التخصيص بطبيعتها تغذي مرحلة التنشئة الاجتماعية بامتياز، في حين تغذي استراتيجية الترميز مرحلتي الإظهار والدمج. والأداء الجامعي بأبعاده الرسمية الأربعة يقاس بمخرجات صريحة وموثقة بطبيعتها: منشورات بحثية، مناهج موثقة، تقارير إدارية، ومشاريع مجتمعية موثقة. وهذا يفسر لماذا يكون اقتران استراتيجية الترميز بهذه المخرجات أقوى حتى في ظل هيمنة التخصيص في الممارسة، فالمعرفة الضمنية التي تنشأ في فضاءات التخصيص تبقى حبيسة الأفراد ما لم تستكمل دوامة SECI بتحويلها إلى معرفة صريحة قابلة للقياس والتراكم المؤسسي.

ويزداد هذا التفسير عمقاً حين نلاحظ أن استراتيجية الترميز سجلت أقوى ارتباط لها مع الأداء البحثي تحديدا، وهو الأداء الأكثر اقترانا بمخرجات صريحة كالمنشورات والمنهجيات الموثقة، أي بمراحل الإظهار والدمج في نموذج SECI. في المقابل، يكشف الارتباط الضعيف جدا بين استراتيجية التخصيص والأداء التعليمي عن مؤشر بالغ الدلالة: فرغم أن التفاعل بين الأستاذة يعد المرتكز الأساسي للتنشئة الاجتماعية في الجامعة، فإنه يجري في معظمه خارج أي فضاء منظم أو موثق، مما يجعل اقترانه بالأداء التعليمي القابل للقياس محدودا. هذا ما يشير إليه مفهوم فضاءات Ba بوضوح؛ إذ تحتاج مرحلة التنشئة الاجتماعية إلى Ba" الأصلي" المتمثل في اللقاءات والتفاعلات المباشرة، غير أن هذا الفضاء في الجامعة يبدو قائماً بصورة عفوية غير ممنهجة، مما يحول دون تحويل ثروتها الضمنية إلى مخرجات أدائية ملموسة.

وهذا بالضبط ما يصفه مفهوم "دوامة المعرفة المعطوبة": الجامعة قوية في التنشئة الاجتماعية لكنها ضعيفة في الإظهار والدمج، أي أنها تخلق ثروة من المعرفة الضمنية دون أن تنجح في حصدها بفعالية وتحويلها إلى معرفة صريحة. والنتيجة الحتمية لهذا العطب هي أن استراتيجية الترميز، حتى بمستواها المتوسط، تصبح هي الأكثر اقترانا بمؤشرات الأداء الرسمي القابل للقياس، لا لأنها الأفضل تطبيقا، بل لأنها الأقدر على توليد مخرجات ظاهرة وصريحة تعكسها مقاييس الأداء. وعليه، فإن هذه النتائج تدعو إلى الجدال بأن نموذج Hansen وزملائه (1999)، القائل بضرورة اعتماد استراتيجية معرفة مهيمنة والأخرى داعمة، يحتاج في السياق الأكاديمي إلى شرط إضافي: فعالية الاستراتيجية المهيمنة مشروطة

بكفاءة المنظمة في استكمال دوامة SECI بأسرها، أي في تحويل الممارسة الضمنية إلى مخرجات صريحة قابلة للقياس عبر فضاءات Ba ملائمة.

أما فيما يتعلق بإثبات صحة الفرضية الثانية للدراسة التي تنص على "وجود أثر قابل للقياس لاستراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي"، فيمكن الاستناد إلى دليل مزدوج:

على الصعيد الإحصائي، يثبت معامل ارتباط سبيرمان وجود العلاقة الارتباطية الدالة إحصائيا واتجاهها الإيجابي بين استراتيجية المعرفة والأداء، فضلا عن ذلك، يثبت تحليل الانحدار الهرمي في نموذجه الأول (الجدول رقم 64) أن استراتيجية المعرفة تؤثر تأثيرا مستقلا ودالا إحصائيا على الأداء Beta) (0.442 =بعد ضبط أثر التحول الرقمي، مما يؤكد أن هذا الأثر حقيقي ومستقل وغير ناجم عن تداخل المتغيرات. وقد فسر النموذج ككل 54.1% من التباين في الأداء، وهي نسبة تفسيرية مرتفعة تكشف عن القوة التفسيرية العالية للنموذج.

وعلى الصعيد النظري، يرسخ هذا الأثر تأصيل نظري مزدوج؛ فمن جهة، ترى مقاربة الموارد والكفاءات لـ Barney (1991) أن المعرفة هي المورد الاستراتيجي الأهم لكونها تحقق شروط (VRIN): القيمة، الندرة، صعوبة التقليد، وعدم القابلية للاستبدال، ومن ثم تكون استراتيجية المعرفة هي الموجه الذي يحدد كيف توظف المنظمة هذا المورد النادر لتحقيق أداء متميز ومستدام. ومن جهة أخرى، يقدم نموذج SECIالآلية الدقيقة التي يتحقق من خلالها هذا الأثر، إذ إن استراتيجية المعرفة ببعديها الترميز والتخصيص تحدد أي عمليات نموذج SECI يفعل وبأي كثافة ضمن فضاءات Ba الملائمة، مما يترجم المورد المعرفي إلى أداء ملموس.

وبتقاطع الدليل الإحصائي مع هذا التأصيل النظري المزدوج، يتأكد أن لاستراتيجية المعرفة أثرا حقيقيا قابلا للقياس على أداء منظمات التعليم العالي. وما جامعة الجزائر 3 في نتائجها إلا نموذج تطبيقي يثبت أن المعرفة حين توجه استراتيجيا وتحتضن في فضاءات Ba ملائمة تتحول من طاقة كامنة إلى أداء ملموس، وأن العطب في دوامة SECI لا يلغي هذا الأثر بل يحد من سقفه ويحرف توزيعه.

II-5-2-3- مناقشة نتائج الفرضية التطبيقية الثانية وتأكيد الفرضية الثالثة للدراسة:

أظهرت نتائج اختبار الفرضية التطبيقية الثانية وجود علاقة ارتباط موجبة وذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة في جامعة الجزائر 3، هذا الاقتران الطردي يشير إلى أن تحسن البيئة الرقمية في الجامعة يسير بالتوافق مع تحسن مستوى تبني استراتيجية المعرفة، مما يؤشر إلى أن التحول الرقمي يوفر جزءً من الشروط الضرورية لتدفق المعرفة عبر مراحل دوامة SECI .

غير أن الاكتفاء بهذه النتيجة الكلية سيخفي وراءها صورة أكثر تعقيدا وإثارة، كشف عنها التحليل التفصيلي لأبعاد التحول الرقمي، فقد تبين أن علاقة الارتباط الإيجابي هذه كانت مدفوعة حصرا بالبعدين

التكنولوجي والتنظيمي، في حين أظهر البعد البشري، رغم كونه الأكثر نضجا في الجامعة اقتراناً سلبياً وغير دال إحصائيا مع استراتيجية المعرفة. ويضاف إلى ذلك أن ارتباط التحول الرقمي الإيجابي بأبعاده كان يتمركز بالكامل مع استراتيجية الترميز دون استراتيجية التخصيص التي بقي اقترانها بالتحول الرقمي ضعيفا وغير دال إحصائيا.

تكشف هذه النتائج مجتمعة حالة انفصام حقيقية داخل منظومة المعرفة في الجامعة، فبدلا من أن يحقق التحول الرقمي التكامل بين استراتيجيتي المعرفة كما دعت إليه دراسة Asiedu وآخرون (2022)، خلق انقساماً بينهما وأوجد تراتبية غير مقصودة تقدم المعرفة الصريحة على حساب الضمنية. وقد ارتبط التحول الرقمي باستراتيجية الترميز من خلال توفير فضاءات Ba رقمية تدعم عمليات الإظهار والدمج، أي Ba التفاعلي الرقمي الذي يسهل التعبير عن المعرفة الضمنية وتحويلها إلى صريحة، و Ba الافتراضي الذي يتيح تجميع المعرفة الصريحة وتنظيمها في قواعد بيانات ومنصات إلكترونية، لكنه فشل في بناء فضاءات Ba رقمية تدعم مرحلتي التنشئة الاجتماعية والاستيعاب، أي Ba الأصلي الرقمي الذي يتيح التفاعل غير الرسمي وتبادل الخبرات المباشر، و Ba الممارسة الرقمي الذي يمكّن من نقل المعرفة الضمنية وتطبيقها في سياق العمل الفعلي، وهذا هو التجسيد الأوضح لما حذر منه Zack (1999)من مغبة الاستثمار في التكنولوجيا دون مواءمتها مع استراتيجية المعرفة والاحتياجات الفعلية للمنظمة.

أما الارتباط السلبي وغير الدال إحصائيا للبعد البشري مع استراتيجية المعرفة رغم نضجه المرتفع، فيقدم دليلا على هذا الانفصام، فالكفاءة الرقمية الفردية المرتفعة حين لا تجد بيئة رقمية مؤسسية متكاملة وبنية تحتية تقنية محكمة التكامل توجهها، تتحول بسهولة إلى طاقة معرفية تعمل في قنوات موازية وغير رسمية تضعف بدلاً من أن تقوي استراتيجية المعرفة. وهذا ما يؤكده مفهوم Ba الرقمي؛ فالمهارة البشرية الرقمية تظل طاقة معزولة ما لم تُحتضن في فضاء تنظيمي رقمي متكامل يحولها إلى معرفة جماعية منظمة.

فيما يتعلق بإثبات صحة الفرضية الثالثة للدراسة التي تنص على أن "التحول الرقمي يُفعِّل ويُمكِّن استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي"، فيمكن الاستناد إلى دليل مزدوج:

على الصعيد الإحصائي، يُثبت معامل ارتباط سبيرمان وجود علاقة الارتباط الموجبة والدالة إحصائيا بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة، كما يُثبت تحليل الانحدار الهرمي في نموذجه الأول (الجدول رقم 64) أن التحول الرقمي يُؤثر تأثيرا مستقلا ودالا إحصائيا على الأداء (Beta = 0.457) بعد ضبط أثر استراتيجية المعرفة، فضلا عن وجود أثر تعديلي دال إحصائيا (Beta = 0.088) يُثبت أن التحول الرقمي يُقوي العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء.

وعلى الصعيد النظري، يحدد نموذج SECI اتجاه هذا التفعيل بوضوح؛ فالتحول الرقمي يخلق فضاءات Ba رقمية هي السياق الحاضن لعمليات دورة المعرفة، فبدون هذه الفضاءات تبقى استراتيجية المعرفة في حدودها التقليدية الضيقة محدودة الانتشار والتراكم، وحين يوفرها التحول الرقمي تتوسع دوامة SECI لتشمل Ba أصليا رقمياً و Ba ممارسة رقميا اللذَين يعززان استراتيجية التخصيص، و Ba تفاعليا رقميا و Baافتراضياً يعززان استراتيجية الترميز. هذا يعني أن التحول الرقمي لا يكمل استراتيجية المعرفة فحسب، بل يحررها من قيود الزمان والمكان ويضاعف من معدل دوران دوامة SECI ويعمق أثرها على الأداء.

وعليه تتأكد صحة الفرضية الثالثة للدراسة، غير أن ما أضافته نتائج جامعة الجزائر3 هو تدقيق مهم متمثل في أن هذا التفعيل ليس آليا وشاملا، بل هو مشروط ومتمايز؛ إذ يفعل التحول الرقمي استراتيجية المعرفة فعليا حين تتوافر فضاءات Ba الرقمية الملائمة لكلا نوعي المعرفة، وينكفئ عن هذا التفعيل أو يعوقه حين يتمركز حول المعرفة الصريحة دون أن يستوعب المعرفة الضمنية.

II-5-2-4- مناقشة نتائج الفرضية التطبيقية الثالثة وتأكيد الفرضية الرابعة للدراسة:

أظهرت نتائج اختبار الفرضية التطبيقية الثالثة وجود أثر تعديلي دالٍّ إحصائياً للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء في جامعة الجزائر3، وذلك على المستوى الكلي وعلى مستوى بعض أبعاد التحول الرقمي في علاقتها بأبعاد استراتيجية المعرفة وأبعاد الأداء. وتُؤكِّد هذه النتيجة صحة الفرضية الرابعة للدراسة التي تنص على "يمكن للتحول الرقمي أن يُعدِّل أثر استراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي"، وقد تم إثبات هذه الفرضية كمياً من خلال تحليل الانحدار المتعدد الهرمي، الذي أظهر أن الزيادة الملحوظة والدالة إحصائياً في معامل التحديد عند إدخال متغيرات التفاعل تُثبت أن التفاعل بين المتغيرين يُفسِّر نسبة إضافية من التباين في الأداء الجامعي لم يكن يُفسِّرها المتغيران المستقلان بمفردهما. هذا يعني أن العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء ليست ثابتة ومستقلة بذاتها، بل تتغير بشكل جوهري بحسب مستوى التحول الرقمي، مما يُؤكِّد دور الأخير كمتغير معدِّل حقيقي وليس مجرد متغير مستقل إضافي.

غير أن الإسهام الأعمق والأكثر أصالة لهذه الدراسة لا يكمن في إثبات وجود الأثر التعديلي للتحول الرقمي للعلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3 بوجه عام، بل في كشف كونه ضعيفا على المستوى الكلي وتفسير هذا الضعف تفسيراً هيكلياً دقيقاً. فقد كشف التحليل التفصيلي أن هذا الأثر الكلي المحدود ليس ضعفا موضوعيا، بل هو محصلة لتأثيرين متضاربين يلغي أحدهما الآخر جزئيا: تأثير إيجابي ودال إحصائيا للبعد التكنولوجي على علاقة استراتيجية الترميز بالأداء، في مقابل تأثير سلبي

ودال إحصائيا للبعد التنظيمي على علاقة استراتيجية التخصيص بالأداء. وهذا ما يمكن توصيفه بأثر الإخفاء (Masking Effect)، وهو اكتشاف يُضيف بُعداً نقدياً ثميناً لما أثبتته دراسة Boussenna & El Kharraz (2021) من أثر تعديلي إيجابي لتكنولوجيا المعلومات؛ إذ تبين نتائج الدراسة الحالية أن هذا الأثر الإيجابي ليس مضمونا ولا شاملا، بل هو مشروط ومتمايز تبعا لطبيعة كل بعد من أبعاد التحول الرقمي ولنوع استراتيجية المعرفة التي يتفاعل معها، وذلك كما يلي:

- **تأكيد الدور التعديلي الإيجابي للبعد التكنولوجي وفهم حدوده:**

حيث نجح البعد التكنولوجي في تعزيز أثر استراتيجية الترميز على الأداء التعليمي والأداء المجتمعي والأداء الإداري، وهو ما يتوافق مع ما أثبتته الأدبيات من أن التكنولوجيا قادرة على تعظيم أثر إدارة المعرفة على الأداء (Abdul Karim & al., 2024 ؛ ثامري، 2023-2024)، ويُفسِّر هذا النجاح فضاءات الـ Ba بوضوح؛ فالبعد التكنولوجي يوفر فضاءات Ba رقمية حقيقية تيسر عمليات الإظهار والدمج في نموذج SECI مثل منصات التعليم الإلكتروني التي توسع نطاق توثيق المناهج وتوزيعها (Ba التفاعلي الرقمي)، وقواعد البيانات والبوابات الإلكترونية التي تسهل تجميع المعرفة الصريحة وإعادة استخدامها(Ba الافتراضي)، وبذلك يعمل البعد التكنولوجي كمضخم يضاعف من قدرة استراتيجية الترميز على توليد أداء ملموس وقابل للقياس.

غير أن ثمة حدا لافتا ينبغي عدم إغفاله وهو فشل البعد التكنولوجي في تعزيز أثر استراتيجية الترميز على الأداء البحثي تحديداً، وهذا الفشل يكشف أن البنية التكنولوجية القائمة في الجامعة، رغم كفاءتها في دعم الوظائف الإدارية والتعليمية، تعجز عن الوفاء بالمتطلبات المتخصصة للعمل البحثي، الذي يستلزم قواعد بيانات علمية محكمة وأدوات تحليل متقدمة وأنظمة تعاون بحثي موثقة، بمعنى آخر، البعد التكنولوجي في جامعة الجزائر3 يتقن بناء Ba الافتراضي للمهام الروتينية، لكنه يخفق في بناء Ba البحثي المتخصص الذي تتطلبه عمليات إنتاج المعرفة العلمية.

- **كشف الدور التعديلي السلبي للبعد التنظيمي وفهم ديناميكيته:**

يمثل الأثر التعديلي السلبي للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص والأداء الإداري الاكتشاف الأكثر أصالة وحدة في هذه الدراسة، وهو ما يتجاوز ما أثبتته الأدبيات السابقة ليقدم إضافة نقدية حقيقية، فالأدبيات افترضت ضمنا أن التحول الرقمي، بما في ذلك أطره التنظيمية، يعمل دائما كمعزز لإدارة المعرفة، بينما تثبت هذه الدراسة أن البعد التنظيمي يمكن أن يكون مُثبِّطاً ومعيقاً لها حين تفتقر بيئته إلى الرؤية الاستراتيجية الواضحة.

وتفسِّر هذه النتيجةَ فضاءاتُ Ba تفسيرا دقيقا ومقنعا؛ فاستراتيجية التخصيص تعتمد في جوهرها علىBa الأصلي، الذي يمثل الفضاء المباشر للتفاعل غير الرسمي بين الأفراد وتبادل خبراتهم الضمنية، وعلى Ba الممارسة الذي يتيح التعلم عبر الاشتراك في العمل الميداني. وكلا هذين الفضاءين يحتاجان

إلى بيئة مرنة تشجع على التجريب وتتيح التواصل العفوي خارج الأطر الرسمية. غير أن البعد التنظيمي للتحول الرقمي في الجامعة، الذي يتسم بغموض الخطط وضعف الرؤية وترسخ الإجراءات البيروقراطية كما أشار إليه التحليل الوصفي والإطار النظري لدراسة القرعاوي (2022)، لا يوفر هذه المرونة بل يجمدها؛ إذ يرسي إجراءات تقييم وأطرا رسمية تضيق هامش التفاعل غير الرسمي الذي كان يغذي في السابق استراتيجية التخصيص. بعبارة أخرى، الجامعة نجحت في بناء أنظمة الترميز الرقمية، لكنها في المقابل سمحت للإجراءات الرسمية التي أنتجها تحولها التنظيمي الرقمي غير المكتمل بأن تحاصر فضاءات التفاعل التي كانت تحضن استراتيجية التخصيص وتغذيها، مما أفضى إلى خنق فعالية المعرفة الضمنية بدلا من تحريرها.

- **تأكيد الدور التعديلي الإيجابي للبعد البشري في سياق الأداء البحثي:**

الكشف الاستكشافي المتمثل في الأثر التعديلي الإيجابي للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي يحمل رسالة منهجية ذات قيمة، فهو يبين أن الكفاءات البشرية الرقمية المرتفعة في الجامعة ليست طاقة متوقفة تنتظر التوجيه، بل هي فاعلة ومؤثرة حين تجد الحقل الملائم لها وهو الأداء البحثي. وتفسر هذه النتيجةَ دوامةُ المعرفة SECI من خلال مرحلة الاستيعاب (Internalization)؛ إذ إن المعرفة المرمزة والموثقة لا تحدث أثرا بحثيا حقيقيا بمفردها، بل تحتاج إلى عنصر بشري كفء رقميا يجيد استيعابها ودمجها في مسارات بحثية جديدة وتحويلها إلى خبرة ضمنية خصبة تولد إنتاجا بحثيا جديدا. وهذا بالضبط ما يُجسِّده Ba الممارسة البحثي: الباحث المدرب رقميا يستطيع تحويل المعرفة المخزنة في قواعد البيانات إلى مساهمة بحثية حقيقية، بينما يعجز عن ذلك نظيره الأقل مهارة رقمية حتى في وجود نفس المصادر.

ويضيف هذا الكشف بعدا نقديا مهما حين يُقارَن بغياب الدور التعديلي للبعد البشري على مستوى التحليل الكلي؛ فهذا الغياب لم يكن غيابا حقيقيا بل كان تأثير إخفاء (Masking Effect)، حيث كان الاقتران الصفري أو الضعيف للبعد البشري مع مسار استراتيجية التخصيص يخفف أثره الإيجابي على مسار استراتيجية الترميز في الأداء البحثي. وهذا يوفر مؤشرا واعدا متمثلا في أن الجامعة تمتلك رأس المال البشري اللازم لتعظيم علاقة الترميز البحثي بالأداء، لكن هذا الرأسمال يشتغل في حقله المناسب تلقائيا دون توجيه استراتيجي ممنهج، مما يجعل أثره متفرقا وغير مُعظَّم بالكامل.

- **تفسير ضعف الأثر التعديلي الكلي وتشخيص ظاهرة التحول الرقمي غير المكتمل:**

بعد هذا التحليل التفصيلي يتضح لنا الآن لماذا كان الأثر التعديلي الكلي للتحول الرقمي ضعيفا ودالا في الوقت ذاته: ليس لأنه غائب أو هامشي، بل لأنه يجسد حالة توازن هش بين تأثيرين متضادين: البعد التكنولوجي الذي يقوي العلاقة بين الترميز والأداء، والبعد التنظيمي الذي يضعف العلاقة بين

التخصيص والأداء. والمحصِّلة الكلية لهذين التأثيرين المتعاكسين هي أثر إيجابي معتدل يحجب وراءه صراعا هيكليا عميقا داخل منظومة المعرفة في الجامعة.

وتُؤهِّلنا هذه الصورة المُفككة لتقديم تشخيص أشمل لظاهرة التحول الرقمي في جامعة الجزائر3، يمكن توصيفها بالتحول الرقمي غير المكتمل أو غير المتوازن، فالجامعة تبنّت أدوات التكنولوجيا دون أن تتبنى الفكر التنظيمي والاستراتيجي المصاحب لها؛ لقد نجحت في بناء Ba الافتراضي الرقمي الذي يدعم الترميز، لكنها أخفقت في تصميم Ba الأصلي الرقمي و Baالممارسة الرقمي اللذين يحضنان التخصيص. وقد استثمرت في رفع كفاءات أفرادها الرقمية، لكنها لم توفر لهم الفضاء التنظيمي المرن الذي يترجم هذه الكفاءات إلى معرفة تنظيمية فاعلة، والنتيجة الحتمية هي تحول رقمي انتقائي النجاح، فمن جهة يقوي جانباً من دوامة SECI ومن جهة أخرى يضعف جانباً آخر منها، مما يحول دون استكمالها وتحقيق أثرها الكامل على الأداء.

والدرس المستخلص مما سبق، والذي يتردد صداه في كل الدراسات السابقة التي تمت مراجعتها من Zack (1999) إلى القرعاوي (2022)، هو أن التحول الرقمي الناجح ليس مشروعاً تقنياً في جوهره، بل هو مشروع تغيير ثقافي وتنظيمي في المقام الأول، فأثره التعديلي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء لا يكون إيجابياً وشاملاً إلا حين تتوافر رؤية استراتيجية واضحة توجهه، وحين تصمم بيئته التنظيمية بوعي بطبيعة كلا نوعي المعرفة وما تحتاجه من فضاءات Ba رقمية ملائمة.

وبناءً على نتائج هذه الدراسة التطبيقية، يمكن الإجابة على الإشكالية الرئيسية للدراسة على النحو التالي: إن مدى تأثير استراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي يتوقف على مدى نجاحها في مواءمة أبعاد التحول الرقمي لدعم كلا بُعدَي استراتيجية المعرفة (الترميز والتخصيص) بشكل متكامل، من خلال تفعيل عمليات نموذج SECI بأسرها عبر خلق فضاءات Ba رقمية متوازنة ومتكاملة. إن هذا التفاعل المعقد بين استراتيجية المعرفة بنمطيها، والتحول الرقمي بأبعاده البشري والتكنولوجي والتنظيمي، وآليات نموذج SECI ضمن سياق Ba الرقمي المتوازن، هو ما يحدد في نهاية المطاف مستوى الأداء الشامل لمنظمات التعليم العالي بأبعاده الأربعة. حيث تحدد استراتيجية المعرفة التوجهَ الاستراتيجي لمنظمات التعليم العالي، بينما يوفر التحول الرقمي المتوازن التمكين الضروري لتحقيق هذا التوجه، ويمثل تفعيل دوامة SECI الكاملة الآلية المحورية التي تترجم من خلالها المعرفة الصريحة والضمنية معاً إلى أداء متميز، ويشكل مفهوم Ba الرقمي المتوازن السياق الحاسم الذي يحتضن هذه الآلية التفاعلية، إذ لا يكفي توفير Ba الافتراضي وحده، بل يستلزم الأمر بناء منظومة متكاملة من الفضاءات الرقمية التي تحتضن جميع مراحل دوامة SECI الحلزونية.

خلاصة الجانب التطبيقي:

بعد استعراض الإطار النظري للدراسة، خُصص هذا الجانب التطبيقي لاختبار نموذج الدراسة ميدانياً في سياق جامعة الجزائر3، بهدف الإجابة على الإشكالية المطروحة والتحقق من الفرضيات المصاغة. ولتحقيق هذا الهدف، تم الاعتماد على المنهجين الوصفي والتحليلي، وأسلوب دراسة الحالة، حيث تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من عينة من الأساتذة الدائمين بالجامعة. تم تحليل البيانات المجمّعة باستخدام حزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وmacro Process، حيث استُخدمت أساليب الإحصاء الوصفي لتشخيص واقع متغيرات الدراسة، ومعامل الارتباط سبيرمان لاختبار فرضيات الارتباط، ونماذج الانحدار الهرمي المتعدد لاختبار الفرضية التعديلية، وميل الانحدار البسيط لتفسير الآثار التعديلية الدالة إحصائيا.

وقد أفضى هذا التحليل إلى أن الجامعة تتبنى استراتيجية معرفة مزدوجة، حيث تسود استراتيجية التخصيص القائمة على التفاعل البشري، بينما تُمارس استراتيجية الترميز القائمة على التوثيق والأنظمة بدرجة متوسطة.

كما تم تشخيص مدى نضج التحول الرقمي بالجامعة، حيث يبرز بعد بشري ناضج ومتحمس، يقابله بعد تكنولوجي متوسط النضج يعاني من ضعف البنية التحتية، وبعد تنظيمي ضعيف يفتقر إلى الرؤية والخطة الاستراتيجية.

هذا، وجاء تقييم الأداء العام للجامعة عند مستوى متوسط، مع تباين في أبعاده، حيث تصدر الأداء الإداري القائمة بينما تذيلها الأداء التعليمي.

الخاتمة

الخاتمة

انطلقت هذه الدراسة من استكشاف الأسس النظرية لاستراتيجية المعرفة والأداء في ظل التحول الرقمي، ومرت بتشخيص ميداني دقيق لواقع جامعة الجزائر3، من خلال تجزئة هذا الأداء إلى الأداء التعليمي، الأداء البحثي، الأداء المجتمعي والأداء الإداري. لنصل إلى محطة التوليف النهائية التي تُجمع فيها النتائج النظرية والميدانية لتقديم إجابة متكاملة عن إشكالية الدراسة، واستشراف آفاقٍ مستقبلية للبحث والتطبيق من خلالها.

1- نتائج الدراسة:

لقد أفضت هذه الدراسة، بشقيها النظري والتطبيقي، إلى مجموعة من النتائج الجوهرية التي يمكن عرضها بالتفصيل في النقاط التالية:

أ- نتائج الدراسة النظرية:

- أداء الجامعة لم يعد يقتصر على مؤشرات الكفاءة التقليدية، بل هو مفهوم متعدد الأبعاد يتمحور حول قدرتها على تحويل أصلها الاستراتيجي الأهم - المعرفة -إلى قيمة مضافة. وقد تم تحديد أربعة أبعاد رئيسية لقياس هذا الأداء، تشمل: الأداء التعليمي، الأداء البحثي، الأداء المجتمعي، والأداء الإداري، مما يعكس المهام المتكاملة للجامعة في اقتصاد المعرفة.
- تم التأكيد على أن استراتيجية المعرفة هي الخارطة التي توجه استثمار الأصول المعرفية لتحقيق أهداف الجامعة. وقد تبنت الدراسة التمييز بين استراتيجيتين متكاملتين: استراتيجية الترميز، التي تركز على توثيق وإتاحة المعرفة الصريحة، واستراتيجية التخصيص، التي تعنى بتبادل الخبرات والمعرفة الضمنية. وقد تم ربط هاتين الاستراتيجيتين بشكل مباشر بنموذج توليد وتحويل المعرفة (SECI)، حيث تخدم استراتيجية الترميز عمليات الدمج والإظهار، بينما تغذي استراتيجية التخصيص عمليات التنشئة الاجتماعية والاستيعاب، مما يبرز التكامل الحتمي بينهما لخلق دورة معرفية فعالة.
- يعتبر التحول الرقمي عملية تحول شاملة تتجاوز مجرد التبني التكنولوجي، لتشمل البعد البشري (المهارات والكفاءات) والبعد التنظيمي (الهياكل والسياسات). والأهم من ذلك، يعمل التحول الرقمي ليس كمتغير مستقل يؤثر على الأداء فحسب، بل كمتغير مُعدِّل للعلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء.
- يوفر التحول الرقمي البنية التحتية والأدوات التي تسمح لاستراتيجيات المعرفة بالعمل بكفاءة، فهو يمكّن استراتيجية الترميز من خلال توفير المنصات وقواعد البيانات لتخزين واسترجاع المعرفة

الصريحة، ويمكّن استراتيجية التخصيص من خلال توفير أدوات التواصل والتعاون التي تتجاوز حواجز الزمان والمكان، مما يسهل تبادل المعرفة الضمنية.

- يتجاوز التحول الرقمي مجرد التمكين ليصبح عاملاً مُضخِّماً، فالتحول الرقمي الناضج (بأبعاده التكنولوجية والبشرية والتنظيمية) هو الذي ينجح في خلق فضاءات معرفية (Ba) رقمية فعالة، تدمج استراتيجيتي الترميز والتخصيص في حلقة SECI متسارعة، وتضخم من تأثيرهما على الأداء. وبذلك، فإن الدور الحقيقي للتحول الرقمي يكمن في قدرته على تعزيز أثر استراتيجية المعرفة.

ب-نتائج الدراسة التطبيقية:

هدفت هذه الدراسة في جانبها التطبيقي إلى الكشف عن طبيعة العلاقة والتأثير المتبادل بين استراتيجية المعرفة، والتحول الرقمي، والأداء في جامعة الجزائر3، وقد أسفرت عن مجموعة من النتائج الجوهرية التي تشكل خلاصة الإسهام العلمي للدراسة:

- أظهرت النتائج أن مستوى تبني استراتيجية المعرفة في جامعة الجزائر3 كان مرتفعاً بشكل عام، مدفوعاً بالتبني المرتفع لاستراتيجية التخصيص (المعرفة الضمنية)، بينما كان تبني استراتيجية الترميز (المعرفة الصريحة) في مستوى متوسط.
- سجل الأداء العام لجامعة الجزائر3 في أبعاده التعليمية والبحثية والمجتمعية والإدارية مستوً متوسطاً.
- تبين أن مستوى نضج التحول الرقمي بجامعة الجزائر3 متوسط، إذ يعتبر البعد البشري الأكثر نضجا من الأبعاد الأخرى، ويعتبر البعد التنظيمي الحلقة الأضعف في هذا المجال.
- تبين أن استراتيجية الترميز هي المساهم الرئيسي والأقوى في العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة، حيث سجلت أقوى ارتباط مع جميع أبعاد الأداء، خاصة الأداء البحثي.
- على الرغم من الارتباط الإيجابي، كانت استراتيجية التخصيص تظهر ارتباطات أضعف بشكل عام مع الأداء، وكان أضعفها مع الأداء التعليمي.
- استراتيجية المعرفة تمثل محركاً أساسياً للأداء الجامعي، والتحول الرقمي ليس مجرد عامل مستقل، بل هو عامل معدِّل حاسم يحدد مدى نجاح استراتيجية المعرفة.
- العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء جامعة الجزائر3 في ظل التحول الرقمي ليست علاقة بسيطة، بل هي تفاعلية وديناميكية ومعقدة. حيث تؤثر استراتيجية المعرفة على أداء جامعة الجزائر3

بشكل إيجابي ودال إحصائيا، إلا أن هذا التأثير متوسط القوة، ويتم تعديله بشكل حاسم من خلال التحول الرقمي.

- تم التوصل إلى أن الأثر التعديلي الضعيف هو في الحقيقة محصلة لتأثيرين متضاربين: تأثير إيجابي للبعد التكنولوجي في تعزيز أثر الترميز، وتأثير سلبي ودال إحصائياً للبعد التنظيمي في إعاقة وتقويض أثر استراتيجية التخصيص.
- يعمل التحول الرقمي، وبشكل خاص البعد التكنولوجي منه، كمُضخِّم لفعالية استراتيجية الترميز في تحسين الأداء، بما في ذلك الأداء التعليمي والإداري والمجتمعي.
- يعمل البعد التنظيمي للتحول الرقمي كمُثبِّط لفعالية استراتيجية التخصيص (المعرفة الضمنية) في تحسين الأداء، خاصة في سياق الأداء الإداري.
- على الرغم من عدم وجود أثر تعديلي كلي للتحول الرقمي على الأداء البحثي، وعدم وجود أثر تعديلي للبعد البشري على الأداء الكلي، إلا أن النتائج أثبتت وجود أثر تعديلي إيجابي ودال إحصائياً للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي، مما يشير إلى أهمية الكفاءات البشرية في تفعيل المعرفة الصريحة لتعزيز المخرجات البحثية.

في الأخير يمكن القول أن جامعة الجزائر 3 تقع في فخ التحول الرقمي السطحي، حيث أدى التطبيق غير المتوازن للتحول الرقمي إلى خلق تحول غير متوازن ضاعف من فعالية استراتيجية الترميز (المعرفة الصريحة) عبر البعد التكنولوجي، بينما قوَّض فعالية استراتيجية التخصيص (المعرفة الضمنية) عبر البعد التنظيمي، وبالتالي تعطيل دوامة المعرفة الكاملة وعدم تحقيق التكامل بين استراتيجيتي المعرفة، مما أدى إلى تأثير إجمالي ضعيف ومحدود.

2- نتائج اختبار الفرضيات:

تم إثبات صحة كل فرضيات الدراسة النظرية والتطبيقية:

- فيما يتعلق بالفرضيات النظرية، فقد تم إثبات صحة الفرضية الأولى التي تنص على وجود استراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي، وكذا الفرضية الثانية التي تتعلق بوجود أثر قابل للقياس لاستراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي. إضافة إلى تأكيد صحة الفرضية الثالثة التي تتعلق بتفعيل التحول الرقمي لاستراتيجية المعرفة في منظمات التعليم العالي. والفرضية الرابعة التي تقول بوجود أثر تعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأداء منظمات التعليم العالي.

- أما فيما يتعلق بالفرضيات التطبيقية، فقد تم قبول الفرضية التطبيقية الأولى، حيث أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط موجبة ودالة إحصائياً بين استراتيجية المعرفة والأداء الكلي للجامعة، لكن التحليل كشف عن مفارقة تمثلت في أن استراتيجية الترميز (الأضعف ممارسةً) كانت هي الأقوى ارتباطا بالأداء، بينما كان ارتباط استراتيجية التخصيص (المهيمنة ممارسةً) أضعف.

كما تم قبول الفرضية التطبيقية الثانية، حيث وُجدت علاقة ارتباط موجبة ودالة إحصائياً بين التحول الرقمي واستراتيجية المعرفة، إلا أن هذه العلاقة كانت مدفوعة حصراً بالبعدين التكنولوجي والتنظيمي، مع انفصال تام للبعد البشري، كما تركز ارتباطهما بشكل شبه كلي باستراتيجية الترميز دون التخصيص.

إضافة إلى قبول الفرضية التطبيقية الثالثة، فعلى المستوى الكلي، وُجد أثر تعديلي إيجابي ضعيف ودال إحصائيا، لكن التحليل المعمق كشف أن هذا الأثر الضعيف هو محصلة لتأثيرين متضاربين. وعلى المستوى الجزئي العميق هناك أثر تعديلي متباين ومتفاوت لأبعاد التحول الرقمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأبعاد أداء جامعة الجزائر 3.

3- الاقتراحات والتوصيات:

بناءً على النتائج المفصلة أعلاه، تقترح الدراسة مجموعة من التوصيات الموجهة لصناع القرار:

- تبني دوامة SECI كإطار عمل استراتيجي للانتقال من إدارة استراتيجيات المعرفة بشكل منعزل إلى تبني نموذج SECI كبوصلة استراتيجية، ويتطلب ذلك تصميم مبادرات متكاملة تضمن تدفق المعرفة عبر مراحلها الأربع (التنشئة، الإظهار، الدمج، والاستيعاب)، وتفعيل فضاءات المعرفة (Ba)الداعمة لكل مرحلة على المستويين الاستراتيجي والتشغيلي.
- إعادة التوازن الاستراتيجي للمعرفة، بوضع خطة استراتيجية واضحة ومقصودة لتعزيز استراتيجية الترميز باعتبارها المساهم الأقوى في الأداء، من خلال إطلاق مشاريع مؤسسية واضحة لتوثيق المعرفة الصريحة، مثل إنشاء بنك المعرفة التعليمية، وتوحيد البروتوكولات البحثية، وتطوير قواعد بيانات للخبرات الإدارية، لضمان عدم ترك هذه العملية للجهود الفردية.
- إعادة صياغة استراتيجية التحول الرقمي حول فضاءات المعرفة (Ba)، بغية تجاوز الرؤية التقنية للتحول الرقمي، وتبني رؤية شاملة ثلاثية الأبعاد تهدف إلى خلق فضاءات معرفة (مادية ورقمية) تدعم كل مرحلة من مراحل دوامة SECI.
- الاستثمار في المرونة التنظيمية من خلال إطلاق مبادرة عاجلة لإعادة تصميم الهياكل والسياسات التنظيمية لتكون أكثر مرونة ودعما للمعرفة. ويتضمن ذلك مراجعة السياسات البيروقراطية، تشجيع الفرق متعددة التخصصات، وتطوير ثقافة الثقة والأمان النفسي الذي يعتبر شرطًا أساسيًا لنجاح مرحلة التنشئة الاجتماعية.

- تفعيل التخصيص الهادف (في التعليم والبحث والإدارة ومع المجتمع) بدلاً من الاعتماد على التفاعل التلقائي، إذ يجب تصميم مبادرات هادفة لتعزيز جودة المعرفة الضمنية، مثل برامج التوجيه المنظمة للطلبة، وتخصيص ميزانيات "للمجموعات البحثية(Research Clusters) "، وعقد ورش عمل منتظمة بين الإدارات لحل المشكلات المشتركة.
- بناء الكفاءة المعرفية الرقمية من خلال تصميم برامج تدريب لا تركز فقط على استخدام الأدوات، بل على كيفية استخدام التكنولوجيا لتفعيل دوامة المعرفة وخلق القيمة منها. ويتضمن ذلك محو الأمية الرقمية (لاستغلال المعرفة المرمزة) وتنمية مهارات التعاون الرقمي (لدعم تبادل المعرفة الضمنية عن بعد).

4- آفاق البحث المستقبلية:

تفتح هذه الدراسة، بنتائجها وإشكالياتها، آفاقاً واسعة لأبحاث مستقبلية، نذكر منها:

- توسيع نطاق الدراسة لتشمل جامعات أخرى.
- دراسة أثر اختلال التوازن بين أبعاد التحول الرقمي على فعالية دوامة SECI في الجامعات.
- تصميم نموذج لقياس العائد على الاستثمار (ROI) لمبادرات إدارة المعرفة في قطاع التعليم العالي.
- تطوير مؤشرات لقياس كفاءة دوامة المعرفة (SECI) في بيئات التعليم العالي الرقمية وأثرها على الأداء البحثي.
- أثر تبني الذكاء الاصطناعي التوليدي كعامل مسرّع لدوامة SECI ضمن استراتيجيات المعرفة بالجامعات.
- دور القيادة الرقمية في تعديل العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الجامعي.
- دراسة مقارنة بين الكليات العلمية والإنسانية في تطبيق استراتيجيات المعرفة الرقمية وأثرها على الأداء.
- دراسة أثر متغيرات أخرى لم تشملها هذه الدراسة (مثل ثقافة المنظمة، أسلوب القيادة).

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية:

I. الكتب:

1. الكبيسي، ص. ا. (2005). *إدارة المعرفة*. القاهرة، مصر: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
2. نجم، ع. (2008). *إدارة المعرفة: المفاهيم والاستراتيجيات والعمليات*. عمان: مؤسسة الوراق.
3. ياسين، س. (2007) . *إدارة المعرفة: المفاهيم، النظم والتقنيات*. عمان: دار المناهج.

II. الأطروحات والرسائل العلمية الجامعية:

1. العقاب، ك .(2015/2016) .دور مخابر البحث الجامعية في إنتاج المعرفة في الجزائر .*أطروحة دكتوراه علوم* . كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر.
2. ثامري، ص .(2023-2024) .أثر التحول الرقمي على أداء مؤسسات التعليم العالي- دراسة حالة جامعة المسيلة . *أطروحة دكتوراه في علوم التسيير*. كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجيلالي بونعامة – خميس مليانة.، الجزائر.
3. خليد، ع .(2013-2014) .تقييم أنشطة إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي – دراسة استكشافية .-*أطروحة دكتوراه في علوم التسيير*. جامعة الجزائر 3، كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية علوم التسيير.
4. سواكري، م .(2008) .معايير أداء المؤسسات من خلال مقاربات التحليل الاستراتيجي .*أطروحة دكتوراه الدولة في علوم التسيير*. جامعة بن يوسف بن خدة – الجزائر سابقا-، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.
5. قاسمي، م .(2020) .أثر تطبيق إدارة المعرفة على تميز الأداء المؤسسي في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية- دراسة حالة جامعة غرداية .*أطروحة دكتوراه في علوم التسيير* .كلية العلوم الاقتصادية، التسيير والعلوم التجارية- جامعة غرداية، الجزائر.
6. قديد، ف .(2014/2015) .فعالية إدارة المعرفة في التعليم العالي بالجزائر -دراسة ميدانية لجامعة الجزائر 3 . *أطروحة دكتوراه في علوم التسيير* .كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3.
7. لراس ، ش .(2018-2019) .إدارة المعرفة مدخل استراتيجي لتحسين أداء المؤسسة -دراسة ميدانّية في شركة توزيع الكهرباء والغاز بالجزائر العاصمة .-*أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير* .كلّية العلوم الاقتصادية والعلوم الّتجارّية وعلوم الّتسيير، جامعة الجزائر 3.

III. الدوريات والمقالات العلمية:

1. الداوي، ا .(2009-2010) .تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء .*مجلة الباحث*، 217-227.
2. الشنقيطي، أ . (2023). الفجوة المعرفية لإدارة المعرفة: إطار مفاهيمي. *المجلة العربية الدولية لدراسات المكتبات والمعلومات، 02*(01) ، 155-176.
3. الفقهاء، س.، & نور، ع .(2022) .أداء مؤسسات التعليم العالي في الوطن العربي من منظوراستراتيجي: التحديات والحلول الممكنة، *مجلة اتحاد الجامعات العربية للبحوث في التعليم العالي، 42*(02) ، 01-11. doi:10.36024/1248-042-002-001

قائمة المراجع

4. القرعاوي، ح. م .(2022) . تصور مقترح للتحول الرقمي في الجامعات السعودية لإي ضوء أبعاد التحول الرقمي . *مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والإجتماع، 82*، 37-52. doi:https://doi.org/10.33193/JALHSS.82.2022.705
5. المجاهد، آ. م .(2022) .تأثير تطبيق نظام تخطيط الموارد ERP على الأداء الإداري والمالي في الجامعات اليمنية- دراسة حالة جامعة ذمار. *مجلة الآداب*(24)، 575 - 612 .
6. بريني، د .(2018) .دور الجامعة في خدمة المجتمع .*مجلة آفاق للعلوم،04* ، 164-174.
7. بن أحمد ، ا.، & بن أحمد، ن .(2025) .التحول الرقمي في الجزائر الواقع والتحديات -حالة دراسة .-*المجلة الجزائرية للمالية العامة، 15*(01) ،501-512.
8. بوزيد, ه .(2022) .أثر الواب 2.0 على إدارة السمعة الإلكترونية للمؤسسة-دراسة حالة مؤسسة موبيليس .*مجلة الميادين الاقتصادية، 05(01)، 107-126.*
9. تيغزة, ا .(2017) .توجهات حديثة في تقدير صدق وثبات درجات أدوات القياس: تحليل نظري تقويمي وتطبيقي . *مجلة العلوم الإنسانية والتربوية، 04(01)*.29-07 .
10. حمدي باشا ، ن .(2022) .نموذج SECI إطار مرجعي لتكوين المعرفة في المنظمة ونهج متكامل لإدارتها: مع الإشارة لحالة شركة Huawei . *مجلة الإبداع*،(02)*12* ، 290-312.
11. خليد، ع .(2021) .استراتيجية المعرفة التنظيمية وعلاقتها باسترتيجية المؤسسة. *مجلة إدارة الأعمال والدراسات الاقتصادية*،*07*(01) ، 642-657.
12. زكي، ف. أ.، & محمود، و .(2017) .تطوير أألداء البحثي بالجامعات المصرية في ضوء قياس كفاءته النسبية . *مجلة دراسات فى التعليم الجامعى*(37)، 327-479.
13. زيدان، أ. م .(2023) .الجامعة المنتجة مدخل جديد لتمويل التعليم الجامعي .*مجلة كلية التربية – جامعة دمياط،37* (84)، 01-33.
14. سايح، ع. ا.، & بلعور، س .(2020) .تقييم الأداء من خلال بطاقة الأداء المتوازن في مؤسسات التعليم الجامعية الجزائرية جامعة غرداية انموذجا .*مجلة الواحات للبحوث والدراسات، 13*(02) ، 967-989.
15. سويقات، م. ن.، & قداش، س .(2022) .الأداء التدريسي الجامعي والتعليم الإلكتروني في ظل أزمة كوفيد19 دراسة حالة القطب الثالث بجامعة قاصدي مرباح ورقلة "وجهة نظر الأساتذة ."*مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة، 07*(01)، 422-435.
16. شرقي، خ .(2016) .نموذج مقترح لتقييم أداء مؤسسات التعليم العالي الجزائرية باستخدام بطاقة الأداء المتوازن المستدام .*مجلو ميلاف للبحوث والدراسات*(04)، 139-156.
17. عثمان، أ. أ .(2025) .التحول الرقمي في التعليم قبل الجامعي على ضوء مفهوم الجمهورية الجديدةدراسة تحليلية . *مجلة كلية التربية، 41*(04) ، 145-185.
18. عكايشي، ف.، & بن زيان، ج .(2023) .البحث العلمي الجامعي في مؤسسات التعليم العالي بالجزائر- قراءة تحليلية في الوضع الراهن والآفاق المستقبلية .*دفاتر البحوث العلمية، 11*(02) ، 121-140.
19. علة، ع.، & نوري ، ا .(2017) .رضا الطلبة الجامعيين عن جودة الخدمات التعليمية، دراسة ميدانية بجامعتي الجلفة والأغواط .*مجلة الرواق*.(05).

قائمة المراجع

20. عياط، س.، & دحماني، ع .(2016) .استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تقييم أداء مؤسسات التعليم العالي "حالة جامعة طاهري محمد بشار ."*مجلة البشائر الاقتصادية*(06)،.121-107

21. غبور، أ .(2019) . رؤية استراتيجية مقترحة لتطوير البحث العلمى فى الجامعات المصرية لتعزيز قدرتها التنافسية . *مجلة بحوث التربية النوعية- جامعة المنصورة.* (54)، 64-109.

22. غزيباوي، ع .(2015) .نحو منظور متكامل لتقييم أداء مؤسسات التعليم الجامعي باستخدام بطاقة الأداء المتوازن BSC. *مجلة معارف، 10*(19) ، 213-227.

23. فلوح، أ .(2016) .دور الجامعة في خدمة المجتمع .*مجلة علوم الإنسان والمجتمع*(18)، 213-236.

24. قاسمي، م. م.، & مصيطفى، ع. ا .(2019) .أثر إدارة المعرفة على تطوير الأداء المؤسسي بجامعة غرداية . *مجلة آفاق علمية، 11*(03) ،807-782 .

25. قمري ، ح.، & بوصوردي ، ص .(2018) . إستراتيجيات المعرفة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية المستدامة بالمؤسسات الاقتصادية .*مجلة دراسات وأبحاث اقتصادية في الطاقات المتجددة، 05*(02) ،148-161 .

26. كريش, أ .(2018) .معاما (ألفا) الرتبي: تقدير معامل ثبات درجات الاختبار باستخدام البيانات الرتبية .*مجلة العلوم النفسية والتربوية، 06(01)*.23-10.

27. مانع، س.، & بوزيدي ، ه .(2018) .تطبيقات إدارة المعرفة في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي "قراءة تحليلية لتجارب بعض الدول ."*مجلة الباحث الاقتصادي، 06*(10) ،249-270 .

28. محمود، و. م .(2024) .استثمار الإنتاج المعرفى الأكاديمى لأعضاء هيئة التدريس مدخل لتحقيق الميزة التنافسية لجامعة بنها (تصور مقترح) .*المجلة العلمية لكلية التربية- جامعة أسيوط، 40*(05) ، 01-96.

29. مخلوف، س.، & الزهيري، إ .(2023) .آليات مقترحة لتحسين الأداء البحثي بجامعة الفيوم على ضوء مؤشرات القدرة التنافسية .*مجلة جامعة الفيوم للعلوم التربوية والنفسية، 17*(06) ، 96-144.

30. مداني، أ .(2021) .منهجية قياس مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لمؤسسات التعليم العالي .*مجلة معهد العلوم الاقتصادية، 24*(01) ، 983-1002.

31. مركون، ه .(2021) .دور الجامعة في خدمة المجتمع في ظل الاتجاهات العاملية الحديثة .*مجلة التميز الفكري للعلوم الاحتماعية والإنسانية*(05)، 25-33.

32. معطوب، ا.، & بن سديرة، ع .(2021) .تقييم الأداء البحثي لمؤسسات التعليم العال الجزائرية باستخدام بطاقة الأداء المتوازن: نموذج مقترح للتطبيق بجامعة فرحات عباس سطيف1 .*مجلة الادارة والتنمية للبحوث والدراسات،10*(01) ، 40-58.

33. مكطوف، ه. ص .(2020) .تقييم الاداء المنظمي مديرية ماء ميسان – دراسة حالة .*مجلة الاقتصاد والعلوم الإدارية، 26*(120) ، 191-208.

34. نعمة، ن. ح.، & آخرون .(2019) .تسخير الرقمنة لتحقيق اهداف التنمية المستدامة 2030/ تجربة إمارة دبي . *المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك، 11*(01) ، 100-122. doi:http://dx.doi.org/10.28936/jmracpc11.1.2019.(9)

35. هباش، س .(2017) .تطور الأداء الجامعي وفق منظور الوظيفة الثالثة-دراسة حالة الجامعات الجزائرية .*مجلة المشكاة في الاقتصاد التنمية والقانون، 01*(06) ، 101-118.

IV. الملتقيات والمؤتمرات العلمية:

1. صالحي، ع. ا.، & جداه، ع .(2024) .الرقمنة والتحول الرقمي في المؤسسات العمومية: بين المفهوم النظري وعوائق التطبيق .*الملتقى الوطني بعنوان: إدارة مشاريع الرقمنة في المؤسسات والإدارات العمومية الجزائرية* .pp) .(29–08 تيارت – الجزائر: جامعة ابن خلدون تيارت.
2. علي عبد الله، و لخضر مداح. (2010). التعليم العالي في الجزائر وإدارة الجودة الشاملة كمدخل لجودة مخرجاته. *الملتقى الوطني الأول حول تقويم دور الجامعة الجزائرية في الاستجابة لمتطلبات سوق الشغل ومواكبة تطلعات التنمية المحلية. 01.* كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور بالجلفة.

V. التشريعات والنصوص القانونية:

1. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (1984/01/07) .*(02)* . الجزائر.
2. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (1998/12/06) . *(91)* . الجزائر.
3. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (1999/04/07) . *(24)* . الجزائر.
4. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (1999/11/03). (77) . الجزائر.
5. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (1999/11/21) .*(82)*. الجزائر.
6. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (2000/12/10).(75). الجزائر.
7. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (2003/08/24) .(51) . الجزائر.
8. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (2004/11/24) .*(75)* . الجزائر.
9. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (2008/08/24) . *(48)* . الجزائر.
10. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (2010/07/14) . *(44)* . الجزائر.
11. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (2010/10/22) . *(61)* . الجزائر.
12. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (2012/12/19) .*(69)* . الجزائر.
13. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (2013/02/06) .(08). الجزائر.
14. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (2021/04/11) .(27). الجزائر.
15. الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (2024/03/13).(18). الجزائر.
16. القرار الوزاري رقم 215.(2023) .

ثانيا المراجع باللغات الأجنبية:

I. Books:

1. Aguinis, H. (2014). *Performance Management.* England: Pearson .
2. Bratianu, C. (2022). *Knowledge Strategies* . United Kingdom: Cambridge University Press . doi:10.1017/9781108864237
3. Brooks, D. C., & McCormack, M. (2020). *Driving Digital Transformation in Higher Education.* ECAR.
4. Çakirel, Y. (2022). *Reviews in Administrativeand Economic ScienceMethodology,Research and Application.* Lyon: Livre de Lyon.
5. Chakraborty, S., & al. (2024). *AI-Empowered Knowledge Management in Education.* Singapore: Springer.

6. Cosenz, F. (2022). *Managing Sustainable Performance and Governance in Higher Education Institutions: A Dynamic Performance Management Approach* (Vol. 5). Switzerland, Switzerland: Springer Nature. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-99317-7
7. Daft, R. L. (2007). *, Management,* (éd. ed8). USA: Cengage Learning.
8. Dalkir, K. (2011). *Knowledge Management in Theory and Practice* (éd. 2nd ed). Massachusetts: The MIT Press.
9. El-Farr, H., & Hosseingholizadeh, R. (2019). Aligning Human Resource Management with Knowledge Management for Better Organizational Performance: How Human Resource Practices Support Knowledge Management Strategies? Dans M. Wickham, *Current Issues in Knowledge Management.* Australia: IntechOpen.
10. Fialho, I., & al. (2012). Academic Performance in Public Higher Education Institutions: A Study on the Effects of Teacher Commitment, Teaching Methodologies and Evaluation Methodologies in Students attending Nursing and Management Courses.In Doyen;F. *Research on teacher education and training*, 277-290.
11. Ghani, F., & Malik, M. (2024). Curriculum, Research and Teaching: Modes of Human Development. In D. Dias, & T. Candeias, *Academic Performance - Students, Teachers and Institutions on the Stage.* IntechOpen. doi:10.5772/intechopen.113932
12. Gilbert, T. F. (2007). *Human Competence: Engineering Worthy Performance.* USA: John Wiley & Sons.
13. Halawi, L. (2023). Harnessing the Power of Culture and Cultural Intelligence within Knowledge Management. In F. P. Márquez, & R. Loja, *From Theory of Knowledge Management to Practice* (pp. 1-14). IntechOpen. doi:10.5772/intechopen.1002304
14. Jones, P. (2000). Knowledge Strategy: Aligning Knowledge Programs to Business Strategy. *synchro*.
15. Kivistö, J., & al. (2019). Performance in Higher Education Institutions and Its Variations in Nordic Policy. In R. Pinheiro, & al., *Reforms, Organizational Change and Performance in Higher Education-A Comparative Account from the Nordic Countries* (pp. 37-67). Switzerland: Springer Nature .
16. Lazcano, V. M., & al. (2022). Diagnosis in Knowledge Management Applied in a Higher Education Institution. In V. M.-L. al, *Information Technology and Systems* (pp. 233-245). mexico: Springer Nature Switzerland.
17. Nonaka , I., & Takeuchi , H. (1997). *La connaissance créatrice; la dynamique de l'entreprise apparente.* Bruxelles: De Boeck Université.
18. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. *Oxford University Press*.
19. Olawale, B. E. (2024). Teacher Quality and Learner Achievement in South African Schools. In D. Dias, & T. Candeias, *Academic Performance - Students, Teachers and Institutions on the Stage.* IntechOpen. doi:10.5772/intechopen.113774
20. Polanyi, M. (1966). *THE TACIT DIMENSION* (Éd. 1st Edition). NEW YORK: DOUBLEDAY & Company, INC.
21. Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: creating and Sustaining Superior Performance.* New York: The Free Press.
22. Ramaswamy, V., & Ozcan, K. (2014). *The Co- Creation Paradigm.* California: Stanford University Press.
23. Ridsdale, C., & al. (2015). *Strategies and Best Practices for Data Literacy Education: Knowledge Synthesis Report.* Dalhousie University. doi:https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1922.5044

24. Stylianou, V. (2015, october). *Knowledge Management in Higher Education: A Case Study Using a Stakeholder Approach.* Middlesex University. Middlesex: National Centre for Work Based Learning Partnerships.
25. Sugimoto, C. R., & Larivière, V. (2018). *Measuring research: What everyone needs to know.* New York: Oxford University Press. doi:10.1093/wentk/9780190640118.001.0001
26. Taylor, F. W. (1911). *The Principales of Scientific Management.* New York and London: Harper & Brothers Publishers.
27. Tiwana.Amrit. (1999). *The Knowledge Management Toolkit: Practical Techniques for Building a Knowledge Management System* (éd. 1st). Prentice Hall PTR.
28. Uslu, B. Ç., & al. (2021). Knowledge Management Strategies for Higher Education. In B. Ç. Uslu, al., & S. Zyngier (Éd.), *Enhancing Academic Research and Higher Education With Knowledge Management Principles* (pp. 110-127). IGI Global Scientific Publishing. doi:: 10.4018/978-1-7998-5772-3.ch007
29. Wenger, E., & al. (2002). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge.* Harvard Business Press.
30. Wiig, K. M. (1997). Knowledge Management: Where Did it Come From and Where Will It Go? *Expert Systems with Applications, 13*(01), 1- 21.

II. Theses:

1. Behneman, D. (2024). Examining The Adoption Of Digital Transformation Initiatives In Higher Education Institutions: A Mixed-Methods Investigation Of Employee Perceptions And Decision-Making Processes. *Doctoral dissertation*. The University of Tennessee at Chattanooga.
2. El Yanboiy, N. (2022). Pilotage de la performance de l'entreprise : Proposition d'une démarche d'évaluation de la contribution des centres de responsabilité - Etude de cas. *Thèse du DOCTORAT en Sciences Economiques et Gestion*. Faculté des Sciences Juridiques, Economiques, Sociales, Université Sidi Mohamed Ben Abdellah De Fès, Maroc.
3. Pesqueux, Y. (2024). De La Performance. *thèse de Doctorat en Business Administration*. Hesam Université, France. Récupéré sur https://shs.hal.science/halshs-02612883v4
4. Tangen, S. (2004). Evaluation and Revision of Performance Measurement Systems. *Doctoral Thesis*. Stockholm, Department of Production Engineering, Royal Institute of Technology, Sweden.

III. Periodicals and Scientific Articles:

1. Abubakar, A., & al. (2019). Knowledge management, decision-making style and organizational performance. *Journal of Innovation & Knowledge, 04*, 104-114. doi:https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.07.003
2. Abdelfadel, K., & Sbiti, M. (2020). Les indicateurs clés de performance : facteurs de succès des organisations. *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit, 04*(03), 346 – 372.
3. Aguinis, H., & Burgi-Tian, J. (2023). Performance management around the world: solving the standardization vs adaptation dilemma. *Journal of Management Studies, 02*(02), 159-170. doi:https://doi.org/10.1108/IRJMS-09-2022-0091
4. Ait Larbi, Y., & Ait Habibi, A. (2024). Comment Peut-On Definir La Performance Universitaire Dans Un Cadre Theorique De Complexite : Cas Des Universites Publiques Marocaines. *Revue Marocaine D'Economie Et De Droit Comparé*(62), 92-119.

5. Alakrash, H. M., & Norizan , A. (2020). Towards the Education 4.0, Readiness Level of EFL Students in Utilising Technology-Enhanced Classroom. *International Journal of Innovation, Creativity and Change, 13*(10), 161-182.
6. Alavi, M., & Leidner, D. (2001, March). Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Concepual Fondations and research Issues. *MIS Quaeterly, 25*(01), 107-136.
7. Alenezi, M. (2023). Digital Learning and Digital Institution in Higher Education. *Education Sciences, 13*(01). doi:https://doi.org/10.3390/educsci13010088
8. Almarabeh, T., Alsharrab, S., Abuali, A., & lasassmeh, A. (2009). Value Chain Model in Knowledge Management. *International Journal of Recent Trends in Engineering, 02*(02), 196.
9. Aming'a, N. N. (2015). Knowledge capture and acquisition mechanisms at Kisii University. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management, 10*, 105-116. Récupéré sur http://www.ijikm.org/Volume10/IJIKMv10p105-116Aming_a1040.pdf
10. Asiedu, N. K., & al. (2022). Understanding knowledge managementstrategies in institutions of higher learning andthe corporate world: A systematic review. *Cogent Business & Management*. doi:https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2108218
11. Attard , C., & al. (2022). Adopting the Concept of 'Ba' and the 'SECI' Model in Developing Person-Centered Practices in Child and Adolescent Mental Health Services. *Frontiers in Rehabilitation Sciences, 02*. doi:10.3389/fresc.2021.744146
12. Aydin, O. T. (2017). Research Performance of Higher Education Institutions: A Review on the Measurements and Afecting Factors of Research Performance. *Journal of Higher Educaion and Science, 07*(02), 312-320. doi:10.5961/jhes.2017.210
13. Barney, J. (1991). Firm Resources And Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management, 17*(01), 99-120.
14. Baškarada, S., & Koronios, A. (2013). Data, Information, Knowledge, Wisdom (DIKW): A Semiotic Theoretical and Empirical Exploration of the Hierarchy and its Quality Dimension. *Australasian Journal of Information Systems, 18*(01). doi:10.3127/ajis.v18i1.748
15. Bauer, M. W. (2009). The evolution of public understanding of science - discourse and comparative evidence. *Science, technology and society, 14*(02), 221-240. doi:http://dx.doi.org/10.1177/097172180901400202
16. Beghdad Bey , G., & Menad, M. (2022). The relationship between the knowledge economy and economic growth (A standard study using the Panel Model for 18 leading countries in the field of knowledge economy during the period 1996-2020). *Journal of El-Maqrizi for Economic and Financial, 06*(02), 578-596.
17. Behzad, A., & al. (2024). Academic Performance of the Students in Higher Education in Pakistan: The Role of Information and Communication Technology. *Pakistan Social Sciences Review, 08*(02), 472-482.
18. Bessire, D. (1999). Définir la performance. *Comptabilité - Controle - Audit, 05*(02), 127-150.
19. Bierly, P., & Chakrabarti, A. (1996). Generic Knowledge Strategies In The U.S. Pharmaceutical Industry. *Strategic Management Journal, 17*(Winter Special Issue), 123-135.
20. Bisri, A., Putri, A., & Rosmansyah, Y. (2023). A Systematic Literature Review on Digital Transformation in Higher Education: Revealing Key Success Factors. *18*(14), 164–187. doi:https://doi.org/10.3991/ijet.v18i14.40201

21. Bolisani, E., & Bratianu, C. (2017). Knowledge strategy planning: an integrated approach to manage uncertainty, turbulence, and dynamics. *Journal of Knowledge Management, 21*(02), 233-253. doi:10.1108/JKM-02-2016-0071
22. Boustil, Z. (2022). La performance de l'entreprise : concepts et indicateurs de mesure. *Revue d'études et de recherche sociale, 10*(03), 258-274.
23. Bridgstock, R. (2009). The graduate attributes we've overlooked: enhancing graduate employability through career management skills. *Higher Education Research & Development, 28*(01), 31-44. doi:10.1080/07294360802444347
24. Budur, T., & Poturak, M. (2021). Transformational leadership and its impact on customer satisfaction. Measuring mediating effects of organisational citizenship behaviours. *Middle East J. Management, 08*(01), 67-91. doi:10.1504/MEJM.2021.10033657
25. Chashmyazdan, M. R., & al. (2024). Future requirements and Challenges of Universities and Higher Education Institutions in the Knowledge-based economy: Literature Reviews. *Journal of Higher Education Policy and Leadership Studies, 05*(02), 180-191. doi:http://dx.doi.org/10.61186/johepal.5.3.180
26. Choi, B., & Lee, H. (2002). Knowledge management strategy and its link to knowledge creation process. *Expert Systems with Applications, 23*, 173–187
27. Choi, B., Poon, S., & Davis, J. (2008). Effects of knowledge management strategy on organizational performance:A complementarity theory-based approach. *Omega, 36*, 235–251. doi: 10.1016/j.omega.2006.06.007
28. Conceição, P., & Heitor, M. (1999). On the role of the university in the knowledge economy. *Science and Public Policy, 26*(01), 37-51.
29. Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998, 08 01). *Working Knowledge: How Organization Manage What They Know.* doi:DOI: 10.1145/348772.348775
30. Davenport, T. H., & Volpel, S. C. (2001). The rise of knowledge towards attention management. *Journal of Knowledge Management, 5*(3), 212- 221.
31. Donate, M. J., & Canales, J. (2012). A new approach to the concept of knowledge strategy. *JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT, 16*(01), 22-44. doi:10.1108/13673271211198927
32. Dooris, M. J., & al. (2002). Strategic Planning in Higher Education. *NEW DIRECTIONS FOR HIGER EDUCATION*(116), 5-11.
33. Dou, A. (2025). Towards Education 4.0 and University 4.0 in Algeria. *Journal of Studies in Language, Culture, and Society (JSLCS), 08*(02), 139-150.
34. Dzhanegizova , A. (2024). Digital transformation of higher education in Kazakhstan: challenges and solutions. *Economic Annals-XXI, 209*(5-6), 42-55.
35. Engin, S. (2022). Application of Balanced Scorecard in Universities: Adiyaman University Case. *International Social Sciences Studies Journal, 08*(101), 2535-2543. doi:http://dx.doi.org/10.29228/s
36. Erden, Z., Von Krogh, G., & Nonaka, I. (2008). The quality of group tacit knowledge. *Journal of Strategic Information Systems, 17*, 4-18.
37. Escandon-Barbosa, D., & Salas-Paramo, J. (2023). A global analysis of universities performance in the world higher education institution rankings. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 21*(04), 133-154.
38. Faith, C., & Seeam, A. (2018). Knowledge sharing in academia: A case study using a SECI model approach. *JOURNAL OF EDUCATION, 09*(01), 53-70.
39. Fakir , S. (2024). University business incubators as facilities to enhancing start-ups success in Algeria -Tipaza University business incubator as a model. *International*

Journal of Economic Perspectives, 18(02), 2727–2744. Récupéré sur https://ijeponline.org/index.php/journal/article/view/808

40. Farnese, M., & al. (2019). Managing Knowledge in Organizations: A Nonaka's SECI Model Operationalization. *Frontiers in Psychology, 10*. doi:https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02730
41. Fattahiyan, S., & al. (2013). The Relationship between Organizational Knowledge Strategies and Processes Knowledge Management. *World of Sciences Journal, 02*, 148-164.
42. Fernández, A., & al. (2023). Digital transformation initiatives in higher education institutions: A multivocal literature review. *Education and Information Technologies, 28*, 12351–12382. doi:https://doi.org/10.1007/s10639-022-11544-0
43. Ferreira, J., & al. (2020). Strategic knowledge management: theory, practice and future challenges. *Journal Of Knowledge Management, 24*(02), 121-126.
44. Fisal M.Z, & Hamed S.A. (2022, april- june). Strategic Knowledge Management and its impact on Strategic Ambidexterity. *International Journal Of Research In Social Sciences & Humanities, 12*(02), 530-556. doi:http://doi.org/10.37648/ijrssh.v12i02.035
45. Freeman, S., & al. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *PNAS , 111*(23), 8410–8415 .
46. Frenken, K., & al. (2017). What drives university research performance? An analysis using the CWTS Leiden Ranking data. *Journal of Informetrics, 11*(03), 859-872. doi:https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.06.006
47. Frikh, K., & al. (2022). De la performance uni-dimensionnelle à la performance globale: Une exploration théorique. *Revue Internationale du Chercheur, 03*(01), 207 - 232.
48. Galgotia, D., & Lakshmi , N. (2022). Implementation of Knowledge Management in Higher Education: A Comparative Study of Private and Government Universities in India and Abroad. *Frontiers in Psychology, 13*. doi:https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.944153
49. Garcés-Giraldo, L. F., & al. (2025). Institutional Performance Assessment: Systematic Review of Approaches, Metrics and Indicators. *Journal of Information Systems Engineering and Management, 10*(44), 741-757. Récupéré sur https://www.jisem-journal.com/
50. Garcia, J., & al. (2022). The Challenges of Higher Education and its Contribution to Sustainable Development. *Higher Education Research, 07*(01), 1-9. doi:10.11648/j.her.20220701.11
51. Grant, R. M. (1996). Toward a Knowledge- Based Theory Of The Firm. *Strategic Management Journal, 17*, 109- 122.
52. Hansen, M., Nohria, N., & Tierney, T. (1999, March-April). What's your strategy for managing Knowledge? *Cambridge Harvard Business Review, 77*(02), 106-116.
53. Hashim, M. A., & al. (2022). Higher education strategy in digital transformation. *Education and Information Technologies, 27*, 3171–3195. doi:https://doi.org/10.1007/s10639-021-10739-1
54. Holsapple, C. W., & Joshi, K. (2002). Knowledge Management: A Threefold Framework. *The Information Society, 18*, 47-64.
55. Imhanzenobe, J., & al. (2021). A review of knowledge management and its application in the contemporary business environment. *African Journal of Business Management, 15*(10), 274-282. doi:10.5897/AJBM2021.9223
56. Ioannis, R., & Belias, D. (2020). Combining Strategic Management with Knowledge Management: Trends and International Perspectives. *International Review of Management and Marketing,, 10*(03), 39-45. doi:https://doi.org/10.32479/irmm.9621

57. Iqbal, S., & al. (2023). Influence of intrinsic and extrinsic motivation on higher education performance: mediating effect of quality culture. *Frontiers in Education*.
58. Jalaliyoon, N., & Taherdoost, H. (2012). Performance evaluation of higher education; a necessity. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 46*, 5682 – 5686. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.497
59. Kane, G. C. (2017). The Evolutionary Implications of Social Media for Organizational Knowledge Management. *Information and Organization, 27*(01), 37-66. doi:https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2017.01.001
60. Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2016). Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster. *Business Horizons, 59*, 441—450. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2016.03.008
61. Kaplan, R. S., & Norton, D. (1992). The Balanced Scorecard -Measures That Drive Performance. *HARVARD BUSINESS REVIEW, January-February*, 71-79.
62. Kaplan, R., & Norton, D. (2001). Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic Management: Part 1. *Accounting Horizons, 15*(01), 87-104.
63. Karadag, E., & Ciftci, S. (2023). Why research productivity of some scientists is higher? Effects of social, economic and cultural capital on research productivity. *Heliyon, 09*(08). doi:https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18762
64. Kefela, G. T. (2010). Knowledge-based economy and society has become a vital commodity to countries. *International NGO Journal, 05*(07), 160-166.
65. Khaleel, A. S., & Sayah, H. (2020). The Impact Of Ethical Leadership Behavior In University Performance- Study Exploratory At Sumer University. *المجلة العراقية لبحوث السوق وحماية المستهلك, 12*(02), 141-152. doi:http://dx.doi.org/10.28936/jmracpc12.2.2020.(13)
66. Kidwell, J. J., & al. (2000). Applying Corporate Knowledge Management Practices in Higher Education. *EDUCAUSE QUARTERLY*(04), 28-33.
67. LEE, H., & CHOI, B. (2003). Knowledge Management Enablers, Processes, and Organizational Performance: An Integrative View and Empirical Examination. *Journal of Management tnformtUion Systems, 20*(01), 179-22.
68. Leidner, D., Alavi, M., & Kayworth, T. (2006). The Role of Culture in Knowledge Management: A Case Study of Two Global Firms. *International Journal of e-Collaboration, 02*(01), 17-40.
69. Lendzion, J. P. (2015). Human resources management in the system of organizational knowledge management. *Procedia Manufacturing, 03*, 674–680. doi:https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.303
70. Mackare, K., & Jansone, A. (2021). Knowledge Management In Artificial Intelligence Based Automated EMaterial Formatting Tool. *Proceedings of the International Scientific Conference. 5*, pp. 379-390. Society. Integration. Education. doi: 10.17770/sie2021vol5.6416
71. Maltese, V. (2018). Digital Transformation Challenges for Universities: Ensuring Information Consistency Across Digital Services. *Cataloging & Classification Quarterly, 56*(07), 592-606. Récupéré sur https://doi.org/10.1080/01639374.2018.1504847
72. Maroofi, F., & al. (2013). Strategic Knowledge Management, Innovation And Performance. *International Journal of Research In Social Sciences, 03*(03), 27-37.

73. Mbarek, A., & Erragragui, S. (2023). Les déterminants de la performance des entreprises : Revue de littérature. *Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit, 07*(03), 384-407.
74. Mouselli, S., & Hassan, M. (2022). Integrating Digital Skills into Higher Education Curricula: A Syrian Public Universities' Analysis. *Journal of Service, Innovation and Sustainable Development, 03*(01), 83-94. doi:DOI:10.33168/SISD.2022.0107
75. Mtebe, J. S., & Raisamo , R. (2014). A Model For Assessing Learning Management System Success In Higher Education In Sub-Saharan Countries. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries , 61*(07), 01-17.
76. Nabaoui, A. (2023). Performance : concepts, approches et modèles. *Revue Française d'Economie et de Gestion, 04*(11), 230 - 245.
77. Naeem, A., & al. (2021). How Transformational Leadership Influences the Knowledge-Sharing Process: Mediating the Role of Trust. *International Journal of Knowledge Management, 17*(02), 50-71. doi:10.4018/IJKM.2021040103
78. Nassiuma, B. K., & al. (2021). Codified knowledge, knowledge resources, design, application and implications on effectiveness in institutions of higher education in Kenya. *African Journal of Business Management, 15*(01), 49-58. doi:10.5897/AJBM2020.9030
79. Neeley, T., & Leonardi, P. (2022). Developing a Digital Mindset: How to lead your organization into the age of data, algorithms, and AI. *Harvard Business Review , 100*(03), 50-55.
80. Neely, A., & al. (2005). Performance measurement system design A literature review and research agenda. *International Journal of Operations & Production Management, 25*(12), 1228-1263. doi: 10.1108/01443570510633639
81. Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science, 05*(01), 14-37.
82. Nonaka, I. (2007, July- August). The Knowledge Creating Company. *Harvard Business Review*, 162-171.
83. Nonaka, I., Toyama, R., & Nagata, A. (2000). A Firm as a Knowledge-creating Entity: A New Perspective on the Theory of the Firm. *Industrial and Corporate Change, 09*(01).
84. Nonaka, I., & al. (2013). Dynamic fractal organizations for promoting knowledge-based transformation – A new paradigm for organizational theory. *European Management Journal*. doi: http://dx.doi.org/10.1016/j.emj.2013.02.003
85. Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept "Ba" Building A Foundation For knowledge Creation . *California Management Review, 40*(03), 40-54.
86. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2021). Humanizing strategy. *Long Range Planning, 54*. doi:https://doi.org/10.1016/j.lrp.2021.102070
87. Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. *Long Range Planning, 33*, 5-34.
88. Nonaka, I., Umemoto, K., & Senoo, D. (1996). From Information Processing to Knowledge Creation: A Paradigm Shift in Business Management. *Technology In Society, 18*(02), 203-218.
89. Olo, D., & al. (2021). Higher Education Institutions and Development: Missions, Models, and Challenges. *Journal of Social Studies Education Research, 12*(02), 1-25.
90. Oo, N. C., & Rakthin, S. (2025). Knowledge-oriented leadership and organizational resilience in SMEs during a crisis: The mediation role of innovation quality. *Journal of Innovation & Knowledge, 10*(05). Récupéré sur https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-innovation-and-knowledge

91. OU-Mellal, B., & Oubrahimi, M. (2025). La Performance Organisationnelle : Une Revue de Littérature des Approches Théoriques et des Modèles Structurants. *International journal of applied management and economics, 02*, 73-99.
92. Petchroj, L. (2025). Factors of Digital Leadership for Basic Educational Administrators in Nonthaburi Province, Thailand. *RICE Journal of Creative Entrepreneurship and Management, 06*(02), 58-73. doi:10.14456/rjcm.2025.10
93. Ramanigopal, C. (2012). Knowledge Management Strategies In Higher Education. *nternational Journal of Advanced Research in Management (IJARM), 03*(01), 20-29.
94. Rifa'i, A. A., & al. (2021). Study on Higher Education Vision Statement: Case From State Islamic Universities in Indonesia. *Journal of Higher Education Theory and Practice, 21*(16), 143-152.
95. Ritter, T., & Pedersen, C. (2020). Digitization capability and the digitalization of business models in business to-business firms: Past, present, and future. *Industrial Marketing Management, 86*(04), 180-190. doi:https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.11.019
96. Russ, M., & al. (2006). Toward a taxonomy of knowledge-based strategies: early findings. *Int. J. Knowledge and Learning, 02*(1/2), 1–40.
97. Sadler, D. R. (2014). The futility of attempting to codify academic achievement standards. *High Educ*, 273–288. doi:10.1007/s10734-013-9649-1
98. Santos, E., & al. (2024). Sustainable Enablers of Knowledge Management Strategies in a Higher Education Institution. *Sustainability, 16*(12). Récupéré sur https://doi.org/10.3390/su16125078
99. Seraa, T., & Bachir, A. (2019, June). The Importance of Knowledge Management in Higher Education Organizations. (L. University, Éd.) *DIRASSAT _Economic Issue, 10*(02), 285-301.
100. Serban, A. M., & Luan, J. (2002, spring). Overview of Knowledge Management. *Wiley Periodicals, Inc*(113), pp. 5-16.
101. Souti, H., & al. (2023, Janvier). Agilité organisationnelle et performance organisationnelle dans la petite et moyenne entreprise : Une revue de littérature systématique. *Revue AME, 05*(01), 303-320.
102. Stylianou, V., & Savva, A. (2016). Investigating the Knowledge Management Culture. *Universal Journal of Educational Research, 4*(7), 1515-1521. doi:10.13189/ujer.2016.040703
103. Supyuenyong, V., & Swierczek, F. (2011). Knowledge management process and organizational performance. *International Journal of Knowledge Management, 07*(02), 1-21. doi:DOI: 10.4018/jkm.2011040101
104. Syed, R., & al. (2020). Robotic Process Automation: Contemporary themes and challenges. *Computers in Industry, 115*. doi:https://doi.org/10.1016/j.compind.2019.103162
105. Teece, D. J., & al. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal, 18*(07), 509-533.
106. Tinto, V. (2012). Completing college: Rethinking institutional action. *The University of Chicago Press*, 113-125.
107. Toker, A. (2022). Importance of Leadership in the Higher Education. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies,, 09*(02), 230-236. doi:10.23918/ijsses.v9i2p230
108. Umale, O., & al. (2020, March). Role Of Organizational Structure In Knowledge Management Efficiency And Tax Administration Performance: A Case Study Of

Federal Inland Revenue Service Nigeria. *International Journal of Economics, Commerce and Management, VIII*(03), 278-288.

109. Umashankar, V., & Dutta, K. (2007). Balanced scorecards in managing higher education institutions: an Indian perspective. *International Journal of Educational Management, 21*(01), 54-67. doi:10.1108/09513540710716821
110. Utkirov, A. (2024). Total quality management and performance achievement in higher education. *International Journal of Multidisciplinary Research Transactions, 06*(06), 18-39.
111. Uzzi, B., & al. (2013). Atypical Combinations and Scientific Impact. *Science, 342*(468), 468-472. doi:10.1126/science.1240474
112. Venkatraman, S., & Venkatraman, R. (2018). Communities of Practice Approach for Knowledge Management Systems. *Systems, 06*(04). doi:https://doi.org/10.3390/systems6040036
113. Vicente-Saez, R., & Martinez-Fuentes, C. (2018). Open Science now: A systematic literature review for an integrated definition. *Journal of Business Research, 88*, 428-436. doi:https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.043
114. Von Krogh, G., Nonaka, I., & Aben, M. (2001). Making the Most of Your Company's Knowledge: A Strategic Framework. *Long Range Planning, 34*, 421-439.
115. Vyas, P. (2024). Knowledge management and higher education institute: Review & topic analysis. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 10*. doi:https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100349
116. Wahjudewantia, A. S., Tjakraatmajaa, J. H., & Anggoroa. (2021). Knowledge management strategies to improve learning and growth in creative industries: a framework model. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social science*, 1903-1915.
117. Weller, M., & Anderson, T. (2013). Digital Resilience in Higher Education. *European Journal of Open, Distance and e-Learning, 16*(01), 53-66.
118. Wiig, K. M., & Chairman. (1997, september). Knowledge Management: An Introduction and Perspective. *Journal of Knowledge Management, 01*(01), 06- 14.
119. Yeh, Y.-J., & al. (2006). Knowledge Management Enablers: A Case Study. *Industrial Management & Data Systems , 106*(06), 793-810. doi:10.1108/02635570610671489
120. York, T. T., & al. (2015). Defining and Measuring Academic Success. *Practical Assessment, Research & Evaluation, 20*(05).
121. Yousif Al-Hakim, L. A., & Hassan, S. (2013). Knowledge management strategies, innovation, and organisational performance An empirical study of the Iraqi MTS. *Journal of Advances in Management Research, 10*(01), 58-71. doi:10.1108/09727981311327767
122. Zack, M. (1999). Developing Knowledge Strategy. *California, Journal of Management Review, 41*(03), 125-145.
123. Zack, M. (2002). A strategic pretext for knowledge management. *the Third European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities.* Consulté le 04 05, 2002, sur https://warwick.ac.uk/fac/soc/wbs/conf/olkc/archive/oklc3/id243.pdf

IV. Scientific Forums and Conferences:

1. Anninos, L. N. (2008). University performance evaluation approaches: The case of ranking systems. *10th QMOD Conference. Quality Management and Organiqatinal Development. Our Dreams of Excellence.* Helsingborg; Sweden. Consulté le June 18-20 , 2008

2. Bratianu, C. (2024). Designing Knowledge Strategies. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence, 18*(01), 2847-2856. doi:10.2478/picbe-2024-0236
3. Dai, X., & al. (2017). Bridge the Gap of Codification and Personalization Strategies: Gain and Lost of Knowledge Management of Postgraduate Student Project Meetings. *The 9th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management* (pp. 247-254). Madeira, Portugal: SciTePress. doi:10.5220/0006584602470254
4. Dima, A. M., & al. (2024). Performance Evaluation in Higher Education –A Comparative Approach. *The 18th International Conference on Business Excellence 2024* (pp. 2453-2471). Sciendo. doi:10.2478/picbe-2024-0207
5. Fung Lo , M., & Lan Ng, P. (2015). Role of Codification and Personalization in Organizational Learning, Innovation and Performance: A Conceptual Framework and Research Propositions. *The 12th International Conference on Intellectual Capital Knowledge Management & Organisational Learning ICICKM*, (pp. 142-150). Bangkok, Thailand.
6. Gurian, G., & al. (2023). Virtual Reality for Supporting Knowledge Sharing: An Exercise of Technology Assessment. *The 24th European Conference on Knowledge Management*, *24*, pp. 477-485. Lisboa. doi:https://doi.org/10.34190/eckm.24.1.1507
7. Kragulj, F., & al. (2018). Identifying Knowledge Enablers in Organizational Visions: A Synthesis of Theory and practice. *the 51st Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 4290-4299). HICSS. Consulté le January 2018, sur http://hdl.handle.net/10125/50429
8. Lassoued, K. (2018). Balanced Scorecard Implementation In Higher Education: An Emirati Perspective. *Corporate Ownership & Control, 15*(03), 205-216. doi:10.22495/cocv15i3c1p5
9. Martoredjoa, N. T. (2023). Social media as a learning tool in the digital age : A review. *8th International Conference on Computer Science and Computational Intelligence. 227*, pp. 534–539. Procedia Computer Science.
10. Matkovic, P., & al. (2014). University Stakeholders In The Analysis Phase Of Curriculum Development Process Model. *The 7th International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI 2014)*, (pp. 2271-2277). Seville, Spain. Consulté le 11 19, 2014
11. Pesqueux, Y. (2004). La notion de la performance globale. *5° forum international ETHICS sur la performance globale de l'entreprise* (pp. 1-13). Tunis, Tunisie: université de Tunisie Carthage. doi:https://shs.hal.science/halshs-00004006v1
12. Robinson, H. S., & al. (2001). Linking Knowledge Management Strategy To Business Performance In Construction Organizations. Dans A. E. In: Akintoye (Éd.), *17th Annual ARCOM Conference. 01*, pp. 577-586. Salford: Association of Researchers in Construction Management. Consulté le 9 5-7, 2001
13. Vijayalekshmi, S., & al. (2023). The Role of Higher Education Institutions in Enabling the Fourth Industrial Revolution: A Bibliometric Analysis. *2023 IEEE AFRICON*, (pp. 01-03). Nairobi, Kenya. doi:10.1109/AFRICON55910.2023.10293692

V. Web Sites:

1. Akhavan, P., & Safanaz Heidari. (2012, DECEMBER 12). *Application of Knowledge Management in Customer Relationship Management: A Data Mining Approach*. Consulté le 05 15, 2024, sur SSRN: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2188230

قائمة المراجع

2. *موقع جامعة التكوين المتواصل*. (s.d.). Récupéré sur https://ufc.dz/
3. *موقع جامعة الجزائر 3*. (consulté le 02/10/2025.). Récupéré sur https://www.univ-alger3.dz/
4. *موقع جامعة قسنطينة 3*. (consulté le 07/10/2025.). Récupéré sur https://univ-constantine3.dz/
5. منصة المجلات العلمية الجزائرية (2025) consulté le 05/10/2025. Récupéré sur: https://www.asjp.cerist.dz
6. موقع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي (2025). Consulté le 08 16، 2025، sur: www.mesrs.dz
7. المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي، consulté le 27/09/2025. Récupéré sur: http://www.dgrsdt.dz/
8. *DALILAB*. (2025). Consulté le 08 19، 2025، sur المديرية العامة للبحث العلمي والتطوير التكنولوجي: http://www.dgrsdt.dz
9. Gutterman, A. (2023, August 05). *Organizational Performance and Effectiveness.* Récupéré sur SSRN: https://ssrn.com/abstract=4532570 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4532570
10. Hardy, M. (2023, jun 26). *Designing Futures: Personalization in Higher Education*. Consulté le 12 07, 2024, sur The Evolllution: https://evolllution.com/attracting-students/marketing_branding/designing-futures-personalization-in-higher-education
11. QS Top Universities. (2025, 06 14). Récupéré sur QS World University Rankings: Methodology: https://www.topuniversities.com/world-university-rankings/methodology
12. Shanghai Ranking. (2025, 06 14). Récupéré sur Shanghai Ranking: https://www.shanghairanking.com/methodology/arwu/2025
13. Somasundaram, P. (2025, Jun 30). *Knowledge Management: Role of Knowledge Management in Educational Institutions*. Consulté le 07 02, 2025, sur Decument 360: https://document360.com/blog/knowledge-management-in-education/
14. THE times higher education. (2025, 06 14). Récupéré sur THE times higher education: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2025-methodology
15. Wyatt, R. (2022, February 25). *Knowledge Management Technology to Improve Learning Outcomes*. Consulté le 11 13, 2024, sur Entreprise Knowledge: https://enterprise-knowledge.com/knowledge-management-technology-to-improve-learning-outcomes/

ثالثا: مراجع أخرى:

1. عمادة الجودة والاعتماد الاكاديمي .(2019/2020) *.دليل مؤشرات الأداء الرئيسية والمقارنة المرجعية لجامعة الباحة* .المملكة العربية السعودية: جامعة الباحة، وزارة التعليم العالي.
2. مجلس ضمان الجودة والاعتماد .(2017) *.دليل الجودة لمؤسسات التعليم العالي العربية* .عمان – المملكة الأردنية الهاشمية: اتحاد الجامعات العربية.
3. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. 24 أكتوبر 2022، *المخطط التوجيهي للرقمنة* (*SDN*). بن عكنون، الجزائر.
4. Aguillo, I. F. (2025, July). Ranking Web of Universities (webometrics.info). *figshare*. doi:https://doi.org/10.6084/m9.figshare.29588921.v3
5. Education & Training Evaluation Commission. (2023). *Institutional Key Performance Indicators.* Saudi Arabia: ETECKSA.

6. Independent Evaluation Group. (2017). *Higher Education for Development: An Evaluation of the World Bank Group's Support.* Washington.
7. OECD. (2019). *Benchmarking Higher Education System Performance.* Paris: OECD Publishing,. doi:https://doi.org/10.1787/be5514d7-en

الملاحق

الملحق رقم 01: الاستبيان

أثر استراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي في ظل التحول الرقمي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

سيدي (سيدتي) الفاضل (ة) أستاذ (ة) الجامعة،

في إطار إعداد أطروحة الدكتوراه في علوم التسيير، تخصص تسيير عمومي، تحت عنوان "أثر استراتيجية المعرفة على أداء منظمات التعليم العالي–دراسة حالة جامعة الجزائر3–، يشرفني أن أضع بين أيديكم هذا الاستبيان الذي يهدف إلى تشخيص نوع استراتيجية المعرفة في الجامعة (الترميز والتخصيص)، مدى نضج التحول الرقمي بأبعاده (التكنولوجية، البشرية والتنظيمية)، وكذا تقييم أداء الجامعة في أبعاده الأربعة (الأداء التعليمي، الأداء البحثي، الأداء المجتمعي، والأداء الإداري) . وفي سبيل تحقيق ذلك، يرجى منكم الإدلاء بإجابتكم القيمة على كامل الأسئلة المطروحة. مع العلم أن جميع المعلومات التي سيتم الإدلاء بها ستكون سرية ولن يتم استخدامها إلا لأغراض البحث العلمي.

في الأخير، نشكر لكم مسبقا حسن تعاونكم واهتمامكم الذي يساهم في إثراء هذه الدراسة العلمية . وتقبلوا مني فائق الاحترام والتقدير.

الطالبة: عاشور وسيلة *الأستاذة المشرفة: أ.د/ طرفاني عتيقة*

➢ **المتغيرات الديموغرافية: أجب بوضع علامة (×) أمام الخيار المناسب**

- **الجنس:**

– ذكر ☐

– أنثى ☐

- **الكلية/ المعهد:**

– العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير ☐

– علوم الإعلام والاتصال ☐

– العلوم السياسية والعلاقات الدولية ☐

– معهد التربية البدنية والرياضية ☐

- **الرتبة العلمية:**

– أستاذ مساعد ☐

– أستاذ محاضر قسم ب ☐

– أستاذ محاضر قسم أ ☐

– أستاذ التعليم العالي ☐

الملاحق

- **سنوات الخبرة:**

– أقل من 5 سنوات ☐

– من 6 سنوات إلى 10 سنوات ☐

– من 11 سنة إلى 15 سنة ☐

– من 16 سنة إلى 20 سنة ☐

– أكثر من 20 سنة ☐

➢ **محاور الاستبيان: أجب بوضع علامة (×) أمام الخيار المناسب**

المحور الأول: استراتيجية المعرفة						
رقم العبارة	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول: استراتيجية الترميز						
1	تشجع الجامعة الأفراد على تحويل أفكارهم إلى منشورات علمية يمكن للجميع الوصول إليها.					
2	تعتمد الجامعة على أنظمة حاسوبية موحدة لتخزين المعلومات.					
3	يتم تسجيل نتائج الأبحاث في ملفات قابلة لإعادة الاستخدام مستقبلا لإنتاج منشورات علمية جديدة.					
4	تعمل الجامعة على دمج مناهج دراسية من تخصصات مختلفة لإنشاء برامج دراسية متعددة التخصصات.					
البعد الثاني: استراتيجية التخصيص						
5	توفر الجامعة فرصًا للتواصل المباشر بين الأفراد لتبادل الخبرات.					
6	تركز الجامعة على التفاعل المباشر لتسهيل اكتساب المعلومات .					
7	تشجع الجامعة الأفراد على الاستفادة من الأبحاث العلمية السابقة لتطوير قدراتهم.					
8	تعتمد الجامعة على التعاون كآلية أساسية لتوليد الأفكار الجديدة.					
المحور الثاني: التحول الرقمي						
رقم العبارة	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول: البعد التكنولوجي						
9	توفر الجامعة بنية تحتية تكنولوجية متطورة.					

10	توفر الجامعة المنصات الرقمية اللازمة لدعم مختلف مهامها.					
11	تتكامل الأنظمة الإلكترونية للجامعة فيما بينها لتسهيل الاستخدام.					
12	تقدم الجامعة دعماً فنياً سريعاً وفعالاً عند مواجهة أي مشكلات تقنية					
13	يمكن الوصول بسهولة إلى الموارد والأنظمة الرقمية للجامعة من أي مكان وفي أي وقت					
البعد الثاني: البعد البشري						
14	يتمتع الأفراد العاملين بالجامعة بقدرات عالية على استخدام التقنيات الحديثة.					
15	يحرص أفراد الجامعة على الاستفادة من أي فرصة متاحة لتطوير مهاراتهم الرقمية.					
16	يسعى أفراد الجامعة إلى دمج التقنيات الحديثة في ممارساتهم المهنية.					
17	توفر الجامعة تدريباً مستمراً لتطوير المهارات الرقمية لأفرادها					
18	يستخدم أفراد الجامعة الأدوات الرقمية بفعالية لتحسين جودة عملهم اليومي					
البعد الثالث: البعد التنظيمي						
19	تمتلك الجامعة خطة مستقبلية واضحة للتحول الرقمي.					
20	يتم إيصال رؤية التحول الرقمي وأهدافه بوضوح لجميع أفراد الجامعة					
21	تُقدّر الجامعة الإدارات التي تنجح في تطبيق حلول رقمية جديدة					
22	تخصص قيادة الجامعة الموارد اللازمة لتنفيذ خطط التحول الرقمي					
23	تشجع الجامعة المبادرات الجديدة المتعلقة باستخدام التكنولوجيا					

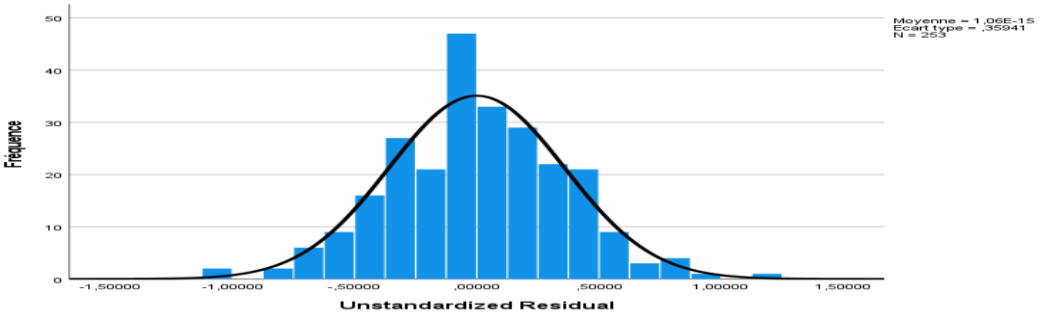
المحور الثالث: أداء الجامعة

رقم العبارة	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول: الأداء التعليمي						
24	توفر الجامعة مناهج تعليمية عالية الجودة تلبي متطلبات سوق العمل.					
25	يُسمح للأساتذة بمرونة كافية لتكييف محتوى المقررات الدراسية لتلبية الاحتياجات المتغيرة للطلبة.					

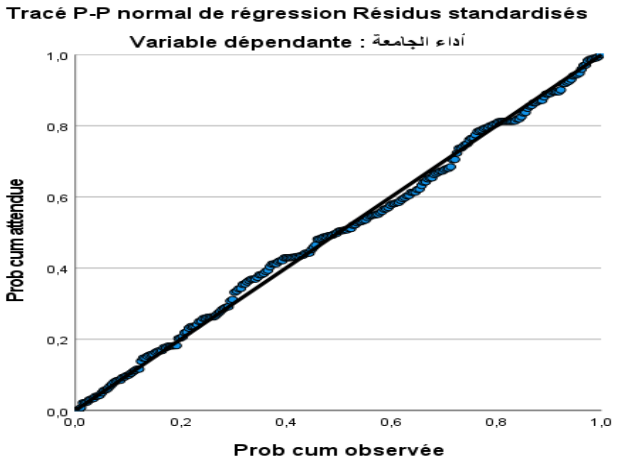
26	يساهم تبادل الخبرات بين الأساتذة بشكل مباشر في تحسين جودة التعليم.					
27	برامج التعليم عن بعد في الجامعة تلبي معايير الجودة.					
28	توفر الجامعة التجهيزات اللازمة لدعم العملية التعليمية.					
البعد الثاني: الأداء البحثي						
29	توفر الجامعة الموارد المالية الكافية لدعم مشاريع البحث العلمي.					
30	توفر الجامعة حوافز مجزية للباحثين الذين ينشرون أبحاثا في مجلات علمية مرموقة.					
31	تتزايد عدد المنشورات العلمية نتيجة لتبادل الأفكار بين الباحثين.					
32	تتعاون الجامعة مع جهات بحثية متنوعة لتعزيز البحث العلمي.					
33	تركز الأبحاث العلمية على المساهمة في التطور الشامل للمجتمع من خلال حل المشكلات الواقعية.					
البعد الثالث: الأداء المجتمعي						
34	تقدم الجامعة خدمات استشارية متخصصة لمختلف القطاعات.					
35	يشارك أفراد الجامعة في المبادرات التطوعية التي تخدم فئات المجتمع المحلي.					
36	تستثمر الجامعة نتائج أبحاثها التطبيقية في مشاريع لخدمة المجتمع.					
37	تنظم الجامعة فعاليات (ندوات، مؤتمرات) مفتوحة للمجتمع للمساهمة في نشر التوعية.					
38	المشاركة المجتمعية معيار أساسي في تقييم أداء الأساتذة للحصول على الترقية.					
البعد الرابع: الأداء الإداري						
39	تتحسن العمليات الداخلية للجامعة باستمرار.					
40	تتخذ القرارات في الجامعة بناءً على معلومات دقيقة.					
41	عمليات تسجيل الطلبة في الجامعة تتم كليا باستخدام التكنولوجيا الحديثة.					
42	تسعى الجامعة إلى تبسيط الإجراءات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية من خلال إتاحتها عن بعد.					
43	يتم توفير فرص تكوين مهني منتظمة للأساتذة والإداريين لتحسين مهاراتهم .					

الملحق رقم 02: مخرجات برنامج SPSS

المدرج التكراري للبواقي غير المعيارية لنموذج الانحدار



مخطط P-P للبواقي المعيارية



معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		
		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,122	,023		137,596	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,376	,039	,442	9,707	<,001
	التحول الرقمي موسط	,587	,059	,457	10,027	<,001
2	(Constante)	3,107	,024		130,865	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,399	,040	,469	9,915	<,001
	التحول الرقمي موسط	,577	,058	,449	9,879	<,001
	التفاعل بينهما	,168	,085	,088	1,973	,050

a. Variable dépendante : أداء الجامعة

معاملات الانحدار للأثر التعديلي للتحول الرقمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة والأداء

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés		Coefficients standardisés		
		B	Erreur standard	Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,122	,023		137,322	<,001
	cx1	,190	,034	,285	5,626	<,001
	cx2	,186	,038	,236	4,942	<,001
	التحول الرقمي موسط	,587	,060	,456	9,857	<,001
2	(Constante)	3,092	,024		129,201	<,001
	cx1	,218	,034	,327	6,424	<,001
	cx2	,179	,038	,227	4,690	<,001
	التحول الرقمي موسط	,557	,059	,433	9,474	<,001
	x1w	,305	,086	,185	3,566	<,001
	x2w	-,152	,090	-,088	-1,689	,092

a. Variable dépendante : أداء الجامعة

معاملات الانحدار للأثر التعديلي لأبعاد التحول الرقمي (البعد التكنولوجي) على العلاقة بين استراتيجية المعرفة والأداء الكلي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,122	,025		123,483	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,436	,043	,513	10,251	<,001
	البعد التكنولوجي موسط	,223	,039	,284	5,679	<,001
2	(Constante)	3,102	,026		118,721	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,464	,043	,546	10,686	<,001
	البعد التكنولوجي موسط	,225	,039	,288	5,813	<,001
	التفاعل بين المتغيرات الموسطة x W1	,158	,061	,127	2,591	,010

a. Variable dépendante : أداء الجامعة

معاملات الانحدار للأثر التعديلي التحول الرقمي على العلاقة بين استراتيجية المعرفة وأبعاد الأداء

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	2,986	,031		96,647	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,317	,053	,295	6,001	<,001
	التحول الرقمي موسط	,846	,080	,522	10,604	<,001
2	(Constante)	2,959	,032		92,142	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,360	,054	,336	6,607	<,001
	التحول الرقمي موسط	,827	,079	,511	10,468	<,001
	التفاعل بينهما	,314	,115	,130	2,723	,007

a. Variable dépendante : الأداء التعليمي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,071	,031		98,317	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,471	,053	,459	8,839	<,001
	التحول الرقمي موسط	,480	,081	,309	5,950	<,001
2	(Constante)	3,056	,033		93,151	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,494	,056	,481	8,881	<,001
	التحول الرقمي موسط	,470	,081	,303	5,820	<,001
	التفاعل بينهما	,165	,118	,071	1,401	,163

a. Variable dépendante : الأداء البحثي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,033	,030		100,971	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,360	,051	,365	7,020	<,001
	التحول الرقمي موسط	,610	,078	,409	7,870	<,001
2	(Constante)	3,014	,031		95,866	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,391	,053	,396	7,328	<,001
	التحول الرقمي موسط	,597	,077	,400	7,717	<,001
	التفاعل بينهما	,223	,113	,100	1,970	,050

a. Variable dépendante : الأداء المجتمعي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,396	,027		126,439	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,356	,046	,416	7,761	<,001
	التحول الرقمي موسط	,413	,069	,319	5,957	<,001
2	(Constante)	3,399	,028		119,992	<,001
	استراتيجية المعرفة موسط	,352	,048	,411	7,330	<,001
	التحول الرقمي موسط	,415	,070	,320	5,948	<,001
	التفاعل بينهما	-,029	,102	-,015	-,281	,779

a. Variable dépendante : الأداء الإداري

معاملات الانحدار للأثر التعديلي لأبعاد التحول الرقمي على العلاقة بين أبعاد استراتيجية المعرفة وأداء الجامعة

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,123	,021		146,080	<,001
	cx1	,167	,032	,250	5,246	<,001
	cx2	,152	,035	,193	4,296	<,001
	البعد التكنولوجي موسط	,107	,035	,136	3,055	,002
	البعد البشري موسط	,017	,044	,016	,391	,696
	البعد التنظيمي موسط	,390	,038	,476	10,409	<,001
2	(Constante)	3,102	,023		132,483	<,001
	cx1	,197	,033	,296	6,001	<,001
	cx2	,134	,037	,170	3,588	<,001
	البعد التكنولوجي موسط	,107	,035	,136	3,050	,003
	البعد البشري موسط	,020	,044	,018	,447	,655
	البعد التنظيمي موسط	,377	,038	,459	10,047	<,001
	x1w1	,116	,045	,119	2,551	,011
	x1w2	,096	,065	,071	1,483	,139
	x1w3	,059	,050	,056	1,172	,243
	x2w1	,027	,059	,024	,469	,639
	x2w2	-,100	,083	-,060	-1,207	,229
	x2w3	-,125	,061	-,108	-2,054	,041

a. Variable dépendante : أداء الجامعة

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,122	,021		148,008	<,001
	استراتيجية الترميز موسطة	,167	,032	,250	5,247	<,001
	استراتيجية التخصيص موسطة	,151	,035	,192	4,285	<,001
	البعد التكنولوجي موسط	,107	,035	,136	3,064	,002
	البعد التنظيمي موسط	,392	,037	,477	10,522	<,001
2	(Constante)	3,109	,022		139,209	<,001
	استراتيجية الترميز موسطة	,184	,032	,276	5,774	<,001
	استراتيجية التخصيص موسطة	,133	,037	,169	3,608	<,001
	البعد التكنولوجي موسط	,117	,034	,149	3,393	<,001
	البعد التنظيمي موسط	,384	,037	,468	10,414	<,001
	تفاعل الترميز مع البعد التكنولوجي موسط	,129	,041	,133	3,185	,002
	تفاعل التخصيص مع البعد التنظيمي موسط	-,090	,050	-,077	-1,777	,047

a. Variable dépendante : أداء الجامعة

معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التكنولوجي على العلاقة بين استراتيجية الترميز وأبعاد أداء جامعة الجزائر3:

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	2,986	,034		87,189	<,001
	استراتيجية الترميز موسطة	,325	,046	,387	7,084	<,001
	البعد التكنولوجي موسط	,321	,054	,325	5,951	<,001
2	(Constante)	2,950	,036		82,717	<,001
	استراتيجية الترميز موسطة	,355	,046	,422	7,686	<,001
	البعد التكنولوجي موسط	,332	,053	,336	6,238	<,001
	تفاعل الترميز مع البعد التكنولوجي موسط	,197	,064	,161	3,083	,002

a. Variable dépendante : الأداء التعليمي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,071	,035		88,556	<,001
	استراتيجية الترميز موسطة	,341	,046	,424	7,344	<,001
	البعد التكنولوجي موسط	,169	,055	,179	3,094	,002
2	(Constante)	3,048	,037		83,448	<,001
	استراتيجية الترميز موسطة	,360	,047	,447	7,620	<,001
	البعد التكنولوجي موسط	,176	,054	,186	3,227	,001
	تفاعل الترميز مع البعد التكنولوجي موسط	,126	,066	,107	1,916	,057

a. Variable dépendante : الأداء البحثي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,071	,035		88,556	<,001
	استراتيجية الترميز موسطة	,341	,046	,424	7,344	<,001
	البعد الكنولوجي موسط	,169	,055	,179	3,094	,002

a. Variable dépendante : الأداء البحثي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,034	,032		93,376	<,001
	استراتيجية الترميز موسطة	,297	,044	,384	6,817	<,001
	البعد الكنولوجي موسط	,256	,051	,282	5,003	<,001
2	(Constante)	3,000	,034		88,618	<,001
	استراتيجية الترميز موسطة	,324	,044	,419	7,404	<,001
	البعد الكنولوجي موسط	,266	,050	,292	5,269	<,001
	تفاعل الترميز مع البعد الكنولوجي موسط	,184	,061	,163	3,027	,003

a. Variable dépendante : الأداء المجتمعي

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,397	,030		115,059	<,001
	استراتيجية الترميز موسطة	,271	,040	,404	6,860	<,001
	البعد الكنولوجي موسط	,125	,047	,159	2,696	,007
2	(Constante)	3,376	,031		108,653	<,001
	استراتيجية الترميز موسطة	,288	,040	,429	7,165	<,001
	البعد الكنولوجي موسط	,131	,046	,166	2,836	,005
	تفاعل الترميز مع البعد الكنولوجي موسط	,111	,056	,114	1,997	,047

a. Variable dépendante : الأداء الإداري

معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد البشري على العلاقة بين استراتيجية الترميز والأداء البحثي:

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,075	,036		86,120	<,001
	البعد البشري موسط	,055	,072	,042	,766	,445
	استراتيجية الترميز موسطة	,391	,044	,486	8,795	<,001
2	(Constante)	3,076	,035		86,707	<,001
	البعد البشري موسط	,051	,072	,039	,711	,478
	استراتيجية الترميز موسطة	,403	,045	,501	9,045	<,001
	تفاعل الترميز مع الشول البعد البشري موسط	,188	,091	,115	2,071	,039

a. Variable dépendante : الأداء البحثي

معاملات الانحدار للأثر التعديلي للبعد التنظيمي على العلاقة بين استراتيجية التخصيص والأداء الإداري

Coefficients[a]

Modèle		Coefficients non standardisés B	Coefficients non standardisés Erreur standard	Coefficients standardisés Bêta	t	Sig.
1	(Constante)	3,397	,026		128,337	<,001
	استراتيجية التخصيص موسطة	,243	,041	,307	5,963	<,001
	البعد التنظيمي موسط	,382	,043	,463	8,992	<,001
2	(Constante)	3,414	,027		125,746	<,001
	استراتيجية التخصيص موسطة	,202	,044	,255	4,604	<,001
	البعد التنظيمي موسط	,390	,042	,473	9,243	<,001
	تفاعل التخصيص مع البعد التنظيمي موسط	-,152	,062	-,131	-2,448	,015

a. Variable dépendante : الأداء الإداري

الملحق رقم 03: قائمة الأساتذة المحكمين للاستبيان

الأستاذ	مؤسسة الانتماء
أ.د/ سواكري مباركة	جامعة الجزائر 3
أ.د/ طرفاني عتيقة	جامعة الجزائر 3
أ.د/ نعموني سمير	جامعة تيبازة
أ.د/ جواهرة إدريس	جامعة تيبازة
د/ شخار نعيمة	جامعة تيبازة
د/ بن شهيدة سارة	جامعة تيبازة