

جامعة الجزائر -3-
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية

دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية
- دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات الجزائرية -

أطروحة مقدمة ضمن مقتضيات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية

تخصص تسويق

إشراف الأستاذ الدكتور:

عبد القادر بريس

إعداد الطالب:

عابد بن قدور

لجنة المناقشة:

أ.د. حمدي باشا..... رئيسا
أ.د. عبد القادر بريس..... مشرفا
أ.د. مصطفى بوروبي..... عضوا
أ.د. ابراهيم بختي..... عضوا
أ.د. خديجة صادي..... عضوا
أ.د. حديد نوفيل..... عضوا

السنة الجامعية 2016/2017

إهداء

أهدي هذا العمل إلى...

أمي وأبي...أخوتي وأخواتي

زوجتي وأولادي

شكر وتقدير

الحمد لله الذي أنار لنا درب العلم والمعرفة وأعاننا على أداء هذا الواجب ووفقنا إلى إنجاز هذا العمل.

بداية، نشكر الله عز وجل على ما أنعم به علينا من عطايا وخيرات.

نتوجه بجزيل الشكر والإمتنان إلى كل من ساعدنا من قريب أو بعيد على إنجاز هذا العمل، وفي تذليل ما واجهتنا من

صعوبات، ونخص بالذكر الأستاذ المشرف "عبد القادر بربش" الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة، والتي

كانت لنا سندًا في إتمام هذا البحث.

كما لا يفوتنا أن نشكر كل من تعاون معنا في تذليل صعوبات الحصول على المعلومة من مسؤولين وموظفين بالمؤسسات

المكوّنة لعينة الدراسة.

كما نتوجه بالشكر الجزيل إلى زملاء العمل على نصائحهم وتشجيعهم لنا لتجاوز عديد العقبات، ونخص بالذكر قديد

عبد القادر وعلي بن يحي عبد القادر.

في الأخير، ينبغي أن لا ننسى مساهمة أخي "الهواري جا دواجي" في اللحظات الأخيرة من هذا العمل، وكذا سائق

الأجرة "سليم".

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
I	الإهداء
II	الشكر
III	فهرس المحتويات
VI	قائمة الأشكال
VIII	قائمة الجداول
X	قائمة لأهم المختصرات
XI	الملخص بالعربية
XII	الملخص بالإنجليزية
أ-ط	مقدمة
2	الفصل الأول: مدخل للتعريف بالميزة التنافسية والنظريات المفسرة لها
2	تمهيد
3	المبحث الأول: مفهوم الميزة التنافسية للمؤسسة
3	المطلب الأول: تعريف الميزة التنافسية للمؤسسة
5	المطلب الثاني: مصادر الميزة التنافسية للمؤسسة
11	المطلب الثالث: مقاربات قياس الميزة التنافسية
20	المطلب الرابع: علاقة الميزة التنافسية بالأداء التنظيمي
24	المبحث الثاني: مساهمة نظرية الصناعة في تفسير الميزة التنافسية للمؤسسة
24	المطلب الأول: جذور وافتراضات نظرية الصناعة
26	المطلب الثاني: مقارنة هيكل الصناعة كأهم مقارنة منبثقة عن نظرية الصناعة
29	المبحث الثالث: نظرية الموارد (RBV) والميزة التنافسية للمؤسسة
29	المطلب الأول: التعريف بنظرية الموارد
32	المطلب الثاني: توسع نظرية الموارد إلى القدرات الديناميكية
34	المطلب الثالث: نظرية المعرفة لتفسير عدم التجانس بين المؤسسات
36	المطلب الرابع: خصائص وانتقادات نظرية الموارد
37	المبحث الثالث: علاقة النظرية المؤسسية (IBV) بالميزة التنافسية
38	المطلب الأول: جذور وتعريف النظرية المؤسسية
39	المطلب الثاني: مؤشرات قياس متغير المؤسسية
42	المطلب الثالث: استخدام النظرية المؤسسية بالبحوث التحريية
43	المطلب الرابع: خصائص النظرية المؤسسية
45	المطلب الخامس: إمكانية التكامل بين كل من نظرية الصناعة، الموارد، والمؤسسية

49	خلاصة الفصل
52	الفصل الثاني: مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها الإستراتيجية داخل المؤسسة
52	تمهيد
53	المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات
53	المطلب الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات
55	المطلب الثاني: التحديات التي تواجه المؤسسات في استغلالها لتكنولوجيا المعلومات
58	المطلب الثالث: التصنيفات المختلفة لموارد وقدرات تكنولوجيا المعلومات
64	المبحث الثاني: بعض جوانب التأثير لتكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة
64	المطلب الأول: علاقة تكنولوجيا المعلومات بالهيكل التنظيمي
65	المطلب الثاني: علاقة تكنولوجيا المعلومات بإدارة المعرفة داخل المؤسسة
67	المطلب الثالث: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والتعلم التنظيمي
69	المبحث الثالث: الأطر النظرية والنماذج المفسرة للقيمة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات
69	المطلب الأول: الجدل حول الأهمية الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات
72	المطلب الثاني: المنظور الموجه بالعملية لتفسير القيمة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات
77	المطلب الثالث: تفسير القيمة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات بواسطة نظرية الموارد
84	المطلب الرابع: مقاربات أخرى لقياس القيمة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات
90	خلاصة الفصل
92	الفصل الثالث: تحليل العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية مع الإشارة إلى واقع تلك التكنولوجيات بالجزائر
92	تمهيد
93	المبحث الأول: الدليل التجريبي على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية
93	المطلب الأول: نتائج مختلطة، معدومة، أو سلبية حول العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية
99	المطلب الثاني: نتائج تثبت العلاقة الإيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية
105	المطلب الثالث: شرح أسباب تباين النتائج حول العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية
109	المبحث الثاني: بناء فرضيات ونموذج الدراسة
109	المطلب الأول: التعريف بالمتغيرات المستخدمة بنموذج الدراسة
118	المطلب الثاني: عرض فرضيات الدراسة
123	المبحث الثالث: عرض لواقع تبني تكنولوجيا المعلومات في الجزائر
123	المطلب الأول: عرض لأهم المؤشرات حول تطور تكنولوجيا المعلومات في الجزائر
128	المطلب الثاني: عرض لبعض الأعمال التي تناولت تبني تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة الجزائرية
131	خلاصة الفصل
133	الفصل الرابع: اختبار العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية على عينة من المؤسسات

الجزائرية

تمهيد

133

المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية

134

المطلب الأول: تحديد المجتمع وأسلوب المعاينة

134

المطلب الثاني: تفعيل وقياس متغيرات الدراسة

135

المطلب الثالث: اختبار الاتساق الداخلي لقائمة الإستقصاء

138

المطلب الرابع: معالجة القيم المفقودة بالبيانات المجمعة

141

المبحث الثاني: التحليل أحادي البعد لمتغيرات الدراسة

142

المطلب الأول: إبراز خصائص العينة واختبار جدية إجابات المستقصى منهم

142

المطلب الثاني: تحليل آراء المستقصى منهم حول فقرات قائمة الإستقصاء

145

المبحث الثالث: التحليل ثنائي البعد لمتغيرات الدراسة

154

المطلب الأول: فحص العلاقة بين نوع الصناعة والميزة التنافسية

154

المطلب الثاني: تحليل العلاقة بين عُمر المؤسسة والميزة التنافسية

158

المطلب الثالث: تقييم العلاقة بين نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة

161

المطلب الرابع: تحليل العلاقة بين حجم المؤسسة والميزة التنافسية

164

المطلب الخامس: تقييم العلاقة بين موارد وقدرات تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية

165

المبحث الرابع: تقييم النموذج المقترح، تحليل النتائج وعرض حدود الدراسة

166

المطلب الأول: فحص النموذج البحثي المقترح وبعض النماذج الأخرى الفرعية

166

المطلب الثاني: تحليل نتائج الدراسة الميدانية

184

المطلب الثالث: عرض حدود الدراسة

189

خلاصة الفصل

191

الخاتمة

192

قائمة المراجع

202

قائمة الملاحق

247

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
(1-I)	نموذج القوى الخمس المحددة لجاذبية الصناعة لـ "Porter" سنة 1980	6
(2-I)	عرض بطاقة الأداء المتوازن لكل من لكل من "Kaplan" و "Norton" سنة 2007	12
(3-I)	سلسلة قيمة الصناعة والمؤسسة	17
(4-I)	مثالين حول متحجر القيمة و شبكة القيمة	18
(5-I)	مثال عن مصفوفي الفرص والتهديدات لمصنّع سيارات إلكترونية	19
(6-I)	العلاقة بين الميزة التنافسية والأداء التنظيمي	23
(7-I)	التحليل الاستراتيجي حسب "Hall" سنة 1980.	28
(8-I)	التكامل بين نظريتي الموارد وتكلفة الصفقة (Transactional cost)	30
(9-I)	الإستراتيجية ثلاثية الأسس تبعاً لـ "Peng" سنة 2009	48
(1-II)	عملية تنفيذ مشروع تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة	55
(2-II)	تصنيف أصول تكنولوجيا المعلومات حسب "Ross" وآخرون سنة 1995	60
(3-II)	تأثير تكنولوجيا المعلومات على الهيكل الهرمي للمؤسسة	64
(4-II)	وظيفة تكنولوجيا المعلومات لدعم إدارة المعرفة	66
(5-II)	استخدامات تكنولوجيا المعلومات بأنشطة القيمة حسب "Porter" و "Millar" سنة 1985.	72
(6-II)	مقاربة العملية لفهم قيمة تكنولوجيا المعلومات حسب كل من "Soh" و "Markus" سنة 1995.	74
(7-II)	نموذج إنشاء القيمة لتكنولوجيا المعلومات بالاستناد على العملية لكل من "Mooney" وآخرون سنة 1995	77
(8-II)	نموذج "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005 للعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والأداء التنظيمي	80
(9-II)	نموذج "Moreno" و "Lockett" سنة 2012، للعلاقة بين موارد إدارة علاقة الزبون والأداء التنظيمي	81
(10-II)	نموذج "Addas" و "Pinsonneault" سنة 2007.	83
(11-II)	نموذج العلاقة السببية للميزة التنافسية لكل من "Bakos" و "Treacy" سنة 1986	85
(12-II)	نموذج إنشاء القيمة في الأعمال الإلكترونية لكل من "Amit" و "Zott" سنة 2001	87
(1-III)	عناصر البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات حسب كل من "Mckay" و "Brockway" سنة 1989	110
(2-III)	النموذج البحث المقترح	123
(3-III)	أبعاد مؤشر تطور تكنولوجيا المعلومات للاتحاد الدولي للاتصالات	124
(1-IV)	نوع الصناعة للمؤسسات المدروسة	143
(2-IV)	الصاديق التكرارية (Scatterplots) لمقارنة الميزة التنافسية بين الفئات العمرية الثلاثة	159
(3-IV)	نتائج اختبار "Kruskal-Wallis" للعلاقة بين عُمر المؤسسة والميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة	160
(4-IV)	نموذج الدراسة المقترح الرئيسي	167
(5-IV)	تقييم مدى خطية العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وعدم التأكيد البيئي من جهة، والميزة التنافسية من جهة أخرى	168
(6-IV)	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء في تحليل الإنحدار المتعدد للنموذج الرئيسي	169
(7-IV)	اختبار استقلالية الأخطاء (أو البواقي) بتحليل الإنحدار المتعدد للنموذج الرئيسي	170
(8-IV)	جانب من مخرجات الإنحدار المتعدد لتقييم النموذج الرئيسي	171
(9-IV)	نموذج الدراسة مع اعتماد نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر كمتغير مستقل	172
(10-IV)	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء بالتحليل المتعدد للنموذج الثاني (حيث نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر كمتغير مستقل)	173
(11-IV)	اختبار استقلالية الأخطاء في حالة نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر كمتغير مستقل.	173

175	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء عند اعتماد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل	(12-IV)
175	اختبار استقلالية الأخطاء عند اعتماد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل	(13-IV)
178	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء عند اعتماد المهارات التقنية لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل	(14-IV)
178	اختبار استقلالية الأخطاء عند اعتماد المهارات التقنية لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل	(15-IV)
180	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء عند اعتماد المهارات الإدارية لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل	(16-IV)
180	اختبار استقلالية الأخطاء عند اعتماد المهارات الإدارية لتكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل	(17-IV)
182	اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء مع نوعية شراكة بين تكنولوجيا المعلومات والمؤسسة كمتغير مستقل	(18-IV)
183	اختبار استقلالية الأخطاء مع نوعية شراكة بين تكنولوجيا المعلومات والمؤسسة كمتغير مستقل	(19-IV)

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
(1-I)	تطور مصادر الميزة التنافسية وإستراتيجية المؤسسة	11
(2-I)	التأثيرات الإستراتيجية لخصائص الموارد	32
(3-1)	عرض أمثلة عن دراسات استندت على النظرية المؤسسية	43
(1-II)	أسباب فشل تنفيذ مشاريع نظم تخطيط موارد المؤسسة حسب كل من "Huang" وآخرون سنة 2004	58
(1-III)	مرتبة الجزائر دوليا وفق مؤشر الجاهزية الشبكية لسنة 2015	125
(2-III)	تطور البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الجزائر بين 2011 و 2015	128
(1-IV)	هيكلية إستثمار الإستقصاء.	136
(2-IV)	معامل "α" لبنود متغير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	139
(3-IV)	اختبار الإتساق الداخلي عند حذف أحد البنود لبعد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	139
(4-III)	معامل "α" لبُعد المهارات التقنية لموظفي تكنولوجيا المعلومات	139
(5-IV)	اختبار الاتساق الداخلي في حالة حذف أحد البنود لبُعد المهارات الإدارية بتكنولوجيا المعلومات	140
(6-IV)	معاملات "α" لأبعاد عدم التأكد البيئي (العوامل البيئية) قبل وبعد حذف البنود.	140
(7-IV)	معامل "ألفا كرونباخ" في حالة حذف كل بند من البنود لمتغير الميزة التنافسية.	141
(8-IV)	نوع النشاط للمؤسسات المشكلة للعينة	143
(9-IV)	خصائص العينة المدروسة من حيث العمر والحجم	144
(10-IV)	إختبار مدى الجدية في الإجابة لعينة من أسئلة الإستقصاء	145
(11-IV)	حدود الفئات ودرجة الموافقة	145
(12-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	146
(13-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود المهارات التقنية لتكنولوجيا المعلومات	147
(14-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود للمهارات الإدارية لتكنولوجيا المعلومات	148
(15-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول نوعية الشراكة بين تكنولوجيا المعلومات والمؤسسة	149
(16-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود العداء البيئي	150
(17-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود الديناميكية البيئية	151
(18-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود التعقيد البيئي	151
(19-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود القيادة بالتكلفة	152
(20-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود القيادة بالتميز	152
(21-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود العلاقة مع الزبون	153
(22-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود الابتكار	153
(23-IV)	تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود النمو	154
(24-IV)	إختبار التوزيع الطبيعي لقيم الميزة التنافسية حسب نوع الصناعة	155
(25-IV)	نتائج اختبار "t" لستودنت للعلاقة بين نوع النشاط والميزة التنافسية	156
(26-IV)	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لكل بعد من أبعاد الميزة التنافسية	156
(27-IV)	نتائج اختبار "Mann-Whitney U" للعلاقة بين نوع الصناعة وكل من العلاقة مع الزبون والنمو	157
(28-IV)	نتائج اختبار "t" للعلاقة بين نوع الصناعة وكل من بُعد القيادة بالتكلفة، التميز، والابتكار	157
(29-IV)	تحويل متغير عُمر المؤسسة من مستوى القياس النسبي إلى الترتيبي	158
(30-IV)	نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لمدى تجانس توزيع الميزة التنافسية بكل فئة عمرية	159

160	اختبار تحليل التباين الأحادي مدى تجانس توزيع أبعاد الميزة التنافسية بالفئات العمرية الثلاث	(31-IV)
161	نتائج اختبار "Kruskal-Wallis" للعلاقة بين عُمر المؤسسة وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية	(32-IV)
161	اختبار التوزيع الطبيعي لقيم كل من الميزة التنافسية ونسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر بالعينة المدروسة	(33-IV)
162	قاعدة عامة لتفسير قيمة معامل الارتباط	(34-IV)
162	معامل الارتباط "Spearman rho" بين نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	(35-IV)
163	اختبار التوزيع الطبيعي لأبعاد الميزة التنافسية ونسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر بالمؤسسات المعنية بالدراسة	(36-IV)
163	تقييم العلاقة بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة باستعمال " r_s "	(37-IV)
164	اختبار التوزيع الطبيعي لقيم كل من حجم المؤسسة والميزة التنافسية	(38-IV)
164	تقييم العلاقة بين حجم المؤسسة والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة باعتماد " r_s "	(39-IV)
165	معاملات الارتباط " r_s " لتقييم قوة الارتباط بين حجم المؤسسة وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية	(40-IV)
165	اختبار التوزيع الطبيعي لقيم تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية	(41-IV)
166	معاملات الارتباط " r_s " للعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للعينة المدروسة	(42-IV)
170	اختبار الارتباط بين المتغيرين المستقلين (Multicollinearity) بالنموذج الرئيسي	(43-IV)
174	اختبار الارتباط بين نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر وعدم التأكيد البيئي	(44-IV)
176	اختبار الارتباط بين البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وعدم التأكيد البيئي	(45-IV)
177	ملخص لتحليل الانحدار المتعدد مع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات متغير مستقل	(46-IV)
179	اختبار الارتباط بين المهارات التقنية لتكنولوجيا المعلومات وعدم التأكيد البيئي	(47-IV)
181	اختبار الارتباط بين المهارات الإدارية لتكنولوجيا المعلومات وعدم التأكيد البيئي	(48-IV)
183	اختبار الارتباط بين نوعية شراكة بين تكنولوجيا المعلومات والمؤسسة وعدم التأكيد البيئي	(49-IV)
184	ملخص لتحليل الانحدار المتعدد باعتماد نوعية الشراكة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية كمتغير مفسّر	(50-IV)
186	الإجابة على فرضيات البحث الخاصة بالتحليل الثنائي للمتغيرات	(51-IV)
188	الإجابة على فرضيات البحث الخاصة بتحليل الانحدار المتعدد	(52-IV)

قائمة لأهم المختصرات (Abbreviations list).

- **IT:** Information Technology.
- **ICT:** Information and Communication Technology.
- **RBV:** Resource-Based View.
- **KBV:** Knowledge-Based View.
- **IBV:** Institutional-Based View.
- **PBV:** Process-Based View.
- **IO:** Industrial Organization.
- **ERP:** Enterprise Resource Planning.
- **SCM:** Supply Chain Management.
- **EDI:** Electronic Data Interchange.
- **CRM:** Customer Relationship Management.
- **B-to-B:** Business to Business.
- **EIU:** Economist Intelligence Unit.
- **ICU:** International Communication Union.

الملخص:

تعتبر العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية من بين أهم القضايا التي لا تزال محل اهتمام أكاديمي، وتشكّل إلى يومنا هذا جدلا وسط الباحثين والممارسين في الميدان. فرغم أن العديد من الباحثين يرون بأن استثمارات تكنولوجيا المعلومات تساهم في مساعدة المؤسسة في اكتساب والمحافظة على مزاياها التنافسية، إلا أن هناك فئة من الباحثين لا يزالون يشككون في ذلك، من أمثال "Solow" (معضلة الكمبيوتر لـ "Solow")، و "Carr" (تكنولوجيا المعلومات ليست مهمة).

يهدف هذا البحث إلى تقييم العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات (الموارد والقدرات) والميزة التنافسية للمؤسسة، حيث تم تقسيم المتغير الأول (تكنولوجيا المعلومات) إلى أربعة فئات: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، المهارات التقنية لتكنولوجيا المعلومات، المهارات الإدارية لتكنولوجيا المعلومات، ونوعية الشراكة بين تكنولوجيا المعلومات والمؤسسة. إلى جانب تبني نظرية الموارد (RBV) كإطار نظري، يهدف هذا العمل إلى اكتشاف الأثر المعدّل لعدم التأكيد البيئي استنادا إلى نظرية الطوارئ، كمتغير سياقي في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسة.

باستعمال بيانات من 32 مؤسسة جزائرية، واعتماد تحليل الانحدار المتعدد، وتحليل الانحدار كأدوات إحصائية، أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية. إضافة إلى ذلك، أظهرت النتائج أيضا وجود علاقة إيجابية ذات دلالة بين كل الأبعاد الأربعة لموارد وقدرات تكنولوجيا المعلومات من جهة، والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة من جهة أخرى. علاوة على ذلك، خلص تحليل الانحدار إلى عدم وجود أثر معدّل ذو دلالة لعدم التأكيد البيئي في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات (أو حتى أبعادها الأربعة منفردة) والميزة التنافسية، قد يرجع ذلك إلى صغر حجم العينة المتبناة. أيضا، أظهرت النتائج بأن المتغيرات المراقبة المستخدمة في النموذج (حجم المؤسسة، عمر المؤسسة، ونوع الصناعة)، ليس لها أي أثر ذو دلالة في تحليل الانحدار.

في الأخير، يستمد هذا العمل أهميته من تبنيه لأبعاد عديدة في قياس تكنولوجيا المعلومات (الموارد والقدرات) مستمدة من أدب نظم المعلومات، والذي يتوافق مع فكرة تكاملية الموارد التي قد تفسر الميزة التنافسية للمؤسسات، وفق نظرية الموارد. علاوة على ذلك، فرغم صغر قاعدة البيانات المستعملة في الدراسة، فإن هذه الأخيرة قد ساهمت في حقل البحث، عندما حاولت شرح الميزة التنافسية للمؤسسة من المنظور الداخلي (الموارد) والخارجي (العوامل البيئية).

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، المهارات التقنية لتكنولوجيا المعلومات، المهارات الإدارية لتكنولوجيا المعلومات، الشراكة بين تكنولوجيا المعلومات والمؤسسة، ونظرية الموارد.

Abstract:

The relationship between Information Technology (IT) resources and competitive advantage has been the academic focus of attention and debate issues. Although many researchers found that IT investments contribute to help firms to gain and sustain their competitive advantages, there are still those who doubt like Solow (the Solow Computer Paradox), and Carr (IT doesn't matter).

The aim of this study is to assess the relationship between IT resources and capability (which are divided into four categories: IT infrastructure, IT technical skills, IT managerial skills, and IT-business partnership) and the competitive advantage of firms. Beside the adoption of Resource-Based View (RBV) as a theoretical framework, this work tries to find out the moderation effect of environmental uncertainty adopted from the contingency theory, as a contextual variable in the relationship between IT and competitive advantage of firm.

Using data from 32 Algerian firms and multiple regression analysis, as well as correlation analysis, the results indicate a significant positive relationship between IT and the competitive advantage. Furthermore, the results show also a significant positive relationship between all categories of IT resources and capabilities from one side, and competitive advantage of firm from the other side. On the other hand, the regression analysis show no moderation effect of environmental uncertainty in the relationship between IT (or even its four dimensions) and competitive advantage, maybe due to the small sample size adopted. Also, the results show that control variables used in the research model (firm's age, firm's size, and type of industry), has no significance effect in the regression analysis.

Finally, this work drives its importance from the multiple dimensions adopted in measuring IT resources and capabilities from IS literature, which is compatible with the complementarity of resources that leads to competitive advantage of firms according to Resource-Based View. Moreover, even the small dataset used in this study, this last contribute to the field of research when it try to explain competitive advantage of the firm from inside (resources) and outside (environment) perspectives.

Keywords: Information technology, IT infrastructure, IT technical skills, IT business partnership, competitive advantage, Resource-Based View.

مقدمة

تعتبر مسألة فهم أسباب الاختلاف بين المؤسسات أو مصادر الميزة التنافسية للمؤسسات، محل تركيز العديد من المواضيع بحقل الإدارة الإستراتيجية. حيث ظهرت العديد من النظريات لتفسير تلك المصادر منها نظرية هيكل الصناعة ("Porter" سنة 1980؛ 2008)، نظرية الموارد ("Barney" سنة 1991؛ "Grant" سنة 2001)، وغيرها. على سبيل المثال، ترى النظرية النيوكلاسيكية (أو نظرية التنظيم الصناعي*) بأن الصناعة عبارة عن مجموعة متجانسة من المؤسسات باستثناء ما يتعلق بالحجم ("Porter" سنة 1979). يرجع السبب في ذلك إلى أن المنافسة في حد ذاتها تعمل على تجانس المؤسسات، فالفرص التي تنتج ربحاً يتم رصدها من قبل المؤسسات الأخرى، بينما المدخلات والمهارات المستعملة للتمييز تكون عرضة للتبادل أو التقليد ("Rumelt" وآخرون سنة 1994). في المقابل، تفترض نظرية الموارد (Resource-based view) بأن الموارد الإستراتيجية موزعة بشكل غير متجانس عبر المؤسسات، وأن هذه الاختلافات مستقرة عبر الزمن ("Rose" وآخرون سنة 2010). وبالتالي، تنص نظرية الموارد بأن المصادر الرئيسية ومحددات الميزة التنافسية، وكذا الأداء المتفوق يرتبط بشكل أساسي بسمات موارد المؤسسة التي تعتبر قيمة وصعبة النسخ من طرف المنافسين ("Barney" سنة 1991). مثل مهارات التصميم لمؤسسة "Apple" التي تعتبر صعبة التقليد من منافسيها ("Hill" وآخرون سنة 2016).

من جانب آخر، قادت الابتكارات في تكنولوجيا المعالجات الدقيقة (Microprocessor technology) ابتداءً من سنوات السبعينات إلى انتشار أجهزة الكمبيوتر وسط الأفراد والمؤسسات. في نفس الوقت، التطورات في الاتصالات كالألياف البصرية (Viber optics) وغيرها من التكنولوجيات اللاسلكية أتاحت عدداً كبيراً من أجهزة الاتصالات الجديدة من أجهزة الفاكس إلى أجهزة الهاتف النقال ("Beede" و"Montes" سنة 1997). أيضاً، أصبحت الحدود بين تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة والبرمجيات المستخدمة لحفظ، استرجاع، ومعالجة المعلومات) وتكنولوجيا الاتصال (النظم الإلكترونية المستخدمة للاتصال بين الأفراد والمجموعات) لا يمكن التمييز بينها ("Huang" وآخرون سنة 2012 ص 35).

في نفس السياق، حاولت المؤسسات الاستفادة من التطورات المشار إليها سابقاً كأداة لتحسين كفاءة وفعالية أنشطتها، أو اعتمادها كأرضية للتفوق على منافسيها. نظرياً، قد تؤثر تكنولوجيا المعلومات على كل واحدة من الإستراتيجيات التنافسية لـ "Porter" سنة 1980، سواء القيادة بالتكلفة، التمييز أو التركيز على نطاق ضيق (Niche market)، أو تحقيق الكفاءة في الأنشطة المتضمنة في سلسلة القيمة (Chain value) ("Vargas" وآخرون سنة 2003). مع ذلك، هناك فئة من الباحثين تعتقد بأن تكنولوجيا المعلومات قد تساهم في تحقيق ميزة تنافسية لكن بشكل جزئي، لأن أغلب أبعادها تكون عرضة للتقليد، الإحلال أو النسخ من قبل المنافسة (مثل: "Carr" سنة 2003؛ "Strassmann" سنة 1997). وما ساهم في هذا التباين، نتائج البحوث التجريبية التي لم تكن حاسمة حول مسألة أثر تكنولوجيا المعلومات على الميزة التنافسية للمؤسسة. أدى ذلك إلى ظهور عدة مصطلحات "كفرضية الضرورة الإستراتيجية" ("Clemons" و"Row" سنة 1991)، و"معضلة إنتاجية تكنولوجيا المعلومات التي انتشرت في بداية التسعينات من القرن الماضي بالاقتصاد الأمريكي بشكل خاص ("Brynjolfsson" سنة 1993).

* نظرية التنظيم الصناعي ترجمة لمصطلح: The theory of industrial organization.

رغم ذلك، فإن آخر تقرير لمنتدى الاقتصاد العالمي (World economic forum) سنة 2015 أشار بأن نتائج الدراسات التجريبية لا تزال تؤكد بأن المستفيد الأكبر من ثورة تكنولوجيا المعلومات هي غالبية الدول الغنية ("Battista" وآخرون سنة 2015). كما أعتبر نفس التقرير بأن 61% من سكان العالم ليسوا معينين بتكنولوجيا الإنترنت رغم الانتشار الواسع لتلك التكنولوجيا.

أهمية الموضوع: يستمد الموضوع أهميته نظرا للدور الكبير الذي أصبحت تلعبه تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة. فقد أشارت العديد من الدراسات بأن تبني تكنولوجيا المعلومات عادة ما يترافق مع تغيير في العديد من الجوانب بالمؤسسة، كارتفاع في التنافسية بفضل التخفيضات الكبيرة في التكاليف وخدمة أفضل للزبائن ("Wijnhoven" و "Wassenaar" سنة 1990)؛ زيادة المرونة التنظيمية ("Lucas" و "Olsen" سنة 1993)؛ تحسين الأداء التنظيمي ("Farhanghi" وآخرون سنة 2013)؛ زيادة الإنتاجية ("Boone" و "Ganeshan" سنة 2001)؛ تعزيز رضا ولاء الزبون ("Trainor" وآخرون سنة 2010)؛ وغيرها. وعليه، من المتوقع أن يكون هناك علاقة إيجابية بين استخدام المؤسسات الجزائرية المدروسة لتكنولوجيا المعلومات وحصولها على الميزة التنافسية. كما للموضوع أهمية كونه يدمج بين المنظور الداخلي (موارد وقدرات المؤسسة) والمنظور الخارجي (العوامل البيئية) لتفسير الميزة التنافسية القائمة على تكنولوجيا المعلومات.

السؤال الرئيسي والأسئلة الفرعية: بالاستناد إلى نظرية الموارد التي تصنف أصول تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة إلى موارد وقدرات، ومن خلال ما تم طرحه، يمكن عرض الإشكالية الرئيسية للبحث كما يلي:

هل هناك أثر لاستخدام تكنولوجيا على تحقيق المؤسسة لميزة التنافسية؟

كما يمكن عرض الأسئلة الفرعية للدراسة كما يلي:

- ما هي أهم النظريات والمقاربات المفسرة للعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسة؟
- هل هناك دليل تجريبي حاسم حول الميزة التنافسية القائمة على تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة؟
- هل هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة؟
- هل يمكن لمنغير عدم التأكيد البيئي أن يكون معدّلا للعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة؟

- هل تتغير العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة، بتغير بعض الخصائص التنظيمية (عمر المؤسسة، حجم المؤسسة ونوع النشاط)؟

كإجابات مؤقتة على الأسئلة المعروضة أعلاه يمكن طرح الفرضيات البحثية التالية (مع العلم أن عرض الفرضيات بالتفصيل جاء بآخر جزء من الفصل الثالث):

- هناك العديد من المقاربات التي تفسر العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسة كمقاربة سلسلة القيمة ونظرية الموارد.
- نتائج الدراسات التجريبية ليست حاسمة حول العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسة.

- هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة.
- يعتبر عدم التأكيد البيئي متغيراً معدّلاً للعلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة.
- تتغير العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة بتغيّر بعض الخصائص التنظيمية (عُمر المؤسسة، حجم المؤسسة ونوع النشاط).

أسباب اختيار الموضوع: هناك بعض الأسباب كانت وراء اختيار الموضوع يمكن إيرادها على شكل النقاط التالية:

- قلّة الدراسات التي تناولت موضوع تأثيرات تكنولوجيا المعلومات بجوانبها الملموسة وغير الملموسة في سياق البلدان النامية.
- ارتباط بعض جوانب الموضوع خاصة الميزة التنافسية بتخصص التسويق. في المقابل فإن تكنولوجيا المعلومات يقع خارج التخصص الأمر الذي يفسر الابتعاد قدر الامكان عن الجوانب التقنية، والاعتماد بدرجة كبيرة على المختصين في المجال خاصة لتكوين بنود استمارة الاستقصاء.

- اعتبار كلا من مصطلحي تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية مصطلحين متعددي الأبعاد (Multidimensional concepts). وبالتالي، محاولة ضبط العلاقة بين هاذين المتغيرين يعتبر تحدياً حقيقياً يستحق البحث.

أهداف الدراسة: يحاول هذا البحث تحقيق مجموعة من الأهداف يتم ذكرها فيما يأتي:

- تحديد أهم الأطر النظرية التي تناولت العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية.
- عرض وتحليل أسباب الاختلاف في نتائج الأعمال التجريبية التي تناولت ظاهرة الميزة التنافسية القائمة على تكنولوجيا المعلومات.
- تقييم الارتباط بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية لعينة من المؤسسات الجزائرية.
- تقييم العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية بوجود عدم التأكيد البيئي كمتغير مُعدّل لتلك العلاقة لمجموعة من المؤسسات الجزائرية.

المنهج المتبع: وقصد انجاز أي مشروع بحثي يمكن اتباع منهجين بحثيين هما المنهج الاستقرائي (Inductive) والمنهج الاستنباطي (Deductive). حسب "Babbie" سنة 2011 ص 23، فإن المنهج الاستقرائي عبارة عن نموذج منطقي يتم من خلاله تطوير مبادئ عامة من خلال ملاحظات خاصة، أي الانتقال من الخاص إلى العام. في المقابل، يُشير المنهج الاستنباطي إلى نموذج منطقي يتم من خلاله تطوير استخلاصات محددة لفرضيات على أساس مبادئ عامة، أي الانتقال من العام إلى الخاص. كما أن هناك من يعتبر بأن كلا المنهجين مرتبطان يكمل كل منهما الآخر، فقد أكّد "Perry" و "Jensen" سنة 2001 بأن الاعتماد فقط على الاستقراء دون الاعتماد على إطار نظري سابق قد يمنع الباحث من الاستفادة من النظريات القائمة، في حين يمنع تبني الاستنباط فقط من تطوير نظريات جديدة وذات فائدة. وعليه، يمكن القول بأن الدراسة الحالية تم فيها الاعتماد على المنهجين الاستنباطي والاستقرائي، حيث تم تبني الأول لاستخلاص العلاقات بين متغيرات الدراسة من النظريات القائمة، بينما تم اعتماد الثاني عند تقييم نموذج الدراسة للخروج باستنتاجات عامة (رغم أن تعميم النتائج قد يشمل

فقط تلك المؤسسات التي تحمل نفس خصائص العينة المدروسة). أيضا، تعتبر الدراسة الحالية دراسة مقطعية (Cross-sectional study) لأن المؤسسات المشكلة للعينة تم دراستها مرة واحدة فقط، عكس الدراسة الطولية (Longitudinal study) التي يتم فيها تكرار القياس لنفس العينة خلال فترة محدد من الزمن ("Burus" و "Bush" سنة 2003).

عرض للأعمال السابقة: هناك العديد من الدراسات التي تناولت بعض جوانب موضوع الدراسة، نورد عينة منها فيما يأتي:

1. دراسة "Porter" سنة 2005، تحت عنوان: "الإنترنت والميزة التنافسية: دراسة تجريبية لقطاع بنوك التجزئة ببريطانيا"، أطروحة دكتوراه من كلية "Warwick Business School"، بجامعة "Warwick". بالاستناد إلى عينة مكونة من 65 بنكا للتجزئة، حاول الباحث الوصول إلى الأهداف التالية: تحديد مفهوم الميزة التنافسية في سياق بنوك التجزئة؛ معرفة الأسباب وراء استثمار مدراء بنوك التجزئة في الإنترنت؛ فيما تتمثل مزايا الصيرفة عبر الإنترنت في نظر هؤلاء المدراء. من جانب آخر، توصل الباحث إلى مجموعة مهمة من النتائج من أهمها: (i) هناك عدة استراتيجيات تقود إلى الميزة التنافسية لبنوك التجزئة هي القيادة بالتكلفة، التمييز وتفرّد المنتج (Product uniqueness)؛ (ii) تشابه النتيجة السابقة مع الاستراتيجيات العامة للتنافس لـ "Porter" سنة 1985؛ (iii) رغم ذلك، فإن نتائج الدراسة تعارضت مع فكرة "Porter" سنة 1980 ص 41، والتي مفادها أنه لا يمكن لأي مؤسسة أن تجمع بين أكثر من استراتيجية عامة للتنافس، من خلال ما أطلق عليه "Porter" سنة 1980 مصطلح "الالتصاق في المنتصف" (Stuck-in-the-middle). فقد أشارت النتائج بأن المؤسسات التي تستخدم أكثر من إستراتيجية لا يكون ذلك ممكنا فقط، بل من المرجح أن تكون أكثر إستراتيجية ناجحة يمكن لبنوك التجزئة اتباعها في سياق الإنترنت؛ (iiii) تعتبر الموارد والكفاءات الجوهرية للبنك أهم مُقرر لاستراتيجيات الإنترنت التي ينبغي اتباعا لتحقيق أقصى ميزة تنافسية. لكن في المقابل، تُعتبر نظرية الموارد في ميدان الإنترنت كنظرية تكاملية، نظرا للعوامل الداخلية والخارجية التي تتحكم في ذلك الميدان. رغم أهمية هذه الدراسة إلا أن بها مجموعة من النقائص من أهمها: التركيز على الجوانب الملموسة لتكنولوجيا الإنترنت وإهمال الجوانب الأخرى غير الملموسة (كمهارات مطوري البرمجيات المستندة على الإنترنت)، وما لهذا الأخيرة من أهمية كبيرة في تفسير الميزة التنافسية للمؤسسة؛ التفرقة بين استراتيجية تفرّد المنتج والقيادة بالتمييز قد يتناقض مع دراسات سابقة، كـ "Baroto" وآخرون سنة 2012، الذي أكد بأن المؤسسة التي تبحث عن استراتيجية التمييز ينبغي عليها أن تنشئ وتسوّق منتجات فريدة لمجموعات متنوعة من الزبائن.

2. دراسة "Hefaidh" سنة 2009، تحت عنوان: "تكنولوجيا المعلومات والاتصال والميزة التنافسية: حالة المُجمّعات الخاصة التونسية"، أطروحة دكتوراه تخصص علوم التسيير، بجامعة "Versailles St-Quentin-En-Yvelines". حاولت الباحثة تحليل ظروف ومساهمات تكنولوجيا المعلومات لتحقيق ميزة تنافسية، بالاعتماد على نظرية الموارد ومقاربة سلسلة القيمة لـ "Porter" سنة 1985 (من خلال أخذ عُنصرين من سلسلة القيمة هما التكنولوجيات والموارد البشرية). من أهم ما توصلت إليه الباحثة أن هناك شروطا لبلوغ الميزة التنافسية القائمة على تكنولوجيا المعلومات

ينبغي توفرها في المؤسسة، منها التكوين والاتصال. كما أن تبني تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة المدروسة لا يتطلب ظهور هياكل جديدة، ولا يرتبط مباشرة بلا مركزية القرارات (Decentralization of decisions). إضافة إلى ما سبق، تقوم تكنولوجيا المعلومات بتعزيز الاستراتيجيات المعتمدة في المؤسسة خاصة تلك الخاصة بتخفيض التكاليف وإستراتيجية التمييز. لكن مع ذلك، تنطوي هذه الدراسة على بعض النقائص من أهمها تبني السياق الداخلي فقط في تفسير الميزة التنافسية القائمة على تكنولوجيا المعلومات، رغم إمكانية وجود قوى خارجية تؤثر على مدى تحقيق تلك الميزة كتهديد الداخلين الجدد حسب نظرية هيكل الصناعة لـ"Porter" سنة 1980 ص 4.

3. دراسة "Luc" سنة 2008، والموسومة بعنوان: "التكنولوجيات ونظم المعلومات، القدرات والميزة التنافسية: تحليل بين الحالات لمؤسسات التأمين على الحياة بفرنسا"، أطروحة دكتوراه تخصص إدارة الأعمال، بجامعة "Québec". حاول الباحث تفسير كيفية مساهمة قدرات تكنولوجيا المعلومات على الميزة التنافسية والأداء، من خلال المقارنة بين أربع مؤسسات للتأمين على الحياة، وبالاعتماد على كل من نظرية الموارد ونظرية التوافق الاستراتيجي (Strategic alignment theory) (أنظر لعمل كل من "Henderson" و"Venkatraman" سنة 1989). من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث ما يلي: (i) مساهمة قدرات تكنولوجيا المعلومات إيجابيا بالميزة التنافسية لكن بشكل غير مباشر من خلال القدرات التشغيلية (كالتسويق والاتصال الداخلي)، والقدرات الاستراتيجية (كالمعرفة واستهداف السوق)؛ (ii) تتأثر كل من القدرات التشغيلية والإستراتيجية بالقدرات الديناميكية (مثل: كالتوجه بالسوق "Market-oriented")؛ (iii) يمكن للعلاقة بين قدرات تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية أن تكون مباشرة في بعض الحالات، كما قد تكون معدومة أو حتى سلبية في ظروف أخرى. علاوة على ما سبق، ما يميز هذا العمل اعتماده على منهجية دراسة حالة (مقارنة بين أربع حالات)، والذي يعتبر مناسباً لفهم طبيعة وتعقيد ظاهرة مساهمة تكنولوجيا المعلومات بالميزة التنافسية، مع الأخذ بعين الاعتبار سرعة التغيير التي تميز حقل تكنولوجيا المعلومات حسب "Benbasat" وآخرون سنة 1987. إلا أن هذه الدراسة بها بعض نقاط الضعف من أهمها التركيز على بعض جوانب قدرات تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة والبرمجيات)، وإهمال جوانب أخرى مهمة ضمن تلك القدرات كمرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

4. دراسة "Aranyossy" سنة 2012، تحت عنوان: "قيمة الأعمال (Business value) لنظم المعلومات: دراسة قائمة على الموارد لإنشاء القيمة -حالة مراكز البيع الإلكترونية الهنغارية-"، أطروحة دكتوراه تخصص إدارة الأعمال، بكلية مالية المؤسسات، جامعة "Corvinus of Budapest". انطلاقاً من نظرية الموارد حاولت الباحثة تحليل العلاقة بين موارد التجارة الإلكترونية وتحسين الكفاءات التشغيلية والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة. من بين أهم النتائج التي توصلت إليها يمكن ذكر ما يلي: (i) هناك علاقة إيجابية بين قدرات التجارة الإلكترونية على مستوى المؤسسة والكفاءة التشغيلية (كإنتاجية الموظف) لمراكز البيع الإلكترونية الهنغارية؛ (ii) ليس هناك فرق بين بُحار التجزئة خارج الخط (Offlines retailers) ومراكز البيع الإلكترونية المتطورة فيما يتعلق بأداء السوق؛ (iii) ترتبط قدرة التجارة الإلكترونية الكبيرة جنباً إلى جنب مع المستويات العالية لاستخدام موقع الويب بميزة تنافسية متفوقة لمراكز البيع

الإلكترونية. أما عن جوانب النقص في العمل الحالي فيمكن حصرها في نقطتين هامتين هما: الاعتماد على قياس تأثيرات تكنولوجيا المعلومات استناداً إلى المؤشرات المالية فقط (الأداء المالي) رغم موضوعيتها، إلا أنها غير كافية بما أن تأثير تكنولوجيا المعلومات يمكن أن يشمل جوانب غير مالية كتحسين العلاقة مع الزبون أو تحسين صورة العلامة التجارية للمؤسسة؛ قد لا تكفي بيانات سنتين فقط (2009 و 2010) لفحص العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسة، خاصة عند معرفة أن عملية تبني تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة طويلة ومعقدة ("Khosrowpour" سنة 1991 ص 269).

5. دراسة "Hyvönen" سنة 2008، الموسومة بعنوان: "ربط نظم الرقابة والمحاسبة الإدارية، الإستراتيجية، تكنولوجيا المعلومات، تكنولوجيا التصنيع والأداء التنظيمي في إطار النظرية الموقفية (Contingency framework)"، أطروحة دكتوراه بقسم المحاسبة والمالية، كلية الاقتصاد وإدارة الأعمال، بجامعة "Oulu". اعتمد الباحث على منهجية دراسة الحالة ليحاول تفسير العلاقات التالية: ربط أداء الزبون (أو رضا الزبون) بكل من تكنولوجيا التصنيع (كإدارة الجودة الشاملة)، تقنيات قياس الأداء (مثل العائد على الاستثمار) وتكنولوجيا المعلومات؛ تقييم العلاقة بين تكنولوجيا التصنيع، الإستراتيجية، تكنولوجيا المعلومات والأداء التنظيمي. ليخلص في الأخير إلى نتائج من أهمهما: (i) هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين أداء الزبون والتفاعل الثلاثي الذي يشمل كل من إستراتيجية التركيز على الزبون (Customer-focused strategy)، مقاييس الأداء المعاصرة وتكنولوجيا المعلومات؛ (ii) تعمل كل من تكنولوجيا التصنيع وتكنولوجيا المعلومات معاً لمساعدة المؤسسات على تحسين أدائها التنظيمي بغض النظر عن استراتيجية التمييز المعتمدة. لكن في المقابل، رغم اعتماد الباحث على منهجية دراسة الحالة التي تعتبر مناسبة خاصة في حالة المواضيع التي ليس لها خلفية نظرية أو جديدة ("Eisenhardt" سنة 1989)، إلا أن أهم نقص يمكن الإشارة إليه هو الاعتماد على النظم التقنية فقط لقياس بناء تكنولوجيا المعلومات، مثل: إدارة علاقة الزبون (CRM) والتبادل الإلكتروني للبيانات (EDI). رغم أن باحثين كـ "Bharadwaj" سنة 2000 اعتبر بأن التركيز على النظم التقنية لتكنولوجيا المعلومات قد يكون له فائدة مؤقتة فقط على الميزة التنافسية، بما أن المنافسين سوف لن يجدوا أي صعوبة في نسخ تلك النظم لاحقاً ("Huang" سنة 2010 ص 265).

6. دراسة "Alshoaibi" سنة 1998، تحت عنوان: "أثر تكنولوجيا المعلومات على المنظمات: حالة القطاع الخاص بالسعودية"، أطروحة دكتوراه بقسم إدارة الأعمال، جامعة "St. Andrews". قام الباحث بمعالجة الإشكالية المطروحة من خلال منظورين، منظور الأثر بالتركيز على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على استراتيجية، هيكل، والموظفين في المؤسسة. إضافة إلى منظور التنفيذ الذي شمل مسائل عديدة كالتخطيط الإستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات ودور الإدارة العليا في عملية تنفيذ مشاريع تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة. من خلال جمع البيانات من حوالي 205 مؤسسة سعودية خاصة، توصل الباحث إلى جملة من النتائج منها: (i) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات أثر إيجابي على استراتيجية المؤسسات المدروسة، في حين يدفع هذه الأخيرة إلى تبني هياكل أصغر ومسطح (Flatter)؛ (ii) هناك علاقة إيجابية بين استخدام

تكنولوجيا المعلومات واللامركزية بالمؤسسات محل الدراسة؛ (iii) حسب ادراكات مدراء الإدارة العليا للمؤسسات المدروسة فإن تبني تكنولوجيا المعلومات يؤدي إلى تخفيض العدد الإجمالي للموظفين (خاصة العمالة غير الماهرة). تتوافق هذه النتيجة الأخيرة مع ما توصل إليه "Behaghel" وآخرون سنة 2011، حيث أن إدخال تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة ترافق مع تحول في الهيكل الوظيفي (بسبب طرد أو تعيين موظفين جدد، أو ترقية بعض الموظفين). رغم ما سبق، إلا أن هذه الدراسة لا تخلو من بعض النقائص، شأنها شأن الدراسات السابقة كإهمال بعض تأثيرات تكنولوجيا المعلومات المحتملة على المؤسسة مثل: القدرات الديناميكية كالمرونة لرصد الفرص السوقية سريعة التغير ("Drnevlch" و "Croson" سنة 2013)، خاصة وأن الموضوع كان محددًا بشكل عام مثلما يوضحه عنوان الدراسة. إضافة إلى التركيز فقط على بُعدي الأجهزة والبرمجيات لقياس متغير تكنولوجيا المعلومات (كالهاتف، الفاكس، البريد الإلكتروني،... الخ)، وإهمال جوانب أخرى مكونة لتكنولوجيا المعلومات (كالمهارات التقنية والإدارية لتكنولوجيا المعلومات).

7. دراسة "Pavlou" سنة 2003، تحت عنوان: "الميزة التنافسية بتمكين من تكنولوجيا المعلومات: الدور الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات على القدرات الديناميكية في شركات تطوير منتج تعاونية"، بكلية "Marshall" للأعمال، بجامعة "Southern California". حاول الباحث وصف الاستخدام الاستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات كمصدر من مصادر الميزة التنافسية، في سياق بيئي مضطرب بالاعتماد على النظرة المستندة على القدرات الديناميكية (Dynamic capability view) ("Teece" و "Pisano" سنة 1994). هذه الأخيرة تعتبر بأن الميزة التنافسية المستدامة تنتج من القدرة المستمرة لتحسين، ابتكار، وإعادة ترتيب (Reconfigure) الموارد لتتماشى مع الظروف البيئية. جاءت نتائج الدراسة على النحو الموالي: (i) تُؤثر قدرة تكنولوجيا المعلومات الاستراتيجية على الميزة التنافسية، بواسطة مُتغير قدرة المؤسسة على إعادة ترتيب مواردها؛ (ii) لكل من الثقة والاضطراب البيئي أثرًا على العلاقة بين قدرة تكنولوجيا المعلومات الاستراتيجية والميزة التنافسية؛ (iii) القدرة الديناميكية بتمكين من تكنولوجيا المعلومات تعتبر توليفة معقدة، نادرة، غير متجانسة، وقيمة من غير المرجح أن يتم نسخها، تقليدها، أو حتى إحلالها من قبل المنافسين. تشير النتيجة الأخيرة، بأن قدرة تكنولوجيا المعلومات تحقق شروط نموذج "VRIN" * لـ "Barney" سنة 1991. بعبارة أخرى، يمكن القول بأن قدرة تكنولوجيا المعلومات قد تساهم في بلوغ المؤسسة لميزة تنافسية مستدامة. رغم أهمية الدراسة في اعتمادها على السياقين الداخلي (كالثقة) والخارجي (الاضطراب البيئي)، لتفسير الميزة التنافسية القائمة على تكنولوجيا المعلومات، إلا أن اعتماد الباحث على مؤشرين لقياس الميزة التنافسية فقط (هما كفاءة العملية وفعالية المنتج) قد لا يعد كافيًا لرصد فوائد تكنولوجيا المعلومات. فمراجعة بعض البحوث بحقل تكنولوجيا المعلومات يُوضّح بأن أغلب هذه البحوث يعتمد على الإستراتيجيات العامة لـ "Porter" سنة 1980 (مثل: دراسة "Ong" و "Bin Ismail" سنة 2008).

* نموذج "VRIN" يلخص أربعة شروط ينبغي توفرها في المورد حتى يساهم في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. كما هو اختصار لأربع كلمات هي: قيمة (Valuable)، نادرة (Rare)، غير قابلة للتقليد (Imperfectly imitable)، ولا يمكن إحلالها (Non Substituable) (أنظر "Barney" سنة 1991).

8. دراسة "Benaberrahmane" سنة 2012، الموسومة بعنوان: "إدارة المعارف، نشر تكنولوجيا المعلومات وإدارة الموارد البشرية في المؤسسات: حالة الجزائر"، أطروحة دكتوراه تخصص علوم التسيير، بجامعة " - Paul Valérie Montpelier III". درست الباحثة دور إدارة المعارف (Knowledges management) بإنشاء القيمة التنظيمية (Business value)، وعلاقة ذلك بالأداء التنظيمي. إضافة إلى ذلك، بالاعتماد على مُتغير تكنولوجيا المعلومات كداعم ومُساند لإدارة المعرفة، وإجراء مستويين من التحليل (عام بالتطبيق على مشروع الحوكمة الإلكترونية بالجزائر، وخاص بالتركيز على دراسة حالات متعددة لمؤسسات جزائرية)، توصلت الباحثة إلى ما يلي: (i) إدخال تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة لا يُولد بالضرورة قيمة تنظيمية؛ (ii) هذه الأخيرة يتم الوصول إليها من خلال ممارسات إدارة المعرفة المطورة بداخل المؤسسة، وقدرة الإدارة على توليد شعور مشترك حول تلك الوسيلة التي تم إدخالها؛ (iii) إدخال تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة حتى مع توفير الآليات المناسبة غير كافي لتوليد قيمة تنظيمية، في حالة ممارسة إدارة المعارف المحصور في هياكل تنظيمية جامدة (مثل حالة مؤسسة "Mobilis")؛ (iii) المؤسسات التي تمتلك ثقافة مشاركة المعارف، والتي نجحت في إنشاء شعور اتجاه تكنولوجيا المعلومات، نجحت في توليد القيمة التنظيمية نتيجة تبنيها لتكنولوجيا المعلومات، حتى وإن كانت تتطور في هيكل تنظيمي أكثر أو أقل جمودا (مثل حالة مؤسسة "OTA Djezy"). علاوة على ما سبق، فإن الجزائر منذ بداية الستينات من القرن الماضي -حسب الباحثة - قد ورثت أنماطا لتنظيم العمل تختلف عن ثقافتها، حيث تتميز برسمية كبيرة للأدوار، مركزية قوية للقرارات ونظام اتصال مبني على المكتوب. لكن في المقابل، يعتبر مشكل تعميم النتائج أهم مشكل يواجه هذه الدراسة. فبالنظر إلى إشكالية البحث قد يفهم بأن الحالة المدروسة هي الجزائر، لكن عند فحص الجانب التطبيقي يُلاحظ بأن عدد الحالات المدروسة خمس حالات فقط (إضافة إلى حالة على مستوى العام تتمثل في مشروع الحوكمة الجزائرية)، مما يجعل قضية التعميم على السياق الجزائري أمرا صعبا للغاية. بالإضافة إلى التركيز حصرا على النظم التقنية لقياس متغير تكنولوجيا المعلومات، مثل: الإنترنت، نظم تخطيط موارد المؤسسة (ERP systems)، الإنترنت... الخ.

ما يُميز الدراسة الحالية عن الأعمال المطروحة أعلاه ما يلي: (i) الاعتماد على أكثر من مقارنة نظرية لمحاولة فهم العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية للمؤسسة (مثل: نظرية الموارد، نظرية هيكل الصناعة، والنظرية القائمة على العمليات)؛ (ii) اللجوء إلى مجموعة واسعة من الدراسات التجريبية التي ركزت على الميزة التنافسية القائمة على تكنولوجيا المعلومات، ومحاولة فهم أسباب اختلاف نتائجها؛ (iii) تبني عدة أبعاد لقياس متغيرات الدراسة، خاصة تكنولوجيا المعلومات الذي تراوحت أبعادها بين الملموسة وغير الملموسة؛ (iii) تقييم العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية على السياق الجزائري، بانتقاء عينة متنوعة من المؤسسات (من حيث الحجم، العمر، وطبيعة الصناعة)، وإن كانت العينة التي تم اختيارها ضعيفة الحجم (31 مؤسسة فقط).

حدود الدراسة: نظرا لأن قياس متغيرات الدراسة يختلف من بحث لأخرى (نظرا للطابع متعدد الأبعاد الذي يُميز تلك المتغيرات)، فإن الدراسة الحالية اقتصر على تناول بعض الأبعاد. فمثلا تم قياس تكنولوجيا المعلومات من خلال أربعة أبعاد هي: البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، المهارات التقنية لتكنولوجيا المعلومات، المهارات الإدارية لتكنولوجيا المعلومات، ونوعية الشراكة بين تكنولوجيا المعلومات والمؤسسة (مع العلم أن هناك تقسيمات أخرى لأبعاد تكنولوجيا المعلومات، أنظر مثلا تقسيم "Tippins" و "Sohi" سنة 2003، أو تقسيم "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005). أما بالنسبة لمتغير الميزة التنافسية فقد تمّ قياسه من خلال خمسة أبعاد هي: القيادة بالتكلفة، القيادة بالتميز، العلاقة مع الزبون، الابتكار والنمو، رغم أن هناك من الباحثين من يقيس الميزة التنافسية باعتماد مؤشرات الأداء التنظيمي كالعائد على الأصول (Return on assets) ("Dehning" و "Stratopoulos" سنة 2003). أما فيما يتعلق بالحدود الزمنية فقد تم إنجاز الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة من شهر سبتمبر 2015 إلى غاية فيفري 2016 (أي حوالي ستة أشهر).

هيكل الدراسة: تم تقسيم البحث إلى أربعة فصول، ثلاثة منها تتعلق بالاطار النظري، بينما يضم آخر فصل العمل الميداني.

➤ يشمل **الفصل الأول** الجوانب النظرية المتعلقة بالميزة التنافسية للمؤسسة، كتعريفها، شرح لمصادر تحقيقها، وأهم النظريات المساهمة في تفسيرها؛

➤ يضم **الفصل الثاني** بعض الجوانب النظرية لتكنولوجيا المعلومات مع شرح الطرق المتنوعة لقياسها، والتحديات التي تواجه المؤسسة لاستغلال مزاياها. كما سيتم التطرق هنا إلى الجدل حول الأهمية الاستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات، وأهم الأطر النظرية لقياس قيمتها الاستراتيجية؛

➤ يحاول **الفصل الثالث** عرض نتائج أهم الأعمال التجريبية التي تناولت العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والميزة التنافسية، مع محاولة معرفة أهم الأسباب التي أدت إلى تباين نتائج تلك الدراسات. لينتهي الفصل في الأخير بعرض واقع تكنولوجيا المعلومات بالجزائر، بعد التطرق إلى خطوات تطوير نموذج الدراسة.

➤ يعرض **الفصل الرابع** الجانب الميداني الذي يبدأ بعرض كيفية تكوين أداة جمع البيانات (استمارة الاستقصاء) واختبار مدى اتساقها الداخلي، معالجة القيم المفقودة، القيام بالعديد من الاختبارات الاحصائية لمعالجة العلاقة بين متغيرات الدراسة، وينتهي بمناقشة النتائج وحدود الدراسة.

القيمة المضافة للدراسة: من بين أهم الجوانب التي ميزت هذا العمل البحثي مقارنة بالبحوث السابقة ما يلي :

➤ الاعتماد على أكثر من منظور [نظرية الموارد ونظرية الطوارئ (Contingency theory)] عند صياغة نموذج الدراسة تفاديا لنقاط ضعف وجهات النظر منفردة خلافا للعديد من الدراسات السابقة ("Tippins" و "Sohi" سنة 2003 ؛ "Luc" سنة 2009).

➤ عدم الاهتمام بالجوانب المادية فقط عند تفعيل متغير تكنولوجيا المعلومات، وبالتالي الأخذ بنتائج الدراسات التي أشارت بعدم مساهمة الجوانب الملموسة بتكنولوجيا المعلومات في إكساب والحفاظ على الميزة التنافسية للمؤسسة.

- الحرص على استهداف كل من مسؤول قسم نظم المعلومات (للإجابة على أسئلة تكنولوجيا المعلومات)، ومسؤول القسم التجاري (للإجابة على أسئلة عدم التأكيد البيئي والميزة التنافسية)، بينما في الدراسات السابقة كانت الإجابات كلها يتم الحصول عليها من مسؤول قسم نظم المعلومات (مثل: "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005).
- الاعتماد على النماذج الأثر غير المباشر لتكنولوجيا المعلومات، حيث خلصت العديد من الدراسات إلى أن تلك النماذج أفضل من النماذج المباشرة التي تربط تكنولوجيا المعلومات مباشرة بالأداء التنظيمي أو الميزة التنافسية "Liang" وآخرون سنة 2010.
- محاولة إبراز وجهات النظر المختلفة حول مسألة الأثر الإستراتيجي لتكنولوجيا المعلومات مع التطرق للحجج التي قدمها كل طرف (التطرق إلى جدل "IT doesn't matter" بمجلة "Harvard Business Review" للمؤلف "Carr" سنة 2003).
- محاولة إعطاء تفسيرات للباحثين والممارسين حول الأسباب الكامنة وراء عدم إيجاد أثر إيجابي لتكنولوجيا المعلومات (أو حتى إيجاد أثر سلبي) على الميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي للعديد من الدراسات التجريبية.

في الأخير، جميع الخصائص الرئيسية لتصميم البحث يعرضها الجدول الموالي:

الجدول رقم (1-A): الخصائص الرئيسية لخطة البحث استنادا إلى النظام المستخدم من قبل "Aranyossy" سنة 2012.

الخافز (Motivation)	التركيز (Focus)	التوضيحات (Caveats)
➤ الهدف:	➤ وحدة التحليل:	➤ المقاييس:
هل هناك أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة؟	المؤسسة (عينة من المؤسسات الجزائرية).	اعتماد أبعاد متنوعة لقياس متغيرات الدراسة: تكنولوجيا المعلومات، عدم التأكيد البيئي والميزة التنافسية.
➤ الاستناد النظري:	➤ جمع البيانات:	
نظرية الموارد (Resource-based view) ونظرية الطوارئ (Contingency theory).	توزيع أداة الاستقصاء وجها لوجه وباستعمال البريد الإلكتروني.	تحليل البيانات:
➤ نوع الدراسة:		تحليل البيانات المفقودة، تقييم مدى جدية الإجابات، اعتماد التحليل الأحادي للمتغيرات، تحليل الارتباط والإنحدار المتعدد.
وصفية (Descriptive).		➤ السياق التنظيمي:
		حجم المؤسسة، عُمر المؤسسة ونوع النشاط.

الفصل الأول:

مدخل للتعريف بالميزة التنافسية والنظريات المفسرة لها

تمهيد:

من أجل النجاح على المدى الطويل على المؤسسة أن تتنافس بفعالية، وأن تتفوق في أدائها على منافسيها في بيئة تتميز بالديناميكية، تقلب أذواق ورغبات الزبائن، وتزايد حالة عدم التأكد. للقيام بذلك، على المؤسسة أن تجد طرقا مناسبة لإنشاء وإضافة القيمة لزيائنها قصد المحافظة عليهم أو اكتساب آخرين جدد ("Papulova" و "Papulova" سنة 2006). أيضا، تستطيع المؤسسة التميز أو تحقيق ميزة تنافسية من خلال التحكم بالتكلفة، وبالتالي تقديم سلع أو خدمات بأسعار أقل من المنافسين، أو تقديم سلع أو خدمات بأسعار مرتفعة لكن تنطوي على سمات تميزها عن بقية السلع و الخدمات المتوفرة في السوق. من جانب آخر، هناك من يعتبر بأن الميزة التنافسية عبارة عن نظرية تبحث عن معالجة إنتقادات الميزة النسبية (Comparative advantage) ("Wen-Cheng" وآخرون سنة 2011)، والتي من بين أهم إفتراضاتها حرية تنقل كل الموارد (رأس المال و العمل) بداخل الدولة.

على ضوء ما سبق، سيتم في هذا الفصل التطرق إلى مفهوم الميزة التنافسية على مستوى المؤسسة، مختلف مصادر تلك الميزة. إضافة إلى أهم النظريات التي حاولت تفسير الميزة التنافسية (مثل: نظرية الصناعة ونظرية الموارد). ليختتم هذا الفصل بالحديث عن إمكانية التكامل بين تلك النظريات، قصد تفادي جوانب النقص والإنتقادات الموجهة لكل منها، مع عرض بعض الأعمال التجريبية التي تطرقت إلى مسألة التكامل.

المبحث الأول : مفهوم الميزة التنافسية للمؤسسة.

يعتبر التنافس ظاهرة واسعة الانتشار، سواء من خلال مؤسسات تتنافس على الأسواق، دول تتعامل مع العولمة أو مؤسسات ذات طابع إجتماعي تسعى للإستجابة إلى حاجات إجتماعية ("Porter" سنة 2008b، ص 1). لكن ما المقصود بالميزة التنافسية؟ ماهي مصادر هذه الميزة؟ وفيما تتمثل أهم النظريات المفسرة للميزة التنافسية الخاصة بالمؤسسة ؟

المطلب الأول : تعريف الميزة التنافسية للمؤسسة.

رغم الإستعمال الواسع لمصطلح الميزة التنافسية إلا أنّ هناك اختلاف في تعريفه حسب المنظور الذي يتم الإهتمام به. فالميزة التنافسية قد تكون خاصة بالمؤسسة، الصناعة أو الدولة. أما من حيث طول فترة هذه الميزة فنجد ميزة تنافسية مؤقتة، ومستدامة، ...الخ. سنحاول فيما يلي التطرق إلى أهم التعريفات التي تناولت مصطلح الميزة التنافسية، بالتركيز على المؤسسة.

بالتركيز على مفهوم القيمة، عرّف "Porter" سنة 1985 الميزة التنافسية بأنها: "قدرة المؤسسة على إنشاء قيمة لربائنها تتعدى التكلفة التي تحمّلها لإنشائها". القيمة عبارة عن ما يستعد الزبون لدفعه، أما القيمة العالية فتنبع من تقديم منتجات بأسعار منخفضة عن المنافسين بمناافع متشابهة، أو توفير منافع فريدة و المطالبة بسعر مرتفع. أما إذا أرادت المؤسسة جعل هذه الميزة مستدامة ("Porter" سنة 1990) ما عليها إلا توفير سلع أو خدمات بجودة عالية، أو إنتاج بأكثر كفاءة (الأمر الذي يترجم مباشرة إلى نمو الإنتاجية). من أجل البقاء المؤسسة في بيئة متغيرة باستمرار، فإن الحصول على أوسع حصة سوقية (أو الدفاع عن الحصة السوقية المكتسبة ("Thatte" سنة 2007)، وتحويل التهديدات إلى فرص أو نحو البقاء، تعتبر عينة من أهم الأهداف، التي ينبغي تبنيتها كشرط لكسب ميزة تنافسية ("Bakan" و "Doğan" سنة 2012).

من جانب آخر، هناك من الأعمال ما ركزت على وجهة نظر إقتصادية كلية (Macro economic) أو مقاولاتية لتعريف الميزة التنافسية ("Sultan" سنة 2007، ص 33). حسب النظرة الأولى، تعني الميزة التنافسية المحافظة على مستوى من الأداء الذي يساهم في الإنتاج المحلي الخام (GDP^*)، فرص التوظيف والثروة لأفراد المجتمع. أما النظرة الثانية، فتشير الميزة التنافسية حسبها إلى البقاء في السوق وتحقيق حصّة سوقية وريحية. أما عن قياس نجاح المؤسسة التنافسية فيمكن من خلال معايير موضوعيّة وذاتيّة. تضم المعايير الموضوعية: العائد على الاستثمار (ROI)، الحصّة السوقية، الرّبح ومدخيل المبيعات؛ في المقابل، تضم المعايير الذاتيّة تعزيز الشهرة مع الزبائن، الموردين، المنافسين، وكذا تحسين جودة المنتجات المقدمة.

زيادة على ذلك، هناك من الباحثين من ركّز في تعريفه للميزة التنافسية على الوضعية في السوق مقارنة بالمنافسين، مثل: "Li" وآخرون سنة 2006، الذين عرّفوها على أنّها: "قدرة المؤسسة على إنشاء و الحفاظ على وضعية يمكن الدفاع عنها مقابل منافسيها". في حين يكون للمؤسسة ميزة تنافسية حسب مفهوم القيمة الاقتصادية، عندما تستطيع إنشاء قيمة اقتصادية أعلى من المؤسسات المنافسة. حيث تعكس القيمة الاقتصادية الفرق بين المنافع المدركة المتحصل عليها من قبل المشتري للسلع أو الخدمات والتكلفة الاقتصادية لهذه السلع أو الخدمات. وبالتالي، حجم الميزة التنافسية للمؤسسة عبارة عن الفرق بين القيمة الاقتصادية التي تنشرها المؤسسة وتلك الخاصة بمنافسيها ("Popa" وآخرون سنة 2011). كما اقترح "Barney" سنة

* GDP: Gross Domestic Product.

2009 بأنّ الميزة التنافسية (وفق مفهوم القيمة الاقتصادية دائماً): "يتم الحصول عليها من قبل المؤسسة عندما تنشئ أعمالها قيمة إقتصادية في الصناعة، حيث القليل من المؤسسات المنافسة تقوم بأعمال مشابهة لها" ("Sukati" سنة 2012).

أيضاً، هناك من ركّز في تعريفه للميزة التنافسية على قضية الإستراتيجية، فمثلاً "Barney" سنة 1991، اعتبر بأنّ للمؤسسة ميزة تنافسية عندما تتخذ إستراتيجية لإنشاء القيمة، لا يتم تنفيذها في نفس الوقت من قبل أي منافس حالي أو محتمل. حتى تكون هذه الميزة مستدامة (وفقاً لـ "Barney" سنة 1991) ينبغي أن يكون المنافسين غير قادرين على نسخها ("Bordella" وآخرون سنة 2012)، أو يجدون تقليدها مكلفاً للغاية. لكن استدامة الميزة لا يعني بأنها ستدوم للأبد، فالتغيرات غير المتنبأ بها في هيكل الاقتصاد (المسمّاة بصدمات "شونيتز"*)، أو ظهور تكنولوجيا جديدة (Disruptive technologies) قد يلغيان هذه الميزة التنافسية ("Haarla" سنة 2003).

أما بالتركيز على الكفاءات المميزة، فيمكن تعريف الميزة التنافسية على أنها: "كفاءة مميزة و دائمة تنشئ من خلال تكييفها بالسوق، ظروف منافسة غير تامة (Imperfect competition)، والتي تقود إلى مردودية عالية" ("Landrevie" وآخرون سنة 2009، ص 637). تشير الكفاءة الدائمة إلى صعوبة نسخها من قبل المنافسين، و صعوبة تغييرها مع تطور البيئة، بينما يعني التكيّف بالسوق أن الميزة التنافسية تكون نسبية، أي نسبة إلى وضعية سوقية ومنافسين. فالمؤسسة التي تمتلك دراية (Know-how) مثلاً من ناحية البحث و التطوير، غير أنّها تعاني في سوق يتميّز بقدرة إنتاج بأسعار منخفضة يعتبر حاسماً، لا تستفيد من تلك الميزة التي لديها. أما المنافسة غير التامة فتعني إنشاء فرق لفائدة المؤسسة وإتاحة لها وضعية جذابة مقارنة بالمنافسين (عكس المنافسة التامة أي كل عروض المؤسسات تكون متشابهة لتتخصص المنافسة على السعر فقط). في الأخير، تتيح الميزة التنافسية للمؤسسة الاستفادة من مردودية عالية مقارنة بالمنافسين. فلا تكون هناك ميزة تنافسية إذا أدت إلى خسائر أو مردودية مساوية للمتوسط السائد في السوق.

في نفس السياق، ميّز "Kotler" وآخرون سنة 2009 (ص 47)، بين الكفاءات المميزة والكفاءات الجوهرية في تعريفهم للميزة التنافسية، حيث تشير هذه الأخيرة حسبهم إلى: "قدرة المؤسسة مصاحبة كفاءاتها المميزة وكفاءاتها الجوهرية (Core competences) في نظام أنشطة مرتبط بشدة، يصعب تقليده في الغالب من قبل المنافسين. تكون للمؤسسة كفاءة جوهرية إذا كانت لها المواصفات التالية: (i) مساهمتها بقوة بمزايا المنتج من منظور الزبائن؛ (ii) لها العديد من التطبيقات؛ (iii) ومن الصعب تقليدها من قبل المنافسين. بينما تتعلق الكفاءات الجوهرية بعمليات محددة بدقة، في الغالب تقنيّة؛ فإنّ الكفاءات المميزة تتعلق بمواقف إدارية جد واسعة. فمثلاً، مؤسسة "Wal-Mart" الرائدة في التوزيع، تمتلك كفاءة مميزة في إعادة تشكيل المنتجات (Reassortment)، كما تمتلك العديد من الكفاءات الجوهرية في مجال المعلوماتية و الإمداد.

أيضاً، تعتبر نظرية الموارد (Resource-Based View) بأنّ موارد وقدرات المؤسسة هي المسؤولة عن الميزة أو العيب التنافسي للمؤسسة ("Lin" و "Huang" سنة 2011). لكن على تلك الموارد والقدرات أن تتصف ببعض المواصفات لتساهم في الميزة التنافسية المستدامة حددها "Barney" سنة 1991، كما يلي: (i) ينبغي أن تكون قيّمة من ناحية استعمالها

* صدمات "شونيتز": تعتبر ترجمة للمصطلح الإنجليزي "Schumpeterian Shocks".

في استغلال الفرص أو تجنب التهديدات؛ (ii) ينبغي أن تكون نادرة بين المؤسسات الحالية والمحتملة المنافسة؛ (iii) ينبغي أن تكون صعبة التقليد من قبل المنافسة؛ (iiii) كما لا ينبغي أن يكون لها بدائل إستراتيجية مشابهة لها ("Hart" سنة 1995). بينما حدّد "Peteraf" سنة 1993 على مواصفات للموارد و القدرات، حتى تكون مصدرا للميزة التنافسية تتمثل فيما يلي: (i) موزعة بشكل غير متجانس بين المؤسسات؛ (ii) تتوفر لها قيود لاحقة للمنافسة، أي أن يتم المحافظة على تلك الموارد أو القدرات غير المتجانسة؛ (iii) التنقل غير تام (imperfect mobility) أي لا يمكن المتاجرة بها؛ (iiii) كما ينبغي أن تتوفر على قيود مسبقة للمنافسة، أي ينبغي أن يكون هناك منافسة محدودة على الوضعية التنافسية التي ترغب المؤسسة في بلوغها لاحقا.

ما يلاحظ من خلال عرض التعريفات السابقة، أن كل تعريف يتميّز بالتركيز على جوانب محددة وإهماله لجوانب أخرى في تفسير الميزة التنافسية للمؤسسة. فمثلا هناك ما يركز على داخل المؤسسة (أي مواردها، قدراتها، أو كفاءاتها الجوهرية تبعا لنظرية الموارد) لتفسير الميزة التنافسية، ليهمل عوامل البيئة الخارجية (قوى الصناعة والسياسات) المحددة أيضا لتلك الميزة، تبعا لما أشار إليه "Porter" سنة 1991. كما يرى "Wu" سنة 2010، بأن الباحثين يعالجون الميزة التنافسية بطرق مختلفة في تحليلاتهم، فمنهم من يراها كأداء مالي مرتفع بينما يراها آخرون كسمة تميّز المؤسسة؛ كـ بعض أنواع الاستراتيجيات أو الأنشطة التي تعزّز من الأداء المالي؛ أو استخدام المصطلح بدون تعريف واضح (مثل: "Porter" سنة 1985). من جانبه أكّد "Rumelt" سنة 2003، بأن هناك تضارب أو عدم اتفاق يتضمن تفسير الميزة التنافسية له علاقة بالجوانب التالية: (i) كيفية تصوّر أو قياس القيمة (الرفع من قيمة المالكين للمؤسسة، مكاسب التجارة)؛ (ii) تضارب حول معنى الإيجار (Rent)؛ (iii) عدم إتفاق حول الإستعمال المناسب لمفهوم تكلفة الفرصة؛ و (iiii) اختلاف حول معنى الميزة التنافسية، فهل تعني ربح المنافسة، أم إمتلاك موارد مميزة كافية للحفاظ على وضعية في الصناعة.

في الأخير، يلاحظ بأن مصطلح الميزة التنافسية متعدد الأبعاد، ومن الصعب حصره في تعريف يشمل جميع جوانبه، التي حددها "Coff" سنة 2003، بثلاثة جوانب هي: (i) مصادر الميزة التنافسية؛ (ii) العوامل التي تحافظ عليها؛ و (iii) الفوائد المتولدة عنها. رغم ذلك، يمكن تقديم التعريف الموالي للميزة التنافسية: "عبارة عن إيجاد وضعية في السوق يمكن الدفاع عنها، من خلال اقتراح قيمة إما بمنافع متشابهة وبسعر أقل من المنافسين، أو بمنافع أعلى لتبرير سعر مرتفع عن المنافسة. عدم التجانس بين المؤسسات يرجع إلى عدة عوامل: سواء كانت داخل المؤسسة (كمواردها و قدراتها)، أو عوامل خارجية (كالتشريعات الحكومية، الطلب، وهيكل الصناعة). تعمل تلك العوامل إما لصالح أو ضد اكتساب المؤسسة لميزة تنافسية. كما يرتبط اكتساب هذه الأخيرة بقدرة المؤسسة على إدارة السياق المؤسساتي لقرارات مواردها (كثقافة المؤسسة)، إضافة إلى التأثيرات الأوسع من الدولة، المجتمع، والعلاقات بين المؤسسات ("Oliver" سنة 1997)، والتي تحدّد السلوك الإقتصادي المقبول إجتماعيا".

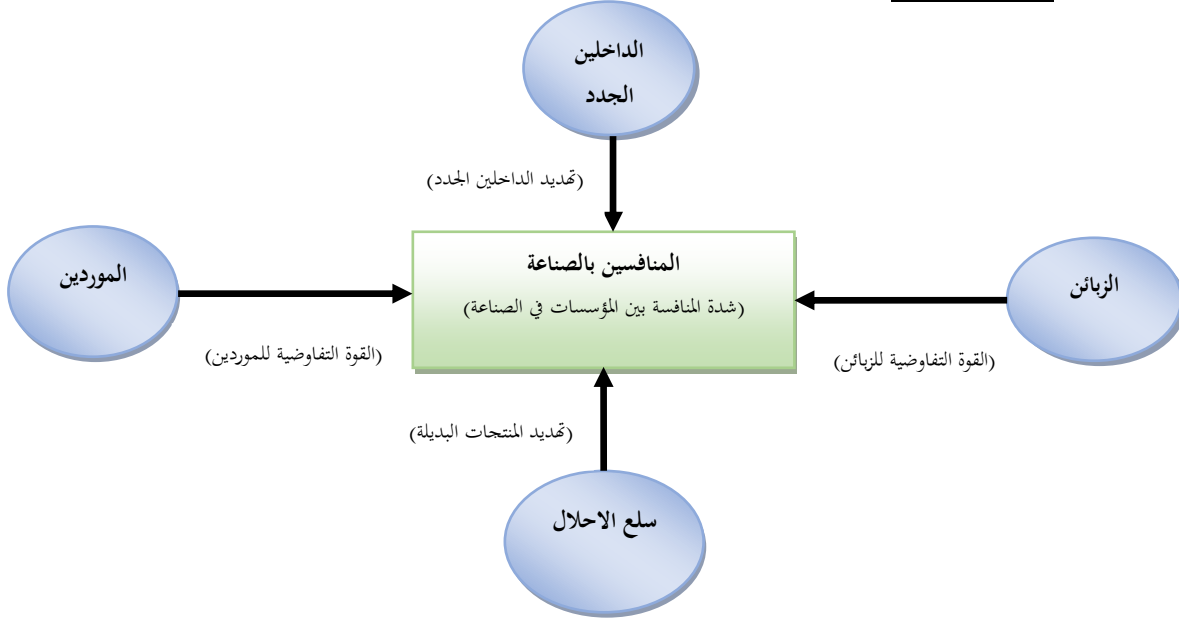
المطلب الثاني: مصادر الميزة التنافسية للمؤسسة.

عموما هناك منظورين مختلفين حول مصدر الميزة التنافسية للمؤسسة يركز المنظور الأول على أهمية العوامل البيئية ووضعية المؤسسة في الصناعة لتفسير الميزة التنافسية، بينما يولي المنظور الثاني تركيزه على داخل المؤسسة لتفسير الاختلاف بين المؤسسات.

الفرع الأول: هيكل الصناعة أصل الميزة التنافسية.

حسب "Porter" سنة 1980، فإن هناك خمسة قوى بالصناعة تحدد الميزة التنافسية للمؤسسة، تتمثل هذه القوى فيما يلي: تحديد الداخلين الجدد، تحديد المنتجات البديلة، القوة التفاوضية للموردين، القوة التفاوضية للزبائن، وشدة التنافس بين المؤسسات في الصناعة. فاستنادا إلى "Porter" سنة 1980، فإن مصدر الأرباح لا يمكن إيجادها في داخل المؤسسة ولكن في هيكل الصناعة (Industry structure)، خاصة بطبيعة وميزان قواه التنافسية.

الشكل رقم (1-I): نموذج القوى الخمس المحددة لجاذبية الصناعة لـ "Porter" سنة 1980، ص 4.



أولاً: يجلب الداخلين الجدد معهم قدرات جديدة، الرغبة في ربح حصة سوقية، وفي الغالب موارد بديلة. يرتبط تحديد الدخول في الصناعة بحواجز الدخول "كالسياسة الحكومية، إقتصاديات الحجم،...الخ" وردة فعل المنافسين المتوقعة من قبل الداخل الجديد، الحملات الإعلانية.

ثانياً: كلما ارتفعت شدة المنافسة انخفضت جاذبية وربحية الصناعة. أما العوامل التي تؤدي إلى ارتفاع شدة المنافسة فيمكن ذكر ما يلي: وجود عدد كبير من المنافسين، حواجز مرتفعة للخروج من الصناعة، والنمو البطيء للصناعة.... الخ ("Porter" سنة 2008a).

ثالثاً: تشير المنتجات البديلة إلى تلك المنتجات التي تؤدي نفس الوظيفة مشابهة للمنتج بالصناعة (أي المنتج الأصلي)، لكن بطرق مختلفة، فالبريد الإلكتروني مثلاً يحل محل البريد السريع والبلاستيك بديلاً للألمنيوم.

رابعاً: تكمن قوة الزبائن التفاوضية في محاولة حصولهم على أكبر قيمة بالضغط على الأسعار نحو الانخفاض، المطالبة بجودة أعلى، أو المطالبة بالحصول على المزيد من الخدمات. أما عن العوامل التي تساهم في ارتفاع القوة التفاوضية للزبائن فيمكن ذكر: عدد زبائن قليل، منتجات الصناعة معيارية أو قليلة الاختلاف (Undifferentiated)،... الخ.

خامسا: يحاول الموردون من جهتهم رصد قيمة أعلى لأنفسهم بتحميل أسعار عالية على موادهم الأولية، تقليل الجودة أو مستوى الخدمات المرتفع، أو نقل التكاليف للمشاركين في الصناعة. فعلى سبيل المثال، ساهمت مؤسسة "Microsoft" في تقليل ربحية مصنعي الكمبيوتر الشخصي، من خلال رفعها لأسعار نظمها للتشغيل. حيث أصبح مصنعو الكمبيوتر الشخصي يتنافسون بشدة لكسب الزبائن، هؤلاء الأخيرين يتنقلون بسهولة من مورد لآخر، الأمر الذي أنقص من حرية رفع أسعار تلك المنتجات. بعد تحليل هذه القوى الخمس ستمكن المؤسسة من معرفة مدى ربحية و جاذبية الصناعة. كما أن هذا التحليل سيعطي لها الفرصة لفحص وتقييم التفاعلات المعقدة للمنافسين في الصناعة بطريقة منهجية منظمة ("Dälken" سنة 2014).

لكن رغم ذلك، وجّه بعض الباحثين مثل: "Bridoux" سنة 2014، انتقادات لنموذج "Porter" سنة 1980، من بين هذه الانتقادات يمكن ذكر التالي: (i) وحدة التحليل بهيكل الصناعة تتمثل في الصناعة بدل المؤسسة، لهذا لا يمكن لهذا النموذج تفسير الاختلافات في أداء المؤسسات فيما بين الصناعات؛ (ii) هناك إنتقاد أيضا حول منطق نموذج هيكل الصناعة وتأثيراته الإدارية، فحسب نموذج القوى الخمس لـ "Porter" سنة 1980، ينبغي على المؤسسة أن **تدخل وتعمل فقط في صناعات جذابة** (كصناعات مع مستويات منخفضة من التهديد و مستويات مرتفعة من الفرص). مع ذلك، ركّز نموذج "Porter" على كيفية جعل الصناعات أو الوضعيات أكثر جاذبية، وليس على مسألة قدرة بعض المؤسسات بلوغ وضعيات متميّزة. بينما مستوى التهديد والفرصة في الصناعة يؤثر على أداء المؤسسة، فإن الدخول والعمل داخل الصناعة لا يمكن تقييمهما بمعزل عن موارد و قدرات المؤسسة.

الفرع الثاني: موارد وقدرات المؤسسة كمصدر للميزة التنافسية.

بداية، تعطي نظرية الموارد أهمية أقل لهيكل الصناعة في تفسير الاختلافات بين المؤسسات ("McGahan" و "Porter" سنة 1997). فحسب هذه النظرية (سنستطرق إليها لاحقا خلال هذا الفصل) فإن موارد وقدرات المؤسسة تتيح لها توليد عائد بمعدلات أعلى من المتوسط السائد بالسوق، كما تمكنها من الحفاظ على الميزة التنافسية ("Oliver" سنة 1997). فالمؤسسات تكون غير متجانسة، حيث تعطي حزمة الموارد التي لا يمكن تقليدها، صعبة التنقل فيما بين المؤسسات، وفي بعض الأحيان غير ملموسة، للمؤسسة فرصة الحصول على ميزة تنافسية و تحقيق أداء عالي ("Habbershon" و "Williams" سنة 1999).

من جهة أخرى، يمكن تعريف موارد المؤسسة على أنها مخزونات من العوامل المتاحة المملوكة أو المسيطر عليها من قبل المؤسسة، والتي يتم تحويلها إلى سلع منتهية أو خدمات باستعمال تشكيلة واسعة من أصول المؤسسة الأخرى و الآليات المرتبطة. تبعا لـ "Grant" سنة 1991، فإن هناك اختلافات جوهرية بين الموارد و القدرات، بينما تعبّر الموارد عن مدخلات لعملية الإنتاج فإن القدرات تعكس مقدرة مجموعة من الموارد على أداء بعض المهام. عكس الموارد (كالدراية، الأصول المادية والمالية كالمعدات والملكية، رأس المال البشري، ... الخ)، فإن القدرات عبارة عن عمليات ملموسة وغير ملموسة تستند على المعلومات، يتم تطويرها مع مرور الزمن من خلال التفاعلات المعقدة بين موارد المؤسسة. أيضا، يتم تطوير قدرات المؤسسة في الغالب،

بالمجالات الوظيفية (مثل : إدارة العلامة التجارية في التسويق)، أو بتوليف الموارد المادية، البشرية، والتكنولوجية على مستوى المؤسسة ("Amit" و "Schoemaker" سنة 1993).

أيضا، تبعا لكل من "Ulrich" و "Lake" سنة 1991، فإن إنشاء أفضل السلع أو الخدمات، تسعير منخفض عن المنافسة، أو دمج الابتكار التكنولوجي بعمليات البحث والتصنيع، ينبغي أن يتم بمساعدة القدرات التنظيمية. لكن في المقابل، يتطلب بناء القدرات التنظيمية التكيف مع تغيرات الزبون والحاجات الاستراتيجية من خلال تأسيس هياكل وعمليات داخلية تؤثر على أعضائها، بغية إنشاء كفاءات خاصة بالمؤسسة. من جانبه، أكد "Powell" سنة 1995، على دور بعض السمات الضمنية والسلوكية صعبة التقليد مثل: الثقافة المفتوحة (Open culture) للتمكين للموظف، والإلتزام التنفيذي في بلوغ الميزة التنافسية للمؤسسة. لذا على المؤسسة أن تركز جهودها لإنشاء ثقافة تساهم في إنجاح أدوات أخرى، كجودة التدريب، تحسين العملية، المقارنة بالأفضل (Banchmarking) الملازمة لإدارة الجودة الشاملة.

في نفس السياق، ركزت بعض الأبحاث على أهمية الكفاءات الجوهرية كمصدر من مصادر الميزة التنافسية. لكن السؤال المطروح هل هناك فرق بين القدرات التنظيمية والكفاءات الجوهرية؟ للإجابة على هذا السؤال يمكن التطرق ما أكد عليه "Smith" سنة 2008، عندما اعتبر الكفاءات (Competencies) على أنها السلع أو الخدمات الفريدة، المنشأة في الغالب بقسم البحث والتطوير، والتي يمكنها أن تخترق الأسواق القائمة. في حين تشير القدرات إلى القدرة التشغيلية لتسليم تلك السلع أو الخدمات بكفاءة، بشكل متكرر وبحجم كافي. أما "Stalk" وآخرون سنة 1992، فقد اعتبروا بأن الكفاءات الجوهرية تركز على الخبرة التكنولوجية والإنتاج بنقاط محددة على طول سلسلة القيمة، بينما تستند القدرات التنظيمية على نطاق أوسع لتشمل كامل سلسلة القيمة". مع ذلك، فقد حوّل "Leonard-Barton" سنة 1992، الكفاءة الجوهرية إلى قدرة جوهرية كما يلي: "القدرة الجوهرية عبارة عن نظام للمعرفة متداخل ومترايط". حتى "Hamel" و "Pralhad" استخدمتا مصطلحي الكفاءة الجوهرية والقدرة التنظيمية كمترادفين في كتابتهما في بعض الأحيان ("Smith" سنة 2008).

علاوة على ما سبق، اعتبرت "Rudawska" سنة 2010، بأن سنوات التسعينات شهدت تركيز المؤسسات على الموارد اللاملموسة، في شكل كفاءات وقدرات الموظفين، وذلك بسبب تطور العولمة وتجانس عروض السوق، بعدما كان الأمر في سنوات الثمانينات يتعلق بالقدرة على تنفيذ الأنشطة اللازمة بأكثر فعالية و كفاءة من المنافسين (من خلال امتلاك موارد من الصعب تقليدها). فقد أكد كل من "Hamel" و "Pralhad" سنة 1990، بأن الحكم على مدراء المؤسسات يتم على أساس قدرتهم في تحديد، تنمية و استغلال الكفاءات الجوهرية التي تجعل النمو ممكنا. في حين خلص "Agha" وآخرون سنة 2012، إلى أن الكفاءات الجوهرية تسم إلى ثلاثة أبعاد هي: الرؤيا المشتركة، التنسيق، والتمكين للموظف، لها تأثير إيجابي على كل من الميزة التنافسية والأداء التنظيمي.

في سياق آخر، حاول بعض الباحثين تطوير مفاهيم تتماشى مع بنية الأعمال المضطربة من أهمها: القدرات الديناميكية (Dynamic capability). تشير القدرات الديناميكية حسب "Teece" و آخرون سنة 1997، إلى مقدرة المؤسسة على إنشاء أشكال جديدة ومبتكرة لموارد الميزة التنافسية تبعا لأوضاع السوق. كما عرفت "Zahra" و آخرون سنة 2006،

القدرات الديناميكية بأنها: "قدرات إعادة تركيب الموارد والأنشطة الروتينية للمؤسسة، على النحو المتصور من قبل صنع القرار بهذه المؤسسة". كما اعتبر هؤلاء الباحثين أن هذه القدرات تقود إلى تحديد فرص النمو المستقبلية التي يمكن أن تقود إلى اكتساب والحفاظ على الميزة التنافسية. هذه القدرات مهمة في بيئات متغيرة بسرعة، بما أن المؤسسة تقوم بتحديث وإعادة توجيه مواردها وقدراتها للحفاظ على الميزة التنافسية. أيضاً، افترض كل من "Teece" و "Pisano" سنة 1994، بأن مصدر الميزة التنافسية يأتي من القدرات الديناميكية المتأصلة في الروتين التشغيلي بداخل المؤسسة، والتي تعتبر جزء لا يتجزأ من عمليات المؤسسة الموهونة بتاريخها. هذه القدرات عموماً لا يمكن شراؤها بل يجب بناؤها، بما أن إمكانية المتاجرة بهذا النوع من الأصول (القيم، الثقافة، والخبرة التنظيمية) غير ممكنة.

زيادة على ما سبق، ركّز بعض الباحثين على مسألة الابتكار باعتبارها مصدراً مهماً من مصادر الميزة التنافسية. فحسب "Hana" سنة 2013، فإن الأفراد الذين يمتلكون المعرفة يمثلون أداة لتوليد الابتكارات. في هذا السياق، قسّم "Tushman" و "Nadler" سنة 1986، الابتكار إلى قسمين: (i) ابتكار المنتج عندما يكون هناك تغيير في المنتج المصنوع من قبل المؤسسة أو الخدمة التي تقدمها؛ و (ii) ابتكار العملية عند إحداث تغيير في طريقة تصنيع المنتج أو تقديم الخدمة ("de Millo" وآخرون سنة 2008).

في الأخير، من بين الأعمال التي ربطت بين الابتكار واكتساب المؤسسة لميزة تنافسية، ما خلص إليه "Abou-Moghli" وآخرون سنة 2012، بأن الابتكار أثر بشكل مباشر و قوي على أبعاد الميزة التنافسية للبنوك (بالقطاع البنكي الأردني)، والمتمثلة في: الوقت، الجودة، التكلفة والمرونة. أما "Hana" سنة 2013، فقد وجدت بأن الابتكارات والمعرفة ضروريان لكل المؤسسات بغض النظر عن حجمها أو طبيعة نشاطها، كما تعتبر الابتكارات مصدراً رئيسياً للميزة التنافسية، والتي تعتبر محدداً لنجاح كل مؤسسة اقتصادياً. كما اقترح "Lubit" سنة 2001، بأن المعرفة الضمنية و المتمثلة في المعلومات التي يصعب التعبير عنها، تشكيلها، أو مشاركتها (مثل: طرق حل المشكلات بالمؤسسة و الروتين التنظيمي)، من الصعب تقليدها من قبل المنافسين، وعليه، يمكن اعتبارها مصدراً مهماً للميزة التنافسية.

الفرع الثالث: التحالف الاستراتيجي كمصدر من مصادر الميزة التنافسية.

في البداية، بينما انصب تركيز نظرية الموارد على داخل المؤسسة من قدرات، فقد أهتم واقع أن مصادر الميزة التنافسية غالباً ما تكون متأصلة ضمن شبكة من العلاقات التي تتشكل بين المؤسسات، تسمى بموارد الشبكة (Network resources)* ("Gulati" سنة 1999). فقد أدركت العديد من المؤسسات بأنها لا تستطيع أن تكون الأفضل بكل العمليات المطلوبة لمقابلة الطلب، لذا قررت التركيز فقط على كفاءاتها الجوهرية، ومناولة وظائفها الغير الجوهرية، الأمر الذي قاد إلى انشاء سلاسل توريد أو شبكات من المؤسسات المستقلة، التي تحتاج إلى مزامنة أنشطتها المترابطة، بغية اشباع طلبات الزبائن بكفاءة ("Abdulla" سنة 2009).

* تتشكل موارد الشبكة حسب "Gulati" سنة 1999، من المزايا الإعلامية (Informational advantage) التي تحصل عليها المؤسسات من مشاركتها في الشبكات التي توصل المعلومات القيمة.

في نفس السياق، اعتبر "Gulati" و آخرون سنة 2000، بأن تبني مقارنة علائقية يُمكن فهم مصادر الاختلافات في السلوك وربحية المؤسسة. فالشبكات الاستراتيجية توفر للمؤسسة إمكانية الوصول للمعلومات، الموارد، الأسواق، والتكنولوجيا، مع مزايا التعلم واقتصاديات النطاق (Scope economies)؛ كما تتيح للمؤسسة تحقيق أهدافها الاستراتيجية كتعلم المخاطر والوظائف التنظيمية. أيضا، يقود تكوين علاقات بين المؤسسات إلى ما يسمى **بالتحالف الاستراتيجي** (Strategic alliance)، الذي يعرف على أنه: "اتفاق تعاوني يبدأ اختياريا بين المؤسسات، ويشمل: التبادل، المشاركة، أو التطوير المشترك، كما قد يضم مساهمات لشركاء برأس المال، التكنولوجيا، أو الأصول الخاصة بالمؤسسة". من أمثلة ذلك، تعاون كل من "IBM"، "Seimens"، و "Toshiba" معا لتطوير جيل جديد من رقاقات الذاكرة؛ وكذلك عمل كل من "General Motors" مع "Hitachi" لتطوير مكونات الكترونية للسيارات ("Yoshino" و "Rangan" سنة 1995، ص 04).

من جانب آخر، تعتبر إدارة التحالفات الاستراتيجية والتي تبدأ باختيار الشريك المناسب، تبعا لكل من "Ireland" وآخرون سنة 2002، أمرا حاسما لاكتساب ميزة تنافسية وإنشاء القيمة للأعضاء بالتحالف الاستراتيجي. لكن حتى يتم تشارك الموارد، التعلم، وبالتالي تحقيق ميزة تنافسية، على الأعضاء تطوير علاقات مبنية على الثقة. كما أشار "Dyer" و "Singh" سنة 1998، بأن موارد الميزة التنافسية تعتمد بشكل رئيسي على الاستثمارات الخاصة بعلاقات المؤسسة، تعريف الموارد التكميلية، والتبادل المنظم للمعرفة المطورة بين المؤسسات. رغم ذلك، خلص كل من "Mitchell" و "Singh" سنة 1996، بأن المؤسسات التي تستخدم العلاقات التعاونية لأنشطتها الرئيسية (أي في تحالفات استراتيجية)، يكون احتمال بقائها أقل بعد حدوث صدمة بيئية. في حين تكون المؤسسات التي تستخدم مقاربات مستقلة للمتاجرة بالسلع المعقدة، أكثر احتمالا للبقاء بعد حدوث صدمة بيئية. هذا يعني بأن دخول المؤسسة في تحالف استراتيجي لا يُجنبها مواجهة تعقيدات عند حدوث اضطرابات بالعوامل البيئية.

يوضّح الجدول الموالي تطور مصادر الميزة التنافسية والتركيز استراتيجية المؤسسة.

الجدول رقم (I-1): تطور مصادر الميزة التنافسية وإستراتيجية المؤسسة ("Rudawska" سنة 2010).

الهدف الاستراتيجي	التنافس حول المنتجات والأسواق	التنافس حول الموارد والكفاءات	التنافس حول القيمة العلائقية
أهم الأدوات	✓ وضعية سوق-منتج يمكن الدفاع عنها. ✓ تحليل الصناعة؛ ✓ تحليل التنافسية؛ ✓ تجزئة السوق والتموقع؛ ✓ المنتج الفريد.	الكفاءات الجوهرية؛ الإستراتيجية المعتمدة على الموارد.	✓ التجديد الذاتي المستمر وإنشاء القيمة بين أصحاب المصالح. ✓ الرؤية والقيمة؛ ✓ المرونة والابتكار؛ ✓ التجريب وروح المبادرة.
جهات النظر	✓ التخطيط الاستراتيجي.	✓ المؤسسة الشبكية (Networked organization).	✓ التعاون داخل المؤسسات بالشبكة.
مدى التنافس	التنافس بين المؤسسات.	التنافس بين المؤسسات.	التنافس بين شبكات المؤسسات.
المورد الرئيسي	رأس المال.	القدرة التنظيمية.	العلاقات البشرية و العلاقات بين المؤسسات.

ما يستخلص من الجدول أعلاه، أن المؤسسات بعدما كانت تتنافس في السوق منفردة، أصبحت تقيم بتكوين تحالفات استراتيجية مع بعضها البعض، بغية تعزيز مركزها التنافسي، وتحسين قيمتها المقترحة لربائنها.

المطلب الثالث: مقاربات قياس الميزة التنافسية.

سيركز هذا الجزء على عرض أهم الطرق لقياس وتقييم الميزة التنافسية الخاصة بالمؤسسة.

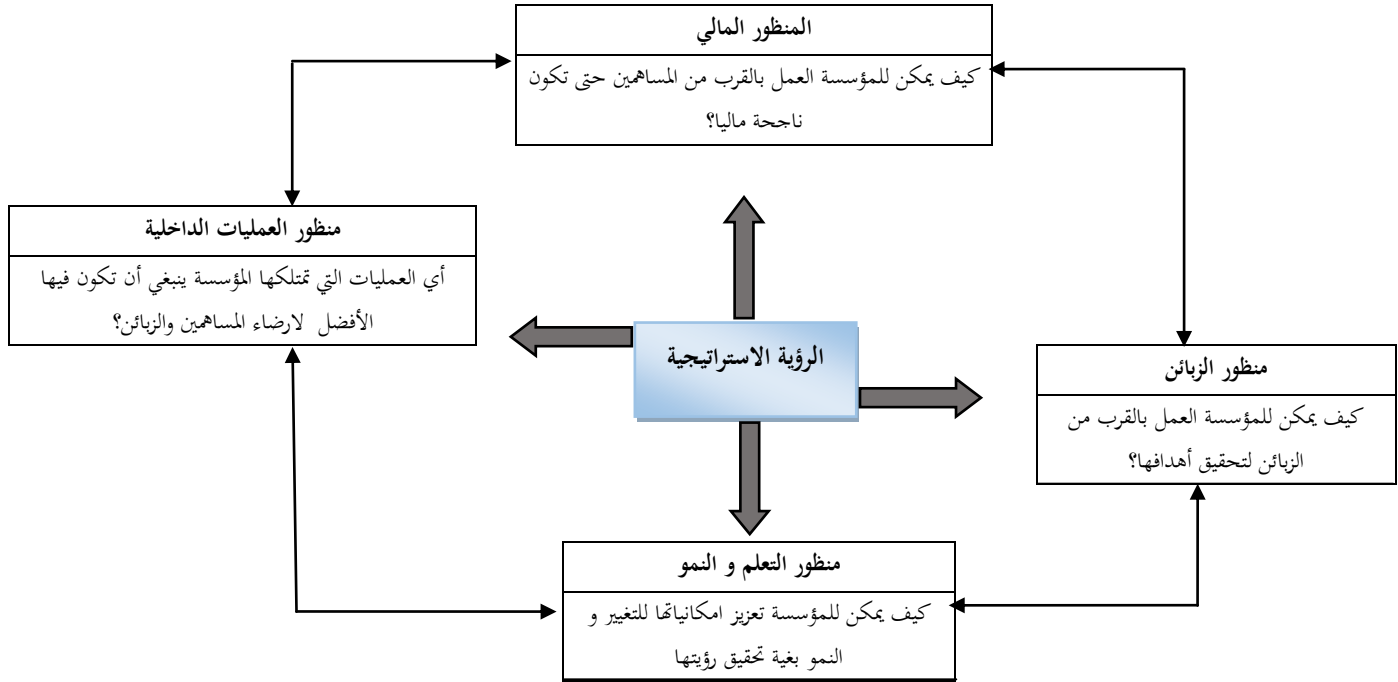
الفرع الأول: أداة بطاقة الأداء المتوازن لقياس الميزة التنافسية.

بداية، تُشير بطاقة الأداء المتوازن إلى نظام للإدارة والتخطيط الإستراتيجي مستخدم بكثير في المؤسسات، الحكومات وحتى المؤسسات غير الهادفة للربح. قصد إحداث توافق بين أنشطة المؤسسة، الرؤية والإستراتيجية، تحسين الاتصالات الداخلية والخارجية، و مراقبة الأداء التنظيمي مقابل الأهداف الاستراتيجية ("Divandri" و "Yousefi" سنة 2011). تم اقتراح هذه الأداة من قبل "Kaplan" و "Norton" سنة 1992، كإطار لقياس الأداء الذي يجمع بين مقاييس الأداء المالية التقليدية (كالعائد على الاستثمار، الربحية، الخ)، و مقاييس الأداء غير المالية (كرضا الزبون، الابتكار بالمؤسسة، ... الخ)، قصد إعطاء رؤية أكثر توازنا للأداء التنظيمي. بينما مصطلح "بطاقة الأداء المتوازن (Balanced scorecard) يعود إلى بداية التسعينات، إلا أن جذور هذه المقاربة تعود إلى خمسينات القرن الماضي، حين قامت مجموعة من الموظفين بمؤسسة "General Electric" بمشروع تطوير مقاييس لأداء فروع المؤسسة، مثل: الربحية، الحصة السوقية، الإنتاجية، التوازن بين الأهداف القصيرة و طويلة المدى، ... الخ ("Kaplan" سنة 2010).

أيضا، ساهم الإنترنت والأدوات البرمجية الأخرى المستندة على الويب، والمعروفة بإسم "لوحات القيادة" (Dash-boards)، في تسهيل الوصول إلى المعلومات المطلوبة لقياس الأداء. حيث تطوّرت بطاقة الأداء المتوازن من إطار بسيط لقياس الأداء، إلى نظام إدارة وتخطيط استراتيجي شامل ("Divandri" و "Yousefi" سنة 2011).

من جهة أخرى، توفر بطاقة الأداء المتوازن وفقا لكل من "Kaplan" و "Norton" سنة 1996a، إطارا شاملا يتم من خلاله ترجمة رؤية استراتيجية المؤسسة إلى مجموعة متلاحمة من مقاييس الأداء. فحسب هاذين الباحثين دائما تعتبر مقاييس الأداء المالية غير مناسبة لقيادة وتقييم مسارات المؤسسات في سياق البيئات التنافسية، حيث تفشل تلك المؤشرات في رصد الكثير من القيمة التي يتم إنشاؤها أو تدميرها بواسطة أعمال المدراء ضمن أحداث دورة محاسبية. يعرض الشكل الموالي مكونات بطاقة الأداء المتوازن.

الشكل رقم (2-I): عرض بطاقة الأداء المتوازن لكل من "Kaplan" و "Norton" سنة 2007، ص 7.



يعرض الشكل رقم (2-I) أربعة جوانب بطاقة الأداء المتوازن، يتم عرضها على النحو الموالي:

أولاً: المنظور المالي: ينبغي لبطاقة الأداء المتوازن أن تشجع المؤسسات على ربط أهدافها المالية بالإستراتيجية (من بين الأهداف المالية مثلاً: الرفع من المداخيل، تحسين التكلفة والإنتاجية، تعزيز استعمال الأصول، وتخفيض الخطر). رغم أن أغلب المؤسسة ستتركز على أهداف الربحية، إلا أن تلك الأهداف ستختلف حسب كل مرحلة من مراحل دورة حياة المؤسسة*. فالمؤسسة في مرحلة النمو السريع تسعى إلى نمو مداخلها، من خلال توسعة عروضها للسلع والخدمات ("Kaplan" و "Norton" سنة 1996b). أما المؤسسة في مرحلة المحافظة من دورة حياتها، فتحاول تخفيض التكلفة/تحسين الإنتاجية، من خلال تخفيض التكاليف المباشرة وغير المباشرة للإنتاج. في حين لا تسعى المؤسسة في مرحلة الحصاد إلى تعظيم العائد على الاستثمارات، بل المحافظة على التدفقات النقدية لأطول فترة ممكنة.

* قسّم كل من "Kaplan" و "Norton" سنة 1996b، دورة حياة المؤسسة إلى ثلاثة مراحل هي: (i) مرحلة النمو السريع (Rapid growth): تشكّل المرحلة الأولى لدورة حياة المؤسسة، والتي يتم فيها بناء القدرات التشغيلية، بناء وتوسعة موافق الإنتاج، الخ...؛ (ii) مرحلة المحافظة (Sustain): تواصل المؤسسة في هذه المرحلة القيام بالاستثمارات، لكن يتم التركيز أكثر على المحافظة على مكتسباتها؛ (iii) مرحلة الحصاد (Harvest): تشكل مرحلة النضج بالنسبة للمؤسسة، أين توجه المؤسسة جهودها لاستغلال الاستثمارات المحققة في المرحلتين السابقتين.

ثانيا: منظور الزبائن: من هذا المنظور تحدد المؤسسات أجزاء السوق والزبائن التي تختار المنافسة فيها. كما تمثل تلك الأجزاء الموارد التي ستوفر مكوّن الدخل للأهداف المالية للمؤسسة. منظور الزبون هذا يتيح للمؤسسات تحقيق التوافق بين مقاييس مخرجات الزبون الأساسية (مثل: الرضا، الإحتفاظ، الإكتساب،... الخ)، الزبائن المستهدفين والأجزاء السوقية. فالمؤسسة التي تبحث عن نمو أعمالها، على سبيل المثال، يكون لها هدف الرفع من قاعدة الزبون في الأسواق المستهدفة. يُعطي منظور الزبون زيادة على ذلك، صورة لكيفية نظر الزبون للمؤسسة، مما يسمح بالتركيز على ما الذي ينبغي القيام به، وما الذي يعتبر أكثر أهمية من ذلك المنظور لبلوغ المهمة (The mission) ("Al Mseden" و "Abu Nassar" سنة 2015).

ثالثا: منظور عمليات المؤسسة الداخلية: في منظور عملية المؤسسة الداخلية يتم تحديد العمليات الداخلية، الحاسمة التي ينبغي التفوق بها. عمليات المؤسسة الداخلية الحاسمة تنتج للمؤسسة: (i) تسليم القيمة وفق ما تم اقتراحه للزبائن في أجزاء السوق المستهدفة؛ (ii) إرضاء توقعات المساهمين (Shareholders) بعوائد مالية مجزية. أيضا، ينبغي على المقاييس التركيز على العمليات الداخلية التي يكون لها أكبر تأثير على الزبون وتحقيق الأهداف المالية للمؤسسة. كما يتم في هذا المنظور دمج عمليات الابتكار بمنظور عملية المؤسسة الداخلية. فبينما تهتم نُظم قياس الأداء التقليدية بعمليات تسليم السلع والخدمات للزبائن حاليا، حين تحاول مراقبة وتحسين العمليات القائمة (لذا تُسمى بالموجة القصيرة لإنشاء القيمة). فإن محددات النجاح المالي طويل الأجل قد تتطلب من المؤسسة إنشاء سلع وخدمات جديدة بالكامل، والتي تشبع الحاجات الناشئة للزبائن الحاليين والمستقبليين. إضافة إلى ذلك، تعتبر عملية الابتكار (الموجة الطويلة لإنشاء القيمة) أقوى موجّه للأداء المالي بالنسبة للعديد من المؤسسات. وفق "Yin" و "Yahalom" سنة 2009، فإن تطوير بطاقة الأداء المتوازن تأخذ في العادة الخطوات التالية: تُحدد المؤسسات عادة مجموعة الأهداف والمقاييس من المنظورين المالي والزبون، لتتبع ذلك بوضع مقياس العمليات الداخلية. فاتباع هذا الترتيب حسب الباحثين، يمكن المؤسسة من وضع إجراءات عمليات داخلية ذات صلة وثيقة بحاجات الزبائن وأرباح المساهمين.

رابعا: منظور التعلم والنمو: يحدد هذا المنظور البنية التحتية التي ينبغي للمؤسسة بناؤها لضمان استمرار وتحسين إنشاء القيمة. فرغم أن منظوري الزبون وعملية المؤسسة الداخلية يحددان العوامل الحاسمة للنجاح الحالي والمستقبلي، إلا أن المؤسسة قد لا تكون قادرة على مقابلة أهدافها طويلة المدى باستعمال التكنولوجيا والقدرات الحالية. أيضا، المنافسة العالمية الشديدة تطلب من المؤسسة التحسين المستمر بقدراتها لتسليم قيمة لزبائنهم ومساهمتهم ("Norton" و "Kaplan" سنة 1992، ص 75). كما للنمو والتعلم التنظيمي ثلاثة مصادر رئيسية هي: الناس، النظم، والإجراءات التنظيمية ("Kaplan" و "Norton" سنة 1996b). على المؤسسة إذن الاستثمار في إعادة صقل مهارات الموظفين، تعزيز تكنولوجيا المعلومات والنظم، وتحقيق التوافق بين الإجراءات والروتين التنظيمي. يُعتمد بهذا المنظور على مقاييس مثل تلك المستندة على الموظفين (كرضا الموظف، تدريب الموظف، الإحتفاظ بالموظف)، أو تلك المستخدمة لقياس قدرات نظم المعلومات (كمدى إتاحة المعلومات الدقيقة وفي الوقت الحقيقي حول العمليات الداخلية والزبون لموظفي المكتب الأممي).

من جانب آخر، كل وجهات النظر الأربعة يتم ربطها بواسطة علاقات سببية (Cause-and-effect) بغية تحقيق التنفيذ الناجح للاستراتيجية. كما يتم التعبير عن العلاقات السببية بتسلسل عبارات من الشكل "إذا-فإن" (If-Then). فعلى

سبيل المثال، يمكن للمؤسسة إنشاء رابط بين تدريب الموظفين على تحسين المبيعات والرفع من الأرباح، من خلال تسلسل الفرضيات التالية ("Kaplan" و "Norton" سنة 1996a، ص 149): (i) إذا ما تم الرفع من تدريب الموظف حول المنتجات، فإنه سيصبح أكثر معرفة بكامل التشكيلة من المنتجات التي يبيعها؛ (ii) إذا كان الموظف أكثر معرفة بالمنتجات، فإن فعالية مبيعاته ستعرف تحسناً؛ (iii) إذا تحسنت فعالية مبيعات الموظف، فإن نسبة الهوامش المنتجة التي يبيعها سترتفع.

مع ذلك، رغم أهمية أداة بطاقة الأداء المتوازن في بلوغ الميزة التنافسية وتحسين الأداء التنظيمي، إلا أن هناك مجموعة من التحديات تواجه المؤسسات التي تتبناها. فبطاقة الأداء المتوازن تصف الرؤية المستقبلية لكامل المؤسسة، إذا كانت هذه الرؤية خاطئة، تصبح الأداة ليس لها أي أهمية. أيضاً، تركز بطاقة الأداء المتوازن على جهود التغيير إذا ما تم تحديد المؤشرات الرئيسية بشكل صحيح، فإن الاستثمارات والمبادرات ستقود إلى مخرجات طويلة المدى مثلما هو مرغوب. أما في الحالة العكسية فإن هذه الاستثمارات سيتم تضيعها. إضافة إلى ذلك، تنشئ هذه الأداة نموذجاً شاملاً للإستراتيجية، الذي يتيح لكل الموظفين رؤية مدى مساهمتهم في النجاح التنظيمي. لكن من دون هذا الرابط، قد يرفع الأفراد والأقسام من أدائهم لكن من دون المساهمة في تحقيق الأهداف الإستراتيجية. كما أن تنفيذ بطاقة الأداء المتوازن يتطلب وقتاً طويلاً إضافة إلى صعوبة تنفيذه. فمثلاً، قد يحتاج التنفيذ الكامل للنظام بالمؤسسة أكثر بقليل من سنتين (مع وجود بعض الاستثناءات) ("Işoraité" سنة 2008، ص 20). في الأخير، من بين الانتقادات الموجهة لبطاقة الاداء المتوازن، أنه يصعب على المؤسسة إنشاء مقاييس للأداء لأنشطة لها خبرة ضئيلة في ممارستها؛ كما لا يمكن تطبيقه بالنسبة للمؤسسات التي تعمل في بيئات ذات ديناميكية عالية ("Molleman" سنة 2014).

الفرع الثاني: سلسلة القيمة كأداة لقياس الميزة التنافسية.

بداية، قدم "Porter" سنة 1985، طريقة منهجية لفحص الأنشطة الإقتصادية للمؤسسة، بالإضافة إلى تفاعل تلك الأنشطة لتطوير ميزة تنافسية ("Sultan" و "Saurabh" سنة 2013). حيث تُصنّف سلسلة القيمة* الأنشطة بداخل المؤسسة، المسؤولة عن إنشاء سلعة أو خدمة. في حين تحدّد كل من تكلفة الأنشطة والقيمة التي توفرها فيما إذا تم تطوير قيمة أفضل أم لا للسلع أو الخدمات ("Ambuko" سنة 2013). فكل مؤسسة، وفق "Porter" سنة 1985 (ص 36)، عبارة عن تشكيلة من الأنشطة، والتي يتم تأديتها لتصميم، إنتاج، تسويق، تسليم، ودعم منتجاتها. تلك الأنشطة يمكن عرضها باستعمال سلسلة القيمة.

من جهة أخرى، يمكن استعمال تحليل سلسلة القيمة لصياغة الإستراتيجيات التنافسية (أي القيادة بالتكلفة، التميز، التركيز)، فهم مصادر الميزة التنافسية، فهم سلوك التكاليف، ولتحديد أو تطوير الروابط والعلاقات بين الأنشطة المنشئة للقيمة ("Ensign" سنة 2001). تكون المؤسسة في حالة ربح إذا ما تحصلت على قيمة أعلى من تكاليف صنع وتسويق منتجاتها ("Ciochină" وآخرون سنة).

أيضاً، صنف "Porter" سنة 1985، أنشطة القيمة إلى فئتين رئيسيتين:

* تعني القيمة حسب "Porter" سنة 1985، المبلغ المالي الذي يكون المشتري على استعداد لدفعه في مقابل حصوله على تقوم المؤسسة بعرضه من سلع أو خدمات.

أولاً: أنشطة أولية: هذه الأنشطة مسؤولة عن الإنشاء المادي للمنتج وتسليمه إلى المشتري، إضافة إلى خدمات ما بعد البيع. بدورها تضم هذه المجموعة خمسة فئات:

- 1 الإمداد الداخلي: يتضمن استقبال، تخزين، ونشر المدخلات المستعملة في عملية الإنتاج. من أمثلتها: مراقبة المخزون ومردودات الموردين.
 - 2 العمليات: تشمل كل الأنشطة التي تقوم بتحويل المدخلات إلى منتج منتهي الصنع. ومنها: التصنيع، التغليف، التجميع، إصلاح العتاد، اختبار المنتج... الخ.
 - 3 الامداد الخارجي: يعكس أنشطة التجميع، التخزين، والتوزيع المادي للمنتج إلى المشتري. مثل: مستودع المنتجات منتهية الصنع، معالجة طلبات المشتري... الخ.
 - 4 التسويق و المبيعات: يتضمن تلك الأنشطة التي تحفز وتسهل على المشتري عملية شرائهم. مثل: الترويج، القوة البيعية، اختيار قنوات التوزيع، التسعير، ... الخ (أو بعبارة أخرى عناصر المزيج التسويقي "The Four Ps"*) .
 - 5 الخدمات: تضم أنشطة تقديم خدمات لتعزيز والحفاظ على القيمة للمنتج. مثل: التركيب، التدريب وتعديل المنتج... الخ.
- ثانياً: أنشطة ثانوية (أو داعمة) (Support activities): تكمن مهمة هذه الأنشطة في تقديم الدعم للأنشطة الأولية، وذلك بتوفير المدخلات المشتراة، التكنولوجيا، الموارد البشرية، وغيرها. أدرج "Porter" سنة 1985، الأنشطة الثانوية بأربعة فئات كما يلي:

- 1 المشتريات: تضم وظيفة شراء المدخلات المستعملة في سلسلة القيمة، ومن هذه المدخلات: مواد أولية، لوازم، آلات، معدات مخبر، معدات مكتب، ومباني.
- 2 التطوير التكنولوجي: يتمثل في جهود تحسين المنتج والعملية، ومن أمثلتها: البحث وتصميم منتج، تصميم معدات العملية، واجراءات تقديم الخدمات.
- 3 إدارة الموارد البشرية: تحتم هذه الأنشطة بانتقاء، توظيف، تدريب، تنمية، ومكافأة الموظفين بالمؤسسة. بينما تحدث تلك الأنشطة بالأجزاء المختلفة للمؤسسة، غير أن انتشارها قد يقود إلى تبني سياسات غير متماسكة بالمؤسسة.
- 4 البنية التحتية للمؤسسة: تتألف البنية التحتية للمؤسسة من الإدارة العامة، التخطيط، المالية، الحاسبة، وإدارة الجودة والشؤون القانونية بالمؤسسة. عكس الأنشطة الداعمة الأخرى التي توفر الدعم الفردي للأنشطة، فإن البنية التحتية توفر الدعم للسلسلة ككل ("Dat-Dao" و "Dennis" سنة 2001).

إلى جانب تصنيف "Porter" سنة 1985، لأنشطة القيمة فقد قدم "Lambert" وآخرون سنة 2010، الأنشطة بالمؤسسة إلى قسمين: (i) أنشطة مضيغة للقيمة، أي تلك التي تضيف قيمة سوقية أو وظيفية للمنتج، والتي يكون الزبون مستعداً

* يشير مصطلح "The Four Ps": إلى اختصار لعناصر المزيج التسويقي الأربعة، وهي: المنتج (Product)، التسعير (Pricing)، الترويج (Promotion)، والتوزيع (Place) ("Kotler" و "Armstrong" سنة 2012).

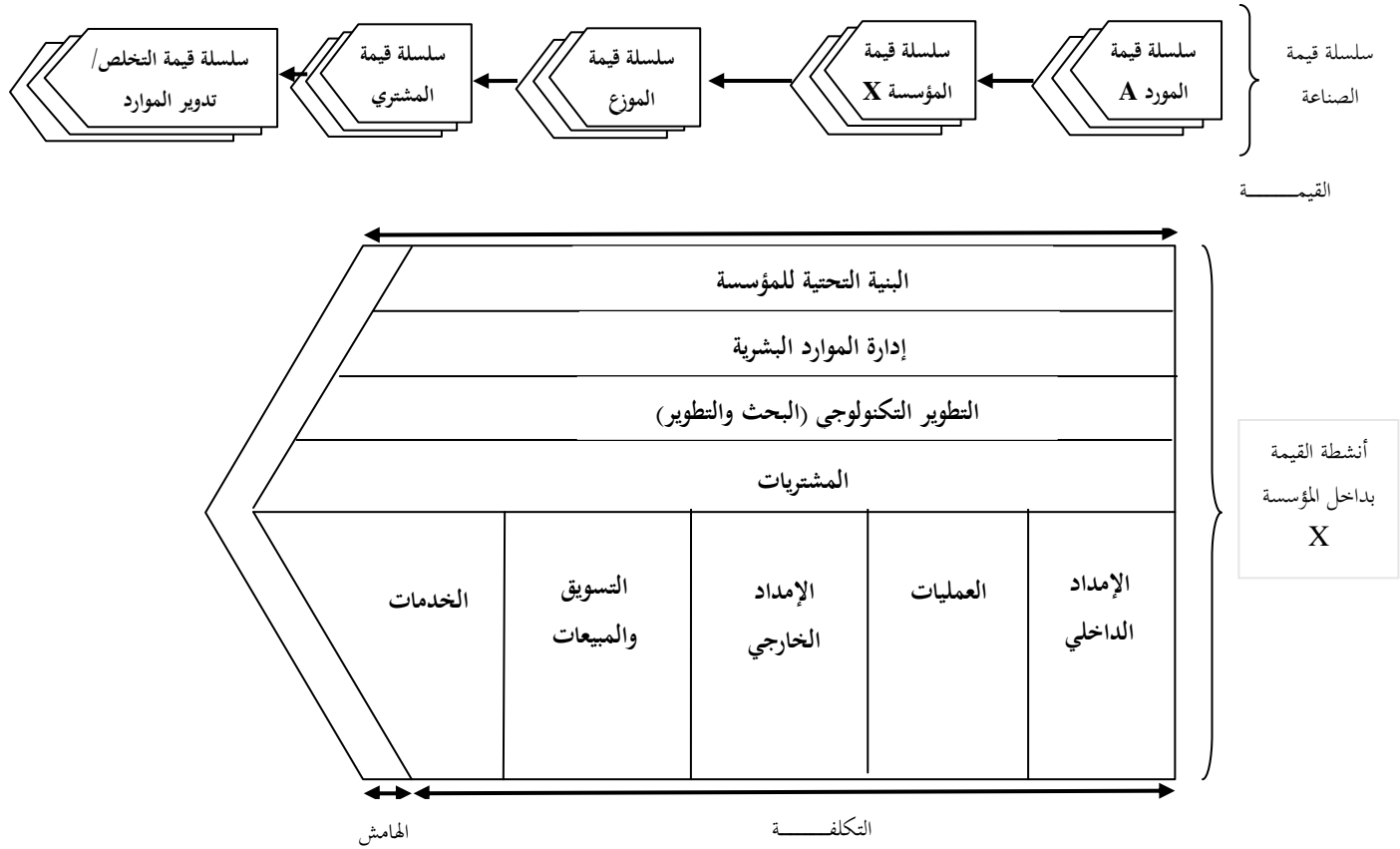
للدفع مقابلها؛ (ii) وأنشطة غير المضيف للقيمة، أي تلك الغير ضرورية و التي لا تضيف أي قيمة سوقية أو وظيفة للمنتج (وبالتالي، تعتبر كمصادر تبذير بالمؤسسة).

زيادة على ذلك، يتطلب تطبيق تحليل سلسلة القيمة أن يتم ربطه مع تحليل التكلفة الإستراتيجية. حيث يركز هذا الأخير على فهم وتحليل هيكل التكلفة لأنشطة سلسلة القيمة. مما يُتيح للمؤسسة إنشاء نظام لقاعدة البيانات، بغرض تسهيل مثل هذا التحليل، وتزويد الإدارة بالمعلومات المناسبة لاستخدامها في عملية اختيار أنشطة، واستراتيجيات المؤسسة، وتطويرها بغرض بلوغ والحفاظ على الميزة التنافسية ("Alnawaisah" وآخرون سنة 2014). وبالتالي، تمر عملية تحليل سلسلة القيمة بالمرحل التالية: (1) تعريف الأنشطة في سلسلة القيمة؛ (2) مناقشة محددات التكلفة لكل نشاط بسلسلة القيمة (كالتوقيت، الروابط، اقتصاديات الحجم، ... الخ)؛ (3) اختيار إمكانيات تطوير وبناء ميزة تنافسية يمكن بلوغها، سواء بالتحكم بالتكلفة أو من خلال إعادة هيكلة أنشطة سلسلة القيمة.

أيضا، حسب "Al-Mudimigh" وآخرون سنة 2004، فإن التركيز الأولي لإدارة سلسلة القيمة يتمثل في الزبون من نقطة البداية إلى النهاية ("Tan" و "Zailani" سنة 2009، ص 237). مع ذلك، يصعب على المؤسسة تحقيق الرقابة الداخلية على كامل سلسلة القيمة، حيث تستدعي الحاجة إلى وجود آليات تنسيق بين المؤسسات. ففي سياق المؤسسات الكبرى، يتم تقسيم سلسلة القيمة إلى عدة فروع تعمل بشكل أقل أو أكثر استقلالية عن المؤسسة الأم. وعليه، الاتصال العالي وآليات الرقابة والتنسيق، يحتاجهما كل فرع وحتى بين الفروع فيما بينها ("Borch" و "Roaldsen" سنة 2007).

في النفس السياق، فإن سلسلة القيمة ليست مجموعة من الأنشطة المستقلة عن بعضها البعض، بل عبارة عن نظام من الأنشطة المترابطة. كما لا تتواجد الروابط بين الأنشطة فقط بداخل سلسلة القيمة للمؤسسة، بل تكون أيضا موجودة بين سلاسل قيمة المختلفة: للمؤسسة، الموردين، الموزعين. سُمي "Porter" سنة 1985 (ص 33)، تلك الروابط "بالروابط العمودية" (Vertical linkage). فالطريقة التي يؤدي بها الموردون والموزعين أنشطتهم تؤثر على تكلفة وأداء أنشطة المؤسسة (والعكس صحيح). في هذا الشأن، أضاف كل من "Shank" و "Govindarajan" سنة 1993، وصفا أوسع لسلسلة القيمة مقارنة بما قدمه "Porter" سنة 1985. فحسب هاذين الباحثين فإن سلسلة قيمة تبدأ من الموردين الذين ينشؤون القيمة من خلال تزويد المؤسسة بالمواد الأولية والمكونات الأساسية، لتصل إلى عمليات إنشاء القيمة للفئات المختلفة من المشترين (أو المستهلكين النهائيين)، وتنتهي بعملية التخلص من النفايات أو إعادة تدوير المواد ("Society of Management Accountants" سنة 1999).

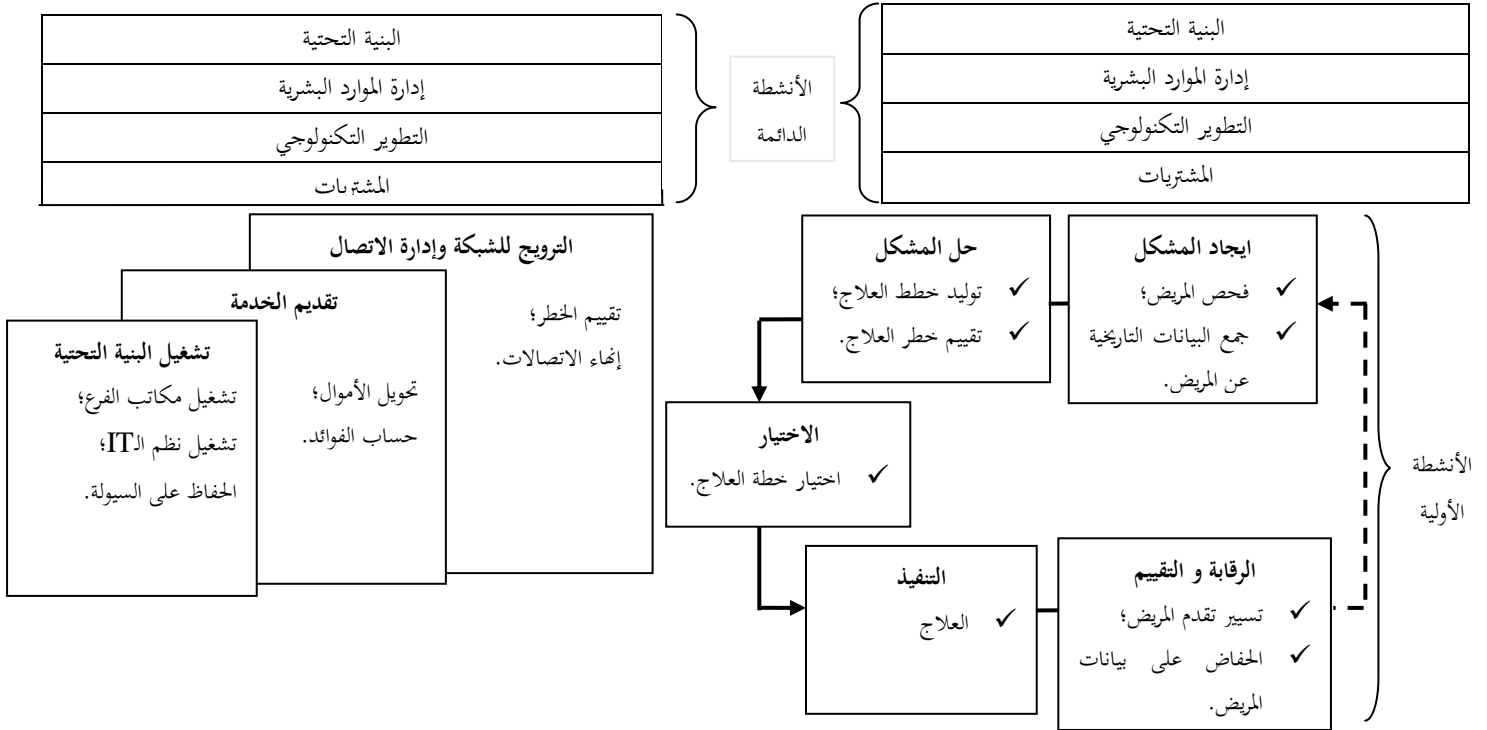
الشكل رقم (3-I): سلسلة قيمة الصناعة والمؤسسة.



رغم ذلك، فإن بعض الدراسات بالإدارة الاستراتيجية اعتبرت بأن سلسلة القيمة تكون أقل فعالية في فحص عملية إنتاج القيمة بالمؤسسات الخدمية ("Antoniou" وآخرون سنة 2012). لهذا السبب، حاول بعض الباحثين إيجاد بدائل لنموذج سلسلة القيمة المقترح من قبل "Porter" سنة 1985. في هذا الصدد قدّم كل من "Stabell" و"Fjedstad" سنة 1998، بديلين لسلسلة القيمة يناسبين أكثر المؤسسة الخدمية. يمكن عرض هاذين البديلين كما يلي:

1. متاجر القيمة (Value shops): يمكن استعماله بالمؤسسات التي تعتمد على التكنولوجيا لحل مشاكل الزبون، من أمثلة هذه المؤسسات: المؤسسات الصحية، القانونية، الهندسة المعمارية،... الخ. كما يمكن تعريف المشكل بالاختلاف بين وضعية قائمة ووضعية مأمولة أو مرغوبة. وعليه، يتمثل إذا تمثل انشاء القيمة في متاجر القيمة بحل المشاكل.
2. شبكات القيمة (Value network): يتم اعتماده بالمؤسسات التي تستند على تكنولوجيا الوساطة لربط الزبائن، الذين يرغبون في الارتباط ببعضهم البعض. من أمثلة ذلك: مؤسسات الاتصالات، بنوك التجزئة، البريد، وشركات التأمين. أما عملية إنشاء القيمة بالشبكة فتتمّ بتوفير الربط بين الأفراد.

الشكل رقم (4-I): مثالين حول متجر القيمة وشبكة القيمة ("Stabell" و "Fjelstad" سنة 1997، ص ص 425-424).



من خلال الشكل أعلاه، يلاحظ بأن الأنشطة الداعمة بكل من سلسلة القيمة، متجر القيمة، وشبكة القيمة متشابهة فيما يخص الأنشطة الداعمة، ليبقى الاختلاف فقط في الأنشطة الأولية. بعبارة أخرى، كل مؤسسة ولها تشكيلة أنشطة خاصة بها، لكن أساس الاختلاف يكمن بالأنشطة المسؤولة بشكل مباشر عن إنشاء القيمة.

الفرع الثالث: أداة "SWOT" لتحليل أداء المؤسسة.

في البداية، يعتبر تحليل "SWOT" كأداة قيمة للتخطيط الاستراتيجي لأنه يركز على العناصر الرئيسية لوضعية المؤسسة بداخل السوق ("Mishra" وآخرون سنة 2008). كما يتكوّن هذا المصطلح من أربعة جوانب، هي كما يلي: نقاط القوة (Strengths)، نقاط الضعف (Weaknesses)، الفرص (Opportunities)، والتهديدات (Threats) ("Lendrevie" وآخرون سنة 2009، ص 821). أيضا لا يمكن اعتبار تحليل "SWOT" كفكرة جديدة، بل تم اعتماده بالتخطيط منذ سنوات الخمسينات من القرن الماضي ("Hung" سنة 2006، ص 2). في حين قدم بعض الباحثين بعض الفوائد لأداة "SWOT" في كونها لا تتطلب الكثير من التكاليف لتنفيذها ("Sharma" سنة 2014)، مخرجاته عبارة عن معلومات أساسية منظمة، كما تقدم مجموعة من البدائل الاستراتيجية ("Kong" سنة 2008).

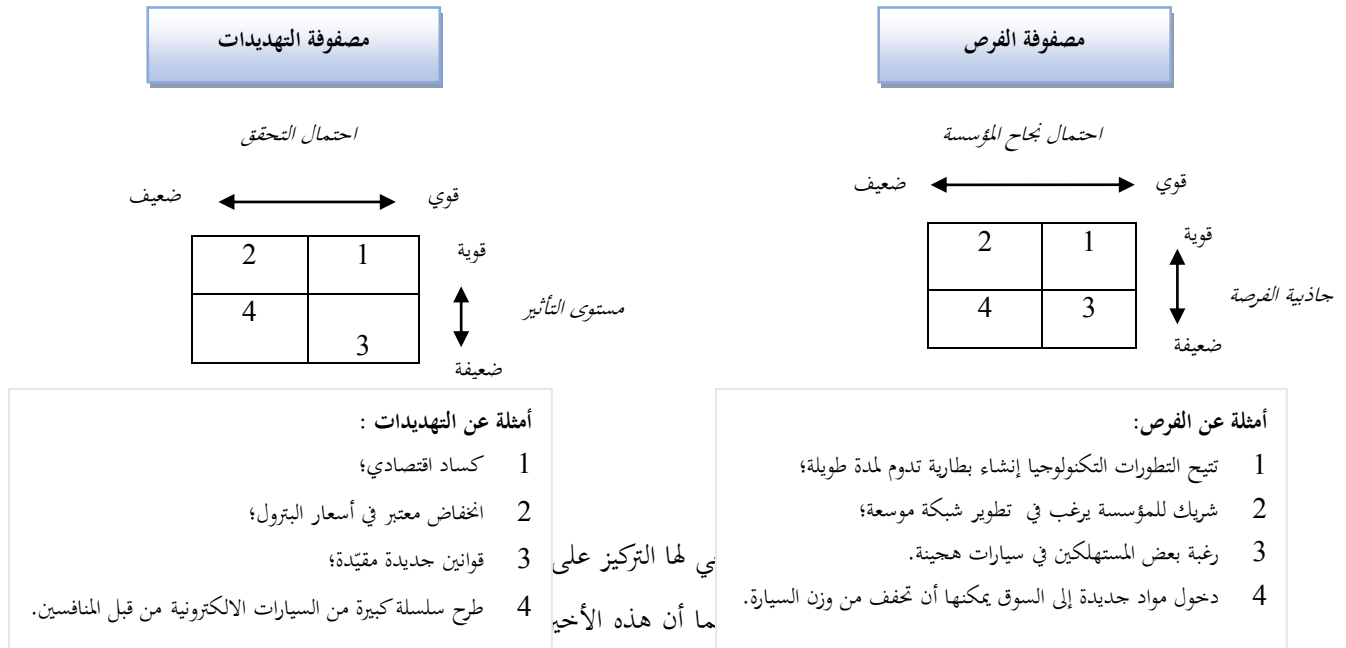
في نفس السياق، عرّف "Kotler" وآخرون سنة 2009 (ص 62)، الفرص بأنها: "ظاهرة خارجية عن المؤسسة، قد تؤثر بشكل ملائم على نشاطها أو ربحيتها، بينما عرّف هؤلاء المؤلفين التهديد بأنه: "مشكلة، اتجاه غير ملائم، أو تقلب بالبيئة،

سيقود إلى تدهور وضعية المؤسسة، في حالة غياب إستجابة تسويقية مناسبة". بينما تُشير نقاط القوة فتشير إلى: "أصول تخص في الغالب المؤسسة، قد تضم: مهارات التسويقية، موارد بشرية حاسمة، ... الخ ("Kessler" سنة 2013). أما بالنسبة لنقاط الضعف فتعكس: "مجموعة المشاكل التي تضغط على المؤسسة، أو قصور (عيب) في المؤسسة سيمنعها من بلوغ أهدافها (مثل: ضعف التدفق النقدي، معدل دوران عالي للعمالة، موقع ويب ضعيف، ... الخ)".

وفقا لـ "Kotler" وآخرون سنة 2009، فإن نجاح المؤسسة مرهون بالتغلب على نقاط الضعف باعتماد نقاط قوتها، إضافة إلى تحويل أي تهديد إلى فرصة. إضافة إلى ذلك، ترتبط قيمة الفرصة بجاذبيتها العامة واحتمال نجاح المؤسسة إذا ما أرادت الاستفادة منها. لكن نجاح استغلال الفرص يركز على الكفاءات المميزة للمؤسسة، ومدى تحكمها بالعوامل الأساسية للنجاح. من جانب آخر، يكون التهديد خطيرا إذا ما أثر بعمق على ربحية المؤسسة، أو كان احتمال تكلفه كبيرا جدا.

الشكل رقم (5-I): مثال عن مصفوفتي الفرص والتهديدات لمصنّع سيارات الكترونية ("Kotler" وآخرون سنة 2009، ص

.64)



لذا عليها إهمالها. نفس الأمر يمكن قوله بالنسبة للتهديدات. فالتهديد رقم "4" مثلا، ضعيف التأثير على نشاط المؤسسة، كما أن احتمال تحققه ضعيف، وبالتالي، من مصلحة المؤسسة إهماله أيضا.

في الأخير، رغم أهمية تحليل "SWOT"، إلا أن بعض الباحثين قدموا له بعض الانتقادات من بينها: (i) بساطته وعموميته الزائدة؛ (ii) افتقار مبادئه الإجرائية إلى أسس نظرية واضحة؛ (iii) إضافة إلى الطبيعة الوظيفية الجامدة عند تحليل المتغيرات، غالبا ما تقود إلى نتائج مُضَلَّلَة، كما تمنع الإبداع والرؤية بالمؤسسة ("Mard" و "Mahmoudi" سنة 2008).

المطلب الرابع: علاقة الميزة التنافسية بالأداء التنظيمي.

حاولت العديد من البحوث استعراض الأداء التنظيمي، لكنها دائما تنتهي بإيجاد مقاييس مختلفة تقود إلى نتائج متنوعة، فأغلب الاختبارات التي يتم القيام بها لا تعكس التأثيرات على الأداء التنظيمي، بل تقتصر على بعد أو مدة أبعاد من الأداء التشغيلي ("Pathak" سنة 2011).

الفرع الأول: تعريف الأداء التنظيمي.

يستند مفهوم الأداء التنظيمي على فكرة أن المؤسسة عبارة عن مكان لجمع الأصول الانتاجية، والتي تضم: الموارد البشرية، المادية، ورأس المال لتحقيق هدف مشترك ("Carton" سنة 2004). لكن ما يمكن ملاحظته أنه لا يوجد تعريف ثابت ومحل اتفاق بين الباحثين في الأداء التنظيمي. حيث يمكن رؤية هذا الأخير، على أنه بناء متعدد الأبعاد، لا يتألف فقط من الأداء المالي، يصف هذا الأداء مدى قدرة المؤسسة على إشباع حاجات مساهميها وحاجاتها الخاصة بغرض البقاء في السوق ("Turner" سنة 1983). كما يُعرّف أيضاً الأداء التنظيمي على أنه النتيجة النهائية، حيث يضم النتائج الحالية لعملية الإدارة الاستراتيجية (ممارسة الإدارة يتم تبريرها بقدرتها على تحسين الأداء التنظيمي) ("Agha" وآخرون سنة 2012).

رغم أهمية التعريفين السابقين إلا أنهما ركزا على بعد المخرجات (النتائج) لتقييم الأداء التنظيمي، رغم تأكيد "Compbell" سنة 1990، بأن الأداء يضم أيضا البعد السلوكي (أي القيام بالعمل بالشكل المطلوب)، ينبغي أن يتم تفرقة عن النتائج. فلا يتم الحكم على السلوكيات كأدوات للوصول إلى النتائج، بل هي عبارة عن مخرجات في حد ذاتها كالجهود البدني والذهني المطبق لانجاز المهام. كما يمكن الحكم على هذه السلوكيات بمعزل عن النتائج، لهذا تبعاً لـ "Amstrong" سنة 2006، ينبغي أن يشمل الأداء التنظيمي على كل من السلوكيات والمخرجات.

1. من جانب آخر، قدم "Gavrea" وآخرون سنة 2011، التطور التاريخي لمفهوم الأداء التنظيمي، على النحو الموالي:
في سنوات الخمسينات من القرن الماضي تم تعريف الأداء التنظيمي بإفناء المؤسسة بأهدافها (كان ينظر للمؤسسة في تلك الفترة على أنها نظام إجتماعي). كان تقييم الأداء في تلك الفترة يركز على العمل، الناس، والهيكل التنظيمي.
2. في سنوات الستينات والسبعينات بدأت المؤسسات تكتشف طرقا جديدة لتقييم أدائها، تم تعريف الأداء في تلك الفترة بقدرة المؤسسة على استغلال بيئتها لمعالجة واستعمال موارده المحدودة.
3. في سنوات الثمانينات تم الاعتراف بأن الأهداف التنظيمية أصبحت أكثر تعقيدا مقارنة بالسابق، أصبح وعي المدراء بأن المؤسسة ستنجح إذا ما حققت أهدافها (الفعالية)، باستخدام الحد الأدنى من الموارد (الكفاءة) لهذا جاءت النظريات التنظيمية لدعم فكرة ضرورة تحقيق المؤسسة لأهدافها في ظل القيود التي تعرضها مواردها المحدودة. في هذا السياق أصبحت الأرباح واحدة من أهم المؤشرات المستخدمة لتقييم الأداء.

في الأخير، حسب "Lebans" و "Euske" سنة 2006، فإن التعبير عن الأداء يكون فقط بواسطة مجموعة من المؤشرات المتكاملة، والتي قد تكون متعارضة في بعض الأحيان، وذلك لوصف العملية التي من خلالها يتم تحقيق مختلف المخرجات. من بين الأمثلة عن تلك المؤشرات: مستوى الأرباح، الحصة السوقية، وجودة المنتج مقارنة بمؤسسات أخرى في نفس الصناعة ("Timothy" وآخرون سنة 2011).

من خلال ما سبق من التعريفات نستنتج بأن الأداء التنظيمي يشمل مجموعة من الخصائص أهمها:

1. مفهوم متعدد الأبعاد من الصعب حصره في تعريف يلتقى قبولا وأيضاً.
2. لتقييم الأداء التنظيمي لا ينبغي التركيز فقط على المخرجات أو النتائج، بل أيضاً التركيز على الأعمال اللازمة للحصول على هذه المخرجات (أي الجانب السلوكي)
3. المؤسسة عبارة عن نظام يجمع بين الموارد البشرية، المادية والمالية، بهدف تحقيق هدف مشترك، إذا تحقق الهدف معنى أن هناك فعالية تنظيمية، أما إذا تحقق الهدف باستخدام الحد الأدنى من الموارد، فإن ذلك يعكس الكفاءة التنظيمية.

الفرع الثاني: مؤشرات قياس الأداء التنظيمي.

ما يمكن ملاحظته أن هناك العديد من المؤشرات المستخدمة لقياس الأداء التنظيمي تندرج ضمن فئتين: مالية وغير مالية. سيتم التطرق خلال الفقرات الموالية لأهمها على ضوء إجهادات الباحثين.

فحسب كل من "Hansen" و "Wernerfelt" سنة 1989، فإن هناك نموذجين لقياس الأداء التنظيمي. الأول عبارة عن الأداء الاقتصادي، الذي يركز على أهمية عوامل السوق الخارجية (كخصائص الصناعة أين تتنافس المؤسسة، ووضع المؤسسة نسبةً إلى منافسيها) في تحديد نجاح المؤسسة؛ بينما الثاني عبارة عن النموذج التنظيمي الذي يستند إلى الإطار السلوكي والاجتماعي للمؤسسة باعتبار أن توافق العوامل التنظيمية مع البيئة الخارجية المحدد الرئيسي للنجاح.

في المقابل، حدّد كل من "Bartuševičienė" و "Šakalytė" سنة 2013، مقياسين للأداء التنظيمي هما: الفعالية (Effectiveness) والكفاءة (Efficiency). فالمؤسسات التي تقيّم أداؤها من حيث الفعالية، تركز بشكل أساسي على مدى تحقيق مهمتها، أهدافها وإستراتيجياتها. في نفس الوقت هناك عدد كبير من المؤسسات تقيم أداؤها من حيث الكفاءة، التي ترتبط بالإستخدام ("Zhang" وآخرون سنة 2011) الأمل للموارد بغية تحقيق النتيجة المرجوة. أيضاً، هناك من يقيس الأداء التنظيمي بواسطة الناتج الحدي والإنتاجية. فمثلاً، قام "Gargallo-Castel" و "Galve-Górriz" سنة 2007، بإستخدام ثلاثة مقاييس مختلفة لإنتاجية العمل بغية تقييم الأداء التنظيمي:

1. القيمة المضافة لكل موظف بالمؤسسة.
 2. السلع والخدمات المنتجة لكل موظف بالمؤسسة.
 3. مدى مساهمة الموظف بالقيمة المضافة لساعة عمل.
- من جهة أخرى، أكد "Hernaus" وآخرون سنة 2008، بأن الإهتمام بالأرباح (Profit theory) لم يعد صالحاً لقياس الأداء التنظيمي، ولا غيرها من المقاربات التي تأخذ بعين الاعتبار فقط الضمانات المساهمين (المالكين) بالمؤسسة. إذ أصبحت النماذج الإدارية الحالية تؤكد على منظور أصحاب المصالح (Stakeholders)، والتي لا تشمل فقط على المؤشرات المالية لتقييم الأداء التنظيمي، بل تشمل أيضاً على فئات أخرى من المؤشرات (يشبه هذا بطاقة الأداء، المتوازن التي تطرقنا إليها في الفصل الأول):

1. مقاييس مالية: كالعائد على الأصول، والقيمة المضافة لكل موظف بالمؤسسة.
2. مقاييس ترتبط بالموارد: كوضعية العلاقة بين المؤسسة ومورديها.
3. مقاييس خاصة بالموظف: كالثقة بين الموظفين، ثقة الموظفين بالقيادة، ورضا الموظف اتجاه وضعيته بداخل المؤسسة.

4. **مقاييس مرتبطة بالزبون:** كعدد شكاوي الزبون خلال فترة زمنية معينة، سرعة التعامل مع شكاوي الزبون وشهرة المؤسسة في نظر الزبون.

علاوة على ما سبق، هناك من يعتمد على المخرجات لتقييم الأداء التنظيمي، من خلال ثلاثة جوانب ("Richard" سنة 2008):

1. **الأداء المالي:** يهتم هذا الجانب بنتائج سياسات وعمليات المؤسسة من ناحية النقود. لهذا يعتبر الأداء المالي مقياس عام للصحة المالية العامة للمؤسسة عبر فترة زمنية محددة، كما يمكن استخدامه لمقارنة مؤسسات متشابهة بنفس الصناعة أو بمقارنة صناعات أو قطاعات في مجملها ("Musasizi" سنة 2010). من بين الأمثلة على مقاييس الأداء المالي، يمكن ذكر: الأرباح، العائد على الأصول،... إلخ.

2. **عائد المساهمين (المالكين) للمؤسسة (Shareholders return):** بعض الباحثين يعتقد بأن تعظيم ثروة المساهم يعتبر المعيار الرئيسي للوفاء بالأهداف الاقتصادية للمؤسسة ("Gentry" و "Shen" سنة 2010). أما عن المؤشرات المستخدمة لقياس العائد للمساهمين، فيمكن ذكر: عائد المساهمين الإجمالي ("Burgman" و "Clieaf" سنة 2012)، القيمة الاقتصادية المضافة... إلخ.

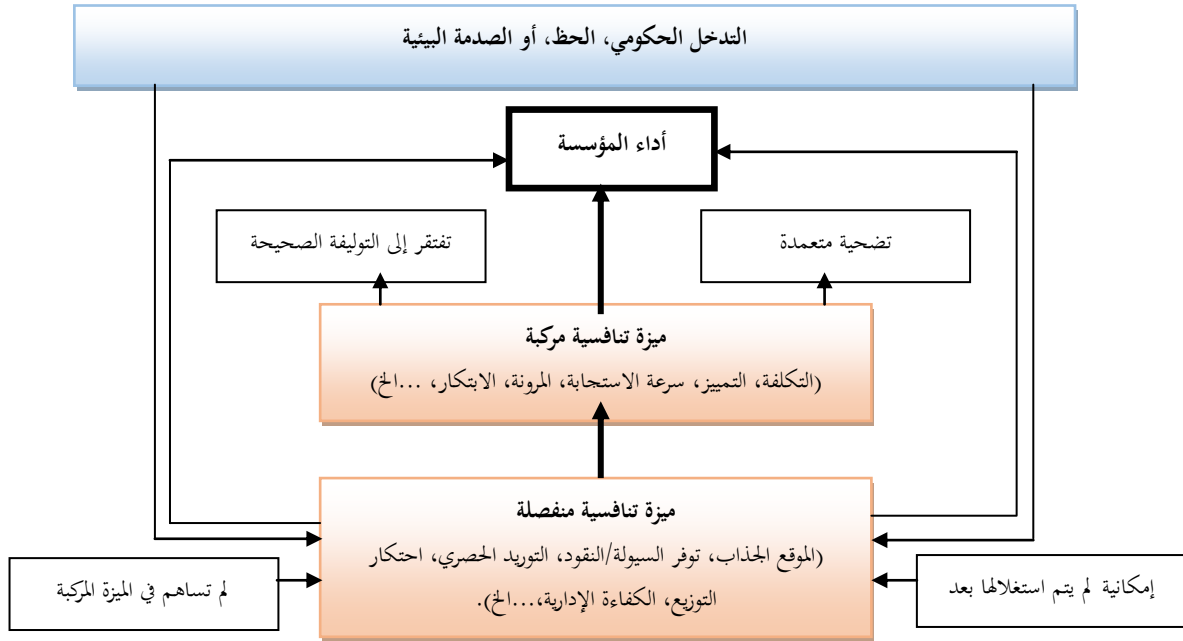
3. **أداء السوق:** ويغطي هذا مفهوم التغيرات قصيرة وطويلة المدى في المبيعات، رضا الزبون، بناء ولاء للزبون، وتنمية علاقة الزبون. ينبغي لمقياس أداء السوق ذو الصلة أن يرصد مدى قدرة وحدة البيع بالمؤسسة، على الاستفادة من فرص السوق بغية الوصول إلى وضعية سوقية مرغوبة من قبل المؤسسة، وتنفيذ إستراتيجياتها للبيع ("Darmon" وآخرون سنة 2013). من خلال ما سبق، يُلاحظ بأن هناك أبعاد عديدة لقياس الأداء التنظيمي تشمل بالإضافة إلى مؤشرات الوضعية المالية للمؤسسة (أو أدائها المالي)، مجموعة من المقاييس الأخرى غير المالية كرضا الزبون، الجودة، والابتكار ("Ittner" و "Larcker" سنة 1998).

الفرع الثالث: العلاقة بين الميزة التنافسية والأداء التنظيمي.

بداية، يعتبر كل من الأداء التنظيمي والميزة التنافسية في بعض الحالات مصطلحين مترادفين، فقد لاحظ "Ma" سنة 2000، بأن كلا من مقارنة هيكل الصناعة لـ "Porter" سنة 1980، ولا نظرية الموارد إستطاعا التمييز بين المصطلحين. غير أن الميزة التنافسية تبعاً لكل من "Talaja" و "Ercegović" سنة 2013، عبارة عامل يسبق مباشرة (Direct antecedent) تحقيق الأداء العالي من قبل المؤسسة. إضافة إلى أن الميزة التنافسية تحدّد ربحية المؤسسة، فقد أظهرت دراسة للعلاقة بين الميزة التنافسية والأداء التنظيمي وجود ارتباط بين المتغيرين، فالمؤسسات مع أداء عالي حققت مستويات عالية من الميزة التنافسية بأبعادها الستة التالية: الميزة العامة (أو العيب) اتجاه المنافسين؛ استدامة الميزة التنافسية؛ جودة وصورة السلع/الخدمات؛ تكلفة إنتاج السلع أو تكلفة تسليم الخدمات؛ ورضا الزبون عن السلع/الخدمات.

يوضح الشكل الموالي العلاقات المحتملة بين الميزة التنافسية والأداء التنظيمي، وفقاً لـ "Ma" سنة 2000.

الشكل رقم (6-I): العلاقة بين الميزة التنافسية والأداء التنظيمي ("Ma" سنة 2000، ص 28).



بفحص العلاقة بين الميزة التنافسية والأداء التنظيمي، خلص "Ma" سنة 2000، إلى وجود ثلاثة إمكانيات هي:

أولاً: **تقود الميزة التنافسية إلى الأداء التنظيمي المالي**: يمكن القول بأن الميزة التنافسية تساعد المؤسسة على إنشاء أفضل قيمة لزيائنها، وبالتالي تساهم في أداء المؤسسة. فاحتساب المؤسسة ميزة تنافسية ينبغي أن يخفف من التكلفة وهذا ما يقود إلى تحسين كل مؤشرات الأداء المالي، كنمو رأس المال، نمو الأرباح، ونمو المبيعات... إلخ. كما أن الجودة العالية كميزة تنافسية سترفع من الحصة السوقية، وبالتالي تحسين مؤشرات الأداء التنظيمي ("Tanvir" و "Yoshi" سنة 2012).

ثانياً: **الميزة التنافسية بدون وجود أداء تنظيمي عالي**: في بعض الظروف يكون للمؤسسة أن تكتسب ميزة تنافسية لكن بدون وجود أداء تنظيمي عالي، فعلى سبيل المثال: قد يكون للمؤسسة ميزة منفصلة تفشل في تطويرها إلى ميزة مركبة (كتوفر المؤسسة على أحدث الأجهزة لتعزيز كفاءة عملياتها، وبالتالي إمتلاك ميزة منفصلة، لكن بدون الأشخاص المناسبين ذوو المهارة والقادرين على التعليم قد لا تتجسد هذه الميزة لأي ميزة تنافسية مركبة (Compound competitive advantage)، كالسرعة، التكلفة المنخفضة، أو المرونة ("Suarez" وآخرون سنة 1991)، والتي يمكنها أن تساهم بقوة في الأداء). كما قد يكون للمؤسسة ميزة تنافسية لكنها تفشل في معرفة إمكانياتها بسبب غموض السببية أو التعقيد الاجتماعي ("Reed" و "Defillippi" سنة 1990).

ثالثاً: **أداء عالي بدون ميزة تنافسية**: يمكن لعوامل كالقوانين الحكومية، الحظ، والصدمات البيئية أن ترهن العلاقة الطبيعية بين الميزة التنافسية والأداء التنظيمي. فحسب "McCarthy" وآخرون سنة 2015، قد تمتلك المؤسسة ميزة تنافسية أحياناً، لكن العوامل البيئية والقانونية تحول دون إستغلال تلك الميزة لتعزيز الأداء المالي. على سبيل المثال، قد ترفع القوانين الحكومية بشكل مصطنع الأداء التنظيمي (كالربحية)، من خلال تقييد المنافسة أو حماية الإحتكار. أيضاً، إذا تمت معالجة القوانين البيئية كمجرد عامل خارجي يشكل سياق المنافسة، فإن الميزة المصطنعة للمؤسسة ينبغي أن لا تعتبر ميزة تنافسية، خاصة عندما لا يكون للمؤسسة أي نوع من الميزة اتجاه منافسيها المحتملين الممنوعين من دخول أسواقها ("Ma" سنة 2000، ص 26).

في الأخير، هناك من يعتبر أن الأداء المالي مؤشر لوجود الميزة التنافسية بالمؤسسة. فقد صرّح "Powell" سنة 2001، أنه في حالة ملاحظة أداء مالي مستدام، فمعنى ذلك أن هناك ميزة تنافسية مستدامة.

من خلال ما سبق، نستنتج بأن مصطلحات الميزة التنافسية، قيمة الأعمال، الإنتاجية، والأداء التنظيمي، قد تتداخل فيما بينها، حيث يمكن الوقوع في أحد الوضعيات التالية: (i) فالإنتاجية مثلا عبارة عن مؤشر من مؤشرات الأداء التنظيمي؛ (ii) أما قيمة الأعمال فتعني مدى المساهمة في الأداء التنظيمي؛ (iii) بينما قد يستخدم الأداء التنظيمي كمؤشر على وجود الميزة التنافسية؛ كما يمكن اعتبار هذه الأخيرة كشرط أساسي للأداء التنظيمي العالي؛ (iii) وأحيانا يتم اعتبار مصطلحي الميزة التنافسية والأداء التنظيمي كمصطلحين مترادفين.

المبحث الثاني: مساهمة نظرية الصناعة في تفسير الميزة التنافسية للمؤسسة.

سيركز هذا الجزء على شرح جذور نظرية الصناعة والإفتراضات القائمة عليها، بالإضافة إلى عرض أهم النماذج المنبثقة عن نظرية الصناعة كنموذج هيكل الصناعة لـ "Porter" سنة 1985.

المطلب الأول: جذور وافتراضات نظرية الصناعة.

في البداية، تأكّد نظرية الصناعة بأن عوامل الصناعة وتوجه السوق الخارجي عبارة عن المحددات الأولية لأداء المؤسسة ("Wang" سنة 2014). يعتبر "هيكل-سلوك-أداء" (Structure-Conduct-Performance)، وهيكل الصناعة لـ "Porter" سنة 1980، أهم مقاربتين في هذا السياق.

أيضا، تستند مقارنة "هيكل-سلوك-أداء" على التحليل النيوكلاسيكي للأسواق ("Edwards" وآخرون سنة 2006). إذ تنص على العلاقات السببية بين هيكل السوق، سلوك المؤسسات (الاستراتيجيات المتبعة) والأداء الاقتصادي. أما فيما يخص تعريف هيكل السوق، فقد عرفه كل من "Scherer" و "Ross" سنة 1990، كخصائص تنظيم السوق، مثل: عدد المستهلكين، ودرجة قوة السوق، كما عرف هذين الباحثين السلوك باستراتيجيات المنتج، الابتكار، والإعلان المتبعة من قبل المؤسسة. فمن خلال مقارنة الـ "SCP" يتم الاعتراف بأن أداء المؤسسة (ومن أمثلة الأداء: كفاءة الإنتاج، التكنولوجيا المتطورة، جودة المنتج، ومعدل الربح) يتعلق بكل من هيكل السوق وسلوك المؤسسة. ("Tung" وآخرون سنة 2010).

إضافة إلى ذلك، أقترح نموذج الـ "SCP" لأول مرة من قبل "Mason" سنة 1939 و "Bain" سنة 1959، ليتم تطويره من قبل "Scherer" سنة 1970 ("Ménard" سنة 2014). من بين افتراضات هذا النموذج أن إمكانية السلوك التواطؤي (Collusive behaviour) تزداد، عندما يكون السوق محصورا بعدد قليل من المؤسسات، فكلما كان التركيز مرتفعا، كلما اتسعت ربحية المؤسسات. بعبارة أخرى، هناك علاقة إيجابية بين تركيز السوق وأداء المؤسسات ("Sahoo" و "Mishra" سنة 2012). في حين يتأثر هيكل السوق بظروف أساسية، مثل: مرونة الطلب، طبيعة التكنولوجيا، صلابة المنتج، معدل نمو الطلب، الخصائص التسويقية للمنتج،... الخ.

في نفس السياق، باستناد على هذا الاطار يصف هيكل السوق طبيعة المنافسة في السوق. بالنظر إلى هذه الأسواق يمكن أن يكون هناك تنافسية تامة بطرف، واحتكار تام بالطرف الآخر، وبين هاذين الطرفين هناك درجات متفاوتة من المنافسة غير التامة

("Ma'azu" وآخرون سنة 2013). أيضا، من بين الخصائص الهيكلية لسوق المنافسة التامة وجود عدد كبير من المؤسسات، مع أحجام متساوية تقريبا، ومع عدم وجود حواجز للدخول إلى السوق، بينما يتميز السوق في حالة الإحتكار التام بوجود مؤسسة واحدة فقط، مع حواجز عالية للدخول ("Bello" و "Isola" سنة 2014).

إضافة إلى ما سبق، هناك العديد من الدراسات التي حاولت إثبات العلاقة بين هيكل السوق وأداء المؤسسة. فمثلا دراسة العلاقة بين الهيكل، السلوك، والأداء (المؤسسات التصنيع الأمريكية، خلال الفترة الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي) التي قام بها "Delorme" وآخرون سنة 2002، تم من خلالها دعم بعض جوانب النموذج ومخالفة جوانب أخرى. فمثلا، تم اقتراح بأن هناك دليل ضعيف حول دور هيكل الصناعة في قيادة سلوك المؤسسة (من خلال الإعلان)؛ كما أن أداء المؤسسة لا يعتمد على سلوك المؤسسة (فلا يبدو للإعلان أي تأثير على ربحية المؤسسة).

من جانب آخر، تعتبر نظرية التنظيم الصناعي (Industrial Organization) (حيث يعتبر نموذج هيكل-سلوك-أداء جزءا منها، تبعا لـ "Lahti" سنة 2006)، التي تم تبنيتها ابتداء من سنوات التسعينات إلى ثمانينات القرن الماضي، البيئة الخارجية المحدد الأولي لنجاح استراتيجيات المؤسسة التي تختارها. فالصناعة التي يتم إختيار التنافس فيها لها تأثير كبير على أداء المؤسسة، مقارنة بخيارات المدراء التي تتم بداخل مؤسساتهم ("Schendel" سنة 1994). من هذا المنظور، يُفترض بأن أداء المؤسسة يمكن التنبؤ به من خلال مجموعة من خصائص للصناعة، والتي تضم: وفورات الحجم، حواجز الدخول، التنوع، تمييز المنتج، ودرجة التركيز ("Haarla" سنة 2003). أيضا، تحاول نظرية التنظيم الصناعي الإجابة على الأسئلة التالية: كيف هو تنظيم الصناعة حاليا؟ كيف يختلف هذا التنظيم عما كان عليه في الفترات السابقة؟ ماهي أهم القوى التي ساهمت في بناء التنظيم بهذه الصناعة؟ وكيف تتغير هذه القوى مع مرور الوقت؟ ("Coase" سنة 1972).

من خلال الملحق رقم (2)، يُلاحظ بأن نظرية التنظيم الصناعي تفترض بأن اكتساب المؤسسة لعوائد أعلى من المتوسط، يحدث عندما تكون قادرة على التقييم الفعال لبيئة الخارجية، كأساس لاختيار الدخول في صناعة جذابة وتنفيذ استراتيجية ملائمة. فالمؤسسات التي تطوّر أو تكتسب مهارات داخلية يحتاجها تنفيذ الاستراتيجية المطلوبة من قبل البيئة الخارجية، من المرجح أن تنجح في صناعيتها والعكس صحيح. وعليه، تستند هذه النظرية على فكرة مفادها أن العوائد يتم تحديدها أوليًا بواسطة الخصائص الخارجية، بدل الموارد والقدرات الداخلية للمؤسسة ("Hitt" وآخرون سنة 2001، ص 14).

زيادة على ذلك، لنظرية التنظيم صناعي أربعة افتراضات أساسية هي ("Hitt" وآخرون سنة 2001، ص 14):

أولاً: تمارس البيئة الخارجية مع سمتها الاقتصادية الهيكلية، التكنولوجية، السياسية، القانونية، والديمقراطية ضغوطا وقيودا تحدد خيار الاستراتيجيات المتبعة، والتي ينجم عنها عوائد أعلى من المتوسط.

ثانياً: أغلب المؤسسات التي تتنافس في صناعة معينة أو أجزاء معينة من الصناعة، تتحكم في موارد متشابهة ذات الصلة الإستراتيجية، كما تتبع استراتيجيات متشابهة تبعا لتلك الموارد.

ثالثاً: هناك قابلية كبيرة لنقل الموارد عبر المؤسسات، فأى اختلاف يتطوّر بين المؤسسات سوف لن يدوم طويلا.

رابعاً: صناع القرار بالمؤسسة يتميزون بالرشادة والالتزام بالعمل لما هو أفضل فائدة بالنسبة للمؤسسة.

من خلال قراءة فرضيات نظرية التنظيم الصناعي، يُستنتج بأنه وفق هذه النظرية لا يمكن للمؤسسة التي تعمل في نفس الصناعة أن تتميز عن بقية المنافسين، حتى وإن بلغت ذلك فإن تلك الميزة التنافسية ستكون مؤقتة سرعان ما تستنسخها بقية المؤسسات الأخرى.

المطلب الثاني: مقارنة هيكل الصناعة كأهم مقارنة منبثقة عن نظرية الصناعة.

في البداية، يعد نموذج القوى التنافسية (أو هيكل الصناعة) لـ "Porter" سنة 1980، (تم التطرق إليه في الجزء السابق الخاص بمصادر الميزة التنافسية) من بين أشهر النماذج، الذي يعود أصله إلى مقارنة "هيكل-سلوك-أداء" ("Teece") وآخرون سنة 1997). يرى هذا النموذج بأن أساس صياغة الإستراتيجية التنافسية يتمثل في ربط المؤسسة ببيئتها بشكل عام، والصناعة أو الصناعات التي تتنافس فيها بشكل خاص. من هذا المنظور، فإن مصادر قوة السوق المتمثلة في الاحتكار، حواجز الدخول، القوة التفاوضية العمودية (المحددة بحجم المؤسسة ومواردها المالية)، تكون مسؤولة عن تفسير الأداء النسبي للمؤسسة ("Grant" سنة 1991).

أيضا، وفق "Porter" سنة 2008a، فإن بإمكان المؤسسة استعمال بعض التقنيات للتأثير على القوى الخمس بالصناعة. أو بعبارة أخرى، تقليل حصة الأرباح للأطراف الأخرى بالصناعة. فعلى سبيل المثال، تأثير المؤسسة في قوة الموردين من خلال توحيد المواصفات وبالتالي تسهيل إمكانية التنقل عبر الموردين؛ التأثير في قوة الزبائن بتوسعة خدماتها المقدمة الأمر الذي يجعل مغادرة هؤلاء الزبائن نحو المنافس عملية صعبة؛ الاستثمار أكثر في المنتجات المختلفة كثيرا عن المنافسة، قصد تجنّب المنافسة السعوية التي يبادر بها المنافسون؛ الرفع من تكاليفها الثابتة للتنافس لمحاولة إبعاد الداخلين الجدد (كتوسعة النفقات المخصصة للبحث والتطوير)؛ وفي الأخير، اقتراح أفضل قيمة للزبون (من خلال توفير إمكانية واسعة للوصول إلى المنتج مثلا) لتقليل تهديد المنتجات البديلة.

وفق هذا الاتجاه، أكد "Teece" وآخرون سنة 1997، على عدد من الخصائص المميزة لنموذج هيكل الصناعة. فالعوائد الاقتصادية (Economic rents) بهذا النموذج عبارة عن إيرادات احتكار. حيث يكون اكتساب المؤسسات لعوائد في الصناعة، مرهونا بقدرتها على إعاقه القوى التنافسية، وذلك من خلال دفع العوائد الاقتصادية إلى الصفر. لذلك، يُقاس معيار جاذبة الصناعة بالعوائق الهيكلية للقوى التنافسية المتوفرة، كحواجز الدخول العالية. الأمر الذي من شأنه إتاحة فرص أفضل لإنشاء مزايا تنافسية مستدامة. وبالتالي، فإن عملية إنشاء العوائد تتحدد بشكل كبير على مستوى الصناعة بدل المؤسسة، وإن كان هناك بعض الاعتراف موجّه للأصول الخاصة بالمؤسسة.

أما فيما يخص الإستراتيجيات التي يمكن للمؤسسة تنفيذها للتنافس في الصناعة، فقد حددها "Porter" سنة 1985، بثلاثة إستراتيجيات عامة. هذه الأخيرة تتمثل فيما يلي: (i) إستراتيجية القيادة بالتكلفة: بإنتاج سلع أو خدمات معيارية لكن بتكاليف منخفضة عن المنافسة؛ (ii) إستراتيجية القيادة بالتمييز: أي بالتركيز على الجوانب الفريدة في سلع وخدمات المؤسسة

(iii) واستراتيجية التركيز: من خلال اختيار مدى تنافس ضيق* بداخل الصناعة، وتفصيل استراتيجيتها لخدمته (سواء عن طريق القيادة بالتكلفة أو بالتميز).

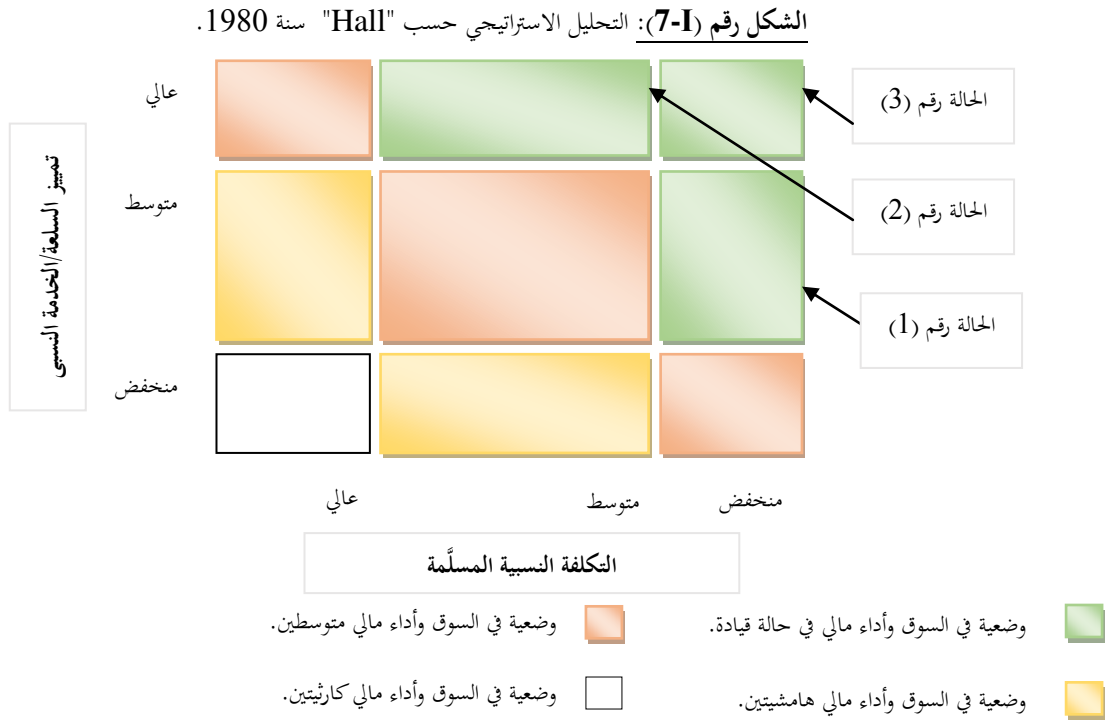
لكن من جهة أخرى، لا يخلو تطبيق هذه الاستراتيجيات العامة من مخاطر تواجه المؤسسة. فمن مخاطر استراتيجية القيادة بالتكلفة مثلاً: أن يجد المنافسين سهولة/التكاليف ضئيلة لتقليد الطرق المتبعة من قبل القائد بالتكلفة، مما يجعل أي ميزة لا تدوم طويلاً. كما أن الاستثمارات في تخفيض التكلفة قد تحد المؤسسة من تبني تكنولوجيا جديدة أو تطوير استراتيجية جديدة، مما يجعلها ضعيفة بوجه التكنولوجيا الجديدة، ونمو اهتمام الزبون بقضايا أخرى غير السعر المنخفض ("Collins" و "Porter" سنة 1999). أما عن مخاطر إستراتيجية التميز، فيمكن ذكر الأمثلة التالية: عدم تقديم المزايا الفريدة في المنتج للزبون؛ إمكانية إبطال استراتيجية التميز بسهولة بواسطة استراتيجية التكلفة المنخفضة؛ أو سهولة نسخ محاولات التميز من قبل المنافسين، مما يجعل العلامات التجارية في تغيير مستمر ومعها الجهود لبلوغ التميز. في حين من بين مخاطر التركيز يمكن ذكر ما يلي: إيجاد المنافسين طرق لخدمة السوق المستهدف الضيق؛ انتقال تفضيلات وحاجات المشتريين بالسوق الضيق نحو سمات المنتج بالسوق ككل، أو أن يصبح الجزء من السوق جد جذاب مما يجلب المزيد من المنافسة.

مع ذلك، أشار "Porter" سنة 1985، على فكرة مهمة مفادها ضرورة تركيز المؤسسة على إستراتيجية واحدة فقط من بين إستراتيجيات التنافسية العامة، إذا ما أرادت تحقيق ميزة تنافسية. فأى مؤسسة تفشل في وضع اختيار استراتيجي مبني على أحد تلك الاستراتيجيات قد تكون في خطر ما أسماه "Porter" سنة 1985، **الالتصاق في المنتصف*** (Stuck in the middle). في نفس النقطة، قدّمت بعض التفسيرات لظاهرة الالتصاق بالمنتصف، من أهمها أن إنشاء وضعية فريدة في السوق لتأسيس إستراتيجية تميز سيساهم في رفع التكاليف، هذه الأخيرة، تعتبر عائقاً لبلوغ الهدف الاستراتيجي لتحقيق تكاليف منخفضة عن المنافسين.

من خلال التصفح بأدب الإدارة الاستراتيجية يلاحظ بأن هناك فريقين من الباحثين: هناك من يدعم هذه الظاهرة ("Dess" و "Davis" سنة 1984)؛ في المقابل، هناك من يعارض هذه الظاهرة ("Hill" سنة 1988). يعتبر عمل "Hall" سنة 1980، من بين أهم الأعمال التي تتماشى مع فكرة "Porter" سنة 1985. قدّم الباحث ("Hall" سنة 1980) أداة مفيدة للقيام بالتحليل الاستراتيجي للصناعة على شكل مصفوفة (أنظر الشكل رقم "1-7")، يعكس محوريها وظيفتي التكلفة النسبية وتمييز النسبي للسلعة/الخدمة. فمن خلال دراسته لستة عشر مؤسسة رائدة، خلّص إلى النتائج التالية: (i) يمكن للمؤسسة أن تتحصل على وضعية تكلفة منخفضة مع مستوى جودة مقبول (الحالة رقم "1" بالشكل أدناه)؛ (ii) كما يمكن للمؤسسة الحصول على وضعية تميز عالية، لكن مستوى تكلفة مقبول (الحالة رقم "2" بالشكل أدناه).

* يشير المدى التنافسي (Competitive scope) إلى مدى اتساع أو ضيق السوق المستهدف من قبل المؤسسة ("John" وآخرون سنة 1997).

* يعني الالتصاق في المنتصف محاولة الجمع بين القيادة بالتميز والقيادة بالتكلفة، لكن في النهاية لا تستطيع المؤسسة تحقيق كلاهما، الأمر الذي يعود بدوره إلى الزبون بإرباكه ("Bordean" وآخرون سنة 2010، ص 174). كما سمي "Porter" سنة 1980، تلك الظاهرة بمنحنى "U" (U-curve)، حيث يكون للمؤسسة بهذه الوضعية عائد منخفض على الإستثمار ("Peters" و "Zelewski" سنة 2013، ص 150).



في مقابل، جاء عمل "Karnani" سنة 1984، ليناقض افتراض "Porter" سنة 1985. حيث، أكد "Karnani" سنة 1984، بأن الإستراتيجيات الناجحة تتمثل إما باتباع كلا من إستراتيجي التكلفة والتميز معا، أو بالتركيز على بُعد واحد دون إهمال البعد الآخر. حتى "Hall" سنة 1980، وجد في دراسته ثلاثة مؤسسات تجمع بين إستراتيجي التكلفة والتميز بنجاح كبير (الحالة رقم 3" بالشكل أعلاه). في نفس السياق، لم يجد كلا من "Philips" وآخرون سنة 1983، من خلال دراستهم التجريبية أي دعم لظاهرة "الالتصاق في المنتصف". فقد وجد الباحثين بأنه ليس هناك أي تعارض بين تبني المؤسسة لوضعية جودة مرتفعة ووضعية التكلفة المنخفضة في الصناعة. من جانبه، خلص "Nayyar" سنة 1993، بأن المؤسسة التي لديها محفظة منتجات متنوعة وتنشط بأجزاء سوقية عديدة، يمكنها أن تبحث على تأسيس وضعية القيادة بالتكلفة بداخل أجزائها السوقية لبعض المنتجات من المحفظة، بينما تبحث عن وضعية تميز في أجزاء سوقية أخرى. فعلى سبيل المثال، يحتوي خط منتج الصابون لمؤسسة "Procter & Gamble" على منتجات قائمة بالتكلفة وأخرى بالتميز. في الأخير، رغم كل ما تقدم ذكره، فقد وُجّهت العديد من الإنتقادات إلى نظرية الصناعة. تعرض النقاط التالية أهم تلك الانتقادات:

- 1 أشار "Nelson" سنة 1991، إلى فكرة مفادها ميل الاقتصاديين إلى رؤية المؤسسات كطرف في نظام اقتصادي (Economic game) متعدد الأطراف (أي الباحثين بمدرسة التنظيم الصناعي). إلا أن تركيزهم يكون منصبا على النظام ومخرجاته، بدل أداء المؤسسات منفردة (الذي يعتبر تركيز الباحثين في إدارة الأعمال).
- 2 رغم دعم نتائج بعض البحوث لمدرسة التنظيم الصناعي (حيث يمكن تفسير حوالي 20% من التباين في الربحية بين المؤسسات بواسطة الصناعة)، إلا أن هذه البحوث أظهرت أيضا أن 36% من التباين في الربحية، يمكن إرجاعه

للخصائص الداخلية بالمؤسسة ("Hitt" وآخرون سنة 2001). كما أكد "Rumelt" سنة 1991، بأن المحددات الربحية تميل أكثر للمؤسسة بدل الصناعة.

3 تفترض النماذج السابقة بمدرسة التنظيم الصناعي بأن الموارد في الصناعة متجانسة، نظراً لحرية انتقال موارد المؤسسة المستخدمة لتنفيذ الإستراتيجية تقل بشكل كبير بين المؤسسات ("Barney" سنة 1991). الأمر الذي يعاكس رؤاد نظرية الموارد ("Wernerfelt" سنة 1984؛ "Grant" سنة 1991؛ "Barney" سنة 2001).

4 قلل التغيير السريع في الاقتصاد من تأثير الصناعة حيث أصبحت الخصائص الهيكلية للصناعة محددة أقل صلة بالأداء التنظيمي. لتصبح موارد المؤسسة أساس الذي تركز عليه المؤسسة للتنافس ("Galbreath" و "Galvin" سنة 2008). في المقابل، تمت معارضة هذا الانتقاد الأخير من قبل كل من "McGaham" و "Porter" سنة 1997، اللذان أكدوا بأن تأثيرات الصناعة أكثر ثباتاً مع مرور الوقت مقارنة بالتأثيرات الخاصة بالمؤسسة. مما يعني بأن تغييرات هيكل الصناعة بطيئة نسبياً، وبالتالي، حتى مع التغيير السريع في الاقتصاد فإن ذلك لن يقلل من تأثير الصناعة.

المبحث الثالث: نظرية الموارد (Resource-Based View) والميزة التنافسية للمؤسسة.

تهدف الفقرات الموالية إلى عرض مفاهيم أساسية حول المنظور الداخلي في تفسير الميزة التنافسية (أي التركيز على موارد وقدرات المؤسسة)، توسع هذا المنظور ليتناسب أكثر مع البيئات الديناميكية (القدرات الديناميكية، والمعرفة)، إضافة إلى أهم الجوانب المميّزة والانتقادات الموجهة إلى نظرية الموارد.

المطلب الأول: التعريف بنظرية الموارد.

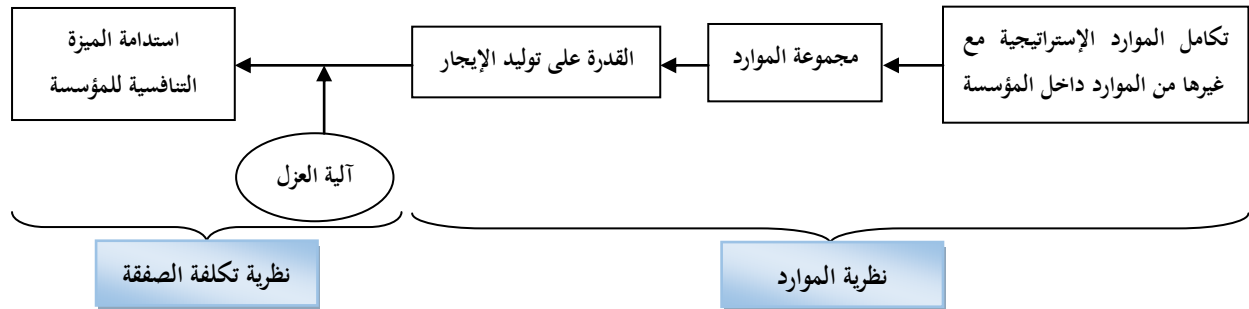
بداية، يمكن إعطاء تعريف للموارد على النحو التالي: "كل الأصول الملموسة (كآلات والمعدات، المصانع والبنيات، التكنولوجيا المادية، والمواد الأولية... الخ)، الأصول اللاملموسة (كالمعرفة و المعلومات، السمات التنظيمية، إسم المؤسسة وشهرتها، براءات الاختراع وحقوق التأليف، الخ... إضافة إلى الموارد البشرية" ("Öznur" و "Denizel" سنة 2007). بينما عبّر "Wernerfelt" سنة 1984، عن الموارد: "بأي شيء قد يعتبر نقطة قوة أو ضعف بالنسبة لمؤسسة معينة". في حين عرّف كل من "Amit" و "Schoemaker" سنة 1993، الموارد على أنها: "مخزونات من العوامل المملوكة أو المتحكم بها من قبل المؤسسة. يتم تحويل هذه الموارد إلى سلع أو خدمات نهائية باستخدام تشكيلة واسعة من أصول المؤسسة الأخرى وآليات الربط، كالتكنولوجيا، نظم المعلومات الإدارية، الثقة بين الإدارة و الموظفين... الخ".

في المقابل، تشير القدرات إلى: "قدرة المؤسسة على استخدام الموارد، عادة في توليفات بالاعتماد على العمليات التنظيمية للوصول إلى نهاية مرغوبة. فهي عبارة عن عمليات ملموسة وغير ملموسة، مستندة على المعلومات خاصة بالمؤسسة، ويتم تطويرها عبر الزمن من خلال تفاعلات معقدة بين موارد المؤسسة" ("Amit" و "Schoemaker" سنة 1993، ص 35). بعبارة أخرى، يتم تطوير القدرات في الغالب في مجالات وظيفية (مثل إدارة العلامات التجارية في التسويق)، أو من خلال تجميع الموارد المادية، البشرية والتكنولوجية. وعليه، تعتبر الموارد كأساس لتطوير القدرات ("Amit" و "Schoemaker" سنة 1993، ص

35). رغم ما سبق، إلا أن بعض الباحثين يستخدمون كلا من الموارد والقدرات كمصطلحين مترادفين، باعتبارهما يشكلان معا الأصول الملموسة وغير الملموسة، والتي تستخدم لتنفيذ الإستراتيجية ("Ray" وآخرون سنة 2004). من جهة أخرى، تركز نظرية الموارد بشكل رئيسي على داخل المؤسسة ("Bridoux" سنة 2004)، أي مواردها وقدراتها لتفسير القيمة والربح للمؤسسة، وذلك يجعل كل عوامل البيئة الخارجية ثابتة ("Curado" سنة 2006). أيضا، بالإستناد إلى عمل "Penrose" سنة 1959 وآخرون، تعتبر صياغة "Wernerfelt" سنة 1984، أول بناء متلاحم لنظرية لموارد، والذي تمت توسعته من قبل باحثين آخرين مثل: "Rumelt" سنة 1984، "Barney" سنة 1996، و"Dieckx" و"Cool" سنة 1989 ("Foss" و"Stieglitz" سنة 2010). مع ذلك، يعتبر تحديد الخصائص الضرورية للموارد والقدرات، المسؤولة عن بلوغ المؤسسة ميزة تنافسية مستدامة من قبل "Barney" سنة 1991، أساس تعميم النظرية ضمن الأدب الإستراتيجية وغيرها من الأدبيات ("Dunford" وآخرون سنة 2001).

بالإضافة إلى ذلك، لنظرية الموارد علاقة مع العديد من النظريات، من أهمها نظرية تكاليف الصفقة (Transaction cost theory). فقد أكد "Mahoney" سنة 2001، على مدى التكامل بين كل من نظرية الموارد ونظرية تكلفة الصفقة نظريتين ("Pettigrew" وآخرون سنة 2002). ذلك أن النظرية الأولى تسعى إلى التركيز على مجموعة اختلافات السوق التي تقود إلى نمو المؤسسة واستدامة الإيجارات (Rents)، بينما تهتم الثانية بترسيم مجموعة اختلافات السوق التي تفسر تواجد المؤسسة (من بين اختلافات السوق ما يندرج تحت مسمى آليات العزل*). من جانبه، اعتبر "Mahoney" سنة 2001، بأن مجموعة اختلافات السوق التي تفسر استدامة الإيجارات على مستوى المؤسسة، ستكون كافية لتفسير تواجد المؤسسة. يوضح الشكل الموالي مدى التكامل بين كل من نظرية الموارد ونظرية تكلفة الصفقة.

الشكل رقم (8-I): التكامل بين نظريتي الموارد وتكلفة الصفقة ("Mazur" و"Kulczyk" سنة 2013 بتصرف).



في سياق آخر، تتطابق العديد من افتراضات نظرية السعر النيوكلاسيكية مع افتراضات نظرية الموارد ("Barney" سنة 2001). حيث تركز نظرية السعر النيوكلاسيكية (أو الافتصاديات الجزئية النيوكلاسيكية) على كيفية تحديد قوى السوق لكمية، جودة، سعر السلعة والخدمات المباعة بالسوق. فكلتا النظريتين تتشابهان في الافتراضات التالية: (i) يمتاز الفاعلين الاقتصاديين (سواء كانوا أفراد أو المؤسسات) بالعقلانية في البحث عن تعظيم المنفعة؛ (ii) يمكن للأسواق أن تختلف من حيث تنافسيتها؛ (iii) يمكن للمعلومات أن تختلف في كيفية نشرها عبر السوق. مع ذلك، اعتبر "Barney" سنة 2001، بأن الاختلاف

* تشير آليات العزل (Isolation mechanisms) إلى: "أي حاجز معرفي، مادي، أو قانوني قد يمنع تكرار مهمة جديدة لإنشاء القيمة، سلعة، أو خدمة من قبل منافس" ("Kulczyk" و"Mahoney" سنة 2013).

الوحيد بين النظريتين يكمن في أن النظرية الأولى تعتبر بأن الموارد و القدرات (أو عوامل الإنتاج حسب الاقتصاديات الجزئية النيوكلاسيكية) مرنة في العرض* (Elastic in supply). بعبارة أخرى، فأن ارتفاع الطلب على مورد أو قدرة معينة، سيرافقه ارتفاع في سعر اكتساب هذا المورد أو القدرة، كما سترتفع أيضا معه الكمية الإجمالية المتاحة لهذا المورد أو القدرة في نفس السوق. في الجانب الآخر، رغم اعتراف نظرية الموارد بأن العديد من عوامل الإنتاج مرنة في العرض، إلا أنها تؤكد بأن بعض الموارد والقدرات قد تكون غير مرنة في العرض. يعود ذلك للأسباب التالية: (i) يحتاج تطوير بعض الموارد والقدرات استهلاك فترة زمنية طويلة (أي، تبعية المسار "Path dependency")؛ (ii) قد لا يكون دائما واضحا كيف تتطور تلك الموارد والقدرات على المدى القصير والمتوسط (أي، غموض السببية "Causal ambiguity")؛ (iii) و بما أن بعض الموارد و القدرات لا يمكن شراؤها و بيعها (أي، التعقيد الاجتماعي "Social complexity"). كنتيجة لذلك، فإن المؤسسات التي تمتلك هذا النوع من الموارد والقدرات، قد يكون باستطاعتها توليد أرباح أعلى من المتوسط. لكن لا تقود هذه الأرباح إلى رفع العرض (في السوق) من تلك الموارد والقدرات على المدى القصير، أو حتى الطويل نظرا لعدم مرونة العرض، لتصبح مصدرا لميزة تنافسية مستدامة. نفس الشيء أكد عليه كل من "Dierickx" و "Cool" سنة 1985، من عدم قابلية بعض الموارد الاستراتيجية (مثل: شهرة المؤسسة والولاء للعلامة التجارية) على التداول بحرية عبر سوق عوامل الانتاج الإستراتيجية، أو السوق الذي يتم فيه الحصول على الموارد الضرورية لتنفيذ الإستراتيجية ("Adegbesan" سنة 2007).

زيادة على ما سبق، تبعا لـ "Barney" سنة 1991، إذا كان كل المؤسسات متساوين من حيث الموارد، فانه سوف لن يكون هناك أي اختلافات في الربحية بينها، لأن أي استراتيجية يمكن تنفيذها من قبل أي مؤسسة في الصناعة. يشير هذا المنطق إلى أن استدامة الآثار المترتبة عن الوضع التنافسي، تعتمد في المقام الأول عن تكاليف الموارد والقدرات المستخدمة لتنفيذ الاستراتيجية المرغوبة، والتي يمكن تحليلها بالرجوع إلى أسواق عوامل الإنتاج الاستراتيجية*. تشير هذه الأخيرة بالتنافسية غير التامة، بسبب التوقعات المختلفة، عدم تناسق المعلومات، وحتى الحظ بشأن القيمة المستقبلية للمورد الاستراتيجي ("Theriou") وآخرون سنة 2009).

أيضا، قدّم بعض الباحثين مجموعة من الخصائص ينبغي أن تتصف بها تلك الموارد والقدرات، لتقود المؤسسة إلى اكتساب والمحافظة على الميزة التنافسية ("Barney" سنة 1991):

أولا: قيمة (Valuable): يكون المورد ذو قيمة إذا أتاح للمؤسسة تصميم وتنفيذ استراتيجيات تحسن من كفاءتها وفعاليتها (أي يمكن من استغلال الفرص وإعاقة التهديدات). كما تتيح الموارد القيمة للمؤسسة تحسين وضعيتها السوقية النسبية مقارنة بالمنافسين ("Hoopes" وآخرون سنة 2003).

* على سبيل المثال، إذا كان هناك نقص في موهبة الهندسة بسوق معين، فإن سعر هذه الموهبة في سوق العمل ستزداد، وعدد الأشخاص الذين يضعون موهبتهم للهندسة متاحة (سواء بالتكوين ليصبحوا مهندسين أو بالانتقال من سوق آخر) في هذا السوق سترتفع بدوره ("Barney" سنة 2001، ص 645).

* يتم التأكيد بأن لأسواق عوامل الانتاج الإستراتيجية ميزة التنافسية غير التامة (Imperfectly competitive)، نظرا للتوقعات المختلفة، تفاوت (Asymetry) المعلومات، أو حتى الحظ بشأن القيمة المستقبلية للمورد الإستراتيجي ("Theriou" وآخرون سنة 2009، ص 179).

ثانياً: نادرة (Rare): ينبغي للمورد أن يكون ممتلكاً من قبل عدد قليل من المؤسسات. فحتى إذا كان المورد قيماً، لكنه ممتلك من قبل عدد كبير من المنافسين. فإن أي من تلك المؤسسات لها القدرة على استغلال ذلك المورد بنفس الطريقة. وبالتالي، تنفيذ إستراتيجية لا تعطي لأي مؤسسة ميزة تنافسية.

ثالثاً: لا يمكن تقليدها (Inimitable): ملاحظة الموارد التنظيمية القيمة والنادرة التي يمكن أن تكون مصدراً لميزة تنافسية، قد تكون طريقة لوصف مزايا المتحرك الأول في السوق (First-mover advantage)، والتي من خلالها تستطيع المؤسسة الحفاظ على ميزتها التنافسية لفترة طويلة. مع ذلك، لا يمكن للموارد (القيمة والنادرة) أن تكون مصدراً للميزة التنافسية المستدامة للمؤسسة، إلا إذا كان المنافسون غير قادرين على اكتساب تلك الموارد (بسبب غموض السببية أو التعقيد الاجتماعي مثلاً). باختصار، ينبغي للمورد أن يكون مكلفاً لتقليده أو نسخه.

رابعاً: عدم القابلية للحل/الاستبدال (Non-substitutability): بمعنى أن لا يكون للمورد في السوق مورداً آخر متساوياً استراتيجياً معه. يتساوى موردان استراتيجياً إذا كان بالإمكان إستغلال كل منهما بشكل منعزل لتنفيذ نفس الاستراتيجية.

من خلال جمع الخصائص الأربعة السابقة يمكن تشكيل ما يعرف بنموذج "VRIN"، المستخدم في بعض الدراسات التجريبية لتفسير العلاقة بين موارد المؤسسة والميزة التنافسية المستدامة (مثل: "Talaja" سنة 2012). لكن ما يلاحظ أن هناك من يستبدل خاصية عدم القابلية للحل/الاستبدال بخاصة التنظيم (Organization)، والتي تعني قدرة المؤسسة على استخلاص الميزة من الموارد التي تقع تحت سيطرتها. فحتى إذا كان المورد قيماً، نادراً، ومن الصعب تقليده، يبقى على المؤسسة أن تكون قادرة على استغلاله ("Chapman" سنة 2011).

الجدول رقم (2-I): التأثيرات الإستراتيجية لخصائص الموارد ("Chapman" سنة 2011، ص 588).

الخصائص الموارد			التأثيرات الاستراتيجية			
قيمة	نادرة	مكلفة لتقليدها	الاستغلال التنظيمي لها	التأثير التنافسي	التأثير على الأداء الاقتصادي	فئة تحليل بنموذج "SWOT"
لا	-	-	لا	عيب تنافسي	أقل من العادي	نقطة ضعف
نعم	لا	-	↕	تكافؤ تنافسي	عادي	نقطة ضعف وقوة
نعم	نعم	نعم	↕	ميزة تنافسية مؤقتة	أعلى من العادي	نقطة قوة وكفاءة جوهرية
نعم	نعم	نعم	نعم	ميزة تنافسية مستدامة	أعلى من العادي	نقاط قوة وكفاءة جوهرية طويلة المدى

ما يمكن استنتاجه من خلال الجدول أعلاه، أن موارد المؤسسة يمكنها المساهمة في إنشاء والحفاظ على الميزة التنافسية للمؤسسة، وكذا تحقيق عوائد أعلى من العادي. لكن لتحقيق ذلك، على تلك الموارد أن تتصف بمواصفات معينة أشار إليها "Barney" سنة 1991. كما ينبغي للمؤسسة أن تهيئ المؤسسة الإمكانيات اللازمة لاستغلال تلك الموارد.

المطلب الثاني: توسع نظرية الموارد الى القدرات الديناميكية.

في البداية، ينبغي التأكيد على فكرة مفادها بأن حصول المؤسسة على عوائد لا يكون بسبب امتلاكها لموارد أفضل، ولكن للكفاءة المميزة التي تنطوي على أفضل استعمال لمواردها ("Mahoney" و "Pandian" سنة 1992). فقد أشارت

"Penrose" سنة 1959 (ص 75)، إلى أن عدم تجانس الخدمات الإنتاجية التي يوفرها المورد، هي التي تعطي لأي مؤسسة خاصيتها الفريدة (فمثلا، يمكن للمؤسسة استعمال أفضل لرأس مالها البشري، من خلال توجيهه إلى طرق تحقيق إنتاجية عالية. الأمر الذي يختلف من مؤسسة لأخرى).

لكن في المقابل، عندما يتميّز السوق بالديناميكية، على موارد المؤسسة أن تتصف بالتغير المستمر لتكون ذات صلة بتغير الظروف الخارجية. يستند هذا المنظور على القدرات الديناميكية (Dynamic capabilities)، وهو بمثابة إمتداد لنظرية الموارد ("Madhani" سنة 2009). حيث اعتبر "Teece" وآخرون سنة 1997، بأن هناك دليل متنامي يدل على تأثير أداء المؤسسة بقدرتها على دمج، بناء، وإعادة تركيب كفاءاتها (أو قدراتها)، أي بقدراتها الديناميكية. أيضا، أكد كل من "Teece" و "Pisano" سنة 1994، بأن اتباع مؤسسات معروفة (مثل: مؤسستي "IBM" و "Philips") على استراتيجية قائمة على الموارد، لمراكمة الأصول التكنولوجية القيّمة، لا يعد كافيا لدعم الميزة التنافسية. فالنجاح في الأسواق العالمية، يتطلب من المؤسسات إظهار استجابة وقتية وابتكار منتج سريع ومرن، إضافة إلى القدرة الإدارية للتنسيق وإعادة النشر الفعالة للكفاءات الداخلية و الخارجية. من جانبه، صرّح "Teece" سنة 2007، بأن دور القدرات الديناميكية يرتفع لإكساب المؤسسة ميزة تنافسية، نظرا للأسباب التالية: (i) أصبح الاقتصاد العالمي أكثر انفتاحا؛ (ii) أصبحت مصادر الاختراع، الابتكار، التصنيع، أكثر تنوعا جغرافيا وتنظيميا؛ (iii) ضرورة تجميع الاختراعات العديدة لإنشاء سلع أو خدمات تلبي حاجات الزبائن، والنجاح في السوق.

إضافة إلى ذلك، فإن القدرات الديناميكية يتم بناءها بدل شرائها في السوق. فهي عبارة عن عمليات تنظيم في معناها العام أو تشكيلة من روتين تنظيمي*، والتي تتيح للمؤسسة أداء مجموعة من المهام على أساس متكرر أو ثابت ("Ambrosini" وآخرون سنة 2009). كما يتم تصنيف القدرات الديناميكية حسب مستويات تبدأ من المستوى صفر إلى أعلى درجة (High order). بينما تمكّن القدرات من المستوى صفر المؤسسة من البقاء في الأجل القصير فقط، فإن الاستثمار في القدرات العالية يمكنها من تحقيق أعلى مرونة في البيئات التي تتميز بالتغيير (فمثلا، تسهّل الاستثمارات في التعلم التنظيمي، إنشاء وتعديل القدرات الديناميكية لإدارة عمليات الاستحواذ أو التحالف) ("Winter" سنة 2003).

زيادة على ما سبق، هناك طرق عديد يمكن من خلالها تشكيل القدرات الديناميكية، تورد أهمها على النحو التالي ("Eisenhardt" و "Martin" سنة 2000):

أولا: من خلال دمج الموارد: فعلى سبيل المثال، روتين تنظيمي لتطوير منتج من خلاله يجمع المدراء بالمؤسسة مهاراتهم المتنوعة والخلفية الوظيفية، لإنشاء سلع وخدمات مولدة للدخل. فقد استعملت مؤسسة (Toyota) مهاراتها العالية لتطوير منتج لإكتساب ميزة تنافسية في صناعة السيارات.

* يعتبر الروتين التنظيمي (Organizational routines) ظاهرة إجتماعية وجماعية جوهرية، تنشأ ويتم تطويرها مع الوقت بداخل المؤسسة. كما يشير إلى أنماط من التفاعل التي تتواجد في سلوك الجماعة، رغم أن بعض الروتينات الفرعية (Sub-routines) التي تشمل المهارات الفردية، قد تتواجد بالسلوك الفردي. بسبب تعقيده وبعده الزمني، فإن إنشاء الروتين عملية صعبة وتأخذ وقتا طويلا ("Cool" وآخرون سنة 2002، ص 57).

ثانياً: من خلال إعادة تركيب الموارد: عمليات التحويل التي تضم روتين تنظيمي، مستخدم من قبل المدراء لنسخ، تحويل، وإعادة تجميع الموارد داخل المؤسسة (خاصة تلك الموارد القائمة على المعرفة).

في سياق آخر، قصد الحفاظ على الميزة التنافسية يمكن للمؤسسة حماية قدراتها التنظيمية من خلال تبني آليات العزل، مثل: استخدام السريّة، توفير الحماية القانونية (براءة الاختراع)،... إلخ ("Gonzalez" و "Nieto" سنة 2007).
أخيراً، قدّم "Pisano" سنة 2015، إطاراً للقدرات الديناميكية يشرح الاختلافات في القدرات على مستوى المؤسسة. وفق هذا الإطار فإن تلك الاختلافات تتأصل في ثلاثة عوامل هي:

1 **وضعية الأصل (Asset positions):** باتباع منطق تبعية المسار فإن قدرة المؤسسة على تغيير قائمتها المستقبلية من القدرات، يقيد ما يمتلكه من مخزون حالي للقدرات. استخدم كل من "Teece" و "Pisano" سنة 1994، مصطلح "الأصل" بشكل واسع ليجمع كل الموارد (المعرفية، المهارات التقنية، الكفاءات التنظيمية،... إلخ)، والتي تشكل خيارات المؤسسة لتوسعة قدرتها مستقبلاً.

2 **العمليات (Processes):** يمكن للمؤسسة إعادة تصور وضعية أصولها من خلال الإستثمارات وغيرها من التدخلات الإدارية. إلا أن قدرة إعادة التصور هذه ليست مطلقة، بل تعتمد على مجموعة الروتين التنظيمي عالية المستوى (كعمليات تخصيص الموارد ونظم الإدارة)، والتي تشكل القدرة على التكيف التنظيمي (بعبارة أخرى، قدراتها الديناميكية).

3 **المسارات (Paths):** بما أن أغلب القدرات تعتبر تراكمية وتتطور عبر الزمن من خلال سلسلة من الاستثمارات المتناسقة، فإنها تتطلب الإلتزام بالمسارات، بدل مشاريع منفصلة. أهم مشكل إستراتيجي يواجهه المؤسسة يتمثل في تحديد والالتزام بمسارات لإنشاء القدرة التنظيمية، والتي تقودها إلى تحقيق ميزة تنافسية.

المطلب الثالث: نظرية المعرفة لتفسير عدم التجانس بين المؤسسات.

في البداية، بينما تم تطوير نظرية الموارد، تم بالتوازي معه تطوير تيار آخر مستند أيضاً على الموارد لتفسير الميزة التنافسية. من بين أهم الباحثين المساهمين في هذا التيار يمكن ذكر: "Itami" سنة 1987؛ "Prahalad" و "Bettis" سنة 1986؛ "Prahalad" و "Hamel" سنة 1990. أما عن أهم افتراض للنظرية المعرفة (Knowledge-Based View)، ما صرّحت به "Itami" سنة 1987، كون الأصول غير المرئية مثل: الموارد المستندة على المعلومات، ثقة الزبون، صورة العلامة التجارية، التحكم بالتوزيع، ثقافة المؤسسة، والمهارات التجارية ضرورية للنجاح التنافسي. فحسب "Itami" سنة 1987، فإن الأصول غير الملموسة تعتبر المصدر الحقيقي للميزة التنافسية، بسبب عملية تراكمها الصعبة والتي تأخذ وقتاً طويلاً، كما يمكن استخدامها بطرق عديدة في آن واحد.

أيضاً، ساهم التغيير الاقتصادي من الإنتاج المستند على الآلة، إلى الإنتاج المستند على المعلومات، بجعل الموظفين ذوي المعارف بجوهر وظائف المؤسسة: كتصميم التكنولوجيا، إدارة الموارد البشرية والمالية ("Zack" سنة 2003). لكن، رغم تيقن العديد من المؤسسات بأن العمل بفعالية يتطلب منها أن تصبح قائمة على المعرفة، إلا أن القليل منها يعرف معنى ذلك، أو ماهي

التغييرات الضرورية التي ينبغي القيام بها لبلوغ ذلك. فبدلاً من أن تكون المعرفة هي المحدد لما تقوم به المؤسسة، وكيفية القيام به، ينبغي اعتبار محتوى المعرفة العالي بالسلع والخدمات كمعيار لتصنيف المؤسسة على أنها مستندة على المعرفة.

بالإضافة إلى ذلك، هناك من يعتقد بأن التوسع الحديث لنظرية الموارد إلى نظرية المعرفة ملائماً للسياق الاقتصادي الحالي، نظراً للقيمة العالية التي أصبحت تعطى للأصول غير الملموسة (كالمعرفة) ("Bontis" وآخرون سنة 1999). حيث صرّح "Joseph" وآخرون سنة 1999، بأن الأصول غير الملموسة (سواء الفردية كالقيادة، أو الاجتماعية كالشهرة التنظيمية) تعتبر أساساً لميزة التنافسية مستدامة.

لكن ما المقصود بالمعرفة؟ للإجابة على هذا السؤال يمكن عرض تعريف "Burton-Jones"، الذي عرّف المعرفة على أنها: "تراكم مخزون المعلومات والمهارات الموجهة من استخدام المعلومات من طرف المتلقي. بما أن المتلقي عبارة عن إنسان، فالمعرفة بالتالي تعكس المعالجة بواسطة العقل (التفكير أو الإدراك) للمواد الأولية المتوفرة في شكل معلومات" ("Ariely" سنة 2003).

كما تمثل أصول المعرفة الموارد اللاملموسة المملوكة من قبل المؤسسة، في شكل مهارات ودراية موظفين، وحقوق الملكية الفكرية. مثل هذه الأصول تدعم قدرات، أنشطة ومنتجات المؤسسة. في حين، تتميّز أصول المعرفة بالديناميكية بطبيعتها، حيث تعتمد على تفاعل بعضها البعض مع مرور الوقت ("Mustaghfir" سنة 2001). كما أن هناك من يصنف المعرفة إلى قسمين: معرفة صريحة (Explicit knowledge)، ومعرفة ضمنية (Tacit Knowledge). فبينما تضم الأولى المعرفة الأكاديمية أو "معرفة ماذا" (Know-what)، التي توصف بلغة رسمية، تطبع أو ترسل بوسائل الاعلام الالكتروني (تكون قائمة في الغالب على إجراءات العمل المتبعة). فإن الثانية تتمثل في معرفة تطبيقية، موجهة بالفعل (Action oriented)، أو الدراية، إذ تستند على الممارسة وتكتسب بواسطة الخبرة الشخصية ("Smith" سنة 2001). من جهته، اعتبر "Grant" سنة 1996، بأن المعرفة الضمنية عكس الصريحة تكتشف بالتطبيق، لا يمكن تقنينها بل ملاحظتها فقط من خلال التطبيق، وتكتسب من خلال الممارسة، إلا أن عملية نقلها بين الأفراد تكون بطيئة، مكلفة وغير أكيدة.

علاوة على ماسبق، قدم "Teece" سنة 1982، ميزتين يتميز بهما النظام التنافسي الديناميكي، هما: (i) تراكم المؤسسات المعرفة من خلال البحث والتطوير والتعلم؛ (ii) تواجه المؤسسات ظروف سوق متغيرة باستمرار، حيث تنشئ فرص للربح في أسواق مختلفة وتغيرات مختلفة.

أما فيما يخص محاولات ربط المعرفة بالميزة التنافسية، فيمكن الإشارة إلى عمل "Grant" سنة 1996. حيث اعتبر "Grant" سنة 1996، بأن هناك العديد من أنواع المعرفة ذات الصلة بالمؤسسة، غير أنه ينبغي التركيز على تلك الخصائص من المعرفة المسؤولة عن إنشاء القيمة بداخل المؤسسة. من بين أهم الخصائص المتعلقة بالمعرفة والتي تساهم في بلوغ المؤسسة لميزة تنافسية، تبعاً لـ "Grant" سنة 1996، من أهمها:

أولاً: القابلية للنقل (Transferability): تعتبر مسألة إمكانية نقل المعرفة ذات أهمية ليس فقط بين المؤسسات، بل حتى بداخل المؤسسة. هنا يمكن القول بأن المعرفة الضمنية تتميز بصعوبة نقلها نظراً لاعتمادها على الممارسة، مقارنة بالمعرفة الصريحة.

ثانياً: القدرة على التجميع (Capacity of aggregation): تتعزز كفاءة تجميع المعرفة بشكل كبير عندما يمكن التعبير عنها بلغة مشتركة. لهذا يعتبر الاحصاء لغة مفيدة لتجميع (ونقل) بعض الأنواع من المعرفة الصريحة، والذي تعزز مع التقدم الحاصل في الـ IT.

ثالثاً: الملاءمة (Appropriability): تشير الملاءمة إلى قدرة مالك المورد الحصول على عائد مساوي للقيمة المنشأة من قبل ذلك المورد. تعتبر المعرفة الضمنية غير ملاءمة بشكل مباشر، بما أنه لا يمكن نقلها مباشرة إلى المستقبل. في الأخير، يستخلص بأن المعرفة الصريحة لها إمكانية أكبر للنقل، التجميع، والملاءمة، وبالتالي، فإن المعرفة الضمنية تكون أقل عرضة للتقليد من قبل المنافسين ("Kogut" و "Zander" سنة 1992). لذا يمكن القول بأن المعرفة الضمنية تصلح لتكون مصدراً للميزة التنافسية.

المطلب الرابع: خصائص وانتقادات نظرية الموارد:

أولاً: خصائص نظرية الموارد: منذ سنوات الثمانينات إلى يومنا هذا تميزت الأعمال الأكاديمية المستندة على نظرية الموارد على الخصائص التالية ("Rugman" و "Verbeke" سنة 2002):

1. يعتبر المؤسسة الهدف الرئيسي الحصول على عوائد مستدامة أعلى من المتوسط مقارنة بالمنافسين.
2. لا تتاح مجموعة الموارد بشكل متساوي بين كل المؤسسات، وتوليفها في شكل كفاءات وقدرات ضروري للحفاظ على عوائد مالية، واكتساب ميزة تنافسية.
3. تقود الموارد والقدرات إلى ميزة تنافسية مستدامة إذا كانت خاصة بالمؤسسة (كالتنقل غير التام)، قيّمة بالنسبة للزبائن، لا يمكن إحلالها إضافة إلى صعوبة تقليدها.
4. عدم التجانس بين المؤسسات المستند على القدرات يمكن تحديثه وتعزيزه بطريقتين:
 - الأولى: من خلال المنافسة الشمبتارية (Schampetarian competition) بإعادة تركيب الموارد لتكثيف مع الحاجات المدركة والفرص الجديدة في السوق، أو من خلال الابتكار المستمر ("Mathews" سنة 2002). أو من خلال، مزايا المتحرك الأول والإستعمال التكاملي للموارد.
 - الثانية: نتيجة لآليات العزل حيث الاختلافات في الأداء داخل الصناعة قد تستمر عبر الزمن بين المؤسسات.
5. طبيعة الإيجارات عبارة عن إيجارات ريكاردية (Ricardian Rents) ("Lavie" سنة 2006)، حيث يتم إكتساب الإيجارات والحفاظ عليها من الموارد القيّمة، نادرة، والتي لا يمكن تقليدها. فقد لاحظ "Barney" سنة 2001، بأن نظرية الموارد ما هي إلا إمتداد للإيجارات الريكاردية (Ricardian rents)، لكن مع افتراض بأن العديد من عوامل الإنتاج الإستراتيجية غير مرنة في العرض ("Robinson" سنة 2008).

ثانياً: انتقادات نظرية الموارد: رغم كل ما تقدم إلا أن نظرية الموارد كانت محل العديد من الانتقادات، من أبرزها:

1. القلق اتجاه الفائدة العملية أو القيمة النظرية لنظرية الموارد كاداة للإدارة الاستراتيجية. خاصة عند القول بأن بعض الموارد أو القدرات مصدر محتمل للميزة التنافسية، لكن بدون تقديم شرح واضح لكيف؟ متى؟ وأين؟ تكون هذه الموارد مفيدة. يقيّد

هذا الغموض في تفعيل أحد المكونات الرئيسية لنظرية الموارد قدرة المؤسسة على تحديد الفرص، والتعامل بكفاءة مع المتغيرات للحصول على نتائج مرغوبة ("Caldas" سنة 2010). أيضا، هناك من لا يعتبر لنظرية الموارد أي تأثيرات إدارية، بما أنها تدعو المدراء إلى تطوير والحصول على موارد حسب نموذج "VRIN" و "VRIO" لكنها لا تفسر كيف يحدث ذلك ("Kaaijenbrink" وآخرون سنة 2009)؛ كما أن إطار "VRIO" لـ "Barney" سنة 1991، غير قادر على تحديد الموارد ذات القيمة الاستراتيجية بأي طريقة منظمة، أو تحديد أي من تلك الموارد يمكن أن يصبح مصدر لميزة تنافسية مستدامة ("Sanchez" سنة 2008).

2. حسب "Fiol" سنة 1991، فإن كلا من الموارد أو المهارات، وطريقة استعمالها من قبل المؤسسة ينبغي أن تتغير باستمرار حسب ظروف البيئة الخارجية، مما يقود إلى بلوغ مزاي مؤقته تغيير باستمرار.

3. إهمال نظرية الموارد لظروف البيئة الخارجية، مثلما تحمل النماذج المستندة على البيئة الموارد ("Priem" و "Bulter" سنة 2001).

4. هناك جوانب عديدة يمكن التفكير بها بالإدارة الاستراتيجية دون الإشارة إلى عدم تجانس المؤسسة. رغم أن الأعمال الحديثة لا تتعارض مع نظرية الموارد، إلا أن الحجج المستخدمة بتلك الأعمال معتمدة بشكل أكبر أو أقل على موارد المؤسسة ومنافسيها ("Wernerfelt" سنة 1995).

5. هناك من يعتبر بأن نظرية الموارد عبارة عن حشو للأفكار (Tautology)، حيث أن التأكيدات الأساسية للنظرية صحيحة بتعريفها، وبالتالي، لا تخضع للاختبار التجريبي. خاصة فيما يتعلق بإفراضات "Barney" سنة 1991، حول خصائص الموارد التي تقود إلى ميزة تنافسية مستدامة ("Barney" سنة 2001). لكن حسب "Barney"، حتى نموذج القوى الخمس لـ "Porter" سنة 1980، يمكن اعتباره حشوا للأفكار، بما أن المؤسسات في الصناعات الجذابة ستتفوق في الأداء على المؤسسات في الصناعات غير الجذابة؛ وتعريف جاذبية الصناعة من حيث قدرة المؤسسات على الأداء بشكل أفضل.

6. رغم فهم خصائص العملية التي تمنع تقليد الموارد والقدرات، إلا أن القليل فقط على دراية بعملية التطور/التغيير في الموارد والقدرات. فعملية التطوير لا تزال تعتبر كصندوق أسود (Black box)، حيث يتم التعامل معها على أنها فجوة بحثية في حقل نظرية الموارد ("Sharma" سنة 2015).

المبحث الرابع: علاقة النظرية المؤسساتية (Institutions-Based View) بالميزة التنافسية.

استنادا إلى بحوث حديثة حول المؤسسات الآسيوية، اعتبر "Peng" سنة 2002، أنه بالإضافة إلى نظرية الصناعة ونظرية الموارد، فإن منظور جديد مستند على المؤسساتية ظهر حديثا لدراسة الاختلافات في السلوك الاستراتيجي للمؤسسات ("Fowler" و "Monteiro" سنة 2012). يهتم هذا المنظور بتأثير متغيرات كالدولة والمجتمع عند تصميم وتنفيذ استراتيجية المؤسسة ("Peng" سنة 2002).

المطلب الأول: جذور وتعريف النظرية المؤسسية.

بداية، أشار "Scott" سنة 2014، بأن الدراسات الأولى للمؤسسية تعود إلى العقود الأخيرة من القرن التاسع عشر، لكن ظهور التيار المؤسسي الجديد (New institutionalism) لم يتم اكتشافه وإعادة تجديده إلا خلال سنوات السبعينات من القرن الماضي. أيضاً، تميّز التيار الأول من البحث حول المؤسسية بالطابع الاقتصادي، بالتركيز على الكفاءة؛ بينما اهتم التيار الثاني بالطابع الاجتماعي من خلال التركيز على دور الشرعية (Legitimacy) ("Peng" سنة 2002، ص 252).

من جانب آخر، تميّز القرن الواحد والعشرين باعتبار البيئة المحدد الأساسي لتحليل سلوك وأداء المؤسسة. لكن هذا التحليل لم يُركّز فقط على البيئة الخاصة بالصناعة، مثلما حدث في سنوات الثمانينات من القرن الماضي، بل سلّط الضوء على المؤسسية ("Peng" وآخرون سنة 2009). أما عن أسباب ظهور النظرية المؤسسية، فقد أكدت "Garrido" وآخرون سنة 2014، على أهم الأسباب التالية: (i) ضغوط الحركة المؤسسية في العلوم الاجتماعية بالعقود الماضية؛ (ii) نقص الاهتمام بالسياق الكلي من قبل النظريات السابقة، كنظرية الصناعة ونظرية الموارد؛ (iii) التأثير الممارس من قبل العولمة على معظم الصناعات خلال السنوات الماضية؛ (iii) وأخيراً، تزايد البحث الأكاديمي لمحاولة تفسير الميزة التنافسية في السياقات الدولية.

أما فيما يخص تعريف المؤسسية، فقد عرّفها "North" سنة 1990 (ص 3) على أنها: "قواعد اللعبة في مجتمع"، وبشكل أكثر رسمي، عرّفها نفس المؤلف على أنها: "القيود الموضوعية إنسانياً التي تحدد التفاعلات السياسية، الاقتصادية، والاجتماعية، وغيرها. كما أن هناك نوعين من القيود: رسمية كالدستور، القوانين وحقوق الملكية، وغير رسمية كالعادات، التقاليد، العقوبات، قواعد السلوكيات" ("Morinova" سنة 2015، ص 288). يُفهم من تعريف "North" سنة 1990، بأن هناك قيود تفرضها البيئة الكلية على المؤسسات وغيرها من الكيانات، بشقيها الرسمي وغير الرسمي تساهم في تحديد خياراتها الاستراتيجية؛ كما يتم التركيز على المنظور الاقتصادي باعتبار المؤسسية قيود أو ظروف تمنع أو تسمح للأفراد أو المؤسسات مزاوله نشاط معين.

إلى جانب إطار "North" الذي استخدم بكثرة لفهم الاختلافات في انتشار أنشطة الأعمال الدولية، خاصة في سياق الأسواق الناشئة ("North" سنة 1991)، فإن هناك رؤية أخرى للمؤسسية تستند على البعد الاجتماعي. في هذا السياق، عرّف "Scott" سنة 2014 (ص 33) المؤسسية على أنها: "الهيكال والأنشطة المعرفية، المعيارية والتنظيمية، التي توفر الاستقرار والمعنى للسلوك الاجتماعي. كما يتم نقل المؤسسية بواسطة نواقل متنوعة، كالثقافة، الهياكل والروتين". ما يلاحظ من خلال التعريف الأخير، أن الأبعاد الثلاثة المحددة من قبل "Scott" سنة 2014، تستند على الأشكال الثلاثة للتشاكل*

* تسمى تلك الأبعاد الثلاثة "بأبعاد التشاكل" (Isomorphism dimensions) وهي: (1) التشاكل القسري (Coercive isomorphism): ينشئ نتيجة الضغوط الرسمية وغير الرسمية الممارسة على المؤسسات من قبل مؤسسات أخرى، إضافة إلى الجوانب الثقافية التي تعمل في تلك المؤسسات؛ (2) تشاكل المحاكاة (Mimetic isomorphism): هنا قد تحاكي أو تقلد مؤسسات مؤسسات أخرى عندما تسود حالة عدم التأكد، كغموض الأهداف، عدم فهم التكنولوجيات؛ (3) التشاكل المعياري (Normative isomorphism): هنا للمهنية دور في تشكيل المسار الذي تتبناه المؤسسات كتحديد ظروف وطرق العمل ("DiMaggio" و "Powell" سنة 1983، ص ص 150-154).

الضرورة والمحدد من قبل كل من "DiMagio" و "Powell" سنة 1983. توفر تلك الأبعاد اكتساب المؤسسات الشرعية لأنشطتها. بعبارة أخرى، يركز المنظور الاجتماعي على القواعد والمعايير التي تحدد شرعية السلوك.

إلى جانب ما سبق، فُرق "Oliver" سنة 1997، بين الأطر الاستراتيجية التقليدية التي تحاول تبرير سلوك المؤسسة بالعقلانية والرشادة، وبين النظرة المؤسساتية التي تفحص مدى اعتبار سلوك المؤسسة متوافق، معتاد، ومحدد اجتماعيا. فحواضر السلوك من وجهة نظر المؤسساتية هذه لها مبررات اجتماعية وليست فقط اقتصادية ("Zukin" و "DiMaggio" سنة 1990). أيضا، تعتبر النظرية المؤسساتية المؤسسة عبارة عن نظام اجتماعي وثقافي، وليس مجرد نظام للانتاج ("Bjorck" سنة 2004).

في الأخير، يتم التمييز بين جانبيين من المؤسساتية رسمي وغير رسمي. تشير المؤسساتية الرسمية وفقا لـ "North" سنة 1990، إلى القواعد الصريحة في المجتمع كالقوانين، اللوائح، حماية حقوق الملكية، والدساتير... الخ ("Dunning" و "Lundan" سنة 2010)، والتي ينبغي تأسيسها من قبل سلطة أو مؤسسة/فرد، كما أنها تكون عرضة للتغيير مع الوقت. في المقابل، تشمل المؤسساتية غير الرسمية على القيود المفروضة من قبل المجتمع، التي يتم وضعها من قبل الناس لاعطاء بناء لعلاقاتهم مع الآخرين. كما تنتقل هذه القواعد عبر الأجيال عن طريق التدريس و التقليد (فحسب "North" سنة 1990، تمثل الموروث المسمى بالثقافة)، أما عن أمثلة المؤسساتية غير الرسمية فيمكن ذكر: التقاليد، الديانة، اللغة، العادات، القيم والعلاقات المستندة على الثقة. وفقا لكل من "Garrido" وآخرون سنة 2014، فإن المؤسساتية غير الرسمية تختلف عن الأخرى الرسمية في كونها صعبة التغيير مع مرور الزمن كما أن لها مصدرها في قيم المجتمع.

المطلب الثاني: مؤشرات قياس متغير المؤسساتية.

قدمت "Garrido" وآخرون سنة 2014، مجموعة من المؤشرات لقياس متغير المؤسساتية ببعديه الرسمي وغير الرسمي. أولا: قياس المؤسساتية الرسمية: هناك أربعة مقاييس تستخدم لقياس البيئة المؤسساتية الرسمية ("Gariddo" سنة 2014، ص 86):

1. مؤشر الحرية الاقتصادي: تشمل الحرية الاقتصادية جميع الحقوق والحريات لانتاج، توزيع، أو استهلاك السلع أو الخدمات. بعبارة أخرى، يوفر أعلى شكل من الحرية الاقتصادية الحق المطلق للملكية الممتلكات، الحرية المطلقة لتنقل العمالة، رأس المال والسلع ("William" و "Kane" سنة 2008، ص 40). أما حساب المؤشر الحرية الاقتصادية فيعتمد على عشرة أبعاد تندرج ضمن أربعة فئات كما يلي:

- **سيادة القانون:** يعكس هذا المؤشر مدى حماية الدولة لحقوق الملكية الخاصة من المصادر غير العادلة والسرقة، إضافة إلى مدى خلو السوق من الفساد السياسي (أي الشفافية في الإجراءات والعمليات لتنظيمية)؛
- **الكفاءة التنظيمية:** يخص هذا المؤشر مدى سماح الدولة للأفراد بتأسيس وتشغيل مشاريعهم الخاصة من دون تدخل (حرية الأعمال)؛ مدى تفضيلها لسياسة تضخم منخفضة، استقرار للأسعار، واستقلالية البنك المركزي (حرية نقدية)؛ ومدى قدرة التفاعل بين العمال والمؤسسات بدون قيود من طرف الدولة (حرية العمل) ("William" و "Kane" سنة 2008، ص 41).

- **فتح الأسواق:** يصف هذا المؤشر مستوى دعم تبادلات السوق بدون قيود للتدفق السلع والخدمات ووطنيا ودوليا (حرية التجارة)؛ وتدفق رؤوس الأموال (حرية الاستثمار)؛ كما يعكس أيضا مدى تشجيع الدولة للشفافية، النزاهة، والكفاءة في الحصول على التمويل (الحرية المالية).
- **الحكومة المحدودة (Limited government):** يقيس هذا المؤشر مستوى نقص الضرائب (الحرية الجبائية) والانفاق في الدولة. باعتبار أن المستويات العالية للانفاق الحكومي يصاحبها مستويات عالية من الضرائب، الأمر الذي يُقلص من الموارد الفردية (وبالتالي، حرية أقل في كيفية استغلال الأفراد لمواردهم الخاصة).

استنادا إلى المؤشرات المذكورة أعلاه، كشف آخر تصنيف لمؤشر الحرية الاقتصادية سنة 2016*، وقوع الجزائر بالمرتبة 154 ضمن 178 دولة، بدرجة عامة تقدر بـ 50.1. الأمر الذي جعلها (أي الجزائر) ضمن تصنيف الدول ذات الغالبية غير الحرة (Mostly unfree) اقتصاديا.

- 2. **مؤشر القيود السياسية (Political constraints index):** يقيس هذا المؤشر مدى تقييد التغيير السياسي بالعوامل المؤسسية والسياسية ("Henisz" سنة 2000). يفترض هذا المؤشر بأن عدد القيود المرتفع شيء إيجابي، بما أنه يعزز الاستقرار، يقلل من المخاطر السياسية، كما يُخفّض من حالة عدم التأكد. لهذا السبب، تم استخدام هذا المؤشر لقياس الاستقرار السياسي ("Guler" و "Guillén" سنة 2010).
- 3. **مؤشر ادراكات الفساد (Corruption perceptions index):** يقيس هذا المؤشر مدى إدراك رجل الاعمال الدولي والصحافي المالي للفساد في القطاع العام لدولة معينة. حيث يضم هذا المؤشر إدراكات تتعلق برشوة الموظفين العموميين، رشاي في الأماكن العامة، وفعالية جهود القطاع العام في مكافحة الفساد. أما في السياق الجزائري، فقد أشار تقرير إدراكات الفساد لسنة 2015 بوجود فساد مرتفع بالجزائر، حيث احتلت هذه الأخيرة المرتبة 88 من بين 167 دولة ("Deinert" سنة 2015).
- 4. **مؤشرات الحوكمة العالمية (Worldwide governance indicators):** عرّف البنك العالمي (The World Bank) الحوكمة سنة 1992، على أنها: "الطريقة التي يتم بها ممارسة السلطة لإدارة اقتصاد دولة ومواردها الاجتماعية من أجل التنمية". أما فيما يخص مؤشرات قياس الحوكمة فقد قدمت نفس الهيئة (البنك العالمي) ستة مؤشرات على النحو التالي:
- **الصوت والمساءلة:** يحدد هذا المؤشر الدرجة التي يستطيع من خلالها المواطنون ممارسة حقوقهم بحرية، والمشاركة في اختيار حكوماتهم. بالإضافة إلى حرية التعبير، حرية إنشاء جمعيات وحرية وسائل الاعلام؛
- **الاستقرار السياسي وغياب العنف:** يعكس هذا المؤشر إدراكات حول إمكانية زعزعة استقرار الحكومة بوسائل غير دستورية، أو بواسطة العنف؛
- **فعالية الحكومة:** يشمل هذا الجزء إدراكات حول جودة الخدمات العمومية، جودة الخدمة المدنية ودرجة استقلاليتها من الضغوط السياسية، جودة صياغة وتنفيذ السياسة، وكذا مصداقية التزام الحكومة بتلك السياسات؛

* 2016 Index of Economy Freedom.

- **جودة التنظيم:** يرصد هذا المؤشر مدى قدرة الحكومة على صياغة وتنفيذ السياسات والتنظيمات التي تتيح تعزيز تنمية القطاع الخاص؛
 - **سيادة القانون:** يقيس هذا المؤشر مدى ثقة المتعاملين بالقوانين بالمجتمع و مدى الالتزام بها. خاصة فيما يتعلق بجودة إنفاذ العقود، حماية حقوق الملكية واحتمال حدوث الجريمة والعنف؛.
 - **مراقبة العنف:** يهتم هذا المؤشر بمدى ممارسة السلطة العمومية لتحقيق مكاسب خاصة، وتأثير المصادر الخاصة على السياسات العامة ("Kaufmann" وآخرون سنة 2010).
- من جهة أخرى، بالاعتماد على تقرير البنك العالمي حول الحوكمة لسنة 2014، تحصلت الجزائر على القيم التالية (من خلال الترتيب المئوي "Percentile rank"): الصوت والمساءلة: 23؛ الاستقرار السياسي: 10؛ فعالية الحكومة: 33؛ جودة التنظيم: 9؛ سيادة القانون: 25؛ بينما مراقبة العنف: 32.
- ثانياً: قياس المؤسسات غير الرسمية:** ساهم "Hofstede" سنة 1980، من خلال دراسة حوالي 116 ألف موظف بمؤسسة "IBM" من 40 دولة، في رصد أبعاد القيم التي تختلف عبر الثقافات ("Hofstede" سنة 1984، ص 11). أبعاد "Hofstede" سنة 1980، تم استخدامها لقياس المؤسسات غير الرسمية ("Jandt" سنة 2010). من أهم هذه الأبعاد ما يلي:
1. **الفردية مقابل الجماعية (Individualism vs Collectivism):** يصف هذا البعد العلاقات التي يمتلكها الأفراد في كل ثقافة. ففي المجتمعات الفردية مثلاً، يهتم الأفراد بنفسمهم وبعائلاتهم المباشرة فقط. في المقابل، ينتمي الأفراد إلى جماعات تهتم بهم مقابل ولائهم لتلك المجموعات في الثقافات الجماعية ("Soares" وآخرون سنة 2007). بعبارة أخرى، يُشير هذا البعد إلى مدى تفضيل الناس في بلد معين العمل كأفراد بدل كاعضاء ضمن جماعات ("Hofstede" سنة 1994).
 2. **تجنب حالة عدم التأكد (Uncertainty avoidance):** يعكس هذا البعد مدى شعور الناس بالقلق من حالات عدم التأكد والغموض، ومحاولتهم تجنب تلك الوضعيات. حسب "Jandt" سنة 2010 (ص 179)، تتميز الثقافات القوية من حيث تجنب حالة عدم التأكد بالميزات التالية: النشاط، الاندفاعية، البحث عن الأمن، عدم التسامح وعدوانية.
 3. **بُعد السلطة (Power distance):** يصف هذا البعد درجة عدم المساواة السلطة بين الرؤساء والمرؤوسين. في سياق بُعد سلطة عالي، يميل الناس أكثر لإظهار الاحترام اتجاه الأشخاص الأعلى مكانة ("Jandt" سنة 2010 ص 172).
 4. **التوجه طويل المدى مقابل التوجه قصير المدى:** قام "Bond" وآخرون سنة 1987، بإضافة بعد آخر لأبعاد الثقافة المقترحة من قبل "Hofstede" سنة 1980، تحت اسم: **التوجه طويل المدى مقابل التوجه قصير المدى** ("Jandt" سنة 2010، ص 176). يُشير التوجه طويل المدى إلى ثقافة موجهة بالمستقبل، إيجابية، وديناميكية، مع قيم مثل: الإصرار، والعلاقات المرتبة بمكانة الفرد بالمجتمع، الادخار؛ في المقابل، يصف التوجه قصير المدى ثقافة ذات توجه بالماضي، وتقليدية، تتصاحب مع قيم مثل: الاستقرار الشخصي واحترام التقليد ("Fang" سنة 2003).

علاوة على ما سبق، على رغم من احتواء موقع ويب "Hofstede" على تصنيف أكثر من 100 دولة، وفق الأبعاد الخمسة غير الرسمية لقياس متغير المؤسساتية، إلا أنه لا يوجد أي معلومات حول الجزائر بذلك الموقع (رغم وجود دول عربية، مثل: المغرب، مصر، ليبيا، السعودية، وغيرها).

المطلب الثالث: استخدام النظرية المؤسساتية بالبحوث التجريبية.

في البداية، يمكن ربط النظرية المؤسساتية مع العديد من المواضيع، منها: استراتيجية الأعمال الدولية، التنوع بالمؤسسة (Diversification)، زيادة المشاريع، حوكمة الشركات، وحماية حقوق الملكية الفكرية،... الخ ("Peng" سنة 2013). في حين يحاول الباحثين باستخدام النظرية المؤسساتية كإطار الإجابة على الأسئلة التالية (i) كيف يمكن تحديد المؤسسة؟؛ (ii) لماذا تختلف المؤسسات؟؛ (iii) ما الذي يحدد نطاق المؤسسة؟ (iii) وما الذي يحدد إمكانية نجاح أو فشل المؤسسة في المنافسة الدولية؟ ("Rumelt" وآخرون سنة 1994).

أيضا، يعرض الجدول الموالي أمثلة عن الأسئلة البحثية التي حاولت الدراسات السابقة الإجابة عنها، بالاعتماد على النظرية المؤسساتية، إضافة إلى أهم النتائج المتوصل إليها. ما يمكن ملاحظته أن بعض من تلك الأسئلة يرتبط بوضوح بالمجالات الأربعة المحددة من قبل "Rumelt" وآخرون سنة 1994 (المعرضة في نهاية الفقرة السابقة). فعلى سبيل المثال، تم ربط المؤسساتية بسلوك المؤسسات من خلال تحديد الأولى لنمط خيارات الدخول للأسواق الدولية، كيفية تأثيرها على قرارات تنويع المنتج، وكيف تكون شرطاً في تحديد طبيعة الإستثمار الأجنبي المباشر. فقد خلص كل من "Mayer" وآخرون سنة 2008، استناداً إلى وجود ثلاثة أنماط للدخول إلى الأسواق الدولية: المشاريع الجديدة (Greenfields)، الاستحواذ (Acquisitions)، والمشاريع المشتركة (Joint ventures)، فإنه في سياق المؤسساتية الضعيفة يتم الاعتماد على المشاريع المشتركة للوصول إلى العديد من الموارد. لكن في المقابل، يعتبر خيار الاستحواذ الأنسب للوصول إلى الموارد في حالة المؤسساتية القوية.

من جانب آخر، أصبح التفاعل بين المؤسساتية، المؤسسة والخيارات الإستراتيجية قضية بحثية في أدب إدارة الأعمال، إذ ينبغي أن يتم تحليل سلوك وأداء المؤسسة داخل الإطار المؤسساتي الذي تعمل فيه. في هذا الصدد، أشار نموذج "Peng" سنة 2000، بأن الخيارات الاستراتيجية عبارة عن نتيجة للتفاعل الديناميكي بين المؤسساتية والمؤسسة. هذه الخيارات تتحدد بالقواعد الرسمية وغير الرسمية، ظروف الصناعة وتخصيص الموارد ("Garrido" سنة 2012). تدعيما لهذه الفكرة، أكد "Dũng" سنة 2012، بأن السمات المؤسساتية (كمستوى الاستقرار والقدرة على التنبؤ) من المرجح أن تؤثر إدراك المؤسسة لعدم التأكد والحوافز، وبالتالي، سلوكيات الاستثمار في مواردها (أي خيار الميل للاستثمار، الهدف، الطريقة، والتوقيت). الذي بدوره سيؤثر على الميزة التنافسية للمؤسسة. إضافة إلى ذلك، تُكوّن السمات المؤسساتية حسب "Dũng" المنافسة بالصناعة، أي كل من هيكلها التنافسي، الإستراتيجية التنافسية السائدة، وشدة المنافسة.

الجدول رقم (3-1): عرض أمثلة عن دراسات إستندت على النظرية المؤسسية ("Garrido" وآخرون سنة 2014، ص 85).

الأسئلة البحثية	المراجع	اهم النتائج
كيف تُحدد المؤسساتية اختيار نمط الدخول الى الأسواق الدولية (مشاريع جديدة، مشتركة، أو استحواذ)؟	"Estein" وآخرون سنة 2009؛ "Mayer" وآخرون سنة 2009؛ "Santangels" و "Mayer" سنة 2011.	في سياقات المؤسساتية الرسمية الأقل تطوراً، يتم تفضيل المشاريع الجديدة، والاستحواذ، مقارنة بالمشاريع المشتركة؛ تفضيل نمط الدخول بمشروع جديد مقابل نمط تعاوني، يأخذ شكل منحني "U" معكوس للعلاقة مع البعد بين البلدان الأصلية والمصنعة فيما يخص المؤسساتية غير رسمية.
كيف تُؤثر المؤسساتية على تنوع المنتج؟	"Peng" و "Depois" سنة 2006؛ "Wan" سنة 2005؛ "Wan" و "Hoskison" سنة 2003.	في سياقات المؤسساتية الرسمية الضعيفة، يساعد تنوع المنتج المؤسسات على إنشاء عوامل انتاج داخليا (حيث اكتسبها في السوق يكون مقابل تكاليف صفقة عالية).
كيف تُؤثر المؤسساتية على أداء الفرع للمؤسسة متعددة الجنسيات؟	"Chan" وآخرون سنة 2008؛ "Cuervo-Cazurra" و "Genc" سنة 2011؛ "Ma" وآخرون سنة 2013؛ "Chan" وآخرون سنة 2010.	يرتبط تطور المؤسساتية ارتباطاً سلبياً مع أداء فروع المؤسسات متعددة الجنسيات. ففي الدول النامية يكون لفروع تلك المؤسسات مزايا افضل مقارنة بتلك العاملة بالدول المتقدمة.
كيف تُحسن المؤسساتية من مزايا الابتكار؟	"Galang" سنة 2012، "Zhu" وآخرون سنة 2012؛ "Ahn" و "York" سنة 2011؛ "Schneider" وآخرون سنة 2010.	يتعزز كل من التطور التكنولوجي ومزايا الابتكار بالكفاءة العالية للمؤسسات الحكومية، وكذا المؤسسات القانونية، التعليمية، والمالية القوية التي تعمل على تخفيض حواجز الابتكار.

في الأخير، يمكن استخدام النظرية المؤسسية بالتحليل على المستوى الكلي. فقد استخدم "Peng" سنة 2013، المنظور المؤسسي مثلاً لتفسير رفض الولايات المتحدة الأمريكية حماية حقوق الملكية إلى غاية 1861. فحسب "Peng" كانت الولايات المتحدة الأمريكية رشيدة في قرارها، حيث أن انخفاض مستوى التنمية الأدبية والإقتصادية في تلك الفترة، سيجعل من توفير حماية الملكية الفكرية للأجانب ذو فائدة للمؤلفين، المخترعين، والمؤسسات الأجنبية (الناشرين)، على حساب المستهلكين المحليين (أي المواطنين الأمريكيين) الذين سيضطرون إلى تحمل تكاليف مرتفعة لشراء الكتب وغيرها من المنتجات المبتكرة.

المطلب الرابع: خصائص النظرية المؤسسية.

بداية، سيتم التركيز في هذا الجزء على مسألتين هما: مصدر الإيجار وآليات العزل وفق النظرية المؤسسية. قبل ذلك، ينبغي أولاً التطرق إلى أنواع الإيجارات. فالبحث في الإستراتيجية حدّد وحاول شرح أربعة أنواع من الإيجارات ("Ahuja" و "Yayavaram" سنة 2011): (i) الإيجارات الاحتكارية (Monopolistic rents): وتعني الأرباح الأعلى من المتوسط السائد في السوق المكتسبة من قبل المؤسسة نظراً لوجود منافسة محدودة أو منعدمة؛ (ii) الإيجارات الريكاردية (Ricardian rents) أو الكفاءة: والتي تعكس الأرباح الأعلى من المتوسط المكتسبة من قبل المؤسسة نظراً لكونها أكثر كفاءة من منافسيها (أي تقوم بتسليم قيمة مشابة لما تقدمه المنافسة لكن بتكاليف أقل)؛ (iii) شبه الإيجارات (Quasi rents): وتشمل تلك الأرباح الإضافية التي يمكن للمؤسسة الحصول عليها جراء استعمالها المستقبلي للأفضل لمواردها؛ (iiii)

وأخيراً، **الإيجارات الشمبتارية (Schumpeterian rents)** أو **الإبتكار**: أي تلك الأرباح الأعلى من المتوسط، والتي يتم إكتسابها من خلال إنشاء منتجات أو عمليات جديدة (كالأرباح التي تكتسبها مؤسسة "Apple" من منتجاتها كـ "Ipad"). أما في سياق المنظور المؤسسي، فقد أضاف كل من "Ahuja" و "Yayavaram" سنة 2011، نوعاً آخر من الإيجارات يحيل إسم **إيجارات التأثير (Influence rents)**. يعكس هذا الأخير الأرباح الإضافية المكتسبة من قبل المؤسسة، بسبب تصميم أو تطوير سياق مؤسسي بشكل يتماشى لصالح تلك المؤسسة. أيضاً، يمكن القول بأن الإنتاج أو نشاط التبادل في اقتصاد السوق الحديث، يتم تسهيله أو تقييده بوجود مؤسساتية، كالقوانين، اللوائح والمعايير غير الرسمية للأعمال، إضافة إلى الهياكل التنظيمية والإجتماعية التي تساهم في تشكيل وتعزيز تلك القواعد. فعلى سبيل المثال، يمكن للدولة أن توفر نظاماً قانونياً لحماية حقوق الملكية، تخفيض تكاليف الصفقات، وإنفاذ العقود (Enforce contracts)، الأمر الذي قد ينعكس بالإيجاب على تسهيل التبادل بين المتعاملين بتلك الدولة ("Ingram" و "Clay" سنة 2000، ص 531).

في سياق آخر، قدّم "Rumelt" سنة 1984، لأول مرة مصطلح **آليات العزل (Isolating mechanisms)** للإشارة إلى الظاهرة التي تحمي المؤسسة من أنشطة التقليد (الممارسة من قبل المنافسة في السوق)، وتحفظ لها مصادر إيجاراتها. بالعودة إلى نظرية الموارد ترتبط آليات العزل بسمات تميّز موارد المؤسسة، تمنع الحصول عليها أو تقليدها من قبل المنافسة. من أمثلة ذلك، المهارات، المعرفة، والقدرات الضمنية، الفريدة غير المرئية، والمعقدة، أو اعتماد المسار ("Peteraf" سنة 1993). فآليات العزل هذه الاستراتيجية تفسر حواجز تنقل الموارد، نظراً لعدم قدرة المؤسسات المنافسة إكتساب أو تقليد تلك الموارد. في المقابل، تفسر النظرية المؤسسية آليات العزل بعدم رغبة المؤسسات في إكتساب أو تقليد الموارد. فمثلاً، عدم رغبة المدير بمؤسسة تبني دراية تكنولوجية معينة، لأنها تتعارض مع ثقافة التكنولوجيا المنخفضة (Low-tech culture)، تشكّل آلية عزل من المنظور المؤسسي. بالإضافة إلى ذلك، آليات العزل تبعاً للنظرية المؤسسية قد يكون مصدرها خارجي، ولا تتحكم فيه المؤسسة. فعندما يحاول المواطنون، جماعة المصالح العامة، الهيئات التنظيمية، أو غيرهم من أصحاب المصالح بالمؤسسة، التهديد يسحب دعمهم لسلع وخدمات المؤسسة، إذا ما اشترت مورداً قد يضرّ بالبيئة. في هذه الوضعية، قد تختار المؤسسة التخلي عن مورد حتى وإن كان ذو فائدة اقتصادية لها.

علاوة على ذلك، تهتم النظرية المؤسسية (خلافاً لنظرية الموارد) بسياق إجتماعي أوسع (كثقافة المؤسسة والمناخ السياسي)، الذي يحيط بقرارات إختيار الموارد بالمؤسسة، ويفسّر أدائها التنظيمي. فمثلاً، تشكّل الثقافة التنظيمية عامل مؤسسي، والذي يوفر السياق الذي يحدث فيه تبني ونشر المورد ("Auh" و "Menguc" سنة 2009). في هذا الجانب، اعتبر "Grewal" و "Dharwadkar" سنة 2002، بأن التطورات الحديثة في النظرية التنظيمية تقترح سعي المؤسسات نحو جانبين مهمين: (i) المرونة الاقتصادية، والتي تؤكد على التنافس حول الموارد النادرة (أساس اهتمام نظرية الموارد) وما تشكّله البيئة من أهمية؛ (ii) والمرونة الاجتماعية: أي بلوغ الشرعية في نظر أصحاب المصالح في المجتمع، من خلال إبراز أهمية السياق المؤسسي.

في الأخير، رغم إمكانية النظرية المؤسسية في تفسير نجاح أو فشل المؤسسات عبر العالم، بالتركيز على التسهيلات والقيود التي يفرضها السياق المؤسسي ("Peng" سنة 2014)، إلا أن "Björck" سنة 2004، قدّم أهم انتقاد للنظرية

المؤسسية. يتمثل هذا الإنتقاد في حقيقة كونها لا تتمثل في نظام متلاحم من القواعد، بل فقط مجموعة من الأفكار التي تشكل معا منظور من الآليات، التي تدعم أو تقيد السلوك الاجتماعي للأفراد، المؤسسات، أو حتى الدول*.

المطلب الخامس: إمكانية التكامل بين كل من نظرية الصناعة، الموارد والمؤسسية.

سيتناول هذا الجزء عرضاً لأهم الأعمال التي حاولت دمج النظريات المفسرة للميزة التنافسية للمؤسسة، والتي تم عرضها خلال الفقرات السابقة.

الفرع الأول: التكامل كل من النظرية الصناعة ونظرية الموارد:

بداية، رغم إستناد كل من نظرية الصناعة (يتم التركيز هنا على هيكل الصناعة لـ "Porter" سنة 1980) والموارد، على افتراضات تختلف بالكامل، إلا أن هناك إمكانية لتكاملهما معا، قصد تفسير الميزة التنافسية والأداء التنظيمي. لكن قبل الإشارة إلى إمكانية التكامل بين النظريتين، ينبغي التأكيد أولاً على الاختلافات الموجودة بينهما، والتي تُعرض على شكل النقاط التالية:

أولاً: وحدة التحليل بإطار "Porter" هي الصناعة، بينما وحدة التحليل بالنظرية الموارد هي المؤسسة أو المورد ("Bridoux" سنة 2004).

ثانياً: يتأسس إطار القوى الخمس لـ "Porter" سنة 1980، على نموذج هيكل -سلوك-أداء، حيث تعتبر عملية تراكم الموارد جزءاً من تنفيذ الإستراتيجية المملاة من ظروف وقيود البيئة الخارجية (بالتحديد الصناعة). في المقابل، تقترح نظرية الموارد بأن موارد وقدرات المؤسسة توفر الأساس للإستراتيجية. هذه الأخيرة، ينبغي أن تتيح للمؤسسة أفضل إستغلال لمواردها نسبة إلى البيئة التنافسية.

ثالثاً: تفسير نظرية القائمة الموارد مستند على الكفاءة لاختلافات الأداء التنظيمي، حيث يتعلق بالإيجارات الريكاردية الناجمة عن ندرة الموارد المتفوقة، أو بشبه الإيجارات كالفرق بين الأصل في أول استخدام له وقيمته في أفضل إستخدام مقبل. في المقابل، تنبع الميزة التنافسية وفقاً لإطار "Porter" سنة 1980، من إعاقه القوى التنافسية الخمس، من خلال دفع العوائد الاقتصادية نحو الصفر، بواسطة إقامة حواجز للدخول والتنقل.

رابعاً: ترى نظرية الموارد المؤسسة على أنها حزمة من الموارد الإستراتيجية ("Wernerfelt" سنة 1984)، بينما يرى إطار هيكل الصناعة المؤسسة على أنها حزمة من الأنشطة الإستراتيجية، التي تهدف إلى التكيف مع بيئة الصناعة، من خلال البحث عن وضعية جذابة في السوق ("Rivard" وآخرون سنة 2006، ص 30).

مع ذلك، فقد أشار كل من "Spanos" و "Lioukas" سنة 2001، بأن نظرية الموارد توفر أفكاراً حول نقاط القوة والضعف داخل المؤسسة، في حين يحدد إطار القوى الخمس لـ "Porter" الفرص والتهديدات بداخل الصناعة. وبالتالي، يمكن لهاذين المنظورين التكامل لتشكيل ما يعرف بتحليل "SWOT". يُوفر هذا الأخير للمؤسسات معلومات قيمة قد تقودها إلى إكتساب ميزة تنافسية. فتبعاً لهاذين الباحثين، يفسر كل من إطار القوى الخمس ونظرية الموارد أبعاداً مختلفة من الأداء التنظيمي.

* بينما يتأثر الأفراد والمؤسسات بالمؤسسية المجتمعية، تتأثر الدول بالجمع الدولي أو العالمي.

* تم تناول تحليل "SWOT" في بداية الفصل الأول.

ففي وقت تؤثر فيه قوى الصناعة على أداء السوق والربحية، فإن أصول المؤسسة تؤثر في أداء السوق، ومن خلال هذا الأخير يتم التأثير على الربحية (فالتأثير متسلسل في هذه الحالة). كما يعتبر "Foss" سنة 1996، من الباحثين الذين تناولوا قضية التكامل بين منظوري الموارد وهيكل الصناعة. فقد أكد "Foss" بأن نظرية الموارد موجهة أكثر نحو المدى الطويل من خلال تحليل أدق للمنافس (مثلاً، تحليل موارد وقدرات المنافس، للوقوف على إمكانياته للتقليد التنافسي المستقبلي). من جانب آخر، يضيف إطار هيكل الصناعة فهماً للبيئة الخارجية على المدى القصير، بالتركيز على مفاهيم كالرور الذي تلعبه حواجز الدخول في الصناعة، الإلتزام،... الخ ("Bridoux" سنة 2004).

أيضاً، حاول كل من "Drnevič" و "Kriauciunas" سنة 2011، فحص مدى مساهمة القدرات التنظيمية (سواء العادية أو الديناميكية) بالأداء التنظيمي، في سياق ديناميكية البيئة. في نهاية عملهما، خلص الباحثين إلى أن ديناميكية البيئة تؤثر سلباً على مساهمة القدرات العادية للمؤسسة في أدائها التنظيمي؛ بينما تؤثر إيجاباً على مساهمة القدرات الديناميكية في الأداء التنظيمي.

في نفس السياق، قام كل من "Nham" و "Hoang" سنة 2011، ببناء إطار شامل يضم ثلاثة وجهات نظر في الإدارة الاستراتيجية بغية تفسير أداء المؤسسة، وهي: التنظيم الصناعي، الاقتصاديات التنظيمية* (Organizational economics)، ونظرية الموارد. حيث لاحظ الباحثان بأن كل نظرية من النظريات الثلاث، تفسر الأداء التنظيمي من منظور مختلف، ليقوما في النهاية بإعداد بناء إطار نظري، يتيح رصد العلاقة بين موارد وقدرات المؤسسة والأداء التنظيمي، لكن مع وجود قوى الصناعة والتعاون بين المؤسسات كمتغيرات مدمجة ضمن النموذج. أما "Wilson" سنة 2012، فقد اعتبر بأن كل الإستراتيجيات الناجحة تشمل نظرية التنظيم الصناعي (كنموذج القوى الخمس لـ "Porter" سنة 1980)، نظرية الموارد ونظرية القدرات الديناميكية. فعند التحول إلى الصناعة تكون الحاجة إلى مقارنة تنظيم صناعي لتحليل الوضعية، وتحديد الموقع الحالي والمرغوب لتكون المؤسسة في وضعية جذابة بالصناعة (التموقع في الصناعة). أما فيما يخص نظرية الموارد فيتم اللجوء إليها لمعرفة أي الموارد والقدرات التنظيمية ضروري لبلوغ المؤسسة الوضعية الجديدة (إنتقاء الموارد). فيما يتطلب تواجد نظرية قدرات الديناميكية لنقل حزمة موارد المؤسسة إلى الوضعية الجديدة (الدفع الإستراتيجي).

في الأخير، أكد كل من "Tuan" و "Mai" سنة 2012، على أهمية تكامل كل من نظرية التنظيم الصناعي ونظرة الموارد لتفسير الأداء التنظيمي. حيث أظهرت نتائج دراستهما بأن القدرات التنظيمية تساهم في بناء الميزة التنافسية للمؤسسة، والتي بدورها تؤثر على أدائها التنظيمي. أيضاً، تتوسط عوامل الصناعة العلاقة بين القدرات التنظيمية والأداء التنظيمي، حيث لتلك العوامل علاقة مباشرة وغير مباشرة بالميزة التنافسية للمؤسسة. مع ذلك، رغم عدم اعتماد عوامل الصناعة كمتغير مستقل في الدراسة، إلا أن عمل الباحثين يبقى من المحاولات لدمج وجهتا النظر بغية تكوين نظرة أكثر شمولاً لتفسير الأداء التنظيمي.

* تركز الاقتصاديات التنظيمية على طرق للنشاط الاقتصادي التي تخفض تكاليف الحوكمة، والتي بدورها ترفع من أداء التنظيمي. حسب وجهة النظر هذه، مختلف الروابط داخل وبين المؤسسات (كالتكامل العمودي، التحالفات، المناولة، عقود التراخيص والإمياز)، تمثل طرقاً بديلة لتنظيم تبادل السلع والخدمات في سياق الأهداف المتباينة، المعلومات غير التامة ("Nham" و "Hoang" سنة 2011).

الفرع الثاني: دمج كل من نظرية الموارد والنظرية المؤسسية.

في البداية، إلى جانب التكامل بين نظريتي الصناعة والموارد، أظهرت الأعمال السابقة أيضا إمكانية استخدام كل من نظرية الموارد والنظرية المؤسسية معًا. فعلى سبيل المثال، إستند كل من "Fang" وآخرون سنة 2012، كلا المنظرين لتحليل مدى تأثير العوامل البيئية على مسببات ونتائج إحتراف المؤسسات العائلية بالإقتصاديات المتطورة والنامية، وأثر ذلك على الميزة التنافسية لتلك المؤسسات. من أهم ما توصل إليه هؤلاء الباحثين، أنه إستنادا إلى نظرية الموارد فإن السلوكيات الاستراتيجية (كالإحتراف)، والتي تفرضها ضغوط السياق المؤسسي، قد لا تكون مصدرا للميزة التنافسية لأنها ليست نادرة أو قيمة، كما تكون عرضةً للتقليد أو الإحلال من طرف المنافسين. لكن في المقابل، قد يصبح إحتراف المؤسسات العائلية مصدرا للميزة التنافسية، في السياق المؤسسي للإقتصاديات النامية، لأن أغلبية المؤسسات العائلية بتلك الإقتصاديات غير محترفة.

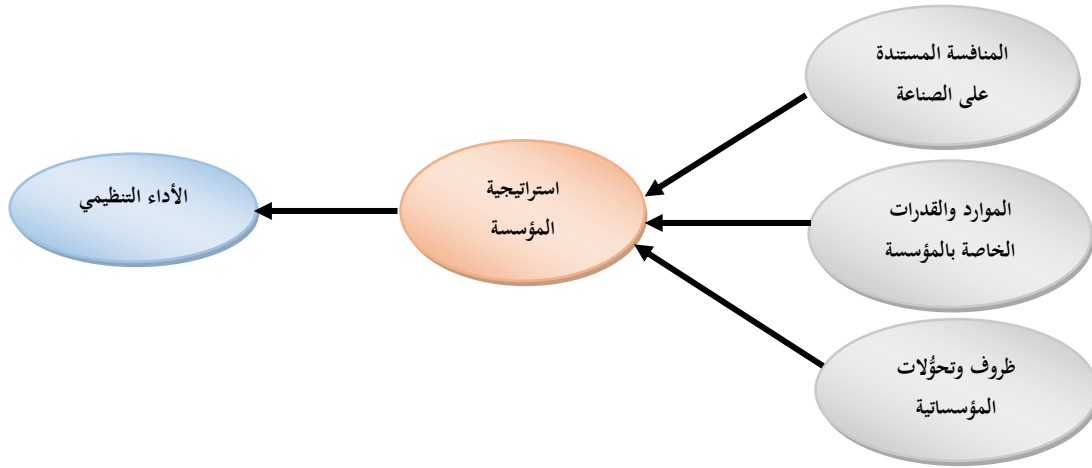
أيضا، إستند كل من "Cho" و"Ha" سنة 2009، على نظرية المؤسسية للقول بأن سياسة الدعم الحكومي قد تكون فعالة لتدفق الاستثمارات الأجنبية المباشرة. في حين ارتكز هاذين الباحثين على نظرية الموارد، للوصول إلى نتيجة مفادها أن منطقة التجارة الحرة، تجمع الأعمال (تجمع الصناعة)، والبنى التحتية للـIT، تعتبر كأهم محددات لجذب الإستثمار الأجنبي المباشر للمؤسسات متعددة الجنسيات.

في الأخير، قام "Escobar" و"Vredenburg" سنة 2011، بدراسة مدى تبني مؤسسات النفط متعددة الجنسيات لمفهوم التنمية المستدامة. بغية تلخيص الضغوط المؤسسية التي تواجهها تلك المؤسسات، وردّها الإستراتيجي على الضغوط، إعتد الباحثان أربعة مواضيع رئيسية هي: التغيير المناخي، التنوع البيئي، تنمية الطاقة المتجددة والإستثمار الاجتماعي. من بين أهم النتائج المتوصل إليها أن ترجمة الدولة المضيفة لضغوط التنمية المستدامة تتنوع عبر شبكة فروع المؤسسات متعددة الجنسيات؛ كما أن تلك المؤسسات تميل إلى تقليد هياكل تنظيمية أخرى (Mimetic isomorphism)، بسبب إعتقادها بفائدة تلك الهياكل التنظيمية لها (الجانب الذي تتدخل فيه النظرية المؤسسية)؛ بما أن ذلك التقليد يتطلب استخدام موارد غير ملموسة ومعقدة (الجانب الذي تتدخل فيه نظرية الموارد)، فإن عملية التقليد هذه تعتبر بطيئة، ولها نتائج غير مضمونة.

الفرع الثالث: دمج النظريات الثلاثة في إطار شامل ومتكامل.

بداية، يعتبر "Peng" سنة 2009، من بين أهم الباحثين الذين ساهموا في دمج كلا من نظرية الصناعة، الموارد، والمؤسسية في إطار متكامل، قصد بناء الإستراتيجية وتفسير الأداء التنظيمي. سُمّي "Peng" سنة 2009، ذلك الإطار بالإستراتيجية ثلاثية الأسس (Strategic tripod).

الشكل رقم (9-I): الإستراتيجية ثلاثية الأسس تبعًا لـ "Peng" سنة 2009، ص 64.



أيضاً، تم تطوير نموذج الإستراتيجية ثلاثية الأسس لمعالجة تأثير الصناعة، الموارد، والسياق المؤسسي على إستراتيجية المؤسسة. استخدم ذلك النموذج لدراسة العديد من المواضيع، سيتم التطرق إلى بعضها خلال الفقرات التي تأتي. فقد استخدم "Polesello" وآخرون سنة 2013، ذلك النموذج بغية تفسير إختيار المؤسسة لنمط دخول الأسواق الدولية. ليخلص هؤلاء الباحثين في النهاية بأن كل الأبعاد الثلاث للإستراتيجية ذات صلة بتحديد نمط دخول المؤسسات البرازيلية متعددة الجنسيات إلى الأسواق الدولية. أما كل من "Gao" وآخرون سنة 2010، فقد استخدموا نموذج الإستراتيجية ثلاثية الأسس، للبحث في محددات سلوكيات التصدير (الميل للتصدير وكثافة التصدير)، وعلاقة ذلك بالأداء التنظيمي. باستعمال بيانات لأكثر من ثمانية عشر ألف مؤسسة خاصة (محلية وأجنبية)، وجد الباحثون بأن تأثيرات السياق المؤسسي على سلوكيات التصدير تتجاوز بكثير تأثيرات القدرات التنظيمية وعوامل الصناعة؛ كما أن للقدرات التنظيمية تأثيرات متباينة على سلوكيات تصدير المؤسسات، فهذه الأخيرة التي لا تمتلك الكفاءات المميزة، أو تلك التي لها كفاءات قيادة بالتكلفة فقط لا تستفيد مالياً من عملية التصدير.

في سياق آخر، استخدم "Hua" سنة 2012، نموذج الإستراتيجية ثلاثية الأسس في تفسير إستراتيجية بناء العلامة التجارية دولياً. من خلال تقسيم الإطار البحثي إلى أربعة أقسام، هي: اعتبارات العلامة التجارية (كخصائص العلامة التجارية)؛ خصائص المؤسسة؛ ثقافة الوطن؛ وظروف الصناعة، ومقارنته (الإطار المقترح) بالإطار المعتمد من قبل الحالة محل الدراسة، استنتج الباحث ما يلي: عدم اهتمام المؤسسة محل الدراسة بكل الجوانب الأربعة عند طرح علامتها التجارية في الأسواق الدولية، خاصة ما يتعلق بالسياق المؤسسي وظروف الصناعة بتلك الأسواق.

علاوة على ذلك، لاحظ "Zheng" و "Yi" سنة 2015، بأن أداء المؤسسات المصدرة يتأثر بالعوامل التالية: الأصول الإستراتيجية بما في ذلك القدرات المستندة على التكنولوجيا والعلامات التجارية على مستوى المؤسسة؛ حواجز الدخول للصناعة على مستوى الصناعة؛ إضافة إلى الدعم المؤسسي بكل من الدولة الأصلية والمضيفة على مستوى الدولة. كما قام "Lu" وآخرون سنة 2011، بدراسة تأثير موارد المؤسسة، ديناميكية الصناعة، وسياسات الحكومة على حوافز الاستثمار الأجنبي المباشر الموجه للخارج من قبل المؤسسات الصينية. ليُجد هؤلاء الباحثين بأن سياسات الحكومة الداعمة تشكل حافز مهم

للإستثمار الأجنبي المباشر بنوعيه* (البحث عن الأصول والبحث عن الأسواق). أيضا، تعتبر المزايا التنافسية القائمة على التكنولوجيا بالمؤسسة، والمستوى المرتفع لكثافة البحث والتطوير بالصناعة، مئ أهم الحوافز للتوجه نحو الإستثمار الأجنبي المباشر الخاص بالبحث عن الأصول الإستراتيجية. بينما تساهم كل من خبرة التصدير للمؤسسة وشدة التنافس المرتفعة بالصناعة في تحفيز الإستثمار الأجنبي المباشر الخاص بالبحث عن الأسواق.

في الأخير، يُلاحظ من خلال عرض الأمثلة السابقة أن كلها تناولت مؤسسات تنشط في أسواق دولية، الأمر الذي يعتبر عاديا، بما أن المؤسسات متعددة الجنسيات قد تحتاج بالإضافة إلى مؤهلاتها وكفاءاتها (نظرية الموارد)، الإهتمام أيضا بالظروف التي تحكم بالصناعة بأسواقها المستهدفة (نظرية الصناعة)، وكذا العوامل القانونية، الثقافية، السياسية، والإجتماعية وغيرها التي تميز الدول المستهدفة (النظرية المؤسسية)، كأهم سبب يبرر نجاح تلك المؤسسات وتحقيقها لميزة تنافسية. كما أن الاعتماد على النظريات الثلاث يعطي نظرة أكثر شمولية لتفسير التباين بين المؤسسات، وتفادي الإنتقادات الموجهة لتلك النظريات بما أن كل منها يركز على جوانب معينة ويهمل جوانب أخرى.

* هناك نوعين من الإستثمارات الأجنبية المباشر الموجه للخارج: (i) البحث عن الأصول الإستراتيجية: أي بحث المؤسسة في الأسواق الأجنبية عن موارد غير متاحة بالدولة الأصلية (كالموارد الطبيعية)، أو نظرا لتوفر تلك الموارد بتكاليف منخفضة بالدولة المضيفة (كالعمالة غير الماهرة التي تتطلب تكلفة أقل من تلك الموجودة بالدولة الأصلية)؛ (ii) أو للبحث عن الأسواق: بمعنى استغلال الفرص الممنوحة بالأسواق الأجنبية، من خلال مثلا تكييف السلع أو الخدمات بالحاجات والأذواق بالأسواق الأجنبية ("Franco" وآخرون سنة 2010).

خلاصة الفصل:

- من خلال ما تم تناوله في هذا الفصل، يمكن الخروج بجملة من النتائج على شكل النقاط التالية:
- ✓ تُشير الميزة التنافسية إلى تفوق المؤسسة عن منافسيها سواء بالقيادة بالتكلفة، التميز، أو التركيز. وذلك عندما لا يستطيع المنافسين فهم مصدر تلك الميزة التنافسية (غموض السببية)، مما يتيح للمؤسسة المحافظة على ميزتها، والحصول على عوائد أعلى من المتوسط السائد في السوق لأطول فترة زمنية ممكنة.
 - ✓ تعتبر كل من نظرية الصناعة، الموارد، والمؤسساتية أهم النظريات المفسرة للميزة التنافسية للمؤسسة. تركز نظرية الصناعة (كنموذج القوى الخمس لـ "Porter" سنة 1980) على هيكل الصناعة الذي تتنافس داخلها المؤسسة، كأساس لتنفيذ الاستراتيجية، وتفسير عدم التجانس بين المؤسسات، غير أنها تحمل بقية العوامل الأخرى كموارد المؤسسة.
 - ✓ تهتم نظرية الموارد في تفسير الميزة التنافسية بالموارد والقدرات (نظرة موجهة نحو الداخل)، التي ينبغي أن تتوفر فيها مجموعة من الخصائص، مثل: القيمة، الندرة، عدم القابلية للإحلال، والتنظيم (نموذج "VRIO" لـ "Barney" سنة 1991)، لتقود المؤسسة نحو تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. لكن في المقابل أهملت هذه النظرية السياق البيئي العام وقوى الصناعة في تفسيرها لعدم التجانس بين المؤسسات.
 - ✓ في حين تولي النظرية المؤسساتية الإهتمام بالسياق البيئي العام الذي تتواجد فيه المؤسسة (كالثقافة السائدة في المجتمع)، وما يشكله من دعم أو تثبيط للمؤسسة في سبيل الحصول على ميزة تنافسية. غير أن هذه النظرية أهملت أيضا بقية العوامل الأخرى كموارد المؤسسة.
 - ✓ يمكن استخدام كلا النظريتين معا لأخذ نظرة أكثر شمولية في تفسير الميزة التنافسية، وتفادي الانتقادات الموجهة لكل نظرية منفردة. حيث يعتبر نموذج "الإستراتيجية ذات الأسس الثلاث" لـ "Peng" سنة 2009، من أهم المحاولات التي ساهمت في دمج النظريتين الثلاث في إطار شامل لتفسير التوجه الإستراتيجية للمؤسسة، وحصولها على الميزة التنافسية.
 - ✓ تم تصميم سلسلة القيمة لـ "Porter" سنة 1985، خصيصا لتناسب أكثر مع المؤسسات الصناعية، حيث من الصعب تطبيقها على المؤسسات الخدمية. لهذا اقترح بعض الباحثين بدائل أخرى لذلك النموذج، تتناسب أكثر مع طبيعة المؤسسات الخدمية، كنموذجي متجر القيمة وشبكة القيمة.
 - ✓ رغم أن الميزة التنافسية عبارة عن عامل يسبق مباشرة الأداء التنظيمي، إلا أن العديد من النظريات فشلت في التفرقة بين المفهومين (كنظرية الموارد). كما يستخدم بعض الباحثين مؤشرات الأداء التنظيمي لقياس الميزة التنافسية للمؤسسة.
 - ✓ تبعا لـ "Porter" سنة 1980، فإن هناك ثلاثة إستراتيجيات عامة يمكن للمؤسسة اتباعها لتحقيق ميزة تنافسية (إستراتيجية القيادة بالتكلفة، التميز، والتركيز)، لكن ينبغي التركيز فقط على إستراتيجية واحد. فالمؤسسة التي تقوم بالجمع بين أكثر من إستراتيجية واحدة حسب "Porter" سنة 1980، سوف لن تحقق أهدافها، حيث عبر عن ذلك بمصطلح "الالتساق بالمنتصف". لكن في المقابل، أظهرت نتائج الدراسات تبانينا حول فكرة "Porter"، سواء بدعمها أو مخالفتها.

الفصل الثاني:

مفهوم الـIT وأهميتها الإستراتيجية داخل المؤسسة

تمهيد:

بدأت العديد من المؤسسات في تطوير استراتيجيات لفهم تكنولوجيا المعلومات كمورد سهل اكتساب واستعمال المعلومات ("Prasch" سنة 1996). لهذا هناك إعترااف متزايد بين المدراء التنفيذيين بأن تكنولوجيا المعلومات (Information Technology) (IT) عبارة عن عنصر رئيسي في قدرة المؤسسة على رصد والاستجابة للتغير في السوق ("Tallon" سنة 2008). فقد أكد كل من "Ward" و "Peppard" بأن الـ IT أصبحت تتداخل على نحو لا يمكن فصلها مع المؤسسة ("Jorfi" وآخرون سنة 2011).

رغم ذلك، فإن الباحثين والممارسين في حقل الـ IT لا يزالون لم يتفقوا بعد على الأهمية الاستراتيجية للـ IT. فالبعض يرى بأن الـ IT أصبح سلعة أساسية يمكن لأي مؤسسة أن تحصل عليها، وبالتالي لا يمكن أن تقود المؤسسة إلى تحقيق ميزة تنافسية. بينما يرى البعض بأن الـ IT لا يعني فقط الأجهزة والبرمجيات (الجانب الملموس)، بل يضم أيضا جوانب غير ملموسة كالمهارات المرتبطة بالـ IT، هذه الأخيرة تأخذ وقتا طويلا لتتكون داخل المؤسسة، كما لا يمكن عرضها للتبادل في سوق عوامل الانتاج الإستراتيجية، مما يعني إمكانية قيادتها لتحقيق والمحافظة على الميزة التنافسية.

من خلال ما سبق، سيتم الحديث خلال هذا الفصل عن مفهوم الـ IT، تحديات استغلال إمكانيات الـ IT من قبل المؤسسة، أهم تصنيفات المعتمدة لموارد وقدرات الـ IT. إضافة إلى ذلك، سيعرض هذا الفصل أهم النظريات والنماذج التي حاولت تفسير القيمة الاستراتيجية للـ IT داخل المؤسسة، كالمقاربة المستندة على العمليات، ونظرية الإنتاج، وغيرها.

المبحث الأول: ماهية تكنولوجيا المعلومات.

أمدت الـ IT المجتمع بتشكيلة واسعة من قدرات الإتصال الجديدة، حيث يمكن للأشخاص الإتصال في الوقت الحقيقي مع آخرين بدول مختلفة، باستعمال تقنيات كالرسائل اللحظية، الصوت من خلال بروتوكول الإنترنت (Voice over IP)، ومؤتمرات الفيديو (Video conferencing) ("Techterms" سنة 2010). لكن السؤال الذي يُطرح هنا فيما تتمثل أهم المزايا المقدمة من قبل الـ IT للمؤسسات التي تبنتها؟

قبل محاولة الإجابة على هذا السؤال ينبغي أولاً التطرق إلى مفهوم والتحديات التي تواجه المؤسسة لأفضل استغلال للـ IT. كل ذلك وغيره سيتم تناوله خلال الفقرات الموالية.

المطلب الأول: تعريف تكنولوجيا المعلومات.

بداية، قدّمت "Orlikowski" سنة 1992، مقارنة مهمة تتيح فهم التكنولوجيا. تتألف هذه المقاربة من شقين: المدى (Scope) والدور (أو الوظائف التي تؤديها التكنولوجيا والتأثير الناجم عن ذلك).

أولاً: المدى: وفقاً لـ "Orlikowski" سنة 1992، يتم التمييز هنا بين وجهتي نظر مختلفتين للتكنولوجيا: (i) نظرة ضيقة تقليدية تعتبر التكنولوجيا كمعدات، آلات، وبنى تحتية تقنية تتيح للأفراد إنجاز مهامهم (أنشطتهم الإنتاجية)؛ (ii) نظرة موسّعة للتكنولوجيا، تشمل إلى جانب الأبعاد التقنية، الجوانب المرتبطة بالمهام، عمليات التحويل وكفاءات. مع ذلك، تبقى النظرة الموسّعة وصفاً جامعاً للجوانب التقنية، الوظيفية، التنظيمية، والإجتماعية للتكنولوجيا ("Luc" سنة 2008)، والتي لم تتضمن التفاعلات بين مختلف تلك المكونات وعمل الأفراد. مما قد ينشئ إشكال مهم فيما يخص التأثيرات المرتبطة بهذه التكنولوجيا.

ثانياً: الدور: هناك ثلاثة تيارات مختلفة حسب "Orlikowski" سنة 1992، للدور الذي يمكن أن تلعبه التكنولوجيا في المؤسسات: (i) يفترض التيار الأول بأن التكنولوجيا قد تكون موضوعية، قوة خارجية يكون لها تأثيرات حتمية على الخصائص التنظيمية (كالهيكل التنظيمي)؛ (ii) يركز التيار الثاني على جانب الفعل البشري من التكنولوجيا، بالنظر إليها على أنها نتيجة للتدخلات المتشاركة؛ (iii) يفترض التيار الثالث بأن التكنولوجيا عبارة عن قوة خارجية لها تأثيرات، إلا أن تلك التأثيرات يتم تعديلها بالعوامل البشرية والسياقات التنظيمية.

في هذا السياق، اقترح كل من "Roberts" و "Grabawski" سنة 1996، بأن نظم التكنولوجيا تضم مجموعة من النظم الميكانيكية (كالأجهزة)، البشرية (كالمهارات والطاقة البشرية)، والمعرفية (المعاني والمفاهيم).

من جانب آخر، ومع الأخذ بعين الاعتبار طبيعتها المعقدة وتطبيقاتها المتعددة، قد ينظر إلى الـ IT من عدة زوايا مختلفة. لذا سيتم خلال ما يلي عرض ومناقشة أهم تعريفات الـ IT.

هناك من عرّف الـ IT على أنها: "تطبيق العلم لمعالجة البيانات حسب تعليمات مُبرجة بغية الخروج بنتائج. أما حسب معناها الواسع تضم الـ IT كل الاتصالات، المعلومات والتكنولوجيا ذات الصلة. كما يستخدم مصطلح الـ IT أيضاً بمعناها الضيق، لتشمل شبكات البيانات (في إشارة للنظم التي تدعم معالجة المعلومات)، لكن مع إستثناء تكنولوجيا الاتصالات السلكية

واللاسلكية ("Zuppo" سنة 2012). رغم أهمية التعريف السابق في كونه فُرق بين المفهوم الواسع والضيق للـ IT، إلا أنه جاء عامًا وغير واضح.

أيضا، صرّح "Andriessen" و"Koopman" سنة 1996، بأنه خلال العشر سنوات السابقة، لم تُعد الـ IT تشمل فقط تكنولوجيا معالجة المعلومات المستندة على الكمبيوتر، بل أيضا كل من تكنولوجيا الإتصال القائمة على الكمبيوتر، وتكنولوجيا دعم القرار المستندة على الكمبيوتر. لهذا تبعًا لهؤلاء المؤلفين من الأفضل الحديث عن تكنولوجيا المعلومات والإتصال* بدل الـ IT. بينما ساهمت هذه الأشكال المتطورة من الـ IT في تنمية أنماط جديدة من العمل والتنظيم، مثل: الشبكات بين المؤسسات، العمل الجماعي الموزع (Distributed teamwork)، والعمل المتنقل (Mobile work). هناك إضافات جاء بها هذا التعريف من بينها: (i) إضافة تكنولوجيا دعم القرار ضمن عناصر الـ IT؛ (ii) ذكر بعض تأثيرات الـ IT على المؤسسات. لكن في المقابل، لم يفرق الباحثين بين مصطلحي الـ IT والـ ICT، رغم أن هناك من يعتبر مصطلح الـ ICT يشبه الأول، غير أنه يركّز بالأساس على تكنولوجيات الإتصال، كالإنترنت، الشبكات اللاسلكية (Wireless networks)، الهواتف النقالة، وغيرها من وسائط الاتصال ("Techterms"، سنة 2010).

إضافة إلى ذلك، أوضح كل من "Gerster" و"Zimmermann" سنة 2003، بأن العديد من الأشخاص يربطون الـ IT بأجهزة الكمبيوتر، الويب والإنترنت. بينما يشير هذا المصطلح إلى أي أداة تقنية أو معرفية مستخدمة لإنشاء، تخزين، إدارة ونشر المعلومات. وعليه، فهي تضم أشياء مثل: الراديو، التلفزيون، كاميرات الفيديو والهواتف. لكن في هذا الوقت، غيّرت التطورات السريعة في التكنولوجيا من الطرق التقليدية التي كان يتم بها معالجة وإيصال المعلومات وغيرها من الخدمات. قدّم هذا التعريف أمثلة عن الأدوات القديمة والحديثة التي تندرج ضمن مصطلح الـ IT، إضافة إلى أهم المهام التي تقوم بها تلك التكنولوجيات، والمتمثلة في: جمع، تخزين، معالجة، ونشر البيانات والمعلومات. مع ذلك، لم يعطي هذا التعريف أي إشارة إلى الجانب البشري المرتبط بالـ IT.

علاوة على ما تقدّم، اعتبر "Bakopoulos" سنة 1985، بأن الـ IT لا تمثل غاية في حد ذاتها، غير أنها تستخدم لتحقيق الأهداف التنظيمية. كما تناول الباحث الـ IT كغيرها من الأدوات التي تدخل في عملية الإنتاج بالمؤسسة، عندما أعطى التعريف التالي: "تمثل الـ IT مجموعة من الموارد غير البشرية، المخصصة لحفظ، معالجة، وإيصال المعلومات، والطريقة التي يتم فيها تنظيم تلك الموارد ضمن نظام قادر على تأدية مجموعة من المهام".

لكن رغم ما سبق، خلافا لما تم عرضه من تعاريف سابقة، هناك من يؤكّد على أهمية العنصر البشري كأبرز مكونات الـ IT، والذي يؤدي وظائف متنوعة بمساعدة الأجهزة والبرمجيات لإنتاج المخرجة المرغوبة. بالإضافة إلى العنصر البشري تتكون الـ IT أيضا من: (i) الأجهزة: تمثل العناصر المادية التي تكون نظام الكمبيوتر أو أي أداة إلكترونية أخرى؛ (ii) البرمجيات: عبارة عن مجموعة من التعليمات في شكل برامج، والتي تتحكم في سلسلة من المهام؛ (iii) البيانات: تشير إلى تشكيلة غير معالجة أو

* تكنولوجيا المعلومات والإتصال عبارة عن ترجمة لمصطلح: "Information and Communication Technology" (ICT).

عرض لوقائع، مفاهيم، أو تعليمات في شكلها الخام، ليتم إيصالها، معالجتها، من قبل الأفراد أو بالطرق الآلية ("ITL Education solutions" سنة 2006، ص 178).

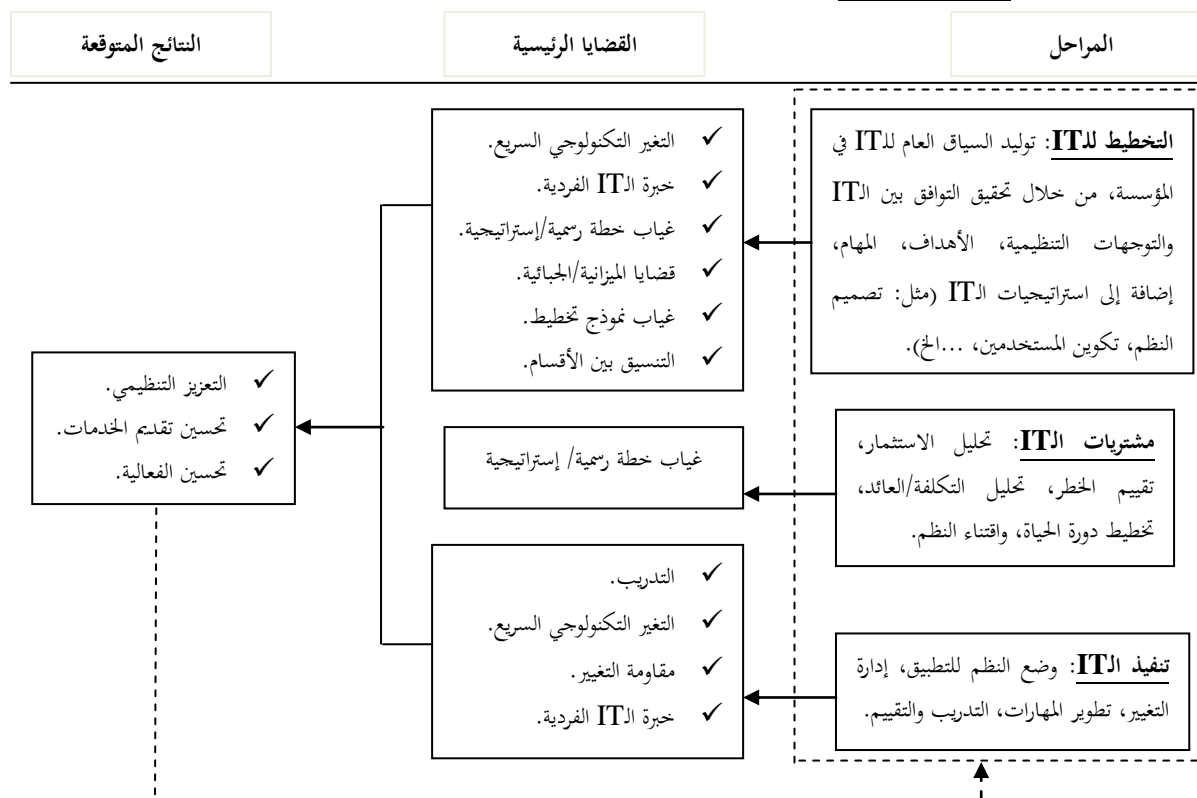
من خلال ما تقدّم، يمكن اعتبار الـ IT بأنها: "تلك العناصر المادية البشرية التي تعمل معًا بغرض جمع، تحليل، معالجة، وإيصال المعلومات. كما تشمل كل الأدوات، الأجهزة، البرامج، والمعارف، وغيرها. ومن أمثلتها: الهاتف، الفاكس، الراديو، ... الخ (أدوات الـ IT التقليدية)؛ إضافة إلى الإنترنت، الويب، أجهزة الكمبيوتر المحمولة، الهواتف النقالة الذكية، ... الخ (تشكل أدوات الـ IT الحديثة)".

المطلب الثاني: التحديات التي تواجه المؤسسة في استغلالها للـ IT.

بداية، تسعى العديد من المؤسسات إلى التركيز على التخطيط الاستراتيجي قبل تنفيذ الـ IT. حيث تشمل عملية التخطيط هذه تلك الأنشطة التنظيمية الموجهة نحو: (i) الإعتراف بالفرص التنظيمية لاستعمال الـ IT؛ (ii) تحديد الموارد التي تتطلبها استغلال هذه الفرص؛ (iii) وتطوير إستراتيجيات وخطط عمل للاستفادة من تلك الفرص، ومقابلة إحتياجات الموارد ("Boynton" و "Zmud" سنة 1987). كما أن تنفيذ الـ IT في المؤسسة يتطلب مقاربة إدارة مشروع، تتم إدارتها من قبل فريق مناسب لتخطيط وتنفيذ مشروع الـ IT. إلا أن نجاح عملية تنفيذ مشروع الـ IT في المؤسسة يتطلب توفير الدعم من قبل الإدارة العليا ("Gunasekaran" و "Ngai" سنة 2004).

يوضح الشكل الموالي مراحل عملية تنفيذ الـ IT بالمؤسسة، إضافة إلى أهم النتائج المتوقعة من ذلك التنفيذ وفقًا لـ "Beaumaster" سنة 2002.

الشكل رقم (II-1): عملية تنفيذ مشروع الـ IT بالمؤسسة ("Beaumaster" سنة 2002).



يوضّح الشكل أعلاه بأن هناك ثلاثة مراحل لنشر الـ IT في المؤسسة، هي: التخطيط، الشراء (أو الإمتلاك)، والتنفيذ. تواجه المؤسسة العديد من التحديات بكل مرحلة من المراحل الثلاثة، حتى تحقق النتائج المرغوبة كتعزيز الفعالية وتحسين الخدمات المقدمة. كما قدمت نفس الباحثة "Beaumaster" سنة 1999 (ص 10)، خمسة فئات تضم أغلب المشاكل التي قد تواجهها المؤسسة أثناء تخطيط، شراء، أو تنفيذ الـ IT. يتم عرض الفئات الخمسة كما يلي:

- 1 قضايا خاصة بعملية الإدارة: تتعلق بالعمليات الوظيفية للمؤسسة، مثل: الموازنة، الموظفين، والإدارة العامة.
 - 2 قضايا تتعلق بالبيئة التنظيمية: يتم تحديدها على أنها عوامل أقل ملموسية، كالثقافة التنظيمية، التغيير والسلوك التنظيمي.
 - 3 قضايا تتعلق بالقيادة: تتصل بمجالات تخصّ تفاعل وتوجّه الجهاز التنفيذي بالمؤسسة، كالتنسيق بين الأقسام.
 - 4 قضايا تتعلق بالنظم التقنية: تشمل في الأساس الأجهزة والبرمجيات، مثل: النظم القائمة والتوافقية.
 - 5 قضايا خاصة بالموظفين: تحيط بكل فرد من أفراد المؤسسة، مثل: الخبرة التنظيمية والفردية، والمقاومة للتغيير.
- من جانب آخر، كشف كل من "Feeny" و "Willcocks" سنة 1998، عن ثلاثة تحديات قد تواجه أي مؤسسة عند محاولتها استغلال الـ IT. تتمثل هذه التحديات فيما يلي:

- 1 تحدي رؤية المؤسسة والـ IT: أي مدى التوافق الاستراتيجي بين كل من إستراتيجية الـ IT والمؤسسة. فعلى المؤسسة أن تنسّق لجعل جهود الـ IT تدعم إستراتيجية المؤسسة. أيضا، تتيح قد تطورات الـ IT تطوير إستراتيجية جديدة وعالية للمؤسسة. فقد اقترح "Pine" وآخرون سنة 1993، على سبيل المثال، بأن الوظائف التشغيلية للعديد من المؤسسات قد يتم تحويلها باستخدام الـ IT نحو التخصيص المكثف.
 - 2 تحدي تسليم خدمات الـ IT بتكلفة منخفضة وجودة مرتفعة.
 - 3 تحدي تصميم هندسة الـ IT (Architecture): أي الاختيارات التقنية أين يتم عليها تركيب خدمات الـ IT. فمكونات الـ IT تتوزع بداخل المؤسسة وحتى خارج حدودها، هنا أكد "Ross" وآخرون سنة 1995، على ضرورة توفر رؤية واضحة لموظفي الـ IT وشركائهم، حول مكان تواجد مكّونات الـ IT والمسؤولية عن تلك المكونات.
- من جانبه، حدّد كل من "Kwon" و "Zmud" سنة 1987، عدة عوامل يمكن أن تواجه المؤسسة في مراحل تنفيذها لمشروع الـ IT. تشمل تلك العوامل: خصائص المؤسسة (كدرجة الرسمية والمركزية)؛ خصائص التكنولوجيا التي يتم تبنيها (كدرجة التعقيد)؛ وخصائص البيئة التنظيمية (كمستوى حالة عدم التأكد بالبيئة، ودرجة الترابط بين المؤسسات) ("Fishman" سنة 1992).

أيضا، صمّم كل من "Curlee" و "Tonn" سنة 1987، إطارا نظريا يشرحان فيه عوامل الفشل والنجاح في إدارة الـ IT. تبعا لهاذين الباحثين فإن التباين بين أهداف المؤسسات من تنفيذ الـ IT، وأهداف موظفي الـ IT يعتبر من أهم أسباب سوء استخدام الـ IT في تلك المؤسسات. في هذا الجانب، حدد كل من "Taherdoost" و "Keshavarzsaleh" سنة 2015، عدة عوامل لنجاح مشروع الـ IT في المؤسسة، منها: (i) عوامل تنظيمية كدعم الإدارة العليا، والثقافة التنظيمية التعاونية؛ (ii) عوامل خاصة بالعملية مثل الزبائن بصلاحيات كاملة، والإجتماعات اليومية وجها لوجه؛ (iii) عوامل تقنية

كالتدريب الملائم للفريق؛ (iii) وعوامل خاصة بالأفراد مثل التحفيز العالي وأعضاء فريق كفاء. في نفس الدراسة قَدَّم الباحثين عوامل لفشل مشاريع الـ IT في المؤسسة، ومن أهمها: (i) عوامل تنظيمية كضعف الالتزام الإدارة؛ (ii) عوامل خاصة بالعملية كضعف حضور ودور الزبون؛ (iii) عوامل تقنية مثل: عدم وجود مجموعة كاملة من الممارسات المرنة (Agile) الصحيحة؛ (iii) وعوامل خاصة بالأفراد كنقص الدراية التقنية، وعلاقات الزبون الحافظة أو السيئة.

علاوة على ذلك، أظهرت دراسة قام بها كل من "McDonagh" و "Harbison" سنة 2002، بأن من أهم المشاكل التي تواجه مدراء الـ IT بالمؤسسات الإيرلندية تتمثل في توظيف وتعزيز المهارات بالـ IT، تدريب الموظفين حول قدرات الـ IT، أمن وصيانة نظم المعلومات، إدارة البيانات كمورد بالمؤسسة، واستخدام الـ IT لتكامل العمليات (Process integration). كما أكد "Boynton" وآخرون سنة 1993، على ضرورة أخذ رؤية شاملة حول بيئة الأعمال، قبل نشر الـ IT بالمؤسسة. فنتجاً لهؤلاء الباحثين فإن الإستراتيجيات التنافسية القديمة للاختراع والإنتاج الضخم (Mass production)، لا تعمل في البيئات المضطربة. حيث يتمثل أساس نجاح المؤسسات في سياق تلك البيئات، تنفيذ استراتيجيات تنافسية جديدة لتحسين المستمر (أي تحسين العملية المستمر) والتخصيص المكثف (Mass customization) (أي التدفق الديناميكي للسلع والخدمات من خلال مجموعة مستقرة من العمليات). وعليه، قبل التوجه إلى الـ IT، على المدراء فهم طبيعة التغيير في المنتج والعملية قبل اتخاذ قرارات حول الرؤية التي ينبغي على المؤسسة تبنيها بالمستقبل، وكيف ينبغي لمؤسساتهم أن تتغير لبلوغ تلك الرؤية. فحسب "Boynton" وآخرون سنة 1993، فإن فهم طبيعة التغيير تعتبر جوهر التصميم التنظيمي، وتوافق الـ IT مع الإستجابة الاستراتيجية للمؤسسة.

زيادة على ذلك، من بين التحديات التي تواجه المؤسسة في عملية تنفيذها للـ IT، تحديد مجموعة المهارات المطلوبة لموظفي الـ IT. فالمؤسسات تنفق موارد هامة لتدريب الموظفين، خاصة الموظفين الجدد بالـ IT، إلا أن التطورات السريعة في التكنولوجيا، إضافة إلى التغيير في ممارسات الـ IT، كلها عوامل حثمت على المؤسسة عمل تحديثات مستمرة على مهارات موظفي الـ IT ("McMurtrey" وآخرون سنة 2008). في هذا الشأن خلص "McMurtrey" وآخرون سنة 2008، في هذا السياق بان المهارات غير التقنية تعتبر الأكثر أهمية، خاصة تلك المتعلقة بالسمات الشخصية والخبرة في مجال الأعمال. تلك المهارات ذات أهمية بالنسبة لجميع وظائف الـ IT، إضافة إلى أنها تعزز من التعلم المستقبلي والإنتاجية مع تقدم موظفي الـ IT بمجالاتهم المهنية.

في نفس السياق، عند أخذ مشروع "تخطيط موارد المؤسسة*"، كمثال عن أهم تطبيقات الـ IT التي يتم تبنيها في المؤسسات. فإن مراجعة الدراسات السابقة كشفت بأن أغلب مشاريع الـ ERP تتعرض للفشل، بسبب التحديات الكبيرة التي تواجه المؤسسة المتبنية لهذا النوع من المشاريع. فمثلاً أشار كل من "Dillard" و "Yuthas" سنة 2006، بأن معظم المؤسسات متعددة الجنسيات تستخدم الـ ERP، حتى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة شرعت في تبني هذه التكنولوجيا. مع ذلك،

* تخطيط موارد المؤسسة عبارة عن ترجمة لمصطلح: ERP) Enterprise Resource Planning). يمثل الـ ERP حزم برمجية تجارية مصممة لدمج نظم المعلومات بالمؤسسة ("Dillard" و "Yuthas" سنة 2006).

فإن ليس كل مشاريع الـ ERP تنجح المؤسسة في تنفيذها، بسبب الدرجة العالية من التعقيد حول التغييرات التي تحدثها تلك المشاريع في المؤسسة. أما "Helo" وآخرون سنة 2008، فقد أشاروا بأن أكبر المشاكل في تنفيذ الـ ERP، لا ترتبط بقضايا تكنولوجية كالتعقيد التكنولوجي أو التوافقية، بقدر ارتباطها بقضايا تنظيمية وبشرية، مثل: مقاومة التغيير، الثقافة التنظيمية، عدم التوافق بعمليات المؤسسة، سوء إدارة المشروع، ضعف التزام الإدارة العليا... الخ.

إضافة إلى ذلك، عرض كل من "Huang" وآخرون سنة 2004، أكثر عشرة عوامل خطر قد تتسبب في فشل تنفيذ مشاريع الـ ERP، يعرضها الجدول الموالي.

الجدول رقم (II-1): أسباب فشل تنفيذ مشاريع الـ ERP حسب كل من "Huang" وآخرون سنة 2004، ص 687.

الأولية	عوامل الفشل
01	ضعف التزام الإدارة العليا.
02	عدم فعالية الاتصالات مع المستخدمين.
03	عدم كفاية تدريب المستخدمين النهائيين.
04	الفشل في الحصول على دعم المستخدم.
05	نقص فعالية منهجية إدارة المشروع.
06	محاولة بناء مسارات مع التطبيقات القديمة.
07	نزاعات بين أقسام المستخدمين.
08	تكوين أعضاء فريق المشروع.
09	فشل في إعادة تقسيم عملية الأعمال.
10	سوء فهم لمتطلبات التغيير.

في الأخير، ما يلاحظ بالنظر إلى الجدول رقم (II-4) بأن أهم المشاكل التي تتسبب في فشل تنفيذ مشروع الـ ERP في المؤسسة، تتمثل في ضعف دعم الإدارة العليا ونقص في الاتصال وتدريب المستخدمين. كما يلاحظ عموماً من فقرات هذا الجزء هناك العديد من التحديات والمخاطر، التي ترافق كل مرحلة من مراحل تنفيذ الـ IT بالمؤسسة، والتي ترهن بذلك الفوائد أو التأثيرات المرغوبة لتلك التكنولوجيات على المؤسسة.

المطلب الثالث: التصنيفات المختلفة لموارد وقدرات الـ IT.

سيتم التركيز هنا على نظرية الموارد لمعرفة أهم التصنيفات المقترحة للـ IT، من قبل الباحثين والممارسين في حقل الـ IT أو نظم المعلومات. لكن ينبغي الإشارة فقط بأن تبني نظرية الموارد (سيتم الحديث عن هذا الجانب لاحقاً) في أعمال الـ IT، منذ منتصف التسعينات من القرن الماضي، وذلك لتحديد وتعريف مورد أو مجموعة موارد الـ IT وتقييم دورها بالمؤسسة ("Wade" و "Hulland" سنة 2004).

الفرع الأول: تعريف قدرات الـ IT.

بداية، تشير الموارد عموماً إلى المخزونات من العوامل المتاحة، المملوكة والمتحكم بها من قبل المؤسسة. في المقابل، تعكس القدرات التنظيمية: "قدرة المؤسسة على نشر الموارد، عادة في توليفة باستعمال عمليات تنظيمية، وذلك لبلوغ هدف معين"

(Amit) و (Schoemaker) سنة 1993، ص 35). في حين أشار كل من (Cristensen) و (Overdorf) سنة 2000، بأن هناك ثلاثة عوامل تساعد على تشكيل القدرة التنظيمية: الموارد، العملية، والقيّم.

بإسقاط تعريف القدرات التنظيمية على سياق الـ IT، يمكن اعتماد تعريف (Stoel) و (Muhanna) سنة 2008، اللذان عرفا قدرات الـ IT بأنها: "الحزمة المعقدة من الموارد، المهارات والمعرفة المتراكمة المرتبطة بالـ IT، المطبقة من خلال عمليات الأعمال، والتي تتيح للمؤسسة تنسيق الأنشطة واستخدام أصولها للـ IT بغية الوصول إلى الأهداف المرغوبة". يُستفاد من هذا التعريف بأن قدرة الـ IT لا تشمل فقط موارد الـ IT الملموسة كالأجهزة والبرمجيات، بل تتعدى ذلك إلى المهارات و المعارف المرتبطة بالـ IT (سواء تلك الإدارية أو التقنية).

بينما ركّز كل من (Ross) وآخرون سنة 1995، على وظائف قدرات الـ IT بالمؤسسة، بتعريفها على أنّها "القدرة على التحكم بالتكاليف المرتبطة بالـ IT، تسليم النظم عند الحاجة، والتأثير على أهداف المؤسسة من خلال تنفيذ الـ IT". حسب وجهة النظر هذه، تكون المؤسسة ناجحة ليس لأنها لتبنيها أحدث تطبيقات الـ IT أو الأكثر تطوراً، بل لتطويعها قدرة لتطبيق الـ IT تمكنهما من الاستفادة من فرص العمل المتغيرة.

أيضاً، قدم (Peppard) سنة 2004، تعريفاً لقدرة الـ IT على أنّها: "التطبيق الإستراتيجي لموارد وكفاءات الـ IT، في دعم أهداف المؤسسة" (Curley) سنة 2008، ص 29). رغم تركيز كل التعاريف السابقة لقدرة الـ IT على مسألة توظيف موارد الـ IT لتحقيق أهداف المؤسسة، بمعنى التوافق الإستراتيجي بين كل من الـ IT والمؤسسة، إلا أن تعريف (Peppard) سنة 2004، أضاف الأثر الإستراتيجي للـ IT حتى يتم تصنيفها ضمن القدرات، يعني هذا الأثر عدم إكتفاء الـ IT بالتأثير على المستويات التشغيلية بالمؤسسة كتحسين كفاءة وفعالية الأنشطة، بل ينبغي أن يمتد تأثيرها إلى المستوى الإستراتيجي، أي مساعدة المؤسسة في تحقيق والمحافظة على الميزة التنافسية.

في الأخير، عرف (Zhang) سنة 2005، قدرات الـ IT على أنّها: "قدرة المؤسسة على إكتساب، نشر، وتعبئة إستثماراتها بالـ IT في توليفة مع موارد وقدرات أخرى، إضافة إلى دعم وتعزيز كفاءاتها ومهاراتها المميزة، في وظائف المؤسسة الأخرى بغية تحقيق أهداف المؤسسة من خلال تطبيقات الـ IT". أهم إضافة قدمها تعريف (Zhang) سنة 2005، هو مسألة التكاملية بين موارد الـ IT وبقية الموارد الأخرى بالمؤسسة، والتي كانت محل اهتمام أيضاً من قبل الباحثين في نظرية الموارد (Wade) و (Hulland) سنة 2004).

من خلال ما سبق، نستنتج بأن قدرة الـ IT ما هي إلا قدرة المؤسسة على إكتساب وتوظيف الموارد، المهارات، والمعرفة المرتبطة بالـ IT، في شكل متكامل مع بقيّة الموارد والقدرات الأخرى بغية المساهمة في تحقيق أهدافه المؤسسة.

الفرع الثاني: تصنيف موارد وقدرات الـ IT.

في البداية، ما يُلاحظ أن الباحثين وحتى الممارسين في مجال الـ IT أو نظم المعلومات لم يتفقوا على اعتماد تصنيف ثابت وموحد لموارد وقدرات الـ IT. ستتناول الفقرات الموالية أهم التصنيفات المعتمدة لموارد وقدرات الـ IT، ليسهل الحديث في الفصل الموالي عن الأثر الإستراتيجي لتلك الموارد والقدرات على المؤسسة.

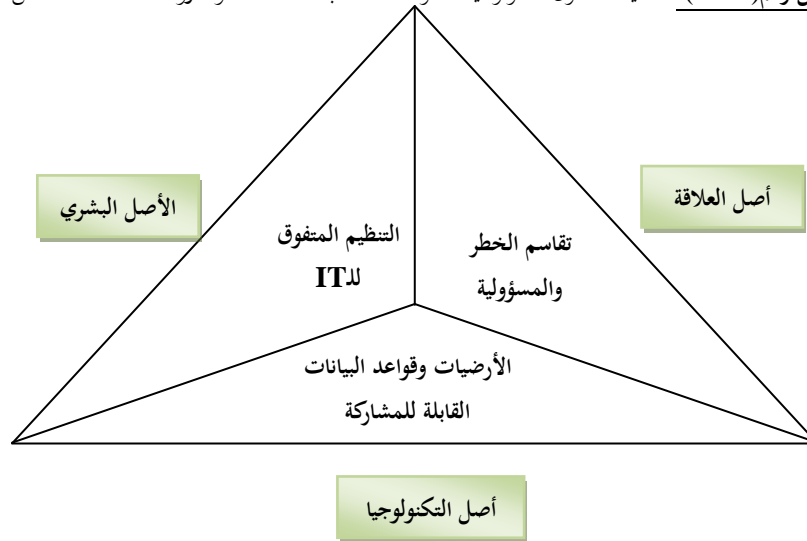
فعلى سبيل المثال، قسّم كل من "Stoal" و "Muhanna" سنة 2008، قدرات الـ IT إلى قسمين:

أولاً: قدرات الـ IT ذات التركيز على الخارج: أي تلك الحزمة من الموارد، المهارات، والمعرفة المتراكمة المرتبطة بالـ IT التي تساعد المؤسسة على تحديد معنى، فهم، والاستجابة في الوقت المناسب للتغيرات في الأسواق والتقلّبات في حاجات الزبائن والموردين. من أمثلة ذلك: موارد ومهارات الـ IT المستخدمة لدعم بحوث السوق، واجهات التجارة الالكترونية الخاصة بالزبائن، ونُظم إدارة علاقة الزبون*.

ثانياً: قدرات الـ IT ذات التركيز على الداخل: تضم حزمة الموارد، المهارات، والمعرفة المتراكمة ذات الصلة بالـ IT، التي تساعد المؤسسة على توفير سلع وخدمات موثوقة، وتُخفّض التكاليف المصاحبة لانتاج المكتب الخلفي، الدعم التشغيلي، وتنفيذ العمليات. تعتبر نُظم تخطيط موارد المؤسسة*، من بين أهم الأمثلة لقدرات الـ IT ذات التركيز على الداخل، حيث تمثل حلول برمجية هدفها دمج عمليات وبيانات المؤسسة بنظام وحيد يتم مشاركته داخلها ("Seo" سنة 2013)، وذلك قصد تعزيز الكفاءة والموثوقية.

أيضاً، قدّم كل من "Ross" وآخرون سنة 1995، تصنيفاً لأصول الـ IT، يتضمن ثلاثة فئات هي: المورد بشري، التكنولوجيا، والعلاقة. تصنيف هؤلاء الباحثين لأصول الـ IT يعرضه الشكل الموالي.

الشكل رقم (II-2): تصنيف أصول تكنولوجيا المعلومات حسب "Ross" وآخرون سنة 1995، ص 05.



* تشير نظم إدارة علاقة الزبون (Customer Relationship Management Systems) (CRM systems) إلى: "إستراتيجية المؤسسة لانتقاء وإدارة الزبائن، لتعظيم القيمة على المدى الطويل. تحتاج الـ CRM إلى فلسفة وثقافة أعمال مرتكزة على الزبون، لدعم التسويق، المبيعات، وعمليات الخدمات بفعالية. يمكن لتطبيقات الـ CRM أن تمكن من إدارة علاقة زبون فعالة، بشرط توفر كل من القيادة، الإستراتيجية، والثقافة الصحيحة بالمؤسسة" ("Freeman" و "Seddon" سنة 2004). يفهم من هذا التعريف أن الـ CRM عبارة عن إستراتيجية أعمال تركز على الزبون؛ عمليات أعمال تدعم وتُمكن من التفاعل بين المؤسسة والزبائن؛ ولا تعني التكنولوجيا فقط (أو الحزمة من البرمجيات)، فتتطلب برمجيات الـ CRM بدون وجود إستراتيجية واضحة قد لا يقود إلى تحقيق النتائج المرجوة من ذلك التنفيذ.

* نظم تخطيط موارد المؤسسة عبارة عن ترجمة للمصطلح بالإنجليزية: Enterprise Resource Planning Systems (ERP systems)

في هذا الصدد، أكّد "Ross" وآخرون سنة 1995، بأن الصّفة المميّزة للأصل البشري (Human asset) القوي، تتمثل في فريق الـ IT الذي يكون قادراً على حل مشاكل المؤسسة باستمرار، وبمكّنها من إستغلال فرص الأعمال بالإعتماد على الـ IT. في هذا الجانب ميّز هؤلاء الباحثين بين ثلاثة عناصر لهذه القدرة: (i) مهارات تقنية قويّة، أي الخبرة الضرورية لبناء واستخدام تطبيقات الـ IT؛ (ii) فهم ممتاز للأعمال (iii) وفرق الـ IT مُمكنة (Empowered) للعمل عن قرب مع الزبائن. من جهة أخرى، يتألّف الأصل التكنولوجي من الأرضيات التقنية وقواعد البيانات القابلة للمشاركة، الضرورية لتكامل النظم وجعل تطبيقات الـ IT فعّالة من حيث تكلفة تشغيلها، ودعمها لعمليات المؤسسة. حسب "Ross" وآخرون سنة 1995، هناك خاصيتين مميّزتين للأصل التكنولوجي هما: (i) البنية التحتية المعرّفة جيّداً: فمكونات الـ IT تصبح موزعة عبر كامل المؤسسة أو حتى خارج حدودها، الأمر الذي يتطلب حصول مدراء الـ IT على نظرة واضحة حول المكونات التكنولوجية الفردية، والمسؤولية عن تلك المكونات؛ (ii) ومعايير للبيانات والأرضية (Platform): هذه المعايير تساهم في تحديد نطاق التكنولوجيا التي على فريق الـ IT دعمها، الأمر الذي يساهم في تبسيط جهود تكامل النظم، كما يتيح لفريق الـ IT توفير الدعم بشكل أسرع، وبأكثر فعالية. من جانب آخر، يتميز أصل العلاقة القوي، حسب "Ross" وآخرون سنة 1995، بمشاركة الخطر والمسؤولية لكل من إدارة الـ IT وإدارة الأقسام الأخرى، من أجل التطبيق الفعّال للـ IT في المؤسسة. يضم ذلك، امتلاك شريك الأعمال والمسؤولية لكل مشاريع الـ IT، ودور قيادة الإدارة العليا في تحديد أولويات الـ IT، للوقوف على الاستخدام العقلاني للموارد المحدودة.

زيادة على ذلك، أعطى كل من "Pham" و "Jordan" سنة 2009، تصنيفاً للموارد وقدرات الـ IT ضمن ثلاثة أقسام كما يلي:

1. **البنية التحتية للـ IT:** وتعرّف على أنّها الموارد التكنولوجية التي توفّر الأرضية لتطبيقات نظام معلومات معيّن بالمؤسسة. تضم هذه البنية التحتية الإستثمار في الأجهزة، البرمجيات، الشبكات، والخدمات (كالاستشارة والتدريب) التي يتم مشاركتها عبر كامل المؤسسة، أو عبر كافة الأقسام بالمؤسسة. كما توفّر البنية التحتية للـ IT الأساس لخدمة الزبائن، العمل مع الموردين، وإدارة عمليات المؤسسة الداخلية ("Laudon" وآخرون سنة 2010، ص 134).
2. **الموارد البشرية للـ IT:** وتضم المهارات التقنية والإدارية للموظفي الـ IT، إضافة إلى المعرفة بالمؤسسة والأعمال من قبل هؤلاء الموظفين. تتطوّر هذه المهارات والمعارف مع مرور الوقت من خلال تراكم الخبرات والتعلم. أما المؤسسات التي تمتلك مهارات ومعارف الـ IT القويّة فتستطيع أن تقوم بـ ("Pham" و "Jordan" سنة 2009، ص 412): (i) دمج عمليات التخطيط للأعمال والـ IT بأكثر فعالية؛ (ii) تطوير تطبيقات موثوقة وبأقل تكلفة لدعم حاجات الأعمال بشكل أسرع مقارنة بالمنافسين؛ (iii) التنبؤ بحاجات الأعمال المستقبلية، وإبتكار سمات قيّمة لمنتج جديد في وقت أقل مقارنة بالمنافسة.
3. **الشراكة بين الـ IT والمؤسسة:** قد يتطلب إنشاء شراكة جيّدة بين الـ IT والمؤسسة سنوات عديدة من التفاعل المستمر والاتصال بين فرق الـ IT (قسم الـ IT أو نظم المعلومات) وبقية الأقسام الأخرى بالمؤسسة. كما تعتبر هذه الشراكة مطلوبة

للحصول على تسليم سريع لمشاريع الـ IT لمقابلة حاجات المؤسسة. بالإضافة إلى الشراكة الداخلية، والتي تعني تنمية التقدير والتفهم لبيئات عمل كل من مدراء الـ IT (أو نظم المعلومات) ومدراء بقية الأقسام الأخرى بالمؤسسة، فإن علاقة قسم الـ IT مع بائعي وموردي خدمة الـ IT (من خارج المؤسسة) أهمية كبيرة في تحديد قدرات التشغيلية للقسم. هذا لأن المعرفة التقنية وبقية الموارد التي يحتاجها التسليم الفعّال لحلول الـ IT قد يُنشر بداخل أو خارج المؤسسة ("Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005).

1. **المعرفة بالـ IT:** باعتبار المعرفة عبارة عن: "معلومات مجتمعة مع الخبرة، السياق، التفسير، والتفكير" ("Davenport" وآخرون سنة 1998)، فإنها تمتلك مكوّن ضمني من الصعب قياسه كميًا. لذا تشير المعرفة بالـ IT إلى مدى امتلاك المؤسسة لكيان من المعرفة التقنية، حول مجالات كالنظم المستندة على الكمبيوتر (Computer based systems). أما المعرفة التقنية بالـ IT فتعني الدراية التي يحتاجها تنفيذ تطبيقات الـ IT بالمؤسسة.
 2. **عمليات الـ IT:** تعكس مدى استخدام المؤسسة للـ IT لإدارة السوق ومعلومات الزبون. حيث تشمل هذه العمليات أنشطة يتم القيام بها لإنجاز مهمة محددة على النحو المرغوب، مثل: إنشاء السلع والخدمات، أو نقل المعرفة إلى عمليات محددة ("Fernández-Mesa" وآخرون سنة 2012).
 3. **أدوات الـ IT:** تعتبر سهلة القياس نسبيًا، حيث أشارت إليها العديد من الدراسات ذات الصلة بالـ IT (مثل دراسة "Ramayah" وآخرون سنة 2008). تعمل هذه الأدوات التكنولوجية كعوامل ممكنة ومسؤولة إلى حد كبير في الزيادات الحالية لإنتاج ونشر المعلومات داخل وخارج المؤسسة. أما من أهم الأمثلة على هذه الأدوات فيمكن ذكر: أجهزة الكمبيوتر والبرمجيات ("Fernández-Mesa" وآخرون سنة 2012).
- من جانب آخر، عبّر كل من "Methas" وآخرون سنة 2004، عن قدرة الـ IT بمصطلح "قدرة البنية التحتية الـ IT"، هذه الأخيرة تم تعريفها على أنها: "المجموعة المتكاملة من الخدمات المتاحة من قبل البنية التحتية للـ IT، لدعم التطبيقات القائمة والمبادرات الجديدة في المؤسسة". كما تشكل قدرة البنية التحتية للـ IT من:
1. قدرة توفير البيانات والمعلومات للمستخدمين مع مستويات مناسبة من الدقة، الموثوقية، الأمن، والسرية.
 2. القدرة على توفير ربط عالمي مع مستوي وصول (Reach) ونطاق (Range) ملائمين. فبينما يشير الوصول إلى المعلومات مدى تمكّن أصحاب المصالح الداخليين والخارجيين من الوصول إلى المعلومات المتوفرة من أرضية الـ IT بالمؤسسة، فإن النطاق المعلومات يعكس حجم خدمات المعلومات التي يمكن مشاركتها مباشرة من خلال أرضية الـ IT بالمؤسسة ("Romi" سنة 2014).
 3. القدرة على تفصيل البنية التحتية الـ IT حسب حاجات وإتجاهات المؤسسة الناشئة.
- أيضًا، أستخدم بعض الباحثين مصطلح "مرونة البنية التحتية الـ IT" خاصة في سياق البيئات المضطربة. حيث تُشير المرونة إلى قدرة المؤسسة على استخدام بنيتها التحتية للـ IT للتعامل مع التقلّبات في الأعمال والتكنولوجيا. في هذا الجانب، أدخل كل

من "Byrd" و "Turner" سنة 2000، مكوّنين لمرونة البنية التحتية للـ IT هما: (i) البنية التحتية للـ IT التقنية: أي الخيارات المتعلقة بتشكيلات التطبيق، البيانات، والتكنولوجيا (من بين مقاييس هذا البعد: الربط بالـ IT، التوافق مع الـ IT، وشفافية البيانات)؛ (ii) والبنية التحتية للـ IT البشرية: التي تمثّل الخيارات المتعلقة بالمعارف والقدرات المطلوبة للإدارة بفعالية موارد الـ IT بداخل المؤسسة (من المقاييس المستخدمة لقياس هذا البعد: إدارة التكنولوجيا، المعرفة بالأعمال، والمعرفة التقنية). من جانبه، أكّد "Maurer" سنة 2010، بأن إدخال الجوانب السلوكية يعتبر أمراً ضرورياً في دراسة مرونة الـ IT، فرغم أن بعض الدراسات لم تركز على الخصائص البشرية التي تؤثر على المرونة، إلا أن البنية التحتية وعمليات الـ IT لا يمكن حدوثها بدون التدخل البشري.

في الأخير، قدّم كل من "Wade" و "Hulland" سنة 2004، تصنيفاً لموارد وقدرات الـ IT استناداً إلى العديد من الدراسات السابقة. وفيما يلي عرض مختصر لمختلف أبعاد موارد وقدرات الـ IT حسب الباحثين:

1. إدارة العلاقات الخارجية: يمثل هذا المورد قدرة المؤسسة على إدارة الروابط بين وظيفة الـ IT وأصحاب المصالح (Stakeholders) للمؤسسة، كالقدرة على العمل مع الموردين لتطوير النظم، وإحتياجات البنية التحتية المناسبة للمؤسسة.
 2. الإستجابة السوقية: تشمل كلاً من تجميع المعلومات من مصادر خارجية عن المؤسسة، نشر المعلومات عن السوق عبر الأقسام، والإستجابة لهذا التعلم من قبل المؤسسة، ومن أمثلتها: القدرة على إدارة وتطوير مشاريع بسرعة، والتفاعل بسرعة إتجاه التغييرات في ظروف السوق.
 3. الشراكة بين الـ IT والمؤسسة: تعكس عمليات التوافق والتكامل بين وظيفة الـ IT ومجالات وظيفية أو أقسام أخرى بالمؤسسة. تجدر الإشارة إلى أن هذا المورد تمت الإشارة إليه بمصطلحات متنوعة كالتآزر، الإستيعاب، والشراكة.
 4. التخطيط للـ IT وإدارة التغيير: يمثل القدرة على وضع خطط، إدارة، واستخدام البنى والمعايير التكنولوجية المناسبة التي تساعد على ملء الفجوات ممكنة التواجد بين الوظائف والأقسام بالمؤسسة. تم وصف هذا المورد بطرق مختلفة في الأعمال السابقة، كالقدرة على التغيير بواسطة الـ IT.
 5. البنية التحتية للـ IT: يضم هذا المورد مكوّنات مثل الأجهزة، وبرمجيات الكمبيوتر.
 6. المهارات التقنية للـ IT: عبارة عن المهارات التكنولوجية الملائمة والمحدّثة (Updated)، المرتبطة بكل من نظم الأجهزة والبرمجيات التي يمتلكها موظفو الـ IT بالمؤسسة. من بين الأمثلة على هذه المهارات: القدرة على نشر، إستخدام، وإدارة المعرفة.
 7. تطوير الـ IT: يشير هذا المورد إلى قدرة تجريب أو تطوير تكنولوجيا جديدة، إضافة إلى المستوى العام لليقظة إتجاه التكنولوجيات والاتجاهات الناشئة، والتي تسمح للمؤسسة الإستفادة بسرعة من التطورات الجديدة.
 8. عمليات الـ IT الفعالة من حيث التكلفة: تشمل قدرة توفير عمليات الـ IT بفعالية وكفاءة على أساس مستمر.
- ما يلاحظ من خلال هذا الجزء، كثرة وتنوّع التصنيفات المستخدمة من قبل الباحثين لموارد وقدرات الـ IT، وذلك نظراً للطبيعة متعددة الأبعاد لمصطلح الـ IT. الأمر الذي يفسر تباين النتائج حول تأثيرات الـ IT بالمؤسسة (سيتم تناول بعض من أهم النتائج

لاحقاً في الفصل الموالي)، حيث صرّح "Luc" سنة 2009، في هذا الجانب بأن البحث في الـ IT يتطلب إيجاد واستعمال تصنيفات ذات صلة وعملياتية، قصد الإجابة على السؤال الرئيسي المتمثل في تأثيرها داخل المؤسسة.

المبحث الثاني: بعض جوانب التأثير للـ IT بالمؤسسة.

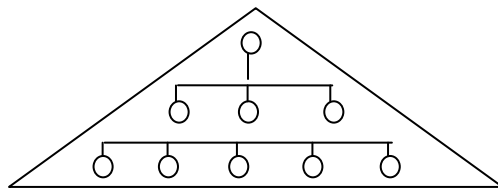
حالياً، يتم اعتبار المعلومات كمورد رئيسي من حيث الأهمية، حيث يلاحظ الكثير من الباحثين والممارسين بأن الطريقة التي تدبر بها المؤسسة المعلومات، ستحدّد بقاءها ونموها في السوق. سيتم خلال الفقرات الموالية عرض بعض الجوانب التي تقع تحت تأثير الـ IT في سياق المؤسسة.

المطلب الأول: علاقة الـ IT بالهيكل التنظيمي.

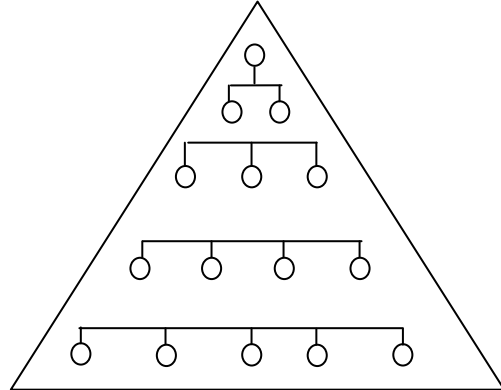
بدايةً، ينبغي الإشارة بأن دور الـ IT في المؤسسة قد عرف تغييراً عما كان عليه في الماضي. فقد أوضح "Sheth" سنة 1994، بعدين رئيسيين يوضّحان الدور المتغير للـ IT في المؤسسة، هما: (i) انتقال دور الـ IT من مجرد وظيفة إدارية وداعمة، إلى وظيفة إستراتيجية وأساسية بالمؤسسة. فعكس وظائف الدعم الأخرى (كالتدريب)، يتم اعتبار الـ IT ذات أهمية كبيرة لعمليات توليد الإيرادات، خاصة بالنسبة للمؤسسات التي تتطلب عمليات في الوقت كالبنوك وبائعي التجزئة؛ (ii) اكتساب اهتمام الإدارة العليا بمشاريع الـ IT بالمؤسسة. فحسب "Sheth" سنة 1994، أصبح في بعض المؤسسات هناك اشتراك مباشر للإدارة العليا في التحكم بالطريقة المتبعة لاستخدام الـ IT.

من جهة أخرى، افترض الباحثون السلوكيون بأن تجهيزات الـ IT تعمل على تسطيح الهياكل الهرمية، من خلال توسيع عملية توزيع المعلومات، قصد تمكين الموظفين بالمستويات الدنيا والرفع من الكفاءة الإدارية (Management efficiency) ("Laudon" و "Traver" سنة 2011، ص 74). أيضاً، تدفع الـ IT حقوق صنع القرار بالمؤسسة للأسفل، لأن الموظفين بالمستوى الأدنى يُصبح بإمكانهم استقبال ما يحتاجونه من معلومات لصنع القرار. يعرض الشكل الموالي العلاقة بين هيكل هرمي والـ IT، من خلال عرض هيكلين تنظيميين الأول تقليدي، والآخر مُسطّح يتم فيه التخلص من بعض المستويات الإدارية.

الشكل رقم (II-3): تأثير الـ IT على الهيكل الهرمي للمؤسسة ("Laudon" و "Traver" سنة ، ص 93).



هيكل هرمي "مُسطّح" بحذف بعض الطبقات الإدارية (من نتائج الإستثمار في الـ IT)



هيكل هرمي تقليدي مع العديد من المستويات الإدارية

أيضا، يمكن عرض بعض الأعمال السابقة التي تناولت أثر الـ IT على الهيكل التنظيمي. فعلى سبيل المثال، قام "Harvey" سنة 1968، بدراسة أثر استعمال التكنولوجيا بالمؤسسة على بعض جوانب الهيكل التنظيمي، مثل: عدد مستويات السلطة ونسبة المدراء والمشرفين إلى إجمالي الموظفين. ليجد الباحث في النهاية بأنه كلما كانت التكنولوجيا المتبناه أقل تقلبا، كلما ساهم ذلك في رفع أبعاد الهيكل التنظيمي المدروسة. في حين خلص "Thomas" سنة 1970، عند دراسته لعينة من المؤسسات بصناعة التأمينات، بأن استعمال المؤسسة لأجهزة الكمبيوتر قد يجعلها مسطحة، مع القليل من الوظائف المهنية خاصة بالإدارة الوسطى ("Koenig" سنة 1998، ص 41). أما "Pfeffer" و "Leblebici" سنة 1977، فقد وجدا بأن الإستعمال الكبير للـ IT له علاقة بالمزيد من الأقسام الإدارية (Departementalization)، المزيد من المستويات في الهيكل التنظيمي، وكذا المزيد من اللامركزية في عملية صنع القرار.

في الأخير، تناول كل من "Mirmasoudi" وآخرون سنة 2012، ثلاثة جوانب للهيكل التنظيمي (درجة التعقيد، الرسمية، والمركزية) وربطها مع تبني المؤسسة للـ IT. من أهم النتائج التي إليها عمل هؤلاء الباحثين ما يلي: (i) اعتماد الـ IT من قبل المؤسسة يساهم في تخفيض مستوى التعقيد التنظيمي (أي تقليل من عدد المهام أو النظم الفرعية بالمؤسسة)؛ (ii) تبني الـ IT يقلل من درجة المركزية بالمؤسسة؛ (iii) يرتبط الإستثمار في الـ IT بانخفاض درجة الرسمية بالمؤسسة.

المطلب الثاني: علاقة الـ IT بإدارة المعرفة داخل المؤسسة.

في البداية، من المهم الإشارة بأن تعريف مصطلح إدارة المعرفة ليس واضحا، نظراً لدراسته من قبل العديد من التخصصات، ومن مقاربات مختلفة. فمثلا، عرف "Davenport" وآخرون سنة 1998، إدارة المعرفة على أنها: "عملية تجميع، توزيع، واستعمال بكفاءة مورد المعرفة". في حين عرّفها كل من "Egbu" و "Botterill" سنة 2002، بأنها: "بالعمليات التي بواسطتها يتم إنشاء، إكتساب، إيصال، مشاركة، تطبيق واستعمال بفعالية أصول المعرفة القائمة والمكتسبة، بغية مقابلة الإحتياجات الحالية والمستقبلية للمؤسسة".

أيضا، بينما عزّز تطور العديد من التطبيقات التكنولوجية من القدرة التنظيمية، وتسبّب في تدفق حجم كبير من المعلومات لاستخدامها في المؤسسات، إلا أن مشاركة المعرفة يعتبر المكون الرئيسي للنجاح في أي مبادرة لإدارة المعرفة. أما "Zhang" سنة 2008، فقد قسّم إدارة المعرفة إلى شقين: (i) إدارة المعرفة ذات الصلة بالـ IT (أو إدارة المعلومات): يتم هنا التركيز على مسألة استعمال البرمجيات والإنترنت لرصد المعلومات من قواعد البيانات؛ (ii) وإدارة المعرفة ذات الصلة بالأفراد (إدارة الأفراد): يتم التركيز في هذا الجانب بإنشاء بيئة تعزز من الابتكار واستعمال المهارات بأعلى مستوى ممكن بداخل المؤسسة.

من جهة أخرى، يتمثل دور الـ IT في إنشاء الثقافة الصحيحة والملائمة من أجل مشاركة المعلومات والمعرفة. فالثقافة التنظيمية التي تقدّر قيمة المعرفة ومشاركتها، لها دور كبير في نجاح نقل المعرفة. مثل هذه الثقافة تنشئ فرصا للاتصال الشخصي، وبالتالي إمكانية نقل المعرفة الضمنية ("Paghaleh" وآخرون سنة 2011). كما أضاف كل من "Paghaleh" وآخرون سنة 2011، ثلاث طرق مختلفة يمكن أن تساهم الـ IT من خلالها بإدارة المعرفة، تعرض على شكل النقاط التالية:

1 تسهّل الـ IT من عملية اكتساب، حفظ، وتبادل المعرفة بسرعة، وبطريقة لم تكن ممكنة من قبل.

2 تقوم الـ IT بدمج وتوحيد المكونات التي تعمل بشكل منفصل للمعرفة. هذا التوحيد يزيل العقبات أمام الاتصال بين مختلف الأقسام بالمؤسسة.

3 تحسّن الـ IT من طرق إنشاء، نقل، حفظ، وتنفيذ المعرفة بالمؤسسة.

في هذا الجانب، يقدم الشكل الموالي مختلف الأنشطة المرتبطة بإدارة المعرفة، إضافة إلى عرض أمثلة عن أهم أدوات الـ IT التي تشكل الداعم لتلك الأنشطة.

الشكل رقم (II-4): وظيفة الـ IT لدعم إدارة المعرفة ("Assegaff" و "Hussin" سنة 2012، ص 130).



في سياق آخر، من المهم إيضاح أن الهدف الرئيسي من نظام إدارة المعرفة لا يتعلق فقط بحفظ المعلومات، بل ينبغي أن يفي باحتياجات المستخدمين الاجتماعية، الإقتصادية والأكاديمية. لهذا على نظم الـ IT التي تشترك في عملية إدارة المعرفة، أن تشمل على خاصيتين هما ("Cobos" وآخرون سنة 2002):

1. تسهيل العمل التعاوني بين المستخدمين المنخرطين في عملية إدارة المعرفة.
2. تأسيس هيكل قوي لإدارة المعلومات.

أما فيما يخص الأعمال التجريبية التي تناولت العلاقة بين الـ IT وإدارة المعرفة فيمكن عرض الأمثلة المئوية. وصل "López" وآخرون سنة 2009، من خلال دراستهم لعينة تتكون من حوالي 160 مؤسسة إسبانية، بأن قدرة الـ IT لها تأثير مباشر على كل عمليات إدارة المعرفة (سواء من توليد، نقل، تشفير، أو حفظ للمعرفة)؛ كما أن لتلك القدرة تأثيراً غير مباشر على إدارة المعرفة من خلال تسهيل تطوير هياكل تنظيمية تعزز من تنمية وتوسعة المعارف بالمؤسسة. نفس النتيجة وصل إليها "Allahawiah" وآخرون سنة 2013، عندما وجد هؤلاء الباحثين بأن المؤسسات محل الدراسة وظّفت التكنولوجيا في معظم أعمالها، لتحقيق سرعة العمل والحصول على المعلومات الدقيقة، وذلك باستخدام الأجهزة الحديثة والشبكات لبلوغ تلك الأهداف. إضافة إلى ذلك، خلص هؤلاء الباحثين بأن أبعاد الـ IT (كالأجهزة والبرامج) أن تفسر حوالي 49% من التغير في عمليات إدارة المعرفة. من جهته، صمّم كل من "Lee" و "Choi" سنة 2003، نموذجاً شاملاً يجمع أهم محددات عملية إنشاء المعرفة بالمؤسسة، من بينها دعم الـ IT. لاحظ الباحثان أن دعم الـ IT لا يكون بجميع عمليات إنشاء المعرفة*، بل يقتصر فقط على عملية التجميع (Combination).

لكن في المقابل، أكّد "McDermott" سنة 1999، بأن الـ IT لا يمكنها المساهمة بشكل فعّال في إدارة المعرفة، لمجموعة من الأشخاص، لا يتشاركون المعرفة فيما بينهم، ليس لديهم بالفعل اتصالات كافية، أو لا يعلمون بالفعل أي الأفكار والمعلومات ستكون مفيدة لهم، على سبيل المثال. أما "Borghoff" و "Pareschi" سنة 1997، فقد اعتبرا بأن الـ IT لا تمثل إلا جانباً من الجوانب التي تساعد على نمو واستدامة المعرفة التنظيمية، حيث لا ينبغي إهمال أبعاد أخرى كالثقافة التنظيمية وممارسات العمل.

المطلب الثالث: العلاقة بين الـ IT والتعلم التنظيمي.

بداية، تم اكتشاف مصطلح التعلم التنظيمي (Organizational learning) لأول مرة وسط السبعينات من القرن الماضي، ليعرف آنذاك على أنه: "رصد وتصحيح الأخطاء" ("Zehir") وآخرون سنة 2008). كما عرّف Ruiz-Mercader وآخرون سنة 2006، مصطلح التعلم التنظيمي بأنه: "الفهم المشترك بداخل المؤسسة والذي يُترجم إلى منتجات، نظم، هياكل، إجراءات، وإستراتيجية". لكن من بين التعريفات الشاملة للتعلم التنظيمي، ما قدّمه "Wijnhoven" سنة 1995، (ص 43)، والذي عرّفه كما يلي: "التعلّم حول المشاكل من قبل أعضاء المؤسسة، من خلال ترجمة البيانات حول تلك المشاكل في اتصال قائم من المرجعية. يحدث ذلك في سياق تنظيمي يحتوي على الهياكل، الإجراءات، المعايير، الثقافة ونظم المعلومات".

* اعتمد الباحثين على نموذج "SECI" لكل من "Nonaka" و "Takeuchi" لإنشاء المعرفة، والذي يتكون من أربعة عناصر: "Socialization": وتعني تحويل المعرفة الضمنية إلى معرفة ضمنية جديدة من خلال التفاعلات الاجتماعية بين الأفراد؛ "Externalization": وتعكس تقنين المعرفة الضمنية إلى مفاهيم صريحة؛ "Combination": تشير إلى تحويل المعرفة الضمنية إلى مجموعات أكثر منهجية من خلال الجمع بين أجزاء المعرفة الأساسية؛ "Internalization": تتمثل في تجسيد المعرفة الصريحة إلى معرفة ضمنية ("Lee" و "Choi" سنة 2003).

من جانب آخر، ينبغي التفريق بين التعلم الفردي والتعلم التنظيمي، ففي الثاني تحدث عملية التعلم بواسطة نماذج وأفكار ذهنية مشتركة، كما أن التعلم الفردي يتم الحصول عليه من خلال التجارب السابقة، التي يكتسبها الفرد من المؤسسة ("Malakouti" وآخرون سنة 2014، ص 161).

ما يلاحظ عند مراجعة الأدب أن هناك عدد كبير من الأعمال التي تناولت العلاقة بين الـ IT والتعلم التنظيمي. حيث صرّح كل من "Robey" وآخرون سنة 1999، بأن تلك الدراسات يمكن تصنيفها ضمن فئتين رئيسيتين: (i) دراسات تطبق مفاهيم التعلم التنظيمي بعملية تنفيذ واستعمال الـ IT بالمؤسسة؛ (ii) وأخرى تركز على مسألة تصميم تطبيقات الـ IT لدعم التعلم التنظيمي. لاحظ هؤلاء الباحثين زيادة على ذلك، بأن الفئة الأولى من البحوث تتميز بالدور الكبير المعطى للخبرة؛ تحقيق التعلم الذي يتم من خلال كل من التدريب الرسمي والمشاركة في الممارسة؛ وكذا حواجز المعرفة التنظيمية والتي قد يتم التغلب عليها بالتعلم من مؤسسات أخرى. في المقابل، للفئة الثانية من البحوث سمات منها أن تعزيز التعلم يتم من خلال النظم التي تدعم الاتصال داخل المؤسسة؛ كما أن للـ IT القدرة على تمكين أو الحد من التعلم التنظيمي.

فيما يأتي سيتم تناول نتائج أهم الدراسات التجريبية التي اهتمت بتحليل العلاقة بين الـ IT والتعلم التنظيمي. فعلى سبيل المثال، حاول كل من "Kane" و"Alavi" سنة 2007، تقييم أثر الـ IT على عمليتي الاستكشاف والاستغلال في التعلم التنظيمي. ليخلص الباحثين بأن آليات التعلم الممكنة بواسطة الـ IT، والتي تتمثل في: تكنولوجيا الإتصال (البريد الإلكتروني)، مستودعات المعرفة (Knowledge repositories) لأفضل الممارسات، والبرمجيات التعاونية (Groupware)، تمكن من تكوين القدرات التنظيمية والتي لها أثر واضح على ديناميكية تعلم الاستكشاف والاستغلال في المؤسسة. أما "Ruiz-Mercedar" وآخرون سنة 2006، فقد وجدوا عند دراستهم لعينة من المؤسسات الصغيرة بقطاع الـ IT، بأن التعلم الفردي جنباً إلى جنب مع كل من الـ IT الفردية (كبناء وصيانة مواقع الويب ونظم دعم القرار) والتعاونية (كمجموعات الأخبار وقواعد البيانات المشتركة) لها أثر ذو دلالة إحصائية على التعلم التنظيمي. أيضاً، من خلال تحليل التعلم التنظيمي من حيث تحسين الإنتاجية والجودة، واللذان تحدثان نتيجة الخبرة التنظيمية، لاحظ كل من "Ashworth" وآخرون سنة 2005، بأن للـ IT تأثير إيجابي فوري على كلا النوعين من المخرجات (أي الإنتاجية والجودة).

في الأخير، اهتم كل من "Broendsted" و"Elkjaer" سنة 2001، بالبعد الاجتماعي عند تحليلهما للعلاقة بين الـ IT والتعلم التنظيمي. حيث اعتبرا بأن الـ IT تلعب دوراً مهماً في التعلم التنظيمي، لكن فقط عندما يتم ربط الـ IT بالسياق الاجتماعي. فقد اقترح الباحثان بأن التعلم التنظيمي مُشتق من المشاركة في ممارسات العمل الاجتماعي، ويشمل الوجود البشري والتنمية. يتمثل دور الحقيقي للـ IT هنا في تسهيل تكوين والحفاظ على مجتمعات الممارسة بداخل المؤسسة، وليس فقط كقدرات لمعالجة المعلومات.

المبحث الثالث: الأطر النظرية والنماذج المفسرة للقيمة الإستراتيجية للـ IT.

سيتم في هذا الجزء عرض أهم الأطر النظرية والنماذج التي حاولت تفسير قيمة الأعمال* للـ IT، أو أهميتها، كنظرية الموارد، المقاربة المستندة على العملية، نموذج القوى الخمس لـ "Porter"، سلسلة القيمة، نموذج "Ross" وآخرون،.... إلخ. لكن قبل ذلك ينبغي الإشارة إلى أن الأهمية الإستراتيجية للـ IT لا تزال محل جدل بين الباحثين والممارسين، وهو ما سيتم عرضه في بداية هذا الجزء.

المطلب الأول: الجدل حول الأهمية الإستراتيجية للـ IT بالمؤسسة.

بداية، لاحظ "Robert Solow" سنة 1987، صعوبة إثبات تأثير للـ IT على أداء المؤسسة بالاقتصاد الأمريكي ("MacDonald" وآخرون، 2000). فبالرغم من ارتفاع ميزانية أجهزة الكمبيوتر إلى ثلاثة أضعاف بين سنوات السبعينات والتسعينات من القرن الماضي، إلا أن أداء المؤسسات كان أقل من المتوقع (حيث عرفت الانتاجية ركودا آنذاك) ("Lapointe" وآخرون، 2011).

أيضا، أكد "Carr" سنة 2003، على الرغم من أهمية الاستثمار في الـ IT، إلا أن لها إمكانية أقل لتمكين المؤسسة من الحصول على ميزة تنافسية. فالباحث أكد بأن القيمة الاستراتيجية للـ IT تنخفض بها أنها أصبحت متاحة، ويمكن الحصول إليها من قبل كل المؤسسات. حسب نفس الباحث دائما، بما أن الـ IT أصبحت *سلعة أساسية* (Commodity) حيث توفر القليل من المزايا التنافسية، لذا على المؤسسات أن تعيد النظر في مقدار تنفقه على هذه التكنولوجيات نظرا للعائد على الاستثمار المنخفض. كما على المؤسسات أيضا أن تكون تابعة وليست قائدة، فتنبأ لقانون "Moore" سنة 1965، كلما انتظرت المؤسسة أكثر قبل شراء الـ IT، كلما تحصلت على نتائج مالية أفضل. حيث يجنب ذلك الانتظار المؤسسة خطر شراء تكنولوجيا بها عيوب أو سريعة التقادم. علاوة على ذلك، برّر "Carr" سنة 2004، استنتاجه بعدم أهمية الـ IT، باعتباره أن لهذه الأخيرة العديد من المخاطر التشغيلية كانهجمات الخدعة، الكشف عن البيانات السرية، الفيروسات،.... إلخ. بعض هذه المخاطر يزداد عندما تتحول من نظم مملوكة ومراقبة بإحكام، إلى نظم تمت مناولتها (Outsourcing) إلى أطراف خارجية.

في المقابل، هناك العديد من الانتقادات وجهت لكل من "Solow" و "Carr"، فقد اعتبر "Schrage" سنة 2010، بأن القضية ليست في التكنولوجيا، بل في كيفية إدارتها في المؤسسة، كما تنبع قيمة الـ IT من ابتكارات أو من ممارسات المؤسسة (من أمثلة ذلك، إدارة المعرفة، إدارة علاقة الزبون، إدارة الأداء). أيضا تأتي مزايا الـ IT من الأفراد وليس من التكنولوجيا في حد ذاتها، فرغم أن الابتكارات والأفكار الجديدة أتاحتها الـ IT، إلا أن الأفكار في حد ذاتها تتولد من الناس. في الأخير، مخاطر الـ IT قد تفوق مزايا (حسب افتراض "Carr"، سنة 2003) فقط في حالة ما إذا لم يتم فهم إدارة تلك المخاطر جيدا ("Dejarnett" وآخرون، سنة 2004). من جانب آخر، اعتبر "Dans" سنة 2003، بأن "Solow" لم يستخدم الطريقة المناسبة لقياس تأثيرات الـ IT، حين اعتبر بأن لهذه الأخيرة تأثير فوري على تحسين الانتاجية، لكن حاليا يتم الاعتراف

* يتم قياس قيمة الأعمال لأصل أو استثمار بصافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية بعد اقتطاع الضريبة المصاحبة لذلك الأصل (Williams و Williams، 2003). أما قيمة الأعمال للـ IT فقد عرفها كل من "Banker" و "Kauffman" سنة 1991، بأنها: "المساهمة الاقتصادية التي يمكن للـ IT تقديمها لهدف الإدارة بتعظيم الربح في المؤسسة".

بأن الـ IT من الصعب تنفيذها في المؤسسة، تتطلب تغييرات كبيرة في التدريب، أو حتى إعادة تصميم للعمليات بالكامل بغية استخراج الفوائد منها. "Tapscott" سنة 2004، من جانبه أكد بأن "Carr" استند إلى تعريف ضيق للـ IT عند تقييم دورها الاستراتيجي في المؤسسة. فوفقاً لـ "Tapscott" سنة 2004، عند استثناء المعلومات من الـ IT (أي المعلومات التي تتدفق عبر التكنولوجيا)، فإن سيكون هناك اجماع بأن ليس لهذه الأخيرة أي أهمية في انشاء والمحافظة الميزة التنافسية للمؤسسة. نفس الباحث أكد أيضا بأن أفضل المؤسسات لها أفضل نماذج الأعمال لأنها تمتلك استراتيجيات أفضل للـ IT ("Valacich" و "Schneider" سنة 2010).

من جانبه، أكد كل من "Brown" و "Hagel" سنة 2003، أن استخلاص القيمة من الـ IT يتطلب ابتكارات في ممارسات المؤسسة. فالمؤسسات التي تدخل آليا الـ IT بدون تغيير في ممارساتها لاستغلال القدرات الجديدة ستدمر القيمة الاقتصادية للـ IT. مع ذلك، العديد من المؤسسات تقوم بذلك، لهذا لا يعد مفاجئا ما توصل إليه كل من "Alican" و "Forrest" من صعوبة إيجاد علاقة بين الانفاق على الـ IT والنتائج المالية العالية.

حسب "Dans" سنة 2003، هناك العديد من الطرق لفهم ظاهرة الاستثمار والابتكار بالـ IT المعقدة للغاية. من بين هذه الطرق ما يسمى "بالنموذج الثلاثي الجوهر" (Tri-Core model) المقترح من قبل "Swanson" سنة 1994. يؤسس هذا النموذج لثلاثة مستويات من الابتكار في الـ IT، يسمى المستوى الأول **بالجوهر التقني** (Technical core)، تؤثر الابتكارات بهذا المستوى على طريقة أداء المهام التقنية من قبل قسم الـ IS/ IT (أو نظم المعلومات) للمؤسسة (كإستحداث قاعدة بيانات جديدة). تأثير هذا المستوى من الابتكار على المؤسسة غير مباشر في الأساس، مثلا من خلال تحسينات في كفاءة الـ IT ("Dorset" و "Purup"، سنة 2012). بينما يسمى المستوى الثاني **بالجوهر الإداري** (Administrative core)، تؤثر الابتكارات بهذا المستوى بطريقة أداء المهام الإدارية في المؤسسة، عند استعمال حزم تخطيط موارد المؤسسة (ERP packages) على سبيل المثال. في الأخير، أسمت "Swanson" سنة 1994، المستوى الثالث من الابتكار بالـ IT **بجوهر الأعمال** (Core Business)، حيث يغطي هذا المستوى كل من المستوى الأول والثاني ("Grover" وآخرون، سنة 1997). من أمثلة المستوى الثالث، قرار شركة "Amazon" بجميع آراء القراء واتاحتها لقراء آخرين. أتاح ذلك للشركة إنشاء منتج معلوماتي (Informational Product)، الذي حسن من القيمة المقترحة من قبل الشركة سابقة الذكر. وفقا لـ "Swanson"، رغم أن الابتكارات بالـ IT متاحة لكل المتبنين (Adopters)، إلا أن تلك الابتكارات ينبغي تطبيقها باختلاف تبعا للأولويات الاستراتيجية للمؤسسة ("Lokuge" و "Sedera"، سنة 2014).

في نفس السياق، يمكن تلخيص ما سبق حول نموذج الثلاثي الجوهر بالمثل الموالي: قد تتبنى شركة ما التجارة الإلكترونية كطريقة لتقليل المهام الإدارية مع الزبائن الاستراتيجيين، حيث من المحتمل تصنيفها ضمن المستوى الثاني. في حين يمكن لشركة أخرى اعتبار التجارة الإلكترونية كطريقة لانفتاحها على أسواق جديدة أو فئات أخرى من الزبائن، وبالتالي اعتبارها كقرارات استراتيجية تصنف ضمن مستوى جوهر الأعمال ("Dans"، سنة 2003).

إضافة إلى ما سبق، أكد "Pisello" بأنه لا يوجد ارتباط ثابت بين مستويات الانفاق على الـ IT والأداء المالي، فقد تنفق مؤسستين نفس المقدار من المال على شراء تكنولوجيا متشابهة، لكنهما قد يحققان نتائج مختلفة. هذا يعني بأن ما الذي تستثمر فيه المؤسسة وكيفية تطبيقه الجيد لتحسين ممارسات الأعمال أهم بكثير من قيمة مما يتم إنفاقه على الـ IT ("Brown" و "Hagel"، سنة 2003).

في سياق آخر، من المحاولات الأولى لتفسير معضلة انتاجية الـ IT، ما قدمه "Brynjolfsson" سنة 1993، من أسباب لخصها بأربع فئات:

1. **أخطاء قياس لرأس المال الـ IT** بسبب تفسيرات الجودة، وفشل الإحصائيات الاقتصادية لقياس التحسينات النوعية في مخرجات صناعات الخدمات. فالفوائد من استثمارات الـ IT متنوعة بطبيعتها ("Kuettner" و "Schubert"، سنة 2012).
 2. **فجوة الوقت (Time lage):** أو ما أكد عليه "David" سنة 1990، بأن الـ IT قد لا تكون لها أثر قابل للقياس على الإنتاجية حتى تصل إلى مستوى حاسم من النشر والخبرة. بمعنى آخر، ليس للـ IT أثر فوري بسبب متطلبات فترة التعلم، التعديلات وإعادة التنظيم الضرورية بغية الاستفادة من فوائد الـ IT.
 3. **الممارسات الإدارية غير المتطورة كفاية للاستفادة من التكنولوجيا** (أنظر إلى التحديات التي تواجه المؤسسة عند الإستثمار في الـ IT، في نهاية الفصل الثاني).
 4. **إعادة التوزيع (Redistribution):** فقد تساعد الـ IT مؤسسات فردية (نسبة إلى منافسيها)، لكنها لا ترفع من الإنتاجية على مستوى الاقتصاد ككل. لإعادة توزيع الربح يعني بأن هناك تأثيرات مرتبطة بإدخال واستخدام الـ IT، إلا أن هذا التأثير قد يكون سلبي أو إيجابي مع مجموع أثر مساوي للصفر.
- من جهة أخرى، أنتجت فكرة عدم مساهمة الـ IT في حد ذاتها بتوليد مزايا تنافسية مستدامة، ما يعرف "بفرضية الضرورة الاستراتيجية" (Strategic necessity hypothesis). تتألف هذه الأخيرة من اقتراحين يلتزم بهما العديد من الباحثين بحقل الـ IT هما "Clemons" و "Row"، سنة 1991:
1. **توفر الـ IT قيمة للمؤسسة من خلال تحسين كفاءة التنسيق الداخلي والخارجي، في حين تعاني المؤسسات التي لا تبني الـ IT من هياكل تكلفة مرتفعة وبالتالي من عيوب تنافسية (Competitive disadvantage).**
 2. **مع ذلك، لا يمكن للمؤسسة أن تتوقع من تبني الـ IT إنتاج مزايا مستدامة، لأن أغلب هذه التكنولوجيات متاحة بالفعل لكل المؤسسات (المنافسين، المشترين، الموردين) في أسواق عوامل الإنتاج التنافسية.**
- في نفس السياق، تبعا لفرضية الضرورة الإستراتيجية للمؤسسة، هناك ثلاثة مسارات ممكنة للحفاظ على الميزة التنافسية بالاستناد على الـ IT:
1. **الابتكار المستمر بالاعتماد على الـ IT بغية الحصول على مزايا مستدامة.**
 2. **المتحرك الأول في الصناعة وإنشاء مزايا متحرك أول (First mover advantages) لا يمكن بلوغها.**

3. وضع الـ IT في تكامل مع الموارد الأخرى في المؤسسة، مما يصعب على المؤسسات الأخرى معرفة مسبب الميزة التنافسية ومحاولة تقليده أو إحلاله.

في الأخير، رغم تعقيد عملية تنفيذ الـ IT في المؤسسة وتقييم بدقة تأثيراتها على الميزة التنافسية، فقد حاول العديد من الباحثين تقديم أطر لشرح هذه التأثيرات. من أهم هذه الأطر أو النماذج: تلك الموجهة بالعملية (Process-oriented)، سلسلة القيمة، النموذج "Ross" وآخرون سنة 1995، هيكل الصناعة وتلك المستندة على الموارد. سنحاول شرح هذه النماذج في الفقرات الموالية.

المطلب الثاني: المنظور الموجه بالعملية لتفسير القيمة الإستراتيجية للـ IT.

قبل التطرق إلى المنظور الموجه بالعملية، ينبغي التطرق أولاً إلى تأثيرات الـ IT على الأنشطة المكونة لسلسلة القيمة للمؤسسة.

الفرع الأول: أثر الـ IT على أنشطة القيمة بالمؤسسة.

بداية، حسب "Porter" سنة 1985، فإن سلسلة القيمة تعتبر من بين الأدوات الهامة لفهم دور التكنولوجيا في اكتساب الميزة التنافسية. فالتكنولوجيا تتداخل في أي نشاط للقيمة بالمؤسسة، كاستخدام نظم التصميم بمساعدة الكمبيوتر (Computer-aided design systems) في عملية تطوير المنتجات.

كما أكد كل من "Porter" و "Miller" سنة 1985، بأن الـ IT يمكنها تحسين التنسيق بين مختلف أنشطة سلسلة القيمة، كما تضمن درجة مرتفعة من التكامل الداخلي والخارجي (مع شركاء الأعمال) إضافة إلى تأثيرها على النطاق التنافسي، وإعادة تشكيل طريقة إشباع المنتجات لحاجات الزبائن. يلخص الشكل الموالي بعض الأمثلة عن استخدامات الـ IT لمساندة أنشطة القيمة بالمؤسسة.

الشكل رقم (II-4): استخدامات الـ IT بأنشطة القيمة حسب "Porter" و "Miller" سنة 1985.

البنية التحتية للمؤسسة				
مثل: نماذج التخطيط (Planning models).				
إدارة الموارد البشرية				
مثل: برمجية الموظفين الآلية (Automated personnel scheduling).				
التطوير التكنولوجي				
مثل: التصميم بمساعدة الكمبيوتر (Computer-aided design).				
التموين (الشراء)				
مثل: الشراء على الخط للأجزاء (On-line procurement of parts).				
الإمداد الداخلي	العمليات	الإمداد الخارجي	التسويق والمبيعات	الخدمات
مثل: المستودع الآلي (Automated warehouse).	مثل: التصنيع المرن (Flexible manufacturing).	مثل: المعالجة الآلية للطلبات (Automated order processing).	مثل: التسويق الإلكتروني (Electronic marketing).	مثل: الصيانة (حل المشكلات) عن بعد (Remote maintenance).

يمكن مثلاً استخدام الإنترنت كأداة تسويقية، ففي هذا الشأن أوضح "Pitts" وآخرون سنة 1996، بأن مواقع الويب يتم استخدامها لتحقيق أهداف العديد من الاستراتيجيات التسويقية ("Furrer" و "Sudharshan"، سنة 2001) مثل:

1. إعطاء صورة إيجابية للمؤسسة؛
2. توفير معلومات عن المنتج؛
3. تعزيز وتشجيع الزبون على الاشتراك مع مجموعة من المنتجات؛
4. معالجة شكاوي، استفسارات واقتراحات الزبون؛
5. العمل كجهاز للكوبونات الإلكترونية (Electronic couponing).

أما بالنسبة لنشاط التسويق والمبيعات فيمكن استخدام الـ IT لتنظيم، وتنفيذ الإعداد، التسعير، الاتصال، والتوزيع لفكرة سلعة أو خدمة تتيح إنشاء تبادل في السوق ("Bressolles"، سنة 2012).

من جانب آخر، لا تؤثر الـ IT على كيفية أداء الأنشطة الفردية فقط، بل تعزز كثيراً قدرة المؤسسة على استغلال الروابط بين الأنشطة سواء داخل أو خارج المؤسسة. فقد خلصت بعض الدراسات بأن تبني روابط الـ IT مكن شركاء سلسلة التوريد (الموردين، الوسطاء، الزبائن... إلخ) من تحقيق أهداف تخفيض التكلفة والرفع من حجم الصفقات بين شركاء سلسلة التوريد ("Auramo" وآخرون، سنة 2005). ففي دراسة قام بها "Kärkkäinen" سنة 2003، حول استخدام نظم التعقب (كالتحديد بواسطة ترددات الراديو "Radio-frequency identification")، لحل مشكل إدارة سلسلة التوريد للمنتجات قصيرة مدة الصلاحية. وجد الباحث بأن هذه التقنية يمكنها أن تساعد على حل العديد من المشاكل المرتبطة بالإمدادات لتلك المنتجات، كالحاجة إلى التحكم بدرجة الحرارة في سلسلة التوريد، والحجم الكبير للمنتجات المتعامل معها. أيضاً، حاول "Dong" وآخرون سنة 2009، دراسة فوائد الـ IT في سلسلة التوريد. خلص الباحثين إلى أن الـ IT مساهمة كبيرة بسلاسل التوريد من خلال تطوير قدرة التكامل الرقمي. مع ذلك، وفقاً لهؤلاء الباحثين فإن المورد التكنولوجي لا يمكنه لوحده تفسير الميزة التنافسية للـ IT. حيث أظهرت النتائج بأن المهارات الإدارية التي تتيح إجراء تكييفات على عمليات سلسلة التوريد واستراتيجية المؤسسة لاستيعاب استخدام الـ IT لهما الدور الكبير في إنشاء القيمة.

علاوة على ذلك، بما أن الموظفين عبارة عن مورد مكلف وحيوي بالنسبة للمؤسسة، فإن الإدارة الكفاءة والفعالة للموارد البشرية (التوظيف، انتقاء، التدريب، تطوير، تحفيز... إلخ) قد تضيف قيمة كبيرة للمؤسسة. لهذا قررت شركة "Motorola" على سبيل المثال، إعادة تصميم نظامها لإدارة الموارد البشرية، بغية معالجة أوجه القصور. حيث قدرت هذه الشركة بأن بعض الموظفين يقضون أكثر من 75% من وقتهم بقضايا إدارية بدل أنشطة قد يكون لها قيمة أكثر. لهذا السبب قامت بإنشاء ما يعرف بـ "Enet"، هذا الأخير يعتبر نظام لإدارة الموارد البشرية مستند على تكنولوجيا الإنترنت. يمكن الوصول إلى هذا النظام أيضاً عن طريق الأجهزة النقالة، مما أتاح للموظفين الوصول إلى المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية الحاسمة والخدمات في أي وقت وبأي مكان (كاتب طلبات التغيير الإدارية كالتقنيات والغيابات... إلخ) لهذا تم تخفيض العمل المكتبي لموظفي الموارد البشرية، والسماح لهم بالتركيز على أنشطة تضيف أعلى قيمة كإدارة العلاقة مع الزبائن ("Coursaris" وآخرون، سنة 2008).

من خلال ما سبق، نجد أن عدد من الباحثين اعتمدوا في قياسهم للميزة المستندة على الـ IT من خلال أنشطة القيمة، وما توفره هذه التكنولوجيات من إمكانيات لدعم وتعزيز تلك الأنشطة في حدود المؤسسة، أو حتى خارجها من خلال توفير المعلومات في الوقت الحقيقي، التنسيق وتخفيض تكاليف الصفقات بين الشركاء بسلسلة التوريد.

الفرع الثاني: القيمة الأعمال للـ IT بالاستناد على منظور العملية.

عرف كل من "Davenport" و "Short" سنة 1990، عمليات الأعمال (Business processes) على أنها: "مجموعة من المهام المرتبطة منطقياً يتم تأديتها لبلوغ مخرجة أعمال معينة. كما عرف "Pall" العملية على أنها: "التنظيم المنطقي للأفراد، المواد، الطاقة، المعدات، والإجراءات بأنشطة عمل مصممة لانتاج نتيجة نهائية معينة"، تنفذ المؤسسة العديد من عمليات الأعمال لتحقيق أهدافها الاستراتيجية، وذلك بتوفير مجموعة من الفرص لتطبيق الـ IT لتحسين المعاملات ومن ثم الأداء التنظيمي للـ IT.

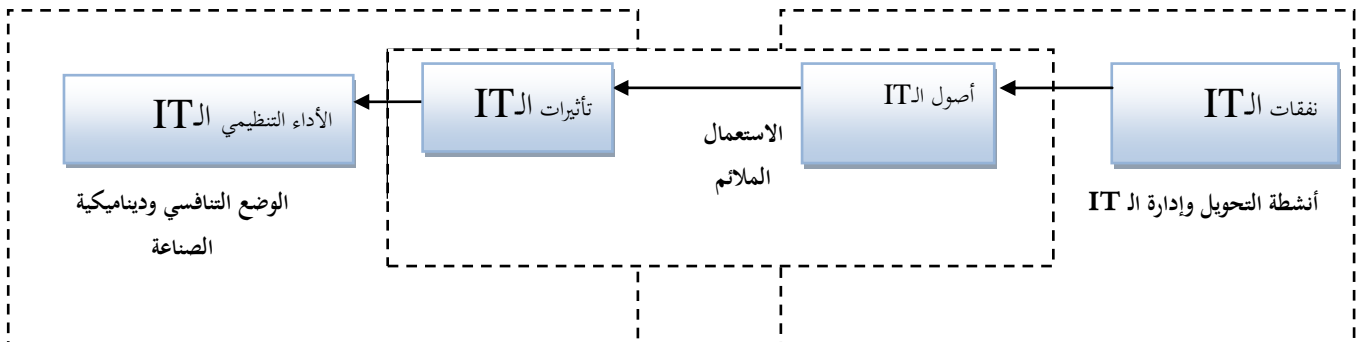
حاول مجموعة من الباحثين معرفة كيف يمكن للمؤسسة الاستفادة من الـ IT لإنشاء ميزة تنافسية للمؤسسة. في هذا السياق، لخص كل من "Soh" و "Markus" سنة 1995، مختلف النماذج لمقاربة العملية ضمن إطار شامل لفهم عملية إنشاء الميزة التنافسية بواسطة الـ IT. خلص هاذين الباحثين إلى تحديد ثلاثة نماذج هي:

نموذج تحويل الـ IT: وهنا يتم تحويل المبالغ المنفقة على الـ IT إلى أصول بالمؤسسة. يمكن وصف هذه العملية بإدارة الـ IT.

نموذج استعمال الـ IT: من الشروط الضرورية لحصول المؤسسة على التأثيرات المرغوبة للـ IT بالسلع والخدمات، إعادة تصميم عملياتها، توفير عملية صنع أفضل ومستوى عالي من التنسيق والمرونة. سمى الباحثين هذه المرحلة بجودة أصول الـ IT.

نموذج العملية التنافسية: لكي تحصل المؤسسة على قيمة عالية، على تأثيرات الـ IT أن تشمل أحد أو أكثر من الجوانب التالية: الرفع من مستوى الرضا لكل من الموظف والزبون، زيادة الانتاجية، تصميم أفضل للسلع والخدمات، وزيادة الحصة السوقية من خلال المرونة وتكييف الهياكل التنظيمية.

الشكل رقم (5-II): مقارنة العملية لفهم قيمة الأعمال للـ IT حسب كل من "Soh" و "Markus" سنة 1995.



من خلال الشكل أعلاه، يرى كل من "Soh" و "Markus" سنة 1995، بأن قيمة الأعمال (Business value) للـ IT تعكس مساهمتها الإيجابية المتوقعة بالأداء التنظيمي. تأتي هذه المساهمة من خلال ثلاثة عمليات مرتبطة فيما بينها: عملية تحويل الـ IT، عملية استعمال الـ IT، والعملية التنافسية. فالتحويل الفعال للنقود وغيرها من الموارد إلى أصل للمؤسسة يدخل ضمن الأنشطة الإدارية للـ IT. مع ذلك، يكون لأصول الـ IT فقط التأثير المرغوب في المؤسسة، إذا ما تم استخدامها بالشكل

الملائم، وتم إدارة بفعالية الفوائد من تلك الاستثمارات. من جانب آخر، يرتبط تأثير الـ IT بعدد من العوامل، العديد منها يقع خارج سيطرة المؤسسة (كطبيعة المنافسة في الصناعة، سلوك المنافسين، الحالة العامة للاقتصاد... إلخ) ("Marshall" وآخرون، سنة 2005). فحسب "Chi" و "Sun" سنة، حتى لو شكلت المؤسسة بعض الآثار الجيدة للـ IT، مع ذلك تكون غير قادرة على تحسين من أدائها، إذا لم تستطع ربح المنافسة في السوق.

حسب "Silvius" سنة 2006، فإن العلاقة بين نفقات الـ IT وأصول الـ IT تعكس مسألة كفاءة الـ IT. إضافة إلى ذلك، من بين المفاهيم الجوهرية المرتبطة بمقاربة العملية مفهوم بُعد الوقت لقيمة الـ IT. فبما أن لمعظم التكنولوجيات دورة حياة، فإن استخدام التكنولوجيات المتاحة بأفضل طريقة ممكنة والانتقال إلى تكنولوجيات جديد بالوقت الصحيح تمثل أساس التكلفة المنخفضة لإدارة والحفاظ على الـ IT في المؤسسة. أما فيما يخص التأثيرات التنظيمية للـ IT فلها علاقة بفعالية الـ IT، وبغية فهم أفضل لتلك التأثيرات يتطلب الأمر الأخذ بعين الاعتبار تأثيراتها من حيث الكفاءة، الفعالية، الابتكار والمرونة. منطقياً، مصادر القيمة هذه يمكن تطبيقها في التموقع الخارجي للمؤسسة (كالمزيج التسويقي المتمثل في المنتج، التسعير، الترويج، والتوزيع) أو بعمليات المؤسسة الداخلية ("Silvius" سنة 2013). إضافة إلى ماسبق، العلاقة بين تأثير الـ IT والأداء التنظيمي عبارة عن مسألة توافق بين الـ IT والمؤسسة، بافتراض أن المؤسسة تنتهج استراتيجية القيادة بالتكلفة، فإن نجاحها مرهون بتحقيق أحجام إنتاج عالية مع تكاليف منخفضة، هنا استثمارات الـ IT التي تنشئ كفاءة أعمال (كنظام الـ ERP لتحسين استخدام الموارد) يعتبر ذو صلة بهذا النوع من الإستراتيجية.

علاوة على ما سبق، تم الاهتمام أكثر بالعملية مع بداية التسعينات من القرن الماضي ("Eatock" وآخرون سنة 2002). لكن التركيز على العمليات لم يكن بشكل منعزل، حيث غالباً ما تم ربطها بالـ IT. فقد اعتبرت هذه الأخيرة من بين أهم العوامل التي تساعد على تغيير العملية بالمؤسسة. في هذا الصدد، أكد كل من "Devenport" و "Schort" سنة 1990، بأن كلا من العمليات والـ IT يمكن رؤيتها كهندسة صناعية جديدة قد تغير بشدة الطريقة التي تعمل بالمؤسسة ("Eatock" وآخرون، سنة 2001).

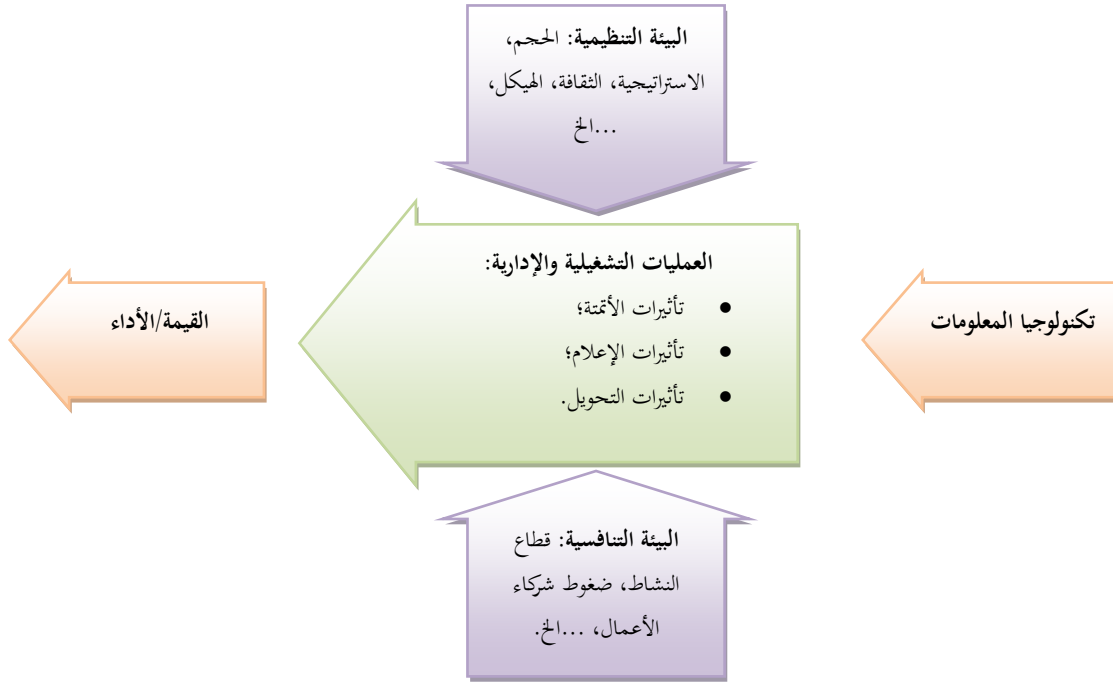
في نفس السياق، أكد "Davenport" سنة 1993، بأن: "تحسين العملية وابتكار (Process improvement and innovation) يعتبران أفضل وسيلتين للحصول على أقصى قيمة من نفقات الـ IT. رغم ذلك لم يولي الباحثين والممارسين تركيزهم بعناية على تغيير عملية الأعمال كوسيط بين مبادرات أو استثمارات الـ IT والمخرجات الاقتصادية". بالعودة إلى نموذج سلسلة القيمة لـ "Porter" سنة 1985، فإن هذا النموذج يتماشى مع مقارنة العملية. ذلك بافتراض بأن استثمارات الـ IT تنشئ ميزة تنافسية من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية (Operational efficiency) لعمليات الأعمال، الأمر الذي يقود تحت ظروف معينة إلى أداء تنظيمي أفضل ("Kassim" سنة 2012).

أيضاً، من الأعمال التي ارتكزت إلى مقارنة العملية لتفسير الميزة التنافسية للـ IT، دراسة كل من "Chen" و "Tsou" سنة 2012، اللذان أكدوا بأن أفضل قياس لتأثير الـ IT على أداء المؤسسة، يتم من خلال فحص مساهمتها على المستوى الوسيط (أي مستوى العملية)، مثل: فاعلية التسويق والعمليات.

في حين أشار "Mooney" وآخرون سنة 2001، بأن القليل من من الدراسات السابقة وضّفت نظرية تتضمن كيفية استخدام الـ IT بالمؤسسة، يقترح هذا النقص الحاجة أكثر للانشغال بمستوى العملية بغية تطوير فهم أحسن لهذا التفاعل. من جهة أخرى، رصد كل من "Davenport" و "Short" سنة 1990، العديد من التأثيرات للـ IT على مستوى العملية، من بينها ما يلي:

1. قدرة صفقاتية: بالمساهمة في تحويل العمليات غير المنظمة إلى معاملات (صفقات) روتينية.
 2. قدرة جغرافية: بتحويل المعلومات بسرعة وسهولة عبر مسافات كبيرة، مما يجعل العمليات مستقلة عن بعد المكان.
 3. قدرة أتمتة: من خلال تعويض أو تخفيض العمل البشري في العملية.
 4. قدرة معلوماتية: بجلب كميات كبيرة من المعلومات المفصلة بداخل العملية.
 5. قدرة إدارة المعرفة: بواسطة رصد ونشر المعرفة والخبرة لتحسين العملية.
- أيضا، من بين الأعمال المرتكزة على مقارنة العملية، النموذج المقترح من قبل "Mooney" وآخرون سنة 1995. عالج النموذج العلاقة بين الـ IT، العمليات التنظيمية والأداء التنظيمي، مع إدخال البيئة التنافسية (مثل ضغوط شركاء الأعمال كالموردين والزبائن). ميّز الباحثين بين فئتين من العمليات التنظيمية: العمليات التشغيلية والعمليات الإدارية. كل فئة مقسمة بدورها إلى عمليات مؤتمتة، إعلامية وتحويلية ("Bellaaj" سنة 2008). تشير العمليات التشغيلية إلى تنفيذ مهام ترتبط بالأنشطة الأولية من سلسلة القيمة للمؤسسة، بينما العمليات الإدارية تضم تلك المهام لمختلف المستويات الإدارية المرتبطة بالإدارة، تخصيص واستعمال الموارد، الاتصال، التنسيق والرقابة ("Radhakrishnan" وآخرون سنة 2008). من بين الأمثلة على الأتمتة استخدام نظم التصنيع بمساعدة الكمبيوتر (CAM) لتحسين عمليات التصنيع، كما يمكن استخدام الـ IT في الإعلام من خلال رصد، تجميع، تخزين، ونشر المعلومات بعملية إدارة علاقة الزمن، الأمر الذي يساعد على الحفاظ على علاقات جيدة مع الزبائن ("Goodhue" وآخرون سنة 2002). في الأخير تساعد الـ IT على تحول العمليات بالمساعدة على دمج المؤسسة مع مورديها من خلال الـ EDI، نظم الشراء الإلكتروني، إلخ. هذه النظم الأخيرة تقوي علاقات المؤسسة مع مورديها، كما تقلل من تباين المعلومات، تكاليف التشغيل ومستويات المخزون في شبكة سلسلة التوريد ("Mukhapadhaya" وآخرون سنة 1995).

الشكل رقم (II-7): نموذج إنشاء القيمة للـ IT بالإستناد على العملية لكل من "Mooney" وآخرون سنة 1995 ("Jukka" و "Marikka" سنة 2003).



في الأخير، رغم أن النماذج المستندة على العملية تسمح بالإجابة على الأسئلة التالية: هل الاستثمار في الـ IT كان ملائماً؟ هل تم استخدام أصول الـ IT بالشكل الصحيح؟ هل تحسنت المؤسسة وأصبح لها الخبرة؟ كيف ساهمت الـ IT في بناء الميزة التنافسية للمؤسسة؟ إلا أنها (تلك النماذج) غير قادرة على حل كل قضايا المكافآت الـ IT. هذه الأخيرة تعتمد على تكاملية الأنشطة والأصول، والتي تضم: انتقاء الأشخاص بالكفاءات الملائمة، التدريب، آليات التحفيز، الاتصالات الوقتية والمفيدة، التكنولوجيا الملائمة، وضع الإجراءات والسياسات الملائمة لتحقيق الاستراتيجية ("Davaraj" و "Kohli" سنة 2002). كما اعتبر "Seddon" سنة 1997، بأن النماذج المستندة على مقارنة العملية تظهر كيف يمكن لبعض التوليفات من الأحداث، في تتابع معين، أن تتسبب في بعض المخرجات. رغم أن كل حدث في العملية (كتحويل استثمار الـ IT إلى أصول) ضروري، إلا أنه غير كافي للتسبب في المخرجة. كما لا تتضمن تلك النماذج تحليل العلاقة السببية بين الاستثمار في الـ IT والميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي.

المطلب الثالث: تفسير القيمة الإستراتيجية للـ IT بواسطة نظرية الموارد.

سيتم خلال الفقرات الموالية الحديث عن في تفسيرها القيمة الإستراتيجية للـ IT، باستخدام افتراضات نظرية الموارد.

الفرع الأول: تطبيق فرضيات الموارد ببحوث الـ IT.

في البداية، يمكن القول بأن نظرية الموارد تضم مجموعة من الفرضيات: فالمؤسسة التي تمتلك الموارد القيمة، النادرة، صعبة التقليد، ولا يمكن إحلالها، من المرجح أن تكتسب ميزة تنافسية مستدامة ("Barney" سنة 1991). أيضاً، تعتبر الموارد التنظيمية حسب نظرية الموارد قاعدة التنافس فيما بين المؤسسات، بينما تتحدد قدرتها على تحقيق ميزة تنافسية مستدامة

بإمكاناتها الاستراتيجية. هذه الأخيرة، تشير إلى قدرتها على تمكين المؤسسة من تصميم وتنفيذ الاستراتيجيات التي تحسن من كفاءة وفعالية تلك المؤسسة ("Nevo" و "Wake" سنة 2010). حسب "Makadok" سنة 2001، فإن الموارد تشكل الوحدات الأساسية للتحليل، حيث تنشئ المؤسسات ميزة تنافسية من خلال تجميع هذه الموارد لإنشاء قدرات تنظيمية. من جانب آخر، هناك من يعتبر بأن عمل "Clemons" و "Row" سنة 1991، كأول مساهمة لاستخدام نظرية الموارد في قياس تأثيرات الـ IT على الميزة التنافسية للمؤسسة. مع ذلك، دراسة الـ IT كمصدر للميزة التنافسية بدأت بالفعل في سنوات الثمانينات من القرن الماضي، غير أن التركيز في تلك الفترة كان موجهاً نحو اكتشاف أهمية الـ IT، في التأثير على المتغيرات الاستراتيجية وهيكل الصناعة. لاحقاً بدأ الباحثين في اكتشاف تأثير الـ IT على كل من إنتاجية المؤسسة، وأدائها العام ("Berznick" سنة 2012).

بالاستناد إلى نظرية الموارد اقترح بعض الباحثين مفهوم "موارد الـ IT"، ليؤكدوا بأن موارد الـ IT غير المتجانسة للمؤسسة عبارة على أساس لاكتساب ميزة تنافسية ("Chi" و "Sun" سنة 2015). لكن بعض الباحثين أكدوا بأن للـ IT قيمة محدودة عندما تستخدم بشكل معزول في المؤسسة ("Chukwunonso" وآخرون سنة 2011). رغم إمكانية الـ IT في تحسين الفعالية والكفاءة بالمؤسسة عند استخدام بالشكل الملائم، إلا أن التحليل من منظور الموارد يشكك في إمكانية الـ IT في توليد ميزة تنافسية مستدامة للمؤسسة، ذلك بسبب إمكانية المتاجرة بأجهزة وبرمجيات الـ IT في السوق ("Ong" و "Bin Ismail" سنة 2008).

بالإضافة إلى ذلك، عند تطبيق إطار "VRIN" المقترح من قبل "Barney" سنة 1991، يمكن اعتبار مورد الـ IT ذات قيمة، أي تساعد المؤسسة على تنفيذ استراتيجيات تقلل من التكاليف ("Vargas" وآخرون سنة 2003)، وفي أكثر أشكالها تطوراً قد تكون نادرة، لكن من الصعب القول بعدم إمكانية تقليدها. فمثلاً موارد الانترنت ليست صعبة التقليد بما أن مؤسسات عديدة يمكنها شراء هذه النظم وبالتالي تنفيذ استراتيجيات مشابهة للمؤسسة المقلدة ("Acosta" وآخرون سنة 2011).

في سياق آخر، تتميز أغلب بحوث الـ IT المرتبطة بنظرية الموارد بتركيزها على تحديد، تصنيف وتوصيف موارد الـ IT الاستراتيجية ("Aranyosy" سنة 2010). تتصف مسألة تحديد موارد الـ IT ببعض من التعقيد، حيث اختلف الباحثين في تصنيف هذه الموارد (وهو ما لمسناه في الفصل الأول). كما تميل تلك البحوث إلى تعريف الموارد بشكل واسع بضم الأصول، الكفاءات الجوهرية، الموارد التسويقية، البنية التحتية للـ IT، المهارات الإدارية لموظفي الـ IT، وقدرات الـ IT ("Huang" وآخرون سنة 2009). أما ما يتعلق بالتوصيف، فيشمل اكتشاف الخصائص المميزة لموارد الـ IT الاستراتيجية. في هذا الصدد، اقترح "Mata" وآخرون سنة 1995، تماشياً مع افتراضات نظرية الموارد بأن تلك خصائص الميزة تشمل: القيمة، عدم تجانس التوزيع، وصعوبة التقليد.

إضافة إلى ما سبق، اقترح بعض الباحثين بضرورة التركيز على قدرات الـ IT (بدل موارد الـ IT)، التي تعتبر بالفعل مصدراً للميزة التنافسية. حجّتهم في ذلك، أن المنافسين يمكنهم بسهولة تقليد الاستثمارات في موارد الـ IT، من خلال شراء نفس

الأجهزة والبرمجيات. بدل ذلك، تعتبر أفضل طريقة لاستفادة المؤسسة من استثمارات الـ IT في إنشاء قدرات فريدة ما يؤثر على فعاليتها العامة ("Santhanam" و "Hartono" سنة 2003).

حسب نظرية الموارد دائماً، فإن مزايا الـ IT يمكن الحفاظ عليها بتضمينها في المؤسسة من خلال آليتين: التكاملية والتخصص المشترك (Co-specialization). تنشأ الأولى عندما تكون قيمة مورد معززة بتواجد مورد آخر، بينما تظهر الثانية عندما يكون لمورد قيمة ضئيلة أو منعدمة بدون وجود مورد آخر. مثلاً، رغم امتلاك المؤسسة لأجهزة الـ IT، إلا أنها ستحقق ميزة منخفضة إذا لم تتوفر لها المهارات الضرورية والعمليات لاستخدام هذه الأجهزة على أحسن وجه ("Tippins" و "Sohi" سنة 2003). في هذا الخصوص، أكد كل من "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005، بأن الجمع بين أصول الأجهزة والبرمجيات لإنشاء بنية تحتية الـ IT متطورة ومرتبطة قد يكون غير قابل للتقليد، لأن إنشاء مثل هذه البنية يتطلب مكونات تكنولوجية يتم اختيارها بعناية، لمقاومة حاجات وأولويات المؤسسة الخاصة، كما أن الميزة التنافسية المتولدة عن جمع الخبرة البشرية مع الـ IT من الصعب تقليدها، لأن مهارات الموظفين والمعرفة التي تكمل الـ IT، تعتبر في الغالب فريدة ومتأصلة بالروتين التنظيمي الخاص بالمؤسسة، والمطور عبر فترة طويلة من الزمن ("Zhang" سنة 2007). فقد أقر "Vargas" وآخرون سنة 2004، بأن عمل الـ IT في توليفة مع عناصر إدارية أو بشرية أخرى، يمكن أن تولد تأثير تآزر إيجابي، يجد المنافسين صعوبة كبيرة في تقليده أو إحلاله.

من جانبه، اعترف "Luc" سنة 2004، بأهمية نظرية الموارد باعتبارها الأكثر ملائمة لتفسير عدم التجانس بين المؤسسات من خلال موارد الـ IT. كما اعتبر كل من "Wade" و "Hulland" سنة 2004 أيضاً، بأن لنظرية الموارد فوائد نادرة وقيمة للباحثين بالـ IT أو بنظم المعلومات، وذلك من خلال ثلاثة جوانب:

1. من خلال مجموعة محددة من سمات المورد، تسهل نظرية الموارد تحديد مواصفات الـ IT المسؤولة عن الميزة التنافسية للمؤسسة؛
2. استخدام نفس مجموعة سمات المورد، يسمح ذلك بمقارنة موارد الـ IT مع بعضها البعض. كما يمكن مقارنتها بموارد غير مرتبطة بالـ IT (لهذا تشجع نظرية الموارد القيام ببحوث متعددة الوظائف "Cross-fonctional research" من خلال المقارنات مع موارد المؤسسة الأخرى)؛
3. توفير وسيلة جيدة لقياس القيمة الاستراتيجية لموارد الـ IT، وذلك بتحديد رابط واضح بين الموارد والميزة التنافسية بواسطة متغير محدد جيداً.

رغم كل ما سبق، إلا أن بحوث الـ IT المستندة على نظرية الموارد لم تعطي نتائج حاسمة ("Liang" و "You" سنة 2009). هذا مع التأكيد على أن تلك النظرية لا تجيب على مسألة مهمة تتمثل في كيفية إنشاء استثمارات الـ IT للميزة التنافسية للمؤسسة (مثلما هو الحال مع المقارنة المستندة على العملية).

الفرع الثاني: عرض بعض النماذج المفسرة لقيمة الأعمال للـ IT بالاستناد إلى نظرية الموارد.

سيتم خلال الفقرات الموالية عرض ثلاثة نماذج تستند على نظرية الموارد في تفسيرها لقيمة الأعمال للـ IT:

أولاً: نموذج "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005: اقترح هاذين الباحثين نموذجاً يربط بين أربعة مكونات: أداء المؤسسة، دعم الـ IT للكفاءات الجوهرية، قدرات قسم نظم المعلومات (أو قسم الـ IT)، وموارد قسم نظم المعلومات (أو قسم الـ IT). بالاعتماد على فكرة تكاملية الموارد، اقترح الباحثان بأن قدرة المؤسسة على إنشاء ميزة تنافسية باستخدام الـ IT، تعتمد على قدرتها باستخدام الـ IT في تطوير وتعزيز كفاءاتها الجوهرية. في حين تعتمد هذه الأخيرة على وجود قدرات تشغيلية قوية (كقدرات تطوير النظم) بداخل قسم نظم المعلومات بالمؤسسة. هذه القدرات تتأثر بدورها بطبيعة الموارد البشرية، التكنولوجية والعلائقية التي يتوفر عليها قسم نظم المعلومات ("Korhonen" و "Niemele" سنة 2005). الشكل الموالي يعرض النموذج المقترح من قبل الباحثان (لتفاصيل أكثر حول المتغيرات المعتمدة في النموذج يمكن الاطلاع على عمل الباحثين).

الشكل رقم (II-8): نموذج "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005، للعلاقة بين الـ IT والأداء التنظيمي.



من أهم النتائج التي خلص إليها الباحثان ما يلي:

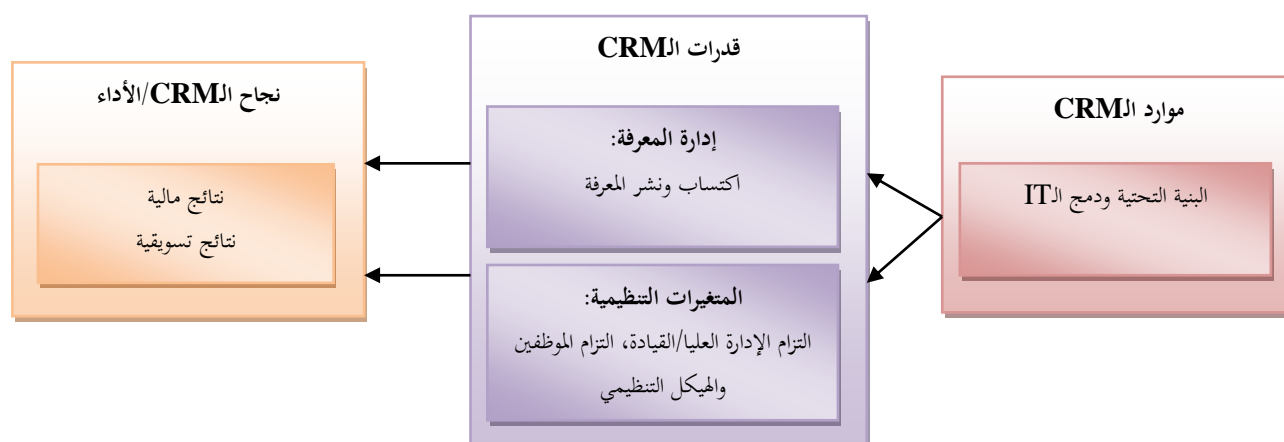
1. موارد قسم نظم المعلومات أثر إيجابي ذو دلالة على قدرات ذلك القسم. هذه الأخيرة تؤثر بدلالة على دعم الـ IT للكفاءات الجوهرية، والتي بدورها تؤثر إيجاباً على الأداء التنظيمي.
2. لا يمكن لموارد الـ IT (أو موارد قسم نظم المعلومات) أن تشكل ميزة تنافسية للمؤسسة، أو تساهم في تحسين أدائها التنظيمي، ما لم يتم استخدام تلك الموارد في دعم الكفاءات الجوهرية بها.
3. استخدام الـ IT لدعم الكفاءات الجوهرية للمؤسسة، ينجم عنه حُزم موارد من غير المرجح تقليدها بسهولة من قبل المنافسين، وذلك بسبب آليات العزل ("Mazur" و "Kulczyk" سنة 2013) كغموض السببية.
4. تأثير موارد الـ IT على الميزة التنافسية يتم عبر قدرات الـ IT، الأمر الذي يتماشى مع افتراضات نظرية الموارد.

مع ذلك، لا يخلوا عمل كل من "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005، من بعض النقائص، نوردنا على شكل النقطتين التاليتين:

1. عدم تناول جميع موارد الـ IT كالاقتصاد مثلا عند التطرق إلى البنية التحتية للـ IT على الجانب اللاملوس وترك الجانب الملموس، مثل: الأجهزة والبرمجيات.
2. بالاعتراف أن الاستثمار في الـ IT يتطلب وقتا حتى تظهر نتائجها على الأداء بالمؤسسة (فجوة الوقت)، ومع استخدام الباحثين البيانات مقطعية (Cross-sectional data)، فإن العلاقات السببية بين متغيرات النموذج ينبغي أخذها بحذر (وهذا ما صرح به الباحثان أيضا).

ثانيا: نموذج "Garrido-Moreno" و "Lockett" سنة 2012: استند كل من "Garrido-Moreno" و "Lockett" سنة 2012 إلى نظرية الموارد لتفسير العلاقة بين موارد الـ CRM وأداء المؤسسة، لكن مع وجود متغير وسيط يتمثل في قدرات الـ IT. المتغيرات والعلاقات فيما بينها يظهرها الشكل الموالي:

الشكل رقم (II-9): نموذج "Moreno" و "Lockett" سنة 2012، للعلاقة بين موارد الـ CRM والأداء التنظيمي.



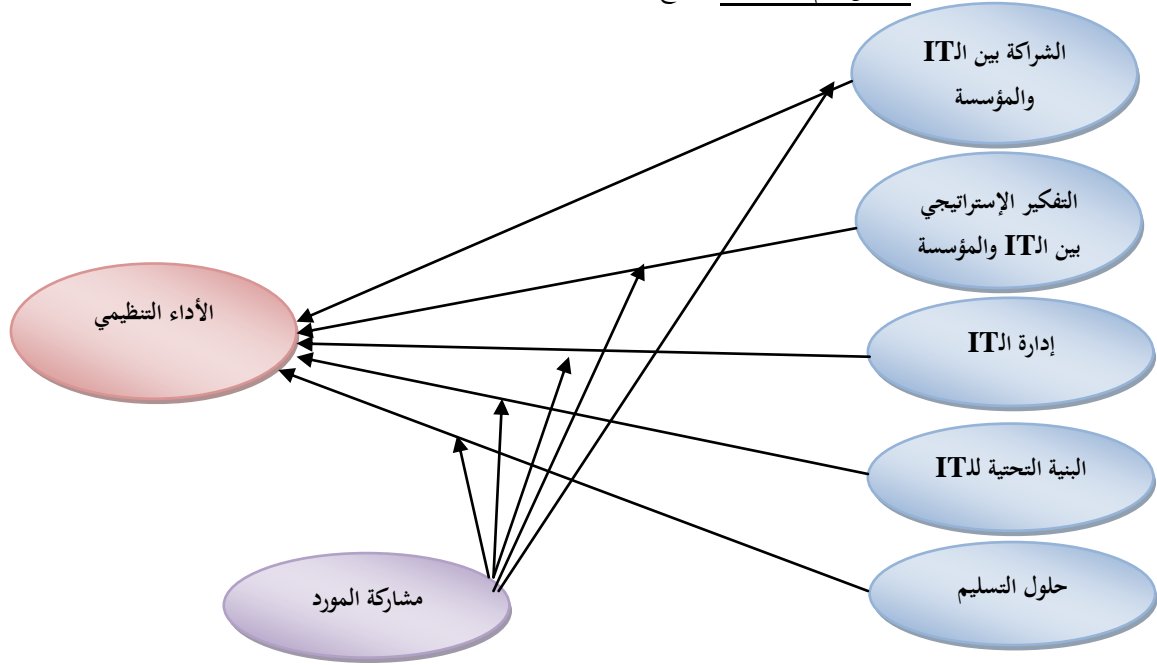
بداية، يمكن اعتبار الـ CRM كمبادرة إستراتيجية تعتمد على الـ IT ("Chen" و "Chen" سنة 2004)، كما تتطلب مجموعة من الموارد و القدرات المنفذة بنجاح. تكنولوجياً، يعرف الـ CRM بأنه: "تكنولوجيا تمكن المؤسسة من تعزيز علاقاتها بالقرب من زبائنهم" ("Rababah" وآخرون سنة 2011). أيضاً، وسيلة أخرى لتعريف الـ CRM على أنه: "طريقة لفهم سلوك الزبون من خلال الإتصالات المكثفة معه لتحسين الأداء، الذي يُعرض في شكل جذب الزبون، الاحتفاظ به و الرفع من ولائه و ربحيته" ("Soliman" سنة 2011).

- من بين النتائج التي خلص إليها الباحثين "Garrido-Moreno" و "Lockett" سنة 2012، مما يلي:
1. تعتبر تكنولوجيا الـ CRM، كالبنية التحتية من أجهزة الـ IT الملائمة لخدمة الزبون، ضرورة لحصول المؤسسة على قدرات إدارة المعرفة (كعملية اكتساب المعرفة عن الزبائن)؛

2. تكنولوجيا الـ CRM هذه ضرورية أيضا في بناء القدرات التنظيمية (مثل: تأسيس أهداف أعمال واضحة مع ضرورة اكتساب و الاحتفاظ بالزبون، وإيصال هذه الأهداف لجميع الموظفين بالمؤسسة)؛
 3. هناك علاقة إيجابية ذات دلالة بين قدرات إدارة المعرفة وأداء المؤسسة؛
 4. تعتبر القدرات التنظيمية المتغير الوحيد الذي يؤثر بشكل مباشر على نجاح الـ CRM أو الأداء التنظيمي. هذه النتيجة تتماشى مع افتراض نظرية الموارد بأن القدرات التنظيمية (خلافًا للموارد التنظيمية ومنها موارد الـ IT) ما يمكن الاستناد عليه لتفسير الميزة التنافسية والأداء المتفوق؛
 5. أهم نتيجة توصل إليها الباحثين والتي تتوافق مع فرضية الضرورة الاستراتيجية، هي ملاحظتهما بأن الاستثمار في الـ IT لوحده وروغم أهميته لا يقود بالضرورة إلى النجاح وتحقيق مزايا تنافسية، بل ينبغي أن يتكامل هذا الاستثمار مع موارد وقدرات أخرى لتحقيق تلك الغاية.
- علاوة على ما سبق، فإن الاعتماد على نظرية الموارد يستدعي اعتبار المعرفة بالزبون كأصل قيم ونادر بالنسبة للمؤسسة، والذي يتيح لها الإستجابة بسرعة لحاجة الزبون والتكيف مع التغيير بالأسواق. من ناحية أخرى، فإن البحث عن الميزة التنافسية أصبح عاملا مهما بالإدارة الإستراتيجية الحديثة، لذا ينبغي ملاحظة أن جمع المعلومات حول الزبائن في سياق العلاقة، وإعطائهم قيمة عالية بالإستناد على هذه المعرفة سيكون ميزة مهمة من الصعب نسخها من قبل المنافسين ("Maroofi" و "Dehghani" سنة 2013).
- رغم كل ما سبق، فإن أهم الإنتقادات الموجهة للعمل المقدم من قبل الباحثين اعتمادهما على بيانات مقطعية (بدل بيانات طولية)، الأمر الذي لا يعد مناسباً لفحص القيمة الحقيقية للإستثمارات الـ IT (نظرا إلى فجوة الوقت). كما أن الدراسة تمت فقط على القطاع الخدمي، وبالتالي ينبغي الانتباه عند محاولة تعميم النتائج على بقية المؤسسات في القطاعات الأخرى.
- ثالثا: نموذج "Addas" "Pinsonneault" سنة 2007: ساهم كل من "Addas" و "Pinsonneault" سنة 2007، بتوسعة نظرية الموارد. عندما حاولا دراسة العلاقة بين قدرات الـ IT وأداء المؤسسة لكن في سياق التحالف الإستراتيجي. حسب الباحثان، لتطبيق نظرية الموارد بسياق التحالف الإستراتيجي ينبغي أولا القيام بتوسعتها. بما أن تلك النظرية كانت تتجاهل إمكانية تعاون المؤسسات فيما بينها، بالتركيز فقط على الموارد والقدرات بداخل المؤسسة كأساس لتفسير عدم التجانس بين المؤسسات ("Saqib" و "Rachid" سنة 2013). هذا الافتراض يجعل النظرية ملائمة عند تفسير الميزة التنافسية لمؤسسات فردية، بدل مؤسسات تشترك ضمن تحالفات إستراتيجية، تجعلها تفضل إراديا مشاركة بعضاً من مواردها الحاسمة، مثل: رأس المال، التكنولوجيا، والأصول ("Medina-Garrido" وآخرون سنة 2006). مع ذلك، هناك من الباحثين ما قام بتكييف نظرية الموارد قصد فهم أفضل لخصائص الشركاء الذين تختار المؤسسات التعامل معهم. في هذا الخصوص تقترح نظرية الموارد بأن التحالفات يتم تشكيلها بغرض إمكانية انشاء القيمة للموارد المجمعة ("Lin" وآخرون سنة 2009).
- علاوة على ماسبق، قدم هاذين الباحثين نموذجا للإجابة على مجموعة من القضايا: كتحديد القدرات الأساسية التي يمكن مشاركتها عبر التحالف؛ مدى تأثير هذه القدرات على أداء المؤسسة في حالة عدم مشاركتها مع مؤسسات أخرى؛ وتأثير هذه

القدرات على أداء المؤسسة عندما يتم مشاركتها. تم تعريف قدرات الـ IT في سياق التحالف الاستراتيجي، بقدرة المؤسسة على الاستفادة من الأصول القائمة على الـ IT والروتين بداخلها، أو عبر التحالف بطرق فريدة لدعم استراتيجية الأعمال.

الشكل رقم (10-II): نموذج "Addas" و "Pinsonneault" سنة 2007.



من خلال الشكل أعلاه، يتضح بأن متغير مشاركة المورد تم اعتماده كمتغير وسيط من قبل الباحثين، ليعكس واقع مشاركة قدرات الـ IT بين شركاء التحالف الاستراتيجي (للاطلاع أكثر أنظر عمل كل من "Addas" و "Pinsonneault" سنة 2007).

رغم أهمية هذه الدراسة، إلا أن الباحثين لم يوضحوا نوع التحالف الاستراتيجي (كعقود المناولة، الترخيص، إلخ...) ("Išoraite" سنة 2009)، وأثر هذا الأخير على العلاقة بين الـ IT والأداء التنظيمي. كما أن التعاون له حدود حيث ينبغي للمؤسسة أن تهتم بعدم مشاركة كل قدراتها الأساسية خاصة في حالة غياب الثقة، أو وجود سلوك الانتهازي (Opportunistic behaviour) بين شركاء التحالف الاستراتيجي ("Das" و "Rahman" سنة 2010). أيضا، قد يتأثر أداء المؤسسة بمتغيرات أخرى لم تشملها الدراسة كالموارد الأخرى بالمؤسسة، حجم المؤسسة، إضافة إلى متغيرات البيئية الخارجية كالظروف الاقتصادية، السياسية، والتكنولوجية... إلخ. في الأخير، يبقى النموذج المشار إليه أعلاه نموذجاً نظرياً يحتاج إلى التطبيق في أعمال تجريبية لاحقة.

المطلب الرابع: مقاربات أخرى لقياس القيمة الإستراتيجية للـ IT.

سيستطرق هذا الجزء إلى نماذج أخرى تم استخدامها لقياس قيمة الأعمال للـ IT كهيكل الصناعة لـ "Porter" ونموذج "Amit" و "Zott" سنة 2001.

الفرع الأول: هيكل الصناعة لتفسير قيمة الأعمال للـ IT.

بداية، أكد "Porter" سنة 1980، بأن السوق التنافسي مع حرية الدخول، لا يمكن فيه المؤسسة أن تكتسب أرباح عالية مستدامة. لأن ذلك سيشتجع مؤسسات أخرى على الدخول تخفيض الأسعار. فرغم وجود فرص لأرباح فوق المتوسط على المدى القصير، إلا أن الأرباح المحاسبية على المدى الطويل ستكون غير كافية لتغطية رأس المال ومكافأة المالكين ("Hitt" و "Brynjolfsson" سنة 1996).

أيضا، إذا كان للمؤسسة وصول فريد (Unique access) لموارد الـ IT فإنها قد تكون في وضعية تسمح لها باكتساب أرباح عالية. من جانب آخر، حسب افتراضات نموذج القوى الخمس لـ "Porter" سنة 1980، لا يمكن للـ IT أن توفر عوائد أعلى من المتوسط لأي مؤسسة في الصناعة، إذا كانت هذه التكنولوجيات متاحة بحرية لكل المؤسسات. في هذه الحالة، لا يمكن انتظار أن يتصاحب الاستثمار الأكبر في الـ IT مقارنة بالمنافسين مع أرباح عالية أو ميزة تنافسية. يتماشى ما سبق مع فرضية الضرورة الاستراتيجية لكل من "Clemons" و "Row" سنة 1991، اللذان اعتبرا بأن موارد الـ IT لوحدها غير كافية لبلوغ المؤسسة ميزة تنافسية مستدامة؛ مع ذلك، فإنها تعتبر ضرورية لمساهمتها في الرفع من الكفاءة والفعالية داخل المؤسسة ("Taher" سنة 2012).

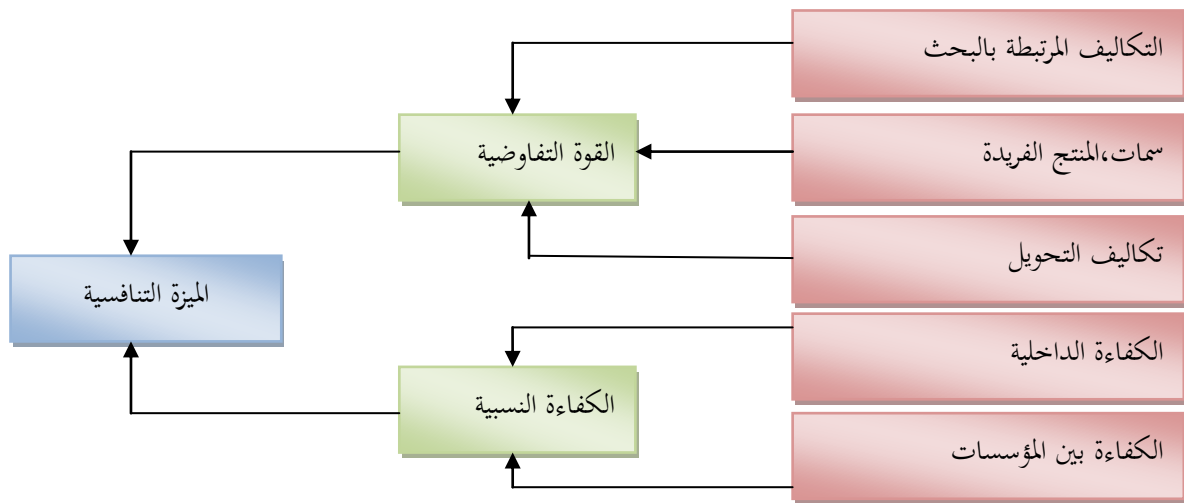
الطريقة الوحيدة لأن تقود الـ IT (أو مدخلة أخرى) إلى أرباح أعلى من المتوسط وميزة تنافسية مستدامة، إذا كانت للصناعة حواجز للدخول. هذه الأخيرة تعرف بأي شيء يتيح للمؤسسات اكتساب أرباح غير عادية، مثل: الاختراعات، وفورات الحجم، تكاليف البحث، تمييز المنتج، أو ميزة الوصول للموارد النادرة ("McAlfee" وآخرون سنة 2004).

حسب "McFarlan" سنة 1984، فإن الـ IT على أحد الجوانب التالية: حواجز الدخول، تكاليف التحويل، أساس المنافسة، ميزات القوة في العلاقات مع المورد، وتوليد منتجات جديدة. بالأخذ بعين الاعتبار حواجز الدخول فإن تأثير الـ IT عليها سيبقى غامضا من جهة، يمكن للـ IT أن تنخفض من وفورات الحجم وتكاليف البحث ("Bakos" و "Brynjolfsson" سنة 1997)، الأمر الذي ساهم تخفيض أرباح الصناعة. من جهة أخرى، قد تتيح الـ IT أيضا لرفع من تمييز المنتج، وبالتالي دعم الأرباح المالية ("Brooke" سنة 1992). أيضا، إذا لم يتم نسخ استثمارات محددة بالـ IT من قبل المنافسين، فإن المؤسسة عليها رفع أرباحها، بغض النظر عن أرباح منخفضة أو مرتفعة، مع ذلك، هناك القليل من استثمارات الـ IT التي توفر ميزة تنافسية مستدامة من هذا النوع ("Hitt" و "Brynjolfsson" سنة 1996).

من العوامل التي تنشئ حواجز السببية، الذي يشير حسب "Moakowski" سنة 1995، إلى عدم التأكد لمتخذي القرار حول أي الأعمال التي من المرجح أن تقود إلى نجاح الأداء لمؤسساتهم، أو بعبارة أخرى، عدم قدرة المنافسين على معرفة

الرابط بين موارد المؤسسة والميزة التنافسية المستدامة ("Blees" وآخرون سنة 2003). في هذا السياق، يمكن للمؤسسة أن تشكل حاجزا للدخول بمخرج مواردها للـ IT مع الموارد الأخرى المؤسسة في توليفة تصب على المنافسين نسخها أو تقليدها. من جانب آخر، أنشأ "Bakos" و "Treacy" سنة 1986 نموذجا يستند على إطار الصناعة لـ "Porter" سنة 1980. حسب هاذين الباحثين فإن أهم مصدرين للميزة التنافسية وفقا لـ "Porter" هما: القوة التفاوضية والكفاءة النسبية (Comparative efficiency). يتأثر هاذين المصدرين متغيرات هي: التكاليف المرتبطة بالبحث، سمات المنتج الفريدة، تكاليف التحويل، الكفاءة الداخلية، والكفاءة بين المؤسسات.

الشكل رقم (II-11): نموذج العلاقة السببية للميزة التنافسية لكل من "Bakos" و "Treacy" سنة 1986.



حسب هاذين الباحثين يمكن للـ IT أن تدعم المتغيرات الخمسة المعروضة بالشكل أعلاه من خلال ما يلي:

1. يمكن للـ IT أن يعزز أو ينشئ سمات منتج فريدة، كما يمكنها أن تخفض من مزايا التمييز للمنافسين، مثلا: استخدام نظم الدردشة المباشرة على الخط والشبكات الاجتماعية لفهم حاجات الزبائن ومقابلتها بشكل أفضل ("Jessup" وآخرون سنة 2006).
2. ترفع الـ IT من تكاليف التحويل لتنشيط الزبائن اتجاه تغيير المؤسسة، مثل : بناء علاقات غريبة مع الزبائن ومنهم تجربة متناسقة من خلال تبين نظام إدارة العلاقة مع الزبون (CRM system) ("Peppard" و "Ward" سنة 2005).
3. قد تساهم الـ IT في الكفاءة الداخلية للمؤسسة، من خلال رفع الانتاجية وتخفيض التكاليف مثل: نظم معالجة البيانات التي غيرت من الطرق التي يتم بها تجميع ومعالجة البيانات المحاسبية وغيرها ("Malone" وآخرون سنة 1987).
4. يمكن للـ IT أن ترفع من الكفاءة بين المؤسسات من خلال التأزر ، تعزيز شراكات الأعمال، المشاريع المشتركة وغيرها من التحالفات. يتم ذلك مثلا باستخدام نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP system) للرفع من شفافية المؤسسة، إدارة شبكة الزبائن/الموردين، والمعلومات في الوقت الحقيقي عن المنتجات والعمليات، تحسين جودة العملية وإمكانية رقابة الأعمال.... إلخ ("Helo" وآخرون سنة 2008).

5. التكاليف المرتبطة بالبحث: يمكن للمؤسسة أن تستخدم الـ IT للرفع من التكلفة النسبية للبحث عن موردين بدائل لزيائهم ("Bakos" و "Treacy" سنة 1986). مثلاً، يقدم التفاعل في وسائل الإعلام الرقمية للزبون أفضل الخيارات للبحث عن المعلومات، الحصول على مساعدة وتمضية الوقت مع العلامة التجارية، كما أن مجتمعات العلامة التجارية الافتراضية كتلك المنشأة من قبل "Harley Davidson" تجلب زبائن لهم اهتمامات مشتركة من مختلف المناطق الجغرافية لتعزيز ولائهم للعلامة التجارية ("Marisavo" سنة 2006).

من جهة أخرى، يعتقد بعض الباحثين بالاستناد إلى نموذج القوى الخمس لـ "Porter" سنة 1980، بأن التطبيق المكثف للـ IT يتسبب في منافسة شديدة بين المؤسسات. في حين يمكن للـ IT أن تنشئ ميزة تنافسية للمؤسسة من خلال تعزيز قدرتها على الاستفادة من الفرص، الدفاع ضد التهديدات، أو تغيير وضعيتها السوقية ("Chi" و "Sun" سنة 2015).

رغم ما تقدم ذكره، فقد أكد كل من "Hitt" و "Brynjolfsson" سنة 1996 بأن نظرية الصناعة لا يمكنها التنبؤ بوضوح بالعلاقة بين الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسة. فأجهزة الكمبيوتر مثلاً قادت إلى إنتاجية عالية وأنشأت قيمة كبيرة للزبائن، إلا أن هذه الفوائد لم ينجم عنها تحسينات قابلة للقياس في أداء المؤسسة. حسب هاذين الباحثين فإن على تقنيات النمذجة أن يتم تحسينها، كما أنه ليس هناك تعارض بين الإنتاجية المرتفعة، قيمة الزبون المرتفعة وأداء المؤسسة المستقر.

الفرع الثاني: نموذج "Amit" و "Zott" لقياس قيمة الأعمال الالكترونية.

في البداية، يمكن الاستناد إلى كل من "Laudon" و "Traver" لتعريف الأعمال الالكترونية (e-Business) على أنها: "التمكين الرقمي للمعاملات والعمليات بداخل المؤسسة، التي تمثل نظم المعلومات للمؤسسة، ولكن لا تضم إيرادات المؤسسة". مثلاً: نظام إدارة المخزون للمؤسسة لا يؤثر على الإيراد مباشرة، كاستراتيجياتها ونماذجها للمبيعات ("León-Peña" سنة 2008). رغم أهمية التعريف السابق إلا أنه ركز فقط على استعمال الـ IT بداخل المؤسسة، وأهمل استعمالها بالواجهة للتفاعل مع الزبائن (وهو ما يعرف بالتجارة الالكترونية)، فهناك من الباحثين ما يؤكد على أن الأعمال الالكترونية مصطلح أوسع يشمل أيضاً التجارة الالكترونية. هذا ما يظهر في التعريف الموالي: تشير الأعمال الالكترونية إلى: "التخطيط والتنفيذ لعمليات الواجهة الأمامية (Front-end) والواجهة الخلفية (Back-end) في سلسلة التوريد باستخدام الانترنت" ("Lee" و "Whang" سنة 2001).

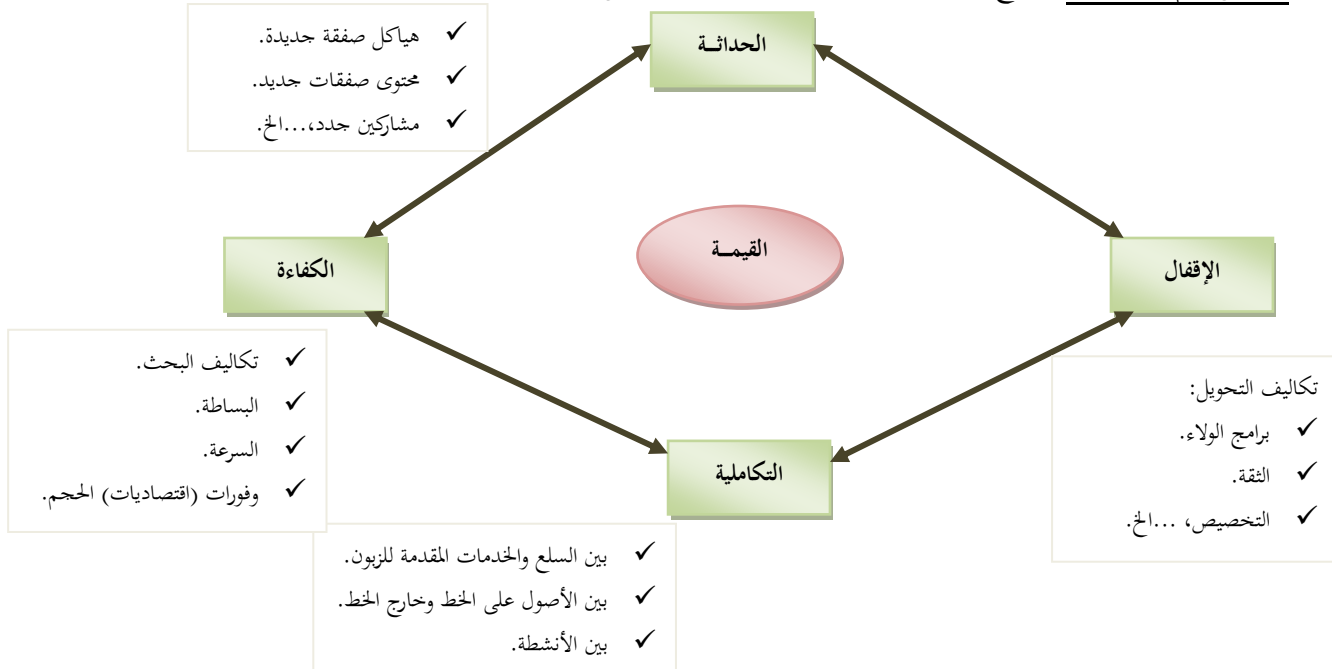
أما فيما يخص قيمة الأعمال الالكترونية فتعكس الفرق بين الفوائد المدركة من قبل الزبون والتكلفة التي يحتاجها انتاج المنتج ("Gulevičiūtė" سنة 2014، ص 8). لكن مفهوم قيمة الأعمال الالكترونية لا يشمل فقط الزبون، بل يشجع المشاركين في معاملات الأعمال الالكترونية سواء كانت مؤسسة، زبون، مورد، وسيط.... إلخ ("Amit" و "Zott" سنة 2001).

عززت مؤسسات الأعمال الالكترونية من إمكانية إنشاء القيمة بعرض حزمة من السلع والخدمات التكاملية لزيائنها في السوق الالكتروني الجديد ("Christensen" و "Methlie" سنة 2003). قبل الانترنت، استخدمت المؤسسات غالباً نظم لتبادل البيانات (EDI systems)، لكن كان من الصعب أو مكلفاً بالنسبة للمؤسسة انشاء روابط بينها وبين زبائنها ومورديها، في المقابل، أتاح الانترنت تبادل المعلومات في الوقت الحقيقي بين شركاء الأعمال ("Zhu" سنة 2004). أيضاً،

ساهم انتشار الأسواق المستندة على الانترنت في إنشاء مكان واسع من المعلومات حول المنتجات، السعار، الصفقات، المنافسين، جعل هذا شفافية أكثر للمعلومات في الأسواق الالكترونية، مقارنة بالأسواق المادية التقليدية ، حيث تعرف شفافية المعلومات بمدى وضوح الرؤية والوصول إلى المعلومات ("Zhu" سنة 2002)، كما لا يحتوي الانترنت فقط على معلومات وفيرة، ولكنه يقلل أيضا من تكلفة البحث عن تلك المعلومات ("Bakos" سنة 1997). فمثلا: غيرت الشبكات الاجتماعية للسفر عبر الخط طريقة تغير السياح لرحلاتهم، هذه المواقع أتاحت للمستخدمين التفاعل وتقديم النصائح لزبائن محتملين حول الفنادق أو مناطق الجذب السياحية (من أهمها موقع Tripadvisor) ("Miguéns" وآخرون سنة 2008).

من خلال ما سبق، قدم كل من "Amit" و "Zott" سنة 2001، نموذجا يفسر إنشاء القيمة في الأعمال الالكترونية. يتكون هذا النموذج من أربعة أبعاد هي: الإقفال، التكاملية، الحداثة، هذه الأبعاد تكون مترابطة.

الشكل رقم (II-12): نموذج إنشاء القيمة في الأعمال الالكترونية لكل من "Amit" و "Zott" سنة 2001.



يوضح الشكل أعلاه مجموعة من الأمور يتم إيرادها على شكل النقاط التالية:

1. الإقفال (Lock-in): إمكانية إنشاء القيمة في الأعمال الالكترونية تتعزز بمدى تخفض الزبائن للالتزام بصفقات متكررة، ومدى امتلاك الشركاء الاستراتيجيين حوافز للحفاظ وتحسين ارتباطاتهم (والتي ينجم عنها استعداد مرتفع للدفع من قبل الزبائن، وتكاليف فرصة منخفضة للمؤسسات)، كما يظهر الإقفال في شكل تكاليف ، التحويل، والأصول الاستراتيجية للمؤسسة كالعلامة التجارية، الثقة بين المشتري والبائع.
2. التكاملية (Complementarity): تنشأ التكاملية عندما تتوفر حزمة من السلع أو الخدمات معا قيمة أكبر مقارنة بقيمتها في حالة وجود كل سلعة أو خدمة في شكل مفصل، خلص الباحثان من المعامل خلال دراستها بأن الأعمال

الالكترونية تعزز هذه الإمكانية لإنشاء القيمة بتقديم حزم من السلع والخدمات المتكاملة للزبائن، وتحسين التكامل بين الأنشطة داخل وخارج المؤسسة.

3. الحداثة (Novelty): تم التأكيد على إنشاء القيمة من الابتكارات من قبل "Schumpeter" سنة 1934. من بين المصادر القديمة لإنشاء القيمة من الابتكارات: إدخال سلع وخدمات جديدة وطرق إنتاج جديدة للإنتاج، أو التسويق، أو الوصول إلى أسواق جديدة. في المقابل، كشفت الدراسة التي قام الباحثان بأن الأعمال الالكترونية تبتكر أيضا في طرق القيام بالأعمال (أي هيكله المعاملات)، فعلى سبيل المثال كان موقع "eBay" سابقا لإدخال "المزادات من زبون لزبون" على نطاق واسع.

4. الكفاءة (Efficient): أظهرت نتائج دراسة كل من "Amit" و "Zott" سنة 2001، بأن كفاءة الصفقة ترتفع عندما تنخفض تكاليف كل صفقة، في هذه الحالة يمكن تعزيز الكفاءة بطرق عديدة منها تقليل تباين المعلومات بين البائعين والمشتريين من خلال تقديم معلومات محدثة وشاملة، تحسين المعلومات يمكنه أن يقلل تكاليف البحث والتفاوض للزبائن، بالإضافة إلى السلوك الانتهازي بالاستفادة من إمكانية الربط منخفض التكلفة بالأسواق الالكترونية، يمكن تعزيز كفاءة الصفقة بتوفير عملية اتخاذ قرار أسرع وبأكثر معلومات.

علاوة على ما سبق، قام كل من "Johanson" و "Mollstedt" سنة 2006، بمراجعة نموذج إنشاء القيمة المقترح من قبل "Amit" و "Zott" سنة 2001، من خلال التركيز على الخدمة المستندة على الانترنت بدل المفهوم الرابع للأعمال الالكترونية. أكد الباحثان على ضرورة استبدال بعد التكاملية بنموذج الجوهر تؤثر وتتأثر بالخدمات المستندة على الانترنت عندما يتعلق الأمر بالقيمة في سياق مؤسسة لمؤسسة.

الفرع الثالث: نظرية الإنتاج لقياس قيمة الأعمال للـ IT.

بداية، باعتبار أن المؤسسة عبارة عن نظام لإنتاج السلع والخدمات الموجهة للبيع، وذلك من خلال تحويل المدخلات إلى مخرجات، فإن كمية المخرجات المنتجة من قبل المؤسسة تعتمد على كميات المدخلات، تسمى تلك العلاقة بدالة الإنتاج (Production function) للمؤسسة ("Krugman" و "Wells" سنة 2009 ص 525). تم استخدام نظرية الإنتاج منذ حوالي 80 سنة لتقييم استثمارات الـ IT ("Hitt" و "Brynjolfsson" سنة 1996).

تشير الإنتاجية إلى الكفاءة في الإنتاج، أي كمية المخرجات المتحصل عليها حسب مجموعة معينة من المدخلات ("Syverson" سنة 2011). حسب الباحثين في الاقتصاد، فإن العلاقة بين التغيرات في المخرجات والمدخلات خلال فترة زمنية معينة تأخذ شكلان ("Bodea" سنة 1994):

1. إنتاجية عامل واحد (Single-factor-productivity): في هذه الحالة يتم ربط المخرجات (سلع وخدمات) بمدخل واحد فقط والتي قد تكون العمل، رأس المال، الطاقة.
2. إنتاجية العوامل المتعددة (Multiple-factor productivity): تسمى أيضا إنتاجية العوامل الإجمالية أو الإنتاجية تقاس بالمخرجات مرتبطة بمدخلات متنوعة مجمعة بطرق مختلفة. مبدئيا، الإنتاجية متعددة العوامل، حسب

"Brynjolfsson" سنة 1991 (ص 2)، تعتبر أفضل مؤشر لكفاءة المؤسسة أو الصناعة، لأنها تضبط التحولات فيما بين المدخلات، كالزيادة في كثافة رأس المال، إلا أن نقص البيانات قد يرهن هذه الميزة.

من ناحية أخرى، تم إدخال طريقة دالة الانتاج "Cobb Douglas" من قبل "Charles Cobb" و "Paul Douglas" سنة 1928، قصد قياس العلاقة بين المدخلات والمخرجات ("Subriadi" وآخرون سنة 2013). أستخدمت هذه الدالة بكثرة لقياس انتاجية الـ IT، حيث قام "Dans" سنة 2001، بتقييم العائد على الاستثمار (ROI) لكل دولار مستثمر في الـ IT بالمعادلة التالية:

$$Q = f(C, L, IT, j)$$

حيث: "Q": تمثل الإنتاجية؛ "C": رأس المال؛ "L": العمل؛ والـ IT بصناعات محددة "j".

في حين صاغ كل من "Dehning" و "Richardson" سنة 2002، الأداء في شكل دالة للـ IT "Performance = f(IT)". حسب هاذين الباحثين، فإن الاستثمارات في الـ IT يتم فحصها بثلاثة طرق:

1. الاختلافات في قيمة النقود المنفقة على الـ IT (الإنفاق على الـ IT).

2. نوع الـ IT المشتري بالمؤسسة (إستراتيجية الـ IT).

3. كيفية إدارة الـ IT بالمؤسسة (إدارة / قدرة الـ IT).

فالباحثان الذين ركزوا على المتغيرات المفسرة بالاستناد إلى الإنفاق على الـ IT اهتموا بـ: الإنفاق على الـ IT الإجمالي، نفقات تدريب على الـ IT، ونفقات موظفي الـ IT، بينما الباحثين الذين ركزوا على فحص استثمارات الـ IT باستخدام إستراتيجية الـ IT درسوا عادة نشر الـ IT كنوع النظام (مثل: تجارة الكترونية أو الـ ERP)، مزايا الأداء للنشر المبكر للـ IT (كمزايا المتحرك الأول)، في الأخير، الباحثين الذين قاسوا المتغيرات المفسرة بالاستناد إلى إدارة أو قدرة الـ IT، قاموا بفحص الاختلافات بمستوى القدرة المرتبطة بالـ IT بدخل المؤسسة.

بالاعتماد على دالة الانتاج يتم الاستناد إلى ما يعرف "بالنتاج الحدي" (Marginal product) لقياس أثر استخدام وحدة واحدة اضافية من المدخلة على كمية المخرجات ("Krugman" و "Wells" سنة 2009 ص 526).

في الأخير، فإن الانتاجية تعتبر القياس الاقتصادي الرئيسي لتقييم مدى مساهمة التكنولوجيا في المؤسسة، استنادا إلى "Brynjolfsson". إلا أن هناك العديد من الصعوبات تواجه الباحثين عند محاولة قياسها (خاصة عند قياس المخرجات في سياق الخدمات) ("Westerlind" سنة 2004).

خلاصة الفصل:

- بالنظر إلى ما جاء في هذا الفصل يمكن الخروج بجملة من النتائج، يتم ذكرها في النقاط التالية:
- ✓ يعتبر مصطلح الـ IT متعدد الأبعاد، حيث لا يوجد له تعريف ثابت محل إجماع بين الباحثين، كما أن هناك اختلاف في كيفية تصنيف أصول الـ IT من قبل الباحثين والممارسين.
 - ✓ حسب نظرية الموارد فإن أصول الـ IT قد تكون على صفتين إما موارد أو قدرات. لكن في المقابل، هناك العديد من التصنيفات لموارد وقدرات الـ IT معتمدة من قبل الباحثين قد تفسر جزءا من التباين في النتائج التي تتناول تأثيرات الـ IT داخل المؤسسة.
 - ✓ إنقسم الباحثون حول الأهمية الإستراتيجية للإستثمار في الـ IT، فمنهم من يؤيد فكرة إرتباط الـ IT بالميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي ("Dans" سنة 2003؛ و "Brynjolfsson" سنة 1993)، وهناك في المقابل من يعارض تلك الفكرة ("Strassmann" سنة 1997؛ "Carr" سنة 2003).
 - ✓ بالإستناد إلى نظرية الموارد يمكن إعتبار أن الـ IT لوحدها لا يستطيع تفسير الميزة التنافسية، إلا إذا تم إستعمالها مع موارد أخرى تكاملية.
 - ✓ هناك العديد من النماذج التي حاولت قياس قيمة الأعمال للـ IT بالإستناد إلى نظرية الموارد، مثل نموذج "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005. اعتمدت تلك النماذج على منطق "موارد-قدرات-أداء تنظيمي"، المستمد من نظرية الموارد.
 - ✓ حسب نموذج هيكل الصناعة لـ "Porter" سنة 1980، يكون للـ IT أثر إستراتيجي بالمؤسسة فقط إذا توفرت في الصناعة التي تعمل بها حواجز الدخول، مثل: براءات الاختراع.
 - ✓ بالإستناد إلى المقاربة المستندة على العملية فإن قيمة الأعمال للـ IT تأتي على مراحل متتالية، تبدأ من الاستثمار في الـ IT إلى غاية التأثير على الأداء التنظيمي. من هذا المنطلق جاء ما يعرف بنماذج الأثر غير المباشرة للـ IT (بوجود متغيرات وسيطة بين الـ IT والأداء التنظيمي كالتعلم التنظيمي)، والتي يعتبرها بعض الباحثين أفضل تفسيرا للأثر الإستراتيجي للـ IT.

الفصل الثالث:

تحليل العلاقة بين الـIT والميزة التنافسية مع الإشارة إلى واقع الـIT بالجزائر

تمهيد:

تعتبر إمكانية توفير الـ IT للميزة التنافسية موضوعا كان ولا زال يستقطب كلا من الأكاديميين والممارسين. رغم اعتقاد أغلب الباحثين بضرورة تبني المؤسسة للـ IT بغرض البقاء في السوق، إلا أن نتائج الدراسات التجريبية حول علاقة هذه التكنولوجيات بالميزة التنافسية لم تكن حاسمة. فعلى سبيل المثال، لم يساهم الاستثمار المكثف في الـ IT من قبل المؤسسات (خاصة بالقطاع الخدمي) منذ سنوات السبعينات من القرن الماضي، في تحسين إنتاجية تلك المؤسسات، حيث سمي ذلك "بمعضلة إنتاجية الـ IT". فلـ "Solow" مثلا عبارة شهيرة: "يمكننا أن نرى أجهزة الكمبيوتر في أي مكان ما عدى في إحصائيات الإنتاجية".

من خلال ما سبق، سيتم خلال هذا الفصل عرض نتائج أهم الدراسات التجريبية التي تناولت العلاقة بين الاستثمار في الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسة. كما سيتم التطرق إلى أهم الأسباب التي أدت إلى تباين النتائج حول الميزة التنافسية القائمة على الـ IT، ليتم اقتراح نموذجاً للبحث بالاستناد على نظرية الموارد كأطار نظري، دون إهمال السياق البيئي من خلال تبني متغير عدم التأكيد البيئي. وفي الأخير، قبل الشروع في تقييم النموذج على عينة من المؤسسات الجزائرية، سيتم تناول بعض المؤشرات والدراسات التجريبية التي تناولت واقع الـ IT بالجزائر عامة، وبعض المؤسسات الجزائرية خاصة.

المبحث الأول: الدليل التجريبي على العلاقة بين IT والميزة التنافسية.

يلخص هذا الجزء نتائج أهم الدراسات التجريبية التي تناولت العلاقة بين IT والميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي. حيث من خلاله سيتم ملاحظة أن تلك النتائج لم تكن حاسمة، ليعرض في الأخير أهم الأسباب التي أدت إلى تباين نتائج الأثر الاستراتيجي للـ IT. للإشارة فقط، سيتم الاعتماد في هذا الجزء على مصطلح الأداء التنظيمي إما مرادفاً أو مؤشراً لوجود الميزة التنافسية بالمؤسسة. وذلك استناداً إلى ما قاله "Porter" سنة 1985، بأن وجود عوائد فوق المتوسط السائد في السوق، دلالة على وجود ميزة تنافسية مستدامة.

المطلب الأول: نتائج مختلطة، معدومة، أو سلبية حول علاقة IT بالميزة التنافسية.

سيهتم هذا الجزء بالتطرق إلى أهم الأعمال التي لم تستطع تفسير وجود علاقة بين IT والميزة التنافسية، أو تلك التي توصلت إلى نتائج متباينة بخصوص تلك العلاقة.

بالإعتماد على نظرية الموارد فُرق كل من "Ashrafi" و "Muller" سنة 2015، بين موارد IT وقدرات IT، لتفسير العلاقة بين IT والميزة التنافسية. ليجد الباحثان بأن موارد IT الملموسة (كالأجهزة) تتيح ميزة تنافسية ضئيلة؛ بينما ترتبط موارد IT غير الملموسة (كمهارات موظفي IT الإدارية) إيجابياً مع قدرات IT، والذي بدوره يقود إلى تحقيق المؤسسة لميزة تنافسية وتحسين أداؤها المالي. يتماشى المنطق المتبع من قبل الباحثان مع الإطار المتقدم من قبل "Grant" سنة 1991، الذي أشار بأن موارد المؤسسة تمثل القاعدة التي من خلالها يتم بناء القدرات التنظيمية، وأن لهذه الأخيرة علاقة مباشرة بالميزة التنافسية للمؤسسة.

أيضاً، في نفس سياق الأعمال التي أفضت إلى نتائج مختلطة، لم يجد كل من "Huang" و "Liu" سنة 2005، أي أثر ذو دلالة لرأس المال IT على الأداء التنظيمي، ولا لرأس المال الابتكار* على الأداء التنظيمي. لكن عند الجمع بين رأس المال IT والابتكار معاً، فإن الأثر يصبح ذو دلالة على الأداء التنظيمي. من خلال هذه الدراسة يمكن اعتبار أن تحقيق المؤسسة لميزة تنافسية أو أداء تنظيمي عالي مرتبط بتجميع الموارد بطريقة تنشئ "مجموعة موارد تكميلية" ("April" وآخرون سنة 2009، ص 88).

من جانب آخر، اعتمد "Mata" وآخرون سنة 1995، على نظرية الموارد لتفسير العلاقة بين IT والميزة التنافسية المستدامة. حيث قام هؤلاء الباحثين بتحديد أربعة سمات للـ IT، من المحتمل أن تكون مصدراً لميزة تنافسية مستدامة. هذه السمات هي إحتياجات رأس المال (مع المخاطر المرتبطة إما تكنولوجية أو السوقية)، التكنولوجيا الخاصة (Proprietary technologies) (والتي تكون موضوع حماية اختراع أو سرية. لكن عموماً هذا العامل أصبح أقل أهمية بسبب إمكانية المتاجرة بالـ IT)، مهارات IT التقنية، وأخيراً مهارات IT الإدارية. من بين أهم النتائج التي توصل إليها الباحثين أن مهارات الـ IT الإدارية تمثل السمة الوحيدة، التي قد تتيح للمؤسسة بلوغ ميزة تنافسية مستدامة. رغم أهمية هذه الدراسة، إلا أن النموذج

* يشير رأس المال الابتكار إلى: "حزمة الموارد/الأصول التي تقدم خدمات تكميلية في عملية إنشاء والمتاجرة بالمعرفة الجديدة أو الابتكار" ("Kijek" سنة 2012، ص 53).

المقترح للبحث لم يكن موضوعا للإختبار التجريبي، حيث تم الوصول إلى الإستنتاجات بناء على اعتقادات المؤلفين، بالإعتماد على الأسس النظرية السابقة كنظرية الموارد ("Bounfour" سنة 2009).

إضافة إلى ذلك، بالتركيز على قضية تكاملية الموارد، حاول "Vargas" وآخرون سنة 2004، تقييم العلاقة بين العوامل البشرية، الإستثمار بالـ IT، وإنشاء القيمة بالمؤسسة. بتحديد أي العوامل البشرية قد يكون لها دور رئيسي في فعالية الـ IT، والتي من بينها: القدرة التفاوضية لموظفي الـ IT، تدريب وتقديم الدعم التكنولوجي المناسب، توصل المؤلفين إلى النتائج التالية: (i) لا يرتبط مستوى استخدام الـ IT عند أخذه بشكل منعزل بحصول المؤسسة على وضعيات تنافسية أفضل؛ (ii) عندما يتم استخدام الموارد البشرية التكميلية بالإشتراك مع الـ IT، فإن ذلك يفسر حصول المؤسسة على وضعيات تنافسية أفضل. يتماشى ما توصل إليه كل من "Vargas" وآخرون مع الفكرة التي تعتبر بأن الـ IT ضروري حتى تتمكن المؤسسة من تحسين كفاءة وفعالية عملياتها، إلا أنها لا يمكن أن تفسر لوحدها إكتساب المؤسسة لميزة تنافسية، أو ما يسمى بفرضية الضرورة الإستراتيجية لـ "Clemons" و "Row" سنة 1991.

علاوة على ذلك، صنف "Weill" سنة 1992، الأهداف الإدارية للاستثمار بالـ IT إلى ثلاثة فئات كما يلي:

1. الـ IT المعاملاتية (Transactional IT): بمعالجة معاملات المؤسسة لتخفيض التكاليف أو الرفع من الإنتاجية بالنسبة لنفس التكلفة ("Weill" و "Aral" سنة 2004). يعتبر هذا النوع المبرر التقليدي للاستثمار بالـ IT، حيث تتم أتمتة معاملات المؤسسة مثل: الرواتب، الحسابات المستحقة، وإدخال الطلبية.
2. الـ IT الاستراتيجية (Strategic IT): بإكتساب ميزة تنافسية أو الرفع من الحصة السوقية من خلال نمو المبيعات (كاستعمال ماكينات الصراف الآلي التي كانت مبادرات الـ IT جد ناجحة بها لرفع الحصة السوقية للبنوك المبتكرة)، يكون الهدف إذن في الـ IT الإستراتيجية التوسع، مقارنة بمهدف الكفاءة بالفئة الأولى.
3. الـ IT الإعلامية (Informational IT): توفير المعلومات لأي هدف، بما في ذلك، المحاسبة، الإدارة، الرقابة، الاتصال، التعاون أو التحليل (من أمثلتها نظام تحليل المبيعات أو التقارير). كما يعتبر هذا النوع من الـ IT قاعدة إدارة المعلومات للمؤسسة ويشمل البنية التحتية للـ IT.

أما بالنسبة للنتائج التي توصل إليها هؤلاء الباحثين، فيمكن ذكر أهمها فيما يلي: (i) عدم وجود علاقة بين الإستخدام المكثف للـ IT الاستراتيجية والتحسين في الأداء على المدى الطويل. فالمتبنين الأوائل للـ IT الإستراتيجية يمكنهم في البداية تحقيق نجاح كبير، قد يتم فقدانه بمجرد أن تصبح التكنولوجيا متداولة وسك المنافسين؛ (ii) تصاحب هذا الاستخدام الإستراتيجي للـ IT مع أداء تنظيمي ضعيف على المدى القصير؛ (iii) نفس النتيجة تم التوصل إليها بخصوص الإستثمار في الـ IT الإعلامية؛ إلا أن الإستثمار المكثف في الـ IT المعاملاتية له علاقة إيجابية ذات دلالة مع تحسن الأداء التنظيمي. تكمن أهمية هذه الدراسة، رغم النتائج المختلطة المتوصل إليها، من جانب تقسيم الـ IT إلى فئات حسب مبررات الإستثمار بها. فمعالجة الإستثمار بالـ IT بشكل إجمالي قد يصعب من عملية ربطه بالميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي (مثل الدراسة التي قام بها "Koi-Akrofi" و "Koi-Akrofi" سنة 2011، عندما لم يجد أي علاقة بين الإستثمار بالـ IT والعائد على الإستثمار بالمؤسسة). أما

"Weill" سنة 1991، فقد أكد بأن اختلاف الأهداف الإدارية للإستثمار في IT، من شأنه أن يبرر ولو جزئيا النتائج المتضاربة للدراسات السابقة جزئيا.

من جهة أخرى، إستخدم "Beccalli" سنة 2007، عينة تتكون من حوالي 700 بنك أوروبي، خلال الفترة الممتدة من 1993 إلى 2000، قصد تحليل العلاقة بين الإستثمار في IT وتحسين الأداء التنظيمي. خلص الباحث إلى وجود علاقة ضئيلة بين الإستثمار بالIT الإجمالي (أي الأجهزة، البرمجيات، والخدمات) وتحسين ربحية أو كفاءة البنك، مما يشير إلى وجود معضلة ربحية. مع ذلك، أثر مختلف أنواع الإستثمار بالIT على أداء البنوك يعتبر غير متجانس، فالإستثمار في خدمات IT من الموردين الخارجيين (كخدمات الإستشارة، التدريب، والتكوين، وخدمات الدعم) يبدو بأن لها تأثيرا إيجابيا على الأداء التنظيمي، بينما الإستثمار في الأجهزة والبرمجيات يبدو بأنه خفّض من أداء البنوك. من ما يستفاد من هذه الدراسة أن معضلة الإنتاجية لا تؤثر على مجمل استثمارات IT، كما أن الفرص المصاحبة للاستثمارات في الأجهزة، والبرمجيات يمكن أن تُستغل بشكل كامل عندما يتم جمعها مع خدمات IT الخارجية. مع ذلك، تشير نتائج الدراسة إلى أن البنوك ينبغي أن تقلص من نفقاتها على الأجهزة والبرمجيات، وأن ترفع من مناولة خدمات IT إذا ما رغبت في تحسين أدائها. كما يمكن تفسير نتائج هذه الدراسة باعتمادها على نموذج الأثر المباشر (أي دراسة العلاقة المباشرة بين IT والأداء التنظيمي)، بدل اعتمادها على نماذج الأثر غير المباشر (بإدخال متغيرات وسيطة في العلاقة كالابتكار العملية أو التعلم التنظيمي). هذه النماذج الأخيرة، تبعا لبعض الباحثين تعتبر أفضل تفسيرا للتباين في الأداء مقارنة بنماذج الأثر المباشر ("Teppins" و "Sohi" سنة 2003، ص 755).

من نتائج الدراسات التي تتوافق أيضا مع معضلة إنتاجية IT، وفرضية الضرورة الاستراتيجية، العمل الذي قام به "Bruque" وآخرون سنة 2003، بتحليل العلاقة بين هيكل الملكية*، IT، والميزة التنافسية. من أهم النتائج المتوصل إليها ما يلي: (i) يعتبر هيكل الملكية المتغير الوحيد الذي له أثر ذو دلالة على الميزة التنافسية؛ (ii) يترافق النمط التعاوني مع مستويات عالية من الميزة التنافسية؛ (iii) في المقابل، لا يوجد أي علاقة دلالة بين استخدام IT (كمتغير معزول) وتحسين في الميزة التنافسية. لهذا أكد هؤلاء الباحثين بأن IT قد تكون أداة ضرورية بالمؤسسة، إلا أنها غير كافية لتحقيق الميزة التنافسية لوحدها.

أما "Powell" و "Dent-Micallef" سنة 1997، فقد اعتمدا على نظرية الموارد لتقديم نموذج يوضح العلاقة بين IT والميزة التنافسية. جاءت نتائج الدراسة مختلطة لتشير إلى أن IT لوحدها لا تنتج مزايا تنافسية مستدامة في صناعة التجزئة، غير أن بعض المؤسسات استطاعت أن تكتسب مزايا من خلال دمج IT مع موارد تكميلية خاصة الموارد البشرية (كانفتاح الموظفين وثقتهم ببعضهم البعض، وتقبل الموظفين للتغيير بسهولة). تدعم هذه النتائج ما أكد عليه "Pfeffer" سنة 2005، بأن تحقيق المؤسسة لميزة تنافسية يتم من خلال العمل مع الناس، وليس باستبدالهم أو الحد من نطاق أنشطتهم. أو بعبارة أخرى، ينبغي النظر للقوة العاملة بالمؤسسة كمصدر لميزة تنافسية إستراتيجية، وليس فقط كتكلفة ينبغي الحد منها أو تجنبها. فمهما كانت

* حسب هيكل الملكية يمكن تقسيم المؤسسة إلى قسمين: (i) تعاونية: يمثل الحافز فيها في إشباع رغبة اقتصادية-إجتماعية مشتركة؛ (ii) ورأسمالية: يكون الحافز الرئيسي فيها اكتساب المالكين لعوائد مرتفعة من استثماراتهم ("Bruque-Camara" سنة 2003).

قيمة التكنولوجيا ينبغي أن تعمل بتكامل مع المورد البشري في المؤسسة لتحقيق التأثيرات الإستراتيجية المتوقعة منها (أي الميزة التنافسية).

علاوة على ما سبق، قسّم كل من "Pham" و "Jordan" سنة 2009، موارد IT إلى ثلاثة فئات، البنية التحتية للـ IT، المورد البشري بالـ IT، والشراكة بين الـ IT والأطراف الداخلية والخارجية (أنظر الجزء الخاص بتصنيفات موارد وقدرات الـ IT). ليتوصل الباحثين إلى النتائج التالية: (i) هناك أثر ذو دلالة بين كل من المورد البشري بالـ IT والبنية التحتية للـ IT على الأداء التنظيمي؛ (ii) بينما لا يوجد هناك أي أثر ذو دلالة بين الشراكة بالـ IT على الأداء التنظيمي؛ (iii) كما يمكن تفسير التباين في الأداء التنظيمي بتوليفة من ثلاثة فئات رئيسية من موارد الـ IT. لكن عدم وجود أثر ذو دلالة للشراكة بالـ IT على الأداء التنظيمي، قد يقترح إمكانية المساهمة غير المباشرة لذلك المورد في صنع الاختلاف بالأداء التنظيمي. ما يمكن استنتاجه من خلال هذه الدراسة اعتماد الباحثين على الجانب غير الملموس من موارد الـ IT، الأمر الذي قد يفسر العلاقة المباشرة بين تلك الموارد والأداء التنظيمي. أما مع الأخذ بعين الاعتبار بأن بعضا من تلك الموارد قد يأخذ وقتا طويلا لتطويره داخل المؤسسة، مما قد يبرّر عدم وجود علاقة بين الشراكة بالـ IT والأداء التنظيمي ("Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005).

من جهتها حاولت "Zhu" سنة 2004، فحص قيمة الأعمال لكل من البنية التحتية للـ IT وقدرة التجارة الإلكترونية للمؤسسة*، في سياق الأعمال الإلكترونية. فبالاستناد إلى نظرية الموارد وفكرة تكاملية الموارد، طوّرت الباحثة نموذجًا، يفسّر التأثيرات المباشرة إضافة إلى التأثيرات التفاعلية بين الـ IT والتجارة الإلكترونية على الأداء التنظيمي. لتتوصل الباحثة إلى النتائج التالية: (i) هناك أثر تفاعلية إيجابي قوي بين البنية التحتية للـ IT وقدرة التجارة الإلكترونية، مما ينبغي بأن التكاملية بين هاذين العنصرين تساهم إيجابيا بالأداء التنظيمي (من حيث التكلفة، دوران المخزون، والمبيعات لكل موظف)؛ (ii) مع ذلك، لم يتم إثبات وجود أثر ذو دلالة للـ IT على الأداء التنظيمي، عند إهمال التكاملية في قياس قيمة الأعمال. يتضح من خلال هاتين النتيجةين وجود لأوجه التآزر بين البنية التحتية للـ IT وقدرات التجارة الإلكترونية، مما ينشئ حزمة موارد من شأنها تعزيز الأداء التنظيمي. أما فيما يخص عدم تمكن الباحثة من إثبات العلاقة بين الـ IT والأداء التنظيمي، فيمكن تفسيره بإعتمادها فقط على الجانب الملموس من موارد الـ IT (كأجهزة الكمبيوتر الشخصية)، وإهمالها للجانب الآخر الملموس (كمهارات الـ IT الإدارية والتقنية)، والتي قد تفسر بشكل أفضل التباين في الأداء التنظيمي.

إضافة إلى الدراسات التي أظهرت نتائج مختلطة بشأن العلاقة بين الـ IT والميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي، هناك بعض الأعمال لم تجد أي علاقة أو حتى خلصت إلى وجود علاقة سلبية بين الإستثمار في الـ IT والميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي. ستعرض الفقرات الموالية بعضا من تلك الدراسات.

* تشير قدرة التجارة الإلكترونية إلى: "قدرة المؤسسة على نشر والإستفادة من مواردها للتجارة الإلكترونية، لدعم أنشطة تجميع المعلومات، تسهيل الصفقات، وخدمة الزبون" ("Zhu" سنة 2004).

حاول "Subhasith" وآخرون سنة 1999، دراسة أثر الـ IT على إنتاجية عينة من المؤسسات (تألف من 85 مؤسسة مصنعة و 77 مؤسسة خدمية). جاءت نتائج هذه الدراسة متوافقة مع "معضلة إنتاجية الـ IT"، حيث خلص الباحث إلى أن الـ IT دور ضعيف أو حتى سلبي على الأداء التنظيمي. من بين التفسيرات التي قدّمها الباحثون لتلك النتائج، أن المؤسسات كلما إستثمرت أكثر في الـ IT، كلما زاد ذلك من حاجتها إلى التنسيق بين مختلف الأنشطة والنظم عبر كل المجالات الوظيفية داخلها. ما يمكن ملاحظته هنا أن الباحثين قاموا بقياس متغيّر الإستثمار بالـ IT ككل، ولم يقوموا بتجزئة استثمارات الـ IT إلى فئات (حسب الهدف الإداري من وراء الإستثمار فيها) مثلما فعل "Weill" سنة 1992.

أيضا، بدراسة أثر الإستثمار في الـ IT على الإنتاجية بمؤسسات القطاع الخدمي، أكد "Roach" سنة 1991، بأن هذا الإستثمار سوف لن يؤثر إيجابيا على الإنتاجية، بل على العكس سيجعل المؤسسات الخدمية أقل ربحية، وأقل استعدادًا للتنافس مع بقية المؤسسات الأخرى في الصناعة. حسب "Roach" سنة 1991، فإن إستثمار المؤسسات الخدمية بالأصول الثابتة للـ IT، المرتبات الكبيرة للموظفين، المنافسة الأجنبية، وتحرير القطاع الخدمي، مع استقرار الإنتاجية جعلها جد ضعيفة. هنا يمكن الإسترشاد بما صرّح به "Brynjolfsson" سنة 1991، من الصّعوبة التي تواجه الباحثين في قياس الإنتاجية خاصة في القطاع الخدمي، فحتى مع وفرة البيانات يبقى تصنيف المدخلات والمخرجات في دالة الإنتاج إعتباطيًا (Arbitrary) في بعض الأحيان.

في نفس السياق، قام كل من "Licht" و "Moch" سنة 1997، بدراسة أثر الـ IT على الإنتاجية. حسب هاذين الباحثين فإنه ينبغي التمييز بين الأنواع المختلفة من الإستثمار في الـ IT. فعلى سبيل المثال، للإستثمار في الـ IT التقليدية (كأجهزة الكمبيوتر الكبيرة "Mainframes")، أثر جد ضئيل على الإنتاجية. في الواقع، أجهزة الكمبيوتر الكبيرة عبارة عن نظم معقدة تتطلب عدد كبير من الموظفين، والإستثمار بمشاريع طويلة الأجل. مع ذلك، في سياق التطور السريع للأسواق لا تتيح هذه النظم لمستخدميها إمكانية التكيف بالظروف المختلفة في الوقت المناسب. لكن ما يميّز هذه الدراسة إعتماد على متغير وحيد وهو الإستثمار في الـ IT، دون التطرّق إلى متغيرات أخرى قد تؤثر على الإنتاجية (إما لوحدها أو بتكاملها مع متغير الإستثمار في الـ IT)، ومنها: رأس المال البشري، والبحث والتطوير.

أما "Corchón" و "Wilkie" سنة 1994، فقد حاولا إدخال متغيّر هيكل السوق* لتفسير العلاقة بين الإستثمار في الـ IT والإنتاجية. خلص الباحثين إلى أن مكاسب الإنتاجية تعتمد على هيكل السوق، كما أن معضلة إنتاجية الـ IT من المرجح أكثر أن تظهر في الأسواق المهيمن عليها بواسطة عدد صغير من المؤسسات. بعبارة أخرى، في سياق إحتكار القلة والمنافسة الاحتكارية، فإن أثر الإستثمار في الـ IT يكون ضعيفًا على الإنتاجية. تتماشى هذه النتائج مع ما أكّده "Belleflamme" سنة 2001، كون معضلة الإنتاجية قد تنجم من المنافسة الاحتكارية، فرغم أن إدخال الـ IT قد يكون مربحا بالنسبة للمؤسسة

* يعتبر هيكل السوق (Market structure) ذو أهمية بالنسبة لكل من الإقتصاد (الذي يهتم بالتنافس في السوق واستراتيجيات التسعير المتنبئة من قبل المؤسسات) والتسويق (الذي يركز على قضية فهم سلوك المستهلك). في الواقع، هناك أربعة هيكل سوق أساسية: المنافسة التامة، المنافسة الإحتكارية، إحتكار القلّة، والإحتكار التام. أيضا، يتم تصنيف هيكل السوق بالاستناد إلى معايير متنوعة منها: عدد البائعين في السوق ككل، نوع المنتج، الحصة السوقية، حواجز الدخول، سلطة التسعير، الكفاءة والأرباح ("Hushke" سنة 2010).

الفردية، إلا أن المنافسة على الحصة السوقية قد تحقّض من مكاسب الإنتاجية. زيادة على ذلك، قدّم "Belleflamme" سنة 2001، تفسيرين لمعضلة الإنتاجية كما يلي: (i) عندما يحدث الإستثمار قبل أن تظهر النتيجة المصاحبة له، قد توجّه المؤسسات إستثماراتها في IT نحو أهداف استراتيجية، بدل مجرد الحد من التكاليف؛ (ii) هناك جزء متنامي من الإنفاق على IT قد يوجّه نحو هدف تمييز المنتج، وليس لجعل الإنتاج القائم أكثر كفاءة. كنتيجة، إذا أمكن المؤسسة في ظل منافسة إحتكارية استخدام IT ليس فقط من أجل تخفيض التكاليف، ولكن أيضا من أجل تمييز المنتج، فإنه من المرجح أكثر حدوث انخفاض في الإنتاجية، عندما يتم تفضيل الاستخدام الثاني (التمييز) عن الأول (تقليل التكلفة). توافق النتائج المتوصل إليها فكرة "Porter" سنة 1980، عندما صرّح بأن على المؤسسة أن تهتم فقط بإستراتيجية عامة واحد، وأن لا تشتت جهودها في اتباع إستراتيجيتين للتنافس في وقت واحد، الأمر الذي يُريك الزبون، ولا يتيح للمؤسسة بلوغ أي من الإستراتيجيتين (فكرة الإلتساق في المنتصف).

زيادة على ما سبق، لم يجد "Strassmann" سنة 1977b، أي دليل لوجود علاقة ذات دلالة بين الإنفاق على أجهزة الكمبيوتر وتحسين الإنتاجية. فعند فحصه للسجلات المالية لأكثر من 60 مؤسسة أمريكية، خلال عشر سنوات من الإستثمار المكثف بالكمبيوتر (Computerization) في تلك المؤسسات. لم يجد الباحث إلا تحسنا طفيفا جدًا بالإنتاجية، فرغم أن نسبة الإنتاجية عرفت تحسنا منذ سنة 1993، إلا أن تكلفة إدارة المعلومات النسبية بالمؤسسات محل الدراسة بقيت عالية. الأمر الذي يخالف فكرة أن IT يرفع من الإنتاجية العامة لإدارة المعلومات. أيضا، بتحليل بيانات مجموعة من بنوك التجزئة الأمريكية، وجد كل من "Prasad" و "Harker" سنة 1996، بأن الاستثمار الإضافي في رأسمال IT قد لا تكون له أي فائدة حقيقية على إنتاجية البنوك. في المقابل، قد يكون هذا الاستثمار كضرورة إستراتيجية للبقاء في ظل المنافسة، وهو ما يتماشى مع فرضية الضرورة الإستراتيجية لكل من "Clemons" و "Row" سنة 1991.

كما لم يجد "Turner" سنة 1983، أي علاقة بين حجم الموارد المخصصة لمعالجة البيانات والأداء التنظيمي. فعكس ما كان متوقعا لم يصل الباحث إلى إثبات أي علاقة بين حجم الموارد المخصصة لمعالجة البيانات وتخفيض تكلفة العمليات داخل البنوك محل الدراسة.

في الأخير، حاول "Xavier" سنة 1997، فحص العلاقة بين IT، المرونة التنظيمية (أي القدرة على التكيف السريع مع التغيرات السريعة في البيئة الخارجية)، والميزة التنافسية. ليستنتج الباحث في النهاية بأنه ليس هناك أي علاقة بين IT والمرونة التنظيمية، وبالتالي الميزة التنافسية؛ إلا أن هناك ارتباط إيجابي بين المرونة التنظيمية والميزة التنافسية.

سيتم التطرق لاحقا إلى أهم الأسباب الكامنة وراء هذه النتائج المتناقضة بالدراسات التحريية السابقة، إضافة إلى تناول أهم التوصيات التي عرضها الباحثين لفهم أفضل للعلاقة بين IT والميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي.

المطلب الثاني: نتائج تثبت العلاقة الإيجابية بين IT والميزة التنافسية.

بداية، سنتناول الفقرات الموالية عرضاً لأهم الدراسات التجريبية التي أكدت على وجود أثر إيجابي للاستثمار في IT على الميزة التنافسية، الأداء التنظيمي أو الانتاجية.

من بين أهم الأعمال التي تناولت العلاقة غير المباشرة بين موارد IT والأداء التنظيمي، دراسة كل من "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005 (تم التطرق إلى نموذج هذه الدراسة في بداية الفصل الثاني). بالاعتماد على نظرية الموارد وفكرة التكاملية بين موارد المؤسسة، تم الوصول إلى النتائج التالية:

1. تباين الأداء التنظيمي بين المؤسسات يمكن تفسيره بمدى دعم وتعزيز IT الكفاءات الجوهرية في تلك المؤسسات.
2. تعتمد قدرة المؤسسة على استخدام IT لدعم الكفاءات الجوهرية بالمؤسسة على القدرات الوظيفية لقسم IT (أو نظم المعلومات)، والتي بدورها تعتمد على طبيعة الموارد البشرية، التكنولوجية، والعلائقية الموجود بذلك القسم.
3. تحدد خيارات المؤسسة الخاصة باكتساب وتطوير الموارد بقسم IT (أو نظم المعلومات)، نجاحها في استعمال IT لاكتساب ميزة تنافسية.

من الواضح أن "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005، اعتمدا على نموذج الأثر المتدرج، لهذا كانت أداة التحليل الإحصائي المناسبة هي تقنية المربعات الصغرى الجزئية لنمذجة المعادلة الهيكلية*. بمعنى أن مجموعة من الموارد بالمؤسسة تتكامل معاً لتشكيل قدراتها، هذه الأخيرة تعتبر ضرورية لدعم الكفاءات الجوهرية للمؤسسة، ومن ثم تعزيز الأداء التنظيمي.

أيضاً، اعتمد كل من "Arslan" و "Ozturan" سنة 2011، على النموذج المقترح من قبل "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005، بغرض فحص القيمة الإستراتيجية لإستثمارات IT. خلص هاذين الباحثين إلى النتائج التالية: (i) تعتبر البنية التحتية للـ IT عاملاً ضرورياً لبناء قدرات IT بالمؤسسة؛ (ii) تفسر قدرات IT التباين في الأداء التنظيمي بين المؤسسات؛ (iii) كما أن دعم IT للكفاءات الجوهرية له أثر إيجابي ذو دلالة على الأداء التنظيمي، حيث يفسر أكثر من 50% من التغير في هذا الأداء.

من جانب آخر، تناولت بعض الأعمال الأثر المباشر للـ IT على الأداء التنظيمي. فعلى سبيل المثال، قام "Wang" وآخرون سنة 2008، بتقييم أثر IT على الأداء المالي لمؤسسات الإمداد في الصين. لتُظهر نتائج الدراسة وجود أثر إيجابي للـ IT ذو دلالة على الأداء المالي للمؤسسات محل الدراسة. كما أن نجاح هذه الأخيرة يكون مرتبطاً باستخدام IT لأهداف

* تعتبر طريقة المربعات الصغرى الجزئية لنمذجة المعادلة الهيكلية (Partial Least Square-Structural Equation Modeling) (PLS-SEM) الجيل الثاني من الأدوات الإحصائية والتي بدأ استخدامها ابتداءً من سنوات التسعينات من القرن الماضي (من أمثلة الجيل الأول من الأدوات الإحصائية التحليل العاملي، تحليل التباين، إلخ...)، والتي تتيح للباحث قياس المتغيرات التي لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر (حيث يتم اعتماد مؤشرات لقياسها بشكل غير مباشر)، حيث تسمى بالمتغيرات الكامنة (Latent variables). أيضاً، تشير الـ "PLS-SEM" إلى تقنية من تقنيات النمذجة الإحصائية، والتي من مزاياها دراسة العلاقات المعقدة بين المتغيرات، والتي لا تتوفر لدى أدوات الجيل الثاني ("Hair") وآخرون سنة 2014).

الاستراتيجية. رغم أهمية نتائج هذه الدراسة، إلا أنها جاءت مخالفة لما وصل إليه العديد من الباحثين، من صعوبة رصد العلاقة المباشرة بين IT والأداء التنظيمي.

إضافة إلى ذلك، أدخل كل من "Chen" و "Tsou" سنة 2012، متغير خدمة الزبون (كتسليم خدمة ذات جودة وفي الوقت المناسب للزبائن)، بهدف قياس أثر قدرة IT والأداء التنظيمي. من بين أهم النتائج المتوصل إليها: (i) تتوسط خدمة الزبون العلاقة بين قدرة IT والأداء التنظيمي؛ (ii) المؤسسات مع قدرة IT العالية يكون لها مستوى أفضل لخدمة الزبون، والذي له دور في تحسين الأداء التنظيمي. تشير هذه النتائج إلى أن المعلومات أو المعارف حول الزبون، المتضمنة في عمليات الخدمة ستعزز من قدرة المؤسسة (باستخدام تطبيقات IT) على تحويل الموارد غير الملموسة (كالمهارات والمعرفة)، إلى عملية تطوير خدمات جديدة. هذا الدور يقود إلى تحسينات في الكفاءة، الفعالية، وملائمة عمليات الخدمة، الأمر الذي يُساعد المؤسسة في بناء والحفاظ على ميزتها التنافسية. باعتبار الأعمال السابقة لم تستطع تفسير العلاقة بين IT والميزة التنافسية (أو الأداء التنظيمي) خاصة في القطاع الخدمي، فإن عمل كل من "Chen" و "Tsou" سنة 2012، يُعتبر من المحاولات الهامة لتفسير الدور الإستراتيجي لـ IT في المؤسسة.

في نفس السياق، استخدم "Mazidi" وآخرون سنة 2014، نموذج سلسلة ربح الخدمة*، لتفسير العلاقة بين قدرة IT والأداء التنظيمي. خلص هؤلاء الباحثين إلى النتائج التالية:

1. هناك علاقة ذات دلالة بين قدرة IT وكل عنصر من العناصر الثلاثة لنموذج سلسلة ربح الخدمة المتمثلة في رضا الموظف، خدمة الزبون، والأداء التنظيمي.
2. يعتبر الابتكار في عملية الخدمة (كتقديم خدمات إضافية) الوسيلة التي من خلالها تحول المؤسسة مواردها المرتبطة بالـ IT إلى خدمة زبون، وإكتساب ميزة تنافسية.
3. هناك علاقة أثر مباشرة لقدرة IT على كل من رضا الموظف والأداء التنظيمي، كما يمكن لهذه القدرة أن تؤثر بشكل غير مباشر على الأداء التنظيمي من خلال خدمة الزبون.

رغم أهمية الدراسة، إلا أنها أهملت متغيرات أخرى قد تعتبر محدّدة في سياق الخدمات. فمثلا قد تتأثر خدمة الزبون ورضا الموظف بفضاء الخدمة أو البيئة التي يتم فيها تقديم الخدمة، تبعا لـ "Bitner" سنة 1990.

علاوة على ما سبق، من المتغيرات التي تم إدخالها لتفسير العلاقة بين IT والأداء التنظيمي، متغير التعلم التنظيمي (تم تناوله سابقا في الفصل الأول). تعتبر دراسة كل من "Tippins" و "Sohi" سنة 2003، من بين الأمثلة على تلك الأعمال، والتي خلص فيها الباحثان إلى وجود أثر وساطة لمتغير التعلم التنظيمي في العلاقة بين قدرة IT بأبعادها الثلاثة (أنظر الجزء الخاص بتصنيفات IT) والأداء التنظيمي. من بين المساهمات التي قدمها هذا العمل: (i) دعمه لفكرة نظرية الموارد التي تؤكد بأن الميزة

* يؤسس نموذج سلسلة ربح الخدمة (Service-Profit Chain) لكل من "Haskett" وآخرون سنة 1994، للعلاقة بين الربحية، ولاو ورضا الزبون من جهة، وولاء وإنتاجية الموظف من جهة أخرى. فقد أشار "Haskett" وآخرون سنة 1994، إلى أن اهتمام المؤسسة بالخدمة الداخلية (الموجهة للموظف) بالجودة المطلوبة، من خلال انتقاء، تطوير الموظف، مكافأته والاعتراف به، على سبيل المثال، يؤدي إلى اكتساب رضا هذا الموظف، مما ينعكس بالإيجاب على إنتاجيته، ويقاؤه لأطول فترة ممكنة في المؤسسة. يؤدي كل ذلك إلى تحسين قيمة الخدمة المقدمة للزبون، الأمر الذي ينعكس إيجابيا على رضا وولاء هذا الزبون، ومن ثم ارتفاع مداخله وأرباح المؤسسة.

التنافسية للمؤسسة والأداء التنظيمي، ينشأ بواسطة موارد غير قابلة للتقليد، معقدة، ومتضمنة داخل المؤسسة ("Peteraf" سنة 1993)؛ (ii) المساهمة بنظرية المعرفة للمؤسسة، والتي تفترض بأن المعرفة مصدر أساسي للقيمة في بناء قدرات المؤسسة. فالواقع، أن جودة المعرفة المنتجة تشكل أهم مصدر للميزة التنافسية، رغم أن الدراسات التجريبية حول إنشاء المعرفة وتأثيرها على مخرجات المؤسسة تبقى محدودة ("Grant" سنة 1996).

بالإستناد إلى تصنيف "Tippins" و "Soh" سنة 2003، لقدرة الـ IT، ومتغير التعلم التنظيمي، درس "Fernández-Mesa" وآخرون سنة 2012، العلاقة بين قدرة الـ IT والنجاح التجاري للإبتكار (من خلال قياسه بالحصصة السوقية، الإنتاجية أو الربحية). قسّم هؤلاء الباحثين متغير التعلم التنظيمي إلى فئتين ("Palmberg" سنة 2002): (i) كفاءة التعلم الخارجي: أي القدرة على إنشاء ودمج المعرفة الجديدة في المؤسسة من خلال التفاعل مع البيئة والمؤسسات الأخرى؛ (ii) وكفاءة التعلم الداخلي: وتعكس المعرفة المنشأة بواسطة الخبرة المتراكمة من إستعمال موارد المؤسسة الخاصة. من بين أهم النتائج المتوصل إليها، وجود علاقة ذات دلالة بين قدرة الـ IT والنجاح التجاري للإبتكار، كما أن التعلم التنظيمي (ببعديه الداخلي والخارجي) يتوسط العلاقة بين قدرة الـ IT والنجاح التجاري للإبتكار. ما يُلاحظ من خلال هذه الدراسة إعتمادها على نتائج التأثير غير المباشرة، حيث المتغير الوسيط في هذه الحالة هو كفاءات التعلم الداخلية والخارجية، وبالتالي الإستناد على المنظور الديناميكي من نظرية الموارد (أي القدرات الديناميكية).

إضافة إلى ذلك، بعض الأعمال ركزت على العنصر البشري بالمؤسسة، والذي قد يكون له دور كبير في تفسير العلاقة بين الـ IT والميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي. فعلى سبيل المثال، حاول "Vargas" وآخرون سنة 2004، رصد دور الموارد البشرية التكميلية للـ IT وأثر ذلك على المؤسسة. ليجد الباحثين في النهاية بأن الجمع بين الـ IT والعوامل البشرية التكميلية (كقدرة موظفي الـ IT على التفاوض، التدريب، وإعطاء الدعم التقني الملائم)، يترافق في الواقع مع مؤسسات إكتسب نجاح تنافسي أكبر في السوق. كما أن إستخدام الـ IT في المؤسسة له علاقة بإكتسابها لميزة تنافسية. تعتبر نتائج هذه الدراسة ذات أهمية لأنها توصي بالتركيز أكثر على العنصر البشري، كأساس لنجاح مبادرات الـ IT بالمؤسسة. فقد أظهرت دراسة أخرى بأن كل 1 دولار مستثمر في الـ IT، قد يحتاج إلى 5 دولارات كإستثمارات تكميلية لتحقيق عوائد ناجحة، فالمؤسسة التي تفشل في القيام بهذه الإستثمارات التكميلية (ك تدريب الموظفين) قد لا تحقّق النتائج المتوقّعة من تبني الـ IT.

من جانب آخر، هناك بعض الأعمال تم التركيز فيها على الجانب غير الملموس من موارد الـ IT، وربطه بالميزة التنافسية للمؤسسة. فمثلا، إهتم كل من "Lim" و "Trimi" سنة 2014، بدراسة العلاقة بين مرونة البنية التحتية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة. لتشير دراستهما إلى وجود أثر ذو دلالة بين مرونة البنية التحتية للـ IT على كل أبعاد الميزة التنافسية الأربعة (تكلفة الإنتاج، التسليم السريع والموثوق، جودة المنتج، ومرونة تصميم المنتج)، كما تؤثر مرونة البنية التحتية للـ IT أكثر على قدرة المؤسسة في تعديل عمليات الإنتاج بغية إنشاء منتجات متنوعة ومخصصة حسب حاجة الزبون (مرونة تصميم المنتج)، وعلى دعم تشكيل علاقات ديناميكية بين المؤسسات (جودة المنتج). كتعقيب على هذا العمل يمكن القول بأن تركيز الباحثين على الجانب غير الملموس من الـ IT، يتماشى مع الآراء التي تؤكد على قدرة الجوانب غير الملموسة في الـ IT يمكنها

تفسير الميزة التنافسية بشكل أفضل، كـ "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005. كما تم ربط مرونة البنية التحتية للـ IT بمسألة التوافق الإستراتيجي وتنفيذ تطبيقات الـ IT بالمؤسسة، من قبل كل من "Chung" وآخرون سنة 2003. أما عن النتائج المتوصل إليها فمن أهمها: (i) تعتمد تنافسية المؤسسة على مرونة البنية التحتية للـ IT، حيث تتيح هذه الأخيرة تطوير سريع لعمليات وتطبيقات الـ IT الجديدة؛ (ii) كما أن لأبعاد مرونة البنية التحتية للـ IT أثر إيجابي ذو دلالة على تحقيق التوافق الإستراتيجي بين قسم الـ IT (أو نظم المعلومات) وبقية الأقسام الأخرى بالمؤسسة. الشيء الإضافي الذي قدمه هذا العمل هو ربط الـ IT مع تحقيق التوافق بين إستراتيجية الـ IT والمؤسسة، والتي تعتبر كشرط أساسي لإكتساب المؤسسة ميزة تنافسية ("Aversano" وآخرون سنة 2012).

استخدم "Mithas" وآخرون سنة 2004، متغير قدرة البنية التحتية للـ IT لتفسير أثر الـ IT على الأداء التنظيمي. أشارت نتائج الدراسة إلى ما يلي: (i) لقدرة البنية التحتية للـ IT ارتباط ذو دلالة بالقدرة التنظيمية (كقدرة إدارة الزبون والتي تعني قدرة المؤسسة على تحديد احتياجات، توقعات، تفضيلات زبائنها وأسواقها)؛ (ii) للقدرة التنظيمية أثر ذو دلالة على الأداء التنظيمي؛ (iii) وبالتالي أثر قدرة البنية التحتية للـ IT على الأداء التنظيمي يكون بواسطة القدرات التنظيمية. تم بهذه الدراسة استخدام نموذج الأثر غير المباشر، الذي يعتبر الأفضل لتفسير التباين في الأداء التنظيمي، تبعاً لكل من "Liang" و "You" سنة 2009.

في سياق آخر، هناك من الأعمال ما تم فيها تقييم العلاقة بين الـ IT والإنتاجية. فقد خلص كل من "Atzeni" و "Carboni" سنة 2001، بأن للـ IT أثر ذو دلالة على نمو الإنتاجية، كما أن جمع مهارات المورد البشري العالية مع الـ IT قد يمكن المؤسسة من تحقيق كفاءة عالية مقارنة بمنافسيها. وذلك عند دراستهما لعينة من المؤسسات بقطاع التصنيع في إيطاليا. تتماشى نتائج الدراسة المشار إليها في الأخير مع العمل الذي قام به "Banker" وآخرون سنة 2002، حينما وجدوا بأن تنفيذ الـ IT بمؤسسات المحاسبة العمومية قد ترافق مع مكاسب كبيرة في الإنتاجية. تجدر الإشارة هنا إلى أن النتائج المتوصل إليها بمهاذين الدراستين جاءت مخالفة لمعضلة إنتاجية الـ IT.

كما قام كل من "Farouk" و "Dandago" سنة 2015، بقياس أثر الـ IT على الأداء المالي للبنوك النيجيرية (من خلال مؤشرات كالعائد على الأصول، العائد على حقوق المساهمين، إلخ...). ليخلص الباحثين في النهاية إلى إثبات وجود علاقة بين الإستثمار في الـ IT والأداء المالي للبنوك محل الدراسة. في حين حاول "Farhanghi" وآخرون سنة 2013، تحليل الروابط بين ثلاثة متغيرات هي: الـ IT، الهيكل التنظيمي، والأداء التنظيمي، بالإعتماد على بيانات حوالي 240 مؤسسة للهندسة الإستشارية. من بين النتائج المتوصل إليها ما يلي:

1. تساعد الـ IT في جعل المؤسسة أكثر مرونة في البيئات غير الأكيدة، وأن تكون أكثر انفتاحا لتعلم أفضل الممارسات. وبالتالي، هناك علاقة بين الـ IT والهيكل التنظيمي.
2. هناك أثر مباشر للـ IT على الأداء التنظيمي (الذي تم قياسه بمؤشرات كنمو المبيعات، الحصة السوقية، رضا الزبون، والعائد على الإستثمار).

إضافة إلى ما سبق، استعمل "Brynjolfsson" وآخرون سنة 2002، بيانات أكثر من 1200 مؤسسة كبرى، خلال الفترة 1987-1997. وجد هؤلاء الباحثين النتائج التالية:

1. كل 1 دولار مستثمر في الـ IT (أجهزة الكمبيوتر) تصاحب مع ارتفاع للقيمة السوقية للمؤسسة* بأكثر من 10 دولار، مقارنة بارتفاع هذه القيمة السوقية لأكثر من 1 دولار فقط عند استثمار نفس المبلغ في الأصول الملموسة الأخرى.
2. المؤسسات التي تعتبر مستخدمة للـ IT بكثافة من المرجح أيضا أن تتبنى ممارسات عمل تشمل مجموعة محددة من الخصائص التنظيمية. تضم هذه الأخيرة، إرتفاع مستوى التدريب للموظف، منح واسع لبعض حقوق إتخاذ القرار... إلخ.
3. المؤسسات التي تتبنى كلا من تلك الخصائص التنظيمية ولها مخزون رأسمال الـ IT كبير، يكون لها تقييم سوقي أعلى.
4. المؤسسات مع مستويات عالية من الـ IT، خاصة عندما يتوافق ذلك مع مستويات عالية من تلك الخصائص التنظيمية تحقق نتائج عالية في السنوات اللاحقة.

أما "Gunasekaran" وآخرون سنة 2012، فقد طوروا نموذجًا يفحص الفوائد الملموسة وغير الملموسة للـ IT، كالميزة التنافسية، وتأمين مستقبل المؤسسة من خلال تسهيل التغيير الإداري الملائم. بإسقاط ذلك النموذج على مؤسسة معينة، إكتشف الباحثين النتائج التالية: (i) هناك العديد من الفوائد الملموسة وغير الملموسة التي توفرها الـ IT بعضها يكون غير قابلة للقياس، إلا أنه ضروري لإستمرار المؤسسة؛ (ii) يعتمد نجاح مشروع الـ IT بالمؤسسة بشكل كبير على التوافق الاستراتيجي بين الـ IT والمؤسسة؛ (iii) تُعتبر عملية التقييم المحاسبية التقليدية لتبرير الإستثمار في الـ IT (كالعائد على الإستثمار)، غير كافية للتأكد من قرار الإستثمار. تتماشى نتائج هذا العمل مع ما أكد عليه "Brynjolfsson" سنة 1991، من ضرورة الاهتمام بالمخرجات غير الملموسة لتجاوز معضلة إنتاجية الـ IT.

أيضا، فحص "Bartel" وآخرون سنة 2007، العلاقة بين الـ IT وإنتاجية مؤسسات تصنيع الصمامات. لتكشف الدراسة هؤلاء الباحثين على ثلاثة نتائج رئيسية:

1. المصانع التي تتبنى معدات محسنة بواسطة الـ IT، قامت أيضا بتحويل استراتيجيات أعمالها لإنتاج مسامات أكثر تخصيصا.
 2. حسنت الإستثمارات في الـ IT من الكفاءة بكل مرحلة من مراحل عملية الإنتاج، وذلك من خلال تخفيض فترات الإعداد، التشغيل، والتفتيش.
 3. تزامن إعتداد معدات رأسمالية معززة بالـ IT مع إرتفاع في متطلبات مهارة مشغلي الآلات، خاصة المهارة التقنية وحل المشاكل، إضافة إلى تبني ممارسات إدارة موارد بشرية جديدة لدعم هذه المهارات.
- نتائج هذه الدراسة مهمة في كونها ركزت على أهمية إقتران الإستثمار في الـ IT مع تطوير الموارد البشرية اللازمة، للإستفادة من كل الإمكانيات التي تتيحها تلك التكنولوجيات بالمؤسسة. كما أن الدراسة عارضت معضلة إنتاجية الـ IT.

* تعكس القيمة السوقية لمؤسسة (The market value of firm) القيمة لكل أصولها الصافية. لكن لا يتم الحديث هنا عن الأصول الملموسة فقط، كالمصنع والمعدات، التي تعتبر قيمتها سهلة القياس، وإنما أيضا الأصول غير الملموسة كإسم العلامة التجارية للمؤسسة، والتي يكون فيها تقييم القيمة أمرا معقدا ("Chan" وآخرون سنة 2001، ص 2431).

على صعيد آخر، إستند "Anand" وآخرون سنة 2015، إلى نظرية الموارد وإطار القدرات الديناميكية، لفحص العلاقة بين قدرات IT والأداء التنظيمي، لكن بوساطة الأداء على مستوى العملية. حيث تم تقسيم الأداء على مستوى العملية إلى ثلاث فئات: آثار الأتمتة (Automational effects)، والتي تشير إلى الكفاءة الناجمة عن استخدام IT، من خلال تعويض العمل البشري في عمليات الأعمال؛ آثار إعلامية (Informational effects) والتي تعكس قدرة IT على جمع، تخزين، معالجة، ونشر المعلومات؛ والآثار التحويلية التي تعني القيمة المستخلصة من قبل المؤسسة بواسطة المتغيرات بتمكين من IT لهيكلها وعملياتها. لتأتي نتائج الدراسة كما يلي:

1. لقدرات IT بالمؤسسة أثر إيجابي ذو دلالة على تحسين الأداء على مستوى العملية.
2. لقدرات IT أثر إيجابي ذو دلالة على تحسين الأداء بالمستوى التنظيمي (أو الأداء التنظيمي).
3. قدرات IT بالمؤسسة لها أثر غير مباشر ذو دلالة على الأداء التنظيمي، والذي يتوسطه أثر إيجابي على تحسين الأداء على مستوى العملية.

نتائج الدراسة الأخيرة تخالف النظرة التقليدية التي تركز على الأداء التنظيمي كمؤشر أولي لفحص آثار موارد وقدرات IT. كما تدعم النتائج المتوصل إليها ما يؤكد عليه منظور القدرات الديناميكية، بأن المؤسسة تحقق مكاسب بالأداء، عندما تستخدم قدراتها للـ IT في إعادة تشكيل عملياتها للأعمال.

على صعيد آخر، من بين الدراسات التي إهتمت بتحليل القيمة الإستراتيجية للـ IT بالمؤسسات في القطاع المصرفي، العمل الذي قام به كل من "Hauswald" و "Marquez" سنة 2003، حين إستنتجا بأن تحسُن قدرة معالجة المعلومات (بفضل الـ IT) ساهم في رفع معدلات الفائدة وأرباح البنوك محل الدراسة. كما قامت "Lin" سنة 2007، بدورها بالتحقق فيما إذا كانت قدرة الـ IT بإمكانها إنشاء قيمة اقتصادية وميزة تنافسية في الصناعة المصرفية الأمريكية. بالإستناد إلى بيانات من عينة تتألف من 155 مؤسسة مصرفية، أظهرت نتائج الدراسة بأن كلا من قدرة الـ IT والإستثمار برأس المال البشري، ساهما في إنشاء القيمة بالمؤسسات المصرفية. لتضيف "Lin" سنة 2007، بأن على المؤسسة النظر لقدرة الـ IT على أنها أداة شاملة لإنشاء القيمة الاقتصادية، وليس فقط بنية تحتية تتيح لها تحقيق الكفاءة لعملياتها. بدورها حاول كل من "Navarrete" و "Rik" سنة 2003، فحص العلاقة بين الإنفاق على الـ IT لعشر سنوات (عندما كانت البنوك التجارية المكسيكية مملوكة من قبل الحكومة)، وأسعار بيع البنك (عندما حدثت تصفية لتلك البنوك سنة 1992). ليجد هاذين الباحثين بأن البنوك التي لم تنفق أكثر على الـ IT لم تكن أسعار بيعها عالية. وبالتالي، أثر الإنفاق على الـ IT إيجابيا على قيمة البنك.

إلى جانب استخدام الدراسات لمتغير الـ IT ككل، وربطه بالميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي، فإن هناك بعض الأعمال ركزت فقط على تطبيقات معينة من الـ IT، مثل: تبادل البيانات الإلكتروني (EDI)، إدارة علاقة الزبون (CRM)، تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، إلخ... فعلى سبيل المثال، حاول "Mukhopadhaya" سنة 1995، تقدير الفوائد بالدولار لإستخدام الـ EDI في تبادل المعلومات بين مؤسسة "Chrysler" ومورديها. حيث أظهرت النتائج بأن الفوائد الإجمالية من إستخدام

الـ EDI لمركبة واحدة تصل لأكثر من 100 دولار، مما يعني بأن مؤسسة "Chrysler" تحقق وفورات سنوية من إستخدامها للـ EDI تقدر بحوالي 220 مليون دولار.

كما درس كل من "Ang" و "Buttle" سنة 2006، العلاقة بين تطبيقات برنامج الـ CRM والأداء التنظيمي. لتأتي النتائج على النحو الموالي: (i) تكون المؤسسات الخدمية أكثر احتمال لتبني برنامج الـ CRM مقارنة بالمؤسسات في قطاعات أخرى؛ (ii) كما أن المؤسسات الموظفة للـ CRM تكون على العموم راضية عن العائد على الاستثمار من ذلك البرنامج. تدل هذه النتائج بأن الزبون في حالة المؤسسة الخدمية يشكّل أهمية خاصة، بما أنه لا يمثّل طرف سلبى ينحصر في شراء وإستهلاك المنتج، بل يعتبر طرفاً مشاركاً في عملية إنشاء الخدمة (Co-creation) ("Vargo" و "Johnson" سنة 2008). وبالتالي من مصلحة المؤسسة تكوين علاقات جيدة مع زبائنهم بالإعتماد على الأدوات التكنولوجية.

أيضاً، حاول كل من "Banker" و "Johnson" سنة 1995، دراسة قيمة الأعمال لنظم الحجز بالنقل الجوي بأمريكا. جاء اختيار نظم الحجز المستندة على الكمبيوتر (Computerized reservation systems) في هذه الدراسة، نظراً لذكرها المتكرر كأمثلة على نجاح الـ IT في تحقيق الأهداف الإستراتيجية. فنظام "Sabre" مثلاً، جهل الخطوط الجوية الأمريكية (American airlines) من بين أقوى مؤسسات النقل الجوي ("Copeland" و "McKenney" سنة 1988). أما فيما يخص نتائج دراسة "Banker" و "Johnson" سنة 1995، فقد أشارت بأن الزيادة في إستعمال نظم الحجز المستندة على الكمبيوتر تصاحب مع إرتفاع كبير في حصص النقل الجوي للمالكين، ومن ثم تخفيض في تكاليف الحجز والمبيعات وعلاوات وكالات السفر (بما أن الحجز أصبح مباشرة بين المؤسسة وزبائنهم بواسطة التكنولوجيا).

في الأخير، من خلال عرض الدراسات التجريبية السابقة يمكن استخلاص مجموعة من الجوانب على شكل النقاط التالية:

- ✓ أغلب الأعمال لم تتبنى مورد الـ IT لوحده بل في سياق تكاملي مع موارد أخرى بالمؤسسة لتفسير الميزة التنافسية والأداء التنظيمي؛
- ✓ معظم الأعمال استندت إلى نماذج التأثير غير المباشرة لرصد التأثيرات الإستراتيجية للـ IT، من خلال إضافة متغيرات وسيطة، كالتعلم التنظيمي، الأداء على مستوى العملية، ونموذج سلسلة ربح الخدمة... الخ؛
- ✓ لا ينبغي الاكتفاء فقط بالمؤشرات المالية لأداء لرصد جميع فوائد الـ IT على المؤسسة، وبالتالي إمكانية تجاوز معضلة الإنتاجية للـ IT.

المطلب الثالث: شرح أسباب تباين النتائج حول العلاقة بين الـ IT والميزة التنافسية.

بداية، سيتم الحديث خلال هذا الجزء على أهم الأسباب التي حالت دون إتفاق الباحثين في حقل الـ IT على أهميتها الإستراتيجية، أي في مساعدة المؤسسة على اكتساب ميزة تنافسية، أو تحسين أدائها التنظيمي. حيث يلاحظ إنقسام الباحثين إلى تيارين: (i) تيار أول: يعتقد بأهمية الـ IT الإستراتيجية بالمؤسسة، واعتبارها عاملاً حاسماً لإكتساب المؤسسة ميزة تنافسية مستدامة؛ (ii) وتيار ثاني: يعتبر بأن الـ IT كأداة ضرورية لبقاء المؤسسة في السوق، لكنها غير كافية لتفسير التباين في الميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي.

حسب كل من "Mukhopadhaya" وآخرون سنة 1995، (ص 137)، فإن من أهم الأسباب المفسرة لتباين النتائج حول قيمة الأعمال للـ IT ما يلي:

1. غالباً ما يتم التعامل مع الـ IT كعامل وحيد. باعتبار تعقيد التكنولوجيا وصعوبة تنفيذها في المؤسسات، قد تكون بعض النظم فعالة، بينما قد تقود نظم أخرى إلى عوائد سلبية. وعليه، من خلال تجميع كل النظم، فإن التأثير الإيجابي للنظم الفعالة قد يتم إلغاؤه بواسطة النظم سيئة التصميم.

2. لجوء العديد من الدراسات السابقة إلى بيانات لسلاسل زمنية قصيرة أو بيانات مقطعية (Cross-sectional data)، حيث يتم تجميع بيانات الظاهرة (مثلاً: الإستثمار في الـ IT والميزة التنافسية لعينة من المؤسسات) في نقطة واحدة من الزمن. فإذا كان هناك تأخر في تحقيق فوائد من الـ IT، فإن البيانات التي تغطي فترة ومنية محدودة قد لا تكشف عن الأثر ("Anderson" وآخرون سنة 2013).

أيضاً، اعتبر "Kalika" سنة 2006، بأن هناك عوامل عديدة تُساهم بوجود علاقة قوية بين استخدام الـ IT والأداء التنظيمي. هذا الأخير ينجم عن مجموعة من القرارات ذات طبيعة مختلفة. وعليه، فإن محاولة عزل جانب من القرارات كتلك التي تخص الإستثمار في الـ IT يعتبر معقداً من الناحية الإحصائية.

في نفس السياق، اعترف كل من "Devaraj" و "Kohli" سنة 2003، بأن التباين في النتائج الملاحظة قد يعزى إلى الأسباب عديدة من أهمها:

1. بيانات مأخوذة من أحجام عينة صغيرة.
2. اعتماد ضعيف على المتغيرات المراقبة، والتي تمثل عوامل خارجية مثل: ظروف السوق،... إلخ.
3. غياب الأخذ بعين الاعتبار الفترة بين تبني الـ IT وتجسيد أثرها على الأداء التنظيمي، إضافة إلى صعوبة تبرير العلاقات السببية بين الـ IT والأداء التنظيمي بسبب طبيعة البيانات المقطعية (أي إثبات بأن التغيير في الـ IT سيبعده تغيير في الأداء) ("Wooldridge" سنة 2010).

من جانب آخر، صرّح "Vargas" وآخرون سنة 2003، بأن الدراسات السابقة لم تُعرّف جيداً الآليات التي بواسطتها يؤثر الإستثمار الأكبر في الـ IT على الوضعية التنافسية للمؤسسة؛ كما لم تُحدّد الدور الذي قد تلعبه عوامل أخرى داخلية أو خارجية كخصائص التكنولوجيا وشدة المنافسة، في العلاقة بين الإستثمار في الـ IT والوضعية التنافسية للمؤسسة. أما "Mahmood" و "Szewczak" سنة 1999، فقد أكدّا على ضرورة قياس آثار الإستثمار في الـ IT بالمستويات التنظيمية المختلفة، وليس على مستوى المؤسسة ككل.

من جانب، أكد "Weill" سنة 1992، على ضرورة تقسيم الإستثمار في الـ IT حسب الغرض الإداري الذي تم من أجله (استراتيجي، إعلامي، أو تحويلي)، بغية فهم أفضل لكيفية تأثير الـ IT على الميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي.

علاوة على ذلك، خالف كل من "Tippins" و "Sohi" سنة 2003 (ص 75)، آراء بعض الباحثين عندما أكدوا على ضرورة التركيز على IT ككل، وعدم الإهتمام فقط بتطبيقات محددة لـ IT كشرط للقياس المناسب لتأثيرات تلك التكنولوجيات على الميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي.

في سياق آخر، لاحظ كل من "Cui" و "Zhang" سنة 2010، بأن معظم الدراسات السابقة حول IT ركزت على **الدول المتقدمة**. فعند الأخذ بعين الاعتبار أن للدول النامية أسواق، نظم قانونية، عوامل ثقافية مختلفة، فإن النماذج المستخدمة لقياس آثار IT بالدول المتقدمة، قد لا تصلح في بيئة الدول النامية. فعلى سبيل المثال، أظهرت دراسة "Xu" وآخرون سنة 2004، بالإعتماد على بيانات من 262 مؤسسة أمريكية و 175 مؤسسة صينية، أنه بالإضافة إلى تأخر المؤسسات الصينية في استخدام تكنولوجيا تتعلق بالأعمال الالكترونية، خاصة التكنولوجيات بين المؤسسات مقارنة بالمؤسسات الأمريكية، فإن الأهم من ذلك هو إكتشاف بأن للعوامل الحكومية والثقافية دورا مهما في استخدام IT بالمؤسسات الصينية مقارنة بالآخرى الأمريكية. تتوافق هذه النتائج مع دراسة أخرى لكل من "Muafi" و "Roostika" سنة 2014، حول محددات الأداء التنظيمي والميزة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في أندونيسيا. حيث وجد الباحثين بأن الدعم المباشر وغير المباشر من الحكومة يعتبر من أهم محددات استخدام IT بتلك المؤسسات.

من جهة أخرى، اعتبر "Davaraj" و "Kohli" سنة 2000، بأن فترة تجميع البيانات وتصميم الدراسات التي تنوعت بشكل كبير، قد تفسر تباين النتائج حول الأهمية الإستراتيجية لـ IT. فالدراسات التي تتناول مثلا علاقة الإستثمار في IT، من خلال بيانات مجمعة بنقطة واحدة من الزمن، قد لا تكون كافية لمعرفة إتجاه فوائد IT، خاصة عندما يكون هناك فجوة زمن بين إستثمارات IT والفوائد التي يمكن ملاحظتها. وعليه، فإن **بيانات الدراسات الطويلة* (Longitudinal study)**، يمكنها أن توفر حجم بيانات كافٍ، وتقدم نتائج ذات معنى. تتماشى هذه الفكرة الأخيرة مع تأكيد كل من "Venkatesh" و "Vitalari" سنة 1991، بأن الدراسات الطويلة تعتبر أداة مفيدة بالنسبة للباحثين في حقل IT، لأن هذه الأخيرة تتميز بالديناميكية في كل من عملية تطويرها وأثرها؛ كما أن تطبيقها يحدث بداخل نظم تنظيمية وبشرية معقدة. من بين الأمثلة عن الدراسات الطويلة بحقل IT، عمل كل من "Dos Santos" و "Peffer" سنة 1995، الذي خلصا فيه إلى أن البنوك المتبنية الأولى لماكينات الصراف الآلي (ATMs)، خلال الفترة الممتدة من 1971 إلى 1973، كانت قادرة على الرفع من حصتها السوقية والمحافظة عليها لأطول فترة ممكنة. بمعنى آخر، تبني تطبيق ATMs المبكر (أي ميزة المتحرك الأول)، أتاح للبنوك إكتساب ميزة تنافسية مستدامة. تتعارض النتائج المتوصل إليها بهذه الدراسة مع فرضية الضرورة الإستراتيجية، التي تنص بأن التكنولوجيا ليس لها أي قيمة في حد ذاتها، إلا إذا كان لها دور فعال في إدارة التغيير التنظيمي ("Ordanini" سنة 2006).

* أشارت "Lynn" سنة 2009، بأن الدراسات الطويلة يتم فيها تجميع البيانات من نفس مجموعة المتغيرات، أو لنفس الظاهرة بفترات عديدة عبر الزمن. بعبارة أخرى، يتم الإهتمام في الدراسات الطويلة بتطور الظاهرة وفق متغير الزمن.

- من خلال ما سبق، وبالنظر إلى الدراسات التجريبية المعروضة سابقا يمكن الخروج بالملاحظات التالية:
1. أغلب الدراسات التي تم تناولها اعتمدت على بيانات مقطعية (ما عدا دراسة "Mukhopadhaya" وآخرون سنة 1995). وبالتالي، يمكن تفسير الأعمال التي لم ترصد التأثيرات الإستراتيجية للـ IT، بأنها تصادفت مع فترة لم يصل فيها استخدام الـ IT إلى عتبة معينة يحقق فيها آثار إيجابية بالمؤسسة.
 2. إهمال بعض الدراسات لتناول بعض المتغيرات الداخلية (كمهارات الموارد البشرية ذات الصلة بالـ IT)، أو الخارجية (كشدة المنافسة في الصناعة). فإذا تم اعتبار بأن الـ IT عبارة عن أداة يسهل على أي مؤسسة الحصول عليها، إلا أن تكاملها مع الموارد الأخرى بالمؤسسة كدعم الإدارة العليا ("Cardoso" سنة 2014)، قد يشكل حزمة موارد من الصعب تقليدها من قبل المنافسين (نظرا لغموض السببية) قد تكون مصدرا مهما للميزة التنافسية المستدامة.
 3. اعتماد الدراسات السابقة على أطر نظرية مختلفة لفحص الميزة التنافسية القائمة على الـ IT (مثل: نظرية الموارد، مقارنة الانتاج، المقارنة المستندة على العملية... إلخ)، مما قد يفسر تباين نتائج تلك الدراسات.
 4. التنوع في استخدام مؤشرات الأداء التنظيمي بالأعمال التجريبية (إما الاعتماد حصراً على مؤشرات مالية؛ أو الاعتماد على مؤشرات غير مالية، كالحصة السوقية، ورضا الزبون؛ أو محاولة المزج بين المؤشرات المالية وغير المالية) قد يفسر أيضا التباين في النتائج.
 5. اللجوء إلى نماذج أثر مختلفة سواء مباشرة أو غير مباشرة، قد يساهم أيضا في تفسير تباين النتائج حول القيمة الإستراتيجي للـ IT.
 6. تنوع سياق الدراسة قد يعتبر سببا آخر لحصول على نتائج متباينة. فبعض الباحثين إستهدف فقط القطاع الصناعي، بينما تم التركيز من قبل آخرين على القطاع الخدمي، ومنهم من حاول استهداف كلا القطاعين.
 7. نظرا لاعتبار الـ IT مصطلح متعدد الأبعاد، فلم يتم توظيف نفس المتغير المستقل كتقريب لها في الدراسات التجريبية السابقة. فعلى سبيل المثال، إما بالإهتمام ببعض الجوانب غير الملموسة كمرونة البنية التحتية للـ IT، أو بالجوانب الملموسة كالبنية التحتية للـ IT (من أجهزة وبرمجيات)، أو محاولة المزج بين الجوانب الملموسة وغير الملموسة (كعمل كل من "Tippins" و "Soh" سنة 2003).
 8. عدم اهتمام أغلب الدراسات التجريبية بالسياق البيئي العام، الذي قد يفسر التباين في الأداء التنظيمي. فقد وجد "Kim" و "Hoskisson" سنة 2015، بأن نفس الظروف البيئية (من حيث أسواق عوامل الإنتاج الإستراتيجية والعوامل المؤسسية) تتيح للمؤسسات إنشاء ميزة تنافسية، لكنها تنشئ أيضا وضعية تجعل من الصعب على تلك المؤسسات المحافظة على ميزتها التنافسية.

المبحث الثاني: بناء فرضيات ونموذج الدراسة.

استنادا إلى ما تم تناوله سابقا، سيتم خلال هذا الجزء التعريف بمتغيرات الدراسة، العلاقات بين تلك المتغيرات (في شكل فرضيات بحثية). ليطم في الأخير إقتراح نموذج الدراسة .

المطلب الأول : التعريف بالمتغيرات المستخدمة بنموذج الدراسة.

تجدر الإشارة إلى أن هناك ثلاث متغيرات رئيسية سيتم استعانة بها لتكوين النموذج البحثي، تتمثل في: موارد وقدرات الـ IT، الميزة التنافسية للمؤسسة، وعدم التأكيد البيئي. هذا بالإضافة إلى إعتداد كل من نوع الصناعة، حجم المؤسسة، وعمر المؤسسة كمتغيرات مراقبة. وفيما يلي تفصيل لهذه المتغيرات.

الفرع الأول: التعريف بالمتغير المستقل.

بداية، بالإعتماد على نظرية الموارد التي تركز على الموارد والقدرات التنظيمية لتفسير الميزة التنافسية ("Madhani" سنة 2009)، و بما أن بعض الباحثين يعتبرون بأن موارد الـ IT كالأجهزة و البرمجيات لا يمكن أن تكون مصدرا للميزة التنافسية، نظرا لإمكانية نسخها السهلة من قبل المنافسين ("Breznik" سنة 2012). فعلى سبيل المثال، حذر "Vitale" سنة 1986، من أن تطبيقات الـ IT الإستراتيجية قد توفر مزايا محدودة للمبتكر، قبل أن يتم نسخها بسهولة من قبل المنافسين ("Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 1999). لهذا سيتم الاعتماد في هذه الدراسة على متغير موارد وقدر الـ IT.

تشكل موارد الـ IT (من أجهزة، معدات، وخدمات) القاعدة التي يتم الإستناد إليها لتكوين قدرات الـ IT، تبعا لكل "Amit" و "Schoemaker" سنة 1993. أما قدرة الـ IT فتشير إلى: " حزمة معقدة من الموارد، المهارات، والمعرفة المتراكمة المرتبطة بالـ IT، المطبقة من خلال عمليات المؤسسة ، والتي تمكن هذه الأخيرة من تنسيق الأنشطة والإستفادة من أصولها للـ IT للحصول على النتائج المطلوبة" ("Stoal" و "Muhanna" سنة 2009). من خلال التعريف الأخير، يمكن القول بأن قدرة الـ IT ما هي إلا جزء من القدرات التنظيمية للمؤسسة والموجهة نحو وضع توليفة محدّدة من موارد أو أصول الـ IT (كالأجهزة والبرمجيات)، قصد تحقيق أهداف معينة.

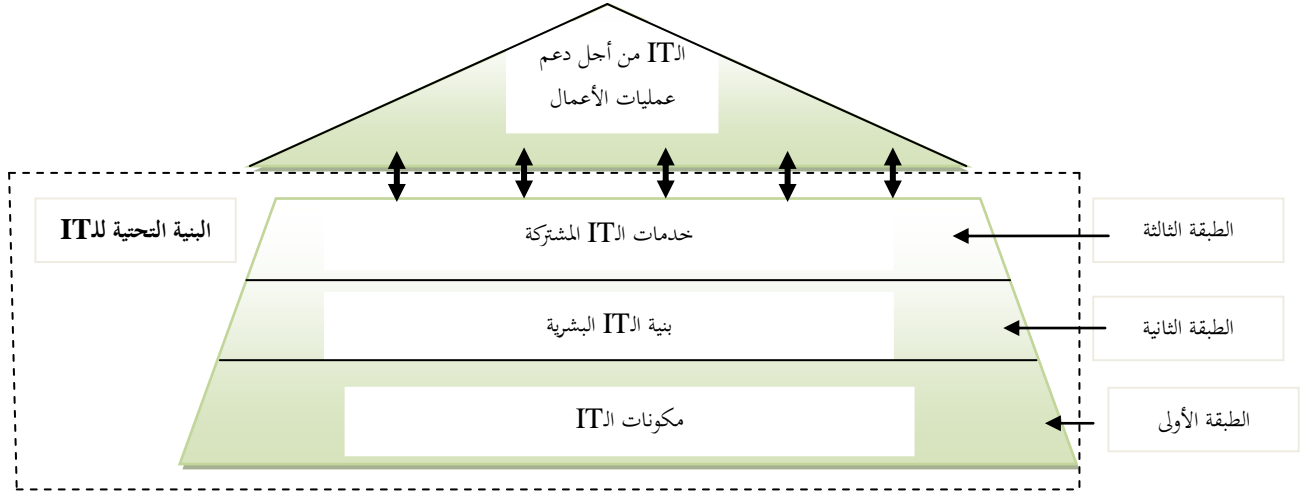
أيضا، سيتم تقسيم متغير موارد وقدرات الـ IT إلى أربعة أبعاد هي: البنية التحتية للـ IT، المهارات التقنية للـ IT المهارات الإدارية للـ IT، وجود الشراكة بين الـ IT والمؤسسة.

أولا: البنية التحتية للـ IT: عرّف كل من "Weill" وآخرون سنة 2002، البنية التحتية للـ IT بأنها: "أساس قدرة الـ IT (سواء التقنية أو البشرية) المشاركة عبر كامل المؤسسة، في شكل خدمات موثوقة يتم تسميتها مركزيا عادة بمجموعة نظم المعلومات". تقليديا تم النظر إلى البنية التحتية للـ IT كأساس لمكونات الـ IT (مثل الأجهزة، البرمجيات، و الشبكات)، أما حديثا فقد تم توسعة مفهوم البنية التحتية للـ IT ليشمل الخدمات المشتركة ("Mithas" وآخرون سنة 2004).

بالإضافة إلى ذلك، يعتبر كل من "Mckay" و "Brockway" سنة 1989، من بين الباحثين الأوائل الذين قاموا بوصف البنية التحتية للـ IT. عرف هاذين الباحثين البنية التحتية للـ IT كأساس لتمكين من قدرات الـ IT المشتركة، التي تعتمد

عليها المؤسسة. ليقدم الباحثان نموذجا يتكون من ثلاثة طبقات يشمل جميع عناصر البنية التحتية للـ IT، مثلما يوضحها الشكل الموالي ("Nyrhinen" سنة 2006).

الشكل رقم (1-III): عناصر البنية التحتية للـ IT حسب كل من "Mckay" و "Brockway" سنة 1989 ("Broadbent") و "Bulter" سنة 1997، ص 592).



من خلال الشكل رقم (7-II)، يلاحظ بأن هناك ثلاثة طبقات مكونة للبنية التحتية للـ IT هي ("Nyrhinen" سنة 2006): (i) الطبقة السفلى (الطبقة الأولى): تتمثل في مكونات الـ IT المتاحة بسهولة في شكل سلع أساسية (Commodities)، ومنها: أجهزة الكمبيوتر، الطابعات، الموجهات (Routers)، برمجيات قاعدة البيانات، ونظم التشغيل؛ (ii) أما الطبقة الوسطى (الثانية) فتتألف من البنية التحتية للـ IT البشرية التي تضم: المعارف، المهارات، السياسات، المعايير والخبرة المطلوبة لبناء المكونات التكنولوجية، من أجل الخدمات الضرورية المشار إليها في الطبقة الثالثة؛ (iii) تسمى الطبقة الثالثة بخدمات الـ IT المشتركة، والتي تضم إدارة قواعد بيانات الزبون المشتركة ("Weill" و "Ross" سنة ، ص 36). زيادة على ذلك، توفر البنية التحتية للـ IT العديد من الخدمات داخل المؤسسة منها ("Loudan" وآخرون سنة 2010، ص 4):

1. منصّات الحوسبة (Computing platforms): تُستخدم هذه المنصّات لتوفير خدمات الحوسبة بربط الموظفين، الزبائن، والموردين داخل بيئة رقمية متماسكة. ومن مكوناتها: أجهزة الكمبيوتر بشتى أنواعها كبيرة (Mainframes)، المكتبية أو المحمولة، وأدوات الإنترنت.

2. خدمات الاتصالات: من خلال توفير إمكانية ربط البيانات، الصوت، و الفيديو بالموظفين، الزبائن، والموردين.
3. خدمات إدارة البيانات: من حفظ إدارة بيانات المؤسسة وتوفير قدرات تتعلق بتحليل البيانات.
4. خدمات تطبيق البرمجيات (Application software services): بتوفير قدرات على نطاق المؤسسة كالـ ERP، CRM، إدارة سلسلة التوريد، ونظم إدارة المعرفة المشتركة بين الأقسام بالمؤسسة.
5. خدمات البحث و التطوير بالـ IT: من خلال إتاحة البحوث حول إمكانية إستثمارات الـ IT، التي قد تساعد المؤسسة على تمييز نفسها في السوق.

من خلال ما سبق، يمكن اعتبار البنية التحتية للـ IT كقاعدة لحفظ الـ IT، المشتركة عبر كافة الأطراف بالمؤسسة، في شكل خدمات موثوقة. كما يعتبر قسم نظم المعلومات (أو الـ IT) الجهة المسؤولة بالمؤسسة عن التنسيق بين مكونات البنية التحتية للـ IT ("Broadbent" وآخرون سنة 1999).

ثانياً: **المهارات التقنية بالـ IT**: تُشير المهارات التقنية بالـ IT إلى تلك المهارات ذات الصلة بمجال الـ IT، والتي تشمل المعرفة والكفاءات المصاحبة للأجهزة، النظم، والاتصالات السلوكية واللاسلكية ("Goles" وآخرون سنة 2009). كما تعكس المهارات التقنية بالـ IT التجربة والخبرة المملوكة من قبل موظفي الـ IT لتصميم وتطوير التطبيقات والنظم الفعالة. أيضاً، من الأمثلة على هذه المهارات: البراعة (Proficiency) في تحليل وتصميم النظام، البرمجة، وتصميم البنية التحتية ("Piccoli" و "Ives" سنة 2005، ص 756)، استخدام تقنيات الإنترنت، فهم بنية النظام/الأجهزة، إكتشاف وحل المشاكل بالبرمجيات والأجهزة ("Evans" سنة 2002، ص 29). في الأخير، قصد معرفة أي المهارات تعتبر حاسمة بالنسبة لموظفي الـ IT، وجد "McMurtrey" وآخرون سنة 2008، بأن المهارات التقنية (المتعلقة في القدرة على حل المشاكل) احتلت المرتبة الأولى ضمن مجموعة المهارات المطلوبة لموظفي الـ IT. مما يوضح أهمية المهارات التقنية لموظفي الـ IT داخل المؤسسة.

ثالثاً: **المهارات الإدارية بالـ IT**: يتم الاعتراف بأن المهارات الإدارية العالية عبارة عن مصدر مهم لتوليد عوائد أعلى من المتوسط للمؤسسة. فالمهارات الإدارية في المؤسسة مطلوبة عادة لتصميم وتنفيذ الإستراتيجية، الحفاظ على العلاقات المفيدة مع أصحاب المصالح الداخليين والخارجيين، والمشاركة في تخصيص ونشر الموارد التنظيمية (كالثقافة، التعلم، نظم التحفيز... الخ) ("Lo" سنة 2012). تكمن أهمية المهارات الإدارية بالـ IT في إدارة مخاطر السوق المرافقة للإستثمار في الـ IT ("Chukwunonso" سنة 2011)، حيث تضم تلك المهارات: قدرة قسم الـ IT على تصميم، تطوير، وإستغلال حلول الـ IT، بُنية دعم وتعزيز عمليات الأعمال. كما ان هناك من الباحثين من يعتبر بأن القدرات الإدارية للـ IT بأنها قدرات تشمل الإدارة الفعالة لوظائف قسم الـ IT (أو نظم المعلومات)، التفاعل والتنسيق مع مجتمع المستخدمين، وكذا مهارات إدارة المشاريع والقيادة ("Guo" وآخرون سنة 2008). إضافة إلى ذلك، تعتبر المهارات الإدارية بالـ IT في الغالب ضمنية، وتعتمد على العلاقات بين الأشخاص التي قد تستغرق سنوات لتطويرها ("Yin" و "Yang" سنة 2010).

رابعا: **نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة**: لمدة طويلة كان يُنظر لقسم الـ IT (أو نظم المعلومات) على أنه مصدر للتكلفة بالمؤسسة ("Hendrickson" سنة 2010)، حيث كان يقتصر دور هذا القسم على توفير الدعم التقني للمؤسسة. مع ذلك، إرتفعت أهمية هذا القسم مع بيئة الأعمال الديناميكية، وتوسع قوة تجميع، معالجة ونشر المعلومات، ليصبح شريكا إستراتيجيا مع وظائف المؤسسة الأخرى، وجزءا لا يتجزأ من النجاح العام للمؤسسة ("Gaines" وآخرون سنة 2012). أما فيما يخص مصطلح الشراكة فيعني أكثر من العمل معا، بل قد يشمل طريقة مختلفة بالكامل لتنظيم العلاقات البشرية. كما تضم الشراكة العلاقات مع البائعين، تحالف الأعمال، التركيز على العمل الجماعي، والبحث عن فرص للتعاون والتواصل ("Montuori" و "Conti" سنة 1995). أما الشراكة بين الـ IT والمؤسسة فتعكس مشاركة الخطر والمسؤولية لتطبيق الـ IT بين الطرفين (أي قسم الـ IT والمؤسسة). أيضاً، تعرّف الشراكة بين الـ IT والمؤسسة بقدرة قسم الـ IT على إنشاء شراكة مع بقية

الأقسام الأخرى بالمؤسسة، قصد العمل معا لإستغلال فرص الأعمال الجديدة وتلبية إحتياجات تلك المؤسسة ("Yin" و "Yang" سنة 2010). مع ذلك، يعتبر بلوغ الشراكة أمرا ليس في متناول جميع المؤسسات، ففي دراسة أعدّها كل من "Peppard" و "Ward" سنة 1999، حول واقع الشراكة بين قسم IT والمؤسسة في ثلاثة أنواع من المؤسسات، أظهرت النتائج التالية: (i) بمؤسسة التوزيع كان قسم IT متقطعا نوعا ما عن بقية الأقسام الأخرى، كما لم يتم التحديد والمشاركة الواضح لأهمية وظيفة هذا القسم بالمؤسسة؛ (ii) بالنسبة لمؤسسة التصنيع، فقد تم إهمال القيمة الحقيقية لقسم IT، لذلك لم يحصل على إلتزام أو الإشتراك المطلوب من قبل المؤسسة؛ (iii) في الأخير، يتم النظر إلى قسم IT في المؤسسة المالية على أنه شريك حقيقي يساهم بالقيمة المضافة في المؤسسة. في الأخير، صرّح "McAllister" سنة 1995، بأن عامل الثقة يعتبر أساس التعاون بداخل المؤسسة، والسّمة التنظيمية التي تجعل الشراكة بين IT والمؤسسة ممكنة.

الفرع الثاني: التعريف بالمتغير التابع.

بداية، يمثل المتغير المراد تفسيره في هذه الدراسة "بالميزة التنافسية للمؤسسة". رغم القيام بتعريف الميزة التنافسية في بداية الفصل الأول، إلا أن ذلك لا يمنع من إعطاء التعريف المتبنى في هذه الدراسة. يستند هذا التعريف على نظرية الموارد، ليعرف الميزة التنافسية كما يلي: "يكون للمؤسسة ميزة تنافسية عندما تمتلك حزمة من الموارد والقدرات التي تمكنها من تنفيذ إستراتيجية إنشاء قيمة، لا يتم تنفيذها في نفس الوقت من قبل أي منافس حالي أو محتمل. إذا لم يستطع المنافسين نسخ فوائد هذه الإستراتيجية يصبح للمؤسسة ميزة تنافسية مستدامة" ("Barney" سنة 1991). أما عن مصادر الميزة التنافسية فيمكن ذكر ما يلي ("Popa" وآخرون سنة 2011، ص 61): (i) توافر الموارد المالية، المادية والبشرية المتفوقة من حيث الكم و الجودة؛ (ii) إمتلاك المهارات التقنية، الإقتصادية، التنظيمية، والإدارية العالية؛ (iii) إحتلال مكانة متفوقة بالسوق.

كما سيتم تفعيل متغير الميزة التنافسية بالإعتماد على خمسة أبعاد هي: القيادة بالتكلفة، القيادة بالتميز، العلاقة مع الزبون، الابتكار، والنمو. وفيما يلي شرح مختصر لكل بُعد من الأبعاد.

أولا: القيادة بالتميز: تبحث المؤسسة في هذه الحالة أن تكون فريدة في صناعتها، حسب مجموعة من الجوانب ذات القيمة من وجهة نظر الزبائن ("Porter" سنة 1985، ص 14). لهذا تحاول المؤسسة تطوير سلع وخدمات تختلف بوضوح عن تلك الخاصة بالمنافسين، أو من خلال الإعلان الناجح المدرك على أنه واضح الاختلاف ("Schermerhorn" سنة 2011). أيضا، قد تصل المؤسسة إلى هدف التمييز من خلال مجموعة كبيرة من السمات: كجودة أفضل، خدمة الزبون، الشهرة، زيادة الوعي، التوافر الأكبر. لكن في المقابل، يتمثل التحدي التسويقي الحقيقي في تحديد مختلف السمات التي سوف تقدم فائدة حقيقية للزبائن ("Sharp" سنة 1991). إضافة إلى ذلك، لاحظ "Miller" سنة 1987، بأن المؤسسات التي تتبنى تمييز منتجها، تميل للإستثمار بكثافة في أنشطة البحث والتطوير، بغية الرّفْع من قدرتها الابتكارية، وتعزيز قدرتها على مواكبة إبتكارات منافسيها ("Valipour" وآخرون سنة 2012، ص 15). في الأخير، اعتبر "Acquaah" و "Ardekani" سنة 2006، بأن المؤسسات المتبينة لإستراتيجية التمييز يمكنها إكتساب ميزة تنافسية إتجاه منافسيها، بسبب الإدراك الفريد (في ذهن الزبون) لسلعها وخدماتها ("Baroto" سنة 2012، ص 122).

ثانياً: القيادة بالتكلفة: أكد "Porter" بأن المؤسسة تتبنى إستراتيجية التكلفة المنخفضة (القيادة بالتكلفة) فقط إذا كانت تمتلك، أو لها قدرة إكتساب أدنى تكلفة إنتاج بداخل الصناعة ("Sharp" سنة 1991). لكن على الرغم من أن هدف القيادة بالتكلفة يتمثل في إنتاج سلع أو خدمات بتكلفة منخفضة، إلا أن على المؤسسة أن لا تهمل مسألتَي الجودة والقيمة ("Kaliappen" و "Hilman" سنة 2013). أيضاً، ينبغي التأكيد على فكرة هنا، بأن المؤسسات التي تتنافس مع إستراتيجية التكلفة المنخفضة، لا تباع بالضرورة منتجاتها بأدنى سعر في السوق ("Erika" وآخرون سنة 2012). أما عن مقاربات تحقيق القيادة بالتكلفة فيمكن الإشارة إلى التحكم بسلسلة التوريد لضمان تكاليف منخفضة. يحدث ذلك من خلال: الشراء بكميات كبيرة للإستفادة من حسمات الكمية؛ الضغط على الموردين لتخفيض الأسعار؛ العمل مع البائعين لإبقاء المخزونات منخفضة باستعمال طرق "في الوقت المناسب" (Just-in time). فعلى سبيل المثال، تشتهر مؤسسة "Walt-Mart" في مجال الضغط على مورديها لضمان أسعار منخفضة لمنتجاتها ("Josiah" و "Nyagara" سنة 2015).

ثالثاً: العلاقة مع الزبون: إلى جانب الإستراتيجيات العامة للتنافس والمحددة من قبل "Porter" سنة 1985، سيتم إضافة بُعد آخر يتمثل في العلاقة مع الزبون. ذلك بسبب أن نجاح المؤسسة على المدى الطويل في السوق، يتحدد أساساً بقدرتها في توسعة والمحافظة على قاعدة زبون واسعة وذات ولاء ("Kandampully" و "Duddy" سنة 1999). كما أن بعض الدراسات تشير بأن تكلفة المحافظة على الزبائن تقل بخمسة مرات عن تكلفة محاولة إكتساب زبائن جدد، وهو الأمر الذي يفسر إهتمام المؤسسة بإدارة علاقتها مع الزبون ("Kanagal" سنة 2009). مع ذلك، فإن تركيز نظرية وممارسة التسويق ينصب في معضمه على كيفية جذب زبائن جدد بدل المحافظة وإستغلال الزبائن القائمين ("Fozia" وآخرون سنة 2014). أيضاً، يقود تركيز المؤسسة على الأنشطة التسويقية الموجهة نحو تطوير، الحفاظ، وتعزيز العلاقات مؤسسة-زبون ناجحة، إلى الرفع من الإيرادات والأرباح، وتعظيم قيمة المساهمين ("Bolton" و "Trasi" سنة 2007). فالمؤسسات في القرن الواحد والعشرين، عليها أن تضع الإستراتيجيات المناسبة لإكتساب ميزة تنافسية مستدامة، من المعلومات التي تجمعها حول الزبائن ("Peppers" و "Rogers" سنة 2004). من جهة أخرى، يمكن إعتبار الـ CRM كمبادرة إستراتيجية وليس مبادرة للـ IT. فهي عبارة عن إستراتيجية تتطلب تغييرات أساسية بداخل المؤسسة، كضرورة أن تصبح هذه الأخيرة "متمحورة حول الزبون" (Customer-Centric). في هذه النقطة، أكد "Brink" و "Berndt" سنة 2004، بأن العديد من المؤسسات تعمل على مبدأ اعتبار التكنولوجيا كحل لجميع مشكلاتها، إلا أن الواقع يشير بأن التكنولوجيا تعتبر مفيدة تبعاً للأفراد الذين يعملون بها. مع ذلك، فإن الـ IT تعتبر أداة مهمة في مساعدة المؤسسة بأنشطة تخزين ومعالجة، ونشر معلومات مكثفة حول الزبون.

في الأخير، يمكن القول بأن الـ CRM تشكّل إستراتيجية أعمال جوهرية، يتم فيها دمج العمليات، الوظائف الداخلية، والشبكات الخارجية، قصد إنشاء وتسليم قيمة للزبائن المستهدفين بهامش ربح معين. كما ترتكز الـ CRM على البيانات ذات الصلة بالزبون عالية الجودة، وبتمكين من الـ IT ("Buttle" سنة 2009).

رابعا: الابتكار: في بيئة الأعمال الديناميكية تحتاج المؤسسات إلى تطوير مزايا تنافسية جديدة للبقاء مع سرعة التغير في التكنولوجيا، طلبات الزبون، والمنافسة الشديدة. لهذا يمكن للمؤسسات الاستفادة من إستراتيجيات الابتكار، بما أنها تعزز الميزة التنافسية وترفع من الأداء التنظيمي ("Goksoy" وآخرون سنة 2013). أما فيما يخص مصطلح الابتكار فيشير إلى: "مدى إنشاء القيمة للزبائن، من خلال تحويل المؤسسة للمعارف والتقنيات الجديدة، إلى سلع وخدمات مربحة بالأسواق المحلية والدولية. كما يغطي الابتكار تشيكلية واسعة من الأنشطة لتحسين الأداء التنظيمي، بما في ذلك تنفيذ سلع، خدمات عمليات توزيع، عمليات تصنيع، تسويق أو طريقة تنظيمية جديدة أو محسنة بشكل كبير" ("Reguia" سنة 2014، ص 141).

أيضا، رغم أن الأدب يقترح بأن الابتكارات قد تحدث في أي نشاط لإنشاء القيمة، إلا أن البحوث السابقة حول الابتكار إنحازت نحو الابتكار التكنولوجي. ففي الواقع، تلتزم المؤسسة بكل من الابتكارات التكنولوجية (تطوير وتطبيق تكنولوجيات جديدة)، والابتكارات غير التكنولوجية (كإدخال طرق تنظيمية أو تسويقية جديدة) ("Schmidt" و "Rammer" سنة 2007)، والتي قد تقود جميعها إلى تحقيق الميزة التنافسية ("Potočan" سنة 2013). مما سبق، يمكن القول بأن الابتكار لا يعني فقط تقديم سلع أو خدمات جديدة في السوق، بل يشمل أيضا التحسينات في المنتجات وعمليات إنتاج السلع وتقديم الخدمات. في هذا الصدد، قام "Shqipe" وآخرون سنة 2013، بتصنيف الابتكارات إلى الفئات التالية:

1. ابتكارات في الإنتاج: من خلال تطوير أو تعزيز منتج معين؛
2. ابتكارات في الخدمات: بتقديم خدمات جديدة أو تعزيز خدمات قائمة.
3. ابتكارات في العملية: بواسطة إيجاد طرق جديدة لتنظيم ودمج المدخلات في عملية إنتاج سلع أو خدمات محددة.
4. ابتكارات في الإدارة: عند إنشاء طرق جديدة لتنظيم موارد الأعمال.

خامسا: النمو (Growth): يعكس النمو زيادة المبيعات وفرصة الاستفادة من منحى الخبرة، لتخفيض التكلفة الوحيدة للمنتجات المباعة، وبالتالي زيادة الأرباح ("Ciurez" سنة 2008). كما ترتبط فرص نمو المؤسسة بشدة بأنشطة الإنتاج القائمة، لكن يعتبر النمو غير أكيد نظرا للدور الذي تلعبه الظروف البيئية في تحديده، كالمنافسة وديناميكية السوق ("Zhou" و "Wit" سنة 2009). أيضا، هناك ثلاث حالات قد تقع فيها المؤسسة مقارنة بمعدلاتها للنمو: إما النمو بمعدلات متزايد، أو النمو بمعدلات ثابتة، أو بمعدلات متناقصة لينتهي بها المطاف خارج سياق الأعمال. لكن السؤال الذي يمكن طرحه: ما هي الأسباب الكامنة وراء عدم التجانس في معدلات نمو المؤسسات؟ الإجابة على هذا السؤال لم تكن محل إتفاق وسط الباحثين، فمنهم من ربط ذلك بهيكل الصناعة أو تطور الصناعة، ومنهم من فسر ذلك بالسياق المؤسسي، ليفسر فريق آخر من الباحثين عدم تجانس النمو بعوامل خاصة بالمؤسسة (أي مواردها وقدراتها) ("Brito" و "Vasconcelos" سنة 2009). لكن في الواقع، قد يخضع نمو المؤسسة لعدة عوامل قد تشمل معًا كل من الموارد، الصناعة، والسياق المؤسسي.

في سياق آخر، عاجلت العديد من الدراسات العلاقة بين النمو وحجم المؤسسة. فهذه العلاقة في الواقع، تعكس ظاهرة عشوائية، عرفت بإسم قانون "Gibrat" (Gibrat's law). وفق هذا القانون، فإن حجم المؤسسة عند نقطة محددة من

الزمن، عبارة عن ناتج لسلسلة من معدلات النمو العشوائية في تاريخ تلك المؤسسة ("Hermelo" و "Vassolo" سنة 2007).

الفرع الثالث: التعريف بالمتغير المعدّل.

في البداية، يمكن تعريف المتغير المعدّل على أنه: "متغير ثالث يؤثر بقوة أو اتجاه العلاقة بين المتغير المستقل والتابع (أو النتيجة)، من خلال تعزيز، تخفيض، أو تغيير تأثير ذلك المتغير المستقل" ("Fairchild" و "McKinnon" سنة 2009). كما قد يكون المتغير المعدّل كيفي (مثل: الجنس وتخصص الدراسة)، أو متغير كمي (كالوزن، مستوى المكافأة) ("Baron" و "Kenny" سنة 2009).

قصد بناء النموذج البحثي، سيتم الإعتماد على عدم التأكد البيئي (Environmentl uncertainty) كمتغير معدل للعلاقة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسة. وذلك، إستنادا إلى مجموعة من الأعمال البحثية السابقة. فعلى سبيل المثال، دراسة اعتمد "Ting" وآخرون سنة 2012، على الديناميكية البيئية كمتغير معدّل للعلاقة بين إستراتيجية الابتكار والأداء التنظيمي. كما استعمل كل من "McArthur" و "Nystrom" سنة 1991، متغير عدم التأكد البيئي كمعدّل للعلاقة بين الإستراتيجية والأداء التنظيمي.

من جهة أخرى، تعمل المؤسسة في بيئة اجتماعية، قانونية، تكنولوجية، سياسية، واقتصادية، يُعتبر تأثيرها حاسما على ميزتها التنافسية وأدائها التنظيمي ("Musangu" و "Kekwaletswe" سنة 2011). كما يعتقد كل من "Yasai-Ardekani" سنة 1985 و "Milliken" سنة 1987، بأن عدم التأكد البيئي ينبغي أن يُنظر إليه كظاهرة إدراكية، نظرا لأن المؤسسات تستجيب لما تدركه، وأن الأحداث البيئية التي لم يتم ملاحظتها قد لا تؤثر على القرارات والأعمال التنظيمية ("Koberg" وآخرون سنة 1991). أيضا، تم اعتبار عدم التأكد كمفهوم جوهري بأدب نظرية التنظيم، خاصة في النظريات التي تبحث على تفسير العلاقة بين المؤسسات وبيئتها ("Milliken" سنة 1987). بالإضافة إلى ذلك، يحدث عدم التأكد البيئي عندما يُدرك صانعو القرار بالمؤسسة عدم قدرتهم على التنبؤ بالتغيرات في البيئة، أي عندما لا يشعر صناع القرار بالثقة بخصوص فهم الأحداث الرئيسية، أو الاتجاهات التي تحدث في البيئة الخارجية (وجود إختلاف بين المعلومات المطلوبة والمعلومات المتاحة) ("Zhang" وآخرون سنة 2012). كما يمكن تعريف عدم التأكد بعدم كفاية المعلومات حول العوامل البيئية لصنع القرار بالمؤسسة ("Daft" سنة 2010).

في سياق آخر، يُلاحظ بأن هناك عدة تصنيفات للبيئة الخارجية. فعلى سبيل المثال، إقترح "Redrich" سنة 1979، ستة أبعاد للبيئة هي ("Redrich" سنة 2008): القدرة البيئية (غنية / فقيرة)؛ التجانس/عدم التجانس البيئي؛ الإستقرار/عدم الاستقرار البيئي؛ التركيز/التشتت البيئي؛ الإجماع/عدم الإجماع على النطاق؛ والإضطراب البيئي. إضافة إلى ذلك، وباستخدام بيانات على مستوى الصناعة، قام كل من "Dess" و "Beard" بتقليص الأبعاد الستة لـ "Redrich" سنة 1979، إلى ثلاثة أبعاد هي ("Sharfman" و "Dean" سنة 1991): التعقيد، الديناميكية، والسّخاء البيئي*.

* يعكس السخاء البيئي (Environmental munificence) مدى توافر الموارد الكافية بالبيئة للمؤسسات العاملة بها ("Sharfman" و "Dean" سنة 1991).

أما فيما يخص هذه الدراسة، فسيتم الاعتماد على تصنيف عدم التأكد البيئي إلى ثلاثة أبعاد هي: الديناميكية، عدم التجانس، والعداء البيئي ("Sohn" وآخرون سنة 2003). شرح الأبعاد الثلاثة الأخيرة يأتي ضمن الفقرات الموالية.

أولاً: الديناميكية البيئية (Environmental dynamic): تعكس الديناميكية معدل التغيير والإبتكار في تكنولوجيات الإنتاج والخدمات. فكلما واجهت المؤسسة عدد من العناصر الخارجية التي تتغير بشكل مستمر ولا يمكن التنبؤ بها، كما كان من الصعب عليها تنفيذ خططها الإستراتيجية وإظهار الجدوى منها ("Min" وآخرون سنة 2011). على سبيل المثال، جعل التغيير التكنولوجي بإدخال ودمج الإلكترونيات ضمن الصناعة، من نفقات البحث والتطوير تتزايد بشكل مستمر ("Kotha" و"Nair" سنة 1995). في حين إقترح "Miller" سنة 1991، بأن الإستراتيجية المرتبطة بالتكلفة تكون أكثر ملائمة في البيئات المستقرة، أما إستراتيجية التمييز فستكون أكثر فائدة بالنسبة للمؤسسات التي تعمل في بيئات ديناميكية ("Veettill" سنة 2008).

ثانياً: عدم التجانس (أو التعقيد) البيئي (Environmental heterogeneity): يُشير عدم التجانس إلى وجود سوق مع أجزاء عديدة، به خصائص وحاجات زبائن متنوعة، يتم إستهدافها من قبل المؤسسة ("Ferreira" سنة 2002). فكلما واجهت المؤسسة بيئات غير متجانسة أكثر، كلما كان من المرجح أكثر تبنيها لتشكيلة متنوعة من المقاربات، بممارسات إدارية وتسويقية جد مختلفة ("Min" وآخرون سنة 2011). في الواقع، من أجل الإستفادة من عدم التجانس ببيئة الأعمال، ينبغي للمؤسسة أن تكون إستباقية (Proactive) وإبتكارية، بتحمل مستويات عالية من المخاطرة ("Ayinla" سنة 2009).

ثالثاً: العداء البيئي (Environmental hostility): تحدّد البيئة المعادية تحقيق الأهداف وبقاء المؤسسة في المستقبل، بسبب المستويات العالية من المنافسة وحالة عدم التأكد ("Oyarce" سنة 2009)، أو إنخفاض الطلب على المنتجات ("Ayinla" سنة 2009). أيضاً، قد ينجم العداء البيئي من عوامل إقتصادية، مجتمعية، وسياسية مختلفة، مثل التغيرات الجذرية في الصناعة، فرض قوانين أكثر صرامة، أعباء ضريبية عالية، أو بنية تحتية ضعيفة ("Chen" وآخرون سنة 2014).

الفرع الرابع: التعريف بالمتغيرات المراقبة.

بداية، تعكس المتغيرات المراقبة تلك المتغيرات التي قد تؤثر على متغير تابع معين، إلا أنه لا يكون لها صلة وثيقة في تفسير ذلك المتغير (مقارنة بالمتغير المستقل). هذه المتغيرات ينبغي مراقبتها في أي دراسة علمية، لهذا تسمى بالمتغيرات المراقبة ("Bhattacharjee" سنة 2012، ص 12).

فيما يخص هذه الدراسة سيتم الاعتماد على ثلاثة متغيرات مراقبة، تتمثل في: حجم المؤسسة، عمر المؤسسة، ونوع الصناعة. وفيما يلي شرح مبسّط لهذه المتغيرات.

أولاً: حجم المؤسسة: رغم أهمية وجود متغير حجم المؤسسة في العديد من الدراسات التجريبية، إلا أنه لم يتم تعريفه بالشكل المطلوب. فعادة ما يتم إستعمال عدد الموظفين، إجمالي الأصول للمؤسسة، حجم المبيعات... إلخ، كتقريب لحجم المؤسسة ("Trigueiros" سنة 2000). أيضاً، قد لا يمكن إعطاء تعريف دقيق لحجم المؤسسة، لأن الحجم قد يكون متعدد الأبعاد أو مفهوم غامض. فحسب "Ravichandran" و"Lertwongsatien" سنة 2005، يعكس الحجم النجاح الماضي

للمؤسسة. أما من وجهة النظر الإستراتيجية، فقد يكون الحجم مؤشرا على التنوع*، الذي وُجد بأن له أثرا سلبيا على الأداء التنظيمي ("Hansen" و "Wernerfelt" سنة 1989). علاوة على ذلك، في دراسة لمحددات حجم المؤسسة، وجد "Kumar" وآخرون سنة 1999، بأن الدول التي لها مؤسسات أكثر تطورا (مقاسا بكفاءة نظامها القضائي)، لها مؤسسات أكبر. لكن في المقابل، هناك دليل ضعيف بأن الدول الأغنى أو التي لها أسواق رؤوس أموال متطورة لها مؤسسات أكبر. **ثانيا: عمر المؤسسة:** من المنظور البيولوجي، يرتبط العمر بالعملية التي تتصاحب مع الانخفاض العام في الوظائف البدنية للجسم البشري، كالقدرة على التذكر، ردة الفعل، التحرك، و السمع. لذلك، هناك من يرغب في معرفة فيما إذا كانت المؤسسات تضعف، وتفقد قدرتها على التنافس مع مرور الوقت، إضافة إلى محاولة معرفة تفسير سبب حدوث ذلك ("Loderer" و "Waelchli" سنة 2010). أما النظرية التنظيمية فتشير بأن السلوكيات التنظيمية والمخرجات، تتنوع منهجيا مع عمر المؤسسة. فعلى سبيل المثال، تعتمد كل من معدلات الابتكار التنظيمي، النمو، و البقاء على عمر المؤسسة ("Figueiredo" وآخرون سنة 2013). كما أن هناك إجماع عام بأن المؤسسات الكبيرة في العمر أقل إمكانية للتغيير مقارنة بالمؤسسات الأصغر عمرا ("Bloodgood" سنة 2006). إضافة إلى ذلك، مع مرور الوقت يمكن للمؤسسة أن تتعلم، سواء بالممارسة؛ بالاستثمار في البحث والتطوير؛ بتوظيف رأسمال بشري والإهتمام بتدريب الموظفين؛ أو بالتعلم من مؤسسات أخرى في نفس أو في صناعات أخرى. كنتيجة لذلك، كلما زاد عمر المؤسسة إرتفعت معه إمكانية تحسين الكفاءة الإنتاجية، من خلال التعلم من تجربتها بالعمل في السوق ("Barrios" و "Strobl" سنة 2002). في الأخير، يعتمد كل من "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005، على النظرية المؤسسية لتفسير عمر المؤسسة، عندما أُكِّد بأن هذا الأخير يتم إدراكه كمؤشر للشرعية الخارجية، نظرا لوجود العلاقات بين المؤسسات وانتشار الروتين الداخلي.

ثالثا: نوع الصناعة: بالعودة إلى مُعضلة إنتاجية IT (التي تم تناولها سابقا)، فقد وجد بعض الباحثين اختلافا في مستوى الإنتاجية حسب نوع الصناعة. فمثلا، أظهرت نتائج بعض الأعمال بأن معظم التباطؤ في الإنتاجية كان يتركز في قطاع الخدمات ("Brynjolfsson" و "Yang" سنة 1996). لاحظ "Griliches" سنة 1994، بأن العقود الماضية شهدت نموا كبيرا في القطاعات الخدمية بالإقتصاديات المتقدمة، إلا أن المخرجات في العديد من هذه القطاعات تتميز بصعوبة القياس ("Diewert" و "Fox" سنة 2001). إضافة إلى ذلك، صرَّح "Roach" سنة 1991، بأن المؤسسات الصناعية تستخدم التكنولوجيا بأكثر كفاءة مقارنة بالمؤسسات الخدمية. من بين الأمثلة التي تناولت متغير نوع الصناعة، العمل الذي قام به "Ali" وآخرون سنة 2011، حينما وجدوا بأن التنوع في جنس الموظفين كان له أثر إيجابي على الأداء التنظيمي في القطاع الخدمي، في حين له أثر سلبي في القطاع الصناعي.

* يعكس التنوع (Diversification) دخول المؤسسة إلى أسواق جديدة، أو اعتماد مخفظة منتجات متنوعة لزيادة حجم الأعمال ("Ojo" سنة 2009).

المطلب الثاني: عرض فرضيات الدراسة.

بعد التطرق إلى المتغيرات المستخدمة في النموذج، سيتم في هذا الجزء التركيز على العلاقات بين تلك المتغيرات، قصد بناء الفرضيات البحثية، ومن ثم نموذج الدراسة.

الفرع الأول: العلاقة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسة.

في البداية، في سياق دراسة العلاقة بين الـ IT وأداء خدمة الزبون، إستنتج "Aduloju" وآخرون سنة 2014، بأن هناك إرتباط ضعيف بين البنية التحتية للـ IT وأداء خدمة الزبون، كما أن لمهارات الـ IT التقنية أثر معتدل على أداء خدمة الزبون بالمؤسسة. أيضا، قدّم "Dehning" و "Stratopoulos" سنة 2003، أربعة أسباب لتفسير إرتباط مهارات الـ IT الإدارية بالميزة التنافسية، تُعرض كما يلي: (i) تمكن تلك المهارات من إدارة المخاطر التقنية والسوقية المصاحبة للإستثمار بالـ IT؛ (ii) تتطلب وقتا طويلا لتطويرها، وذلك بتراكم الخبرة؛ (iii) تعتبر ضمنية وتتميز بغموض السببية؛ (iii) عبارة عن نتيجة لعمليات معقدة اجتماعيا. إضافة إلى ذلك، وجد "Mata" وآخرون سنة 1995، بأن مهارات موظفي الـ IT التقنية لا يمكن الإستغناء عنها للإستخدام الفعال الـ IT، إلا أنها لا تمتلك الخصائص المطلوبة لتكون مصدرا لميزة تنافسية مستدامة، حيث تكون عالية التنقل (بسبب طبيعة هذه المهارات القابلة للتقنين). مع ذلك، حسب كل "Wade" و "Hulland" سنة 2004، فإن بعض مهارات الـ IT التقنية قد يصعب تحويلها، مثل: مهارات التكامل التكنولوجي (Technology Integration skills)، وعليه، قد تصبح هذه الموارد مصدرا للميزة التنافسية.

في نفس السياق، يؤكد بعض الباحثين بأن تحقيق كامل إمكانيات الـ IT لا يتم بدون وجود المهارات الإدارية ("Bilghinan" وآخرون سنة 2011، ص 144). فعلى سبيل المثال، لوحظ بأن فهم الإدارة لمشاريع الـ IT، وإمكانية مساهمة هذه الأخيرة بالأداء التنظيمي، كان مهماً لمقدرة مؤسسة "American Airline" على تطوير نظام "SABRE" ("Copeland" و "McKenney" سنة 1988). لكن حسب "McKenney" وآخرون سنة 1995، فإن نجاح الـ IT يعتمد على فريق تقني يتمتع بالمهارة ومحفّز من قبل المؤسسة ("Byrd" سنة 2006). كما يمكن الإشارة إلى بنك "Citicorp"، لتوضيح أهمية المهارات التقنية، فقد إتسمت المحاولات الأولى للبنك لتطوير أجهزة الصراف الآلي (ATM) بالفشل، رغم توفير الدعم الكامل من قبل الإدارة العليا. رغم تلك الإخفاقات قام ذلك البنك بإنشاء مؤسسة تابعة له، بعد الإتفاق مع مؤسسة كمبيوتر يشمل تحويل 30 موظفًا تقنيًا إلى المؤسسة التابعة. أتاح هذا الفعل إنشاء المهارات التقنية المطلوبة لتطوير الـ ATM ("Khioanarong" و "Liebenau" سنة 2009). من جانبه أوضح "Lee" وآخرون سنة 1995، بأن المهارات التقنية والإدارية والعلاقات بين الأشخاص تعتبر من بين متطلبات العمل الضرورية بقسم الـ IT (أو نظم المعلومات) بالمؤسسة.

من جانب آخر، أظهر إستطلاع* سنة 2015 عبر الأنترنت، إستهدف أكثر من 270 مؤسسة ومتخصص بالIT، بأن على المؤسسات بناء روابط وثيقة بين قسم IT وبقية الأقسام الأخرى بالمؤسسة، كما ذكر نصف المستجوبين بأن نقص الشراكة بين الأقسام بالمؤسسة وقسم IT يعتبر الحاجز الأعلى في سبيل الحصول على تطبيقات جديدة للIT من السوق. أيضا، أشار "Madadipouya" سنة 2015، بأن العديد من المؤسسات فشلت في إستخدام تطبيقات ومشاريع IT لإكتساب ميزة تنافسية، بسبب الروابط جد ضعيفة بين قسم IT وبقية الأقسام الأخرى بالمؤسسة. أما "Tian" وآخرون سنة 2009، على وجود تأثيرات مباشرة للشراكة بين IT والمؤسسة على الميزة التنافسية. من جانبه أشار "Masa'dah" سنة 2010، بأن إغفال مسألة الشراكة الإستراتيجية بين قسم IT والمؤسسة، يعتبر من بين أهم أسباب عدم وجود نتائج حاسمة للدراسات التجريبية، التي تناولت العلاقة السببية بين إستثمارات IT والميزة التنافسية. في الأخير، أكد "Basselir" وآخرون سنة 2001، بأن الإستخدام الفعال للIT يعتمد بشكل كبير على العلاقة بين قسم IT والأقسام الأخرى بالمؤسسة. إستنادا إلى ما سبق ذكره، يمكن طرح الفرضيات التالية:

- الفرضية رقم (I): هناك علاقة إيجابية ذات دلالة بين موارد وقدرات IT والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة.
- الفرضية رقم (I-1): هناك علاقة إيجابية ذات دلالة بين البنية التحتية للIT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة.
- الفرضية رقم (I-2): هناك علاقة إيجابية ذات دلالة بين المهارات التقنية بالIT والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة.
- الفرضية رقم (I-3): هناك علاقة إيجابية ذات دلالة بين المهارات الإدارية بالIT والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة.
- الفرضية رقم (I-4): هناك علاقة إيجابية ذات دلالة بين جودة (نوعية) الشراكة بين IT والمؤسسة والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة.

الفرع الثاني: عدم التأكيد البيئي كمتغير معدّل للعلاقة بين IT والميزة التنافسية.

في البداية، يعود سبب تبني عدم التأكيد البيئي كمتغير معدّل للعلاقة بين IT والميزة التنافسية إلى نظرية الطوارئ* (Contingency theory). وفق هذه الأخيرة، فإن الخيارات الإستراتيجية للمؤسسة والتصميم التنظيمي ينبغي أن يعتمد على مفهوم عدم التأكيد البيئي ("Nobre" وآخرون سنة 2010).

كما تم استعمال IT من قبل العديد من المؤسسات لتخفيض حالة عدم التأكيد البيئي. فعلى سبيل المثال، تمكن IT من إدارة الترابط بشكل أفضل بين المؤسسات من خلال تحسين التنسيق؛ توفر IT الإمكانيات لدعم القرار من خلال تقييم أفضل للبدائل؛ كما ترفع IT من إمكانية التعامل مع كم كبير من المعلومات، من خلال تحسين قدرة معالجة المعلومات. وعليه، يتم الإعتراف على نحو متزايد بضرورة إستخدام IT للبقاء في ظل البيئة التنافسية غير الأكيدة ("Teo" و"King" سنة 1997).

* تم إجراء هذا الإستطلاع من قبل: "Harvard Business Review Analytic Services"

* نظرية الطوارئ عبارة عن نمج لدراسة السلوك التنظيمي، من خلاله يتم تفسير كيفية تأثير عوامل البيئة الخارجية التكنولوجية والثقافية على تصميم وأداء المؤسسات. من أهم افتراضات هذه النظرية أن الفعالية التنظيمية (التحكم في التكاليف، الابتكار، الخ...) تعتمد على المطابقة بين نوع التكنولوجيا، التقلبات البيئية، حجم المؤسسة، سمات الهيكل التنظيمي ونظام المعلومات (للمزيد حول نظرية الطوارئ يمكن الاطلاع على عمل كل من "Islam" و"Hu" سنة 2012، بعنوان: مراجعة الأدب حول نظرية الطوارئ).

أيضا، هناك بعض الأعمال التي تناولت متغير عدم التأكيد البيئي (أو أحد أبعاده)، كأحد العوامل المفسرة للميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي. فعلى سبيل المثال، خلص "García-Zamora" وآخرون سنة 2013، بأن هناك دور كبير للتوجه بالسوق والديناميكية البيئية في العلاقة بين أعمال التسويق، الإدارة، إبتكار المنتج، والأداء التنظيمي. كما وجد كل من "Li" و "Ye" سنة 1999، بأن الإستثمار في IT يكون له أثر إيجابي أقوى على الأداء المالي، عندما تكون هناك تغييرات بيئية كبيرة وإستراتيجية مؤسسة أكثر استجابة لتلك التغييرات. أيضا، بالإعتماد على الأبعاد الثلاثة لعدم التأكيد البيئي (الديناميكية، التعقيد، والسخاء)، قام كل من "Andrews" و "Johansen" سنة 2012، لتُظهر نتائج الدراسة وجود علاقات خطية بين كل بعد من الأبعاد الثلاثة لعدم التأكيد البيئي والأداء التنظيمي. علاوة على ذلك، فحص "Man" سنة 2009، العلاقة بين القدرات المميزة، نوع الإستراتيجية التنافسية، البيئة وأداء التصدير بقطاع التصنيع في ماليزيا. رغم أنه لم يتم إيجاد أي علاقة ذات دلالة بين القدرات المميزة وأداء التصدير، إلا أن للبيئة أثر معدّل ذو دلالة على العلاقة بين نوع إستراتيجية التنافسية وأداء التصدير للمؤسسات المدروسة.

إضافة إلى ذلك، قام "Lee" وآخرون 2014، بتحليل العلاقة بين عدم التأكيد البيئي، الكفاءات الجوهرية، الميزة التنافسية والأداء المالي، ليخلص الباحثين إلى النتائج التالية: (i) يساهم كل من عدم التأكيد البيئي والكفاءة الجوهرية بنجاح المؤسسة (لكن بطرق مختلفة)؛ (ii) تعزّز الكفاءة الجوهرية من الأداء التنظيمي من خلال توفير ميزة التمييز، بينما يحسّن عدم التأكيد البيئي من الأداء التنظيمي من خلال الكفاءة الجوهرية. كما وجد "Weilhong" وآخرون سنة 2008، بأن هناك علاقات مباشرة إيجابية وقوية بين عدم التأكيد البيئي والمرونة التنظيمية، وكذلك بين المرونة التنظيمية والميزة التنافسية المستدامة. رغم ذلك، لم يجد الباحثين أي علاقة مباشرة ذات دلالة بين عدم التأكيد البيئي والميزة التنافسية المستدامة. في المقابل، اعتبر "Harash" سنة 2015، بأن عدم التأكيد البيئي عبارة عن متغير معدّل للعلاقة بين نظام المعلومات المحاسبي وأداء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. أما عن الأعمال التي جمعت بين IT وعدم التأكيد البيئي، فيمكن ذكر ما يلي: أكّد "Pavlau" سنة 2003، بأن الإضطراب البيئي يساهم في زيادة شدة المنافسة في الصناعة. وبالتالي، من المرجح أن يسهل الإضطراب العالي للبيئة من الأثر الإيجابي للقدرات الديناميكية لـ IT على الميزة التنافسية. أيضا، أشار كل من "Wade" و "Holland" سنة 2004، بأن البنية التحتية المرنة والقوية لـ IT، إلى جانب المهارات التقنية بـ IT قد تساعد المؤسسة على إدارة عملياتها بأكثر كفاءة في سياق البيئة المعقدة. في الأخير، أشار "Chen" وآخرون سنة 2014، بأن المؤسسة التي تخصّص الوقت، المال، الجهد لإنشاء قدرة IT، قد تتلقى عوائد أقل على استثماراتها في IT بالبيئة المعادية، كما يكون من الصعب في البيئة الديناميكية إنشاء أو المحافظة على الميزة التنافسية، لأن سرعة التغيير قد تخفّض من أي منافع متولدة.

من خلال ما تم ذكره، يمكن طرح الفرضية التالية:

الفرضية رقم (II): يعتبر عدم التأكيد البيئي متغير معدّل ذو دلالة للعلاقة بين قدرة IT والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة.

الفرضية رقم (II-1): يعتبر عدم التأكيد البيئي متغير معدّل ذو دلالة للعلاقة بين البنية التحتية للـ IT والتقنية والميزة التنافسية للمؤسسات محل للدراسة.

الفرضية رقم (II-2): يعتبر عدم التأكيد البيئي كمتغير معدّل ذات دلالة بين مهارات الـ IT والتقنية والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة.

الفرضية رقم (II-3): يعتبر عدم التأكيد البيئي كمتغير معدّل ذو دلالة للعلاقة بين مهارات الـ IT الإدارية والميزة التنافسية للمؤسسات محل للدراسة.

الفرضية رقم (II-4): يعتبر عدم التأكيد البيئي كمتغير معدّل ذو دلالة للعلاقة بين نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة، والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة.

الفرع الثالث: إدخال المتغيرات المراقبة في العلاقة بين الـ IT والميزة التنافسية.

في البداية، هناك العديد من الأعمال التي يتم فيها الإستعانة بحجم المؤسسة، عمرها، ونوع الصناعة، سواء باعتمادها كمتغيرات مراقبة أو حتى متغيرات مستقلة. فعلى سبيل المثال، حاول "Tellis" سنة 1989، تفسير العلاقة بين حجم المؤسسة وتبني السعر التنافسي. وجد الباحث في النهاية بأن المؤسسات الكبرى تتبنى أسعار منخفضة لمنتجاتها، الأمر الذي يخالف الفرضية التي تعتبر بأن المؤسسات الأكبر تميل لتبني أسعار عالية مقارنة بالمنافسين الصغار بسبب قوتها السوقية. بينما إعتُرف كل من "Feigenbaum" و "Karnani" سنة 1991، بأن المؤسسات الصغيرة تكون أكثر استعدادا لجعل إنتاجها مربا، كما يعتبر هذا الأخير أفضل مصدر لإستدامة الميزة التنافسية في الصناعات المضطربة وكثيفة رأس المال مقارنة بالصناعات الأخرى. كما قام "Majumdar" سنة 1997، بفحص أثر كل من حجم وعمر المؤسسة على الإنتاجية والربحية. خلصت هذه الدراسة بأن المؤسسات الأقدم تكون أكثر إنتاجية وأقل ربحية، بينما المؤسسات الأكبر تكون أكثر ربحية وأقل إنتاجية. إضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسة التي قام بها "Moen" سنة 1999، بأن المؤسسات الصغيرة تميل لأن يكون لها ميزة تنافسية قوية من جانب المنتجات والتكنولوجيا، بينما تعتبر ضعيفة من جانب التسويق. في المقابل، تميل المؤسسات الصغيرة بأن يكون لها مزايا تنافسية مختلفة عن المؤسسات الكبرى وليس مزايا أقل، مما يعارض اعتقاد الباحثين بالتسويق الدولي بأن المؤسسات الصغيرة يكون لها ميزة تنافسية أقل مقارنة بالمؤسسات الأكبر.

زيادة على ذلك، وجد "Ainuddin" وآخرون سنة 2007، بأن حجم وعمر المؤسسة لهما آثار ذات دلالة على أداء المشاريع المشتركة (Joint Ventures). في المقابل، أكّد "Ismail" وآخرون سنة 2010، بأن عمر المؤسسة فقط ما يتوسّط العلاقة بين الميزة التنافسية والأداء التنظيمي (مقارنة بحجم المؤسسة).

أيضا، حاول كل من "Hui" وآخرون سنة 2013، إبراز العلاقة بين عمر المؤسسة والإبتكار. ليجد هؤلاء الباحثين بأن المؤسسات الأكبر عمرا يكون لديها خبرة أفضل في إختيار وتوظيف المعلومات، بينما تكون المؤسسات الأحدث في وضعية غير ملائمة فيما يخص الحصول على الأفكار المبتكرة (بغرض الإبتكار والتعلم التنظيمي)، بما أن بناء العلاقات مع موردي تلك الأفكار (موظفين، زبائن، موردين... إلخ) يتطلب وقتا طويلا.

على صعيد آخر، تناول "Monteiro" وآخرون سنة 2013، مشكلة تعدد مؤشرات قياس حجم المؤسسة. حيث وجد هؤلاء الباحثين بأنه عند التنوع بالمقاييس المستخدمة لقياس حجم المؤسسة، حتى مع تثبيت قياس أداء المؤسسات المصدرة، فإنه سوف يتم إيجاد نتائج متباينة حول أثر حجم المؤسسة على أداء التصدير.

في سياق آخر، من بين الأعمال التي تناولت متغير نوع الصناعة، ما قام كل من "Wiggins" و "Ruefli" سنة 2002، عندما درسا أثر الصناعة على استدامة الميزة التنافسية. خلص الباحثين بأن الصناعات الدوائية، تكرير البترول، الاتصالات الهاتفية، مصانع الصلب، ومتاجر البقالة حققت أداء اقتصادي متفوق بشكل ثابت مقارنة ببقية الصناعات العشرة التي تم إعتمادها في الدراسة.

في الأخير، فرق "O'Leary" سنة 2004، بين المنافع الملموسة وغير الملموسة من تبني نظم ERP بالمؤسسة. حسب الباحث فإن المنافع الملموسة للـ ERP (كتخفيض المخزون، تخفيض عدد الموظفين، وتخفيض تكلفة الشراء) تكون مستقلة عن نوع الصناعة، بينما المنافع غير الملموسة لتلك النظم (مثل: المرونة، المعاييرة، والإستجابة للزبون) فإنها تتغير حسب نوع الصناعة.

من خلال ما سبق، يمكن عرض الفرضيات التالية:

الفرضية رقم (III): تتغير العلاقة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة، بتغير عُمر المؤسسة، حجم المؤسسة، نوع الصناعة بالعينة المدروسة.

الفرضية رقم (1-III): العلاقة بين البنية التحتية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة، بتغير عُمر المؤسسة، حجم المؤسسة، نوع الصناعة بالعينة المدروسة.

الفرضية رقم (2-III): تتغير العلاقة بين المهارات التقنية للـ IT والميزة التنافسية، مع تغير عُمر المؤسسة، حجم المؤسسة، نوع الصناعة بالعينة المدروسة.

الفرضية رقم (3-III): تتغير العلاقة بين المهارات الإدارية للـ IT والميزة التنافسية، مع تغير عُمر المؤسسة، حجم المؤسسة، نوع الصناعة بالعينة المدروسة.

الفرضية رقم (4-III): تتغير العلاقة بين نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة والميزة التنافسية، مع تغير عُمر المؤسسة، حجم المؤسسة، نوع الصناعة بالعينة المدروسة.

كما يمكن طرح الفرضيات التالية:

الفرضية رقم (VI): هناك علاقة ذات دلالة بين المتغيرات حجم المؤسسة، عمر المؤسسة، ونوع الصناعة مع الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة.

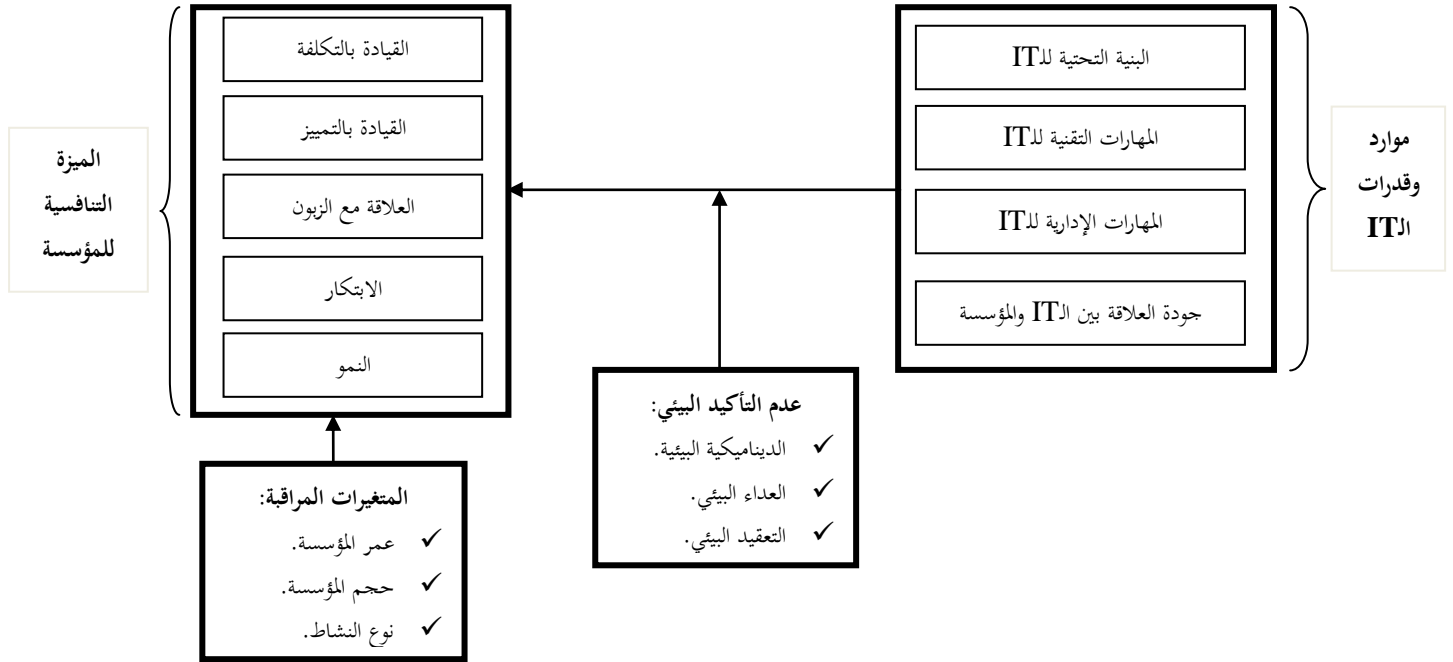
الفرضية رقم (1-VI): هناك علاقة ذات دلالة بين حجم المؤسسة مع الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة.

الفرضية رقم (2-VI): هناك علاقة ذات دلالة بين عمر المؤسسة مع الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة.

الفرضية رقم (3-VI): هناك علاقة ذات دلالة بين نوع الصناعة مع الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة.

الشكل الموالي يمثل نموذج البحث المقترح وفقا لما تقدم عرضه سابقا.

الشكل رقم (III-2): النموذج البحث المقترح (من إعداد الباحث).



لكن قبل اختبار النموذج على عينة من المؤسسات الجزائرية (وهو ما سيتم خلال الفصل الموالي)، من الأفضل عرض بعض المؤشرات والدراسات التجريبية التي توضح واقع تطور الـ IT في الجزائر عموما وبالمؤسسة الجزائرية خاصة. وذلك من خلال الجزء الموالي.

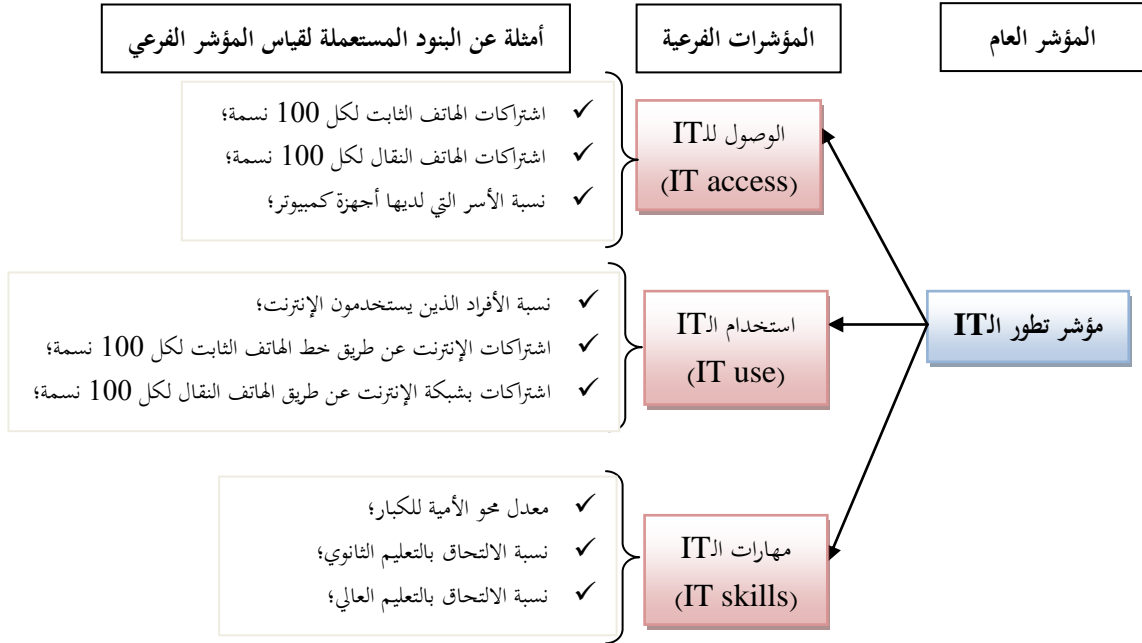
المبحث الثالث: عرض لواقع تبني الـ IT بالجزائر.

سيعرض هذا الجزء شرح وترتيب الجزائر حسب عدد من المؤشرات التي ترصد مدى تطور الـ IT بالدول. وبالإضافة إلى تناول لبعض الدراسات التي تناولت جانبا من المؤسسات الجزائرية ومدى استخدامها للـ IT.

المطلب الأول: عرض لأهم المؤشرات حول تطور الـ IT في الجزائر.

بداية، يعتبر مؤشر تطور الـ IT من أهم المؤشرات المستخدمة لقياس واقع الـ IT بالدول، والذي تم إنشاؤه من قبل الإتحاد الدولي للاتصالات (International Communication Union). يتكون هذا المؤشر من ثلاثة مؤشرات فرعية كما هي موضحة في الشكل الموالي:

الشكل رقم (III-3): أبعاد مؤشر تطور الـ IT للاتحاد الدولي للاتصالات (ICU، 2015).



من خلال الشكل أعلاه، فقد تم تصنيف الجزائر حسب مؤشر تطور الـ IT لسنة 2015 بالمرتبة رقم 113 من بين 167 دولة، مقارنة بالمرتبة 114 دوليا التي تحصلت عليها سنة 2010. كما يلاحظ بأن الجزائر تم تصنيفها سنة 2015 دائما، ضمن المرتبة 12 عربيا من بين 16 دولة، لتأتي خلف أغلب الدول العربية (كالبحرين التي جاءت في المرتبة الأولى عربيا و 27 دوليا، قطر، الإمارات، ... الخ)، ما عدا بعض الدول العربية كتلك التي تعاني منذ فترة من أزمات داخلية كسوريا أو السودان. أيضا، وفق تقرير "ICU" سنة 2015، فإن هناك ارتباط وثيق بين قوة اقتصاد الدولة ومستوى أداء مؤشر تطور الـ IT، حيث تصدرت ثمانية دول من بين العشر دول الأقوى اقتصاديا ترتيب ذلك المؤشر. مما يعكس حجم الفجوة الموجودة والمستدامة بين الدول المتقدمة وأغلب الدول المتخلفة (خاصة الإفريقية منها) فيما يخص بني الـ IT.

أيضا، اعتمد كل من "Battista" وآخرون سنة 2015، ضمن تقرير عن وضعية الـ IT بمختلف دول العالم، على مؤشر الجاهزية الشبكية (Networked Readiness Index)، والذي يتكون من ثلاثة مؤشرات فرعية، كما يلي:

أولا: مؤشر البيئة: يقيس هذا المؤشر مدى دعم ظروف السوق والإطار التنظيمي للمقاولاتية (Entrepreneurship)، الابتكار، وتطور الـ IT. والذي يتفرّع بدوره إلى ما يلي:

1. البيئة القانونية والتنظيمية: يقيم هذا المؤشر مدى تسهيل البيئة القانونية والتنظيمية للدولة احتراق وتطور الـ IT بأنشطة الأعمال. وذلك من خلال قياس حماية حقوق الملكية الفكرية، انتشار قرصنة البرامج، كفاءة واستقلالية القضاء، والجودة العامة للوائح ذات الصلة بالـ IT؛
2. بيئة الأعمال والابتكار: يقيس هذا المؤشر مدى دعم بيئة الأعمال للمقاولاتية، من خلال الأخذ بعين الاعتبار جوانب كسهولة البدء بنشاط أعمال، والضرائب. كما يقيس هذا المؤشر أيضا مدى توفر الظروف لازدهار الابتكار، من خلال توفر رأس المال لتمويل مشاريع ذات الصلة بالابتكار على سبيل المثال؛

1. البنية التحتية: يقيس هذا المؤشر وضعية البنية التحتية للـ IT لدولة، بالإضافة إلى البنية التحتية الأخرى المساعد على تطور الـ IT، مثال: التغطية بشبكة الهاتف النقال، وخوادم الإنترنت الآمنة.

3. المهارات: يقيس هذا المؤشر قدرة المجتمع على الاستعمال الكفاء للIT، مع الأخذ بعين الاعتبار معدل الالتحاق بالتعليم الثانوى، الجودة العامة للنظام التعليمي، وخاصة التعليم في الرياضيات والعلوم.

ثالثاً: مؤشر الاستعمال: يقيّم هذا المؤشر مدى اعتماد أصحاب المصالح (Stakeholders) الرئيسيين على الـIT: الحكومة، المؤسسات، والأفراد.

1. الاستعمال الفردي: يقيس مستوى نشر الـ IT بين أفراد المجتمع، بالاستعانة بدلائل كاختراق الهاتف النقال، استعمال الإنترنت، وامتلاك أجهزة الكمبيوتر الشخصية.

2. استعمال المؤسسات: يرصد مدى اعتماد المؤسسات بالدولة للإنترنت من أجل عمليات بين مؤسسات الأعمال المؤسسات (B-to-B) الأعمال، وبين مؤسسات الأعمال لمستهلكين (Business to Customer)، إضافة إلى جهود تلك المؤسسات في دمج الـ IT في عملياتها الداخلية. كما يقيس هذا المؤشر أيضا قدرة المؤسسات على الخروج بتكنولوجيات جديدة، من خلال الاهتمام بعدد طلبات براءات الاختراع تحت معاهدة التعاون بشأن براءات الاختراع (Patent Cooperation Treaty).

3. الاستعمال الحكومي: يقيس هذا المؤشر القيادة والنجاح الحكومي في إستراتيجيات تطوير وتنفيذ الـIT، بالإضافة إلى استعمال الـIT، من خلال التركيز على مدى إتاحة وجودة الخدمات الحكومية عبر الخط.

من خلال ما تقدم، يمكن تقديم الجدول الموالي، والذي يعرض مؤشر الجاهزية الشبكية للجزائر سنة 2015.

الجدول رقم (1-III): مرتبة الجزائر دوليا وفق مؤشر الجاهزية الشبكية لسنة 2015 ("Dutta" وآخرون سنة 2015، بتصرف).

المرتبة (من بين 143 دولة)	قيمة مؤشر الجاهزية الشبكية	مؤشر البيئة				مؤشر الجاهزية				مؤشر الاستعمال											
		المرتبة		القيمة		المرتبة		القيمة		المرتبة		القيمة									
		134		3.0		97		4.2		129		2.7									
		البيئة القانونية والتنظيمية				بيئة الأعمال والابتكار				البنية التحتية		المقدرة الإقتنائية		المهارات		الاستعمال الفردى		استعمال المؤسسات		الاستعمال الحكومي	
		م	ق	م	ق	م	ق	م	ق	م	ق	م	ق	م	ق	م	ق	م	ق	م	ق
120	3.1	127	2.9	136	3.1	83	3.7	94	4.5	94	4.4	102	2.7	137	2.7	134	2.7				

حيث: م: المرتبة؛ ق: قيمة المؤشر

ما يلاحظ من خلال الجدول رقم (III-1)، بأن الجزائر تتوفر على البنية التحتية للـ IT، حيث جاءت في المرتبة 83 أفضل من بعض الدول كالصين، وتونس. لكن ما يعيق الاستفادة من تلك البنية التحتية الظروف البيئية المعيقة، حيث تحصلت الجزائر على مرتبة متأخرة (المرتبة 136 من بين 143 دولة) من حيث بيئة الأعمال والابتكار. أما المؤشر الذي له علاقة بموضوع الدراسة فيتمثل في استعمال المؤسسات، والذي تحصلت فيه الجزائر على أدنى مرتبة (المرتبة 137 من بين 143 دولة) مقارنة بكافة المؤشرات الأخرى الفرعية التي تقيس الجاهزية الشبكية. الأمر الذي يدل بأن المؤسسات الجزائرية لا تزال بعيدة كل البعد عن الاستفادة من المزايا العديدة التي توفرها الـ IT، مقارنة بدول الجوار كالمغرب (المرتبة 105) وتونس (المرتبة 106)، على سبيل المثال.

من جهة أخرى، بغية معرفة مدى استخدام الـ IT في تقديم الخدمات الحكومية، فيمكن الاعتماد على مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية (e-Government Development Index) المطور من قبل الأمم المتحدة. تم تطوير هذا المؤشر سنة 2003، ليشمل ثلاثة أبعاد رئيسية، هي: (i) إتاحة الخدمات عبر الخط؛ (ii) البنية التحتية للاتصالات؛ (iii) والقدرة البشرية. في هذا السياق، جاءت الجزائر ضمن أفضل 20 دولة حسب مؤشر تطور الحكومة الإلكترونية، لكنها المرتبة 136 عالميا سنة 2014، لتعرف تراجعاً بلغ أربعة مراتب مقارنة بسنة 2012 ("United Nations"، سنة 2014). تعكس هذه المرتبة المتواضعة عالميا للجزائر مقارنة بدول الجوار (كتونس التي احتلت الصدارة إفريقيا بمركز 75 عالميا، والمغرب بالمرتبة 82 عالميا والخامسة إفريقيا)، ضعف تبني الـ IT في تقديم الخدمات الحكومية. فتلعبا لتقرير الأمم المتحدة على الحكومة بالدول الإفريقية عموما، والجزائر خاصة أن يكون لها دور أكبر في وضع السياسات الفعالة لتخفيض تكاليف الوصول إلى النطاق العريض المتنقل (Mobile Broadband) (مثل: خدمة الجيل الثالث "3G")؛ تشجيع نماذج الأعمال المبتكرة التي تقود العمالة كالمناولة؛ ودعم مقاولاتية الـ IT ("United Nations"، سنة 2014).

علاوة على ذلك، تحصلت الجزائر حسب مؤشر اقتصاد المعرفة (Knowledge Economy Index) لسنة 2012، على المرتبة 96 من بين 146 دولة، حيث عرفت تقدماً بـ 14 مرتبة مقارنة بسنة 2000 ("Bashir" سنة 2013). كما تجدر الإشارة إلى أن مؤشر اقتصاد المعرفة يتألف من أربعة محاور هي ("Bashir"، سنة 2013): (i) الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي؛ أي البيئة التنظيمية والاقتصادية التي تتيح حرية تدفق المعرفة، وتدعم الاستثمار في الـ IT؛ (ii) التبنّي التكنولوجي والابتكار؛ فتواجد شبكة من مراكز الباحث، الجامعات، وغيرها يعتبر ضروريا للاستفادة من المخزون المتنامي من المعارف العالمية، استيعابها وتكييفها للحاجات المحلية للدولة، وإنشاء معارف جديدة؛ (iii) التعليم والتدريب؛ حيث تقتضي الحاجة وجود مجتمع متعلم وذو مهارة، قصد إنشاء، مشاركة، واستعمال المعرفة؛ (iiii) البنية التحتية للـ IT: تُعد هذه البنية التحتية (كالتلفاز، الراديو، الإنترنت، وغيرها) ضرورية لإيصال، نشر واستعمال بفعالية المعلومات والمعرفة.

أيضا، قامت وحدة الاستخبارات الاقتصادية (The Economist Intelligence Unit) منذ سنة 2000، بتقييم قدرة اقتصاديات الدول على استيعاب الـ IT، ومدى استعمال هذه الأخيرة للمنفعة الاقتصادية والاجتماعية. لذلك، تم تطوير مؤشر يحمل إسم الجاهزية الإلكترونية (E-readiness)، والذي يقيس جودة البنية التحتية للـ IT للدولة، وقدرة

مستهلكيها، مؤسساتها، وحكومتها على استخدام الـ IT لفائدتهم ("EIU"، 2009). إضافة إلى ذلك، يتألف مؤشر الجاهزية الإلكترونية من ستة أبعاد كما يلي ("EIU" سنة 2009):

1. البنية التحتية للاتصال والتكنولوجيا: يقيس هذا البعد مدى قدرة الأفراد والمؤسسات الوصول إلى الشبكات المتنقلة (Mobile network) والإنترنت، وقدرتهم على الوصول إلى الخدمات الرقمية من خلال وسائل كبطاقة الهوية الرقمية. من مؤشرات هذا البعد: اختراق النطاق العريض؛ المقدرة الإقنائية للنطاق العريض؛ اختراق الهاتف النقال،... الخ.
 2. بيئة الأعمال: يقيّم هذا البعد مناخ الأعمال العام، حيث يغطي جوانب معينة، مثل: قوة الاقتصاد، الاستقرار السياسي، سوق العمل، الانفتاح على التجارة والاستثمار.
 3. البيئة الاجتماعية والثقافية: يعتبر التعليم الأساسي شرطاً مسبقاً للانتفاع من الخدمات الإلكترونية. زيادة على ذلك يضم هذا البعد تجربة أفراد المجتمع في استخدام الإنترنت وتقبلهم له، والمهارات التقنية للقوى العاملة (من خلال مدى الألفة مع تطبيقات الـ IT، ومدى توفر البنية التحتية للتعليم لتوليد المهارات التقنية). من بين المؤشرات المستخدمة لتقييم هذا البعد: المستوى التعليمي، محو أمية الإنترنت، المهارات التقنية للقوى العاملة، ومستوى الابتكار مقاساً بتوليد براءات الاختراع والعلامات التجارية، بالإضافة إلى الانفاق على البحث والتطوير.
 4. البيئة القانونية: يعكس هذا البعد تلك الأطر القانونية التي لها أثر مباشر على الـ IT بممارسات الأعمال. فالدول ذات الجاهزية الإلكترونية تشمل تلك الدول التي تتيح للأفراد والمؤسسات التحرك بحرية ومرونة، حيث هناك القليل من البيروقراطية بوجه تسجيل أعمال جديدة، أو تقييد الوصول إلى المعلومات. من بين مؤشرات هذا البعد: فعالية الإطار القانوني القديم، والقوانين التي تغطي الإنترنت.
 5. سياسة ورؤية الحكومة: يقيس هذا البعد قدرة الحكومة على قيادة الدولة نحو مستقبل رقمي، ومدى إتاحة القنوات الرقمية للأفراد والمؤسسات قصد الوصول إلى الخدمات العمومية. وذلك من خلال الإجابة على مجموعة من الأسئلة منها: هل توظف الحكومة التكنولوجيا لتشغيل وتوفير الخدمات العمومية مع القليل من الاستثمار بالموارد؟ هل يتفاعل المزيد من الأفراد مع، ويستقبلون المعلومات من الحكومة بغض النظر عن وصولهم إلى التكنولوجيا؟ أما عن مؤشرات قياس هذا البعد، فيمكن ذكر: إستراتيجية الحكومة الإلكترونية، إستراتيجية التنمية الرقمية، إتاحة الخدمات العمومية للمواطنين والمؤسسات، والشراء الإلكتروني.
 6. تبني المستهلكين والمؤسسات: إذا كان الاتصال والبيئة السياسية والقانونية عبارة عن أرضيات ضرورية لتمكين الجاهزية الإلكترونية، فإن الاستعمال الحالي للقنوات الرقمية من قبل الأفراد والمؤسسات مقياس للتنفيذ الناجح. من بين المؤشرات المعتمدة لتقييم هذا البعد ما يلي: مستوى تطور الأعمال الإلكترونية، إستعمال الإنترنت من قبل المستهلكين، اللجوء إلى الخدمات العمومية عبر الخط من قبل المواطنين والمؤسسات.
- من خلال ما سبق، فقد جاءت الجزائر في المرتبة رقم 67 من بين 70 دولة، وفق مؤشر الجاهزية الإلكترونية لسنة 2009. لكن ما يلاحظ أيضاً، أن أفضل درجة تحصلت عليها الجزائر بالنظر إلى أبعاد مؤشر الجاهزية الإلكترونية، كان بُعد بيئة الأعمال،

مما يعني بأن المناخ العام بالاقتصاد يتوفر على جوانب تدعم تبني IT من قبل الأفراد والمؤسسات. لكن في المقابل، يلاحظ بأن هناك ضعف تطور الأعمال الإلكترونية وتبني IT من قبل المستهلكين بالجزائر، نظرا للدرجة الأدنى التي رافقت بعد تبني المستهلكين والمؤسسات ("EIU" سنة 2009). تتوافق هذه النتيجة الأخيرة مع مؤشر تطور IT المعتمد من قبل الإتحاد الدولي للاتصالات.

أما على صعيد المؤشرات من الهيئات الوطنية فيمكن ذكر آخر تقرير لسلطة الضبط للبريد والمواصلات السلوكية واللاسلكية لسنة 2015، بأن عدد المشتركين بخدمة الإنترنت بالجزائر بلغ أكثر من 18.5 مليون سنة 2015. لكن ما يلاحظ أن النسبة الأكبر من المشتركين ينتمون لخدمة الإنترنت الجيل الثالث (3G)، بنسبة 87.81%. أما عن كثافة الإنترنت (Internet density) لنفس السنة فقد بلغت 46% (أي 46 مشترك لكل 100 مواطن).

في الأخير، قدّمت وزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال تطور بعض جوانب البنية التحتية لـ IT بالجزائر، بين سنتي 2011 و 2015، يتم عرضها بالجدول الموالي:

الجدول رقم (2-III): تطور البنية التحتية لـ IT في الجزائر بين 2011 و 2015 (من موقع وزارة البريد وتكنولوجيا الاعلام والاتصال).

السنوات	2011	2012	2013	2014	2015
المؤشرات					
طول الألياف البصرية (Fiber optic) (بالكلم)	43662	46231	50800	61556	70700
عدد البلديات الموصولة بالألياف البصرية (من بين 1541 بلدية)	997	1000	1081	1229	1321
عرض نطاق الإنترنت الوطنية بالميجابايت/الثانية	70000	130000	172021	348000	1390000
عرض نطاق الإنترنت الدولية بالميجابايت/الثانية	67280	104448	166000	278000	485155

يُشير الجدول رقم (2-III) بأن البنية التحتية لـ IT في الجزائر في تحسن مستمر، حيث بلغت على سبيل المثال نسبة ربط البلديات بالألياف البصرية حوالي 86%، مقارنة بنسبة 65% سنة 2011.

المطلب الثاني: عرض لبعض الأعمال التي تناولت تبني IT بالمؤسسة الجزائرية.

بداية، يعتبر مركز البحث للمعلومات العلمية والتقنية (CERIST) أول هيئة في الجزائر قدمت خدمة الإنترنت، كما وفرت تسهيلات للإنترنت لمعظم المؤسسات البحثية ("Chaabna" و "Wang" سنة 2015). رغم ذلك، تشير آخر الإحصائيات بتاريخ 30 نوفمبر 2015، بأن هناك 11 مليون مستخدم للإنترنت بالجزائر، بما يعادل 27.8% من إجمالي عدد السكان. تعتبر هذه النسبة متواضعة لو تم مقارنتها ببعض الدول العربية (لنفس السنة) كالمغرب بـ 60.6%؛ تونس بـ 49%؛ ومصر بـ 54.6% (من موقع إحصائيات الإنترنت في العالم "Internat World Stats"، 2015). يرجع ذلك إلى التكلفة المرتفعة لأجهزة الكمبيوتر والاتصال بالإنترنت ("Chaabna" و "Wang" سنة 2015).

في دراسة قام بها كل من "Houari" و "Medjedel" سنة 2009، حول إدراكات ومواقف مدراء المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بمدينة غرداية (بالجنوب الجزائري) اتجاه التجارة الإلكترونية، خلص فيها الباحثان إلى النتائج التالية:

1. هناك وعي من قبل المدراء حول التجارة الإلكترونية، وأهميتها بمؤسساتهم؛
2. الموقف العام لمدراء المؤسسات محل الدراسة يعتبر إيجابيًا اتجاه التجارة الإلكترونية؛

3. أغلب المدراء غير راضون عن تطبيقات التجارة الإلكترونية بمؤسستهم. يمكن تفسير هذا التناقض بين الإدراكات والمواقف الإيجابية وعدم الرضا، في كثرة العقبات وعدم كفاية الموارد التي تحول دون تبني وتنفيذ التجارة الإلكترونية بتلك المؤسسات؛
4. بلغ معدّل استعمال المؤسسات محل الدراسة لأجهزة الكمبيوتر بشكل يومي 96%، بينما اقتصرت تطبيقات أجهزة الكمبيوتر على الاستعمالات التقليدية، كالإدارة، المحاسبة، ومعالجة الأجور. الأمر الذي يتوافق مع حجم تلك المؤسسات والوسائل المتاحة لها؛
5. رغم أن 69% من مدراء يستخدمون الإنترنت بمؤسستهم، إلا أن 76% منهم لم يطبقوا بعد حلول التجارة الإلكترونية. علاوة على ذلك، فإن أغلب المدراء (91%) من الذين يستخدمون بعض جوانب التجارة الإلكترونية، يفعلون ذلك بالاعتماد على البريد الإلكتروني فقط.

من جانب آخر، عند تناول واقع أنظمة الدفع في الجزائر، ينبغي الإشارة إلى أن جمعية أئمة التحويلات بين البنوك (The society for the Automation of Inerbank Transfers) (SATIM) تعتبر الهيئة المسؤولة عن تطوير وإدارة أرضيات الدفع، كما تشغل بطاقة السحب بين البنوك الوطنية، وشبكات تحويل الأموال إلكترونيا بنقاط البيع (EFTPOS networks)*. حاليا، هناك 16 بنكا بالإضافة إلى بريد الجزائر يشتركون بـ "SATIM". يتمثل هذه الأخيرة في تطوير أرضية دفع إلكتروني قوية بغية مقابلة حاجات المؤسسات الرئيسية، كشركات الطيران الجزائرية، الفنادق، وغيرها، وتلبية حاجاتهم لإتمام المعاملات عبر الخط. أيضا، في سنة 2009، تم اختبار أرضية الدفع الإلكتروني بالجزائر باستعمال بطاقة السحب بين البنوك (CIB)، والتي أتاحت للزبائن دفع فواتيرهم الشهرية على الإنترنت لأول مرة. لكن مع حلول الربع الأول من سنة 2010، كان هناك حوالي 657 ألف بطاقة (CIB) متداولة وطنيا، بأكثر من 620 جهاز صراف آلي، و2750 نقطة بيع ("Chaabna" و "Wang" سنة 2015).

في سياق آخر، قامت كل من "Chebaiki" و "Mohammedi" سنة 2015، بتقييم مدى استخدام الإنترنت في ممارسات التقرير المالي (Financial reporting) (كتوفير بيان التدفقات النقدية)، لعينة مكون من ستة مؤسسات ببورصة الجزائر. خلص الباحثين في النهاية إلى أن كل المؤسسات الستة لها مواقع ويب يمكن الوصول إليها ونشطة، كما أن المعدل العام للتقرير المالي عبر الإنترنت وصلت إلى 60%. في المقابل، أكد الباحثان بأن المؤسسات محل الدراسة رغم اعتمادها على الإنترنت كأداة للتقرير المالي، إلا أنها ما تزال بحاجة إلى استغلال كامل إمكانيات الإنترنت للتقرير المالي، والطرق الجديدة للتقرير كالأداة "XBRL"، الشبكة الاجتماعية ووسائل التواصل الاجتماعي (Social media).

* EFTPOS networks: Electronic Funds Transfer at Point of Sale networks.

* الـ "EXBRL" عبارة عن مختصر لمصطلح: "Extensible Business Reporting Language"، حيث يعتبر واحداً من أهم لغات البرمجة المستخدمة في الإفصاح، والذي يعتمد على الـ "XML" (Extensible Mark-up Language). تستهدف لغة الـ "EXBRL" تبني نظم المعلومات المحاسبية، من خلال تكييف المعلومات المحاسبية لتصبح متداولة عبر الإنترنت، والمساهمة في صنع القرار ("Chebaiki" و "Mohammedi" سنة 2015، ص 50).

بالإضافة إلى ذلك، حاول "Reguieg-Issaâd" سنة 2010، فحص امتلاك عينة من المؤسسات الجزائرية للـIT، وعلاقة ذلك بالممارسات التنظيمية والإدارية لتلك المؤسسات. من النتائج توصل إليها الباحث، وتعاكس واقع تبني تلك المؤسسات للـIT ما يلي:

1. امتلاك أغلب المؤسسات المدروسة لشبكة الإنترنت؛
 2. أغلب المؤسسات أكدت على امتلاكها لموقع إلكتروني؛
 3. عدد قليل من المؤسسات تمتلك شبكة الإنترنت؛
 4. معدل التجهيز بالكمبيوتر بلغ 100%؛
 5. بعض المؤسسات المدروسة أكدت امتلاكها لنظم ERP وغيرها من حزم البرمجيات، مثل: CRM، إدارة سلسلة التوريد (Supply Chain Management)، والنظام الآلي لتبادل البيانات (EDI).
- أما "Mebarki" سنة 2013، فقد فحص أثر الـIT على الأداء التنظيمي لعينة مشكّلة بأكثر من 160 مؤسسة جزائرية. من بين النتائج التي تعكس مدى استغلال أدوات الـIT من قبل المؤسسات محل الدراسة، ما يلي:
1. ضعف اختراق الـIT (أو تبني أدوات الـIT) من قبل المؤسسات المدروسة؛
 2. استعمال الـIT في إعادة تنظيم وتبسيط إجراءات العمل يبقى متوسطاً؛
 3. ضعف الإقرار بأهمية الـIT في تطوير سلع أو خدمات جديدة (عملية الابتكار)، أو في الرفع من الأرباح.
- في الأخير، أشار "Jankari" سنة 2014، بأن نسبة 20% من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة متصلة بشبكة الإنترنت لسنة 2011، في حين بلغ عدد المؤسسات المتصلة بروابط متخصصة (Specialized link) 700 مؤسسة.
- يمكن استنتاج من خلال ما تم تقديمه بأن أغلب مؤشرات الـIT تشير إلى تخلف الجزائر عموماً، والمؤسسات الجزائرية خاصة في مسألة الاستفادة من إمكانيات الـIT، من خلال دمجها في عملياتها. هذه الفجوة لا يمكن ملاحظتها أمام الدول المتقدمة فقط، بل حتى مع الكثير من الدول العربية. أما بالنسبة للأعمال التي تناولت واقع تبني الـIT من قبل المؤسسة الجزائرية، فيلاحظ بأن أغلبها يركز على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، قد يكون ذلك بسبب توفر قاعدة البيانات (كاعتماد كل من "Reguieg-Issaâd" سنة 2010، و "Mebarki" سنة 2013 على دراسة استطلاعية وطنية حول الـIT والتحول في المؤسسات الوطنية).

خلاصة الفصل:

- من خلال عرض محتوى هذا الفصل يمكن الخروج بجملة من النتائج، يتم عرض أهمها على الشكل الآتي:
- ✓ لم تأتي نتائج الأعمال التجريبية حاسمة حول العلاقة بين الاستثمار في الـ IT والميزة التنافسية. فبعض الأعمال خلصت إلى وجود ارتباط إيجابي بين الـ IT والميزة التنافسية. بينما أفضت أعمال أخرى إلى عدم وجود علاقة، أو وجود علاقة سلبية، أو إلى نتائج مختلطة بين الـ IT والميزة التنافسية.
 - ✓ قدم بعض الباحثين العديد من التفسيرات لتلك النتائج المتباينة حول العلاقة بين الـ IT والميزة التنافسية، أغلبها يركز على الجانب المنهجي، كصغر حجم العينة، طبيعة البيانات المقطعية التي لم تأخذ بعين الاعتبار مسألة فجوة الزمن الفاصلة بين الاستثمار في الـ IT وبداية ظهور نتائجه الإيجابية،... الخ.
 - ✓ من بين التفسيرات التي يمكن تقديمها لطبيعة متعددة الأبعاد للـ IT، فالتركيز على جوانب مختلفة لهذه الأخيرة يمكن أن يقود إلى نتائج متباينة حول تأثيراتها داخل المؤسسة.
 - ✓ يؤكد بعض الباحثين بأن نماذج الأثر غير المباشرة (بإدخال متغيرات وسيطة كالتعلم التنظيمي بين الـ IT والميزة التنافسية) أفضل في تفسير التباين في الأداء التنظيمي من قبل الـ IT، مقارنة بنماذج الأثر المباشرة.
 - ✓ لاحظ بعض الباحثين بأن أغلب الدراسات السابقة حول العلاقة بين الـ IT والميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي، كانت تتناول في سياق الدول المتقدمة. لذلك، قد لا تصلح النماذج المستخدمة لقياس الميزة التنافسية القائمة على الـ IT في سياق الدول النامية (والتي قد يكون فيها العوامل الثقافية والحكومية دور كبير في تبني الـ IT وتأثيراتها داخل المؤسسة).
 - ✓ أغلب المؤشرات التي تقيس مدى تطور الـ IT بالدول (كمؤشر الجاهزية الشبكية)، تصنف الجزائر ضمن المراتب الأخيرة، خلف أغلب الدول العربية. الأمر الذي يشير إلى حجم الفجوة الكبيرة التي تفصل الجزائر عن بقية الدول الأخرى في الاستفادة من إمكانيات الـ IT.
 - ✓ تشير القليل من الأعمال التي تناولت مدى تبني المؤسسة الجزائرية للـ IT، بأن أغلب المؤسسات المدروسة تكتفي بجلب أجهزة الكمبيوتر كأهم استثمار في الـ IT. على الرغم من إدراك المسؤولين بتلك المؤسسات بأهمية تلك التكنولوجيات.

الفصل الرابع:

اختبار العلاقة بين الـIT والميزة التنافسية على عينة من المؤسسات الجزائرية

تمهيد:

أثارت قضية الميزة التنافسية القائمة على الـ IT جدلا كبيرا بين الباحثين والممارسين. فتيار من الباحثين يعتبر بأن الاستثمار في الـ IT مهم بالنسبة للمؤسسة وضرورة استراتيجية لكن ذلك يوفر للمؤسسة ميزة تنافسية مؤقتة سرعان ما يتم نسخها من قبل المؤسسات الأخرى المنافسة، لتظهر مصطلحات كمعضلة إنتاجية الـ IT، وفرضية الضرورة الاستراتيجية (مثل: "Clemons" و"Row" سنة 1991؛ "Carr" سنة 2003). فعلى سبيل المثال لم يجد "Strassman" سنة 1997 ص 34، أي علاقة بين الانفاق على الـ IT والميزة التنافسية لعينة تتكون من حوالي 500 مؤسسة. لكن في المقابل، هناك تيار آخر من الباحثين يعتقد أن موارد الـ IT إذا ما تم استغلاله بالطريقة الصحيحة قد يقود المؤسسة إلى تحقيق ميزة تنافسية (مثل: "Jarvenpaa" و"Ives" سنة 1990؛ "Bannister" وآخرون سنة 2005). فمن بين أحدث الأعمال خالص كل من "Bilgihan" و"Wang" سنة 2016 إلى وجود إمكانية لتحقيق ميزة تنافسية للمؤسسة عندما تسعى هذه الأخيرة إلى دمج كل ما لديها من التكنولوجيات لإنشاء التآزر (Synergy).

مما سبق، وبالاستناد إلى **نظرية الموارد** التي تركز على الإمكانيات الخاصة بالمؤسسة لتفسير الوضعية التنافسية للمؤسسة ("Barney" سنة 1991)، وبإضافة متغير عدم التأكيد البيئي كمتغير مُعدّل مع مجموعة من المتغيرات المراقبة، سيتم تقييم نموذج الدراسة المقترح في الفصل السابق استنادا إلى بيانات عينة من المؤسسات الجزائرية. لكن قبل ذلك، سيتم إنجاز مجموعة من الاختبارات بالاعتماد على برنامج الـ SPSS نسخة 22 لمعرفة جدية إجابة المستقصى منهم، التعامل مع البيانات المفقودة وتحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة.

المبحث الأول: منهجية الدراسة الميدانية.

بغية التحقق من نموذج الدراسة الذي تم إعداده في الفصل السابق، يضم الجزء الموالي خطوات الدراسة الميدانية، من خلال التطرق إلى ما يلي: المجتمع المستهدف، أسلوب المعاينة المعتمد، إعداد الاستقصاء واختبار الاتساق الداخلي له باعتماد على معامل "Cronbach alpha"، البرنامج المعتمد في تحليل البيانات، وأخيرا الأدوات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات.

المطلب الأول: تحديد المجتمع وأسلوب المعاينة.

يعتبر المجتمع مجموعة الوحدات التي تشملها دراسة، أو عبارة عن مجموعة العناصر التي من خلالها يرغب الباحث في القيام باستدلالات (الاحصاء الاستدلالي) باستخدام احصاءات العينية ("Groves" وآخرون سنة 2009 ص 44). أما المعاينة (Sampling) فتتعلق باختيار جزء معين من المجتمع لدراسته، وعليه يستطيع الباحث تقدير شيء معين حول المجتمع ككل ("Thomson" سنة 2012 ص 1). أو بعبارة أخرى، تمثل المعاينة العملية التي من خلالها يتم القيام بالاستدلال على الكل بفحص جزء فقط ("Som" سنة 1996 ص 1).

بالنظر إلى موضوع الدراسة يمكن القول بأن المجتمع المستهدف بالدراسة يضم المؤسسات الجزائرية التي يضمها دليل المؤسسات بالموقع الإلكتروني: "kompassalgerie.com".*

أما فيما يتعلق بأسلوب المعاينة فقد تم اعتماد طريقة العينة الميسرة (Convenience sample)، التي تعتبر من بين طرق المعاينة غير العشوائية (أو غير الاحتمالية). وذلك، باستخدام طرق ذاتية لتحديد أي العناصر سيتم إدراجها في العينة ("Battaglia" سنة 2008 ص 523). رغم ما تحتويه هذه الطريقة من المعاينة من نقاط ضعف عديدة، بما أنه لا يمكن تحديد احتمال أو فرصة ظهور كل مؤسسة من المجتمع في العينة. فالعينة غير الاحتمالية لا تتيح الاستعانة بأساليب الإحصاء الاستدلالي. وبالتالي، إمكانية تعميم النتائج على المجتمع محل الدراسة ككل ("Connaway" و "Powell" سنة 2010 ص 117).

زيادة على ما سبق من بين الأسباب التي حالة دون الاعتماد على إحدى طرق المعاينة العشوائية استنادا إلى كل من "Jolibert" و "Jourdan" سنة 2006 ص 133، ما يلي:

1. إطار المعاينة غير المحدد المعالم بما أن المؤسسات الجزائرية الموجودة بقاعدة البيانات المذكورة أعلاه، فقط تلك التي دفعت حقوق الاشتراك لكي يتم إدراجها ضمن القاعدة. وبالتالي، هناك العديد من المؤسسات تنشط في الواقع لكن لم يتم إدراجها بقاعدة بيانات موقع الويب المستخدم؛
2. ضرورة استجواب جميع العناصر (المؤسسات في هذه الحالة) الذين تم انتقاؤهم بالطريقة العشوائية، بدون إتاحة إمكانية تعويض أحدها. حتى مع وجود حجم مبالغ فيه للعينة كاحتياط مسموح. من الصعب تحقيق هذا الشرط (رغم محاولتنا

* موقع دليل للمؤسسات "Kompass Algérie" أنشئ سنة 1992 حيث يعتبر جزءا من شبكة عالمية "Kompass" للمعلومات حول المؤسسات. تضم هذه الشبكة 70 دولة، وقاعدة بياناتها تشمل أكثر من 5 ملايين مؤسسة، تغطي مختلف قطاعات النشاط (من الموقع الإلكتروني: www.kompassalgerie.com/#about، تاريخ الإطلاع: 2015/11/20).

المتكررة) حيث يصادف في أغلب الأحيان أن تمتنع بعض المؤسسات عن ابداء تعاونها وتخوفها من التصريح بأي معلومات، الأمر الذي يحتاج إلى إعادة النظر في خطة المعاينة من البداية.

أما عن معايير انتقاء المؤسسات محل الدراسة فنوردها على شكل النقاط التالية:

- المؤسسات الناشطة بالولايات التالية: الجزائر العاصمة، البلدية، والشلف؛
- المؤسسات الهادفة للربح، مع استثناء المستشفيات الخاصة، الفنادق والمطاعم (رغم توفرها لهذا المعيار)؛
- توفر المؤسسة على خلية للإعلام الآلي (Cellule d'informatique) على الأقل (أو امتلاكها لقسم للإعلام الآلي أو نظم المعلومات)، وبالتالي استثناء المؤسسات التي تقوم بمناولة خدمة الإعلام الآلي أو نظم المعلومات لأطراف خارجية؛
- الحضور على الإنترنت (موقع إلكتروني، بريد إلكتروني، ... الخ)؛

استنادا إلى ما تقدم ذكره، فقد تم إرسال حوالي 300 استمارة إستقصاء بواسطة البريد الإلكتروني لم يتم استرجاع سوى 3 إستمارات. إضافة إلى ذلك، تم الانتقال وتقديم إستمارة الاستقصاء إلى 45 مؤسسة (بالولايات المذكورة أعلاه) وجها لوجه، استرجعنا منها 38 استمارة، كانت واحدة منها غير صالحة للتحليل بسبب احتوائها على قيم مفقودة كثيرة (فاقت الخمسة قيم مفقودة). وعليه، كان العدد الإجمالي للاستمارات المسترجعة 37 صالحة للتحليل، بنسبة ردود قدرت بـ "10.72%". يمكن تفسير هذه النسبة الضعيفة بأن ملء الاستقصاء يتم عبر موافقة كل من قسم تكنولوجيا المعلومات، القسم التجاري، وحتى المدير العام للمؤسسة في بعض الأحيان، الأمر الذي يعتبر صعب التحقيق في الواقع.

المطلب الثاني: تفعيل وقياس متغيرات الدراسة.

من أجل قياس متغيرات الدراسة اتبعنا الخطوات التالية:

الفرع الأول: تصميم وبناء إستمارة الاستقصاء.

يعتبر الإستقصاء أداة لجمع المعلومات بواسطة مقابلة منظمة (Structured interview) ("Brace" سنة 2008 ص 2). لكن الاستقصاء لا يعتبر قائمة بسيطة من الأسئلة، بل أداة دقيقة موجهة للحصول على معلومات خاصة محددة مسبقا ("Gauthy-Sinéchal" و "Vandercamman" سنة 2005، ص 198). أيضا، من أجل اختبار الفرضيات قمنا بتصميم استمارة باللغتين العربية والفرنسية بالاعتماد على المقابلة الشخصية (وجها لوجه) مع المستجوبين، بدل إرسال الاستمارات عبر الهاتف أو البريد الإلكتروني، وذلك للرفع من نسبة الاستجابة. تضم هذه الاستمارة جانبين: الجانب الأول خاص بتكنولوجيا المعلومات الذي وجه إلى مدراء قسم نظم المعلومات بالمؤسسات محل الدراسة (أو مدراء قسم تكنولوجيا المعلومات، أو قسم المعلوماتية في حالة عدم وجود قسم لنظم المعلومات)؛ أما الجانب الثاني فيخص الظروف البيئية والميزة التنافسية الذي وجه إلى مدراء القسم التجاري بالمؤسسة (أو قسم التسويق).

أما عن بنود قياس المتغيرات فقد اعتمدنا على البنود المعتمدة والمثبتة بالدراسات السابقة (أنظر الملحق رقم "1")، وذلك على النحو التالي:

الجدول رقم (1-IV): هيكلية إستمارة الإستقصاء (من إعداد الباحث).

المحور	العنوان	المتغيرات المعتمدة
الأول	معلومات عامة حول المؤسسة	اسم المؤسسة، سنة الانشاء، العدد الإجمالي للموظفين،...الخ.
الثاني	موارد وقدرات تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة	البنية التحتية للـ "IT"، المهارات التقنية والإدارية لموظفي الـ "IT"، نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة، وعدم التأكيد البيئي.
الثالث	مساهمة تكنولوجيا المعلومات بالميزة التنافسية	القيادة بالتكلفة، القيادة بالتميز، الابتكار، العلاقة مع الزبون، والنمو.

أولاً: متغير موارد وقدرات الـ "IT": تم تجزئة هذا المتغير إلى ما يلي:

1. البنية التحتية للـ "IT": تم قياس هذا المتغير باستعمال ستة بنود (أو عبارة)، خمسة منها بالاستناد إلى كل من "Tippins" و "Sohi" سنة 2003، أما البند السادس فقد تم اعتماده وفقاً لكل من "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005، لكن مع تعديل وإعادة صياغة العبارة بشكل سلمي.

2. المهارات التقنية لموظفي الـ "IT": قياس هذا المتغير تم بواسطة ثلاثة عشر بنداً وفقاً لـ "Byrd" وآخرون سنة 2006، مع تقديم شرح بسيط مع أمثلة لبعض العبارات أو البنود التي تتسم بالتعقيد.

3. المهارات الإدارية لموظفي الـ "IT": بالاستناد إلى عمل "Mata" وآخرون سنة 1995، تم تبني أربعة أبعاد لقياس متغير المهارات الإدارية. لكن مع تعديل تلك البنود لتتلاءم مع البيئة الجزائرية (فإذا كان بالإمكان تصور تطوير تطبيقات الـ IT بالمؤسسة مثلاً، بإشراك مدراء الأقسام الأخرى بالمؤسسة، فإنه من المستبعد أن يتم هذا التطوير بالاستعانة بزيائن المؤسسة وفقاً لما جاء بالبنود الأصلية).

4. نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة: تم قياس متغير الشراكة باستعمال عشرة بنود، تسعة بنود الأولى تم انتقاؤها من مقال لكل من "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005، أما البند الأخير فقد اختير من مقال لكل من "Chen" وآخرون سنة 2014 (مع إجراء بعض التعديل للعبارة أو البند الأخير).

ثانياً: متغير عدم التأكيد البيئي: تم تقسيم متغير عدم التأكيد البيئي إلى ثلاثة أبعاد هي: العداء البيئي، الديناميكية البيئية، والتعقيد البيئي. هذه الأخيرة تم قياسها وفق ما يأتي:

1. العداء البيئي: تم قياسه بالاستعانة بخمسة بنود حسب كل من "Kekwaletswe" و "Musangu" سنة 2011.

2. الديناميكية البيئية: تم قياسها باستعمال أربعة بنود اعتمدها الباحثين "Teo" و "King" سنة 1997.

3. التعقيد البيئي (يسمى في بعض الأحيان بعدم التجانس البيئي) (Heterogeneity): قيس بثلاثة بنود بالاستناد إلى كل من "Bechor" وآخرون سنة 2010.

ثالثاً: الميزة التنافسية للمؤسسة: تم قياس الميزة التنافسية بخمسة أبعاد على النحو التالي:

1. القيادة بالتكلفة: بالاستناد إلى أطروحة الدكتوراه لـ "Ashish" سنة 2007، تم اعتماد بعدين لقياس بُعد القيادة بالتكلفة.

2. القيادة بالتميز: تم قياس هذا البعد أيضا بالاعتماد على عمل "Ashish" سنة 2007، تم انتقاء ثلاثة بنود، منها على سبيل المثال: تقديم سلع أو خدمات مختلفة عما يقدمه المنافسون.

3. العلاقة مع الزبون: تم قياس بُعد العلاقة مع الزبون بالاعتماد ثلاثة بنود اثنين منها استعملنا من قبل "Li" وآخرون سنة 2006، بينما البند الأخير والمتعلق بمعالجة شكاوى الزبائن تم اعتماده لما له من أهمية في علاقة المؤسسة بزملائها. ففي دراسة حول بنوك التجزئة الأمريكية سنة 2013، على سبيل المثال، أكدت بأن البنوك التي تستجيب لزملائها المستأجرين لها فرصة أكبر بـ 2.3 للاحتفاظ بزملائها مقارنة بالبنوك التي لا تفعل ذلك (وفق تقرير "PricewaterhouseCoopers" سنة 2014).

4. الابتكار: قياس بُعد الابتكار تم بالاعتماد على ثلاثة بنود بالاستناد إلى مجموعة من الأعمال، مثل: "Bratić" سنة 2011 و "Powell" سنة 1992.

5. النمو (Growth): تم اعتماد ثلاثة بنود لقياس بُعد النمو تبعاً لمؤلف "Agha" وآخرون سنة 2012.

الفرع الثاني: الأدوات الإحصائية المستخدمة بالدراسة الميدانية.

بغرض تحليل بيانات المجموعة والتأكد من صحة فرضيات الدراسة تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية نسخة 22 (IBM SPSS version 22). أما بالنسبة للأدوات الإحصائية فقد تم استخدام الأدوات التالية:

1. تقييم الاتساق الداخلي للاستقصاء بالاعتماد على اختبار "Cronbach's alpha"؛
2. اختبار "Little" لآلية فقدان البيانات عشوائياً (Little's test for MCAR) لمعالجة القيم المفقودة؛
3. مقياس النزعة المركزية الوسط الحسابي ومقاييس التشتت معامل الاختلاف (Coefficient of variation)، عند التحليل الأحادي للمتغيرات (Univariate analysis)؛
4. اختبارات التوزيع الطبيعي، للاختبار بين الاختبارات المعلمية والاختبارات اللامعلمية؛
5. اختبار "t" لستودنت (Student's t test) من أجل تقييم العلاقة بين متغيرين (التحليل الثنائي) (Bivariate analysis)؛
6. اختبار "Kolmogorov-Smirnov" للعينة الواحدة، قصد التأكد من مدى جدية المستقصى منهم في الإجابة؛
7. اختبار "Shapiro-Wilk" مدى اتباع القيم للتوزيع الطبيعي، بما أن حجم عينة أقل من 50؛
8. اختبار "t" لعينة واحدة للتأكد من وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الوسط الحسابي الملاحظ والمفترض؛
9. اختبار "Mann-Whitney U" للمقارنة بين الوسيط بين مجموعتين مستقلتين؛
10. حساب معامل الارتباط "Spearman rho" و "Pearson" لتحليل الارتباط بين متغيرين؛
11. اختبار "Kruskal-Wallis" الذي يعتبر من الاختبارات اللامعلمية يستخدم كبديل لتحليل التباين الأحادي؛
12. تحليل التباين الأحادي (Anova one way) للتأكد من مدى تجانس التوزيع بالمجموعات،

13. تحليل الانحدار المتعدد (مع وجود أثر معدّل "Moderation effect") باستخدام "Process macro" لـ "Hayes" سنة 2013.

المطلب الثالث: اختبار الاتساق الداخلي لقائمة الاستقصاء.

يعتبر الاتساق الداخلي (Internal consistency) من بين أهم العوامل التي ينبغي مراعاتها عند اختبار موثوقية (Reliability) مقياس معين ("Bryman" سنة 2012 ص 169-170). يعرف الاتساق الداخلي بمدى قياس كل البنود (أو العبارات) في اختبار معين نفس المفهوم أو البناء (Construct). وبالتالي، للاتساق علاقة بالارتباط الداخلي للبنود داخل اختبار معين ("Tavakol" و "Dennick" سنة 2011). زيادة على ما سبق، فإن من بين مؤشرات الاتساق الداخلي يُمكن ذكر معامل "ألفا كرونباخ" (Cronbach's alpha)، الذي يعتبر من أكثر المؤشرات استخداماً. هذا المؤشر منسوب إلى الباحث "Cronbach" سنة 1951، لكن صاحب الفكرة الحقيقي يُدعى "Guttman" سنة 1945 ("Jolibert" "Jourdan" سنة 2006 ص 183).

في نفس السياق، يتم حساب معامل "ألفا كرونباخ" وفق المعادلة التالية ("Gwet" سنة 2012 ص 243):

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \delta_i^2}{\delta_y^2} \right) \dots \dots \dots (1)$$

حيث: δ_i^2 : التباين (Variance) المصاحب للبند (أو العبارة) i.

δ_y^2 : التباين المصاحب لكل البنود.

K: عدد البنود.

α : معامل "ألفا كرونباخ".

أيضاً، حدد كل من "George" و "Mallery" سنة 2003، قاعدة للحكم على الاتساق الداخلي بالاستناد إلى "معامل ألفا"، كما يلي ("Gliem" و "Gliem" سنة 2003):

$\alpha > 0.9$ \Rightarrow اتساق داخلي ممتاز؛ $\alpha > 0.8$ \Rightarrow اتساق داخلي جيد؛ $\alpha > 0.7$ \Rightarrow مقبول؛

$\alpha > 0.6$ \Rightarrow مشكوك فيه؛ $\alpha > 0.5$ \Rightarrow ضعيف؛ $\alpha < 0.5$ \Rightarrow غير مقبول.

فعلى سبيل المثال، إذا كان "ألفا كرونباخ" لمجموعة من البنود يقدر بـ "0.90"، هذا يعني بأن الاختبار موثوق بنسبة 90%، في حين 10% تعتبر نسبة عدم موثوقية الاختبار ("Brown" سنة 2002)، والتي تنجم عن خطأ القياس (Measurement error) ("Yu" سنة 2001 ص 1).

بالعودة الى الاستقصاء وقصد القيام باختبار "ألفا كرونباخ" ينبغي أولاً التحقق بأن كل البنود التي تمت صياغتها بشكل سلبي في الاستقصاء (والتي تستعمل في العادة للتقليل من التحيز في الإجابات) قد تم عكس درجاتها. لذا قبل القيام باختبار "ألفا كرونباخ" ينبغي أن تكون كل البنود في نفس الاتجاه ("Field" سنة 2009 ص 676). البندين اللذين سيتم إعادة عكس اتجاههما هما: البند السادس من بُعد البنية التحتية للـ IT، والبند الخامس من بُعد نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة (أنظر الملحق رقم 1). نتائج اختبار الاتساق الداخلي باستخدام معامل "ألفا كرونباخ" لبنود الاستبيان سيتم عرضها خلال الفقرات الموالية.

أولاً: بالنسبة لمتغير تكنولوجيا المعلومات: سيتم هنا اختبار الاتساق الداخلي لكل بعد من أبعاد الـ IT الأربعة.

1. البنية التحتية للـ IT: هناك 6 بنود تقيس متغير البنية التحتية للـ IT، حيث كانت نتائج اختبار الاتساق الداخلي لها كما يلي:

الجدول رقم (2-IV): معامل "α" لبنود متغير البنية التحتية للـ IT (من إعداد الباحث).

Cronbach's Alpha	N of Items
.737	6

من خلال الجدول نلاحظ بأن قيمة "α" أعلى من 0.7. وبالتالي، يمكن اعتبار وجود اتساق داخلي مقبول. لكن بالنظر إلى الجدول رقم (3-3)، نلاحظ بأن البند رقم 4 (Infra4) من خلال قيمة ارتباط البند مع الدرجة الكلية الأقل من "0.3" (تساوي 0.210)، بأن هذا البند يقيس شيء آخر مختلف عن المقياس ككل ("Pallant" سنة 2013 ص 104). وبالتالي، سوف يتم حذف هذا البند الذي يشير إلى إمكانية إنشاء المؤسسة لتطبيقات برمجية خاصة عندما تستدعي الحاجة إلى ذلك، بحيث سترتفع قيمة "α" إلى "0.766".

الجدول رقم (3-IV): اختبار الاتساق الداخلي عند حذف أحد البنود لُبعد البنية التحتية للـ IT (من إعداد الباحث).

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Infra1	18.52	15.490	.666	.641
Infra2	19.04	12.499	.775	.587
Infra3	19.00	16.923	.501	.692
Infra4	18.89	20.179	.210	.766
Infra5	18.11	20.333	.571	.710
Infra6	19.22	18.256	.305	.752

2. المهارات التقنية لموظفي الـ IT: تم قياس هذا المتغير باستعمال 13 بنداً، وكانت نتائج اختبار "α" كما يلي:

الجدول رقم (4-IV): معامل "α" لُبعد المهارات التقنية لموظفي الـ IT (من إعداد الباحث).

Cronbach's Alpha	N of Items
.905	13

نلاحظ بأن قيمة "α" أعلى من 0,9 أي اتساق داخلي ممتاز. تفسير هذه القيمة المرتفعة لمعامل "α" قد يكون بسبب عدد البنود المرتفع، فكلما ازدادت عدد البنود لقياس متغير (مع الأخذ بعين الاعتبار جودة هذه البنود) كلما ارتفعت قيمة "α" والعكس صحيح ("Hulin" وآخرون سنة 2001 ص 57).

3. المهارات الإدارية لموظفي الـ IT: معامل "α" للبنود الأربعة التي تقيس متغير المهارات الإدارية تساوي "0,876"، مما يشير إلى اتساق داخلي جيد للمقياس، حسب كل من "Gliem" و "Gliem" سنة 2003. كما أن الجدول الموالي يوضح بأن لكل بند ارتباط كبير (أعلى من 0.6) مع مجموع البنود الأخرى. مما يعني بأن تلك البنود تقيس معاً بشكل جيد متغير المهارات الإدارية لموظفي الـ IT.

الجدول رقم (IV-5): اختبار الاتساق الداخلي في حالة حذف أحد البنود لُبعد المهارات الإدارية بالـ IT (من إعداد الباحث).

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Manag_Skills1	10.78	8.026	.766	.832
Manag_Skills2	11.19	7.618	.633	.885
Manag_Skills3	10.74	7.815	.782	.825
Manag_Skills4	10.96	6.883	.784	.821

4. نوعية الشراكة بين قسم نظم المعلومات والمؤسسة: أفضى اختبار الاتساق الداخلي لبنود هذا المتغير إلى النتائج المواتية:

- قيمة معامل " α " مساوية لـ "0.808" مما يشير إلى وجود مستوى جيد للاتساق الداخلي؛
- اختبار الاتساق الداخلي عند حذف أحد البنود يدل بأن كل بند من البنود يرتبط بشكل كبير بالدرجة الكلية (بما أن كل معاملات الارتباط تفوق "0.4"). وعليه، تلك البنود تقيس معا نفس المتغير.

ثانياً: بالنسبة لمتغير العوامل البيئية: من الجدول أدناه يُلاحظ بأن للعداء البيئي اتساق داخلي مشكوك فيه، لكنه يقترب إلى المقبول (0.7). مع ذلك، لا يمكن حذف أي بند من البنود التي تقيس المتغير، لأنه في حالة حذفها ستخفص قيمة معامل " α ". أما فيما يخص متغير الديناميكية البيئية، فإن اتساقه الداخلي مقبول، حيث قيمة معامل " α " أعلى من "0.7". في الأخير، بالنسبة لمتغير "التعقيد البيئي" فيبدو بأن اتساقه الداخلي مشكوك في لقيمة معامل " α " المرافقة له. لكن في المقابل، عند حذف البند الثالث لمقياس "التعقيد البيئي" (أنظر إلى استمارة الاستقصاء بالملحق رقم "1")، سترتفع قيمة معامل " α " ليصبح الاتساق الداخلي مقبولا.

الجدول رقم (IV-6): معاملات " α " لأبعاد عدم التأكد البيئي (العوامل البيئية) قبل وبعد حذف البنود (من إعداد الباحث).

	Number of items	Cronbach's alpha	Cronbach's alpha after deleting items
Environmental Hostility	05	.680	-
Environmental Dynamic	04	.732	-
Environmental Complexity	03	.624	.728*

* After deleting Item 3 from Environmental Complexity

ثالثاً: بالنسبة لمتغير الميزة التنافسية:

جاءت أن قيم معامل " α " لتتراوح بين "0.7" و "0.8" للأبعاد الخمسة التي تقيس الميزة التنافسية. مما يعني بأن هناك اتساق داخلي يتدرج من المقبول إلى الجيد. لكن عند حذف البند الثالث من بُعد القيادة بالتميز فإن ذلك سيرفع من قيمة معامل " α " من "0.680" (من اتساق داخلي مشكوك فيه) إلى قيمة "0.717" (إلى اتساق داخلي مقبول). يشير البند المحذوف إلى مدى تقديم سلع أو خدمات مفصّلة على المقاس. قد يفسر ذلك في الواقع بطبيعة أغلب المؤسسات محل الدراسة التي تقدم سلع أو خدمات موجهة للجمهور الواسع، لكن هذا قد لا يعني عدم إمكانية تمييز تلك العروض عن بقية المؤسسات السائدة في السوق.

الجدول رقم (IV-7): معامل "ألفا كرونباخ" في حالة حذف كل بند من البنود لمتغير الميزة التنافسية (من إعداد الباحث).

	Number of items	Cronbach's alpha	Cronbach's alpha after deleting items
Cost Leadership	02	.732	-
Differentiation Leadership	03	.680	.717* (After deleting: Diff-Ad3)
Relationship with Customer	03	.896	-
Innovation	03	.846	-
Growth	03	.825	-

* After deleting Item 3 from Differentiation Leadership

المطلب الرابع: معالجة القيم المفقودة بالبيانات المجمعة.

بداية، تعتبر البيانات المفقودة مشكلة منتشرة في الدراسات الاستقصائية ("Little" و "Su" سنة 1987). لكن عند القيام بتحليل لبيانات غير كاملة مع إهمال الحالات التي تتضمن قيم مفقودة (Missing values) قد يؤدي إلى استدلال متحيز أو غير كفؤ. لذلك، تم اقتراح العديد من الطرق الاحصائية التي تضم حالات غير كاملة (أي تتضمن بيانات مفقودة). فصحة الاستدلال الناجم عن تلك الطرق يعتمد على آلية القيم المفقودة، أو العملية التي تقود إلى تلك القيم المفقودة ("Jamshidian" و "Jalal" سنة 2010).

في نفس السياق، حدد كل من "Little" و "Robin" سنة 1976 ثلاثة آليات للبيانات المفقودة، التي تصف كيفية ارتباط احتمال فقدان البيانات بمجموعة البيانات الكلية ("Enders" سنة 2010)، هي: فقدان تام بعشوائية*، فقدان بعشوائية*، فقدان ليس بعشوائية*. العديد من التحليلات الاحصائية للبيانات مع قيم مفقودة تفترض بأن البيانات تتبع آلية الـ MCAR ("Little" سنة 1988)، وهذا عندما يكون احتمال فقدان البيانات لمتغير معين ليس له علاقة بقيم المتغير نفسه أو قيم أي متغير آخر بمجموعة البيانات. بعبارة أخرى، عندما تتوزع البيانات المفقودة عشوائيا عبر كامل الملاحظات، حسب "Garson" سنة 2015 (مثلا، بافتراض أن $X = \text{السن}$ و $Y = \text{الدخل}$. إذا كان احتمال الحصول على معلومات حول الدخل هو نفسه بالنسبة لكل الأفراد، بغض النظر عن أعمارهم أو مستويات دخلهم، وبالتالي فإن البيانات تمثل آلية الـ MCAR، "Little" و "Rubin" سنة 1987، ص 15).

في المقابل، بآلية الـ MAR يتم افتراض بأن فقدان البيانات يكون تابعا لعوامل ملاحظة ومستقلا عن بيانات غير ملاحظة ("Zhu" سنة 2014) (يتحقق افتراض آلية الـ MAR مثلا عندما يكون احتمال فقدان البيانات حول الدخل يعتمد على عمر الشخص، لكن داخل الفئات العمرية فإن احتمال تواجد بيانات مفقودة حول الدخل لا علاقة له بالدخل). أما فيما يخص آلية الـ MNAR فإنها تفترض بأن الفقدان يعتمد على القيمة المفقودة في حد ذاتها ("Jamshidian" و "Jalal" سنة 2010) (مثلا إذا كان الناس بدخل مرتفع أقل احتمالا للتصريح بدخلهم، "Soley-Bori" سنة 2013).

* فقدان تام بعشوائية: (MCAR) Missing Completely at Random.

* فقدان بعشوائية: (MAR) Missing at Random.

* فقدان ليس بعشوائية: (MNAR) Missing not at Random.

علاوة على ما سبق، أكد "Graham" سنة 2009 بأن لفقدان البيانات تبعات على القوة الاحصائية. فالسبب في اعتبار فقدان البيانات وفق آلية الـ MNAR مشكلا في كونها تقود إلى تقدير معلمات متحيز. أما بالنسبة لآليتين الـ MCAR والـ MAR فإنهما تقودان إلى تقدير معلمات غير متحيز (أي تقديرات أقرب إلى قيم المجتمع الاحصائي).

من بين أهم الطرق التي تعالج البيانات المفقودة عبارة عن "تقنية التوقع-تعظيم". هذه الأخيرة عبارة عن إجراء تكراري لانتاج التباينات، التغايرات والمتوسطات الحسابية في خطوة أولى. ثم يتم تكرار العملية إلى الغاية الوصول إلى تغييرات جد طفيفة في كل من التباينات، التغايرات والمتوسطات الحسابية (حيث يتم اعتبار بأن التغير قد توقف)، هنا يتم الوصول إلى الحل النهائي ("Graham" سنة 2012، ص 55). في المقابل، هذه التقنية يكون أداؤها بشكل أفضل عندما يتبع فقدان البيانات آليتي الـ "MCAR" أو الـ "MAR" ("Allison" سنة 2003، ص 549).

مما سبق، سنحاول فيما يلي بالاعتماد على برنامج الـ SPSS لاجراء اختبار الـ "Little" لآلية الـ MACR، لكل مجموعة فرعية من البنود (Subscales)، لكن فقط تلك التي تحتوي على بيانات مفقودة.

فرضيات الاختبار الاحصائي:

الفرضية الصفرية (H_0): تتبع البيانات آلية الـ MACR.

الفرضية البديلة (H_1): لا تتبع البيانات آلية الـ MACR.

بمقارنة قيم الدلالة (P-value) لاختبار "كاي تربيع" (Chi-square) بقيمة "0.05" (أنظر الملحق رقم "2")، يمكن القول بأن الفرضية " H_0 " مرفوضة. وعليه، فإن فقدان البيانات يتبع آلية الـ MCAR بكل بعد من الأبعاد التي تحتوي على بيانات مفقودة ("Longino" سنة 2007).

في الأخير، سيتم استبدال البيانات المفقودة باستخدام طريقة "خوارزمية توقع-تعظيم" (Expectation-Maximization algorithm) المتاحة ببرنامج الـ SPSS نسخة 22، والتي تعتبر من بين الطرق الأكثر دقة لتعويض البيانات المفقودة ("Ghomrawi" وآخرون سنة 2011).

المبحث الثاني: التحليل أحادي البعد لمتغيرات الدراسة.

يحاول هذا الجزء الإجابة على بعض الجوانب: كخصائص العينة المدروسة؛ مدى جدية إجابات المستقصى منهم؛ وكذلك معرفة إدراكات هؤلاء حول المتغيرات محل الإهتمام بالدراسة.

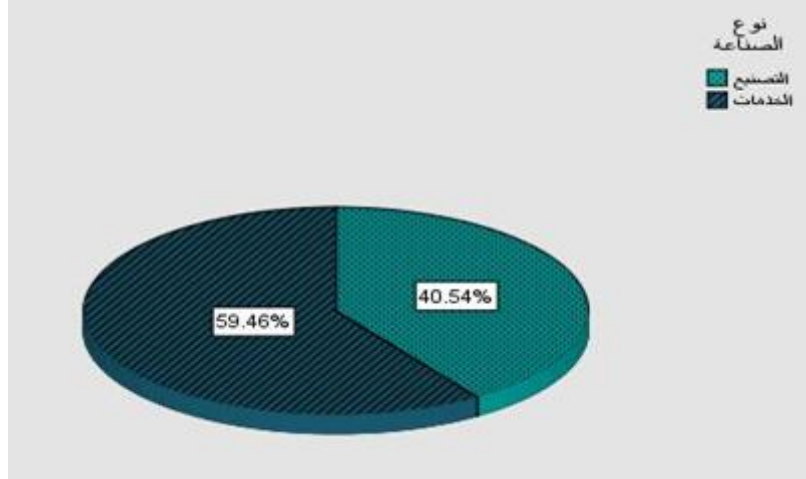
المطلب الأول: إبراز خصائص العينة واختبار جدية إجابات المستقصى منهم.

خصائص المؤسسات المدروسة وإدراكات المستقصى منهم للبنود المكونة لقائمة الإستقصاء، سيتم عرضها خلال الفقرات الموالية.

الفرع الأول: خصائص المؤسسات محل الدراسة.

تظهر الأشكال والجداول التالية نوع الصناعة، طبيعة نشاط، عُمر، وحجم المؤسسات المدروسة تم تشكيلها بالاستعانة ببرنامج SPSS نسخة 22.

الشكل رقم (1-IV): نوع الصناعة للمؤسسات المدروسة (من إعداد الباحث).



يعكس الشكل رقم (1-IV) نوعا من التوازن في العينة حسب متغير نوع الصناعة. هذا أمر يعد طبيعياً بما أنه سيتم إدراج متغير نوع الصناعة بنموذج الدراسة. أيضاً، بالإضافة إلى تصنيف الصناعة إلى فئتين (مثلما هو موضَّح بالشكل أعلاه)، سيتم أيضاً تصنيف المؤسسات المدروسة وفقاً لنشاطها، كما هو مبين بالجدول الموالي.

الجدول رقم (8-IV): نوع النشاط للمؤسسات المشكلة للعينة (من إعداد الباحث).

نوع النشاط	عدد المؤسسات
الصناعة الصيدلانية (الدوائية)	03
خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال	04
نشاط البناء والأشغال العمومية	09
الخدمات التأمينية	01
خدمات الخبرة ومراقبة الجودة	01
خدمات التوزيع	05
خدمات الصيانة	01
الصناعة الالكترونية والكهرومنزلية	02
الصناعة الزراعية-الغذائية	03
خدمات الإشهار	01
صناعة المنتجات الورقية ومنتجات التجميل	02
المجموع	32

يُلاحظ من الجدول أعلاه أن هناك تنوعاً في نشاط المؤسسات المدروسة، لكن مع إستبعاد المؤسسات ذات الطابع الإداري أو غير الهادفة للربح كما أشرنا إليه سابقاً. مع ذلك، لا يمكن الحديث هنا عن عينة تمثيلية لأن طريقة اختيارها لم تكن مبنية

على العشوائية (الاحتمالية)، إضافة إلى أنها اقتضرت فقط على أربع ولايات (الشلف، البليدة، الجزائر العاصمة، وهران) من 48 ولاية جزائرية.

أما عن عُمر المؤسسات المدروسة وحجمها (مقاسا بعدد الموظفين)، فيلخصهما الجدول الموالي:

الجدول رقم (IV-9): خصائص العينة المدروسة من حيث العمر والحجم (من إعداد الباحث).

عمر المؤسسات			
التكرار المتجمع الصاعد النسبي	التكرار النسبي	التكرار المطلق	الفئات العمرية
46.2	46.9	15	أقل من 20 سنة
84.4	37.5	12	من 20 إلى 40 سنة
100.0	15.6	5	أكبر من 40 سنة
	100.0	32	المجموع
حجم المؤسسات			
التكرار المتجمع الصاعد النسبي	التكرار النسبي	التكرار المطلق	الحجم (حسب عدد الموظفين)
9.4	9.4	3	من 1 إلى 9 موظفين
21.9	12.5	4	من 10 إلى 49 موظف
68.8	46.9	15	من 50 إلى 499 موظف
100.0	31.3	10	من 500 موظف فأكثر
	100.0	32	المجموع

بما أن متغيري العمر وحجم المؤسسة يدخلان ضمن المتغيرات المراقبة، كان من الضروري إختيار عينة من المؤسسات من أعمار وأحجام مختلفة، وهو ما يوضحه الجدول أعلاه.

الفرع الثاني: إختيار مدى جدية إجابات المستقصى منهم.

قصد اختبار مدى جدية إجابات المستقصى منهم، تم القيام باختيار ثلاثة بنود من أسئلة الاستقصاء بطريقة عشوائية، وذلك باستخدام برنامج "Microsoft Excel". البنود التي تم اختيارها هي: البند التاسع من متغير عدم التأكيد البيئي، البند الرابع والخامس من متغير الميزة التنافسية (أنظر الملحق رقم 1). حسب "Ghewy" سنة 2010، يكون هناك عدم جدية للإجابة في حالة توزع الاجابات بشكل عشوائي على درجات سلم ليكرت (Likert scale) الخماسية. وبالتالي يتعلق التوزيع بتكرار نظري متساوي لكل فئة إجابة.

فرضيات الإختبار:

الفرضية الصفرية (H_0): غياب الفرق بين أحكام الأشخاص المستجوبين والتوزيع النظري أو العشوائي. توزيع الإجابات عشوائي.

الفرضية البديلة (H_1): اختلاف بين توزيع الاجابات المتحصل عليها والتوزيع النظري أو العشوائي. توزيع الاجابات ليس عشوائيا.

باعتماد اختبار "Kolmogorov-Smirnov" لعينة واحدة (الذي يعتبر من الاختبارات اللامعلمية)، كانت نتائج

الـ "SPSS" على النحو التالي:

الجدول رقم (IV-10): إختبار مدى الجدلية في الإجابة لعينة من أسئلة الإستقصاء (من إعداد الباحث).

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	البند الأول لبعد العلاقة مع الزبون	البند الثاني لبعد القيادة بالتميز	البند الرابع من بعد الديناميكية البيئية
N	37	37	37
Uniform Parameters ^{a,b}			
Minimum	1	2	1
Maximum	5	5	5
Most Extreme Differences			
Absolute	.642	.325	.480
Positive	.027	.108	.061
Negative	-.642	-.325	-.480
Kolmogorov-Smirnov Z	3.904	1.978	2.918
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.001	.000

a. Test distribution is Uniform.

b. Calculated from data.

يُلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن قيمة الدلالة للاختبار الاحصائي جاءت كلها أقل أو مساوية لـ "0.001"، وهي أقل من "0.05" (مستوى المعنوية للاختبار أو الخطأ المقبول 5%). وبالتالي، يتم رفض الفرضية الصفرية لغياب وجود فرق بين التوزيع الملاحظ والتوزيع العشوائي للإجابات يتم رفضها. مما يعني، أن إجابات المستقصى منهم للبنود الثلاثة ليست عشوائية، أو بعبارة أخرى، **تعكس رأي المستقصى منهم.**

المطلب الثاني: تحليل آراء المستقصى منهم حول فقرات قائمة الاستقصاء.

بغية تحليل آراء المستجوبين تم اتباع القاعدة التالية لتفسير قيم الوسط الحسابي ومعامل الاختلاف:

❖ درجة الموافقة يتم تحديدها بواسطة قيم الوسط الحسابي * (Mean) بإتباع المراحل التالية:

1. حساب المدى: بما أن سلم ليكرت يبدأ من القيمة "1" وينتهي بالقيمة "5"، فإن المدى يحسب كما يلي ("Bajpai" سنة 2010 ص 119):

$$\text{Range} = \text{Max}_{\text{value}} - \text{Min}_{\text{value}} = 5 - 1 = 4$$

2. طول الفئة يحسب بقسمة المدى على عدد الفئات الخمسة (خمسة درجات لسلم ليكرت)، لتحصل على القيمة 0.8؛

مما سبق يمكن تكوين حدود الفئات وتحديد مستوى الموافقة مع كل بند من بنود الاستقصاء على النحو المبين في الجدول

الموالي:

* يعتبر الوسط الحسابي أحد مقاييس النزعة المركزية (Central tendency) أي القيمة التي تميل البيانات إلى الاقتراب حولها. يحسب الوسط الحسابي بقسمة مجموع القيم على عدد تلك القيم ("Kumar" و "Chaudhary" سنة 2010 ص 72).

الجدول رقم (11-IV): حدود الفئات ودرجة الموافقة (من إعداد الباحث).

الاتجاه	الفئة
عدم موافقة قوية	[1, 1.80]
عدم موافقة	[1.80, 2.60]
حياد	[2.60, 3.40]
موافقة	[3.40, 4.20]
موافقة قوية	[4.20, 5]

❖ اختبار "t" لعينة واحدة: يتم استخدام هذا الاختبار للمقارنة بين وسط حسابي ملاحظ ووسط حسابي مفترض ("Burns" و "Burns" سنة 2008، ص 257). بالاعتماد على سلم ليكرت الخماسي، فإن الوسط المفترض في هذه الحالة يحمل القيمة 3، بقسمة مجموع قيم درجات سلم ليكرت على عدد الدرجات (أي 5). فرضيات هذا الاختبار تكون كما يلي:

الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد فروق ذات دلالة بين الوسط الحسابي الملاحظ والوسط الحسابي المفترض (ذو القيمة 3).
الفرضية البديلة (H_1): هناك فروق ذات دلالة بين الوسط الحسابي الملاحظ والوسط الحسابي المفترض (ذو القيمة 3).
عند مستوى الدلالة (α) تساوي 5%، يتم رفض (H_0) إذا كانت قيمة الدلالة للاختبار أقل من 5%، أما في حالة العكس فليس هناك أي مبرر لعدم قبول الفرضية الصفرية.

الفرع الأول: تحليل الإجابات حول متغير موارد وقدرات الـ IT.

أولاً: بالنسبة لبعد البنية التحتية للـ IT: يعرض الجدول الموالي الوسط الحسابي، اتجاه الإجابات، ونتائج اختبار "t" لعينة واحدة، للبنود التي تقيس متغير البنية التحتية للـ IT بالمؤسسات المدروسة.

الجدول رقم (12-IV): تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود البنية التحتية للـ IT (من إعداد الباحث).

الرقم	البنود	الوسط الحسابي	قيمة اختبار "t" لعينة واحدة	قيمة الدلالة	الاتجاه
01	المؤسسة قسم لنظام المعلومات رسمي.	3.95	4.388	.000	موافقة
02	توظف مؤسسة مدير من بين واجباتهم الرئيسية إدارة تكنولوجيا المعلومات لديها.	3.54	2.089	.044	موافقة
03	كل سنة تخصص المؤسسة ميزانية كبيرة لشراء الأجهزة والبرمجيات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات.	3.46	2.109	.042	موافقة
04	يتم ربط الموظفين بالمؤسسة بشبكة حاسوبية (كالإنترنت، أو الإنترنت).	4.22	7.814	.000	موافقة قوية
05	تفتقر المؤسسة إلى قاعدة بيانات مشتركة لعمل الوظائف معا بشكل متناسق.	2.76	-1.138	.262	حياد
/	البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	3.5838	4.436	.000	موافقة

يظهر من الجدول رقم (III-12) بأن البند رقم (4) جاء في المرتبة الأولى، نظرا لقيمة الوسط الحسابي المرتفعة مقارنة بالبند الأخرى. مما يعني بأن أغلب المؤسسات المشكلة للعينة لديها شبكة حاسوبية تربط بها موظفيها مع بعضهم البعض، وهو ما يظهر أيضا من خلال اختبار "t" الذي جاء دالا مما يشير إلى وجود فرق ذو دلالة احصائية بين الوسط الحسابي المحسوب والافتراضي. في المقابل، تحصل البند رقم (5) والخاص بتبني المؤسسة لقاعدة البيانات المشتركة * (Shared database)، على أدنى وسط حسابي، كما جاءت قيمة الدلالة لاختبار "t" أعلى من 5% (مستوى الدلالة 0.05). مما يعني تمتع أغلب المؤسسات محل الدراسة، حسب آراء المستقصى منهم على قواعد بيانات يتم فيها حفظ ونشر المعلومات لمستخدميها. مع ذلك، جاء الوسط الحسابي للدرجة الكلية 3.58، وهي قيمة تقع ضمن مجال الموافقة من قبل المستقصى منهم على توفر بعض جوانب البنية التحتية لـ IT بمؤسساتهم. مع ذلك، فإن البند الأول ورغم وقوع الوسط الحسابي له ضمن الموافقة، وقيمة دلالة أقل من 5% إلا أن ما لوحظ عند زيارة أغلب المؤسسات المشكلة للعينة وحتى خارج العينة عدم وجود قسم لنظام المعلومات (ماعدا بعض المؤسسات كموبيليس وحمود بوعلام على سبيل المثال)، لكن المستقصى منهم اعتبروا مجرد وجود جهة رسمية مسؤولة عن توفير خدمات IT بالمؤسسة (حتى لو كانت خلية معلوماتية) كاف لإبداء موافقتهم.

ثانيا: بالنسبة لعدد المهارات التقنية لـ IT: يعرض الجدول الموالي الوسط الحسابي، اتجاه الإجابات، ونتائج اختبار "t" لعينة واحدة للبند التي تقيس متغير المهارات التقنية لـ IT.

الجدول رقم (IV-13): تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود المهارات التقنية لـ IT (من إعداد الباحث).

الرقم	البند	الوسط الحسابي	قيمة اختبار "t" لعينة واحدة	قيمة الدلالة (P-value)	درجة الموافقة
01	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعين في العديد من لغات البرمجة (مثل: Java، Delphi، الخ).	3.59	3.312	.002	موافقة
02	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعين في العديد من أنواع قواعد البيانات (مثل: spatial, relational databases).	3.68	3.995	.000	موافقة
03	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعين في البرمجة المهيكلية (بإتاحة تجزئة البرامج معقدة إلى أجزاء سهلة للفهم).	3.35	1.882	.068	حياد
04	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في نظم تشغيل أجهزة الكمبيوتر الصغيرة (مثل: "Unix" و "Microsoft Dos").	3.78	4.706	.000	موافقة
05	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في النظم الخبيرة والذكاء الاصطناعي.	2.78	-1.160	.254	حياد
06	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في نظم دعم القرار.	3.35	2.068	.046	حياد
07	موظفو تكنولوجيا المعلومات مختصين في الاتصالات السلكية واللاسلكية (Telecommunication).	3.46	2.299	.027	موافقة
08	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في المعالجة الموزعة (distributed processing) أو الحوسبة الموزعة (distributed computing).	3.38	2.165	.037	حياد
09	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في إدارة وصيانة الشبكة (Network).	3.84	4.199	.000	موافقة

* مع العلم أن عبارة البند الخامس ذات اتجاه سلبي حيث تم عكس ترميزها لتصبح بنفس اتجاه بقية العبارات أو البنود الأخرى.

10	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في تطوير التطبيقات المستندة على الويب.	3.35	2.017	.051	حياد
11	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في تشخيص وصيانة الأجهزة.	3.84	5.167	.000	موافقة
12	موظفو تكنولوجيا المعلومات لدينا بارعون في تخزين والتقيب عن البيانات.	3.76	4.323	.000	موافقة
13	موظفو تكنولوجيا المعلومات لدينا بارعون في العديد من نظم تشغيل أجهزة الكمبيوتر الكبيرة (مثل: Z/OS).	3.07	.405	.688	حياد
/	المهارات التقنية لموظفي قسم تكنولوجيا المعلومات	3.4791	3.645	.001	موافقة

يُظهر الجدول أعلاه بأن هناك ستة بنود للمهارات التقنية لموظفي الـ IT (أو نظم المعلومات) جاءت متوسطاتها الحسابية ضمن فئة الحياد، مع قيمة دلالة لاختبار "t" أعلى من 5%. يمكن تفسير ذلك، بعدم اهتمام واستخدام أغلب المؤسسات المشكلة للعينة، لمهارات تقنية كالنظم الخبيرة والمعالجة الموزعة، وغيرها. كما أن جزء من العينة مكون من مؤسسات صغيرة قد لا تحتاج كل تلك المهارات لمزاولة نشاطها. من جهة أخرى، تحصل كل من البند التاسع والحادي عشر على أعلى متوسط حسابي، وجاء اختبار "t" لكلا البندين دالا إحصائيا، وهو أمر طبيعي بما أن البراعة فيما يخص صيانة أجهزة الكمبيوتر والشبكات، تشكل مهارة أساسية ينبغي توفرها لدى جميع الموظفين بالـ IT. نفس الملاحظة يمكن قولها بالنسبة لمهارات أخرى كالبراعة في نظم تشغيل أجهزة الكمبيوتر الصغيرة. مع ذلك، جاءت قيمة الوسط الحسابي للمقياس الكلي 3.47، وهي قيمة تقع ضمن مجال الموافقة، وباختبار "t" دالا إحصائيا، مما يشير إلى الاتفاق حول توفر بعض جوانب المهارات التقنية المعروضة لدى موظفي الـ IT. مع ذلك، فإن استفادة المؤسسات من مهارات موظفي الـ IT تبقى بنسب متفاوتة حسب حجم المؤسسة ونوع النشاط.

ثالثا: بالنسبة للمهارات الإدارية للـ IT: سيتم في هذا عرض الوسط الحسابي، اتجاه الإجابات، ونتائج اختبار "t" لعينة واحدة، لبنود متغير المهارات الإدارية للـ IT.

الجدول رقم (14-IV): تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود للمهارات الإدارية للـ IT (من إعداد الباحث).

الرقم	البند	الوسط الحسابي	قيمة اختبار "t" لعينة واحدة	قيمة الدلالة (P-value)	الاتجاه
01	يستطيع المسؤولون بقسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) فهم وتقدير متطلبات مدرء الأقسام الأخرى بالمؤسسة.	3.86	5.931	.000	موافقة
02	يمكن للمسؤولين بقسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) العمل على تطوير تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الملائمة جنبا إلى جنب مع مدرء الأقسام الأخرى بالمؤسسة.	3.49	2.640	.012	موافقة
03	القدرة على تنسيق أنشطة تكنولوجيا المعلومات بطرق تدعم مدرء الأقسام الأخرى بالمؤسسة.	3.84	5.321	.000	موافقة
04	قدرة قسم تكنولوجيا المعلومات على التنبؤ بما يحتاجه مدرء الأقسام الأخرى بالمؤسسة في المستقبل من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.	3.73	3.718	.001	موافقة
/	المهارات الإدارية لموظفي قسم تكنولوجيا المعلومات	3.7297	4.974	.000	موافقة

ما يلاحظ من خلال الجدول رقم (14-III) بأن كل البنود الأربعة التي تقيس متغير المهارات الإدارية لموظفي قسم الـ IT (أو نظم المعلومات)، جاءت متوسطاتها الحسابية ضمن مجال الموافقة، وباختبار "t" دال إحصائيا. مما يشير إلى موافقة المستقصى منهم

على توفر تلك المهارات لدى موظفي الـ IT بمؤسساتهم. لكن في المقابل، جاء الوسط الحسابي للبند رقم (2) الأدنى، مقارنة بالبند الأخرى، حيث يقترب كثيرا إلى فئة الحياد، يمكن تفسير ذلك بالمقابلات التي أجريت مع المسؤولين الـ IT ببعض المؤسسات محل الدراسة، والتي تم من خلالها استخلاص بأن هناك نوع من الفجوة بينهم وبين الأقسام الأخرى. رغم ما سبق، جاءت قيمة الوسط الحسابي للمقياس الكلي 3.73، لتعكس موافقة المستقصى منهم على توفر بعض جوانب المهارات الإدارية للـ IT بالمؤسسات المشكلة للعينة.

رابعا: بالنسبة لنوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة: درجة الموافقة ومستوى التباين في إجابات المستقصى منهم حول بنود نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة، يوضحها الجدول الموالي:

الجدول رقم (IV-15): تحليل اتجاهات الإجابات حول نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة (من إعداد الباحث).

الرقم	البند	الوسط الحسابي	قيمة اختبار "t" لعينة واحدة	قيمة الدلالة (P-value)	الاتجاه
01	المعلومات والمعارف المهمة التي تؤثر على مشاريع الـ IT يتم مشاركتها بحرية بين قسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) وبقية الأقسام بالمؤسسة.	3.42	2.619	.013	حياد
02	هناك تفاهم بين قسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) وبقية الأقسام الأخرى لبيئة عمل بعضهم البعض.	3.62	5.019	.000	موافقة
03	هناك درجة عالية من الثقة بين قسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) وبقية الأقسام الأخرى بالمؤسسة.	3.97	6.597	.000	موافقة
04	أهداف وخطط مشاريع تكنولوجيا المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) يتم تطويرها بعناية من قبل كل من قسم نظم المعلومات والأقسام الأخرى بالمؤسسة.	3.65	3.922	.000	موافقة
05	النزاعات بين قسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) وبقية الأقسام الأخرى بالمؤسسة كثيرة الحدوث.	2.59	-2.579	.014	عدم موافقة
06	نادرا ما يحدث هناك نزاع مع بائعي ومقدمي خدمة تكنولوجيا المعلومات.	3.48	2.551	.015	موافقة
07	يمكن للمؤسسة الاعتماد على بائعي ومقدمي خدمة تكنولوجيا المعلومات لتلبية حاجات الـ "TI" في الوقت المناسب وبالطريقة الفعالة.	3.49	3.283	.002	موافقة
08	للمؤسسة شراكة طويلة المدى مع بائعي وموردي خدمة تكنولوجيا المعلومات الرئيسيين.	3.59	3.279	.001	موافقة
09	مشاريع تكنولوجيا المعلومات الجديدة يتم دعمها بشكل واضح من قبل الإدارة العليا.	3.84	4.557	.000	موافقة
10	عادة ما يتم استخدام فرق من وظائف متعددة لحل المشاكل الرئيسية التي تواجهها المؤسسة.	3.28	1.521	.137	حياد
/	نوعية الشراكة بين قسم تكنولوجيا المعلومات والمؤسسة.	3.4941	4.546	.000	موافقة
/	متغير موارد وقدرات تكنولوجيا المعلومات	3.5717	4.970	.000	موافقة

ما يلاحظ من محتوى الجدول رقم (IV-15) بأن هناك موافقة اتجاه أغلب بنود نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة من قبل المستقصى منهم. ما عدا بُنديْن فقط هما: استبدال المعارف الضرورية لنجاح مشاريع الـ IT بحرية بين مختلف الأقسام بالمؤسسة، واستخدام فرق من مختلف الأقسام لحل مشاكل المؤسسة، حيث جاء متوسطها الحسابيين ضمن فئة الحياد. أيضا، جاء الوسط الحسابي للبند رقم (5) الأدنى بقيمة 2.58، وبقيمة دلالة أقل من 5%، مما يعني بأن النزاعات بين قسم الـ IT وبقية

الأقسام الأخرى بالعينة المدروسة قليلة الحدوث. فاستنادا إلى مقابلة مع مسؤول بقسم نظام المعلومات بمؤسسة حمود بوعلام، فإن النزاعات نادرا ما تحدث في المؤسسة بينهم وبين الأقسام الأخرى، لكن حين حدوثها تقف الإدارة العليا في صف قسم نظم المعلومات، نظرا لأهميته داخل المؤسسة. علاوة على ذلك، جاء الوسط الحسابي للمقياس الكلي 3.49 مما يعني بأن المستقصى منهم بشكل عام وافقوا على وجود شراكة بين قسم الـ IT والمؤسسة (وهو ما أظهره اختبار "t" الذي جاء دالا احصائيا). أما فيما يخص متغير موارد وقدرات الـ IT (المكوّن بالأبعاد الأربعة السابقة)، فقد جاء الوسط الحسابي له مقدرا بـ 3.57 وهي قيمة تقع في مجال الموافقة، الأمر الذي يشير بأن المؤسسات المدروسة تتبنى إلى حد ما الـ IT. لكن في الواقع، النتائج التي أظهرها جزء موارد وقدرات الـ IT ينبغي التعامل معها بحذر، خاصة بالنظر إلى المقابلات التي تمت مع عدد من المسؤولين بالمؤسسات محل الدراسة، أو من خلال ما تم ملاحظته عند الدخول إلى أقسام الـ IT (أو نظم المعلومات) لعدد من المؤسسات المشكلة للعينة، كضعف تجهيز تلك الأقسام سواء بالأجهزة والمعدات الحديثة، أو حتى بالموارد البشري المؤهل.

الفرع الثاني: تحليل إجابات متغير عدم التأكيد البيئي.

سيتم طرق هذا الجزء إلى إدراكات المستقصى منهم لمتغير عدم التأكيد ببيئة الأعمال، بالاعتماد على ثلاثة أبعاد هي: العداء، التعقيد، والديناميكية.

أولا: بالنسبة لبُعد العداء البيئي: الوسط الحسابي، نتائج اختبار "t"، وإتجاه الإجابات حول بنود العداء البيئي، يعرضها الجدوال الموالي.

الجدول رقم (16-IV): تحليل إتجاهات الإجابات حول بنود العداء البيئي (من إعداد الباحث).

الرقم	البنـد	الوسط الحسابي	قيمة اختبار "t" لعينة واحدة	قيمة الدلالة (P-value)	الاتجاه
01	ما يهدد بقاء المؤسسة حاليا يتمثل في اليد العاملة النادرة.	2.89	-0.511	.612	حياد
02	ما يهدد بقاء المؤسسة حاليا يتمثل في ندرة المواد.	2.32	-3.713	.001	عدم موافقة
03	ما يهدد بقاء المؤسسة حاليا هي الأسعار المنخفضة المطبقة من قبل المنافسين.	3.04	.219	.828	حياد
04	ما يهدد بقاء المؤسسة حاليا هي المنافسة القوية بواسطة جودة المنتجات المقدمة.	2.95	-0.298	.768	حياد
05	ما يهدد بقاء المؤسسة حاليا هي المنافسة القوية بتميز السلع أو الخدمات المعروضة.	3.24	1.463	.152	حياد
/	بُعد العداء البيئي.	2.9091	-0.946	.350	حياد

يُشير الجدول رقم (16-IV) إلى وقوع أغلب بنود العداء البيئي بمجال الحياد، بما في ذلك الدرجة الكلية. مما يعني حسب أغلب المستقضى منهم، أنه لا يوجد من العوامل البيئية كندرة اليد العاملة المؤهلة (والتي وقع فيها الوسط الحسابي ضمن مجال عدم الموافقة، وباختبار "t" دالا احصائيا)، المنافسة السعرية، أو المنافسة عن طريق الجودة، ما بإمكانه تهديد بشكل كبير وجود المؤسسة في السوق. يمكن تفسير ذلك إلى أن الكثير من المؤسسات التي تمت دراستها تتبع للقطاع العام، مما قد يفسر عدم اهتمام المستقصى منهم بقضايا كالايد العاملة المؤهلة، المواد الأولية، والمنافسة كمشاكل مهددة لبقاء تلك المؤسسات، ناهيك عن الحماية الموفرة لتلك المؤسسات ضد أنشطة المنافسة.

ثانيا: بالنسبة لبعد الديناميكية البيئية: يعرض الجدول الموالي الوسط الحسابي، اتجاه الإجابات، ونتائج اختبار "t" لعينة واحدة لبنود الديناميكية البيئية.

الجدول رقم (17-IV): تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود الديناميكية البيئية (من إعداد الباحث).

الرقم	البند	الوسط الحسابي	قيمة اختبار "t" لعينة واحدة	قيمة الدلالة	الاتجاه
01	يتم ابتكار السلع أو الخدمات الجديدة بسرعة عالية في الصناعة التي تعمل فيها المؤسسة.	3.27	1.615	.115	حياد
02	تغير التكنولوجيا بالسلع أو الخدمات بسرعة في الصناعة التي تعمل فيها المؤسسة.	3.22	1.136	.264	حياد
03	يمكن للمؤسسة التنبؤ بما سيقوم به المنافسون لاحقا.	3.57	3.716	.001	موافقة
04	يمكن للمؤسسة معرفة متى يتطلب تعديل أو تغيير السلعة أو الخدمة المقدمة.	3.76	4.552	.000	موافقة
/	بُعد الديناميكية البيئية.	3.4527	3.392	.002	موافقة

يُشير الجدول رقم (17-IV) إلى أن اتجاه إجابات المستقصى منهم تراوحت بين الحياد والموافقة حول البنود التي تقيس الديناميكية البيئية. كما احتل البند رقم (4) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدر بـ 3.76، وبقيمة دلالة أقل من 5% لاختبار ستودنت. مما يعني بأن جزء من المستقصى منهم يعتبرون بأن مؤسساتهم قادرة على ابتكار معروضها في الوقت المناسب. أما بالنسبة للمقياس الكلي فجاءت قيمة الوسط الحسابي 3.45 لتقع ضمن مجال الموافقة، مع اختبار "t" جاء دالا احصائيا. يمكن تفسير ذلك إلى الصناعات التي تنشط بها بعض المؤسسات التي تم إختيارها، فصناعة الأدوية أو خدمات الـ IT على سبيل المثال، ترتكز على نشاط الابتكار مما يعني وجود ديناميكية بيئية عالية.

ثالثا: بالنسبة لبعد التعقيد البيئي: يعرض الجدول الموالي الوسط الحسابي، اتجاه الإجابات، ونتائج اختبار "t" للبنود التي تقيس بُعد التعقيد البيئي.

الجدول رقم (18-IV): تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود التعقيد البيئي (من إعداد الباحث).

الرقم	البند	الوسط الحسابي	قيمة اختبار "t" لعينة واحدة	قيمة دلالة (P-value)	الاتجاه
1	هناك تنوع كبير في عادات الشراء لزبائن المؤسسة في السوق.	3.24	1.271	.212	حياد
2	هناك تنوع كبير في طبيعة المنافسة في الصناعة التي تنشط فيها المؤسسة.	3.59	3.479	.001	موافقة
/	بُعد التعقيد البيئي.	3.4189	2.651	.012	موافقة
/	متغير عدم التأكيد البيئي.	3.2538	2.973	.005	حياد

من خلال الجدول أعلاه يمكن القول بأن المستقصى منهم لا يعتبرون بأن هناك تعقيدا كبيرا في سلوك المستهلك (حيث كان اتجاه الإجابات حياديا). يتماشى ذلك مع تصريحات بعض المسؤولين بالمؤسسات المدروسة، من كونهم يتعاملون مع قطاع ضيق من المستهلكين ولسنوات عديدة (خاصة المؤسسات العمومية)، الأمر الذي يجعلهم يعتقدون بأن السلوك الشرائي لهؤلاء المستهلكين بسيط ويتميز بالروتينية. في حين، جاءت إجابات المستقصى منهم حول مسألة تعقّد المنافسة في الصناعة التي تعمل بها مؤسساتهم، ضمن مجال الموافقة نظرا لقيمة الوسط الحسابي وقيمة الدلالة لاختبار "t". مع ذلك، يبقى اتجاه إجابات المستقصى منهم حول متغير عدم التأكيد البيئي الكلي (المكون من الأبعاد الثلاثة المذكورة آنفا) حياديا بالنظر إلى قيمة الوسط الحسابي 3.25، مما يعني بأن المستقصى لا ينظرون للعوامل البيئية كمهدد حقيقي لنشاط مؤسساتهم.

الفرع الثالث: تحليل إجابات متغير الميزة التنافسية للمؤسسة.

يحاول هذا الجزء الإجابة على مسألتين مهمتين هما: إدراكات المستقصى منهم حول البنود المكونة للميزة التنافسية، إضافة إلى مدى التشتت في إجابات هؤلاء المستقصى منهم.

أولاً: بالنسبة لبعد القيادة بالتكلفة: يعرض الجدول الموالي الوسط الحسابي، اتجاه الإجابات، ونتائج اختبار "t" حول بنود القيادة بالتكلفة.

الجدول رقم(19-IV): تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود القيادة بالتكلفة (من إعداد الباحث).

الرقم	البند	الوسط الحسابي	قيمة اختبار "t" لعينة واحدة	قيمة الدلالة (P-value)	الاتجاه
01	إنتاج سلع أو تقديم خدمات بأقل تكلفة مقارنة بالمنافسين.	3.78	4.624	.000	موافقة
02	تقديم أسعار حد تنافسية (أو أسعار منخفضة).	3.59	3.071	.004	موافقة
/	بُعد القيادة بالتكلفة.	3.6857	4.108	.000	موافقة

يُظهر الجدول رقم(19-IV) بأن بنود وكذا المقياس الكلي لبُعد القيادة بالتكلفة جاءت قيم وسطها الحسابي ضمن اتجاه الموافقة (كما يعكس ذلك قيم الدلالة لاختبار "t" التي جاءت كلها أقل من α ، مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات المحسوبة والمتوسط الافتراضي ذو القيمة "3"). وعليه، هناك إدراك لدى المستقصى منهم حول توجه مؤسساتهم نحو التحكم في التكاليف (الانتاج والتسويق)، بغية تقديم سلع أو خدمات بأسعار في المتناول للزبائن.

ثانياً: بالنسبة لبعد القيادة بالتميز: درجة الموافقة ومستوى التباين في إجابات المستقصى منهم حول بنود القيادة بالتميز، يعرضها الجدول الموالي.

الجدول رقم(20-IV): تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود القيادة بالتميز (من إعداد الباحث).

الرقم	البند	الوسط الحسابي	قيمة اختبار "t" لعينة واحدة	قيمة الدلالة (P-value)	الاتجاه
01	تقديم سلع أو خدمات مختلفة عن ما يقدمه المنافسين.	3.78	5.380	.000	موافقة
02	توفير سلع أو خدمات بنوعية عالية مقارنة بتلك المعروضة من قبل المنافسين.	3.86	5.380	.000	موافقة
/	بُعد القيادة بالتميز.	3.8236	6.323	.000	موافقة

يُعتبر المستقصى منهم بأن مؤسساتهم تهتم بمسألة تمييز معروضها، بما أن قيم الوسط الحسابي لبند القيادة بالتميز، وكذا الدرجة الكلية لهذا الأخير تراوحت بين 3.78 و 3.86. إضافة إلى اختبار "t" لعينة واحدة والذي جاء دالاً احصائياً بكل بند، مما يعني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات المحسوبة والمتوسط الافتراضي ذو القيمة 3. هنا ينبغي الإشارة إلى أن مسألة التمييز قد تختلف من وجهة نظر الزبون عن وجهة نظر الموظف بالمؤسسة. حيث ينبغي رصد الاختلاف بين المعروضات (أو المنتجات) باللجوء إلى الزبون وليس الموظف. الأمر الذي يعتبر جوهر وظيفة التسويق بالمؤسسة.

ثالثا: بالنسبة لبعد العلاقة مع الزبون: يعرض الجدول الموالي اتجاه إجابات المستقصى منهم حول بنود العلاقة مع الزبون، بالإضافة المتوسط الحسابي ونتائج اختبار "t".

الجدول رقم (21-IV): تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود العلاقة مع الزبون (من إعداد الباحث).

الرقم	البند	الوسط الحسابي	قيمة "t" لعينة واحدة	قيمة الدلالة (P-value)	الاتجاه
01	رفع من مستوى الرضا العام للزبائن.	4.19	8.920	.000	موافقة
02	معالجة شكاوى الزبائن بشكل أسرع.	3.89	5.986	.000	موافقة
03	تطوير علاقات وثيقة مع أفضل الزبائن.	4.11	8.331	.000	موافقة
/	بُعد العلاقة مع الزبون.	4.0631	8.451	.000	موافقة

ما يُلاحظ من خلال الجدول أعلاه، بأن المؤسسات محل الدراسة تهتم نسبيا بمسألة العلاقة مع زبائنهم، حيث جاءت قيم الوسط الحسابي بمجال الموافقة بالنسبة لجميع بنود العلاقة مع الزبون. كما جاء اختبار "t" دالا احصائيا، بماك أن قيمة الدلالة بكل بند أقل من 5%. يمكن تفسير ذلك، بأن بعض من المؤسسات المدروسة تعمل في سياق مؤسسة أعمال مؤسسة أعمال. الأمر الذي يعني ضرورة الإهتمام بتكوين علاقات طويلة متبادلة بين الأطراف، كشرط للبقاء في السوق. فقد أشارت العديد من الدراسات بأن عشر سنوات تعتبر المدة المتوسطة لعلاقة زبون-مورد في سياق مؤسسة أعمال مؤسسة أعمال (Business to business context) ("Malaval" و "Bénaroya" سنة 2005 ص 11).

رابعا: بالنسبة لبُعد الابتكار: يعرض الجدول الموالي اتجاه إجابات المستقصى منهم لبنود الابتكار، من خلال تحليل الوسط الحسابي، واختبار "t" لعينة واحدة.

الجدول رقم (22-IV): تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود الابتكار (من إعداد الباحث).

الرقم	البند	الوسط الحسابي	قيمة "t" لعينة واحدة	قيمة الدلالة (P-value)	الاتجاه
01	تطوير سلع أو خدمات جديدة بشكل أسرع.	3.70	3.792	.001	موافقة
02	تخفيض الوقت الذي يفصل بين تصميم سلع أو خدمة جديدة وتقديمها في السوق مقارنة بالمؤسسات الأخرى.	3.59	3.479	.001	موافقة
03	جعل المؤسسة من بين الأوائل في السوق من ناحية ادخال سلع أو خدمات جديدة.	3.76	4.037	.000	موافقة
/	بُعد الابتكار.	3.6847	4.315	.000	موافقة

يُشير الجدول رقم (22-IV) أن جميع بنود الابتكار حظيت بالموافقة من قبل المستقصى منهم، حيث تراوحت قيم الوسط الحسابي بين 3.59 و 3.76. كما يُلاحظ وجود فروق ذات دلالة في المتوسطات المحسوبة عن المتوسط الافتراضي. نفس الشيء يُقال بالنسبة للدرجة الكلية (بُعد الابتكار الكلي)، مما يدل على أن المستقصى منهم يعترفون بأن مؤسساتهم تهتم بالابتكار كأفضل طريقة لمواجهة المنافسة والبقاء في السوق. تعد هذه النتيجة مبررة عند النظر إلى بعض المؤسسات المشكلة للعينة، كتلك

التي تعمل في الصناعة الدوائية (مثل: مؤسسة "Saidal") أو منتجات العناية والتجميل (كمؤسسة "Faderco")، والتي تركز على وظيفة البحث والتطوير كأساس للنجاح في السوق.

خامسا: بالنسبة لبعء النمو: اتجاه إجابات المستقصى منهم حول بُعء النمو، من خلال الوسط الحسابي واختبار "t"، موضحة على النحو المبين في الجدول أدناه.

الجدول رقم (IV-23): تحليل اتجاهات الإجابات حول بنود النمو (من إعداد الباحث).

الرقم	البند	الوسط الحسابي	قيمة "t" لعينة واحدة	قيمة الدلالة (P-value)	الاتجاه
01	تحسين نمو الحصة السوقية للمؤسسة.	3.84	4.557	.000	موافقة
02	اكتساب عدد متزايد من الزبائن.	4.00	5.632	.000	موافقة
03	بيع حجم متنامي من السلع أو الخدمات.	3.92	5.387	.000	موافقة
/	بُعء النمو.	3.9189	5.860	.000	موافقة
/	متغير الميزة التنافسية.	3.8352	7.344	.000	موافقة

يعكس الجدول رقم (IV-23) بأن المؤسسات محل الدراسة تتنافس من أجل زيادة عدد زبائنها، وتنمية حصتها السوقية، بما أن المتوسطات الحسابية لكل البنود بما في ذلك الدرجة الكلية جاءت في مجال الموافقة، إضافة إلى قيم الدلالة لاختبار "t" والتي أتت كلها أقل من 5%.

في الأخير، بالنسبة لمتغير الميزة التنافسية الكلي (الذي يتكون من الأبعاد الخمسة سابقة الذكر) فقد جاءت قيمة وسطه الحسابي مساوية لـ 3.84 وقيمة دلالة أقل من α لاختبار "t". مما يعني بأن المستقصى منهم موافقون إلى حد ما على تمييز مؤسساتهم في الصناعة التي ينشطون بها. لكن في المقابل، قد يعارض ذلك فكرة "Porter" حول ضرورة تركيز المؤسسة على إستراتيجية واحدة للتنافس، وإلا ستواجهها صعوبات قد تحول دون تحقيقها أي إستراتيجية (فكرة "الالتصاق بالمنتصف")، بما أن المستقصى منهم وافقوا على جميع البنود الخاصة بأبعاد الميزة التنافسية. وبالتالي، احتمال كبير أن مؤسساتهم تعمل على بلوغ أكثر من إستراتيجية للتنافس.

المبحث الثالث: التحليل الشئاني البعد لمتغيرات الدراسة.

سيعرض هذا الجزء خصائص المؤسسات المشكلة للعينة، إضافة إلى تقييم بعض العلاقات بين المتغيرات وهذا قبل الاختبار النهائي لنموذج الدراسة ومناقشة النتائج وحدود الدراسة الذي سيتم خلال الجزء اللاحق.

المطلب الأول: دراسة العلاقة بين نوع الصناعة والميزة التنافسية للمؤسسة.

في هذا الجزء سيتم تحليل العلاقة بين نوع الصناعة (تصنيع وخدمات) والميزة التنافسية للمؤسسات المشكلة للعينة.

الفرع الأول: العلاقة بين نوع الصناعة والميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة.

قصد اختبار العلاقة بين نوع النشاط (تصنيع أو خدمات) والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة، يمكن بداية طرح فرضيات الاختبار على النحو التالي:

الفرضية الصفرية (H_0): لا يوجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الميزة التنافسية بين المؤسسات الصناعية والخدمية المكونة للعينة.

الفرضية البديلة (H_1): هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الميزة التنافسية بين المؤسسات الصناعية والخدمية المكونة للعينة.

لاختبار صحة (H_0) ينبغي أولاً القيام باختبار التوزيع الطبيعي، للتأكد من أن قيم الميزة التنافسية تتبع التوزيع الطبيعي داخل كل مجموعة (التصنيع والخدمات). قصد معرفة أي الاختبارات يتم اختيارها: معلمية (Parametric) مثل اختبار "t" ستيودنت (Student's t-test) (عند افتراض وجود توزيع معين للقيم في العادة توزيع طبيعي)، أو لا معلمية (Nonparametric) (عندما لا يكون هناك افتراض حول كيفية توزيع القيم) كاختبار كاي تربيع "Chi-square" ("Garson" سنة 2012، ص 8). جاءت نتائج التوزيع الطبيعي كما يلي:

الجدول رقم (24-IV): اختبار التوزيع الطبيعي لقيم الميزة التنافسية حسب نوع الصناعة (من إعداد الباحث).

Tests of Normality							
	نوع النشاط	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
الميزة	تصنيع	.223	15	.043	.903	15	.106
لتنافسية	خدمات	.160	22	.147	.915	22	.059

a. Lilliefors Significance Correction

يُظهر الجدول أعلاه، بأن هناك اختبارين للتوزيع الطبيعي: اختبار "Kolmogorov-Smirnov" واختبار "Shapiro-Wilk". يتم اعتماد الاختبار الأول في حالة حجم عينة يفوق 50 بكل مجموعة، بينما يتم الاعتماد على اختبار الثاني في حالة حجم عينة أقل من 50 ("Ghasemi" و "Zahediasl" سنة 2012). بما أن حجم العينة محل الدراسة لا يفوق 50 فإننا سنعتمد على الاختبار الثاني. يعرض الجدول قيمة الدلالة (P-value) الأكبر من "0.05"، وعليه يمكن قبول الفرضية الصفرية التي تشير إلى اتباع قيم الميزة التنافسية بكل من المجموعتين (التصنيع والخدمات) التوزيع الطبيعي ("Marques de Să" سنة 2003).

وعليه، سيتم مقارنة الوسط الحسابي لقيم الميزة التنافسية بين كل مجموعة، بالاعتماد على اختبار ستيودنت لعينتين مستقلتين "

"Independent-Samples t-test" ("Morgan" وآخرون سنة 2011، ص 150).

الجدول رقم (25-IV): نتائج اختبار ستيودنت للعلاقة بين نوع النشاط والميزة التنافسية (من إعداد الباحث).

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
competitive_advantage	Equal variances assumed	.616	.438	-1.386	35	.174	-.31709	.22874	-.78146	.14727
	Equal variances not assumed			-1.366	28.666	.183	-.31709	.23211	-.79205	.15786

يبدأ الجدول رقم (25-IV) باختبار فيما إذا كان هناك تجانس (أو تساوي) في التباين لكلا المجموعتين. هذا يظهر على شكل اختبار "Levine" لتساوي التباينات ("Berman" سنة 2007 ص 183). الفرضية الصفرية لاختبار "Levine" تشير إلى أن التباين في كلا المجموعتين متساوي؛ هذه الأخيرة يتم رفضها عندما تكون قيمة الدلالة (P-value) لاختبار "Levine" أقل من "0.05" ("Berman" سنة 2007 ص 187). يُظهر الجدول قيمة تساوي "0.438" مما يعني بأنه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية لتساوي التباين بين المجموعتين. وبالتالي، ينبغي قراءة اختبار ستيودنت من السطر الأول. تعني قيمة الدلالة لاختبار "t" لستيودنت الأعلى من "0.05"؛ أو حتى مجال الثقة بـ 95% حول الاختلاف بين الوسط الحسابي للمجموعتين باستعمال اختبار "t" لستيودنت مع 35 درجة حرية هو $[-0.78146, 0.14727]$ ، الذي يشير بأنه لا يوجد أي دليل احصائي بأن الوسط الحسابي للميزة التنافسية بالمؤسسات المدروسة يختلف باختلاف نوع النشاط. بعبارة أخرى، فإن الفرضية (H_0) صحيحة، أي لا يوجد هناك فروق ذات دلالة احصائية في الميزة التنافسية بين مؤسسات التصنيع والخدمات محل الدراسة.

الفرع الثاني: العلاقة بين نوع النشاط وكل بعد من أبعاد الميزة التنافسية.

بنفس الطريقة المتبعة بالجزء السابق، سيتم إختبار وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين نوع الصناعة، وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية. لكن قبل ذلك ينبغي القيام باختبار التوزيع الطبيعي للقيم داخل المجموعتين: التصنيع والخدمات. نتائج اختبار التوزيع الطبيعي يلخصها الجدول الموالي:

الجدول رقم (26-IV): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية (من إعداد الباحث).

Tests of Normality							
	نوع النشاط	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
القيادة بالتكلفة	التصنيع	.192	15	.141	.921	15	.198
	الخدمات	.224	22	.006	.884	22	.015
القيادة بالتميز	التصنيع	.251	15	.012	.921	15	.202
	الخدمات	.190	22	.037	.857	22	.005
العلاقة مع الزبون	التصنيع	.310	15	.000	.863	15	.027
	الخدمات	.252	22	.001	.761	22	.000
الابتكار	التصنيع	.173	15	.200*	.901	15	.097
	الخدمات	.171	22	.092	.883	22	.014
النمو	التصنيع	.322	15	.000	.840	15	.013
	الخدمات	.249	22	.001	.847	22	.003

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

يُلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن كل أبعاد الميزة التنافسية تتبع التوزيع الطبيعي، ماعدا بُعدي العلاقة مع الزبون والنمو (حيث جاءت "Sig<0,05" لاختبار "Shapiro-Wilk" بالنسبة للبعدين الأخيرين). وعليه، لاختبار العلاقة بين نوع الصناعة من جهة، العلاقة مع الزبون، والنمو من جهة أخرى، سيتم الاعتماد على اختبار من الإختبارات اللامعلمية للمقارنة بين الوسيط هو "Mann-Whitney U" ("Morgan" سنة 2011 ص 156). نتائج الإختبار الأخير يلخصها الجدول أدناه.

الشكل رقم (IV-27): نتائج اختبار "Mann-Whitney U" للعلاقة بين نوع الصناعة وكل من العلاقة مع الزبون والنمو (من إعداد الباحث).

Test Statistics ^a		
	relation	growth
Mann-Whitney U	158.500	157.000
Wilcoxon W	411.500	277.000
Z	-.211	-.255
Asymp. Sig. (2-tailed)	.833	.798
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.843 ^b	.819 ^b

a. Grouping Variable: Activity

b. Not corrected for ties.

ما يمكن استنتاجه بالنظر إلى الجدول السابق أنه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية لاختبار "Man Whitney U"، بما أن قيمة الدلالة أكبر من "0.05" ("Nachar" سنة 2008 ص 16). بعبارة أخرى، ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية في العلاقة مع الزبون أو النمو بين مؤسسات التصنيع والخدمية.

من جهة أخرى، لاختبار العلاقة بين نوع النشاط من جهة، والقيادة بالتكلفة، القيادة بالتميز والابتكار من جهة أخرى، سيتم الاستعانة باختبار "t" لعينتين مستقلتين، بما أن اختبار "Shapiro Wilk" جاء غير دالا ("Field" سنة 2009، ص 326). يُظهر الجدول الموالي نتائج اختبار "t".

الجدول رقم (IV-28): نتائج اختبار "t" للعلاقة بين نوع الصناعة وكل من بُعد القيادة بالتكلفة، التميز، والابتكار (من إعداد الباحث).

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
القيادة بالتكلفة	Equal variances assumed	12.575	.001	-2.378	35	.023	-.76088	.31992	-1.41034	-.11141
	Equal variances not assumed			-2.121	19.045	.047	-.76088	.35878	-1.51169	-.01007
القيادة بالتميز	Equal variances assumed	1.067	.309	-.995	35	.327	-.26398	.26534	-.80266	.27469
	Equal variances not assumed			-.968	27.249	.342	-.26398	.27279	-.82345	.29549
الابتكار	Equal variances assumed	.136	.714	-.901	35	.374	-.29192	.32407	-.94981	.36598
	Equal variances not assumed			-.901	30.272	.375	-.29192	.32394	-.95325	.36941

ما يلاحظ من خلال الجدول رقم (IV-28) بداية هو اختبار "Levine" لتساوي التباينات. يظهر الجدول قيمة دلالة تساوي "0.001" بالنسبة للقيادة بالتكلفة، "0.309" بالنسبة للقيادة بالتميز، و"0.714" بالنسبة للابتكار. مما يعني بأن قراءة اختبار "t" لستودنت تكون من السطر الثاني بالنسبة لُجدة القيادة بالتكلفة (هنا يتم رفض الفرضية الصفرية لتساوي التباين في المجموعتين)، ومن السطر الأول بالنسبة للبعدين الآخرين ("Smits" وآخرون سنة 2011، ص 167). من جانب آخر، نلاحظ وجود فروق ذات دلالة احصائية في قيم القيادة بالتكلفة بين مؤسسات لتصنيع والخدمات المشكلة للعينة ($t(19.045) = -2.121$; $p\text{-value} < 0.05$). في حين لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية في قيم القيادة بالتميز ($t(35) = -0.995$; $p\text{-value} > 0.05$) أو الابتكار ($t(35) = -0.901$; $p\text{-value} > 0.05$) تعزى إلى متغير نوع النشاط.

المطلب الثاني: تحليل العلاقة بين عُمر المؤسسة والميزة التنافسية.

سيتم خلال هذا الجزء تناول العلاقة بين عمر المؤسسة مع الميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة في البداية، ومن ثم دراسة العلاقة بين عمر المؤسسة وكل بعد من أبعاد الميزة التنافسية.

الفرع الأول: تحليل العلاقة بين عمر المؤسسة بالعينة والميزة التنافسية.

قصد تقييم العلاقة بين المتغيرين: عُمر المؤسسات محل الدراسة والميزة التنافسية، سيتم تدنية متغير العُمر من مستوى القياس النسبي (Ratio scale) إلى مستوى القياس الترتيبي (Ordinal scale) (لإطلاع على مستويات القياس يمكن قراءة عمل "Stevens" سنة 1946) على النحو المبين في الجدول الموالي:

الجدول رقم (IV-29): تحويل متغير عُمر المؤسسة من مستوى القياس النسبي إلى الترتيبي (من إعداد الباحث).

الترميز	الفئة
01	أقل 20 سنة
02	من 20 إلى 40 سنة
03	من 40 سنة فما فوق

بما أن العينة التي تم اختيارها لم تكن عشوائية ("Smits" سنة 2011 ص 174)، وبما أن عدد فئات متغير العُمر أكثر من فئتين، فإن اختبار "Kruskal-Wallis" الذي يعتبر من الاختبارات اللامعلمية المستخدمة في حالة عدم تحقق افتراضات اختبار التباين الأحادي (Anova one way) يعتبر مناسباً (حيث يقيم هذا الاختبار الفروق بين الوسيط لكل مجموعة) ("Berenson" سنة 2015).

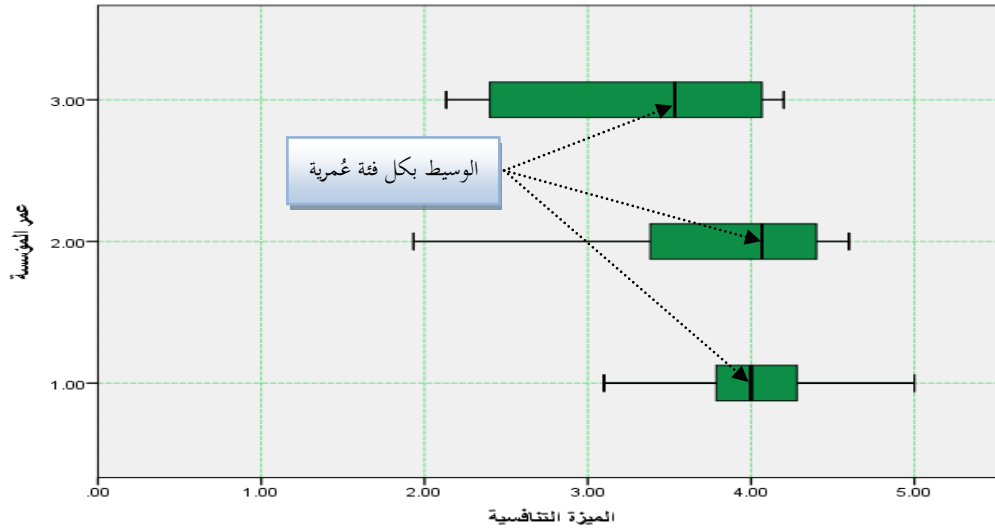
تنطوي المرحلة الموالية بوضع الفرضيات على النحو التالي:

الفرضية الصفرية (H_0): عدم وجود فروقات ذات دلالة احصائية في الميزة التنافسية بين الفئات العمرية الثلاثة.

الفرضية البديلة (H_1): وجود فروقات ذات دلالة احصائية في الميزة التنافسية بين الفئات العمرية الثلاثة.

قبل اللجوء إلى الاختبار الاحصائي يمكن الاستعانة بالصندوق التكراري (Boxplot) لمقارنة الوسيط في كل فئة من الفئات العمرية، كما في الشكل الموالي:

الشكل رقم (2-IV): الصناديق التكرارية (Scatterplots) لمقارنة الميزة التنافسية بين الفئات العمرية الثلاثة (من إعداد الباحث).



يعكس الشكل أعلاه، بأن وسيط الفئة الثالثة (عُمر المؤسسة من 40 سنة فما فوق) أقل نسبياً من بقية الفئتين العمريتين الأخرتين. لذلك، قد يكون لعُمر المؤسسة علاقة بالميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة. لكن هل تلك الفروق ذات دلالة إحصائية؟ للتأكد من إمكانية استخدام اختبار "Kruskal-Wallis" علينا التحقق أولاً من أن التوزيع بكل فئة من الفئات العمرية متشابه ("DeCoster" سنة 2006، ص 25). وهو بالفعل كذلك بما أن قيمة الدلالة (P-value) لاختبار التباين الأحادي (One-way ANOVA) كانت أكبر من "0.05" كما هي موضحة في الجدول الموالي:

الجدول رقم (30-IV): نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدى تجانس توزيع الميزة التنافسية بكل فئة عمرية (من إعداد الباحث).

ANOVA

الميزة التنافسية	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.236	2	1.118	2.535	.094
Within Groups	14.994	34	.441		
Total	17.230	36			

في هذه الحالة، يمكن القيام باختبار "Kruskal-Wallis"، حيث جاءت نتائجه مبينة في الشكل رقم (3-IV).
الشكل رقم (3-IV): نتائج اختبار "Kruskal-Wallis" للعلاقة بين عُمر المؤسسة والميزة التنافسية للمؤسسة محل الدراسة (من إعداد الباحث).

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The medians of الميزة التنافسية are the same across categories of عمر المؤسسة.	Independent-Samples Median Test	.434	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of الميزة التنافسية is the same across categories of عمر المؤسسة.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.331	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

من خلال الشكل رقم (3-IV) يمكن القول بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في الميزة التنافسية بين الفئات العمرية الثلاثة، وبالتالي قبول الفرضية " H_0 ". هذه النتيجة المتوصل إليها تتعارض مع نتائج دراسات تجريبية سابقة، كدراسة "Ismail" وآخرون سنة 2010.

الفرع الثاني: تحليل العلاقة بين عُمر المؤسسات المدروسة وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية.

بغية تقييم العلاقة بين عُمر المؤسسة وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية للمؤسسة المستهدفة بالدراسة، سيتم التأكد أيضا من إمكانية استخدام اختبار "Kruskal-Wallis". نلاحظ بأن التوزيع متشابه في كل فئة عمرية بالنسبة لكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية، بما أن مستوى الدلالة أكبر من "0.05" ("Chan" و "Walmsley" سنة 1997 ص 1761). نتائج اختبار "Anova one way" لخصها الجدول الموالي:

الجدول رقم (31-IV): اختبار تحليل التباين الأحادي لدى تجانس توزيع أبعاد الميزة التنافسية بالفئات العمرية الثلاث (من إعداد الباحث).

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
القيادة بالتكلفة	Between Groups	11.718	2	5.859	7.845	.002
	Within Groups	25.394	34	.747		
	Total	37.112	36			
القيادة بالتميز	Between Groups	.003	2	.002	.002	.998
	Within Groups	22.596	34	.665		
	Total	22.600	36			
المعرفة	Between Groups	.119	2	.059	.096	.908
	Within Groups	20.956	34	.616		
	Total	21.075	36			
الابتكار	Between Groups	4.943	2	2.471	2.938	.067
	Within Groups	28.601	34	.841		
	Total	33.544	36			
النمو	Between Groups	2.356	2	1.178	1.318	.281
	Within Groups	30.401	34	.894		
	Total	32.757	36			

من خلال نتائج الجدول أعلاه، يمكن اعتبار أن اختبار "Kruskal-Wallis" مناسب في هذه الحالة، ما عدا بُعد القيادة بالتكلفة (والذي سيتم حذفه من التحليل اللاحق). نتائج اختبار "K-W" يعرضها الجدول رقم (32-IV).

الجدول رقم (32-IV): نتائج اختبار "Kruskal-Wallis" للعلاقة بين عُمر المؤسسة وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية (من إعداد الباحث).

Test Statistics ^{a,b}				
	القيادة بالتميز	المعرفة	الابتكار	النمو
Chi-Square	.210	.889	4.746	.529
df	2	2	2	2
Asymp. Sig.	.900	.641	.093	.768

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: عُمر المؤسسة

يتضح من خلال قيم الدلالة (P-value) بالجدول رقم (32-IV) أنه لا يوجد هناك فروق ذات دلالة إحصائية بالنسبة لكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية بين الفئات العمرية الثلاث للعينة المدروسة. بعبارة أخرى، ليس هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين عُمر المؤسسة وأي بُعد من أبعاد الميزة التنافسية (باستثناء بُعد القيادة بالتكلفة).

المطلب الثالث: تقييم العلاقة بين نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة.

تمثل أجهزة الكمبيوتر بالمؤسسة جزءا مهما من الأجهزة، هذه الأخيرة تعتبر مكونا للـ IT بالمؤسسة ("Jessup" وآخرون سنة 2008). مع ذلك، أكدت "Zhu" سنة 2005 (ص 180)، بأن استخدام متغير أجهزة الكمبيوتر لوحده لا يعكس تنوع البنية التحتية للـ IT في العديد من المؤسسات. قصد الحصول على متغير أجهزة الكمبيوتر بالمؤسسة (حيث قد يكون لهذا الأخير علاقة مع حجم المؤسسة)، تم قسمة عدد أجهزة الكمبيوتر (بكل أنواعها) على العدد الإجمالي للموظفين ("Dehning" و "Stratopoulos" سنة 2003، ص 12).

الفرع الأول: العلاقة بين امتلاك الموظفين لأجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية.

قصد تقييم الارتباط بين نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة. سيتم أولا التحقق من أهم شرط من شروط الاختبار بين معاملات الارتباط (مثل: معامل "Pearson"، ومعامل "Spearman rho")، ألا وهو التوزيع الطبيعي للقيم ("Hauke" و "Kossowski" سنة 2011 ص 88). لذلك تمت الاستعانة ببرنامج SPSS الذي جاءت نتائجه على النحو التالي:

الجدول رقم (33-IV): اختبار التوزيع الطبيعي لقيم كل من الميزة التنافسية ونسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر بالعينة المدروسة (من إعداد الباحث).

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
الميزة التنافسية	.168	37	.010	.925	37	.016
نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر	.187	37	.002	.852	37	.000

a. Lilliefors Significance Correction

بما أن اختبار "Shapiro Wilk" جاء دالا فإنه لا يمكن قبول الفرضية الصفرية التي تُشير إلى اتباع القيم للتوزيع الطبيعي ("Smits" سنة 2011 ص 180). وعليه، يمكن الاعتماد على معامل الارتباط "Spearman rho" كبديل عن معامل "Pearson"، حيث لا يتطلب الأول ضرورة اتباع القيم للتوزيع الطبيعي ("Hauke" و "Kossowski" سنة 2011 ص 89). يتم حساب معامل الارتباط "Spearman rho" (كما يرمز له بالرمز " r_s ") بالمعادلة التالية ("Mukaka" سنة 2012 ص 69):

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2-1)} \dots \dots \dots (1)$$

حيث: " d_i " عبارة عن الفرق في الرُّتب (Ranks) بالنسبة للمتغيرين "x" و "y"، و "n" عبارة عن حجم العينة.

أما فيما يخص تفسير قيمة أي معامل للارتباط مستخدم في الدراسة فسيكون بإتباع القاعدة الموضحة بالجدول الموالي:

الجدول رقم (34-IV): قاعدة عامة لتفسير قيمة معامل الارتباط * ("Trotti" سنة 2008 ص 149).

حجم الارتباط	التفسير
[0.30، 0.00]	ارتباط إيجابي ضعيف (Little positive correlation)
[0.50، 0.30]	ارتباط إيجابي منخفض (Low positive correlation)
[0.70، 0.50]	ارتباط إيجابي متوسط (Moderate positive correlation)
[0.90، 0.70]	ارتباط إيجابي مرتفع (High positive correlation)
[1.00، 0.90]	ارتباط إيجابي جد مرتفع (Very high positive correlation)

كما سبق، يمكن القيام باختبار الارتباط بين نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة، بالاعتماد على معامل "Spearman rho".

الجدول رقم (35-IV): معامل الارتباط "Spearman rho" بين نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة (من إعداد الباحث).

Correlations			
		التنافسية_الميزة	COMPUTER_R ATE
Spearman's rho	الميزة التنافسية	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.222
		N	.186
نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر		N	37
		Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
		N	37

من خلال معامل "Spearman rho" الموضحة بالجدول أعلاه، يتضح بأن هناك ارتباط إيجابي ضعيف بين نسبة امتلاك المؤسسات المدروسة لأجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية. مع ذلك، ليس لهذا الارتباط أي دلالة احصائية نظرا لقيمة الدلالة (P-value) الأكبر من 5% لمعامل الارتباط ("Bryman" و "Cramer" سنة 2011 ص 223). إذا اعتبرنا بأن متغير عدد أجهزة الكمبيوتر يعكس البنية التحتية للـ IT بالمؤسسة، فإن النتيجة المتحصل عليها تتوافق مع ما اصطلاح عليه معضلة الانتاجية للـ "IT" ("Brynjolfsson" و "Yang" سنة 1996). هذه النتيجة تعتبر طبيعية مثلما أكدها العديد من الباحثين حيث لا يمكن للتكنولوجيا لوحدها أن ترتبط بالميزة التنافسية (مثل: "Kalkan" وآخرون سنة 2011). سيكون هناك مزيد من الشرح ومناقشة النتائج في آخر جزء من هذا الفصل.

الفرع الثاني: العلاقة بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية.

مثلما تم رؤيته في الجزء السابق، وبغية معرفة أي معامل ارتباط مناسب لطبيعة البيانات ينبغي أولا التأكد من التوزيع الطبيعي للقيم، الأمر الذي يوفره الجدول أسفله.

* مع العلم أن "r_s" قد يأتي سلبيا بحيث تتراوح قيمته بين "-1" و "+1" ("Murray" سنة 2013 ص 260). وبالتالي، تعوض كلمة إيجابي بكلمة سلب في الجدول رقم (IV-34).

الجدول رقم (36-IV): اختبار التوزيع الطبيعي لأبعاد الميزة التنافسية ونسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر بالمؤسسات المعنية بالدراسة (من إعداد الباحث).

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر	.187	37	.002	.852	37	.000
القيادة_بالتكلفة	.216	37	.000	.897	37	.002
القيادة_بالتميز	.197	37	.001	.912	37	.007
العلاقة	.278	37	.000	.796	37	.000
الابتكار	.169	37	.009	.907	37	.005
النمو	.291	37	.000	.828	37	.000

a. Lilliefors Significance Correction

ما يلاحظ من خلال الجدول رقم (36-IV) أن اختبارات "Shapiro Wilk" كلها جاءت دالة احصائية (P-value < 0.05)، مما يعني عدم إمكانية قبول الفرضية الصفرية التي تتضمن اتباع القيم للتوزيع الطبيعي. وعليه، يعتبر معامل الارتباط "Spearman rho" مناسباً في هذه الحالة بما أنه من معاملات الارتباط اللامعلمية ("Bryman" و "Cramer" سنة 2011 ص 222).

الجدول رقم (37-IV): تقييم العلاقة بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة باستعمال "I_s" (من إعداد الباحث).

Correlations							
		نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر	القيادة بالتكلفة	القيادة بالتميز	العلاقة	الابتكار	النمو
Spearman's rho	نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر	1.000	.295	.032	.055	.222	.145
	Correlation Coefficient						
	Sig. (2-tailed)		.076	.849	.745	.186	.392
	N	37	37	37	37	37	37

يعرض الجدول رقم (37-IV) معاملات ارتباط إيجابية ضعيفة بين نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة. لكن في المقابل، كل تلك الارتباطات الضعيفة ليس لها دلالة إحصائية بما أن جميع قيم الدلالة لمعامل الارتباط جاءت أعلى من "0.05".

المطلب الرابع: تحليل العلاقة بين حجم المؤسسة والميزة التنافسية.

تم قياس حجم المؤسسة بواسطة اللوغاريتم الطبيعي لعدد الموظفين، بالاستعانة بالمعادلة الموالية ("Pervan" و "Višić" سنة 2012):

$$Company\ size = \ln(\text{Number of employees}) \dots \dots \dots (2)$$

حيث:

حجم المؤسسة: Company size؛ اللوغاريتم النيبيري: In؛ عدد الموظفين: Number of employees.

الفرع الأول: العلاقة بين حجم المؤسسة والميزة التنافسية.

بداية، يعرض الجدول الموالي نتيجة اختبار "Shapiro Wilk" لإمكانية اتباع قيم حجم المؤسسة والميزة التنافسية للتوزيع الطبيعي.

الجدول رقم (38-IV): اختبار التوزيع الطبيعي لقيم كل من حجم المؤسسة والميزة التنافسية (من إعداد الباحث).

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
الميزة التنافسية	.168	37	.010	.925	37	.016
حجم المؤسسة	.089	37	.200 [*]	.952	37	.115

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

يعكس الجدول رقم (38-IV) اتباع قيم حجم المؤسسة للتوزيع الطبيعي، بما أن اختبار "Shapiro Wilk" جاء غير دالا (بما أن قيمة الدلالة أعلى من "0.05"). في حين جاء اختبار التوزيع الطبيعي دالا بالنسبة لقيم الميزة التنافسية، مما يعني بأن تلك القيم لا تتبع التوزيع الطبيعي ("Smits" سنة 2011 ص 180). فإنه سيتم استخدام معامل الارتباط "Spearman rho" لتحليل الارتباط بين المتغيرين.

الجدول رقم (39-IV): تقييم العلاقة بين حجم المؤسسة والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة باعتماد "I_s" (من إعداد الباحث).

Correlations			حجم المؤسسة	الميزة التنافسية
Spearman's rho	Correlation Coefficient	الميزة التنافسية	1.000	.050
	Sig. (2-tailed)		.	.771
	N		37	37

من الجدول رقم (39-IV) نلاحظ بأن هناك ارتباط إيجابي ضعيف بين حجم المؤسسات محل الدراسة والميزة التنافسية قدر بـ "0.050%". رغم ذلك، هذا الارتباط ليس له أي دلالة احصائية بما أن قيمة الدلالة لمعامل الارتباط جاءت أعلى من "0.05" ("Bryman" و "Cramer" سنة 2011 ص 223). هذه النتيجة تتوافق مع ما توصل إليه "Jiri" وآخرون سنة 2013، من أن حجم المؤسسة ليس له أي أثر ذو دلالة احصائية على تكوين الميزة التنافسية لعينة من المؤسسات التشيكية.

الفرع الثاني: العلاقة بين حجم المؤسسة وكل بعد من أبعاد الميزة التنافسية.

قصد تقييم الارتباط بين حجم المؤسسة وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية، فإن معامل الارتباط المناسب يتمثل في "Spearman rho". نظرا لكون أغلب القيم لا تتبع التوزيع الطبيعي، ما عدا قيم حجم المؤسسة (أنظر الفقرات السابقة حول اختبار التوزيع الطبيعي).

الجدول رقم (40-IV): معاملات الارتباط " r_s " لتقييم قوة الارتباط بين حجم المؤسسة وكل بُعد من أبعاد الميزة التنافسية (من إعداد الباحث).

Correlations						
التمو	الابتكار	العلاقة	التميز	التكلفة	حجم المؤسسة	
.022	.188	.115	-.120	-.130	1.000	Spearman's rho
.898	.266	.499	.480	.443	.	Correlation Coefficient
						Sig. (2-tailed)
37	37	37	37	37	37	N

من خلال الجدول أعلاه، يمكن القول بأن متغير حجم المؤسسة يرتبط ارتباطاً ضعيفاً (بالسلب أو بالإيجاب) مع كل بعد من أبعاد الميزة التنافسية. غير أن هذا الارتباط ليس له دلالة احصائية، بما أن قيم الدلالة لمعامل الارتباط جاءت كلها أكبر من مستوى المعنوية " α ". في المقابل، قد تتعارض هذه النتائج المتوصل إليها مع بعض الأعمال التجريبية. فعلى سبيل المثال، خلص "Nooteboom" سنة 1993، إلى وجود اختلاف بين المؤسسات الصغيرة والكبيرة من حيث التحكم في التكلفة. فحسب نفس المؤلف تقوم المؤسسات الصغيرة بالإنتاج بأحجام صغيرة، في الغالب تكون فترة دخولها في مجال الأعمال قصيرة، وبذلك استفادتها من اقتصاديات الحجم (Economies of scale) تكون ضئيلة.

المطلب الخامس : دراسة العلاقة بين موارد وقدرات الـ IT بالميزة التنافسية.

كما رأينا سابقا تتشكل موارد وقدرات الـ IT من أربعة أبعاد هي: البنية التحتية للـ IT، المهارات التقنية للـ IT، المهارات الإدارية للـ IT، نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة.

قصد تحليل العلاقة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة، سيتم استخدام معامل "Spearman rho". نتائج اختبار الارتباط يوضحها الجدول رقم (42-IV).

الجدول رقم (41-IV): معاملات الارتباط " r_s " للعلاقة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للعينة المدروسة (من إعداد الباحث).

Correlations						
الميزة التنافسية	IT	infrastructure	technical_skills	managerial_skills	partnership	
.383*	.486**	.450**	.389*	.481**	.383*	Spearman's rho
.019	.002	.005	.017	.003	.019	Correlation Coefficient
						Sig. (2-tailed)
37	37	37	37	37	37	N

تُظهر معاملات الارتباط " r_s " وجود ارتباطات موجبة منخفضة بين متغير موارد وقدرات الـ IT الكلي وأبعاده الأربعة من جهة والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة من جهة أخرى. من جهة أخرى، كل الارتباطات ذات دلالة احصائية بما أن مستوى الدلالة أقل من "0.05". تتوافق هذه النتائج مع العديد من الأعمال التجريبية السابقة التي حاولت ربط الـ IT بالميزة التنافسية، مثل: "Ringim" وآخرون سنة 2012؛ "Zhu" سنة 2003؛ "Bagheri" وآخرون سنة 2012. مع ذلك، هذه الارتباطات رغم دلالتها إلا أنها لا يمكن من خلالها تفسير الظروف التي يفضلها يقود تبني الـ IT إلى اكتساب المؤسسة لميزة تنافسية، مثل ما اقترحه "Vargas" وآخرون سنة 2003، فمن ضرورة وجود عوامل أخرى تفسر الأثر التنافسي للـ IT كبيئة الأعمال الخاصة والعوامل التنظيمية. الأمر الذي سنحاول تداركه لاحقاً في هذا الفصل عند اختبار نموذج الدراسة.

المبحث الرابع: تقييم النموذج المقترح، مناقشة النتائج وعرض حدود الدراسة.

سيتم خلال الفقرات الموالية تقييم نموذج البحث المقترح في نهاية الفصل السابق، إضافة إلى بعض النماذج الأخرى المستمدة من ذلك النموذج؛ تفسير النتائج المتوصل إليها؛ وفي الأخير عرض جوانب النقص في هذا العمل البحثي.

المطلب الأول: فحص النموذج البحثي المقترح وبعض النماذج الأخرى.

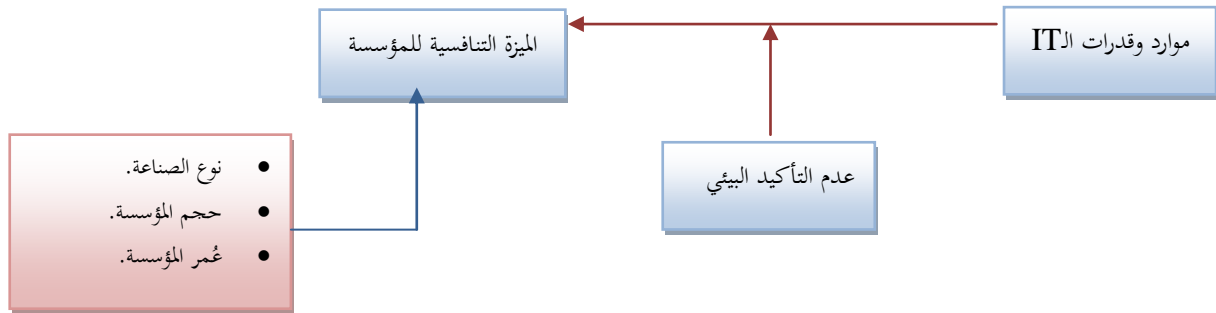
يعرض هذا الجانب تقييماً للعلاقات بين المتغيرات مجتمعة، من خلال نماذج تهدف إلى الإجابة على الأسئلة المطروحة في مقدمة هذا العمل.

الفرع الأول: تقييم النموذج الرئيسي.

بداية، يُظهر الشكل الموالي النموذج الأول المراد تحليله، حيث نلاحظ ثلاثة أنواع من العلاقات:

1. علاقة بين متغير مفسّر وآخر مفسّر: أي بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للعينة المدروسة؛
2. علاقة بين متغير ثالث معدّل (عدم التأكيد البيئي) للعلاقة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية؛
3. علاقة بين متغيرات أخرى مراقبة (نوع الصناعة، حجم المؤسسة، وعمر المؤسسة) مفسّرة للميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة.

الشكل رقم (4-IV): نموذج الدراسة المقترح الرئيسي (من إعداد الباحث).



لتحليل النموذج المعروض بالشكل رقم (4-IV) سيتم الاستعانة بأداة مقترحة من قبل "Andrew Hayes" سنة 2012، في شكل "Process Macros" يمكن من إجراء تحليلات حول الوساطة (Mediation) والتعديل (Moderation) بين المتغيرات ("Hayes" سنة 2013، ص 19). يستعمل الملف المذكور ضمن برنامج SPSS كما يمكن تحميله مجاناً من الصفحة الرئيسية لـ "Hayes" التالية: (www.afhayes.com).

قبل القيام بالتحليل الانحدار المتعدد (Multiple regression) لتحديد فيما إذا كان عدم التأكيد البيئي مُعدّل للعلاقة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة، ينبغي أولاً التأكد من مجموعة من الافتراضات التالية: حجم العينة ("Pallant" سنة 2013، ص 156)، التحقق من خطية العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة، التوزيع الطبيعي للأخطاء،

* الـ "Macro": في العديد من البرامج عبارة عن إجراءات روتينية صغيرة (Small routines) من التعليمات التي يتم فيها أتمتة واحدة أو مجموعة من المهام، والتي تجعل من العمل أكثر كفاءة وسهولة (للمزيد يمكن الاطلاع على الرابط الموالي:

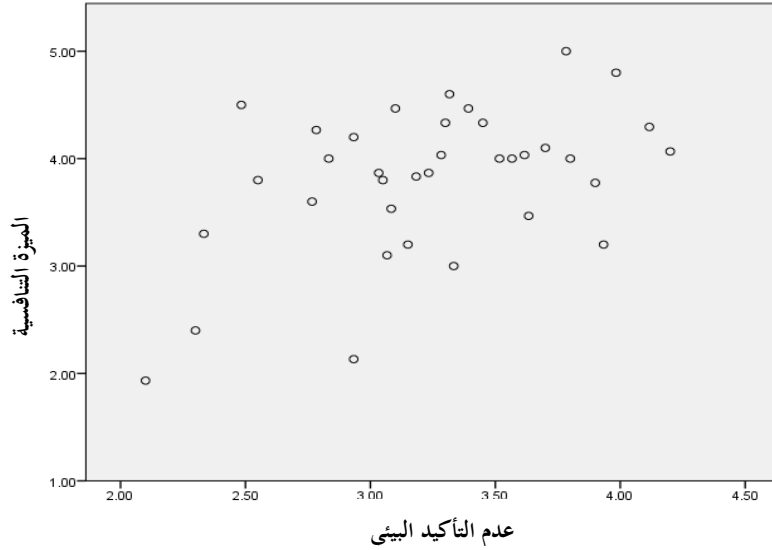
http://szoc.tarstud.hu/upload/szoc_szakirany_programmingwithspssyntaxandmacros.pdf، تاريخ الإطلاع: 2016/03/22).

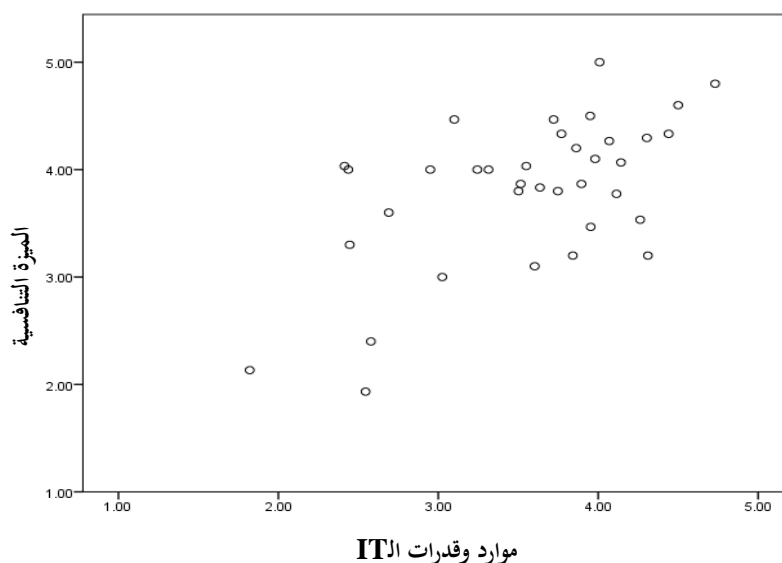
عدم ارتباط الأخطاء (أو البواقي) ("Leech" وآخرون سنة 2015، ص 159)، اختبار وجود قيم متطرفة (Outliers) وارتباط المتعدد (Multicollinearity) بين المتغيرات المستقلة ("Williams" وآخرون سنة 2013).

أيضا، اتجه العديد من الباحثين إلى اقتراح إرشادات مختلفة فيما يخص حجم العينة (أو عدد الحالات) المطلوب للقيام بالانحدار المتعدد. يعتبر حجم العينة 36 كافيا إذا ما تم تبني رأي "Stevens" سنة 2009 (ص 117)، عندما اعتبر بأن 15 حالة لكل متغير مستقل كافية في العلوم الاجتماعية للقيام بالانحدار المتعدد.

في سياق آخر، بغية تقييم خطية العلاقة بين المتغيرات تم الاستعانة بشكل "سحابة النقاط" (Scatterplots) ("Sweet" و "Grace-Martin" سنة 2012، ص 164). يوضح الشكل الموالي وجود علاقة خطية بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية. فمن خلال النقاط نلاحظ وجود علاقة طردية بين المتغيرين. نفس الشيء يقال بالنسبة للعلاقة بين عدم التأكيد البيئي والميزة التنافسية، حيث تظهر سحابة النقاط وجود علاقة طردية خطية بين عدم التأكيد البيئي والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة (أنظر الشكل في الأسفل).

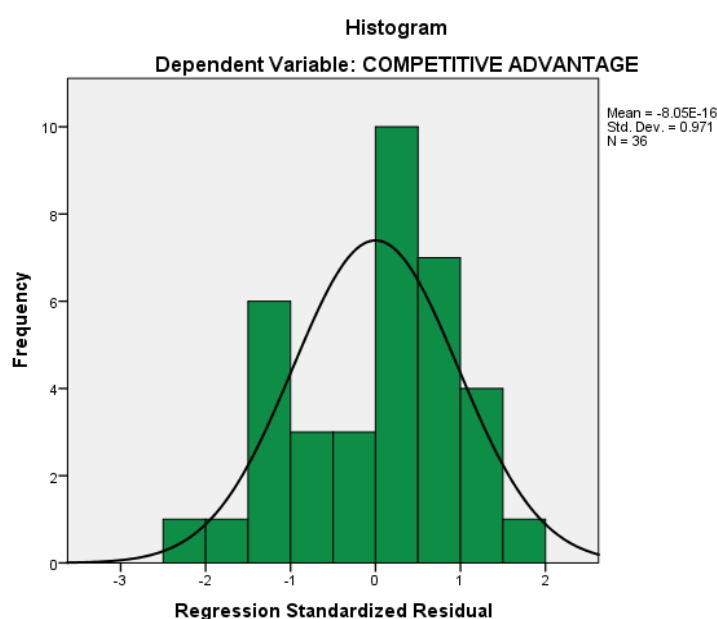
الشكل رقم (5-IV): تقييم مدى خطية العلاقة بين موارد وقدرات الـ IT وعدم التأكيد البيئي من جهة، والميزة التنافسية من جهة أخرى (من إعداد الباحث).





من جهة أخرى، قصد اختبار فيما إذا كانت قيم الأخطاء تشكل توزيعاً طبيعياً، يمكن الاستعانة بالمنحنى التكراري كما هو موضح بالشكل الموالي. من خلال الشكل نلاحظ بأن الأخطاء تتوزع توزيعاً طبيعياً بما أن منحنى الأخطاء متناظر نحو قيمة مركزية، وبالتالي يقترب كثيراً إلى التوزيع الطبيعي. أما فيما يخص القيم المتطرفة (التي إن وجدت ينبغي حذفها قبل التحليل) فمن خلال الشكل بالأسفل نلاحظ عدم وجود لتلك القيم. يمكن التأكد من ذلك بالاعتماد على صيغة "Tuckey" سنة 1977 ("Hoaglin" وآخرون سنة 1986، ص 991)، أو حتى عن طريق استخدام اختبار "Mahalanobis distance*" للتأكد من وجود قيم متطرفة (خطوات القيام بالاختبار الأخير موجودة بمؤلف "Meyers" وآخرون سنة 2013).

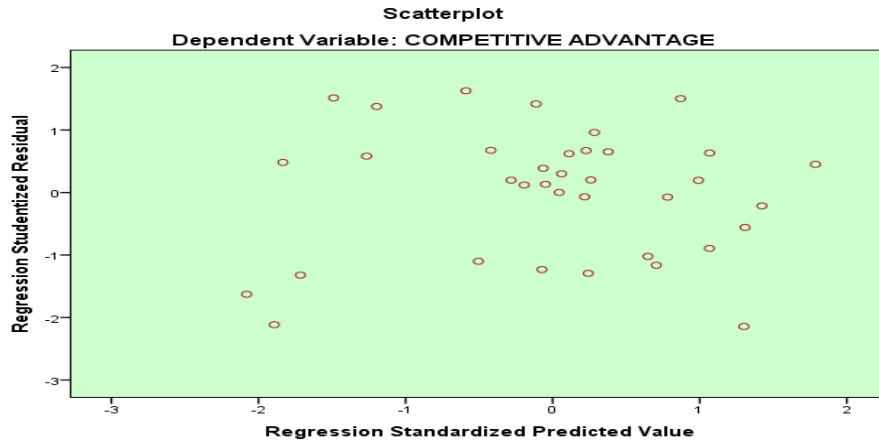
الشكل رقم (6-IV): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء في تحليل الإنحدار المتعدد للنموذج الرئيسي (من إعداد الباحث).



* يمكن اختبار "Mahalanobis distance" من حساب بُعد الحالة (The case) عن قيمة مركزية (كالوسط الحسابي) لكل الحالات بالنسبة للمتغيرات المفصلة. البعد الواسع مؤشر بأن الملاحظة عبارة عن قيمة متطرفة ("Stevens" سنة 1984، ص 339).

بالإضافة إلى ذلك، قصد التأكد من فرضية عدم ارتباط الأخطاء* تم الاستعانة بسحابة النقاط للعلاقة بين قيم البواقي المعيارية (Standardized residual values) وقيم التنبؤ المعيارية (Standardized predictive values). من خلال الشكل أدناه نلاحظ توزع عشوائي للنقاط الأمر الذي يشير إلى عدم وجود أي علاقة منظمة (Systematic Relationship) بين البواقي أو الأخطاء ("Wisniak" و "Polishuk" سنة 1999).

الشكل رقم (7-IV): اختبار استقلالية الأخطاء (أو البواقي) بتحليل الانحدار المتعدد للنموذج الرئيسي (من إعداد الباحث).



في الأخير، بقي اختبار مدى وجود ارتباط متعدد بين المتغيرين المفسرين (موارد وقدرات الـ IT وعدم التأكيد البيئي) أو ما يسمى باختبار "الارتباط المتعدد" (Multicollinearity). هنا يمكن استخدام معامل "Pearson" (بما أن قيم كل من المتغيرين تتبع التوزيع الطبيعي، الأمر الذي تم اختباره بواسطة "Shapiro Wilk test"). حيث جاء هذا الأخير غير دالا مما يشير إلى تحقق فرضية التوزيع الطبيعي لكلا المتغيرين، أنظر ["Ghasemi" و "Zahediasl" سنة، ص 487]. لمعرفة مدى قوة الارتباط بين المتغيرين المستقلين على النحو المبين في الجدول الموالي.

الجدول رقم (43-IV): اختبار الارتباط بين المتغيرين المستقلين (Multicollinearity) بالنموذج الرئيسي (من إعداد الباحث).

Correlations			
		موارد وقدرات الـ "IT"	عدم التأكد البيئي
موارد وقدرات الـ "IT"	Pearson Correlation	1	.539**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	37	37
عدم التأكد البيئي	Pearson Correlation		1
	Sig. (2-tailed)		
	N		37

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

رغم أن هناك ارتباط إيجابي متوسط بين المتغيرين، إلا أنه حسب كل من "Farrar" و "Glauber" سنة 1967 (ص98)، لا يستدعي القيام بأي شيء كون قيمة "r" أقل من 0.8.

* الأخطاء (أو البواقي "Residuals"): من عملية الانحدار عبارة عن جزء من البيانات الغير مفسر من قبل النموذج ("Wisniak" و "Polishuk" سنة 1999، ص 64).

من خلال ما سبق، يمكن القول بأن كل الشروط اللازمة للقيام بالانحدار المتعدد متوفرة. وعليه، سيتم القيام بالانحدار المتعدد بالاستعانة بالـ SPSS (Process macro) لتحديد فيما إذا كان متغير عدم التأكيد البيئي مُعدّل للعلاقة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة. تم الاستعانة بمؤلف "Leech" وآخرون سنة 2015، لتفسير مخرجات الانحدار المتعدد. أشارت النتائج إلى وجود تفاعل له دلالة احصائية حيث: $F(6, 29) = 2.7506$ ، $P\text{-value} = 0.0306$ (أقل من مستوى الدلالة 0.05). أيضا، ما يلاحظ من خلال مخرجات الـ SPSS أدناه بأن النموذج يفتر حوالي 50% من التباين في الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة ($R\text{-square} = 0.4960$) (أنظر الجزء الأول من الشكل أدناه). من جانب آخر، تشير النتائج إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة احصائية بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية عندما يكون عدم التأكيد البيئي منخفضا (Low uncertainty envirenment) أي في بيئة مستقرة نوعا ما، حيث: $b=0.62$ ، مجال الثقة بـ 95% يساوي $[0.1645, 1.0796]$ ، قيمة اختبار "t" تساوي 2.7807، بقيمة دلالة "Sig.<0.05" (أنظر الجزء الثاني من الشكل بالأعلى). بعبارة أخرى، عندما يكون هناك استقرار بيئي فإن زيادة موارد وقدرات الـ IT بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في الميزة التنافسية بـ "0.62" وحدة. مع ذلك، عندما يكون متغير عدم التأكيد البيئي في المتوسط، فإن هناك علاقة إيجابية لكن ليس لها دلالة احصائية بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية (حيث: $b=0.39$ ، مجال الثقة بـ 95% يساوي $[-0.0057, 0.7845]$ ، قيمة اختبار "t" تساوي 2.0156، لكن بقيمة الدلالة "Sig.>0.05"). علاوة على ذلك، عندما يكون متغير عدم التأكيد البيئي مرتفعا (أي في بيئة مضطربة)، فإن ذلك يؤدي إلى وجود علاقة إيجابية لكن بدون دلالة احصائية بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية (حيث: $b=0.16$ ، مجال الثقة بـ 95% يساوي $[-0.4465, 0.7598]$ ، قيمة اختبار "t" تساوي 0.5313، مع قيمة الدلالة "Sig.>0.05").

الشكل رقم (8-IV): جانب من مخرجات الانحدار المتعدد لتقييم النموذج الرئيسي (من إعداد الباحث).

***** PROCESS Procedure for SPSS Release 2.13.2 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com

Documentation available in Hayes (2013). www.guilford.com/p/hayes3

Outcome: compet

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
.7043	.4960	.2890	2.7506	6.0000	29.0000	.0306

الجزء الأول:
الدلالة الاحصائية للنموذج بشكل عام.

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	4.3751	.9475	4.6174	.0001	2.4371	6.3131
environ	.2721	.2338	1.1634	.2542	-.2062	.7503
infotech	.3894	.1932	2.0156	.0532	-.0057	.7845
int_1	-.4455	.3381	-1.3177	.1979	-1.1369	.2460
FIRM AGE	-.2145	.2680	-.8005	.4299	-.7627	.3336
FIRM	-.0065	.1527	-.0426	.9663	-.3187	.3058
Activity	-.0634	.3569	-.1777	.8602	-.7934	.6665

الجزء الثاني:
معاملات نموذج لتفسير التباين في الميزة التنافسية (تحت رمز: compet) استنادا إلى موارد وقدرات الـ IT (تحت رمز: infotech) مع وجود متغير معدل يتمثل في عدم التأكيد البيئي (تحت رمز: environ). مع التفاعل بين المتغيرين المستقلين (تحت رمز: int_1).

Interactions:

int_1 infotech X environ

Conditional effect of X on Y at values of the moderator(s):

	environ	Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
Low	-.5224	.6221	.2237	2.7807	.0094	.1645	1.0796
Medium	.0000	.3894	.1932	2.0156	.0532	-.0057	.7845
High	.5224	.1567	.2949	.5313	.5992	-.4465	.7598

Values for quantitative moderators are the mean and plus/minus one SD from mean.

Values for dichotomous moderators are the two values of the moderator.

الجزء الثالث:

العلاقة بين موارد وقدرات
الـ IT والميزة التنافسية
عند ثلاث مستويات
مختلفة من التأكد
البيئي.

من خلال الجزء الثاني من الشكل أعلاه يمكن تكوين المعادلة التالية للنموذج المدروس:

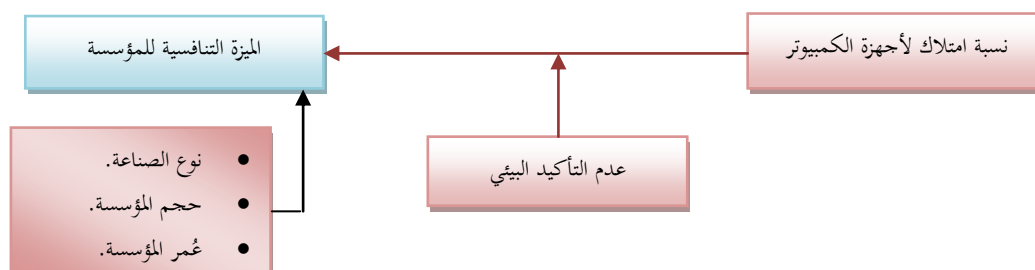
$$\text{Compet} = 4.38 + 0.27\text{environ} + 0.39\text{infotech} - 0.45(\text{environ} * \text{infotech}) - 0.21\text{age} - 0.01\text{size} - 0.06\text{activity} \dots\dots\dots(3)$$

لكن ما يُلاحظ من خلال قراءة قيمة الدلالة لاختبار "t" لستيوذنت (P-value) (بالجزء الثاني من الشكل)، أن كل معاملات المعادلة رقم (3) ليس لها دلالة احصائية ما عدا الثابت (Constant)، هذا رغم الدلالة الاحصائية للنموذج العام. قد يُفسَّر ذلك بسبب كثرة المتغيرات المستخدمة مقابل ضعف حجم العينة.

الفرع الثاني: اختبار النموذج باعتماد نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر كمتغير مستقل.

يعرض الشكل أدناه النموذج المراد اختباره باستعمال "Process macro".

الشكل رقم (9-IV): نموذج الدراسة مع إعتداد نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر كمتغير مستقل (من إعداد الباحث).

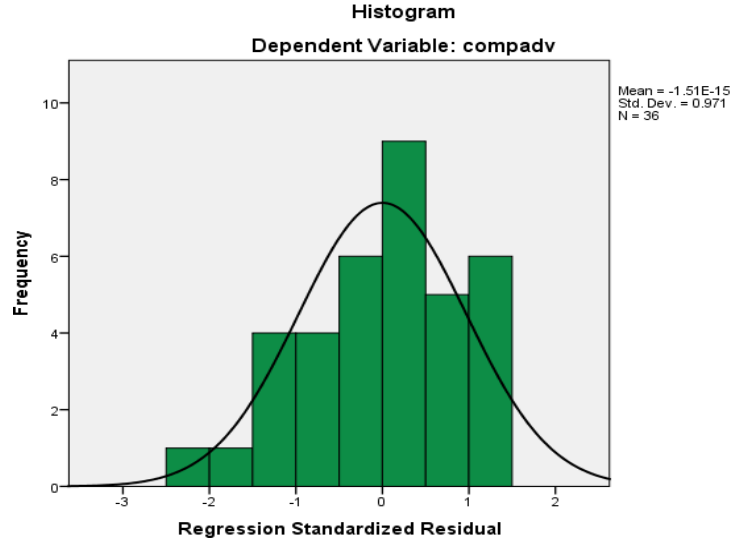


قبل القيام بتحليل الانحدار المتعدد بوجود متغير معدّل ينبغي أولاً التأكد من بعض الشروط التي ينبغي توفرها لمواصلة التحليل. في هذه الحالة سنكتفي فقط بالشروط التالية: معالجة القيم المتطرفة بواسطة اختبار "Mahalanobis distance"، التوزيع الطبيعي للأخطاء، استقلالية الأخطاء، واختبار الارتباط بين المتغيرات المستقلة. أولاً، قصد اختبار امكانية وجود قيم متطرفة وسط الملاحظات تم الاعتماد على اختبار "Mahalanobis distance" باستعمال SPSS، نظراً لاستخدام هذا الاختبار في رصد القيم المتطرفة لمتغيرات متعددة (Multivariate outliers) في تحليلات الانحدار ("Peat" و "Barton" سنة 2005). لتأتي كل القيم أقل من القيمة الحرجة لهذا الاختبار (يتم الحصول

على القيمة الحرجة من خلال جدول "Chi-square" بدرجة حرية "2" * وقيمة "p" أقل من 0.001 [Peat و "Barton" سنة 2005، ص 309]، مما يعني عدم وجود قيم متطرفة بالسلسلة الاحصائية.

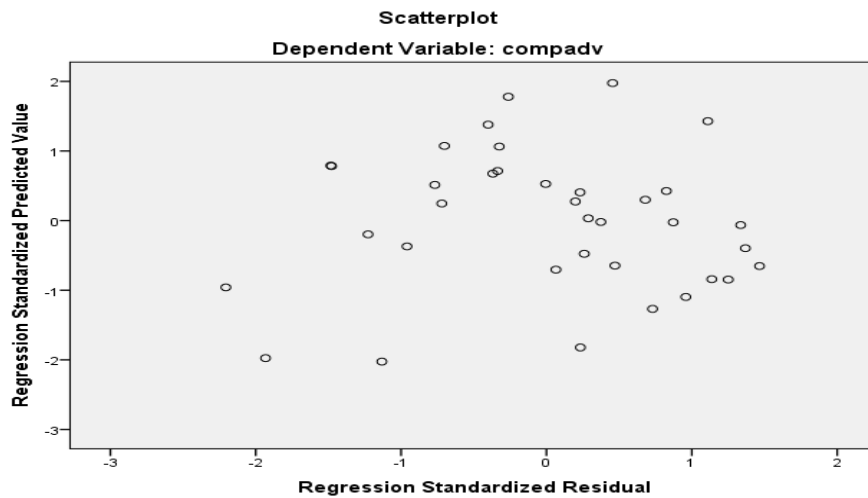
ثانياً، يُجيب الشكل أدناه على قضية التوزيع الطبيعي للأخطاء أو البواقي، حيث يُظهر منحنى متناظر حول القيمة "0" وبالتالي اقترابه الكبير من التوزيع الطبيعي. وعليه، يمكن القول بأن قيم الأخطاء تتبع التوزيع الطبيعي.

الشكل رقم (10-IV): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء بالتحليل المتعدد للنموذج الثاني (حيث نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر متغير مستقل) (من إعداد الباحث).



أما فيما يخص مدى استقلالية الأخطاء عن بعضها البعض، فيمكن اللجوء إلى سحابة النقاط للعلاقة بين قيم البواقي المعيارية وقيم التنبؤ المعيارية. من خلال الشكل أدناه نلاحظ توزع عشوائي للنقاط الأمر الذي يشير إلى عدم وجود أي علاقة منظمة (Systematic Relationship) بين البواقي أو الأخطاء ("Wisniak" و "Polishuk" سنة 1999).

الشكل رقم (11-IV): اختبار استقلالية الأخطاء في حالة نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر متغير مستقل.



* درجة حرية (Degree of freedom) تساوي 2 لأن عدد المتغيرات المستقلة أو المفسرة يساوي 2: امتلاك المؤسسة لأجهزة الكمبيوتر وعدم التأكد البيئي.

في الأخير، لاختبار مدى الارتباط بين المتغيرين المستقلين تم الاعتماد على معامل "Spearman rho"، الذي يعتبر مناسباً في حالة قياس الارتباط بين الرتب (Ranks correlation) ("Hauke" و "Kossowski" سنة، ص88)، خاصة وأن قيم نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر لا تتبع التوزيع الطبيعي ("Göktaş" و "İşçi" سنة 2011، ص21).

الجدول رقم (44-IV): اختبار الارتباط بين نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر وعدم التأكيد البيئي (من إعداد الباحث).

Correlations

		نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر	عدم التأكيد البيئي
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1.000	.008
	Sig. (2-tailed)	.	.962
	N	36	36
نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر	Correlation Coefficient		1.000
	Sig. (2-tailed)		.
	N		36
عدم التأكيد البيئي	Correlation Coefficient		1.000
	Sig. (2-tailed)		.
	N		36

من خلال الجدول أعلاه، يُلاحظ وجود ارتباط إيجابي ضعيف لكن بدون دلالة احصائية بين المتغيرين المستقلين نسبة امتلاك أجهزة الكمبيوتر (بمختلف أنواعها) وعدم التأكيد البيئي، بما أن قيمة الدلالة (P-value) جاءت أكبر من 5% (Sig.>0.05).

من خلال ما سبق، يمكن القول بأن هناك إمكانية لإجراء تحليل الانحدار المتعدد بالاعتماد على الأداة المقترحة من قبل "Hayes" سنة 2013. لكن بعد القيام بتحليل الانحدار المتعدد لتحديد فيما إذا كان متغير عدم التأكيد البيئي مُعدّل للعلاقة بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة. جاءت النتائج لتشير إلى وجود تفاعل ليس له دلالة إحصائية، حيث: $F(6, 29) = 1.6659$ ، $P\text{-value} = 0.1651$ (أعلى من مستوى الدلالة 0.05). ومن ثم ليس هناك أي أهمية لمواصلة بقية التحليل.

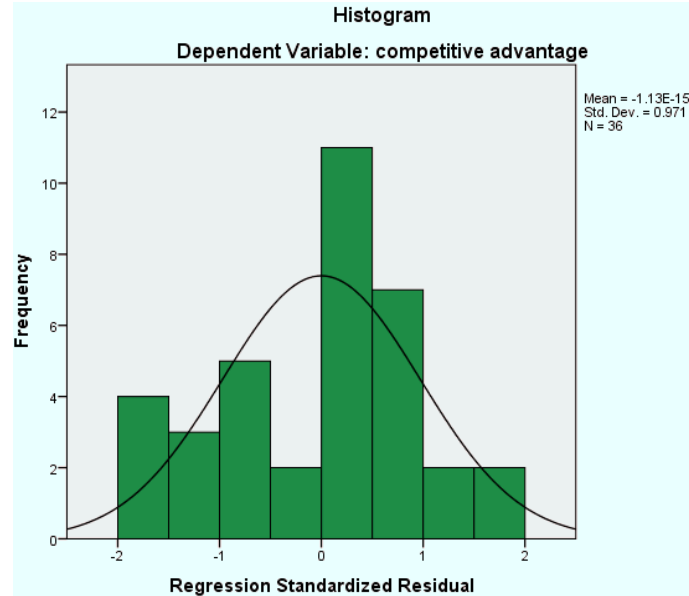
الفرع الثالث: اختبار النموذج مع البنية التحتية لـ IT كمتغير مستقل.

يعرض الشكل بالأسفل النموذج الثالث المراد تحليله بوجود البنية التحتية لـ IT كمتغير مستقل، عدم التأكيد البيئي كمتغير مُعدّل، الميزة التنافسية للمؤسسة كمتغير تابع، ومتغيرات المراقبة الثلاثة (حجم وعمر المؤسسة، ونوع الصناعة). قبل القيام بتحليل الانحدار المتعدد ينبغي التأكد أولاً من مدى توفر بعض الشروط، من خلال الاستعانة بالأشكال والجداول البيانية من برنامج SPSS على النحو الموالي.

كما رأينا سابقاً، تم اختبار امكانية وجود قيم متطرفة وسط الملاحظات بالاعتماد على اختبار "Mahalanobis distance". جاءت أعلى قيمة لهذا الاختبار مساوية لـ "7.72" وهي أدنى بكثير من القيمة الحرجة لهذا الاختبار (المقدرة بـ 13.82)، مما يعني عدم وجود قيم متطرفة بالسلسلة الاحصائية استناداً إلى اختبار "Mahalanobis distance" ("Peat" و "Barton" سنة 2005، ص 309).

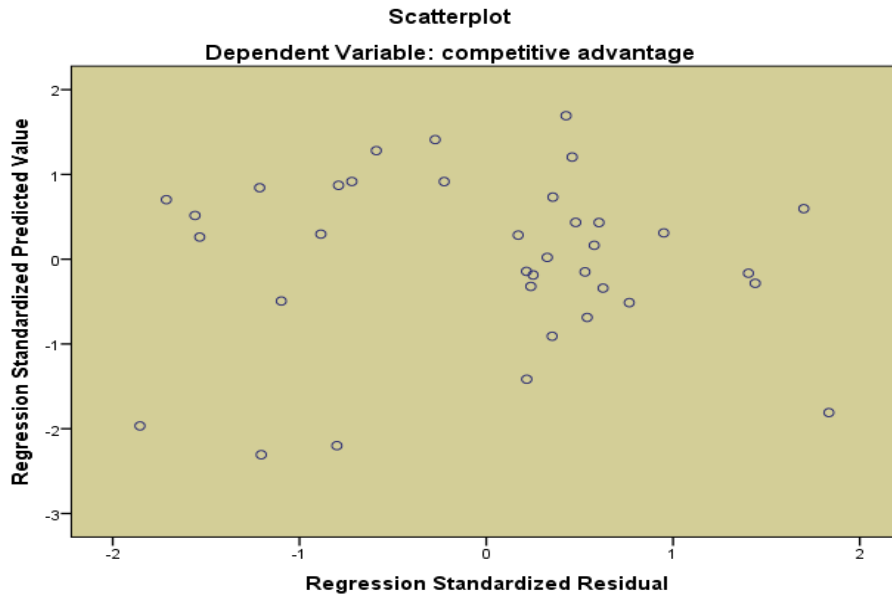
أما فيما يخص شرط التوزيع الطبيعي للبواقي، فالشكل بالأسفل يوضح منحنى متناظر (Symmetric curve) حول القيمة "0". وعليه، يمكن القول بأن شرط التوزيع الطبيعي للبواقي أو الأخطاء مُحقق.

الشكل رقم (12-IV): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء عند اعتماد البنية التحتية لـ IT كمتغير مستقل.



بغية التأكد من مدى استقلالية الأخطاء عن بعضها البعض تم اللجوء إلى سحابة النقاط للعلاقة بين قيم البواقي المعيارية وقيم التنبؤية المعيارية. من خلال الشكل أدناه نلاحظ توزع عشوائي للنقاط، الأمر الذي يشير إلى عدم وجود أي علاقة منظمة بين البواقي أو الأخطاء ("Wisniak" و "Polishuk" سنة 1999).

الشكل رقم (13-IV): اختبار استقلالية الأخطاء عند اعتماد البنية التحتية لـ IT كمتغير مستقل (من إعداد الباحث).



علاوة على ما تم ذكره، بما أن اختبار "Shapiro Wilk" لقيم كل من البنية التحتية لـ IT وعدم التأكيد البيئي جاء غير دالا ($\text{Sig.} > 0.05$)، مما يعني اتباع القيم التوزيع الطبيعي. فقد تم اعتماد معامل "Pearson" للتأكد من قوة ارتباط المتغيرين

المستقلين. من خلال الجدول رقم (4-46) فإن الارتباط بين المتغيرين ذو دلالة احصائية. رغم ذلك، يبقى ارتباطا موجبا منخفضا ولا يستدعي القيام بأي شيء بما أنه لا يتعدى قيمة 0.80 ("Farrar" و "Glauber" سنة 1967، ص 98).

الجدول رقم (IV-45): اختبار الارتباط بين البنية التحتية للـ IT وعدم التأكيد البيئي (من إعداد الباحث).

Correlations		
	عدم التأكيد البيئي	البنية التحتية للـ IT
Pearson Correlation	1	.440**
Sig. (2-tailed)		.007
عدم التأكيد البيئي N	36	36
Pearson Correlation		1
Sig. (2-tailed)		
البنية التحتية للـ IT N		36

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

بعد التأكد من الشروط تم القيام بتحليل الانحدار المتعدد باستخدام "Process macro" لتحديد فيما إذا كان متغير عدم التأكيد البيئي مُعدّل للعلاقة بين البنية التحتية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة. تم الاستعانة (مثلما ذكرنا سابقا) بمؤلف "Leech" وآخرون سنة 2015 لتفسير مخرجات الانحدار المتعدد. أشارت النتائج إلى وجود تفاعل له دلالة احصائية حيث: $F(6, 29) = 3.1355$, $P\text{-value} = 0.0171$ (أقل من مستوى الدلالة 0.05). أيضا، ما يلاحظ من خلال مخرجات الـ SPSS بأن النموذج يفسّر حوالي 48% من التباين في الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة ($R^2 = 0.4617$). من جانب آخر، تشير النتائج إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة احصائية بين البنية التحتية للـ IT والميزة التنافسية عندما يكون عدم التأكيد البيئي منخفضا (Low uncertainty environment) أي في بيئة مستقرة نوعا ما، حيث: $b = 0.50$ ، مجال الثقة بـ 95% يساوي [0.0658, 0.9319]، قيمة اختبار "t" تساوي 2.3561، بقيمة دلالة "Sig. < 0.05". بعبارة أخرى، عندما يكون هناك استقرار بيئي فإن زيادة البنية التحتية للـ IT بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في الميزة التنافسية بنصف وحدة. أيضا، عندما يكون متغير عدم التأكيد البيئي في المتوسط (Average uncertainty environment)، فإن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة احصائية بين البنية التحتية للـ IT والميزة التنافسية (حيث: $b = 0.35$ ، مجال الثقة بـ 95% يساوي [0.0208, 0.6772]، قيمة اختبار "t" تساوي 2.1747، بقيمة دلالة "Sig. < 0.05"). مع ذلك، عندما يكون متغير عدم التأكيد البيئي مرتفعا (أي في بيئة مضطربة)، فإن ذلك يؤدي إلى وجود علاقة إيجابية لكن بدون دلالة احصائية بين البنية التحتية للـ IT والميزة التنافسية (حيث: $b = 0.20$ ، مجال الثقة بـ 95% يساوي [-0.2397, 0.6379]، قيمة اختبار "t" تساوي 0.9282، لكن مع قيمة الدلالة "Sig. > 0.05"). يُقدم الجدول الموالي ملخصا لتحليل الانحدار المتعدد للبنية التحتية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة، بواسطة عدم التأكيد البيئي كمتغير معدل للعلاقة، ووجود مجموعة من المتغيرات المراقبة.

الجدول رقم (46-IV): ملخص لتحليل الانحدار المتعدد مع البنية التحتية للـ IT متغير مستقل (من إعداد الباحث).

المتغيرات (Variables)	المعاملات (b_i)	الخطأ المعياري للمعاملات (SEB)	قيمة اختبار "t" لستودنت	قيمة الدلالة P-) (value)
البنية التحتية للـ IT	0.3490 [0.0208, 0.6772]	0.1605	2.1747	<.05
عدم التأكيد البيئي	0.2993 [-0.1401, 0.7386]	0.2148	1.3932	>.05
عدم التأكيد البيئي * البنية التحتية للـ IT	-0.2869 [-0.8361, 0.2623]	0.2685	-1.0684	>.05
عمر المؤسسة	-0.1295 [-0.7699, 0.5110]	0.3131	-0.4134	>.05
حجم المؤسسة	-0.0336 [-0.3131, 0.2459]	0.1367	-0.2459	>.05
نوع الصناعة	-0.0655 [-0.7934, 0.6625]	0.3559	-0.1839	>.05
الثابت (Constant)	4.2831 [2.3654, 6.2008]	0.9376	4.5681	<.05

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ بأن أثر البنية التحتية للـ IT ذو دلالة إحصائية على الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة، بما أن قيمة الدلالة لاختبار "t" أقل من 5%. في المقابل، وباستثناء الثابت فإن كل المتغيرات الأخرى في النموذج ليس لها أي دلالة إحصائية (بما أن قيم الدلالة لاختبارات "t" جاءت كلها أعلى من مستوى الدلالة α). وعليه، ليس لمتغير عدم التأكيد البيئي أي أثر معدل ذو دلالة إحصائية للعلاقة بين البنية التحتية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسة المستهدفة بالدراسة.

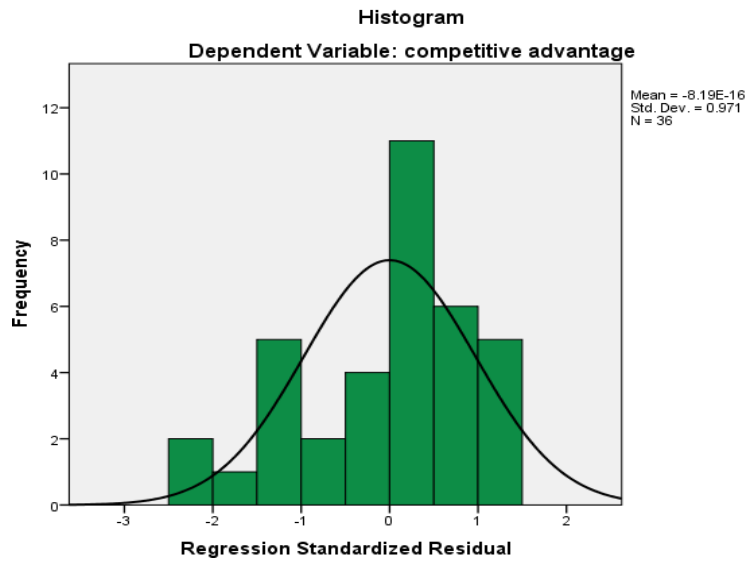
الفرع الرابع: اختبار النموذج مع المهارات التقنية للـ IT كمتغير مستقل.

في البداية، يتكون النموذج المراد اختباره في هذا الجزء من ثلاث متغيرات كما يلي: البنية التحتية للـ IT كمتغير مستقل، الميزة التنافسية للمؤسسة كمتغير تابع، وعدم التأكيد البيئي كمتغير معدل للعلاقة بين المتغيرين الأول والثاني. فيما يلي التحقق من بعض شروط تحليل الانحدار المتعدد بالاعتماد على برنامج SPSS.

لاختبار إمكانية وجود قيم متطرفة وسط الملاحظات تم الاعتماد دائما على اختبار "Mahalanobis distance". أتت أعلى قيمة لهذا الاختبار مساوية لـ "7.11" وهي أدنى بكثير من القيمة الحرجة لهذا الاختبار (المقدرة بـ 13.82)، الأمر الذي يدل على عدم وجود قيم متطرفة بالسلسلة الإحصائية استنادا إلى اختبار "Mahalanobis distance" ("Peat") و "Barton" سنة 2005، ص 309).

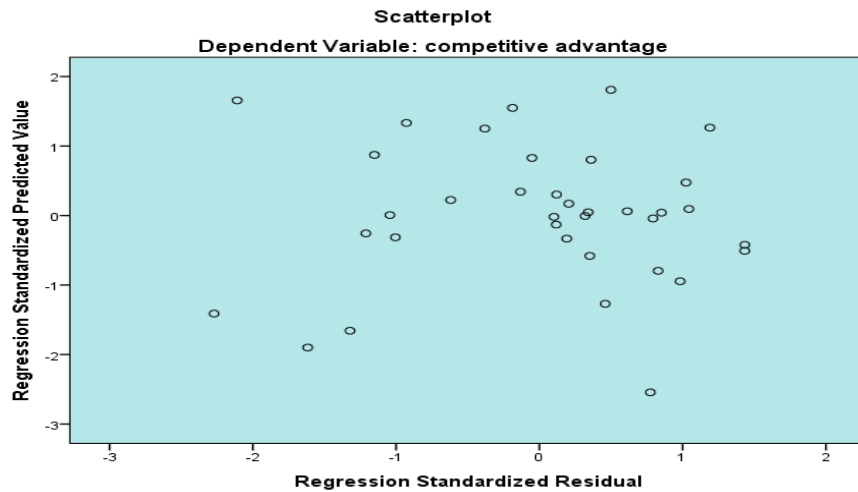
أما فيما يخص شرط التوزيع الطبيعي للبواقي، فالشكل بالأسفل يوضح منحنى تقريبا متناظر حول القيمة "0". وعليه، يمكن القول بأن شرط التوزيع الطبيعي للبواقي أو الأخطاء مُحقق.

الشكل رقم (IV-14): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء عند اعتماد المهارات التقنية للـ IT كمتغير مستقل (من إعداد الباحث).



أما في يخص التأكد من مدى استقلالية الأخطاء عن بعضها البعض فقد تم اللجوء إلى سحابة النقاط للعلاقة بين قيم البواقي المعيارية وقيم التنبؤية المعيارية. من خلال الشكل أدناه نلاحظ توزيع عشوائي للنقاط، الأمر الذي يدل على عدم وجود علاقة منظمة بين البواقي أو الأخطاء ("Wisniak" و "Polishuk" سنة 1999).

الشكل رقم (IV-15): اختبار استقلالية الأخطاء عند اعتماد المهارات التقنية للـ IT كمتغير مستقل (من إعداد الباحث).



علاوة على ما تم ذكره، بما أن اختبار "Shapiro Wilk" لقيم كل من المهارات التقنية للـ IT وعدم التأكيد البيئي جاء غير دالا ($\text{Sig.} > 0.05$) مما يعني اتباع القيم للتوزيع الطبيعي. لهذا تم اعتماد معامل "Pearson" للتأكد من قوة ارتباط المتغيرين المستقلين. من خلال الجدول أدناه نلاحظ بأن الارتباط بين المتغيرين له دلالة احصائية، رغم ذلك، يبقى ارتباطا متوسطا ولا يستدعي القيام بأي شيء بما أنه لا يتعدى قيمة 0.80 ("Farrar" و "Glauber" سنة 1967، ص 98).

الجدول رقم (47-IV): اختبار الارتباط بين المهارات التقنية للـ IT وعدم التأكيد البيئي (من إعداد الباحث).

Correlations

		عدم التأكيد البيئي	المهارات التقنية للـ IT
عدم التأكيد البيئي	Pearson Correlation	1	.463**
	Sig. (2-tailed)		.005
	N	36	36
المهارات التقنية للـ IT	Pearson Correlation		1
	Sig. (2-tailed)		
	N		36

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

بعد التأكد من شروط والقيام بتحليل الانحدار المتعدد لتحديد فيما إذا كان متغير عدم التأكيد البيئي معدّل للعلاقة بين المهارات التقنية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المشكّلة للعينة. جاءت النتائج لتشير إلى وجود تفاعل ليس له دلالة إحصائية، حيث: $F(6, 29) = 1.4821$ ، $P\text{-value} = 0.2191$ (أعلى من مستوى الدلالة 0.05). ومن ثم ليس هناك داع لمواصلة بقية التحليل.

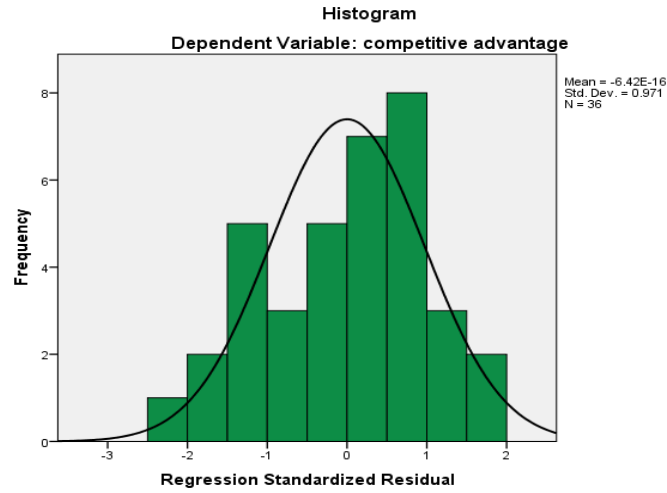
الفرع الخامس: اختبار النموذج مع المهارات الإدارية للـ IT كمتغير مستقل.

بداية، يتكون النموذج المراد اختباره في هذه الحالة من ثلاث متغيرات كما يلي: المهارات الإدارية للـ IT كمتغير مستقل، الميزة التنافسية للمؤسسة كمتغير تابع، وعدم التأكيد البيئي كمتغير معدّل للعلاقة بين المتغيرين الأول والثاني. تجيب الفقرات الموالية على مدى توفر بعض الشروط قبل البدء في تحليل الانحدار المتعدد بواسطة "Process macro".

أيضا، تم الاعتماد على اختبار "Mahalanobis distance" لرصد وجود أي قيم متطرفة. حيث جاءت أعلى قيمة لهذا الاختبار مساوية لـ "8.46" والتي تبقى أدنى من القيمة الحرجة لهذا الاختبار (المقدرة بـ 13.82)، الأمر الذي يدل على عدم وجود قيم متطرفة بالسلسلة الاحصائية استنادا إلى اختبار "Mahalanobis distance" ("Peat" و "Barton" سنة 2005، ص 309).

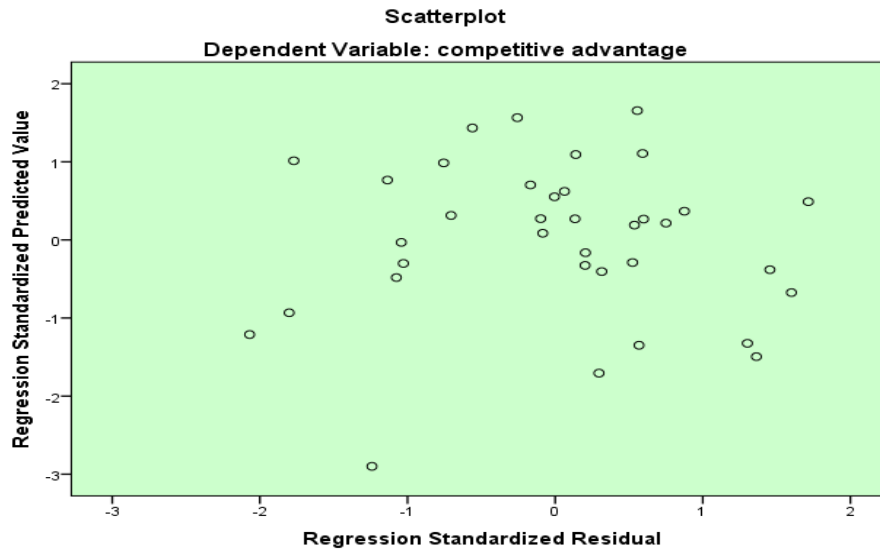
أما فيما يخص شرط التوزيع الطبيعي للبواقي، فالشكل بالأسفل يوضح منحنى متناظر تقريبا حول القيمة "0". وعليه، يمكن القول بأن شرط التوزيع الطبيعي للبواقي أو الأخطاء مُحقق.

الشكل رقم (16-IV): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء عند اعتماد المهارات الإدارية للـ IT كمتغير مستقل (من إعداد الباحث).



يعرض الشكل الموالي سحابة النقاط للعلاقة بين قيم البواقي المعيارية وقيم التنبؤ المعيارية. من خلال هذا الشكل نلاحظ توزيع عشوائي للنقاط، الشيء الذي يقود إلى استنتاج عدم وجود علاقة منظمة بين البواقي أو الأخطاء ("Wisniak" و "Polishuk" سنة 1999).

الشكل رقم (17-IV): اختبار استقلالية الأخطاء عند اعتماد المهارات الإدارية للـ IT كمتغير مستقل (من إعداد الباحث).



من جانب آخر، وبغية معرفة قوة ارتباط بين المهارات الإدارية وعدم التأكيد البيئي، تم الاستعانة بالإستعانة بمعامل "Spearman's rho" خاصة بعد القيام باختبار "Shapiro Wilk" الذي جاء دالا (قيمة "P-value" تساوي 0.035 أقل من قيمة 0.05) بالنسبة لمتغير المهارات الإدارية للـ IT. الأمر الذي يدل بأن هذا الأخير لا يتبع التوزيع الطبيعي. رغم الارتباط ذو الدلالة الاحصائية (أنظر قيمة "Sig." على الجدول أدناه) فإن هناك ارتباط ايجابي منخفض بين المتغيرين بما أن معامل "Pearson rho" يقع في فئة [0.30، 0.50] ("Trotti" سنة 2008 ص 149).

الجدول رقم (48-IV): اختبار الارتباط بين المهارات الإدارية للـ IT وعدم التأكيد البيئي (من إعداد الباحث).

Correlations

		عدم التأكيد البيئي	المهارات الإدارية للـ IT
Spearman's rho	Correlation Coefficient	1.000	.459**
	Sig. (2-tailed)	.	.005
	N	36	36
المهارات الإدارية للـ IT	Correlation Coefficient		1.000
	Sig. (2-tailed)		.
	N		36

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

بعد التأكد من توفر الشروط للقيام بتحليل الانحدار المتعدد باستخدام "Process macro" لتحديد فيما إذا كان متغير عدم التأكيد البيئي مُعدّل للعلاقة بين المهارات الإدارية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة (والاستعانة بمؤلف "Leech" وآخرون سنة 2015 لتفسير مخرجات الانحدار المتعدد). أشارت النتائج إلى وجود تفاعل له دلالة احصائية حيث: $F(6, 29) = 3.1730$, $P\text{-value} = 0.0162$ (أقل من مستوى الدلالة 0.05). أيضاً، من خلال مخرجات الـ SPSS يتضح بأن النموذج يفسّر حوالي 49% من التباين في الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة ($R\text{-square} = 0.4859$). إضافة إلى ما تم ذكره، تشير النتائج إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة احصائية بين المهارات الإدارية للـ IT والميزة التنافسية عندما يكون عدم التأكيد البيئي منخفضاً (Low uncertainty environment) أي في بيئة مستقرة نوعاً ما، حيث: $b = 0.41$ ، مجال الثقة بـ 95% يساوي $[0.1158, 0.7105]$ ، قيمة اختبار "t" تساوي 2.8418، بقيمة دلالة "Sig. < 0.05". بعبارة أخرى، عندما يكون هناك استقرار بيئي فإن زيادة المهارات الإدارية للـ IT بوحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في الميزة التنافسية بـ "0.41" وحدة. لكن في المقابل، عندما يكون متغير عدم التأكيد البيئي في المتوسط (Average uncertainty environment)، فإن هناك علاقة إيجابية ليس لها دلالة احصائية بين المهارات الإدارية للـ IT والميزة التنافسية (حيث: $b = 0.28$ ، مجال الثقة بـ 95% يساوي $[-0.439, 0.6082]$ ، قيمة اختبار "t" تساوي 1.7697، بقيمة دلالة "Sig. > 0.05"). حتى عندما يكون متغير عدم التأكيد البيئي مرتفعاً (أي في بيئة مضطربة)، فإن ذلك يؤدي إلى وجود علاقة إيجابية لكن بدون دلالة احصائية بين المهارات الإدارية للـ IT والميزة التنافسية (حيث: $b = 0.15$ ، مجال الثقة بـ 95% يساوي $[-0.3061, 0.6085]$ ، قيمة اختبار "t" تساوي 0.6761، لكن مع قيمة الدلالة "Sig. > 0.05").

كما يمكن تكوين المعادلة التالية استناداً إلى المخرجات عملية تحليل الانحدار كما يلي:

$$\text{Compet} = 4.10 + 0.29 \text{ environ} + 0.28 \text{ IT manag} - 0.25 (\text{environ} * \text{IT manag}) - 0.29 \text{ age} + 0.05 \text{ size} + 0.08 \text{ activity} \dots\dots\dots(4)$$

في الأخير، ما يلاحظ بقراءة قيمة الدلالة (P) لاختبار "t"، أن كل معاملات المعادلة رقم (4) ليس لها دلالة احصائية ما عدا الثابت (Constant). وبالتالي، ليس لمتغير عدم التأكيد البيئي أي أثر معدّل للعلاقة بين المهارات الإدارية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة.

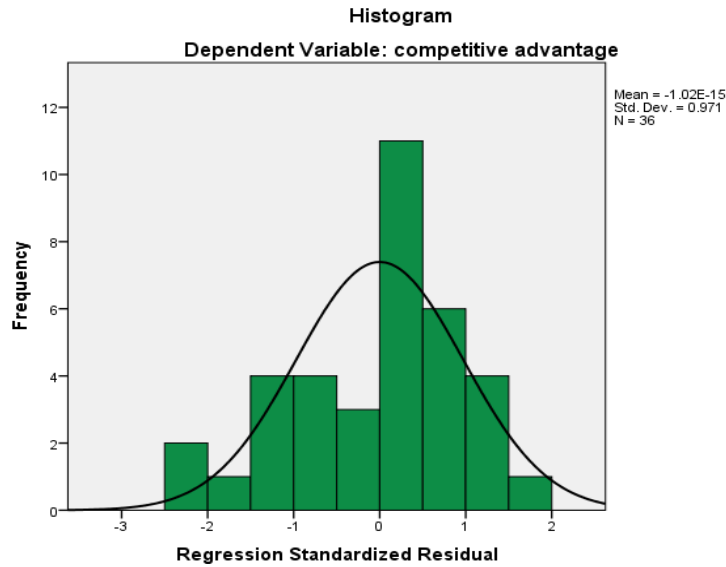
الفرع السادس: اختبار النموذج مع نوعية شراكة بين الـ IT والمؤسسة كمتغير مستقل.

في البداية، يتكون النموذج المراد اختباره في هذه الحالة من ثلاث متغيرات كما يلي: نوعية شراكة الـ IT كمتغير مستقل، الميزة التنافسية للمؤسسة كمتغير تابع، وعدم التأكيد البيئي كمتغير معدّل للعلاقة بين المتغيرين الأول والثاني.

أيضا، جاءت أعلى قيمة لاختبار "Mahalanobis distance" في هذه الحالة مساوية لـ "5.88" وهي أدنى بكثير من القيمة الحرجة لهذا الاختبار (المقدرة بـ 13.82)، الأمر الذي يدل على عدم وجود قيم متطرفة بالسلسلة الاحصائية استنادا إلى اختبار "Mahalanobis distance" ("Peat" و "Barton" سنة 2005، ص 309).

أما فيما يخص شرط التوزيع الطبيعي للبواقي، فالشكل بالأسفل يوضح منحنى متناظر بالتقريب حول القيمة "0". وعليه، يمكن القول بأن شرط التوزيع الطبيعي للبواقي أو الأخطاء مُتوفر.

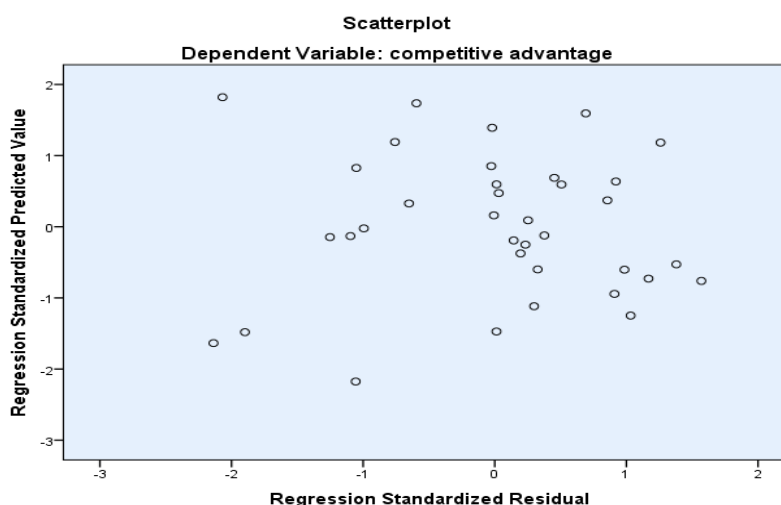
الشكل رقم (IV-18): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء مع نوعية شراكة بين الـ IT والمؤسسة كمتغير مستقل (من إعداد الباحث).



المصدر: من إعداد الباحث.

يعرض الشكل الموالي سحابة النقاط للعلاقة بين قيم البواقي المعيارية وقيم التنبؤية المعيارية. من خلال هذا الشكل نلاحظ توزع عشوائي للنقاط، الشيء الذي يدل على عدم وجود علاقة منظمة بين البواقي أو الأخطاء ("Wisniak" و "Polishuk" سنة 1999). بعبارة أخرى، الأخطاء أو البواقي مستقلة عن بعضها البعض.

الشكل رقم (IV-19): اختبار استقلالية الأخطاء مع نوعية شراكة بين IT والمؤسسة كمتغير مستقل (من إعداد الباحث).



إضافة إلى ما سبق، تم القيام باختبار "Shapiro Wilk" لقيم كل من نوعية الشراكة بين IT والمؤسسة وعدم التأكد البيئي جاء غير دالا ($\text{Sig.} > 0.05$) مما يعني اتباع القيم للتوزيع الطبيعي. لهذا تم اعتماد معامل "Pearson" للتأكد من قوة ارتباط المتغيرين المستقلين. من خلال الجدول أدناه نلاحظ بأن الارتباط بين المتغيرين له دلالة احصائية، رغم ذلك، يبقى ارتباطا ايجابيا منخفضا (لوقوع قيمة "r" في الفئة [0.30، 0.50]). كما أنه لا يستدعي القيام بأي شيء بما أنه لا يتعدى قيمة 0.80 ("Farrar" و "Glauber" سنة 1967، ص 98).

الجدول رقم (IV-49): اختبار الارتباط بين نوعية شراكة بين IT والمؤسسة وعد التأكد البيئي (من إعداد الباحث).

Correlations

		عدم التأكد البيئي	نوعية الشراكة بين IT والمؤسسة
عدم التأكد البيئي	Pearson Correlation	1	.457**
	Sig. (2-tailed)		.005
	N	36	36
نوعية الشراكة بين IT والمؤسسة	Pearson Correlation		1
	Sig. (2-tailed)		
	N		36

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

بعد التأكد من الشروط تم القيام بتحليل الانحدار المتعدد باستخدام "Process macro" لتحديد فيما إذا كان متغير عدم التأكد البيئي مُعدّل للعلاقة بين نوعية الشراكة بين IT والمؤسسة والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة (مع الاستعانة دائما بمؤلف "Leech" وآخرون سنة 2015 لتفسير مخرجات الانحدار المتعدد). أشارت النتائج إلى وجود تفاعل له دلالة احصائية حيث: $F(6, 29) = 2.7080$ ، $P\text{-value} = 0.0327$ (أقل من مستوى الدلالة 0.05). أيضا، ما يلاحظ من خلال مخرجات SPSS بأن النموذج يفسّر حوالي 39% من التباين في الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة ($R^2 = 0.3902$). أيضا، تشير النتائج إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة احصائية بين نوعية الشراكة بين IT والمؤسسة والميزة التنافسية عندما يكون عدم التأكد البيئي منخفضا، أي في بيئة مستقرة نوعا ما، حيث: $b = 0.50$ ، مجال

الثقة بـ 95% يساوي [0.0014, 1.0061]، مع قيمة اختبار "t" تساوي 2.0508، بقيمة دلالة "Sig.<0.05". لكن مع ذلك، عندما يكون متغير عدم التأكيد البيئي في المتوسط، فإن هناك علاقة إيجابية ليس لها دلالة احصائية بين نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة والميزة التنافسية (حيث: $b=0.25$ ، مجال الثقة بـ 95% يساوي [-0.2089, 0.7008]، قيمة اختبار "t" تساوي 1.1059، بقيمة دلالة "Sig.>0.05"). نفس الشيء يُذكر عندما يكون متغير عدم التأكيد البيئي مرتفعاً (أي في بيئة مضطربة)، حيث يؤدي ذلك إلى وجود علاقة سلبية لكن بدون دلالة احصائية بين نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة والميزة التنافسية (حيث: $b=-0.01$ ، مجال الثقة بـ 95% يساوي [-0.6984, 0.6746]، قيمة اختبار "t" تساوي -0.0354، لكن مع قيمة الدلالة "Sig.>0.05"). الجدول رقم (4-51) يعرض ملخصاً لتحليل الانحدار المتعدد لعدم التأكيد البيئي كمتغير معدّل للعلاقة بين نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة.

الجدول رقم (IV-50): ملخص لتحليل الانحدار المتعدد باعتماد نوعية الشراكة بين الـ IT والميزة التنافسية كمتغير مفسّر (من إعداد الباحث).

المتغيرات	b	SEB	t	p
نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة	0.2459 [-0.2089, 0.7008]	0.2224	1.1059	>.05
عدم التأكيد البيئي	0.4765 [-0.1030, 1.0560]	0.2833	1.6816	>.05
عدم التأكد البيئي * نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة	-0.4935 [-1.2471, 0.2600]	0.3684	-1.3396	>.05
عمر المؤسسة	-0.1853 [-0.8290, 0.4585]	0.3147	-0.5887	>.05
حجم المؤسسة	0.0115 [-0.3149, 0.3378]	0.1596	0.0720	>.05
نوع الصناعة	0.0088 [-0.6917, 0.7093]	0.3425	0.0257	>.05
الثابت (Constant)	4.1492 [2.2847, 6.0137]	0.9116	4.5515	<.05

يظهر من خلال الجدول أعلاه بأن كل معاملات المتغيرات المستقلة والمراقبة ليس لها أي دلالة احصائية في تفسير متغير الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة، ما عدا الثابت. وعليه، ليس لمتغير عدم التأكيد البيئي أي أثر معدل للعلاقة بين نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة والميزة التنافسية للعينة المدروسة.

المطلب الثاني: تحليل نتائج الدراسة الميدانية.

بداية، قصد اختبار العلاقة بين الـ IT والميزة التنافسية تم اختيار 31 مؤسسة جزائرية تنتمي للعديد من قطاعات النشاط. أيضاً، يُلاحظ على العينة المختارة بأنها تتراوح بين مؤسسات صغيرة (أقل من 9 موظفين) ومؤسسات كبيرة (يصل عدد الموظفين بها إلى 5000 موظف). أما فيما يخص عمر المؤسسات محل الدراسة فكان يتراوح بين سنة واحدة و 137 سنة. يعود السبب وراء هذا التنوع في اختيار المؤسسات المدروسة إلى الحاجة لإدخال متغيرات مراقبة (عمر المؤسسة، نوع الصناعة وحجم المؤسسة) بنموذج الدراسة.

من جانب آخر، جاء اختبار "Kolmogorov-Smirnov" دالا إحصائيا، مما يعني توافر عنصر الجدّية في إجابات المستقصى منهم. تفسير ذلك كون أغلب الاستثمارات تم ملؤها وجها لوجه مع الأشخاص المؤهلين أو لديهم المعارف اللازمة بالمؤسسة للإجابة، ما عدا فقط ثلاثة استثمارات تم استرجاعها عبر البريد الإلكتروني. فقد تم الحرص على ضرورة الإجابة على الجزء الخاص بموارد وقدرات IT من قبل المسؤول على قسم نظم المعلومات إن وجد أو حتى المسؤول على خلية المعلوماتية (في حالة عدم توفر قسم لنظم المعلومات بالمؤسسة). أما الجزء الخاص بعدم التأكيد البيئي فقد تمت الإجابة عنه من قبل المسؤول عن القسم التجاري بالمؤسسة (أنظر استمارة الاستقصاء في الملحق رقم "1").

أيضا، أشارت معاملات "ألفا كرونباخ" إلى وجود اتساق داخلي يتراوح أغلبه بين المقبول والممتاز، يرجع ذلك إلى اعتمادنا على بنود تم اعتمادها في بحوث سابقة ومرت بجميع المراحل اللازمة للتأكد من صلاحية قياسها للأبعاد المنسوبة إليها. فقد أكد "Malhotra" سنة 1997 بأن التسامح يصل إلى أعلى مستوى حول قيمة "ألفا كرونباخ"، عندما يتم استخدام البنود لأول مرة ("Molina-Morales" و "Martínez-Fernández" سنة 2005 ص 91). الأمر الذي يشير إلى وجود علاقة بين قيمة "ألفا كرونباخ" ومدى استخدام البنود في بحوث سابقة.

في سياق آخر، جاء اختبار "Little" لآلية MCAR إيجابيا مما يعني بأن فقدان البيانات يمكن إهمال أثرها، حسب "Scheffer" سنة 2002 ص 154. وبالتالي، تم تعويض تلك البيانات المفقودة بطريقة "توقع-تعظيم" (EM technique) باستعمال SPSS. ما يمكن الإشارة إليه هنا أن الوصول إلى هذه النتيجة كان بسبب المحاولات العديدة لتقليص حجم البيانات المفقودة بقاعدة البيانات المستخدمة في التحليل (حتى لا تؤثر على نتائج الدراسة)، حيث تمت إعادة بعض قوائم الاستقصاء للمستقصى منهم ليقوموا بإعادة ملء ما تم تجاوزه من فقرات (إما سهوا أو لأسباب أخرى مجهولة). أما فيما يتعلق بالجزء الخاص بتحليل المتغيرات الأحادي فقد تم الاستعانة بأداتين إحصائيتين هما: الوسط الحسابي (لقياس النزعة المركزية للقيم)، ومعامل الاختلاف (لقياس مدى التشتت أو التباين في الإجابات). يمكن السبب وراء استخدام معامل الاختلاف بدل الانحراف المعياري (المستخدم في الكثير من البحوث)، بما أن استعمال هذا الأخير لوحده لا يعطي معلومات ذات معنى ("Wegner" سنة 2007 ص 130).

أيضا، أغلب الإجابات المستقصى منهم تنتمي إلى درجة موافقة قوية، مما يعني (من خلال أداة الاستقصاء) بأن المؤسسات محل الدراسة تحتم بالاستثمار في IT والتفوق على منافسيها في السوق. لكن في المقابل، كانت موافقة المستقصى منهم متوسطة حول البنود التي تقيس عدم التأكيد البيئي، الأمر الذي قد يعكس عدم مواجهة هذه المؤسسات لصعوبات مُعقدة في السوق. يمكن تفسير هذه النتائج، كون عدد من المؤسسات المدروسة عمومية يتم تحديد نشاطها من قبل الدولة، كالزبائن الذين ينبغي التعامل معهم*. وعليه، من المستبعد أن يرى المسؤولين بأن مؤسساتهم تواجه عداء أو تعقيد بيئيين.

* وفقا لمقابلات أجريت مع بعض المسؤولين بتلك المؤسسات، وذلك خارج إطار قائمة الاستقصاء.

بالإضافة إلى ما سبق، فإن التحليل الثنائي لمتغيرات الدراسة أظهر وجود بعض العلاقات لها دلالة إحصائية، بينما علاقات أخرى لم يتم إثباتها إحصائياً. لكن هذا ساهم في الإجابة على جانب من فرضيات البحث على النحول المبين في الجدول رقم (IV-51).

الجدول رقم (IV-51): الإجابة على فرضيات البحث الخاصة بالتحليل الثنائي للمتغيرات (من إعداد الباحث).

الرقم	الفرضية	نتيجة الاختبار
1	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الميزة التنافسية حسب نوع النشاط	مرفوضة
1-1	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة بالتكلفة حسب نوع النشاط	مرفوضة
2-1	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة بالتميز حسب نوع النشاط	مرفوضة
3-1	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في العلاقة مع الزبون حسب نوع النشاط	مرفوضة
4-1	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الابتكار حسب نوع النشاط	مرفوضة
5-1	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في النمو حسب نوع النشاط	مرفوضة
2	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الميزة التنافسية حسب عُمر المؤسسة	مرفوضة
1-2	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة بالتكلفة حسب عُمر المؤسسة	مرفوضة
2-2	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القيادة بالتميز حسب عُمر المؤسسة	مرفوضة
3-2	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في العلاقة مع الزبون حسب عُمر المؤسسة	مرفوضة
4-2	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الابتكار حسب عُمر المؤسسة	مرفوضة
5-2	هناك فروق ذات دلالة إحصائية في النمو حسب عُمر المؤسسة	مرفوضة
3	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مرفوضة
1-3	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر والقيادة بالتكلفة بالمؤسسات المدروسة	مرفوضة
2-3	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر والقيادة بالتميز بالمؤسسات المدروسة	مرفوضة
3-3	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر والعلاقة مع الزبون بالمؤسسات المدروسة	مرفوضة
4-3	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر والابتكار بالمؤسسات المدروسة	مرفوضة
5-3	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر والنمو بالمؤسسات المدروسة	مرفوضة
4	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة	مرفوضة
1-4	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة والقيادة بالتكلفة للمؤسسات محل الدراسة	مرفوضة
2-4	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة والقيادة بالتميز للمؤسسات محل الدراسة	مرفوضة
3-4	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة والعلاقة مع الزبون للمؤسسات محل الدراسة	مرفوضة
4-4	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة والابتكار للمؤسسات محل الدراسة	مرفوضة
5-4	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة والنمو للمؤسسات محل الدراسة	مرفوضة
5	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مقبولة
1-5	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين البنية التحتية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مقبولة
2-5	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المهارات التقنية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مقبولة
3-5	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المهارات الإدارية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مقبولة
4-5	هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نوعية العلاقة بين الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مقبولة

تُكمن أهمية هذه النتائج (الجزء الخاص بالعلاقة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية) في كونها جاءت لتعزز أساس نظرية الموارد حول تفسير للميزة التنافسية استنادا إلى ما تمتلكه المؤسسة من موارد وإمكانات بداخلها ("Wernerfelt" سنة 1984؛ "Barney" سنة 1991؛ "Grant" سنة 1991؛ "Hart" سنة 1994؛ "Oliver" سنة 1997؛ "Mills" وآخرون سنة 2003؛ "Newbert" سنة 2007؛ "Kozlenkova" وآخرون سنة 2014 وغيرهم). أيضا، تتوافق تلك النتائج مع ما توصل إليه العديد من الباحثين حول إمكانية مساهمة الـ IT في تحقيق ميزة تنافسية المؤسسة (مثل: "Weill" سنة 1992؛ "Ross" وآخرون سنة 1995؛ "Vargas" وآخرون سنة 2003؛ "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005؛ ؛ وغيرهم). فحسب "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005، فإن استخدام الـ IT لتحسين الأنشطة التي تُعد جزءا من الكفاءات الجوهرية للمؤسسة، ينجم عنه حزمة من الموارد من غير المرجح أن تكون سهلة للتقليد من قبل المنافسين، بسبب آليات العزل كغموض السببية. لكن ما يلاحظ في المقابل، أن أبعاد موارد وقدرات الـ IT لوحدها ارتبطت أيضا إيجابيا بالميزة التنافسية للمؤسسات محال الدراسة، الأمر الذي يتناقض مع فرضية الضرورة الاستراتيجية ("Clemons" و "Row" سنة 1991؛ "Bruque" و "Medina" سنة 2002؛ "Peppard" و "Ward" سنة 2004؛ "Alalwane" سنة 2010). تُشير هذه الأخيرة، أنه رغم قدرة الـ IT لوحدها على تغيير هيكل التكاليف، والقوة التفاوضية، إلا أنها لوحدها غير قادرة على منح المؤسسة ميزة تنافسية ("Clemons" و "Row" سنة 1991 ص 275). من جانب آخر، تتناقض هذه النتائج مع مبدأ تكاملية الموارد (لوجود مثلا، علاقة ذات دلالة للبنية التحتية للـ IT مع الميزة التنافسية)، الذي يؤكد على ضرورة تكامل مورد الـ IT مع بقية الموارد الأخرى لتفسير التحسن في الوضعية التنافسية للمؤسسة ("Vargas" وآخرون سنة 2003).

علاوة على ما سبق، فإن تحليل العلاقة بين خصائص المؤسسة (المتتمثلة في نوع النشاط، حجم وعُمر المؤسسة) والميزة التنافسية باستخدام معامل "Spearman rho"، لم يكشف على وجود أي ارتباط ذو دلالة احصائية (ما عدا العلاقة بين حجم المؤسسة والقيادة بالتكلفة). هذا الجزء من النتائج يتعارض مع ما توصل إليه كل من "Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005، حينما وجدوا بأن هناك علاقة سلبية ضعيفة لكن ذات دلالة بين عُمر المؤسسة والأداء التنظيمي. إضافة إلى ما توصل إليه "Ismail" وآخرون سنة 2010 من وجود أثر مُعدّل لعُمر المؤسسة في العلاقة بين الميزة التنافسية والأداء التنظيمي. لكن مع ذلك، يتوافق وجود علاقة بين حجم المؤسسة والقيادة بالتكلفة، النتيجة التي توصل إليها "Mengistae" سنة 1998 بأن المؤسسات كبيرة الحجم تكون أكثر كفاءة من الأخرى الأصغر حجما مع ثبات متغير العُمر.

في سياق آخر، ما يُميّز هذه الدراسة في أنها حاولت الجمع بين تيارين من وجهات النظر لتفسير الميزة التنافسية للـ IT. وجهة النظر الأولى تركز على عوامل من خارج المؤسسة (عوامل بيئية) لتفسير الميزة التنافسية وتحمل ما لدى المؤسسة من إمكانيات وقدرات، في حين تركز النظرة الثانية على داخل المؤسسة (موارد المؤسسة) لتفسير الميزة التنافسية وتحمل ما يوجد من عوامل خارجها. فمن خلال تحليل الانحدار المتعدد تم تقييم أثر موارد وقدرات الـ IT على الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة، مع وجود

متغيرات مراقبة تم استبعادها من النموذج بسبب ثبات عدم ارتباطها بالمتغير التابع (الميزة التنافسية). لكن الجديد في الأمر هو اعتماد متغير مُعدّل لتلك العلاقة هو عدم التأكيد البيئي. نتائج اختبار الفرضيات الخاصة بالانحدار المتعدد يعرضها الجدول الموالي.

الجدول رقم (IV-52): الإجابة على فرضيات البحث الخاصة بتحليل الانحدار المتعدد (من إعداد الباحث).

الرقم	الفرضية	نتيجة الاختبار
1	هناك أثر ذو دلالة احصائية لموارد وقدرات الـ IT على الميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة	مرفوضة
1-1	هناك أثر ذو دلالة احصائية لامتلاك أجهزة الكمبيوتر على الميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة	مرفوضة
2-1	هناك أثر ذو دلالة احصائية للبنية التحتية للـ IT على الميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة	مقبولة
3-1	هناك أثر ذو دلالة احصائية للمهارات التقنية للـ IT على الميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة	مرفوضة
4-1	هناك أثر ذو دلالة احصائية للمهارات الإدارية للـ IT على الميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة	مرفوضة
5-1	هناك أثر ذو دلالة احصائية لنوعية العلاقة بين الـ IT والمؤسسة على الميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة	مرفوضة
2	يعتبر متغير عدم التأكيد البيئي مُعدّل للعلاقة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مرفوضة
1-2	يعتبر متغير عدم التأكيد البيئي مُعدّل للعلاقة بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مرفوضة
2-2	يعتبر متغير عدم التأكيد البيئي مُعدّل للعلاقة بين البنية التحتية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مرفوضة
3-2	يعتبر متغير عدم التأكيد البيئي مُعدّل للعلاقة بين المهارات التقنية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مرفوضة
4-2	يعتبر متغير عدم التأكيد البيئي مُعدّل للعلاقة بين المهارات الإدارية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مرفوضة
5-2	يعتبر متغير عدم التأكيد البيئي مُعدّل للعلاقة بين نوعية شراكة الـ IT مع المؤسسة والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة	مرفوضة
3	العلاقة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة لا تتغير بتغير نوع النشاط، حجم أو عمر المؤسسة.	مرفوضة
1-3	العلاقة بين امتلاك أجهزة الكمبيوتر والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة لا تتغير بتغير نوع النشاط، حجم أو عمر المؤسسة.	مرفوضة
2-3	العلاقة بين البنية التحتية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة لا تتغير بتغير نوع النشاط، حجم أو عمر المؤسسة.	مرفوضة
3-3	العلاقة بين المهارات تقنية الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة لا تتغير بتغير نوع النشاط، حجم أو عمر المؤسسة.	مرفوضة
4-3	العلاقة بين المهارات الإدارية للـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة لا تتغير بتغير نوع النشاط، حجم أو عمر المؤسسة.	مرفوضة
5-3	العلاقة بين نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة لا تتغير بتغير نوع النشاط، حجم أو عمر المؤسسة.	مرفوضة

أظهرت اختبارات "t" لستيوذنت (بتحليل الانحدار المتعدد) مع وجود عدم التأكيد البيئي كمتغير مُعدّل، عدم وجود أثر ذو دلالة احصائية بين موارد وقدرات الـ IT أو حتى أبعادها (ما عدا بُعد البنية التحتية للـ IT) على الميزة التنافسية للمؤسسات المعنية بالدراسة. وذلك، رغم الارتباط الإيجابي ذو الدلالة بين المتغيرات (أنظر الجزء الخاص بالتحليل الثنائي للمتغيرات). يمكن تفسير هذه النتائج بحجم العينة الصغير المعتمد بهذه الدراسة (36 استمارة استقصاء فقط). ففي دراسة قام بها كل من "Gupta" و "Qasem" سنة 2015 حول أثر حجم العينة على معاملات الارتباط والانحدار، خلص فيها الباحثين

إلى النتائج التالية: لحجم العينة أثر على مستوى الدلالة لمعامل الارتباط؛ تصبح قيمة "Fisher" أعلى إذا كان حجم العينة كبيرا. في نفس السياق، أكد "Claudy" سنة 1978 ص 595، بأن حجم العينة الكبير من بين أهم الشروط لتكون معادلة الانحدار العينة أقرب ما يمكن لمعادلة الانحدار المجتمع الاحصائي.

إضافة إلى ما سبق، نتائج تحليل الانحدار المتعدد والمتعلقة بجانب موارد وقدرات الـ IT تتوافق مع ما توصل إليه "Zehir" وآخرون 2008، حينما لم يجدوا أي أثر ذو دلالة لبعض جوانب الـ IT (كممارسات الـ IT) على الأداء التنظيمي. لكن هؤلاء الباحثين وجدوا عكس تلك النتائج عند قيامهم بالانحدار خطي بسيط لكل متغير مستقل على حدا. كما أن إيجاد أثر ذو دلالة للبنية التحتية للـ IT على الميزة التنافسية يتوافق مع ما توصل إليه "Mithas" وآخرون سنة 2004. لكن في نفس الوقت، تتعارض نفس النتائج مع ما توصلت إليه دراسات سابقة، مثل: "Lai" وآخرون سنة 2006؛ "Fernández-Mesa" وآخرون سنة 2012؛ "Ringim" وآخرون سنة 2015. زيادة على ذلك، عدم وجود أثر ذو دلالة لموارد وقدرات الـ IT على الميزة التنافسية أتى رغم عدم تبني علاقة مباشرة بين المتغيرين التابع والمستقل، تبعا لما أكد عليه كل من "Sohi" و "Tippins" سنة 2003 كون من بين أهم أسباب عدم رصد وقياس الدراسات السابقة لتأثيرات الـ IT يتمثل في كون تلك التأثيرات قد تكون غير مباشرة على الميزة التنافسية. إضافة إلى ما وصل إليه "Ray" وآخرون سنة 2005 بأن أثر موارد وقدرات الـ IT لا يظهر على الميزة التنافسية إلا مع تواجد عوامل أخرى كالموارد الضمنية، المعقدة اجتماعيا والخاصة بالمؤسسة.

في الأخير، لم يتم إيجاد أي أثر مُعدّل لعدم التأكيد البيئي على العلاقة بين موارد وقدرات الـ IT (أو أحد أبعادها) والميزة التنافسية. مع ذلك، عدم وجود دراسات تجريبية تقيس الأثر المعدّل لعدم التأكيد البيئي لم يسمح بعمل مقارنات للنتائج. بحيث أغلب الدراسات السابقة انتهت بعرض نموذج نظري يحتاج إلى تقييم لاحق. مثل دراسة "Harash" سنة 2015 التي تناولت العلاقة بين نظام المعلومات المحاسبي والأداء التنظيمي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بالعراق. لكن في المقابل، النتائج الخاصة بالأثر المعدّل تبقى مناقضة للعمل الذي قام به كل من "Chen" وآخرون سنة 2014 رغم وجودهم تأثيرات متناقضة لعدم التأكيد البيئي على العلاقة بين الـ IT والأداء التنظيمي.

المطلب الثالث: عرض حدود الدراسة.

رغم كل ما تقدم إلا أن هذا العمل يحتوي على العديد من جوانب النقص أغلبها ذو طابع منهجي يمكن ذكرها على شكل النقاط التالية:

1. ضم جوانب ملموسة (البنية التحتية للـ IT) وغير ملموسة (المهارات التقنية والإدارية للـ IT) في تفعيل الـ IT قد يخالف نظرة بعض الباحثين الذين يعتبرون بأن الـ IT عبارة عن مكونات ملموسة فقط ("Reynolds" سنة 2010 ص 4)؛
2. الاعتماد فقط على المراجع باللغة الأجنبية قد يفسره البعض بأنه إهمال للأعمال باللغة العربية والتي لها علاقة بالموضوع، وهذا رغم تبني بعض الأعمال التي تناولت السياق العربي عامة ("Allahawiah" وآخرون سنة 2013)، والجزائري خاصة ("Mebarki" سنة 2013).

3. صغر حجم العينة والاعتماد في سحبها على احدى الطرق الغير عشوائية (العينة الميسرة)، مما يمنع إمكانية تعميم نتائج الدراسة ("Gobo" سنة 2004 ص 405).
4. استخدام أداة الاستقصاء كوسيلة لجمع البيانات الأولية لا يخلو على العديد من العيوب (كتحيز الاجابات)، رغم الاهتمام بمسألة المستقصى منهم حيث تمت الإجابة على الجزء الخاص بموارد وقدرات الإنترنت من قبل المسؤول على قسم نظم المعلومات أو خلية المعلوماتية؛ بينما أجاب على بقية الأجزاء المسؤول بالقسم التجاري. هذه الطريقة في اختيار المستقصى منهم تتماشى جزئيا مع ما أوصى به كل من "Huber" و "Power" سنة 1985 بأن الشخص الذي يتم اختياره ينبغي أن يكون الأكثر معرفة خاصة عندما يتم انتقاء شخص واحد للإجابة على الاستقصاء ("Pham" و "Jordan" سنة 2009 ص 422).
5. الاعتماد على البيانات المقطعية (Cross-sectional data) يحد من الاستدلالات السببية (Causal inferences). بعبارة أخرى، يمكن في هذه الحالة دراسة الارتباطات فقط بين المتغيرات وليس العلاقات السببية ("Ray" وآخرون سنة 2005 ص 642)، لأن قياس الظاهرة تم في نقطة ثابتة من الزمن ولم يتم تتبع لتطور الظاهرة عبر الزمن مثلما عليه الحال بالنسبة للبيانات الطولية (Longitudinal data) ("Pinsonneault" و "Kraemer" سنة 1993 ص 81). فحسب "Tippins" و "Sohi" سنة 2003 ص 756، ليس هناك ضمانات في أن تبقى الظروف التي تم فيها جمع البيانات في جوهرها على حالها.
6. قد يكون استخدام البيانات الطولية غير مبررا في دراسة تأثيرات IT، خاصة عند الأخذ بعين الاعتبار مسألة فجوة الزمن أو الوقت الفاصل بين الاستثمار في IT وبداية ظهور الفوائد الملموسة على المؤسسة ("Stewart" سنة 2007 ص 119).
7. تم التعامل مع بيانات "سلم ليكرت" على أنها كمية، تتبع مستوى القياس فواصل (Interval scale)، وذلك استنادا إلى تيار من الباحثين يوافق على ذلك، مثل: "Jamieson" سنة 2004، إلا ان الأصل هو معاملة تلك البيانات على أنها كمية، ضمن مستوى القياس الترتيبي (Ordinal scale)، وهو رأي تيار المحافظين مثل: "Bertman" سنة 1999.
8. تم الاعتماد على اختبار "t" لعينة واحدة، والذي يعتبر من الأدوات الإحصائية المعلمية، حيث يعتبر التوزيع الطبيعي للقيم شرط أساسي لتطبيقه. مع ذلك، فإن استخدامه في هذا العمل جاء رغم أن اختبار "Shapiro Wilk" لقيم أغلب البنود التي تقيس متغيرات الدراسة أتى دالا احصائيا، مما يعني بأن تلك القيم لا تتبع التوزيع الطبيعي. وعليه، كان من الأفضل استخدام اختبار "Wilcoxon signed-ranks"، الذي يعتبر كبديل لاختبار "t" عندما لا يتحقق شرط التوزيع الطبيعي ("Hinton" وآخرون سنة 2004، ص 130).
9. التنوع في الأدوات الإحصائية المستخدمة بين الاختبارات المعلمية وأخرى اللامعلمية فيما يخص التحليل الثنائي للمتغيرات، رغم تأكيد بعض الباحثين على ضرورة استخدام نفس الأدوات الإحصائية للإجابة على الأسئلة البحثية (كأن يتم الاعتماد فقد على الاختبارات اللامعلمية أو العكس) ("Clason" و "Dormody" سنة 1994 ص 34).

10. الاعتماد على الاختبارات المعلمية رغم طبيعة البيانات (من سلم ليكرت) قد لا يوصي به مجموعة من الباحثين ("Mogey" سنة 1999). مع ذلك، فإن "Norman" سنة 2010 أكد إمكانية استخدام الاختبارات المعلمية (مثل اختبار "t" لستودنت) بالنسبة لبيانات "ليكرت" دون الخشية من الوصول إلى نتائج خاطئة. نفس اتجاه "Norman" خلصت إليه "Murray" سنة 2013 عندما مقارنتها بين معاملات الارتباط المعلمية واللامعلمية باعتماد بيانات "ليكرت".

11. اللجوء إلى تحليل الانحدار المتعدد رغم تشديد الباحثين على ضرورة استخدام تلك التقنية الإحصائية في حالة الحصول فقط عند اعتماد إحدى طرق المعاينة العشوائية ("Freedman" سنة 2008). مع ذلك، هناك من الباحثين من استخدم العينة الحكّمية (Judgment sampling) في تحليل الانحدار المتعدد مبررا ذلك بكون الدراسة ذات طابع استكشافي ("Adeniran" و "Johnston" سنة 2012).

خلاصة الفصل:

- من خلال ما عُرض في الفصل الرابع، يمكن استخلاص مجموعة من أهم النتائج تُعرض على النحو التالي:
- ✓ تميّزت إجابات المستقصى منهم بالجدية وفقاً لاختبار "Kolmogorov-Smirnov" لعينة من البنود؛
 - ✓ أفضى تحليل الارتباط باعتماد معامل "Spearman rho" إلى وجود علاقة إيجابية منخفضة لكن ذات دلالة بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة؛
 - ✓ لكل بُعد من أبعاد موارد وقدرات الـ IT علاقة إيجابية تتراوح بين مرتفعة وجد مرتفعة ذات دلالة مع الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة؛
 - ✓ أقوى ارتباط تم رصده كان بين المهارات التقنية للـ IT والميزة التنافسية للعينة المدروسة، مما قد يعني بأن تلك المهارات قد يصعب على المؤسسات المنافسة تقليدها، لأنها تشكل نتيجة عملية طويلة من التعلّم التنظيمي؛
 - ✓ ليس لخصائص المؤسسات المدروسة (نوع النشاط، حجم وعُمر المؤسسة) أي علاقة ذات دلالة مع الميزة التنافسية؛
 - ✓ هناك ارتباط سلبي منخفض ذو دلالة احصائية بين حجم المؤسسة وبُعد القيادة بالتكلفة للمؤسسات المعنية بالدراسة؛
 - ✓ ليس هناك أي أثر ذو دلالة لموارد وقدرات الـ IT على الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة، وذلك بوجود عدم التأكيد البيئي كمتغير مُعدّل (هذا بافتراض إمكانية تطبيق تحليل الانحدار المتعدد)؛
 - ✓ ليس هناك أي أثر ذو دلالة لأبعاد موارد وقدرات الـ IT (المهارات التقنية للـ IT، المهارات الإدارية للـ IT ونوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة) على الميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة (كل على حدى)، مع وجود عدم التأكيد البيئي كمتغير مُعدّل؛
 - ✓ هناك أثر إيجابي ذو دلالة للبنية التحتية للـ IT على الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة، بوجود عدم التأكيد البيئي كمتغير مُعدّل. باستثناء مستوى عدم التأكيد البيئي المنخفض أين كان الأثر ذو دلالة (لكن عند عدم وجود المتغيرات المراقبة).

خاتمة

شهدت السنوات الماضية، رفع المؤسسات من استثماراتها في IT بشكل كبير، مع توقعات بأن هذه الاستثمارات ستساهم في اكسابها لميزة تنافسية وتحسين أدائها التنظيمي. وفقا لـ "Carneiro" سنة 2000 فإن الفهم، الترجمة والاستعمال للـ IT قد يُمكن المؤسسة من تحديد وبلوغ ميزة تنافسية. مع ذلك، بمراجعة الأدب يتضح بأن هناك استعمال لمجموعة متنوعة من المصطلحات للـ IT، جنبا إلى جنب مع تشكيلة من الاختلافات في البيانات المستخدمة، القياس، حجم العينة، الاطار النظري المعتمد، اختيار المتغيرات التابعة، ... الخ. هذا التنوع كان من أهم الأسباب التي حالت دون الوصول إلى نتائج حاسمة حول الأهمية الإستراتيجية للـ IT في المؤسسة. في الواقع، يؤكد بعض الباحثين بأن الـ IT قد تكون مصدرا للميزة التنافسية، وأن تأثيرها قد يكون بشكل مباشر أو غير مباشر. في الجهة المقابلة، ترى مجموعة من الباحثين بأن الـ IT ضرورية في المؤسسة (حسب فرضية الضرورة الاستراتيجية)، إلا أنها غير كافية لكي تساعد المؤسسة على تحقيق ميزة تنافسية. حتى أن بعض الباحثين اعتبر الـ IT كسلعة (Commodity) لا تجد أي مؤسسة صعوبة في اقتنائها، وبالتالي لا يمكن لتلك التكنولوجيات أن تصبح مصدرا للميزة التنافسية ("Carr" سنة 2003).

يحاول هذا العمل تحليل العلاقة بين الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسة، من خلال أربعة أجزاء تتدرج لبلوغ تلك الغاية. فمن الحديث عن الميزة التنافسية، مفاهيمها، أساليب قياسها والنظريات المفسرة لها، إلى جزء يتناول مختلف المفاهيم المرتبطة بالـ IT، مثل: التعريف، الأهمية في المؤسسة وكذا طرق قياسها في الأعمال البحثية. أما الجزء الثالث، فيعرض أهم نتائج البحوث التجريبية التي تناولت العلاقة بين الاستثمار في الـ IT والميزة التنافسية أو الأداء التنظيمي، لينتهي باقتراح نموذج بحثي مع طرح للفرضيات البحثية بشكل مُفصّل. في الأخير، تم التطرق من خلال الفصل الرابع إلى خطوات تصميم أداة جمع البيانات الأولية (استمارة الاستقصاء)، إضافة إلى تحليل إجابات المستقي منهم، التحليل ثنائي البعد للمتغيرات (باعتداد معامل الارتباط "Spearman rho"، أو اختبار "Kruskal-Walis" مثلا). انتهى الجزء الرابع بتحليل الانحدار المتعدد (رغم صعوبة تطبيق هذا النوع بهذا العمل لأسباب كصغر حجم العينة، وطبيعة الدراسة المقطعية)، إضافة إلى تحليل نتائج الجانب التطبيقي، وحدود الدراسة. سيتم لاحقا عرض أهم النتائج التي تم استخلاصها من هذا العمل البحثي، الإجابة على الأسئلة المطروحة بالمقدمة، التوصيات، إضافة إلى تقديم الجوانب التي يمكن الاستناد إليها في الأعمال المستقبلية.

أولا: نتائج الدراسة: يلخص هذا الجانب أهم النتائج المتوصل إليها من خلال الاطار النظري للدراسة، وكذا الجانب الميداني:

1. نتائج الجانب النظري: من خلال قراءة الاطار النظري يمكن استخلاص العديد من النقاط على النحو التالي:

❖ هناك ثلاثة نظريات حاولت تفسير مصادر الميزة التنافسية بحقل الإدارة الإستراتيجية، كل منها يركز على جوانب معينة ويهمل بقية الجوانب، نظرية هيكل الصناعة ("Porter" سنة 1980) التي اشتهرت سنوات الثمانيات من القرن الماضي؛ نظرية الموارد ("Barney" سنة 1991؛ "Grant" سنة 1991) التي اشتهرت سنوات التسعينات؛ وفي الأخير، النظرية المؤسسية ("Peng" وآخرون سنة 2009؛ "Garrido" وآخرون سنة 2014) التي اشتهرت خلال السنوات القليلة الماضية.

- ❖ تُركز نظرية هيكل الصناعة على هيكل القوى الخمس كأداة تتحكم في مدى جاذبية وربحية أي صناعة، لكن مع إهمال بقية العوامل كموارد وقدرات المؤسسة؛
- ❖ تحتم نظرية الموارد بخصائص الموارد وأسواق العوامل الإستراتيجية (التي يتم فيها اكتساب تلك الموارد) لتفسير عدم التجانس بين المؤسسات والميزة التنافسية المستدامة ("Oliver" سنة 1997)؛
- ❖ في المقابل، تؤكد النظرية المؤسسية على أهمية سياق البيئة الكلية، حيث ترى بأن المؤسسة تعمل داخل إطار اجتماعي من المعايير والقيّم، الذي يحدد لها السلوك الاقتصادي الملائم أو المقبول ("Oliver" سنة 1997).
- ❖ اقترح بعض الباحثين دمج النظريات الثلاث السابقة في إطار متكامل تحت مصطلح "Strategy tripod"، لشرح عدم التجانس بين المؤسسات ("Gao" سنة 2010؛ "Su" سنة 2015).
- ❖ اقترح "Porter" سنة 1980 بأن على المؤسسة أن تكون واضحة استراتيجيا، وبالتالي من الأفضل لها اتباع هدف واحد فقط (إما القيادة بالتكلفة أو بالتميز)، ليطلق عليه مصطلح "الالتصاق في المنتصف". مع ذلك، فإن العديد من الدراسات التجريبية تناقض هذا الافتراض ("Hill" سنة 1988؛ "Cronshaw" وآخرون سنة 1990)، بالتأكيد على إمكانية النجاح بدمج أكثر من استراتيجية تنافسية في آن واحد.
- ❖ تعتبر مقارنة سلسلة القيمة المقترحة من قبل "Porter" سنة 1985 تتناسب أكثر في سياق المؤسسات الصناعية، ليتم اقتراح مقاربات أخرى هما "متجر القيمة" (Store Value) و"شبكة القيمة" (Network value) يصلحان أكثر بالمؤسسات الخدمية ("Stabell" و"Fieldstad" سنة 1995).
- ❖ تعتبر مسألة التأثير الاستراتيجي للـ IT بالمؤسسة من خلال المساهمة في تحقيق الميزة التنافسية جدلا كبيرا بين الباحثين (جدل "IT doesn't matter" *). انقسم هؤلاء إلى تيارين، يرفض الأول فكرة ربط الـ IT بالميزة التنافسية تبريرهم لذلك أن معظم تلك التكنولوجيات يمكن لمؤسسات منافسة تقليدها، نسخها، أو حتى إحلالها، وبالتالي الحصول على ميزة أفضل مقارنة بالمؤسسة الأصلية ("Strassmann" سنة 1997؛ "Carr" سنة 2003). في الجهة المقابلة، ترى مجموعة من الباحثين أن الاستعمال الملائم للـ IT بالتكامل مع موارد أخرى بالمؤسسة يمكنه أن يساهم في تحقيق ميزة تنافسية مستدامة ("Broadbent" وآخرون سنة 2003).
- ❖ استنادا إلى نظرية الموارد فإن التنفيذ والدمج الفعالين للـ IT مع بقية الموارد والقدرات الموجودة في المؤسسة، أفضل طريقة لتفسير مساهمة الـ IT في بناء ميزة تنافسية وتعزيز الأداء التنظيمي ("Drnevich" و"Croson" سنة 2013). ذلك لأن مورد الـ IT قد يعتبر قيّما إلا أنه لا يحقق شرطي الندرة وعدم التقليد المشار إليهما من قبل "Barney" سنة 1991.
- ❖ نتائج الدراسات التجريبية لم تكن حاسمة فيما يتعلق بالأهمية الاستراتيجية للـ IT. تبعا لتلك الأعمال التجريبية فإن العلاقة بين الـ IT والميزة التنافسية: إما إيجابية ("Weill" سنة 1992؛ "Vargas" وآخرون سنة 2003، "Duh" وآخرون

* جدل "IT doesn't matter" حدث سنة 2003 بين مجموعة من الباحثين بمجلة "Harvard Business review"، وذلك بسبب مقال لـ "Carr" سنة 2003 يقلل فيه من الأهمية الاستراتيجية للـ IT.

سنة 2006؛ "Madapusi" و "Ortiz" سنة 2014؛ مُنعدمة ("Cakmak" و "Tas" سنة 2012)؛ أو حتى سلبية ("Ho" و "Mallick" سنة 2010). في الأخير، هناك من الدراسات أيضا ما أفضت إلى نتائج مختلطة حول الميزة التنافسية القائمة على الـ IT ("Powell" و "Dent-Micallef" 1997؛ "Chukwunonso" وآخرون سنة 2013).

❖ قدم بعض الباحثين عدة شروح لأسباب التباين في نتائج البحوث التجريبية الخاصة بتقييم الأثر الإستراتيجي للـ IT على المؤسسة. فمن بين الخصائص المنهجية المفسرة لتباين النتائج حول تأثيرات الـ IT في المؤسسة: صغر حجم العينة؛ تحليل البيانات المقطعية (غير الملائمة لرصد تأثيرات فجوة الزمن والعلاقات السببية بين تبني الـ IT والميزة التنافسية)؛ والاستخدام المحدود للمتغيرات المراقبة ("Devaraj" و "Kohli" سنة 2003)، ضعف البيانات المتاحة للتحليل ("Brynjolfsson" و "Hitt" سنة 1996).

❖ تعتبر فرضية الضرورة الإستراتيجية بأن تبني الـ IT في المؤسسة يعد أمرا ضروريا لتعزيز كفاءتها وفعاليتها. لكن تلك التكنولوجيات لا تقود سوى إلى تحقيق ميزة تنافسية جزئية بما أن أغلب مكونات الـ IT تكون عرضة للنسخ، التقليد أو الإحلال من قبل المنافسة.

❖ تشير معضلة إنتاجية الـ IT (IT productivity paradox) إلى عدم قدرة الباحثين إثبات وجود ارتباط بين الاستثمار في الـ IT والأداء التنظيمي. فقد خلص "Strassman" سنة 1997 (من خلال نتائج أبحاثه والعديد من الأبحاث الأخرى) أنه لا يمكن إيجاد أي علاقة بين النفقات على الـ IT والربحية، وأن هذه الحالة لم تتغير لأكثر من 20 سنة ("Stratopoulos" و "Dehning" سنة 2000).

❖ بالاستناد إلى المقارنة العملية يمكن معرفة كيفية مساهمة الـ IT بالميزة التنافسية والأداء التنظيمي ("Silvius" سنة 2006). حسب هذه المقارنة فإن الميزة التنافسية تأتي من خلال ثلاثة عمليات مترابطة: عملية تحويل الـ IT (تحويل نفقات الـ IT إلى أصول)؛ عملية استعمال الـ IT (الاستخدام الملائم للـ IT لتصميم سلعة/خدمة أفضل مثلا)؛ والعملية التنافسية (تحسين الوضع التنافسي في السوق بالاعتماد على الـ IT) ("Soh" و "Markus" سنة 1995).

2. نتائج الجانب الميداني: بعد تقييم العلاقة بين متغيرات الدراسة بالاعتماد على عينة من المؤسسات الجزائرية تم استخلاص النتائج التالية:

❖ أظهرت الاختبار الأولي باعتماد معامل "Cronbach's alpha" بأن هناك اتساق داخلي لأغلب بنود استمارة الاستقصاء (باستثناء ثلاثة بنود تم حذفها من التحليل اللاحق). يرجع سبب ذلك إلى استخدام بنود تم اعتمادها في دراسات سابقة.

❖ بسبب الحرص على ملء استمارة الاستقصاء من قبل الأشخاص الملائمين في المؤسسة المدروسة، جاء اختبار "Kolmogorov-Smirnov" لعينة من البنود دالا احصائيا. الأمر الذي يشير إلى أن إجابات المستقصى منهم اتسمت بالجدية.

- ❖ تبين من خلال تحليل البيانات المفقودة أن نمط فقدان البيانات يمكن إهماله. وقد تم تعويض تلك البيانات المفقودة باعتماد خوارزمية "توقع-تعظيم" (Expectation-Maximization algorithm).
- ❖ أشار تحليل الارتباط (بالاعتماد على معامل "Spearman rho") إلى وجود علاقة إيجابية منخفضة لكن ذات دلالة احصائية بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة.
- ❖ هناك ارتباط إيجابي مرتفع (أو حتى جد مرتفع) بين البنية التحتية للـ IT، المهارات التقنية للـ IT، المهارات الإدارية للـ IT، ونوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة من جهة والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة من جهة أخرى.
- ❖ ليس لمتغيرات المراقبة (حجم المؤسسة، عمر المؤسسة، ونوع النشاط) أي ارتباط ذو دلالة احصائية مع الميزة التنافسية للعينة المدروسة.
- ❖ هناك ارتباط سلبي منخفض ذو دلالة احصائية بين حجم المؤسسة وبتعد القيادة بالتكلفة للمؤسسات محل الدراسة. بمعنى أنه كلما أكنت المؤسسة أصغر حجماً كلما تحكمت أكثر في تكاليفها المختلفة (كتكاليف الانتاج والتسويق).
- ❖ تحليل الانحدار المتعدد لم يُشير إلى وجود أي أثر ذو دلالة احصائية بين موارد وقدرات الـ IT والميزة التنافسية للمؤسسات المعنية، وذلك بوجود عدم التأكيد البيئي كمتغير مُعدّل لتلك العلاقة (إضافة إلى عمر وحجم المؤسسة، ونوع النشاط كمتغيرات مراقبة).
- ❖ تحليل الانحدار المتعدد لكل بعد من أبعاد موارد وقدرات الـ IT على مدى مع الميزة التنافسية، أشار إلى عدم وجود أي أثر ذو دلالة إحصائية، وذلك مع وجود عدم التأكيد البيئي كمتغير مُعدّل للعلاقة.
- ❖ هناك بعض الاستثناءات أين تم رصد تأثيرات ذات دلالة بين المتغيرات (بالاعتماد على تحليل الانحدار المتعدد) عند مستويات مختلفة من عدم التأكيد البيئي. فمثلاً: أشار التحليل إلى وجود أثر ذو دلالة احصائية للبنية التحتية للـ IT على الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة، لكن فقط عندما يكون عدم التأكيد البيئي في المستوى المنخفض. أيضاً، عند نفس المستوى من عدم التأكيد البيئي يكون هناك أثراً ذو دلالة احصائية بين المهارات الإدارية للـ IT والميزة التنافسية للعينة محل الدراسة.
- علاوة على ماسبق، ما يمكن استنتاجه من خلال الزيارات إلى عشرات المؤسسات الجزائرية (بكل من الولايات الثلاثة: الشلف، الجزائر العاصمة، والبليدة)، وكذا المقابلات مع المسؤولين ببعض من تلك المؤسسات ما يلي (هذه النتائج تخص فقط المؤسسات التي تمت زيارتها بالولايات المذكورة):
- ❖ من النادر مصادفة مؤسسة يحتوي هيكلها التنظيمي على قسم لنظم المعلومات (ما عدا بعض المؤسسات التي تعمل في صناعة الـ IT كمؤسستي موبيليس أو جيزي مثلاً)؛
- ❖ أغلب المؤسسات التي تمت زيارتها تلجأ إلى مناولة خدماتها للـ IT لأطراف خارجية، الأمر الذي قد يفسر صغر حجم العينة؛

- ❖ **قلة عدد الموظفين بقسم IT في أغلب المؤسسات، بحيث لا يتعدون 10 موظفين (باستثناء مؤسسة حمود بوعلام**
مثلا، أو مؤسسات الكبيرة التي تعمل في مجال IT كمؤسسة موبيليس)؛
- ❖ **هناك اهتمام كبير من قبل الإدارة العليا بقسم نظم المعلومات عند تواجده بالمؤسسة، بحيث يُتاح له كل التسهيلات لتنفيذ**
مشاريعه، كما يعطى له الحق دائما عندما يكون طرفا في أي نزاع مع الأقسام الأخرى*؛
- ❖ **يقتصر الخدمات التي وفرها قسم IT (أو خلية الاعلام الآلي) بالمؤسسة على بعض الخدمات الروتينية البسيطة كتصليح**
أجهزة الكمبيوتر بالمؤسسة، تثبيت أو تحديث البرامج (كبرامج الاستغلال "Windows"، أو البرامج المكتبية
"Microsoft office")،... الخ؛
- ❖ **تفسر النتيجة السابقة نظرة بعض المؤسسات (رغم حجمها الكبير) إلى عدم الاحتياج إلى الكفاءات العالية المختصة بالIT؛**
- ❖ **تبقى بعض المؤسسات في تعامل مع نفس الطرف الخارجي المقدم لخدمات IT (المستفيد من المناولة) لسنوات طويلة**
(أكثر من عشر سنوات في كثير من الأحيان). تقتصر خدمات هذا الطرف الخارجي على تقديم برامج الأعمال
(Business programs) المستخدمة لتسهيل انجاز بعض المهام في المؤسسة كمحاسبة الأجور، وغيرها؛

ثانيا: الإجابة على أسئلة الدراسة:

1. السؤال الفرعي الأول: ما هي أهم النظريات والمقاربات المفسرة للعلاقة بين موارد وقدرات IT والميزة التنافسية
للمؤسسة؟ وفيما تتمثل أفضالها؟

حاولت العديد من النظريات شرح الميزة التنافسية المستندة على IT، منها ما حاول تفسير كيفية مساهمة IT في بناء ميزة تنافسية للمؤسسة، كالنظرية المستندة على العملية (Process-based theory). هذه الأخيرة، أعطت ثلاثة مراحل ينبغي على المؤسسة المرور عليها لحصولها على ميزة تنافسية من استثمارات IT. أم عن المقاربات المستندة على العملية فيمكن ذكر مقارنة سلسلة القيمة لـ "Porter" سنة 1985، التي يتم اعتمادها من قبل بعض الباحثين الذين يرون بأن تأثيرات IT لا تظهر بشكل غير مباشر من خلال تحسين كفاءة وفعالية الأنشطة المنتجة للقيمة. أيضا، يمكن الاعتماد على نظرية الموارد التي تعتبر بأن الاستثمار في IT لوحده غير كاف لبلوغ المؤسسة ميزة تنافسية. حيث تعتبر بأن تكاملية موارد IT مع بقية الموارد الأخرى في المؤسسة، كأهم طريق لاكتساب ميزة تنافسية، لأن هذا التكامل يصعب على المؤسسات المنافسة فهم مصدر الميزة نظرا لغموض السببية. أم عن المقاربات التي تعتمد على نظرية الموارد فنجد بعض الباحثين مثلا يعتمدون على مقارنة "VRIN" لـ "Barney" سنة 1991. وفق هذه المقاربة فإن IT لوحدها قد تحقق أول معيار فقط باعتبارها قيّمة، إلا أنه لا يمكن أن تنطبق عليها بقية المعايير (كالدرة) وبالتالي لا يمكن أن تقود إلى ميزة تنافسية مستدامة. حسب رأي الباحث فإنه لا يوجد نظرية (أو مقارنة) أفضل من أخرى لتفسير الميزة التنافسية القائمة على IT، بل ينبغي أن تتكامل النظريات معا (كل من الجانب الذي تركز عليه) لتفادي نقائص كل منها منفردة.

* وفقا لتصريحات مسؤول قسم نظم المعلومات بمؤسسة حمود بوعلام.

2. السؤال الفرعي الثاني: هل هناك دليل تجريبي حاسم حول الميزة التنافسية القائمة على موارد وقدرات IT في المؤسسة؟

في الواقع، لم تكن نتائج الدراسات التجريبية حاسمة حول العلاقة بين IT والميزة التنافسية. فبينما من البحوث ما خلصت إلى وجود علاقة إيجابية بين تبني IT واكتساب المؤسسة ميزة تنافسية، نفت بحوث أخرى وجود لأي علاقة بين المتغيرين. في حين أشار جزء آخر من البحوث إلى وجود علاقة سلبية بين استثمار المؤسسة في IT واكتسابها لميزة تنافسية. هناك تفسيرين لتلك النتائج التجريبية المتباينة: أولاً، تعدد أبعاد المصطلحات كـ IT، الميزة التنافسية والأداء التنظيمي، وبالتالي اختلاف النتائج قد يكون بسبب الجوانب أو الأبعاد التي تم التركيز عليها في البحث؛ ثانياً، تعقد دراسة ظاهرة IT عموماً الأمر الذي يفسر لجوء بعض الباحثين إلى مقارنة دراسة حالة التي تعتبر الأنسب للتعلم أكثر في الظاهرة وتناول جميع أبعادها.

3. السؤال الفرعي الثالث: هل هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين موارد وقدرات IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة؟

أظهرت معاملات الارتباط "Spearman rho" (التي تعتبر من مقاييس الارتباط اللامعلمية) بأن هناك علاقة إيجابية منخفضة ($r_s = 0.461$) لكن ذات دلالة احصائية بين موارد وقدرات IT والميزة التنافسية للمؤسسات محل الدراسة. في نفس السياق، أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية مرتفعة إلى قوية جداً ($0.926 \geq r_s \geq 0.839$) وذات دلالة احصائية بين كل بعد من أبعاد موارد وقدرات IT الأربعة من جهة والميزة التنافسية للعينة المدروسة من جهة أخرى. وعليه، يمكن القول بأن هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين موارد وقدرات IT والميزة التنافسية.

4. السؤال الفرعي الرابع: هل يمكن لمتميز عدم التأكيد البيئي أن يكون معدلاً للعلاقة بين موارد وقدرات IT والميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة؟

أفضى تحليل الانحدار المتعدد إلى عدم وجود أي علاقة تأثير ذات دلالة احصائية لمتغير موارد وقدرات IT (أو حتى أبعاده الأربعة مستعملة على انفراد) على الميزة التنافسية للمؤسسات المدروسة، بوجود عدم التأكيد البيئي كمتغير معدل للعلاقة. هناك تفسيرين لتلك النتائج هما: أولاً، صغر حجم العينة الذي قد لا يسمح بتوفير نتائج أفضل عند القيام بتحليل الانحدار المتعدد؛ ثانياً، البيانات المقطعية التي يعتبرها بعض الباحثين غير مناسبة للاستعمال في تحليل الانحدار المتعدد.

5. السؤال الرئيسي: هل يمكن لتبني موارد وقدرات IT أن يقود المؤسسة إلى تحقيق ميزة تنافسية؟

من خلال ما تم عرضه بكل الاطار النظري والجانب التطبيقي يمكن القول بأن تبني موارد وقدرات IT يمكنها أن تكون سبباً في اكتساب المؤسسة لميزة تنافسية، عكس بعض الافتراضات (كفرضية الضرورة الاستراتيجية) والآراء لبعض الباحثين (مثل: "Carr" سنة 2003). إلا أن بلوغ تلك الميزة قد لا يتم إذا لم تتوفر مجموعة من الشروط من أهمها: أولاً، توفير الدعم من قبل الإدارة العليا لنجاح مشاريع وخطط IT بالمؤسسة؛ ثانياً، استعمال IT بالتكامل مع موارد أخرى للمؤسسة مما قد ينشئ ما يسمى بغموض السببية؛ ثالثاً، بناء كفاءة للـ IT ذات تخصص مشترك (Co-specialised IT competence) بين العوامل البشرية وتجهيزات IT.

ثالثا: التوصيات:

- بالنظر إلى نتائج الدراسة الميدانية المشار إليها أعلاه، وخاصة بعد المقابلات التي تمت مع مسؤولين ببعض المؤسسات الجزائرية (والتي يفوق عددها حجم العينة المدروسة بكثير)، يمكن تقديم بعض التوصيات في شكل النقاط التالية:
1. حتى مع اعتماد المناولة للاستفادة من خدمات الـ IT على المؤسسات أن تنشئ على الأقل خلية للمعلوماتية متخصصة لضمان خدمات ذات جودة. فقد لوحظ بأن بعض المؤسسات تتحصل على خدمات للـ IT دون معرفة كافية لطبيعة تلك الخدمات وما يترتب عليها مستقبلا من عواقب.
 2. ينبغي الاهتمام أكثر بالمستوى الاستراتيجي من تأثير الـ IT، أي اعتماد هذه الأخيرة لدعم الإدارة الاستراتيجية. فالهدف هنا يكمن في اكتساب والمحافظة على ميزة تنافسية للمؤسسة. فقد لوحظ بأن بعض استعمالات الـ IT تقتصر على المستوى التشغيلي، حيث الهدف الرئيسي من استخدام الـ IT يتمثل في دعم عمليات الأعمال.
 3. الاستغلال المناسب كفاءات المورد البشري بقسم الـ IT، حيث تم ملاحظة بأن بعض المؤسسات تمتلك مورد بشري ذو كفاءات عالية لكنها تستغل فقط في إنجاز بعض المهام الروتينية البسيطة كتنصيب برامج الاستغلال بأجهزة الكمبيوتر. لكن في الواقع، حسب تصريحات بعض المسؤولين بقسم الـ IT يمكن لفئة من الموظفين حتى تطوير برامج مصممة خصيصا لتتماشى مع احتياجات المؤسسة مثلا.
 4. ينبغي الاهتمام أكثر بجانب التوافق بين قسم الـ IT (استراتيجياته وأهدافه) مع المؤسسة (الاستراتيجيات العامة للمؤسسة)، أو ما يسمى بالتوافق الإستراتيجي بين الـ IT والمؤسسة (Business-IT strategic alignment). فقد تمت ملاحظة نوع من الفجوة بين بعض أقسام الـ IT وبقية الأقسام الأخرى أو حتى الإدارة العليا في المؤسسة.

رابعا: آفاق الدراسة:

- بالنظر إلى حدود الدراسة المشار إليها في نهاية الفصل الرابع وما تم عرضه طيلة هذا العمل، يمكن القول بأن هناك العديد من الجوانب التي تحتاج المزيد من الاهتمام مستقبلا. من بين البحوث المستقبلية الممكنة يمكن عرض ما يلي:
1. اللجوء إلى الدراسات الطولية (Longitudinal study) بدل الدراسة المقطعية مما يعطي الفرصة لتحليل أثر تبني الـ IT على المؤسسة. كما قد يتيح ذلك استيعاب فجوة الزمن (Time lag) في حالة وجودها، أي عند تأخر ظهور فوائد استخدام الـ IT بالمؤسسة.
 2. نظرا للتعقيد الذي تتسم به دراسات الـ IT بالمؤسسة قد يكون من المناسب جدا اعتماد منهجية دراسة حالة (Case study)، من خلال التعمق أكثر في الظاهرة في سياقها الطبيعي.
 3. بما أن أثر الـ IT يكون بشكل تسلسلي بالمؤسسة (أثر الـ IT يكون أولا على الهيكل التنظيمي للمؤسسة، ومن ثم يتجه إلى الأداء التنظيمي [أنظر "Farhanghi" وآخرون سنة 2013]؛ كما أن أثر الـ IT على الأداء التنظيمي قد يمر عبر تحسين كفاءة العمل وإدارة العمليات [أنظر "Sun" وآخرون سنة 2008])، فإن تحليل ذلك الأثر بالاعتماد على نمذجة المعادلة

الهيكلية (Structural equation modeling) باستخدام مثلاً تقنية المربعات الصغرى الجزئية (Partial least squares) قد يكون مناسباً (أنظر "Hair" وآخرون سنة 2014).

4. تعتبر مسألة المحافظة على الميزة التنافسية لأطول فترة ممكنة من قبل المؤسسة أو ما يسمى بالميزة التنافسية المستدامة، وربطها بالـ IT من الموضوعات الهامة التي ينبغي التركيز عليها مستقبلاً. لهذا الغرض يمكن تطبيق بعض المقاربات كنموذج "VRIO" لـ "Barney" سنة 1991، على موارد وقدرات الـ IT لمعرفة فيما إذا كان من الممكن أن تقود الـ IT إلى اكتساب والمحافظة على الميزة التنافسية للمؤسسة.

5. في سياق بيئات تتميز بالاضطراب وسرعة التغير من الأفضل تبني منظور ديناميكي (Dynamic perspective) لتفسير اكتساب والمحافظة على الميزة التنافسية للمؤسسة، من خلال التركيز على الموارد والقدرات الديناميكية للـ IT، مثل: بُعد مرونة البنية التحتية للـ IT* ("Ravichandran" و "Lertwongsatien" سنة 2005).

6. من المهم أيضاً تناول بعض القضايا المهمة كالتغيير التنظيمي، التعلم التنظيمي، أو الهيكل التنظيمي، والتي تتأثر بالاستثمار في الـ IT، ومحاولة ربطها بالسياق الجزائري.

* تعكس مرونة البنية التحتية للـ IT (IT infrastructure flexibility): "القدرة على النشر السهل والسريع أو دعم تشكيلة واسعة من الأجهزة، البرمجيات، وتكنولوجيات الاتصال، البيانات، التطبيقات الجوهرية (Core applications)، المهارات والكفاءات، الالتزامات، والقيم بداخل القاعدة المادية التقنية والمكون البشري للبنية التحتية للـ IT القائمة" ("Zainon" و "Salleh" سنة 2011 ص 7250).

قائمة المراجع

المراجع (References):

الكتب:

1. Ahmed Bounfour (2009), "**Organizational capital: Modeling measuring and contextualizing**", Routledge Studies in Innovation, Organizations and technology, First published, *Routledge Taylor & Francis Group*, New York.
2. Alain Jolibert et Philippe Jourdan (2006), "**Marketing Research: Méthodes de recherche et d'études en marketing**", *Dunod*, Paris.
3. Alan Bryman and Duncan Cramer (2011), "**Quantitative data analysis with IBM SPSS 17, 18 and 19: A guide for social scientists**", First Published, *Routledge Taylor & Francis Group*, New York.
4. Alladi Venkatesh and Nicholas P. Vitalari (1991), "**Longitudinal surveys in information systems research: An examination of issues, methods and applications**", In: Ken Kramer (ed.), "**The information systems challenge: Surrey research methods**", *Harvard University Press*, PP. 115-144.
5. Andrea Ordanini (2006), "**Information technology and small businesses: Antecedents and consequences of technology adoption**", *Edward Elgar Publishing*, Northampton, Massachusetts.
6. Andrew Pettigrew *et al.* (2002), "**Handbook of strategy and management**", 1st Edition, *Sage Publication*, London.
7. Andy Field (2009), "**Discovering statistics using SPSS**", Third Edition, *SAGE Publications*, Thousand Oaks, California.
8. Annemie Brink and Adele Berndt (2004), "**Customer relationship management & Customer service**", First Published, *JUTA Academic*, Lansdowne, South Africa.
9. Carlos J. Navarrete and James B. Pick (2003), "**Information technology spending and the value of the firm: The case of Mexican banks**", In: Namshul Shin (ed.), "**Creating business value with information technology: Challenges and solutions**", *Idea Group Publishing*, Hershey, Pennsylvania, PP. 146-165.
10. Charles W. L. Hill *et al.* (2016), "**Strategic management theory: An integrated approach**", Twelve Edition, Cengage Learning, Boston, Massachusetts.
11. David G. Garson (2015), "**Missing value analysis & data imputation**", *Statistical Associates Publishers*, North Carolina.
12. David R. Anderson *et al.* (2013), "**Statistiques pour l'économie et la gestion**", Traduction de la 6^{ème} édition Américaine par Claire Borsenberger, 4^{ème} édition, *De Boeck*, Louvain-la-Neuve.
13. Don Peppers and Martha Rogers (2004), "**Managing customer relationships: A strategic framework**", First Edition, *John Wiley & Sons*, Hoboken, New Jersey.
14. Douglass C. North (1990), "**Institutions, institutional change and economic performance**", First Published, *Cambridge University Press*, Cambridge.
15. Edith Penrose (1995), "**The theory of the growth of the firm**", With a New preface by Edith Penrose, Third Edition, *Oxford University Press*.
16. Eric H. Kessler (2013), "**Encyclopedia of management theory: SWOT analysis framework**", *SAGE knowledge*, May.
17. Eric Longino (2007), "**The determinants of sales organization effectiveness in the pharmaceutical industry**", *Dissertation.com*, Boca Raton, Florida.
18. F. Xavier Molina-Morales and M. Teresa Martínez-Fernández (2005), "**Knowledge transfer as a key process for firm learning: The role of local institutions in industrial districts**", In: Arturo Capasso *et al.* (ed.), "**Strategic Capabilities and Knowledge Transfer Within and Between Organizations: New Perspectives from**

- Acquisitions, Networks, Learning and Evolution**", *Edward Edgar*, Northampton, Massachusetts.
19. Francis Buttle (2009), "**Customer relationship management: Concepts and technologies**", Second Edition, *Butterworth-Heinemann*, Burlington, Massachusetts.
 20. Frank T. Rothaermel (2012), "**Strategic management: Concepts and cases**", First Edition, *McGraw Hill Education*, Columbus, Ohio.
 21. Fred E. Jandt (2010), "**An introduction to intercultural communication: Identities in a global community**", 6th Edition, *Sage Publications*, Thousand Oaks, California.
 22. Geert Hofstede (1984), "**Culture's consequences: International differences in Work-related values**", Abridged Edition, *Sage Publications*, Thousand Oaks, California.
 23. George A. Morgan *et al.* (2011), "**IBM SPSS for introductory statistics: Use and interpretation**", Fourth Edition, *Routledge Taylor and Francis Group*, New York.
 24. Giampietro Gobo (2004), "**Sampling, representativeness and generalizability**", In: Clive Seale *et al.* (ed.), "**Qualitative research practice**", First Published, Concise Paperback Edition, *Sage Publications*, Thousand Oaks, California.
 25. Gonzalez N. and Nieto M. (2007), "**The effect of causal ambiguity on firm performance: An empirical analysis of the Spanish manufacturing firms**", In: John Saeed (ed.), "**Contemporary corporate strategy: Global perspective**", First Published, *Routledge Taylor & Francis Group*, New York, PP.216-229.
 26. Grégory Bressolles (2012), "**L'E-Marketing**", *Dunod*, Paris.
 27. Harvard Business Review Analytic Services (2015), "**Rethinking the IT/business partnership to drive digital innovation**", *Harvard Business School Publishing*.
 28. Heechun Kin and Robert E. Hoskisson (2015), "**A resource environment view of competitive advantage**", In: Laszlo Tihanyi *et al.* (ed.), "**Emerging economics and multimedia enterprise (advances in international management, Volume 28)**", *Emerald Group Publishing Limited*, PP. 95-140.
 29. Heikkilä Jukka and Heikkilä Marikka (2003), "**Designing Information systems for e-Business networks: The return of productivity paradox**", In: Järvi T. and Reijonen P. (ed.), "**People and computer: Twenty-one ways of looking at information systems**", *TUCS General Publication* (26), *TUCS*, PP. 277-292.
 30. Hiroyuki Itami and Thomas W. Roehl (1987), "**Mobilizing invisible assets**", *Harvard Business Press*, Cambridge, Massachusetts.
 31. Howard E. Aldrich (2008), "**Organizations and environments**", *Stanford University press*, Stanford, California.
 32. Hui-Ling Wang (2014), "**Theories for competitive advantage**", In: Helen Hasan (ed.), "**Being practical with theory: A window into business research**", *THEORI Business Research Group*, Wollongong, PP.33-43.
 33. Ian Brace (2008), "**Questionnaire design: How to plan, structure and write a survey material for effective market research**", Second Edition, *KOGAN Page*, London.
 34. ITL Education Solutions (2006), "**Introduction to information technology**", *Dorling Kindersley*, Delhi.
 35. J. P. Marques de Sá (2003), "**Applied statistics using SPSS, STATISTICA and MATLAB**", *Springer-Verlag*, Berlin, Heidelberg.
 36. Jacques Lendrevie *et al.* (2009), "**Mercator: Théories et nouvelles pratiques du marketing**", 9^{ème} Edition, *Dunod*, Paris.
 37. James Paul Stevens (2009), "**Applied multivariate statistics for the social sciences**", 5th Edition, *Routledge Taylor & Francis Group*, New York.
 38. Jeffrey M. Wooldridge (2010), "**Economic analysis of cross section and panel data**", second edition, *The MIT Press*, Cambridge, Massachusetts.

39. Jennifer Peat and Belinda Barton (2005), "**Medical statistics: A guide to data analysis and critical appraisal**", First Edition, *Blackwell Publishing*, Malden, Massachusetts.
40. Johan Smits *et al.* (2011), "**Marketing research with SPSS: A practical approach**", *An Edition of Koala Press Limited*, Saxion Hogschool Enschede, March.
41. John Collins and Michael E. Porter (1999), "**Strategy and competitive advantage**", In: Thompson A. Arthur and A. J. Strickland III (ed.), "**Strategic Management: Concepts and cases**", 11th Edition, *McGraw Hill*, Boston, Massachusetts, PP. 102-124.
42. John R. Schermerhorn (2011), "**Management**", 11th Edition, *John Wiley & Sons*, Hoboken, New Jersey.
43. John W. Graham (2012), "**Missing data: Analysis and design**", *Statistical for Social and Behavioral Sciences*, Springer & Business Media, New York.
44. José Aurelio Medina-Garrido *et al.* (2006), "**Alliance and information technology: Fundamentals and state of the art**", In: Salustiano Martínez-Fierro *et al.* (Eds.), "**Utilizing Information technology in developing strategic alliance among organizations**", *IDEA Group Publishing*, Hershey, PP. 01-39.
45. Joseph F. Hair *et al.* (2014), "**A primer on Partial Least Squares structural equation modeling (PLS-SEM)**", *SAGE Publications*, Thousand Oaks, California.
46. Joseph McDonagh and Andrew Harbison (2002), "**Behind the Celtic Tiger: Key issues in the management of information in Ireland in the late of 1990's**", In: Felix B. Tan (ed.), "**Global perspective of information technology management**", *IRM Press*, Covent Garden, London, PP. 208-218.
47. Julie Pallant (2013), "**SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS**", 5th Edition, *Mc Graw Hill*, New York.
48. Karel Cool *et al.* (2002), "**Constructing competitive advantage**", In: Andrew Pettigrew *et al.* (ed.), "**Handbook of strategy & management**", First Edition, *Sage Publications*, London.
49. Kenneth C. Laudon *et al.* (2010), "**Management information systems: Managing the digital firms**", Fifth Canadian Edition, *Pearson Canada*, North York, Toronto.
50. Kilem Li Gwet (2012), "**Handbook of inter-rater reliability: The definitive guide to measuring the extent of agreement among raters**", 3rd Edition, *Advanced Analytics*, Gaithersburg.
51. Lawrence S. Meyers *et al.* (2013), "**Performing data analysis using IBM SPSS**", *John Wiley & Sons*, New York.
52. Leonard M. Jessup *et al.* (2006), "**Information systems today**", *Pearson Education*, Canadian Edition.
53. Lili Cui and Cheng Zhang (2010), "**Exploring government role in promoting IT advancement in China: An empirical study on Shanghai firm's IT usage**", In: Gordon M. Hunter and Felix Tan (ed.), "**Technological advancement in developed and developing countries: Discoveries in global information management**", *Information Science Reference*, Hershey, New York, PP. 201-221.
54. Lynn Silipigni Connaway and Ronald R. Powell (2010), "**Basic research methods for librarian**", Fifth Edition, *Libraries Unlimited*.
55. Mahdieh Taher (2012), "**Resource-Based View theory**", In: Yogesh K. Dwivedi *et al.* (ed.), "**Information systems theory: Explaining and predicting our digital society**", Volume 1, Springer, New York, PP. 151-163.
56. Mark L. Berenson *et al.* (2015), "**Basic business statistics: Concept and application**", *Pearson Education*, 13th Edition, Boston, Massachusetts.
57. Martine Gauthy-Sinéchal et Marc Vandercammen (2005), "**Etudes de marchés: Méthodes et outils**", Préface de Roland Saintrond, 2^{ème} édition, *De Boeck*, Perspective Marketing, Bruxelles, 2005.

58. Matteo Della Bordella *et al.* (2012), “**Sustained competitive advantage using business entities (SCUBE): A practical approach for business agility**”, In: M. De Macro *et al.* (ed.), “**Information systems: Crossroads for organizations, management, accounting, and Engineering**”, Springer-Verlag, Heidelberg, Berlin.
59. Mehdi Khosrowpour (1991), “**Managing information technology in a global society**”, IDEA Group Publishing, Harrisburg, Pennsylvania.
60. Michael A. Hitt *et al.* (2013), “**Strategic Managements competitiveness globalization**”, 10th Edition, South-Western Cengage Learning, Mason, Ohio.
61. Michael Armstrong (2006), “**Performance Management: Key strategies and practical guidelines**”, 3rd Edition, Kogan Page, London.
62. Michael E. D. Koenig (1998), “**Information driven management concepts and themes: A toolkit for librarians**”, With the Assistance of Morgan McIntosh, International Federation of Library Associations and Institutions, Hague, Netherland.
63. Michael E. Porter (1980), “**Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors**”, With a new introduction, The Free Press, New York.
64. Michael E. Porter (1985), “**The competitive advantage: Creating and sustaining superior performance**”, (Republished with a new introduction, 1998), The Free Press, New York.
65. Michael E. Porter (2008b), “**On competition: Updated and Expanded edition**”, A Harvard Business Review Book, Boston, Massachusetts.
66. Michael Y. Yoshino and U. Srinivasa Rangan (1995), “**Strategic alliances: An entrepreneurial approach to globalization**”, First Edition, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
67. Michel Kalika (2006), “**Management & TIC: 5ans de e-management dans les entreprises**”, Préface de Jean-Pierre Corniou, Editions Liaisons, Rueil-Malmaison.
68. Michel Lebas and Ken Euske (2007), “**A conceptual and operational delineation of performance**”, In: Andy Neely (ed.), “**Business performance measurement: Unifying theory and integrating practice**”, Second Edition, Cambridge University Press, Cambridge, PP. 125-140.
69. Mike W. Pang (2009), “**Global strategy**”, 3rd Edition, South-Western Cengage Learning, Cincinnati, Ohio.
70. Mo Adam Mahmood and Edward J. Szewczak (1999), “**Measuring information technology investment payoff: Contemporary approaches**”, Idea Group Publishing, Hershey, Pennsylvania.
71. Nancy L. Leech *et al.* (2015), “**IBM SPSS for intermediate statistics**”, Fifth Edition, Routledge Taylor & Francis Group, New York.
72. Naval Bajpai (2010), “**Business statistics**”, First Edition, Dorling Kindersley, Licenses of Pearson Education in South Asia, India.
73. Neil Evans (2002), “**Information technology jobs and Shills standards**”, In: Brain L. Hawkins *et al.* (ed.), “**Technology everywhere: A campus agenda for educating and managing workers in the digital age**”, Jossey-Bass, Hoboken, New Jersey.
74. Nguyen Dat-Dao and Kira S. Dennis (2001), “**Value added systems**”, In: Malcolm Warner (ed.), “**The international Encyclopedia of business and Management**”, 2nd Edition, Volume 7, Thomas Learning, London.
75. Nicholas G. Carr (2004), “**Does IT matter? Information technology and the corrosion of competitive advantage**”, 1st edition, Harvard Business School, Boston, Massachusetts, PP. 11-12.
76. Pankaj M. Madhani (2009), “**Resource Based View (RBV) of competitive advantage: An overview**”, In: Pankaj M. Madhani (ed.), “**Resource Based View concepts and practices**”, First Edition, ICFAS University Press, Hyderabad, PP. 03-22.

77. Patrick Heinecke (2011), **“Success factors of regional strategies for multinational corporations: Appropriate degrees of management autonomy and product adaptation”**, *Physica-Verlag Springer*, Berlin, Heidelberg.
78. Paul Krugman et Robin Wells (2009), **“Microéconomie”**, Traduction de la 2^{ème} édition américaine par: Laurent Baechler, 1^{er} édition, *De Boeck*, Bruxelles.
79. Peter Lynn (2009), **“Methodology of longitudinal surveys”**, First Published, Wiley Series in Survey Methodology, *John Wily & Sons*, West Sussex.
80. Philip Kotler and Gary Armstrong (2012), **“Principles of marketing”**, 14th Edition, *Pearson Prentice Hall*, New Jersey.
81. Philip Kotler *et al.* (2009), **“Marketing Management”**, 13^{ème} Edition, *Pearson Education*, Paris.
82. Philippe Malaval and Christophe Bénaroya (2005), **“Marketing Business to business: Du marketing industriel to marketing des affaires”**, 3^{ème} Edition, *Pearson Education*, Paris.
83. Pierre Ghewy (2010), **“Guide pratique de l’analyse de données: Avec application sous IBM SPSS Statistics et Excel”**, Perspective Marketing, Préface de Francis Salerno, de Boeck, Bruxelles.
84. R. H. Coase (1972), **“Industrial organizations: A proposal for research”**, In: Victor R. Fuchs (ed.), **“Economic research: Retrospect and prospect”**, Volume 3, *The National Bureau of Economic Research*.
85. Ranjan K. Som (1996), **“Practical sampling techniques”**, Revisited and Expanded, Second Edition, *Marcel Dekker*, New York.
86. Richard L. Daft (2010), **“Organization theory and design”**, 10th Edition, *South-Western Cengage learning*, Mason, Ohio.
87. Richard P. Rumelt (1984), **“Toward a strategic theory of the firm”**, In: Nicolai J. Foss (ed.), **“Resources firms and strategies: A reader in the Resource-Based Perspective”**, First Publication, *Oxford University Press*, Oxford, PP. 131-145.
88. Richard P. Rumelt *et al.* (1994), **“Fundamental issues in strategy: A research agenda”**, *Harvard Business School Press*, Boston, Massachusetts.
89. Richard W. Scott (2014), **“Institutions and organizations: Idea, interests, and identities”**, Fourth Edition, *Sage Publication*, Thousand Oaks, California.
90. Robert B. Burns and Richard A. Burns (2008), 1st Publication, **“Business research methods and statistics using SPSS”**, *Sage Publication*, Thousand Oaks, California.
91. Robert M. Groves *et al.* (2009), **“Survey methodology”**, Second Edition, *John Wiley & Sons*, New Jersey.
92. Robert S. Kaplan and David P. Norton (1996a), **“The balanced scorecard: Translating strategy into action”**, *Harvard Business School Press*, Boston, Massachusetts.
93. Robin John *et al.* (1997), **“Global business strategy”**, First Edition, *Cengage Learning EMEA*, Hampshire.
94. Ron Sanchez (2008), **“A focused Issue Fundamental issues in competence theory development”**, First Edition, *JAI Press*, Bingley.
95. Serge Lambert *et al.* (2010), **“Cartographique de la chaîne de valeur: Cerner la valeur pour obtenir un avantage concurrentiel”**, Dans: André Joyal *et al.* (ed.), **“La PME algérienne et le défi de l’internationalisation: Expériences étrangères”**, *L’Harmattan*, Paris, PP. 151-174.
96. Sharon Zukin and Paul DiMaggio (1990), **“Introduction”**, In: Sharon Zukin and Paul DiMaggio (ed.), **“Structure of capital: The social organization of the economy”**, First Publication, *Cambridge University Press*, Cambridge, PP.1-36.
97. Society of Management Accountants (1999), **“Value chain analysis for assessing competitive Advantage”**, *Practice of Management Accounting*, *CMA Canada*.

98. Stephan Q. Sweet and Karen A. Grace-Martin (2012), "**Data analysis with SPSS: A first course in applied statistics**", 4th Edition, *Pearson Education*, New York.
99. Steven K. Thomson (2012), "**Sampling**", Third Edition, *John Wiley & Sons*, Hoboken, New Jersey.
100. Svetla Marinova (2015), "**Institutional impacts on firm internationalization**", First published, *Palgrave Macmillan*, Hampshire.
101. T. Ravichandran and Chalerm Sak Lertwongsatien (1999), "**Information technology and sustainable competitive advantage: A Competence-Based Perspective**", In: Mehdi Khosrowpour (ed.), "**Managing Information technology resources in organizations in the next millennium**", *IDEA Group Publishing*, Hershey, Pennsylvania, PP. 607-619.
102. Tanai Khioanarong and Jonathan Liebenau (2009), "**Banking on innovation: Modernization of payment systems**", *Physica-Verlag Heidelberg*, London.
103. Terry Anthony Byrd *et al.* (2006), "**The impact of IT personnel skills on IS infrastructure and competitive IS**", In: Mehdi Khosrowpour (ed.), "**Advanced topics in information resources management**", Volume 5, *IDEA Group Publishing*, Hershey, Pennsylvania, PP. 63-91.
104. The World Bank (1992), "**Governance and development**", *A World Bank Publication*, Washington.
105. Thomas H. Davenport (1993), "**Process Innovation: Reengineering work through information technology**", *Harvard Business School Press*, Boston, Massachusetts, P. 45.
106. Trevor Wegner (2007), "**Applied business statistics: Methods and Excel-based applications**", Second Edition, *JUTA*, Cape Town.
107. W. E. Diewert and Kevin J. Fox (2001), "**The Productivity paradox and mismeasurement of economic activity**", In: K. Okina and T. Enoue (ed.), "**Monetary policy in a world of knowledge-based growth, quality change and uncertain measurment**", *McMillan Press*, London.
108. William W. Beach and Tim Kane (2008), "**Methodology: Measuring the 10 economic freedoms**", In: Kim R. Holmes *et al.* (ed.), "**2008 index of economic freedom**", The Heritage Foundation and Dow Jones & Company, Washington, PP. 39-55.

المقالات والدوريات:

1. A. B. J. M. Wijnhoven and D. A. Wassenaar (1990), "**Impact of information technology on organizations**", *International Journal of Information Management*, Volume 10, PP. 35-53.
2. A. Gunasekaran and E. W. T. Ngai (2004), "**Information systems in supply chain integration and management**", *European Journal of Operational Research*, Volume 159, Issue 2, December, PP. 269-295.
3. A. Gunasekaran *et al.* (2001), "**A model for investment justification in information technology projects**", *International Journal of Information Management*, volume 21, PP. 349-364.
4. A. J. G. Silvius (2006), "**Does ROI matter? Insight into the true business value of IT**", *The Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, Volume 9, Issue 2, PP. 93-104.
5. Abdulrazak Umar Ma'azu *et al.* (2013), "**Structure-Conduct-Performance of the Malaysian poultry industry**", *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, Volume 7, Number 8, PP. 170-177.

6. Abid Sultan and Saurabh (2013), "**Achieving sustainable development through value chain**", *International Journal of Managing Value and Supply Chains*, Volume 4, Number 2, June, PP. 39-46.
7. Abirami Radhakrishnan *et al.* (2008), "**A process-oriented perspective on differential business value creation by information technology: An empirical investigation**", *Omega: The International Journal of Management Science*, Volume 36, Number 6, PP. 1105-1125.
8. Adnan Kalkan *et al.* (2011), "**The relationship between firm size, prospector strategy, architecture of information technology and firm performance**", *Procedia Social and behavioral Sciences*, Volume 24, PP. 854-869.
9. Adriana Marotti de Millo *et al.* (2008), "**Innovative capacity and advantage: A case study of Brazilian firms**", *Journal of Administration and Innovation*, volume 5, Number 2, PP. 57-72.
10. Afshin Mirmasouli *et al.* (2012), "**The effect of IT on organizational structure: Case study Refah bank in Guilan**", *International Journal of Information, Security, and Systems Management*, Volume 1, Number 2, PP. 48-54.
11. Ahmed Reza Karimi Mazidi *et al.* (2014), "**The impact of information technology capability on firm performance: A focus on employee–customer profit chain**", *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, Volume 7, Number 1, January, PP. 95-120.
12. Alain Pinsonneault and Kenneth L. Kraemer (1993), "**Survey research methodology in management information systems: An assessment**", *Journal of Management Information Systems*, Volume 10, Number 2, Fall, PP. 75-105.
13. Alan M. Rugman and Alain Verbeke (2002), "**Edith Penrose's contribution to the Resource-Based View of strategic management**", *Strategic management Journal*, Volume 23, Issue 8, August, PP. 769-780.
14. Alarape Aderemi Ayinla (2009), "**Assessing the relationship between the perceived business environment and firm's entrepreneurial orientation**", *Ethiopian Journal of Environmental Studies and Management*, volume 2, Number 1, PP. 50-56.
15. Albert Maydeu-Olivares and Nora Lado (2003), "**Market orientation and business economic performance: A mediated model**", *International Journal of Service Industry Management*, Volume 14, Number 3, PP. 284-309.
16. Alberto Carneiro (2000), "**How does knowledge management influence innovation and competitiveness?**", *Journal of Knowledge Management*, Volume 4, Number 2, PP. 87-98.
17. Alfonso Vargas *et al.* (2003), "**Determinants of information technology competitive value: Evidence from a western European industry**", *Journal of High Technology Management Research*, Volume 14, Issue 2, Autumn, PP. 245-268.
18. Alfonso Vargas *et al.* (2004), "**Human factors and IT competitive value**", *Human IT*, Volume 7, Number 1, pp 47-73.
19. Ali Akbar Farhanghi *et al.* (2013), "**The effect of information technology on organizational structure and firm performance: An analysis of Consultant Engineers Firms (CEF) in Iran**", *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, Volume 81, June, PP. 644-649.
20. Ali Divandri and Homayoun Yousefi (2011), "**Balanced scorecard: A tool for measuring competitive advantage of ports with focus on container terminals**", *International Journal of Trade, Economics and Finance*, Volume 2, Number 6, December, PP. 472-477.
21. Alimin Ismadi Ismail *et al.* (2010), "**The relationship between organizational competitive advantage and performance moderated by the age and size of the**

- firms**", *Asian Academy of Management Journal*, Volume 15, Number 2, July, PP. 157-173.
22. Alphonso Vargas *et al.* (2004), "**Humans factors and IT competitive value**", *Human IT*, Volume 7, Number 1, PP. 47-73.
23. Amanda J. Fairchild and David P. MacKinnon (2009), "**A general model for testing mediation and moderation effects**", *Prevention Science*, Volume 10, Number 2, June, PP. 87-99.
24. Ana Gargallo-Castel and Carmen Galve-Górriz (2007), "**Information technology, complementarities and three measures of organizational performance: Empirical evidence from Spain**", *Journal of Information technology Impact*, Volume 7, Number 1, PP. 43-58.
25. Ana Maria Soares *et al.* (2007), "**Hofstede's dimensions of culture in international marketing studies**", *Journal of Business Research*, Volume 60, PP. 277-284.
26. Andrew C. Boynton and Robert W. Zmud (1987), "**Information technology planning in the 1990's: Directions for practice and research**", *MIS Quarterly*, Volume 11, Number 1, March, PP. 59-71.
27. Andrew C. Boynton *et al.* (1993), "**New competitive strategies: Challenges to organizations and information technology**", *IBM Systems Journal*, Volume 32, Number 1, PP. 40-64.
28. Aneel Karnani (1984), "**Generic competitive strategies: An analytical approach**", *Strategic Management Journal*, Volume 5, Issue 4, October-December, PP. 367-380.
29. Angeline W. McArthur and Paul C. Nystrom (1991), "**Environmental dynamism, complexity and munificence as moderators of strategy-performance relationships**", *Journal of Business Research*, Volume 23, Issue 4, December, PP. 349-361.
30. Anil Bilgihan and Youcheng Wang (2016), "**Technology inducted competitive advantage: A case of U.S. lodging industry**", *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, Volume 7, Issue 1, PP. 37-59.
31. Anil Bilgihan *et al.* (2011), "**Information technology applications and competitive advantage in hotel companies**", *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, Volume 2, Number 2, PP. 139-154.
32. Anita M. McGahan and Michael E. Porter (1997), "**How much does industry matter, really?**", *Strategic Management Journal*, Volume 18, Summer Special Issue, PP. 15-30.
33. Anita Talaja (2012), "**Testing VRIN framework: Resource value and rareness as sources of competitive advantage and above average performance**", *Management Journal of Contemporary Management Issues*, Volume 17, Number 2, PP. 51-64.
34. Anita Talaja and Josipa Ercegović (2013), "**Competitive advantage and company's performance: Exploring the differences and relationship**", *Advanced Research in Scientific Areas*, Volume 2, Number 6, December, PP. 71-74.
35. Ann Bartel *et al.* (2007), "**How does information technology affect productivity? Plant-level comparisons of product innovation process improvement and worker skills**", *The Quarterly Journal of economics*, Volume 122, Number 4, November, PP. 1712-1728.
36. Ann Nørgaard Dorset and Laura Nicoline Purup (2004), "**IS driven process innovation: A study on Swanson's Tri-Core model of IS innovation**", *Information systems*, Volume 13, PP. 443-455.
37. Apol Priyadi Subriadi *et al.* (2013), "**Information technology productivity paradox: A resource-based view and information technology strategic alignment perspective for measuring information technology contribution on performance**", *Journal of Theoretical and Applied information technology*, Volume 54, Number 3, August, PP. 541-552.

38. Arto Lahti (2006), "**The new industrial organization (IO) economics of growth firms in small open countries like Finland**", Working Paper, Number 399, *Helsinki School of Economics*, Helsinki, February.
39. Arun Madapusi and Daniel A. Cernas Ortiz (2014), "**The influence of technical competence factors in ERP systems implementations**", *Journal of Applied Business Economics*, Volume 16, Number 2, PP. 27-39.
40. Asghar Ghasemi and Saleh Zahediasl (2012), "**Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statistician**", *International Journal of Endocrinology Metabolism*, Volume 10, Number 2, PP. 486-489.
41. Asli Goksoy *et al.* (2013), "**Gaining competitive advantage through innovation strategies: An application in warehouse management processes**", *America Journal of Business and Management*, Volume 2, Number 4, PP. 304-321.
42. Avi Fiegenbaum and Aneel Karnani (1991), "**Output flexibility: A competitive advantage for small firms**", *Strategic Management Journal*, Volume 12, Issue 2, February, PP. 101-114.
43. Azzam Azmi Abou-Moghli *et at.* (2012), "**Impact of innovation on realizing competitive advantage in banking sector in Jordan**", *American Academic & Scholarly Research Journal*, Volume 4, Number 5, September.
44. Baba Prasad and Patrick T. Harker (1997), "**Examining the contribution of information technology toward productivity and profitability in U.S. retail banking**", Working Paper, Number 97-09, *The Wharton Financial Institutions Center, University of Pennsylvania*, March.
45. Bart Nooteboom (1993), "**Firm size effects on transaction costs**", *Small Business Economics*, Volume 5, Number 4, December, PP. 283-295.
46. Benjamin B. Dunford *et al.* (2001), "**Human resources and Resource-Based View of the firm**", Working Paper, Number 01-03, *Center of Advanced Human Resource Studies, School of Industrial and Labor Relations, Cornell University*, New York, October.
47. Bilkisu Kabiru Usman Farouk and Kabiru Isa Dandago (2015), "**Impact of investment in information technology on financial performance of Nigerian banks: Is there a productivity paradox?**", *Journal of Internet Banking and Commerce*, Volume 20, Number 1, April, PP. 1-22.
48. Birger Wernerfelt (1984), "**A Resource-Based View of firm**", *Strategic Management Journal*, Volume 5, Issue 2, April-June, PP. 171-180.
49. Birger Wernerfelt (1995), "**The Resource-Based View of the firms: Ten years after**", *Strategic Management Journal*, Volume 16, Number 3, March, PP. 171-174.
50. Birgul Arslan and Meltem Ozturan (2011), "**The path to information technology business value: Case of Turkey**", *Technology and Investment*, Volume 2, PP. 52-63.
51. Bou-Wen Lin (2007), "**Information technology capability and value creation: Evidence from the U.S. banking industry**", *Technology and Society*, Volume 29, Issue 1, PP. 93-106.
52. Brian L. Dos Santos and Ken Peffers (1995), "**Rewards to investors in innovative information technology applications: First movers and early followers in ATMs**", *Organization Science*, Volume 6, Issue 3, May-June, PP. 241-259.
53. Bruce Dehning and Theophanis Stratopoulos (2003), "**Determinants of a sustainable competitive advantage due to an IT-enabled strategy**", *Journal of Strategic Information Systems*, Volume 12, PP. 7-28.
54. Bruce Dehning and Vernon J. Richardson (2002), "**Returns on investments in information technology: A research synthesis**", *Journal of Information Systems*, Volume 16, Number 1, Spring, PP. 7-30.

55. Bruce Kogut and Udo Zander (1992), "**Knowledge of the firm, Combinative capabilities, and the replication of the technology**", *Organization Science*, Volume 3, Number 3, August, PP. 383-397.
56. Burton E. Swanson (1994), "**Information systems innovation among organizations**", *Management Science*, Volume 40, Number 9, September, PP 1069-1092.
57. Byron Sharp (1991), "**Competitive marketing strategy: Porter revisited**", *Marketing Intelligence & Planning*, Volume 9, Number 1, PP. 4-10
58. C. K. Prahalad and Gary Hamel (1990), "**The core competence of the corporation**", *Harvard Business Review*, May-June, PP. 79-91.
59. Carla Curado (2006), "**The Knowledge-Based View of the firms: From theoretical origins to future implications**", Working Paper, Number 1, *Higher Institute of Economics and Management, Technical University of Lisbon*, Lisbon.
60. Cedric Wilson (2012), "**The integrated propulsion strategy theory: A resource, capability and industrial organization**", *Journal of Management Policy and Practice*, Volume 13, Number 5, PP. 159-171.
61. Cemal Zehir *et al.* (2008), "**The impact of information technology practices and organizational learning on firm innovation and performance**", *Journal of Global Strategic Management*, Volume 4, December, PP. 24-37.
62. Chad Syverson (2011), "**What determines productivity?**", *Journal of Economic Literature*, Volume 49, Number 2, June, PP. 326-365.
63. Charles B. Stabell and Øystein D. Fjeldstad (1998), "**Configuring value for competitive advantage: On chains, shops, and networks**", *Strategic Management Journal*, Volume 19, PP. 413-437.
64. Charles D. Delorme *et al.* (2002), "**Structure, conduct and performance: A simultaneous equations approach**", *Applied Economics*, volume 34, Issue 17, PP. 2135-2141.
65. Charles Hulin *et al.* (2001), "**Can a reliability coefficient be too high**", *Journal of Customer Psychology, Methodological and Statistical Concerns of the Experimental Behavioral Researcher*, Volume 10, Number 1/2, PP. 55-58.
66. Charles O. Egbu and Katherine Botterill (2002), "**Information technologies for knowledge management: Their usage and effectiveness**", *Electronic Journal of Information Technology in Construction*, Volume 7, PP. 125-137.
67. Charles W. L. Hill (1988), "**Differentiation versus low cost or differentiation and low cost: A contingency framework**", *Academy of Management Review*, Volume 13, Number 3, PP. 401-412.
68. Chen Jen Huang and Chun Ju Liu (2005), "**Exploration the relationship between innovation, IT and performance**", *Journal of Intellectual Capital*, Volume 6, Issue 2, PP. 237-252.
69. Cherroun Reguia (2014), "**Product innovation and the competitive advantage**", *European scientific journal*, Volume 1, Special Issue, June, PP.140-157.
70. Chiara Franco *et al.* (2010), "**Why do firm invest abroad? An analysis of the motives underlying foreign direct investments**", *The ICAI Journal of International Business Law*, Volume 9, Number 1, January-April, PP. 42-65.
71. Chiun-Sin Lin and Chih-Pin Huang (2011), "**Measuring competitive advantage with an asset-light valuation model**", *African Journal of Business Management*, Volume 5, Number 13, July, PP. 5100-5108.
72. Christine Oliver (1997), "**Sustainable competitive advantage: Combining Institutional and Resource-Based Views**", *Strategic Management Journal*, Volume 18, Number 9, PP. 697-713.

73. Christine S. Koberg *et al.* (1993), "**Environmental and structural influences on the strategy-making process of banks**", *Journal of Applied Business Research*, Volume 9, Number 3, PP. 58-68.
74. Christopher D. Ittner and David F. Larcker (1998), "**Are nonfinancial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction**", *Journal of Accounting Research*, Volume 36, PP. 1-35.
75. Christopher Palmberg (2002), "**Successful innovation: The determinants of commercialization and break-even times of innovations**", VTT technology studies, Number 486, *VTT Technical Research Center of Finland*, Tekniikantie.
76. Cleophus Gaines *et al.* (2012), "**Information systems as strategic partner in organizational performance**", *Journal of Management and Marketing Research*, Volume 10, May.
77. Colrain M. Zuppo (2012), "**Defining ICT in a boundaryless world: The development of a working hierarchy**", *International Journal of Managing Information Systems (IJMIS)*, Volume 4, Number 3, August, PP. 13-22.
78. Constantinos Coursaris *et al.* (2008), "**Mobile technology and the value chain: Participants, activities and value creation**", *International Journal of Business Science and Applied Management*, Volume 3, Issue3, p22.
79. Corina Gavrea *et al.* (2011), "**Determinants of organizational performance: The case of Romania**", *Management and Marketing Challenges for Knowledge Society*, Volume 6, Number 2, PP. 285-300.
80. Daiane Polesello *et al.* (2013), "**Determinants of international entry mode choice: A case study of a Brazilian multinational**", *Journal of Management and Accounting*, Volume 10, Number 2, April-June, PP. 181-194.
81. Dale L. Goodhue *et al.* (2002), "**Realizing business benefits through CRM: Hitting the right target in the right way**", *MIS Quarterly Executive*, Volume 1, Number 2, June, pp 79-94.
82. Dan Schendel (1994), "**Introduction to competitive organizational behaviour: Toward an Organizationally-Based Theory of competitive advantage**", *Strategic Management Journal*, Volume 15, Winter, PP. 1-4.
83. Daniel E. O'Leary (2004), "**Enterprise resource planning (ERP) systems: An empirical analysis of benefits**", *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, Volume 1, PP. 63-72.
84. Daniel J. McAllister (1995), "**Affect and cognition-based trust as foundation for interpersonal cooperation in organizations**", *Academy of Management Journal*, Volume 38, Number1, PP. 24-59.
85. Daniel Kaufmann *et al.* (2010), "**The worldwide governance indicators: Methodology and analytical issues**", Policy Research Working Paper, Number 5430, *Development Research Group, World Bank*, September.
86. Daniel Robey *et al.* (2000), "**Information technology and organizational learning: A review and assessment of research**", *Accounting, Management and Information Technologies*, Volume 10, Issue 2, April, PP. 125-155.
87. Dave Hendrickson (2010), "**The business value of information technology is new competitive differentiator**", *IEEE Transaction on Reliability*, Volume 59, Number 3, September.
88. Dave Ulrich and Dale Lake (1991), "**Organizational capability: Creating competitive advantage**", *Academy of Management Executive*, Volume 5, Number 1, PP. 77-92.
89. David A. Freeman (2008), "**On regression adjustments in experiments with several treatments**", *Annals of Applied Statistics*, Volume 2, PP. 176-196.

90. David C. Hoaglin *et al.* (1986), "**Performance of some resistant rules for outlier labeling**", *Journal of the American Statistical Association*, Volume 81, Number 396, December, PP. 991-999.
91. David F. Feeny and Leslie P. Willcocks (1998), "**Core IS capabilities for explaining information technology**", *Sloan Management Review*, Volume 38, Issue 3, Spring, PP. 09-21.
92. David G. Hoopes *et al.* (2003), "**Guest editor's introduction to the special issue: Why is there a Resource-Based View? Towards a theory competitive heterogeneity**", *Strategic Management Journal*, Volume 24, Issue 10, October, PP. 889-902.
93. David J. Teece (1982), "**Towards an economic theory of the multiproduct firm**", *Journal of Economic Behavior and Organization*, Volume 3, Issue 1, March, PP. 39-63.
94. David J. Teece (2007), "**Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance**", *Strategic Management Journal*, Volume 28, Issue 13, December, PP. 1319-1350.
95. David J. Teece and Gary Pisano (1994), "**The dynamic capabilities of firms: An introduction**", *Industrial Corporate Change*, Volume 3, Number 3, PP. 537-556.
96. David J. Teece *et al.* (1997), "**Dynamic capabilities and strategic management**", *Strategic Management Journal*, Volume 18, Number 7, August, PP. 509-533.
97. Deepti Sahoo and Pulak Mishra (2012), "**Structure, conduct and performance of Indian banking sector**", *Review of Economic Perspectives*, volume 12, Issue 4, PP. 235-264.
98. Denis M. S. Lee *et al.* (1995), "**Critical skills and knowledge requirements of IS professionals: A joint academic/industry investigation**", *MIS Quarterly*, Volume 19, Number 3, Special Issue on IS Curricula and Pedagogy, September, PP. 313-340.
99. Dennis L. Clason and Thomas J. Dormody (1994), "**Analyzing data measurement by individual Likert-type items**", *Journal of Agricultural Education*, Volume 35, Number 4, PP. 31-35.
100. Diana Bratić (2011), "**Achieving competitive advantage by SCM**", *IBIMA Business Review*, vol. 2011.
101. Don Tapscott (2004), "**IT: The engine that drive the success**", *CEO Magazine*, May.
102. Donald E. Farrar and Robert R. Glauber (1967), "**Multicollinearity in regression analysis: The problem revisited**", *The Review of Economics and Statistics*, Volume 49, Number 1, February, PP. 92-107.
103. Dorothy Leonard-Barton (1992), "**Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development**", *Strategic Management Journal*, Volume 13, Summer, PP. 111-125.
104. Douglass C. North (1991), "**Institutions**", *The Journal of Economic Perspectives*, Volume 5, Number 1, Winter, PP.97-112.
105. Dovev Lavie (2006), "**The competitive advantage of interconnected firms: An extension of the Resource-Based View**", *Academy of Management Review*, Volume 31, Number 3, July, PP. 638-658.
106. Driss Reguieg-Issaâd (2010), "**Appropriation des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et pratiques organisationnelles et managériales dans les entreprises Algériennes: Etude empirique**", *Les Cahiers du CREAD*, Numéro 91, PP. 83-104.
107. Duane Ireland *et al.* (2002), "**Alliance management as a source of competitive advantage**", *Journal of Management*, Volume 28, Number 3, June, PP. 413-446.
108. Duncan G. Copeland James L. McKenney (1988), "**Airline reservations systems: Lessons from history**", *MIS Quarterly*, Volume 12, Number 3, September, PP. 353-370.

109. Ecaterina Nicoleta Ciurez (2008), "**The competitive advantage strategy as a growth strategy**", *The Young Economists Journal*, Volume 1, Number 11, PP. 47-52.
110. Edward Harvey (1968), "**Technology and the structure of organizations**", *American Sociological Review*, Volume 33, Number 2, April, PP. 247-259.
111. Elena Beccalli (2007), "**Does IT investment improve bank performance? Evidence from Europe**", *Journal of Banking & Finance*, Volume 31, Issue 7, July, PP. 2205-2230.
112. Elisabet Garrido *et al.* (2014), "**The institution-based view of strategy: How to measure it**", *Business Research Quarterly*, Volume 17, Issue 2, April-June, PP. 82-101.
113. Elizabeth A. Smith (2001), "**The role of tacit and explicit knowledge in the workplace**", *Journal of Knowledge Management*, Volume 5, Number 4, PP. 311-321.
114. Emad Harash (2015), "**The role of environment uncertainty in the link between accounting information system and performance small and medium enterprises in Iraq**", *Global Journal of Management and Business Research*, Volume 15, Issue 2, PP. 27-32.
115. Enrique Dans (2003), "**IT does matter**", *SSRN Electronic Journal*, Volume 13, PP. 02-04.
116. Eric Clemons (1991), "**Corporate strategies for information technology: A resource-based approach**", *IEEE Computer*, Volume 24, Number 11, November, PP. 23-32.
117. Eric J. Andriessen and Paul L. Koopman (1996), "**Introduction: People-oriented introduction of information and communication technology in organizations**", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Volume 5, Issue 3, PP. 321-324.
118. Eric K. Clemons and Michael C. Row (1991), "**Sustaining IT advantage: The role of Structural Differences**", *MIS Quarterly*, Volume 15, Number 3, Special Issue: Strategic Use of Information Systems, September, PP. 275-292.
119. Eric Kong (2008), "**The development of strategic management in the non-profit context: Intellectual capital in social service non-profit organizations**", *International Journal of Management Reviews*, Volume 10, Issue3, September, PP. 281-299.
120. Erik Brynjolfsson (1993), "**The productivity of information technology: Review and assessment**", *Communication of the ACM*, Volume 36, Number 12, December, PP. 66-77.
121. Erik Brynjolfsson and Shinkyu Yang (1996), "**Information technology and productivity: A review of the literature**", *Advances in Computers*, Academic Press, Volume 43, PP. 179-214.
122. Erika Stankevičiūtė *et al.* (2012), "**Pursuing a cost leadership strategy and business sustainability objectives: Wal-Mart case study**", *Economics and Management*, Volume 17, Number 3, 2012, PP.1200-1206.
123. Evelyn García –Zamora *et al.* (2013), "**Organizational and environmental factors as moderators of the relationship between multidimensional innovation and performance**", *Innovation: Management, Policy & Practice*, Volume 15, Number 2, PP. 224-244.
124. F. Warren McFarlan (1984), "**Information technology changes the way you compete**", *Harvard Business Review*, Volume 62, Number 3, May-June, PP. 98-103.
125. Fakhraddin Maroofi and Marzieh Dehghani (2013), "**The effect of knowledge management on CRM prosperities**", *International Journal of Research in Social Science*, Volume 3, Number 3, November, PP. 75-86.

126. Fernando F. Suarez *et al.* (1991), “**Flexibility and performance: A literature critique and strategic framework**”, Working Paper, Number 3298-91, *Massachusetts institute of technology, Sloan School*, November.
127. Flore Bridoux (2004), “**A resource-based approach to performance and competition: An overview of the connections between resources and competition**”, Working Paper, Number 2004/110, *Louvain School of Management, Catholic University of Louvain*.
128. Frances J. Milliken (1987), “**Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect and response uncertainty**”, *Academy of Management Review*, Volume 12, Number 1, PP. 133-143.
129. Francisco Diaz Hermelo and Roberto Vassolo (2007), “**The determinants of firm’s growth: An empirical examination**”, *Abante*, Volume 10, Number 1, April, PP. 3-20.
130. Francisco J. Mata *et al.* (1995), “**Information technology and sustained competitive advantage: A resource-based analysis**”, *MIS Quarterly*, Volume 19, Number 4, December, PP. 487-505.
131. Frank Bannister *et al.* (2005), “**Way IT continue to matter: Reflection on the strategic value of IT**”, *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, Volume 8, Issue 3, PP. 159-168.
132. Franklyn Chukwunonso *et al.* (2011), “**Management of information technology for competitive advantage: A savvy case study**”, *Journal of Scientific Research*, Volume 1, Number 2, November, PP. 121-129.
133. Fujun Lai *et al.* (2006), “**The impact of information technology on competitive advantage of logistics firms in China**”, *Industrial Management & Data Systems*, Volume 106, Issue 9, PP. 1249-1271.
134. Gabriele Piccoli and Blake Ives (2005), “**IT-dependent strategic initiatives and sustained competitive advantage: A review and synthesis of the literature**”, *MIS Quarterly*, Volume 29, Issue 4, PP. 747-776.
135. Gary P. Pisano (2015), “**A normative theory of dynamic capabilities: Connecting strategy, know-how, and competition**”, Working Paper, Number 16-036, *Harvard Business School*, Boston, Massachusetts.
136. Gary S. Hansen and Birger Wernerfelt (1989), “**Determinants of firm performance: The relative importance of economic and organizational factors**”, *Strategic Management Journal*, Volume 10, Number 5, September-October, PP. 399-411.
137. Gautam Ray *et al.* (2004), “**Capabilities, business process, and competitive advantage: Choosing the dependent variable in empirical tests of the Resource-Based View**”, *Strategic Management Journal*, Volume 25, Issue 1, January, PP. 23-37.
138. Gautam Ray *et al.* (2005), “**Information technology and performance of the customer service process: A Resource-Based analysis**”, *MIS Quarterly*, Volume 29, Number 4, December, PP. 625-652.
139. Geert Hofstede (1994), “**Management scientists are human**”, *Management Science*, Volume 40, Number 1, January, PP. 04-13.
140. Geneviève Bassellier *et al.* (2001), “**Information technology competence of business managers: A definition and research model**”, *Journal of Management Information Systems*, Volume 17, Issue 4, PP. 159-182.
141. Geoff Norman (2010), “**Likert scale, levels of measurment and the Law of statistics**”, *Advances in Health Sciences Education, Methodologist’s Corner*, Volume 15, Number 5, PP. 625-632.

142. Geoffrey M. Brooke (1992), "**The economics of information technology: Explaining the productivity paradox**", *Sloan School of Management*, Working Paper, Number 3430, Cambridge, Massachusetts, April.
143. Georg Licht and Dietmar Moch (1997), "**Innovation and information technology in services**", Discussion Paper, Number 97-20, *Centre for European Economic research (ZEW)*, May.
144. George Stalk *et al.* (1992), "**Competing on capabilities: The new rules of corporate Strategy**", *Harvard Business Review*, Volume 70, March–April, PP. 57-69.
145. Gerald C. Kane and Maryam Alavi (2007), "**Information technology and organizational learning: An investigation of exploration and exploitation processes**", *Organization Science*, Volume 18, Issue 5, September-October PP. 796-812.
146. Gerald J. Tellis (1989), "**The impact of corporate size and strategy on competitive pricing**", *Strategic Management Journal*, Volume 10, Number 6, November-December, PP. 569-585.
147. Gerald Yong Gao *et al.* (2010), "**A strategy tripod perspective on export behaviors: Evidence from domestic and foreign firms based in emerging economy**", *Journal of International Business Studies*, Volume 41, April, PP. 377-396.
148. Gërguri Shqipe *et al.* (2013), "**Innovation strategies and competitive advantage**", *Modern Economic: Challenges, Trends and Perspectives*, Number 8, PP. 10-26
149. Gianfranco E. Atzeni and Oliviero A. Carboni (2001), "**The economic effects of information technology: Firm level evidence from the Italian case**", Working Paper, Number, 2001-14, Centre for North South Economic Research, University of Cagliari and Sassari, Sardinia.
150. Gintarė Gulevičiūtė (2014), "**E-business quality: Definition and difference between value and quality**", *Social Transformation in Contemporary Society*, Volume 2, PP. 6-14.
151. Godfred Yaw Koi-Akrofi and Joyce Koi-Akrofi (2011), "**Information technology investments and organizational performance of the telecommunication industry in Ghana**", *Research Journal of Information Technology*, Volume 3, Number 3, PP.118-132.
152. Gregory G. Dess and Peter S. Davis (1984), "**Porter's (1980) generic strategies as determinants of strategic group membership and organizational performance**", *The Academy of Management Journal*, Volume 27, Issue3, September, PP. 467-488.
153. Guilherme Fowler de A. Monteiro and Anelise Pianna (2012), "**Institutional change and capability building: Some remarks on the institution-based view of strategy**", *International Journal of strategic change Management*, Volume 4, Number 1, PP. 52-67.
154. Guilherme Guedes Xavier (1997), "**Investigating flexibility and information technology as key elements for competitive advantage**", *Belo Horizonte*, Volume 7, Number 2, November, PP. 159-167.
155. Gürhan Uysal (2007), "**Core competence: A competitive base for organization success**", *Journal of Global Strategic Management*, Volume 01, Number 01, June, PP. 05-16.
156. Gu-Shin Tung *et al.* (2010), "**The market structure, Conduct and performance paradigm re-applied to the international tourist hotel industry**", *African Journal of Business Management*, Volume 4, Number 6, June, PP. 1116-1125.
157. Haibo Zhou and Gerrit de Wit (2009), "**Determinants and dimensions of firm growth**", EIM Research Report, Number 200903, *Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs*, EIM Business and Policy Research, Zoetermeer, February.

158. Hanqing Fang *et al.* (2012), "**Family firm's professionalization: Institution theory and Resource-Based View perspective**", *Small Business Institute Journal*, Volume 8, Number 2, PP. 12-34.
159. Hao Ma (2000), "**Competitive advantage and firm performance**", *Competitiveness Review*, Volume 10, Number 2, PP. 15-32.
160. Hashem Valipour *et al.* (2012), "**The effects of cost leadership strategy and product differentiation strategy on the performance of firms**", *Journal of Asian Business Strategy*, Volume 2, Number 1, PP. 14-23.
161. Hassan MK. Ghomrawi *et al.* (2011), "**Is there a role for expectation maximization imputation in addressing missing data in research using WOMAC questionnaire? Comparison to the standard mean approach and a tutorial**", *BioMed Central Musculoskeletal Disorders*, Volume 12, Number 109, PP. 02-07.
162. Hau L. Lee and Seungjin Whang (2001), "**E-business and supply chain integration**", *Stanford Global Supply Chain Management Forum*, White Paper, Number 2-2001, November.
163. Heeseok Lee and Byounggu Choi (2003), "**Knowledge management enablers, processes, and organizational performance**", *Journal of Management Information Systems*, Volume 20, Number 1, Summer, PP. 179-228.
164. Henry C. Lucas and Margrethe Olsen (1993), "**The impact of information technology on organizational flexibility**", *Stern School of Business, Center for Digital Economy Research*, Working Paper, Number 93-49, November.
165. Herman Wold (1980), "**Soft modeling: Intermediate between traditional model building and data analysis**", *Mathematical Statistics*, Volume 6, PP. 333-347.
166. Hisham Sayed Soliman (2011), "**Customer relationship management and its relationship to the marketing performance**", *International Journal of Business and Social Science*, volume 2, Number 10, June, PP. 166-182.
167. Hsiang-Feng Ting *et al.* (2012), "**The moderating role of environmental dynamism on the influence of innovation strategy and firm performance**", *International Journal of Innovation, Management and Technology*, Volume 3, Number 5, October, PP. 517-520.
168. Huang Hui *et al.* (2013), "**The impact of firm age and size on the relationship among organizational innovation, learning and performance: A moderation analysis in Asian food manufacturing companies**", *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Volume 5, Number 4, August, PP. 166-174.
169. Hynksoo Cho and Yeongseok Ha (2009), "**Determinants of FDI inflow in regional port with Resource-Based View and Institutional Theory: A case of Pohang-Yeongil Port**", *The Asia Journal of Shipping and Logistics*, Volume 25, Number 2, December, PP. 305-331.
170. Iga Rudawska (2010), "**Interconnected firm's relationships as a source of competitive advantage**", *Business and Economic Horizon*, Volume 2, Issue2, July, PP. 7-16.
171. Ilona Bartuševičienė and Evelina Šakalytė (2013), "**Organizational assessment: Effectiveness VS efficiency**", *Social Transformations in Contemporary Society*, Volume 1, PP.45-53.
172. Inda Sukati *et al.* (2012), "**Competitive advantage through supply chain responsiveness and supply chain integration**", *International Journal of Business and Commerce*, Volume 1, Number 7, March, PP. 01-11
173. Ingemar Dierickx and Karel Cool (1989), "**Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage**", *Management Science*, Volume 35, Number 12, December, PP. 1504-1511.

174. Ion Popa *et al.* (2011), "**Competitive advantage in the public sector**", *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, Volume 6, Issue 4, November, PP. 60-66.
175. Irina Kozlenkova *et al.* (2014), "**Resource-Based Theory in marketing**", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Volume 42, Issue 1, PP. 1-21.
176. Isin Guler and Mauro F. Guillén (2010), "**Institutions and the internationalization of U.S. venture capital firms**", *Journal of International Business Studies*, Volume 41, Number 2, February-March, PP. 185-205.
177. İsmail Bakan and İnci Fatma Doğan (2012), "**Competitiveness of the industries based on the porter's diagram and model: An empirical study**", *International Journal of Research and Reviews in Applied Sciences*, Volume 11, Number 3, June, PP. 441-455.
178. Ismail M. Romi (2014), "**Information reach and range impact on interorganizational systems platforms**", *Intelligent Information Management*, Volume 6, PP. 01-07.
179. Ivan Stefanovic (2014), "**Building a conceptual model of routines, capabilities and absorptive interplay**", *Management – Journal for Theory and practice of Management*, Volume 73, PP. 05-16.
180. Izak Benbaset *et al.* (1987), "**The case research strategy in studies of information systems**", *MIS Quarterly*, Volume 11, Number 3, September, PP. 369-386.
181. J. A. Yannis Bakopoulos (1985), "**Toward a more precise concept of information technology**", Working Paper, Number 126, *Center for Information Systems Research, Massachusetts Institute of Technology*, Cambridge, Massachusetts, June.
182. J. W. Ong and Hishamuddin Bin Ismail (2008), "**Sustainable competitive advantage through information technology competence: Resource-based view on small and medium enterprises**", *Communications of the IBIMA*, Volume 1, PP. 62-70.
183. J. Yannis Bakos (1997), "**Reducing buyer search costs: Implication for electronic marketplaces**", *Management Science*, Special Issue: Frontier research on information systems and economics, Volume 43, Issue 12, December, PP. 1676-1692.
184. J. Yannis Bakos and Eric Brynjolfsson (1997), "**From vendors to partners: Information technology and incomplete contracts in buyer-supplier relationships**", *Center for Coordination Science Technical Report, MIT Sloan School of Management*, Working Paper, Number 154, Cambridge, Massachusetts, January.
185. Jaana Auramo *et al.* (2005), "**The role of information technology in supply chain management**", *International journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Volume 35, Number 2, P. 02.
186. Jacqueline Murray (2013), "**Likert data: What to use, parametric or non-parametric?**", *International Journal of Business and Social Science*, Volume 4, Number 11, September, PP. 258-264.
187. Jagdish N. Sheth (1994), "**Strategic importance of information technology**", *Advances in Telecommunications Management*, Volume 4, PP. 03-16.
188. Jaime Wisniak and Anna Polishuk (1999), "**Analysis of residuals: A useful tool for phase equilibrium data analysis**", *Fluid Phase Equilibria*, Volume 164, PP. 61-82.
189. James Dean Brown (2002), "**The Cronbach alpha reliability estimate**", Statistics corner: Questions and answers about language testing statistics, *Shiken: JALT Testing & Evaluation SIG News Letter*, Volume 6, Number 1, February, PP. 17-18.
190. James L. Heskett *et al.* (1994), "**Putting the service-profit chain to work**", *Harvard Business Review*, March-April, PP. 163-174.

191. James M. Bloodgood (2006), "**The influence of organizational size and change in financial performance on the extent of organizational change**", *Strategic change*, Volume 15, Issue 5, August, PP. 241-252.
192. James P. Stevens (1984), "**Outliers and influential data points in regression analysis**", *Quantitative Methods in Psychology*, Volume 95, Number 2, PP. 334-344.
193. Jan Hauke and Tomasz Kossowski (2011), "**Comparison of values of Pearson's and Spearman's correlation coefficients on the same sets of data**", *Quaestiones Geographicae*, Volume 30, Number 2, PP. 87-93.
194. Ja-Shen Chen and Hung-Tai Tsou (2012), "**Performance effects of IT capability, service process innovation and the mediating role of customer service**", *Journal of Engineering and Technology Management*, Volume 29, Issue 1, January-March, PP 71-94.
195. Jason Tan and Suhaiza Zailani (2009), "**Green value chain in the context of sustainability development and sustainable competitive advantage**", *Global Journal of Environmental Research*, Volume 3, Number 3, PP. 234-245.
196. Jasper Blees *et al* (2003), "**Barriers to entry: Differences in barriers to entry for SME and large enterprise**", *Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs (SCALES)*, Research Report, Number H200301, May.
197. Jay B. Barney (1991), "**Firm resources and sustained competitive advantage**", *Journal of Management*, Volume 17, Number 1, PP.106-112.
198. Jay B. Barney (2001a), "**Is the Resource-Based View a useful perspective for strategic Management research? Yes**", *Academy of Management Review*, Volume 26, Number 1, PP. 41-56.
199. Jay B. Barney (2001b), "**Resource-based theories of competitive advantage: A ten year retrospective on the Resource –Based View**", *Journal of Management*, Volume 27, Number 6, PP.643-650.
200. Jay Kandampully and Ria Duddy (1999), "**Competitive advantage through anticipation, innovation and relationships**", *Management Decision*, Volume 37, Number 1, PP. 51-56.
201. Jeanne Ross *et al.* (1995), "**Developing long-term competitiveness through information technology assets**", *Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology*, Working Paper, Number 3878, Cambridge, Massachusetts.
202. Jeffrey H. Dyer and Harbir Singh (1998), "**The relational view: Cooperative strategy and sources of Interorganizational competitive advantage**", *The Academic of Management Review*, Volume 23, Number 4, October, PP. 660-679.
203. Jeffrey Pfeffer and Huseyin Leblebici (1977), "**Information technology and organizational structure**", *The Pacific Sociological Review*, Volume 20, Number 2, April, PP. 241-261.
204. Jeffrey Pfeffer (2005), "**Producing sustainable competitive advantage through the effective management of people (and executive commentary)**", *Academy of Management Executive*, Volume 19, Number 4, November, PP. 95-108.
205. Jeremy Galbreath and Peter Galvin (2008), "**Firm factors, industry structure and performance variation: New empirical evidence to a classic debate**", *Journal of Business Research*, Volume 61, Issue 2, February, PP. 109-117.
206. Jeroen Kaaijenbrink *et al.* (2010), "**The Resource-Based View: A review and assessment of its critiques**", *Journal of Management*, Volume 36, Number 1, January, PP. 349-372.
207. Jesse F. Dillard and Kristi Yuthas (2006), "**Enterprise resource planning systems and communicative action**", *Critical Perspective on Accounting*, Volume 17, Issue 2/3, February-April, PP. 202-223.

208. Jiangyong Lu *et al.* (2011), "**Motive for outward FDI of Chinese private firms: Firm resources, Industry dynamics, and government policies**", *Management and Organization Review*, Volume 7, Issue 2, July, PP. 223-248.
209. Jiayu Chi and Ling Sun (2015), "**IT and competitive advantage: A study from micro perspective**", *Modern Economy*, Volume 6, PP 404- 410.
210. Jingfu Guo *et al.* (2008), "**Research on firm IT capability and competitive advantages**", *International Journal of Business and Management*, Volume 3, Number 6, June, PP. 89-92.
211. Joe Peppard and John Ward (1999), "**Mind the gaps: Diagnosing the relationship between the IT organization and the rest of the business**", *Journal of Strategic Information Systems*, Volume 8, Issue 1, March, PP. 29-60.
212. Joe Peppard and John Ward (2004), "**Beyond strategic information systems: Towards an IS capability**", *Journal of Strategic Information Systems*, Volume 13, PP. 167-194.
213. Joe Peppard and John Ward (2005), "**Unlocking sustained value from IT investments: Balancing problem-based and innovation-based implementations**", *California Management Review*, Volume 48, Number 1, Fall, p52-70.
214. Joe Valacich and Christoph Schneider (2010), "**Information systems today: Managing in the digital world**", *Pearson Education*, 4th Edition.
215. John A. Mathews (2002), "**A Resource-Based View of Schumpeterian economic dynamics**", *Journal of Evolutionary Economics*, Volume 106, Issue 1, March, PP.29-54.
216. John A. Turner (1983), "**Organizational performance, size, and the use of data processing resource**", Working Paper, Number 58, *Centre for Research on Information Systems, New York University, New York*, August.
217. John A. Y. Bakopoulos and Michael E. Tracy (1985), "**Information technology and corporate strategy: A research perspective**", *Sloan School of Management*, Working Paper, Number 1639-85, Cambridge, Massachusetts, March.
218. John C. Henderson and N. Venkatraman (1989), "**Strategic alignment: A framework for strategic information technology management**", Working Paper, Number 3039-89-MS, *Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology*, Cambridge, Massachusetts.
219. John C. Narver and Stanley F. Slater (1990), "**The effect of a market orientation on business profitability**", *Journal of Marketing*, October, PP. 20-35.
220. John G. Claudy (1978), "**Multiple regression and validity estimation in one sample**", *Applied Psychological Measurement*, Volume 2, Number 4, Fall, PP. 595-607.
221. John H. Dunning and Sarianna M. Lundan (2010), "**The institutional origins of dynamic capabilities in multinational enterprises**", *Industrial and Corporate Change*, Volume 19, Number 4, July, PP. 1225-1246.
222. John Mills *et al.* (2003), "**Applying Resource-Based Theory: Methods, outcomes and utility for management**", *International Journal for Operations & Production Management*, Volume 23, Number 2, PP. 148-166.
223. John Seely Brown and John Hagel (2003), "**Does IT matter? An HBR debate**", *Harvard Business Review*, June, PP. 02-04.
224. John W. Graham (2009), "**Missing data analysis: Making it work in the real world**", *Annual review of Psychology*, Volume 60, PP. 549-576.
225. Jorge R. León-Peña (2008), "**E-business and the supply chain management**", *Business Intelligence Journal*, Volume 1, Number 1, July, PP. 77-90.
226. Josefa Ruiz-Mercader *et al.* (2006), "**Information technology and learning: Their relationship and impact on organizational performance in small businesses**", *International Journal of Information Management*, Volume 26, PP. 16-29.

227. Joseph B. Pine *et al.* (1993), “**Making customization work**”, Harvard Business Review, Volume 71, September-October, PP. 141-150.
228. Joseph T. Mahoney (2001), “**A Resource-Based Theory of sustainable rents**”, *Journal of Management*, Volume 27, PP. 651-660
229. Joseph T. Mahoney and J. Rajendran Pandian (1992), “**The Resource-Based View within the conversation strategic management**”, *Strategic Management Journal*, Volume 13, Number 5, June, PP. 363-380.
230. Judi Scheffer (2002), “**Dealing with missing data**”, *Research Letters in the Information and Mathematical Science*, Volume 3, PP. 153-160.
231. Julie Eatock *et al.* (2001), “**A study of the impact of information technology on business processing using discrete event simulation: A reprise**”, *International Journal of Simulation*, Volume 2, Number 2, PP30-40.
232. Julie Eatock *et al.* (2002), “**Developing a theory to explain the insights gained concerning information systems and business process behaviour: The ASSESS-IT project**”, *Information Systems Frontiers*, Volume 4, Number 3, PP. 303-316.
233. Jun Tian *et al.* (2010), “**From IT deployment capabilities to competitive advantage: An exploratory study in Chin**”, *Information Systems Frontiers*, Volume 12, Number 3, PP. 239-255.
234. Kabiru J. Ringim *et al.* (2015), “**The relationship between information technology capability and organizational performance in Nigerian banks**”, *International Journal of Business Research and Development*, Volume 4, Number 2, PP. 1-10.
235. Kabiru Ringim *et al.* (2012), “**The relationship between information technology capability and organizational performance in Nigeria bank**”, *International Journal of Technology and Management*, Volume 1, Number 1, PP. 1-10.
236. Karolina Mazur and Zdzislaw Kulczyk (2013), “**Isolating mechanisms as sustainability factors of Resource-Based competitive advantage**”, *Management*, Volume 17, Number 2, PP. 38-53.
237. Kasra Madadipouya (2015), “**A review of the strategic use of IT applications in achieving and sustaining competitive advantage**”, *International Journal of Managing Public Sector Information and Communication Technologies*, Volume 6, Number 2, June, PP. 21-30.
238. Kathleen M. Eisenhardt (1989), “**Building theories from case study research**”, *Academy of Management Review*, Volume 14, Number 4, PP. 532-550.
239. Kathleen M. Eisenhardt and Jeffrey A. Martin (2000), “**Dynamic capabilities, What are they?**”, *Strategy Management Journal*, Volume 21, PP. 1105-1121.
240. Kenneth Kraemer and Jason Dedrick (2001), “**The productivity paradox is it resolved? Is there a new one? What does it all mean for managers**”, Paper 118, *Centre for Research on Information Technology and Organization*, University of California, Irvine, February.
241. Kevin J. Trainor *et al.* (2010), “**integrating information technology and marketing: An examination of the drivers and outcomes of e-Marketing capability**”, *Industrial Marketing Journal*, PP. 1-13.
242. Kevin Zhu (2002), “**Information transparency in electronic marketplaces: Whey data transparency may hinder the adoption of B2B exchanges**”, *Electronic Markets*, Special Section: B2B Reassessment, Volume 12, Number 2, PP. 92-99.
243. Kevin Zhu (2004), “**The complementarity of information technology infrastructure and e-commerce capability: A resource-based assessment of their business value**”, *Journal of Management Information Systems*, Volume 21, Number 1, Summer, PP. 167-202.

244. Kevin Zhu (2004), "**Information transparency of business to business electronic markets: A game-theoretical analysis**", *Management science*, Volume 50, Number 5, May, PP. 670-685.
245. Khalid Rababah *et al.* (2011), "**Customer relationship management (CRM) processes from theory to practice: The pre-implementation plan of CRM system**", *International journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, Volume 1, Number 1, April, PP. 22-27.
246. Klaus E. Mayer *et al.* (2008), "**Institutions, resources, and entry strategies in emerging economies**", *Strategic Management Journal*, Volume 30, Issue 1, January, PP. 61-80.
247. Krishna B. Kumar *et al.* (1999), "**What determines firm size?**", Working Paper, Number 7208, *The National Bureau of Economic Research*, July.
248. Kunle Aduloju *et al.* (2014), "**Information technology and customer service performance among insurance companies in Nigeria**", *European Journal of Business and Management*, Volume 6, Number 20, PP. 80-87
249. Kurt April *et al.* (2009), "**IT and social complexity: Complementary resource combinations in the South African assurance industry**", *Problem and Perspectives in Management*, Volume 7, Issue 1, PP. 86-98.
250. Larry DeJarnett *et al.* (2004), "**From the CIO point of view: The IT doesn't matter debate**", *Communications of the Association for Information Systems*, Volume 13, PP. 443-455.
251. Lawrence Ang and Francis Buttle (2006), "**CRM software applications and performance**", *Journal of Database Marketing & Customer Strategy Management*, Volume 14, PP. 4-16.
252. Leelien Ken Huang (2010), "**A resource-based analysis of IT personnel capabilities and strategic alignment**", *Journal of Research and Practice in Information Technology*, Volume 42, Number 4, November, PP. 263-287.
253. Lerina Aversano *et al.* (2012), "**A literature review of Business/IT alignment**", *Procedia Technology*, Volume 5, PP. 462-474.
254. Lidija Breznik (2012), "**Can information technology be a source of competitive advantage?**", *Economic and Business Review*, Volume 14, Number 3, PP. 251-269.
255. Liette Lapointe *et al.* (2011), "**The IT productivity paradox in health: A stakeholder's perspective**", *International Journal of Medical Informatics*, Volume 80, PP. 102-115.
256. Lorin M. Hitt and Eric Brynjolfsson (1996), "**Productivity, business profitability and consumer surplus three different measures of information technology value**", *MIS Quarterly*, Volume 20, Number 2, June, PP. 121-142.
257. Louis K. C. Chan *et al.* (2001), "**The stock market valuation of research and development expenditures**", *The Journal of Finance*, Volume 56, Issue 6, December, PP. 2431-2456.
258. Luc Behaghel *et al.* (2011), "**Information and communication technologies and skill upgrading: The role of external vs. internal labour markets**", *Institute of the Study of Labor*, IZA Discussion Paper, Number 5494, February.
259. Luis Artur Ledur Brito and Flavio Carvalho de Vasconcelo (2009), "**The variance composition of firm growth rates**", *Brazilian Administration Review*, Volume 6, Number 2, April/June, PP. 118-136.

260. Luis Corchón and Simon Wilki (1994), "**Computers, productivity and market structure**", Working Paper, Number 94-17, *Valencia Institute of Economic Research*, Valencia, October.
261. Luis Fernando Escobar and Harrie Vredenburg (2011), "**Multinational oil companies and the adoption of sustainable development: A Resource-Based and Institutional Theory interpretation of adoption heterogeneity**", *Journal of Business Ethics*, Volume 98, Issue 1, January, PP. 39-65.
262. Luka Marcel Musangu and Ray Kekwaletswe (2011), "**Strategic information systems planning and environmental uncertainty: An empirical assessment**", *IADIS International Journal on Computer Science and Information Systems*, Volume 6, Number 3, PP. 01-16.
263. Luu Nguyen Quoc Hung (2006), "**Using SWOT analysis to understand the institutional environment: A Guide for Can Tho University**", *Essays in Education*, Volume 18, Fall.
264. Lynn W. Philips *et al.* (1983), "**Product quality, cost position and business performance: A test of some key hypotheses**", *Journal of Marketing*, Volume 47, Number 2, Spring, PP.26-43.
265. M. Dale Stoel and Waleed A. Muhanna (2009), "**IT capabilities and firm performance: A contingency analysis of the role of industry and IT capability type**", *Information & Management*, Volume 46, Issue 3, April, PP. 181-189.
266. M. M. Mukaka (2012), "**Statistic corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research**", *Malawi Medical Journal*, Volume 24, Number 3, September, PP. 69-71.
267. Maaradj Houari and Ahmed Medjedel (2009), "**The perception & attitudes of SMEs managers towards e-commerce in Southern Algeria: With special reference to the Ghardaia County**", *Les Cahiers du CREAD*, Number 90, PP. 79-105.
268. Mahdi Mohammed Bagheri *et al.* (2012), "**Relationship among information technology infrastructure investment, firm performance, innovation and firm growth, case study: Largest Iranian manufacturers**", *International Journal of Fundamental Psychology & Social Sciences (IJFPSS)*, Volume 2, Number 3, September, PP. 57-64.
269. Maja Pervan and Josipa Višić (2012), "**Influence of firm size on its business success**", *Croatian Operational Research Review (CRORR)*, Vol. 3, PP. 213-223.
270. Majid Javan Mard and Hossein Mahmoudi (2008), "**A SWOT analysis of organic Dried Fig production in Iran**", *Journal of Environmental Science*, Volume 6, Number 1, Fall, PP. 101-110.
271. Malika Chebaiki and Abdelali Mohammedi (2015), "**Extent of internet using in financial reporting among the listed companies in Algiers Stock Exchange**", *El-Bahith Review*, Volume 15, PP. 41-53.
272. Malte L. Peters and Stephan Zelewski (2013), "**Competitive strategies: Their relevance for sustainable development in the food industry**", *Journal of Management and Sustainability*, Volume 3, Number 3, PP. 148-157.
273. Mandy Mok Kim Man (2009), "**The relationship between distinctive capabilities, strategy types, environment and the export performance of small and medium-sized enterprises of the Malaysian Manufacturing sector**", *Management*, Volume 4, Number 3, Fall, PP. 205-223.
274. Marc Ménard (2014), "**The concept of industrial channel in the domain of culture, information, and communication: A French specialty?**", *Canadian Journal of Communication*, Volume 39, Number 1, PP. 73-88.

275. Margaret A. Peteraf (1993), "**The cornerstones of competitive advantage: A Resource-Based View**", *Strategic Management Journal*, Volume 14, Number 3, March, PP. 179-191.
276. Margarita Işoraitè (2008), "**The Balanced scorecard method: From theory to practice**", *Intellectual Economics*, Volume 3, Number 1, PP. 18-28.
277. Mari Nyrrhinen (2006), "**IT infrastructure: Structure, properties and processes**", Working Paper, Number 403, *Helsinki School of Economics*, Helsinki, June.
278. Marianne Broadbent *et al.* (1999), "**The implications of information technology infrastructure for business process redesign**", *MIS Quarterly*, Volume 23, Number 2, PP.159-182.
279. Marina Soley-Bori (2013), "**Dealing with missing data: Key assumptions and methods for applied analysis**", *Department of Health Policy & Management, Boston University School of Public Health*, Technical Report, Number 4, May 6th.
280. Mark E. McMurtrey *et al.* (2008), "**Critical skill sets of entry-level IT professionals: An empirical examination of perceptions from field personnel**", *Journal of Information Technology Education*, Volume 7, PP. 101-120.
281. Mark E. McMurtrey *et al.* (2008), "**Critical skill sets of entry-level IT professionals: An empirical examination of perceptions from field personnel**", *Journal of Information Technology Education*, Volume 7, PP. 101-120.
282. Mark P. Sharfman and James W. Dean (1991), "**Conceptualizing and measuring the organizational environment: A multidimensional approach**", *Journal of Management*, Volume 17, Number 4, PP. 681-700.
283. Marko Merisavo (2006), "**The effects of digital marketing communication on customer loyalty: An integrative model and research propositions**", *Helsinki school of economics*, Working Paper, Number 400, February, pp03-30.
284. Mary Jo Bitner (1990), "**Evaluating service encounters: The effects of physical surroundings and employee responses**", *Journal of Marketing*, Volume 54, April, PP. 69-82.
285. Maryam Malakouti *et al.* (2014), "**Organizational learning, learning organization and IT**", *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Volume 6, Number 3, July, PP. 159-170.
286. Mas Bambang Baroto *et al.* (2012), "**Hybrid Strategy: A new strategy for competitive advantage**", *International Journal of Business and Management*, Volume 7, Number 20, PP. 120-133.
287. Matt N. Williams (2013), "**Assumptions of multiple regression: Correcting two misconceptions**", *Practical Assessment, Research & Evaluation*, Volume 18, Number 11, September, PP. 1-14.
288. Michael A. Hitt and R. Duane Ireland (1985), "**Corporate distinctive competence, strategy, industry and performance**", *Strategic Management Journal*, Volume 6, Issue 3, July-September, PP. 273-293.
289. Michael Cronshaw *et al.* (1994), "**On being stuck in the middle or good food costs less at Sainsbury's**", *British Journal of Management*, Volume 5, PP. 19-32.
290. Michael E. Porter (1979), "**The structure within industries and companies' performance**", *The Review of Economics and Statistics*, Volume 61, Issue 2, May, PP. 214-227.
291. Michael E. porter (1991), "**Towards a Dynamic theory of strategy**", *Strategic Management Journal*, Volume 12, Special Issue, Winter, PP. 95-117.
292. Michael E. Porter (2008a), "**The five competitive force that shape strategy**", *Harvard Business Review*, Volume 86, Issue 1, January, PP. 24-41.

293. Michael H. Zack (2003), "**Rethinking the knowledge –based organization**", *MIT Sloan Management Review*, Volume 44, Number 4, Summer, PP. 67-71.
294. Michael J. Tippins and Ravipreet S. Sohi (2003), "**IT competence and firm performance: Is organizational Learning a missing link?**", *Strategic Management Journal*, Volume 24, PP. 745-761.
295. Michael Schrage (2010), "**Value-creation, experiments, and why IT does matter**", *MIT Sloan Management Review*, Spring.
296. Michael Wade and John Hulland (2004), "**Review: The resource-based view and information systems research: Review, extension and suggestions for future research**", *Management Information Systems Quarterly*, Volume 28, Issue 1, PP. 107-142.
297. Michael Zhang (2007), "**Assessing the performance impacts of information systems from the resource-based perspective: An empirical test of the indirect effect of the IS**", *Journal of Business Strategies*, Volume 24, Number 2, pp 141-164.
298. Mike W. Peng (2013), "**An Institution-Based View of IRP protection**", *Business Horizons*, Volume 56, Issue 2, March-April, PP. 135-139.
299. Mike W. Peng (2014), "**New research directions in the Institution-Based View**", *Research in Global Strategic Management*, Volume 16, PP. 59-78.
300. Mike W. Peng *et al.* (2009), "**The institution-based view as a third lag for a strategy tripod**", *Academy of Management Perspectives*, Volume 23, Number 3, August, PP. 63-81.
301. Mike W. Peng (2002), "**Towards an Institution–Based View of business strategy**", *Asia Pacific Journal of Management*, Volume 19, Issue 2, August, PP. 251-267.
302. Mikko kärkkäinen (2003), "**Increasing efficiency in the supply chain for short shelf life goods using RFID tagging**", *International Journal of Retail & Distribution Management*, volume 31, Number 10, PP. 529-536.
303. Mingfang Li and L. Richard Ye (1999), "**Information technology and firm performance: Linking with environmental, strategic and managerial contexts**", *Information & Management*, Volume 35, Issue 1, January, PP. 43-51
304. Moez Bellaaj (2008), "**Technologies de l'information et performance organisationnelle: Différentes approches d'évaluation**", *La Comptabilité, le Contrôle et l'Audit entre Changement et Stabilité*, May, France, (HALSHS-00522342).
305. Mohammed Ali *et al.* (2011), "**The organizational gender diversity-performance link: Does industry type matter?**", *International Journal of Human Resource Management*, Volume 22, PP. 1446-1484.
306. Mohsen Tavakol and Reg Dennick (2011), "**Making sense of Cronbach's alpha**", *International Journal of Medical Education*, Volume 2, PP. 53-55.
307. Mortaza Jamshidian and Siavash Jalal (2010), "**Tests for homoscedasticity, normality, and missing completely at random for incomplete multivariate data**", *Psychometrika*, Volume 75, Number 4, December, PP. 649-674.
308. Morteza Jamali Paghaleh *et al.* (2011), "**Information technology and its deficiencies in sharing organizational knowledge**", *International Journal of Computer Science Issues (IJCSI)*, Volume 9, Issue 5, September, PP. 129-135.
309. Muafi and Ratna Roostika (2014), "**Organizational performance and competitive advantage determinant of creative SMEs**", *European Journal of Economics and Management*, Volume 1, Number 2, PP. 07-25.
310. Muhammed Bashir (2013), "**Knowledge Economy Index (KEI) 2012 rankings for Islamic countries and assessment of KEI indicators for Pakistan**", *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, Volume 2, Number 6, November, PP. 28-43.

311. Musa Abdel Latif Ibrahim Alnawaiseh *et al.* (2014), **"The extent of applying value chain analysis to achieve and sustain competitive advantage in Jordanian manufacturing companies"**, *International Business Research*, Volume 7, Number 8, PP.179-188.
312. Mustapha Bello and Wakeel Atanda Isola (2014), **"Empirical analysis of structure-conduct-performance paradigm on Nigerian banking industry"**, *The Empirical Econometrics and Quantitative Economics Letters*, Volume 3, Number 3, September, PP. 24-34.
313. Myung Ho Sohn *et al.* (2003), **"Corporate strategies environmental forces, and performance measures: A weighting decision support system using the K-nearest neighbor technique"**, *Expert Systems with Applications*, Volume 25, Issue 3, October, PP. 279-292.
314. Naceur Mebarki (2013), **"TIC et performance des entreprise: Etude d'impact – Cas de quelques entreprises Algériennes"**, *Les Cahiers du CREAD*, Numéro 104, PP. 111-140.
315. Nadia Hushke (2010), **"Market structures in an economical context: The evolution of the economic market"**, *Entelequia Interdisciplinary Journal*, Number 11, Spring, PP. 215-240.
316. Nadim Nachar (2008), **"The Mann-Whitney U: A Test for Assessing Whether Two Independent Samples Come from the Same Distribution"**, *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, Volume 4, Number 1, PP. 13-20.
317. Nagasimha Kanagal (2009), **"Role of relationship marketing in competitive Marketing Strategy"**, *Journal of Management and Marketing Research*, Volume 2, May.
318. Nan Zheng and Qu Yi (2015), **"What explains the performance of Chinese exporting firm?"**, *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, Volume 13, Issue 1, PP. 51-70.
319. Narentheren Kaliappen and Haim Hilman (2013), **"Enhancing organizational performance through strategic alignment of cost leadership strategy and competitor orientation"**, *Middle-East Journal of Scientific Research*, Volume 8, Number 10, PP. 1411-1416.
320. Nham Phong Tuan and Nguyen Thi Tuyet Mai (2012), **"A firm analysis level of supporting industries in Hanoi City-Vietnam: Application of Resource-Based View and Industrial Organization"**, *International Journal of Business Management*, Volume 7, Number 5, March, PP. 53-72.
321. Nicholas G. Carr (2003), **"IT doesn't matter"**, *Harvard Business Review*, Volume 81, Number 5, May, PP. 41-49.
322. Nick Bontis *et al.* (1999), **"The knowledge toolbox: A review of the tools available to measure and manage Intangible resources"**, *European Management Review*, Volume 17, Number 4, August, PP. 391-402.
323. Nicola McCarthy *et al.* (2015), **"Disentangling competitive advantage and superior performance and their roles in enterprise transformation"**, *Journal of Enterprise Transformation*, Volume 5, Issue 2, PP. 113-140.
324. Nicolai J. Foss and Nils Stieglitz (2010), **"Modern Resource-Based Theory (ies)"**, SMG Working Paper, Number 7-2010, *Center for Strategic Management and Globalization*, Copenhagen Business School, Denmark, September.
325. Niklas Johansson and Ulrika Mollstedt (2006), **"Revisiting Amit and Zott's model of value creation sources: The SymBelt Customer Center case"**, *Journal of Theoretical and Applied electronic Commerce Research*, Volume 1, Issue 3, December, PP. 16-27.

326. Nikolaos G. Theriou *et al.* (2009), "**A theoretical framework contrasting the Resource-Based Perspective and the Knowledge-Based View**", *European Research Studies*, Volume 12, Issue 3, PP. 177-190.
327. Nurshuhada Zainon and Hafez Salleh (2011), "**Dimensions of information technology infrastructure flexibility in improving management efficacy of construction industry perspective: A conceptual study**", *African Journal of Business Management*, Volume 5, Number 17, September, PP. 7248-7257.
328. Nyauncho M. Josiah and Nyamweya Isaac Nyagara (2015), "**Assessment of the effect of cost leadership strategy on the performance of liquefied petroleum Gas Companies in Eldoret town, Uasin Gishu County, Kenya**", *International Journal of Business and Management Invention*, Volume 4, Issue 4, April, PP. 01-07.
329. Obiwuru C. Timothy *et al.* (2011), "**Effects of leader ship style on organizational performance: A survey of selected small scale enterprise in Ikosi-Ketu council development area of Lagos state, Nigeria**", *Australian Journal of Business and Management Research*, Volume 1, Number 7 , October, PP. 100-111.
330. Olivier Furrer and D. Sudharshan (2001), "**Internet marketing research: Opportunities and problems**", *Qualitative Market Research: An international journal*, Volume 4, Number 03, PP123-129.
331. Olu Ojo (2009), "**Corporate diversification and firm performance: An empirical study**", *Manager: Current Economic Crisis*, Number 9, PP. 39-52.
332. Ovidiu N. Bordeau *et al.* (2010), "**The use of Michael Porter's generic strategies in the Romanian hotel industry**", *International Journal of Trade, Economics and Finance*, Volume 1, Number 2, August, PP. 173-178.
333. Øystein Moen (1999), "**The relationship between firm size, competitive advantages and export performance revisited**", *International Small Business Journal*, volume 18, Number 1, October, PP.53-72.
334. Öznur Özdemir and Meltem Denizel (2007), "**A Resource Based and context dependent model of firm competitiveness**", *Journal of Global Strategic Management*, Volume 1, Number 1, June, PP. 164-173.
335. Pankaj Madhani (2009), "**Resource Based View of competitive advantages: Importance, issues and implications**", *Indian Management Research Journal*, Volume 1, Number 2, May-August, PP02-12.
336. Patrick A. Joseph *et al.* (1999), "**Global leadership skills and reputational capital: Intangible resources for sustainable competitive advantage**", *Academy of Management Executive*, Volume 13, Number 1, February, PP. 58-69.
337. Paul A. David (1990), "**The dynamo and the computer: An historical perspective on modern productivity paradox**", *American Economic Review*, Volume 80, Issue 2, May, PP. 355-361.
338. Paul A. Strassmann (1997a), "**The Squandered computer: Evaluation of the business alignment of information Technologies**", *The Information Economics Press*, New Canaan, Connecticut.
339. Paul A. Strassmann (1997b), "**Computers have yet to make companies more productive**", *Computer World*, September 15th, Volume 31, Number 37, P. 92.
340. Paul Belleflamme (2001), "**Oligopolistic competition, IT use for product differentiation and the productivity paradox**", *International Journal of Industrial Organization*, Volume 19, PP. 227-248.
341. Paul D. Allison (2003), "**Missing data techniques for structural equation modeling**", *Journal of Abnormal Psychology*, Volume 112, Number 4, PP. 545-557.

342. Paul Ingram and Karen Clay (2000), "**The choice-within-constraints new institutionalism and implications for sociology**", *Annual Review of Sociology*, Volume 26, PP. 525-546.
343. Paul J. DiMaggio and Walter W. Powell (1983), "**The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organization fields**", *American Sociological Review*, Volume 48, Issue 2, April, PP. 147-160
344. Paul L. Drnevich and Aldas P. Kriauciunas (2011), "**Clarifying conditions and limits of the contribution of ordinary and dynamic capabilities to relative firm performance**", *Strategic Management Journal*, Volume 32, Issue 3, March, PP. 254-279.
345. Paul L. Drnevich and David C. Corson (2013), "**Information technology and business-level strategy: Toward an integrated theoretical perspective**", *MIS Quarterly*, Volume 37, Number 2, June, PP. 483-509.
346. Paul Patrick Tallon (2008), "**Inside adaptive enterprise: An information technology capabilities perspective on business process agility**", *Information Technology and Management*, Volume 9, Issue 1, March, PP. 21-36.
347. Pedro Soto Acosta *et al.* (2011), "**A review of the RBV of the firm within the e-business literature: what's next?**", *Interdisciplinary Journal of Research in business*, Volume 1, Issue 1, January, PP. 45-52.
348. Peter B. Seddon (1997), "**A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success**", *Information Systems Research*, Volume 8, Number 3, September, PP. 240-253.
349. Peter H. Antoniou *et al.* (2012), "**Managing value chain strategy**", *Journal of Management and Marketing research*, Volume 9, March.
350. Peter Marshall *et al.* (2005), "**Business value creation from IT investments :Towards a process theory of IT governance**", *Australasian Journal of Information Systems (AJIS)*, Volume 12, Number 2, May, PP. 192-206.
351. Peter Weill (1992), "**The relationship between investment in information technology and firm performance: A study of the Valve Manufacturing Sector**", *Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology*, Working Paper, Number 3431.
352. Peter Weill and Jeanne W. Ross (2004), "**IT governance: How top performers manage IT decision rights for superior results**", *Harvard Business School Press*, Boston, Massachusetts.
353. Peter Weill and Sinan Aral (2004), "**Managing the IT portfolio: Returns from the different IT asset classes**", Research Briefing, *Center for Information Systems Research, Massachusetts Institute of Technology*, Volume 15, Number 1, March.
354. Peter Weill *et al.* (2002), "**IT Infrastructure for strategic agility**", Working Paper, Number 329, *Centre for Information Systems Research, Sloan School of Management*, Cambridge Massachusetts, April.
355. Petri Helo *et al.* (2008), "**Expectation and reality in ERP implementation: Consultant and solution provider perspective**", *Industrial Management & Data Systems*, Volume 108, Number 8, PP. 1045-1059.
356. Phong Tuan Nham and Van Hai Hoang (2011), "**Building a integrated framework of strategic management theories to explain performance of firm in one industry**", *Journal of Global Management Research*, PP. 29-42.
357. Pierre J. Richard *et al.* (2008), "**Measuring organizational performance as dependent variable: Towards a methodological best practice**", *Journal of Management*, Volume 35, Number 3, September, PP. 718-804.

358. Pinar Irlayici Cakmak and Elcin Tas (2012), **"The use of information technology on gaining competitive advantage in Turkish contractor firms"**, *World Applied Sciences Journal*, Volume 18, Number 2, PP. 274-285.
359. Poonam Sharma (2014), **"SWOT: A tool to understand the institutional environment in educational institutions"**, *Shrinkhala*, Volume 1, Issue 7, March, PP.17-21.
360. Praveen R. Nayyar (1993), **"On the measurement of competitive strategy: Evidence from a large multiproduct U.S. firm"**, *Academy of Management Journal*, Volume 36, Number 6, December, PP. 1652-1669.
361. Prescott C. Ensign (2001), **"Value chain analysis and competitive advantage: Assessing strategic knowledge and interrelationships"**, *Journal of General Management*, Volume 27, Number 1, PP. 18-42.
362. Preston McAlfee *et al* (2004), **"What is a barrier to entry?"**, *The American Economy Review*, Volume 94, Number 2, PP. 461-465.
363. Qiang Wang *et al.* (2008), **"The impact of information technology on the financial performance of third-party logistics firms in China"**, *Supply Chain Management: An International Journal*, Volume 13, Number 2, PP. 138-150.
364. Qimei Chen and Hong-Mei Chen (2004), **"Exploring the success factors of eCRM strategies in practice"**, *Journal of Data Marketing & Customer Strategy Management*, Volume 11, PP. 333-343.
365. R. Azimah Ainuddin *et al.* (2007), **"Resource attributes and firm performance in international joint ventures"**, *Journal of World Business*, Volume 42, Issue 1, March, PP. 47-60.
366. Radhika Santhanam and Edward Hartono (2003), **"Issues in linking information technology capability to firm performance"**, *MIS Quarterly*, Volume 27, Number 1, March, PP. 125-153.
367. Raduan Che Rose *et al.* (2010), **"A review of the relationship between organizational resources, competitive advantage and performance"**, *The Journal of International Social Research*, Volume 13, Number 11, Spring, PP. 488-498.
368. Rafi Ashrafi and John Muller (2015), **"Delineating IT resources and capabilities to obtain competitive advantage and improve firm performance"**, *Information Systems Management*, Volume 32, Issue 1, PP. 15-38.
369. Rajab Nurwin Fozia *et al.* (2014), **"Impact of customer relationship management as a strategy for competitive advantage in Kenyan public Universities: A case study of Moi University"**, *International Journal of Business, Humanities and Technology*, Volume 4, Number 4, July, P. 136-145.
370. Rajdeep Grewal and Ravi Dharwadkar (2002), **"The role of the institutional environment in marketing channels"**, *Journal of Marketing*, Volume 66, Number 3, July, PP. 82-97.
371. Rajesh Prasad Mishra *et al.* (2008), **"A SWOT analysis of total productive maintenance frameworks"**, *International Journal of Management Practice*, Volume 3, Number 1, PP. 51-81.
372. Rajiv D. Banker and Holly H. Johnston (1995), **"An empirical study of the business value of the U.S airline's computerized reservations systems"**, *Journal of Organizational Computing*, Volume 5, Issue 3, PP. 255-275.
373. Rajiv D. Banker and Robert J. Kauffman (1991), **"Quantifying the business value of information technology: An illustration of the Business Value Linkage Framework"**, Working Paper Series, Number 91-21, *Information Systems Department, Center for Research on Information Systems*, August.

374. Rajiv D. Banker *et al.* (2002), "**Impact of information technology on public accounting firm productivity**", *Journal of Information Systems*, volume 16, Number 2, Fall, PP. 209-222.
375. Rajiv Kohli and Sarv Davaraj (2004), "**Realizing the business value of information technology investments: An organizational process**", *MIS Quarterly Executive*, Volume 3, Number 1, March, PP. 53-68.
376. Ramayah T. *et al.* (2008), "**Impact of information technology (IT) tools, partner relationship and supply chain performance**", *Asian Academy of Management Journal*, Volume 13, Number 2, July, PP. 33-55.
377. Randall T. Curlee and Bruce E. Tonn (1987), "**The success or failure of management information systems: A theoretical approach**", Report Number 10320, *OAK Ridge National Laboratory*, Oak Ridge, Tennessee, March.
378. Ranjay Gulati (1999), "**Network location and learning: The influence of network resources and firm capabilities on alliance formation**", *Strategic Management Journal*, Volume 20, Issue 5, May, PP. 397-420.
379. Ranjay Gulati *et al.* (2000), "**Strategic networks**", *Strategic Management Journal*, Volume 21, Number 3, March, PP. 203-215.
380. Raphael Amit and Christoph Zott (2001), "**Value creation in e-business**", *Strategic Management Journal*, Volume 22, 2001, Issue 6-7, June-July, PP. 493-520.
381. Raphael Amit and Paul J. H. Schoemaker (1993), "**Strategic assets and organizational rent**", *Strategic Management Journal*, Volume 14, Number 1, January, PP. 33-46.
382. Ray M. Kekwaletswe and Luka M. Musangu (2011), "**Strategic information systems planning and environmental uncertainty: An empirical assessment**", *IADIS International Journal on Computer Science and information Systems*, Volume 6, Number 3, PP. 01-16.
383. René Y. Darmon *et al.* (2013), "**A measure of dynamic market performance**", *American journal of industrial and business management*, Volume 3, PP. 164-177.
384. Reuben M. Baron and David A. Kenny (1986), "**The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations**", *Journal of Personality and Social Psychology*, Volume 51, Number 6, PP. 1173-1182.
385. Rhys Andrews and Morgen Johansen (2012), "**Organization environments and performance: A linear or nonlinear relationship?**", *Public Organization Review*, Volume 12, Issue 2, PP. 175-189.
386. Richard Gerster and Sonja Zimmermann (2003), "**Information and communication technologies (ICTs) for poverty reduction**", Discussion Paper, *Swiss Agency for Development and Cooperation (SDC)*, Berne, March.
387. Richard J. Gentry and Wei Shen (2010), "**The relationship between accounting and market measure of firm financial performance: How strong is it?**", *Journal of Managerial Issues*, Volume 22, Number 04, Winter, PP. 514-530.
388. Richard L. Priem and John E. Butler (2001), "**Is the Resource-Based View a useful perspective for strategic Management research?**", *Academy of Management Review*, Volume 26, Number 1, January, PP. 22-40.
389. Richard Makadok (2001), "**Toward a synthesis of the resource-based and dynamic-capability views of rent creation**", *Strategic Management Journal*, Volume 22, Number 5, PP. 387-401.
390. Richard McDermott (1999), "**Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management**", *California Management Review*, Volume 41, Number 4, Summer, PP. 103-117.

391. Richard P. Rumelt (1991), "**How much does industry matter?**", *Strategic Management Journal*, Volume 12, Issue 3, March, PP. 167-185.
392. Richard P. Rumelt (2003), "**What in the world is competitive advantage?**", Working Paper, Number 2003-105, *The Anderson School, UCLA*, Los Angeles, August.
393. Richard R. Nelson (1991), "**Why do firms differ, and how does it matter?**", *Strategic Management Journal*, Volume 12, PP. 61-74.
394. Richard Reed and Robert J. Defillippi (1990), "**Causal ambiguity, barrier to imitation, and sustainable competitive advantage**", *The Academy of Management Review*, Volume 15, Issue 1, January, PP. 88-102.
395. Ritika Tanwar (2013), "**Porter's generic competitive strategies**", *IOSR Journal of Business and management*, Volume 15, Issue 1, November/December, PP. 11-17.
396. Robert E. Prasch (1996), "**Reassessing the theory of comparative advantage**", *Review of Political Economy*, Volume 8, Number 1, PP. 40-42.
397. Robert Hauswald and Robert Marquez (2003), "**Information technology and financial services competition**", *The Review of Financial Studies*, Volume 16, Number 3, Fall, PP. 921-948.
398. Robert M. Grant (1991), "**The Resource-Based Theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation**", *California Management Review*, Volume 33, Issue 3, Spring, PP. 114-135.
399. Robert M. Grant (1996), "**Toward a Knowledge-Based Theory of the firm**", *Strategic Management Journal*, Volume 17, Special Issue: Knowledge and the firm, Winter, PP. 109-122.
400. Robert R. Wiggins and Timothy W. Ruefli (2002), "**Sustained competitive advantage: Temporal dynamics and the incidence and persistence of superior economic performance**", *Organization Science*, Volume 13, Number 1, January-February, PP. 81-105.
401. Robert S. Kaplan (2010), "**Conceptual foundations of the balanced scorecard**", Working Paper, Number 10-074, *Harvard Business School, Harvard University*.
402. Robert S. Kaplan and David P. Norton (1996b), "**Linking the balanced scorecard to strategy**", *California Management Review*, Volume 39, Number 1, Fall, PP. 53-79.
403. Robert S. Kaplan and David P. Norton (1992), "**The balance scorecards: Measures that drive performance**", *Harvard business Review*, Volume 70, Number 1, January-February, PP. 71-79.
404. Robert S. Kaplan and David P. Norton (2007), "**Using the balanced scorecard as a strategic Management system**", *Harvard Business Review*, July-August, PP. 75-85.
405. Roderick A. Little (1988), "**A test of missing completely at random multivariate data with missing value**", *Journal of the American Statistical Association*, Volume 83, Number 404, December, PP. 1198-1202.
406. Roderick A. Little and Hong-Lin Su (1987), "**Missing-data adjustment for partially-scaled variables**", *Proceedings of the Survey Methods Section*, American Statistical Association, PP. 644-649.
407. Roger Smith (2008), "**Harnessing competencies, capabilities and resources**", *Research Technology Management*, Volume 51, Number 5, PP. 47-53.
408. Roland J. Burgman and Mark Van Clieaf (2012), "**Total shareholder return (TSR) and management performance: A performance metric appropriately used, or mostly abused?**", *Rotman International Journal of Pension Management*, Volume 5, Issue 2, Fall.
409. Rong-Ruey Duh *et al.* (2006), "**Strategy, IT applications for planning and control, and firm performance: The impact of impediments to IT implementation**", *Strategy & Management*, Volume 43, Issue 8, December, PP. 939-949.

410. Roy Lubit (2001), **"Tacit knowledge and knowledge management: The keys to sustainable competitive advantage"**, *Organizational Dynamics*, Volume 29, Number 4, Winter, PP. 164-178.
411. Russell W. Coff (2003), **"The emergent Knowledge-based theory of competitive advantage, An evolutionary approach to integrating economics and management"**, *Managerial and Decision Economics*, Volume 24, Issue 4, PP. 245-251.
412. Ruth Cobos *et al.* (2002), **"IT tools for knowledge management: A study of the current situation"**, *Knowledge Management and Information Technology*, Volume 3, Number 1, February, PP. 60-65.
413. Ruth N. Bolton and Crina O. Tarasi (2007), **"Managing customer relationships"**, In: Naresh K. Malhotra (ed.), **"Review of Marketing research"**, Volume 3, *Emerald Group Publishing Limited*, PP.03-38.
414. S. S. Stevens (1946), **"On the theory of scales of measurment"**, *Science: American Association for the Advancement of Science*, New Series, Volume 103, Number 2684, June, PP. 677-680.
415. Sabah Agha *et al.* (2012), **"Effect of core competence on competitive advantage and organizational performance"**, *International Journal of Business and Management*, Volume 7, Number 1, PP. 192-204.
416. Saggi Nevo and Michael R. Wake (2010), **"The formation and value of IT-enabled resources: Antecedents and consequences of synergistic relationships"**, *MIS Quarterly*, Volume 34, Number 1, PP163-183.
417. Saied Jorfi *et al.* (2011), **"The relationship between IT flexibility, IT-business strategic alignment, and IT capability"**, *International Journal of Managing Information Technology (IJMIT)*, Volume 3, Number 1, February, PP. 16-31.
418. Salvador Barrios and Eric Strobl (2004), **"Learning by doing and spillovers: Evidence form firm-level panel data"**, *Review of Industrial Organization*, Volume 25, Issue 2, PP. 175-203.
419. Samira Chaabna and Hu Wang (2015), **"Analysis of the state of e-commerce in Algeria"**, *International Journal of Marketing Studies*, Volume 7, Number 2, PP. 44-58.
420. Sarv Davaraj and Rajiv Kohli (2002), **"The IT payoff: Measuring the business value of technology investments"**, *Financial times prentice Hall*, New Jersey.
421. Sarv Davaraj and Rajiv Kohli (2003), **"Performance impacts of information technology: Is actual usage the missing link"**, *Management Science*, Volume 49, Number 3, March, PP. 273-289.
422. Sarv Devaraj and Rajiv Kohli (2000), **"Information technology payoff in the health-care industry: A longitudinal study"**, *Journal of Management Information Systems*, Volume 16, Number 4, Spring, PP. 41-67.
423. Sattam Allahawiah *et al.* (2013), **"The impact of information technology on knowledge management processes: An empirical study in the Arab Potash company"**, *International Business Research*, Volume 6, Number 1, PP. 235-252.
424. Scott L. Newbert (2007), **"Empirical research on the Resource-Based View of the firm: An assessment and suggestions for future research"**, *Strategic Management Journal*, Volume 28, PP. 121-146.
425. Sean Xu *et al.* (2004), **"Global technology, local adoptions: A cross-country investigation of internet adoption by companies in the United States and China"**, *Electronic Markets*, Volume 14, Issue 1, PP. 13-24.
426. Sebastian Bruque and Jose A. Medina (2002), **"The technology paradox: Characteristics, causes and implications for IT management"**, *International Journal of Information Technology*, Volume 8, Number 1, August, PP. 75-94.

427. Sebastián Bruque *et al.* (2003), "**Ownership structure, technological endowment and competitive advantage: Do democracy and business fit?**", *Technology Analysis & Strategic Management*, Volume 15, Number 1, PP. 65-79.
428. Seigyoung Auh and Bulent Menguc (2009), "**Broadening the scope of Resource-Based View in marketing: The contingency role of institutional factors**", *Industrial Marketing Management*, Volume 38, PP. 757-768.
429. Shah Mohammed Tanvir Monsur and Takahashi Yoshi (2012), "**Improvement of firm performance by achieving competitive advantages through vertical integration in the apparel industry of Bangladesh**", *Asian Economic and Financial Review*, Volume 2, Number 6, PP. 687-712.
430. Shahnawaz Saqib and Sajjad Rashid (2013), "**Resource based view of the firm: The nature of resources required for competitive advantage**", *International Journal of Management & Organizational Studies*, Volume 2, Issue 1, March, PP. 92-95.
431. Shaker A. Zahra (2006), "**Entrepreneurship and Dynamic capabilities: A review, model and research agenda**", *Journal of Management Studies*, Volume 43, Number 4, June, PP. 917-955.
432. Shi-Ming Huang *et al.* (2004), "**Assessing risk in ERP projects: Identify and prioritize the factors**", *Industrial Management & Data Systems*, Volume 104, Number 8, PP. 681-688.
433. Shi-Ming Huang *et al.* (2004), "**Assessing risk in ERP projects: Identify and prioritize the factors**", *Industrial Management & Data Systems*, Volume 104, Number 8, PP. 681-688.
434. Shirley J. Ho and Sushanta K. Mallick (2010), "**The impact of information technology on the banking industry**", *Journal of the Operational Research Society*, Volume 61, Issue 2, February, PP. 211-221.
435. Shutao Dong *et al.* (2009), "**Information technology in supply chains: The value of IT-enabled resources under competition**", *Information Systems Research*, volume 20, Number 1, March, PP. 18-32.
436. Sidney G. Winter (2003), "**Understanding dynamic capabilities**", *Strategic Management Journal*, Volume 24, Issue 10, October, PP. 991-995.
437. Silja Korhonen and Juha S. Niemelä (2005), "**A conceptual analysis of capabilities: Identifying and classifying sources of competitive advantage in the wood Industry**", *The Finnish Journal of Business Economics*, Volume 51, Issue 1, PP. 11-47.
438. Silvio Borrero Caldas (2010), "**The pendulum swings again: Critical notes of the Resource-Based View**", *Administration Notebooks*, Number 44, *University of Valle*, July–December, PP. 11-23
439. Silvius Adrianus Jan Gilbert (2006), "**Does ROI matter? Insights into the true business value of IT**", *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, Volume 9, Issue 2, PP. 93-104.
440. Sirkka L. Jarvenpaa and Black Ives (1990), "**Information technology and corporate strategy: A view from the top**", *Information Systems Research*, Volume 1, Number 4, PP. 351-376.
441. Sorin A. Bodea (1994), "**Information technology and economic performance: Is measuring productivity still useful? Program on information resources policy**", *Centre for Information Policy Research*, Program of Information Research, Research Report, Cambridge, Massachusetts, October.
442. Stephen L. Vargo and Robert F. Lush (2008), "**Service–dominant logic: Continuing the evolution**", *Journal of the Academic Marketing Science*, Volume 36, PP. 1-10.

443. Stephen S. Roach (1991), "**Service under siege: The restructuring imperative**", *Harvard business review*, Volume 69, Number 5, September-October, PP. 82-91.
444. Steve Williams and Nancy Williams (2003), "**The business value of business intelligence**", *Business Intelligence Journal*, Volume 8, Number 4, PP. 30-39.
445. Stuart L. Hart (1995), "**A Neutral-Resource-Based View of the Firm**", *Academy of Management Review*, Volume 20, Number 4, PP. 986-1014.
446. Stuart MacDonald *et al.* (2000), "**Measurement or management?: Revisiting the productivity paradox of information technology**", *Quarterly Journal of Economic Research*, Volume 69, Issue 4, PP. 601-617.
447. Subhasish Dasgupta *et al.* (1999), "**Influence of information technology investment on firm productivity: A cross-sectional study**", *Logistics Information Management*, volume 12, Number 1/2, PP. 120-129.
448. Suhail Sami Sultan (2007), "**The competitive advantage of small and medium Sized enterprises: The case of Jordan's Natural stone industry**", Doctoral Thesis, *Maastricht University*, September.
449. Suhong Li *et al.* (2006), "**The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance**", *The International Journal of Management Science*, Volume 34, PP. 107-124.
450. Sumit K. Majumdar (1997), "**The impact of size and age on firm-level performance: Some evidence from India**", *Review of Industrial Organization*, Volume 12, Issue 2, PP. 231-241.
451. Sunil Mithas *et al.* (2004), "**Information technology infrastructure capability and firm performance: An empirical analysis**", Friday Research Workshops, *Management Information Systems Research Center, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota*, Spring.
452. Sunil Sharma (2015), "**Relevance of Resource-Based View themes for capability evolution**", Working Paper, Number 2015-03-30, *Indian Institute of Management, Ahmed Abad*, March.
453. Suresh Kotha and Anil Nair (1995), "**Strategic and environment as determinants of performance: Evidence from Japanese machine tool industry**", *Strategic Management Journal*, Volume 16, Issue 7, PP. 497-518.
454. Susan Jamieson (2004), "**Likert Scales: How to (ab)use them**", *Medical Education*, Volume 38, PP. 1212-1218.
455. Susana Pérez López *et al.* (2009), "**Information technology as enabler of knowledge management: An empirical analysis**", *Knowledge Management and Organizational Learning*, Volume 4, PP. 111-129.
456. Suzanne Rivard *et al.* (2006), "**Resource-Based View and competitive strategy: An integrated model of the contribution of information technology to firm performance**", *Journal of Strategic Information Systems*, Volume 15, PP. 29-50.
457. Swati Gupta and Mamun Ali Naji Qasem (2015), "**Effect of sample size (by replicating data) on correlation and regressions coefficients**", *International Journal of Research in Economics and Social Sciences*, Volume 5, Issue 7, July, PP. 112-119.
458. T. K. Das and Noushi Rahman (2010), "**Determinants of partner opportunism in strategic alliance: A conceptual framework**", *Journal of Business and Psychology*, Volume 25, Issue 1, PP. 55-74.
459. T. Ravichandran and Chalerm Sak Lertwongsatien (2005), "**Effect of information systems resources and capabilities on firm performance: A resource-based perspective**", *Journal of Management Information Systems*, Volume 21, Number 4, Spring, PP. 237-276.

460. Tamir Bechor *et al.* (2010), "**A contingency model for estimating success of strategic information systems planning**", *Information & Management*, Volume 47, PP. 17-29.
461. Tatiana M. C. Monteiro *et al.* (2013), "**Relationship between firm size and export performance: An exploratory analysis**", *Economics and Management Research Project: An international Journal*, Volume 3, Number 1, PP. 09-23.
462. Tejumade V. Adeniran and Kevin A. Johnston (2013), "**Investigating the dynamic capabilities and competitive advantage of South African SMEs**", *African Journal of Business Management*, Volume 6, Number 11, Mach, PP. 4088-4099.
463. Terry Anthony Byrd and Douglas E Turner (2000), "**Measuring the flexibility of information technology infrastructure: Exploratory analysis of a construct**", *Journal of Management Information Systems*, Volume 17, Number 1, Summer, PP. 167-208.
464. Terry Anthony Byrd and Nancy W. Davidson (2006), "**An empirical examination of a process-oriented IT business success model**", *Information Technology and Management*, Volume 7, Issue 2, PP. 55-69.
465. Theophanis Stratopoulos and Bruce Dehning (2000), "**Does successful investment in information technology solve the productivity paradox?**", *Information & Management*, Volume 38, PP. 103-117.
466. Thi Liam Pham and Ernest Jordan (2009), "**Information technology resources and business performance: An Australian context**", *Asian Pacific Management Review*, Volume 14, Number 4, PP. 407-426.
467. Thomas C. Powell (1995), "**Total quality management as competitive advantage: A review and empirical study**", *Strategic Management Journal*, Volume 16, Number 1, January, PP. 15-37.
468. Thomas C. Powell (1992), "**Organizational alignment as competitive advantage**", *Strategic Management Journal*, Volume, 13, Number 2, February, PP. 119-134.
469. Thomas C. Powell (2011), "**Competitive advantage: Logical and philosophical considerations**", *Strategic Management Journal*, Volume 22, PP. 875-888.
470. Thomas H. Davenport and James E. Short (1990), "**The new industrial engineering information technology and business process redesign**", Working Paper, Number 213, *Centre for Information Systems Research*, Cambridge, Massachusetts, June.
471. Thomas H. Davenport *et al.* (1998), "**Successful knowledge management projects**", *Sloan Management Review*, Winter, PP. 43-57.
472. Thomas W. Malone *et al.* (1987), "**Electronic markets and electronic hierarchies**", *Communication of the ACM*, volume 30, Number 6, June, PP. 484-497.
473. Thompson S. H. Teo *et al.* (2000), "**Information technology investment and the role of firm: An exploratory study**", *International Journal of Information Management*, Volume 20, Issue 4, August, PP. 269-286.
474. Thompson S. Teo and William R. King (1997), "**Integration between business planning and information systems planning: An Evolutionary-Contingency Perspective**", *Journal of Management Information Systems*, Volume 14, Number 1, Summer, PP. 185-214.
475. Thomson S. H. Teo William R. King (1997), "**Integration between business planning and information systems planning :An evolutionary-contingency perspective**", *Journal of Management Information Systems*, Volume 14, Number 1, Summer, PP. 185-214.
476. Tim Goles *et al.* (2008), "**Information technology Workforce Shills: The software and IT services provider perspective**", *Information Systems Frontiers*, Volume 10, Issue 2, April, PP. 179-194.

477. Timothy G. Habbershon and Mary L. Williams (1999), "**A Resource-Based framework for assessing the strategic advantage of family firms**", *Family Business Review*, Volume 12, Issue 1, March, PP. 01-25.
478. Tin Kuettner and Petra Schubert (2012), "**IT-based competitive advantage: A Cross-case comparison of business software usage**", *Procedia technology*, Volume 5, PP 181-189.
479. Tomasz Kijek (2012), "**Innovation capital and its measurement**", *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation (JEMI)*, Volume 8, Issue 4, PP. 52-68.
480. Tomislav Hernaus *et al.* (2008), "**Relationship between organizational learning and organizational performance: The case of Croatia**", *Transformations Business Economics*, Volume 7, Number 2, PP. 32-48.
481. Tony Fang (2003), "**A critical of Hofstede's fifth national culture dimension**", *International Journal of Cross Cultural Management*, Volume 3, Number 3, PP. 347-368.
482. Tonya Boone and Ram Ganeshan (2001), "**The effect of information technology on learning in professional service organizations**", *Journal of Operation Management*, Volume 19, PP. 485-495.
483. Tridas Mukhopadhyaya *et al.* (1995), "**Business value of information technology: A study of Electronic Data Interchange**", *MIS quarterly*, volume 19, Number 2, PP. 137-156.
484. Tunji Adegbesan (2007), "**Strategic factor markets: Bargaining, scarcity, and resource complementarity**", Working Paper, Number 666, *IESE Business School, University of Navarra*, January.
485. Urbancová Hana (2013), "**Competitive advantage achievement through innovation and knowledge**", *Journal of Competitiveness*, Volume 5, Issue 1, March, PP. 82-96.
486. Uwe M. Borghoff and Remo Pareschi (1997), "**Information technology and knowledge management**", *Journal of Universal Computer Science*, Volume 3, Number 8, August, PP. 835-842.
487. V. Kumar *et al.* (2011), "**Is market orientation a source of sustainable competitive advantage on simply the cost of competing?**", *Journal of Marketing*, Volume 75, January, PP. 16-30.
488. Varun Grover *et al.* (1997), "**Empirical evidence on Swanson's Tri-Core model of information systems innovations**", *Information Systems Research*, Volume 8, Number 3, September, PP. 273-287.
489. Véronique Ambrosini *et al.* (2009), "**Dynamic capabilities: An exploration of how firms renew their resource base**", *British Journal of Management*, Volume 20, Issue Supplement 1, PP. 09-24.
490. Vojko Potočan (2013), "**Marketing capabilities for innovation-based competitive advantage in the Slovenian market**", *Innovative Issues and Approaches in Social Sciences*, Volume 6, Number 1, PP.118-134.
491. Walter Stewart *et al.* (2007), "**Information technology: When is it worth the investment?**", *Communication of the International Information Management Association (IIMA)*, Volume 7, Issue 3, PP. 119-122.
492. Wanda J. Orlikowski (1991), "**The duality of technology: Rethinking the concept of technology in organization**", *Organization Science*, Volume 3, Issue 3, PP. 398-427.
493. Wang Wen-Cheng *et al.* (2011), "**Types of competitive advantage and analysis**", *International Journal of Business and Management*, Volume 6, Number 5, May, PP. 100-104.

494. Wei Zheng *et al.* (2010), "**Linking organizational culture, structure, strategy and organizational effectiveness: Mediating role of knowledge management**", *Journal of Business Research*, Volume 63, Issue 7, July, PP. 763-772.
495. Wen Cheng Lin and Shmuel Yahalom (2009), "**Target performance management for an international shipping harbor: An integration activity-based budgeting with a balanced scorecard approach, the case of Keelung Harbor**", *African Journal of Business Management*, Volume 3, Number 9, September, PP. 453-462.
496. Will Mitchell and Kulwant Singh (1996), "**Survival of business using collaborative relationships to commercialize complex goods**", *Strategic Management Journal*, Volume 17, Issue 3, March, PP. 169-195.
497. Witold J. Henisz (2000), "**The Institutional environment for economic growth**", *Economics and Politics*, Volume 12, Number 1, March, PP. 01-31.
498. Xiaoping Zhu (2014), "**Comparison of four methods for handling missing data in longitudinal data analysis through a simulation study**", *Open Journal of Statistics*, Volume 4, PP. 933-944.
499. Xue Zhang *et al.* (2012), "**Perceived environment uncertainty information literacy and environment al scanning: Towards a refined framework**", *Information Research (IR)*, Volume 17, Number 2, June.
500. Yang Chen *et al.* (2014), "**IT capability and organizational performance: the roles of business process agility and environmental factors**", *European Journal of Information Systems*, Volume 23, Number 3, PP. 326-342.
501. Yang Chen *et al.* (2014), "**IT capability and organizational performance: The role of business process agility and environmental factors**", *European Journal of Information Systems*, Volume 23, Number 3, PP. 326-342.
502. Yang Chen *et al.* (2014), "**IT capability and organizational performance: The roles of business process agility and environment factors**", *European Journal of Information Systems*, Volume 23, PP. 326-342.
503. Yiannis E. Spanos and Spyros Lioukas (2001), "**An examination into the causal logic of rent generation: Contrasting Porter's competitive strategy framework and Resource-Based perspective**", *Strategic Management Journal*, Volume 22, Issue 10, October, PP. 907-934.
504. Yin-Hsi Lo (2012), "**Managerial Capabilities, organizational culture and organizational performance: The Resource-Based perspective in Chinese lodging industry**", *The Journal of International Management Study*, Volume 7, Number 1, PP. 151-157.
505. Yong-Ki Lee *et al.* (2015), "**Franchise core competency and its relationship with environmental uncertainty, competitive advantage, and financial performance: An empirical assessment of food-service franchise firms**", *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, Volume 20, Issue 10, PP. 1151-1173.
506. Yvonne Chan and Roy P. Walmsley (1997), "**Learning and understanding the Kruskal-Wallis one-way analysis-of-variance-by-ranks test for differences among three or more independent groups**", *Physical Therapy*, Volume 77, Number 12, December, PP. 1755-1762.
507. Zhiang (John) Lin *et al.* (2009), "**Alliance partners and firm performance: Resource complementarily and status association**", *Strategic Management Journal*, Volume 30, PP. 921-940.
508. Zhongfeng Su *et al.* (2016), "**A strategy tripod perspective on knowledge creation capability**", *British Journal of Management*, Volume 27, Issue 1, PP. 58-76.

:الملتقيات (Meetings)

1. Abhijith Anand *et al.* (2013), “**The effects of firm IT capabilities on firm performance: The mediating effects of process improvement**”, *Paper Presented at the 24th Australian conference on information systems*, December 4th 6th, Melbourne.
2. Anabel Fernández-Mesa *et al.* (2012), “**Understanding the relationship between IT competence and the commercial success of innovation**”, *Paper Presented at the International Conference on Organizational Learning Knowledge and Capabilities*, Valencia, Spain, April, 25th – 27th.
3. Aurora Garrido-Moreno and Nigel Lockett (2012), «**In search of CRM success: A resource-based perspective SME service companies in Spain and UK**», *Paper presented at the Institute for Small Business and Entrepreneurship conference*, Dublin, Ireland.
4. Chong Ho Yu (2001), “**An introduction to computing and interpreting Cronbach Coefficient Alpha in SAS**”, *Statistics, Data Analysis, and Data Mining, Proceeding of 26th SAS User Group International Conference*, Long Beach, California, April 22th-25th.
5. Christina Soh and Lynne Markus (1995), “**How IT creates business value: A process theory synthesis**”, *Proceeding of the 16th international conference on information systems*, PP. 29-41.
6. Duarte Trigueiros (2000), “**A theoretical definition and statistical description of firm size**”, *Paper Presented at the Annual Conference of the British Accounting Association*, Exeter, April.
7. Dvorak Jiri *et al.* (2013), “**Generic strategies and organizational performance: Evidence from Czech Business environment**”, *Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on Business Administration (ICBA '13), Mathematics and Computers in Contemporary Science*, , Milan, January 9th-11th, PP. 72-77.
8. Emilia Papulova and Zuzana Papulova (2006), “**Competitive strategy and competitive advantage of small and mid-sized manufacturing enterprise in Slovakia**”, *Paper Presented at the E-Leader Conferences*, Bratislava, Slovakia, June 12th-14th.
9. Fabian Dälken (2014), “**Are Porter’s five competitive forces still applicable? A critical examination concerning the relevance for today’s business**”, *Paper Presented at the 3rd IBA Bachelor Thesis Conference*, July 3rd, Enschede, The Netherlands.
10. Fredrick Björck (2004), “**Institution theory: A new perspective for research into IS/IT security in organizations**”, *Proceedings of the 37th Hawaii International Conference on System Sciences*, January 5th-8th, Hawaii.
11. Gil Ariely (2003), “**Knowledge management as a methodology towards intellectual capital**”, *Paper Presented at the 3rd European Knowledge Management Summer School*, San Sebastian, September 7th-12th.
12. Gunnar E. Christensen and Leif B. Methlie (2003), “**Value creation in e-business: Exploring the impact of internet-enabled business conduct**”, *Paper Presented at the 16th Bled e-Commerce Conference e- Transformation*, Bled, Slovenia, June 9th-11th.
13. Hamed Taherdoost and Abolfazl Keshavarzsaleh (2015), “**A theoretical review of IT project success/failure factors and evaluating the associated risks**”, *Paper Presented at the 14th International Conference on Telecommunications and Informatics*, Sliema, Malta, August 17th-19th.
14. Irene Rebelo Cardoso (2014), “**How top-management commitment in information system implementation influence in usage and benefits achievement?**”, *Paper Presented at the 14th Conference of the Association Portuguese on Information Systems*, Santarém, October 3rd-4th.
15. J. Miguéns *et al.* (2008), “**Social media and tourism destinations: TripAdvisor case study**”, *Advances in Tourism Research*, Aveiro, Portugal, May 26th-28th.

16. J. Sun *et al.* (2008), “**Empirical study on impact of information technology on construction firm performance**”, *Proceedings of the 2008 International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering, ICIII 08*, Volume 1, Taipei, December 19th-21th, PP. 54-57.
17. Jaffar Alalwan (2010), “**Can IT resources lead to sustainable competitive advantage?**”, *Proceedings of the Southern Association for Information Systems Conference*, Atlanta, Georgia, March 26th – 27th.
18. Janusch Patas *et al.* (2012), “**Resource-based view in empirical IT business value research: An evidence-based literature review**”, *Paper Presented at the 45th Hawaii International Conference on System Sciences*, Maui, Hawaii, PP. 5062-5071.
19. Jens Broendsted and Bente Elkjaer (2001), “**Information technology as a fellow player in organizational learning**”, *Paper Presented at the 9th European Conference on Information Systems, Global Co-Operation in the New Millennium*, Bled Slovenia, June 27th-29th.
20. Joao Ferreira (2002) , “**Corporate entrepreneurship: A strategic and structural perspective**”, *Paper Presented at the International Council for Small Business ,47th World Conference*, San Juan, Puerto Rico, June 16th -19th.
21. John G. Mooney *et al.* (2001), “**A process oriented framework for assessing the business value of information technology**”, *Proceeding of the 16th Annual International Conference on Information Systems*, Paper 3, PP. 17-27.
22. Joseph A. Gliem and Rosemary R. Gliem (2003), “**Calculating, interpreting and reporting Cronbach’s alpha reliability coefficient for Likert-type scales**”, *Paper presented at the Midwest Research to Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education*, Columbus, Ohio State University, Ohio, PP. 82-88.
23. Karim Moustaghfir (2011) , “**Knowledge-based value creation dynamics in the IT sector**”, *Proceedings of the 2011 International Conference of Management, Knowledge and Learning*, Celje, Slovenia, June 22th-24th, PP.309-326.
24. Márta Aranyossy (2010), “**Resource-based analysis of e-commerce business value**”, *Paper presented at the CEMS Doctoral Consortium, Innovation, ICT and Networks: The Research Agenda in e-Business*, Opatija, Croatia, September 26th -29th.
25. Minghao Huang *et al.* (2009), “**IT capacities and firm performance: The moderating role of institutional pressures and the mediating role of IT innovation success**”, *Proceeding of the 15th Americas Conference on information systems*, San Francisco, California, August 6th-9th.
26. Noor Ali Al Mseden and Mohammed Abu Nassar (2015), “**The effect of balanced scorecard (BSC) implementation on the financial performance of the Jordanian company**”, *Proceedings of the 11th International Business and Social Science Conference*, Dubai, January 8th- 9th.
27. Odd Jarl Borch and Ingrid H.E. Roaldsen (2007), “**Competitive position and value chain configuration in international markets for traditional food specialties**”, *Paper Presented at the 105th EAAE Seminar (International marketing and International trade of quality food products)*, Bologna, Italy, March 8th-10th.
28. Paul Luc (2004), “**Utilisation des TIC et capacités concurrentielles : Proposition d’un modèle de recherche empirique**”, *9^{ème} colloque de l’AIM, Systèmes d’Information: Perspectives Critiques*, Evry, France, 27-28 Mai.
29. Ra’ed Masa’deh (2010), “**Investing a causal model of IT-business partnership and competitive advantage**”, *Paper presented at the 14th IBIMA Conference on Global Business Transformation through Innovation and Knowledge Management: An Academic Perspective*, Istanbul, Turkey, June 23rd-24th, PP. 1250-1260.

30. Robert G. Fishman (1992), "**Information technology diffusion: A review of empirical research**", *Paper Presented at the 13th International Conference on Information Systems*, Dallas, Texas, May 13th-16th.
31. Rui J.P.de Figueiredo et al. (2013), "**Why are firms rigid? A study of firm age and scope in hedge funds**", *Paper presented at the 10th Atlanta competitive Advantage Conference*, Atlanta, May 21st-23rd.
32. Sachithra Lokuge and Darshana Sedera (2014), "**Driving information systems innovation execution mechanisms**", *Paper presented at the 25th Australasian Conference on Information Systems (ACIS)*, 8th-10th December, Auckland, New Zealand.
33. Seanicaa Edwards et al. (2006), "**Market structure conduct performance SCP hypothesis revisited using stochastic frontier efficiency analysis**", *Paper Presented at the American Agricultural Economics Association Annual Meeting*, Long Beach, California, July 23th-26th.
34. Shamel Addas and Alain Pinsonneault (2007), "**IT capabilities and firm performance: A resource-based, alliance perspective**", *Paper Presented at the Administrative Sciences Association of Canada (ASAC) Conference*, Ottawa, Ontario, PP. 231-249.
35. Suzanne Beaumaster (2002), "**Local government IT implementation issues: A challenge for public administration**", *Paper Presented at the 35th Hawaii International Conference on Systems Sciences*, Hawaii, January 7th-10th.
36. Ting-peng Liang and Jun-jer You (2009), "**Resource-based view in information systems research: A meta-analysis**", *Paper Presented at the Pacific Asian Conference on information systems (PACIS)*, Association for information systems.
37. Xie Weihong et al. (2008), "**An empirical research on the relationship between organizational flexibility and sustainable competitive advantage on the perspective of environment uncertainty**", *Paper presented at the International Conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering*, December 19th-21st, PP. 326-330.
38. Xinhua Zhang (2008), "**Understanding the conceptual framework of knowledge management in government**", *Paper Presented at the UN Capacity-Building Workshop on Back Office Management for e/m-Government in Asia and the Pacific Region*, Shanghai, May 27th-28th.

الرسائل والأطروحات:

1. Ahmed Abdullah Alshoaibi (1998), "**The impact of information technology on organizations: The case of the Saudi private sector**", Doctoral Thesis, *Department of Management, University of St. Andrews*, Fife.
2. Ainomaija Haarla (2003), "**Product differentiation: Does IT provides competitive advantage for a printing paper company?**", Doctoral Thesis in Science of Technology, *Department of Forest Products Technology, Helsinki University of Technology*, Laboratory of Paper technology, September.
3. Ashish A. Thatte (2007), "**Competitive advantage of a firm through supply chain responsiveness and SCM practices**", Doctoral Thesis in Manufacturing Management, *The University of Toledo*, May.
4. Carlos Eduardo Molina Oyarce (2009), "**Environmental hostility, individual learning, and intrapreneurship as predictors of organization learning: A study applied to two selected mining companies in Chile**", Doctoral Thesis, *Texas A&M University*, May.

5. Elisabet Garrido Martínez (2012), **“Technological change and internationalization in network industries: An institutional approach”**, *Department of Economics and Management, Doctoral Thesis, University of Zaragoza, Zaragoza.*
6. Fons Wijnhoven (1995), **“Organizational learning and information systems: The case of monitoring information and control systems in machine bureaucratic organizations”**, Doctoral Thesis, *University of Twente, Enschede, March.*
7. Goeun Seo (2013), **“Challenges in implementing Enterprise Resource Planning (ERP) system in large organization: Similarities and differences between corporate and university environment”**, Master Thesis in Management Studies, *MIT Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Massachusetts, June.*
8. Johanna Hyvönen (2008), **“Linking management accounting and control systems, strategy, information technology, manufacturing technology and organizational performance of the firm in contingency framework”**, Doctoral thesis, *Department of Accounting and Finance, Faculty of Economics and Business Administration, University of Oulu, Oulu, February 8th.*
9. Judy Trotti (2008), **“Characteristics of perspective teachers learning parent involvement practices”**, Doctoral Thesis, *University of North Texas, Denton, Texas, August.*
10. Karl Westerlind (2004), **“Evaluating return on information technology investment”**, *Master thesis, Department of Informatics, School of Economics and Commercial Law, Gothenburg university, June.*
11. Márta Aranyossy (2012), **“Business value of information systems: A Resource-Based study of value creation –The case of Hungarian ICT E-Tailers –”**, Doctoral Thesis in Management and Business Administration, *Department of Enterprise Finances, University of Corvinus, Budapest.*
12. Martin Curley (2008), **“The IT capability maturity framework: A theory for continuously improving the value delivered from IT capability”**, Doctoral Thesis, *National University of Ireland, Maynooth, September.*
13. Minyu Wu (2010), **“The search for sustainable competitive advantage: A stakeholder management perspective”**, Doctoral Thesis in Management, *Massey University, Auckland, New Zealand.*
14. Nandakumar Mankavil Kovil Veetil (2008), **“Strategy formulation and implementation in manufacturing organization: The impact on performance”**, Doctoral Thesis, *Middlesex University Business School, London, November.*
15. Paul Luc (2009), **“Technologies et systèmes d’information, capacités et avantage concurrentiel: Analyse inter cas des courtiers d’assurances à vie en France”**, Thèse de Doctorat en Management des Affaires, *Université de Québec, Montréal, Le 17 Septembre.*
16. Qing Amie Porter (2005), **“Internet and competitive advantage: An empirical study of UK retail banking sector”**, Doctoral thesis, *Faculty of Warwick Business School, University of Warwick, Coventry, November.*
17. Rafla Hefaidh (2009), **“TIC et avantage concurrentiel: Cas des Groups Tunisiens”**, Thèse de Doctorat, *UFR des Sciences Sociales et des Humanités, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, Guyancourt, Mai.*
18. Robert B. Carton (2004), **“Measuring organizational performance: An exploratory study”**, Doctoral thesis, *The Graduate School, The University of Georgia, Athens, Georgia.*

19. Rose Atemo Ambuko (2013), **"The value chain and competitive advantage in UAP insurance South Sudan Limited"**, Master Thesis in Business Administration, *School of Business, University of Nairobi*, November.
20. Saeed Abdulla Abdulwahid Abdulla (2009), **"Strategies for competitive advantage and supply chain management: Synergy opportunities"**, Doctoral thesis in Information and Operations Management, *Texas A&M University*, August.
21. Silvius Adrianus Jan Gilbert (2013), **"Business and IT alignment in context"**, *Doctoral thesis, Utrecht University*, May.
22. Susan Maureen Robinson (2008), **"Understanding the Resource-Based View: Implications of methodological choice and the new creative context"**, Doctoral Thesis, *Faculty of Business, school of management, Queensland University Technology*, April.
23. Suzanne Beaumaster (1999), **"Information technology implementation issues: An analysis"**, Doctoral Thesis in Public Administration and Public Policy, *Virginia Polytechnic Institute and State University*, Blacksburg, Virginia, March.
24. Tina Minh-Tu Hua (2012), **"Developing the international brand architecture post-M&A: A normative framework and case study of the Telenor Group"**, Master Thesis in International Business, *Norwegian School of Economics*, Bergen, June.
25. Vishvesh Pathak (2011), **"Strategic performance measurement: A new perspective to measure organizational performance"**, *Brunel Business School*, Doctoral Symposium, March 28th -29th, West London.
26. Yahuza Hassan Kassim (2012), **"Information technology business value model for engineering and construction industry"**, *Doctoral thesis, Research Institute for Built & Human Environment*, School of Built Environment, University of Salford, Manchester, December.
27. Yasmina Benaberrahmane (2012), **"Management des connaissances, déploiement des TIC et GRH des organisations: Cas de l'Algérie"**, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, *Ecole Doctoral: Territoire, temps, sociétés et Développement*, Université Paul Valérie – Montpellier III- Arts et lettres, Langues et Sciences Humaines et Sociales, Montpellier, Soutenue le 09 Mars.
28. Yunia Musasizi (2010), **"Expatriate capabilities, knowledge transfer, competitive advantage and financial performance of foreign direct investments in the Ugandan service sector"**, Master Thesis in Business Administration, *Makerere University*, November.

المراجع الإلكترونية:

1. ——— (2000), **"Programming with SPSS Syntax and Macros"**, *SPSS Inc.*, Training Department, Chicago, Illinois, Available at: http://szoc.tarstud.hu/upload/szoc_szakirany_programmingwithspsssyntaxandmacros.pdf, Access on: 01/06/2016.
2. ——— (2014), **"Turning Frowns upside down: How financial institutions can transform complains into a competitive advantage"**, *PricewaterhouseCoopers Viewpoint*, March, Electronic Adress: www.pwc.com/fs, Accessed on: 27/11/2015.
3. Anol Bhattacharjee (2012), **"Social science research: Principles, methods, and practices"**, 2nd Edition, *Textbooks Collection*, Book 3, Available at: http://scholarcommons.usf.edu/oa_textbooks/3, Accessed at: 27/04/2016.
4. Attilio Di Battista *et al.* (2015), **"The networked readiness index 2015: Taking the pulse of the ICT evolution"**, In: Soumitra Dutta *et al.* (ed.), **"The global information technology report 2015: ICTs for inclusive growth"**, *World Economic Forum*, Insight Report, Available at:

- http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_IT_Report_2015.pdf, Accessed at: 25/03/2016.
5. Autorité de Régulation de la Poste et des Telecommunication (2015), “**Observation du marché internet en Algérie**”, Disponible sur: <http://www.arpt.dz/fr/obs/etude/?c=internet>, Date de visite: 03/06/2016.
 6. Beer Molleman (2014), “**The challenge of implementing the balance scorecard**”, *Paper Presented at the 20th Student Conference on IT*, June, available at: <http://referaat.cs.utwente.nl/conference/6/paper/6800/the-challenge-of-implementing-the-balanced-scorecard.pdf>, Accessed at: 8/5/2016.
 7. Cha Perry and Oystein Jensen (2001), “**Approaches to combining induction and deduction in one research study**”, *Australian & New Zealand Marketing Academy Conference (ANZMAC)*, Auckland, available at: http://anzmac.org/conference_archive/2001/anzmac/AUTHORS/pdfs/Perry1.pdf, Accessed: 27/03/2016.
 8. Claudio Loderer and Urs Waelchli (2010), “**Firm age and performance**”, MPRA Paper, N° 26450, *Munich personal RePEc Archive*, April, Available at: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/26450/>, Accessed at: 28/04/2016.
 9. Dane Bartman (1999), “**Likert scale**”, *CPSC 681 – Topic Report*, Available at: <http://poincare.matf.bg.ac.rs/~kristina/topic-dane-likert.pdf>, Accessed at: 28/04/2016.
 10. David N. Breede and Sadrina L. Montes (1997), “**Information technology’s impact on firm structure: A cross-industry analysis**”, *Economics & Statistics Administration, United State Department of Commerce*, March, Available at: <http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/informationtechnologysimpact.pdf>, Access at: 25/03/2016.
 11. Economic Intelligence Unit (2009), “**E-readiness rankings 2009: The usage imperative**”, A Report, *Written in Co-operation with the IBM Institute for Business Value*, Available at: <http://graphics.eiu.com/pdf/E-readiness%20rankings.pdf>, Access at: 03/06/2016.
 12. Guopeng Yin and Bo Yang (2010), “**The construction of firm’s IT capability and its impact on IT assimilation: An empirical investigation in China**”, *Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS) 2010 Proceedings*, Paper 74, PP. 110-121, Available at: <http://aisel.aisnet.org/pacis2010/74>, Accessed at: 28/04/2016.
 13. Hui-Tzu Min *et al.* (2011), “**Examining the factors that affect ERP assimilation**”, *Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS) 2011 proceeding*, Paper 133, Available at: <http://aisel.aisnet.org/pacis2011/133>, Accessed at: 28/04/2016.
 14. Internet World Stats, 2015, Available at: <http://www.internetworldstats.com/>, Access at: 30/05/2016.
 15. Iuliana Ciochină *et al.*, “**Firm competitiveness growth through value chain activities**”, Available at: www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/920072/20.pdf, Accessed at: 15/05/2015.
 16. Ivan Huang *et al.* (2012), “**The convergence of information and communication technologies gains momentum**”, In: Soumitra Dutta and Beñat Bilbao-Osorio (ed.), “**The global information technology report**”, *World Economic Forum*, Insight Report, Available at: http://www3.weforum.org/docs/Global_IT_Report_2012.pdf, Accessed at: 25/03/2016.
 17. Jamie DeCoster (2006), “**Testing group differences using T-test, Anova, and Nonparametric measures**”, January 11th, Available at: <http://www.stathelp.com/notes.html>, Accessed at: 26/04/2016.

18. Marianne Broadbent and Carey Butler (1997), “**Managing information technology infrastructure capability for international business operations**”, *Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS) 1997 Proceeding*, Paper 57, Available at: <http://aisel.aisnet.org/pacis1997/57/>, Accessed at: 29/04/2016.
19. Michael J. Ashworth *et al.* (2005), “**The effect of information technology on organizational learning and knowledge transfer: A neutral experiment**”, *Carnegie Mellon Tepper School of Business, Carnegie Mellon University, Pennsylvania*, January, Available at: http://business.tepper.cmu.edu/files/tepper_cart_05_100.pdf, Accessed at: 16/05/2016.
20. Ministère de la Poste et des Technologies de l’Information et de la Communication, “**Indicateurs du développement de la société de l’information**”, Disponible sur: <https://www.mptic.dz/fr/>, Date de visite: 03/06/2016.
21. N. Mogey (1999), “**So You Want to Use Likert Scale?**”, Available at: http://www.icbl.hw.ac.uk/ltidi/cookbook/info_likert_scale/index.html, Accessed at: 23/03/2016.
22. Paul A. Pavlou (2003), “**IT-enabled competitive advantage: The strategic role of IT on dynamic capabilities in collaborative product development partnerships**”, Dissertation Summary, University of Southern California, California, Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.201.6178>, Accessed at: 29/04/2016.
23. Philip Freeman and Peter Seddon (2004), “**Factors affecting the realization of benefits from CRM packaged software-based work systems**”, *Proceedings of the 2004 Pacific Asia Conference on Information Systems (PASIC)*, Paper 140, Available at: <http://aisel.aisnet.org/pacis2004/140>, accessed at: 18/05/2016
24. Rachid Jankari (2014), “**Les technologies de l’information au Maroc, en Algérie, et en Tunisie: Vers une filière euromaghrébine des TIC?**”, Etudes & Analyse, *Institut de Prospective Economic du Monde Méditerranéen*, Paris, Octobre, Disponible sur: <http://www.ipemed.coop/fr/>, Date de visite: 03/06/2016.
25. Sebastian Bruque-Camara *et al.* (2003), “**Information technology and competitive advantage: The role of ownership structure**”, *European Conference on Information Systems (ECIS) 2003 Proceedings*, Paper 6, Available At: <http://aisel.aisnet.org/ecis2003/6>, Accessed at: 26/04/2016.
26. Sock H. Chung *et al.* (2003), “**The impact of information technology infrastructure flexibility on strategic alignment and applications implementations**”, *Communications of the Association for Information Systems*, Volume 11, Article 11, PP. 191-206, Available at: <http://aisel.aisnet.org/cais/vol11/iss1/11>, Accessed at: 26/4/2016.
27. Taye Mengistae (1998), “**Age-size effects in firm growth and productive efficiency: The case of manufacturing establishments in Ethiopia**”, August, Available at: <http://siteresources.worldbank.org/DEC/Resources/age-size.pdf>.
28. Techterms (2010), “**Information and communication technologies**”, January, Available at: <http://techterms.com/definition/ict>, accessed at: 13/05/2016.
29. The World Bank (2014), “**Worldwide governance indicators**”, *World Bank Group*, Available at: <http://info.worldbank.org/governance/wgi/index.aspx#home>, Accessed at: 02/05/2016.
30. Tobias Schmidt and Christian Rammer (2007), “**Non-technological and technological innovation: Strange bedfellows**”, Discussion Paper, Number 07-052, *Centre for European Economic Research*, Available at: <ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp07052.pdf>, Accessed at: 29/04/2016.

31. United Nations (2014), “**United Nations e-government survey 2014: E-government for the future we want**”, *United Nations Department of Economic and Social Affairs*, Available at: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2014>, Access at: 01/06/2016.

قائمة الملاحق

الملحق رقم (1): قائمة الاستقصاء.

توطئة: تستثمر العديد من المؤسسات ميزانيات ضخمة للحصول على تكنولوجيا المعلومات (المتكونة من الأجهزة والبرمجيات والشبكات... الخ)، بهدف تقليل تكاليف تجميع، معالجة، ونشر المعلومات لمختلف الشركاء (موظفين، زبائن، موردين، ... الخ). هذا التبنّي يمكن المؤسسة من تحسين وضعيتها في السوق أو اكتساب ميزة تنافسية. لكن الدراسات التي تناولت العلاقة بين IT والميزة التنافسية لم تأتي بنتائج حاسمة. فالبعض يرى بأن مجرد الاستثمار بتكنولوجيا المعلومات لا يعني حصول المؤسسة على ميزة تنافسية (سميت هذه الظاهرة بمعضلة إنتاجية تكنولوجيا المعلومات). وفي إطار الإعداد لأطروحة دكتوراه تتناول العلاقة بين تبني تكنولوجيا المعلومات وحصول المؤسسة على الميزة التنافسية، وبما أن دراستنا اخترناها لتشمل عينة من المؤسسات بولاية الشلف، يشرفنا أن نتقدم إليكم بهذه القائمة من الأسئلة راجين منكم حسن تعاونكم، بالإجابة بدقة على كل العبارات. كما نخطط سيادتكم علماً بأن المعلومات المتحصل عليها سوف لن يتم استخدامها خارج إطار هذا البحث. في الأخير، نخطط سيادتكم علماً بأن نتائج وتوصيات البحث سيتم تقديمها لكم بمجرد الانتهاء من هذا العمل.

Préface: De nombreuses entreprises investis d'énormes budgets pour obtenir des technologies de l'information (composé de matériels, logiciels, réseaux,...etc.), ceci est dans le but de minimiser leurs couts d'obtention, manipulation et diffusion de l'information entre les parties prenantes (employés, fournisseurs, distributeurs, clients, ...etc.). Cette adoption permet à l'entreprise d'améliorer sa position dans le marché ou obtenir un avantage concurrentiel. Cependant, les études qui en traitent la relation entre les TI et l'avantage concurrentiel n'étaient pas décisives. Par exemple, certains croient que le simple investissement dans les technologies de l'information ne permet pas à l'entreprise de créer un avantage concurrentiel (comme Carr, 2003; Solow, 1987) (ce phénomène est connu sous le nom: **Paradoxe de la productivité des TI**).

Dans le cadre de préparer notre thèse de doctorat qui traite la relation entre l'adoption des TIC et l'avantage concurrentiel de l'entreprise, et comme notre étude est portée sur les entreprises algériennes, nous avons l'honneur de demander votre coopération pour répondre à cette liste de questions précisément. Nous vous informons que les informations obtenues ne seront pas utilisées en dehors du cadre de ce travail. Enfin, les résultats de cette recherche et les recommandations seront mis à votre disposition après avoir terminé ce travail.

المحور الأول: معلومات عامة حول المؤسسة: (Des informations générales sur l'entreprise)

1. اسم المؤسسة: (Nom de l'entreprise):

2. سنة الإنشاء: (Année de création):

3. العدد الإجمالي للموظفين: (Le nombre total des employés):

4. طبيعة النشاط: ☐ التصنيع (Domain d'activité) ☐ الخدمات (Service) (Fabrication)

5. العدد الإجمالي لأجهزة الكمبيوتر المكتبية (بما في ذلك أجهزة الكمبيوتر المحمولة والشخصية) في المؤسسة (Le nombre total des ordinateurs de bureau, portable, et personnel dans l'entreprise):

.....

المحور الثاني: موارد وقدرات تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة (Les ressources et les compétence des technology de l'information dans l'entreprise):

يتم اختيار إجابة واحدة في كل عبارة، حيث تشير الأرقام إلى ما يلي:

5	4	3	2	1
Tout à fait d'accord (موافق بشدة)	d'accord (موافق)	Ni en désaccord ni d'accord (محايد)	Pas d'accord (غير موافق)	Pas du tout d'accord (غير موافق بشدة)

I. البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (L'infrastructure de la technologie de l'information):

تشير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات إلى الموارد التكنولوجية المشتركة التي توفر الأرضية لتطبيقات نظم المعلومات بالمؤسسة (تضم الاستثمار في الأجهزة، البرمجيات، والخدمات كالاتشارة، والتكوين).

L'infrastructure de la technologie de l'information définis comme les ressources technologiques partagées, qui fournis la plateforme pour les applications des systèmes d'information de l'entreprise (elle comprenne l'investissent dans les matériels, les logiciels, et les services comme la consultation, et la formation).

الرقم	البنية التحتية (Item)	1	2	3	4	5
01	مؤسستنا قسم لنظام المعلومات رسمي. Notre entreprise a un département du système d'information formel.					
02	توظف مؤسستنا مدير من بين واجباتهم الرئيسية إدارة تكنولوجيا المعلومات لدينا. Notre entreprise emploie un manager pour la gestion de la technologie de l'information.					
03	كل سنة تخصص المؤسسة ميزانية كبيرة لشراء الأجهزة والبرمجيات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات. Chaque année l'entreprise consacre un budget important pour acquérir des nouvelles matériels et logiciels de technologie de l'information.					
04	يتم ربط الموظفين بالمؤسسة بشبكة حاسوبية (كالإنترنت، أو الإكسترنات). Les membres de l'entreprise sont reliés avec un réseau informatique (e.g l'intranet, ou l'extranet).					
05	تفتقر المؤسسة إلى قاعدة بيانات مشتركة لعمل الوظائف معا بشكل متناسق. Il manque une base de données commune, pour l'intégration des fonctions dans l'entreprise.					

II. المهارات التقنية لموظفي تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة (Les compétences techniques du

personnel de technologies de l'information de l'entreprise):

تشير المهارات التقنية لموظفي تكنولوجيا المعلومات إلى الخبرة المطلوبة لبناء واستعمال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة.

Les compétences techniques du personnel des technologies de l'information réfèrent à l'expérience requise pour la construction et l'utilisation des applications de la technologie de l'information dans l'entreprise.

الرقم	البنية التحتية (Item)	1	2	3	4	5
01	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعين في العديد من لغات البرمجة (مثل Java، Delphi، الخ...) Le personnel des technologies d'information est compétent dans de nombreux langages de programmation (exemple: Java, Delphi,...etc.).					
02	موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعين في العديد من أنواع قواعد البيانات (مثل spatial، relational databases). Le personnel des technologies d'information est compétent dans de nombreux types de bases de données (bases de données spatiales, relationnelles).					

					03	<p>موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في البرمجة المهيكلية (بإتاحة تجزئة البرامج معقدة إلى أجزاء سهلة للفهم).</p> <p>Le personnel des technologies d'information est compétent dans la programmation structurée (permettre de décomposer un programme complexe en parties plus simples à comprendre).</p>
					04	<p>موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في نظم تشغيل أجهزة الكمبيوتر الصغيرة) مثل : "Unix" و "Microsoft Dos".</p> <p>Le personnel des technologies d'information est compétent dans les systèmes d'exploitation des micro-ordinateurs (comme: Unix et Microsoft Dos).</p>
					05	<p>موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في النظم الخيرة والدكاء الاصطناعي.</p> <p>Le personnel des technologies d'information est compétent dans les systèmes experts et l'intelligence artificielle.</p>
					06	<p>موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في نظم دعم القرار.</p> <p>Le personnel des technologies d'information est compétent dans les systèmes d'aide à la décision.</p>
					07	<p>موظفو تكنولوجيا المعلومات مختصين في الاتصالات السلكية واللاسلكية (Telecommunication).</p> <p>Le personnel des technologies d'information est compétent dans les télécommunications.</p>
					08	<p>موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في المعالجة الموزعة (Distributed processing) أو الحوسبة الموزعة (Distributed computing).</p> <p>Le personnel des technologies d'information est compétent dans le traitement distribué ou l'informatique distribué.</p>
					09	<p>موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في إدارة وصيانة الشبكة (Network).</p> <p>Le personnel des technologies d'information est compétent dans la gestion et l'entretien du réseau.</p>
					10	<p>موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في تطوير التطبيقات المستندة على الويب.</p> <p>Le personnel des technologies d'information est compétent dans le développement des applications basées sur le web.</p>
					11	<p>موظفو تكنولوجيا المعلومات بارعون في تشخيص وصيانة الأجهزة.</p> <p>Le personnel des technologies d'information est compétent dans le diagnostique et l'entretien des hardwares.</p>
					12	<p>موظفو تكنولوجيا المعلومات لدينا بارعون في تخزين والتنقيب عن البيانات.</p> <p>Le personnel des technologies d'information est compétent dans l'entreposage et l'exploitation des données.</p>
					13	<p>موظفو تكنولوجيا المعلومات لدينا بارعون في العديد من نظم تشغيل أجهزة الكمبيوتر الكبيرة (مثل z/OS).</p> <p>Le personnel des technologies d'information est compétent dans les systèmes d'exploitation des macroordinateurs (comme z/OS).</p>

III. المهارات الإدارية لموظفي تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة (Les compétences managériales de

personnel des technologies de l'information dans l'entreprise):

تشير المهارات الإدارية لموظفي تكنولوجيا المعلومات إلى قدرة الإدارة على تصميم، تطوير، واستغلال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

Les compétences managériales de personnel des technologies de l'information réfère à la capacité de l'administration à concevoir, développer, et exploiter des applications de la technologie de l'information.

الرقم	البنـد	1	2	3	4	5
01	يستطيع المسؤولون بقسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) فهم وتقدير متطلبات مدراء الأقسام الأخرى بالمؤسسة . Les responsables du département des systèmes d'information (ou la partie responsable de service des "TI") peuvent comprendre et apprécier les besoins des managers des autres départements.					
02	يمكن للمسؤولين بقسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) العمل على تطوير تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الملائمة جنباً إلى جنب مع مدراء الأقسام الأخرى بالمؤسسة . Les responsables du département des systèmes d'information (ou la partie responsable de service des "TI") peuvent travailler à élaborer les applications des technologies de l'information appropriées, avec les managers des autres départements.					
03	القدرة على تنسيق أنشطة تكنولوجيا المعلومات بطرق تدعم مدراء الأقسام الأخرى بالمؤسسة . La capacité de coordonner les activités du département des systèmes d'information (ou la partie responsable de service des "TI") de manière à soutenir les managers des autres départements.					
04	قدرة قسم تكنولوجيا المعلومات على التنبؤ بما يحتاجه مدراء الأقسام الأخرى بالمؤسسة في المستقبل من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات . La capacité du département des systèmes d'information (ou la partie responsable de service des "TI") à prévoir les besoins futures des technologies de l'information des managers des autres départements.					

IV. نوعية الشراكة بين قسم نظم المعلومات والمؤسسة (La qualité de partenariat entre le

département des systèmes d'information et l'entreprise):

تشير الشراكة بين القسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) والمؤسسة إلى نوعية العلاقات بين موظفي تكنولوجيا المعلومات (كمحللي النظم، مدراء نظم المعلومات، المبرمجين، الخ...) والأشخاص الذين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة .

La qualité de partenariat entre le département des systèmes d'information (ou la partie responsable de service des "TI") et l'entreprise réfère à la qualité des relations entre les professionnels des "IT" (comme les analystes de systèmes, les chefs des systèmes d'information, les programmeurs, ...etc.) et les personnes qui utilisent les technologies de l'information dans l'entreprise.

الرقم	البنـد (Items)	1	2	3	4	5
01	المعلومات والمعارف المهمة التي تؤثر على مشاريع الـ "IT" يتم مشاركتها بجرية بين قسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) (وبقية الأقسام بالمؤسسة).					

					Les informations et les connaissances cruciales qui affectent les projets des "TI" sont librement partagés entre le département de "SI" (ou la partie responsable de service des "TI") et les autres départements.	
				02	هناك تفاهم بين قسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) وبقية الأقسام الأخرى لبيئة عمل بعضهم البعض. Le département de "SI" (ou la partie responsable de service des "TI") et les autres départements appréhendent l'environnement d'affaire de chacun.	
				03	هناك درجة عالية من الثقة بين قسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) وبقية الأقسام الأخرى بالمؤسسة. Il existe un certain niveau élevé de confiance entre le département de "SI" (ou la partie responsable de service des "TI") et les autres départements dans l'entreprise.	
				04	أهداف وخطط مشاريع تكنولوجيا المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) يتم تطويرها بعناية من قبل كل من قسم نظم المعلومات والأقسام الأخرى بالمؤسسة. Les objectifs et les plans des projets des technologies de l'information sont soigneusement développés entre le département de "SI" (ou la partie responsable de service des "TI") et les autres départements.	
				05	النزاعات بين قسم نظم المعلومات (أو الجهة التي تقدم خدمة تكنولوجيا المعلومات) وبقية الأقسام الأخرى بالمؤسسة كثيرة الحدوث. Les conflits entre le département du "SI" (ou la partie responsable de service des "TI") et les autres départements dans notre entreprise sont fréquents.	
				06	نادرا ما يحدث هناك نزاع مع بائعي ومقدمي خدمة تكنولوجيا المعلومات. Ils sont rare les conflits avec les vendeurs et fournisseurs de service des technologies de l'information.	
				07	يمكن للمؤسسة الاعتماد على بائعي ومقدمي خدمة تكنولوجيا المعلومات لتلبية حاجات الـ "TI" في الوقت المناسب وبالطريقة الفعالة. L'entreprise peut compter sur les vendeurs et fournisseur de service des technologies de l'information pour satisfaire les besoins des "TI" de manière opportune et efficace.	
				08	للمؤسسة شراكة طويلة المدى مع بائعي وموردي خدمة تكنولوجيا المعلومات الرئيسيين. L'entreprise a un partenariat durable avec les vendeurs et les fournisseurs clés des "TI".	
				09	مشاريع تكنولوجيا المعلومات الجديدة يتم دعمها بشكل واضح من قبل الإدارة العليا. Les nouveaux projets des "TI" sont clairement soutenus par la direction générale.	
				10	عادة ما يتم استخدام فرق من وظائف متعددة لحل المشاكل الرئيسية التي تواجهها المؤسسة. Il est utilisé fréquemment, des équipes inter-fonctionnelles pour résoudre les problèmes rencontrés par l'entreprise.	

V. العوامل البيئية: (Les facteurs environnementaux)

إلى أي مدى تتفقون بأن البيئة التي تعمل بها مؤسستكم تتميز بالخصائص المذكورة أدناه؟

A quel point vous êtes d'accord que votre entreprise opère dans un environnement avec les caractéristiques ci-dessous?

الرقم	البنود (les items)	1	2	3	4	5
01	ما يهدد بقاء المؤسسة حالياً يتمثل في اليد العاملة النادرة. Ce qui menace la survie de l'entreprise actuellement est la rareté de l'offre de travail.					
02	ما يهدد بقاء المؤسسة حالياً يتمثل في ندرة المواد. Ce qui menace la survie de l'entreprise actuellement est la rareté des matériels.					
03	ما يهدد بقاء المؤسسة حالياً هي الأسعار المنخفضة المطبقة من قبل المنافسين. Ce qui menace la survie de l'entreprise actuellement est les prix compétitifs appliqués par les concurrents.					
04	ما يهدد بقاء المؤسسة حالياً هي المنافسة القوية بواسطة جودة المنتجات المقدمة. Ce qui menace la survie de l'entreprise actuellement est l'intense concurrence par la qualité des produits offerts.					
05	ما يهدد بقاء المؤسسة حالياً هي المنافسة القوية بتميز السلع أو الخدمات المعروضة. Ce qui menace la survie de l'entreprise actuellement est l'intense concurrence par la différenciation des produits ou services offerts.					
06	يتم ابتكار السلع أو الخدمات الجديدة بسرعة عالية في الصناعة التي تعمل فيها المؤسسة. Dans l'industrie, les innovations dans les produits ou services nouvelles sont faites avec une haute vitesse.					
07	تتغير التكنولوجيات بالسلع أو الخدمات بسرعة في الصناعة التي تعمل فيها المؤسسة . Dans l'industrie, les technologies des produits ou services changent rapidement.					
08	يمكن للمؤسسة التنبؤ بما سيقوم به المنافسون لاحقاً. L'entreprise peut anticiper le prochain pas des concurrents.					
09	يمكن للمؤسسة معرفة متى يتطلب تعديل أو تغيير السلعة أو الخدمة المقدمة . L'entreprise peut savoir quand il faut modifier ou changer les produits ou services offerts.					
10	هناك تنوع كبير في عادات الشراء لزبائن المؤسسة في السوق . Il ya une grande diversité concernant les habitudes d'achat des consommateurs dans le marché.					
11	هناك تنوع كبير في طبيعة المنافسة في الصناعة التي تنشط فيها المؤسسة. Il ya une grande diversité du nature de la concurrence dans l'industrie.					

المحور الثالث: مساهمة الـ "TI" بالميزة التنافسية (La contribution des TI dans l'avantage concurrentiel):

تعرف الميزة التنافسية على أنها إنشاء وضعية في السوق يمكن للمؤسسة الحفاظ عليها ضد أعمال المنافسين (تنشأ هذه الوضعية من تقلص سلعة/خدمة بسعر منخفضة عن المنافسة، أو تقلص سلعة/خدمة فريدة والمطالبة بسعر مرتفع). إلى أي مدى تتفقون بأن تكنولوجيا المعلومات بالمؤسسة ساهم في الجوانب المعروضة بالجدول أدناه؟

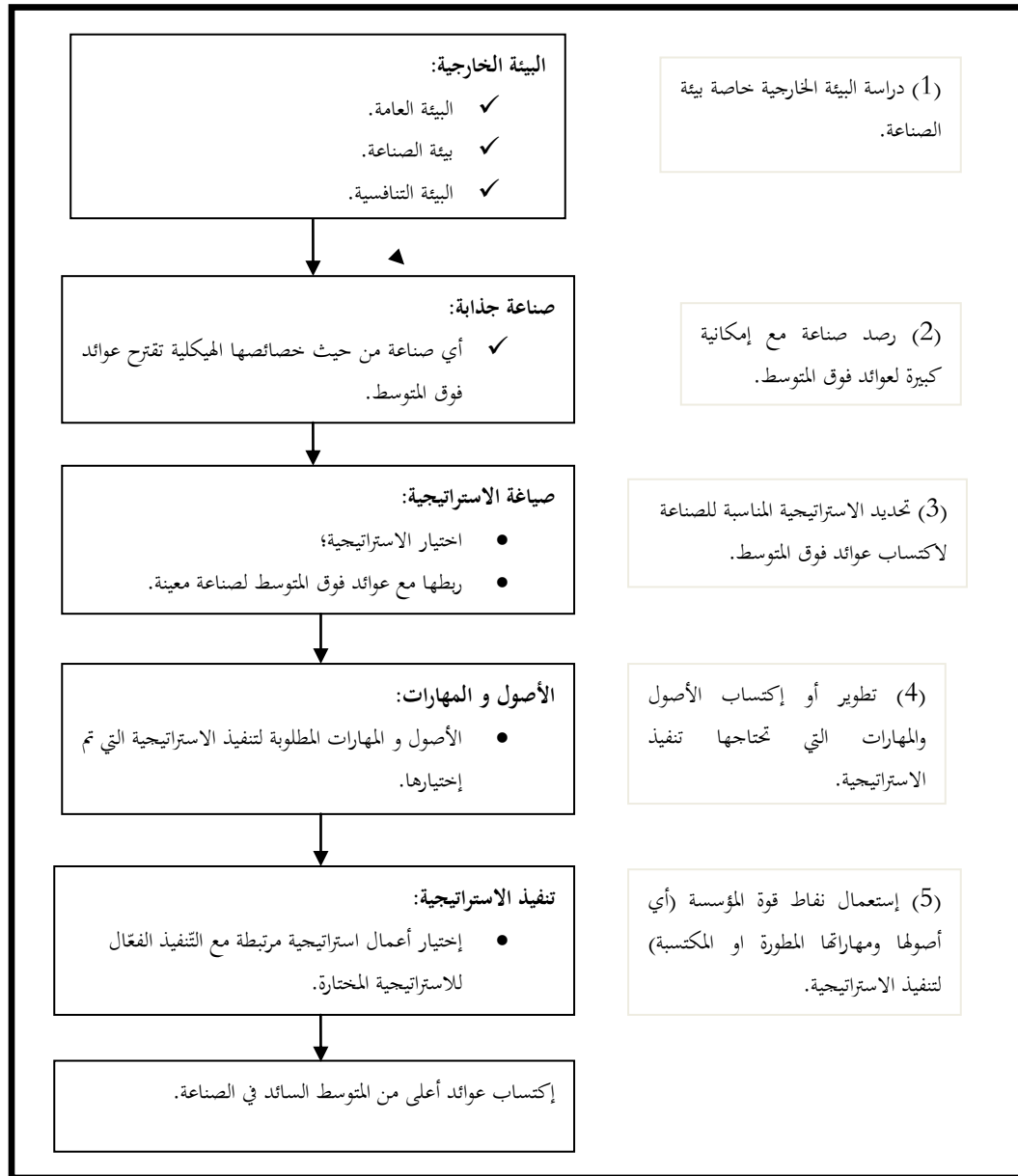
L'avantage concurrentiel est définie comme la création d'une position sur le marché que l'entreprise peut la défendre contre les actions de ses concurrents (cette position est le résultat d'offrir un produit/service à un prix inférieur à la concurrence, ou fournir un biens/service unique et solliciter un prix élevé). Dans quelle mesure pensez-vous que les « TI » a contribué dans les aspects présentés ci-dessous ?

الرقم	البنـــــــــــــــد (Items)	1	2	3	4	5
01	انتاج سلع أو تقديم خدمات بأقل تكلفة مقارنة بالمنافسين. Produire des biens ou fournir des services avec des couts bas relatifs aux concurrents.					
02	تقديم أسعار جد تنافسية (أو أسعار منخفضة). Offrir des prix très compétitifs(ou des prix bas).					
03	تقديم سلع أو خدمات مختلفة عن ما يقدمه المنافسين. Offrir des biens ou services différents de ce qui est proposé par les concurrents.					
04	توفير سلع أو خدمات بنوعية عالية مقارنة بتلك المعروضة من قبل المنافسين. Fournir des biens ou services de haute qualité par rapport à ceux offerts par les concurrents.					
05	رفع من مستوى الرضا العام للزبائن. Augmenter le niveau de satisfaction global des clients.					
06	معالجة شكاوى الزبائن بشكل أسرع. Traiter rapidement les complaints des clients.					
07	تطوير علاقات وثيقة مع أفضل الزبائن. Développer des relations étroites avec les meilleurs clients.					
08	تطوير سلع أو خدمات جديدة بشكل أسرع. Développer de façon agile des biens ou services nouvelles.					
09	تخفيض الوقت الذي يفصل بين تصميم سلعة أو خدمة جديدة وتقديمها في السوق مقارنة بالمؤسسات الأخرى. Réduire le temps qui sépare la conception d'un nouveau produit ou service à son entré dans le marché par rapport au autre entreprise (time-to-market).					
10	جعل المؤسسة من بين الأوائل في السوق من ناحية ادخال سلع أو خدمات جديدة. Faire l'entreprise parmi les premiers sur le marché en termes de lancement des nouveaux biens ou services.					
11	تحسين نمو الحصة السوقية للمؤسسة. Promouvoir la croissance de la part de marché de l'entreprise.					
12	اكتساب عدد متزايد من الزبائن. Acquérir un nombre croissant des clients.					
13	بيع حجم متنامي من السلع أو الخدمات. Vente un volume croissant des biens ou services.					

شكرا جزيلاً على حسن تعاونكم

Merci beaucoup pour votre précieuse collaboration

الملحق رقم (2): خطوات تحقيق المؤسسة لعوائد فوق المتوسط وفقاً لنظرية الصناعة ("Hitt") وآخرون سنة 2001، ص 15).



الملحق رقم (3): معالجة القيم المفقودة (Missing value) باستخدام SPSS.

اختبارات "Little" لآلية MACR (تحديد نمط فقدان البيانات).

عينة من بنود المهارات التقنية للـ IT (Tech_Skills)				
EM Means ^a				
Tech_Skills1	Tech_Skills2	Tech_Skills3	...	Tech_Skills13
3.61	3.67	3.39	...	3.05
a. Little's MCAR test: Chi-Square = 15.556, DF = 24, Sig. = .903				

عينة من بنود نوعية الشراكة بين الـ IT والمؤسسة (Partner)				
EM Means ^a				
Partner1	Partner2	Partner3	...	Partner10
3.38	3.59	3.94	...	3.23
a. Little's MCAR test: Chi-Square = 23.179, DF = 26, Sig. = .623				

عينة من بنود العداء البيئي (Env_Host)				
EM Means ^a				
Env_Host1	Env_Host2	Env_Host3	Env_Host4	Env_Host5
2.94	2.31	3.10	3.00	3.19
a. Little's MCAR test: Chi-Square = 4.795, DF = 4, Sig. = .309				

عينة من بنود بُعد القيادة بالتكلفة (Cost_Ad)	
EM Means ^a	
Cost_Ad1	Cost_Ad2
3.75	3.55
a. Little's MCAR test: Chi-Square = .061, DF = 1, Sig. = .805	

عينة من بنود بُعد القيادة بالتمييز (Diff_Ad)	
EM Means ^a	
Diff_Ad1	Diff_Ad2
3.75	3.83
a. Little's MCAR test: Chi-Square = .084, DF = 1, Sig. = .772	