جامعة الجزائر3

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير

تخصص: أعمـــال إلكتـــرونيـــة

التوجه نحو الأعمال الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية

- دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics

أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير

تخصص: أعمال إلكترونية

من إعداد الطالبة:

كريبط سارة

تحت إشراف:

أ.د. حديد نوفيل

أعضاء لجنة المناقشة:

أعضاء اللجنة	الرتبة العلمية	المؤسسة المستخدمة	الصفة
أ.د. بوروبي مصطفى	أستاذ	جامعة الجزائر 3	رئيساً
أ.د. حديد نوفيل	أستاذ	جامعة الجزائر 3	مقرراً
أ.د. آمال موترفي	أستاذ	جامعة الجزائر 3	ممتحناً
د. بوزيد هجيرة سومية	أستاذ محاضر أ	جامعة الجزائر 3	ممتحناً
د. علي حسين	أستاذ محاضر أ	جامعة الوادي	ممتحناً
د. حدبي عتيقة	أستاذ محاضر أ	المدرسة العليا للتسيير والإقتصاد الرقمي	ممتحناً

السنة الجامعية

2026/2025

الإهداء

أهدي هذا العمل إلى:

والدي الكريمين اللذان أفنيا حياتهما في رعايتي، حفظهم الله وأطال عمرهما.

زوجي وأولادي عرفانا وتقديرا على صبرهم.

كل عائلتي الكريمة وبالأخص أختي سعاد التي كانت لي خير سند.

إلى أستاذي المشرف الذي لم يبخل بنصائحه وتوجيهاته.

إلى كل من علمني حرفا من أساتذتي الأفاضل.

إلى كل طالب علم.....

الشكر والتقدير

أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى الأستاذ المشرف حديد نوفيل على ملاحظاته وتوجيهاته القيمة، وعلى المجهودات التي بذلها في إطار متابعته لهذا العمل.

كما أتقدم بالشكري إلى مستخدمي مؤسسة Condor Electronics وأخص بالذكر السيد: بولفراخ حسين مدير نظم المعلومات، مسؤول إدارة البنية التحتية لنظم المعلومات، مسؤول أمن نظم المعلومات، بالإضافة إلى السيد: مسلم رشيد والسيدة: بن شبيري أسماء بمديرية الموارد البشرية.

كما أتقدم بشكري للذين ساعدوني على إنجاز هذا العمل من خلال إبداء ملاحظاتهم، وأخص بالذكر: زوجي، راضية وحنان، وإلى كل زملائي في الدراسة، وكل رفيقاتي وزملاء العمل بجامعة باب الزوار واشكرهم على تشجعيهم لي لإتمام هذا العمل، وأخص بالذكر: راضية، دليلة، سهام، إيمان، كلثوم، عبلة، نعيمة ونوال وكل زملائي بكلية علوم الأرض كل بإسمه.

إلى كل من قدم لي المساعدة من قريب أو بعيد.

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف العوامل التكنولوجية والتنظيمية والبيئية التي تؤثر في توجّه المؤسسات الجزائرية نحو الأعمال الإلكترونية، مع تركيزٍ ميداني على مؤسسة Condor Electronics ولتحقيق ذلك، استعان البحث بنموذج TOE (التكنولوجيا، التنظيم، البيئة) إطاراً نظرياً، وتم الإعتماد على مقاربة نوعية استكشافية، من خلال إجراء مقابلات شبه موجهة مع مسؤولي نظم المعلومات والموارد البشرية، إضافة إلى تحليل وثائق المؤسسة والملاحظات الميدانية، توصلت النتائج أنّ مؤسسة Condor Electronics تمتلك بنيةً تحتية رقمية متينة وحضوراً رقمياً فعّالاً عبر قنوات متعددة، ما يعزّز كفاءتها التشغيلية وعلاقتها بالزبائن، ومع ذلك، تبرز تحدّياتٌ بيئية، منها ثغرات الإطار التشريعي وقلّة الحوافز الحكومية، فضلاً عن مخاطر الأمن السيبراني التي لا تزال تتطلب استثمارات مستمرة. توصي الدراسة بوضع إستراتيجية تكاملية تشمل: تحديث السياسات الحكومية الداعمة، وترسيخ ثقافة الابتكار والأمن السيبراني، وتطوير كفاءات الموارد البشرية لجعل الأعمال الإلكترونية رافعةً لتحولٍ رقمي مستدام في المؤسسة.

الكلمات المفتاحية:

الأعمال الإلكترونية، متطلبات الأعمال الإلكترونية، التحول الرقمي، إطار TOE، Condor Electronics.

Abstract:

This study aims to explore the technological, organizational, and environmental factors influencing Algerian companies' orientation toward e-business, with a field focus on Condor Electronics. To achieve this, the research used the TOE framework (Technology, Organization, Environment) as a theoretical model and relies on an exploratory qualitative approach, including semi-structured interviews with information systems and human resources managers, as well as analysis of company documents and field observations. The findings indicate that Condor Electronics possesses a robust digital infrastructure and an effective online presence across multiple channels, enhancing its operational efficiency and customer relations. However, environmental challenges remain, such as gaps in the legislative framework, limited government incentives, and cybersecurity risks that still require ongoing investment. The study recommends developing an integrated strategy that includes: updating supportive government policies, fostering a culture of innovation and cybersecurity, and enhancing human resource capabilities to make e-business a driver of sustainable digital transformation within the organization.

Keywords: E-business, E-business requirements, Digital transformation, TOE framework, Condor Electronics.

فهرس المحتويات

المحتوى	الصفحة
الإهداء	**I**
الشكر والتقدير	**II**
مستخلص البحث	**III**
فهرس المحتويات	**IV**
قائمة الجداول	**VIII**
قائمة الأشكال	**IX**
قائمة الملاحق	**X**
مقدمة	أ
الفصل الأول: الأعمال الإلكترونية: المفاهيم والأسس النظرية	
تمهيد الفصل الأول	02
I. الأعمال الالكترونية في المؤسسة	03
I.1. الإطار المفاهيمي للأعمال الإلكترونية	03
I.1.1. تطور مفهوم الأعمال الإلكترونية	03
I.2.1.المقاربات النظرية للأعمال الإلكترونية	08
I.2. نماذج الأعمال في ظل التوجه للأعمال الإلكترونية	14
I.1.2. نموذج العمل الإلكتروني	14
I.2.2. أشكال نماذج الأعمال الإلكترونية	21
II. الإدارة الالكترونية للأعمال	25
II.1. الإطار النظري للإدارة الإلكترونية للأعمال	25
II.1.1. مفهوم الإدارة الإلكترونية للأعمال	25
II.2.1. نظام المعلومات كأساس للإدارة الإلكترونية للأعمال	27

II.2. الإدارة الإلكترونية للأعمال والتكنولوجيات الحديثة	38
II.1.2. الإتجاهات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات	38
II.2.2. أثر التكنولوجيات الحديثة على الإدارة الإلكترونية للأعمال	46
III. التحول إلى التجارة الإلكترونية	48
III.1. أسس التجارة الإلكترونية	48
III.1.1. التجارة الإلكترونية وأشكالها	48
III.2.1. الشراء الإلكتروني ووسائل الدفع	55
III.2. الإتجاهات الحديثة للتجارة الإلكترونية	60
III.1.2. التجارة الإلكترونية وشبكات التواصل الإجتماعي	61
III.1.2. التجارة الإلكترونية وتكنولوجيا المحمول	65
خلاصة الفصل الأول	68
الفصل الثاني: متطلبات التوجه للأعمال الإلكترونية في المؤسسة	
تمهيد الفصل الثاني	70
I. تأثير الجاهزية التكنولوجية للمؤسسة	71
I.1. الإستعداد التكنولوجي للمؤسسة	71
I.1.1. البنية التحتية التكنولوجية للأعمال الإلكترونية	71
I.2.1. الأمن السبيراني للأعمال الإلكترونية	81
I.2. التكامل التكنولوجي في المؤسسة	85
I.1.2. التكامل التكنولوجي للأعمال الإلكترونية	85
I.2.2. محاذاة الأعمال الإلكترونية بالمؤسسة	91
II. العوامل التنظيمية والبشرية الداعمة	97
II.1. التفاعل بين الجانب التنظيمي للمؤسسة والأعمال الالكترونية	97
II.1.1. التغيير التنظيمي ضرورة حتمية للتوجه للأعمال الالكترونية	97
II.2.1. الثقافة التنظيمية للمؤسسة والأعمال الإلكترونية	102

II.2. المورد البشري في ظل الأعمال الإلكترونية	106
II.1.2. المورد البشري بين تقبل ومقاومة الأعمال الإلكترونية	107
II.2.2. مهارات وكفاءات المورد البشري	112
III. الأعمال الالكترونية والتحديات البيئية	115
III.1. تأثير العوامل الاقتصادية والاجتماعية على التوجه للأعمال الإلكترونية	115
III.1.1. العوامل الإقتصادية	116
III.2.1. العوامل الاجتماعية	118
III.2. تأثير الدعم الحكومي والبيئة التشريعية	119
III.1.2. الدعم الحكومي	119
III.2.2. الأعمال الإلكترونية وتحديات البيئة التشريعية	121
خلاصة الفصل الثاني	125
الفصل الثالث: المؤسسة الجزائرية في ظل الأعمال الإلكترونية: دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics	
تمهيد الفصل الثالث	127
I. تأثير بيئة الأعمال على توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية	128
I.1. متغيرات بيئة الأعمال في الجزائر	128
I.1.1 المتغيرات الاقتصادية والإجتماعية في الجزائر	128
I.2.1. واقع البيئة التكنولوجية في الجزائر	131
I.2. القوانين والتشريعات المنظمة للأعمال الإلكترونية	139
I.1.2. اللوائح والقوانين الدولية	139
I.2.2. القوانين والتشريعات في الجزائر	145
II. دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics	148
II.1. منهجية البحث	148
II.1.1. خطوات البحث	148
II.2.1. أدوات جمع البيانات وتحليلها	148

II.2 نظرة عامة عن مؤسسة Condor Electronics	150
II.1.2. التعريف بمؤسسة Condor Electronics	150
II.2.2. سياسة، أهداف وتنظيم مؤسسة Condor Electronics	154
III. النظام البيئي الرقمي الحالي في مؤسسة Condor Electronics	157
III.1. مديرية نظم المعلومات بمؤسسة Condor Electronics	157
III.1.1. تقديم مديرية نظم المعلومات	157
III.2.1. المورد البشري وتنظيم مديرية نظم المعلومات	158
III.2. البنية التحتية التكنولوجية لمؤسسة Condor Electronics	159
III.1.2. الموارد المادية	159
III.2.2. الموارد البرمجية	160
III.3.2. الحضور عبر الأنترنت والقنوات الرقمية	165
III.4.2. الأمن السيبراني في مؤسسة Condor Electronics	167
III.5.2. التكنولوجيات الحديثة في مؤسسة Condor Electronics	169
IV. الأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics	171
IV.1. الفوائد والمخاطر المتصورة للأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics	171
VI.1.1. الفوائد المتصورة للأعمال الإلكترونية	172
VI.2.1. المخاطر المتصورة للأعمال الإلكترونية	173
IV.2. متطلبات التوجه للأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics	174
IV.1.2. البنية التحتية التكنولوجية بمؤسسة Condor Electronics	174
IV.2.2. الخصائص التنظيمية لمؤسسة Condor Electronics	175
IV.3.2. المورد البشري بمؤسسة Condor Electronics	177
IV.4.2. تأثير العوامل البيئية على مؤسسة Condor Electronics	180
IV.3. تحليل نتائج المقابلة	184
خلاصة الفصل الثالث	188
خاتمة	190
قائمة المراجع	194
الملاحق	206

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الفصل الأول		
01-1	مراحل تطور الأعمال الإلكترونية	04
02-1	عناصر نموذج العمل	15
03-1	نظرة عامة لتصنيفات نماذج الأعمال الإلكترونية **(مرتبة حسب السنة واسم المؤلف)**	21
04-1	أشكال التجارة الإلكترونية حسب أطراف المعاملة	51
05-1	أفضل (B2C) مؤسسات التجارة الإلكترونية، 2020 (حسب الحجم الإجمالي للبضائع)	52
06-1	مبيعات التجزئة عبر الأنترنت لاقتصاديات مختارة (الفترة 2018-2020)	53
07-1	العوامل الداعمة والعوائق المؤثرة في توجه المؤسسة نحو التجارة الإلكترونية	54
الفصل الثاني		
01-2	متغيرات نموذج Rival Yann	96
02-2	أنواع التغيير التنظيمي	97
03-2	أفضل الممارسات لكل خطوة من خطوات عملية التغيير	101
04-2	مصادر مقاومة التغيير للتوجه للأعمال الإلكترونية	111
الفصل الثالث		
01-3	أهم الأعمال التطويرية المرتبطة بالبنية التحتية التكنولوجية في الجزائر	132
02-3	توزيع المشتركين حسب التكنولوجيا للثلاثي الثالث 2024	134
03-3	تطور إشتراكات الهاتف المحمول حسب المتعامل	135
04-3	عدد معاملات الدفع الإلكتروني منذ 2016 إلى فيفري 2025	137
05-3	أهم القوانين النموذجية والنصوص التشريعية للأونسيترال	140
06-3	ملخص لأهم توصيات (UN/CEFACT)	142
07-3	أهم اللوائح التوجيهية للاتحاد الأوروبي	143
08-3	أجزاء نظام SAP S/4HANA	161
09-3	توزيع مستخدَمي مؤسسة Condor Electronics حسب الجنس والفئة العمرية	179

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الفصل الأول		
01-1	مكونات إطار عمل التكنولوجيا، التنظيم والبيئة	09
02-1	مكونات نموذج العمل الإلكتروني	17
03-1	**مقارنة استخدام الأنترنت بالإعتماد على الأجهزة المحمولة و الحواسيب المكتبية في العالم**	41
04-1	أهمية التجارة الاجتماعية	63
05-1	أفضل التطبيقات الرائدة في الولايات المتحدة لسنة 2023 حسب عدد التنزيلات	67
الفصل الثاني		
01-2	نموذج القوى التنافسية للإستثمار في البنية التحتية التكنولوجية	73
02-2	المكونات الأساسية لمركز البيانات	75
03-2	الإنفاق على البنية التكنولوجية	78
04-2	نموذج الطبقات الخمس للبنية التحتية التكنولوجية للأعمال الإلكترونية	79
05-2	تطور مفهوم الأمن السيبراني	82
06-2	نموذج المحاذاة الإستراتيجية لـ Vankatraman & Henderson	93
07-2	نموذج المحاذاة للأعمال الإلكترونية لـ RIVAL Yann	95
08-2	نموذج قبول التكنولوجيا لـ Davis	108
09-2	نموذج قبول التكنولوجيا للأعمال الإلكترونية (EBTAM)	110
الفصل الثالث		
01-3	الترتيب العالمي للجزائر حسب مؤشر (NRI) لسنة 2023	133
02-3	فروع مجموعة بن حمادي	150
03-3	ميادين النشاط لمؤسسة Condor Electronics	153
04-3	الهيكل التنظيمي لمؤسسة Condor Electronics	156
05-3	الهيكل التنظيمي لمديرية نظم المعلومات بمؤسسة Condor Electronics	159
06-3	خطوات الشراء عبر منصة E-facilité	166
07-3	تطور عدد مستخدمي مؤسسة Condor Electronics	178
08-3	توزيع مستخدَمي مؤسسة Condor Electronics لسنة 2024	178

رقم الملحق	عنوان الملحق	الصفحة
01	الترتيب العالمي للجزائر حسب مؤشر (NRI) لسنة 2023	207
02	إحصائيات لسلطة الضبط لسنة 2024	208
03	محاور إستراتيجية "الجزائر الرقمية 2030"	209
04	أسواق مؤسسة Condor Electronics	210
05	رؤية وقيم مؤسسة Condor Electronics	211
06	الهيكل التنظيمي لمديرية نظم المعلومات لمؤسسة Condor Electronics	212
07	تطبيقات المحمول لمؤسسة Condor Electronics	213
08	توزيع مستخدمي مؤسسة Condor Electronics لسنة 2024	214
09	توزيع مستخدمي مؤسسة Condor Electronics على الوحدات (2024)	215
10	دليل المقابلة	216

مقدمة

مقدمة:

أولاً: الإطار العام للدراسة

في خضم التحولات الجذرية التي شهدتها البيئة الاقتصادية العالمية، أضحى التحول الرقمي أحد أعمدة إعادة تشكيل نماذج الأعمال المعاصرة، وقد أدى التسارع في تطور تكنولوجيا المعلومات إلى زعزعة النماذج التقليدية وإعادة هندسة سلسلة القيمة، مما فرض على المؤسسات الانتقال من مقاربات تشغيلية كلاسيكية إلى أنماط رقمية مدمجة تتطلب جاهزية تقنية وتنظيمية عالية، إضافة إلى قدرة على إعادة هيكلة العمليات وفق منطق التفاعل اللحظي مع المعطيات الرقمية.

إن هذا السياق التقني المستجد نتج عنه أنماطًا تنظيمية مرنة تتسم بالديناميكية، وتستند إلى المعلومات كمحرك رئيسي لاتخاذ القرار، ما يستدعي من المؤسسات التحول من منطق الميكنة إلى منطق التمكين الرقمي، وهذا التحول يتجاوز الطابع الأداتي للتكنولوجيا ليطال بنية المؤسسة، ثقافتها، شبكاتها التعاونية، وآليات تفاعلها مع بيئتها.

في السياق النظري، برز نموذج الأعمال الإلكترونية كإطار تكاملي لتفعيل الممارسات الرقمية داخل المؤسسة، يتجاوز استخدام التكنولوجيا كأداة نحو دمجها الاستراتيجي في الوظائف المحورية، كالتسويق، الإنتاج، العلاقات مع الشركاء والزبائن، مع ما يتطلبه ذلك من تكييف للهياكل التنظيمية وأنماط الحوكمة، أما على المستوى التحليلي، فإن هذا النموذج يُدرس ضمن مقاربات متعددة أبرزها إطار عمل TOE (التكنولوجيا، التنظيم، البيئة) الذي يوفر إطار نظري لقراءة محددات تبني الابتكارات التكنولوجية، ويفتح المجال لتحليل تفاعلي بين الأبعاد الثلاثة المؤثرة في قرار التبني.

وفي هذا الصدد، تبرز مؤسسة Condor Electronics كنموذج صناعي جزائري فاعل يسعى إلى إدماج تقنيات رقمية متقدمة في بنيته التشغيلية والتسييرية، مما يجعل منها حالة تحليلية مثالية لاختبار مدى نجاعة المحددات النظرية في تفسير سلوك التوجه المؤسساتي، كما تسمح دراسة هذه المؤسسة بفهم آليات التفاعل بين التكنولوجيا والتنظيم والبيئة في سياق اقتصادي نامٍ، وتقديم قراءة نقدية لتحديات الرقمنة في الاقتصاد الجزائري.

ثانيًا: إشكالية الدراسة وفرضياتها

تسعى العديد من المؤسسات الجزائرية إلى إدماج ممارسات الأعمال الإلكترونية ضمن بنيتها التشغيلية والتنظيمية، غير أن هذا التحول لا يتم بمعزل عن شروط ومتطلبات موضوعية تتعلق بعوامل داخلية وخارجية، وبالرغم من توفر بنية تحتية تكنولوجية مقبولة في بعض الحالات، إلا أن مدى استجابة المؤسسة لهذه المتطلبات يبقى متفاوتًا، ما يثير تساؤلات حول القدرة الفعلية على التوجه الناجع والمستدام لهذا النموذج الجديد للأعمال.

وعليه، تتمحور الإشكالية الرئيسية لهذه الدراسة حول السؤال التالي:

ما هي المتطلبات التكنولوجية والتنظيمية والبيئية الضرورية التي ينبغي توفرها لتمكين مؤسسة صناعية جزائرية، مثل Condor Electronics، من الانتقال الفعلي نحو نموذج الأعمال الإلكترونية ؟

ويتفرع عنها الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما المقصود بمفهوم الأعمال الإلكترونية ؟ وما هي أبرز المكونات الأساسية التي تشكّل هذا النموذج في بيئة الأعمال المعاصرة ؟
2. ما هي المتطلبات البنيوية والعوامل التكنولوجية والتنظيمية التي تؤثر في قرار المؤسسة باعتماد نموذج الأعمال الإلكترونية ؟
3. إلى أي مدى تمتلك مؤسسة Condor Electronics وعيًا استراتيجيًا بأهمية التوجه نحو نموذج الأعمال الإلكترونية ضمن سياقها الصناعي والتنافسي ؟
4. ما هي المحددات الداخلية والخارجية التي تُشكل توجه مؤسسة Condor Electronics نحو التوجه للأعمال الإلكترونية ؟

من أجل الإجابة عن الإشكالية الرئيسة للبحث، وضعنا الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: تمتلك مؤسسة Condor Electronics بنية تحتية تكنولوجية متينة تدعم توجهها للأعمال الإلكترونية.

الفرضية الثانية: تؤثر الخصائص التنظيمية لمؤسسة Condor Electronics على توجهها للأعمال الإلكترونية.

الفرضية الثالثة: تعمل مؤسسة Condor Electronics على تطوير مهارات وكفاءات موردها البشري بما يدعم توجهها للأعمال الإلكترونية.

الفرضية الرابعة: تتعدد العوامل البيئية التي تعيق توجه مؤسسة Condor Electronics للأعمال الإلكترونية.

ثالثا: أهمية الدّراسة

- **نظريًا:** تُسهم الدراسة في إثراء الأدبيات المتعلقة بإطار TOE وتطبيقه على حالة مؤسسة Condor Electronics.
- **عمليًا:** تقدم تشخيصًا دقيقًا لحالة واقعية يمكن الاستفادة منها في صياغة سياسات رقمية فعالة.

رابعا: أهداف الدراسة

- **الهدف العام:** تحليل محددات التوجه نحو الأعمال الإلكترونية من خلال حالة مؤسسة Condor Electronics
- **الأهداف الفرعية:**
  - دراسة أثر الجاهزية التكنولوجية في دعم التحول الرقمي.
  - تحليل دور العوامل التنظيمية في تسهيل أو عرقلة الانتقال نحو الأعمال الإلكترونية.
  - تقييم مدى تأثير البيئة القانونية والمؤسساتية على قرارات التوجه.

خامسا: دوافع اختيار الموضوع

- كون التحول نحو الأعمال الإلكترونية ضرورة حتمية لا مفر منها للمؤسسات المعاصرة في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة، فإن دراسة هذا التوجه الاستراتيجي تكتسي أهمية بحثية وعلمية قصوى.
- توافق الموضوع مع التوجهات الإستراتيجية للدولة في رقمنة الاقتصاد.
- توفر مؤسسة صناعية نموذجية قابلة للدراسة التطبيقية (Condor Electronics).

سادسا: الدراسات السابقة

- ✓ دراسة قام بها ZHU Kevin & al. (2004) تحت عنوان " **Information Technology Payoff in E-Business Environments: An International Perspective on Value Creation of E-Business in the Financial Services Industry**" من خلال هذه الدراسة تم تطوير نموذج بحث لتقييم قيمة الأعمال الإلكترونية على مستوى المؤسسة وذلك استنادًا إلى إطار عمل التكنولوجيا، التنظيم، البيئة (TOE)، حيث تم صياغة ستة فرضيات وتحديد ستة عوامل (الاستعداد التكنولوجي، حجم المؤسسة، النطاق العالمي، الموارد المالية، كثافة المنافسة والبيئة التنظيمية) التي قد تؤثر على خلق قيمة للأعمال الإلكترونية.

تم جمع بيانات المسح من 612 مؤسسة من 10 دول في صناعة الخدمات المالية واستخدامها لاختبار النموذج النظري ودراسة كيفية تأثر قيمة الأعمال الإلكترونية بالبيئات الاقتصادية، وكذا مقارنة نموذجين فرعيين من البلدان المتقدمة والنامية، وقد أوضح التحليل التجريبي في إطار TOE العديد من النتائج الرئيسية:

- يظهر الاستعداد التكنولوجي على أنه أقوى عامل لقيمة الأعمال الإلكترونية، كما تساهم الموارد المالية والنطاق العالمي والبيئة التنظيمية أيضًا بشكل كبير في قيمة الأعمال الإلكترونية؛
- يرتبط حجم المؤسسة سلبًا بقيمة الأعمال الإلكترونية، مما يشير إلى أن الجمود الهيكلي المرتبط بالمؤسسات الكبيرة يميل إلى إعاقة قيمة الأعمال الإلكترونية؛
- غالبًا ما يدفع الضغط التنافسي المؤسسات إلى تبني الأعمال الإلكترونية، لكن قيمة الأعمال الإلكترونية ترتبط أكثر بالموارد التنظيمية الداخلية (مثل الاستعداد التكنولوجي) أكثر من ارتباطها بالضغط الخارجي لتبنيها؛
- الموارد المالية هي عامل مهم في البلدان النامية، لأن القدرات التكنولوجية أصبحت أكثر أهمية في البلدان المتقدمة، حيث يشير أنه مع انتقال المؤسسات إلى مراحل أعمق من تحول الأعمال الإلكترونية لينتقل المحدد الرئيسي لقيمة الأعمال الإلكترونية من الإنفاق النقدي إلى الأبعاد الأعلى للقدرات التنظيمية؛
- يلعب التنظيم الحكومي دورًا أكثر أهمية في البلدان النامية منه في البلدان المتقدمة.

- ✓ دراسة لـ GARCIA MORENO Marta Beatrriz & al. (2016) بعنوان " **An Explanatory Model of the Organizational Factors That Explain the Adoption of E.Business**"، حيث كان الهدف من هذه الدراسة هو وصف العوامل التي تسهل تبني الأعمال الإلكترونية في المؤسسات والتعمق في العوامل والموارد والقدرات التي يجب أن تكون موجودة في تلك المؤسسات التي تسعى إلى تحسين مستويات تبني الأعمال الإلكترونية لديها، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن هناك ثلاثة مصادر رئيسية للتأثير على قرار تبني الأعمال الإلكترونية في المؤسسات والتي تتمثل في: المجموعة الأولى تغطي خصائص المؤسسة الفعلية، والتي تشير إلى الخصائص المحددة للمؤسسة: حجم المؤسسة، دعم الإدارة العليا، الفائدة المتوقعة، العمر، مستوى رأس المال البشري والتوقعات الدولية، أما المجموعة الثانية من العوامل فهي الخصائص المرتبطة بالتكنولوجيا، والمجموعة الثالثة تتضمن كل تلك الجوانب البيئية التي قد تؤثر على موقف المؤسسة اتجاه الأعمال الإلكترونية.

- ✓ دراسة لـ NAZIR Arsalan Muhammad و ZHU Xiaoxian (2018) بعنوان " **E-commerce adoption factors affecting the SMEs: A case study investigation of a developing economy-Pakistan**"، الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو زيادة المعرفة فيما يتعلق بتطوير وتبني التجارة الإلكترونية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في الاقتصاد النامي بعد تحديد عوامل تبني التجارة الإلكترونية ذات الصلة، كما ترتكز الدراسة بشكل أساسي على أربع مؤسسات صغيرة ومتوسطة الحجم، والأهم من ذلك في سياق باكستان كاقتصاد نامٍ، داخل ثلاث مدن مالية في باكستان، إسلام آباد ولاهور وراولبندي في باكستان، وبمساعدة إطار التبني النظري، تعمل هذه الدراسة أيضًا على توسيع نموذج TOE (التكنولوجيا والتنظيم والبيئية) لاكتشاف عوامل التبني المختلفة التي يتم تنظيمها في أربع فئات من نموذج TOE والتي تشمل: العوامل التكنولوجية، والعوامل التنظيمية، والعوامل البيئية، والعوامل الفردية الممتدة، وبناءً على تحليل دراسة الحالة النوعية لأربع مؤسسات صغيرة ومتوسطة الحجم، وجد أن الافتقار إلى ريادة الأعمال، والافتقار إلى مهارات التجارة الإلكترونية، وغياب الوعي بالابتكار بين المجتمع، وانخفاض معدل الإلمام بالقراءة والكتابة، وخصائص مالكي المؤسسات المديرين لها هي العوامل الرئيسية التي تؤثر على اعتماد التجارة الإلكترونية داخل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في باكستان كاقتصاد نام.

- ✓ دراسة حديد نوفيل بعنوان "**تكنولوجيا الإنترنت وتاهيل المؤسسة للإندماج في الإقتصاد العالمي –مع دراسة حالة المؤسسة الجزائرية–**"، أطروحة دكتوراه مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه دولة في علوم التسيير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، 2007/2006، وقد اهتمت هذه الدراسة بالبحث في قدرة المؤسسة الجزائرية على الإستفادة من تكنولوجيا الأنترنت للتكيف مع البيئة الإقتصادية والتأهل للإندماج في الإقتصاد العالمي، وقد توصلت بأن المؤسسة الجزائرية غير مستعدة تكنولوجيا للإندماج في الإقتصاد العالمي وأنها مجبرة على التخلي عن أنماطها الإدارية التقليدية وتعويضها بمبادئ المناهج والأساليب الحديثة التي تعتمد على تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الأنترنت بهدف البقاء والإستمرار والتكيف مع التحولات العميقة في بيئتها الإقتصادية ومن ثم التاهل للإندماح في الإقتصاد العالمي.

- ✓ دراسة لالوش غنية بعنوان "**أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات على إدارة أعمال المؤسسة: دراسة حالة فرع الهياكل الصناعية بالرويبة –CIR– التابع لمجمع المؤسسة الوطنية للسيارات الصناعية بالرويبة SNVI**، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2016/2015، حيث تمحورت الدراسة حول مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الجزائرية وبالأخص على مستوى فرع الهياكل الصناعية بالرويبة –CIR– التابع لمجمع المؤسسة الوطنية لصناعة السيارات، وقد توصلت الدراسة كنتيجة أن هناك وعي وإدراك في المؤسسة بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء أعمالها ولكن هناك ضعف في البنية التحتية ونقص في التجهيزات والمعدات والمورد البشري، بالإضافة لعدم وجود مديرية نظم المعلومات الأمر الذي يعيق الإستفادة الكاملة مما تتيحه تكنولوجيا المعلومات الإتصال للمؤسسة.

من خلال ما سبق، فإن ما يميز دراستنا عن هذه الدراسات هو تطرقها إلى المتطلبات والعوامل المرتبطة بتوجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية من خلال دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics، بإعتبارها من المؤسسات الجزائرية الرائدة في قطاع الإلكترونيات والأجهزة الكهرومنزلية والتي تعمل في السوق المحلي والدولي، وذلك بالإعتماد على المقابلة، الملاحظة والتحليل، كما حاولنا تحديد أهم العوائق والتحديات التي تواجه مؤسسة Condor Electronics للتوجه للأعمال الأعمال الإلكترونية.

سابعا: حدود الدراسة

تقتصر هذه الأطروحة على دراسة حالة واحدة هي مؤسسة Condor Electronics في ولاية برج بوعريريج، حيث شرعنا في الدراسة الميدانية في شهر أفريل 2025، يحد هذا التركيز المكاني والزماني من قابلية تعميم النتائج على بقية المؤسسات الجزائرية، لأن الخصوصيات التنظيمية والقطاعية لمؤسسةCondor Electronics قد لا تعكس بالضرورة واقع جميع المؤسسات، كما ينحصر نطاق البحث في تحليل أثر العوامل التكنولوجية والتنظيمية والبيئية على التوجه لنموذج الأعمال الإلكترونية، من دون التوسع في قياس الأبعاد المالية أو التسويقية طويلة المدى، وأخيرًا، يعتمد العمل على بيانات نوعية بالدرجة الأولى، ما يجعل نتائجه تفسيرية أكثر منها قياسية، ويستدعي دراسات كمية لاحقة لتعزيز الاختبارات الإحصائية.

ثامنا: المنهجية المتبعة

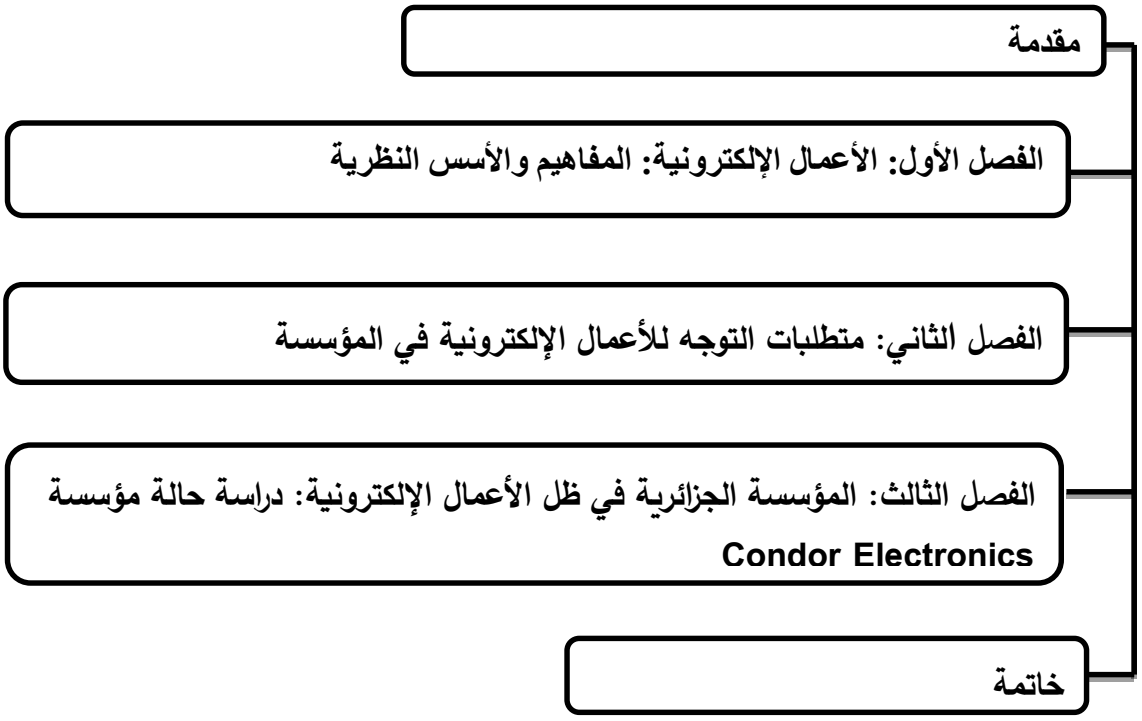
- **المنهج:** مقاربة مزدوجة تجمع بين الاستنباط والاستقراء في إطار كيفي استكشافي؛ إذ انطلقنا أولًا من مراجعة الأدبيات لصياغة مبادئ عامة حول التوجه للأعمال الإلكترونية، ثم اختبرنا صلاحيتها ميدانيًا عبر دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics .
- **أدوات جمع البيانات:** مقابلات شبه موجهة مع مسؤولي المؤسسة، تحليل وثائق داخلية وتقارير رسمية، وملاحظات ميدانية.
- **الإطار النظري:** إطار عمل TOE (التكنولوجيا، التنظيم، البيئة) لتحليل تفاعل العوامل المؤثرة في قرار التوجه.

تاسعا: هيكلة البحث

- للإجابة على الإشكالية وحرصًا على اختبار الفرضيات، وُزِّعت الأطروحة على ثلاثة فصول مترابطة:
- **الفصل الأول (الإطار النظري):** يتناول تعريف الأعمال الإلكترونية، المصطلحات المرتبطة بها، وأبرز العوامل التي أسهمت في بروز هذا التوجه.
- **الفصل الثاني (متطلبات التوجه):** يعالج مختلف المتطلبات التكنولوجية، التنظيمية، البشرية والبيئية الضرورية لتمكين المؤسسة من اعتماد نموذج الأعمال الإلكترونية.

- **الفصل الثالث (دراسة الحالة):** يُشخِّص الوضعية الرقمية الراهنة لمؤسسة Condor Electronics ويحدد العوامل والمتطلبات التي قد تؤثر على توجهها نحو الأعمال الإلكترونية.

وتُختَتم الأطروحة بخلاصة مركزة لأهم النتائج النظرية والتطبيقية التي تم التوصل إليها، مع إبراز مدى إسهامها في معالجة إشكالية الدراسة. وهذا ما يوضح الشكل التالي:



نموذج الدراسة: التوجه نحو الأعمال الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية
دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics

المتغيرات المستقلة

المتطلبات التكنولوجية

- الإستعداد التكنولوجي (البنية التحتية التكنولوجية، الأمن المعلوماتي).
- التكامل التكنولوجي والمحاذاة.

المتطلبات التنظيمية

- التغيير التنظيمي (مرونة الهيكل التنظيمي).
- الثقافة التنظيمية.

المتغير التابع

التوجه للأعمال الإلكترونية في المؤسسة

المتطلبات البشرية

- تقبل ومقاومة المورد البشري.
- مهارات وكفاءات المورد البشري.

المتطلبات البيئية

- البيئة الاقتصادية والإجتماعية.
- تأثير الدعم الحكومي.
- تحديات البيئة التشريعية

الفصل الأول

الأعمال الإلكترونية: المفاهيم والأسس النظرية

تمهيد الفصل الأول

شهدت السنوات الأخيرة تحولا جذريا في طرق وأساليب تأدية أعمال المؤسسة نتيجة للتطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات، فالمؤسسة أصبحت تعتمد اعتمادا كبيرا على ما تقدمه لها من حلول.

إن التحول الرقمي يسمح للمؤسسة بالتحول من الأعمال التقليدية إلى توجه جديد قائم على التكنولوجيات الحديثة، الأمر الذي دفع بالمؤسسة التخلي عن الممارسات السابقة واعتماد ممارسات جديدة أثرت على كل من الجانب العملياتي والتجاري على حد سواء، وسمح بظهور توجه جديد وهو الأعمال الالكترونية، التي أصبحت ركيزة أساسية في استراتيجيات المؤسسات الحديثة، حيث تجمع بين التكنولوجيا المتقدمة والنماذج الإدارية المبتكرة لتعزيز الكفاءة والتنافسية.

تعتبر كل من الإدارة الالكترونية للأعمال والتجارة الالكترونية من أهم مرتكزات الأعمال الالكترونية، فالأولى تُعنى بتحويل العمليات الداخلية والخارجية إلى نظام رقمي متكامل، في حين أن التجارة الإلكترونية تركز على تعزيز التفاعل مع السوق وتحقيق عوائد ملموسة.

سنحاول من خلال هذا الفصل الإلمام بكل المفاهيم التي لها علاقة بالأعمال الالكترونية وذلك على النحو التالي:

I. الأعمال الالكترونية في المؤسسة
II. الإدارة الالكترونية للأعمال
III. التحول إلى التجارة الإلكترونية

I. الأعمال الالكترونية في المؤسسة

برزت الأعمال الإلكترونية كتوجه إستراتيجي جديد وحتمي للمؤسسة، حيث شكل هذا التوجه تحولا جذريا في الفلسفة الإدارية التقليدية للمؤسسة، فهو يجمع بين التكنولوجية المتقدمة والنماذج الإدارية الحديثة.

I.1. الإطار المفاهيمي للأعمال الإلكترونية

إن التطورات المتلاحقة لتكنولوجيا المعلومات ساهم في انتقال مفهوم الأعمال إلكترونية من مستوى إلى آخر وهذا راجع إلى التقنيات المعتمدة من قبل المؤسسة في تأدية أعمالها، لذا سنحاول تقديم أهم التعاريف المقدمة للأعمال الإلكترونية وكذا التطرق لأهم النظريات التي عالجت موضوع الأعمال الإلكترونية في المؤسسة.

I.1.1. تطور مفهوم الأعمال الإلكترونية

يعود ظهور مصطلح الأعمال الالكترونية إلى سنة 1997 حيث تم استعماله لأول مرة من قبل مؤسسة IBM في إحدى حملاتها الترويجية المرتبطة بأساليب أتمتة سيرورات الأعمال بمساعدة الحاسوب، حيث أن المؤسسة في ذلك الوقت عرّفت الأعمال الإلكترونية على أنه إعادة تشكيل سيرورات الأعمال الاستراتيجية والتغلب على تحديات السوق الجديدة التي تتميز بشكل متزايد بالعولمة وتقوم على المعرفة[1].

تعرف الاعمال الالكترونية على أنها المعالجة الالكترونية للمعاملات التجارية من بداية التفاوض إلى أن تتم عملية التبادل بين الأطراف التجارية من خلال الأنترنت[2].

حسب هذا التعريف تغطي الأعمال الالكترونية العمليات التجارية على امتداد سلسلة التوريد من بداية عملية الشراء الإلكتروني إلى غاية مرحلة البيع الالكتروني، وهو مفهوم ضيق يحصر الأعمال الإلكترونية في عملية البيع والشراء الإلكترونيين فقط.

في حين عرفت منظمة التعاون والتنمية (OCDE) الأعمال الإلكترونية على أنها استخدام المؤسسة تكنولوجيا الأنترنت في انجاز السيرورات الداخلية وإدارة علاقاتها مع الخارج وكذا معاملات التجارية[3].

كما تشير الأعمال الإلكترونية حسب المفوضية الأوروبية، إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات لدعم استراتيجية العمل، فالأعمال الإلكترونية هي أكثر من مجرد تجارة إلكترونية بل تشمل سيرورات الأعمال التي تمتد عبر

[1]L'équipe éditoriale IONOS, https://www.ionos.fr/digitalguide/web-marketing/vendre-sur-internet/e-business/, 14-09-2018, Accessed on : 19/04/2020.

[2]ZHU K. & al, "**Across-Country studyofelectronic business adoption using the Thechnology-Organisation-Environementframwork** ", twenty-third international conference on information systems, university of California, USA, 2002, P 339.

[3]Bang Nam Jeon & al, "Determining factors for the adoption of e-business: the case of SMEs in Korea" **,** Applied Economics, 2006, P 1907, Available on : http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.462.7170&rep=rep1&type=pdf

سلسلة القيمة بأكملها من إدارة المشتريات واللوجستيات إلى خدمة الزبائن وكذا علاقاتها مع مؤسسات أخرى وكل هذا باستخدام شبكات الاتصال[1].

تعريف منظمة التعاون والتنمية والمفوضية الأوروبية أشمل من التعريف السابق الذي يحصر الأعمال الإلكترونية في عمليتي البيع والشراء الإلكترونيين، لذا نستنتج أن الأعمال الإلكترونية تمس جميع سيرورات المؤسسة الداخلية، وكذا علاقتها مع الخارج من خلال تعاملاتها مع زبائنها أو مع المؤسسات الأخرى وكل هذا بالإعتماد على تكنولوجيا المعلومات، كون هذه الأخيرة تسمح بأتمتة مختلف عملياتها الإدارية والمالية من جهة وعملياتها التجارية من جهة أخرى.

تَطَور مفهوم الأعمال الإلكترونية بشكل كبير على مدى السنوات القليلة الماضية، وهذا راجع للتغيرات الحاصلة في تكنولوجيا المعلومات وسلوك المستهلك وسيرورات الأعمال، يمكن تصنيف هذا التطور وفق مراحل يمكن تلخيصها في الجدول الموالي:

جدول رقم (1-01): مراحل تطور الأعمال الإلكترونية

المرحلة	الخصائص
الأعمال الإلكترونية 1.0: البدايات	تمثل المرحلة الأولى الأعمال على الخط (Online Business)، والتي تميزت بمواقع الويب القاعدية والتفاعل المحدود مع المستخدمين، وفي منتصف إلى أواخر التسعينات أصبح الأنترنت متاح لجمهور أوسع، بدأت المؤسسات في استغلال الإمكانات التي تُتيحها لها الأنترنت وركزت في هذه الفترة على إثبات حضورها عبر الخط من خلال مواقع ويب ثابتة (Static Web) تقدم معلومات عن المؤسسة وتفاصيل الإتصال الأساسية، كما نظرت للأنترنت على أنه قناة تسويق جديدة ذو قدرات محدودة للتجارة الإلكترونية والتفاعل مع الزبائن. إذن فقد كان التركيز في المقام الأول على بث المعلومات مع الحد الأدنى من التفاعل والشخصنة.
الأعمال الإلكترونية 2.0: التفاعلية والاجتماعية	مع ظهور تقنيات الويب 2.0 في بداية 2000، قدمت الأعمال الإلكترونية 2.0 عناصر تفاعلية ومحتوى من إنشاء المستخدم، حيث شهدت هذه المرحلة ظهور منصات الوسائط الاجتماعية، المدونات والمجتمعات عبر الخط، لذا بدأت المؤسسات في التواصل مع الزبائن من خلال مواقع الويب التفاعلية، مما يتيح متابعة ردود أفعال المستخدمين، المراجعات والمشاركة الاجتماعية، واكتسبت منصات التجارة الإلكترونية مثل eBay و Amazon زخما، مما سمح للمؤسسات ببيع المنتجات عبر الأنترنت. إذن تحول التركيز من تقديم المعلومات البسيطة إلى تعزيز التفاعل والانخراط مع المستخدمين.

[1]Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:E-business, Accessed on: 23/10/2019.

المرحلة	الخصائص (تابع)
الأعمال الإلكترونية 3.0: الشخصنة وتكنولوجيا المحمول	مع انتشار الهواتف الذكية والأجهزة المحمولة أدركت المؤسسات أهمية مواقع الويب والتطبيقات المتوافقة مع الهواتف المحمولة، ومع تطور تحليلات البيانات المتقدمة وتقسيم الزبائن، سمح للمؤسسة بتخصيص عروضها وفقا للتفضيلات الفردية، كما أصبحت الشخصنة استراتيجية أساسية تمكن المؤسسة من استخدام البيانات لفهم سلوك الزبائن وتقديم محتوى مستهدف. تطورت منصات التجارة الإلكترونية لتشمل التسوق عبر الهاتف المحمول وخيارات الدفع السلسة مما يخلق تجربة أكثر مرونة وتركيزا على الزبون.
الأعمال الإلكترونية 4.0: الأتمتة المعتمدة على البيانات	ظهرت هذه المرحلة في منتصف العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، وتميزت بدمج الاتمتة والذكاء الإصطناعي في سيرورات الأعمال، كما تميز هذا العصر ظهور التعلم الآلي (Machine Learning) والربوتات (Chatbots) والتحليلات التنبؤية، حيث استخدمت المؤسسات رؤى تعتمد على البيانات لتحسين العمليات وتعزيز تجربة الزبائن، ولعبت الأتمتة دورا مهما في تبسيط المهام وخفض التكاليف وتحسين الكفاءة، كما بدأت المؤسسات تعتمد على الذكاء الإصطناعي بهدف شخصنة تفاعلات الزبائن، أتمتة دعم الزبائن والتنبؤ باتجاهات السوق. إذن تحول التركيز نحو اتخاذ القرارات القائمة على البيانات وتعزيز المرونة العملياتية.
الأعمال الإلكترونية 5.0: التكنولوجيات الذكية والاتصال	تعتبر الأعمال الإلكترونية 5.0 المرحلة الأكثر تطورًا والمدعومة بالتكنولوجيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، أنترنت الأشياء، سلاسل الكتل، الحوسبة السحابية. تركز هذه المرحلة على التكنولوجيات الذكية التي تمكن من الاتصال والأتمتة في الوقت الفعلي عبر كامل النظام البيئي للأعمال، حيث يقدم الاعمال الإلكترونية 5.0 مفهوم الاتصال المفرط أين يتم ربط الأجهزة والأنظمة والأشخاص ببعضهم البعض مما يخلق بيئة عمل سلسة وذكية. في هذه المرحلة تستفيد المؤسسات من الذكاء الإصطناعي والتعلم الآلي للتحليلات المتقدمة مما يتيح اتخاذ قرارات أكثر دقة وكفاءة. إن أنترنت الأشياء تربط الأصول المادية بالعالم الرقمي وتوفر بيانات في الوقت الفعلي للمراقبة والتحكم، وتعزز سلاسل الكتل الأمان والشفافية في المعاملات، كما تؤكد الأعمال الإلكترونية 5.0 على الإستدامة والإعتبارات الأخلاقية حيث تسعى المؤسسات إلى استخدام التكنولوجيا لخلق تأثير إيجابي على المجتمع والبيئة.

المصدر: POPKOVA Elena G., "**Smart Technologies and Innivations in E-Business**", IGI Global, USA, 2024, P 02-03.

كما تجدر الإشارة إلى أن هناك خلط كبير في استعمال المصطلحات، حيث هناك من يعتبر أن الأعمال الإلكترونية هي نفسها التجارة الإلكترونية وهناك من يعتبرها على أنها إدارة الأعمال الإلكترونية، لكن عند تصفح الدراسات والمقالات تشير بعضها أن الأعمال الإلكترونية أوسع بكثير مقارنة بمصطلح التجارة الإلكترونية وكذا الإدارة الإلكترونية للأعمال فهي تتضمن تجارة السلع، وتوفير الخدمات وتحويل الأموال من خلال الوسائل الإلكترونية، كما تأخذ في الاعتبار مختلف الجوانب الأخرى للمعاملات مثل الشراء الإلكتروني وإدارة سلسلة التوريد الإلكترونية (e–SCM)، وإدارة العلاقة مع الزبائن الإلكتروني (e–CRM)، وتخطيط موارد المؤسسات

(ERP) وما إلى ذلك، كما تشتمل الأعمال الإلكترونية على عرض السلع والخدمات عبر الإنترنت، أخذ الطلبات الإلكترونية والفوترة، التعامل مع خدمات الزبائن والدفع مقابل المعاملات عبر الإنترنت، مما يكسب المؤسسة دعما كبيرا كونها تمنح أولوية لزبائنها والرفع من قدرتها على الإستجابة السريعة مقارنة بالطريقة التقليدية للمعاملات، كما يمكن للزبائن تقديم ملاحظاتهم ومراجعاتهم من حين لآخر من خلال الإنترنت والتي تؤثر بشكل كبير على مصداقية المؤسسة[1]، فالأعمال الإلكترونية ترتكز على تكنولوجيا الأنترنت وتخص كل من الجانب التجاري والجانب التنظيمي للمؤسسة[2]، ولهذا في دراستنا نعتبر الإدارة الإلكترونية للأعمال والتجارة الإلكترونية عنصرين أساسيين في الأعمال الإلكترونية.

كما أنه ووفقًا لتصنيف Geoffrion و Krishnan، تتكون الأعمال الإلكترونية من ثلاثة مجالات: **النشاط الموجه نحو المستهلك** (تتكون من الأنشطة التجارية للمستهلكين، من المستهلك إلى المستهلك وأنشطة الحكومة إلى المستهلك)،**النشاط الموجه للأعمال** (تشمل الأنشطة التجارية بين المؤسسات، الأعمال التجارية بين المؤسسات والحكومة والأنشطة بين الحكومات) المدعوم **بالبنية التحتية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية** (تتعلق بالبنية التحتية للشبكة، تطبيقات الشبكة، تطبيقات القرار والأدوات والتطبيقات البرامجية)[3]، وهذا ما يسمح بإبراز الفرق كون الأعمال الإلكترونية تشمل كل من التجارة الإلكترونية وإدارة الأعمال الإلكترونية، كون الأولى تسمح بأتمتة مختلف المعاملات التجارية للمؤسسة أما الثانية فتتعلق بالجانب التنظيمي من خلال أتمتة مختلف العمليات الإدارية، المالية والإنتاجية وغيرها.

إن اعتماد الأعمال الإلكترونية من قبل المؤسسة ساهم في التخلص من قيود الزمان والمكان، فقد أصبحت هناك إمكانية للعمل في أي وقت وفي كل مكان، مما قدم عددًا كبيرًا من الفوائد للمؤسسة من أهمها نذكر[4]:

- **تحسين الكفاءة التشغيلية والإنتاجية:** مع اعتماد الأعمال الإلكترونية، تكون المؤسسة قادرة على تقليل الوقت والتكلفة المتضمنة في المعاملات إلى حد كبير، وهذا بدوره يزيد من الكفاءة التشغيلية والإنتاجية للمؤسسة مما يؤدي إلى زيادة الربحية والنمو؛

[1] GAURI L., THATTIL Gabriel, "**The Efficacy of E-Business and the Current Business Environment**", International Journal of Management Studies, Vol VI, Special Issue 2, February 2019, P 43. Available on : http://researchersworld.com/ijms/vol6/specialissue2/Paper_07.pdf

[2] حديد نوفيل، **"تكنولوجيا الإنترنت وتأهيل المؤسسة للإندماج في الاقتصاد العالمي –مع دراسة حالة المؤسسة الجزائرية-"**، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه دولة في علوم التسيير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2007/2006، ص 133.

[3] SWAMINATHAN M. Jayashankar, TAYUR R. Sridhar, "**Models for Supply Chains in E-Business**", Management Science Vol. 49, N° 10, October 2003, P 1389. Available on : http://public.kenan-flagler.unc.edu/faculty/swaminaj/research/paper/st.pdf

[4] GAURI L., THATTIL Gabriel,Op.Cit, P47-48.

- **تخفيض تكلفة التشغيل وتكلفة السلع والخدمات:** تساعد الأعمال الإلكترونية في تقليل الأعمال الورقية، عدد العمال اللازمين للأعمال المكتبية، تقليل الأخطاء، التحكم في مستوى المخزون وتكاليف النقل، وكل هذا يساعد على خفض التكلفة الإجمالية للإنتاج؛
- **وصول أوسع:** يمكن للمؤسسة التعامل على المستوى العالمي بمساعدة الأعمال الإلكترونية، حيث يمكنها توسيع قاعدة زبائنها والحصول على عوائد ضخمة؛
- **تحسين العلاقة مع الموردين:** وذلك من خلال تقديم طلبات الشراء عبر الإنترنت، التسليم في الوقت المحدد للمواد وآليات الدفع الفوري الذي يتم تسهيله من خلال استخدام الأعمال الإلكترونية ؛
- **تحسين خدمة الزبائن:** إعطاء الزبائن أولوية أكبر من ذي قبل مما يؤدي إلى زيادة رضاهم وولائهم؛
- **ظهور نماذج أعمال جديدة:** أدى التقدم في تكنولوجيا المعلومات إلى ظهور نماذج أعمال جديدة، حيث تعد مراكز التسوق الإلكترونية أو الأسواق الإلكترونية، الشراء الجماعي، تطبيقات الهاتف المحمول، والاتصال الإلكتروني وغيرها من نماذج الأعمال التي ظهرت نتيجة للأعمال الإلكترونية التي تفيد المؤسسات مهما كان حجمها ونطاق عملها؛
- **فرص العمل في أي مكان:** أدى التوجه إلى الأعمال الإلكترونية إلى إزالة حواجز الوقت والمكان، إذ لا توجد حواجز جغرافية تعيق نمو وتطور المؤسسات، فالصعوبات مثل الحاجة إلى متاجر فعلية، والتكلفة الضخمة للاستثمار لم تعد عائق؛
- **التوريد الإلكتروني والحصول على ميزة نسبية:** تعتبر شراء المواد الخام بأفضل الأسعار مشكلة رئيسية، حيث ساعدت الأعمال الإلكترونية على تقديم حل لمثل هذه المشاكل من خلال إمكانية المؤسسات من شراء المواد الخام عبر الإنترنت عبر منصات الشراء الإلكتروني التي تساعد في توفير الوقت، التكلفة، وتعالج الممارسات الخاطئة وتقليل الخطوات المتبعة في الشراء.

تعتبر الأعمال الإلكترونية أحد أهم التوجهات الحديثة التي ساهمت في إحداث تغيير جذري في نماذج الأعمال التقليدية في المؤسسة، وقد تطور مفهومها من الأعمال الإلكترونية 1.0 إلى 5.0 بتطور التكنولوجيات المعتمدة من قبل المؤسسة مما يُبرز قدرتها على دمج الإبتكار التكنولوجي مع النماذج الإدارية الحديثة، كما أنها لا تقتصر فقط على أتمتة المعاملات التجارية بل تمتد لتشمل السيرورات الداخلية للمؤسسة وتعزيز التفاعل مع الزبائن وخلق نماذج أعمال غير تقليدية.

I.2.1. المقاربات النظرية للأعمال الإلكترونية

هناك العديد من الأبحاث والدراسات التي جاءت تبحث حول الأعمال الإلكترونية في المؤسسة، وكان الهدف من هذه الدراسات هو محاولة تحديد الدوافع والحواجز التي تؤثر على قرارات توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية، لذا سنحاول التطرق إلى أهم النظريات التي تم إستخدامها في هذه الدراسات.

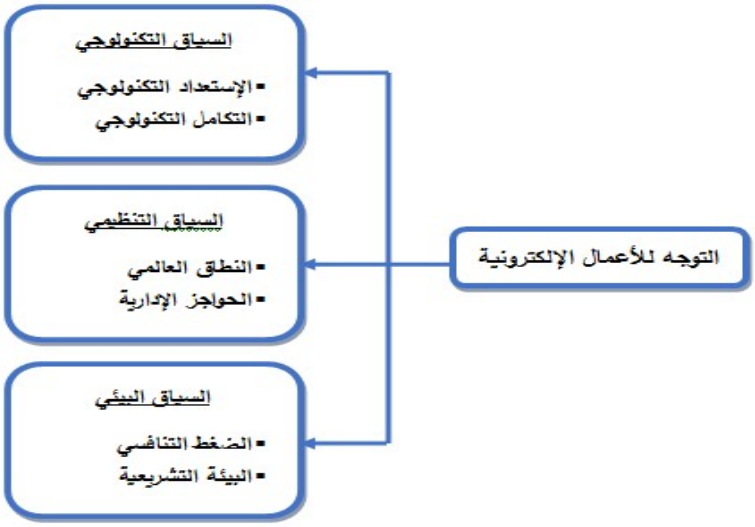
- **إطار عمل التكنولوجيا، التنظيم، والبيئة (Framework TOE)**

طور كل من TORNATZKY & LEISHER سنة 1990 إطار عمل التكنولوجيا، التنظيم والبيئة (**Framework TOE**[1]) لدراسة تبني الابداع التكنولوجي من قبل المؤسسة، وقد تم اختبار النظرية في عدة دراسات على مختلف مجالات نظم المعلومات، حيث تم استخدامها لشرح تبني تبادل البيانات الإلكتروني (EDI) من قِبل (KUAN & CHAU, 2001)، تبني استخدام تكنولوجيا المعلومات من قِبل (THONG, 1999)، تبني تخطيط موارد المؤسسة (ERP) من قِبل (PAN & JANG, 2008)، وكذا الأعمال الإلكترونية من قِبل (ZHU & al., 2003 ; ZHU & KRAMER,2005)، (ZHU and al., 2006) و (LIN & LIN, 2008)[2]، حيث يشمل هذا الإطار النظري ثلاث جوانب رئيسية لها تأثير على التوجه نحو الأعمال الإلكترونية والتي يمكن تمثيلها على النحو التالي:

[1]TOE :Technology, Organization and Environment.

[2]Tiago Oliveira, Maria Rosario Oliveira Martins, **"Understanding e-Business Adoption Across Industries in European Countries"**, Emerald Group Publishing Limited, Vol. 110, No. 9, 2010, P 1338-1339, Available on: www.emeraldinsight.com/0263-5577.htm

شكل رقم (1-01): مكونات إطار عمل التكنولوجيا، التنظيم والبيئة



المصدر: Kevin Zhu, Kenneth L. Kraemer, Sean Xu, «**The Process of Innovation Assimilation by Firms in Different Countries: A Technology Diffusion Perspective on E-Business** », MANAGEMENT SCIENCE Vol. 52, No. 10, October 2006, p 1560.

- **السياق التكنولوجي:** يصف كل التكنولوجيات الحالية المستخدمة داخل المؤسسة، والتقنيات الجديدة ذات الصلة بالمؤسسة، وهو يضم[1]:
  - **الإستعداد التكنولوجي:** يشمل البنية التحتية للتكنولوجيا والموارد البشرية المتحكمة في استخدام تكنولوجيا المعلومات، فالاستعداد التكنولوجي لا ينعكس فقط من خلال الأصول المادية، ولكن أيضًا من خلال الموارد البشرية المكملة للأصول المادية، حيث تنشئ البنية التحتية للتكنولوجيا منصة لبناء تقنيات الإنترنت عليها مع توفر موارد بشرية ذات المعرفة والمهارات اللازمة لتطوير تطبيقات الويب؛
  - **التكامل التكنولوجي:**يساعد التكامل التكنولوجي على تحسين أداء المؤسسة من خلال تقليل الوقت، تحسين خدمة الزبائن وخفض تكاليف الشراء، حيث تتطلب الأعمال الإلكترونية تنسيقًا وثيقًا لمختلف المكونات على طول سلسلة القيمة، فكلما كان التكامل بين التطبيقات الحالية ومنصة الإنترنت كبير زادت قدرة المؤسسة على القيام بالأعمال عبر الإنترنت.
- **السياق التنظيمي:** تشير إلى خصائص المؤسسة مثل النطاق والحجم وكذا الحواجز والعوائق الإدارية:

[1] OLIVEIRA Tiago, MARTINS Maria Fraga, "**Firms Patterns of e-Business Adoption: Evidence for the European Union-27**", The Electronic Journal Information Systems Evaluation, Volume 13, 2010, P 48, Available on: https://academic-publishing.org/index.php/ejise/article/view/281

- **حجم المؤسسة:** يعتبر من المحددات الأكثر شيوعًا لدراسة اعتماد تكنولوجيا المعلومات، فمن المرجح أن تقوم المؤسسات الكبيرة بالابتكار، وهناك ثلاث حجج رئيسية تدعم الدور الإيجابي لحجم المؤسسة في تحديد اعتماد تكنولوجيا المعلومات: الملاءمة (فوائد تكنولوجيا المعلومات الجديدة)، وجود الموارد المالية والقدرة على تحقيق وفورات الحجم، ومع ذلك، فإن المؤسسات الكبيرة لديها مستويات متعددة من البيروقراطية وهذا يمكن أن يعيق عمليات صنع القرار حول الأفكار والمشاريع الجديدة، علاوة على ذلك، غالبًا ما يتطلب اعتماد تكنولوجيا المعلومات تعاونًا وتنسيقًا وثيقًا يمكن تحقيقه بسهولة في المؤسسات الصغيرة[1]؛
- **العوائق الإدارية:** تتطلب الأعمال الإلكترونية من المؤسسات تحويل الأنظمة التقليدية التي تعتمد بشكل كبير على العمليات المادية إلى تلك التي تعتمد على الأصول الرقمية وتدفق المعلومات والمقترن بهذا التحول الرقمي، حيث يؤدي التوجه للأعمال الإلكترونية إلى ظهور تحديات فريدة فيما يتعلق بالتكيفات التنظيمية، لا تستطيع جميع المؤسسات إدارة التعديلات التنظيمية بفعالية، ويرجع ذلك جزئيًا إلى الافتقار إلى المهارات الإدارية والدراية بإدارة التغيير[2].

- **السياق البيئي:** يضم عاملين أساسيين[3]:

- **الضغط التنافسي:** تُعرَّف شدة المنافسة بأنها درجة تأثر المؤسسة بالمنافسين في السوق، وقد يختلف تأثيره على التوجه للأعمال الإلكترونية مع التقدم إلى مرحلة أعمق، في دراسة مفاهيمية للأساس المنطقي الاستراتيجي الكامن وراء ابتكارات تكنولوجيا المعلومات، أكد Miler& Porter (1985) أنه من خلال اعتماد نظم المعلومات، قد تغير المؤسسات قواعد المنافسة، ويتأثر هيكل الصناعة وتمكنها من الاستفادة من طرق جديدة للتغلب على المنافسين، حيث يمكن أن تساعد تطبيقات الأعمال الإلكترونية المؤسسات على تحسين استجابتها للسوق وشفافية المعلومات، زيادة الكفاءات التشغيلية وكذا تحقيق ولاء الزبائن؛
- **البيئة التشريعية:** تعتبر كعامل حاسم يؤثر على انتشار الابتكار وبالتالي على تكنولوجيا المعلومات، لأن سياسة الحكومة الموضوعة تؤثر على انتشارها، وهذا ينطبق أيضا على الأعمال الإلكترونية، بالإضافة أيضا هناك مخاوف في كثير من الأحيان والمرتبطة بالحماية القانونية غير الكافية لأنشطة

[1]OLIVEIRA Tiago, MARTINS Maria Fraga, Ibid., P 48.

[2]Kevin Zhu, KRAEMER Kenneth L., XU Sean, "**The Process of Innovation Assimilation by Firms in Different Countries: A Technology Diffusion Perspective on E-Business**", Op.Cit, P 1563.

[3] ZHU Kevin & al., Ibid., p 1563-1564.

الأعمال التجارية عبر الإنترنت، قوانين العمل غير الواضحة ومخاوف تتعلق بالأمن والخصوصية. وبناءً على ذلك ، يمكن للحكومات تشجيع استيعاب الأعمال الإلكترونية من خلال اللوائح والسياسات الداعمة في ثلاثة مجالات: **تطوير تشريعات** داعمة للأعمال الإلكترونية بشأن القضايا الرئيسية مثل التوقيعات الرقمية والمعاملات الإلكترونية والملكية الفكرية؛ **تنظيم الإنترنت** لجعله منصة أعمال جديرة بالثقة من خلال وضع قوانين الخصوصية وحماية المستهلك والتعامل مع الاحتيال وسوء استخدام بطاقات الائتمان؛ **وتقديم الحوافز** لاستخدام الأعمال الإلكترونية في المشتريات والعقود الحكومية مثل تقديم الدعم الفني والتدريب والتمويل لاستخدام الأعمال الإلكترونية.

على الرغم من العديد من الآراء الإيجابية حول إطار عمل TOE، إلا أنه لا يزال هناك نقاد لهذه النظرية كما أوضحها كل من (Altayyar & Beaumont, 2016) و(Rahaya & Day, 2015) و(Ghobakhloo & Tang, 2013) في دراسة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة السعودية، الإندونيسية والإيرانية على التوالي، والتي كشفت أن هذا النموذج يتجاهل العوامل المرتبطة بالسمات الفردية المتعلقة بالموظفين والمالكين والمديرين في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة[1]. ليتم توسيع إطار عمل TOE بإضافة سياق آخر هو سياق الفرد باعتباره أحد العوامل المؤثرة في التوجه للأعمال الإلكترونية، فعلى المدير أو مالك المؤسسة أن يمتلك المعرفة والمهارات والقدرة على الإبتكار اللازمة فيما يتعلق بجانب تكنولوجيا المعلومات وكذلك الأمر بالنسبة لمختلف المستخدمين.

- **نظرية انتشار الابتكار (Diffusion of Innovation Theory)**

تعود جذور نظرية نشر الإبتكار إلى علم الإجتماع، فقد استخدمت في الستينات من القرن الماضي بهدف دراسة مجموعة متنوعة من الإبتكارات قبل الوصول إلى الإبتكارات التنظيمية، وقد حاول Everett Rogers من خلال هذه النظرية استقصاء الظواهر الاجتماعية التي تحدث نتيجة انتشار الابتكارات أو الأفكار الجديدة بداخل المجتمعات أو المؤسسات.

إن الفرضية الأساسية التي ترتكز عليها النظرية هو محاولة فهم السبب والكيفية التي يمكن من خلالهما للأفراد تبني أو رفض الابتكار والمستحدثات، وتهدف إلى اختبار سلوكيات الأفراد اتجاه المستجدات التي تطرأ على بيئتهم، وقياس الوقت التي يحتاجها ذلك الابتكار ليكون ظاهرة مألوفة، وقد كان لنجاح نظرية انتشار الابتكار

[1] NAZIR Arsalan Muhammad, ZHU Xiaoxian, **"E-commerce adoption factors affecting the SMEs: A case study investigation of a developing economy-Pakistan "**, The British Academy of Managemen, Conference Paper , December 2018, P 08.

دور في اعتمادها من قبل الكثير من الباحثين وتطبيقها في دراساتهم من أجل التعرف على المؤثرات التي تتدخل في قرار المؤسسات والأفراد نحو قبول أو رفض استخدام اختراع ما. ويعرف Rogers الابتكار بأنه فكرة أو تطبيق أو ظاهرة تطرأ في المجتمع لم تكن معروفة من قبل، في حين يقصد بالانتشار الإجراءات والوقت الذي يحتاجه ذلك الابتكار لكي ينتشر في المجتمع باستخدام قنوات الاتصال المختلفة[1].

وفقًا لـ Rogers، يمكن تصنيف متبني الابتكار إلى فئات بناءً على اللحظة التي تم فيها استخدام الفكرة أو المفهوم أو المنتج الجديد لأول مرة، وتتكون كل فئة من الأشخاص الذين لديهم درجة مماثلة من تبني الابتكار، كما أن المعيار المستخدم لتصنيف المتبنين هو درجة التبني الأولي للفرد فيما يتعلق بالابتكار مقارنة بالأعضاء الآخرين في نفس المجموعة الاجتماعية، يمكن تحديد هذه الفئات في العناصر الخمس التالية[2]:

- **المبتكرون (Innovators):** وهم الذين يميلون إلى البحث وإطلاق الأفكار الجديدة بداخل النظام؛
- **المتبنون الأوائل (Early Adopters):** يميلون إلى أن يكونوا جزءًا أكثر تكاملاً في الأنظمة الاجتماعية، فهذه الفئة من المتبنين يتمتعون بأعلى درجة لقيادة الرأي بين جميع الفئات لقدرتهم على التأثير بشكل كبير لتبني الإبتكار؛
- **الأغلبية المبكرة (Early Majority):** هذه الفئة هي التي تتبنى الابتكارات بعد مداولات مكثفة، كما أنها تلعب دور مهم في الربط بين الفئتين السابقتين وبعد ذلك الربط بين الفئتين اللاحقتين؛
- **الأغلبية المتأخرة (Late Majority):** يمكن لعملية التبني أن تتم بعد ممارسة نوعا من الضغوط على أطراف معينة، والتي قد تتأخر بسبب الموارد المحدودة مثلا، ولذا هذه الفئة تشمل مجموعة الاشخاص الذين يتبنون الابتكار بعد التعرض لضغوط من قوى خارجية؛
- **المتأخرين (Laggards):** يميلون إلى الشك في كل ما هو جديد بسبب مواردهم المحدودة ويريدون التأكد من أن الابتكار لن يفشل بعد تبنيهم، وهي أخر فئة تتبني الابتكار.

من فوائد استخدام الأعمال الإلكترونية مشاركة المعلومات/المعرفة بكفاءة وتحليل بيانات الأعمال بالإضافة إلى العمل بدون قيود على المسافة، فالابتكار التنظيمي يتوسط العلاقة بين مدى استخدام الأعمال الإلكترونية وأداء المؤسسة وهذا ما تدعمه الأدبيات الحالية التي تشير إلى وجود روابط إيجابية مباشرة وغير مباشرة بين

[1] يحي سعد، نظرية نشر الابتكار، 22-11-2020، تم الاطلاع عليه على الرابط التالي:
https://drasah.com/Description.aspx?id=3555 , Accessed on : 28/10/2022.

[2] MARCELO LUIZ DIAS da Silva Gabriel, DIRCEU Da Silva, "**Diffusion and adoption of technology amongst engineering and business management students"**, International Journal of Innovation, Brasil, P 24. Available on : https://www.redalyc.org/journal/4991/499151081002/499151081002.pdf

تكنولوجيا المعلومات وأداء المؤسسة، وبالتالي يجب أن تحقق المؤسسات مستويات عالية من استخدام الأعمال الإلكترونية من أجل الحصول على الابتكار التنظيمي الذي قد يؤدي بدوره إلى تحسين أدائها[1].

- **النظرية القائمة على الموارد (Resource-Based Theory)**

إن النظرية القائمة على الموارد (RBV) للمؤسسة والتي تعتمد على منظور Schumpeter بشأن خلق القيمة، تنظر إلى المؤسسة على أنها مجموعة من الموارد والقدرات، كما تنص على أن التنظيم والجمع الفريد لمجموعة من الموارد والقدرات التكميلية والمتخصصة (التي تكون غير متجانسة داخل صناعة ما، ونادرة ودائمة وليس من السهل تداولها ويصعب تقليدها)، قد يؤدي إلى خلق القيمة، وقد تختلف المؤسسات من حيث الموارد والقدرات التي تتحكم فيها، وأن هذه المؤسسات غير المتماثلة قد تتعايش حتى يحدث بعض التغيير الخارجي أو حدوث صدمة كما افترض Schumpeter[2].

توفر النظرية القائمة على الموارد أساسًا نظريًا لربط استخدام الأعمال الإلكترونية والقيمة، حيث تفترض حسب أدبيات الإدارة الإستراتيجية أن المؤسسات تخلق القيمة من خلال الجمع بين الموارد غير المتجانسة ذات القيمة الاقتصادية والتي يصعب تقليدها، أما في أدبيات نظم المعلومات تم استخدام النظرية القائمة على الموارد لتحليل قدرات تكنولوجيا المعلومات، أي أن قيمة الأعمال بالإعتماد على تكنولوجيا المعلومات تعتمد على مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في الأنشطة الرئيسية في سلسلة قيمة المؤسسة، وكلما زاد الاستخدام زادت احتمالية قيام المؤسسة بتطوير قدرات بنيتها التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، حيث تشكل أجهزة الكمبيوتر والشبكات وقواعد البيانات ومنصات الاتصالات جوهر البنية التحتية العامة لتكنولوجيا المعلومات للمؤسسة إضافة إلى المورد البشري، مما يجعل عملية دمج المكونات لتطوير بنية تحتية متماسكة مصممة وفقًا للسياق الاستراتيجي للمؤسسة معقدة وغير مفهومة تمامًا، وبالتالي، فإن القدرات المحسنة لتكنولوجيا المعلومات تسمح بدمج الموارد المختلفة، علاوة على ذلك، أن اعتماد الأعمال الإلكترونية له تأثير مباشر وإيجابي على الابتكار التنظيمي، وهذا ما يدعمه العديد الأدبيات والتي تخلص إلى أن الأعمال الإلكترونية تمكّن وتحفز الابتكار التنظيمي، حيث يمكن استخدامها لتوزيع ومشاركة الخبرات الفردية والابتكار في جميع أنحاء المؤسسة وإتاحة الفرصة لتطبيق المعرفة لإنشاء السلع و/أو خدمات أو عمليات جديدة، بالإضافة إلى ذلك، قد تساعد

[1] ZHU Kevin, KRAEMER Kenneth L., "**Post-Adoption Variations in Usage and Value of E-Business by Organizations: Cross-Country Evidence from the Retail Industry**", Information Systems Research, Vol. 16, No. 1, March 2005, P64. Available on :https://escholarship.org/content/qt0rs87616/qt0rs87616.pdf.

[2] AMIT Raphael, ZOTT Christoph, "**VALUE CREATION IN E-BUSINESS**", Strategic Management Journal, N° 22, 2001 ,P 497.

أنظمة ذكاء الأعمال الإلكترونية المؤسسة على تحسين عملياتها باستمرار من خلال مراقبة نشاط الأعمال والوصول إلى تحليلات البيانات في الوقت المناسب[1].

تتوجه بعض المؤسسات إلى الأعمال الإلكترونية بشكل استباقي من أجل تحويل نماذج أعمالها، في حين أن البعض الآخر يعتمد فقط وظائف الدعم كالاتصالات مثلا، فالأبحاث والدراسات أشارت إلى وجود مستويات اعتماد مختلفة، **فالمستوى الأول** هو مستوى تبدأ فيه المؤسسات في التعرف على أهمية أنظمة الأعمال الإلكترونية والاستعداد لتنفيذ مواقع الويب، فهو ببساطة يعتمد على استخدام الإنترنت للوصول إلى المعلومات والكتيبات، **المستوى الثاني** ينطوي على الاستثمار في بناء البنية التحتية للأعمال الإلكترونية للمؤسسة لدعم الأنشطة الداخلية للمؤسسة كالأنترانت، **المستوى الثالث** فيشير إلى مستوى الترابط عبر الشبكات حيث تكون هناك تفاعلات ليس فقط داخل المؤسسة ولكن أيضا بين المؤسسة والمؤسسات الأخرى، أما **المستوى الأخير** وهو المستوى الأعلى من التوجه والذي يؤدي إلى تكامل مختلف سيرورات العمل وبالتالي تحول نموذج العمل المعتمد من قبل المؤسسة[2].

I.2. نماذج الأعمال في ظل التوجه للأعمال الإلكترونية

إن الهدف من التوجه إلى الأعمال الإلكترونية هو تحقيق الأرباح وخلق القيمة على غرار الأعمال التقليدية، كما أن الأنترنت قد ساعدت على تحقيق هذا الهدف، فالعديد من المؤسسات تعتمد على المواقع الإلكترونية لبيع سلعها وخدماتها بغرض بيعها مباشرة إلى زبائنها وبهذه الطريقة لا يكون هناك وسيط للتبادل مما يسمح بتقليل التكاليف، وكسب ولاء الزبائن والتميز عن المؤسسات الأخرى.

I.1.2. نموذج العمل الإلكتروني

قبل التطرق لمفهوم نموذج الأعمال الإلكترونية لابد من معرفة ماهية نموذج العمل أولا والذي قدمت له عدة تعريفات من بين هذه التعريف نذكر:

نموذج العمل يمثل تجميع للأنشطة ذات الصلة بالمؤسسة، فهو يصف كيفية تسويق السلع والخدمات التي تسمح بخلق القيمة مع الأخذ بعين الاعتبار لإستراتيجية المؤسسة، الزبائن والسوق وكل هذا بغرض خلق ميزة تنافسية،

[1] ZHU Kevin, KRAEMER Kenneth L., "**Post-Adoption Variations in Usage and Value of E-Business by Organizations: Cross-Country Evidence from the Retail Industry**" , Op.Cit, P 64.

[2] ANDREUA Luisa & al., "**An analysis of e-business adoption and its impact on relational quality in travel agency–supplier relationships",** Tourism Management, N° 31, 2010, P 778.

كما أن نموذج العمل مرتبط بتغير البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسة لذلك فهو بحاجة إلى تطوير يتناسب وهذه التغيرات[1].

كما يعرف نموذج الأعمال على أنه مجموعة من الأنشطة المخطط لها والمصممة بغرض توضيح كيفية تحقيق القيمة في السوق، مع الأخذ بعين الاعتبار البيئة التنافسية للمؤسسة[2].

كلا التعريفين يتفق على أن نموذج العمل هو وصف لكيفية جني الأرباح من قبل المؤسسة مع التركيز على أخذ التغيرات التي تحدث في بيئة المؤسسة في الحسبان، ويمكن تحديد العناصر الأساسية لنموذج العمل في الجدول الموالي:

جدول رقم(1-02): عناصر نموذج العمل

المكونات	تعريف المكون	السؤال المطروح
القيمة المقترحة Value Proposition	السلع أو الخدمات المقترحة من قبل المؤسسة وكيف بإمكانها أن تلبي احتياجات الزبائن.	لماذا على الزبون أن يشتري من عند المؤسسة؟
نموذج العائد Revenu Model	يصف كيف يمكن للمؤسسة أن تحقق القيمة وخلق عائد أعلى على رأس المال المستثمر.	كيف تكسب المؤسسة المال؟
فرص السوق Market Opportunite	تشير إلى السوق المستهدف والفرص المالية المتاحة والمحتملة للمؤسسة.	ما هي الأسواق التي ستعمل فيه المؤسسة؟ وما حجمها؟
البيئة التنافسية Competitive Environement	تتعلق بالمؤسسات المنافسة التي تعمل في نفس السوق وتقدم السلع أو خدمات مماثلة.	من هي المؤسسات المنافسة في نفس السوق؟
الميزة التنافسية Competitive Advantage	تتحقق عندما تقدم المؤسسة سلع أو خدمة تميزها عن غيرها من المؤسسات المقدمة لنفس السلعة أو الخدمة (تقديم منتج ذو جودة وبسعر أقل).	ما هي المزايا الخاصة التي تقدمها المؤسسة في السوق دون غيرها؟
استراتيجية السوق Market Strategy	وضع استراتيجية تحدد من خلالها المؤسسة كيفية دخولها السوق وجذب الزبائن.	كيف تخطط المؤسسة للترويج لمنتجاتها أو خدماتها لجذب الزبائن؟

[1]WIRTZ, B.W., & al., **"Business Models: Origin, Development and Future Research Perspectives",** Long Range Planning, 2015, P 06, Available on: http://www.ttcenter.ir/ArticleFiles/ENARTICLE/3302.pdf.
[2]https://www.kean.edu/~rmelworm/5040-00/Laudon_6e_Ch.2-3.pdf, Accessed on : 04/11/2019.

المكونات	تعريف المكون	السؤال المطروح
التطوير التنظيمي Organizational development	تصف الخطة التي تمكن المؤسسة من تنظيم العمل المراد انجازه.	ما هي الهياكل التنظيمية اللازمة لتنفيذ خطة العمل؟
فريق العمل Management Team	يمثل مستخدمي المؤسسة المسؤولين عن انجاز نموذج العمل.	أنواع الخبرات المكتسبة والواجب اكتسابها من طرف قادة المؤسسة؟

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على: https://www.kean.edu/~rmelworm/5040-00/Laudon_6e_Ch.2-3.pdf

بعد التطرق لمفهوم نموذج العمل بصفة عامة، يُعرف نموذج عمل الأعمال الإلكترونية على النحو التالي: يصف نموذج عمل الأعمال الإلكترونية مثل أي نموذج عمل كيفية عمل المؤسسة، كيف تقدم منتجًا أو خدمة، وكيف تدر إيرادات، وكيف ستنشئ أسواقًا وتكنولوجيات جديدة والتكيف معها[1].

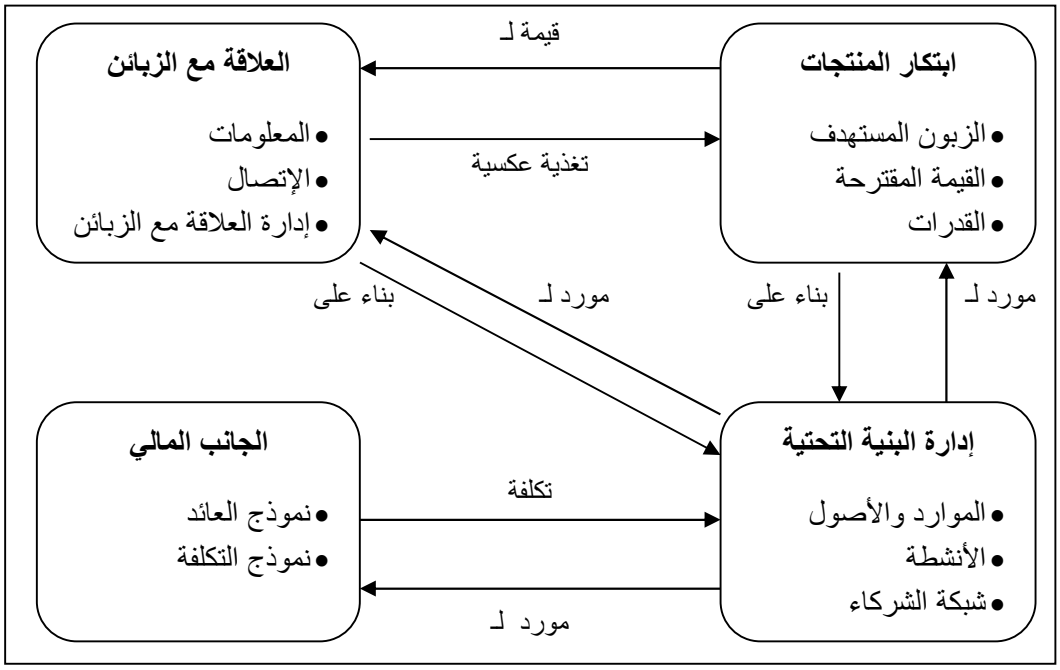
يُنظر إلى نماذج عمل الأعمال الإلكترونية على أنها انعكاس للاستراتيجية الحالية للأعمال القائمة على الإنترنت حيث تُستخدم لوصف المكونات الرئيسية لعمل معين، بمعنى وصف كيفية استخدام المؤسسات للإنترنت للتفاعل مع بعضها البعض وكيفية إنشاء القيمة للزبائن والموردين والشركاء والموظفين وأصحاب المصلحة الآخرين[2].

من خلال التعاريف المقدمة لنموذج العمل الإلكتروني من الملاحظ أنه يتشارك في عدة نقاط مع نموذج العمل التقليدي أهمها أنه وصف لكيفية عمل المؤسسة لتقديم المنتجات والخدمات بهدف تحقيق القيمة مع أخذ المتغيرات البيئية في الحسبان وكذلك العمل على إنشاء أسواق جديدة وتكنولوجيات جديدة والتكيف معها، وهو يحتوي على أربع مكونات أساسية تعمل معا بطريقة تعاونية وداعمة والتي يمكن تمثيلها وفق الشكل التالي:

[1] http://www.prudens.com/patens/ebusiness/busmodel.html , Accessed on: 27/11/2020.

[2] Jonas Hedman, Thomas Kalling, " **Behind the Scenes of the E-Business Construct**", Conference Paper, P 01, Available on : https://www.researchgate.net/publication/220895786_Analysing_eBusiness_Models , Accessed on: 27/11/2020.

شكل رقم (1-02): مكونات نموذج العمل الإلكتروني



المصدر: LEE In, «**E-Business Models, Services, and Communiactions**», IGI Global, USA, 2008, P 25.

- **ابتكار المنتجات (Product Innovation)**

حسب نموذج عمل الأعمال الإلكترونية على المؤسسة معرفة القيمة التي تريد تقديمها لزبائنها من خلال السلعة/الخدمة المقدمة من طرفها، إذ يجب إجراء دراسات مهمة لشرائح الزبائن المستهدفة من أجل معرفة مدى ملاءمتها مع توقعات زبائنها وبالتالي حصولهم على القيمة المراد منه، وحتى تتمكن المؤسسة من عرض هذه القيمة عليها أن تمتلك مجموعة معينة من القدرات الداخلية و/أو الاستعانة بمصادر خارجية.

- **الزبون المستهدف(Target Customer):** عادةً ما تخلق المؤسسة القيمة التي تريد تقديمها لشريحة معينة من الزبائن، فتحديد نطاق السوق الذي تتنافس فيه المؤسسة أمرا ضروريا وذلك من خلال تحديد الزبائن والمناطق الجغرافية والمنتجات، كما يمكن للمؤسسة أن تقوم بالتسويق إما للمؤسسات (B2B) و/أو للأفراد(B2C)، ومع التوسع في الوصول عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات أصبحت الاستراتيجيات متباينة لإختلاف المناطق الجغرافية[1]؛
- **القيمة المقترحة(Value Proposition):** تستخدم القيمة المقترحة في نماذج عمل الأعمال الإلكترونية نفس نهج القيمة المقترحة في أي نموذج عمل، على الرغم من أنه قد يتطلب قدرات

[1] TORBAY Magali Dubosson, OSTERWALDER Alexander, Pigneur Yves, "**eBusiness Model Design, Classification and Measurements** ", Thunderbird International Business Review, January 2002, Vol 44, N° 1, P 04.

مختلفة، فمن خلالها تحاول المؤسسة تقديم قيمة أفضل من المنافسين بحيث يستفيد الزبون أكثر من هذه السلعة أو الخدمة المقدمة، وقد تتضمن القيمة المقترحة إحدى أو أكثر من النقاط التالية[1]:

- ❖ السعر المخفض؛
- ❖ تحسين الخدمة مثل الدفع "بنقرة واحدة"؛
- ❖ سرعة التسليم والمساعدة؛
- ❖ إتاحة المنتج من خلال توسيع المخزون مما يقدم للزبون الخيارات.

- **القدرات(Capabilities)** إذا كانت قيمة المؤسسة عند زبائنها تعتمد على قدراتها، فإن مدى قدرة المنافسين على تكرار هذه القيمة يتحدد بمدى سهولة تكرار هذه القدرات أو استبدالها، حيث يمكن تحديد سهولة القيام بذلك من خلال الإجابات على الأسئلة: هل القدرات التي تملكها المؤسسة مميزة؟ هل هي لا تُقارن؟ كما أشار Prahalad & Hamel إلى أن السمة المرغوبة الأخرى للقدرات هي القابلية للتوسعة (بمعنى إلى أي درجة يمكن استخدام هذه القدرات لتقديم منتجات أخرى)[2]؛

- **العلاقة مع الزبائن(Customer Relationship)**

هناك نماذج أعمال تركز بشكل أساسي على المنتجات وعمليات خلق القيمة وأنماط التبادل بين مختلف الجهات الفاعلة وتتجاهل أهمية العلاقة مع الزبائن، لهذا تسمح تكنولوجيا المعلومات باقتناص الفرص لاستغلال العلاقات مع الزبائن الحالية من خلال التعرف على رغباتهم، وخدمتهم وتطوير علاقة دائمة معهم.

- **المعلومات(Information):** يهدف عنصر المعلومات إلى إيجاد فرص العمل وتعزيز رضا الزبائن؛
- **الإتصال(Communication):** تحديد الطرق أو القنوات التي يمكن للمؤسسة اعتمادها من أجل دخول الأسواق والوصول إلى الزبائن، كاعتماد قناة مباشرة أو الاعتماد على طرف آخر؛
- **إدارة العلاقة مع الزبائن(Customer Relationship Management):** هي مقاربة تركز على بناء علاقات طويلة ومستدامة مع زبائنها، ومع تطور تكنولوجيا المعلومات ساعد ذلك على جمع وتحليل المعطيات من جميع المصادر وإعطاء نظرة شاملة عن كل زبون في الوقت الفعلي، مما سمح بتقليل التكاليف وزيادة الربحية والحصول على رضا الزبائن.

[1] http://www.prudens.com/patens/ebusiness/busmodel.html, Accessed on: 29/11/2020.
[2] AFUAH Allan, TUCCI Christopher L., « **Internet Business Models and Strategies : Text and Cases** », The Mcgraw-Hill Companies, Second Edition, USA, 2003, P 165.

- **إدارة البنية التحتية (Infrastructure Management)**

تتعلق بكيفية انشاء المؤسسة للقيمة والحفاظ على علاقاتها مع زبائنها، كما تصف القدرات اللازمة لتقديم القيمة المقترحة الخاصة بها، بمعنى أنها تسمح بتحديد قدرات وموارد نموذج العمل، بالإضافة إلى من ينفذ أي نشاط وكيف يرتبط بعضها ببعض، ونظرا لكون الروابط أصبحت إلكترونية أكثر فأكثر فإن أعضاء الشبكة يتمتعون بالمرونة في التنسيق ومشاركة الأصول واستخدام الكفاءات والموارد.

- **الموارد والأصول (Resources and Assets):** تتضمن كل من الموارد الملموسة (المادية كالمعدات والتجهيزات وكذا المالية) وغير الملموسة (البرامج، بيانات، براءات الإختراع، السمعة، العلامات التجارية وغيرها) وكذا الموارد البشرية، التي تدعم أداء الأنشطة بطريقة فعالة؛
- **الأنشطة (Activity Configuration):** الغرض الرئيسي للمؤسسة هو خلق القيمة والتي يدفع الزبائن من أجل الحصول عليها، هذه القيمة هي نتيجة تكوين للأنشطة والعمليات الداخلية والخارجية، حيث يُظهر تكوين القيمة جميع الأنشطة الضرورية والروابط فيما بينها من أجل إنشاء قيمة للزبون، ولتحديد عملية خلق القيمة في نموذج العمل نستخدم إطار عمل سلسلة القيمة لـPorter وامتداده كما حدده كل منFjeldstad& Stabell، حيث قاما بتوسيع فكرة سلسلة القيمة مع **متجر القيمة** (value shop) والتي تصف عملية إنشاء القيمة لمقدمي الخدمات (مثل المستشفيات أو المؤسسات الاستشارية) و**شبكة القيمة** (value network) الذي يصف أنشطة السمسرة والوسيط (مثل البنوك ومؤسسات الاتصالات). في هذا العنصر من نموذج العمل يمكن أن نصف النشاطات على سبيل المثال نجد: إدارة سلسلة التوريد (SCM)، أو الاستجابة الفعالة للزبائن (ECR) ، أو الشراء الإلكتروني[1].
- **شبكة الشركاء(Partners Network):** يوضح هذا الجزء من النموذج كيفية توزيع عملية إنشاء القيمة بين الشركاء المكونين للشبكة، هذا يساعد على تنسيق القدرات والموارد والأنشطة وكذا إنشاء علاقات طويلة بين المؤسسات وتقليل تكاليف المعاملات.

[1] OSTERWALDER Alexander, PIGNEUR Yves, "**An ontology for e-business models**", available on: https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=85139070e23b0b3278d73ea51b873acd99352e9c accessed on: 09/02/2023.

- **الجانب المالي(Financial Aspects)**

يساعد هذا الجزء من نموذج الأعمال الإلكترونية على فهم التكاليف التي يجب استثمارها في البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لخلق القيمة من الأعمال الإلكترونية وتوليد الإيرادات، يمكن أن تكون هناك حاجة أيضا إلى التكاليف لإنشاء القيمة وتسويقها وتسليمها في النهاية إلى الزبون النهائي[1].

- **نموذج العائد(Revenu Model):** يصف كيف يمكن للمؤسسة أن تكسب إيرادات وتدر أرباحا وتنتج عائدا على رأس المال المستثمر؛
- **نموذج التكلفة(Cost Model):** يقيس هذا العنصر جميع التكاليف التي تتكبدها المؤسسة من أجل إنشاء وتسويق وتقديم قيمة لزبائنها، حيث يسمح بتحديد سعرًا لجميع الموارد والأصول والأنشطة وعلاقات شبكة الشركاء والتبادلات التي تكلف المؤسسة أموالا، ونظرًا لأن المؤسسة تركز على كفاءاتها وأنشطتها الأساسية وتعتمد على الشبكات الشريكة للكفاءات والأنشطة غير الأساسية الأخرى، فهناك إمكانية مهمة لتحقيق وفورات في التكاليف في عملية خلق القيمة، حيث أن الاستخدام الصحيح لتكنولوجيا المعلومات في العلاقة مع الزبائن يفتح أيضًا فرصًا جديدة لتقديم خدمات متميزة للزبائن وبالتالي قيمة إضافية بتكاليف معقولة[2]؛

نموذج العمل الإلكتروني يسمح للمؤسسة من تقديم:

- وصف للزبائن وعلاقاتهم وعرض للقيمة الخاصة بهم؛
- وصف لجميع المنتجات والخدمات؛
- وصف لسيرورات الأعمال؛
- قائمة للموارد وكذا وصف لسلسلة التوريد الخاصة بالمؤسسة؛
- قائمة بالمنافسين الرئيسيين وحصصهم في السوق ونقاط القوة ونقاط الضعف؛
- الميزة التنافسية المتحصل عليها من نموذج الأعمال؛
- التغييرات التنظيمية المتوقعة وكذا المقاومة لهذا التغيير؛
- وصف لنموذج الإيرادات والتكاليف المتوقعة وكذا مصادر التمويل والربحية المتوقعة.

[1] Abey Francis, https://www.mbaknol.com/information-systems-management/e-business-model-meaning-elements-and-types/ accessed on: 09/02/2023.
[2] TORBAY Magali Dubosson & al., Op.Cit, P 07-08.

I.2.2. أشكال نماذج الأعمال الإلكترونية

تعتبر نماذج الأعمال الإلكترونية إما امتداد لبعض النماذج التقليلدية (مثل نموذج الإعلان) أو مختلفة تماما (ظهور نماذج جديدة)، وقد قدمت عدة تصنيفات لأشكال نماذج الأعمال الإلكترونية وذلك بإختلاف المعايير المعتمدة في التصنيف، فيما يلي جدول يوضح أهم التصنيفات المقدمة من قبل بعض المؤلفين وفق التسلسل الزمني.

جدول رقم (1-03): نظرة عامة لتصنيفات نماذج الأعمال الإلكترونية (مرتبة حسب السنة واسم المؤلف)

المؤلف	التصنيفات	
Timmers (1998)	نماذج أعمال الإنترنت (Internet Business Models)	
	• المتجر الإلكتروني (e-shop) • المشتريات الإلكترونية (e-procurement) • المزاد الإلكتروني (e-auction) • سوق الطرف الثالث (3rd party marketplace) • مول الكتروني (e-mall) • المجتمعات الافتراضية (Virtual communities)	• تكامل سلسلة القيمة (Value chainintegrator) • وسطاء المعلومات (Information brokers) • مزود خدمة سلسلة القيمة (Value chain service provider) • منصات التعاون (Collaboration platforms)
Rappa (2000)	نماذج الأعمال على الويب (Business Models On The Web)	
	• نموذج السمسرة (Brokerage model) • نموذج الإعلان (Advertising Model) • نموذج الوسطاء (Infomediary Model) • نموذج التاجر أو الموزع (Merchant Model) • نموذج المُنتِج (Manufacturer Model)	• نموذج الانتساب (Affiliate Model) • النموذج المجتمعي (Community Model) • النموذج القائم على الاشتراك (Subscription Model) • نموذج القائم على الفوترة عند الطلب (Utility Model)
Weill and Vitale (2001)	نماذج الأعمال الإلكترونية الذرية (Atomic E-Business Models)	
	• مزود المحتوى (Content Provider) • مباشرة إلى المستهلك (Direct to Consumer) • مزود خدمة كامل (Full Service Provider) • الوسيط (Intermediary)	• بنية التحتية المشتركة (Shared Infrastructure) • تكامل صافي القيمة (Value net integrator) • المجتمع الافتراضي (Virtual Community) • كل المؤسسة/ الحكومة (Whole of Enterprise/ Government)

المؤلف	التصنيفات (تابع)	
Afuah and Tucci(2003)	(الأنترنت) نماذج الأعمال (Internet) Business Models))	
	• العمولة (Commission) • الإعلان (Advertising) • وضع العلامة (Mark–up) • الإنتاج (Production)	• الإحالة (Referral) • الإشتراك (Subscription) • مصاريف الخدمة (Fee–for–service)
Johnson (2010)	مقارنات نماذج الأعمال (Business model analogies)	
	• نادي التقارب (Affinity club) • السمسرة (Brokerage) • التجميع (Bundling) • الإتصال الهاتفي (Cell phone) • التعهيد الجماعي (Crowdsourcing) • الوساطة (Disintermediation) • التجزئة (Fractionalization) • المجانية (Freemium) • التأجير (Leasing) • اللمسة المنخفضة (Low touch)	• دورة التشغيل السلبية (Negative operating cycle) • الدفع أول بأول (Pay-as-you-go) • Razors-and-blades • المزاد العكسي (Reverse auction) • Reverse razors-andblades • المنتج إلى الخدمة (Product-to-service) • التوحيد (Standardization) • نادي الإشتراك (Subscription club) • مجتمع المستخدمين (User community)
Osterwalder and Pigneur (2010)		
	• التفكيك (Unbundling) • Long tail • منصات متعددة الجوانب (Multi-sided platforms)	• المجانية (Free) • المفتوح (Open)

المصدر: ERWIN Filet, " **Conceptualising business models: Definitions, frameworks andclassificatios**", Journal of Business Models, 2013, Vol 01, N° 01, p 98.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن تصنيفات نماذج الأعمال الإلكترونية متعددة وتختلف بإختلاف المعايير المعتمدة من قبل المؤلفين في تصنيفها، ولكن بعد تصفح بعض الدراسات الخاصة بهذه الأخيرة لاحظنا أنه تصنيف المؤلف RAPPA هو الأكثر شيوعا واستخداما، لذلك سنتطرق لكل نوع من نماذج الأعمال الإلكترونية على النحو التالي:

- **نموذج السمسرة (Brokerage model):** وفقًا لهذا النموذج، يقدم الوسيط بعض الخدمات لأطراف مختلفة ويتقاضى رسومًا مقابل ذلك، حيث لا ينتمي المنتج المعروض بشكل أساسي إلى الوسيط، وبالتالي يتم تصنيفه في مجموعة الخدمات والوساطة، حيث أنه ووفق الخدمة المقدمة يقوم الوسيط بتوليد إيرادات والتي يتم تعريفها بشكل أساسي على أنه العمولة. كما أن هناك حالة أخرى، حيث يمتلك الوسيط ملكية المنتجات أو الخدمات التي تنتجها مؤسسات أخرى مما يعني أن الوسيط يتحمل مسؤولية العناصر المعروضة بصفته بائعًا للمنتج وفي هذه الحالة يولد الوسيط إيرادات مباشرة أيضًا[1]؛
- **نموذج الإعلان (Advertising Model):** تعتبر مواقع الويب أول منفذ للزبائن للحصول على المعلومات من أجل شراء السلع أو الخدمات، لذلك تعمل المؤسسات على زيادة تواجدها على الإنترنت وتحسين ممارساتها الإعلانية بحيث يتلقى الزبائن الحاليون والمحتملون إعلانات بمحتوى ملائم وذا مغزى بالنسبة لهم؛
- **نموذج الوسطاء (Infomediary Model):** هو موقع ويب يجمع وينظم كميات كبيرة من البيانات ويعمل كوسيط بين أولئك الذين يحتاجون إلى المعلومات وأولئك الذين يقدمون المعلومات، يبسط البيانات ويلخصها ويقللها ويدمجها ويشرحها، في هذا النموذج تقوم المؤسسة بمساعدة الزبائن على التعامل مع البائعين عبر الإنترنت بشكل أكثر كفاءة وفعالية فهي تعمل كطرف ثالث في تزويد المعلومات غير المتحيزة أي كوسيط أعمال[2]، من أبسط أشكال هذا النموذج هو نموذج التسجيل، حيث تطلب المؤسسات من المستخدمين التسجيل قبل الوصول إلى المعلومات الموجودة على مواقع الويب الخاصة بهم، حتى لو تم توفير المعلومات نفسها مجانًا كالمثال على ذلك نجد المؤسسات التي تقدم أوراقًا بيضاء (White Papers) أو مقالات خبراء تحتوي على نصائح قيمة لمتصفحي موقع الويب، عادةً ما تتم كتابة هذه الأوراق البيضاء بواسطة خبراء المؤسسة المتاحين كمستشارين، التسجيل هو شرط لعرض أو تحميل المقالات حتى تتمكن المؤسسة من الحصول على معلومات الاتصال وغيرها من البيانات من الطرف المتصفح واستخدامها لإجراء مكالمات مبيعات وربما اكتساب زبائن جدد لمستشاريها[3]؛

[1] GOLROU Abdollahi, UWE Leimstoll, "**A Classification for Business Model Types in Ecommerce** ", Proceedings of the Seventeenth Americas Conference on Information Systems, Detroit, Michigan August 4th-7th 2011, AIS Electronic Library, 2011, P 04.

[2] C. YANG Christopher,WONG Rachel, "**Measuring Success Factors of E-Commerce Infomediary**", Available on: https://cci.drexel.edu/faculty/cyang/papers/yang2006i.pdf .

[3]Encyclopedia,https://www.encyclopedia.com/economics/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/infomediary-model accessed on: 26/05/2021.

- **نموذج التاجر أو الموزع (Merchant or Distribution Model):** يعتبر هذا النموذج الأكثر شيوعا حيث تقوم المؤسسة بعرض سلعها وخدماتها على موقع الويب، من أمثلة هذه المواقع نجد: موقع Amazon وموقع Alibaba وغيرها؛
- **نموذج المُنتِج (Manufacturer Model):** يعتمد هذا النموذج على البيع المباشر لسلع/ خدمات المؤسسة عبر الأنترنت دون اللجوء إلى الوسطاء مما يسمح بخفض التكاليف، كما يُتيح لها بناء علاقات مع زبائنها وتوفير تجربة جيدة لهم ومعرفة إحتياجاتهم وتوقعاتهم وبالتالي كسب ولائهم؛
- **نموذج الانتساب (Affiliate Model):** يعتمد هذا النموذج على عمولة المبيعات، حيث لا تحتاج المؤسسة التابعة إلى شراء المنتج لإعادة بيعه، كما لا تحتاج إلى المشاركة في المناولة أو الشحن، حيث تقوم بإعادة توجيه الزبون من موقعها الإلكتروني إلى المنتج على موقع المؤسسة المُصنِعة، وفي حال قيام الزبون بعملية شراء تحصل على عمولة، على سبيل المثال نجد Amazon[1].
- **النموذج المجتمعي (Community Model):** حسب هذا النموذج يكون هناك العديد من المجتمعات والتي تتكون من مجموعات مختلفة من المستخدمين الذين يشاركون بياناتهم، أرائهم وصورهم وغيرها بالاعتماد على أحد المواقع مثل: Flickr، Wikipedia، Facebook وغيرها، هذا النوع من نماذج العمل يُدِر الأموال من خلال عوائد الإعلانات أو التبرعات الطوعية[2]؛
- **النموذج القائم على الاشتراك (Subscription Model):** نموذج الأعمال القائم على الاشتراك هو نموذج أعمال يفرض على الزبائن رسومًا متكررة (شهريًا أو سنويًا) للوصول إلى المنتج أو الخدمة، حيث يساعد في الاستفادة من إدارة المؤسسة لعلاقاتها مع الزبائن، هذا يعني أنه طالما أن الزبون يرى باستمرار القيمة التي تقدمها له المؤسسة فسوف يستمر في الدفع مقابل ذلك[3]؛
- **نموذج القائم على الفوترة عند الطلب (Utility Model):** في هذا النموذج تقوم المؤسسة بتقديم خدمة لبعض الزبائن (في أغلب الأحيان يشتركون في صفات معينة)، تعتمد الإيرادات بشكل أساسي على رسوم الاشتراك بمعنى تأجير الخدمة المستخدمة، حيث لا يمكن تصنيفها ضمن فئة المبيعات المباشرة لأن الإيرادات الرئيسية الناتجة عن رسوم الاستخدام لا يمكن الوصول إليها إلا عندما يقوم المستخدم بإستعمال

[1]AITHAL Sreeramana, **"A Review on various E-business and M-business models & Research Opportunities"**, International Journal of Management, IT and Engineering, Volume 6, Issue 1, January 2016, P 278. Available on: https://www.researchgate.net/publication/291485563_A_Review_On_Various_E-Business_And_M-Business_Models_Research_Opportunities

[2]Abey Francis, https://www.mbaknol.com/information-systems-management/e-business-model-meaning-elements-and-types/ accessed on: 09/02/2023.

[3]https://www.priceintelligently.com/blog/subscription-business-model Accessed on: 26/05/2021.

الخدمة كونه الوحيد من لديه حق الوصول خلال فترة أو مبلغ معين[1]، وهو يأخذ شكلين: دفع الإستحقاقات أول بأول وقياس الإستخدام (Pay As You Go).

II. الإدارة الالكترونية للأعمال

إن التحول الرقمي في المؤسسة والإعتماد المتزايد على تكنولوجيا المعلومات وبالأخص تكنولوجيا الأنترنت في تأدية مهامها، ساهم في ظهور مصطلح الإدارة الإلكترونية للأعمال والمرتبط أساسا بتحول العمل الإداري من اليدوي إلى الرقمي، لذا سنحاول تعريف الإدارة الإلكترونية للأعمال وكذا علاقتها مع نظم المعلومات التي تعتبر دعامة لها لما تقدمه لها من تطبيقات وحلول تسمح بالوصول للمعلومة المناسبة في الوقت المناسب من أجل عملية اتخاذ القرار.

II.1. الإطار النظري للإدارة الإلكترونية للأعمال

إن إعتماد المؤسسة على الإدارة التقليدية لتأدية أعمالها لم يعُد كافيا لمواكبة تعقيدات وتغيرات البيئة التي تعمل فيها، فالتوجه نحو الإدارة الإلكترونية للأعمال أصبح ضرورة حتمية لها وبالأخص في ظل التوظيف المتزايد للحلول الحديثة لتكنولوجيا المعلومات كالحوسبة السحابية، تحليلات البيانات الضخمة، الذكاء الإصطناعي وغيرها من الحلول التي ساهمت في خلق بيئة عمل مرنة تستجيب لمختلف التحديات وتسمح باستشراف و إقتناص الفرص.

II.1.1. مفهوم الإدارة الإلكترونية للأعمال

عرفت منظمة التعاون والتنمية (OCDE) الإدارة الإلكترونية على أنها استخدام تكنولوجيا المعلومات وبالأخص الأنترنت كأداة لتعزيز الدور الإستراتيجي للمؤسسة ورفع مستوى أدائها[2].

الإدارة الإلكترونية للأعمال هي نهج استراتيجي يؤكد على القيمة المكتسبة من قبل المؤسسة من خلال قدرات تكنولوجيا المعلومات، فهو يركز على القيمة الأساسية للتطبيقات التي ستقدم مخرجات ذات جودة وفوائد

[1] GOLROU Abdollahi, UWE Leimstoll, Op.Cit, P 05.

[2] لالوش غنية، **"اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على إدارة أعمال المؤسسة: دراسة حالة فرع الهياكل الصناعية بالرويبة CIR"**، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2016/2015، ص 122.

للمؤسسة، فالكفاءة الحقيقية والعمليات الفعالة من حيث التكلفة لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال النهج الاستراتيجي للإدارة الإلكترونية للأعمال بالنظر إلى أسلوب الأعمال في المستقبل وأسلوب المؤسسة[1].

من خلال التعاريف المقدمة للإدارة الإلكترونية للأعمال يمكن التوصل إلى مجموعة من الخصائص الأساسية التي تتميز بها مقارنة بالإدارة التقليدية والتي يمكن تلخيصها في[2]:

- **إدارة بلا أوراق:** أتمتة مختلف السيرورات والإعتماد على التبادل الإلكتروني؛
- **إدارة بلا مكان:**الإعتماد على الهاتف المحمول، العمل عن بعد، ...؛
- **إدارة بلا زمان:** العمل متواصل 24سا/24سا و07أيام/07أيام؛
- **إدارة بلا تنظيمات جامدة:** تعمل من خلال المؤسسات الشبكية والمؤسسات الذكية التي تعتمد على صناعة المعرفة.

من أجل التحول من الإدارة التقليدية نحو الإدارة الإلكترونية للأعمال لابد من تحقق المراحل التالية[3]:

- أتمتة المؤسسات وتحويل كل المعلومات إلى معلومات إلكترونية؛
- تأمين البنية التحتية الضرورية لربط كافة وحدات المؤسسة بشبكة معلومات وتبادل البيانات بينها؛
- تحويل جميع التعاملات بين المؤسسة والمتعاملين معها إلى تعاملات إلكترونية.

إن التوجه نحو الإدارة الإلكترونية للأعمال في المؤسسة هو ليس فقط إدخال التقنيات الجديدة لتكنولوجيا المعلومات في تأدية الأعمال الإدارية وإنما هو تغيير جدري يمس مختلف المستويات الإدارية، لذلك رأت العديد من الدراسات والأدبيات ضرورة الأخذ بعين الإعتبار لمجموعة من العوامل منها[4]:

- **العوامل الإدارية:** في هذا الصدد، فإن العديد من الممارسات الإدارية كالحافز غير الكافي والوعي غير المناسب قد تمنع الاستخدام الفعال للإدارة الإلكترونية؛
- **العوامل البشرية:** قد يتعثر التحول نحو الإدارة الإلكترونية للأعمال في المؤسسة بسبب العوامل البشرية مثل توجه المورد البشري نحو مقاومة عوامل التغيير، عدم كفاية عدد المتخصصين وكذا قلة الاهتمام والتحفيز وما إلى ذلك؛

---

[1] YAOLiu & al., « **E-management development and deployment strategy for future organization** », African Journal of Business Management Vol. 5(16), pp. 6657-6667, 18 August, 2011, P 6658.

[2] مصطفى يوسف كافي، مرجع سبق ذكره، ص 62. (بتصرف)

[3] لالوش غنية، مرجع سبق ذكره، ص 122.

[4] SERESHT Hossein Rahman, FAYYAZI Marjan, SIMAR ASL Nastaran, "**E-management: Barriers and challenges in Iran**", E-owerKraklead, 2008, P 05-06, Available on : https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.606.4859&rep=rep1&type=pdf

- **العوامل الاجتماعية والثقافية:** الثقافة تشمل المعرفة والمعتقدات والأخلاق والقوانين والعادات المتبناة من قبل الفرد كعضو في المجتمع والتي قد تعوق الاستيعاب السهل لتكنولوجيا المعلومات من قبل العديد منهم؛
- **العوامل الهيكلية التنظيمية:** تعتبر إدارة المعرفة، الموظفين والاتصال الداخلي في أدبيات إدارة الأعمال الحالية أساس النجاح التنظيمي والبقاء؛
- **العوامل التقنية:** مع التطورات المتلاحقة وظهور تقنيات جديدة لابد من توفر القدرات والمؤهلات اللازمة في التحكم فيها؛
- **العوامل البيئية:** لابد من توافر قواعد ولوائح واضحة تسمح بتسيير سياسة تكنولوجيا المعلومات، وكذا توافر بينية تحتية تتناسب وتطلعات المؤسسات.

II.2.1. نظام المعلومات كأساس للإدارة الإلكترونية للأعمال

نظام المعلومات هو مجموعة من العناصر المترابطة التي تعمل على جمع، معالجة، تخزين ونشر البيانات والمعلومات لدعم عملية صناعة القرار في المؤسسة، مع وجود تغذية عكسية تسمح بتتبُع ومراقبة مختلف العمليات بهدف التأكد من استمراريتها وتحقيق الأهداف المنشودة من النظام، تتمثل العناصر الأساسية المكونة الأساسية لنظام المعلومات في :

- **التجهيزات:** تمثل كل التجهيزات المادية كأجهزة الحواسيب والتجهيزات الملحقة؛
- **البرمجيات:** كالبرامج والتطبيقات؛
- **الأفراد:** وهم المستخدمين النهائيين وكذا المختصين في البرمجة وغيرهم؛
- **قاعدة البيانات:** تمثل مختلف البيانات المترابطة مثل البيانات المتعلقة بالموارد البشرية، الزبائن أو المنتجات...؛
- **الإجراءات:** السياسات والقواعد؛
- **شبكات الإتصال:** مثل الأنترنت، الأنترانت، الإكسرانت.

يتمثل الهدف الرئيسي لنظام المعلومات في مد كافة المستخدمين والمنتفعين بالمعلومات الضرورية التي يحتاجونها في أداء أعمالهم، أما الأهداف الفرعية المنبثقة من هذا الهدف هي[1]:

[1] أمحمد كسنة، "مواضيع متنوعة في إدارة الأعمال"، غرناطة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2009، ص 34.

- ربط النظم الفرعية العديدة معا في كيان متكامل يعمل على تنسيق البيانات وتوفير المعلومات الملائمة والصحيحة عند طلبها؛
- المساعدة في ربط الأهداف العديدة التي تتواجد في المؤسسة وتوجيهيها جمعيا نحو تحقيق الأهداف العامة؛
- تبسيط سبل إعداد التقارير؛
- يسهل عملية اتخاذ القرار على كافة مستوياتها من خلال توفير المعلومات الملائمة في الوقت الملائم.

يضم نظام معلومات المؤسسة مجموعة من التطبيقات والتي تعمل كما ذكرنا سابقا على تحقيق أهداف المؤسسة، حيث نجد مجموعة منها لها علاقة مباشرة بوظائف المؤسسة وأخرى تساعدها على تنفيذ تعاملاتها مع الأطراف الخارجيين كالموردين والزبائن، وأخرى تساعدها على اتخاذ القرارات، ومن أهمها نذكر:

- **نظام معلومات إدارة الموارد البشرية**

نظام معلومات الموارد البشرية هو نظام يدير مجموعة من البرامج التي تعمل على أتمتة عدد من المهام المتعلقة بإدارة الموارد البشرية، والتي من بينها: إدارة الموظفين الإداريين، منصة التدريب (بما في ذلك التعلم الإلكتروني)، إدارة المهارات والوظائف، الأجور والرواتب، وإدارة الوقت والنشاط... بوابة الموارد البشرية بشكل عام تسمح لمختلف الإدارات المعنية بالعمل معا بطريقة تعاونية، مع سماح الوصول إلى المحتوى المخصص لهم فقط[1].

يسمح نظام معلومات الموارد البشرية للمؤسسة بتخطيط تكاليف الموارد البشرية بشكل أكثر فعالية، من خلال إدارتها والتحكم فيها دون الحاجة إلى تخصيص الكثير من الموارد، وكذا المساعدة على اتخاذ القرارات المتعلقة بالموارد البشرية.

- **نظام المعلومات المحاسبي والمالي**

يعمل نظام المعلومات المحاسبي والمالي على جمع، تخزين، ومعالجة البيانات المحاسبية والمالية المستخدمة من قبل المستخدمين الداخليين وايصال المعلومات إلى المستثمرين والدائنين والسلطات الضريبية، يجمع نظام المحاسبة والمعلومات المالية بين ممارسات المحاسبة التقليدية مع موارد تكنولوجيا المعلومات الحديثة[2].

الميزات الرئيسية لنظام المعلومات المالي والمحاسبي هي[3]:

[1] https://www.journaldunet.com/solutions/intranet-extranet/sirh/, Accessed on : 21/10/2020.
[2] Amin Gharbi, https://tutogestion.com/comptabilite/pdf-cours-systeme-information-comptable-financier/, Accessed on : 22/10/2020
[3] Amir Hasnaoui, Guillaume Biot-Paquerot, https://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2010-4-page-216.htm, Accessed on : 21/10/2020.

- تسجيل جميع المعاملات المالية في حسابات دفتر الأستاذ؛
- إعداد التقارير المالية لتلبية المتطلبات الإدارية والقانونية؛
- عناصر مراقبة الميزانية وقياس القيمة التي تم إنشاؤها؛
- إنتاج لوحات قيادة مالية.

- **نظام إدارة العلاقة مع الزبائن**

يعتبر نظام إدارة العلاقة مع الزبائن من بين أهم الحلول التي تساعد المؤسسة في متابعة زبائنها من بداية عملية التسويق إلى غاية خدمات ما بعد البيع، فهو يعتبر الزبون محور إهتمامه، ومع التطورات التكنولوجيا ساعدت المؤسسات على الوصول إلى المعلومات بصورة ودقيقة وفهم أحسن لسلوك الزبون مما ساعد على الحفاظ وكسب ولاء الزبائن.

إدارة العلاقات مع الزبائن (CRM[1]) هو نظام لإدارة جميع علاقات المؤسسة وتفاعلاتها مع الزبائن الحاليين والمحتملين، فهو يهدف إلى تحسين العلاقات التجارية وكذا بقاء المؤسسة على اتصال مع زبائنها وتبسيط العمليات وتحسين الربحية، فهو أداة تساعد في إدارة الاتصالات وإدارة المبيعات، كما يمكن استخدام أدوات CRM لإدارة علاقات الزبائن عبر دورة حياة الزبون بأكملها والتي تشمل التسويق والمبيعات وكذا خدمة الزبائن[2].

حسب McKinsey&Company (2020) أن فِرق المبيعات التي تستخدم ميزات CRM المتقدمة مثل الأتمتة يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع المبيعات بنسبة 10٪، كما ترى ElasticPath أن الاستثمار في ولاء العملاء بنسبة 5٪ تسمح بزيادة أرباح المؤسسة بنسبة تصل إلى 95٪[3].

من بين المكونات الرئيسية لـ CRM نجد[4]:

- **أتمتة قوة المبيعات:** هي أهم المكونات الأساسية لنظام إدارة العلاقات مع الزبائن، يسمح بالتنبؤ وتسجيل معالجة المبيعات بالإضافة إلى تتبع التفاعلات المحتملة، كما يساعد على معرفة فرص توليد الإيرادات بشكل أفضل؛

[1]CRM : Customer Relationship Management.
[2]https://www.salesforce.com/crm/what-is-crm/ Accessed on : 21/04/2021.
[3]https://financesonline.com/crm-statistics-analysis-of-trends-data-and-market-share/ Accessed on: 21/04/2021.
[4]https://crm.walkme.com/components-customer-relationship-management/ Accessed on: 21/04/2021.

- **إدارة العملاء المحتملين:** متابعة الزبائن المحتملين، إدارة للحملات، تصميم النماذج، دراسة أنماط الشراء للزبائن الحاليين والمحتملين؛
- **خدمة الزبائن:** تركز إدارة العلاقة مع الزبائن على جمع معلومات الزبائن وبياناتهم وأنماط الشراء الخاصة بهم، بهدف توفير المعلومات التي تم جمعها إلى الإدارات الضرورية والمعنية التي من أهمهما مصلحة خدمة الزبائن؛
- **التسويق:**يعد أحد أهم مكونات إدارة العلاقة مع الزبائن، ويشير إلى الأنشطة الترويجية التي تتبناها المؤسسة من أجل الترويج لمنتجاتها، فهو يتضمن صياغة وتنفيذ الاستراتيجيات لبيع المنتج، حيث تساعد إدارة العلاقات مع الزبائن في عملية التسويق من خلال تعزيز وتحسين فعالية الاستراتيجيات المستخدمة للتسويق والترويج؛
- **أتمتة تدفق العمل:** يمكن تنفيذ العديد من العمليات في وقت واحد وتبسيطها مما يسمح بالتقليل من النفقات، منع تكرار المهام؛
- **إعداد التقارير:** تساعد تقارير خدمة الزبائن المديرين التنفيذيين في المؤسسة على اكتساب نظرة ثاقبة على إدارة عملهم اليومي وعملياته، حيث يوفر CRM تقارير عن العمل وهذا ما يجعله يلعب دورًا رئيسيًا في عملية التنبؤ والقدرة على إعداد تقارير الأعمال على أنظمة أخرى من أجل إجراء مقارنات كما يمكن حفظ البيانات حسب التسلسل الزمني؛
- **تقديم التحليلات:** يسمح بإنشاء تمثيلات بيانية للبيانات في شكل رسوم بيانية ومخططات وأرقام ومخططات باستخدام البيانات الحالية بالإضافة إلى البيانات التي تم إنشاؤها في الماضي بغرض فهم ودراسة مفصل للاتجاهات، حيث تعد التحليلات عنصرًا مهمًا للغاية في إدارة العلاقات مع الزبائن لأنها تتيح إجراء دراسة معمقة للمعلومات المطلوبة لحساب التقدم في الأعمال.

مع التطور التكنولوجي وبالأخص تكنولوجيا الأنترنت التي ساهمت في تطور التجارة الإلكترونية وبهدف التكيف مع سلوك الزبون الرقمي في العصر الحالي، ظهرت إدارة العلاقة مع الزبائن الإلكترونية (E-CRM)، والذي يعتمد على دمج التقنيات الرقمية مما يساعد المؤسسة على التواصل مع زبائنها وبناء علاقات معهم عبر قنوات الإنترنت كالمواقع الإلكترونية، البريد الإلكتروني، شبكات التواصل الاجتماعي، روبوتات الدردشة (chatbots) وغيرها، مما يزيد من تفاعلها معهم، معرفة إحتياجاتهم وتوقعاتهم، تقديم منتجات وخدمات مشخصنة والإستجابة السريعة وكل هذا بهدف كسب ولائهم.

كما يُمكّن الذكاء الاصطناعي في إدارة العلاقة مع الزبائن (CRM) المؤسسات من أتمتة عملياتها التجارية من خلال تنظيم وإدارة معلومات الزبائن بسهولة، كما تُعزز الطبيعة التنبؤية للذكاء الاصطناعي قدرات سير العمل، وتساعد المؤسسات على تطوير تواصل أكثر تخصيصًا مع زبائنها[1].

- **نظام إدارة العلاقة مع الموردين**

إدارة العلاقة مع الموردين (SRM) هي نهج شامل لإدارة تفاعلات المؤسسة مع الجهات التي توفر لها السلع والخدمات التي تستخدمها، فهو يسمح بترشيد وزيادة كفاءة العمليات التي تتم بين المؤسسة وموردیها[2].

الهدف من SRM هو تمكين المؤسسات من تحسين التواصل مع مورديها لإعداد ومشاركة الأساليب وشروط العمل والمعلومات معهم، بهذه الطريقة سيكون لدى المؤسسات معرفة أفضل بكل مورد من أجل تحسين عملية الشراء، كما أنه وبفضل هذه الممارسات الجيدة سيتمكن الموردون من فهم احتياجات المؤسسات بشكل أفضل وبالتالي سيكونون قادرين على الاستجابة بشكل مناسب[3]، من بين أهم مطوري هذه البرمجية نجدSAP ,(Oracle) PeopleSoft, Manugistics, 12 Technologies.

بشكل عام، برمجية إدارة العلاقة مع الموردين تتشكل من 06 خطوات تتمثل في[4]:

1. **التصميم التعاوني:** يسمح للمؤسسة بتحديد احتياجاتها من خلال دمج جميع المعلومات المتعلقة بالمسائل المتعلقة بتوريد المواد التي يجب استخدامها في تصميم منتج نهائي في البرنامج، من خلال طرح الأسئلة: ما الذي يجب شراؤه لصنع المنتج بحيث تكون تكلفة إنتاجه منخفضة قدر الإمكان؟ ما هي الخصائص التي يجب أن يتمتع بها المنتج؟ ما هو وقت التوصيل المثالي؟ ما هي أوقات السنة التي من المحتمل أن يزداد فيها الطلب؟، والمقصود بالتعاوني هو أن الموردين يشاركون في مرحلة التصميم هذه مع الحفاظ دائمًا على الرؤية والحد الأدنى من التكلفة المستهدفة؛
2. **تحديد الموردين أو المصادر:** تساعد المؤسسات على اختيار الموردين الأكثر صلة في قاعدة البيانات وفقًا لمعايير محددة مسبقًا، حيث يتم فرز الموردين الأكثر ملاءمة حسب الأسعار المفروضة، القدرة الإنتاجية، ومواعيد التسليم والضمانات من حيث جودة المنتجات الموردة مما يسمح بإنشاء قائمة مختصرة من أفضل الموردين الذين سيكونون موضوع المنافسة؛

[1] Teaganne Finn, Amanda Downie, https://www.ibm.com/think/topics/ai-crm Accessed on: 21/03/2025.
[2] La Rédaction TechTarget, https://www.lemagit.fr/definition/SRM Accessed on: 25/04/2021.
[3] Lascom, https://www.biensdeconso.com/2018/04/17/srm-qu-est-ce-que-c-est/ Accessed on: 25/04/2021.
[4] https://www.amalo-recrutement.fr/blog/srm-qu-ce-que-c-est/ Accessed on : 25/04/2021.

3. **الاختيار النهائي:** هذه خطوة حاسمة، لأن في هذه المرحلة تختار فيها المؤسسة موردها النهائي من خلال آلية المزاد العكسي، حيث يتم تبديل دور البائع والمشتري، يرسل الموردون المستندات المطلوبة من قِبل المؤسسة العميلة (طلبات عروض الأسعار، عروض الأسعار، معلومات المورد،.....) بهدف الحصول على العقد؛
4. **التفاوض:** يتم إضفاء الطابع الرسمي على العلاقة التجارية بين المؤسسة وشريكها المستقبلي من خلال توقيع العقد المبرم على أساس عناصر الاختيار من القائمة المختصرة؛
5. **التموين:** تتوافق هذه الخطوة مع مفاوضات نهائية بين المؤسسة وموردها والتي تتمثل في تحديد الجوانب اللوجستية بالاتفاق المتبادل في إطار التسليم وشروط الدفع وطريقة المضي قدمًا في تنفيذ الأمر؛
6. **تقييم المورد:** بمجرد تسليم العمل لا تنتهي العملية عند هذا الحد، في الواقع، تقوم المؤسسة بتحليل وتقييم أداء المورد وجودة الخدمة الشاملة من خلال كيف سارت عملية التسليم وإذا كان فيه إمكانية تحسين العملية، ليتم استخدام هذه المؤشرات للتنبؤ بدرجة المخاطرة التي قد يتسبب فيها المورد الذي يعرض مثل هذه الميزة.

- **نظام إدارة سلسلة التوريد**

تسعى المؤسسات إلى رفع قدرتها على تموين جميع قنوات التوزيع في الوقت المحدد، ولا يمكن تحقيق ذلك إلا في حالة امتلاكها القدرة على التحكم في سلاسل التوريد الخاصة بها وذلك بهدف أن تكون استجابتها سريعة، القدرة على أمثلة التكاليف وكذا التسليم في المواعيد، لهذا قدمت تكنولوجيا المعلومات حلول حتى تتمكن المؤسسات من التحكم وإدارة سلاسل توريدها بصفة مؤتمتة تمكنها من الإستجابة لطلبيات زبائنها وفي نفس الوقت إدارة مشترياتها وإلتزاماتها مع مورديها.

يعرف نظام إدارة سلسلة التوريد (e–SCM) على أنه استخدام التكنولوجيا لتحسين عمليات أنشطة سلسلة التوريد وكذلك إدارة سلاسل التوريد بهدف التنسيق بين جميع أنشطة التوريد للمؤسسة من مورديها وشركائها إلى زبائنها بكفاءة وفعالية[1].

يربط نظام إدارة سلسلة التوريد بين مجموعة من الأطراف هم: المؤسسة المقدمة للمنتج، مؤسسات الخدمات اللوجستية، الموزعين، الموردين، تجار التجزئة والزبائن، فهو يركز على التنسيق بين مختلف الأطراف في

[1]Darjat Sudrajat, https://bbs.binus.ac.id/management/2017/04/electronic-supply-chain-management-e-scm Accessed on : 29/04/2021.

السلسلة، وكذا التحكم في مختلف التدفقات التي تحدث على طول السلسلة والتي تتمثل في ثلاث أنواع رئيسية هي[1]:

- **تدفق المنتج:** يتضمن تدفق المنتج حركة البضائع من المورد إلى الزبون، وأيضًا أي بضائع يتم إرجاعها من قبل الزبائن؛
- **تدفق المعلومات:** يتضمن تدفق المعلومات إرسال الطلبات وتحديث حالة التسليم؛
- **التدفق المالي:** يتكون التدفق المالي من شروط الائتمان وجداول الدفع والشحنة وترتيبات الملكية.

تستخدم الأنشطة الرئيسية لـ e–SCM مجموعة من الأدوات نذكر:

- **التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI):** تستخدمها المؤسسات الكبيرة لتسهيل علاقات سلسلة التوريد، تتحول العديد من المؤسسات من التبادل الإلكتروني للبيانات التقليدية إلى التبادل الإلكتروني للبيانات عبر الإنترنت، بهدف دعم التواصل والتعاون بين المؤسسات؛
- **بوابات المؤسسات:** تستخدم هذه البوابة للتعاون الخارجي والداخلي والتواصل والبحث عن المعلومات؛
- **أدوات تدفق العمل:** الأنظمة التي تدير تدفق المعلومات في المؤسسات؛
- **فرق العمل والأدوات التعاونية:** العديد من الأدوات تسهل التعاون والتواصل بين أطراف فرق العمل الصغيرة والكبيرة على حد سواء، منها المدونات ومواقع الويكي، الغرض الرئيسي من هذه الأدوات هو توفير الرؤية للجميع؛
- **أدوات تحديد الهوية والتتبع:** تم تصميم هذه الأدوات لتحديد العناصر وموقعها على طول سلسلة التوريد.

- **البرمجية المتكاملة لتخطيط موارد المؤسسة (ERP)**

برزت برمجية تخطيط موارد المؤسسة (ERP[2]) كنظام موحد للنظامين MRP[3] و MRP2 مع فوائد متعددة دمجت جميع الوحدات الرئيسية للمؤسسة في نظام واحد حيث سمح ذلك بتدفق أفضل للبيانات والتواصل داخل المؤسسة مما أدى إلى تحسين الأداء والأرباح، بدأ برنامج ERP العمل في عام 2000 وذلك بفضل الميزات التي قدمتها تكنولوجيا الإنترنت حيث أصبح من الممكن الوصول بسهولة إلى الخوادم من خلال واجهات

[1]https://accountlearning.com/e-supply-chain-management-e-scm-explanation-issues-advantages/ Accessed on : 29/04/2021.
[2]**ERP**: Enterprise Resource Planning.
[3]**MRP**: Material Requirements Planning.

مستخدم مختلفة أدت إلى تحسين تدفق البيانات والمعلومات وكذا إجراء المدفوعات على الخط، وهو يشهد تغيرات مستمرة نتيجة التطورات التكنولوجية المستمرة كظهور ERP على شكل (SAAS).

تعرف برمجية تخطيط موارد المؤسسة على أنها برمجية تتيح إدارة جميع عمليات المؤسسة من خلال دمج العديد من وظائف الإدارة كحل إدارة الطلبيات، حل إدارة المخزون وحلول إدارة الأجور والمحاسبة وغيرها من الحلول، وبعبارة أخرى، فإن تخطيط موارد المؤسسات هو "العمود الفقري" للمؤسسة[1].

يمكن لبرمجية تخطيط الموارد المؤسسة من تغطية العديد من الوظائف الأساسية للمؤسسة، مما يسمح بكسر الحواجز بيم المكتب الأمامي والمكتب الخلفي مع القدرة على تكييف حل خاص بالمؤسسة، من الوظائف الأساسية التي يمكن للبرمجية تغطيتها نذكر:

- **المالية والمحاسبة:** توفر البرمجية لوحات معلومات وإحصاءات تقدم نظرة عامة للوضعية المالية للمؤسسة، مع إمكانية الإستفادة من المعلومات في الوقت الفعلي وفي أي مكان وكذا أتمتة المهام اليومية؛
- **الموارد البشرية:** حيث تقدم البرمجية طرقا حديثة لإدارة بيانات المؤسسة وتبسيط مهام تسيير المستخدمين مثل: إعداد كشوف الأجور، التوظيف، تتبع أداء الموظف...؛
- **الإنتاج:** تسمح بتحسين الإتصالات التجارية، أتمتة العمليات وإدارة الموارد من خلال الوصول للبيانات في الوقت الفعلي وبالتالي القدرة على تلبية إحتياجات الزبائن، وكذا القدرة على إدارة التكاليف وتخطيط الإنتاج؛
- **سلسلة التموين:** أتمتة مختلف العمليات المتعلقة بإدارة الموردين وإدارة المخزونات الخاصة بالمؤسسة وبالتالي ربح الوقت والمال.

إضافة إلى الوظائف سابقة الذكر يمكن للبرمجية تغطية وظائف أخرى مثل المبيعات، البحث والتطوير، إدارة أصول المؤسسة، الخدمات وغيرها من الوظائف.

تسمح البرمجية بجمع البيانات الخاصة بالمؤسسة ودمجها في مصدر واحد، حيث تعمل أدوات البرمجية على جمع مختلف البيانات التفصيلية من مختلف المصادر كالتمويل، الموارد البشرية، المبيعات، التصنيع وغيرها

[1]https://www.choisirmonerp.com/erp/definition-d-un-erp, Accessed on: 24/04/2021.

والعمل على جعلها تتسم بصفة المركزية مما يسمح بتقليل الإدخالات اليدوية وجعل المعلومات مرئية لأصحاب المصالح، بالإضافة أنه يمنح المؤسسة فوائد عدة من بينها نذكر[1]:

- **تحسين الدقة والإنتاجية:** يعمل على دمج مختلف العمليات وأتمتتها وبالتالي التخلص من التكرار، بالإضافة يمكن مزامنة العمليات المترابطة لتحقيق نتائج أسرع وأفضل؛
- **إعداد التقارير:** تستفيد المؤسسة من تحسين التقارير من خلال إعدادها في الوقت الفعلي وكذا اعتمادها على مصدر واحد، فإعداد التقارير الدقيقة يساعد المؤسسة على التخطيط، التنبؤ وإبلاغ الأطراف المعنية بوضعية المؤسسة كالمساهمين مثلا؛
- **الرفع من الكفاءة:** فالبرمجية تسمح بالوصول السريع للمعلومات المطلوبة سواء المتعلقة بالزبائن أو المستخدمين أو شركاء الأعمال، مما يساهم في تحسين رضى الزبائن والمستخدمين ورفع معدلات الاستجابة وكذا زيادة معدلات الدقة وكل هذا يساعد على خفض التكاليف؛
- **زيادة التعاون:** تصبح أقسام المؤسسة أكثر قدرة على التعاون وتبادل المعرفة.

في ظل التوجهات التكنولوجية الحديثة ظهرت أشكال عديدة لبرمجية تخطيط موارد المؤسسة نذكر منها[2]:

- **برمجية تخطيط موارد المؤسسة السحابية (Cloud ERP):** يتم استضافة البرنامج في السحابة ويتم تقديمه عبر الإنترنت كخدمة تشترك فيها المؤسسة، يتولى موفر البرنامج بشكل عام الصيانة الدورية والتحديثات والأمن، تعد ERP السحابية أكثر الأشكال شيوعًا لعدة أسباب كإنخفاض التكاليف الأولية والقابلية للتوسع والمرونة والتكامل؛
- **برمجية تخطيط موارد المؤسسة الخاصة بالمؤسسة أو المحلي (On-Premise ERP):** وهو النموذج التقليدي لاستخدام البرمجية حيث يمكن للمؤسسة التحكم في كل الجوانب، حيث يتم تثبيت البرمجية عادةً في مركز البيانات الخاص بها وفي المواقع التي تختارها، وتقع مسؤولية تركيب وصيانة الأجهزة والبرامج على عاتق موظفي المؤسسة، كما تعمل العديد من المؤسسات على تحديث أنظمة برمجية تخطيط موارد المؤسسة المحلية وترقيتها إلى برمجية سحابية، الأمر الذي يتطلب تخطيطًا دقيقًا وعملية مدروسة لتقييم البرمجية وخيارات الإستخدام؛
- **برمجية تخطيط موارد المؤسسة الهجين (Hybrid ERP):** تعتمد بعض المؤسسات مزيجًا من كلا الشكلين السابقين لتلبية متطلبات أعمالها، وبالتالي تكون بعض التطبيقات والبيانات في السحابة

[1] The Investopedia Team, https://www.investopedia.com/terms/e/erp.asp, Accessed on: 11/10/2022.
[2] http://www.sap.com/insigts/what-is-erp.html, accessed on: 11/10/2022.

وبعضها في المؤسسة، يُشار في بعض الأحيان إلى هذا الشكل على أنه برمجية تخطيط موارد المؤسسة ثنائي المستوى(Tow-Tier ERP).

تعتمد المؤسسات على برمجية تخطيط موارد المؤسسة (ERP) لأسباب مختلفة كتوسيع الأعمال وخفض التكاليف وتحسين العمليات، فهو يعمل على تكامل العمليات وأتمتتها، التخلص من التكرار وتحسين الدقة، تحسين الإنتاجية وكذا مزامنة العمل بين مصالح المؤسسة لتحقيق نتائج أسرع وأفضل، فهو يساعد على إعداد التقارير بصفة دقيقة مما يدعم عملية التخطيط والتنبؤ والوصول إلى المعلومات في الوقت الفعلي للمساعدة على إتخاذ القرارات.

- **نظم إتخاذ القرار**

تعتبر المعلومات موردا من الموارد الأساسية في المؤسسة، فلكي تحافظ المؤسسة على بقائها واستمرارها يتوجب عليها جمع ومعالجة وتخزين أكبر قدر ممكن من المعلومات واسترجاعها عند الحاجة إليها بالسرعة والدقة المطلوبة لمساعدتها على إتخاذ القرار.

يقوم نظام دعم القرار بجمع وتحليل البيانات وتوليفها لإنتاج تقارير معلومات شاملة، فهو يختلف عن تطبيقات الأخرى الذي تتمثل وظيفتها في جمع البيانات فقط، بل تقوم بتحليل المعلومات واتخاذ القرارات، كما يمكن أن يكون النظام إما محوسبًا بالكامل أو جزئيا، وفي ظل تطورات تكنولوجيا المعلومات سمحت بظهور عدة حلول مساعدة لصناع القرار في المؤسسة ومن أبرز هذه الحلول نجد:

- **نظم معالجة المعاملات** (TPS[1]): والتي تخدم المستوى التشغيلي لدى المؤسسة، وهو نظام يقوم بتأدية وتسجيل المعاملات اليومية الروتينية والتي تعتبر ضرورية لأعمال المؤسسة، حيث تساعد على معالجة المعاملات التي تحدث كل يوم في العديد من وظائف المؤسسة، فهو يجيب على الأسئلة المختلفة التي يحتاجها المديرون والمتعلقة بالأوضاع التشغيلية داخل المؤسسة وكذا علاقة المؤسسة مع بيئتها الخارجية؛
- **نظم المعلومات الإدارية** (MIS[2]): وهي نظم توفر للمسيرين مؤشرات وتقارير حول كفاءة المؤسسة على المدى القصير وكذا الفترات السابقة، وهي موجهة في الغالب نحو الأحداث الداخلية فقط، هي نظم أكثر مرونة وتتميز بقدرتها على التحليل؛

[1] **TPS** : Transaction Processing System.
[2] **MIS** : Management Information System.

- **نظم دعم القرار** (DSS[1]): كما تعرف بالنظم المساعدة على إتخاذ القرار (SIAD)، وهي تتميز بدعمها المباشر للإدارة العليا والوسطى مع إمكانية استفادة الإدارة الدنيا، كما تتميز بسهولة الإستخدام والمرونة واقتراح الحلول بدلا من تقديم المعلومات التي تحتاج إليها الإدارة، وتتميز بإمكانية تحليل عالية عن طريق استخدامها لقواعد بيانات داخلية وخارجية؛
- **نظم معلومات المديرين** (EIS[2]): هي نظم تستعمل لمساعدة المديرين في عملية اتخاذ القرارات الإستراتيجية غير المهيكلة، يساعد على تخفيض حالة عدم التأكد المرتبطة بالقرارات وهو يركز على المعلومات المرتبطة بالبيئة الخارجية للمؤسسة بالإضافة إلى المعلومات المتحصل عليها من خلال نظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرار.

- **حلول ذكاء الأعمال**

يشير ذكاء الأعمال إلى الوسائل والأدوات والأساليب التي تسمح بجمع، توحيد، نمذجة واستعادة بيانات المؤسسة بهدف تقديمها لدعم عملية اتخاذ القرار، فاعتماد المؤسسة على هذه الحلول يسمح لها بإستخراج وتحليل وتخزين البيانات من مصادر غير متجانسة متعددة يمكن أن تكون برمجية تخطيط موارد المؤسسات (ERP) أو قواعد البيانات أو غيرها من مستودعات البيانات.

توفر حلول ذكاء الأعمال للمؤسسة فوائد عديدة منها[3]:

- تحديد اتجاهات الأسواق والاستجابة لها بسرعة؛
- تمكين الموظفين من استخدام معلومات مفيدة لإعداد التقارير في أوقاتها المناسبة؛
- إنشاء تقارير معمقة عن المالية، العمليات، الزبائن والموردين بسهولة؛
- عرض التقارير ومعالجتها وتحليلها وتوزيعها بكفاءة باستخدام العديد من الأدوات؛
- استخراج التقارير المتعلقة بمختلف المعاملات في أسرع وقت ودقة عالية؛
- توحيد البيانات المتعلقة بالمؤسسات، الأقسام وقواعد البيانات؛
- التقليل من العمل اليدوي والمتكرر.

يرتكز ذكاء الأعمال على مجموعة من أدوات التحليل والعرض التي من أبرزها:

[1] **DSS** : Decisions Support System.
[2] **EIS** : Executive Information System.
[3] DJERDJOURI Mohamed, "**Data and Business Intelligence Systems for Competitive Advantage: prospects, challenges, and real-world applications**", Mercados y Negocios, Universidad de Guadalajara, México, no 41, 2020,P 09.

- ✓ **تنقيب البيانات (DATA MINING):** أداة تعتمد على الذكاء الاصطناعي تساعد على تحليل البيانات المتواجدة على مستوى مستودع البيانات؛
- ✓ **أدوات المعالجة التحليلية على الخط (OLAP):** تسمح بالتحليل المتعدد الأبعاد، وتتم هذه المعالجة بقاعدة بيانات متعددة تكون عادة على شكل مكعب ثلاثي الأبعاد (3D)؛
- ✓ **أنظمة إعداد التقارير (Reporting):** تسمح هذه الأدوات بإعداد التقارير حسب نماذج معدة مسبقا، ويتم طرح الأسئلة على قاعدة البيانات انطلاقا من مجموعة من الإيعازات SQL يتم إعدادها مسبقا، كما يمكن نشر التقارير دوريا عبر الانترنت أو عند الحاجة؛
- ✓ **لوحات القيادة (Tableaux de bord):** تحتوي لوحات القيادة على البيانات الحساسة للمؤسسة وتكون على شكل مؤشرات نصية، بيانية وصوتية، تسمح بإعلام المسؤولين في المؤسسة بتطور مستوى النشاطات.

يعمل ذكاء الأعمال على تسهيل اتخاذ القرار داخل المؤسسة وكذا توجيه وتطوير الأنشطة المستقبلية بشكل ملموس، فهو يهدف إلى ايصال المعلومة الصحيحة للأشخاص المناسبين، كما يتيح للمؤسسات فهم السوق الخاص بها بشكل أفضل وإنشاء تقارير متخصصة لكل قسم أو نشاط وبالتالي السماح بوضع استراتيجيات فعالة.

تعتبر الإدارة الإلكترونية للأعمال كالعمود الفقري الذي يسمح للمؤسسة في تعزيز كفاءتها التشغيلية، وذلك من خلال الإعتماد وتوظيف مختلف التكنولوجيات التي تساعدها على أتمتة مختلف سيروراتها من خلال مجموعة من الأنظمة، بالإضافة إلى تمكينها من اتخاذ القرارات بالإعتماد على البيانات وعبر أدوات وتقنيات عديدة كأدوات ذكاء الأعمال.

II.2. الإدارة الإلكترونية للأعمال والتكنولوجيات الحديثة

في ظل الإتجاهات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات وإعتمادها من قبل المؤسسات، أصبحت هذه الأخيرة أكثر قدرة على التكيف مع التعقيدات البيئية، سنحاول التطرق إلى أهم هذه الإتجاهات والمزايا العديدة التي منحتها للمؤسسة.

II.1.2. الإتجاهات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات

إن الابتكار في المجال التكنولوجي ساهم في الرفع من مرونة أداء الأعمال وكذا تحسين تجربة الزبائن من خلال الاستجابة السريعة لطلباتهم (الوصول الفوري إلى المحتوى أو المنتجات)، وفي ظل زيادة انتشار الأنترنت

والهواتف المحمولة نتج عنها اتجاهات تكنولوجية حديثة مبتكرة عديدة، سنحاول تسليط الضوء على مجموعة من هذه التكنولوجيات والتي يمكن للمؤسسة الإستفادة منها.

❖البيانات الضخمة (BIG DATA)

في ظل الكم الهائل من البيانات الرقمية المتداولة حاليًا، والناتجة عن ما يتم تداوله بين الأفراد من صور ومقاطع فيديو، الرسائل المتبادلة، الشراء عبر الأنترنت وكذا بين المؤسسات من وثائق ومراسلات إدارية وغيرها، فقد أصبح من الضروري تطوير طرق جديدة لإدارة وتحليل وتخزين ومشاركة هذا الحجم الكبير من البيانات ليظهر إلى العيان مصطلح "**البيانات الضخمة**"، والذي يعتبرها العديد من الخبراء والمؤسسات الكبيرة (مثل معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا) والمتخصصين في التكنولوجيا أنها واحدة من أكثر التحديات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات في الوقت الراهن وأنها واحدة من أولويات البحث والتطوير الجديدة.

استخدم مصطلح البيانات الضخمة لأول مرة من قبل " Association for Computing Machinery" في أكتوبر 1997 في المقال " Grands ensembles de données"[1]، والذي يقصد به تخزين كم هائل من البيانات في قاعدة رقمية، في حين عرفت GARTNER سنة 2001 البيانات الضخمة على أنها: تلك البيانات التي تتميز بتنوعها، وبكبر حجمها بسرعة فائقة، وهو ما يندرج تحت ما يسمى بـ: "**3V**"[2]، والمتمثلة في:

- **التنوع (Variety):** البيانات تأخذ أشكال عديدة، من بيانات مهيكلة في قواعد البيانات التقليدية ومستندات نصية، وبيانات غير مهيكلة مثل مقاطع الفيديو والملفات الصوتية وكذا بيانات الأسهم والمعاملات المالية؛
- الحجم **(Volume)**: تجمع المؤسسات البيانات من مصادر متنوعة مثل: الشبكات الاجتماعية والإعلامية، المعاملات التجارية...، حيث كان في السابق تخزين مثل هذه البيانات صعب لكن مع الحلول التكنولوجيا الجديدة أصبحت المهمة سهلة بالنسبة للمؤسسات؛
- السرعة **(Velocity)**: يقصد بها سرعة انتاج واستخراج البيانات لتغطية الطلب عليها، حيث تعتبر السرعة عنصرا حاسما في اتخاذ القرارات بناءا على هذه البيانات.
- هناك من يضيف "**V**" رابعة والمتمثلة في الموثوقية والصحة **(Veracity)**: ويقصد بها مدى موثوقية مصدر البيانات، ومدى دقتها وصحتها وحداثة تلك البيانات.

[1]Michael Chen , https://www.lebigdata.fr/definition-big-data, Accessed on : 20/11/2019.
[2]Oracle, https://www.oracle.com/fr/big-data/guide/what-is-big-data.html, Accessed on : 20/11/2019.

إنّ المصدر الرئيسي لهذه البيانات والتي تستمر في النمو هو الأنترنت، وبالأخص المحتوى الموجود على مواقع التواصل الاجتماعي، فعلى سبيل المثال لدى موقع فيسبوك (facebook) الذي انطلق في العام 2004 حوالي 2 مليار مستخدم مسجّل (ما يُعادل ربع عدد سكان العالم)، منهم 1.5 مليار مستخدم نشط، ويوميًا يُضاف إلى هذا الموقع حوالي 2.5 مليار محتوى (أي ما يُعادل 500 تيرابايت من المعلومات)، معظمها يُخزّن على شكل صور، ويُقدر أنّ محرك البحث غوغل يُجري عمليات البحث عن المعلومات الموجودة في 15 إكسابايت من البيانات، ويُقوم بتلك المهمة بالاعتماد على خوارزمية رياضية ذكية[1].

يمكن للمؤسسة الإستفادة من تحليل البيانات الضخمة في عدة جوانب من بينها:

- **الإستفادة من تجربة المستخدم الإلكتروني:** بداية من تلقيه العروض الإعلانية مرورا بوضعه لطلب شراء إلكتروني وحتى وصول السلعة إليه، ويتم ذلك عبر تحليل ردة فعل الزبائن من الحملات الإعلانية مثل: تعليقاتهم أو مدة بقائهم في الصفحة أو ضغطهم على روابط معينه، ثم طريقة شرائهم إلى اختيارهم لطريقة الشحن وعناوينهم البريدية، بعد ذلك يتم تحليل تعليقات الزبائن على المنتج في وسائل التواصل الاجتماعي، وهنا يأتي دور المختصين حيث يقومون بربط البيانات السابقة ومحاولة إيجاد علاقات متبادلة أو روابط تتيح التنبؤ بإمكانية شراء الزبائن لسلعة المؤسسة؛
- **التنبؤ بالأحداث القادمة:** عن طريق تحليل البيانات التاريخية وربطها مع القراءات الحالية كمثال شركات الطيران حيث يتم التنبؤ بتأخر رحالات الطيران أو إمكانية تعرض الطائرة لعطل فني حسب المؤشرات التي تنتج من ربط قراءات الطائرة وبيانات الطقس؛
- **دعم القرارات باستخدام البيانات الضخمة:** تعتبر عملية اتخاذ القرارات محور العملية الإدارية وجوهرها، وإن نجاح المؤسسة يتوقف إلى حد كبير على قدرة وكفاءة القيادة الإدارية على إتخاذ القرارات الإدارية المناسبة، فعملية صنع القرار تبدأ بتجميع البيانات ومعالجتها واستخلاص المعلومات التي بناء عليها يتم اتخاذ القرار، حيث تعتمد العديد من المؤسسات على سياسة تحليل البيانات الضخمة والمعقدة والتي تحتاج إلى برمجيات متخصصة في مجال إدارة البيانات وتحليلها مثل: HPCC، MAP REDUC، HADOOP.

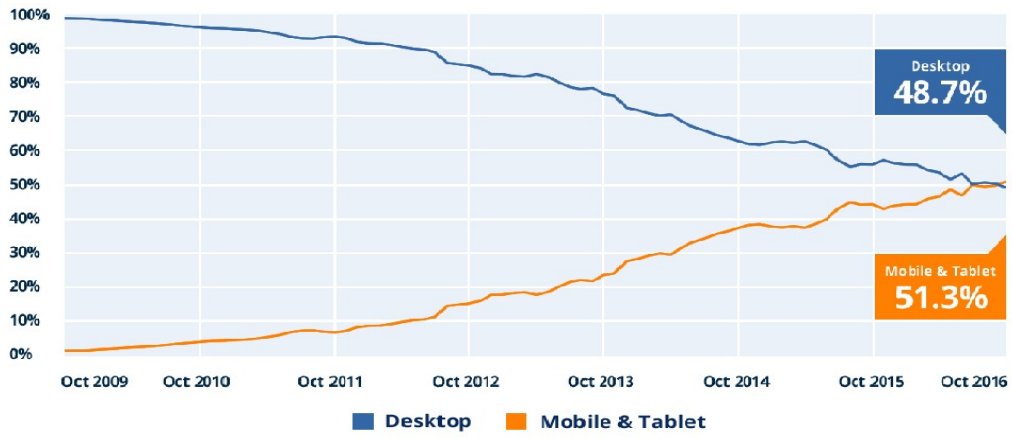
[1]https://nasainarabic.net/education/articles/view/big-data, Accessed on: 21/11/2019.

❖تكنولوجية المحمول (Mobile technology)

التطور الحاصل في تكنولوجيا المحمول أحدث تحول جذري في طريقة العمل، فتطور الأجهزة المحمولة وإمكانية الاتصال بالأنترنت في كل مكان وبسرعة تدفق عالية وبأسعار معقولة كل هذا ساعد على توسع العالم الإفتراضي، مما جعل المؤسسات تبدي اهتمامها بهذه التكنولوجيا والاعتماد عليها في ممارساتها الإدارية.

في دراسة بحثية قامت بها مؤسسة تحليلات الويب المستقلة StatCounter Global Stats، توصلت فيه أن استخدام الأجهزة المحمولة والأجهزة اللوحية لتصفح الأنترنت (بنسبة 51.3 ٪) قد تجاوز استخدام الحواسيب المكتبية (بنسبة 48.7 ٪) في جميع أنحاء العالم لأول مرة في أكتوبر 2016 ، وهذا ما يوضحه الشكل البياني التالي:

شكل رقم (1-03): مقارنة استخدام الأنترنت بالإعتماد على الأجهزة المحمولة و الحواسيب المكتبية في العالم



المصدر: statcounter, https://gs.statcounter.com/press/mobile-and-tablet-internet-usage-exceeds-desktop-for-first-time-worldwide

إن التبني الواسع لتكنولوجيا المحمول من قبل المؤسسات له آثارا كبيرة على كيفية تواصل المؤسسات مع الزبائن وأصحاب المصلحة ومختلف الأطرف الأخرى، بالإضافة إلى تكامل الأجهزة المحمولة مثل أجهزة الكمبيوتر المحمولة والأجهزة اللوحية وأجهزة الكمبيوتر والمساعدات الرقمية الشخصية (PDA) والهواتف الذكية، جنبًا إلى جنب مع التطبيقات والبرامج المختلفة للمؤسسة يسهل على الموظفين التعاون والتواصل مع الزبائن والموردين، فتكنولوجيا المحمول تساعد في ظهور طرق جديدة للعمل[1].

[1]BADZINSKA Ewa, **" Mobile Technology Solutions in Business Communications– New Tools in Practical Implementation",** HANDEL WEWNĘTRZNY, 2017, P 09. Available on : https://www.researchgate.net/publication/320403576

من أهم المزايا التي يمكن أن تستفيد منها المؤسسة من خلال تكنولوجيا المحمول نذكر[1]:

- **الاتصالات:** يعد الحفاظ على التواصل بين الموظفين أمرًا حيويًا للمؤسسات، فالأجهزة المحمولة تجعل التواصل أسهل للموظفين، فهناك تطبيقات مصممة خصيصًا للتكامل مع تقنيات الأعمال الأخرى لمساعدة الموظفين على التحدث عن المشاريع أو سير العمل باستخدام الأجهزة المحمولة؛
- **التطبيقات في الأجهزة المحمولة:** هناك العديد من التطبيقات الجاهزة للأعمال والتي يمكن للمؤسسة الاستفادة منها، يمكن أن تكون هذه التطبيقات بسيطة تؤدي مهام بسيطة أو تسجل المعلومات فقط، أو يمكن أن تكون أيضًا تطبيقات ذات مهام حرجة ولها مجموعة متنوعة من الوظائف التي تعتمد عليها المؤسسة؛
- **المرونة:** من خلال القدرة على التواصل مع أعضاء الفريق الآخرين والعمل بوتيرة متواصلة؛
- **العمل عن بعد:** هذه واحدة من أكثر الفوائد المعروفة للأجهزة المحمولة، فهي تسمح للمؤسسات بأداء العمل عن بعد ويمكن للموظفين إخراج العمل وتأدية المهام الأساسية باستخدام الأجهزة المحمولة أثناء تواجدهم بعيدًا عن مكاتبهم، وهي ميزة لا توفرها أجهزة الكمبيوتر المكتبية؛
- **إدارة المبيعات والتسويق من خلال تكنولوجيا المحمول:** يمكن لفرق المبيعات والتسويق الاستفادة من مزايا تكنولوجيا المحمول، عادةً ما تكون الأجهزة المحمولة مزودة بالعديد من التقنيات المفيدة مثل البريد الإلكتروني والوسائط الاجتماعية وحلول إدارة الحملات، كما يمكن استخدامها لإنشاء الاتصالات بين الزبائن، هذا يجعل من السهل على المؤسسة الحفاظ على علاقاتها مع زبائنها وموردیها.

❖تكنولوجية سلسلة الكتل BLOCKHAINE

إن التطور الرقمي ساهم في ظهور كفاءات ومنتجات جديدة ومبتكرة وخلق علاقات وثيقة مع الزبائن، ومن بين هذه التطورات نجد سلسلة الكتل أو ما يعرف بـ Blockchaine.

تعرف Blockchaine على أنها قائمة متنامية من السجلات والتي يُطلق عليها الكتل، تتواصل مع بعضها البعض من خلال رسائل مشفرة، كما تحتوي كل كتلة على تجزئة تشفير للكتلة السابقة والطابع الزمني وبيانات المعاملة[2].

[1] Daniel Hein, https://solutionsreview.com/mobile-device-management/five-benefits-of-mobile-technology-for-businesses/ Accessed on : 13/04/2021.

[2] SFETCU Nicolae, «**La technologie de Blockchaine** », Available on : https://www.researchgate.net/publication/332403453

كما تعرف على أنها تكنولوجيا لتخزين ونقل المعلومات مُؤَمنة بالإعتماد على أدوات تشفيرية، تمنع العبث والتزييف، شفافة لأنها موزعة بين جميع مستخدميها وبدون هيئة تحكُم مركزية، فهي نوع من سجلات للبيانات العالمية والتي تحتوي على تاريخ جميع المعاملات التي تمت بين مستخدميها منذ إنشائها[1].

من خلال تعريف سلاسل الكتل يمكن القول على أنها سجل يتم تخزين فيه كل المعاملات على شكل كتل مرتبطة مع بعضها البعض ومن هنا جاءت التسمية، حيث تحتوى كل كتلة بالإضافة إلى المعاملات على بصمة للكتلة السابقة لذلك في حالة تعديل المعاملة لا يعدل فقط الكتلة التي تنتمي إليها ولكن كل الكتل التي تليها.

يعود تاريخ سلاسل الكتل إلى عام 1991، عندما قدم كل منStuart Haber و Wakefield Scott Stornetta مفهوم سلسلة السجلات المحمية بالتشفير، وفي العقدين التاليين اكتسبت التكنولوجيا قوة دفع وأصبحت مستخدمة على نطاق واسع، حيث دخلت سلاسل الكتل عامها المحوري في 2008 عندما أعطى Satoshi Nakamoto التكنولوجيا نموذجًا وتطبيقات ثابتة وذلك نتيجة لإطلاق أول سلاسل كتل وأول عملة مشفرة في عام 2009، ليبدأ التأثير الفعلي لها على قطاع التكنولوجيا في الظهور.

يوجد نوعين من سلاسل الكتل:

- **سلاسل الكتل العامة:** الوصول والاستخدام مفتوحان للجميع، ومن أمثلة هذا النوع نجد سلاسل الكتل Bitcoin و Ethereum؛
- **سلاسل الكتل الخاصة:** الوصول والاستخدام خاص بعدد محدود من المستخدمين، مع وجود وحدة مركزية تتحكم في الوصول، كما يعتبر هذا النوع أقل لامركزية من النوع السابق.

حسب مقال نُشر من طرف موقع McKinsey يمكن لسلاسل الكتل أن تخلق العديد من الفرص وتنجر عنها العديد من الفوائد من أهمها نذكر[2]:

- **تقليل المخاطر وانخفاض تكاليف:** تعتمد البنوك على عمليات "اعرف عميلك" لجذب الزبائن والاحتفاظ بهم، لكن العديد من هذه العمليات حاليا أصبحت قديمة وتتسبب في تكاليف تصل إلى 500 مليون دولار سنويًا لكل بنك، لذا فنظام السجل الموزع الجديد لسلاسل الكتل يتطلب التحقق من "اعرف عميلك" مرة واحدة لكل عميل مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة، خفض التكلفة، وتحسين الشفافية وتجربة الزبائن؛

[1] https://www.cea.fr/multimedia/Documents/infographies/blockchain.pdf Accessed on: 12/01/2023.
[2] Mckinsey , https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-blockchain Accessed on: 12/01/2023.

- **معاملات فعالة:** يمكن أن يساعد رقمنة السجلات وإصدارها في شكل سجل عام في توفير الكثير من الوقت والتكاليف؛
- **التنفيذ الآلي والآمن للعقود:** العقود الذكية عبارة عن مجموعات من التعليمات المشفرة في الرموز الصادرة على سلاسل الكتل والتي يمكن تنفيذها ذاتيًا وفق شروط محددة، مما يسمح بالتنفيذ الآلي للعقود.

تمثل سلاسل الكتل ابتكارًا يُستخدم بشكل خاص في القطاع المصرفي، كونه من الناحية التاريخية تم تطويره في البداية لدعم المعاملات التي تتم عبر العملات المشفرة أو الأصول المشفرة (بما في ذلك عملات bitcoin التي تعد أفضل شكل معروف) والتي تتميز بخاصية عدم الاعتماد على هيئة مركزية (مثل البنك المركزي) وأن تكون دوليًا، لكن استخدامه لا يقتصر على العملات المشفرة فقط، وإنما يمكن للعديد من المجالات والقطاعات التجارية أو غير التجارية، العامة أو الخاصة، أن تعتمد على تكنولوجية سلاسل الكتل.

❖ الذكاء الإصطناعي (Artificial Intelligence)

أحدث الذكاء الإصطناعي تغييرات جوهرية في المؤسسات، وذلك لما له من تأثيرات على سيرورات أعمالها، فهو يخلق فرص قيِمة سواء للمؤسسة أو للمستخدمين وذلك لقدرته على محاكاة الذكاء البشري لحل المشكلات واتخاذ الإجراءات الضرورية لتحقيق هدف معين.

الذكاء الاصطناعي هو مجموعة من التقنيات التي تمكن أجهزة الكمبيوتر من أداء وظائف متقدمة مختلفة، بما في ذلك القدرة على تصور وفهم وترجمة اللغة المنطوقة والمكتوبة، وتحليل البيانات، وتقديم التوصيات وغيرها[1].
حسب IBM الذكاء الاصطناعي هو تكنولوجيا تسمح لأجهزة الكمبيوتر والآلات بمحاكاة التعلم البشري، الفهم، حل المشكلات، اتخاذ القرار والإبداع، حيث يمكن للتطبيقات والأجهزة المدعومة بالذكاء الاصطناعي رؤية الكائنات وتحديدها، فهي قادرة على فهم اللغة البشرية والاستجابة لها، كما بإمكانها التعلم من المعلومات الجديدة والتجارب الجديدة وتقديم توصيات مفصلة للمستخدمين والخبراء، بالإضافة إلى قدرتها على التصرف بشكل مستقل، مما يُتيح إمكانية استبدال الذكاء البشري أو التدخل البشري (ومن الأمثلة الكلاسيكية على ذلك السيارة ذاتية القيادة)[2].
يوجد ثلاث أنواع رئيسية للذكاء الاصطناعي، والمتمثلة في[3]:

[1] https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence Accessed on: 13/03/2025.
[2] https://www.ibm.com/fr-fr/topics/artificial-intelligence Accessed on: 15/03/2025.
[3] The Investopedia Team, https://www.investopedia.com/terms/a/artificial-intelligence-ai.asp Accessed on: 13/03/2025.

- **الذكاء الاصطناعي الضيق:** يُعرف أيضًا بالذكاء الاصطناعي الضعيف، وهو نظام مصمم لأداء مهمة محددة، وهي تشمل ألعاب الفيديو والمساعدين الشخصيين مثل: Alexa من Amazon و Siri من Apple، حيث يطرح المستخدم الأسئلة وهو يُجيب؛
- **الذكاء الاصطناعي العام:** يشمل هذا النوع أنظمة ذكاء اصطناعي قوية، تُنجز مهامًا تُعتبر شبيهة بالمهام البشرية، تميل هذه الأنظمة إلى أن تكون أكثر تعقيدًا ويمكن العثور عليها في تطبيقات مثل: السيارات ذاتية القيادة أو غرف العمليات في المستشفيات؛
- **الذكاء الاصطناعي الفائق:** هو نوع نظري بحت من الذكاء الاصطناعي، ولم يُطبّق بعد، فهو يُفكّر، يُعلّل، يتعلم ويمتلك قدرات معرفية تفوق قدرات البشر.

في الوقت الحاضر، العديد من المؤسسات تسارع لإدماج الذكاء الإصطناعي في سيرورات أعمالها، وذلك للمزايا والفوائد التي تقدمها لها، والتي من بينها[1]:

- **تحسين الكفاءة والإنتاجية:** من أهم مزايا الذكاء الاصطناعي في المؤسسات قدرته على أتمتة المهام وتبسيط العمليات، حيث تستطيع الأنظمة المدعومة بالذكاء الاصطناعي معالجة كميات هائلة من البيانات بسرعة فائقة، مما يُتيح للمستخدَمين التركيز على أنشطة ذات قيمة مضافة أكبر، تؤدي هذه الكفاءة المتزايدة إلى تحسين الإنتاجية، حيث يُمكن للموظفين تخصيص وقتهم لاتخاذ القرارات الاستراتيجية والابتكار بدلاً من المهام الروتينية والمتكررة؛
- **تحسين تجربة الزبائن:** أحدثت تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي ثورة في طريقة تفاعل المؤسسات مع الزبائن، فمن خلال خوارزميات معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والتعلم الآلي (ML)، يُمكن لروبوتات الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي والمساعدين الافتراضيين تقديم دعم شخصي وفوري للزبائن، على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، فهذا التوافر لا يُعزز رضا الزبائن فحسب، بل يُساعد المؤسسات أيضًا على تقديم تجربة سلسة للزبائن عبر القنوات مع تقليل أوقات الاستجابة والأخطاء البشرية؛
- **اتخاذ القرارات بناء على البيانات:** تُمكّن أنظمة الذكاء الاصطناعي المؤسسات من تحليل كميات هائلة من البيانات المُهيكلة وغير المُهيكلة، مما يسمح لها باتخاذ القرارات، تحديد الاتجاهات، التنبؤ بسلوك الزبائن وتحسين عملياتها، كما تُمكّن خوارزميات الذكاء الاصطناعي من اكتشاف الأنماط التي قد يغفل عنها البشر، مما يُوفر معلومات قيّمة للتخطيط الاستراتيجي، تقييم المخاطر وتبسيط سيرورات الأعمال؛

[1] https://www.sap.com/products/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.html?url_id=text-glo-404-reclink Accessed on: 13/03/2025.

- **تعزيز التعاون بين القوى العاملة:** تُساعد الأنظمة الذكية في اكتشاف البيانات من خلال توفير وصول أسهل إلى المعلومات ذات الصلة، وتوفير رؤى تُساعد الموظفين على اتخاذ قرارات مدروسة، كما تُتيح أدوات التعاون المُدعمة بالذكاء الاصطناعي التواصل السلس وتبادل المعرفة بين الفرق والأقسام، وحتى المواقع المُتفرقة جغرافيًا، مما يُشجع الابتكار ويُعزز الإنتاجية.

II.2.2. أثر التكنولوجيات الحديثة على الإدارة الإلكترونية للأعمال

تؤثر التكنولوجيات الحديثة على النماذج التقليدية للمؤسسة مما يوفر لها فرصا جديدة لتحسين العمليات، تشجيع الإبتكار وخلق القيمة للمؤسسة وزبائنها على حد سواء، كما يكن أن يوفر لها العديد الفوائد والمزايا التي تدعم الإدارة الإلكترونية للأعمال، والتي يمكن ذكرها على النحو التالي:

- **استخدام الذكاء الإصطناعي والبيانات الضخمة في تعزيز عملية إتخاذ القرار:** يعمل الذكاء الإصطناعي على أتمتة مختلف العمليات مما يُقلل الأخطاء، ويوفر الوقت والتكلفة ويزيد الإنتاجية، بالإضافة إلى قدرته على تحليل البيانات تلقائيًا وتحديد الأنماط والاتجاهات، وباستخدام هذه التحليلات يُمكن للمؤسسات اتخاذ قرارات أفضل، ووضع تنبؤات أكثر دقة حول الأداء والنتائج المستقبلية، كما أنه يلعب دورًا هامًا في تحسين تجربة الزبائن من خلال تحليل بياناتهم وفهم سلوكهم واحتياجاتهم والتفاعل معهم بطرق آلية مخصصة ومُشخصنة[1]، وبالإعتماد على أدوات تحليل البيانات الضخمة يمكن القيام بتحليل كم هائل من البيانات وتقديم تحليلات تنبؤية حول اتجاهات السوق وكذا سلوك المستهلكين، فنظم المعلومات المدعومة بالذكاء الإصطناعي قادرة على تحليل كميات كبيرة من البيانات والمساعدة على أتمتة خدمة الزبائن عبر الدردشة الذكية مما يعزز تجربة الزبون.

كما يُمكِّن الذكاء الاصطناعي من تسريع عمليات سلسلة التوريد الخاصة بالمؤسسة من خلال أتمتة العمليات، التنبؤ بالطلب المستقبلي، وإدارة المخزون بكفاءة أكبر، فباستخدام خوارزميات مُحسّنة بالذكاء الاصطناعي تُحلل أنماط المبيعات السابقة، تدرس ديناميكيات السوق وعوامل أخرى بهدف توقع سلوك العملاء، الطلب على السلع والخدمات، ونمذجته مما يساعد على التعامل مع مشاكل التخزين[2].

[1] JADIDI Vahid, ARDAKANI Hossein Tarahomi, HANIF Hamid Reza, NASERI Seyedeh Zahra, "**Examining How New Technologies Affect Management and Decision-Making Processes in Organizations"**, International Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Science, Volume 14, Issue 1, 2025, P 50.

[2] MAO Xiaoyang, **"Applications and Challenges of Smart Technologies in Supply Chain Management"**, Management Studies, Vol. 12, No. 5, Sep.-Oct. 2024, P 323-324.

- **الحوسبة السحابية:** إن اعتماد المؤسسة على الحوسبة السحابية سمح لها بتوسيع بيتها التحتية التكنولوجية دون اللجوء إلى شراء تجهيزات مادية ضخمة، لذا يمكن إعتبار الحوسبة السحابية إحدى ركائز الإدارة الإلكترونية للأعمال كونها تتيح لها تخزين البيانات وكذا تشغيل مختلف التطبيقات عبر الأنترنت مما يساعد على القيام بالعمليات إلكترونيا ومن أي مكان وفي أي وقت، كما تدعم العمل التعاوني من خلال المنصات الإلكترونية؛

- **سلاسل الكتل:** يُعتبر الأمن السيبراني عنصرا هاما في الإدارة الإلكترونية للأعمال، ولهذا فإن التكنولوجيات الحديثة توفر حلول كثيرة تسمح للمؤسسة حلول كثيرة لحماية بياناتها ومواجهة مختلف التهديدات السيبرانية، وتكنولوجية سلاسل الكتل إحدى هذه التكنولوجيات التي توفر حلولا للأمان والشفافية لإدارة العقود والمعاملات المالية وإدارة سلسلة التوريد.

تسمح سلاسل الكتل بتنظيم سلاسل التوريد وعملياتها وتصميمها وإدارتها العامة، كما أنه لها القدرة على ضمان إمكانية تتبع المعلومات وموثوقيتها وصحتها، إلى جانب العلاقات التعاقدية الذكية في بيئة تتصف بعدم التأكد[1]؛

- **أنترنت الأشياء (IoT):** تُعرف على أنها شبكة من الأجهزة والأشياء المادية المُدمجة مع إلكترونيات وبرمجيات وأجهزة استشعار وشبكات اتصال، والتي تُمكّن من جمع البيانات وتبادلها، فأنترنت الأشياء تُعزز عملية جمع البيانات التي تتصف بالدقة، تعدد مصادرها ومحدثة (في الوقت الفعلي)، مما يوفر لنظم المعلومات قاعدة بيانات واسعة تدعم عملية اتخاذ القرار.

كما تستخدم إدارة سلسلة التوريد (SCM) أيضًا أجهزة إنترنت الأشياء، على شكل مستشعرات وأجهزة تحديد الهوية بموجات الراديو (RFID)، بهدف تحسين تتبع حركة البضائع عبر سلسلة التوريد وعرض حالتها وشحناتها مباشرةً وهو ما يسمح للمؤسسات تتبع البضائع المنقولة والوفاء بالمعايير المطلوبة (مثلا: إذا تطلب أي محصول غذائي الحفاظ على درجة حرارة معينة)، وبهذا يمكن تجنب المشاكل المحتملة مثل التأخير والأضرار، ويمكن أيضًا بدمج إنترنت الأشياء المساعدة على تحسين عمليات

[1] KANAAN Raed Kareem, ABUMATAR Ghassan, ABU HUSSEIN Alhareth Mohammed, AL-LOZI Musa, **"Management Information System using Blockchain Technology in an Ecommerce Enterprise: A Systematic Review"**, Journal of Business & Management (COES&RJ-JBM), Vol.7, No.3, July 2019, P 220-221.

إعادة الطلب، حيث تكتشف الرفوف الذكية المزودة بمستشعرات ما إذا كان المخزون على وشك النفاد، ويتم إصدار طلب تجديد دون تدخل بشري[1]؛

III. التحول إلى التجارة الإلكترونية

يعود ظهور تطبيقات التجارة الإلكترونية إلى بداية السبعينات من القرن الماضي مع ظهور التراسل الإلكتروني للنقود (ElectronicFunds Transfer)، حيث وفر هذا التطبيق إمكانية تحويل الأموال إلكترونيا من مؤسسة إلى أخرى غير أن استخدام هذا التطبيق كان محدودا ضمن المؤسسات المالية والمؤسسات الكبرى، ليظهر بعد ذلك التراسل الإلكتروني للوثائق (Electronic Document **I**nterchange) الذي أتاح تبادل وثائق العمل كأوامر الشراء والفواتير وغيرها بين المؤسسات بشكل مباشر من خلال شبكات الاتصال.

مع مرور الوقت زاد اعتماد المؤسسات على هذه التطبيقات ليشمل المؤسسات التجارية والصناعية وغيرها من المؤسسات، مما ساعد على ظهور مجموعة من التطبيقات الأخرى، لكن البداية الحقيقية لانتشار تطبيقات التجارة الإلكترونية يعود عام 1990 الذي ارتبط بظهور شبكة الأنترنت والتي ساهمت في إرساء معالم التجارة الإلكترونية وانتشارها لتمس مختلف النواحي سواء على مستوى المؤسسات العمومية أو الخاصة وحتى الأفراد.

III.1. أسس التجارة الإلكترونية

ارتبط تطور التجارة الإلكترونية بتطور الأنترنت، حيث ساهمت هذه الأخيرة في الإنتقال من التجارة التقليدية التي تشترط الحضور الفعلي للبائع والمشتري والسلع إلى الإعتماد على المبادلات بطريقة إلكترونية، كما أن المعاملات التجارية تستمر في التحول من المعاملات القائمة على النقد إلى معاملات إلكترونية، ليصبح نظام الدفع الإلكتروني كبديل أفضل للمقايضة النقدية والتجارية والذي يعتمد على وسائط دفع إلكترونية لا تنطوي على النقود مما يجعل نظام الدفع الإلكتروني جانبا مهما من جوانب التجارة الإلكترونية.

III.1.1. التجارة الإلكترونية وأشكالها

تعرف المنظمة العالمية للتجارة (OMC) التجارة الإلكترونية على أنها بيع أو شراء السلع أو الخدمات عبر استخدام شبكة المعلوماتية وبالاعتماد على طرق مصممة خصيصا لتلقي وتمرير الطلبات مع استبعاد أن يتم التسليم والدفع عبر الأنترنت، فإجراء المعاملات التجارية الإلكترونية يكون بين المؤسسات، الأفراد، الحكومات

[1] MAO Xiaoyang, Op. Cit., P 324

والمؤسسات العمومية والخاصة، حيث تتضمن المعاملات الإلكترونية الطلبات المقدمة على الويب أو الإكسترانت أو التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI) مع استبعاد الطلبات المقدمة عبر الهاتف أو الفاكس[1].

كما تعرفها منظمة التعاون والتنمية على أنها جميع أشكال المعاملات التجارية التي تتم بين الأفراد والمؤسسات والتي تعتمد على معالجة ونقل البيانات الرقمية كالنصوص، الأصوات والصور بالاعتماد على شبكات الاتصال[2].

حسب المفوضية الأوروبية تُعرف التجارة الإلكترونية على أنها بيع أو شراء السلع أو الخدمات، سواء بين المؤسسات أو الأفراد أو المؤسسات الحكومية، من خلال المعاملات الإلكترونية التي تتم عبر شبكات الاتصال (الاتصالات عبر الإنترنت)، حيث يغطي هذا المصطلح عملية البيع من بداية الطلب إل غاية الاستلام، ولكن قد يتم إجراء الدفع والتسليم النهائي للبضائع أو الخدمة إما عبر الإنترنت أو خارجها[3].

من خلال التعاريف المقدمة يمكن تعريف التجارة الإلكترونية على أنها مختلف المعاملات التجارية من بيع وشراء عبر شبكات الاتصال والتي تتم بين مختلف الجهات من أفراد، حكومات وكذا مؤسسات عمومية أو خاصة، والتي تعبر عن الأشكال الرئيسية للتجارة الإلكترونية التي تختلف باختلاف الأطراف الرئيسية في التعامل. ومن بين الخصائص التي تتميز بها التجارة الإلكترونية نذكر[4]:

- الإعلانات عن السلع والخدمات؛
- توفير المعلومات عن السلع والخدمات؛
- التفاعل والتفاوض بين البائع والمشتري؛
- عقد الصفقات وإبرام العقود؛
- سداد الإلتزامات المالية ودفعها؛
- الدعم الفني للسلع التي يقتنيها الزبون؛
- تبادل البيانات إلكترونيا.

[1]Organisation Mondiale du Commerce, "**Le commerce électronique dans les pays en développement Possibilités offertes aux petites et moyennes entreprises et difficultés rencontrées** ", 2013, P 01.

[2]https://www.cairn.info/revue-reseaux1-2001-2-page-17.html#, Accessed on : 08/11/2019.

[3]https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:E-commerce, Accessed on : 23/10/2019.

[4] حديد نوفيل، مرجع سبق ذكره، ص 136-137.

حسب تقرير الاقتصاد الرقمي لسنة 2024 الصادر عن مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD)، أنه منذ بداية القرن، إرتفع عدد الأشخاص الذين يتسوقون عبر الأنترنت من أقل من 100 مليون إلى حوالي 2.3 مليار في عام 2021، كما ازدهرت قيمة المبيعات عبر 35 منصة للتجارة الإلكترونية في العالم في السنوات الأخيرة من 2.6 تريليون دولار عام 2019 إلى أكثر من 4 تريليون دولار عام 2021 وذلك بقيادة كل من: Alibab، Amazon، JD.com و Pinduoduo، كما قدرت UNCTAD أن القيم الإجمالية لمبيعات التجارة الإلكترونية من قبل المؤسسات في 43 دولة متقدمة ونامية ارتفعت من 17 تريليون دولار عام 2016 إلى 27 تريليون دولار عام 2022[1].

حسب موقع Statista، أنه في عام 2023، بلغت مبيعات التجزئة الإلكترونية العالمية ما يُقدر بـ 5.8 تريليون دولار أمريكي، كما تشير التوقعات إلى نمو هذا الرقم بنسبة 39% خلال السنوات القادمة، حيث أنه كان سوق التجارة الإلكترونية الصيني الأكبر عالميًا في عام 2023، وقد شكلت مبيعات الإنترنت ما يقرب النصف من معاملات التجزئة في البلاد، واحتلت إندونيسيا المرتبة الثانية بأعلى حصة من مبيعات التجزئة عبر الإنترنت (32%)، تليها المملكة المتحدة وكوريا الجنوبية بفارق ضئيل، متجاوزةً بذلك نسبة 30%، كما يحمل عملاق التجزئة الصيني Alibaba لقب أكبر بائع تجزئة للتجارة الإلكترونية عالميًا، بحصة سوقية تبلغ 23%[2].

من خلال ما سبق نلاحظ أن المؤسسات أصبحت تعتمد اعتمادا كبيرا على ما توفره لها تكنولوجيا الأنترنت في بيع منتجاتها وخدماتها، وهذا راجع إلى الفوائد الناتجة عن ذلك، نذكر منها:

- التقليل من التكاليف وزيادة الإيرادات؛
- الرفع من ولاء الزبائن والإحتفاظ بهم؛
- تحسين وتطوير العلاقات مع الزبائن والموردين؛
- تسريع عملية البيع وتحسينها؛
- تطوير صورة المؤسسة والعلامة التجارية لها وبالتالي تحسين السمعة.

تختلف أشكال التجارة الإلكترونية بإختلاف الأطراف المكونة للمعاملة، والتي يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

[1] UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, "**Digital Economy Report 2024: Shaping an Environmentally Sustainable and Inclusive Digital Futur**", United Nations, Geneva, July 2024, P 12.
[2] Statista, https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/ Accessed on: 18/03/2025.

جدول رقم (1-04): أشكال التجارة الإلكترونية حسب أطراف المعاملة

	المستهلك	المؤسسة	الحكومة
المستهلك	**C2C** التجارة الإلكترونية	**C2B** مقارنة الأسعار مثلا	**C2G** الإجراءات الضريبية مثلا
المؤسسة	**B2C** التجارة الإلكترونية	**B2B** التجارة الإلكترونية	**B2G** التجارة الإلكترونية
الحكومة	**G2C** إعلام	**G2B** إعلام	**G2G** تنسيق

المصدر: بوزيد هجيرة سومية، **"الأمن الإلكتروني كضرورة لنجاح مشروع الحكومة الإلكترونية، حالة الجزائر"**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2018/2017، ص 48.

من خلال الجدول يمكن استخلاص الأشكال التالية للتجارة الإلكترونية:

- **من المستهلك إلى المستهلك:** أطراف المعاملة متكونة من مستهلكين يبيعون ويشترون من بعضهم البعض كمثال على ذلك موقعeBay حيث يشتري الأفراد المنتجات ويبيعونها لبعضهم البعض؛
- **من المستهلك إلى المؤسسة:** الأفراد يبيعون سلعا أو خدمات للمؤسسة، كمثال على ذلك المنصة المستقلة Freelancer التي تربط العمال والمؤسسات عن بُعد، والذي يسمح بالتوظيف عن بعد لفترة محددة؛
- **من المستهلك إلى الحكومة:** هي المعاملات التي تتم بين الأفراد والحكومة كمثال على ذلك دفع الأفراد للضرائب أو فواتير إلكترونية أو طلب معلومات تتعلق بالقطاع العام؛
- **من المؤسسة إلى المستهلك:** معاملة بين المؤسسات والأفراد، وهو النوع الأكثر شيوعًا، تعد Nike و Netflix كأمثلة لمؤسسات تعمل في مجال التجارة الإلكترونية بين المؤسسات والمستهلكين؛
- **من المؤسسة إلى المؤسسة:** كلا الطرفين في المعاملة هما مؤسستين، حيث تزود إحداهما الأخرى بالمنتجات أو الخدمات؛
- **من المؤسسة إلى الحكومة:** عندما تزود المؤسسات الحكومة بالسلع والخدمات، مثلOpenGov هي مؤسسة تقدم للحكومات منصات قائمة على الحوسبة السحابية للتواصل وإعداد التقارير ووضع الميزانية؛
- **من الحكومة إلى المستهلك:** تقديم الحكومة خدمات للمواطنين من خلال منصات كمثال: استخراج وثائق الحالة المدنية، تقديم الخدمات والمعلومات، دفع الضرائب وغيرها من الخدمات؛

- **من الحكومة إلى المؤسسة:** وذلك عندما تزود الحكومة المؤسسات بالمنتجات أو الخدمات؛
- **من الحكومة إلى الحكومة:** كمشاركة البيانات بين مختلف الهيئات الحكومية، كل هذا يسمح بدعم مبادرة الحكومة الإلكترونية.

قامت UNCTAD[1] بإعداد تقرير الهدف منه دراسة تأثير الوضع الصحي العالمي(COVID-19) على التجارة الإلكترونية وبالإعتماد على التقارير المالية لمؤسسات التجارة الإلكترونية الرائدة، تم التوصل إلى التالي:

جدول رقم (1-05): أفضل (B2C) مؤسسات التجارة الإلكترونية، 2020 (حسب الحجم الإجمالي للبضائع)

الرتب		المؤسسة	البلد	الصناعة	الحجم الإجمالي للبضائع (مليون دولار)			نسبة الحجم الإجمالي للبضائع (%)	
2020	2019				2018	2019	2020	2019 -2018	2019-2020
1	1	Alibaba	الصين	التجارة الإلكترونية	866	954	1 145	10.2	20.1
2	2	Amazon	الولايات المتحدة	التجارة الإلكترونية	344	417	575	21.0	38.0
3	3	JD.com	الصين	التجارة الإلكترونية	253	302	379	19.1	25.4
4	4	Pinduoduo	الصين	التجارة الإلكترونية	71	146	242	104.4	65.9
5	9	Shopify	كندا	الخدمات عبر الأنترنت	41	61	120	48.7	95.6
6	7	eBay	الولايات المتحدة	التجارة الإلكترونية	90	86	100	-4.8	17.0
7	10	Meituan	الصين	التجارة الإلكترونية	43	57	71	33.0	24.6
8	12	Walmart	الولايات المتحدة	سلع التجزئة للمستهلكين	25	37	64	47.0	72.4
9	8	Uber	الولايات المتحدة	الخدمات عبر الأنترنت	50	65	58	30.5	-10.9
10	13	Rakuten	اليابان	التجارة الإلكترونية	30	34	42	13.6	24.2
11	5	Expedia	الولايات المتحدة	الخدمات عبر الأنترنت	100	108	37	8.0	-65.9
12	6	Booking Holdings	الولايات المتحدة	الخدمات عبر الأنترنت	93	96	35	4.0	-63.3
13	11	Airbnb	الولايات المتحدة	الخدمات عبر الأنترنت	29	38	24	29.3	-37.1
		المجموع			**2 035**	**2 399**	**2 890**	**17.9**	**20.5**

المصدر : UNCTAD, "**Estimates Of Global E-Commerce 2019 And Preliminary Assessment Of Covid-19 Impact On Online Retail 2020"**, UNCTAD Technical Notes on ICT for Development, N°18, P 0 . Available on :http://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d18_en.pdf

يوضح الجدول بيانات لأكبر 13 مؤسسة للتجارة الإلكترونية في عام 2020، معظمها من الصين والولايات المتحدة الأمريكية، حيث نلاحظ أن هناك تأثير ملحوظ للوضع الصحي العالمي على ثروة المؤسسات وبالأخص التي تقدم الخدمات كما هو الحال لخدمات السفر فقد شهدت انخفاض في إجمالي حجم البضائع وبالتالي الرتب فعلى سبيل المثال: EXPEDIA التي انتقلت من المركز (05) سنة 2019 إلى المركز (11) في سنة 2020 وكذلك الحال بالنسبة لـ BOOKING HOLDING وAIRBNB ، لكن بالرغم من الإنخفاض الذي شهدته

[1] UNCTAD :United Nations Conference On Trade And Development.

مؤسسات الخدمات إلا أن إجمالي حجم البضائع لجميع المؤسسات قد ارتفع إلى نسبة 20.5% بالنسبة لسنة 2020 مقارنة بسنة 2019 (17.9%).

بالرجوع إلى تقرير UNCTAD، حيث قامت هذه الأخيرة بإعداد مذكرة تعتمد على بيانات مبيعات التجزئة عبر الأنترنت من بلدان مختارة ومن التقارير السنوية لعام 2020 لمؤسسات التجارة الإلكترونية الرائدة في B2C خلال الفترة 2018 إلى 2020، حيث توصلت النتائج أن نسبة المبيعات عبر الأنترنت كان في ارتفاع متواصل من إجمالي المبيعات وهذا ما يثبته الجدول التالي:

جدول رقم (1-06): مبيعات التجزئة عبر الأنترنت لاقتصاديات مختارة (الفترة 2018-2020)

الإقتصاد	المبيعات بالتجزئة عبر الأنترنت (مليون دولار)			إجمالي المبيعات بالتجزئة (مليون دولار)			نسبة المبيعات بالتجزئة عبر الأنترنت من إجمالي المبيعات بالتجزئة		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
أستراليا	13.5	14.4	22.9	239	229	242	5.6	6.3	9.4
كندا	13.9	16.5	28.1	467	462	452	3.0	3.6	6.2
الصين	1 060 .4	1 233 .6	1 414 .3	5 755	5 957	5 681	18.4	20.7	24.9
جمهورية كوريا	76.8	84.3	104.4	423	406	403	18.2	20.8	25.9
سنغافورة	1.6	1.9	3.2	34	32	27	4.7	5.9	11.7
المملكة المتحدة	84.0	89.0	130.6	565	564	560	14.9	15.8	23.3
الولايات المتحدة	519.6	598.0	791.7	5.269	5.452	5.638	9.9	11.0	14.0
المجموع	1 770	2 038	2 495	12 752	13 102	13 003	14	16	19

المصدر: UNCTAD, op.cit, P 02.

تشير البيانات الخاصة بهذه البلدان والتي تمثل نسبة 65 % من التجارة العالمية الإلكترونية بين المؤسسات والمستهلكين في عام 2019 حسب CNCTAD، نلاحظ أن نسبة مبيعات التجزئة عبر الأنترنت ارتفعت بنسبة 03 % في عام 2020 (من 16 % إلى 19 %) مقارنة بنسبة 2 % لسنة 2018 و 2019، ويعود هذا الإرتفاع إلى أن الظروف الصحية العالمية (كوفيد-19) أدت إلى زيادة الطلب عبر الأنترنت للسلع المادية بسبب قيود الحجر الصحي المفروضة في العديد من البلدان، كما نلاحظ أن جمهورية كوريا هي التي تحصلت على أعلى نسبة من التجارة بالتجزئة عبر الأنترنت بنسبة 25.9 % في سنة 2020 مقارنة بالعام السابق بنسبة 20.8%.

هناك مجموعة من العوامل المؤثرة والتي تدعم توجه المؤسسة في إلى التجارة الإلكترونية، وفي المقابل هناك عوائق قد تحول دون إمكانية المؤسسة من التوجه إليها والتي يمكن تلخيصها على النحو التالي:

جدول رقم (07): العوامل الداعمة والعوائق المؤثرة في توجه المؤسسة نحو التجارة الإلكترونية

العوامل الداعمة	العوائق
1. عوامل تنظيمية: – الموارد المالية؛ – دعم الإدارة العليا؛ – المشاركة؛ – شبكات الإنتاج؛ – الربحية المحتملة للتجارة الألكترونية؛ – الخبرة التقنية؛ – الإبتكار؛ – القيمة المدركة للتجارة الإلكترونية؛ – الثقافة التنظيمية.	**1. عوائق تنظيمية:** – القدرة الموظفين في التحكم في التكنولوجيا؛ – المعرفة؛ – عدم القدرة على الابتكار؛ – قلة الوقت الإداري؛ – الخبرة الإدارية في التجارة الإلكترونية.
2. عوامل مرتبطة بالزبون: – تفضيلات الزبائن؛ – الثقة؛ – دعم الزبائن.	**2. البنية التحتية:** – الإتصالات؛ – تكاليف الإتصالات؛ – الخبرة التقنية.
3. عوامل تكنولوجية: – البنية التحتية التكنولوجية؛ – التكاليف؛ – المصداقية، – دعم مزودي التكنولوجيا؛ – الفائدة المدركة من استعمال التكنولوجية؛ – سهولة الاستخدام.	**3. عوائق تكنولوجية:** – التكاليف؛ – الأمن المعلوماتي؛ – محدودية استخدام عرض النطاق.
4. عوامل بيئية: – التنظيمات والقوانين؛ – جاهزية الشركاء؛ – المنافسة العالمية والمحلية؛ – العوامل الثقافية والإجتماعية.	**4. عوائق خارجية وثقافية:** – الحواجز القانونية؛ – عدم جاهزية الزبائن؛ – عدم الثقة في المعاملات؛ – الحالة الاجتماعية؛ – اللغة.
5. عوامل مرتبطة بالمعرفة: – القدرة على الإبتكار؛ – معارف وخبرات الموظفين؛ – الحاجة لاعتماد التجارة الإلكترونية.	**5. عوائق إجتماعية وإقتصادية:** – النظام تعليمي؛ – الظروف الاقتصادية؛ – نظم الدفع.

المصدر:

AL-TIT Ahmad Adnan, "**E-Commerce Drivers And Barriers And Their Impact On E-Customer Loyalty In Small And Medium-Sized Enterprises (SMEs)"**, Verslas: Teorijairpraktika / Business: Theory and Practice, Volume 21, 2020, P 148-149. Available on: https://journals.vgtu.lt/index.php/BTP/article/view/11612/9783

من خلال ما سبق نستنتج أنه بالرغم من الفوائد والإيجابيات التي يمكن للمؤسسة أن تستفيد من اعتماد التجارة الإلكترونية يوجد مجموعة من العوائق والحواجز التي تحول دون الإنتفاع منها ولعل من أهمها الإفتقار إلى البنية التحتية الملائمة وغياب الدعم السياسي ووجود الحواجز التقنية والقانونية.

III.2.1. الشراء الإلكتروني ووسائل الدفع

تغطي أنشطة المشتريات بصفتها التقليدية البيع والشراء بين طرفين، والتي تشمل جوانب مختلفة من البحث، تحديد المصادر، التفاوض والطلب، الإستلام والخدمات ما بعد الشراء، وتماشيا مع تقدم تكنولوجيا المعلومات والنمو السريع للأنترنت أصبحت المؤسسة تعتمد على الحلول التكنولوجية والتوجه نحو الشراء الإلكتروني من أجل تحسين عملية الشراء وتقليص التكاليف.

ظهر الشراء الإلكتروني في الثمانينات مع ظهور التبادل الإلكتروني للبيانات (EDI) الذي يسمح بتبادل البيانات بين مجموعة من الأنظمة، الأمر الذي سمح للمؤسسات بإنشاء كتالوجات على الخط مع مورديها وكذا إمكانية إبرام العقود وتقييم الموردين.

يمكن تعريف الشراء الإلكتروني على أنه استخدام تكنولوجيا المعلومات لتسهيل الأنشطة التجارية الخاصة بشراء السلع والخدمات وكذا عملية الدفع، حيث يتضمن هذا الحل منصات وخدمات لتكنولوجيا الأنترنت التي تتيح إدارة الأنشطة الإستراتيجية وكذا جعل إجراءات الشراء التقليدية أكثر كفاءة وفعالية من حيث التكلفة كما تسهل تبادل المعلومات المستمر بين المؤسسة ومورديها وإنشاء علاقات طويلة الأمد[1].

يشمل الشراء الإلكتروني حلول الشراء القائمة على تكنولوجيا الأنترنت التي تهدف إلى تبسيط المعاملات التجارية داخل المؤسسة ومع المؤسسات الأخرى، بالإضافة إلى إدارة الطلبيات، الخدمات الوجيستية وكذلك أنظمة الدفع[2].

يسمح الشراء الإلكتروني بأتمتة مختلف مراحل عملية الشراء الخاصة بالمؤسسة بالإعتماد على ما توفره تكنولوجيا المعلومات من حلول تكنولوجية، فهو يساعد على تبسيط المعاملات التجارية بداية من وقت اتخاذ قرار الشراء إلى غاية الإستلام والدفع بالإعتماد على إحدى وسائل الدفع الحديثة، كما أنه يسمح بإدارة وتحسين

[1] CANIATO Federico, « **Towards full integration: eProcurement implementation stages** », Benchmarking: An International Journal VOL 17 , ISSUE 4,2010, P 495.

[2] POP SITAR Corina, "**The Role of the Eprocurement In The Purchasing Process",** Available on : https://www.researchgate.net/publication/227462923 Accessed on: 13/10/2021.

علاقات المؤسسة مع مورديها من خلال الاتصال المباشر معهم. حيث يمكن ذكر أهم فوائد الشراء الإلكتروني للمؤسسة والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية[1]:

- **شفافية المعلومات:** الشراء الإلكتروني يجعل انتقال المعلومات والبيانات بطريقة أكثر شفافية في المؤسسة وكذا مع مورديها، حيث تساعد هذه المعلومات في عرض سلوكيات المشترين، الرفع من القوة الشرائية، التحكم في النفقات غير الضرورية وغيرها؛
- **تقليص التكاليف:** يمكن للشراء الإلكتروني أن يساعد المؤسسة على تقليص التكاليف كونه يسمح بتقليص الأخطاء المكلفة الناتجة عن التعامل مع الطلبيات اليدوية والأعمال الورقية؛
- **أتمتة سيرورة الشراء:** من خلال أتمتة سيرورة الشراء يمكن للمؤسسة أن تقلص الوقت الخاص ببعض العمليات، فهناك العديد من الحلول التي تسمح بالتقليل من القيام ببعض الأنشطة الروتينية كإدخال البيانات والتحليلات؛
- **تقليص دورة الشراء:** مما يسمح بالحصول على السلع والخدمات التي تحتاجها المؤسسة بمعدل أسرع بكثير وهذا ما يحد من عرقلة وتعطل السيرورة وبالتالي زيادة الإنتاجية وتخفيض التكاليف وزيادة الأرباح؛
- **إدارة المخزون والتحكم فيه:** من خلال حصول المؤسسة على معلومات دقيقة حول إمداداتها الحالية المتعلقة بالسلع؛
- **بساطة العمليات:** كون عمليات الشراء والبيع تتم عبر الأنترنت تصبح أكثر سلاسة ؛
- **إختيار أوسع للمنتجات والخدمات:** نظرا كون جميع العمليات والمعاملات تتم عبر الأنترنت، يمكن الوصول إلى مجموعة أكبر من المنتجات والخدمات للإختيار من بينها، كما يمكن إجراء مقارنات بين ما هو متاح وتحديد أفضل المنتجات للمؤسسة والأكثر فعالية من حيث التكلفة.

يمكن للمؤسسة الإستفادة من الشراء الإلكتروني من خلال إنشاء قاعدة بيانات موحدة للمشتريات، حيث يسمح بتوفير 12 مليون دولار سنويا من عدد المشتريات[2].

تتم عملية الشراء وفق خمس مراحل أساسية تتمثل في: تحديد الإحتياجات، تحديد المصادر، إختيار الموردين، التقييم، التعاقد وإدارة العقود، أما بالنسبة للشراء الإلكتروني فلديه نفس المراحل الإختلاف أن الأولى

[1]https://www.indeed.com/career-advice/devlopment/e-procurement Accessed on: 16/05/2022.
[2]http://www.bain.com/contentassets/72e381c9155b467db6e8e4ac93ee6ac1/bain_brief_digital_procurement_the_benefit_go_far.pdf Accessed on : 30/05/2022.

تتم بصفة يدوية في حين أن الثانية تتم بصفة إلكترونية مما يسهل العملية ويساعد على تقليص مدة المعالجة، وعليه يمكن ذكر المراحل الرئيسية للشراء الإلكتروني على النحو التالي[1]:

- **التبادل الإلكتروني للمعلومات (E-Informing):** تصف هذه المرحلة تبادل المعلومات بين طرفين والذي يحدث غالبا بين الوحدات الداخلية للمؤسسة والموردين ذوي الصلة، تمكن هذه المرحلة المؤسسة من تحسين وتبسيط عملية الشراء الإلكتروني الخاص بها، كما أن هذه المرحلة تتزامن مع جميع مراحل الشراء؛
- **المصادر الإلكترونية (E-Sourcing):** يتضمن تحديد الموردين المحتملين المؤهلين وذلك بناء على احتياجات المؤسسة المحددة مسبقا، تتزامن هذه المرحلة مع مرحلة تحديد الإحتياجات وتحديد المصادر؛
- **المناقصات الإلكترونية (E-Tendering):** في المرحلة يتم تقديم العروض من قبل الموردين بغرض تقييمها وتحديد الموردين الأنسب؛
- **المزادات الإلكترونية (E-Auctioning) أو المزادات الإلكترونية العكسية (E-Reverse Auctioning):** يرتبط بمرحلة التقييم والتعاقد، في هذه المرحلة تتفاوض فيه الأطراف المعنية حول الأسعار وشروط العقد، وبعد التوصل إلى إتفاق تشتري المؤسسة السلع والخدمات، ففي المزاد الإلكتروني يتنافس العديد من المشترين للتعاقد مع مورد واحد من خلال تقديم أسعار أعلى، في حين أن المزاد الإلكتروني العكسي فيتنافس العديد من الموردين للتعاقد مع مشتر واحد من خلال تقديم أسعار أقل؛
- **الطلب الإلكتروني (E-Ordering):** تتزامن هذه المرحلة مع العقود وإدارة العقود، وتتضمن إعداد الطلبيات واستلام العناصر المطلوبة، ليتم بعد ذلك فهرسة العقود المكتملة في شكل كتالوج رقمي يمكن للموظفين الوصول إليها وتقديم الطلبيات في أي وقت.

إضافة إلى المراحل الرئيسية السابقة للشراء الإلكتروني يمكن إضافة الخطوات التالية: إدارة البائعين والكتالوجات، دمج أوامر الشراء، الفواتير الإلكترونية والدفع الإلكتروني.

كما ذكرنا سابقا، الشراء الإلكتروني قائم على الحلول البرمجية المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات، لذا على المؤسسة أن تكون على دراية بالبرمجيات التي تتناسب مع احتياجاتها، فهناك العديد من البرمجيات التي يمكن

[1] COOK Barbara, "**A Comprehensive Guide to E-Procurement: Streamline Business Purchasing**", Available on: https://tipalti.com/resources/learn/e-procurement/

لها الاعتماد عليها، من أهمها والتي احتلت المراتب الأولى لسنة 2022 نجد البرمجيات التالية: COUPA, SAP Arabia, Oracle, Basware, Workday, PRECORO, ZYCUS, GEP Smart, TRADOGRAM, Ivalua.

من خلال التعاريف المقدمة للشراء الإلكتروني، نلاحظ جميعها على أنها تركز على أتمتة السيرورة الشرائية للمؤسسة من بداية اتخاذ قرار الشراء إلى غاية عملية الدفع والتي يجب أن تتم بطريقة إلكترونية أيضا، لذا لابد من التطرق إلى أهم وسائل الدفع الإلكتروني التي يمكن للمؤسسة الإعتماد عليها.

يعرف الدفع الإلكتروني على أنه التحويل الإلكتروني لقيمة مدفوعة من الدافع إلى المستلم من خلال نظام للدفع الإلكتروني وذلك بالإعتماد على واجهة للمستخدم متاحة على شبكة الأنترنت تتيح للمتعاملين بالوصول إلى حساباتهم المصرفية والقيام بمعاملاتهم وإدارتها عن بعد[1].

تتعدد أشكال وسائل الدفع الإلكتروني، من أهمها نجد:

- **بطاقة الإئتمان والخصم (Credit and DebitCards):** بطاقة الإئتمان هي بطاقات تسهل إجراء المعاملات من خلال نظام معالجة البيانات الإلكترونية وتأتي بحد إنفاق محدد مسبقا لحامل البطاقة مثل VISA Card وMASTERCARD أما بطاقة الخصم فهي تعمل بشكل مختلف حيث يتم إصدارها من قبل بنك أو مؤسسة مالية يمتلك فيها مالك البطاقة حسابا، ويمكن لمالك البطاقة إجراء مختلف المعاملات ويتم إزالة المبلغ من الحساب المصرفي الخاص به وتحويله للطرف الذي يتعامل معه فور إجراء المعاملة عبر الأنترنت؛
- **الشيك الإلكتروني (E-chek):** وهو مصمم لأداء نفس وظيفة الشيك الورقي التقليدي، غير أن شكل الدفع يتم عبر شبكة الأنترنت أو شبكة بيانات أخرى، حيث يتم سحب الأموال إلكترونيا من حساب الدافع وتحويلها وإيداعها في حساب المدفوع له عبر الشبكة؛
- **النقد الإلكتروني (e-cash):** قامت المؤسسة Digicash[2] بإنشاء ما يسمى بالنقود عبر الأنترنت أو ما يسمى بـEcash، وهو نظام عملات مشفرة ذات قيمة مخزنة يُسهِل التجارة المستندة إلى الإنترنت باستخدام برامج تعمل على أجهزة الحاسوب، حيث يوفر طريقة لتنفيذ مدفوعات إلكترونية مجهولة الهوية في بيئة منعدمة الثقة المتبادلة بين البنك ومستخدمي النظام، يتم تمثيل قيمة DigiCash بواسطة

[1]FATONAH Siti,& al., **"A Review of E-Payment System in E-Commerce"**, Journal of Physics Conference Series, December 2018, P 2. Available on : https://www.researchgate.net/publication/329828236

[2]**Digicash**:هي مؤسسة خاصة أسسها الدكتور ديفيد شو في عام 1989، حاصل عل براءة اختراع Ecash.

الرموز المميزة المشفرة التي يمكن سحبها من الحسابات أو إيداعها في حسابات بنكية أو تحويلها إلى أشخاص آخرين، ومن خصائصه نجد الأمن، إخفاء الهوية ، قابلية النقل، القدرة على الاتصال بالإنترنت، سهولة الاستخدام والقبول الواسع[1]؛

- **الرمز QR(Quick Response Code)**: أو رمز الإستجابة السريعة، حيث أصبح من الشائع استعماله كوسيلة للدفع، حيث يحتوي كل رمز على معلومات متعلقة بالتاجر وتفصيل المعاملات وغيرها، ولإجراء المدفوعات يتم مسح الرمز **QR** ضوئيا باستخدام جهاز محمول؛
- **المحافظ الإلكترونية (Electronic Wallets)**: هي عبارة عن تطبيق يعمل كوسيط بين أطراف المعاملات، كما يسمح بالاحتفاظ بالأموال، إرسالها واستلامها، حيث تحتفظ بالمعلومات المالية المتعلقة بالأطراف بالإعتماد على الترميز حتى لا يمكن مشاركتها مع أطراف أخرى، فمن فوائده أنها تُسهِل المعاملات الموثوقة عبر الأنترنت، كما يمكن استخدام المحافظ الرقمية من أي جهاز متصل، بما في ذلك الهواتف المحمولة والأجهزة الذكية الأخرى، يُطلق عليها محافظ الهاتف المحمول وهي نوع فرعي من المحافظ الرقمية مع ميزات وخدمات خاصة بالهاتف المحمول مثل: Paypal Mobile والبعض الآخر خاص بأجهزة أو برامج معينة لجهاز محمول معين مثل: Google Pay أو Apple Pay أو Samsung Pay[2]؛
- **التحويل البنكي (Bank Transfers)**: هي عملية تسمح بتحويل الأموال من حساب بنكي إلى آخر، ففي الشكل التقليدي لا تتم العملية إلى بعد حصول البنك على أمر مكتوب وموقع من المعني، أما في شكلها الإلكتروني فالأمر يصدر من المعني بشكل إلكتروني بالإعتماد على الأنترنت؛
- **البطاقات الذكية (Smart Cards)**: هي بطاقة تشبه بطاقات الإئتمان والخصم في الشكل، لكنها تحتوي على شريحة معالج دقيق تسمح بتخزين المعلومات المتعلقة بمالكها، تسمح بالقيام بالمعاملات المالية ليتم خصم المبلغ بعد كل معاملة، كما تعد بطاقات آمنة كونها تقوم بتخزين المعلومات بالإعتماد على التشفير ومن أمثلة البطاقات الذكية نجد بطاقة Mondex و VisaCash؛
- **عملة BITCOIN المشفرة**: في عام 2008، نشر ساتو شيناكا موتو مقالًا يصف فيه أداء نظام التبادل الرقمي بناءً على التقنية الجديدة Blockchain، حيث ما يتم تداوله على هذا النظام ليس اليورو أو

[1]SRIVASTAVA Shweta, SARASWAT Vandana, "**E-Cash Payment Protocols**", International Journal on Computer Science and Engineering (IJCSE), Vol. 4, No. 09, P 1603, Sep 2012. Available on : https://www.researchgate.net/publication/266279383_E-Cash_Payment_Protocols/link/54ae517f0cf2828b29fcdae5/download

[2]OCDE, "**Upacking E-Commerce : Business Models, Trends and Policies"**, 06 Juin 2019, P 90- 91. Available on : https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/unpacking-e-commerce_23561431-en

الدولار ولكن أصول رقمية يطلق عليها **عملات bitcoins**، يتم إنشاء هذه الأصول وتبادلها بواسطة أجهزة الحاسوب الخاصة بالمستخدمين المتصلة بالشبكة، باستخدام تقنيات التشفير، لهذا السبب يطلق عليها "الأصول المشفرة"[1].

إعتماد المؤسسة على نظام دفع إلكتروني يفيدها في جوانب عدة من بينها:

- **الدفع الفوري:** المدفوعات الإلكترونية أسرع من المدفوعات التقليدية مثل الدفع نقدا أو عن طريق الشيكات، كون الدفع عبر الأنترنت لن تكون هناك أي قيود مكانية أو زمانية، حيث يمكن إجراء المعاملات من أي مكان وفي أي وقت؛
- **الرفع من مستوى الأمن:** يعتبر الأمن من أهم التحديات التي تواجه الدفع الإلكتروني، وهذا ما يعتبر أحد العوائق الأساسية التي تتخوف منها الأطراف المتعاملة، ولتجاوز هذا العائق تتوفر أنظمة الدفع الإلكتروني على طرق متعددة لتأمين المدفوعات مثل الإعتماد على الترميز والتشفير و SSL؛
- **تخفيض تكاليف المعاملات:** تعتبر المدفوعات الورقية مكلفة سواء للمؤسسة أو مورديها كما أن المعالجة تتم ببطئ، في حين أن المدفوعات الإلكترونية تتميز بكونها أسرع وأكثر أمانا وأسهل في التحصيل وأقل تكلفة؛
- **الحفاظ على ولاء الزبائن:** المدفوعات الإلكترونية توفر تجربة مريحة للزبائن من خلال تقديم تسهيلات للزبائن للدفع دون الحاجة للتنقل، كما يمكن للمؤسسة تحصيل مستحقاتها إلكترونيا؛
- **الشفافية:** تعتبر عنصرا أساسيا فيما يتعلق بالمدفوعات المالية، فالاعتماد على الوسائل الرقمية يحافظ على شفافية المعاملات وذلك بوجود سجل تفاصيل المعاملات سيكون هناك أثر لكل عملية دفع أو قبض للأموال.

III.2. الإتجاهات الحديثة للتجارة الإلكترونية

ساهمت التطورات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات في ظهور أنواع جديدة من التجارة الإلكترونية، كالتجارة الاجتماعية التي تعتمد على شبكات التواصل الاجتماعي، والتجارة المحمولة التي تعتمد على تكنولوجيا المحمول.

[1]https://abc-economie.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/le-bitcoin.pdf Accessed on: 14/06/2022.

III.1.2. التجارة الإلكترونية وشبكات التواصل الاجتماعي

في الوقت الحاضر أصبحت وسائل التواصل الإجتماعي تُعتمد بشكل متزايد من قبل المؤسسات، كونها أحدثت تغييرات في التواصل عبر الأنترنت وذلك بفضل الوسائط التي تقدمها من منتديات ومدونات وغيرها، كما أنها تلعب دورا مهما في التجارة وأصبحت المؤسسات تتبنى هذه الوسائل بغرض تعزيز تواصلها مع زبائنها وتحسين مشاركة المعلومات وتسويق منتجاتها وتحسين صورتها التجارية والترويج لعلامتها، حيث أنه لم يعد يكفي أن تقوم المؤسسة بإنشاء متاجر (مادية كانت أو عبر الأنترنت) وتنتظر زبائنها بل عليها أن تكون أكثر إستباقية من خلال البحث عن طرق لإشراك زبائنها وبناء علاقات وخلق مجتمعات.

مع تطور الويب وتميزه بالتفاعلية أكثر فأكثر، ساهم ذلك في ارتفاع القبول والتوجه نحو استخدام مواقع التواصل الإجتماعي مما أدى إلى فتح آفاق لنماذج أعمال مبتكرة للتجارة الإلكترونية وظهور ما يسمى بالتجارة الإجتماعية.

تم تقديم مصطلح التجارة الاجتماعية لأول مرة في عام 2005 على موقع Yahoo!، وذلك عند إطلاق موقع Shoposphere الخاص بـ Yahoo! في 11 نوفمبر 2005، وهو أول محاولة للتوجه في التجارة الاجتماعية، حيث تسمح ميزة "اختيار القوائم" للمستخدمين بالتعليق على قوائم المنتجات ومراجعتها مما يجعل المحتوى الذي يقوم المستخدم بإنشائه Shoposphere مثل "عالم المدونات"[1].

عُرفت التجارة الاجتماعية على أنها شكل من أشكال التواصل الاجتماعي القائمة على الأنترنت والتي تسمح للأشخاص بالمشاركة بصفة نشطة في التسوق وبيع المنتجات والخدمات في الأسواق والمجتمعات عبر الأنترنت[2].

كما عُرفت على أنها شكل من أشكال التجارة الإلكترونية التي تستخدم الشبكات الاجتماعية والتفاعل الاجتماعي ومشاركة المستخدمين لتحسين تجربة التسوق عبر الأنترنت[3].

---

[1] CHING-Hsing, PING Zhang, **" The Evolution of Social commerce**, **The People, Management, Technology, and Information Dimensions",** Communications of the Association for Information Systems, Vol. 31, Article 5, P108. Available on: https://aisel.aisnet.org/cais/vol31/iss1/5

[2] MAYANK Yadav, ZILLUR Rahman, "**Measuring Consumer Perception Of Social Media A Marketing Activities In E-Commerce Industry: Scale Development & Validation"**, Telematics and Informatics, Elsevier, 2017, P 03. Available on : http://dx.doi.org/10.1016/j.tele.2017.06.001

[3] BOUGRAINE Fatima-Zahra, BARZI Redouane, **"Le Commerce social : Définition ,Caractéristiques et Apports"** , Revue Internationale du Chercheur, Vol 1, N° 2, P 562.

عند مقارنة التجارة الإلكترونية مع التجارة الاجتماعية فهناك من يعتبر الأولى أنها موجهة نحو الكفاءة والمعاملات في حين أن الثانية موجهة نحو الشبكات الاجتماعية والعلامات التجارية، بينما يصور البعض أن التجارة الاجتماعية على أنها فئة جديدة من التجارة الالكترونية تجمع بين التسوق وأنشطة التواصل الاجتماعي عبر الأنترنت، كما يرى آخرون أن التجارة الاجتماعية على أنها فئة فرعية من التجارة الإلكترونية، باعتبار أنها تطور مبني على مفاهيم وتطبيقات التجارة الإلكترونية[1]، فبالرغم من اختلاف الآراء حول العلاقة بين كلا المفهومين غير أن مع مرور الوقت أصبح التشابك بين وسائل التواصل الاجتماعي والتجارة الإلكترونية أكثر فأكثر، فقد أصبح المستخدمين يبحثون عن وسائل تسوق أسرع وأكثر بساطة، ومع تزايد اهتمامهم بمراجعة المنتجات والعلامات التجارية والتفاعل عبر منصات وسائل التواصل الاجتماعي أصبح الخط الفاصل بينهما غير واضح، كما تسمح هذه الأخير من السماح لهم بإكمال كل المعاملات من الشراء إلى الدفع في نفس النظام دون الإضطرار إلى زيارة موقع بائع التجزئة على الويب مما يمنح للمؤسسة ميزة تساعدها على التفاعل مع زبائنها وزيادة مبيعاتها.

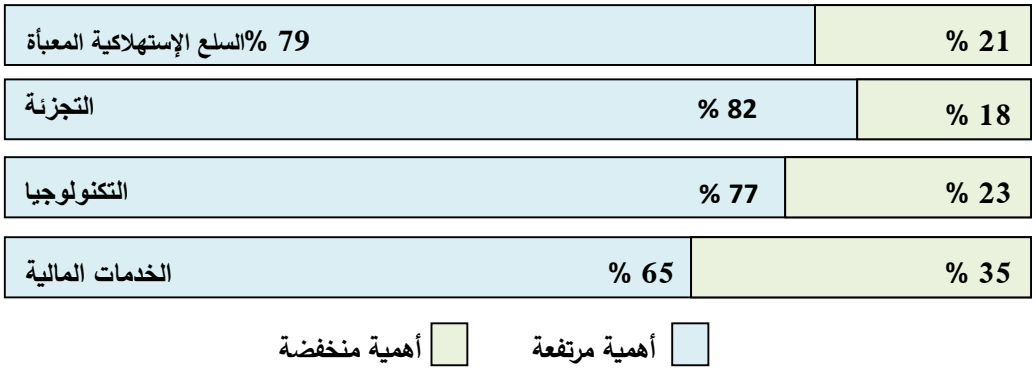
مما سبق يمكن القول أن التجارة الاجتماعية يمكن أن توفر العديد من الفوائد للمؤسسة مثل الترويج لعلامتها التجارية، زيادة الأرباح والحفاظ على علاقة وثيقة مع الزبائن وغيرها من الفوائد، ولذلك بدأت المؤسسات في التوجه نحو التجارة الاجتماعية، كما بدأت العديد من المنصات الإجتماعية في تضمين عناصر التجارة الاجتماعية في واجهتها.

حسب تقرير حول التجارة الاجتماعية لسنة 2022 لـ 3Q Digital's والتي قامت بإستطلاع أراء 400 من كبار قادة التسويق عبر أربع قطاعات والمتمثلة في: البيع بالتجزئة، السلع الاستهلاكية المعبأة، الخدمات المالية وقطاع التكنولوجيا(منتجات الحوسبة والبرمجيات كخدمة والإلكترونيات الاستهلاكية)، حيث افترض هذا الاستطلاع بأن التجارة الاجتماعية هي الأساس في أي نشاط تسويقي رقمي ، وأن هذه الصناعات تعطي أولوية لهذا التوجه.

بشكل عام أعرب 76% من المشاركين في جميع القطاعات أن التجارة الاجتماعية مبادرة مهمة داخل مؤسساتهم، في حين كانت النتائج الخاص بكل قطاع على النحو التالي:

[1] Ching-Hsing, Ping Zhang, Op.Cit, P 115.

شكل رقم (1-04): أهمية التجارة الاجتماعية



المصدر: 3Q Digital's, **"Social Commerce Report 2022"**, P 6, Available at: https://www.3qdept.com/wp-content/uploads/2021/11/2022-Social-Commerce-Report-3Q-Digital.pdf

ليست المؤسسة المستفيدة الوحيدة من التجارة الاجتماعية، لكن تعتبر هذه الأخيرة أيضا مصدرا جديدا لمنصات التواصل الاجتماعي، من خلال الحصول على حصة من كل معاملة، فخلال السنوات السابقة أطلقت العديد من منصات التواصل الاجتماعي ومنصات منشئي المحتوى عددا كبيرا من إمكانات التجارة الاجتماعية، فحسب مقال لـ McKinsey من أهم هذه المنصات[1]:

- **Pinterest:** تم إطلاق ميزة "**قائمة التسوق**" في Pinterest عام2021، تعمل تلقائيا على حفظ المنتجات القابلة للتسوق الخاصة بالمستخدمين (تم إطلاقها سنة 2019 وتم تحميلها من قبل بائعي التجزئة المعتمدين)، كما تعرض مراجعات المنتج، وتُعلم المستخدمين عند انخفاض السعر المثبت؛
- **Instagram Live Shopping**: تم إطلاقه سنة 2020، يمكن للمؤثرين من خلاله تقديم بث مباشر بهدف تقديم المنتجات وبيعها للمعجبين في الوقت الفعلي، وهذا حسب قدرة المؤثر، كما يمكن أيضا للعلامات التجارية أيضا إنشاء كتالوج رقمي قابل للمشاركة لمنتجاتها على Instagram حيث يشتري الزبائن مباشرة من التطبيق أو يتوجهون بالنقر إلى موقع التجارة الإلكترونية للعلامة التجارية لإنهاء المعاملة؛
- **TikTokShopping:** تم إطلاقه سنة 2021 بالشراكة مع Shopify، يتم تقديم فيديوهات وبث مباشر يسمح من خلالها لتجار Shopify بمزامنة كتالوجات منتجاتهم مع TikTok وإنشاء واجهات متاجر صغيرة؛

[1]https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/social-commerce-the-future-of-how-consumers-interact-with-brands Accessed on: 30/12/2022.

- **YouTube Shopping**: من خلال صفقة تم عقدها بين Youtube وShopify، يمكن للمؤسسات بتقديم مقاطع فيديو، بث مباشر أو إنشاء واجهات متاجر؛
- **Twitter Shops**: تسمح المتاجر للمؤسسات بعرض أكثر من 50 منتجا لها في ملفها الشخصي على Twitter، مما يجعل المنصة مكانا يشتري فيها الأشخاص بدلا من التحدث عنها فقط؛
- **Twitch**: يمكن للعلامات التجارية التسويق على Twitch من خلال الوسائل التقليدية (إعلانات، الفيديو والصور)، ومن خلال الشراكة مع منشئي المحتوى والمحطات والأحداث للترويج للعلامة التجارية، حيث أن من بين ثمانية ملايين مستخدم نشط في Twitch يعتقد أن 84 % منهم أن إظهار الدعم لمنشئي المحتوى يعد جزءا مهما من تجربة Twitch، ويقول ثلاثة أرباعهم أنهم يقدرون العلامات التجارية التي تساعد مشغلي البث المفضلين لديهم على تحقيق النجاح؛
- **Amazon Live:** تم إطلاق ميزة البث المباشر سنة 2019، حيث تُمكن العلامات التجارية والمبدعين من بث العروض التوضيحية للمنتجات والمحتويات الأخرى المبتكرة؛
- **Snapchat**: أدخلت Snapchat عوامل تصفية أو ما يسمى "**بعدسات التسوق التي تعمل بالكتالوج**" لجعل العملية الشراء أكثر تفاعلية.

مما سبق، يمكن القول أن وسائل التواصل الإجتماعي ومنصات إنشاء المحتوى تتيح للمؤسسة الترويج لعلامتها التجارية وتحقيق نمو كبير لمنتجاتها، كون هذه المنصات الاجتماعية ومنصات صانعي المحتوى تتحرك بسرعة لدمج خيارات الشراء المبتكرة في ظل تتبع عدد كبير من الزبائن لهذه الخيارات الجديدة، فالمؤسسة التي تفشل في فهم التحول الظاهر في سلوك الشراء لزبائنها واعتمادها على قناتها التقليدية القائمة على مواقع الويب فقط يمكن أن تتراجع إلى الوراء خلف كل منافسيها والعلامات التجارية الصغيرة، لذا للتكيف على المؤسسة وضع استراتيجيات جديدة شاملة وانشاء شراكات مع المؤثرين وصانعي المحتوى الإجتماعي حتى تتمكن الإندماج في مجال التجارة الاجتماعية.

III.2.2. التجارة الإلكترونية وتكنولوجيا المحمول

إن للتطورات الحاصلة في تكنولوجيا المحمول وتوجه المستهلكين نحو استعمال أجهزتهم المحمولة من هواتف ذكية وغيرها بغرض التسوق والشراء، أثر كبير على التجارة الإلكترونية، مما ساهم في ظهور مصطلح مرافق لها هو التجارة المحمولة[1].

توجد العديد من التعاريف للتجارة المحمولة فهي تشير عادةً إلى أنشطة التجارة الإلكترونية عبر الأجهزة المحمولة مثل الهواتف المحمولة واللوحات الرقمية، فالتنقل وإمكانية الوصول سمتان رئيسيتان للتجارة عبر الهاتف المحمول بالمقارنة مع التجارة الإلكترونية التقليدية التي تتم المعاملات فيها بشكل عام من خلال أجهزة الكمبيوتر الشخصية.

التجارة المحمولة تتعلق بجميع أنواع المشتريات التي تتم على موقع للتجارة عبر الإنترنت باستخدام جهاز محمول (الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية)، فهي تتيح إمكانية شراء أو بيع سلعة أو خدمة أو حتى معلومات باستخدام جهاز محمول[2]، كما توفر تطبيقات التجارة الإلكترونية المحمولة إمكانيات أكبر للمؤسسات والمستخدمين لأداء العديد من المهام المتعلقة بالتجارة دون قيود على الوقت والمكان (متاح في أي وقت ومن أي مكان)[3].

تتوفر التجارة الإلكترونية المحمولة على مجموعة من التطبيقات التي يمكن للمؤسسة الإستفادة منها، على سبيل المثال نذكر[4]:

- **الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول:** استخدام موقع إلكتروني أو تطبيق للمحمول لأداء جميع الوظائف المصرفية الخاصة بالمؤسسة؛
- **حجز التذاكر عبر الهاتف المحمول:** كإجراء الحجوزات واستلام التذاكر حيث يتم إرسال التذكرة الرقمية أو بطاقة الصعود مباشرة إلى الجهاز المحمول بعد إجراء الدفع منه؛
- **الفواتير الإلكترونية:** إمكانية دفع الفواتير عبر الجهاز المحمول دون اللجوء إلى التنقل؛
- **المزادات:** تم تطوير تطبيقات للمزادات الإلكترونية لتكون متاحة عبر الأجهزة المحمولة أيضا؛
- **تقارير سوق الأسهم** وحتى تداول البورصة عبر تطبيقات الهاتف المحمول.

[1] Mobile Commerce or M-Commerce

[2] https://www.ecommerce-nation.fr/infographie-m-commerce-strategie/ Accessed on : 13/04/2021.

[3] LIANG Ting-Peng & al, « **Adoption of mobiletechnology in business: a fit-viability model** », Industrial Management & Data Systems Vol. 107 No. 8, 2007, p 1155.

[4] www.toppr.com/guides/business-environment/emerging-trends-in-business/m-commerce Accessed on : 25/05/2021.

الدفع الإلكتروني هو من العناصر الأساسية في التجارة الإلكترونية، ومع التطورات الحاصلة في التكنولوجيا وزيادة التوجه نحو التجارة المحمولة ظهرت وسائل دفع خاصة بها من أهمها نذكر[1]:

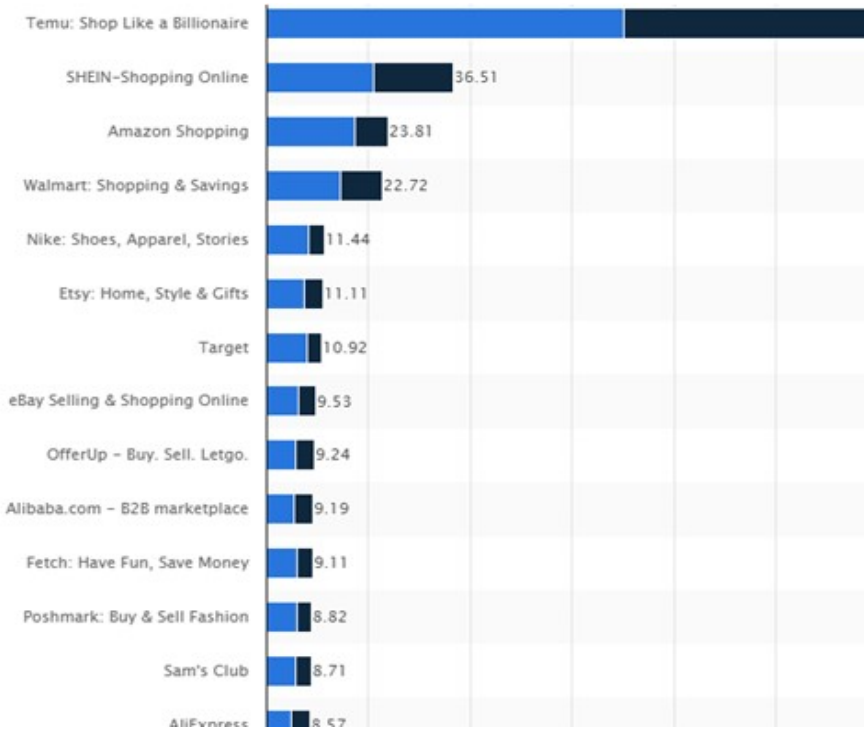
- **محافظ الهاتف المحمول (Mobile Wallets)**: هي نوع من المحافظ الإلكترونية العادية والتي تم التطرق إليها سابقا في وسائل الدفع الإلكتروني، الإختلاف يمكن كونها خاصة بالأجهزة المحمولة، يمكن استخدامها لتخزين النقود والعملات ويمكن أن تتصل مع الحساب البنكي للفرد، حيث يتم الخصم منها في حالة الدفع مقابل شيء ما وعلى هذا النحو فإنها تقلل الحاجة لاستخدام النقود المادية أو البطاقات الممغنطة، من أشهر المحافظ المحمولة نجد: Samsung Pay, Google Pay, Apple Pay, Amazon Pay, PayPal؛
- **الدفع عبر الهاتف المحمول بدون تلامس (Contacless Mobile Payments)**: باستخدام هذه الطريقة لن يحتاج الزبائن في المتجر بتمرير البطاقة أو استخدام النقود ولكن يمكن تحميل وتثبيت محافظ هواتف محمولة محددة، تمكِنُهم بعد ذلك بوضع هواتفهم الذكية بالقرب من محطة نهائية مدعومة للتحقق من الدفع والخصم تلقائيا من محفظة الزبون؛
- **الدفع عبر الهاتف المحمول ذات الحلقة المغلقة (Closed-Loop Mobile Payements)**: هو مشابه لمحافظ الهاتف المحمول باستثناء أنه يتم استخدامه فقط عندما يقوم الزبون بمعاملات في متجر أو نقطة بيع لعلامة تجارية واحدة تابعة له، وللقيام بهذا يجب على الزبون تقديم طلب للتسجيل وفتح حساب من خلال تقديم معلوماته في تطبيق الهاتف المحمول المخصص الذي توفره العلامة التجارية، من بين العلامات التي تعتمد هذه الطريقة نجد: Taco Bell, Starbocks, Walmart وغيرها؛
- **نقاط البيع المتنقلة (Mobile Point-of-Sale POS)**: بدلا من الإعتماد على قارئ بطاقات ثابت في مكان واحد والخاص بطريقة الدفع التقليدية، يسمح نقاط البيع المتنقلة باستخدام قارئ بطاقة محمول أي على الزبون أن يملك هاتف محمول يحتوي على قارئ بطاقات مدمج أو قارئ بطاقات دون تلامس.

يمكن للمؤسسة الإستفادة من تكنولوجيا المحمول، فبفضل بساطة الهواتف الذكية وانتشارها الواسع، وذلك لما تُوفره من خدمات للزبائن مثل دفع الفواتير، شراء وبيع السلع والخدمات وكذا حجز التذاكر وغيرها، يمكن للمؤسسة أن تستغل هذه التكنولوجية لتنمية تجارتها الإلكترونية.

حسب موقع Statista، أصبحت تطبيقات التسوق عبر الهاتف المحمول ضرورية وتحظى بشعبية كبيرة بين المستخدمين، ومن بين أفضل التطبيقات الرائدة في الولايات المتحدة نجد:

[1]https://magenest.com/en/mobile-commerce-technology/ Accessed on : 31/12/2022.

شكل رقم (1-05): أفضل التطبيقات الرائدة في الولايات المتحدة لسنة 2023 حسب عدد التنزيلات



المصدر: Statista, https://www.statista.com/statistics/1343548/most-downloaded-shopping-apps-united-states

Accessed on : 16/03/2025

يُعتبر كل من التطبيقين الصينيين Temu و متجر الأزياء السريعة Shein من أكثر التطبيقات تنزيلا، في حين إحتل كل من التطبيقين Amazon و Walmart الأمريكيين المرتبة الثالثة والرابعة بالرغم من أن كلا التطبيقان يعتمدان على تقنيات الواقع المعزز للمنتجات مثل الأثاث والديكور والتي تسمح بتعزيز تجربة مستخدميها عند التسوق.

نظرًا للمزايا العديدة التي تمنحها تكنولوجيا المحمول لمستخدميها من سهولة الإستخدام وسرعة الوصول إلى المنتجات والخدمات في أي وقت ومن أي مكان وغيرها من المزايا الأخرى، سوف تشهد التجارة المحمولة نموًا متزايدًا مع مرور الوقت، ولهذا على المؤسسة العمل على الإستفادة منها لتسويق منتجاتها وخدماتها.

إن الإنتشار السريع للأنترنت والأجهزة الذكية والتكنولوجيات الحديثة كالذكاء الإصطناعي، تكنولوجيا المحمول وسلاسل الكتل وغيرها ساهم في نمو التجارة الإلكترونية، مما ساعد المؤسسات في الوصول إلى أسواق عالمية بأقل التكاليف، كما منح الزبائن سهولة التسوق في أي وقت ومن أي مكان.

خلاصة الفصل الأول

في ختام هذا الفصل، يمكن القول أن الأعمال الإلكترونية لم تعد مجرد تكنولوجيا يمكن إعتمادها من قبل المؤسسة، ولكن هي تحول إستراتيجي يُعيد تعريف الممارسات وذلك من خلال الإدارة الإلكترونية للأعمال التي تركز على أتمتة مختلف السيرورات الداخلية وتحسين الكفاءة، والتجارة الإلكترونية التي تُعزز تجربة الزبائن وتسمح بتوسيع القنوات التسويقية للمؤسسة.

ففي ظل التحول الرقمي، نجاح المؤسسة مرهون بقدرتها على التوجه نحو الأعمال الإلكترونية والنظر إليها على أنها منصة شاملة تجمع بين الكفاءة الداخلية والتفاعل الخارجي لضمان البقاء والنمو في عالم يتميز بتغيراته المتسارعة، غير أن توجه المؤسسة إلى الأعمال الإلكترونية مرتبط بمجموعة من العوامل والمتطلبات الضرورية، لذا سنحاول من خلال الفصل الثاني التطرق والتعرف على مختلف هذه المتطلبات التي تسمح بدعم هذا التوجه.

الفصل الثاني

متطلبات التوجه للأعمال الالكترونية في المؤسسة

تمهيد الفصل الثاني

إن توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية يشكل تحديا محفوفا بالتحديات، فالمؤسسة التي تفتقر للمتطلبات الأساسية لتبني هذا التوجه قد يؤدي إلى فشلها، ووفقا للإطار المفاهيمي للأعمال الإلكترونية للمؤسسة، هناك مجموعة من المتطلبات والعوامل الأساسية التي تساهم في توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية، فمن خلال النظريات السابقة الذكر في الفصل الأول وبالأخص إطار عمل التكنولوجيا، التنظيم والبيئة يمكن تحديد معالم هذه العوامل والمرتبطة أساسا بالتكنولوجيا، الموارد البشرية، عوامل تنظيمية وكذا عوامل بيئية، بمعنى أشمل يمكن أن نطلق عليها بأنها عوامل داخلية وأخرى خارجية.

سنحاول من خلال هذا الفصل التطرق لهذه العوامل بالتفصيل وذلك من خلال المحاور التالية:

I. تأثير الجاهزية التكنولوجية للمؤسسة.

II. العوامل التنظيمية والبشرية الداعمة.

III. الأعمال الإلكترونية والتحديات البيئية.

I. تأثير الجاهزية التكنولوجية للمؤسسة

يعتبر العامل التكنولوجي من أهم المتطلبات الواجب توفرها لدى المؤسسة للتوجه نحو الأعمال الإلكترونية، فتوفر المؤسسة على البنية التحتية التكنولوجية المناسبة يساهم في تعزيز قدرتها على تبني هذا التوجه، كما يجب الإحاطة بكل الجوانب المتعلقة بالأمن السيبراني وحماية الموارد المعلوماتية من مختلف التهديدات التي قد تواجه المؤسسة، بالإضافة إلى وجود العنصر البشري القادر على التحكم في مختلف التكنولوجيات ومواكبة التطورات الحاصلة.

I.1. الإستعداد التكنولوجي للمؤسسة

يعبر الإستعداد التكنولوجي عن مدى جاهزية المؤسسة للتوجه للأعمال الإلكترونية من ناحية البنية التحتية التكنولوجية والتدابير الخاصة بأمن هذه البنية، وكذا من ناحية المورد البشري المؤهل والمتحكم في إدارتها.

I.1.1. البنية التحتية التكنولوجية للأعمال الإلكترونية

في ظل التحول الرقمي وتسارع وتيرة الانتقال نحو الإفتراضية في المؤسسات، أصبح من أهدافها امتلاك أنظمة وأدوات تسمح بتسهيل تأدية الأعمال وبالتالي تحسين الأداء بصفة عامة، حيث تعتبر البنية التحتية التكنولوجية في المؤسسة كالهيكل الذي يسمح باستمرارية عمل الوظائف الأخرى بدون مشاكل، فإدارة الخوادم والبيانات، التخزين، الشبكات، الموارد المادية والبرمجية تعتبر من أهم أولويات المؤسسة.

تعرف البنية التحتية التكنولوجية على أنها مجموعة الموارد التكنولوجية التي تشترك في توفير وإنشاء منصة لتطبيقات نظم المعلومات الخاصة بالمؤسسة مثل: التجهيزات المادية والبرمجيات، حيث توفر للمؤسسة الأساس لخدمة الزبائن، العمل مع الموردين وإدارة العمليات التجارية وغيرها[1].

كما تُعرف على أنها مجموعة من موارد تكنولوجيا المعلومات والتي تعد أساسًا لكل الاتصالات التي تتم في المؤسسة وتساهم في تنفيذ تطبيقات الأعمال الحالية/المستقبلية، وهي تتكون من بنيتين أساسيتين محددتين هما: التقنية والبشرية، حيث تشمل البنية التحتية التقنية مختلف الأجهزة، البرمجيات، شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية والتطبيقات، كما تشير البنية التحتية البشرية إلى المعرفة والمهارات المطلوبة لإدارة موارد تكنولوجيا المعلومات[2].

من خلال ما سبق البنية التحتية للمؤسسة تعمل على خلق الترابط والتوافق بين مختلف التطبيقات، وكذا خدمات التخزين وشبكة المؤسسة، حيث تسمح هذه الهيكلة بدعم استمرارية نشاط المؤسسة وبالتالي دعم نموها،

[1]http://www.pearsoncanada.ca/media/highered-showcase/multi-product-showcase/showcase-websites-4q-2012/laudon-ch05.pdf , Accessed on : 03/11/2020.

[2]A. CHANOPAS & al., "**Managing Information Technology Infrastructure : A New Flexibility Framework**", Managemnet Research News, Vol 29 N° 10, 2006, P 634.

لذلك يعتبر قرار الاستثمار في اختيار بنية تحتية تكنولوجية قادرة على دعم التطبيقات الحالية والمستقبلية كتحدي للمؤسسة، حيث يعتمد نمو المؤسسة والقدرة التنافسية على مرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لأنها تتيح فرصة تطوير منتجات جديدة وكذا دعم الأعمال التجارية، وحتى تتصف بالمرونة عليه أن تأخذ في الحسبان لبعض العناصر من أهمها[1]:

- أن التطبيقات المعيبة ستؤثر على البنية التحتية وتضعف الجودة والإنتاجية؛
- يجب أن يكون تطوير البنية التحتية متواصلاً؛
- يجب على المؤسسة أن تتماشى مع التغييرات دون إثقال البنية التحتية أو التأثير سلبًا على الأداء؛
- العمل على الرفع من القدرة التخزينية في المؤسسة للسماح بالتفاعل بين الموظفين والتطبيقات والبيانات.

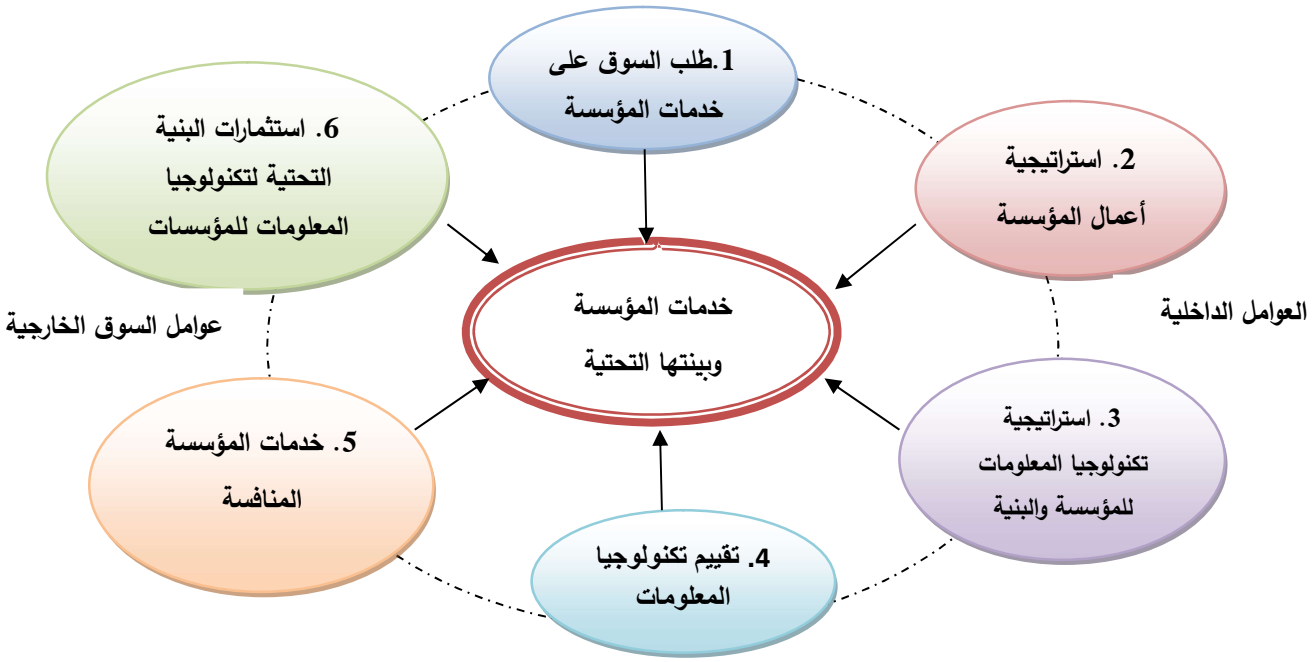
لكل مؤسسة إحتياجات وحلول للاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية، ولتحديد قيمة الإنفاق يمكن للمؤسسة الاعتماد على نموذج القوى التنافسية للاستثمار في البنية التحتية التكنولوجية والذي يتكون من ستة خطوات أساسية هي[2]:

- **طلب السوق على خدمات المؤسسة:** تقييم المؤسسة للخدمات المقدمة لزبائنها، مورديها وحتى مستخدميها إذا كانت تلبي احتياجاتهم أو لا، على سبيل المثال: هل يشكو الزبائن من بطئ الرد على استفساراتهم حول الأسعار وتوافر السلع والخدمات، هل يجد الموردون صعوبة في اكتشاف متطلبات الإنتاج الخاصة بالمؤسسة؟...؛
- **إستراتيجية أعمال المؤسسة:** من خلال تحليل إستراتيجية عمل المؤسسة لخمس سنوات وتقييم الخدمات والقدرات الجديدة المطلوبة لتحقيق الأهداف الإستراتيجية؛
- **إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات للمؤسسة والبنية التحتية والتكلفة:** تقييم مدى توافق الخطط المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمؤسسة مع خطط الأعمال وكذا تحديد التكاليف الإجمالية بالنسبة للبنية التحتية التكنولوجية، إذ يجب أن يكون اصطفاف (محاذاة) بين إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات وإستراتيجية المؤسسة؛
- **تقييم تكنولوجيا المعلومات:** على المؤسسة التحكم في الإنفاق على الأصول التكنولوجية، من الأفضل تجنب الإنفاق على التكنولوجيات المتقدمة والتي لا تزال قيد التجريب، والإنفاق على التكنولوجيات التي تم وضع معايير لها والتي يتنافس عليها الكثير للحصول عليها؛

[1]https://sig-strasbourg.net/2018/12/13/quest-ce-quune-infrastructure-informatique/, Accessed on: 14/04/2020.
[2]LAUDON Kenneth C. & al, **" Management Information Systems: Managing the Digital Firm"**, 06th Canadian Edition, Pearson Education, 2012, P 228-229.

- **خدمات المؤسسة المنافسة:** مقارنة المؤسسة للخدمات المقدمة لزبائنها، مورديها وحتى مستخدميها مع تلك المقدمة من قبل منافسيها؛
- **استثمارات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات للمؤسسات المنافسة:** المقارنة بين نفقات البنية التكنولوجية الخاصة بالمؤسسة مع المنافسين.

شكل رقم (2-01): نموذج القوى التنافسية للإستثمار في البنية التحتية التكنولوجية



المصدر: LAUDON Kenneth C. & al, Ibid, P 228.

بغرض ترشيد إنفاق المؤسسة على بنيتها التكنولوجية مع الحفاظ على أدائها يمكن للمؤسسة التوجه نحو اعتماد التوجهات التكنولوجية الحديثة والتي من أهمها نذكر:

- **مراكز البيانات (Data Center)**

تشكل مراكز البيانات العمود الفقري للاقتصاد الجديد، حيث انتقلت من غرف الخوادم الداعمة لأنشطة المؤسسات المتوسطة إلى مراكز ضخمة للخوادم حيث يتم استضافة بيانات وتطبيقات أكبر الفاعلين الرئيسيين في "اقتصاد الشبكة" و "الحوسبة السحابية" مثل Amazon, Facebook, Google, Apple وغيرها، وقد شهدت تطورات كبيرة مع ظهور الحوسبة السحابية.

مركز البيانات هو موقع يجمع التجهيزات المعلوماتية (الخوادم، أجهزة التوجيه، المحولات والأقراص الصلبة...)، المسؤولة عن تخزين البيانات وتوزيعها من خلال شبكة داخلية أو عبر الانترنت، فالمؤسسات التي لديها قواعد

بيانات ومواقع الأنترنت والخدمات السحابية تستضاف أنشطتها في مراكز للبيانات، قد تكون هذه المراكز خاصة لغرض الاستعمال الخاص أو مراكز بيانات يتم إداراتها من قبل مزودو خدمات تشمل عدة زبائن[1]، بإختصار مركز البيانات هو مكان مادي يحتوي على خوادم تخزن البيانات الرقمية ويمكن للمؤسسات أن تستأجر فيه مساحة تخزين وبالتالي تجنب وجود الخوادم في أماكن عملها.

تتميز مراكز البيانات بمواصفات تقنية صارمة للغاية من أجل ضمان الأمن المادي والمعلوماتي، وكذلك مواصفات تتعلق بالجانب التشغيلي الذي يجب ألا يواجه أي انقطاع أو انخفاض في الأداء وبالأخص فيما يتعلق بجانب الإستهلاك للطاقة الكهربائية، فنظرا للحرارة المنبعثة لابد من توفير قدر كبير من التبريد مما يحتاج إلى طاقة كهربائية كبيرة، وعليه يمكن تحديد أربع مكونات أساسية لمراكز بيانات وهي[2]:

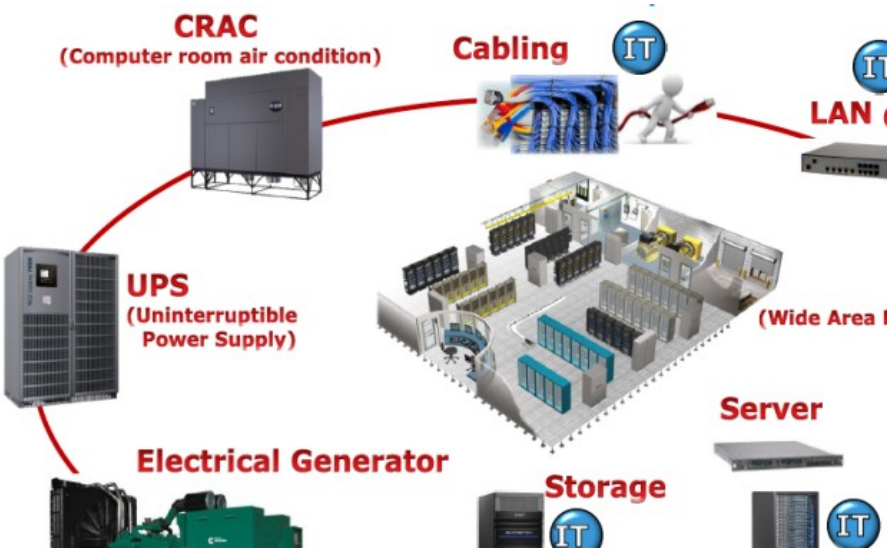
- **امدادات الطاقة:** تتكون من مولدات ومحولات ومعدات تسمح للشبكة الكهربائية بتزويد مركز البيانات بالطاقة دون أي ضرر بالجهاز، لذلك يجب أن يضمن مصدر الطاقة هذا استمرارية واستقرارًا مثاليًا للتيار؛
- **المعدات المعلوماتية:** والتي تكون عبارة عن خزائن معدنية ذات أبعاد قياسية تتكون عمومًا من مساحة 19 بوصة (48.26 سم)، وهي مخصصة لتخزين الأجهزة المعلوماتية (الخوادم،وسائل التخزين، ومعدات الشبكة، وغيرها)؛
- **الدعم الكهربائي:** الشبكة الثانوية التي يجب أن تضمن مصدر الطاقة في حالة فشل شبكة الطاقة الأولية، وهي عنصر أساسي في مركز البيانات يجب أن يقدم خدمة على مدار 24 ساعة؛
- **نظام التبريد:** يولد مركز البيانات الكثير من الحرارة ويجب تبريده للحفاظ على جو مثالي، فعند تصميم مركز البيانات، ترفع أرضية الوصول إلى غرف المعدات المعلوماتية من أجل ضمان الدوران الفعال للتدفقات الساخنة والباردة.

فيما يلي شكل يوضح أهم المكونات الأساسية لمراكز البيانات:

[1]Futura, https://www.futura-sciences.com/tech/definitions/informatique-data-center-15675/, consulter le : 02/12/2019.

[2] BARBIER Anthony, "**L'efficacite Energetique Dans Les Data Centers : Etude Gisement Du Parc Français**", ENR'CERT & ATEE, Novembre 2016, P 10, Disponible sur : https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-27968-data-center-atee.pdf

شكل رقم (2-02): المكونات الأساسية لمركز البيانات



المصدر : Johan Tordsson, Luis Tomás, http://www8.cs.umu.se/kurser/5DV131/VT14/handouts/L6_dcs.pdf Accessed on : 22/02/2021

جزء كبير من مراكز البيانات الموجودة في العالم، تقدمها Cisco، Jerlaure، Sigma وغيرها، مخصصة لاستضافة الخوادم المستخدمة لتصفح الإنترنت وتخضع جميعها لأمان كبير من أجل حماية البيانات المخزنة في هذه الأماكن بالذات[1].

- **الحوسبة السحابية (Cloud Computing)**

ظهرت الحوسبة السحابية في أوائل عام 2000، لتتطور بعد ذلك تطورا كبيرا لما تقدمه من خدمات للمؤسسة، ولعل من أهم أسباب هذا التطور هو ارتفاع سرعة تدفق الأنترنت مما سمح بإمكانية نقل وتخزين البيانات خارج المؤسسة، وكذلك ظهور مزودي خدمات التطبيقات (**ASP**[2]) في أواخر التسعينات، والتي توفر خدمة استخدام برامج مستضافة مما فسح المجال لتطور البرمجيات كخدمة، بالإضافة إلى ذلك تمكنت الحوسبة السحابية من الاستفادة من الألياف البصرية وكذا التطورات الحاصلة في تصنيع الأقراص الصلبة مما ساعد على نقل وتخزين كميات كبيرة من البيانات وتوفير مستوى عالي من الخدمة عند الطلب وبالتالي السماح بتخفيض التكاليف الخاصة بشراء المعدات بالمؤسسة.

[1]https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203309-data-center-definition-traduction-et-acteurs/ Consulté le : 22/02/2021.
[2] ASP: **A**pplication **S**ervice **P**rovider.

تعرف **IBM** الحوسبة السحابية على أنها طريقة لتوفير مجموعة من الموارد المشتركة التي تشمل التطبيقات، التخزين، تطوير منصات تشاركية للنشر وغيرها، فهي تعتمد على تحويل أصول الحوسبة التقليدية إلى موارد تعتمد على الأنترنت[1].

تأخذ الحوسبة السحابية عدة أشكال والتي يمكن جمعها ضمن نوعين أساسيين هما الحوسبة السحابية حسب الخدمات المقدمة، والنوع الثاني هو الحوسبة السحابية حسب نوع الإستضافة والتي يمكن التفصيل فيها على النحو التالي:

- **الحوسبة السحابية حسب الخدمات المقدمة**

تقدم الحوسبة السحابية أربعة أنواع من الخدمات وهي على النحو التالي[2]:

- **البنية التحتية كخدمة (Iaas):** توفير خدمات تتعلق بالموارد المادية كالأجهزة والخوادم ومكونات الشبكات، حيث يمكن للمؤسسة استئجار هذه الموارد بدلا من شرائها، ولعلى من بين موفري هذه الخدمات نجد: مؤسسة Amazon من خلال S3 للتخزين؛
- **قاعدة البيانات كخدمة (Daas):** هي نوع من التخزين أكثر تخصص، بحيث تسمح بتقديم خدمات تتعلق بقواعد البيانات، ومن أمثلة موفري هذا النوع من الخدمات نجد مؤسسة Amazon من خلال Simple DB ومؤسسة Google من خلال BIG TABLE3؛
- **البرمجيات كخدمة (Saas):** في هذا النوع يتم تقديم البرمجيات كخدمة من مؤسسة مستضيفة، ولعلى من بين أهم المؤسسات الرائدة في هذا المجال نجد مؤسسة Sales force، التي تقدم تطبيق إدارة العلاقات مع الزبائن كخدمة لزبائنها، ومؤسسة Google في العديد من الخدمات كـ Google Docs؛
- **المنصة كخدمة (Paas):** تسمح هذه الخدمة بتوفير تسهيلات لدعم وتطوير التطبيقات من خلال توفير أدوات تطويرية، كما تمكن هذه الخدمة مستخدمي خدمة البرمجية كخدمة SaaS من تطوير اضافات، كذلك تطوير قائمة اضافات على الويب، وبالتالي السماح بالعمل ضمن فريق، ومن أشهر المؤسسات المقدمة لهذه الخدمات نجد Google App Engine7، Microsoft Azure Services 6.

[1]HURWITZ Judith and al., "**Cloud Services For Dummies, IBM Limited Edition**", John Wiley & Son. Inc, New Jersey, 2012, P 06.

[2] HARJIT Singh Lamba, GURDEV Singh, "**Cloud Computing-Future Framework for e-management of NGO's**", International Journal of Advancements in Technology, Vol 2, No 3, July 2011, Available on: https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1107/1107.3217.pdf , Consulted : 11/10/2019.

- **الحوسبة السحابية حسب نوع الاستضافة:** حيث نجد الأنواع التالية[1]:

- **الحوسبة السحابية العامة:** بنية تحتية سحابية يمكن الوصول إليها بشكل عام، في دراسة لـ*IDC والمتعلقة بحصص سوق برمجيات التخزين في جميع أنحاء العالم لعام 2019 توصلت إلى أن إيرادات الخدمات السحابية العامة تمتعت بنمو سنوي قدره 16.2٪[2]؛
- **الحوسبة السحابية الخاصة:** هي بنية تحتية سحابية يتم تشغيلها لمؤسسة فقط، ولا يمكن الوصول إليها إلا من خلال شبكة خاصة وتتم إدارتها بواسطة المؤسسة أو جهة خارجية (من المحتمل أن تكون خارج المؤسسة)؛
- **الحوسبة السحابية المختلطة:** مزيج بين النوعين السابقين لكن يبقى كل نوع منفصل عن الآخر مع إمكانية نقل البيانات والتطبيقات بينهما.

وفقًا لتقرير البنية التحتية السحابية لتكنولوجيا المعلومات السحابية في جميع أنحاء العالم لـIDC ،أن عائدات البائعين من بيع منتجات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات (الخادم، وتخزين المؤسسات، ومحول Ethernet) في السحابة (العامة والخاصة) إرتفعت بنسبة 28٪ في الربع الأخير من عام 2018 مقارنة بالعام الماضي، لتصل إلى 16.8 مليار دولار[3]، بالإضافة إلى ذلك، وحسب الموقع Eurostat أن 45.2% من مؤسسات الاتحاد الأوروبي اشترت خدمات الحوسبة السحابية في عام 2023، ومعظمها لاستضافة أنظمة البريد الإلكتروني، وتخزين الملفات إلكترونيًا، وبرامج المكاتب، كما اشترت 75.3% من هذه المؤسسات خدمات سحابية متطورة تتعلق بتطبيقات برامج الأمن، واستضافة قواعد بيانات المؤسسات، أو منصات الحوسبة لتطوير التطبيقات أو اختبارها أو نشرها، حيث إرتفعت نسبة المؤسسات التي تشتري الحوسبة السحابية بنسبة 4.2 نقطة مئوية مقارنةً بسنة 2021[4].

حسب إحصائيات تم نشرها على موقع Statista حول الإنفاق على البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في جميع أنحاء العالم والذي كان على النحو التالي:

[1] PEARSON Siani, YEE George, **"Privacy and security for cloud computing"**, Springer, London, 2013, P07.

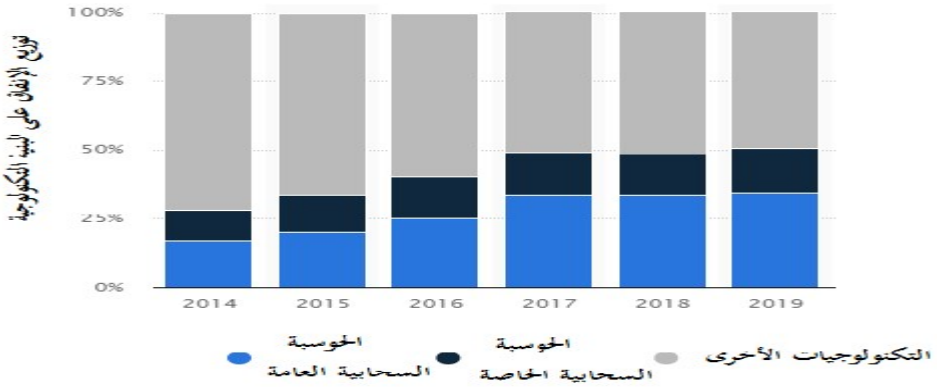
[*] **IDC** : International Data Corporation.

[2]https://www.reportlinker.com/p05949032/Worldwide-Storage-Software-Market-Shares-Opportunities-in-Software-Defined-Storage-and-Public-Cloud-Based-Secondary-Storage-Carry-Overall-Storage-Software-Market-to-Annual-Growth.html Accessed on: 06/04/2021.

[3]https://www.distributique.com/actualites/lire-les-investissements-cloud-progressent-toujours-selon-idc-28738.html accessed on: 06/04/2021.

[4] https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cloud_computing_-_statistics_on_the_use_by_enterprises accessed on: 11/04/2025.

شكل رقم (2-03): الإنفاق على البنية التكنولوجية



المصدر: Statista, /https://www.statista.com/statistics/486586/it-infrastructure-spending-forecast-by-type Accessed on: 26/05/2021.

من خلال الشكل نلاحظ أن هناك إرتفاع في قيمة الإنفاق على البنية التحتية التكنولوجيا للحوسبة السحابية بنوعيها الخاص والعام مع وجود انخفاض في قيمة الإنفاق على التكنولوجيات الأخرى (المقصود بها التجهيزات المادية، البرمجيات، الشبكات)، مما يبرز ويثبت أن المؤسسات مع مرور الوقت تبدي توجهها نحو الحوسبة السحابية أكثر مما سبق، وعليه يوجد ثلاث أنواع للبنية التحتية التكنولوجية:

- **البنية التحتية التكنولوجية التقليدية (Traditional Infrastructure):** تشمل الأجهزة، البرامج، الشبكات التي تمتلكها المؤسسة والتي تتم إدارتها وصيانتها داخل المؤسسة مثل: الحواسيب المكتبية والبرامج المثبتة عليها، بالإضافة إلى الخوادم الخاصة بالمؤسسة؛
- **البنية التحتية السحابية (Cloud Infrastructure):** وهي تشبه البنية التحتية التقليدية، الاختلاف يكمن في إمكانية المستخدمين النهائيين في الوصول إلى البنية التحتية عبر الأنترنت، مع القدرة على استخدام موارد الحوسبة دون التثبيت المحلي من خلال المحاكاة الإفتراضية، هذه الأخيرة تسمح بربط الخوادم المادية التي يحتفظ بها مزود الخدمة في موقع أو عدة مواقع جغرافية ليقوم بعد ذلك بتقسيم الموارد وتجريدها كالتخزين مثلا، لجعلها في متناول المستخدمين في أي مكان بالإعتماد على الأنترنت[1]، فهي تشمل كلا النوعين سواء حسب الخدمات المقدمة (Iaas, Saas,...) أو حسب الإستضافة (عامة، خاصة أو مختلطة)؛

[1]IBM, https://www.ibm.com/topics/infrastructure#:~:text=A%20traditional%20IT%20infrastructure%20is,and%20-enterprise%20application%20software%20solutions.Accessed Accessed on : 07/11/2022.

- **البنية التحتية المتقاربة(Hyper-Converged Infrastructure):** هي بنية تحتية إفتراضية قائمة على برنامج ذكي يعمل على محاكاة البنية التقليدية التي تتكون من خوادم ونظم تخزين منفصلة وذلك من خلال إنشاء كتل بناء تحل محل البنية التقليدية التي تعمل على المزج بين الخوادم ونظم التخزين في منصة واحدة.

من خلال التعاريف المقدمة عن البنية التحتية التكنولوجية للمؤسسة يمكن تعريف البنية التحتية للأعمال الإلكترونية على أنها الهندسة البنيوية للأجهزة، البرامج، والمحتوى والبيانات المستخدمة لتقديم الخدمات للموظفين والزبائن والشركاء[1]، كما أن تحديد البنية التحتية التكنولوجية للأعمال الإلكترونية الملائمة يعتبر أمرًا حيويًا لجميع لمؤسسات التي تتبنى الأعمال الإلكترونية لأنها تؤثر بشكل مباشر على جودة الخدمة التي يختبرها مستخدمو النظام من حيث السرعة والاستجابة، فمن خلال إدارة هذه البنية التحتية يتم تحديد العناصر الموجودة داخل المؤسسة والتي يتم إدارتها خارجيًا كتطبيقات مدارة من جهات خارجية وخوادم بيانات وشبكات، مع الأخذ بعين الإعتبار كما ذكرنا سابقا عنصر المرونة وكذا التكنولوجيات الجديدة لدعم التغييرات التي تتطلبها الأعمال للمنافسة بفعالية، يمكن تلخيص مكونات البنية التحتية للأعمال الإلكترونية وفق النموذج التالي:

شكل رقم (2-04): نموذج الطبقات الخمس للبنية التحتية التكنولوجية للأعمال الإلكترونية

1 **خدمات الأعمال الإلكترونية طبقة التطبيقات**	**إدارة العلاقة مع الزبائن، إدارة سلسة التوريد، إدارة المحتوى..**
2 **طبقة الأنظمة والبرمجيات**	**متصفح الويب، برامج الشبكات، إدارة قواعد البيانات**
3 **طبقة النقل أو الشبكات**	**الشبكات المادية والنقل (TCP/IP)**
4 **التخزين/ الطبقة المادية**	**مكونات أجهزة الذاكرة والقرص، التخزين الداخلي أو الخارجي**
5 **طبقة المحتوى والبيانات**	**محتوى الويب للأنترانت والإكسترانت والأنترنت، بيانات المعاملات، بيانات الزبائن**

المصدر: https://phant ran.net/introduction-to-e-business-infrastruture Accessed on: 09/06/2022

[1]https://silo.tips/download/chapter-3-outline-the-hardware-and-software-technologies-used-to-build-an-e-busi#:~:text=E%2Dbusiness%20infrastructure%20is%20the,to%20employees%2C%20customers%20and%20partners Accessed on : 30/05/2021.

من خلال نموذج الطبقات الخمس للبنية التحتية للأعمال الإلكترونية يمكن تحديد العناصر الأساسية المكونة لها والمتمثلة في:

- **الجانب المادي (Hardware):** تشمل الخوادم، الحواسيب، معدات التخزين والشبكات، أي مختلف الأجهزة والمعدات التي تتيح جمع ومعالجة البيانات وتخزيها وكذا الاتصال، فهي تمثل الجانب الملموس الذي ترتكز عليه البنية التحتية؛
- **البرمجيات (Software):** تضم أنظمة التشغيل، التطبيقات، قواعد البيانات، البرمجيات والتطبيقات التي تعمل على أتمتة مختلف السيرورات لتسهيل إدارة البيانات داخل المؤسسة؛
- **الاتصال (Networking):** هذا الجانب يعمل على الربط بين مختلف العناصر المكونة للبنية التحتية، والذي يتضمن: أجهزة التوجيه (Routers)، المفاتيح (Switches)، جدران الحماية ومختلف الأجهزة الأخرى التي تضمن تدفق البيانات بشكل فعال وآمن بين الخوادم، الأجهزة والمستخدمين، تعتبر بنية شبكة الاتصال أساس ضروري للحفاظ على الاتصال الدائم ودعم متطلبات الأعمال الحديثة؛
- **التخزين (Storage):** تتضمن الخوادم وأنظمة التخزين ومعدات الشبكة، والتي يجب أن تكون في بيئة آمنة وخاضعة للرقابة مع ميزات توفير الطاقة والتبريد لضمان الأداء الأمثل وحماية البيانات الخاصة للمؤسسة، وهنا يمكن للمؤسسة الإعتماد على مراكز البيانات؛
- **العاملون في تكنولوجيا المعلومات:** يعتبر المورد البشري عنصرا أساسيا في البنية التحتية، إذ لابد من وجود أشخاص أكفاء ومؤهلين مسؤولين عن تشغيل البنية التحتية وصيانتها في المؤسسة، إلى جانب الإلمام بمختلف الإجراءات والبروتوكولات المعمول بها في إدارة تكنولوجيا المعلومات وتحسينها، فالمورد البشري المتميز بالمهارات والكفاءات أحد العوامل الأساسية التي تساعد المؤسسة في التوجه للأعمال الإلكترونية، وبالأخص المهارات التي لها صلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والإفتقار لهذه المهارات قد تشكل عائق كبير في وجه المؤسسة.

إن تَوفُر البنية التحتية التكنولوجية اللازمة للتوجه نحو الأعمال الإلكترونية في المؤسسات غير كافي وإنما يستوجب عليها أيضا العمل على توفير الحماية اللازمة لها سواء الجانب المادي منها كالتجهيزات وغيرها، وغير المادي والمتمثل في التطبيقات والبرمجيات والمعلومات من أي تخريب سواء كان عن قصد أو لا، ومن الإعتداءات الإلكترونية التي قد تنجر عنها خسائر كبيرة للمؤسسة هي عن غنى عنها، لذا على المؤسسة أخذ كل الإحتياطات الأمنية الضرورية لتوفير الحماية المناسبة.

I.2.1. الأمن السبيراني للأعمال الإلكترونية

جميع المؤسسات في الوقت المعاصر تعتبر المعلومات موردا أساسيا، لذا هي تعمل على حمايتها من أي تدخل خاطئ يترتب عنه خسائر وذلك من خلال الاعتماد على مجموعة من القواعد والسياسات المتعلقة بتنظيم وتخزين هذه المعلومات ومنح تراخيص لأشخاص محددين لتعديلها أو التغيير فيها، فتوفير البنية التحتية اللازمة لتوجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية غير كافي بل العمل على حماية أصولها المادية والبرمجية وحتى الذين يعملون في الفضاء الإلكتروني أمر ضروري وهنا تظهر الحاجة إلى الأمن السبيراني.

يعتبر الأمن السيبراني أحد الجوانب الضرورية التي يجب أن تؤخذ في الحسبان، لذا أصبحت المؤسسات تضع ميزانيات ضخمة للاستثمار فيه بغرض التقليل من التهديدات الإلكترونية التي قد تواجهها وتجنب الخسائر الناجمة عنها، وقد مر مفهوم الأمن الإلكتروني بعدة مراحل ليتطور إلى مفهومه الحال وذلك على النحو التالي[1]:

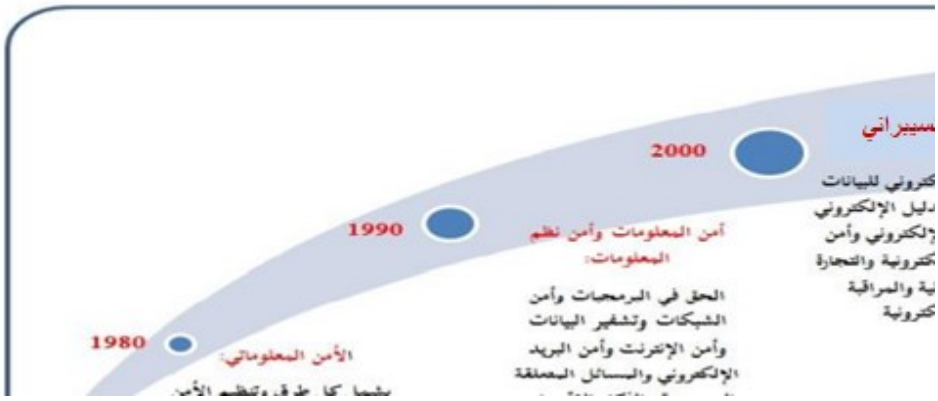
- **مرحلة الستينيات:** كانت الحواسيب هي كل ما كان يعمل عليه العاملين في أقسام المعلومات، حيث كان همهم هو كيفية تنفيذ البرامج ولم يكونوا مشغولين بأمن المعلومات بقدر انشغالهم بعمل الأجهزة، وكان مفهوم الأمن يدور حول تحديد الوصول أو الإطلاع على البيانات من خلال منع الغرباء الخارجيين من التلاعب بالأجهزة، لذلك ظهر مصطلح **أمن الحواسيب (Computer Security)** والذي يعني حماية الحواسيب وقواعد البيانات؛
- **مرحلة السبعينيات:** نتيجة التوسع في استخدام أجهزة الحاسوب وما تؤديه من منافع تتعلق بمعالجة حجم كبير من البيانات تغير الاهتمام بالسيطرة على البيانات وحمايتها ليتم الانتقال إلى مفهوم **أمن البيانات(Data Security)**، ورافق ذلك استخدام كلمات السر البسيطة للسيطرة على الوصول للبيانات، إضافة إلى وضع إجراءات الحماية لمكان الحواسيب من الكوارث اعتماد خطط لتخزين نسخ إضافية من البيانات والبرمجيات بعيدا عن مكان الحاسوب؛
- **مرحلة الثمانينات والتسعينات:** ازدادت أهمية استخدام البيانات، كما ساهمت التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والإتصال بالسماح لأكثر من مستخدم بالمشاركة في قواعد البيانات، كل هذا أدى إلى الإنتقال من مفهوم أمن البيانات على أمن المعلومات **(Information Security)** وأصبح من

[1] درار نسيمة، "**الأمن المعلوماتي وسبل مواجهة مخاطره في التعامل الإلكتروني: دراسة مقارنة**"، أطروحة الدكتوراه، كلية الحقوق العلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2016/2015، ص 12-13.

الضروري المحافظة على المعلومات من حيث تكاملها، توافرها ودرجة موثوقيتها، حيث أن الإجراءات الأمنية المناسبة يمكن أن تساهم في ضمان النتائج المرجوة وتقلص اختراق المعلومات والتلاعب بها.

ليتطور بعد ذلك مفهوم أمن المعلومات إلى مفهوم أوسع هو **الأمن الإلكتروني أو الأمن السيبراني (Cyber Security)**، حيث يمكن تلخيص تطور مفهوم الأمن الإلكتروني من خلال الشكل التالي:

شكل رقم (2-05): تطور مفهوم الأمن السيبراني



المصدر: كريبط حنان، " **الثقافة التنظيمية كمحدد لنجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية – دراسة حالة إدارة عمومية**"، أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2017/2016، ص 46.

يُعرف الأمن السيبراني على أنه التدابير التقنية والإدارية المستخدمة لحماية أصول المعلومات من الوصول غير المصرح به عمدا أو سهوا أو حيازتها أو الإضرار بها أو كشفها أو التلاعب بها أو تعديلها أو فقدها أو إساءة استخدامها[1].

في حين عرفته لجنة أنظمة الأمن القومي الأمريكية CNSS على أنه حماية المعلومات ونظم المعلومات من الوصول غير المصرح به وكذا الاستخدام، الإفصاح، الإخلال، التعديل، أو التدمير وذلك من أجل توفير سرية، سلامة وتوافر البيانات[2].

من خلال ما سبق، فالمؤسسة اليوم ملزمة على وضع مجموعة من التدابير الوقائية المستخدمة في المجالين الإداري والفني لحماية مصادر البيانات من أجهزة وبرمجيات وبيانات من التجاوزات أو التدخلات غير

[1] ذيب بن عائض القحطاني، **"أمن المعلومات"**، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، السعودية، 2015، ص58.

[2] Committee on National Security Systems, « **National Information Assurance (IA) Glossary**, CNSS Instruction N° 4009, 26 April 2010, P37.

المشروعة التي تقع عن طريق المصادفة أو عمداً عن طريق التسلسل أو نتيجة الإجراءات الخاطئة المستخدمة من قبل إدارة الموارد المعلوماتية، وعليه يهدف أمن المعلومات إلى تحقيق ما يلي[1]:

- **السرية (Confidentialité)**: تعني التأكد من أن المعلومات لا تكشف ولا يطلع عليها أشخاص غير مخولين لهم بذلك؛
- **السلامة (Intégrité)**: التأكد من أن محتوى المعلومات صحيح ولم يتم العبث به أو تعديله في أي مرحلة من مراحل المعالجة أو التبادل؛
- **التوافر (Disponibilité)**: التأكد من استمرارية عمل النظام والقدرة على معالجة المعلومات وقدرة المستعمل الوصول إلى المعلومة في أي وقت؛
- **عدم الإنكار (Non Répudiation)**: ويعني القدرة على ضمان عدم القدرة على عدم إنكار الطرف المتعامل معه لوقوع المعاملة والنتائج المترتبة عنها، فهي تتعلق بمسؤولية الشخص باتجاه الفعل الذي قد يكون إرسال رسالة أو إجراء معاملة أو أي فعل آخر.

يعتبر الأمن السيبراني من أهم التحديات والرهانات التي تعترض المؤسسة اثناء توجهها للأعمال الإلكترونية، فكلما ارتفع توجه المؤسسة نحو الرقمية ارتفع بالمقابل نسبة تعرضها للإعتداءات السيبرانية، ففي تقرير صادر عن المؤسسة Check Point Research حول الإعتداءات الإلكترونية، أشار إلى أن هناك زيادة بنسبة 30% سنويا من الاعتداءات السيبرانية العالمية خلال الربع الثاني من سنة 2024، وقد بلغ متوسط الإعتداءات 1636 إعتداء لكل مؤسسة أسبوعيا[2].

هناك أنواع عديدة من الإعتداءات السيبرانية والتي يمكن للمؤسسة أن تتعرض لها، من بينها نذكر[3]:

- **الهجمات القائمة على الإصطياد الإلكتروني والهندسة الاجتماعية (Phishing and Social Engineering)**: من خلال خداع المستخدم الشرعي الذي يملك تصريح للوصول للبيانات للقيام بإجراءات تتسبب في فتح باب للمستخدمين غير مصرح لهم مما يسمح بنقل المعلومات والبيانات؛

[1] غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكرولي البياتي، **"تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال"**، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، ص ص 210-211.

[2] https://research.checkpoint.com/2024/22nd-july-threat-intelligence-report/ Accessed on : 11/10/2024.

[3] Gartner, https://www.gartner.com/en/topics/cybersecurity Accessed on : 11/10/2024.

- **إختراق الحسابات من خلال كلمة المرور (Password–Related Account Compromises):** يقوم المخترق باستخدام برامج أو تقنيات اختراق لتحديد كلمات المرور الشائعة وإعادة استغلالها للوصول إلى البيانات والمعلومات الحساسة؛
- **إساءة استخدام المعلومات (Misuse of Information):** يقوم المستخدمون المصرح لهم عن غير قصد أو عمدًا بنشر أو إساءة استخدام المعلومات أو البيانات التي لديهم الحق في الوصول إليها بشكل شرعي؛
- **الهجمات المرتبطة بالشبكة (Network–Related Attacks):** قد يتمكن المخترقون من التنصت على التدفق داخل الشبكة أو إعادة توجيهه أو إعتراض عملية النقل، وكل هذا نتيجة للفشل في عملية تشفير الرسائل؛
- **الهجمات من خلال سلسلة التوريد (Supply Chain Attacks):** يتم إختراق الأنظمة الخاصة بأطراف أخرى لها تعاملات مع المؤسسة كالشركاء أو الموردين، وإنشاء ناقل يسمح بمهاجمة أو استخراج معلومات المؤسسة؛
- **أسلوب منع الخدمة ((Denial of Service Attacks (DOS):** يقوم المهاجمون بإغراق نظام المؤسسة والتسبب في توقف مؤقت أو التباطؤ، كما يمكن استعمال أسلوب منع الخدمة الموزع **((Distributed Denial of Service Attacks (DDOS)** وذلك باستخدام شبكة من الأجهزة؛
- **الفدية (Ransomware):** هي نوع من البرامج الضارة المصممة لابتزاز الأموال عن طريق منع الوصول إلى الملفات أو النظام حتى يتم دفع الفدية، لكن هذا لا يضمن استرداد الملفات أو استعادة النظام؛
- **البرمجيات الخبيثة (Malware):** برمجيات مصممة للحصول على وصول غير مصرح به أو التسبب في إتلاف البيانات.

تحتاج المؤسسة إلى تنسيق جهودها لتحقيق الأمن السيبراني على مستوى كل عناصر نظامها المعلوماتي، بحيث يجب أن تشمل العناصر التالية[1]:

[1] KARNAL Neha Arora GCW, KARNAL Preeti, "**E-Commerce Security: Securing Against Cyber Threats"**, Proceedings of National Seminar on Recent Advancement In IT & E-Commerce: Present Scenario & Future Prospects, India, p279.

- ✓ أمن الشبكة؛
- ✓ أمن التطبيقات؛
- ✓ أمن المحطات الطرفية؛
- ✓ أمن البيانات؛
- ✓ إدارة الهوية؛
- ✓ أمن قواعد البيانات والبنية التحتية؛
- ✓ أمن الحوسبة السحابية؛
- ✓ أمن الأجهزة المحمولة؛
- ✓ التعافي من الكوارث/التخطيط لاستمرارية الأعمال؛
- ✓ تكوين المستخدم النهائي.

ينجم عن الإعتداءات السيبرانية عواقب مالية، عملياتية وحتى استراتيجية، كما أنها قد تمس بسمعة المؤسسة مما ينجر عنها خسائر كبيرة، مما يدفع بالمؤسسات بتحسين وتطوير تدابير الحماية باستمرار، فالاعتماد على الضوابط التكنولوجية كخط دفاع وحيد ضد الإعتداءات السيبرانية غير كافي، لذا لا بد من تنفيذ أفضل الممارسات لتأمين وحماية البيانات الحساسة وضمان إستمرارية الأعمال، حيث يمكن لهذه الممارسات أن تساعد المؤسسة على الحد من خطر حدوث خرق أمني وضمان سلامة أنظمة وشبكات الأعمال الإلكترونية الخاصة بها، ومن بين أفضل هذه الممارسات التي يمكن للمؤسسة إعتمادها نجد: فرض قيود كبيرة على الوصول، تدابير أمن الشبكة، التشفير، تقييمات الأمن المتكررة، تعليم وتدريب الموظفين، التخطيط للتعافي من الكوارث، تحديثات البرامج والأنظمة والاستجابة للحوادث، كما يجب تبني ثقافة المخاطر الإلكترونية وتطوير الوظائف ذات الصلة بهدف توسيع دفاعاتها بالإضافة إلى تنمية الوعي لدى الموظفين وتعزيز سلوكياتهم الآمنة.

I.2. التكامل التكنولوجي في المؤسسة

يعتمد مدى استخدام الأعمال الإلكترونية على تكامل نظم المعلومات الخاصة بالمؤسسة والذي يشير إلى قدرة المؤسسة على تحويل التكنولوجيات الشائعة بشكل فعال إلى قدرات.

I.1.2. التكامل التكنولوجي للأعمال الإلكترونية

يتضمن التكامل التكنولوجي دمج الأدوات والموارد الرقمية في مختلف جوانب سيرورات الأعمال (الإدارية، العملياتية والإلتزامات مع الزبائن...) بغرض تعزيز الكفاءة والإنتاجية وتحقيق الميزة التنافسية.

يُعرف على أنه دمج أدوات وأنظمة تكنولوجية مختلفة بحيث تعمل كوحدة متماسكة واحدة مما يسمح بتعزيز نقاط ضعف بعضها البعض[1]، فالهدف منه دمج مختلف الأنظمة التكنولوجية والتطبيقات البرمجية، ماديًا أو وظيفيًا، لتعمل كوحدة متكاملة ومتناسقة.

يوجد أنواع مختلفة من التكامل لربط الأنظمة والعمليات والبيانات والتطبيقات الإستراتيجية لجميع أقسام الأعمال في المؤسسة منها[2]:

- **تكامل التطبيقات:** يتيح تكامل التطبيقات تحسين العمليات والبيانات وتكاملها ومشاركتها في الوقت الفعلي بين تطبيقات البرامج المتميزة لتحسين الرؤى، الوضوح والإنتاجية داخل المؤسسة؛
- **تكامل البيانات:** من خلال تكامل البيانات، يتم اكتشاف المعلومات (أو البيانات) واستخراجها وتجميعها من مصادر متباينة في عرض منظم وموحد؛
- **التكامل السحابي:** يتم استخدام التكامل السحابي لدمج بيئات سحابية هجينة متعددة (السحابة العامة والسحابة الخاصة) في بنية تحتية متماسكة لتكنولوجيا المعلومات، تعالج البيانات، السيرورات، هندسة النظام والتطبيقات الخاصة بالمؤسسة؛
- **تكامل واجهة برمجة التطبيقات (*API):** من خلال تكامل واجهة برمجة التطبيقات يتم توصيل تطبيقين (أو أكثر) للأعمال من خلال واجهات برمجة التطبيقات الخاصة بهم، مما يسمح لهذه الأنظمة بتبادل مصادر البيانات، حيث تعمل هذه الروابط الإستراتيجية على إثراء السيرورات وتدفق العمل عبر كامل المؤسسة، دعم مزامنة البيانات، تحسين الإنتاجية، ودفع النمو؛
- **تكامل المنصة:** من خلال تكامل المنصة، يمكن لمتخصصي تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الوصول لمجموعة شاملة من منتجات البرامج لتطوير تدفقات التكامل الآمنة التي تربط بين التطبيقات والأنظمة والخدمات ومصادر البيانات المختلفة في السحابة والتحكم فيه، كما يرتبط تكامل المنصة أيضًا ارتباطًا وثيقًا بمنصة التكامل كخدمة (iPaaS).
- **تكامل السيرورات:** يسمح بتحسين وتنسيق تدفق العمل والسيرورات التي تغطي التطبيقات والأنظمة لتحويل العمليات وزيادة الكفاءة؛

[1] https://safetyiq.com/insight/what-does-technology-integration-mean/ Accessed on: 20/11/2024.
[2] https://www.sap.com/canada-fr/products/technology-platform/what-is-enterprise-integration.html Accessed on: 28/10/2024.
* **API** : **A**pplication **P**rogramming **I**nterface. (مجموعة من القواعد والبروتوكولات التي تسمح لتطبيقات مختلفة بالتواصل وتبادل البيانات)

- **تكامل الأجهزة:** يتم استخدام تكامل الأجهزة لتوصيل الأجهزة المختلفة حتى تتمكن من التواصل والتفاعل لتلبية احتياجات العمل وتعزيز الإنتاجية.

يتيح التكامل التكنولوجي للمؤسسة إمكانية مشاركة المعلومات بسلاسة بين الأنظمة ومصادر البيانات المختلفة، مما يسمح بتدفق البيانات في الوقت الفعلي وتتمكن المؤسسة من أتمتة مختلف السيرورات وزيادة الكفاءة والعديد من المنافع التي يمكن تلخيصها في الجوانب التالية[1]:

- **الجانب التجاري**

- **زيادة الإنتاجية:** يعمل التكامل التكنولوجي على تبسيط تدفق العمل، وتحسين الكفاءة وتمكين الموظفين من إنجاز المهام بشكل أسرع؛

- **توفير التكاليف:** يساعد التكامل التكنولوجي المؤسسات على توفير المال من خلال تقليل الحاجة إلى مساحة مكتبية مادية وتقليل نفقات التنقل؛

- **رضا الموظفين:** تساهم قدرات العمل عن بعد التي يوفرها التكامل التكنولوجي في رضا الموظفين من خلال توفير المرونة والتوازن بين العمل والحياة.

- **الجانب التشغيلي**

- **التواصل السلس:** تسهل أدوات الاتصال المتكاملة التعاون السهل بين أعضاء الفريق، مما يعزز الإنتاجية والعمل الجماعي؛

- **تحسين إدارة المهام:** تُسهل العمليات المبسطة ومركزية أنظمة إدارة المهام على الموظفين تتبع المهام وإكمالها بكفاءة؛

- **تحسين إمكانية الوصول إلى البيانات:** يوفر التكامل التكنولوجي وصولاً سريعًا إلى البيانات، مما يمكّن صناع القرار من الحصول على رؤى في الوقت الفعلي لاتخاذ القرارات المناسبة.

[1]https://www.digitaladoption.com/glossary/technologyintegration/#:~:text=Technology%20integration%20means%20using%20digital,chat%20to%20talk%20with%20coworkers Accessed on: 28/10/2024.

- **الجانب الاستراتيجي**

- **المرونة والقدرة على التكيف:** يتيح التكامل التكنولوجي للمؤسسات الاستجابة بسرعة لظروف السوق المتغيرة وتكييف استراتيجياتها وفقًا لذلك؛
- **تعزيز الإبداع:** يشجع التعاون الذي تُوفره المنصات المتكاملة إبداع الموظفين وابتكارهم؛
- **الحفاظ على الميزة التنافسية:** من خلال الاستفادة من التقنيات المتكاملة، يمكن للمؤسسات أن تظل متقدمة على المنافسين من خلال أن تكون أكثر كفاءة وإبداعًا.

من خلال ما سبق، التكامل التكنولوجي للأعمال الإلكترونية أساسي كونها تركز على إقامة اتصالات بين أقسام المؤسسة وكذا شركاء الأعمال مما يسمح بتدفق وتبادل المعلومات بطريقة سلسة، فالأعمال الإلكترونية تسمح بإزالة الحواجز والعوائق الداخلية للمؤسسة والموجودة بين أقسامها الوظيفية، وكذا الحواجز الخارجية التي تحد من رغبتها وقدراتها الفعلية للدخول في علاقات عمل جديدة وتبني أفكار جديدة، لهذا يُعرف التكامل التكنولوجي للأعمال الإلكترونية على أنه ربط سيرورات الأعمال ونظم المعلومات بهدف إنشاء خدمة متجانسة (للزبائن) على طول سلسلة القيمة[1].

حسب Zhu و Kraemer التكامل التكنولوجي في سياق الأعمال الإلكترونية هو تكامل أمامي (front–end integration) وتكامل خلفي (back–end integration)، والذي تم بناءه على أساس تكنولوجيا الإنترنت الشائعة المستخدمة (الإنترانت، الإكسترانت، الموقع الإلكتروني، ...) وهي من العناصر المهمة للأعمال الإلكترونية لأنها تتيح الاتصال، التعاون وأتمتة السيرورات[2].

من خلال التعريفين السابقين، يُمكِن التكامل التكنولوجي للأعمال الإلكترونية المؤسسة من تبادل المعلومات، مشاركة الموارد والقيام بأنشطة مستمرة وتعاونية بالإعتماد على تكنولوجيا المعلومات، وهناك نوعان رئيسيان هما[3]:

[1] SCHUBERT Petra, WÖLFLE Ralf, DETTLING Walter**," E-Business-Integration"**, IAB, Germany, 2003, P 02.
[2] SOTO-ACOSTA Pedro, POPAa Simona, PALACIOS-MARQUÉS Daniel, "**E-Business, Organizational Innovation And Firm Performance In Manufacturing Smes: An Empirical Study In Spain"**, Technological And Economic Development Of Economy, Volume 22(6), 2016, P888.
[3] ZHAOA Xiande, BAOFENG Huo , SELEND Willem, YEUNGA Jeff Hoi Yan, "**The Impact Of Internal Integration And Relationship Commitment On External Integration**", Journal of Operations Management, N° 29, 2011, P 19.

- **التكامل الخلفي:** يشير إلى الدرجة التي يمكن بها للمؤسسة هيكلة ممارساتها وإجراءاتها وسلوكياتها التنظيمية في عمليات تعاونية ومتزامنة وقابلة للإدارة من أجل تلبية متطلبات الزبائن، كما أنه يتضمن بشكل أساسي تكامل البيانات ونظام المعلومات من خلال استخدام تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، والبحث في الوقت الفعلي عن البيانات وتكامل الأنشطة في مجالات وظيفية مختلفة، بالإضافة يتيح التعاون عبر الوظائف، أو العمل معًا عبر وظائف مختلفة في تحسين السيرورات أو تطوير منتجات جديدة، فوفق التكامل الداخلي لا ينبغي أن تعمل وظائف المؤسسة كوحدات وظيفية مستقلة عن بعضها البعض، بل كجزء من عملية متكاملة، ويشير التكامل الداخلي أيضا في جوهره إلى تبادل المعلومات بين الوظائف الداخلية والتعاون الاستراتيجي عبر الوظائف والعمل معًا، للحصول على ميزة تنافسية والرفع من أداء المؤسسة، وتُعد الشبكة الداخلية مثالاً على التكامل الداخلي، حيث تقتصر المعلومات على الموظفين داخل المؤسسة، وتتمثل فوائد الشبكة الداخلية في تحسين مشاركة المعلومات وتعزيز الاتصال بشكل أسهل، وسيتم تحقيق خفض مباشر للتكاليف من خلال تقليل تكلفة الطباعة وتقليل الوقت الذي يحتاجه الموظفون للوصول إلى المعلومات بشكل غير مباشر؛
- **التكامل الأمامي:** يشير إلى الدرجة التي يمكن بها للمؤسسة أن تتعاون مع أعضاء سلسلة التوريد الرئيسيين (الزبائن والموردين)، لبناء استراتيجياتها وممارساتها وإجراءاتها وسلوكياتها ما بين المؤسسات من خلال عمليات تعاونية ومتزامنة وقابلة للإدارة من أجل تلبية متطلبات الزبائن، بمعنى آخر يتضمن التكامل الخارجي التحالف الاستراتيجي مع الموردين والزبائن، حيث تبني المؤسسة شراكات استراتيجية مع مورديها وزبائنها وتُطور بشكل مشترك استراتيجيات لمواجهة الفرص السوقية، كما تعد مشاركة المعلومات والتخطيط المتزامن والعمل مع الزبائن والموردين لحل المشكلات وتسهيل العمليات بشكل مشترك من الموضوعات المهمة للتكامل الخارجي، كما يتيح للمؤسسات من تكوين علاقات تعاونية مع شركاء التداول والاستفادة من كفاءتهم الأساسية مع تقليل تكاليف المعاملات، كما تعد الشبكة الخارجية خدمة تستخدم في التكامل الخارجي، والتي يتم توفيرها من خلال تكنولوجيا الإنترنت والويب المقدمة للزبائن والموردين، والشبكة الخارجية هي شبكة متصلة بشبكة أخرى لغرض مشاركة المعلومات ويتم إنشاؤها عندما تتصل مؤسستان من أجل الاتصالات والمعاملات التجارية، على سبيل المثال، تشجع مؤسسة Dell الزبائن على تقديم اقتراحات حول منتجات جديدة، حيث يتعين على الزبائن التسجيل لإضافة تعليقات في الشبكة الخارجية لمؤسسة Dell، وتتمثل فوائد استخدام الشبكة الخارجية في المؤسسة في أن التعاون التجاري يُمكن من تقاسم المعلومات المهمة في بيئة آمنة والرفع من الأداء كفاءة.

يهدف التكامل الأمامي إلى تحسين تجربة الزبائن كونه يركز على ربط الواجهات التي تتفاعل مباشرة مع الزبائن أو المستخدمين النهائيين كالموقع الإلكتروني للمؤسسة، تطبيقات الهاتف المحمول أو نظم خدمات ما بعد البيع، بينما التكامل الخلفي فهو يركز على كفاءة العمليات الداخلية بالإعتماد على ربط النظم الداخلية للمؤسسة لضمان التدفق السلس للمعلومات، ويعتبر كل من التكامل الأمامي والتكامل الخلفي ضروري لنجاح الأعمال الإلكترونية.

في ظل تطور التكنولوجيات الذكية (Smart technologies)، وكما ذكرنا سابقا في الفصل الأول وبالضبط مراحل تطور الأعمال الإلكترونية، أصبحت هذه الأخيرة تعتمد بشكل كبير على هذه التكنولوجيات مثل: الذكاء الإصطناعي، أنترنت الأشياء، الحوسبة السحابية وسلاسل الكتل، مما ساهم في خلق بيئة عمل سلسة وذكية، تحسين القدرة المؤسسة على اتخاذ القرارات، تعزيز تجارب الزبائن والحصول على ميزة تنافسية...، غير أنه من الضروري أن يكون هناك تنسيق بين هذه التكنولوجيات وأهداف المؤسسة بمعنى أن يكون هناك تكامل إستراتيجي للتكنولوجيا الذكية للأعمال الإلكترونية، وهناك العديد من فوائد التي تنبثق عن هذا التكامل يمكن للمؤسسة الإستفادة منها، أهمها[1]:

- **تعزيز الكفاءة التشغيلية:** يمكن للمؤسسة التقليل من العمل اليدوي من خلال استخدامها للتكنولوجيات الذكية التي تسمح بتبسيط وأتمتة السيرورات والمهام الشاقة مما يؤدي إلى تسريع عملية اتخاذ القرار وتقليل النفقات؛
- **تجربة أفضل للزبائن:** نتيجة لاستخدام التكنولوجيات الذكية يرتفع رضا الزبائن وولائهم، وذلك من خلال التفاعل الشخصي وتقديم توصيات مخصصة للزبائن وتجارب سلسة من خلال القنوات المتعددة (Omni-Channel)*، حيث يمكن للمؤسسة تقديم إجابات ذات صلة في الوقت المناسب وبناء علاقات دائمة مما يسمح بالتنبؤ وفهم احتياجات الزبائن من خلال تحليل البيانات والرؤى المعتمدة على الذكاء الإصطناعي؛
- **الإبتكار والميزة التنافسية:** في ظل التغيرات التي تحدث في السوق، وحتى تتمكن المؤسسة من البقاء في الصدارة عليها تقديم منتجات وخدمات ونماذج أعمال مبتكرة، وذلك بالإستفادة من التكنولوجيات الحديثة ككتل

[1] POPKOVA Elena G., op. cit, P 63-64.

* **القنوات المتعددة:** نهج تسويقي يوفر تفاعلًا سلسًا ومتكاملًا بين الزبائن والمؤسسات عبر منصات ونقاط اتصال متعددة مما يتيح ذلك للزبائن من التفاعل مع المنتجات والخدمات بطرق مختلفة، ويحسن تجربتهم بشكل عام، فبالمقارنة مع التسويق أحادي القناة، يوفر التسويق متعدد القنوات نطاقًا أوسع من الخيارات للزبائن

السلاسل، الواقع الإفتراضي المعزز *(**AR/VR**) والتعلم الآلي، حيث يمكن للمؤسسة صياغة عروض ذات قيمة مميزة مقارنة بمنافسيها واقتناص فرص جديدة في السوق؛

- **اتخاذ القرارات بناءً على البيانات:** يمكن للمؤسسات جمع كميات كبيرة من البيانات وتحليلها واستخدامها للحصول على رؤى يمكن تنفيذها من خلال تكامل التكنولوجيا الذكية، قد تجد المؤسسات فرصًا للنمو والتحسين، رؤية الاتجاهات والأنماط واتخاذ قرارات من خلال الاستفادة من قوة تحليلات البيانات الضخمة وخوارزميات الذكاء الاصطناعي؛
- **القدرة على التكيف والمرونة:** إن التوجه نحو الأعمال الإلكترونية يركز بقوة على قيمة هذه السمات في ظل التعامل مع الاتجاهات التكنولوجية الحديثة وظروف السوق المتغيرة، إذ يمكن للمؤسسات أن تظل مرنة وقابلة للتكيف، والاستفادة من الفرص والحد من المخاطر في عالم أصبح أكثر تعقيدًا ولا يمكن التنبؤ به من خلال تنمية ثقافة الابتكار والتجريب والتعلم المستمر.

إن التكامل التكنولوجي للأعمال الإلكترونية يُمكن المؤسسات من الإستفادة من القدرات التي تمنحها إياها التكنولوجية، مما يُحفز النمو، الإبداع وخلق قيمة تنافسية طويلة الأجل.

I.2.2. محاذاة الأعمال الإلكترونية بالمؤسسة

إن التوجه نحو الأعمال الإلكترونية في المؤسسة يفرض عليها خلق مواءمة بين الأعمال والتكنولوجيا بحيث يمكن تنفيذ استراتيجيات العمل بنجاح، وهذا يعني أن الأنظمة والأجهزة قادرة على العمل بانسجام مع بعضها البعض ومشاركة البيانات ذهابًا وإيابًا، مما يجعل التكامل التكنولوجي مرتبط بعلاقة وثيقة مع المحاذاة الاستراتيجية.

يُقصد بالمحاذاة الإستراتيجية أو التوافق الإستراتيجي، على أنه ربط الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة بأهداف كل نشاط أو وظيفة فيها، ثم العمل على تعزيز هذه الروابط بما يخدم الإستراتيجية الكلية للمؤسسة، وتشمل المحاذاة طريقة الاتصال والتعاون بين مختلف النشاطات[1].

---

* **AR/VR** : Augmented Reality(الواقع المعزز) /Virtual Reality(الواقع الإفتراضي)

الواقع الإفتراضي والواقع المعزز: هي تقنيات الويب 3.0، تسمح للمستخدمين بتجربة المحتوى الرقمي بطرق غير مسبوقة من خلال الجمع بين الواقع المادي المعزز افتراضيًا والفضاء الافتراضي المستمر فعليًا، بما في ذلك مجموع العوالم الافتراضية والواقع المعزز والإنترنت الموزع عبر تقنيات الأنظمة اللامركزية مثل: Blockchain.

[1]https://hbrarabic.com/المفاهيم-الإدارية/التوافق-الإستراتيجي/ Accessed on: 09/11/2024.

حسب Luftman فإنه يرى أن المحاذاة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات تشير إلى مدى تطبيق تكنولوجيا المعلومات بالشكل المناسب وفي الوقت المناسب، بالإتساق مع إستراتيجية الأعمال وأهداف واحتياجات المؤسسة[1].

في حين عرفه Vankatraman & Henderson على أنه درجة الموائمة والتكامل بين إستراتيجية الأعمال واستراتيجية تكنولوجيا المعلومات، وبين البنية التحتية وسيرورات الأعمال والبنية التحتية وسيرورات تكنولوجيا المعلومات[2].

يُعتبر النموذج الذي اقترحه Vankatraman & Henderson (1993) أحد نماذج المحاذاة الإستراتيجية الأكثر إستعمالا، والذي يعتمد عنصرين أساسيين هما[3]:

- الترابط الاستراتيجي (Strategic Fit) بين الأبعاد الخارجية والداخلية للمؤسسة؛
- التكامل الوظيفي (Functional Integration) لتكنولوجيا المعلومات داخل المؤسسة.

يعتمد العنصر الأول على الأبعاد الخارجية والداخلية للمؤسسة، البعد الخارجي هو الساحة التجارية التي تتنافس فيها المؤسسة ويهتم باتخاذ قرارات مثل عرض المنتجات في السوق والسمات الاستراتيجية المميزة التي تميز المؤسسة عن منافسيها، بالإضافة إلى القرارات المتعلقة بـ"التصنيع مقابل الشراء (make-versus-buy)"، وكذا الشراكات والتحالفات، وعلى النقيض من ذلك، يهتم المجال الداخلي بالاختيارات المتعلقة بالهيكل الإداري (التنظيم الوظيفي أو الفرعي أو التنظيم المصفوفي) والأساس المحدد لتصميم وإعادة تصميم العمليات التجارية الحرجة (تسليم المنتج، وتطوير المنتج، وخدمة الزبائن، والجودة الشاملة)، فضلاً عن اكتساب وتطوير مهارات الموارد البشرية اللازمة لتحقيق الكفاءات التنظيمية المطلوبة[4].

الهدف من هذا النموذج هو إظهار التأثير الإيجابي لمواءمة نظم المعلومات مع الخيارات الاستراتيجية، التنظيمية والتكنولوجية على تحسين الأداء التنظيمي للمؤسسة، وهو نموذج متعدد الأبعاد يركز على التنسيق بين

---

[1] موسي سهام، "**قياس المحاذاة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات بالإعتماد على نموذج مقاربة التطابق والإعتدال: دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية العلمة ولاية سطيف**"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي لتامنغست، الجزائر، العدد 03، جوان 2014، ص 259.

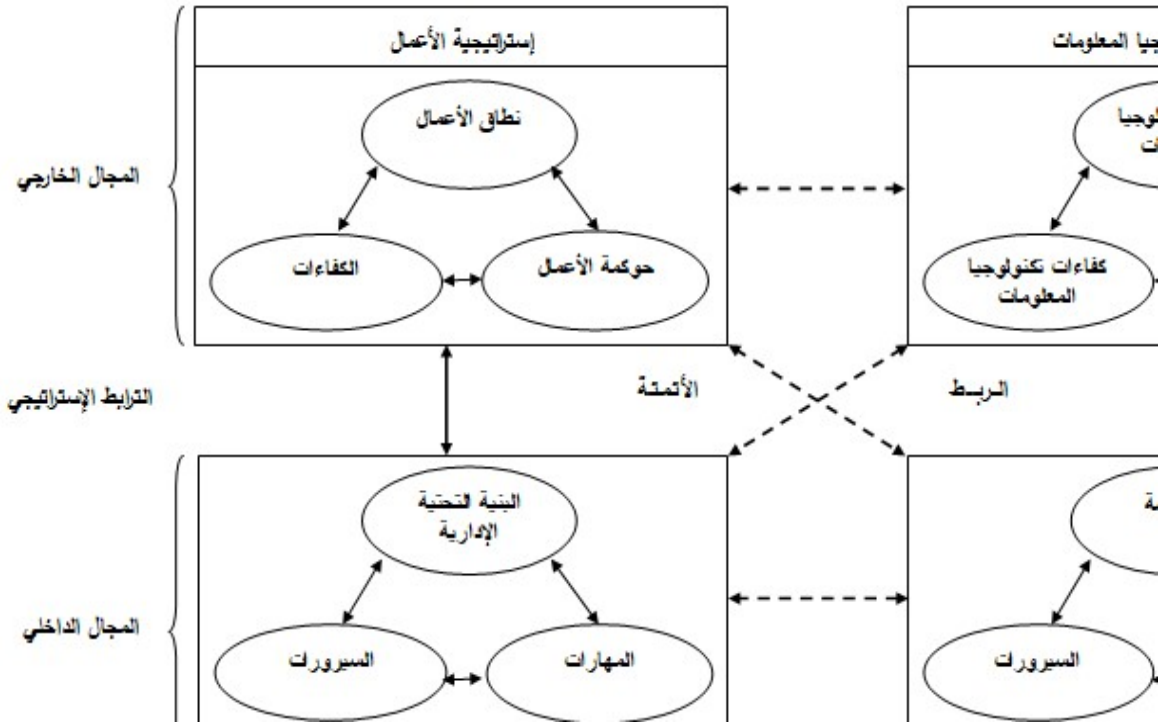
[2] عبيدي شهرزاد، نور الهدى حفصاوي، "**نماذج استخدام الأنترنت في إطار المواءمة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة**"، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد 04، ديسمبر 2016، ص 101.

[3] HANDERSON J., VENKATRAMAN N.,"**Strategic Alignment: Leveraging Information Technology For Transforming Organizations**", IBM Systems Journal, Vol 32, N° 1, 1999, P 474.

[4] IBID, P 474.

أربعة أبعاد رئيسية هي: إستراتيجية أعمال المؤسسة، البنية التحتية التنظيمية وسيرورات المؤسسة، إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات، البنية التحتية وسيرورات تكنولوجيا المعلومات.

شكل رقم (2-06): نموذج المحاذاة الإستراتيجية لـ Vankatraman & Henderson



المصدر: HANDERSON J., VENKATRAMAN N.,"**Strategic Alignment: Leveraging Information Technology For Transforming Organizations**", IBM Systems Journal, Vol 32, N° 1, 1999, P 476.

يحدد نموذج المحاذاة الإستراتيجية نوعين من التكامل بين مجالات الأعمال وتكنولوجيا المعلومات، الأول وهو التكامل الاستراتيجي، والذي يربط بين إستراتيجية الأعمال وإستراتيجية تكنولوجيا المعلومات ويعكس المكونات الخارجية، وبشكل أكثر تحديدًا، يتعامل مع قدرة وظائف تكنولوجيا المعلومات على تشكيل ودعم إستراتيجية الأعمال، وتُعتبر قدرة مهمة بشكل خاص حيث ظهرت تكنولوجيا المعلومات كمصدر مهم للميزة الإستراتيجية للمؤسسات، أما النوع الثاني، فهو التكامل الوظيفي والذي يتعامل مع المجالات الداخلية المقابلة، وعلى وجه التحديد يربط بين البنية التحتية التنظيمية والسيرورات التنظيمية مع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والسيرورات، حيث يسلط التكامل الوظيفي الضوء على أهمية ضمان التماسك الداخلي بين متطلبات وتوقعات المؤسسة.

كما يميز نموذج المحاذاة الإستراتيجية لـ Vankatraman & Henderson بين أربع وجهات نظر متفاوتة للمحاذاة تختلف حسب دور وأهمية تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، والمتمثلة في[1]:

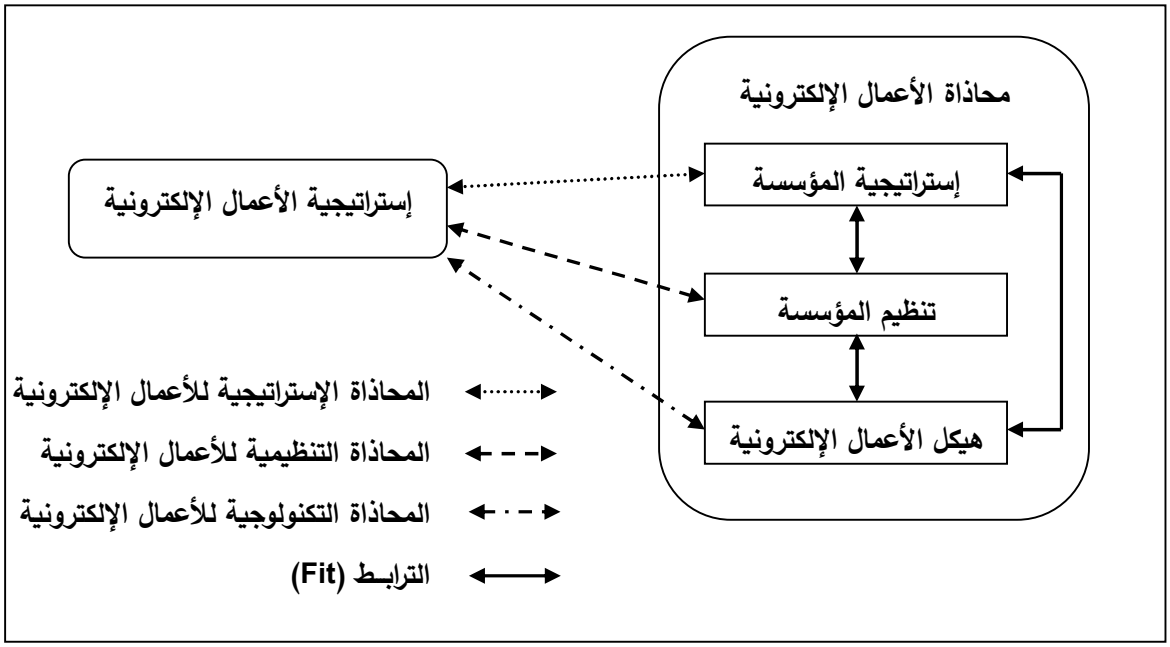
- **منظور التنفيذ الاستراتيجي:** وفق هذا المنظور فإن استراتيجية العمل تُحدِد تصميم ومسار العمل، فضلاً عن إدارة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، بعبارة أخرى، يُصمم المدير استراتيجية العمل في حين مدير تكنولوجيا المعلومات مسؤول فقط عن وضع منتجات وخدمات هذه البنية التحتية التكنولوجية موضع التنفيذ من أجل دعم استراتيجية العمل كما تحددها الإدارة، وهنا يمكن أن تكون معايير القياس هي الأرباح المالية أو كفاءة العملية أو كليهما؛
- **منظور الإمكانات التكنولوجية:** وهو على عكس المنظور السابق، يُقدم تطوير استراتيجية تكنولوجيا المعلومات استجابة لاستراتيجية العمل، وهذا يعني أن دور مدير تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة يبدأ في اكتساب أهمية للمؤسسة ويُنظر إلى هذه البنية التحتية التكنولوجية في المؤسسة كمركز استثماري، وهنا يمكن أن تكون معايير القياس الريادة التكنولوجية (Technological Leadership) والخدمات الجديدة المتاحة للزبائن؛
- **منظور الإمكانات التنافسية:** يشير هذا المنظور إلى فكرة مفادها أن الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة أصبح عاملًا رئيسيًا في الإدارة الاستراتيجية للأعمال، حيث تُعتبر موردًا استراتيجيًا يتيح استغلال قدرات هذه الموارد من أجل التأثير على السلع والخدمات الجديدة وعلى صفات استراتيجية الأعمال، في هذا المنظور، يُسمح بتكييف استراتيجية الأعمال من خلال القدرات الناشئة لمثل هذه المنصة التكنولوجية، وهنا يمكن أن تكون معايير القياس هي الميزة التنافسية، زيادة الدخل وتحسين العلاقة مع الزبائن؛
- **منظور مستوى الخدمة:** يشير هذا المنظور إلى إنشاء مؤسسة خدمات تكنولوجيا المعلومات من الطراز العالمي، يتمثل الدور المحدد للإدارة العليا في إعطاء الأولوية لتخصيص الموارد داخل المؤسسة وفي السوق التكنولوجية، في حين أن دور المسؤول عن البنية التحتية التكنولوجية هو دور القائد التنفيذي تتمثل وظيفته الرئيسية في ضمان نجاح الخدمة التكنولوجية الداخلية بناءً على المتطلبات العملياتية للإدارة العليا، وسيكون معيار الأداء لقياس هذا البعد هو رضا الزبائن.

[1] PEDRAZA Norma, GUERRERO Maribel, LAVIN Jesús, "**Alignment of E-Business with SMEs' Strategies in Northeast of Mexico**", Journal of Technology Management and Innovation, Volume 6, Issue 4, 2011, P 207.

إن محاذاة الأعمال الإلكترونية وإستراتيجية المؤسسة أمر ضروري ولكنها ليست بالمهمة السهلة، كونها تتطلب إجراء العديد من التغييرات المهمة في العلاقات الداخلية والخارجية للمؤسسة، وفي خضم هذا يتم خلق القيمة الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في سيرورات المؤسسة وتحقيق الأداء في المعاملات بين المؤسسات.

بناءً على نموذج المحاذاة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات وأعمال Vankatraman & Henderson، تم إقتراح نموذج للمحاذاة للأعمال الإلكترونية من قبل RIVAL Yann، يتكون النموذج من 4 أبعاد مرتبطة بثلاث علاقات رئيسية تم تحديدها وتكييفها مع نشاط الأعمال الإلكترونية، والتي تسمح بوصف العلاقات المختلفة لنموذج محاذاة الأعمال الإلكترونية.

شكل رقم (2-07): نموذج المحاذاة للأعمال الإلكترونية لـ RIVAL Yann



المصدر: Rival Yann, «**An Assessment Of E-Business Strategies Using The Strategic Alignment Model** », European & Mediterranean Conference on Information Systems, Tunisia : 25-27 July 2004.

ينقسم النموذج إلى أربع (04) مستويات متصلة بثلاث علاقات رئيسية والمتمثلة في التوافق بين إستراتيجية الأعمال الإلكترونية للمؤسسة (سيرورات إعداد وتطبيق إستراتيجية الأعمال الإلكترونية) وإستراتيجية المؤسسة (سيرورات إعداد وتطبيق إستراتيجية الأعمال) من ناحية، وتنظيم المؤسسة (الهياكل والسيرورات التنظيمية)، وهيكل الأعمال الإلكترونية (البنية التحتية والسيرورات التكنولوجية) من ناحية أخرى.

بشكل عام، حسب Rival Yann تشكل المحاذاة الاستراتيجية للأعمال الإلكترونية والمحاذاة التنظيمية للأعمال الإلكترونية والمحاذاة التكنولوجية للأعمال الإلكترونية ما نسميه بمحاذاة الأعمال الإلكترونية للمؤسسة[1].

[1] Rival Yann, Op. Cit, P 04.

تم اقتراح هذا النموذج بعد إجراء 11 مقابلة مع مدراء المؤسسات ومسيري الأعمال الالكترونية فيها في قطاع السياحة بفرنسا خلال الفترة الممتدة ما بين جوان 2002 وأكتوبر 2003، وقد تم تحديد 12 متغيرًا تم تكييفه وفقا لنشاط الأعمال الالكترونية، ويظهر الشكل الموالي هذه المتغيرات:

جدول رقم (2-01): متغيرات نموذج Rival Yann

العـلاقة	المتغير	المفهوم
المحاذاة الإستراتيجية للأعمال الإلكترونية Strategic E.business Alignment	**الإتصال بين المسيرين Communication Between Managers**	التبادل المنتظم للمعلومات بين المديرين أثناء إعداد الاستراتيجيات وتطبيقها.
	أساليب التخطيط التعاوني Collaborative Planning Methods	عملية التخطيط متضمنة النشاط، (ينبغي أن تتضمن عملية التخطيط أساليب تخطيط تعاونية تؤكد على أهمية التواصل المنتظم وتبادل المعلومات بين المديرين أثناء وضع الاستراتيجيات وتنفيذها، وهذا يضمن توافق جميع أصحاب المصلحة وتكامل إستراتيجية الأعمال الإلكترونية بشكل فعال في إستراتيجية الأعمال الأوسع).
	التثمين Valorization	النظر في النشاط من خلال الوظائف الأخرى للمؤسسات.
	التضمين في الإستراتيجية Implication In The Strategy	تأثير النشاط في الاستراتيجية، (يشير تأثير النشاط في الاستراتيجية عادةً إلى كيفية تأثير هذا النشاط المحدد على الأهداف العامة والأغراض الخاصة بالاستراتيجية).
المحاذاة التنظيمية للأعمال الإلكترونية Organizational E.business Alignment	**خيار التغيير التنظيمي Organizational Change Choice**	خيار تكييف الهيكل التنظيمي مع نشاط المؤسسة.
	الموارد المشتركة Resources Shared	تقاسم الموارد في إنشاء أساليب العمل، (إن تقاسم الموارد لإنشاء أساليب عمل فعّالة أمر بالغ الأهمية لتعزيز التعاون والكفاءة والابتكار داخل الفرق أو المؤسسات).
	سيرورات جديدة New Processes	إنشاء عمليات جديدة للنشاط في المؤسسة.
	التكامل الوظيفي Functional Integration	مستوى تكامل التكنولوجيات المعتمدة على الإنترنت داخل الأقسام المختلفة للمؤسسة.
	العلاقات Relationship	العلاقات بين الوظائف (Inter-functional relationships): تشير إلى الروابط والتعاون بين المجالات الوظيفية المختلفة وتبادل الخبرات بين المديرين الوظيفيين.داخل المؤسسة، وهذه العلاقات بالغة الأهمية لتعزيز التعاون، وتحسين الاتصال، وضمان عمل الوظائف المختلفة بشكل تآزري نحو تحقيق الأهداف التنظيمية المشتركة.

العـلاقة	المتغير	المفهوم
المحاذاة التكنولوجية للأعمال الإلكترونية Technological E.business Alignment	التكامل Complementarity	التكامل في الاستثمارات التكنولوجية، (يصف هذا كيف تعمل تكنولوجيتان أو أكثر معًا بشكل أفضل من عملها بشكل منفصل، وقد تعتمد فعالية إحدى التكنولوجيات على وجود تكنولوجيا أخرى أو تتحسن بشكل كبير من خلال وجودها).
	التطوير Development	تطوير بنية تكنولوجية جديدة.
	التكامل التكنولوجي Technological Integration	تكامل الموارد التكنولوجية الموجودة.

المصدر: Rival Yann, Op. Cit, P 06.

توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية دون الأخذ بعين الإعتبار لإستراتيجيتها وأهدافها قد يؤثر على أدائها بطريقة سلبية، ولهذا لابد من الإعتماد على المحاذاة الإستراتيجية وتكييف أعمالها مع ما يتماشى وهذا التوجه والإستفادة من القدرات الناتجة عن ذلك وكذا المزايا التنافسية التي يمكن تحقيقها.

II. العوامل التنظيمية والبشرية الداعمة

يعتمد التوجه للأعمال الإلكتروني من قبل المؤسسات على دعم الإدارة العليا والهيكل التنظيمي بصفة عامة، كما تؤثر طبيعة مهارات وكفاءات المورد البشري المتاحة داخل المؤسسة على نجاح هذا التوجه.

II.1. التفاعل بين الجانب التنظيمي للمؤسسة والأعمال الالكترونية

أصبح التغيير الحقيقة الثابتة في الوقت الراهن، فقد ساهمت التغيرات المتلاحقة في مختلف المجالات من إحداث آثار جمة في جميع الجوانب اجتماعية، سياسية واقتصادية وغيرها، كما جلبت معها العديد من التحديات والرهانات للمؤسسة من أهمها هو التوجه نحو الأعمال الإلكترونية والتي تعتبر وليدة التغيرات التكنولوجية المتتالية، ولفهم تأثير توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية، هناك حاجة أولاً إلى فهم العناصر التنظيمية التي تحفز هذا التوجه، كما يُعتبر الاستعداد التنظيمي أحد العناصر الحاسمة والذي يُعبر عن توافر الموارد التكنولوجية والبشرية والمالية المطلوبة، بالإضافة إلى قيم الثقافة الداعمة ودعم الإدارة العليا.

II.1.1. التغيير التنظيمي ضرورة حتمية للتوجه للأعمال الالكترونية

يلعب الأنترنت دورا مهما في تطوير وتجديد أعمال المؤسسات مهما كان حجمها، كما يمكنها من تطوير نماذج أعمال جديدة، تحسين وتغيير الطرق التي تعمل بها وتتفاعل بها مع شركائها وزبائنها وموردیها،

فالمؤسسات في الوقت الحالي تسعى إلى إقامة علاقات أكثر تفاعلية، والتعاون في تطوير منتجات جديدة وتشارك المعلومات، فالأنترنت يتيح التكامل الكامل للعمليات ويخلق خيارات إستراتيجية جديدة (نماذج أعمال جديدة، تحالفات إستراتيجية، توزيع إلكتروني)، عمليات جديدة (الدفع الإلكتروني)، تكامل نظم المؤسسة (تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، إدارة سلسة التوريد (SCM)، إدارة العلاقة مع الزبائن (CRM) وغيرها) وكل هذا يرتبط بتطبيقات الأعمال الإلكترونية.

يعرف التغيير التنظيمي على أنه تغير موجه وهادف يسعى إلى تحقيق التكيف البيئي (الداخلي والخارجي) بما يضمن الانتقال إلى حالة تنظيمية أكثر قدرة على حل المشاكل[1]. وللتغيير التنظيمي عدة أنواع يتم تصنيفها وفقا للمعايير التالية:

جدول رقم (2-02): أنواع التغيير التنظيمي

معيار التصنيف	نوع التغيير التنظيمي	
حسب الأسباب	**تغيير استجابة لضغوط خارجية**	يكون القيام بالتغيير أمر حتمي وليس اختياري، إذ ليس بإمكان المؤسسة الإستمرار دون إحداث تحديث وتجديد في وسط مؤسسات منافسة ذات أساليب إدارية وإمكانيات حديثة متطورة.
	تغيير هادف لحل مشاكل داخلية	قد تواجه المؤسسة مشاكل داخلية تتسبب في تدني أدائها مما يدفعها إلى إجراء تغيير داخلي لحل هذه المشاكل وتحسين الأداء.
	تغيير بهدف السيطرة على المحيط	يحدث هذا التغيير بدافع من المؤسسة ووفق إرادتها دون أي ضغوط داخلية أو خارجية وذلك قصد تأثيرها في المحيط إحداث التغيير فيه لصالحها.
حسب أسلوب مواجهة تغيرات المحيط	**تغيير مخطط**	هو إجراء إداري هادف تقوم به المؤسسة بهدف إحداث تغيير معين ومحسوب ووفق خطة زمنية، يحدث هذا النوع من التغيير في التنبؤ بحدوث تغييرات في المحيط يؤثر في نشاطها ولهذا تستعد للمواجهة.
	تغيير دفاعي	يعتبر نمط تقليدي وهو كرد فعل للتكيف مع ما يحدث من تغييرات في محيط المؤسسة للتمكن من الاستمرار.
	تغيير هجومي	يحدث هذا النوع دون ظهور أي تغيرات في محيط المؤسسة، والقصد منه التحكم والسيطرة والتأثير في المحيط بفرض أوضاع وظروف جديدة

[1] أحمد يوسف دودين، "**إدارة التغيير والتطوير التنظيمي**"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2020، ص 20.

معيار التصنيف	نوع التغيير التنظيمي	
حسب مدة إحداث التغيير	التغيير التدريجي	يحدث تدريجيا وفق إمتداد ووتيرة زمنية، ويتعلق بالأخص بالجانب الإنساني.
	التغيير الجذري	لا يستغرق مدة طويلة وتكون آثاره ظاهرة، وتطبق المؤسسة هذا النوع من التغيير خصوصا في المجال التجاري أو عند القيام بالتغيير الهيكلي.
حسب موضوع التغيير	التغيير المادي	يرتبط بالتغيير في المعدات والأجهزة وكذا التغيير التكنولوجي.
	التغيير المعنوي	يتضمن التغيير النفسي والإجتماعي للعاملين وكذلك أنماط سلوكهم.
حسب سرعة التغيير	التغير السريع	يعتمد على ظروف المؤسسة.
	التغيير البطيء	يكون وفق وتيرة زمنية بطيئة.

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على: أحمد يوسف دودين، مرجع سبق ذكره، ص30-32.

إن التغيير التنظيمي يختلف باختلاف الأسباب المؤدية له، فالمؤسسة في الوقت الحاضر تعيش في بيئة تتميز بتغيرات كثيرة من أهمها تلك المرتبطة بالتطورات التكنولوجية الحديثة، غير أن هذا التغيير يجب أن يأخذ بعين الإعتبار العديد من العوامل (كالمورد البشري، ثقافة المؤسسة وكذا الهيكل التنظيمي للمؤسسة) والتي قد تكون سببا في فشله وبالتالي الإبتعاد عن الهدف الرئيسي لهذا التغيير، فتوجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية ليس فقط تبني تكنولوجية جديدة تؤثر على المؤسسة بأكملها وعلى حدوده التنظيمية وصولا إلى زبائنها وموردیها، بل هي أكثر من ذلك كونها تسمح بخلق طرق عمل جديدة، تكاليف جديدة وقنوات جديدة للتفاعل مع زبائنها الذين تنمو توقعاتهم يوما بعد يوم.

تعتبر النظرية الهيكلية (Structuration Theory) إطارًا مفيدا لفهم الأعمال الإلكترونية والتغيير التنظيمي كونها من أهم النظريات التي تُعنى بدراسة سيرورة التغيير التنظيمي المدفوع بالتكنولوجيا (كالأعمال الإلكترونية) وكذا تفاعلها مع الهياكل التنظيمية القائمة للمؤسسات.

تم تطوير النظرية الهيكلية من قبل GIDDENS Anthony سنة 1984، حيث تفترض أن الفرد كائن إجتماعي لا يمكنه أن يكون فردًا بدون علاقاته الاجتماعية، فجوهر الهيكلية أن الأفراد يصنعون المجتمع، والمجتمع يصنع الأفراد، كما أنه سلط الضوء على ما يسمى بالعلاقة الثنائية المتبادلة بين الفاعل والهيكل، فلا سلوك الفاعل يأخذ الأولوية ولا الهيكلة تطغى على الفاعل، وإنما هي علاقة تبادل وتفاعل بين الاثنين[1].

[1] مسوس كمال، "**نحو حوكمة نظم المعلومات في مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة عينة من مؤسسات التعليم العالي**"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه ل.م.د في علوم التسيير تخصص تسيير عمومي، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2018/2017، ص 80.

تسمح هذه النظرية بحل الإنقسام بين الباحثين الذين يعطون الأولوية لقدرة الوكلاء (الأفراد) على التأثير على الظواهر الاجتماعية، والذين يؤكدون على قوة الهياكل الاجتماعية للتأثير على نفس الظواهر بدلا من النظر إلى الوكالة والهيكل كعناصر مستقلة متضاربة.

حسب GIDDENS، هما ثنائية متفاعلة متبادلة، حيث يتم استعانة الأفراد بالهياكل لأفعالهم وتفاعلاتهم ولكنهم عند القيام بذلك يُنتجون ويعيدون إنتاج تلك الهياكل، فهو ينظر للهيكلية على أنها عملية مستمرة وليست مجرد خصائص ثابتة للأنظمة الاجتماعية وهذا ما يتوافق مع أن التغيير عملية مستمرة.

استخدمت هذه النظرية على نطاق واسع في نظم المعلومات، وقد تم العمل على تطويرها، ومن أهم النماذج المنبثقة عنها نجد:

- **النظرية الهيكلية المكيفة (Adaptive Structuration Theory):** طورها كل من Poole and DeSanctis (2004)، وهي تثير التساؤلات حول عملية التغيير التنظيمي الناجم عن استخدام التكنولوجيا وذلك من خلال منظورين هما: أنواع الهياكل التي توفرها التكنولوجيا، والهياكل التي تنشأ في الواقع من العمل الإنساني[1]؛
- **إزدواجية التكنولوجيا (Duality of Technology):** افترضت الباحثة Orlikowski (1992)، أن التكنولوجيا تنشأ وتتغير بفضل الإنسان، ولكنها تستخدم أيضا من قبله لإنجاز الأعمال، فهذا المفهوم المتكرر للتكنولوجيا هو السبب في التسمية إزدواجية التكنولوجيا[2].

في سياق الأعمال الإلكترونية، وبالإعتماد على نظرية الهيكلة، يمكن للمؤسسة التعامل بشكل أحسن مع التعقيدات الناتجة عن التحول الرقمي وإنشاء بيئة مرنة، وذلك من خلال تحليل كيفية تكيفها مع هذه التعقيدات وفحص التفاعل بين الوكالة (الأفعال الفردية) والهيكل (الأنظمة التنظيمية والسيرورات) وذلك من خلال النقاط التالية:

- تفاعل المستخدمين والقادة مع الهياكل لدفع التغيير حيث أن أفعالهم بإمكانها تعزيز هذه الهياكل أو تحويلها؛
- تحديد الإختلافات والتناقضات الموجودة داخل المؤسسة والتي يمكن أن تعيق هذا التوجه والبحث عن طرق لمعالجتها؛

[1] مسوس كمال، المرجع السابق، ص 81.

[2] ORLIKOWSKI Wanda J., "**The Duality of Technology : Rethinking the Concept oh Technology in Organizations**", Organization Science, Vol 3, N° 3, 1992, P 405.

- الإدراك بمختلف العواقب الناتجة عن التغيير، فالتغيير في أحد أجزاء المؤسسة قد يؤثر على أجزاء أخرى منها غير متوقعة، لذلك لابد من أخذ جميع الإحتمالات في الحسبان؛
- القيام بدراسات وتحاليل تفصيلية لفهم التطبيق والتنفيذ العملي للأعمال الإلكترونية ومختلف التحديات التي قد تواجهها المؤسسة.

التوجه للأعمال الإلكترونية يخلق تحولًا في طريقة تأدية الأعمال، حيث يعمل على تغيير النماذج التنظيمية التقليدية والعمليات التجارية والعلاقات وكذا النماذج التشغيلية التي كانت سائدة في المؤسسة، كما يتطلب أن تقوم المؤسسة بدمج ومزامنة الرؤية الاستراتيجية والتسليم التكتيكي للمنتجات لزبائنها مع تكنولوجيا المعلومات والبنية التحتية للخدمة اللازمة لتحقيق هذه الرؤية وتنفيذ العملية، فالمؤسسات الناجحة هي التي تعيد هيكلة بنيتها التحتية وعملياتها وتقنياتها من أجل تنفيذ الأعمال الإلكترونية بنجاح[1]، ولهذا تعتبر عملية التغيير التنظيمي ضرورة حتمية للمؤسسة وبالأخص في ظل خصائص البيئة الرقمية ولهذا يتعين عليها أن تعمل بإستمرار للتكيف من أجل الحفاظ على قدرتها التنافسية وتلبية إحتياجات زبائنها، وتمر عملية التغيير بعدة خطوات يوضحها الجدول التالي:

جدول رقم (2-03): أفضل الممارسات لكل خطوة من خطوات عملية التغيير

خطوات عملية التغيير	أفضل الممارسات للأعمال الإلكترونية
إجراء تحليل شامل للنظام الحالي	إشراك أصحاب المصلحة في تحديد المجالات المحتملة للتحسين.
وضع خطة لتنفيذ التغييرات	تحديد أهداف واضحة للتغييرات. إسناد المسؤوليات لأعضاء الفريق وتحديد الجداول الزمنية لإتمام المهام.
تنفيذ التغييرات بطريقة منهجية ومنضبطة	استخدام الاختبار التجريبي لتحديد ومعالجة أي مشكلات قبل التنفيذ الكامل. مراقبة التقدم وضبط الخطط بحسب الضرورة.
إعلام جميع أصحاب المصلحة بالتغييرات	وضع خطة اتصال تتضمن رسائل واضحة ومتسقة. استخدام مجموعة متنوعة من قنوات الاتصال للوصول إلى جميع أصحاب المصلحة.
تدريب الموظفين على كيفية استخدام الأنظمة أو الميزات الجديدة التي يتم تنفيذها	توفير التدريب في مجموعة متنوعة من التنسيقات، بما في ذلك إتاحة الخيارات (عبر الخط أو الحضوري). التأكد من أن التدريب مصمم وفقًا للاحتياجات المحددة لكل قسم أو فريق.

[1] KOVACIC Andrej, GROZNIK Ales, BOSILJ VUKSIC Vesna, "**Managing Change Toward e-Business Slovenian and Croatian Perspectives"**, IFIP International Federation for Information Processing, 2003, P 637.

خطوات عملية التغيير	أفضل الممارسات للأعمال الإلكترونية (تابع)
مراقبة وتقييم فعالية التغييرات التي تم إجراؤها	استخدام المقاييس لتتبع نجاح التغييرات بمرور الوقت. استخدام الملاحظات الواردة من أصحاب المصلحة لتحديد مجالات التحسين المستمر.

المصدر: TAHERDOOST Hamed, **"E-Business Essentiels Building: a Successful Online Enterprise"**, EAI/ Springer Innovation in Communication and Computing, Switzerland, 2023, P 329.

على المؤسسة مراقبة وتقييم فعالية التغييرات التي تم إجراؤها باستمرار، ونظرًا للتطور السريع للأعمال الإلكترونية بصفة خاصة وتكنولوجيا المعلومات بصفة عامة، فما تتبناه المؤسسة قد يكون ناجحا اليوم لكن غدًا لن يكون كذلك، لذا عليها مراقبة مؤشرات أدائها الرئيسية وذلك بما يضمن استمرارها والعمل بكفاءة وتنافسية.

II.2.1. الثقافة التنظيمية للمؤسسة والأعمال الإلكترونية

تؤثر الأعمال الإلكترونية على تغيير أساليب العمل في المؤسسة، وهذا التغيير قد يتأثر بالثقافة التنظيمية السائدة، وهذه الأخيرة قد تشكل تهديدًا لهذه التغييرات، كما يمكن أن تكون مفيدة وتعزز قدرة المؤسسة على التوجه للأعمال الإلكترونية، لذا سنتطرق إلى كيفية تأثير الثقافة التنظيمية للمؤسسة على التحول نحو هذا التوجه.

حسب Barney تُعرَّف الثقافة التنظيمية بأنها مجموعة معقدة من القيم والمعتقدات والافتراضات والرموز التي تحدد الطريقة التي تدير بها المؤسسة أعمالها[1].

إن إدارة الثقافة التنظيمية أمر بالغ الأهمية لإضفاء الحيوية على القيم التنظيمية والمعتقدات، المعايير التنظيمية والتوقعات التنظيمية، دعم تنفيذ استراتيجياتها، وتعزيز التكيف وتحقيق الأهداف والاستدامة، حيث تُشير ثقافة المؤسسة إلى السلوكيات التي تساهم في خلق بيئة اجتماعية ونفسية فريدة للمؤسسة وهي تشمل توقعات المؤسسة وخبراتها وفلسفتها وقيمها التي تربطها معًا، وتتجلى في عملها الداخلي، وصورتها الذاتية، وتفاعلها مع العالم الخارجي، وتوقعاتها المستقبلية، وهي تستند إلى المواقف المشتركة والعادات والمعايير والمعتقدات والقيم[2].

يمكن فهم الثقافة التنظيمية على أنها القيم والمعتقدات المشتركة التي يتبناها أفراد المؤسسة، وهذه القيم والمعتقدات المشتركة هي التي تميز المؤسسة عن غيرها من المؤسسات، أي أن أفرادها يمتلكون أنماط سلوكية

[1] ALOS-SIMO Lirios, VERDU-JOVER Antonio J., GOMEZ-GRAS Jose-Maria, "**How Transformational Leadership Facilitates E-Business Adoption"**, Industrial Management & Data Systems, Vol. 117, Iss 2, Spain, 2017, P 384.

[2] ALMUTAIRI Naser, "**The Impact Of Organizational Culture On The Adoption Of E-Management "Evidence From Public Authority For Applied Education And Training (PAAET) In Kuwait**", International Journal of Business and Management, Vol. 9, No. 9, 2014, P 59.

مشتركة يستخدمونها لتحقيق أهداف معينة كما أن لها تأثير كبير على سلوكيات الأفراد الجدد الذين ينضمون للمؤسسة وكذا على الأداء بشكل عام.

تؤثر الثقافة التنظيمية على التحديات التي تواجهها المؤسسات أثناء تبني التقنيات الجديدة، وبالتالي، فإن التوجه للأعمال الإلكترونية يعني تغييرات جذرية في ثقافة العمل وتنظيم المؤسسة لتحقيق اتخاذ قرارات دقيقة وتحسين الابتكار والأداء، وكذا للحصول على قيمة من الأعمال الإلكترونية يجب على المؤسسة إنشاء ثقافة عمل تقدر التعاون والعمل نحو تحقيق أهداف جماعية وموارد مشتركة، وبالتالي، قد يكون للثقافة التنظيمية تأثير كبير على التوجه للأعمال الإلكترونية في المؤسسة[1].

كما ذكرنا سابقا، أن توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية تتسبب في تغيير الممارسات السائدة إلى ممارسات قائمة على تكنولوجيا الأنترنت، كل هذا يؤثر على أساليب عمل الأفراد المعتاد عليها داخل المؤسسة، من بين التغييرات التي تطرأ نتيجة التوجه نحو الأعمال الإلكترونية نجد[2]:

- تغيير مناهج وطرق العمل، حيث تؤدى الأعمال بشكل أسرع وبجودة عالية وبتنسيق كبيرين مختلف المصالح، وتتعدد طرق الاتصالات بينهم ما يسمح بزوال الحدود بين مختلف المستويات الإدارية والوظيفية نتيجة الإعتماد على التنظيم الشبكي كبديل للتنظيم الهرمي البيروقراطي الذي أثبت فشله في تحقيق الأداء المنتظر؛
- تأثيرها على العمل الإداري وذلك بإعادة صياغة مناهج العمل وتصميم الإجراءات الإدارية وتبسيطها وأمثلتها لإثراء المهام ذات القيمة والتخلص من العمليات المكررة والمثقلة؛
- إعادة الهيكلة سواء بإضافة هياكل جديدة أو إدماج هياكل ووظائف فيما بينها أو تقليص المستويات الإدارية بالشكل الذي يسمح بتدفق المعلومات بطريقة أسهل واستغلالها بشكل أفضل، كما تسمح بلامركزية القرارات.

يُقَسِّم نموذج القيم المتنافسة الثقافة التنظيمية إلى أربعة (4) أنواع، وذلك من خلال بعدين: البعد الأول يتعلق بالتركيز على الداخل والإندماج أو التركيز على الخارج والتكيّف مع البيئة الخارجية، والبعد الثاني يتعلق بالهيكلة إذا ما كانت تعتمد على الإستقرار والمراقبة أو المرونة والإبداع، حيث أنّ التركيز على الداخل يعني التركيز على ما يهم المؤسسة وكيفية إنجاز الأعمال والتركيز على الموظفين مما يؤدي إلى وجود ثقافة المجموعة(العشيرة) التي تهتم بالموظفين أو الثقافة الهرمية التي تركز على الإجراءات والقواعد؛ أما التركيز على الخارج (السوق،

[1] BLEY Katja , FREDRIKSEN Simen Fredrik Brunvand, SKJÆRVIK Mats Eide, PAPPAS Ilias O., "**The Role Of Organizational Culture On Artificial Intelligence Capabilities And Organizational Performance**", Conference on e-Business, e-Services and e-Society, Springer International Publishing, 2022, P 15.

[2] كريبط حنان، مرجع سبق ذكره، ص 106.

الزبائن، البيئة،... إلخ) ينتج عنه ثقافة التطوير والابداع أو ثقافة السوق[1]. يمكن توضيح أنواع الثقافة التنظيمية على النحو التالي[2]:

- **ثقافة التسلسل الهرمي (The Hierarchy Culture):** تتميز الثقافة التنظيمية المتوافقة مع هذا النوع بمكان عمل رسمي ومنظم، تعد السيرورة الفعّالة، القدرة، الترابط، الحفاظ على السير السلس والالتزام بالمواعيد أمرًا مهمًا، الأهداف طويلة الأجل للمؤسسة تتمثل في الاستقرار والقدرة على التنبؤ والكفاءة، كما أن القواعد والسياسات الرسمية تحافظ على تماسك المؤسسة؛
- **ثقافة السوق (Market Culture):** تتسم بتركيز خارجي قوي وتثمن الاستقرار والمراقبة، والمؤسسات التي تتمتع بهذه الثقافة مدفوعة بالمنافسة والرغبة القوية في تحقيق النتائج وتحقيق الأهداف، ولأن هذا النوع من الثقافة يركز على البيئة الخارجية فإن الزبائن والأرباح لها الأولوية على تطوير الموظفين ورضاهم، وتتمثل المهمة الرئيسية للإدارة في دفع المؤسسة نحو الحصول على حصة سوقية، الإنتاجية والأرباح؛
- **ثقافة العشيرة أو المجموعة (The Clan Culture):** تتسم ثقافة العشيرة بالتركيز الداخلي وتقدر المرونة بدلاً من الاستقرار والتحكم، وهي تشبه مؤسسة من نوع "العائلة" حيث يتم تحقيق الفعالية من خلال تشجيع التعاون بين الموظفين، فهذا النوع من الثقافة "يركز على الموظفين" بشكل كبير ويسعى إلى غرس التماسك من خلال الإجماع والرضا الوظيفي والالتزام من خلال مشاركة الموظفين، فالمؤسسة ملتحمة من خلال الولاء والتقاليد، وكذا التركيز على التنمية الفردية مع أهمية التماسك والمعنويات العالية، وعليه يتم تعريف النجاح من حيث المناخ الداخلي والاهتمام بالناس؛
- **ثقافة الأدهقراطية أو الإبداع (The Adhocracy Culture):** تتسم هذه الثقافة بالتركيز على الخارج وتثمن المرونة، ويعزز هذا النوع من الثقافة إنشاء منتجات وخدمات مبتكرة من خلال كونها قابلة للتكيف وإبداعية وسريعة الاستجابة للتغيرات في السوق، ولا تعتمد ثقافات الأدهقراطية على نوع العلاقات المركزية للسلطة والسلطة التي تشكل جزءًا من ثقافات السوق والتسلسل الهرمي، فهي تعمل على تمكين الموظفين وتشجيعهم على المخاطرة والتفكير خارج الصندوق وتجربة طرق جديدة لإنجاز الأمور، وهذا النوع من الثقافة مناسب تمامًا للمؤسسات الناشئة، وتلك الموجودة في الصناعات التي تخضع لتغيير مستمر، وتلك الموجودة في الصناعات الناضجة التي تحتاج إلى الابتكار لتعزيز النمو.

[1] كريبط حنان، مرجع سبق ذكره، ص 89.

[2] KIDANE, TADELE Teklehaimanot, SHARMA R. R. K., "**Influence Of Culture On E-Commerce And Vice Versa**", Proceedings of the 2016 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Malaysia, March 8-10, 2016, P 90-91.

في الأعمال الإلكترونية، تُعد الصراعات الثقافية من بين الأسباب الأكثر شيوعاً لمقاومة التغيير، فعندما تقرر مؤسسة التوجه للأعمال الإلكترونية، فإنها تتطلب في كثير من الأحيان تحولاً كبيراً في طريقة عمل موظفيها وتواصلهم، ومن ناحية أخرى، إذا لم تتبنى ثقافة المؤسسة مثل هذه التغييرات، فقد يؤدي هذا إلى المقاومة وإعاقة فعالية التحول، فعندما يكون هناك تباين كبير بين قيم ومعتقدات وممارسات الثقافة التنظيمية الراسخة وتلك المطلوبة للتوجه الفعال للأعمال الإلكترونية، فمن الممكن أن يحدث تقارب بين الثقافات داخل المؤسسة، كما أن هذا قد يؤدي إلى نظرة سلبية ومقاومة للتغيير وعدم الرغبة في تبني أساليب جديدة للعمل، فالخطوة الأولى في حل نزاع الثقافة هي أن تفهم المؤسسات ثقافتها الحالية وتحدد أي صراعات محتملة قد تنشأ أثناء عملية توجهها للأعمال الإلكترونية، إذ يجب التأكد من أن جميع المستخدمين يعرفون النتائج والأهداف المقصودة للتحول وتشجيع المشاركة والتعاون طوال العملية، بالإضافة إلى ذلك، يمكن للمؤسسات أن تزرع ثقافة أكثر قدرة على التكيف مع التغيير من خلال تبني ثقافة التحسين المستمر[1].

يعد تأثير الثقافة التنظيمية على المؤسسات أمرًا مهمًا لأنه يؤثر على كيفية تفاعل الموظفين وابتكارهم وتفاعلهم مع مهامهم، حيث تشير الدراسات إلى أن العوامل الثقافية يمكن أن تؤثر بشكل مباشر على الابتكار والأداء التنظيمي، ولذلك فمن الأهمية بمكان أن تفهم المؤسسات المتغيرات الثقافية وتدمجها لتحسين كفاءتها وتكيفها مع التغيير بصفة عامة والتوجه نحو الأعمال الإلكترونية بصفة خاصة.

كما تعتبر القيادة من العوامل التنظيمية التي تكون سببا في نجاح أو فشل توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية، وذلك لقدرتها على تغيير قيم التابعين ومعاييرهم ودوافعهم، فالقيم العديدة التي يتبناها القادة (الدينية، السياسية، الاجتماعية، ...) تُؤثر على السلوك التنظيمي، كما أنها تُشكل مفتاح التوجهات الإستراتيجية التي يقترحها القائد، كما أن القيم تُشكل قوى تُحفز السلوك وبالتالي التأثير على الممارسات، والسلوكيات التنظيمية وكذا الأداء، وقد اهتمت العديد من الدراسات إهتماما كبيرا بالقيادة وإقترحت العديد من النظريات من أهمها **نظرية السمات** التي تميز بين خصائص القادة وغير القادة، و**نموذج الشبكة الإدارية للقيادة** الذي يُحلل سلوك القادة، كما أنه هناك نماذج أخرى تُركز على البيئة المحيطة بالقادة وتأثيراتها والت قدمت منظورا آخر وساهمت في ظهور نظريات **القيادة الكاريزمية** لتحديد الخصائص الإستثنائية للقادة.

اقترح Bass (1985) القيادة الكاريزمية كإطار لنوعين من القيادة التي ترتبط بالمواقف الجديدة التي تواجهها المؤسسة وهما: القيادة التحويلية (Transformational Leadership) والقيادة التبادلية (Transactional Leadership)، حيث تركز القيادة التبادلية على المكافآت، نتائج عدم تحقيق الأهداف والممارسات الموجهة

[1] TAHERDOOST Hamed, Op.Cit., P 335.

نحو الكفاءة، في حين تتضمن القيادة التحويلية تحويل تطلعات الأتباع ومواقفهم وقيمهم، وتعتبر عملية قائمة بين القائد والتابع، وتتميز بالإقناع من خلال فهم الأتباع للقائد والتماشي معه[1]، فحسب القيادة التبادلية فإن القائد يركز على المهام وتقديم التوجيهات والمكافآت التي تساعد وتحفز الأتباع على تأدية الأعمال المطلوبة منهم، في حين أن النوع الثاني فالقائد يعمل على تغيير مجريات الأمور وتعديلها فهو لا يعمل على القيام بالتغييرات من خلال تقديم الحوافز إنما يعمل على دفع وتحفيز الآخرين على تنفيذ الأعمال من خلال تعزيز قيمهم الشخصية، ومن الملاحظ أن كلا النوعين يُساهم في دفع الإبتكار داخل المؤسسة ولكن لكل واحد منهما الأساليب الخاصة به، فالقيادة التبادلية تحفز إبتكار العمليات في الحين القيادة التحويلية تدعم إبتكار المنتجات.

القيادة التبادلية مناسبة في ظل ظروف مستقرة نسبيا في حين أن القيادة التحويلية تحقق تغييرات تنظيمية أعمق وبالتالي أداء أفضل في البيئات المتغيرة، علاوة على ذلك يجب على المؤسسات الكبيرة الإعتماد على القادة التحويليين للتعويض عن تعقيدها وتطوير الإبتكار، في حين أن القيادة التبادلية مناسبة للمؤسسات الصغيرة، وعلى هذا الأساس فإن القيادة التحويلية تُعتبر أكثر ملاءمة للأعمال الإلكترونية لأنها تتضمن الإستكشاف في بيئة عمل سريعة التغير[2].

تتميز الأعمال الإلكترونية ببيئتها الديناميكية وبرامجها التعاونية والتي تتغير بتغير التكنولوجيا، على المؤسسة التعامل مع مختلف هذه التغيرات وأن تتماشى معها بشكل مستمر لتلبية إحتياجات السوق وإقتناص الفرص، فعادة المتبنون المرنون والمتبنون الأوائل لحلول تكنولوجيا المعلومات الجديدة يتمتعون بميزة على منافسيهم، كما يُعتبر إتخاذ أي قرار خاطئ بشأن تبني التكنولوجيا قد يجعل المؤسسة تخسر حصتها السوقية وكذا قدرتها التنافسية.

II.2. المورد البشري في ظل الأعمال الإلكترونية

يُعد المورد البشري من الركائز الأساسية لنجاح توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية، فهذا التوجه لايعتمد فقد على إمتلاك المؤسسة للتقنيات التكنولوجية الحديثة، فقط وإنما يعتمد على المورد البشري المؤهل والكفء القادر على إدارة هذه التكنولوجيات والتكيف مع تغيراتها المستمرة.

[1] ALOS-SIMO Lirios, VERDU-JOVER Antonio J., GOMEZ-GRAS Jose-Maria, « **How Transformational Leadership Facilitates E-Business Adoption** », , Industrial Management & Data Systems, Vol. 117 Iss 2, PP 383 – 384.
[2] IBID., P 384.

II.1.2. المورد البشري بين تقبل ومقاومة الأعمال الإلكترونية

يعتبر العنصر البشري كعنصر أساسي في عملية التغيير، فالأعمال الإلكترونية تساهم في تحول طريقة تأدية الأعمال وبالتالي تغيير النماذج التنظيمية والتشغيلية التقليدية المعتمدة في المؤسسة، فهذا التغيير يكون له تأثير مباشر في أداء المورد البشري الذي يمكن أن يتفاعل معه بإيجابية مما يخلق جو من تقبل هذا التغيير والعمل على إنجاحه والإستفادة منه بأكبر قدر، أو يمكن أن يكون رد فعله سلبي مما قد يعرقل توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية، من هذا المنطلق يُعتبر **نموذج قبول التكنولوجيا (TAM[1])** من أهم النماذج التي تم استعمالها لمعالجة موضوع قبول المورد البشري التوجه للأعمال الالكترونية.

يعد نموذج قبول التكنولوجيا أحد النماذج الأكثر استخداما في شرح سلوك قبول المستخدم، حيث قام Davis بتطويره اعتمادا على نموذج Fishbein (1967) كنموذج مرجعي والذي تم تحليله وتنقيحه على نطاق واسع بواسطة Fishbein and Ajzen (1975)[2].

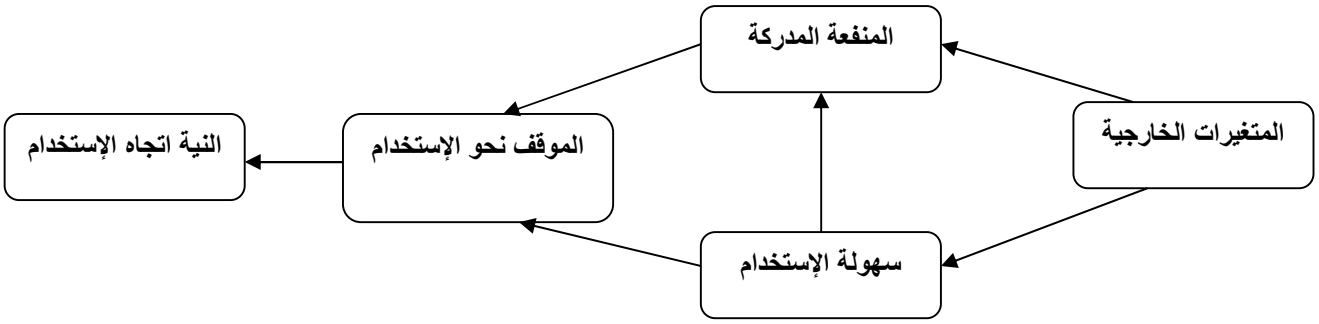
تم تطوير TAM بموجب عقد مع مؤسسة IBM Canada, Ltd في منتصف الثمانينيات حيث تم استخدامه لتقييم السوق المحتملة لمجموعة متنوعة من التطبيقات المستندة إلى الكمبيوتر الشخصي الناشئة آنذاك في مجال الوسائط المتعددة، معالجة الصور والحوسبة من أجل توجيه الاستثمارات في تطوير المنتجات الجديدة، بهدف فهم السلسلة السببية التي تربط المتغيرات الخارجية بقبول المستخدم والاستخدام الفعلي في مكان العمل، من بين هذه المتغيرات الخارجية نجد خصائص تصميم النظام الموضوعي، التدريب، الكفاءة الذاتية للكمبيوتر، مشاركة المستخدم في التصميم، طبيعة عملية التنفيذ للتأثير على النية السلوكية للاستخدام، والاستخدام في النهاية، بشكل غير مباشر من خلال تأثيرها على المنفعة المدركة (PU) وسهولة الاستخدام المدركة (PEOU)[3]، وعليه يرى النموذج أن هناك عوامل رئيسية لتفسير نية استخدام الفرد للتكنولوجيا وهي: المنفعة المدركة (Perceived Usefulness)، سهولة الإستخدام (Perceived Ease-Of-use)، الموقف نحو الإستخدام (Attitude Towards Behavior) والنية اتجاه الإستخدام (Behavioral Intention).

[1] **TAM :**Technology Acceptance Model.

[2] DAVIS Fred D., "**A Technology Acceptance Model For Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory And Results"**, submitted to the sloan school of management in partial fulfillment of the requirements for the degree of Ph.D. in management, MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, December 20, 1985, P 15.

[3] DAVIS Fred D., VENKATESH Viswanath, « **A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model : three experiments** », Academic Press Limited, USA, 1996, P 20.

شكل رقم (2-08): نموذج قبول التكنولوجيا لـ Davis



المصدر: DAVIS Fred D., VENKATESH Viswanath, Ibid, P 20 .

إن النموذج يفترض أن قبول التكنولوجيا من قبل الأفراد يتحدد من خلال المنفعة المدركة وسهولة الإستخدام، فمن خلال هذين العاملين تظهر النوايا السلوكية نحو الإستخدام الفعلي للتكنولوجيا كما أنهما يتأثران بمجوعة من المتغيرات الخارجية والتي يمكن أن تؤثر أيضا في قبول التكنولوجيا.

أجرى Davis (1989) العديد من التجارب للتحقق من صحة TAM باستخدام سهولة الإستخدام والمنفعة المدركة كمتغيرين مستقلين واستخدام النظام كمتغير تابع، وجد أن المنفعة المدركة ترتبط بشكل كبير بكل من الاستخدام الحالي والاستخدام المستقبلي المتوقع، كما تم ربط سهولة الإستخدام بالاستخدام الحالي و المستقبلي، بشكل عام، وجد أن علاقة المنفعة المدركة مع استخدام النظام أكبر بكثير من علاقته مع سهولة الإستخدام، وبالتالي هذه الأخيرة يؤثر على قبول التكنولوجيا بشكل غير مباشر من خلال المنفعة المدركة[1].

يعتمد نموذج TAM على تصورات المستخدمين فيما يتعلق بسهولة الإستخدام والمنفعة الناتجة، وقد تم تصميم العديد من النماذج المستوحاة منه على سبيل المثال TAM 2 لـ Venkatesh and Davis (2000) و TAM 3 لـ Venkatesh and Bala (2008)، كما تُعد النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) أحد النماذج الفعالة جدًا في التنبؤ بقبول حلول تكنولوجيا المعلومات.

كما اقترح Seetharaman & Vaidya (2008) توسعة لنموذج TAM في سياق التكنولوجيات التعاونية، حيث يحتوي هذا النموذج على أربعة متغيرات خارجية تؤثر بشكل مباشر على استخدام التكنولوجيات التعاونية: **كثافة المعلومات للمهمة، التوجه التعاوني، الدافع التكنولوجي** و**ضغوط الأداء**، حيث تشير كثافة المعلومات للمهمة إلى مستوى معالجة المعلومات المطلوبة لأداء المهمة ولها ثلاثة أبعاد: التعقيد وعدم اليقين والغموض في

[1] MA Qingxiong, LIU Liping, « **The Technology Acceptance Model: A Meta-Analysis of Empirical Findings The Technology Acceptance Model: A Meta-Analysis of Empirical Findings** », Journal of Organizational and End User Computing, 16(1), 2004, P 61-62.

المهمة التي يتم إجراؤها، كما أنه عندما تشارك المجموعات في مهام كثيفة المعلومات فمن الضروري أن تبحث عن الأدوات والتقنيات التي تمكنها من أداء مثل هذه المهام، مما يؤدي إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات، وخاصة التكنولوجيا التعاونية، وعند النظر إلى مجموعة مهام داخل بيئة تنظيمية، فإن ميل المجموعة إلى التعاون في نهجها لتنفيذ المهمة سيكون له تأثير على مدى استخدامها للتكنولوجيا التعاونية لتنفيذ مهمة المجموعة ويُعرف هذا الاتجاه بالتوجه التعاوني، ويُصور توجه المجموعة نحو تكنولوجيا المعلومات الاتجاه العام للمجموعة (الدافع التكنولوجي) لتطبيق تكنولوجيا المعلومات واستخدامها في أنشطة تنظيمية مختلفة، ومع ذلك، فإن المجموعة التي تؤدي مهمة في مخطط تنظيم المهام من المرجح أن تتعرض لضغوط أكبر للأداء وبالتالي استخدام دعم تكنولوجيا المعلومات لتنفيذ المهمة (ضغوط الأداء)[1].

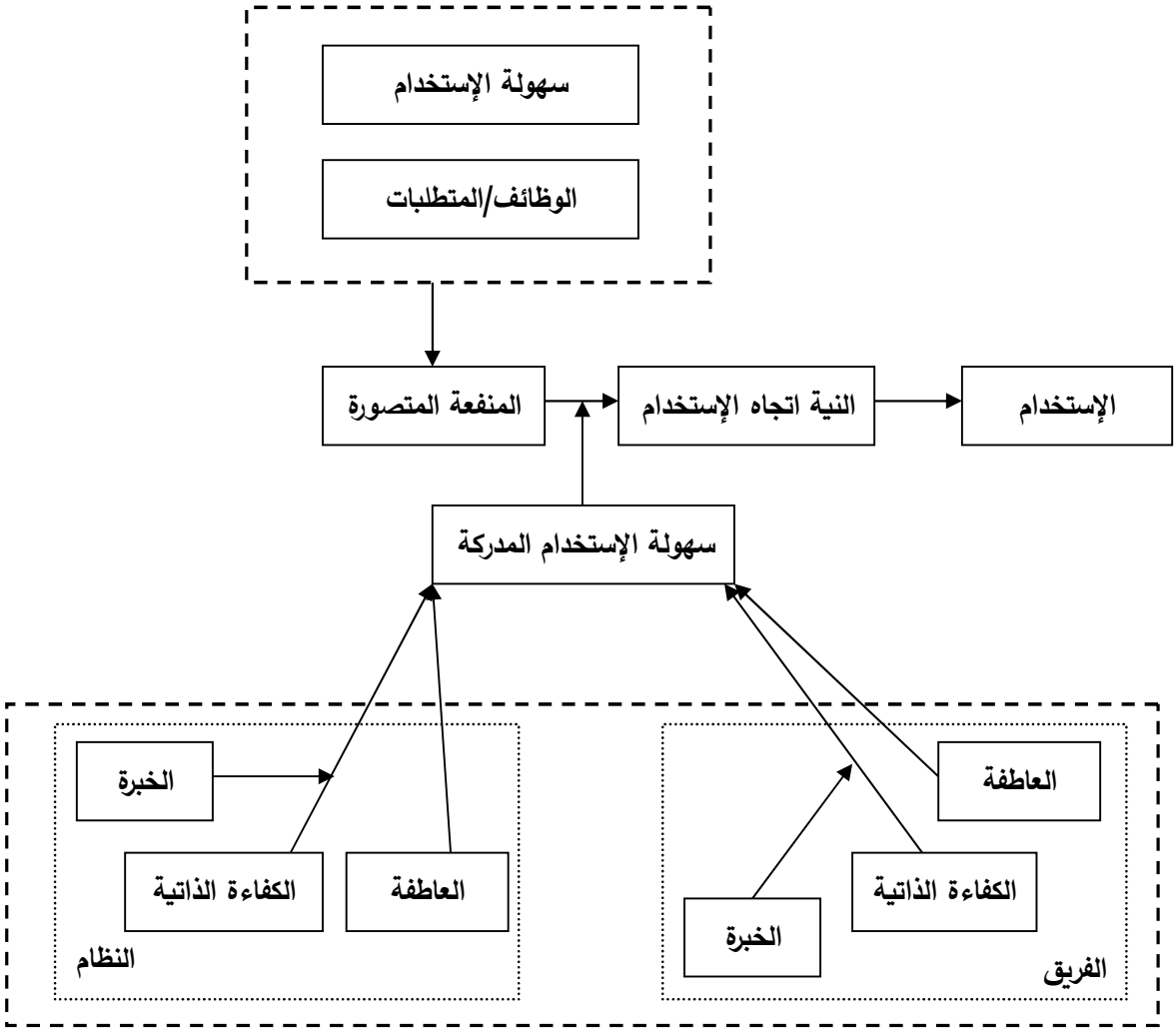
في سياق الأعمال الإلكترونية، والتي تتضمن عمليات تعاونية تدعم التفاعل (سواء المباشر أو غير المباشر) بين الأطراف الفاعلين، حيث يعمل الأفراد ضمن فرق للوصول إلى الأهداف، واستنادًا إلى نموذج TAM تم إقتراح نموذج قبول تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية (EBTAM).

لبناء EBTAM، تم استخدام TAM كأساس مع إضافة بعض المتغيرات من TAM2 وTAM3 وUTAUT أيضًا، وبالإعتماد على النماذج الثلاثة الأخيرة، تم اقتراح تأثير سهولة الإستخدام المدركة (PEOU) والمنفعة المدركة (PU) على النية اتجاه الإستخدام (BI)، وتجنب استخدام الموقف اتجاه السلوك (A). أيضًا، من المهم تجنب اعتبار الإستخدام USE كمقياس للنجاح عندما يكون هذا الاستخدام التزامًا، في هذه الحالات، سيحدد BI مستوى القبول[2].

[1]LEYTON Diego, PINO Jose´ A., OCHOA Sergio F., "**EBTAM: Technology Acceptance In E-Business Environments**", Inf Syst E-Bus Manage, 2015, P 217-218.

[2] LEYTON Diego & al., IBID, P 218.

شكل رقم (2-09): نموذج قبول التكنولوجيا للأعمال الإلكترونية (EBTAM)



المصدر: LEYTON Diego & al., IBID, P 232.

يتنبأ نموذج EBTAM بقبول المستخدم لحلول تكنولوجيا المعلومات وبالأخص المؤسسات التي تنشط في مجال الأعمال الإلكترونية، حيث يبدأ تطبيق النموذج بتقييم ثنائي لمدى تلبية متطلبات النظام، فإذا تم تلبية هذه المتطلبات، يتم تحديد متغير سهولة الاستخدام المدركة (PEOU) من خلال ثلاث متغيرات أساسية أخرى: الخبرة في استخدام النظام، والكفاءة الذاتية في التعامل مع النظام، والعاطفة اتجاه النظام، والتي بدورها تؤثر في النية اتجاه الاستخدام (BI) والاستخدام المتوقع، كما هو الحال في نموذج TAM التقليدي (Davis 1989).

بشكل عام، فإن التغييرات تكون مصحوبة دائمًا بمقاومة طبيعية، حيث يتم دفع الأشخاص خارج منطقة الراحة الخاصة بهم، ويرى بعض الأشخاص أن التغيير التنظيمي يشكل تهديدًا مباشرًا لوظائفهم أو تحديًا لكفاءتهم في القيام بالوظائف الجديدة، وقد ثبت أن تغيير القيم والمعتقدات الإنسانية يعد أحد أصعب جوانب أي محاولة جادة لتحويل أداء الأعمال، ونظرًا لأن الأعمال الإلكترونية تُرى على أنها طريقة جديدة تمامًا لإدارة الأعمال، فإن الأشخاص بحاجة إلى تغيير ثقافة عملهم حتى يتمكنوا من الانتقال بفعالية إلى بيئة الأعمال الإلكترونية الجديدة الخاصة بهم، ومن ثمة تُعتبر الثقافة البشرية والمقاومة المرتبطة بالتغيير أحد أهم العوامل البشرية التي يجب معالجتها بشكل صحيح وفي وقت مبكر أثناء عملية الانتقال نظرًا لأن مقاومة التغيير يمكن أن تؤثر سلبًا على جوانب أخرى من التحول إلى الأعمال الإلكترونية، وعليه، فإن استراتيجية إدارة التغيير في الأعمال الإلكترونية الفعّالة والمخططة جيدًا يجب أن تعالج القضايا البشرية التي تُعتبر مكونًا تجاريًا حيويًا مطلوبًا في التحول إلى أعمال إلكترونية ناجحة، وفي معظم الحالات، يمكن أن تكون الرغبة والكفاءة التنظيمية لإدارة القضايا البشرية بشكل جيد أثناء التغيير التنظيمي هي الفارق بين النجاح والفشل[1]، وعليه ومما سبق يمكن تلخيص بعض أهم مصادر مقاومة التغيير من أجل التوجه للأعمال الإلكترونية والإستراتيجية الممكن اعتمادها للتخفيف من حدتها في الجدول التالي:

جدول رقم (2-04): مصادر مقاومة التغيير للتوجه للأعمال الإلكترونية

المصدر	الشرح	إستراتيجة التخفيف
الخوف من فقدان الوظيفة	المقاومة بسبب الخوف من فقدان الوظيفة. الإفتقار للثقة لتعلم وإكتساب مهارات جديدة.	توفير التدريب وفرص تطوير المهارات. التأكيد على فوائد التوجه للأعمال الإلكترونية، وطمأنة المستخدمين على وظائفهم.
إنعدام الثقة	المقاومة بسبب إنعدام الثقة في الإدارة وفي عملية التغيير بحد ذاتها.	تعزيز الشفافية، الإنفتاح والتواصل وكذا إشراك الموظفين في عملية التغيير. معالجة المخاوف تقديم تفسيرات واضحة.
فقدان السيطرة	المقاومة بسبب الشعور بإنخفاض قدرة السيطرة على العملية أو إتخاذ القرار.	إشراك الموظفين في عملية إتخاذ القرار. توفير فرص لتقديم الملاحظات والإقتراحات. توضيح الأدوار والمسؤوليات الجديدة.

[1] SEROUR, M. K., & HENDERSON-Sellers B., "**Organisational Aspects Of Transformation To E-Business: A Case Study**", Proceedings of the IADIS International Conferences e-Society, P 252.

المصدر	الشرح	إستراتيجة التخفيف
عدم اليقين	المقاومة بسبب القلق الناتج عن عدم اليقين بشأن المستقبل، والقلق بشأن التأثيرات المستقبلية للتغيير.	التواصل وتقديم التوضيحات اللازمة لتأثير عملية التغيير مع تقديم الدعم والطمأنينة للمستخدمين. معالجة المخاوف وتقديم المعلومات فور توفرها.
نقص المعرفة والمهارات	المقاومة بسبب الإفتقار الملحوظ إلى المعرفة أو المهارات المطلوبة للتكيف مع متطلبات الأعمال الإلكترونية.	تقديم التدريب ودعم المستخدمين لتطوير المهارات اللازمة. توفير إرشادات واضحة للتكيف.
الراحة مع النظام الحالي	المقاومة بسبب الراحة مع النظام الحالي.	التأكيد على فوائد النظام الجديد (الأعمال الإلكترونية)، وتقديم تفسيرات واضحة للحاجة إلى التغيير. تقديم الحوافز لتبني النظام الجديد.

المصدر: TAHERDOOST Hamed, Op.Cit., P 330.

II.2.2. مهارات وكفاءات المورد البشري

تعتبر مهارات المورد البشري أساسية في توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية، وبالأخص تلك المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، والتي تتعلق بشكل مباشر بتشغيل التكنولوجيا والتحكم فيها، المهارات البرمجية وكذا السمات الشخصية التي يمكن أن تساعد على التواصل والعمل مع متخصصي تكنولوجيا المعلومات الآخرين وغيرها، حيث تعد مهارات تكنولوجيا المعلومات المختلفة ذات قيمة وأهمية كبيرة في المؤسسة، حيث نجد أن المؤسسات الأكثر إستعدادا لتبني الإبتكارات التكنولوجية هي تلك التي لديها موارد بشرية متخصصة في التكنولوجيا وهذا الأمر ينطبق على الأعمال الإلكترونية أيضا.

إن توافر المورد البشري مع المعرفة المحددة بممارسات الأعمال الإلكترونية له تأثير على تبنيها، فعوامل التعلم مثل الخبرة في الأمور الفنية وإدارة التكنولوجيا لها تأثير كبير على تبني الابتكار، في حين تشير الخبرة الفنية إلى المعرفة المرتبطة بشكل مباشر بالمحتوى الفعلي للتكنولوجيا، بما في ذلك الجوانب المتعلقة بالأجهزة والبرامج والاتصالات، فإن الخبرة في إدارة التكنولوجيا تشير إلى "كيف وأين يتم نشر تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال ومفيد من أجل الاهتمام بالأهداف الاستراتيجية للمؤسسة"، كما أن سياسة المؤسسة فيما يتعلق بالتدريب في مجال تكنولوجيا المعلومات تشكل أهمية حيوية لتحقيق واستكمال قاعدة المعرفة المتخصصة في هذا المجال[1].

[1] GARCIA-MORENO Marta Beatriz, GARCIA-MORENO Susana, NAJERA-SANCHEZ Juan Jose, DE PABLES-HEREDEO Carmen, **"An Explanatory Model of the Organisational Factors that Explain the Adoption of E-business"**, Journal of Industrial Engineering and Management, 9(2), 2016, 561.

من بين أهم النظريات التي ركزت على دور المهارات اللازمة لنجاح الأعمال الإلكترونية نجد النظرية القائمة على الموارد (RBV) (تم التطرق إليها في الفصل الأول) والتي ترى المؤسسة على أنها مجموعة من الموارد التي تتطلب التنسيق والدمج للحصول على ميزة تنافسية، كما تركز على مفهوم القدرات الأساسية التي تعتبر المصدر الرئيسي للمزايا التنافسية المستدامة للمؤسسات، وهذه القدرات ترتبط بمعرفة ومهارات موظفيها ومؤسسيها بصفة خاصة وبقدرة الابتكار من خلال قدرات الإدارة المتفوقة.

ومن بين المهارات التي يجب أن يتمتع بها المورد البشري في ظل توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية نجد[1]:

- **المهارات التحليلية:** تتمثل في مهارات التفسير والتحليل وهي مهارات أساسية، وتبدأ هذه المهارات بتحديد المشكلات ووصف أعراضها والكشف عن السياسات والعمليات والممارسات المسببة لهذه الأعراض، وتحليل حاجات ومتطلبات المستخدمين، وسبل تدفق المعلومات والأعمال، ويتطلب ذلك إجراء بحوث ودراسات استطلاعية أو تشخيصية ومتعمقة أيضا؛
- **مهارات إدارة المعلومات والمعرفة:** تبين هذه المجموعة من المهارات مدى وأسس التعامل مع المعارف والمعلومات كمورد أساسي ذي قيمة عالية ومضافة، ويرتبط ذلك بتصنيف وفرز وفهرسة البيانات وانتقائها وبالتالي التمكن من تقديم وعرض المعلومات بشكل منظم والمساعدة على تصميم واجهات التفاعل ونظم الأمن التي تضمن سلامة وسرية المعلومات المتاحة؛
- **المهارات الفنية:** وذلك من خلال تصميم وتنفيذ نظم معلومات متوافقة والبنية التحتية القائمة، وتطوير واجهات للتفاعل مع المستخدمين بحيث تكون سهلة الإستخدام ومقبولة من طرفهم، حيث يتم تحويل البيانات في إطار نظام معلومات متكامل.

بالإضافة إلى ما سبق يمكن ذكر مجموعة أخرى من المهارات[2]:

- **التنظيم:** يمكن لمتخصصي تكنولوجيا المعلومات العمل على مشاريع متعددة أو جوانب متعددة من نفس المشروع في وقت واحد، مما يجعل من المهم بالنسبة لهم تنظيم جدولهم وحجم العمل، كما يمكن أن يؤدي هذا إلى تحسين جودة عملهم وقدرتهم على تحمل عبء العمل؛
- **القيادة:** قد يتمكن المستخدمون الذين يتمتعون بمهارات قيادية متطورة من تحفيز الآخرين على اتباعهم، حيث يمكن أن يكون امتلاك هذه المهارة مفيدًا بشكل خاص في جذب انتباه الأشخاص عند تقديم عرض تقديمي أو قيادة مناقشة جماعية؛

[1] عيشاوي وهيبة، "**فاعلية المورد البشري في تطبيق الإدارة الإلكترونية**"، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة البليدة 2، العدد 17، جوان 2017، ص 10.

[2] TEODURESCU Dan, https://www.indeed.com/career-advice/finding-a-job/it-skills accessed on: 16/12/2024.

- **الإبداع:** وهو القدرة على معالجة المعلومات وإنتاج استنتاجات مبتكرة عند أداء المهام أو التخطيط لها، حيث تتغير تكنولوجيا المعلومات باستمرار، مما يضع المورد البشري في مواجهة تحديات جديدة تتطلب القدرة على التفكير الإبداعي و إيجاد حلول للمشاكل؛
- **إدارة المشاريع:** امتلاك المورد البشري لمهارات إدارة المشاريع في مجال تكنولوجيا المعلومات تؤدي إلى الاستخدام الفعال للوقت والموارد؛
- **إدارة الوقت:** وتشير إلى القدرة على استخدام الوقت بشكل فعال، فامتلاك مهارات جيدة لإدارة الوقت يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على إنتاجية المورد البشري.

تعد المعرفة بتكنولوجيا المعلومات عاملاً مهمًا في تبني التكنولوجيات الجديدة، وتزيد من مستويات تبني المؤسسة للتكنولوجيا، فالقدرات الفنية والمهارات الضرورية تسهل توجه المؤسسات للأعمال الإلكترونية، فالمؤسسات التي تفتقر إلى هذه المهارات ستجد عائق في تبني التكنولوجيات الحديثة.

كما يمكن لحجم المؤسسة أن يلعب دورا رئيسيا في التوجه للأعمال الإلكترونية، فالمؤسسات الأكبر حجماً تمتلك موارد أكبر ويمكنها تخصيص هذه الموارد بما فيها المورد البشري بسهولة أكبر لتبني الابتكارات.

يمكن أن يكون موظفو تكنولوجيا المعلومات المتخصصون موردًا تستخدمه المؤسسات الكبيرة لزيادة خبرتها في تكنولوجيا المعلومات، ومع ذلك، فإن المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم التي لديها مستوى أقل من الموارد أقل احتمالية لتوظيف هؤلاء الموظفين، ولهذا يمكن القول أنه يكون لدى المؤسسات الكبيرة موظفين أكثر تخصصًا من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، وبغرض تغطية هذا النقص في الموارد البشرية المتخصصة تلجأ بعض المؤسسات إلى الإستعانة بمصادر خارجية.

إن المؤسسات التي تستعين بمصادر خارجية للمهام المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات يعمل على تسريع التوجه الأولي للأعمال الإلكترونية لأنه يتجنب اضطرارها إلى الخضوع للعمليات البطيئة للتطورات الداخلية أي داخل المؤسسة نفسها، وعلاوة على ذلك، فإن الاستعانة بمصادر خارجية تمكن المؤسسة من أن تكون أكثر مرونة، وهو ما يعني بدوره قدرة أكبر على الاستجابة لقوى السوق المتغيرة، وبالتالي اتخاذ نهج أكثر مرونة لتوجه للأعمال الإلكترونية وتطوير قدرات تجارية جديدة[1]، فبالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، فإن الاستعانة بمصادر خارجية يساعد على التغلب على نقص الموارد الفكرية، وبالتالي التخلص من حاجز التكاليف الأولية المرتفعة المرتبطة بالتوجه للأعمال الإلكترونية.

[1] GARCIA-MORENO Marta Beatriz & al, Op. Cit, P 562.

المورد البشري المؤهل والمتخصص أحد أبرز الموارد الذي يدعم توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية، ولهذا عليها أن توليه العناية اللازمة والعمل على صقل مهاراته وتنمية خبراته من خلال تقديم البرامج التدريبية والتحفيزات اللازمة في ظل التغيرات التكنولوجية، حتى تستطيع الإستفادة قدر الإمكان من مهاراته ومواكبة المؤسسات الأخرى في ظل عصر الرقمية.

III. الأعمال الالكترونية والتحديات البيئية

تتصف بيئة الأعمال الإلكترونية بعدم استقرارها وتغيراتها السريعة وغير المتوقعة والتي تضم مجموعة من القوى السياسية، الاقتصادية، الاجتماعية، التكنولوجية وبالمنتجات المنافسة وبحاجات ورغبات الزبائن وغيرها، وهذه القوى خارجة إلى حد كبير عن سيطرة المؤسسة ويمكن أن يكون لها تأثير إيجابي أوسلبي عليها وينجر عنها فرص وتهديدات تؤثر على المؤسسة، فنجاحها في هذه البيئة يتطلب منها استجابة سريعة لهذه التغيرات من خلال اغتنام الفرص وتجنب التهديدات.

وفقا للنظرية المؤسسية*، أن المؤسسة تتعرض لمجموعة من الضغوط الناتجة عن البيئة المؤسسية الخارجية التي تعمل فيها، كما أنها تعتبر أساس لبقائها ونموها ولهذا لابد لها من فهمها وتنظيم أعمالها والتفاعل معها حتى تتمكن من التطور والاستمرار.

III.1. تأثير العوامل الاقتصادية والاجتماعية على التوجه للأعمال الإلكترونية

إن للعوامل الاقتصادية والإجتماعية تأثير على توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية، فعلى المؤسسة أن تكون محيطة بكل متغيرات بيئتها الاقتصادية كالضغوط التنافسية التي تلعب دورا حاسما في إتخاذ قرار توجهها للأعمال الإلكترونية، وكذلك الأمر بالنسبة للبيئة الاجتماعية، فتغير سلوك المستهلك وتزايد اعتماده على التكنولوجيا وإرتفاع نسبة قبول الخدمات الإلكترونية من قبل أفراد المجتمع كل هذا يُشكل حافزًا للمؤسسة لمواكبة مختلف التحولات الرقمية وبالتالي يدعم توجهها للأعمال الإلكترونية.

* تشرح النظرية المؤسسية كيف يمكن للضغوط من البيئة الخارجية للمؤسسة أن تؤثر على تبني ممارسات وأفعال معينة، هذه النظرية، تسمى البيئة الخارجية للمؤسسة بالبيئة المؤسسية، وتحدث المؤسسية عندما يكون هناك تصنيف متبادل للممارسات والأفعال المعتادة من قبل بعض اللاعبين في هذه البيئة، حيث يشارك اللاعبون داخل نفس البيئة المؤسسية أو ينشرون أو يحفزون أو ينسخون هذه الممارسات والأفعال المعتادة من خلال ثلاث عمليات متماثلة للتغيير: القسرية والتقليدية والمعيارية، وينشأ التماثل القسري عن النفوذ السياسي ومشاكل الشرعية، ينتج التماثل المقلد عن الاستجابات القياسية لعدم اليقين ويرتبط التماثل المعياري بالاحتراف أو التأثيرات الاجتماعية.

III.1.1. العوامل الإقتصادية

تمثل البيئة الاقتصادية حالة الاقتصاد الكلي التي تؤثر على نمو الصناعات فهي تتكون من الاستقرار الاقتصادي (الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم،... إلخ)، وأغلبية القطاعات الصناعية التقليدية/غير التقليدية، ومستوى المنافسة الصناعية وضغوط الزبائن/الموردين[1].

حسب مسح الأعمال الإلكترونية الذي أجرته المفوضية الأوروبية في عام 2006، وجد أن هناك أربعة أسباب رئيسية تدفع المؤسسات إلى البدء في الأعمال الإلكترونية هي: "لأن المنافسين يستخدمونها"، و"لكسب ميزة تنافسية"، و"لتلبية توقعات الزبائن"، و"لتلبية توقعات الموردين"، وهو ما يمثل في المجمل ضغوط المنافسة وطلب السوق، وعلاوة على ذلك، يعتقد صناع السياسات وممارسو الصناعة والباحثون الأكاديميون، اعتقادًا قويًا أنه في حين تلعب الحكومة دورًا مهمًا في تهيئة مناخ الأعمال المناسب لتعزيز الابتكار، فإن تطوير الأعمال الإلكترونية يجب أن يسترشد بشكل أساسي بالمنافسة في السوق واختيار السوق وقيادة الصناعة[2]، وعليه يمكن ذكر أهم قوى السوق التي تُؤثر على قرار توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية:

- **الضغوط التنافسية**

لقد حول الانترنت البيئة التنافسية للمؤسسة، مما ألزم المديرين فهم سماتها وخصائصها المميزة من أجل بناء نماذج فعالة تتناسب وهذه الخصائص واقتناص الفرص المتاحة، فالمؤسسة بحاجة ماسة إلى مواكبة التقدم التكنولوجي والإبتكارات الناتجة عنه بشكل مستمر، حيث أن الضغط التنافسي له تأثير كبير على قرار تبني المؤسسة لإبتكار تكنولوجي معين، وذلك إما بسبب سعيها إلى أن تكون أول المتبنين وإستغلال ميزة المُبَادِر الأول والحصول على ميزة تنافسية، أو بسبب أن كل المؤسسات الأخرى قد تبنت الإبتكار بالفعل، لذا فهي بحاجة إلى تبنيه بهدف البقاء في السوق وعدم التخلف عن الركب.

في سياق الأعمال الإلكترونية، يرى Porter أن الإنترنت وسيلة يُمكن للمؤسسات من خلالها اكتساب ميزة تنافسية من خلال تغيير القوى التنافسية التي تحدد بشكل جماعي ربحية الصناعة، ويمكن أن تساهم قدرات الأعمال الإلكترونية في هذا التغيير للقوى التنافسية من خلال المساهمة إما في خفض التكاليف أو تعزيز التمايز، في حين أن هناك منظور ثان، وهو المنظور القائم على الموارد للمؤسسة، والذي يتصور المؤسسة

[1] HAYATI I., ANDRAWINA L., **"Comprehensive Framework of E-commerce Adoption in Indonesian SMEs"**, Annual Conference on Industrial and System Engineering (ACISE), IOP Publishing, 2019, P 05.

[2] ALMAAF Bader Ali A, JIAN-JUN Miao, QUANG Dung Tran, **"Study on E-Commerce Adoption in SMEs Under the Institutional Perspective: The Case of Saudi Arabia"**, International Journal of E-Adoption, Volume 10, Issue 1, January-June 2018, P 57.

كحزمة من الموارد والقدرات الديناميكية التي تعتبر ذات قيمة جوهرية، وبالتالي يرى أن استراتيجية المؤسسة يجب أن تُعرَّف في الأساس بمواردها وقدراتها الفريدة، وعند الإسقاط مع مفهوم الأعمال الإلكترونية، يرى هذا المنظور أن قدرات الأعمال الإلكترونية نفسها تعتبر مصدرًا للميزة التنافسية[1].

كما أن الاهتمام بالسوق يوضح درجة هيمنة المؤسسات في الصناعة وهو ما يُعرف بكثافة المنافسة، حيث أنه قد تتأثر المؤسسة التي لديها العديد من المنافسين وتقدم منتجات وخدمات مماثلة للمؤسسات المنافسة لها، ولهذا ومن أجل الرفع من قدرتها التنافسية وضمان بقائها ونموها تتجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية وتعتمد عليها في تعزيز موقفها التنافسي وتحقيق أداء متفوق، فالضغط التنافسي يُعتبر محدد مهم في التوجه للأعمال الإلكترونية[2].

- **تأثير الشركاء التجاريين للمؤسسة**

حسب Porter، أن القوة التفاوضية للزبائن والموردين تلعب دور رئيسي في تحديد الإتجاه وسلوك المؤسسة، ولها تأثير قوي على التوجه للأعمال الإلكترونية.

كما يرى كل من Mehrtens، Cragg و Mill أن العديد من المؤسسات مجبرة على تبني تكنولوجيا الإنترنت استجابة للضغوط الخارجية، والتي تأتي في الأساس من زبائنها، تعتبر مسألة المصداقية دافعًا رئيسيًا لتبني الأنترنت (المصداقية في نظر الموظفين والزبائن والموردين)، حيث تشعر بعض المؤسسات بوجود خطر فقدان الهيبة إذا كان زبائنها متقدمين عليها في هذا الأمر[3]، لهذا يُعد ضغط الزبائن والموردين من العوامل التي تدفع المؤسسة للتوجه للأعمال الإلكترونية، فقوة الزبائن تؤثر على استثمار المؤسسة في تبني واستخدام التقنيات الجديدة، وأيضا وبسبب ظهور تكنولوجيا الأنترنت يمكن للزبائن الطلب عبر الأنترنت وتتبع الطلبات إلكترونيا، وعليه يمكن القول أن الزبائن الأقوياء الذين يتمتعون بقدرتهم التفاوضية يمكنهم الحصول على خدمات أكثر ملائمة وتكاليف معاملات أقل[4]، وهذا الأمر ينطبق على الموردين.

المؤسسة مجبرة على أن تتماشى مع زبائنها وموردیها، فكلما كان استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات وإدماجها في عملياتهم التجارية كلما ارتفعت ضرورة توجه المؤسسة على الرفع من كثافة استخدامها لها وذلك بهدف الحفاظ على مكانتها التنافسية، وهذا الأمر ينطبق على الأعمال الإلكترونية، فإذا كان شركاؤها التجاريون قد تبنوا

[1] RAYMOND Louis, BERGERON François, https://r-libre.teluq.ca/717/1/IMDS6501-Post-Print.pdf Accessed on: 26/10/2024.

[2] KARTIWI Mira, HUSSIN Husnayati, SUHAIMI Mohd Adam, MOHAMED JALALDEEN Mohamed Razi, RUHUL AMIN Mohammad, **"Impact Of External Factors On Determining E-Commerce Benefits Among SMEs In Malaysia"**, Journal of Global Entrepreneurship Research, Volume 8, Numbre 18, 2018, P 2.

[3] GARCIA-MORENO Marta Beatriz & al, Op. Cit, P 565.

[4] Kartiwi & al., Op.Cit., P 02.

الأعمال الإلكترونية فإنها ستتعرض للضغط وتكون ملزمة للقيام بالتغييرات الضرورية من أجل التكيف مع بيئتها.

إن فوائد مبادرات الأعمال الإلكترونية التي تتبناها المؤسسة لا تعتمد فقط على جهودها الخاصة لتحويل سلسلة القيمة الخاصة بها إلى رقمية، بل تعتمد أيضًا على رغبة شركائها التجاريين وموردیها وزبائنها في المشاركة في المعاملات والتفاعلات الإلكترونية على أساس متزامن، وهذا يعني أن الافتقار إلى التحضير فيما يتعلق بشركاء التجارة قد يصبح مثبطًا رئيسيًا للتوجه للأعمال الإلكترونية، وقد تجبر الضغوط التي يمارسها شركاء التجارة المؤسسة على اتخاذ قرار التوجه، وعلى وجه الخصوص، عندما يقوم شركاء التجارة الذين يتمتعون بأكبر قدر من السلطة على المؤسسة بدمج التكنولوجيا الجديدة، فإنها ستكون في موقف حرج[1].

III.2.1. العوامل الاجتماعية

إن لعوامل البيئة الاجتماعية والثقافات السائدة في البلاد تأثير على توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية، فالمؤسسة يجب أن تكون ملمة ومراعية للثقافات والقيم السائدة في البلاد، وهذا ما يساعدها على تطوير إستراتيجيات تمكنها من جذب الزبائن وتحفيزهم على رفع ثقتهم على الأعمال القائمة على تكنولوجيا الأنترنت.

إن البيئة الاجتماعية الثقافية، تؤثر على كيفية تقدير المجتمع وقبوله وتفاعله مع التغييرات أو الأشياء الجديدة، وبالإشارة إلى دراسة الأدبيات، فإن المؤشرات في هذا البعد هي القيم/المعتقدات بين المجتمع، التركيبة السكانية للزبائن المستهدفين، وقبول الزبائن للابتكار واستعداد الزبائن، كما أن الثقافة الوطنية للبلد تؤثر على قبول الابتكار التكنولوجي، بمعنى أن التركيبة السكانية للزبائن تؤثر على سلوك الزبائن بما في ذلك قبولهم للابتكار، فقبول الزبائن للتكنولوجيا الجديدة، وموقفهم اتجاه التغييرات واستعداد الزبون يمكن أن يؤثر على قرار المؤسسة للتوجه للأعمال الإلكترونية، كما تعمل الثقافة المفتوحة على دفع التوجه للأعمال الإلكترونية بسبب قبول المجتمع للابتكار التكنولوجي[2].

يجب أن تكون توقعات البيئة الاجتماعية إيجابية اتجاه الأعمال الإلكترونية، حيث أن تبادل المعلومات بين المؤسسات، وبين مؤسسات الأعمال والحكومة أمر لا غنى عنه، لذا يجب ان يكون لجميع الأطراف الفاعلة تصور إيجابي لدور المعلومات ومواقف إيجابية اتجاه تكنولوجيا المعلومات والأعمال الإلكترونية، إن الثقافة الصناعية التي تحفز تبادل المعلومات أكثر أهمية لتطوير الأعمال الإلكترونية، حيث يمثل الوعي الاجتماعي

[1] IBID, P 566.
[2] HAYATI I., Op. Cit, P 05.

بالأعمال الإلكترونية: "الثقافة الاجتماعية، المعرفة، ومواقف قطاع الصناعة اتجاه الأعمال الإلكترونية"، وهو ويشمل أربعة جوانب[1]:

- الخصائص الاقتصادية الصناعية (أي القدرة التنافسية والشفافية والاستقرار واتجاه التعاون)؛
- الخصائص الاجتماعية الثقافية الصناعية (أي الثقة والمعتقدات والمفاهيم والأحكام والتوقعات والمنهجيات اتجاه الأعمال الإلكترونية) التي يتقاسمها الأشخاص والمؤسسات داخل الصناعة؛
- خصائص المعرفة الصناعية (أي تصورات تكنولوجيا المعلومات والقوى العاملة الماهرة والفنيين والمديرين الموجهين نحو تكنولوجيا المعلومات) المطلوبة لتطوير استراتيجية الأعمال الإلكترونية؛
- البنية التحتية لمشاركة المعرفة الصناعية (أي المبادرات المتاحة لمشاركة وتطوير المعرفة والثقافة الإيجابية تجاه الأعمال الإلكترونية).

تعتبر القيم والمعتقدات والسلوكيات السائدة في المجتمع من العوامل المؤثرة على توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية، كما أن مدى تقبل الأفراد لمختلف الإبتكارات التكنولوجية وإدماجها في حياتهم اليومية يفتح المجال أمام المؤسسات إلى إعتماد مختلف الحلول التكنولوجية وهذا ما يدعم توجهها نحو الأعمال الإلكترونية.

III.2. تأثير الدعم الحكومي والبيئة التشريعية

إن للدعم الحكومي والبيئة التشريعية أثر كبير على قرار توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية، حيث يُساعد الدعم الحكومي من خلال توفير البنية التحتية الضرورية والدعم المالي، في حين أن البيئة التشريعية توفر إطارًا آمنا من خلال وضع القوانين اللازمة لتنظيم مختلف المعاملات التي تتم في البيئة الرقمية.

III.1.2. الدعم الحكومي

يعتبر الدعم الحكومي أحد أهم العوامل المؤثرة على التوجه للأعمال الإلكترونية، وذلك كون تأثير الحكومة مرتبط بعدة جوانب مثل: البنية التحتية، القوانين واللوائح وحماية الملكية الفكرية، الدعم المالي، برامج التعليم وتعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات، فالحكومة هي عامل خارجي رئيسي يمكن أن يكون له تأثير إيجابي أو سلبي على توجه المؤسسات للأعمال الإلكترونية، ولعل من أحد أسباب الإهتمام بالدعم الحكومي هو أنه يعزز الثقة في الأعمال إلكترونية.

[1] ALMAAF Bader Ali & al., Op.Cit., P 59.

تم تحديد البعد الحكومي كعامل رئيسي في العديد من الدراسات لقرار التوجه للأعمال الإلكترونية على مستوى المؤسسة، إذ لا ينبغي لكل حكومة أن تستفيد من الإنترنت بمفردها فحسب، بل يجب عليها أيضًا تشجيع المؤسسات والمستهلكين بنشاط على استخدام الإنترنت، كما يمكنها دعم الصناعات أو بيئات البحث من خلال تقديم الإعانات، أو من خلال المشتريات، أو أن تكون كطرف ثالث موثوق به، كما يمكن لها أن تدعم الأعمال الإلكترونية باستخدام نماذج الشراكة، ويتضمن البعد الحكومي ثلاث مؤشرات أساسية[1]:

- **تطوير الحكومة الإلكترونية:** إن العديد من مشاريع الحكومة الإلكترونية تهدف إلى تعزيز العلاقة بين الحكومة ومواطنيها أو مؤسساتها، ووفقًا لـ Cohen فإن الأنشطة الحكومية في المجال العام تشجع المؤسسات على تبني نفس النوع من الأنشطة، كما أن الاستخدام الأكبر لتكنولوجيا المعلومات من قبل الحكومات يؤثر على المواطنين والمؤسسات، ويشجعهم على التوجه للأعمال الإلكترونية، وبالتالي، يعتمد تطوير الأعمال الإلكترونية في أي بلد على تطوير الحكومة الإلكترونية والمدى الذي تنخرط فيه الحكومات في الأنشطة التي تدعمها تكنولوجيا المعلومات؛
- **المشاركة الإلكترونية:** تُعرَّف المشاركة الإلكترونية على أنها مستوى رغبة الدولة في إشراك مواطنيها في سيرورة الحكومة الإلكترونية، إذ يتأثر تطوير الحكومة الإلكترونية باستخدام المواطنين لخدماتها، كما أنه يجب ألا يكون أي مشروع للحكومة الإلكترونية صالحًا للاستخدام من قبل مواطنيها فحسب بل يجب أيضًا تشجيعهم على المشاركة في خدمة الحكومة الإلكترونية، وهذا النوع من المشاركة يعزز تطوير الحكومة الإلكترونية والذي بدورها تحفز تطوير الأعمال الإلكترونية؛
- **السياسة والرؤية الحكومية:** حددت وحدة الاستخبارات الاقتصادية (Economist Intelligence Unit) سياسة الحكومة ورؤيتها كأحد العوامل لصياغة تصنيفات الجاهزية الإلكترونية الخاصة بها (e-readiness rankings)، ويعرفون هذا المؤشر على أنه القواعد والاستراتيجيات الحكومية المستخدمة لتطوير الأعمال الإلكترونية الناجحة داخل الدولة، حيث تؤثر القواعد والاستراتيجيات الحكومية بشكل كبير على تطوير الأعمال الإلكترونية في الدولة وتحسنها، فالسياسات الحكومية التي تعمل على تطوير وتعزيز تكنولوجيا المعلومات، يمكنها أن تساهم وتُشجع المؤسسات على التوجه للأعمال الإلكترونية بمعدلات أعلى.

[1] DURBHAKULA Venkata Vijay K, KIM Dan J., **"E-business for nations: A study of national level ebusiness adoption factors using country characteristics-business-technology-government framework",** Journal of theoretical and applied electronic commerce research, 6(3), 2011, P 05.

يمكن للحكومة أن تؤثر في الغالب على انتشار الأعمال الإلكترونية من خلال تطوير المعرفة بما في ذلك برامج التدريب والإعانات والحملات التعليمية والإعلامية لبناء التوعية بالأعمال الإلكترونية على مستوى البلاد من جهة، ومن جهة أخرى عليها أن تولي عناية فائقة لتعزيز البنية التحتية التكنولوجية للبلد من خلال إتاحة الوصول إلى الأنترنت، تطوير أنظمة للدفع الإلكتروني مع توفير الأمن والخصوصية الضروريين وصياغة وإعداد اللوائح والقوانين التشريعية الملائمة وغيرها.

III.2.2. الأعمال الإلكترونية وتحديات البيئة التشريعية

يواجه التوجه للأعمال الإلكترونية عدة عوامل متعلقة بصفة مباشرة بالبيئة التشريعية والأنظمة والقوانين واللوائح المعمول بها في البلاد، فوجود إطار تشريعي فعال يساعد المؤسسة على تبني هذا التوجه، في حين قد تؤدي البيئة المؤسسية الضعيفة إلى إضعاف ثقة كل من المؤسسات، الزبائن، الشركاء، وكل الأطراف المعنية بالمشاركة في عملية توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية.

وفقًا للنظرية المؤسسية الجديدة، تعمل المؤسسات داخل بيئة مؤسسية معينة تتضمن قواعد رسمية وغير رسمية، حيث تشمل القواعد غير الرسمية المعايير السلوكية التي طورها الأشخاص من خلال التفاعلات الاجتماعية المطولة، في حين يتم إنشاء القواعد الرسمية بوعي، وتشكيل نظام من القواعد الاجتماعية التي تقيد بشكل مشترك سلوك الأفراد والمؤسسات، لذلك، تتطلب دراسة الأعمال الإلكترونية من منظور النظرية المؤسسية الجديدة النظر في عوامل وأساليب مختلفة تشرح كيف تؤثر الهياكل والمعايير المؤسسية على تطوير وسير الأعمال الإلكترونية، حيث تتضمن الخصائص الرئيسية للبيئة المؤسسية للأعمال الإلكترونية ليس فقط وجود قواعد رسمية تنظم مجال الأعمال الإلكترونية، ولكن أيضًا الاحترام الوطني لـ "سيادة القانون"، فالسياسة الحكومية التي تعزز المعاملات العادلة أمرًا بالغ الأهمية لتطوير الأعمال الإلكترونية[1].

لابد من وجود إطار تشريعي يضم القوانين واللوائح والأنظمة المحلية والدولية التي تحكم وتنظم الأعمال الإلكترونية مما يسمح بخلق الثقة بين الزبائن والمؤسسات وتساعد في ضمان أمن وشرعية المعاملات الإلكترونية، والتي تتضمن:

- **حماية البيانات الشخصية والخصوصية:** بسبب التطورات التكنولوجية السريعة والتي شملت زيادة هائلة في مشاركة وجمع البيانات الشخصية، واجهت حماية هذه البيانات تحديات جديدة، فبينما يشارك

[1] ZHANBOZOVA Aksaule, AZATBEK Tolkyn, MYRZAKHMET Marat, " **Assessing The Impact Of Institutional Environment Quality On The Development Of E-Commerce In Developed And Developing Countries",** Problems and Perspectives in Management, 22(3), 2024, P 327.

الأشخاص الطبيعيون بشكل متزايد البيانات الشخصية أثناء الأنشطة عبر الإنترنت، تستفيد المؤسسات والسلطات من هذه البيانات، وبالتالي تسارع تدفق البيانات عبر الحدود بشكل عام، وهذا يعني أن هناك حاجة إلى إطار قانوني قوي ومتماسك من أجل منح الأشخاص الطبيعيين إمكانية السيطرة على بياناتهم وتعزيز اليقين القانوني لجميع الأطراف المعنية[1]، وحسب منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية أن التكنولوجيا الرقمية تغير الطريقة التي تُستخدم بها البيانات الشخصية وتثير تساؤلات حول الجوانب الأساسية لحماية الخصوصية والبيانات الشخصية عبر الإنترنت، ولهذا وضعت المنظمة مبادئ توجيه لحماية الخصوصية بهدف تعزيز الثقة وتسهيل تدفقات البيانات الشخصية عبر الحدود[2]؛

- **حماية حقوق الملكية الفكرية:** تعتبر أنظمة حماية حقوق الملكية الفكرية مهمة لتمكين الابتكار وحماية حقوق الملكية في البيئة الإلكترونية وهي تضم حقوق الطبع والنشر، براءات الاختراع والعلامات التجارية، وما إلى ذلك[3]، فهناك العديد من القوانين والإتفاقيات التي تهدف إلى حماية حقوق الطبع والنشر والعلامات التجارية من القرصنة والإحتيال، حيث أنه يمكن الإعتماد على وسائل الحماية التي توفرها تكنولوجيا المعلومات كالتشفير مثلا، لكن لابد من وضع إطار قانوني ملائم لردع الإحتيال والسرقة للملكية الفكرية وكذا كذا توفير السُبل لتحقيق الإنصاف في حالة حصول الجريمة؛

- **المحتوى الرقمي:** يميل المستهلكون إلى إظهار قدر معين من التردد وانعدام الثقة عند شراء المحتوى الرقمي والخدمات عبر الحدود، بسبب عدم اليقين القانوني بشأن حقوقهم التعاقدية، فضلاً عن قضايا الجودة وإمكانية الوصول، وهذا يعيق السوق الرقمية من الازدهار والوصول إلى إمكاناتها الكاملة، وبالتالي، تهدف التوجيهات الإرشادية إلى ضمان وصول أفضل إلى المحتوى الرقمي والخدمات الرقمية وتوريدها، وبالتالي تعزيز الاقتصاد الرقمي[4]؛

- **التوقيع الإلكتروني:** حسب المفوضية الأوروبية يُعد التوقيع الإلكتروني مفهومًا قانونيًا يُجسّد نية المُوقّع الالتزام بشروط المستند المُوَقع، فهو مؤشر إلكتروني على نية الشخص للموافقة على محتوى مستند أو

[1] SCHULTE-NÖLKE Hans, RÜFFER Ida, NOBREGA Carlos, WIEWÓROWSKA-DOMAGALSKA Aneta, " **The legal framework for e-commerce in the Internal Market: State of play, remaining obstacles to the free movement of digital services and ways to improve the current situation**", Study for the committee on the Internal Market and Consumer Protection, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, Luxembourg, 2020, P 15.

[2] OECD, **"Rights In The Digital Age: Challenges And Ways Forward",** OECD DIGITAL ECONOMY PAPERS, 2022, P 12-13.

[3] ZHANBOZOVA Aksaule, AZATBEK Tolkyn, Op.cit., P 328.

[4] SCHULTE-NÖLKE Hans & al.,Op. Cit., P 18.

مجموعة بيانات تتعلق به، وهو مثل نظيره المكتوب بخط اليد في العالم الواقعي[1]، وحسب المفوضية يوجد ثلاث أنواع رئيسية للتوقيع الإلكتروني وهي: التوقيع الإلكتروني البسيط (مثل كتابة الإسم في نهاية البريد الإلكتروني)، التوقيع الإلكتروني المتقدم (AdES) (يعتمد على تقنيات التشفير لتأكيد الهوية وضمان عدم التلاعب بمحتوى المستندات)، التوقيع الإلكتروني المؤهل (QES) (وهو الأكثر أمان ويُصدر من جهات معتمدة كالهيئات الحكومية وذلك وفق معايير صارمة).

يُعد التوقيع الإلكتروني أداة أساسية في الأعمال الإلكترونية، كونه يُعزز الثقة والأمان في المعاملات الرقمية، حيث يُستخدم لتأكيد هوية المُوقِع وللتأكد من صحة وسلامة المستندات مما يُساهم في تسريع العمليات التجارية من خلال تسريع عملية تسريع توقيع العقود والتأكيد على الطلبات وغيرها دون اللجوء إلى المستندات الورقية، ولهذا يوجد العديد من التشريعات التي تعطي التوقيع الإلكتروني نفس قوة التوقيع المادي؛

- **حماية المستهلك:** الحفاظ على حقوق المستهلك وحمايته من الغش أو الإحتيال أو شراء بضائع مغشوشة باستخدام الوسائط الرقمية التي تستطيع الوصول إلى كل مكان، وتمارس تأثيرا يتجاوز أحيانا الأدوات التقليدية، ويتم تعزيز حماية المستهلك من خلال الحقوق التالية: حق الأمان، الحق في الحصول على المعلومات، حق الإختيار وحق إبداء الرأي[2]، لكل دولة الإطار القانوني والقوانين التنظيمية الخاصة بها لحماية المستهلك في البيئة الرقمية، بالإضافة إلى وجود القوانين التي وُضعت من قبل المنظمات الدولية كمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)؛

- **تحديد الإختصاص القضائي:** تحديد القوانين التي تنطبق على المعاملات عبر الإنترنت التي غالبًا ما تعبر الحدود الوطنية هي إحدى القضايا الرئيسية في تنظيم الأعمال الإلكترونية، فعندما يكون لدى دول متعددة قوانين مختلفة متعلقة مثلا بالضرائب أو بحماية المستهلك أو بخصوصية البيانات أو الملكية الفكرية والقوانين الخاصة بها في تنفيذ العقود وغيرها، فإن هذا قد يؤدي إلى حدوث مشاكل قضائية؛

- **السياسة الضريبية:** يجب تكييف الهياكل الضريبية مع خصائص الأعمال الإلكترونية مثل: فرض الضرائب على الخدمات الإلكترونية، التجارة عبر الإنترنت، والأسواق، والتجارة الإلكترونية عبر الحدود

[1] https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/display/DIGITAL/What+is+eSignature Accessed on : 08/04/2025.

[2] غريب الطاوس، **"الإلتزام بأخلاقيات التسويق الرقمي ودوره في حماية المستهلك: دراسة عينة من المستهلكين"**، مجلة المالية والأسواق، المجلد 09، العدد 01، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2022، ص 573.

وغيرها[1]، لابد من تطوير أطر ضريبية دولية تضمن فرض ضرائب عادلة على المؤسسات الرقمية العاملة دوليًا؛

في الأخير، وبالرجوع إلى النظرية المؤسسية، حيث تُعتبر المؤسسة قد بلغت مرحلة المؤسسية (Institutionalization) في الأعمال الإلكترونية، إذا كان لديها نظام متكامل للأعمال الإلكترونية مع شركاء أعمال خارجيين وأنظمة تنظيمية قائمة، ومعظم العمليات تُجرى إلكترونيًا، وهذا يعني أن المؤسسة نفذت العديد من ابتكارات الأعمال الإلكترونية المختلفة، ومعظم عملياتها بين المؤسسات تُجرى إلكترونيًا، والابتكارات المرتبطة بالأعمال الإلكترونية التي تم تنفيذها تتمتع بقدرة جيدة على التشغيل البيني معًا ومع أنظمة تكنولوجيا المعلومات الأخرى الموجودة، ومع البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات الخارجية من خلال مواقع الويب التفاعلية أو المتكاملة، والسوق الإلكترونية، وبشكل خاص، واستنادًا إلى الأدبيات حول محاذاة أنظمة المعلومات، يجب أن تنعكس مؤسسية الأعمال الإلكترونية أيضًا من خلال درجة المواءمة بين إستراتيجية الأعمال الإلكترونية وإستراتيجية الأعمال والبنية التنظيمية والبيئة الاجتماعية داخل المؤسسة[2].

[1] ZHANBOZOVA Aksaule & al., Op. Cit., P 327.
[2] ALMAAF Bader Ali & al., Op.Cit., P 55.

خلاصة الفصل الثاني

إن توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية يعود عليها بالفوائد الكثيرة ويخلق لها فرصا متعددة، غير أن هذا التوجه يأتي مع تحديات كثيرة ويتطلب العديد من العوامل والمتطلبات التي تؤثر على قرار المؤسسة في تبني هذا التوجه وبالأخص في ظل التغيرات الكثيرة لتكنولوجيا المعلومات، ترتبط هذه العوامل بالجانب الداخلي للمؤسسة مثل جاهزيتها التكنولوجية ومدى إستعدادها التكنولوجي من حيث البنية التحتية التكنولوجية الخاصة بها وكذا قدرتها المالية التي تسمح بتطوير هذه البنية، الجانب التنظيمي حيث تلعب القيم والثقافة التنظيمية لأفرادها دور رئيسي في دفع أو إعاقة تبني التوجه وأيضا مدى مرونة الهيكل التنظيمي وتكيفه مع مختلف التغيرات التكنولوجية المختلفة التي يتم تبنيها من قبل المؤسسة وكذا الدعم اللازم من قبل الإدارة العليا، وأيضا الجانب المرتبط بالمورد البشري الذي يُعتبر من الموارد الأساسية في المؤسسة، فالمورد البشري الكفء والمتخصص في تكنولوجيا المعلومات من العوامل الأساسية الدافعة لنجاح توجه المؤسسة، وعوامل لها علاقة بالبيئة الخارجية للمؤسسة والمرتبطة أساسا بمختلف المتغيرات الاقتصادية، الاجتماعية، السياسية والتشريعية.

الفصل الثالث

المؤسسة الجزائرية في ظل الأعمال الالكترونية: دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics

تمهيد الفصل الثالث

إن التوجه للأعمال الإلكترونية في المؤسسة الجزائرية يعتمد على تبنيها لأساليب إدارية جديدة والتخلي عن الأساليب التقليدية في إدارة أعمالها والقائمة أساسا على تكنولوجيا المعلومات، ويستوجب توفر مجموعة من المتطلبات التي ترتبط بالعديد من الجوانب الرئيسية التي لها علاقة وتأثير مباشر على أعمال المؤسسة والتي من أهمها المتطلبات المتعلقة بالجانب التكنولوجي، التنظيمي، الموارد البشرية وحتى الجانب القانوني منها، والتي يجب على أي مؤسسة أن تأخذها بعين الاعتبار قبل التوجه نحو الأعمال الإلكترونية .

يتناول هذا الفصل دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics، التي تعتبر من المؤسسات الجزائرية الرائدة في قطاع الإلكترونيات والأجهزة الكهرومنزلية، حيث حاولنا وبالإعتماد على دليل مقابلة استكشاف مدى إمكانية توجهها للأعمال الإلكترونية وتحليل العوامل المؤثرة وذلك من خلال تحليل الوضع الرقمي، البنية التحتية التكنولوجية، الحضور الرقمي، والعوامل التكنولوجية، البشرية، التنظيمية والبيئية، مع إبراز الفرص والتحديات التي تواجهها، ولهذا تم تقسيم الفصل على النحو التالي:

I. تأثير بيئة الأعمال على توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية.
II. دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics.
III. النظام البيئي الرقمي الحالي في مؤسسة Condor Electronics.
IV. الأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics.

I. تأثير بيئة الأعمال على توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية

إن لبيئة الأعمال في الجزائر تأثير كبير على توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية، فهناك العديد من العوامل والتحديات التي تواجه المؤسسة والتي يمكن أن تعرقل أو تعزز هذا التوجه، كما ذكرنا في الفصل النظري أن هذه العوامل مرتبطة بعدة جوانب مثل العوامل الاقتصادية والتشريعية وكذا البنية التحتية التكنولوجية العامة.

I.1. متغيرات بيئة الأعمال في الجزائر

تطرقنا في الفصل السابق إلى أهم العوامل البيئية المؤثرة على توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية، ولهذا سنحاول إسقاط هذه العوامل على بيئة الأعمال في الجزائر وتحديد خصائصها المؤثرة على توجه المؤسسة الجزائرية نحو الأعمال الإلكترونية.

I.1.1. المتغيرات الاقتصادية والإجتماعية في الجزائر

تتميز البيئة الاقتصادية والإجتماعية في الجزائر بمجموعة من الخصائص التي يمكن أن تؤثر على إعتماد وإستخدام تكنولوجيا المعلومات وهو الأمر الذي يؤثر على توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية.

- **البيئة الاقتصادية:** تُعتبر الجزائر أكبر دولة في إفريقيا وثالث أكبر اقتصاد عربي، فحسب البنك الدولي لا يزال التحدي الرئيسي للاقتصاد الجزائري هو الاعتماد الكبير على عائدات المحروقات، فبين عامي 2019 و2023، شكّل قطاع المحروقات 14٪ من الناتج المحلي الإجمالي، و86٪ من الصادرات، و47٪ من الإيرادات العامة للميزانية[1] ، ولهذا فالجزائر بحاجة إلى تنويع اقتصادها لزيادة مصادر الدخل وتحسين فرص العمل وبالأخص في ظل المنافسة العالمية التي يزيد إعتمادها على تكنولوجيا المعلومات والتحول نحو الرقمية، وبهدف تطوير الإقتصاد الرقمي ركزت الجزائر على تطوير البنية التحتية التكنولوجية، العمل على وضع قوانين ولوائح جديدة وتحديث القوانين القائمة، تشجيع ريادة الأعمال في قطاع تكنولوجيا المعلومات من خلال تقديم الدعم اللازم للمؤسسات والمؤسسات الناشئة وكذا التركيز على تطوير التعليم من خلال إنشاء المراكز والحضائر التكنولوجية.

[1] https://www.worldbank.org/en/country/algeria/overview Accessed on: 16/04/2025.

في تقرير نشره الموقع الرسمي لإدارة التجارة الدولية حول الإقتصاد الرقمي في الجزائر، خلُص أن هناك مجموعة من التحديات تواجه المؤسسات من أبرزها[1]:

- **الإطار التنظيمي** : يمكن وصف البيئة التنظيمية بأنها مُقيِّدة، وتتكيف ببطء مع الاتجاهات الرقمية العالمية، ويشمل ذلك تحديات التجارة الإلكترونية، وقوانين حماية البيانات، واللوائح العامة التي تُنظِّم المعاملات الرقمية؛
- **البنية التحتية الرقمية:** ضعف الاتصال بالإنترنت ومحدودية الوصول إلى النطاق العريض عالي السرعة؛
- **الإفتقار إلى المهارات الرقمية:** حسب التقرير أن بعض الأفراد الجزائريين يفتقرون إلى مهارات اللازمة للإستخدام الرقمي، لكن هناك جهود لتنمية هذه المهارات وبالأخص شريحة الشباب التي لها دراية جيدة بكل ما هو تكنولوجي؛
- **ضعف تبني المؤسسات للتقنيات الرقمية** : ويرتبط ذلك جزئيًا بتكلفة التحول الرقمي وقلة الوعي والفهم بفوائده؛
- **قانون الصفقات العمومية:** في قطاع تكنولوجيا المعلومات، تعد الحكومة الجزائرية أكبر مشتري بمؤسساتها ومؤسساتها المملوكة للدولة، كما أن هذه الأخيرة تخضع لقانون المشتريات العامة الذي يُلزمها بطرح مناقصات لتوفير السلع والخدمات، لا سيما في مجال الأجهزة والمعدات التكنولوجية؛
- **حماية البيانات وتوطينها:** تُشدد الجزائر على حماية تدفق البيانات الشخصية، مما يُصعّب على المؤسسات الأجنبية دخول السوق، وقد فرضت الحكومة الجزائرية، بموجب قانونها، توطين البيانات إلزاميًا ويجب تخزين البيانات داخل البلاد لمنع الوصول غير المصرح به؛
- **الامن السيبراني:** تُنفّذ الاستراتيجية الوطنية للأمن السيبراني في الجزائر بشكل رئيسي من قِبل وزارة الدفاع الوطني (من خلال المجلس الوطني لأمن أنظمة المعلومات)، التي تُراقب الفضاء السيبراني بنشاط بحثًا عن التهديدات والهجمات المحتملة، وتعمل الوزارة على تحديد التهديدات السيبرانية وتطبيق آليات فعّالة للمراقبة والكشف، وهذا يُشكّل بعض التحديات للمؤسسات الأجنبية العاملة في مجال الأمن السيبراني في الحصول على موافقات استخدام تقنياتها محليًا، كما تُولي الحكومة الجزائرية اهتمامًا بالغًا بخصوصية البيانات والأمن السيبراني.

[1] https://www.trade.gov/country-commercial-guides/algeria-market-challenges Accessed on: 25/04/2025.

إن توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية يرتبط إرتباطا وثيقا بالبيئة الإقتصادية العامة، ويتأثر بجملة من العوامل الإقتصادية والتي تعكسها مجموعة من المؤشرات المعتمدة من طرف منظمات دولية والتي من أهمها نجد:

- **مؤشر الحرية الإقتصادية:** في سنة 2025 وحسب Heritage Fondation سجلت الجزائر 47.5 نقطة من 100، واحتلت المرتبة 160 عالميًا من أصل 184 دولة، مما يصنفها ضمن الاقتصادات "**المقيدة**"[1]، هذا الأداء المنخفض يعكس وجود قيود تنظيمية وتشريعية قد تعيق الاستثمار في التكنولوجيا والتحول الرقمي؛
- **مؤشر التنافسية العالمية:** و هو يتكون من 12 مؤشر فرعي تتمثل في: المؤسسات، البنية التحتية، تبني تكنولوجيا المعلومات ، الاستقرار الاقتصادي الكلي، الصحة، المهارات، سوق المنتجات، سوق العمل، النظام المالي، حجم السوق، الأعمال التجارية، الديناميكية، والقدرة على الابتكار، حيث بلغ ترتيب الجزائر في سنة 2019 المرتبة 88 من بين 141 دولة، بنقطة إجمالية قدرها 56.3 من 100[2]، يُظهر هذا المؤشر ضعفًا في محاور الابتكار واعتماد تكنولوجيا المعلومات، وهي عوامل رئيسية لأي تحول نحو نماذج الأعمال الإلكترونية؛
- **مؤشر سهولة أداء الأعمال:** فقد احتلت الجزائر المرتبة 157 من أصل 190 دولة بنقطة إجمالية قدرها 48.6 حسب آخر تصنيف منشور سنة 2020[3].

تعكس هذه المؤشرات واقع البيئة الإقتصادية في الجزائر والتي تتصف بالتقييد، وهو ما قد يحُد من قدرة المؤسسات للتوجه للأعمال الإلكترونية وتطوير نماذج مبتكرة.

- **البيئة الاجتماعية:** تؤثر خصائص البيئة الاجتماعية في الجزائر على توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية، ولعل من أهمهما نجد:

- **الخصائص الديمغرافية:** يتميز المجتمع الجزائري بكون شريحة الشباب أكبر من الشرائح الأخرى، حيث أن متوسط عمر سكان الجزائر هو 28.6 سنة[4]، ومن ميزات هذه الشريحة هو الإنفتاح على التكنولوجيا،

[1] https://www.heritage.org/index/pages/country-pages/algeria Accessed on: 17/04/2025.
[2] https://www.maxinomics.com/algeria/competitiveness-world-economic-forum-index Accessed on: 17/04/2025.
[3] https://archive.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/a/algeria/DZA.pdf Accessed on: 17/04/2025.
[4] https://datareportal.com/reports/digital-2025-algeria Accessed on : 18/04/2025.

التفاعل الكبير مع المنصات الرقمية وبالأخص منصات التواصل الإجتماعي وكذا الرغبة في الإبتكار والتجديد، هذا الأمر يُشجع المؤسسة على تطوير المنصات وتشجيع المعاملات الرقمية مع زبائنها، لكن يجدر الإشارة أن هناك مقاومة من الشريحة الأكبر سنا لإستخدام التكنولوجيات الحديثة مما يساهم في عرقلة تبني المعاملات الرقمية؛

- **الفجوة الرقمية:** هناك عدم مساواة في الوصول إلى التكنولوجيا والاتصال بالإنترنت، حيث أن الوصول إلى الإنترنت ليس متاحًا دائمًا في العديد من المناطق وبالأخص المناطق الداخلية والصحراوية، حيث لا تزال هناك مناطق تعاني من ضعف التغطية وفي سرعة الأنترنت وهذا التفاوت يجعل مؤسسات المنطقة غير قادرة على إعتماد نماذج رقمية فعالة ويمنعها من التفاعل إلكترونيا وتقديم خدمات لزبائنها؛
- **التفاوت في الوعي التكنولوجي وإنعدام الثقة:** هناك بعض من أفراد المجتمع تفتقر إلى الثقة والوعي الكافي للتعامل مع مختلف المنصات الرقمية والخدمات الإلكترونية، هذا الأمر يؤثر على نية توجه المؤسسات نحو الأعمال الإلكترونية؛
- **التعليم والتكوين:** هناك جهود مبذولة في قطاع التعليم العالي، بحيث يتم إدراج مناهج تتماشى والتطورات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات بهدف ربط المؤسسات التعليمية بالمحيط الاقتصادي والإجتماعي.

I.2.1. واقع البيئة التكنولوجية في الجزائر

إن توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية لا يرتبط بجاهزيتها التكنولوجية الخاصة بها فقط، وإنما مرتبط أيضا بالبنية التحتية التكنولوجية للبيئة التي تمارس نشاطها فيه، ولهذا سنحاول التطرق إلى واقع البنية التحتية التكنولوجية الجزائرية والتعرف على قدرتها على دعم توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية.

- **البنية التحتية التكنولوجية:** في سنة 2009، شرعت الجزائر في أعمال التطوير الاستراتيجي لبنيتها التحتية التكنولوجية، حيث لجأت الجزائر إلى تقنيات ذات الكفاءة لاستدراك التأخير الذي واجهته فيما يتعلق بإدخال تكنولوجيا المعلومات، ومن بين هذه التقنيات نشر الجيل الثالث (G3) منذ ديسمبر 2013، والجيل الرابع (G4)منذ سبتمبر 2016، وابتداء من سنة 2018، سطرت الوزارة المكلفة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال برنامجًا طموحًا، يستهدف بصفة خاصة تعميم استخدام الألياف البصرية "FTTH " عبر مناطق الإقليم الوطني وبناء مجتمع المعلومات، حيث سمح هذا البرنامج كخطوة أولى بتقوية شبكة نقل الألياف الوطنية لتصل إلى أكثر من 200.000 كيلومتر قيد الاستخدام. كما مست عملية التحديث شبكة النقل الدولية من خلال الكابلات الجديدة (Orval / Alval) مما أدى إلى زيادة سعة النطاق الترددي من 2.8 تيرا بايت في

الثانية إلى 7.8 تيرا بايت في الثانية قابلة للتوسيع إلى أكثر من 32 تيرا بايت في الثانية، يمكن تلخيص أهم الأعمال التي قامت بها الجزائر من أجل تطوير الهياكل الأساسية في النقاط التالية:

جدول رقم (3-01): أهم الأعمال التطويرية المرتبطة بالبنية التحتية التكنولوجية في الجزائر

الهياكل الأساسية	التقديم
وصلة الألياف البصرية بين الجزائر وعين قزام	تم إطلاق مشروع DTS في إطار "نيباد"، الذي يهدف إلى جعل هذه البنية التحتية متاحة لسكان البلدان الثلاثة الجزائر (الجزائر)، زيندر (النيجر)، أبوجا (نيجيريا) و ضمان التواصل مع أوروبا من خلال نقاط ربط في الجزائر عبر كابلات الألياف البصرية البحرية، وقد انضمت دول مجاورة أخرى إلى المشروع، وهي تشاد ومالي وموريتانيا اكتمل الجزء الجزائري من المشروع الذي يمتد من الجزائر العاصمة إلى عين قزام، ويبلغ طوله حوالي 2650 كم وهو جزء لا يتجزأ من العمود الفقري الوطني للألياف البصرية للمتعامل الحالي "الجزائر للاتصالات".
الكابلات البحرية	أدى تعزيز الكابلات الموجودة إلى زيادة السعة المجهزة بعرض النطاق الترددي، والتي ارتفعت من 2.8 تيرا بايت في الثانية في عام 2021 إلى 7.8 تيرا بايت في الثانية في عام 2022 ويمكن توسيعها إلى أكثر من 32 تيرا بايت في الثانية.
الشبكة الثابتة	يتم تشغيلها عبر المتعامل "اتصالات الجزائر". شهدت الشبكة التقليدية تحسنا ملحوظا، تم تقديم تقنية "وحدات الاتصال المتعددة الخدمات" (MSANs) لزيادة قدرة الشبكة وتحسين جودة الخدمات، تم إطلاق LTE الثابتة سنة 2014 وساعدت في زيادة تغطية الشبكة الثابتة، وبالتوازي مع ذلك تم تدعيم شبكة النقل بالألياف (Backbone) حيث توفر حاليًا تغطية بقدرة تزيد عن 09 مليون اتصال، وسيتم توسيع الشبكة وتحسينها من حيث الأداء بفضل المشروع الجاري المرتبط باستخدام الألياف البصرية والذي سيساهم في تعميم FTTH في جميع مناطق التراب الوطني.
شبكة الهاتف المحمول	تم إدخال تقنية "النظام العالمي لاتصالات الهواتف المحمولةGSM سنة 2001، تلتها تقنية 3G في عام 2013 و4G في عام 2016، ومنذ 2020/12/31، أصبح هناك تغطية شاملة للإقليم الوطني تزيد عن 98٪ لتقنية 2G و 3G، وأكثر من 80٪ لتقنية 4G.

الهياكل الأساسية	التقديم
الاتصالات عبر الأقمار الصناعية	بالإضافة إلى الشبكات الأرضية والبحرية، تم تنفيذ العديد من الإجراءات في مجال الاتصالات عبر الأقمار الصناعية (VSAT) و (GMPCS)، لإنشاء مجموعة من المنصات التي تقدم للمستخدمين العديد من الحلول من حيث خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية والأقمار الصناعية (الهاتف، هاتف IP، المؤتمرات عبر الفيديو، تحديد الموقع الجغرافي).
التكليف بإصدار الشهادات الإلكترونية	الشهادات الإلكترونية هي ضامن الثقة في البيئة الرقمية، والقانون رقم 15-04 المؤرخ 1 فبراير 2015، هو المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتوقيع الإلكتروني والتصديق (السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني (ANCE)، السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني(AGCE)، السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني (AECE)).

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على صفحة الويب الخاصة بمصالح الوزير الأول:

https://aapi.dz/ar/secteur-des-technologies-de-linformation-et-de-la-communication-ar/

حسب مؤشر جاهزية الشبكة (NRI)* تحتل الجزائر المرتبة 103 من بين 134 اقتصادًا مُدرجًا في مؤشر جاهزية الشبكة لعام 2023، والشكل الموالي يوضح ترتيب الجزائر العالمي بصفة عامة وبحسب كل مؤشر من المؤشرات الأربعة الرئيسية:

شكل رقم (3-01): الترتيب العالمي للجزائر حسب مؤشر (NRI) لسنة 2023

المصدر: Report : Network Readiness Index 2023, Available on : https://download.networkreadinessindex.org/reports/nri_2023.pdf

* **مؤشر جاهزية الشبكة (Network Readiness Index):** يُعد أحد المؤشرات العالمية الرائدة في مجال تطبيق تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في الاقتصادات حول العالم، يُظهر تقرير جاهزية الشبكة مشهد جاهزية الشبكة لـ 134 اقتصادًا بناءً على أدائها في أربعة مؤشرات رئيسية: التكنولوجيا، والأفراد، والحوكمة، والتأثير، ويتكون كل مؤشر على محاور فرعية تغطي 58 متغيرًا.

تتضمن المؤشرات الأربعة الرئيسية المؤشرات الفرعية التالية:

- **مؤشر التكنولوجيا:** درجة الوصول إليها المحتوى، التقنيات المستقبلية.
- **مؤشر الأفراد:** الأفراد، الأعمال، الحكومة.
- **مؤشر الحكومة:** الثقة، الأنظمة والقواعد الشمول.
- **مؤشر التأثير:** الاقتصاد، جودة الحياة، مدى تحقيق أهداف التنمية المستدامة.

من خلال الشكل السابق نلاحظ، أن ترتيب الجزائر منخفض في جميع المؤشرات، كما انه هناك تراجع في ترتيبها حيث بلغ ترتيب الجزائر سنة 2022 المرتبة 100 من أصل 131 إقتصاد مدرج، والمرتبة 90 سنة 2021 وذلك من أصل 131 إقتصاد مدرج، كما أن ترتيبها في محور التكنولوجيا ضعيف، الأمر الذي يبرز أن هناك ضعف في تبنيها للتكنولوجيات الحديثة وهذا يكون له تأثير كبير على توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية.

- **انتشار الإنترنت:** سجل انتشار الإنترنت في الجزائر ارتفاعًا مستمرًا، حيث أصبح جزء كبير من السكان متصلين بالإنترنت، ، حيث بلغ العدد الإجمالي لمشتركي الأنترنت في الجزائر 635 535 56 مليون مشترك حيث يتوزعون حسب نوع النفاد إلى مشتركوا أنترنت الهاتف الثابت (200 906 5 مشترك) ومشتركوا أنترنت الهاتف النقال (543 629 50 مشترك)، كما يتوزعون حسب التكنولوجيا على النحو التالي:

جدول رقم (3-02): توزيع المشتركين حسب التكنولوجيا للثلاثي الثالث 2024

الهاتف الثابت	
التكنولوجيا	عدد المشتركين
مشتركو ADSL	2 626 479
مشتركو أنترنت الجيل الرابع للهاتف الثابت	1 801 686
مشتركو أنترنت الألياف FTTH	1 474 219
مشتركو الأنترنت / الأنترنت LS	3 816
المجموع	5 906 200
الهاتف النقال	
التكنولوجيا	عدد المشتركين
مشتركو الهاتف النقال 3G	4 201 613
مشتركو الهاتف النقال 4G	46 427 822
المجموع	50 629 435

المصدر: سلطة ضبط البريد والإتصالات الإلكترونية، "**مرصد سوق الأنترنت في الجزائر: الثلاثي الثالث 2024**"، متوفر على: https://www.arpce.dz/ar/file/x0g5l2

- **الاتصال عبر الهاتف المحمول:** شهد عدد اشتراكات الهاتف المحمول إرتفاع ملحوظ، ويوجد في الجزائر ثلاثة متعاملين رئيسيين: مؤسسة موبيليس المملوكة للدولة، مؤسسة جازي المعروفة سابقًا باسم أوراسكوم تيليكوم الجزائر، وأخيرًا مؤسسة أوريدو المعروفة سابقا بنجمة، وقد سجلت مؤسسة اتصالات الجزائر للهاتف النقال موبيليس ATM خلال السداسي الأول من سنة 2023، أفضل زيادة في عدد اشتراكات الهاتف النقال و ذلك بنسبة 0.73% ، تليها مؤسسة أوراسكوم تلكوم الجزائر « OTR» بزيادة قدرها 0.62% في حين أن الوطنية للاتصالات (WTA) عرفت انخفاض قدر ب 2,76، ويمكن توضيح هذا التطور من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (3-03): تطور إشتراكات الهاتف المحمول حسب المتعامل

	2018	2019	2020	2021	2022	S1 2023	Evol 22 -S1 2023
ATM "موبيليس"	19 106 401	18 633 371	18 974 678	19 829 935	21 098 772	21 252 647	0.73%
OTA "جيزي"	15 848 104	14 707 625	14 363 102	14 593 618	15 177 875	15 272 197	0.62%
WTA "أوريدو"	12 199 759	12 084 537	12 217 893	12 592 204	12 742 119	12 390 640	-2.76%
المجموع	47 154 264	45 425 533	45 555 673	47 015 757	49 018 766	48 915 484	-0.21%

المصدر: وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، " **تقرير تطور مؤشر الخدمات السلكية واللاسلكية للسداسي الأول 2023**"، مديرية الإحصاء والإستشراف، ص 10، متوفر على: /أرقام-ومؤشرات/تقرير-مؤشرات-تكنولوجيا-المعلومات-وال/http://www.mpt.gov.dz

- **الدفع الإلكتروني في الجزائر:** بهدف تعزيز الشمول المالي وتعميم الدفع الالكتروني، قامت الجزائر باتخاذ مجموعة من التدابير والاجراءات الكفيلة بمواكبة التحول الرقمي والتطور التكنولوجي والاستفادة من مختلف الخدمات الرقمية المتاحة وتسهيل عمليات الدفع في إطار التجارة الالكترونية.

بهدف إنشاء نظام فعال للدفع الإلكتروني، تم في جوان 2014 إنشاء مجموعة المصالح الاقتصادية النقدية (GIE Monétique*) التي تدعم هذا النهج الاستراتيجي من خلال تنظيم نظام النقود الإلكترونية بين البنوك وتحديد مهام ومسؤوليات جميع الأطراف الفاعلة في هذا النظام، كما أنها مسؤولة عن ضمان قابلية التعامل بين البنوك في نظام النقود الإلكترونية وتوافقه مع شبكات النقود الإلكترونية المحلية أو الدولية،

* **GIE Monétique** : Groupement d'Intérêt Economique Monétique.

وهي تتكون من 19 عضوًا منخرط تضم 18 بنكًا وبريد الجزائر، إضافةً إلى بنك الجزائر الذي يساهم فيه كعضو غير منخرط للتأكد من مدى تطابق المنظومات ووسائل الدفع، والمعايير المطبقة في هذا المجال، طبقا للتنظيم الساري[1].

يشرف GIE Monétique على قيادة النظام النقدي من خلال الوظائف الأساسية التالية[2]:

- إدارة المواصفات والخصائص والمعايير في القطاع النقدي الإلكتروني؛
- تعريف المنتجات النقدية البنكية وقواعد تطبيقها العملية؛
- تسيير الأرضية التقنية للتوجيه؛
- المصادقة؛
- تسيير الأمن.

منذ أكتوبر 2016، أصبح الدفع عبر الإنترنت عن طريق بطاقة *CIB ساري المفعول رسميًا في الجزائر، في البداية، تم فتح الخدمة أمام كبار الجهات المصدرة للفواتير: مؤسسات توزيع المياه، والطاقة (الغاز والكهرباء)، ومؤسسات الهاتف الثابت والمحمول، ومؤسسات التأمين والنقل الجوي وبعض الإدارات، وحاليا إنتسب 625 تاجرًا عبر الإنترنت في نظام الدفع عبر الإنترنت بالبطاقات بين البنوك، وفي 05 جانفي 2020 دخلت البطاقة الذهبية حيز الإستخدام وإنضمام بريد الجزائر إلى GIE Monétique وتحقيق التوافق بين بطاقتي CIB/EDAHABIA، أصبح بالإمكان إستخدام كلا البطاقتين في الدفع الإلكتروني ليبلغ بذلك إجمالي عدد المعاملات منذ إطلاق الدفع الإلكتروني 60,189,868 معاملة حتى فيفري 2025، وفيما يلي تفصيل حسب قطاع نشاط معاملات الدفع عبر الإنترنت:

[1] https://giemonetique.dz/qui-sommes-nous/gie-monetique Accessed on: 17/04/2025.
[2] https://giemonetique.dz/ar/qui-sommes-nous Accessed on: 13/05/2025.
* **CIB** : Carte Interbancaire.

جدول رقم (3-04): عدد معاملات الدفع الإلكتروني منذ 2016 إلى فيفري 2025

السنة	الإتصالات	النقل	التأمينات	الفوترة	خدمات إدارية	مقدمي الخدمات	بيع السلع	الرياضة والترفيه	العدد الإجمالي للمعاملات	القيمة بالدينار الجزائري
2016	6 536	388	51	391	0	0	0	0	7 366	15 009 842,02
2017	87 286	5 677	2 467	12 414	0	0	0	0	107 844	267 993 423,40
2018	138 495	871	6 439	29 722	1 455	0	0	0	176 982	332 592 583,28
2019	141 552	6 292	8 342	38 806	2 432	5 056	0	0	202 480	503 870 361,61
(*)2020	4 210 284	11 350	4 845	85 676	68 395	213 175	235	0	4 593 960	5 423 727 074,80
2021	6 993 135	72 164	8 372	120 841	155 640	457 726	13 468	0	7 821 346	11 176 475 535,68
2022	7 490 626	195 490	23 571	302 273	153 957	705 114	24 169	152 925	9 048 125	18 151 104 423,96
2023	8 400 869	371 317	36 996	640 485	4 086 659	1 055 672	51 154	708 212	15 351 354	32 196 672 024,03
2024	9 838 682	758 764	61 739	1 447 168	5 248 922	1 386 790	106 219	746 198	19 594 482	-----
سنة 2025										
جانفي	932 758	89 505	15 446	87 739	470 188	275 346	10 214	26 048	1 907 244	5 663 554 805,77
فيفري	795 215	80 738	3 681	166 203	64 246	259 013	9 589	20 958	1 473 478	-----

(*): تاريخ دخول البطاقة الذهبية حيز الإستخدام.

المصدر: https://giemonetique.dz/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet/

بالإضافة إلى ماسبق، تطور أيضا استخدام نشاط الدفع بالإعتماد على الأجهزة المحمولة والهواتف الذكية، ويُعتبر "**BaridiMob**" التطبيق الأكثر تحميلا من بين التطبيقات النقدية في الجزائر عبر أجهزة الأندرويد بأكثر من 5 مليون تحميل الى غاية الآن، حيث سجل مبلغ وعدد العمليات المنجزة بواسطة التطبيق تطورا محسوسا بين سنتي 2020 و 2022 (تعبئة رصيد الهاتف النقال، دفع فواتير اتصالات الجزائر، دفع فواتير الجزائرية للمياه، دفع فواتير SEAAL...)[1].

- **السياسة الرقمية في الجزائر:** في يناير 2024، بلغ عدد مستخدمي الإنترنت في الجزائر 33.49 مليون مستخدم، بنسبة انتشار بلغت 72.9%، ولدعم التقدم نحو التحول الرقمي، قامت الحكومة بتحديث الاستراتيجية الرقمية الوطنية، من خلال إعطاء الأولوية لتطوير البنية التحتية والأمن السيبراني في أكثر من 500 مشروع رقمي مُخطط لها للفترة 2025-2026، فيما يلي عرض أحدث التطورات المرتبطة بالسياسة الرقمية للجزائر، والتي يمكن تلخيصها في النقاط التالية[2]:

[1] https://www.mpt.gov.dz/renforcement-de-linclusion-financiere-et-generalisation-du-paiement-electronique/ Accessed on: 17/04/2025

[2] https://digitalpolicyalert.org/digest/dpa-digital-digest-algeria Accessed on: 19/04/2025.

- **حوكمة البيانات:** طبقت الجزائر القانون المتعلق بحماية الأفراد في معالجة البيانات الشخصية، وتحافظ على العديد من متطلبات توطين البيانات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية، والخدمات السحابية، ومحتوى الوسائط؛
- **إدارة المحتوى:** طبقت الجزائر القوانين التي تحكم المحتوى السمعي البصري والمحتوى الإلكتروني، وحددت حصصًا للمحتوى المحلي؛
- **سياسة المنافسة:** طبقت الجزائر قانون المنافسة على الأسواق الرقمية، ومنحت هيئة تنظيم البريد والاتصالات الإلكترونية صلاحية تعيين وتنظيم المشغلين في أسواق الاتصالات؛
- **الذكاء الاصطناعي:** أنشأت الجزائر مجلسًا للذكاء الاصطناعي، وأصدرت استراتيجية للذكاء الاصطناعي مع التركيز على البحث والابتكار، وأيدت مبادرات حوكمة الذكاء الاصطناعي الدولية؛
- **فرض الضرائب** على الاقتصاد الرقمي، بالإضافة إلى متطلبات الترخيص والموافقة.

في أوت 2024، أطلقت الجزائر استراتيجية "الجزائر الرقمية 2030"[1]، والتي هي من بين المشاريع الإستراتيجية للمحافظة السامية للرقمنة، وهي تُعد أول مرجعية وطنية تنظم وتؤطر وتقود مسار تجسيد التحول الرقمي في الجزائر، والتي تقوم على خمسة (05) محاور استراتيجية، محوران منها بعدان القاعدة الأساسية لإنجاح التحول الرقمي وهما: **البنية التحتية الأساسية** (شبكات الاتصال عالي الجودة ومراكز البيانات)، **والموارد البشرية والتكوين والبحث والتطوير**، أما المحاور الثلاثة الأخرى فتستهدف مكونات الدولة والمتمثلة في السلطات العمومية التي تحكم وتسير من خلال محور **الحوكمة الرقمية**، والاقتصاد الذي يخلق الثروة من خلال محور **الاقتصاد الرقمي**، والمجتمع المدني لبلوغ الشمول الرقمي من خلال محور **المجتمع الرقمي**، ويشمل كل محور مجموعة من الأهداف الاستراتيجية، بمجموع خمسة وعشرين (25) هدفا استراتيجيا، لكل هدف منها غاية تعمل على بلوغها في الفترة للمتدة من 2025 إلى 2030، إن الأهداف المنشودة من تنفيذ هذه الاستراتيجية الوطنية، تصبو إلى تحقيق جملة من القيم تتمثل في الشفافية والفعالية في تسيير العدالة والمساواة لتحفيز الاقتصاد الوطني وضمان تنمية اجتماعية واقتصادية مستدامة.

[1] رئاسة الجمهورية، المحافظة السامية للرقمنة، **"الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر: من أجل جزائر رقمية 2030"**، متوفر على : https://hcn.dz/SNTN-Ar.pdf

تقوم الاستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي على ركيزتين اثنتين هما: **الجانب القانوني والتنظيمي** الشامل الذي ينظم ويؤطر ويضبط مجال الرقمنة في الجزائر، وهو ما تعمل عليه حاليا المحافظة السامية للرقمنة من خلال إعداد قانون الرقمنة بإشراك كل المعنيين بمجال الرقمنة، أما الركيزة الأخرى لهذه الاستراتيجية فتتمثل في **الأمن الرقمي** الذي يعد دعامة أساسية وبالغة الأهمية يرتكز عليها أمن هذه المحاور الحماية البيانات والأنظمة من التهديدات السيبرانية، وهذا الجانب تكفلت به الاستراتيجية الوطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية 2025 – 2029، التي اعتمدها المجلس الوطني لأمن الأنظمة المعلوماتية.

تهدف هذه الاستراتيجية إلى تسخير إمكانات التقنيات الرقمية لتحفيز النمو الاقتصادي وتحديث الإدارة العمومية وتحسين الخدمات المقدمة للمواطنين ، تعزيز الاقتصاد الرقمي، وترسيخ السيادة الرقمية للجزائر، كما تعتمد هذه الاستراتيجية على مقاربة تشاركية تشمل مختلف الفاعلين من القطاعين العام والخاص.

I.2. القوانين والتشريعات المنظمة للأعمال الإلكترونية

لابد من وضع إطار قانوني يسمح بتسوية القضايا القانونية المرتبطة بالأعمال الإلكترونية سواء على المستوى الدولي أو المستوى الوطني، لهذا سنحاول التطرق إلى أهم القوانين واللوائح الدولية والوطنية التي تضبط الأعمال الإلكترونية في حد ذاتها أو أحد مكوناتها.

المقصود باللوائح أنها مجموعة القوانين والسياسات والمبادئ التوجيهية التي تحكم الأعمال عبر الإنترنت، بما في ذلك عمليات الشراء والبيع والإعلان ومعاملات الدفع التي تتم عبر الإنترنت وكل الجوانب المرتبطة بالأعمال الإلكترونية، حيث تم وضع هذه اللوائح لضمان المنافسة العادلة، وحماية حقوق المستهلكين، وحماية خصوصية البيانات، وتعزيز الثقة في المعاملات عبر الإنترنت، ومعالجة تحديات الأعمال عبر الحدود في العصر الرقمي. وفيما يلي تفصيل للجوانب الرئيسية المتعلقة بهذه اللوائح.

I.1.2. اللوائح والقوانين الدولية

يوجد العديد من المنظمات العالمية المتخصصة والتي من أولوياتها إنشاء نظام قانوني فعال لتنظيم العلاقات في مجال الأعمال التي تتم في بيئة رقمية على المستوى الدولي ومن أهمها نجد: لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (UNCITRAL)، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية (UNCTAD)، مركز الأمم المتحدة لتسيير التجارة والأعمال الإلكترونية (UN/CEFACT)، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)، المنظمة العالمية للملكية الفكرية (WIPO)، منظمة التجارة العالمية (WTO) وغرفة التجارة الدولية (ICC)، سنتطرق إلى القوانين واللوائح التنظيمية الصادرة عن بعض هذه المنظمات على النحو التالي:

- **لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي**

لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الأونسيترال *UNCITRAL) هي هيئة قانونية رئيسية معنية بمجال القانون التجاري الدولي في منظومة الأمم المتحدة، أنشئت لتعزيز التنسيق والتحديث التدريجي لقانون التجارة الدولية، وهو الهدف الذي تسعى إلى تحقيقه من خلال إعداد وتعزيز استخدام و اعتماد صكوك تشريعية وغير تشريعية في مختلف مجالات القانون التجاري والتي من أهمها التجارة الإلكترونية وتعنى نصوص الأونسيترال المتعلقة بالتجارة الإلكترونية أساسا بالاتصالات التي تجري بين الأطراف التجارية بواسطة رسائل البيانات (أي بوسائل إلكترونية أو مغنطيسية أو بصرية أو وسائل مماثلة)، أعدت الأونسيترال مجموعة من القوانين النموذجية والنصوص التشريعية للتمكين من استخدام الوسائل الإلكترونية في ممارسة الأنشطة التجارية وتيسير ذلك والتي تم إعتمادها في أكثر من 100 دولة في جميع أنحاء العالم[1]، من أهمها نذكر:

جدول رقم (3-05):أهم القوانين النموذجية والنصوص التشريعية للأونسيترال

القانون	التعريف بالمحتوى
قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التجارة الإلكترونية (القانون النموذجي) (1996)	يهدف إلى التمكين من مزاولة التجارة باستخدام وسائل إلكترونية وتيسير تلك الأنشطة التجارية من خلال تزويد المشرعين الوطنيين بمجموعة قواعد مقبولة دوليا ترمي إلى تذليل العقبات القانونية وتعزيز القدرة على التنبّؤ بالتطورات القانونية في مجال التجارة الإلكترونية، والغرض من قانون التجارة تحديدا هو التغلّب على العقبات الناجمة عن الأحكام القانونية التي قد لا تكون متنوّعة تعاقديا عن طريق معاملة المعلومات الورقية والإلكترونية معاملة متساوية، وهذه المساواة في المعاملة مقوّم أساسي للتمكّن من استخدام الخطابات اللاورقية، مما يعزّز من الكفاءة في التجارة الدولية.
قانون الأونسيترال النموذجي بشأن التوقعيات الإلكترونية (قانون التوقيعات) (2001)	يهدف إلى التمكّين من استخدام التوقيعات الإلكترونية وتيسير استخدامها عن طريق وضع معايير بشأن الموثوقية التقنية اللازمة لتحقيق التكافؤ بين التوقيعات الإلكترونية والخطية، وهكذا، فقد يساعد قانون التوقيعات الدول على وضع إطار تشريعي حديث ومنسّق وعادل يعالج موضوع المعاملة القانونية للتوقيعات الإلكترونية معالجة فعّالة ويضفي اليقين على وضعيتها القانونية.
قانون الأونسيترال النموذجي بشأن السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل (2017)	يهدف إلى إتاحة الاستخدام القانوني للسجلات الإلكترونية القابلة للتحويل داخليًا وعبر الحدود، وهو ينطبق على السجلات الإلكترونية القابلة للتحويل التي تعادل من الناحية الوظيفية مستندات أو صكوكاً قابلة للتحويل، وهذه الأخيرة هي أدواتٌ تجاريةٌ أساسيةٌ، ويمكن لتوافرها في شكل إلكتروني أن يكون مفيداً كثيراً في تيسير التعامل التجاري الإلكتروني، مثلاً عن طريق تحسين سرعة النقل وتعزيز أمنه، مما يتيح إعادة استخدام البيانات وأتمتة بعض المعاملات عن طريق "العقود الذكية."

* **UNCITRAL**: United Nations Commission on International Trade Law.

[1] لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي، **"تصنيف للمسائل القانونية المتعلقة بالإقتصاد الرقمي"**، الأمم المتحدة، فيينا، 2023، ص02.

القانون	التعريف بالمحتوى (تابع)
قانون الأونسيترال النموذجي بشأن استخدام خدمات إدارة الهوية وتوفير الثقة والإعتراف بها عبر الحدود (2022)	يوفر مجموعة من الأحكام التشريعية النموذجية التي تتيح استخدام خدمات إدارة الهوية بشكل قانوني لتحديد هوية الأشخاص الطبيعيين والاعتباريين عبر الإنترنت، وكذلك استخدام خدمات توفير الثقة من أجل توفير ضمانات بشأن جودة البيانات في الشكل الإلكتروني، ويوفر القانون النموذجي كذلك آليات تشريعية من أجل تيسير الاعتراف عبر الحدود باستخدام خدمات إدارة الهوية وتوفير الثقة.
إتفاقية الأمم المتحدة بشأن استخدام الخطابات الإلكترونية في العقود الدولية (نيويورك، 2005)	تهدف اتفاقية الخطابات الإلكترونية إلى تسهيل استخدام الخطابات الإلكترونية في التجارة الدولية عن طريق التأكّد من أن العقود المبرمة وغيرها من الخطابات المتبادلة إلكترونيا صحيحةٌ وقابلةٌ للتنفيذ بقدر مثيلاتها من العقود والخطابات الورقية التقليدية.
ملحوظات بشأن المسائل الرئيسية المتصلة بعقود الحوسبة السحابية (2019)	تتناول هذه الملحوظات المسائل الرئيسية المتصلة بعقود الحوسبة السحابية المبرمة بين كيانين تجاريين، حيث يقدم أحد الطرفين (مقدم الخدمات) إلى الطرف الآخر (الزبون) واحدة أو أكثر من **خدمات الحوسبة السحابية** لغرض الاستعمال النهائي.

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على https://uncitral.un.org/ar/texts/ecommerce

- **مركز الأمم المتحدة لتسهيل التجارة والأعمال الإلكترونية (UN/CEFACT)**

مركز الأمم المتحدة لتسهيل التجارة والأعمال الإلكترونية (UN/CEFACT*) هو هيئة حكومية دولية تابعة للجنة الإقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة (UNECE*) والتي تعمل كنقطة محورية داخل المجلس الإقتصادي والإجتماعي التابع للأمم المتحدة لتوصيات تسهيل التجارة ومعايير الأعمال الإلكترونية، ويضم المركز أعضاء عالميين من خبراء من المنظمات الحكومية وسلطات البلدان الفردية وكذلك من مجتمع الأعمال[1].

أصدر المركز العديد من التوصيات (48 توصية*) والتي جاءت بهدف تسهيل التجارة الدولية وتعزيز الأعمال الإلكترونية، كما يمكن إعتماد هذه التوصيات من قبل الدول و المنظمات وأخذها بعين الإعتبار عند إعداد القوانين واللوائح الوطنية والدولية، كتلخيص لأهم التوصيات التي أصدرها المركز نذكر:

* **UN/CEFACT** : United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business.
* **UNECE** : United Nations Economic Commission for Europe.
[1] https://unece.org/trade/uncefact Accessed on: 25/02/2025.
* للمزيد من المعلومات يمكن الإطلاع على: https://unece.org/trade/uncefact/tf_recommendations

جدول رقم (3-06): ملخص لأهم توصيات (UN/CEFACT)

الإصدار	التقديم
معيار UN/EDIFACT* قواعد الأمم المتحدة للتبادل الإلكتروني للبيانات في الإدارة والتجارة والنقل	تتألف (UN/EDIFACT) من مجموعة من المعايير والدلائل والمبادئ التوجيهية المتفق عليها دوليًا للتبادل الإلكتروني للبيانات المنظمة بين أنظمة المعلومات المحوسبة المستقلة، حيث تدعم التوصية رقم 25 العمل المنسق من جانب الحكومات لتعزيز معايير تبادل البيانات الإلكترونية للأمم المتحدة باعتبارها المعيار الدولي الوحيد لتبادل البيانات الإلكترونية بين الإدارات العامة والمؤسسات الخاصة في جميع القطاعات الاقتصادية في جميع أنحاء العالم، ويتوفر أكثر من 200 رسالة من معايير تبادل البيانات الإلكترونية للأمم المتحدة لتبادل البيانات، ويتم تحديثها مرتين في السنة.
مستودع النافذة الواحدة Single Window Repository	تم إطلاقه في عام 2007، احتوى المستودع على دراسات حالة من 12 دولة، في أعقاب إصدار التوصيات والمبادئ التوجيهية بشأن إنشاء نافذة واحدة، تقدمت بلدان عديدة بطلبات إلى اللجنة الاقتصادية لأوروبا التابعة للأمم المتحدة للحصول على معلومات ودعم في التخطيط وتنفيذ مبادراتها المتعلقة بالنافذة الواحدة. وتم إنشاء مستودع تنفيذ النافذة الواحدة استجابة لهذه الطلبات. حيث طور مركز الأمم المتحدة لتيسير التجارة والأعمال الإلكترونية قالبًا من الأسئلة من أجل جمع تجارب البلدان في هذا المجال، مع تحديد التحديات وأفضل الممارسات التي واجهتها، والهدف من هذا المستودع مساعدة المنفذين المحتملين.
توصيات إرشادية تتعلق بالأعمال الإلكترونية	تغطي هذه التوصيات مجموعة من العناصر المرتبطة بالأعمال الإلكترونية من بينها: – الشهادات الإلكترونية، الإبلاغ الإلكتروني والتبادل الإلكتروني؛ – تحسين إدارة سلسلة التوريد بالإعتماد على تكنولوجيا المعلومات – الإدارة الإلكترونية وتبادل تصاريح/شهادات اتفاقية التجارة الدولية؛ – توحيد معايير الفواتير الإلكترونية؛ – تطوير التجارة الإلكترونية من خلال تطوير آليات الدفع الإلكتروني، حماية البيانات والخصوصية وتعزيز الثقة والأمان في المعاملات الإلكترونية.

* UN/EDIFACT: United Nations Rules for Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport.

الإصدار	التقديم (تابع)
منهجية مكتبة المكونات الأساسية*CCL والمواصفات الفنية للمكونات الأساسية CCT *	في الرسالة الإلكترونية يتم تنظيم غالبية المعلومات من أجل توفير معلومات محددة وقابلة للتعريف يمكن تفسيرها بشكل صحيح بواسطة أنظمة آلية، ولكي يعمل هذا، يحتاج كل من الطرفين المتلقي والمرسل إلى استخدام نفس الدلالات (أو المعنى الأساسي) لكل مكون من مكونات البيانات. لتوفير هذه التعريفات الدلالية المشتركة، قام المركز بتطوير مكتبة المكونات الأساسية والمواصفات الفنية للمكونات الأساسية للأمم المتحدة (UN/CCT)و(UN/CCL) ، وهي تُعتبر إطار عمل لإنشاء وإدارة مكونات البيانات القياسية وتوحيدها حتى تصبح هناك إمكانية إعادة إستخدامها في أنظمة تبادل البيانات الإلكترونية، فهذه المنهجية تعتمد على مواصفات فنية دقيقة لضمان التوافق والكفاءة في مختلف الأنظمة المعتمدة لتبادل البيانات وتبسيطها مما يُساعد على تسهيل التجارة الدولية وتعزيز الأعمال الإلكترونية

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على:

https://unece.org/trade/uncefact و https://unece.org/trade/uncefact/tf_recommendations

- **اللوائح التوجيهية للاتحاد الأوروبي**

أصدر الإتحاد الأوروبي العديد من اللوائح التوجيهية التي تسمح بتنظيم الأعمال الإلكترونية وحماية مختلف الأطراف في البيئة الرقمية، ومن أهم هذه اللوائح والقوانين نذكر:

جدول رقم (3-07): أهم اللوائح التوجيهية للاتحاد الأوروبي

اللوائح التوجيهية	التقديم
توجيه التجارة الإلكترونية (E-Commerce Directive) صدر سنة 2000	اعتُمد هذا التوجيه لوضع إطار عمل واضح وعام يُغطي جوانب مُحددة من التجارة الإلكترونية في السوق الداخلية، بهدف إرساء إطار قانوني يضمن حرية حركة خدمات مجتمع المعلومات بين الدول الأعضاء، كان الهدف من توجيه التجارة الإلكترونية تحفيز النمو الاقتصادي، من خلال تعزيز فرص العمل الجديدة وتعزيز القدرة التنافسية للصناعة الأوروبية. في حين ركز توجيه التجارة الإلكترونية على وضع إطار تنظيمي أوروبي مناسب، فقد أقرّ أيضًا بالطبيعة العالمية للاتصالات الإلكترونية. وبالتالي، يهدف التوجيه إلى المساهمة في إرساء موقف تفاوضي مشترك وقوي للاتحاد الأوروبي في المحافل الدولية، وافترض أنه من أجل السماح بتطوير التجارة الإلكترونية دون عوائق، يجب أن يكون الإطار القانوني متسقًا مع القواعد المعمول بها على المستوى الدولي.

* **CCL :** Core Component Library

* **CCT :** Core Component Technical Specification

اللوائح التوجيهية	التقديم (تابع)
توجيه الخصوصية الإلكترونية (ePrivacy Directive) صدر سنة 2002 وتم تحديثه سنة 2009	يشكل أداة قانونية أساسية لحماية الخصوصية في العصر الرقمي. ويتناول هذا البند على وجه التحديد سرية الاتصالات ومعالجة بيانات المرور والبريد العشوائي وملفات تعريف الارتباط. ويهدف إلى حماية البيانات الشخصية وسرية الاتصالات الإلكترونية.
توجيه حقوق المستهلك (Consumer Rights Directive) صدر سنة 2011	ينطبق التوجيه على جميع العقود المبرمة بين "المستهلك" و"التاجر"، وهو يمنح حقوقًا قويةً ومتماثلةً لجميع المستهلكين، ويُوازن ويُنسّق قواعد حماية المستهلك الوطنية، على سبيل المثال فيما يتعلق بالمعلومات التي يجب على المستهلكين الحصول عليها قبل شراء السلع أو الخدمات أو المحتوى الرقمي، وحقهم في إلغاء عمليات الشراء عبر الإنترنت، أينما كانوا يتسوقون، فهو يهدف بشكل أساسي إلى حماية المستهلكين من خلال منحهم حقوقًا موحدة وتسهيل المعاملات عبر الحدود داخل الاتحاد الأوروبي.
لائحة تحديد الهوية الإلكترونية وخدمات الثقة (eIDAS*) صدر سنة 2014	تُسهّل لائحة eIDAS المعاملات الآمنة عبر الحدود من خلال إرساء إطار عمل للهوية الرقمية والمصادقة، وتهدف إلى تعزيز الثقة في التفاعلات الإلكترونية وتعزيز سلاسة الخدمات الرقمية.
توجيه الأمن السيبيراني (NIS* Directive) صدر سنة 2016 وتم تحديثه سنة 2022	يُرسي توجيه إطارًا قانونيًا موحدًا لدعم الأمن السيبراني في 18 قطاعًا حيويًا، كما يدعو الدول الأعضاء إلى تحديد استراتيجيات وطنية للأمن السيبراني والتعاون عبر الحدود وتنفيذ القوانين، و يشمل الأمن السيبراني حماية أنظمة الشبكات والمعلومات (NIS) ومستخدميها وغيرهم من الأفراد المتضررين من الحوادث والتهديدات السيبرانية
اللائحة العامة لحماية البيانات الشخصية (GDPR*) صدر سنة 2016	تهدف اللائحة العامة لحماية البيانات إلى حماية حقوق الأشخاص الطبيعيين، مع ضمان التدفق الحر للبيانات الشخصية بين الدول الأعضاء كجزء من السوق الداخلية، كما تهدف إلى تعزيز ثقة المستهلك في الاقتصاد الرقمي، وذلك من خلال تعزيز حقوق أصحاب البيانات وفرض التزامات على من يجمعون البيانات ويعالجونها، ولضمان مستوى عالٍ من الحماية، تغطي اللائحة جميع أشكال معالجة البيانات، بغض النظر عن الوسائل التقنية المستخدمة.
توجيه المدفوعات الإلكترونية (PSD* 2) صدر سنة 2018	يهدف إلى دمج سوق المدفوعات الأوروبية وتعزيز الأمن وحماية المستهلكين، كما يقدم لوائح ومتطلبات جديدة لمقدمي خدمات الدفع، بما في ذلك قواعد أمنية أكثر صرامة للمدفوعات عبر الإنترنت.

* **eIDAS :** Electronic Identification and Trust Services Regulation.
* **NIS :** Network and Information Security.
* **GDPR :** General Data Protection Regulation.
* **PSD :** Payment Services Directive.

اللوائح التوجيهية	التقديم (تابع)
توجيه حقوق التأليف والنشر في السوق الرقمية (Copyright Directive) صدر سنة 2019	شهد مجال حقوق الطبع والنشر تغيرًا جذريًا نتيجةً للتطورات التكنولوجية الحديثة التي استلزمت معالجة مسألة الحماية الكافية في البيئات الرقمية والعابرة للحدود، وتعزيز السوق الداخلية في التعامل مع هذه الأعمال، يهدف هذا التوجيه إلى ضمان حسن سير العمل في السوق الداخلية، بالإضافة إلى تشجيع الابتكار والإبداع والاستثمار وإنتاج محتوى جديد، كما يسعى إلى إيجاد توازن بين مواكبة التشريعات للمستقبل وعدم تقييد التطورات التكنولوجية مع مراعاة مصالح أصحاب الحقوق والمستخدمين في الوقت نفسه.
توجيه المحتوى الرقمي The Digital Content Directive صدر سنة 2019	يميل المستهلكون إلى إظهار نوع من عدم الثقة عند شراء المحتوى الرقمي والخدمات عبر الحدود، وذلك بسبب الشكوك القانونية المتعلقة بحقوقهم التعاقدية، بالإضافة إلى مشاكل الجودة وإمكانية الوصول وهذا يعيق ازدهار السوق الرقمية وتحقيق كامل إمكاناتها، ولذلك، يهدف التوجيه إلى ضمان وصول أفضل إلى المحتوى الرقمي والخدمات الرقمية وتوفيرها، مما يُعزز الاقتصاد الرقمي، كما يسعى إلى تسهيل الوصول والتوريد، مستهدفًا جانب المستهلك والمؤسسات في آنٍ واحد.

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على: https://commission.europa.eu/law/law-topic_fr و
https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652707/IPOL_STU(2020)652707_EN.pdf

تختلف القوانين واللوائح التنظيمية للأعمال الإلكترونية، لكن جمعيها لها أهداف مشتركة تتعلق بحماية البيانات والخصوصية، حماية المستهلكين، الحماية من الجرائم الإلكترونية، تسهيل وتعزيز التجارة الإلكترونية ومختلف المعاملات الإلكترونية وغيرها، كل هذا يسمح بإضفاء صفة الشرعية لمختلف معاملات الأعمال الإلكترونية.

I.2.2. القوانين والتشريعات في الجزائر

تم دمج الرقمنة في السياسات الوطنية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية منذ عام 2005، وبهدف تنظيم المعاملات الرقمية قامت الجزائر بوضع مجموعة من القوانين والمراسم، وفيما يلي بعض القوانين المعمول بها في الجزائر فيما يتعلق بالرقمنة:

- **القانون رقم 2000 – 03 المؤرخ في جمادى الأولى 1421 الموافق 05 غشت عام 2000 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد و المواصلات السلكية و اللاسلكي:** يحدد القواعد العامة المتعلقة بالخدمات البريدية والاتصالات، بما في ذلك استخدام الإنترنت. ينظم هذا القانون قطاع الاتصالات، الذي يُعني بمراقبة الشبكات والخدمات، بهدف مراقبة تطويرها واستغلالها في الجزائر.

- **قانون رقم 09 – 04 مؤرخ في 14 شعبان عام 1430 الموافق 5 غشت سنة 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها:** يتضمن قواعد محددة للوقاية من الجرائم المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومكافحتها، كما يحدد الأحكام القانونية التي تهدف إلى تنظيم استخدام التقنيات الرقمية وقمع الأنشطة غير القانونية المرتبطة بها كالجرائم الإلكترونية.
- **القانون رقم 14-05 بشأن الوقاية من جرائم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومكافحتها، الذي تم اعتماده في عام 2014، أنشطة مثل الجرائم الإلكترونية والاحتيال عبر الإنترنت والقرصنة والتنمر الإلكتروني:** وهو تحديث **للقانون رقم 09 – 04،** يهدف إلى تجريم أنشطة مثل الجرائم الإلكترونية، والاحتيال عبر الإنترنت والقرصنة والتنمر الإلكتروني، وهو ينص على قواعد محددة لمكافحة هذه الجرائم.
- **قانون رقم 15-04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق 01 فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين:** بموجب أحكام هذا القانون، قد ساهم في وضع مخطط وطني للتصديق الالكتروني يتألف من سلطة رئيسية وطنية وسلطتين تابعتين لها وهي:

- **السلطة الوطنية للتصديق الإلكتروني (*ANCE):** التابعة لمصالح الوزير الأول، وهي مكلفة بتحديد السياسة الوطنية للتصديق والتوقيع الإلكترونيين، وتضطلع بمهمة ترقية استعمالهما وتطويرهما وضمان دقة وموثوقية استعمالهما، كما أنها تتولى القيام بعمليات التدقيق على مستوى السلطتين الحكوميه والسلطة الإقتصادية للتصديق الإلكتروني عن طريق الهيئة الحكومية المكلفة بالتدقيق؛
- **السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني(*AGCE)** الخاضعة لإشراف وزير البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، تكلف السلطة الحكومية للتصديق الإلكتروني بمتابعة ومراقبة نشاط التصديق الإلكتروني للأطراف الثالثة الموثوقة، فضلاً عن تقديم خدمات التصديق الإلكترونية لصالح المتدخلين في الفرع الحكومي المحددين في المادة 2 من القانون 15-04، على النحو التالي: "المؤسسات والإدارات العمومية، الهيئات العمومية المحددة في التشريع المعمول به، المؤسسات الوطنية المستقلة، سلطات الضبط، المتدخلون في المبادلات بين البنوك وكذا أي شخص أو كيان ينتمي إلى الفرع الحكومي"[1]؛

* **ANCE:** Autorité Nationale de Certification Électronique.
* **AGCE :** Autorité Gouvernementale de Certification Électronique.
[1] https://www.agce.dz/ar/presentation-de-lagce/ Accessed on 13/05/2025.

- **السلطة الاقتصادية للتصديق الإلكتروني(*AECE)** : التابعة لسلطة ضبط البريد والاتصالات الالكترونية(**ARPCE**) ، وهي مُكلّفة بمتابعة ومراقبة مؤدي خدمات التصديق الالكتروني الذي يقدّمون خدمات التوقيع والتصديق الالكترونيين لصالح الجمهور.

- **القانون رقم 18-07 المؤرخ في 25 رمضان عام 1439 الموافق لـ 10 يونيو 2018 يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي:** يتعلق بحماية البيانات الشخصية، ويضع القواعد المتعلقة بجمع ومعالجة وتخزين ونقل هذه البيانات، فهو يهدف إلى وضع إطار تنظيمي لإدارة المعلومات الشخصية، وبالتالي ضمان حماية الأفراد وبياناتهم، فهو يحدد المبادئ الأساسية لحماية البيانات الشخصية.
- **قانون رقم 18-05 مؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق 10 مايو سنة 2018، يتعلق بالتجارة الإلكترونية:** يحدد هذا القانون القواعد العامة المتعلقة بالتجارة الإلكترونية للسلع والخدمات.
- **مرسوم رئاسي رقم 20-05 مؤرخ في 24 جمادى الأولى عام 1441 الموافق 20 جانفي سنة 2020، يتعلق بوضع منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية:** يهدف هذا المرسوم إلى وضع منظومة وطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية، هذه المنظومة هي أداة الدولة في مجال أمن الأنظمة المعلوماتية، وتشكل الإطار التنظيمي لإعداد الاستراتيجية الوطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية وتنسيق تنفيذها، تشمل المنظومة الوطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية الموضوعة لدى وزارة الدفاع الوطني، من:
  - **مجلس وطني لأمن الأنظمة المعلوماتية،** ويكلف بإعداد الاستراتيجية الوطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية، والموافقة عليها وتوجيهها؛
  - **وكالة لأمن الأنظمة المعلوماتية،** وتكلف بتنسيق تنفيذ الاستراتيجية الوطنية لأمن الأنظمة المعلوماتية.

تعمل الجزائر على وضع منظومة قانونية تؤطر المعاملات الإلكترونية من خلال سن مجموعة من النصوص التشريعية والتنظيمية التي يتم تحديثها حسب الضرورة بهدف التكيف مع مختلف التطورات التكنولوجية، الاقتصادية، الاجتماعية، المحلية والدولية .

* **AECE :** Autorité Économique de Certification Électronique.

II. دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics

II.1. منهجية البحث

بعد استكمال الإطار النظري للدراسة، الذي تضمَّن تحديد الإشكالية، صياغة الفرضيات، وتحديد الأهداف، ننتقل إلى المرحلة التطبيقية من خلال إجراء دراسة تطبيقية على مؤسسة Condor Electronics ببرج بوعريرج.

II.1.1. خطوات البحث

يتضمن بحثنا دراسة توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية –دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics، ولهذا تم إعتماد الطريقة الكيفية التي تقوم على تحليل البيانات غير الملموسة والتي يمكن جمعها من خلال المقابلات والملاحظات والوثائق الداخلية للمؤسسة.

II.2.1. أدوات جمع البيانات وتحليلها

إن استخدام أي منهج علمي يستلزم اعتماد مجموعة من الأدوات المُناسبة التي تُمكّن الباحث من الحصول على البيانات الضرورية لفهم واقع مجال الدراسة وتحليله، كما تُحدِّد طبيعة الموضوع البحثي وخصوصيته اختيار أدوات جمع البيانات الأكثر ملاءمةً لضمان دقة النتائج وموثوقيتها.

يُعد اختيار أدوات جمع البيانات المناسبة أمرًا بالغ الأهمية لأي بحث، وذلك بهدف الإجابة على أسئلة البحث المحددة، وفي موضوع دراستنا تم إستخدام أدوات البحث التالية:

- **اختيار دراسة الحالة**

يُعد اختيار الحالة جزءًا مهمًا، فاختيار الحالة المناسبة أحد العوامل الحاسمة، تتضمن دراستنا البحثية دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics، ولهذا كان يجب علينا اختيار الحالة بعناية وعلى أساس مجموعة من العوامل الرئيسية المرتبطة بخصائص المؤسسة(قطاع الصناعة، الحجم، والهيكل)، مدى استخدامها لتكنولوجيا المعلومات وإدماجها في سيروراتها، تقديمها سلع وخدمات عبر الأنترنت أي مدى استخدامها للتجارة الإلكترونية، وغيرها من العوامل.

- **المقابلات شبه الموجهة**

إعتمدنا في دراستنا على المقابلة شبه الموجهة والتي تضم عددا من الأسئلة المفتوحة وبالإعتماد على دليل محدد، حيث قمنا بتتبع أجوبة المستجوبين وطرح المزيد من الأسئلة من أجل التوضيح والحصول على تفاصيل ووجهات نظر أكثر.

✓ **تطوير دليل المقابلة**

تم إعداد دليل المقابلة بعد تفحص عدد من المقالات، والإستبيانات والدراسات وغيرها، المرتبطة بموضوع الدراسة والتي من خلالها استطعنا تحديد أهم الأسئلة التي يجب أن يغطيها الدليل والتي من خلالها يمكن تدعيم دراستنا النظرية، وأهم محاور المقابلة تم تصميمها وفق الهيكلة التالية:

- **مقدمة** :تقديم الباحث وتوضيح سياق البحث وأهداف؛
- **الوضع الحالي للمؤسسة:** تقييم الوضع الرقمي العام، البنية التحتية التكنولوجية القائمة، الحضور الرقمي عبر القنوات الرقمية، والحوكمة الرقمية؛
- **تصور وفهم الأعمال الإلكترونية** :مفهوم الأعمال الإلكترونية، المزايا، المخاطر؛
- **العوامل المؤثرة في التوجه للأعمال الإلكترونية** :تحديد أهم العوامل التكنولوجية، التنظيمية، البشرية، والبيئية؛
- **العوائق والتحديات:** تحديد العوائق واستراتيجيات التغلب عليها؛
- **خاتمة** :تلخيص النقاط الرئيسية وجمع معلومات إضافية.

✓ **اختيار المستجوبين**

تم إختيار المستجوبين على أساس مجموعة من المعايير والتي من أبرزها هو إلمام المستجوب بكل المصطلحات التي لها علاقة بموضوع الأعمال الإلكترونية بصفة خاصة وتكنولوجيا المعلومات بصفة عامة، بالإضافة إلى موقع المستجوب في المؤسسة الذي يجب أن يكون على علم بمختلف التكنولوجيات المستعملة في أداء أعمال المؤسسة وأن تكون له رؤية عن إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، ولهذا تم إجراء المقابلة مع مدير نظم المعلومات، مسؤول مصلحة البنية التحتية لنظم المعلومات، مسؤول مصلحة أمن نظم المعلومات بالإضافة إلى مدير الموارد البشرية المسؤولة عن مصلحة أداء المورد البشري.

▪ **طرق جمع أخرى**

إضافة إلى المقابلة، إعتمدنا على طرق أخرى لمساعدتنا على جمع المعلومات، من بينها:

–**الملاحظة:** تسمح الملاحظة بتتبع الظواهر وسلوكيات الأفراد أثناء إجراء المقابلة.

–**وثائق المؤسسة:** بالإعتماد على التقارير والمنشورات الداخلية للمؤسسة.

-**الأنترنت:** من خلال الإعتماد على الموقع الإلكتروني للمؤسسة، وكذا التقارير والمنشورات على صفحات الويب الموثوقة.

II.2 نظرة عامة عن مؤسسة Condor Electronics

تمت الدراسة التطبيقية على مستوى مؤسسة Condor Electronics، سنحاول تقديم نبذة عامة عن المؤسسة محل الدراسة.

II.1.2. التعريف بمؤسسة Condor Electronics

مؤسسة SPA Condor Electronics مؤسسة جزائرية تابعة لمجموعة بن حمادي، الذي ينْشُط في العديد من الميادين الحيوية، وبفضل كثافة وتنوع مجالات نشاطه، استطاع توسيع حجم أعماله ومشاريعه، فالمجمع مكون من العديد من المؤسسات التابعة له والتي يمكن عرضها على النحو التالي:

شكل رقم (3-02): فروع مجموعة بن حمادي

المصدر: https://www.condor-tunisie.tn/ar/condor-electronics-ar/le-groupe-ar

- **AGLOTUBES:** وهي المؤسسة الأم التي أنشأت المجمع وكانت مؤسسة تسويق ثم اتجهت لتصنيع مواد البناء؛
- **ARGILOR:** وهي وحدة صناعة الآجر من التراكوتا (الطين النضيج)؛
- **HODNA METAL:** مختصة في صناعة اللوح المزدوج (Panneaux Sandwichs)؛
- **GERBOR:** مختصة في الصناعات الغذائية (إنتاج السميد والفرينة ومشتقاته)؛
- **GIPATES:** صناعة المواد الغذائية والعجائن؛
- **POLYBEN:** مختصة في إنتاج وتسويق أكياس التغليف المنسوجة من Polypropylène المستعملة في الصناعات الغذائية؛

- **TRAVOCOVIA**: مختصة في أشغال البناء؛
- **EL BORDJ CONST**: مختصة في البناء والتهيئة العمرانية؛
- **HOTEL BENI HAMMED**: مجال الفندقة؛
- **GB PHARMA**: صناعة المواد الصيدلانية؛
- **BORDJ STEEL**: مختصة في البناء بالحديد؛
- **CONDOR ELECTRONICS**: المؤسسة محل الدراسة.

مؤسسة Condor Electronics مؤسسة ذات أسهم برأس مال قدره 4 277 000 000,00 دج رائدة في القطاع الصناعي على المستوى الوطني متخصصة في تصنيع، وتسويق وخدمات ما بعد البيع للمنتجات الإلكترونية والمنزلية والكهربائية والكمبيوترية والهاتفية ومنتجات الطاقة المتجددة، تأسست في عام 2002 والتي نتجت عن المؤسسة الأم AGLOTUBES الناشطة في قطاع البناء، وأصبحت في غضون 10 سنوات رائدة بالجزائر في الأجهزة المنزلية، ثم الأجهزة الإلكترونية، حيث أصبحت الآن منتجاتها تكتسح أكثر من 90٪ من المنازل الجزائرية، حيث كانت بداياتها في سوق الأجهزة المنزلية أولاً، قبل أن تصبح واحدة من الرواد في سوق الهواتف المحمولة[1]، وفيما يلي التطور التاريخي لمؤسسة Condor Electronics:

- **2002**: ظهور العلامة التجارية Condor؛
- **2003**: بداية أول مصنع للتلفزيون؛
- **2004 إلى 2012**: التنويع من خلال وحدات الإنتاج الجديدة؛
- **2013**: إطلاق أول هاتف ذكي مصنوع في الجزائر؛
- **2015**: تحقيق التميز التشغيلي مع شهادتي ISO 9001 (معيار دولي يحدد متطلبات نظام إدارة الجودة الفعال (QMS)) و ISO 14001 (معيار دولي يحدد متطلبات نظام إدارة البيئة (EMS))؛
- **2016**: بدء عمليات التصدير؛
- **2017**: إطلاق أكاديمية Condor؛
- **2018**: تعزيز التميز مع شهادة ISO 45001 (معيار دولي يحدد متطلبات تنفيذ نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية (SST))؛
- **2021**: إطلاق وحدة إنتاج أسطح شاشات التلفزيون (وحدات LCM)؛

[1] https://www.condormobile.dz/ar/a-propos/

- **2024:** بداية تصنيع ضواغط الثلاجة؛
- **2024:** أول ثلاجة مصنوعة 100٪ في الجزائر.

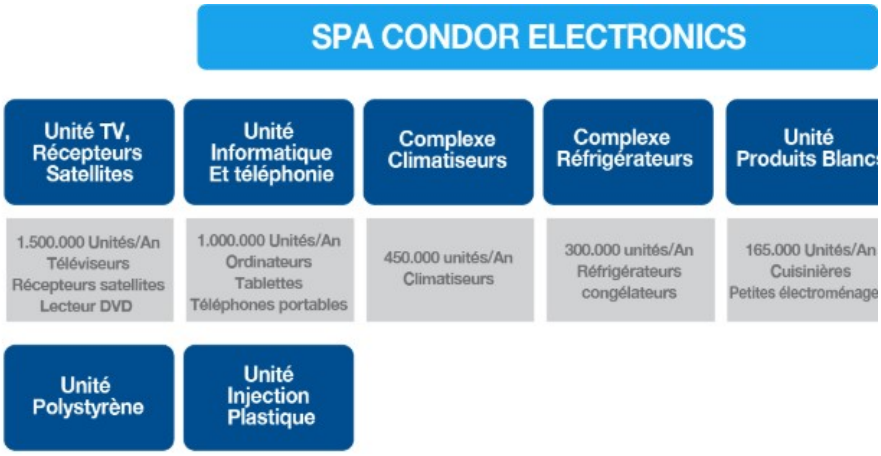
شهدت مؤسسة Condor عدة مراحل حتى وصلت إلى ما هي عليه الآن، والمتمثلة في[1]:

- **مرحلة الشراء من أجل البيع:** في هذه المرحلة كانت المؤسسة تقوم بشراء المنتجات الالكترونية جاهزة، وتعيد بيعها كما اشترتها دون إحداث تغييرات عليها في السوق الجزائرية، حيث لقيت المنتجات في هذه المرحلة استحسانا وقبولا لدى الزبائن مما أدى إلى زيادة الطلب عليها، وهو ما دفع بالمؤسسة إلى تطوير نشاطها والانتقال إلى مرحلة جديدة؛
- **مرحلة شراء المنتج مفكك جزئيا:** في هذه المرحلة عمدت المؤسسة إلى شراء المنتجات مفككة جزئيا لتقوم فيما بعد بتركيبها في الجزائر، حيث استفادت المؤسسة من عدة مزايا نذكر منها :
  - تخفيض تكلفة المنتجات المشتراة والاستفادة من التخفيضات الجمركية المنصوص عليها؛
  - التعرف أكثر على مكونات مختلف المنتجات؛
  - التعرف على طريقة تركيب مختلف الأجزاء المكونة للمنتج؛
  - التشغيل وتقليص مستوى البطالة، وبالتالي حصولها على الدعم والإعانة الحكومية، وبعد تعرفها على المنتجات التي كانت تقتنيها مفككة جزئيا، تمكنت المؤسسة من التعرف على أجزائها ومكوناتها وطرق تركيبها فانتقلت بذلك إلى مرحلة أخرى.
- **مرحلة شراء المنتج مفكك كليا CKD :** في هذه المرحلة، أصبحت المؤسسة تقتني المنتجات مفككة كليا ثم تعيد تركيبها في الجزائر، وبذلك استفادت من عدة امتيازات نذكر منها :
  - التعرف بدقة متناهية على مختلف الأجزاء المكونة للمنتجات وطرق تركيبها؛
  - معرفة الأجزاء المتواجدة في السوق المحلية، أو التي يمكن للمؤسسة إنتاجها بنفسها؛
  - الإستفادة من التخفيضات الجمركية المنصوص عليها في القانون.
- **مرحلة الإنتاج:** تعتبر هذه المرحلة نتاج تراكم خبرات المراحل السابقة، حيث اختارت المؤسسة أن تقوم بإنتاج المنتجات بنفسها وتسجلها تحت علامة تجارية خاصة بها، وهو ما طبقته فعلا من خلال شراء تراخيص من المؤسسة الصينية للصناعات الالكترونية Hisense.

[1] سويسي الربيع، **"تكنولوجيا المعلومات والاتصال وآليات تدويل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية: دراسة حالة مؤسسة كوندور Condor"**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث، شعبة العلوم التجارية، تخصص مالية وتجارة دولية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2022/2021، ص 90-91.

تنشط مؤسسة Condor Electronics في عدة ميادين مما ساهم في توسع نشاطها وتنوعه، كما ساعد على توسع سوقها من المستوى المحلي إلى الدولي، فهي تصدر منتجاتها إلى 12 دولة في 3 قارات، مع خطة توسع تستهدف 35 دولة.

شكل رقم (3-03): ميادين النشاط لمؤسسة Condor Electronics



المصدر: https://www.condor-tunisie.tn/ar/condor-electronics-ar/le-groupe-ar

تتميز مؤسسة Condor Electronics بتنوع ميادين نشاطها وهذا ما يوضحه الشكل السابق، فهي تعمل في النشاطات التالي:

- الأجهزة الكهرومنزلية: التكييف، الثلاجات، الغسالات؛
- التلفاز: أجهزة التلفاز،أجهزة الإستقبال؛
- الإعلام الآلي: الحواسيب المحمولة، محطات العمل؛
- الهواتف: الهواتف المحمولة، اللوحات الرقمية، الأجهزة الموصولة كالساعات الرقمية؛
- الطاقات المتجددة كالألواح الشمسية.

المؤسسة توفر تشكيلة متنوعة من المنتجات، والتي تُقسم ضمن ثلاث مجموعات:

- **المنتجات البنية:** وتضم أجهزة التلفاز، أجهزة التشفير وفك التشفير ومشغلات أقراص DVD؛
- **المنتجات البيضاء:**الأجهزة المنزلية، وهذه الفئة من المنتجات مخصصة في المقام الأول للمطبخ أو الحمام، وتضم الأجهزة المنزلية الكبيرة (الثلاجات، الموقد، تكييف الهواء، الغسالة، غسالة الأطباق، فرن...)، الأجهزة المنزلية الصغيرة (PEM) (الخلاط، آلات صنع القهوة، الميكروويف...)؛

- **منتجات تكنولوجيا المعلومات:** وتضم: أجهزة الكمبيوتر المكتبية والمحمولة، الهواتف الذكية، الأجهزة اللوحية، Notebooks، الأجهزة المتصلة (Objets connectés).

تضم مؤسسة Condor Electronics أربع علامات تجارية رئيسية تتمثل في العلامتين المحليتين Condor و Cristor، وعلامتين أجنبيتين هما العلامة Nardi (علامة إيطالية متخصصة في الأجهزة المدمجة تم الإستحواذ عليها سنة 2018) والعلامة Hisense الصينية حيث يتم التصنيع في الجزائر بهدف تسويقها محليا وتصديرها إلى الخارج، بالإضافة إلى إلى أن مجموعة من العلامات الأخرى كالعلامة SEB تصنع مختلف علاماتها التجارية في وحدات إنتاج مؤسسة Condor Electronics.

II.2.2. سياسة، أهداف وتنظيم مؤسسة Condor Electronics

يُعتبر الابتكار التكنولوجي أساس الاستراتيجية التنموية لمؤسسة Condor Electronics، فهي تسعى للتميز في الابتكار من خلال مراكز البحث والتطوير الخاصة بها، وأن تضمن أن منتجاتها تتكيف تماما مع أذواق المستهلكين واحتياجاتهم في مختلف الأسواق المحلية والدولية، وبهدف مواجهة المنافسة ومواكبة التطور المستمر وكذا كسب رضى زبائنها وشركاء أعمالها وتحقيق أهدافها الإستراتيجية، صاغت المؤسسة سياستها على النحو التالي[1]:

- تطوير المهارات القيادية ومهارات الإدارة التشغيلية؛
- رعاية الموظفين؛
- تقليل التكاليف؛
- وضع نظام لليقظة التكنولوجية وابتكار منتجات جديدة تتماشى ومتطلبات السوق؛
- العمل المستمر على تطوير العلامة التجارية دوليا؛
- التقليل من النفايات المضرة بالبيئة واعتماد ثقافة المسؤولية البيئية؛
- تقليل تعرض الموظفين لمخاطر الصحة والسلامة المهنية.

من أهم أهداف مؤسسة Condor Electronics، نجد:

- الهدف الرئيسي للمؤسسة هو تقديم منتجات جزائرية الصنع 100%، وهذا ما أثبتته بتقديمها سنة 2024 أول ثلاجة جزائرية الصنع 100%؛

[1] https://www.condor-tunisie.tn/fr/condor-electronics-ar/showroom-ar/famille/2-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A2%D9%84%D9%8A Accessed on: 29/04/2025.

- توفير منتجات للمستهلكين الجزائريين ذات تقنية عالية ومتطورة بأسعار معقولة وبجودة عالية؛
- تعزيز حضور علامة Condor، وتحقيق الريادة في السوق المحلية؛
- بناء علاقة وطيدة مع زبائنها والعمل على كسب ولائهم؛
- المنافسة على النطاق المحلي والعالمي.

بالإضافة إلى ذلك، تتمثل أهداف التسويق والإتصال في:

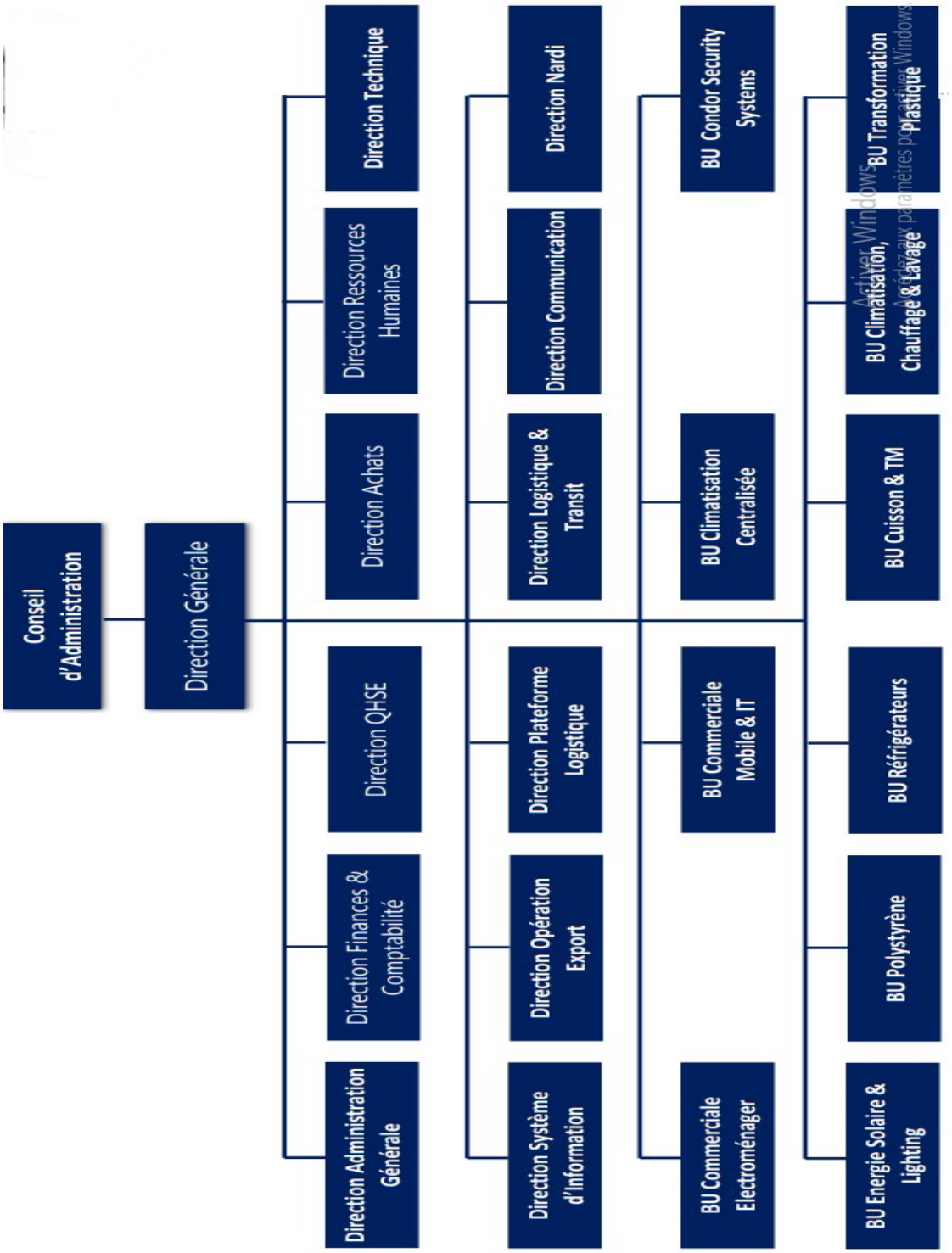
- اقتراح عروض جذابة تتوافق مع متطلبات واحتياجات السوق وشرائحه؛
- تعزيز حضور Condor على صعيد المبيعات (نقاط البيع، متجر Condor،... الخ)؛
- تطوير الاتصالات الداخلية من خلال إشراك الموظفين في تطوير المؤسسة؛
- تعزيز صورة العلامة التجارية لمؤسسة Condor Electronics وزيادة الوعي بها؛
- إنشاء ارتباط قوي بالعلامة التجارية؛
- توليد الطلب وزيادة المبيعات.

يتكون الهيكل التنظيمي لمؤسسة Condor Electronics من مختلف المديريات والمصالح التي تتفاعل فيما بينها لتحقيق أهداف المؤسسة، وهو يتكون من ثلاث مستويات:

- **المستوى الأول:** المتمثل في المديرية العامة المسؤولة عن وضع إستراتيجية ورؤية المؤسسة وإتخاذ القرارات؛
- **المستوى الثاني:** يضم مختلف المديريات (مديرية الموارد البشرية، مديرية نظم المعلومات، مديرية المالية والمحاسبة،...)؛
- **المستوى الثالث:** يضم وحدات الإنتاج، وهي:
  - **وحدة Polystyrene** (صناعة صناديق التغليف لوحدتي المكيفات وأجهزة التلفاز)؛
  - **وحدة المنتجات البيضاء؛**
  - **وحدة المنتجات البنية،**
  - **مركب الثلاجات؛**
  - **مركب مكيفات الهواء؛**
  - **وحدة تحويل البلاستيك** (إنتاج المنتجات البلاستيكية والتي تدخل في إنتاج منتجات أخرى)؛
  - **وحدة الألواح الشمسية.**

يمكن تمثيل الهيكل التنظيمي لمؤسسة Condor Electronics على النحو التالي:

شكل رقم (3-04): الهيكل التنظيمي لمؤسسة Condor Electronics



المصدر: وثائق داخلية للمؤسسة (لسنة 2024).

III. النظام البيئي الرقمي الحالي في مؤسسة Condor Electronics

يُعبر النظام البيئي الرقمي الإطار الذي تتفاعل فيه مختلف الموارد التكنولوجية والتنظيمية والبشرية للمؤسسة والذي يدعم تحولها الرقمي، والذي بدوره يساهم في توجهها نحو الأعمال الإلكترونية، هذه الأخيرة أثرت على ممارسات الأعمال في المؤسسات وكذا تفاعلها مع محيطها الداخلي والخارجي، لذا سنحاول تقديم الإطار البيئي الرقمي الحالي للمؤسسات محل الدراسة، وذلك من خلال التعرف على الموارد التكنولوجية المشكلة للبنية التحتية التكنولوجية للمؤسسة (المادية والبرمجية)، الجانب التنظيمي (وجود مديرية نظم المعلومات ودورها في المؤسسة)، وكذا المورد البشري المتخصص.

III.1. مديرية نظم المعلومات بمؤسسة Condor Electronics

III.1.1. تقديم مديرية نظم المعلومات

مديرية نظم المعلومات لها دور بارز في مؤسسة Condor Electronics، كونها المسؤولة على إدارة كل ما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات، من تشغيل وتطوير معدات وأنظمة المعلومات الخاصة بالمؤسسة، توقع التغييرات وتأثيراتها التجارية على نظم المعلومات لضمان استمرارية خدمة تكنولوجيا المعلومات المقدمة للمستخدمين وتحديد سياسة أمن تكنولوجيا المعلومات: من خلال تحديد المعلومات الحساسة والمخاطر مع الإدارة العليا واقتراح التدابير المناسبة التي يجب اتخاذها، فهي المسؤولة عن تحديد وتنفيذ إستراتيجية تكنولوجيا المعلومات التي تتماشى والإستراتيجية العامة للمؤسسة وأهداف أدائها، ويمكن تحديد مهامها بالتفصيل في النقاط التالية:

- جمع ودراسة الاحتياجات المرتبطة بالجانب التكنولوجي لمختلف مديريات المؤسسة؛
- تحديد ومراقبة وتعديل ميزانيات الإدارة على أساس التكنولوجيات المطلوبة والحلول الممكنة (داخلية أو خارجية)؛
- تقييم واقتراح استثمارات تكنولوجيا المعلومات التي تتوافق مع احتياجات العمل المعلنة، مع الأخذ بعين الاعتبار فعاليتها والسيطرة على المخاطر؛
- إدارة ميزانية المديرية والتأكد من التحكم في النفقات وتحسينها؛
- ضمان المراقبة التكنولوجية والقانونية للتطورات في قطاع الأعمال فيما يتعلق بأنظمة المعلومات ودمج المعايير القانونية والبيئية في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات؛
- توقع التغييرات وتوجيه اختيارات الإدارة العامة فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات؛

- التوصية بأنظمة جديدة يمكنها توفير ميزة تنافسية لأعمال المؤسسة؛
- الإشراف على تصميم وتنفيذ نظام المعلومات والحفاظ عليه في حالة تشغيلية؛
- الإشراف على صياغة المواصفات بما يتوافق مع احتياجات المؤسسة واختياراتها؛
- ضمان إدارة العقود والاتفاقيات مع المقاولين من الباطن فيما يتعلق بقسم تكنولوجيا المعلومات؛
- التأكد من اختيار مقدمي الخدمات والتفاوض معهم بالتعاون مع إدارة المشتريات؛
- تصميم تنظيم مثالي لتدفقات المعلومات في المؤسسة وضمان التناسق بين أنظمة المعلومات؛
- ضمان التوافق بين احتياجات عملاء المؤسسة واستراتيجية المؤسسة وأدوات تكنولوجيا المعلومات؛
- ضمان استمرارية خدمات تكنولوجيا المعلومات المقدمة للمستخدمين واتخاذ الإجراءات الوقائية والتصحيحية إذا لزم الأمر؛
- تحديد المعدات المختلفة (الأجهزة والبرامج وما إلى ذلك) ومقدمي الخدمات؛
- الإشراف على عمل جميع أقسام تكنولوجيا المعلومات والتنسيق بينها وقيادة الفرق الداخلية والخارجية؛
- التواصل مع الإدارة العليا والمستخدمين بشأن التغييرات التكنولوجية؛
- تقييم العائد على الاستثمار في المشاريع التي تم تنفيذها وتقديم تقرير بذلك إلى الإدارة العليا.

III.2.1. المورد البشري وتنظيم مديرية نظم المعلومات

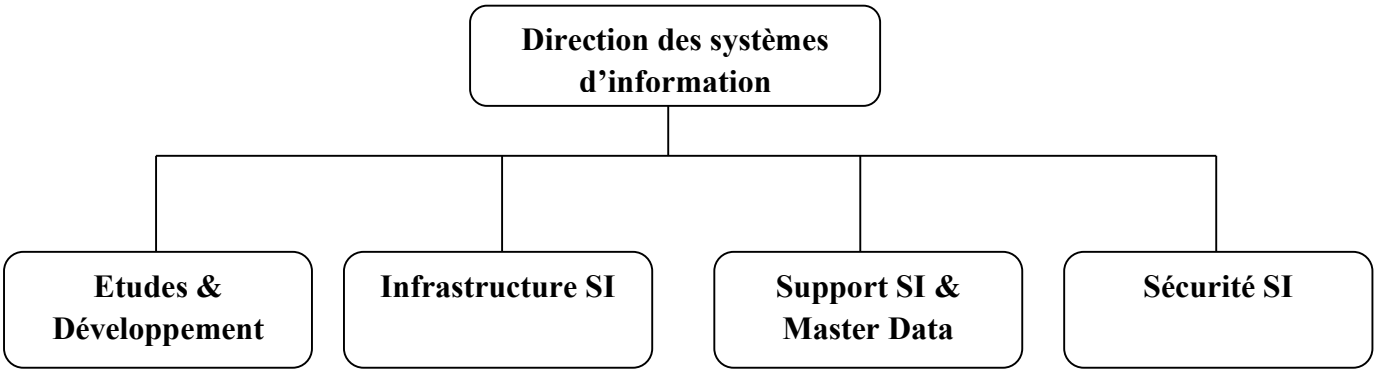
يوجد بمديرية نظم المعلومات بمؤسسة Condor Electronics (92) مستَخدم موزعين على النحو التالي:

- **التوزيع حسب الفئات الهرمية:**
  - ✓ الإطارات: 69؛
  - ✓ أعوان التحكم: 23 ؛
  - ✓ أعوان التنفيذ: لا يوجد (0).
- **التوزيع حسب الوظيفة التقنية:**
  - ✓ المهندسون: 51؛
  - ✓ التقنيين: 17.

– **وظائف الإشراف والقيادة:** يتم تنفيذ وظائف الإشراف وإدارة المشاريع بشكل أساسي من قبل موظفين من رتبة مهندس والذين هم ضمن فئة الإطارات، وهم: مدير نظم المعلومات، المديرون، المسؤولون، رؤوساء المشاريع، المكلفون.

ويمكن تمثيل الهيكل التنظيمي لمديرية نظم المعلومات بمؤسسة Condor Electronics على النحو التالي:

شكل رقم (3-05): الهيكل التنظيمي لمديرية نظم المعلومات بمؤسسة Condor Electronics



المصدر: وثائق داخلية للمؤسسة.

في ظل التحول الرقمي، تواجه مديرية نظم المعلومات لمؤسسة Condor Electronics مجموعة من التحديات، حيث يمكن تلخيص التحديات الرئيسية في النقاط التالية:

- تنصيب نظم معلومات عالية الأداء تُمكن المؤسسة من تحسين أدائها وتضمن بقاء ريادتها في السوق؛
- ضمان إدارة مواردها البشرية والسعي إلى تحسين مهارات جميع موظفيها؛
- الحصول على رضا شركاء الأعمال؛
- تحقيق النتائج المتوقعة وفق الأهداف المحددة؛
- قيادة المؤسسة في التحول الرقمي.

III.2. البنية التحتية التكنولوجية لمؤسسة Condor Electronics

تعتبر البنية التحتية التكنولوجية للمؤسسة بمثابة الهيكل الذي يضمن إستمرارية الوظائف، فهي تمثل مختلف الموارد المادية والبرمجية التي تدعم نشاط المؤسسة، سنحاول التطرق إلى مختلف الموارد التكنولوجية التي تعتمد عليها مؤسسة Condor Electronics.

III.1.2. الموارد المادية

تتمثل الموارد المادية في مختلف التجهيزات والمعدات التي تملكها مؤسسة Condor Electronics، ومن أهمها نجد:

- **الحظيرة التكنولوجية:** جميع مستخدمي مؤسسة Condor Electronics الذين هم بحاجة إلى حاسوب لتأدية مهامهم يتم تجهيزهم بالمعدات التكنولوجية الضرورية، حيث تملك المؤسسة أكثر من 1300 حاسوب، بالإضافة إلى مختلف التجهيزات الأخرى الضرورية كالطابعات وغيرها من المعدات؛

- **مركز البيانات:** بهدف دعم أعمال المؤسسة وأمثلة عملية إتخاذ القرار وضمان إستمرارية الأعمال، تعتمد المؤسسة Condor Electronics على مركز للبيانات الذي يعتبر كأحد الركائز الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسة لتخزين ومعالجة البيانات الهائلة التي تتعامل معها، مما يضمن أمان المعلومات وسرعة الوصول إليها، وهو مجهز بأنظمة التبريد وإمدادات الطاقة، بالإضافة إلى أنظمة النسخ الإحتياطي ومختلف التدابير الأمنية المادية والرقمية لحماية بيانات المؤسسة.

- **الشبكات:** البنية الشبكية لمؤسسة Condor Electronics تعتمد على:

– شبكة داخلية (Intranet) التي من خلالها يتم الربط بين وظائفها ومديرياتها، الأمر الذي يُسهل تبادل الملفات والموارد الداخلية للمؤسسة، كما أنها تساعد على تعزيز التعاون والتفاعل بين موظفي المؤسسة؛

– تعتمد المؤسسة على تقنية الألياف الضوئية (Fibre Optique) التي تسمح بنقل المعلومات بسرعة وكفاءة.

III.2.2. الموارد البرمجية

- **برمجية تخطيط موارد المؤسسة (ERP):** تسمح برمجية تخطيط موارد المؤسسة للمؤسسة بإدارة كل سيروراتها في نظام واحد متكامل، كانت مؤسسة Condor Electronics تعتمد على Microsoft Dynamics NAV والذي كان يُعرف سابقًا باسم Navision، وهو حل برمجي لتخطيط موارد المؤسسة والذي يُستخدم بشكل خاص للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة ويُغطي العديد من وظائف المؤسسة (الإدارة المالية، إدارة المخزون، المبيعات والتسويق، إدارة المشاريع، إدارة سلسلة التوريد، إدارة العلاقة مع الزبائن)، ومع توسع المؤسسة ونمو حجمها أصبحت السيرورات أكثر تعقيدا وأصبح نظام المؤسسة لا يستجيب بكفاءة، ولهذا توجهت مؤسسة Condor Electronics إلى حل يخدم تحولها الرقمي والمتمثل في SAP S/4HANA والذي هو نسخة محدثة لـSAP R/3 .

SAP S/4HANA هو نظام تخطيط موارد المؤسسة (ERP) طورته مؤسسة SAP الألمانية يمكن تطبيقه في بيئة محلية أو سحابية يعمل على توحيد سيرورات الأعمال وتحليل البيانات بشكل آني باستخدام تقنيات التعلم

الآلي[1]، فهو يدمج جميع سيرورات الأعمال ويغطي جميع وظائف المؤسسة (المحاسبة والمالية،المشتريات، الصيانة، المبيعات، الإنتاج، الموارد البشرية، إدارة المخازن، إدارة المشاريع،...) في نظام متكامل مما يوفر لها العديد من الميزات والفوائد، وهو يتكون من الأجزاء التالية:

جدول رقم (3-08): أجزاء نظام SAP S/4HANA

الأجزاء	التقديم
المالية Finance (FI)	عبارة عن وحدة مالية متقدمة مبنية على منصة SAP HANA والتي تهدف إلى توفير مجموعة شاملة من حلول الإدارة المالية والمحاسبة للمؤسسات وتمتد ميزاته عبر جوانب مختلفة من العمليات المالية، مستفيدة من قدرات SAP HANA لتعزيز السرعة والكفاءة والتحليلات.
محاسبة التكاليف Controlling (CO)	هي وحدة وظيفية أساسية في SAP S/4HANA تدعم عمليات التخطيط وإعداد التقارير ومراقبة عمليات المؤسسة، يساعد في إدارة وتكوين البيانات الرئيسية التي تغطي عناصر التكلفة ومراكز التكلفة ومراكز القيمة والطلبات الداخلية والمناطق الوظيفية، والهدف الأساسي من جزء (CO) هو تزويد المنظمة بالبيانات اللازمة لاتخاذ القرارات والتخطيط والتحكم في التكاليف.
الخزينة وإدارة المخاطر Treasury and Risk Management	يغطي مجالات الخزينة وإدارة المخاطر وتدمجها مع توقعات النقد والمدفوعات وبيانات السوق والمحاسبة المالية، يسمح بالتحكم وضمان سيولة المؤسسة، إدارة الاستثمارات المالية لتقليل المخاطر، يتميز بالوظائف التالية: توقعات الخزينة، وضع البنك، توقعات السيولة، ميزانية الخزينة.
المبيعات والتوزيع Sales and Distribution (SD)	هي وحدة شاملة في S4 HANA لإدارة عمليات المبيعات وتوزيع الزبائن داخل المؤسسة، تم تصميمه لتسهيل عملية الطلب بالكامل، بما في ذلك معالجة طلب المبيعات، والتسعير، والاختيار، والتعبئة، والشحن، والفاتورة، وخدمة الزبائن.
إدارة الموارد Material Management (MM)	هي وحدة أساسية ضمن مجموعة SAP S/4HANA تركز على إدارة وظائف المشتريات والمخزون، ويغطي مجموعة واسعة من الأنشطة مثل تخطيط المواد، الشراء، إدارة المخزون، تقييم البائعين والتحقق من الفواتير، تم تصميم هذه الوحدة لضمان توفر المواد دائمًا بالكمية والجودة المناسبتين، في الوقت المناسب وفي المكان المناسب، مع الحفاظ أيضًا على مستويات الشراء والمخزون الفعالة.
تخطيط الإنتاج Production Planning (PP)	يسمح بإدارة وتحسين عمليات التصنيع والإنتاج، ويشمل جميع جوانب الإنتاج بما في ذلك التخطيط والجدولة والمعالجة والتنفيذ، بهدف ضمان عمليات الإنتاج الفعالة وتحسين استخدام الموارد، ومواءمة الإنتاج مع الطلب.
إدارة الجودة Quality Management (QM)	يشمل جميع الجوانب الأساسية لتخطيط الجودة وضمانها والتحكم فيها، ويتكامل بشكل وثيق مع وحدات SAP S/4HANA الأخرى مثل تخطيط الإنتاج (PP)، وإدارة المواد (MM)، والمبيعات والتوزيع (SD)، ويضمن هذا التكامل الحفاظ على معايير الجودة طوال سلسلة التوريد، من المشتريات إلى الإنتاج والتسليم النهائي.

[1] https://www.ibm.com/fr-fr/topics/sap-s4hana Accessed on: 26/05/2025.

إدارة الصيانة Plant Maintenance (PM)	دعم صيانة المعدات والمرافق، وضمان بقاءها في حالة مثالية وآمنة ومتاحة للاستخدام، وهو يشمل جميع المهام المتعلقة بفحص وصيانة وإصلاح الآلات والمركبات والمعدات الأخرى في المصنع، تعتبر هذه الوحدة ضرورية حيث تعد موثوقية المعدات وتوافرها أمرًا ضروريًا لتحقيق النجاح التشغيلي.
إدارة المشاريع Project System (PS)	دعم التخطيط والتنفيذ ومراقبة الأنشطة المتعلقة بالمشروع، ويتيح للمؤسسة إدارة المشاريع التي تتراوح من البسيطة إلى المعقدة، كما تسهل الوحدة مهام إدارة المشاريع الشاملة، بما في ذلك الجدولة، وتخطيط التكاليف والإيرادات، الميزانية، التنفيذ، التحليل، وضمان إكمال المشاريع في الوقت المحدد وفي حدود الميزانية، وبما يتماشى مع أهداف المؤسسة.
التخطيط المتقدم والتحسين Advanced Planning and Optimization (APO)	يوفر أدوات تخطيط متقدمة للتنبؤ بالطلب وتخطيط العرض وتخصيص الموارد.
إدارة الموارد البشرية Human Resources (HCM/HR)	إدارة جميع جوانب القوى العاملة في المؤسسة، وهو يغطي دورة حياة الموظف بأكملها من التوظيف حتى التقاعد، بما في ذلك الرواتب، وإدارة الوقت، وإدارة الموظفين، والإدارة التنظيمية، وغيرها، بالإضافة إلى الحل SAP Success Factors وهو حل HCM قائم على السحابة، يكمل SAP S/4HANA HR من خلال تقديم مجموعة واسعة من وظائف الموارد البشرية المتطورة لتلبية احتياجات أماكن العمل الحديثة.
إدارة سلسلة التوريد Supply Chain Management (SCM)	تغطية جميع جوانب عمليات سلسلة التوريد، بما في ذلك التخطيط والخدمات اللوجستية والشراء والتنفيذ، ويهدف إلى توفير رؤية شاملة لسلسلة التوريد، مما يتيح للمؤسسة من إدارة عملياتها بكفاءة أكبر والاستجابة بشكل أسرع لتغيرات السوق من خلال الاستفادة من إمكانيات منصة SAP HANA، يدعم SAP S/4HANA SCM التحليلات والمعاملات في الوقت الفعلي، مما يسهل عملية اتخاذ القرار وتحسين الكفاءة التشغيلية.
إدارة العلاقة مع الزبون Customer Relationship Management (CRM)	يوفر مجموعة من التطبيقات والأدوات والتحليلات المصممة لدعم العمليات الشاملة المشاركة في إدارة علاقات الزبائن ويركز على تبسيط وتعزيز جميع جوانب التفاعل مع الزبائن وإشراكهم، بدءًا من التسويق والمبيعات وحتى خدمة الزبائن والاحتفاظ بهم.
البيئة، الصحة، السلامة Environment, Health, and Safety (EHS)	لمساعدة المؤسسات على إدارة وضمان الامتثال للوائح البيئية والصحة والسلامة، تقليل المخاطر، تحسين السلامة والاستدامة بشكل عام، فهو يتيح دمج عمليات الصحة والسلامة والبيئة مع العمليات التجارية الأساسية للمؤسسة حماية موظفيها والبيئة وسمعتها التجارية مع الامتثال للمتطلبات التنظيمية.
تدفق العمل Workflow	هي وحدة متكاملة وظيفيًا مع بقية الوحدات الأخرى، حيث تعتمد على استخدام مُحفِّزات لبدء الأحداث، مثل إنشاء طلب أو إصدار فاتورة... فهي تدعم كل سيرورات العمل في كل المؤسسة.

المصدر: من إعداد الباحثة بالإعتماد على: الوثائق الداخلية للمؤسسة و

https://www.erpresearch.com/en-us/sap-s/4-hana-modules#crm

- **برمجية إدارة العلاقة مع الزبائن (CRM):** تسمح برمجية CRM بجمع وتخزين المعلومات المتعلقة بالزبائن الحاليين والمحتملين للمؤسسة، حيث يتم تخزينها في نظام مركزي حتى يتمكن الموظفين (كفريق المبيعات) من الوصول على المعلومات المناسبة في الوقت المناسب.

كما ذكرنا سابق، أن مؤسسة Condor Electronics تعتمد على برمجية SAP S/4HANA الذي يغطي جميع سيرورات المؤسسة بما فيها الجانب المتعلق بإدارة العلاقة مع الزبائن، وبالإضافة إلى ذلك تعتمد المؤسسة على برمجية Microsoft Dynamics 365 CRM في إدارة الخدمات ما بعد البيع فقط، لكنه متصل مع النظام SAP S/4HANA بهدف خلق التكامل بين مختلف نظم المؤسسة، تسمح برمجية Microsoft CRM Dynamics 365 للمؤسسة بـ:

- ✓ الإدارة المركزية لمعلومات زبائنها مثل: تفاصيل مشتريات الزبون، طلبات الخدمة السابقة، الشكاوى وغيرها مما يُسهل عملية تدخل فرق الدعم التابعة للمؤسسة وتقديم المساعدة؛
- ✓ أتمتة العمليات المتكررة في خدمات ما بعد البيع مثل: إرسال إشعارات تأكيد تلقائية عند استلام طلبات التدخل؛
- ✓ تحليل البيانات يسمح بتحديد الأنماط المتكررة الأمر الذي يساعد المؤسسة على إتخاذ إجراءات وقائية، كما يساعد على تحسين جودة الخدمة المقدمة بناء على تعليقات الزبائن والبيانات المتاحة؛
- ✓ دعم قنوات الإتصال المتعددة مع الزبائن مثل: الهاتف، البريد الإلكتروني....

برمجية Microsoft Dynamics 365 CRM يُمَكِن مؤسسة Condor Electronics من الرفع من كفاءة خدماتها ما بعد البيع من خلال الإستجابة السريعة لفريق الدعم الأمر الذي يسمح بتوفير تجربة مرنة للزبائن ويزيد من ولائهم.

- **أدوات ذكاء الأعمال (BI):** تعتمد مؤسسة Condor Electronics في الجانب القراري على حل POWER BI هو حل قائم على ذكاء الأعمال (Business Intelligence) من تطوير مؤسسة Microsoft، يسمح للمؤسسة بعرض البيانات وتحليلها من خلال ربط مصادر مختلفة للبيانات وإنشاء تقارير تفاعلية وتوليد لوحات قيادة لعملية إتخاذ القرار، حيث يستند POWER BI في إتخاذ القرارات على عدة مصادر للمعلومات، مصادر داخلية من خلال برمجية ...CRM, ERP أو مصادر خارجية.

يتكون Power BI من ثلاث عناصر أساسية هي: Power BI Desktop لإنشاء التقارير، و Power BI Service للمشاركة والعرض عبر الإنترنت، وPower BI Mobile Apps للوصول إلى التقارير على الهواتف الذكية، يسمح للمؤسسة بـ:

- جمع واستخراج البيانات من عدة مصادر؛
- إعداد التقارير (Reporting) ولوحات قيادة تفاعلية (Interactive Dashboards) باستخدام الرسوم البيانية والجداول مع إمكانية مشاركتها؛
- نمذجة المؤشرات من خلال إنشاء نماذج بيانات تعتمد على ربط علاقات منطقية بين الجداول مما يسمح بهيكلة وتنظيم البيانات؛
- عرض مؤشرات الأداء المفتاحية (KPIs: Key Performance Indicator)، باعتبارها مؤشرات أساسية لتقييم الأداء وكذا مراقبة الأهداف وتحليل البيانات.

- **أدوات التعاون (les outils de collaboration)**: تستخدم مؤسسة Condor Electronics مجموعة أدوات التعاون Microsoft 365، التي تسمح للمؤسسة بتعزيز طريقة التفاعل والتواصل والتنسيق بين مختلف مديريات ووظائف ومستخدمي المؤسسة، فبفضل هذه الأدوات يمكن لفرق العمل وعبر مناطق مختلفة العمل معًا بسلاسة وكفاءة، كما أنها تتيح الاجتماعات الافتراضية والدردشات عبر الإنترنت ومشاركة الملفات وأدوات إدارة المشاريع، وبهذه الطريقة يمكن لأعضاء الفريق البقاء على اتصال والتعاون في الوقت الفعلي، فهذه الأدوات التعاونية متكاملة فيما بينها، ومن أهمها نجد:

✓ **منصة التعاون Teams**: تساعد على تحسين التواصل والتعاون داخل الفرق، من خلال إمكانية إجراء محادثات بين الفرق في الوقت الفعلي (إجتماعات إفتراضية)، مناقشة المشاريع، حل المشكلات، واتخاذ القرارات كمجموعة؛

✓ **منصة إدارة المحتوى SharePoint**: تُوفر لفرق العمل القدرة على مشاركة وإدارة مستنداتهم بشكل مركزي، مع السماح بإنشاء مواقع إنترانت مخصصة لنشر المعلومات والموارد الداخلية؛

✓ **التخزين والمشاركة الآمنة OneDrive**: خدمة التخزين السحابي، توفر إمكانية الوصول إلى الملفات من أي جهاز ومزامنتها للوصول إليها في وضع عدم الاتصال، بالإضافة إلى إمكانية مشاركة الملفات مما يتيح التعاون في الوقت الفعلي مع مستخدمين آخرين؛

- ✓ **منصة البريد الإلكتروني Outlook:** هو أكثر من بريد إلكتروني لإحتوائه على ميزات أخرى تُعزز التعاون، من ميزاته وجود تقويم مدمج يساعد على جدولة الإجتماعات وتنظيم الجدولة الزمنية ومشاركتها وكذا البقاء على اتصال مع الآخرين؛
- ✓ **منصة إدارة المشاريع Planner:** تسمح لفرق العمل بإنشاء الخطط وتنظيم المهام وتعيين المسؤوليات وتتبع تقدم المشروع، كما يمكن عرض المهام وتعيين المواعيد النهائية وإضافة التعليقات ومشاركة الملفات المرتبطة بالمهام.

III.3.2. الحضور عبر الأنترنت والقنوات الرقمية

إن الحضور الرقمي للمؤسسة عبر القنوات الرقمية يدعم وجود المؤسسة ويعزز تفاعلها مع الزبائن، ويتم هذا الحضور من خلال مجموعة من الأدوات الرقمية كالموقع الإلكتروني للمؤسسة، الشبكات الاجتماعية والمنصات الرقمية، لذا سنحاول تقديم أهم القنوات الرقمية المعتمدة من طرف مؤسسة Condor Electronics.

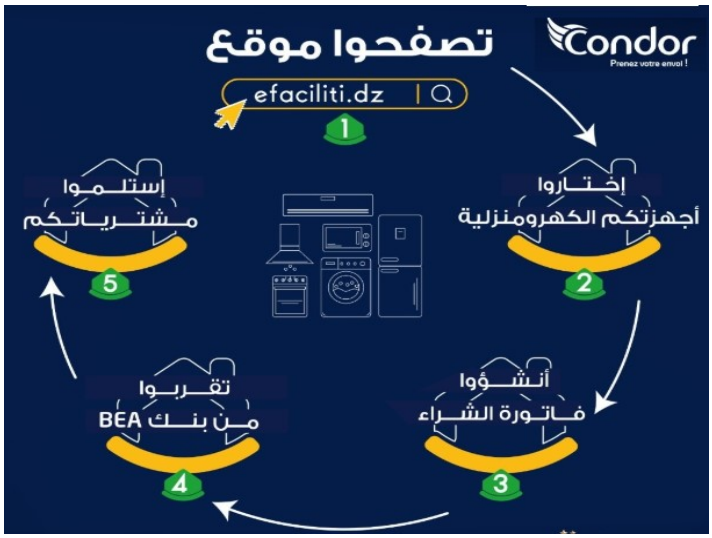
- **الموقع الإلكتروني:** يُتيح الموقع الإلكتروني الرسمي للمؤسسة بالوصول إلى مختلف عروض المنتجات المقدمة من طرف مؤسسة Condor Electronics، حيث يتضمن فئات المنتجات مثل: شاشات التلفاز، الأجهزة الكهرومنزلية، الأمر الذي يُعزز تجربة الزبائن من خلال الوصول إلى المعلومات وخصائص مختلف منتجات المؤسسة، بالإضافة على ذلك يوفر الموقع:
  - إمكانية الوصل إلى خدمات ما بعد البيع؛
  - الوصول إلى خدمة الزبائن الخاصة بالأفراد والمؤسسات (BtoB) (طلب معلومات عن منتجات المؤسسة، تقديم الشكاوى، الحصول على الدعم الفني)؛
  - الوصول إلى مجموعة من المنصات مثل: منصة Proxima Market ومنصة E-facilité ومنصة Condor-Tawdif، والتي يمكن التطرق لها على النحو التالي:

➢ **منصة Condor-Tawdif:**هي منصة للتوظيف خاصة بمؤسسة Condor Electronics من أجل تحسين عملية التوظيف والتسجيل عبر الإنترنت، فالهدف الرئيسي للمنصة هو تبسيط عملية التوظيف للمترشحين مع تحسين تجربة التقدم من خلال توفير القدرة على إنشاء ملفات تعريف عبر الإنترنت وإرسال السيرة الذاتية وإدارة الطلبات بكفاءة.

➢ **منصة E-facilité:** هي منصة للبيع بالتقسيط في الجزائر، من تطوير مؤسسة Electronics Condor، وبالشراكة مع البنوك (بنك البركة، بنك التنمية المحلية، بنك الجزائر الخارجي، بنك الخليج الجزائري، البنك الوطني الجزائري، مصرف السلام)، لتقديم قروضًا استهلاكية، مبنية على التمويل

الإسلامي (المرابحة)، توفر للمستهلكين فرصة شراء مجموعة واسعة من المنتجات مع خيارات دفع مرنة مصممة خصيصًا لتلبية احتياجاتهم، ومؤخرًا أصبحت المنصة تابعة لمؤسسة SPA PROXIMA ELECTRONICS التابعة لمجمع Condor؛

شكل رقم (3-06): خطوات الشراء عبر منصة E-facilité



المصدر: https://bea.e-faciliti.dz/

- **منصة Proxima Market:** منصة لمؤسسة SPA PROXIMA ELECTRONICS التابعة لمجمع Condor تعمل بشكل رئيسي في الجزائر، وهي عبارة عن متجر على الإنترنت يقدم مجموعة واسعة من المنتجات، بما في ذلك الأجهزة المنزلية ومنتجات الوسائط المتعددة والمنتجات عالية التقنية، بالإضافة إلى عناصر أخرى من علامات تجارية مشهورة، وتنشط المؤسسة على وسائل التواصل الاجتماعي ومقرها في ولاية برج بوعريريج، تعرض المنصة بالإضافة إلى منتجات من علامات مختلفة منتجات مؤسسة كوندور كما تُوفر المنصة الدفع الإلكتروني بإستعمال البطاقة الذهبية وبطاقة CIB أو الدفع النقدي عند التسليم؛
- **منصة khadamaty:** منصة رقمية خاصة بمؤسسة SPA khadamaty التابعة لمجمع **Condor**، وهي مؤسسة متخصصة في مجال الخدمات ما بعد البيع و إصلاح كل من منتجات ذات العلامات Ace Mobile, Nardi, Cristor, Condor داخل مراكزها.

- **الشبكات الإجتماعية:** تُتيح وسائل التواصل الاجتماعي للمؤسسات بالتواصل مع زبائنها والترويج لمنتجاتها وخدماتها وهو ما يساعد على تعزيز العلامة التجارية للمؤسسة، ومن أهم المزايا التي يمكن الإستفادة منها:

– الوصول إلى عدد أكبر من الزبائن واستهداف شريحة أكبر من الزبائن المحتملين؛

- تحسين التفاعل مع الزبائن والرد على إنشغالاتهم وتساؤلاتهم في الوقت الفعلي مما يسمح بكسب ولائهم؛
- إنشاء مجتمع حول العلامة التجارية، ومن خلال تفاعل الزبائن يمكن تحديد تفضيلاتهم وآرائهم حول العلامة التجارية وكذا اتجاهات السوق؛
- إنشاء ونشر محتوى ذي صلة لجذب انتباه الجمهور وبناء صورة عن سمعة وعلامة المؤسسة.

هناك حضور لمؤسسة Condor Electronics على شبكات التواصل الاجتماعي وذلك من خلال:

- ✓ **Facebook و Instagram و Youtube**: من خلال الصفحات الرسمية لمؤسسة Condor Electronics يمكن الوصول إلى كل المعلومات الحديثة حول المنتجات والعلامة التجارية للمؤسسة، والتواصل مع الزبائن وتقديم إعلانات، ومعلومات حول شراكاتها التجارية ومشاركاتها في مختلف الفعاليات الوطنية والدولية؛
- ✓ **linkedin**: بهدف تطوير شبكة مهنية ومشاركة المحتوى ذي الصلة بالمنتمين إلى قطاع النشاط وكذا جذب الكفاءات والقدرات التي تحتاجها المؤسسة.

إن الحضور عبر الأنترنت والقنوات الرقمية يسمح لمؤسسة Condor Electronics بتعزيز تنافسيتها وتكيفها مع متطلبات السوق، وبالأخص في ظل الإستراتيجية التوسعية التي تنتهجها المؤسسة والتوجه للأسواق الدولية.

III.4.2. الأمن السيبراني في مؤسسة Condor Electronics

تعتبر المعلومة من الركائز الأساسية، ولذا وجب حمايتها والحفاظ عليها بكل الطرق والوسائل لما تواجهه نظم المعلومات والشبكات من مخاطر الاختراق بأنواعه المختلفة، فالسياسة الأمنية لمؤسسة Condor Electronics تلتزم وتهدف إلى[1]:

- احترام المتطلبات القانونية والنظامية؛
- ضمان السرية، النزاهة وتوفر المعلومة الضرورية؛
- تحسين نظام أمن المعلومات بصفة مستمرة؛
- إنشاء مخطط استمرارية؛
- الحفاظ على سرية البيانات ذات الطابع الشخصي؛
- الحد من مخاطر الاختراق لنظام المعلومات.

[1] https://www.condor-tunisie.tn/ar/condor-electronics-ar/politique-qhse-rs-ar/435-2018-06-27-11-49-15 Accessed on: 22/04/2025.

تعتمد مؤسسة Condor Electronics على مجموعة من الحلول البرمجية والمادية بهدف حماية أصولها المعلوماتية منها:

- حل مادي متمثل في جدار النار Firewall، والذي يُعتبر كخط دفاع أمامي تستخدمه المؤسسة بهدف تأمين الشبكة من خلال التحكم في حركة البيانات الواردة والصادرة بناء على قواعد أمنية محددة مسبقا، فهو يمنع الدخول غير المصرح به؛
- نظام إدارة المعلومات الأمنية والأحداث SIEM (Security Information and Event Management)، وهو حل برمجي يعمل على جمع المعلومات من مصادر متعددة كالجدران النارية، التطبيقات، الأجهزة...، وبالإعتماد على تقنيات مثل ربط الأحداث والكشف القائم على التوقيع لتحديد الأنشطة المشبوهة، ويصدر تنبيهات لاتخاذ الإجراءات المناسبة، فهو يُستخدم للكشف عن التهديدات، الاستجابة للحوادث الأمنية، وإدارة المخاطر؛
- حل لإدارة الهوية والوصول (Identity and Access Management)، الذي يقوم بإدارة الوصول وتحديد الصلاحيات من خلال التحكم في الوصول خلال إدارة الحسابات وتنفيذ التدابير الوقائية لضمان الأمن ومنع الوصول غير المصرح به إلى الموارد وبيانات المؤسسة؛
- بالإضافة إلى ما سبق، تعتمد المؤسسة أيضا على حلول برمجية أخرى كالبرامج المضادة للبرامج الخبيثة وغيرها؛
- تعتمد مؤسسة Condor Electronics على خارطة طريق (Road Map) للأمن السيبراني لمدة (03) سنوات والتي يتم تعديلها وتجديدها دوريا بعد التقييم والخاصة بالمشاريع الرقمية التي تعمل عليها المؤسسة حيث توضح هذه الخارطة مختلف المخاطر السيبرانية المرتبطة بكل مشروع وتحديد مختلف الإستراتيجيات من أجل الحد أو القضاء عليها؛
- تقوم مؤسسة Condor Electronics سنويا بإختبار الإختراق الأمني أو ما يُسمى باختبار Pentest (Exercise Penetration Test)، اختبار Pentest هو عبارة عن تدريب يُجرى لمحاكاة هجمات إلكترونية في بيئة آمنة ومتحكم فيها، وذلك بهدف:
  - تقييم الوضع الأمني الحالي للمؤسسة؛

- إكتشاف مختلف الثغرات الأمنية الموجودة في نظام المؤسسة والتي يمكن استغلالها من طرف أطراف خارجية أو حتى داخلية؛
- تدريب الموظفين على التعامل مع هذه الهجمات؛
- تحسين وتعزيز الإجراءات الدفاعية تبعا للنتائج المتوصل إليها من الإختبار.

يتم هذا الإختبار من خلال القيام بتمارين داخلية (المحاكاة تتم وفق هجمات من داخل المؤسسة مثلا موظف قد يضُر بالمؤسسة)، أو خارجية (من خارج المؤسسة عبر شبكة الأنترنت).

- تعمل مؤسسة Condor Electronics على مشروع تأسيس نظام لإدارة الأمن السيبراني مطابق لمواصفات المعيار ISO 27001 والذي هو في مراحله الأخيرة.

III.5.2. التكنولوجيات الحديثة في مؤسسة Condor Electronics

يشهد قطاع الأعمال تغيرًا مستمرًا، حيث تعمل التكنولوجيات الحديثة كقوة دافعة لهذه الديناميكية، ومؤسسة Condor Electronics من المؤسسات المتأثرة بهذه التكنولوجيات، كون هذه الأخيرة تعمل على إحداث تغيير جذري على نماذج الأعمال وتخلق نماذج وفرص جديدة، ولفهم هذه التطورات من الضرورة فهم الإتجاهات والأساليب المتبعة وتوقع التغييرات القادمة، لهذا سنحاول التعرف على مختلف التكنولوجيات الحديثة التي تم تبنيها من قبل مؤسسة Condor Electronics.

- **مراكز البيانات:** كما ذكرنا سابقا، تملك مؤسسة Condor Electronics مركزًا للبيانات، حيث يلعب هذا الأخير دورًا حاسما في إدارة أنشطة المؤسسة فهو يُمثل البنية التحتية المادية التي تضم الخوادم وأنظمة تخزين البيانات ومعدات الشبكة، حيث أنه بمثابة المركز العصبي للمؤسسة أين يتم تخزين البيانات وإدارتها ومعالجتها وتوزيعها.
- **الحوسبة السحابية:** بهدف دعم عملياتها، قامت مؤسسة Condor Electronics سنة 2021، بإدخال تكنولوجيا الحوسبة السحابية، حيث تعتمد المؤسسة على حوسبة سحابية هجينة (Hybrid Cloud)، والتي هي مزيج بين الحوسبة السحابية الخاصة، والتي تتيح لها بتخزين البيانات الحساسة محليا، والحوسبة السحابية العامة والتي تعتمد فيها على المنصة السحابية Microsoft Azur المطورة من طرف مؤسسة Microsoft.
- **تكنولوجيا المحمول:** تمنح تكنولوجيا المحمول العديد من المزايا للمؤسسة من بينها تعزيز التعاون بين الموظفين وإزالة الحواجز الجغرافية، بالإضافة إلى ذلك فهي تتيح إمكانية الوصول إلى عدد أكبر من

الزبائن وتحقيق معدلات وصول واستجابة أسرع وغيرها من المزايا، وفي المقابل أيضا ومن خلال تكنولوجيا المحمول يمكن للزبائن الاستفادة من المعلومات أو الخدمات في أي وقت وفي أي مكان، كما ساعدت التطبيقات الخاصة بالأجهزة المحمولة على تقديم الدعم للزبائن من خلال الدردشة والإستجابة لإستفساراتهم وتقديم المساعدة الضرورية عند الحاجة إليها، ولهذا قدمت مؤسسة Electronics Condor مجموعة من التطبيقات الخاصة بأجهزة المحمول والتي تساعدها على البقاء أقرب من زبائنها، ومن أهم هذه التطبيقات نجد:

- ✓ **تطبيق Pos Pro:** هو حل لنقاط البيع (Point Of Sale) الخاصة بعلامة Condor، Nardi، Cristor، Hisense، حيث يتيح هذا التطبيق إدارة طلبات الأجهزة، تتبع عمليات التسليم، التحكم في المخزون وإدارة المبيعات وإنشاء تقارير مفصلة؛
- ✓ **تطبيق Proxima Service Installer:** يسمح هذا التطبيق بربط الزبائن الذين يشترون الأجهزة المنزلية لعلامة Condor وNardi بالأعوان المثبتين المعتمدين (Installateurs Agréés)، يسهل التطبيق إدارة طلبات التثبيت وتتبع التدخلات ويضمن امتثال المثبت، حيث يمكن للزبون من:
  - حجز خدمات التثبيت أو الصيانة لمنتجات Condor الخاصة بالزبون؛
  - تتبع حالة التدخلات في الوقت الحقيقي.
- ✓ **تطبيق Condor Smart Connect:** هو تطبيق خاص بأجهزة التكييف الذكية، والذي يُمكن من خلاله:
  - التحكم في المكيف عن بُعد ومن أي مكان؛
  - ضبط درجة الحرارة بإستعمال الهاتف الذكي؛
  - تلقي تنبيهات فورية.

– **الذكاء الإصطناعي:** تنتشر تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي بسرعة كبيرة، بدءًا من التحليلات التنبؤية ومعالجة اللغة الطبيعية وصولًا إلى الأنظمة ذاتية التشغيل، حيث توفر هذه التطبيقات العديد من المزايا للمؤسسة فهي تُعزز عملية اتخاذ القرار وتعمل على أتمتة المهام المعقدة مما يُمهِد الطريق للأتمتة الذكية، مؤسسة Condor Electronics تعمل في الوقت الحالي على تبني تقنيات الذكاء الإصطناعي لكنها مازالت في البداية، فالمؤسسة تدرك ضرورة إدراج الذكاء الإصطناعي في خططها المستقبلية؛

- **أنترنت الأشياء:** يسمح أنترنت الأشياء بربط الأجهزة والأنظمة، مما يُتيح تواصلًا سلسًا وتبادلًا للبيانات، فهي تسمح بربط الأجهزة المادية بالأنترنت مما يتيح للمؤسسة من جمع وتحليل المعلومات من مصادر متعددة وفي الوقت الفعلي مما يعزز عملية إتخاذ القرار، في مؤسسة Condor Electronics يتم إستخدام تكنولوجيا أنترنت الأشياء على مستوى مديرية البحث والتطوير التي تعمل على تطوير منتجات تعتمد على هذه التكنولوجيا وتقديمها إلى زبائنها، فتقديم منتجات متصلة تسمح لمؤسسة Condor Electronics بالحصول على ميزة تنافسية.

إن اعتماد مؤسسة Condor Electronics على التكنولوجيات الحديثة ودمجها في استراتيجيتها يسمح لها بتحقيق ما يلي:

- **تحسين عملية اتخاذ القرار:** تتيح الرؤى المعتمدة على البيانات للمؤسسة من تحسين عملية إتخاذ القرار اتخاذ قرارات مما يقلل المخاطر ويزيد الربحية المؤسسة؛
- **تعزيز الكفاءة التشغيلية:** تعمل الأجهزة التي تدعم الأتمتة وإنترنت الأشياء على تبسيط العمليات، مما يقلل من الأخطاء البشرية ويخفض تكاليف التشغيل؛
- **تحسين التفاعل مع الزبائن:** تعمل برامج الدردشة المدعومة بالذكاء الاصطناعي وحملات التسويق المخصصة والتحليلات التنبؤية على تعزيز رضا الزبائن وولائهم؛
- **تعزيز الابتكار:** المساعدة على وضع النماذج الأولية وكذا تصميم منتجات مبتكرة وتطوير نماذج أعمال جديدة.

IV. الأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics

IV.1. الفوائد والمخاطر المتصورة للأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics

إن التوجه للأعمال الإلكترونية يمنح المؤسسة العديد من الفوائد والمزايا ولكن أيضا في المقابل يرتبط هذا التوجه بالعديد من المخاطر، لهذا سنحاول التطرق إلى أهم الفوائد والمخاطر المتصورة للأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics.

IV.1.1. الفوائد المتصورة للأعمال الإلكترونية

إن توجه مؤسسة Condor Electronics للأعمال الإلكترونية قد يوفر لها العديد من المزايا التشغيلية والإستراتيجية التي تعود بالفائدة على المؤسسة، ولعل من أهم الفوائد التي يمكن أن تستفيد منها المؤسسة نذكر:

- **تعزيز الكفاءة التشغيلية:** إن الإعتماد على نظم المعلومات المتكاملة والشبكات (الداخلية والخارجية)، يُساعد المؤسسة على تحسين تدفق المعلومات والتقليل من التدخلات اليدوية مما يسمح بالوصول للمعلومة المناسبة في الوقت المناسب وكذا التقليل من الأخطاء؛
- **تخفيض التكاليف:** أتمتة مختلف سيرورات ومعاملات المؤسسة تؤدي إلى خفض التكاليف، بالإضافة إلى تكاليف المتاجر المادية، فإعتماد نماذج أعمال تتوافق والتوجهات الرقمية يسمح بتخفيض التكاليف التشغيلية بصفة عامة؛

- **تحسين العلاقات مع شركاء الأعمال:** فالإعتماد على قنوات إتصال رقمية يُعزز التواصل ويُسهل التعاون مع شركاء أعمال مؤسسة Condor Electronics (الموردين، الموزعين، الشركاء التجاريون (B2B))، كما أن تبادل البيانات في الوقت الفعلي يُمكن المؤسسة وشركائها من الإستجابة السريعة لمختلف التغيرات التي تحدث في السوق، وكل هذا يسمح للمؤسسة ببناء شراكات فعالة ومستدامة؛

- **تحسين علاقتها مع الزبائن:** تسمح الأعمال الإلكترونية لمؤسسة Condor Electronics من تسهيل وصول الزبائن إلى مختلف عروض منتجاتها وتحسين التواصل معهم، كما يُمكن للمؤسسة من تجميع مختلف البيانات الخاصة بالزبائن وتحليلها بهدف تقديم منتجات مخصصة ومشخصنة، بالإضافة إلى ذلك تُمكن الأعمال الإلكترونية مؤسسة Condor Electronics من تعزيز قنوات التفاعل مع زبائنها من خلال قنوات رقمية متعددة مثل توفير خيارات مثل الدردشة المباشرة، البريد الإلكتروني، روبوتات الدردشة على موقع المؤسسة، إرسال إشعارات تلقائية حول وضعية الطلبيات أو العروض الجديدة وغيرها، كل هذا يساعد على تعزيز ثقة الزبائن في المؤسسة ويرفع من ولائهم لها؛

- **توسيع نطاق السوق:** تُساهم الأعمال الإلكترونية في توسيع نطاق سوق مؤسسة Electronics Condor وبالأخص في ظل سياستها التي تسعى بها إلى تصدير منتجاتها إلى العديد من دول العالم، فالإعتماد على المنصات الرقمية والدفع الإلكتروني يُعزز تواجد المؤسسة في الأسواق المحلية والدولية وهو الأمر الذي يسمح بالوصول إلى عدد كبير من الزبائن متجاوزة بذلك الحدود الجغرافية.

IV.2.1. المخاطر المتصورة للأعمال الإلكترونية

يُنظر للأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics على أنها توجه إستراتيجي ضروري لتعزيز الميزة التنافسية وتحسين الأداء وتخفيض التكاليف التشغيلية، كما أن هناك إدراك من طرف الأطراف الفاعلة داخل المؤسسة بأهمية الأعمال الإلكترونية في تسهيل وتعزيز التواصل وتحسين تدفق المعلومات وكذا دعم عملية إتخاذ القرار، لكن هذا الإدراك يتخلله مجموعة من المخاوف المرتبطة بالمخاطر والعقبات، ولعل من أهم هذه المخاطر والعقبات نذكر:

- **التكاليف المرتفعة:** إن الإدارة العليا لمؤسسة Condor Electronics تولي التحول الرقمي إهتمام كبير من خلال تقديم الدعم المالي اللازم لإقتناء مختلف الحلول التكنولوجية المادية والبرمجية، لكن ونظرا للطبيعة المتغيرة المستمرة التي تتميز بها التقنيات التكنولوجية وإرتفاع أسعارها تجعل الجانب المالي كعائق في وجه المؤسسة للتوجه نحو الأعمال الإلكترونية؛
- **المخاطر الأمنية:** بالرغم من أن مؤسسة Condor Electronics تولي الجانب السيبراني إهتمام كبير غير أن هناك مخاوف من التهديدات الناتجة عن التحول الرقمي بصفة عامة والأعمال الإلكترونية بصفة خاصة، فالتوجه للأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics يزيد من إعتمادها أكثر فأكثر على كل ما هو رقمي وهو الأمر الذي يرفع من التحديات المرتبطة بالأمن السيبراني، فتعرض المؤسسة لأي إختراقات أو تهديدات قد يُعرضها لخسائر مالية أو إلحاق الضرر بسمعتها، ولهذا وفي ظل التطور التكنولوجي وزيادة التهديدات يُعد الأمن السيبراني ضرورة لإستمرار الأعمال الإلكترونية؛
- **المورد البشري:** وفق سياسة مؤسسة Condor Electronics فإن المورد البشري بمثابة العمود الفقري لنشاطها، وفي ظل التحول الرقمي يجب أن تمتلك المؤسسة المهارات والكفاءات اللازمة التي تتماشى والتغيرات التكنولوجية، ولهذا من بين أهم التحديات التي تواجه مؤسسة Condor Electronics عند توجهها نحو الأعمال الإلكترونية هو نقص المهارات وعدم وجود إستقرار في القوى العاملة بسبب هجرة الكفاءات مما يتسبب في خلق صعوبة للحفاظ على المورد البشري المتخصص، بالإضافة هناك مخاوف متعلقة بمقاومة التغيير الناتج عن تبني هذا التوجه في المؤسسة؛

- **الجانب التشريعي:** إن التوجه للأعمال الإلكترونية يفرض على المؤسسة أن تكون مختلف معاملاتها تتم بصفة إلكترونية، ولهذا لابد من وجود إطار تشريعي لتأطير هذه المعاملات، والقانون الجزائري شرع مجموعة من القوانين بهدف مجاراة التحولات الرقمية في المؤسسة الجزائرية، غير أنه وحسب ما صرح به المستجوب أن القوانين الجزائرية تتصف بالتقييد وبالأخص في الجانب المتعلق بحماية البيانات الشخصية وكذا المتعلق بإقتناء المعدات التكنولوجية الحساسة كجدران النار مثلا، هذا التقييد يتسبب في إعاقة مؤسسة Condor Electronics والمؤسسات بصفة عامة من التوجه للأعمال الإلكترونية.

IV.2. متطلبات التوجه للأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics

وفق إطار عمل التكنولوجيا، التنظيم والبيئة (TOE)، تتمثل أهم متطلبات توجه المؤسسة إلى الأعمال الإلكترونية في المتطلبات التكنولوجية، التنظيمية، البشرية والبيئية، ومن خلال دراسة البيئة الرقمية لمؤسسة Condor Electronics ونتائج المقابلة يمكن تحديد معالم هذه المتطلبات في المؤسسة.

IV.1.2. البنية التحتية التكنولوجية بمؤسسة Condor Electronics

تلعب المتطلبات التكنولوجية دورًا حاسمًا في توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية، فهي مرتبطة بمدى الإستعداد التكنولوجي للمؤسسة ومدى تكامل أنظمتها، بالإضافة إلى وجود إجراءات أمنية محكمة لحماية مواردها المادية والمعلوماتية.

- **الإستعداد التكنولوجي لمؤسسة Condor Electronics:** يرتبط الإستعداد التكنولوجي لمؤسسة Condor Electronics ببنيتها التحتية التكنولوجية المادية والبرمجية، حيث أنه وحسب المستجوبين أن المؤسسة في السنوات الأخيرة عملت على تطوير بنيتها من خلال:

  - ✓ تدعيم نشاطها بمركز للبيانات؛
  - ✓ الإنتقال من برمجية تخطيط موارد المؤسسة Microsoft Dynamics NAV إلى SAP S/4HANA بهدف دعم نشاطها التوسعي؛
  - ✓ تبني أدوات ذكاء الأعمال (POWER BI) و أدوات التعاون (Microsoft 365)؛
  - ✓ إعتماد تكنولوجيا حوسبة سحابية هجينة.

كما أن مؤسسة Condor Electronics ، تعمل في الوقت على الحالي على مشاريع جديدة من أهمها تلك المتعلقة بإقتناء مركز للبيانات جديد بالإضافة إلى العمل على توسيع القدرة التشغيلية لمركز البيانات الحالي بنسبة 40%.

أما فيما يتعلق بالأمن السيبراني، تعمل المؤسسة على مشروع والذي هو في مراحله الأخيرة للحصول على معيار ISO 27001، والذي هو معيار دولي يُحدد متطلبات تنصيب، تسيير والتحسين المستمر لنظام إدارة أمن المعلومات، فهو يوفر إطارًا لتأمين الأصول المعلوماتية للمؤسسة ويضمن سرية، سلامة وتوافر البيانات.

- **التكامل التكنولوجي بمؤسسة Condor Electronics:** يقوم التكامل التكنولوجي على تبادل المعلومات ومشاركة الموارد للقيام بأنشطة تعاونية بالإعتماد على تكنولوجيا المعلومات، فهو يهدف إلى ربط سيرورات الأعمال ونظم المعلومات، فالأعمال الإلكترونية تتطلب وجود تكامل تكنولوجي بين مختلف أنظمة المؤسسة، فهو يعزز بشكل مباشر من قابلية المؤسسة لتبني نماذج الأعمال الإلكترونية.

إن إعتماد مؤسسة Condor Electronics على الحل SAP S/4 Hana الذي يغطى الجانب العملياتي للمؤسسة، وتكامله مع مختلف التطبيقات الموجودة في المؤسسة مثل: برمجية إدارة العلاقة مع الزبائن (Microsoft Dynamics 365) وأدوات التعاون (Microsoft 365) وأدوات ذكاء الأعمال (Power BI) المرتبط بالجانب القراري للمؤسسة بالإضافة إلى وجود شبكة داخلية (Intranet) التي عززت التشارك والتعاون، وكذا وجود تكامل سحابي لإستخدام المؤسسة حوسبة سحابية هجينة (خاصة وعامة (Microsoft Azur))، ساعد على خلق تكامل بين الجانب العملياتي والقراري للمؤسسة وسمح لها بتطوير استراتيجية للتحول الرقمي بدءًا من توحيد إدارة البيانات لجميع سيرورات الأعمال مما ساهم في تعزيز التدفق السلس للمعلومات بين مختلف وحدات المؤسسة، الوصول للمعلومات في الوقت الفعلي مما يوفر نظرة شاملة لمختلف العمليات والمساهمة في عملية إتخاذ القرار، وعليه يمكن القول أن قدرة المؤسسة Condor Electronics على دمج وتكامل مختلف أنظمتها يُعزز قدرتها على التكيف مع متطلبات الأعمال الإلكترونية.

VI.2.2. الخصائص التنظيمية لمؤسسة Condor Electronics

التوجه للأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics يتأثر بجملة من العوامل التنظيمية من أهمها:

- **الهيكل التنظيمي للمؤسسة:** من خلال ملاحظة الهيكل التنظيمي، نلاحظ أن مؤسسة Condor Electronics تعتمد هيكلا وظيفيا يتضمن إدارة مركزية تتفرع عنها إدارات تخصصية (المديريات) إضافة إلى

وجود وحدات أعمال متخصصة (BU)، وهو تنظيم هرمي خاضع لتحكم ذو تسلسل هرمي من الأعلى إلى الأسفل، من ميزاته أنه يُوفر درجة كبيرة من التخصص وأن عملية تقديم التقارير تتم بين الأقسام بطريقة بسيطة ومباشرة، ويتمتع بنوع من المرونة في حالة توسع نطاق العمل مع توسع أعمال المؤسسة وإزدياد حجمها، ولكن من سلبياته أنه يعتمد على المركزية في اتخاذ القرارات فالطابع الهرمي يحُد من سرعة اتخاذ القرار ويُعيق تطبيق المبادرات الرقمية، لكن من الملاحظات الإيجابية وجود مديرية لنظم المعلومات، فوجود هذه الأخيرة يدعم التحول الرقمي للمؤسسة من خلال تحديد وتنفيذ استراتيجية تكنولوجيا المعلومات ومواءمتها مع الإستراتيجية العامة للمؤسسة وأهدافها، وعليه يمكن القول أن الهيكل التنظيمي لمؤسسة Condor Electronics يتمتع بمرونة متوسطة مما قد يؤثر هذا على توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية.

- **الثقافة التنظيمية في المؤسسة:** وهي تمثل مختلف القيم والمعتقدات التي تسود في المؤسسة، حيث تتمثل القيم الخاصة بمؤسسة Condor Electronics فيما يلي[1]:

- **روح الفريق:** التعاون والمساعدة المتبادلة هما جوهر المؤسسة، مما يخلق بيئة متناغمة ومنتجة؛
- **الاحترام والولاء:** تقدير النزاهة والثقة في العلاقات مع الموظفين والشركاء والزبائن؛
- **الابتكار:** البحث دائمًا عن أفكار جديدة، والقيام بدمج أحدث التقنيات لتقديم حلول حديثة وفعالة؛
- **رضا الزبائن:** الزبائن هم أولوية، والمؤسسة ملتزمة بتزويدهم بمنتجات وخدمات عالية الجودة، مصممة خصيصًا لتلبية توقعاتهم؛
- **الصحة والسلامة والبيئة والمسؤولية الاجتماعية:** العمل على تحقيق التنمية المستدامة، وضمان حماية البيئة وضمان سلامة ورفاهية الموظفين؛
- **التميز:** السعى بلا هوادة إلى التحسين المستمر للحفاظ على أعلى المعايير في كل ما تقوم به المؤسسة.

إن التوجه للأعمال الإلكترونية يتطلب أن تتسم ثقافة المؤسسة بالمرونة حتى تتمكن من دعم الإبتكار الرقمي وتقبل التغيير التنظيمي الناتج عن تبني هذه الإبتكارات، فالثقافة التنظيمية لمؤسسة Condor Electronics والمبنية على القيم سابقة الذكر توفر أساسًا قويًا للتوجه للأعمال الإلكترونية، كونها تدعم عمل الفريق وتُشجع الإبتكار والعمل على دمج مختلف التقنيات الحديثة والتحسين المستمر، بالإضافة إلى ذلك، ومن خلال إجابات المستوجبين نلاحظ أن مؤسسة Condor Electronics تتمتع بدرجة معينة من الإنفتاح التنظيمي والذي يتجلى في قدرتها على إدماج العديد من التكنولوجيات الحديثة في سيرورة أعمالها.

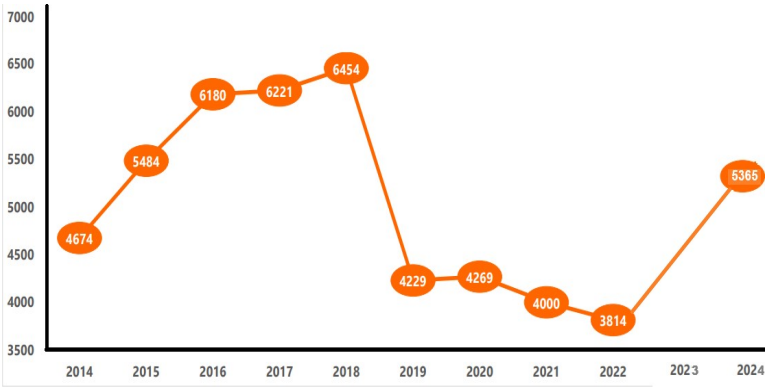
[1] https://www.condor.dz/nos-valeurs/#qsn Accessed on: 02/05/2025

- **إدارة التغيير:** كما ذكرنا سابقا، أن مؤسسة Condor Electronics عملت على دمج العديد من التكنولوجيات الحديثة في مختلف مستوياتها الإدارية، وذلك بهدف مواكبة التطورات التكنولوجية الحاصلة وكذا لتميز قطاع نشاطها بالمنافسة الشديدة سواء من قَبل المؤسسات الوطنية أو المؤسسات العالمية، بالإضافة إلى السياسة التوسعية التي تنتهجها مؤسسة Condor Electronics ووجود إتفاقيات شراكة بينها وبين مؤسسات عالمية كمؤسسة Hisense الصينية للأجهزة الإلكترونية التي تعتبر الأولى في الصين والثانية عالميا، مؤسسة Daikin اليابانية لأجهزة التكييف والتي تحتل المرتبة الأولى عالميا وغيرها من المؤسسات، ولهذا تجد مؤسسة Condor Electronics أنها ملزمة بدمج تكنولوجيات جديدة وتبني توجهات جديدة كالأعمال الإلكترونية، وهذا ما قد ينجر عنه مقاومة نتيجة التغييرات المصاحبة لها، بحسب المستجوبين أن السنوات الأخيرة أصبح هناك وعي وثقافة رقمية سائدة بين مستخدمي مؤسسة Condor Electronics وهناك إدراك لأهمية التحول الرقمي ولهذا يمكن القول أن شدة مقاومة التغيير منخفضة، وفي حالة وجود هذه المقاومة أرجع المستوجبين أسبابها لوجود غموض أو عدم فهم لأهمية التغيير، لذا ومن خلال مصلحة الإتصال يتم التواصل مع الأفراد المعنيين مباشرة أو عبر البريد الإلكتروني للمؤسسة وتقديم التوضيحات الضرورية المتعلقة بأسباب وأهداف هذه التغييرات.
- **دعم الإدارة العليا:** تولي الإدارة العليا لمؤسسة Condor Electronics عناية كبيرة للتحول الرقمي، فهي تقدم دعم المالي والمادي اللازم، فحسب إجابة مدير نظم المعلومات أن الإدارة العليا تعمل على توفير مختلف الإمكانات المادية، المالية وحتى البشرية اللازمة والضرورية والتي تتيح لمؤسسة Condor Electronics بالتحول الرقمي كما أنها تمنح لمديرية نظم المعلومات إمتيازات خاصة فيما يخص دعم مختلف المشاريع التكنولوجية ومن حيث التوظيف وإقتناء المعدات، فدعم الإدارة العليا يلعب دور كبير في دعم التحول الرقمي وبالتالي دعم التوجه للأعمال الإلكترونية.

IV.3.2. المورد البشري بمؤسسة Condor Electronics

تعتبر مؤسسة Condor Electronics المورد البشري أساس نجاحها وهو يُشكل جزءًا لا يتجزأ من نهج المؤسسة، وقد شهد تطورات كثيرة متأثرًا بمختلف الظروف التي تمر بها المؤسسة، فيما يلي توضيح لتطور عدد مستخدمي مؤسسة Condor Electronics للفترة الممتدة من 2014 إلى 2024.

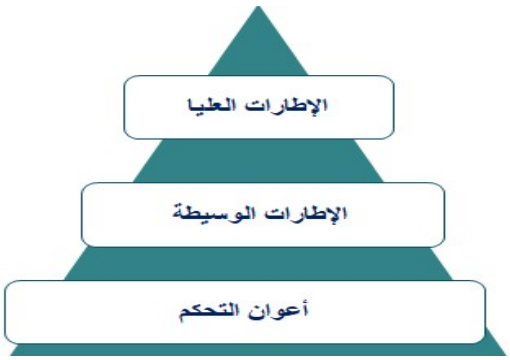
شكل رقم (3-07): تطور عدد مستخدمي مؤسسة Condor Electronics



المصدر: وثائق المؤسسة

نلاحظ من خلال الشكل أن عدد مستخدمي مؤسسة Condor Electronics كان في ارتفاع مستمر في الفترة الزمنية 2014-2018، ليشهد إنخفاض ملحوظ سنة 2019 وهذا الإنخفاض راجع إلى إحالة 2225 عامل على البطالة المقنعة (التقنية) ويرجع سبب هذا القرار إلى نفاذ مخزون المواد الأولية وتأخر وصول رخص الاستيراد، وهذا أمر يُعتبر بمثابة خسارة للمؤسسة بفقدان عدد كبير من المستخدمين ذوي خبرة والتي استثمرت الكثير في تدريبهم، ثم بدأ العدد في تصاعد من جديد ليصل سنة 2024 إلى 5365 مُستخدَم، وهم يتوزعون حسب طبيعة المنصب على النحو التالي:

شكل رقم (3-08): توزيع مستخدَمي مؤسسة Condor Electronics لسنة 2024



المصدر: وثائق داخلية للمؤسسة.

يتميز المورد البشري بمؤسسة Condor Electronics أن أغلب المستخدمين شباب، حيث يمثل المتوسط العمري 38 سنة، ويمكن تمثيل توزيع المستخدمين حسب الفئة العمرية في الجدول التالي:

جدول رقم (3-09): توزيع مستخدَمي مؤسسة Condor Electronics حسب الجنس والفئة العمرية

الفئة العمرية	الجنس			النسبة%
	الذكور	الإناث	المجموع	
اقل من 30 سنة	1280	108	1388	25.87
أكثر من 30 سنة	1727	126	1853	34.53
أكثر من 40 سنة	1470	86	1556	29
أكثر من 50 سنة	510	31	541	10.08
أكثر من 60 سنة	25	02	27	0.50
المجموع	5012	353	5365	100

المصدر: وثائق داخلية للمؤسسة (لسنة 2024).

يُعد المورد البشري من العوامل الحيوية التي تؤثر بشكل مباشر على نجاح التوجه نحو الأعمال الإلكترونية في المؤسسة، وكما ذكرنا سابقا أن مؤسسة Condor Electronics تعتبر المورد البشري أساس نجاحها وأنه جزء لا يتجزأ من نهج المؤسسة، ولهذا فهي تستثمر بكثافة في مستخدَميها من خلال توفير بيئة تعطي الأولوية للتعلم المستمر والتطوير المهني، بهدف تأهيل موردها البشري على أكمل وجه للمساهمة في تحقيق أهداف المؤسسة وتعزيز قدراتها الابتكارية، حيث تعتمد مؤسسة Condor Electronics على نمطين من التكوين:

- **التكوين الداخلي:** والذي يتم إما من قِبل إطارات المؤسسة، أو بالإعتماد على مؤسسات خارجية متخصصة في التكوين؛
- **التكوين الخارجي:** حيث تقوم مؤسسة Condor Electronics بإرسال المعنيين بالتكوين إلى خارج البلاد، وهذا النوع يستهدف الكفاءات والإطارات المتواجدة على مستوى المؤسسة.

لكن منذ 2019، قام مجمع Condor بتأسيس Condor Academy، التي تهدف إلى الجمع بين تطوير المهن والتدريب ورفع مستوى المهارات المختلفة التي تتماشى مع استراتيجية وتطور المجمع بالإضافة إلى تقديم خدمات الإستشارة والدراسات لمرافقة الأفراد والمؤسسات، تتمثل مهمة Condor Academy في العمل عبر مختلف الإدارات ودعم المشاريع الاستراتيجية للمجمع وبالأخص في مجال التكوين والتدريب، وتعزيز مهارات جميع الموظفين على جميع المستويات وفي جميع المهن داخل مجمع Condor والمؤسسات التابعة لها بما فيها

مؤسسة Condor Electronics، ولتحقيق ذلك تم توقيع عقود شراكة مع مدارس جزائرية وأجنبية كبرى بهدف الإستثمار في كفاءاتها ومواءمة مهارات موردها البشري ومختلف التغيرات بما فيها التكنولوجية.

في ظل التطور التكنولوجي من أصعب التحديات التي تواجهها مؤسسة Condor Electronics هو الحفاظ وإستقرار المورد البشري الكفء والمتخصص في مجال تكنولوجيا المعلومات بالرغم من التحفيزات المادية والمالية المقدمة من طرف المؤسسة، بالإضافة إلى أن هناك ضعف في الجانب المتعلق بالتكوين، فبالرغم من أن التكوين يتم على مستوى Condor Academy وذلك حسب الإحتياجات المعلن عنها من قِبل مديرية نظم المعلومات(حيث تقوم بإعداد مخطط تكويني سنوي حسب الإحتياجات الخاصة بالمديرية وإرسالها إلى مديرية الموارد البشرية)، غير أنه من النقائص التي تعاني منها الأكاديمية وحسب ما صُرِح به أنه لا يُوجد توافق بين البرامج والتطورات الرقمية، فالبرامج غير مكيفة ومتطلبات البيئة الرقمية، بالإضافة إلى ذلك هناك نقص في المُكوِنين المتخصصين، الأمر الذي يؤثر على توجه مؤسسة Condor Electronics للأعمال الإلكترونية التي تتطلب وجود مورد بشري مؤهل تتناسب كفاءته والتغيرات التكنولوجية.

كما أن مجمع Condor في إطار سعيه للريادة في البحث والتكنولوجيا وكذا تطوير الجانب الرقمي في ميادين البحث والتطوير والجانب التجاري، يُنظم أيام تكوينية لفائدة نقاط البيع (POS) لعلاماته الأربعة (Condor ,Nardi,Hisense, Cristor)، كاليوم التكويني الذي قدمه خبراء المجمع للتعريف بالتطبيق POS PRO وكيفية عمله.

IV.4.2. تأثير العوامل البيئية على مؤسسة Condor Electronics

يوجد العديد من العوامل البيئية التي تؤثر على نشاط وتوجهات مؤسسة Condor Electronics بما فيها الأعمال الإلكترونية، ولهذا سنتطرق إلى أهم هذه العوامل.

– **البيئة التنافسية للمؤسسة:** تعمل مؤسسة Condor Electronics في بيئة تتميز بالديناميكية وشدة المنافسة، فحسب تصريح وزير الصناعة والصناعات الصيدلانية بمناسبة افتتاح الدورة الثانية للمعرض الدولي للأجهزة المنزلية الذي نظم من 13 إلى 19 فبراير 2024 بالجزائر العاصمة، أن قطاع الأجهزة الكهرومنزلية في الجزائر يشهد نموا ملحوظا، وذلك بفضل ديناميكية الإنتاج الوطني الذي يغطي ما يقارب 83% من احتياجات السوق المحلية، كما أشار أن القطاع الخاص في الجزائر يهيمن على قطاع الأجهزة المنزلية، حيث يمثل 87% من المؤسسات العاملة في هذا القطاع والذي يضم: التبريد والغسيل والطهي والتدفئة والتبريد التجاري والأجهزة المنزلية الصغيرة والمعدات المهنية، وأضاف أن هذه الديناميكية مكنت بعض مؤسسات القطاع

من التصدير نحو دول إفريقية وأوروبية، كما أبرز أن هناك إجراءات تحفيزية اتخذتها الوزارة لدعم الفاعلين الاقتصاديين العاملين في هذا المجال، خاصة في مجال التأطير والتمويل والاستثمار والتصدير، وبالأخص بعد صدور قانون الاستثمار الجديد والمراسيم التنفيذية له، وكذا فتح البنوك الجزائرية في الدول الإفريقية، والتي ستكون بمثابة منصات لدعم المؤسسات الجزائرية المصدرة، خاصة في قطاع الأجهزة الكهرومنزلية[1].

تتنافس مؤسسة Condor Electronics مع عدد كبير من المؤسسات العاملة في قطاعات الإنتاج المحلي، التجميع، واستيراد المنتجات الجاهزة والتي تتوزع بين علامات تجارية محلية(مثل: MaXtor, RAYLAN, Arcodym...) وعلامات أجنبية (مثل: LG, Samsung, Haier...) ووكلاء معتمدين لمؤسسات عالمية، الأمر الذي يُشكّل ضغطًا كبيرًا على معدلات ربحية المؤسسة، وقدرتها على النمو وتعزيز مزاياها التنافسية في السوق.

– **تأثير الشركاء التجاريين:** يؤثر ضغط الزبائن، الموردين والشركاء التجاريين للمؤسسة على تعزيز تحولها الرقمي، فمن جهة الزبائن، تزايد الطلب على خدمات الشراء والدفع الإلكتروني من قبل الأفراد والمؤسسات يجبر المؤسسة على تطوير منصات إلكترونية للبيع، التفاعل وخدمات ما بعد البيع، أم بالنسبة للموردين والشركاء فيفرض على المؤسسة تبني نظم معلومات متقدمة بهدف تبادل المعلومات وتتبع العمليات وكذا الفوترة مما يستوجب الإستثمار في حلول متكاملة.

بهدف تعزيز مكانتها في السوق، قامت مؤسسة Condor Electronics بعقد العديد من إتفاقيات الشراكة مع مؤسسات عالمية، الأمر الذي يسمح لها بالإستفادة من خبراتهم ونقل التكنولوجيا، من أهم شراكات مؤسسة Condor Electronics نذكر:

- ✓ اتفاقية مع مؤسسة Hisense الصينية لإنتاج وتوزيع منتجات Hisense في الجزائر، بهدف تعزيز السوق الوطنية وتعزيز مكانتها في الأسواق الإقليمية؛
- ✓ اتفاقية مع المؤسسة الإيطالية Candy لإنتاج الأجهزة المنزلية والإلكترونية في الجزائر، مما يسمح بتنويع مجموعة المنتجات ونقل التكنولوجيا؛
- ✓ اتفاقية مع مؤسسة Daikin اليابانية لإنتاج مكيفات الهواء في الجزائر، بهدف تعزيز حضور العلامة التجارية في السوق المحلية؛

[1] https://www.algerie360.com/lelectromenager-made-in-algeria-simpose-sur-le-marche-local-et-europeen/ Accessed on: 29/05/2025.

- ✓ شراكة مع العلامة التجارية الإيطالية Radiatori 2000 من أجل إنشاء مؤسسة ومصنع باسم علامة Vival لتصنيع مشعاع التدفئة من الألمنيوم المرسكل بالجزائر.

بالإضافة إلى الشراكات السابقة، هناك إتفاقيات شراكة أخرى في الجزائر مثل:

- ✓ اتفاقية شراكة مع البنك الوطني الجزائري (BNA) لتمويل الزبائن وفق صيغة المرابحة؛
- ✓ إتفاقية مع مؤسسة الإتصالات Djeezy بهدف تقديم حلول رقمية متقدمة مُوّجهة للخواص و المؤسسات؛
- ✓ التعاون مع المؤسساتين الناشئتين "Digi Roots" و "Anatomis" لتطوير وتصنيع أوّل طاولة تشريح إفتراضية إبتكارية جزائرية والأجهزة المتصلة من شاشات عملاقة ونظارات الواقع الإفتراضي للتدريب على علم التشريح، كما تم إفتتاح بالتعاون مع المؤسساتين الناشئتين أول قاعة إفتراضية إنغماسية للمحاكاة والميتافيرس لتعليم الطب في جامعة سعيدة.

تسمح هذه الشراكات الاستراتيجية لمؤسسة Condor Electronics بتعزيز مكانتها في السوق المحلية والتصدير إلى الأسواق الدولية وتنويع عروض منتجاتها بالاعتماد على الخبرة والتكنولوجيا التي يتمتع بها شركاؤها.

– **البيئة الرقمية الوطنية:** إن توجه مؤسسة Condor Electronics لا يرتبط ببنيتها التحتية التكنولوجية فقط وإنما أيضا بالبنية التحتية التكنولوجية الوطنية، والتي تعمل على دفع أو عرقلة توجه كل المؤسسات بصفة عامة، فالجزائر وفي إطار استراتيجيتها للتحول الرقمي تعمل على تعزيز بينتها التحتية التكنولوجية غير أنها تواجه العديد من التحديات التي تعيق وتيرة هذا التحول.

– **العوامل الاجتماعية والثقافية:** في ظل التحول الرقمي وانتشار الأنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، شهد سلوك أفراد المجتمع الجزائري تغيرًا كبيرا نتيجة تأثره بهذه التطورات التكنولوجية ومن أهم هذه التغيرات نجد:

- ✓ الإعتماد الكبير على الهواتف الذكية للوصول للأنترنت؛
- ✓ تصفح العديد من المواقع الإلكترونية وصفحات مواقع التواصل الاجتماعي قبل اتخاذ قرار الشراء للمنتجات والخدمات؛
- ✓ الإعتماد على تقييمات وتجارب المستخدِمين الآخرين لإتخاذ قراره؛
- ✓ البحث عن التفاعل السريع والفعال مع المؤسسات عبر القنوات الرقمية؛
- ✓ زيادة الإعتماد على المنصات والتطبيقات والخدمات الرقمية.

مؤسسة Condor Electronics بهدف التماشى وتوقعات زبائنها تعتمد على مجموعة من القنوات الرقمية (والتي تم التطرق إليها سابقا بالتفصيل) كموقع المؤسسة الإلكتروني والصفحات الرسمية على شبكات التواصل الاجتماعي Facebook وInstagram وYoutube، بالإضافة إلى منصة خدمات ما بعد البيع Khadamaty ومنصة البيع بالتقسيط بصيغة المرابحة E-facilité ومنصة البيع الإلكتروني Proxima Market والتي توفر أيضا خدمة الدفع الإلكتروني، كما أنه المؤسسة توفر مجموعة من تطبيقات الهاتف المحمول لزبائنها والتي من أهمها خدمة Proxima Installer التي تقدم خدمة تركيب المنتجات.

- **البيئة التشريعية:** وهي تُمثل الإطار القانوني والتنظيمي الذي يسمح بتنظيم مختلف المعاملات الرقمية مما يُضفي الثقة والأمان والتقليل من المخاطر الناتجة عن هذه المعاملات، ولهذا تم سن مجموعة من القوانين والتي تمس بعض من جوانب الأعمال الإلكترونية، والتي من بينها:

- ✓ القانون رقم 2000 – 03 المؤرخ في جمادى الأولى 1421 الموافق 05 غشت عام 2000 يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد و المواصلات السلكية و اللاسلكي؛
- ✓ قانون رقم 09 – 04 مؤرخ في 14 شعبان عام 1430 الموافق 5 غشت سنة 2009، يتضمن القواعد الخاصة للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيات الإعلام والاتصال ومكافحتها، كما يتضمن القانون أحكامًا تتعلق بحماية البيانات ذات الطابع الشخصي، ويضع مبادئ لتنظيم معالجة هذه البيانات وضمان حقوق الأشخاص المعنيين؛
- ✓ القانون رقم 14-05 بشأن الوقاية من جرائم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومكافحتها، الذي تم اعتماده في عام 2014، أنشطة مثل الجرائم الإلكترونية والاحتيال عبر الإنترنت والقرصنة والتنمر الإلكتروني؛
- ✓ قانون رقم 15-04 المؤرخ في 11 ربيع الثاني عام 1436 الموافق 01 فبراير سنة 2015، يحدد القواعد العامة المتعلقة بالتوقيع والتصديق الإلكترونيين؛
- ✓ القانون رقم 18-07 المؤرخ في 25 رمضان عام 1439 الموافق لـ 10 يونيو 2018 يتعلق بحماية الأشخاص الطبيعيين في مجال معالجة المعطيات ذات الطابع الشخصي؛
- ✓ قانون رقم 18-05 مؤرخ في 24 شعبان عام 1439 الموافق 10 مايو سنة 2018، يتعلق بالتجارة الإلكترونية.

IV.3. تحليل نتائج المقابلة

من خلال المقابلة شبه الموجهة، الملاحظة والوثائق الداخلية والرقمية للمؤسسة حاولنا استكشاف مدى استعداد مؤسسة Condor Electronics للتوجه للأعمال الإلكترونية وبالأخص في ظل التحول الرقمي المتسارع الذي يشهده العالم، وذلك من خلال تحليل الوضع الرقمي، البنية التحتية التكنولوجية، الحوكمة الرقمية، والعوامل المؤثرة في هذا التوجه ومحاولة تحديد أهم التحديات التي تواجه المؤسسة.

IV.1.3. الوضع الرقمي لمؤسسة Condor Electronics

في مؤسسة Condor Electronics السنوات الأخيرة عملت على دعم وتعزيز بنيتها التحتية التكنولوجية وذلك من خلال اعتمادها حلول تكنولوجية متقدمة مثل برمجية تخطيط موارد المؤسسة SAP S/4HANA ، برمجية إدارة العلاقة مع الزبون Microsoft Dynamics 365، ولدعم اتخاذ القرار أدوات ذكاء الأعمال Power BI، بالإضافة إلى الحوسبة السحابية الهجينة (الخاصة والعامة عبر Microsoft Azure) الأمر الذي عزز جانبها التشغيلي (سيروراتها الداخلية)، أما بالنسبة للجانب التجاري تعتمد مؤسسة Condor Electronics على العديد من القنوات الرقمية التي تُعزز تفاعلها مع زبائنها (الموقع الإلكتروني، الصفحات الرسمية على مواقع التواصل الإجتماعي ووجود العديد من المنصات وتطبيقات الهاتف المحمول)، كما أنه من الناحية التنظيمية يُعتبر وجود مديرية لنظم المعلومات من الركائز الإستراتيجية التي تدعم التحول الرقمي للمؤسسة من خلال وضع وتنفيذ المشاريع التكنولوجية وكذا العمل على مواءمة إستراتيجية نظم المعلومات مع إستراتيجية وأهداف المؤسسة مع وجود دعم للإدارة للعليا التي تدعم التحول الرقمي ماليًا وبشريًا، مع منح امتيازات خاصة لمديرية نظم المعلومات تتعلق بالتوظيف والدعم المالي، كل هذا يمكن أن يشكل أساس قويا لتوجه مؤسسة Condor Electronic للأعمال الإلكترونية وهو الأمر الذي أيده كل الذين تم مقابلتهم، ولكن في المقابل التحدي الذي قد يواجه المؤسسة هو نقص المورد البشري المتخصص وعدم تكييف البرامج التدريبية ومتطلبات البيئة الرقمية الحديثة.

IV.2.3. تصور وفهم الأعمال الإلكترونية

يُنظر للأعمال الإلكترونية في مؤسسة Condor Electronics على أنها البيع عبر الأنترنت فقط دون الأخذ بعين الإعتبار للسيرورات الداخلية للمؤسسة، والذي يُعتبر منظور ضيق للأعمال الإلكترونية، غير أن هناك إتفاق بين المستجوبين على أن الأعمال الإلكترونية هي توجه إستراتيجي ضروري في ظل التحول الرقمي

لتعزيز الميزة التنافسية في قطاع الإلكترونيات، وبالأخص في ظل المنافسة الشديدة مع العلامات التجارية المحلية والعالمية، كما أنه يوفر العديد من المزايا لمؤسسة Condor Electronics كتعزيز الكفاءة التشغيلية، تقليل التكاليف، تحسين العلاقات مع الزبائن والشركاء، وتوسيع نطاق السوق، ولكن في المقابل هناك مجموعة من المخاطر والتحديات المرتبطة به والتي من أهمها المخاطر السيبرانية، التكاليف المرتفعة، نقص المؤهلات البشرية وفي الأخير التحديات التشريعية.

VI.3.3. العوامل المؤثرة في التوجه للأعمال الإلكترونية

- **العوامل التكنولوجية:** من خلال تحليل البيئة الرقمية لمؤسسة Condor Electronics اتضح أن المؤسسة تعمل على تطوير بنيتها التحتية بإستمرار من خلال المشاريع التكنولوجية بقيادة مديرية نظم المعلومات وبدعم من الإدارة العليا للمؤسسة والتي من مهامها تحديد مختلف الإحتياجات المرتبطة بالجانب التكنولوجي لمختلف المديريات وكذا متابعة مختلف التطورات والتغيرات التكنولوجية الحاصلة في قطاع الأعمال والتي تدخل في حيز اليقظة التكنولوجية بهدف توجيه الإدارة العامة والتوصية بأنظمة جديدة التي يمكن من خلالها تحقيق ميزة تنافسية، مع التركيز على الأمن السيبراني والابتكار التكنولوجي، كل هذا يوفر قاعدة متينة لدعم توجه مؤسسة Condor Electronics الأعمال الإلكترونية.
- **العوامل التنظيمية:** الهيكل التنظيمي لمؤسسة Condor Electronics هيكل هرمي يدعم التحول الرقمي ولكن يحد من سرعة إتخاذ القرار، كما تتميز ثقافة التنظيمية للمؤسسة بنوع من الإنفتاح وتدعم الابتكار والتعاون، مع قيم تركز على روح الفريق، الاحترام، ورضا الزبائن، بالإضافة إلى وجود إدارة عليا تدعم التحول الرقمي من خلال توفير الموارد المالية، المادية والبشرية، وبالرغم من وجود تحديات في إدارة التغيير ومقاومة بعض المستخدمين غير أنه وبفضل التواصل الداخلي والوعي والثقافة الرقمية السائدة في المؤسسة يتم إدارة التغيير بطريقة فعالة، كل ما سبق ذكره يدعم توجه مؤسسة Condor Electronics للأعمال الإلكترونية ولكن لابد من تقليل المركزية في اتخاذ القرار للرفع من مرونة الهيكل التنظيمي وإمكانية تكيفه مع التغيرات الناتجة عن الأعمال الإلكترونية.
- **العوامل البشرية:** وصل عدد المستخدمين في مؤسسة Condor Electronics 5365 موظف سنة 2024، مع متوسط عمر 38 سنة وهو الأمر الذي يجعل المؤسسة تملك قوة عاملة شابة مما يزيد من قابلية تقبل دمج التكنولوجيات الجديدة، بالإضافة لوجود Condor Academy وهو أمر إيجابي والتي يمكن من خلالها توفير برامج تكوينية لكن هناك مشكل في البرامج غير متوافقة مع المتطلبات الرقمية

الحديثة ونقص المُكوّنين المتخصصين يُضعف تطوير المهارات، بالإضافة إلى عدم استقرار الكفاءات في مجال تكنولوجيا المعلومات رغم الحوافز مما يهدد تبني التكنولوجيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، وكذا على توجه مؤسسة Condor Electronic للأعمال الإلكترونية، كون هذه الأخيرة تتطلب مهارات وكفاءات عالية تتماشى مع التطورات التكنولوجية الحديثة.

- **العوامل البيئية:** تعمل مؤسسة Condor Electronics في بيئة شديدة المنافسة مع علامات تجارية محلية وعالمية يتطلب تسريع الابتكار الرقمي لتحسين التميز مثل منصات البيع الإلكتروني وبالأخص في ظل تأثر سلوك المستهلك بتكنولوجيا الأنترنت، بالإضافة أن للمؤسسة شراكات إستراتيجية مع مؤسسات دولية مما يساهم في نقل التكنولوجيا والخبرات وهو ما يؤثر على تسريع وتيرة التحول الرقمي والتوجه نحو الأعمال الإلكترونية لكن في المقابل هناك عوامل بيئية تعيق هذا التوجه أبرزها البينية التحتية التكنولوجية الوطنية التي تعمل الجزائر على تطويرها ولكن وتيرة هذا التطور بطيء وكذا الجانب التشريعي الذي يتميز بالتقييد والصرامة مما يشكل عائق لتوجه مؤسسة Condor Electronics والمؤسسات الجزائرية بصفة عامة للأعمال الإلكترونية.

IV.4.3. العوائق والتحديات

إن توجه مؤسسة Condor Electronics للأعمال الإلكترونية يواجه مجموعة من التحديات والعوائق، ومن أهمها:

- ضعف البنية التحتية التكنولوجية، حيث أن الجزائر أصبحت تولي البنية التحتية إهتمام كبير وهي تعمل على تطويرها ولكن بوتيرة بطيئة؛
- نقص في الكفاءات الرقمية وهجرة المورد البشري المتخصص في مجال تكنولوجيا المعلومات؛
- صعوبة تقبل التكنولوجية نتيجة لنقص الوعي الرقمي في بعض المناطق، كإستخدام الدفع الإلكتروني مما يحد من انتشارها وبالتالي يُبطئ التحول الرقمي؛
- الإطار التشريعي الذي يتميز بالتقييد والصرامة.

حتى تتمكن المؤسسة من مواجهة هذه العوائق عليها:

- تطوير وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية بما يتماشى والتطورات التكنولوجية الجديدة؛
- إدارة مخاطر الأمن السيبراني وضمان أطر أمنية شاملة لحماية الأصول الرقمية؛
- تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني وتعزيز الأمن للرفع من درجة الأمان والثقة؛
- وضع برامج تدريبية للمستخدمين تتماشى ومتطلبات البيئة الرقمية؛
- تكييف البرامج التكوينية بما يتماشى والتطورات التكنولوجية؛
- تحديث الأطر التشريعية بما يتناسب والتغييرات التي تحدث في مجال تكنولوجيا المعلومات؛
- ترسيخ ثقافة عمل داعمة تُشجع مشاركة المستخدمين وكذا صياغة استراتيجيات فعّالة لإدارة التغيير.

خلاصة الفصل الثالث

في هذا الفصل، تم التطرق إلى أهم المتغيرات المكونة لبيئة الأعمال في الجزائر والتي تؤثر على كل المؤسسة مهما كانت طبيعة نشاطها، حيث أبرزنا مختلف الخصائص التي تتميز بها البيئة الاقتصاذية والإجتماعية، ثم انتقلنا إلى البيئة التكنولوجية التي تم تقديم فيها أهم الأعمال التطويرية التي تمت في الجزائر والمرتبطة بالبنية التحتية التكنولوجية مع تقديم إحصائيات ذات الصلة، بالإضافة إلى ذلك تم التطرق إلى مختلف القوانين واللوائح الدولية والوطنية التي تعتبر بمثابة الإطار التشريعي الذي ينظم مختلف المعاملات الرقمية.

كما تناولنا دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics والتي تعتبر من المؤسسات الجزائرية الرائدة في قطاع الإلكترونيات والأجهزة الكهرومنزلية، حيث بدأت الدراسة بتقديم نبذة عن مؤسسة Condor Electronics من خلال عرض تطورها التاريخي، منتجاتها، أهدافها وسياستها، لننتقل بعد ذلك إلى تحليل بيئتها الرقمية من خلال التعريف بمديرية نظم المعلومات والتطرق إلى مكونات بنيتها التحتية، القنوات الرقمية المعتمدة من قبل المؤسسة والسياسة الأمنية المنتهجة من قبل المؤسسة لحماية أصولها المادية والمعلوماتية، بالإضافة إلى تحليل مختلف العوامل التكنولوجية، التنظيمية، البشرية والبيئية لمعرفة مدى تأثيرها على توجهها للأعمال الإلكترونية، حيث لاحظنا أن مؤسسة Condor Electronics من المؤسسات التي تولي التحول الرقمي أهمية كبيرة، كما أنها حريصة على اعتماد مختلف الحلول التكنولوجية التي تدعم هذا التحول مما يعزز مكانتها في السوق المحلي والعالمي.

خاتمة

خاتمة الدراسة

في ظل التطورات التكنولوجية المتسارعة والتحولات الجذرية في بيئة الأعمال المعاصرة، تواجه المؤسسات ضرورة حتمية لتبني التقنيات المتقدمة والتوجه نحو الأعمال الإلكترونية لضمان استمراريتها وتعزيز قدرتها التنافسية، وقد هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف إمكانية توجه المؤسسة الجزائرية نحو الأعمال الإلكترونية من خلال دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics، باعتبارها نموذجاً رائداً في القطاع الصناعي الجزائري.

تمت معالجة إشكالية البحث من خلال منهجية علمية متكاملة شملت فصلين نظريين وفصلاً تطبيقياً، حيث تناولت الفصول النظرية المفاهيم الأساسية للأعمال الإلكترونية ومتطلباتها والعوامل المؤثرة على تبنيها، بينما ركز الفصل التطبيقي على تحليل المتغيرات البيئية المؤثرة على توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية، مع التركيز على دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics وتحليل بيئتها الرقمية بشكل معمق.

اختبار صحة الفرضيات

أسفر اختبار الفرضيات البحثية عن النتائج التالية:

الفرضية الأولى: أثبت التحليل للنظام البيئي الرقمي لمؤسسة Condor Electronics صحة الفرضية الأولى والتي مفادها بأن المؤسسة تمتلك بنية تحتية تكنولوجية متينة تدعم توجهها للأعمال الإلكترونية، ويتجلى ذلك من خلال الاستثمارات الكبيرة التي أنجزتها المؤسسة في تطوير بنيتها التكنولوجية كجزء من استراتيجيتها الشاملة للتحول الرقمي، حيث تشمل هذه الاستثمارات دمج حلول تكنولوجية متطورة ومتكاملة مثل نظام تخطيط موارد المؤسسة SAP S/4 HANA ، وأدوات ذكاء الأعمال Power BI لدعم عملية اتخاذ القرار، وأدوات التعاون Microsoft 365، وبرمجية إدارة العلاقة مع العملاء Microsoft Dynamics 365، كما يعمل هذا التكامل التكنولوجي جنباً إلى جنب مع حظيرة تكنولوجية ضخمة تضم أكثر من 1300 حاسوب، وشبكة داخلية متطورة، والاعتماد على تقنيات الحوسبة السحابية الهجينة باستخدام Microsoft Azure. علاوة على ذلك، تعمل المؤسسة على مشروع لتوسيع القدرة التشغيلية لمركز البيانات الحالي واقتناء مركز بيانات جديد، مما يؤكد استعدادها التكنولوجي المتقدم.

الفرضية الثانية: تم التأكيد الجزئي للفرضية المتعلقة بتأثير الخصائص التنظيمية على توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية. حيث تتأسس الثقافة التنظيمية في مؤسسة Condor Electronics على قيم جوهرية تشمل الابتكار وروح الفريق ورضا الزبائن والتميز من خلال التحسين المستمر، مما يخلق بيئة محفزة للإبداع

والتطوير التكنولوجي، بالإضافة إلى الدعم القوي من الإدارة العليا ووجود مديرية متخصصة لنظم المعلومات تتولى قيادة المشاريع التكنولوجية ومواءمة استراتيجية نظم المعلومات مع الاستراتيجية العامة للمؤسسة، كما نجحت المؤسسة في إدارة التغيير بفعالية من خلال تعزيز التواصل الداخلي والتخفيف من مقاومة التغيير، غير أن مركزية الهيكل التنظيمي تشكل تحدياً يحد من سرعة اتخاذ القرارات ويؤثر على المرونة المطلوبة للتحول الرقمي.

الفرضية الثالثة: أظهرت النتائج التأكيد الجزئي للفرضية المتعلقة بتأثير العوامل البشرية على توجه المؤسسة للأعمال الإلكترونية. حيث تعتبر مؤسسة Condor Electronics مواردها البشرية ركيزة أساسية لنجاحها، كما أنها تستثمر بشكل كبير في تطوير مهارات وكفاءات مستخدميها من خلال برامج تدريبية متقدمة، وكذا تأسيس Condor Academy كخطوة استراتيجية لتعزيز المهارات الرقمية والتقنية عبر جميع المستويات الإدارية، بالإضافة إلى ذلك يبلغ عدد الموظفين 5365 موظفاً بمتوسط عمر 38 سنة، مما يعكس وجود قوة عاملة شابة قابلة للتكيف مع متطلبات الرقمنة. وبرغم هذه الإيجابيات، تواجه المؤسسة تحديات تتمثل في عدم التكييف الكامل للبرامج التدريبية مع متطلبات البيئة الرقمية، ونقص المدربين المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات، وصعوبة استقطاب والاحتفاظ بالكفاءات المتخصصة في ظل المنافسة الشديدة في السوق.

الفرضية الرابعة: تم تأكيد الفرضية المتعلقة بوجود عوامل بيئية متعددة تعيق توجه المؤسسة نحو الأعمال الإلكترونية. يتميز القطاع الذي تعمل فيه مؤسسة Condor Electronics بشدة المنافسة بين العلامات المحلية والعالمية، مما يخلق ضغطاً لتسريع التحول الرقمي، إلا أن هذا التحول يواجه عوائق بيئية مهمة تشمل ضعف البنية التحتية التكنولوجية في بعض المناطق، ومحدودية انتشار الإنترنت، والتأخر في تطوير أنظمة الدفع الإلكتروني، وضعف الوعي الرقمي بين أفراد المجتمع رغم انتشار استخدام الهواتف الذكية، كما يشكل الإطار التشريعي تحدياً إضافياً، فرغم وجود قوانين مثل قانون التجارة الإلكترونية، إلا أنها غير كافية لدعم المعاملات الرقمية بشكل شامل، خاصة فيما يتعلق بحماية البيانات واقتناء الأجهزة الحساسة والاستضافة في الحوسبة السحابية.

النتائج الرئيسية والتوصيات

توصلت الدراسة التطبيقية إلى مجموعة من النتائج المهمة استناداً إلى تحليل البيئة الرقمية والبنية التحتية التكنولوجية والحضور الرقمي والعوامل التنظيمية والبشرية والبيئية:

تتمتع مؤسسة Condor Electronics بمستوى نضج رقمي متقدم نسبياً يتجلى في بنيتها التحتية التكنولوجية القوية واعتمادها على حلول برمجية متطورة، مما يعزز كفاءتها التشغيلية وتدفق المعلومات ويدعم جانبها التشغيلي بشكل فعال، كما تحافظ المؤسسة على حضور رقمي قوي عبر القنوات الرقمية المتنوعة، بما في ذلك موقعها الإلكتروني والمنصات الرقمية وشبكات التواصل الاجتماعي، مما يعزز تفاعلها مع زبائنها ويدعم أنشطتها التجارية.

يحتل الأمن السيبراني موقعاً محورياً في استراتيجية المؤسسة، حيث تعمل على تعزيز أمنها السيبراني من خلال مجموعة من البرامج والجدران النارية ونظام SIEM، بالإضافة إلى مشروع الحصول على شهادة ISO 27001 ، مما يعزز حماية البيانات ويقوي الثقة في الأعمال الإلكترونية، ولكن مع ذلك، تبقى المخاطر السيبرانية تحدياً مستمراً يتطلب استثمارات كبيرة ومتواصلة.

تتميز الثقافة التنظيمية بالانفتاح والتشجيع على الابتكار وعمل الفريق، مدعومة بدعم قوي من الإدارة العليا للمبادرات الرقمية، غير أن هرمية الهيكل التنظيمي ومركزيته قد تحد من سرعة اتخاذ القرارات والمرونة المطلوبة، كما أن هناك وعي واضح بأهمية المبادرات الرقمية كتوجه استراتيجي لخلق ميزة تنافسية في مواجهة المنافسة الشديدة.

تولي المؤسسة أهمية كبيرة لمواردها البشرية وتستثمر في تطوير مهارات موظفيها من خلال Condor Academy، معتبرة الاستثمار في التدريب ضرورياً لدعم تحولها الرقمي، كما تساهم الشراكات الاستراتيجية مع مؤسسات عالمية مثل Hisense الصينية و Daikin اليابانية و Radiatori 2000 الإيطالية في نقل التكنولوجيا واكتساب معارف جديدة، إلى جانب الشراكات المحلية مع مؤسسات مثل Djeezy والتعاون مع المؤسسات الناشئة.

رغم هذا الاستعداد الواضح للتوجه نحو الأعمال الإلكترونية، تواجه المؤسسة تحديات تتطلب وضع استراتيجيات شاملة لتحسين وتكييف البرامج التدريبية مع التطورات التكنولوجية، التقليل من مركزية اتخاذ القرارات، التعاون مع الجهات الحكومية لتطوير إطار تشريعي مناسب وتسريع تطوير البنية التحتية التكنولوجية الوطنية.

آفاق البحث المستقبلية

نظراً لأهمية الموضوع المعالج في هذه الأطروحة، نقترح توسيع البحث في المجالات التالية لتعميم الفائدة وتعميق الفهم:

- توسيع نطاق الدراسة لتشمل عينة أكبر من المؤسسات الجزائرية عبر قطاعات مختلفة، مما يتيح مقارنات أوسع وتحليلاً أعمق للعوامل المؤثرة على التحول الرقمي في السياق الجزائري.
- دراسة دور الشراكات الدولية في تعزيز الأعمال الإلكترونية بالمؤسسات الجزائرية وتأثيرها على نقل التكنولوجيا والمعرفة.
- استكشاف إمكانيات التكنولوجيات الناشئة مثل الذكاء الاصطناعي وإنترنت الأشياء وسلاسل الكتل في تطوير نماذج أعمال إلكترونية مبتكرة تتناسب مع الخصوصيات والتحديات في السياق الجزائري.

تمثل هذه الدراسة مساهمة علمية مهمة في فهم واقع وآفاق التحول الرقمي في مؤسسة Condor Electronics، وتقدم رؤية حول أهم العوامل المساعدة والمعيقة للتوجه نحو الأعمال الإلكترونية، مما يساعد على وضع استراتيجيات فعالة لتسريع وتيرة التحول الرقمي وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسة

قائمة المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية

- أحمد يوسف دودين، "**إدارة التغيير والتطوير التنظيمي**"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، 2020.
- أمحمد كسنة، "مواضيع متنوعة في إدارة الأعمال"، غرناطة للنشر والتوزيع، الجزائر، 2009.
- بوزيد هجيرة سومية، "**الأمن الإلكتروني كضرورة لنجاح مشروع الحكومة الإلكترونية، حالة الجزائر**"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2018/2017.
- حديد نوفيل، "**تكنولوجيا الإنترنت وتأهيل المؤسسة للإندماج في الاقتصاد العالمي –مع دراسة حالة المؤسسة الجزائرية–**"، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة دكتوراه دولة في علوم التسيير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2007/2006.
- درار نسيمة، "**الأمن المعلوماتي وسبل مواجهة مخاطره في التعامل الإلكتروني: دراسة مقارنة**"، أطروحة الدكتوراه، كلية الحقوق العلوم السياسية، جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، 2016/2015.
- ذيب بن عائض القحطاني، "**أمن المعلومات**"، مدينة الملك عيد العزيز للعلوم والتقنية، الرياض، السعودية، 2015.
- رئاسة الجمهورية، المحافظة السامية للرقمنة، "**الإستراتيجية الوطنية للتحول الرقمي في الجزائر: من أجل جزائر رقمية 2030**"، متوفر على : https://hcn.dz/SNTN-Ar.pdf
- سلطة ضبط البريد والإتصالات الإلكترونية، "**مرصد سوق الأنترنت في الجزائر: الثلاثي الثالث 2024**"، متوفر على: https://www.arpce.dz/ar/file/x0g5l2
- سويسي الربيع، "**تكنولوجيا المعلومات والاتصال وآليات تدويل المؤسسات الاقتصادية الجزائرية: دراسة حالة مؤسسة كوندور Condor**"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث، شعبة العلوم التجارية، تخصص مالية وتجارة دولية، جامعة زيان عاشور، الجلفة، الجزائر، 2022/2021.
- عبيدي شهرزاد، نور الهدى حفصاوي، "**نماذج استخدام الأنترنت في إطار المواءمة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات ودورها في تعزيز الميزة التنافسية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة**"، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد 04، ديسمبر 2016.

- عيشاوي وهيبة، "**فاعلية المورد البشري في تطبيق الإدارة الإلكترونية**"، مجلة الآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة البليدة 2، العدد 17، جوان 2017.
- غريب الطاوس، "**الإلتزام بأخلاقيات التسويق الرقمي ودوره في حماية المستهلك: دراسة عينة من المستهلكين**"، مجلة المالية والأسواق، المجلد 09، العدد 01، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، 2022
- غسان قاسم داود اللامي، أميرة شكرولي البياتي، "**تكنولوجيا المعلومات في منظمات الأعمال**"، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010.
- كريبط حنان، " **الثقافة التنظيمية كمحدد لنجاح تطبيق الإدارة الإلكترونية – دراسة حالة إدارة عمومية**"، أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات نيل شهادة الدكتوراه الطور الثالث في علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2017/2016.
- لالوش غنية، "**اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على إدارة أعمال المؤسسة: دراسة حالة فرع الهياكل الصناعية بالرويبة CIR**"، أطروحة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الدكتوراه في العلوم، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2016/2015.
- مسوس كمال، "**نحو حوكمة نظم المعلومات في مؤسسات التعليم العالي: دراسة حالة عينة من مؤسسات التعليم العالي**"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه ل.م.د في علوم التسيير تخصص تسيير عمومي، جامعة الجزائر 3، الجزائر، 2018/2017.
- موسي سهام، "**قياس المحاذاة الإستراتيجية لتكنولوجيا المعلومات بالإعتماد على نموذج مقاربة التطابق والإعتدال: دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية العلمة ولاية سطيف**"، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي لتامنغست، الجزائر، العدد 03، جوان 2014.
- وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية، " **تقرير تطور مؤشر الخدمات السلكية واللاسلكية للسداسي الأول 2023**"، مديرية الإحصاء والإستشراف، متوفر على:

http://www.mpt.gov.dz/وال–المعلومات–تكنولوجيا–مؤشرات–تقرير–ومؤشرات/أرقام/

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

- CHANOPAS Anote, DONYAPRUETH Krairit, KHANG Do Ba, "**Managing Information Technology Infrastructure : A New Flexibility Framework**", Managemnet Research News, Vol 29 N° 10, 2006
- AFUAH Allan, TUCCI Christopher L., « **Internet Business Models and Strategies : Text and Cases** », The Mcgraw-Hill Companies, Second Edition, USA, 2003,.
- AITHAL Sreeramana, **"A Review on various E-business and M-business models & Research Opportunities"**, International Journal of Management, IT and Engineering, Volume 6, Issue 1, January 2016. Available on: https://www.researchgate.net/publication/291485563_A_Review_On_Various_E-Business_And_M-Business_Models_Research_Opportunities
- ALMAAF Bader Ali A, JIAN-JUN Miao, QUANG Dung Tran, **"Study on E-Commerce Adoption in SMEs Under the Institutional Perspective: The Case of Saudi Arabia"**, International Journal of E-Adoption, Volume 10, Issue 1, January-June 2018.
- ALMUTAIRI Naser, "**The Impact Of Organizational Culture On The Adoption Of E-Management "Evidence From Public Authority For Applied Education And Training (PAAET) In Kuwait**", International Journal of Business and Management, Vol. 9, No. 9, 2014.
- ALOS-SIMO Lirios, VERDU-JOVER Antonio J., GOMEZ-GRAS Jose-Maria, "**How Transformational Leadership Facilitates E-Business Adoption"**, Industrial Management & Data Systems, Vol. 117, Iss 2, Spain, 2017.
- AL-TIT Ahmad Adnan, "**E-Commerce Drivers And Barriers And Their Impact On E-Customer Loyalty In Small And Medium-Sized Enterprises (SMEs)"**, Verslas: Teorijairpraktika / Business: Theory and Practice, Volume 21, 2020, P 148-149. Available on: https://journals.vgtu.lt/index.php/BTP/article/view/11612/9783
- AMIT Raphael, ZOTT Christoph, "**VALUE CREATION IN E-BUSINESS**", Strategic Management Journal, N° 22, 2001 .
- ANDREUA Luisa, ALDAS-MANZANO Joaquin, BIGNE Enrique, MATTILA Anna, "**An analysis of e-business adoption and its impact on relational quality in travel agency–supplier relationships",** Tourism Management, N° 31, 2010,.
- BADZINSKA Ewa, **" Mobile Technology Solutions in Business Communications– New Tools in Practical Implementation",** HANDEL WEWNĘTRZNY, 2017. Available on : https://www.researchgate.net/publication/320403576
- Bang Nam Jeon & al, **"**Determining factors for the adoption of e-business: the case of SMEs in Korea**"** , Applied Economics, 2006, P 1907, Available on : http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.462.7170&rep=rep1&type=pdf
- BARBIER Anthony, "**L'efficacite Energetique Dans Les Data Centers : Etude Gisement Du Parc Français**", ENR'CERT & ATEE, Novembre 2016, Disponible sur : https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-27968-data-center-atee.pdf

- BLEY Katja , FREDRIKSEN Simen Fredrik Brunvand, SKJÆRVIK Mats Eide, PAPPAS Ilias O., "**The Role Of Organizational Culture On Artificial Intelligence Capabilities And Organizational Performance**", Conference on e-Business, e-Services and e-Society, Springer International Publishing, 2022.
- C. YANG Christopher,WONG Rachel, "**Measuring Success Factors of E-Commerce Infomediary**", Available on: https://cci.drexel.edu/faculty/cyang/papers/yang2006i.pdf .
- CANIATO Federico, « **Towards full integration: eProcurement implementation stages** », Benchmarking: An International Journal VOL 17 , ISSUE 4,2010.
- CHING-Hsing, PING Zhang, **" The Evolution of Social commerce**, **The People, Management, Technology, and Information Dimensions",** Communications of the Association for Information Systems, Vol. 31, Article 5, P108. Available on: https://aisel.aisnet.org/cais/vol31/iss1/5
- Committee on National Security Systems, « **National Information Assurance (IA) Glossary**, CNSS Instruction N° 4009, 26 April 2010.
- COOK Barbara, "**A Comprehensive Guide to E-Procurement: Streamline Business Purchasing**", Available on: https://tipalti.com/resources/learn/e-procurement/
- DAVIS Fred D., "**A Technology Acceptance Model For Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory And Results"**, submitted to the sloan school of management in partial fulfillment of the requirements for the degree of Ph.D. in management, Massachusetts Institute Of Technology, December 20, 1985.
- DAVIS Fred D., VENKATESH Viswanath, « **A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model : three experiments** », Academic Press Limited, USA, 1996.
- DJERDJOURI Mohamed, "**Data and Business Intelligence Systems for Competitive Advantage: prospects, challenges, and real-world applications**", Mercados y Negocios, Universidad de Guadalajara, México, no 41, 2020.
- DURBHAKULA Venkata Vijay K, KIM Dan J., **"E-business for nations: A study of national level ebusiness adoption factors using country characteristics-business-technology-government framework",** Journal of theoretical and applied electronic commerce research, 6(3), 2011.
- ERWIN Filet, " **Conceptualising business models: Definitions, frameworks andclassificatios**", Journal of Business Models, 2013, Vol 01, N° 01.
- FATONAH Siti,& al., **"A Review of E-Payment System in E-Commerce**", Journal of Physics Conference Series, December 2018. Available on : https://www.researchgate.net/publication/329828236
- GARCIA-MORENO Marta Beatrriz, GARCIA-MORENO Susana, NAJERA-SANCHEZ Juan Jose, DE PABLES-HEREDEO Carmen, **"An Explanatory Model of the Organisational Factors that Explain the Adoption of E-business"**, Journal of Industrial Engineering and Management, 9(2), 2016.
- GAURI L., THATTIL Gabriel, "**The Efficacy of E-Business and the Current Business Environment**", International Journal of Management Studies, Vol VI, Special Issue 2, February 2019,. Available on : http://researchersworld.com/ijms/vol6/specialissue2/Paper_07.pdf

- GOLROU Abdollahi, UWE Leimstoll, "**A Classification for Business Model Types in Ecommerce** ", Proceedings of the Seventeenth Americas Conference on Information Systems, Detroit, Michigan August 4th-7th 2011, AIS Electronic Library, 2011.
- HANDERSON J., VENKATRAMAN N.,"**Strategic Alignment: Leveraging Information Technology For Transforming Organizations**", IBM Systems Journal, Vol 32, N° 1, 1999.
- HANDERSON J., VENKATRAMAN N.,"**Strategic Alignment: Leveraging Information Technology For Transforming Organizations**", IBM Systems Journal, Vol 32, N° 1, 1999.
- HARJIT Singh Lamba, GURDEV Singh, "**Cloud Computing-Future Framework for e-management of NGO's**", International Journal of Advancements in Technology, Vol 2, No 3, July 2011, Available on: https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1107/1107.3217.pdf , Consulted : 11/10/2019.
- HAYATI I., ANDRAWINA L., **"Comprehensive Framework of E-commerce Adoption in Indonesian SMEs"**, Annual Conference on Industrial and System Engineering (ACISE), IOP Publishing, 2019.
- HURWITZ Judith, KAUFMAN MARCIA, HALPER Fern "**Cloud Services For Dummies, IBM Limited Edition**", John Wiley & Son. Inc, New Jersey, 2012.
- JADIDI Vahid, ARDAKANI Hossein Tarahomi, HANIF Hamid Reza, NASERI Seyedeh Zahra, "**Examining How New Technologies Affect Management and Decision-Making Processes in Organizations"**, International Journal of Advanced Studies in Humanities and Social Science, Volume 14, Issue 1, 2025.
- Jonas Hedman, Thomas Kalling, " **Behind the Scenes of the E-Business Construct**", Conference Paper, Available on : https://www.researchgate.net/publication/220895786_Analysing_eBusiness_Models
- KANAAN Raed Kareem, ABUMATAR Ghassan, ABU HUSSEIN Alhareth Mohammed, AL-LOZI Musa, **"Management Information System using Blockchain Technology in an Ecommerce Enterprise: A Systematic Review"**, Journal of Business & Management (COES&RJ-JBM), Vol.7, No.3, July 2019.
- KARNAL Neha Arora GCW, KARNAL Preeti, "**E-Commerce Security: Securing Against Cyber Threats"**, Proceedings of National Seminar on Recent Advancement In IT & E-Commerce: Present Scenario & Future Prospects, India.
- KARTIWI Mira, HUSSIN Husnayati, SUHAIMI Mohd Adam, MOHAMED JALALDEEN Mohamed Razi, RUHUL AMIN Mohammad, **"Impact Of External Factors On Determining E-Commerce Benefits Among SMEs In Malaysia"**, Journal of Global Entrepreneurship Research, Volume 8, Numbre 18, 2018.
- Kevin Zhu, Kenneth L. Kraemer, Sean Xu, «**The Process of Innovation Assimilation by Firms in Different Countries: A Technology Diffusion Perspective on E-Business** », MANAGEMENT SCIENCE Vol. 52, No. 10, October 2006.
- Kevin Zhu, KRAEMER Kenneth L., XU Sean, "**The Process of Innovation Assimilation by Firms in Different Countries: A Technology Diffusion Perspective on E-Business**", Op.Cit,.
- KIDANE, TADELE Teklehaimanot, SHARMA R. R. K., "**Influence Of Culture On E-Commerce And Vice Versa**", Proceedings of the 2016 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Malaysia, March 8-10, 2016.

- KOVACIC Andrej, GROZNIK Ales, BOSILJ VUKSIC Vesna, "**Managing Change Toward e-Business Slovenian and Croatian Perspectives"**, IFIP International Federation for Information Processing, 2003.
- LAUDON Kenneth C. & al, **" Management Information Systems: Managing the Digital Firm"**, 06th Canadian Edition, Pearson Education, 2012.
- LEE In, «**E-Business Models, Services, and Communiactions**», IGI Global, USA, 2008,.
- LEYTON Diego, PINO Jose´ A., OCHOA Sergio F., "**EBTAM: Technology Acceptance In E-Business Environments**", Inf Syst E-Bus Manage, 2015.
- MA Qingxiong, LIU Liping, « **The Technology Acceptance Model: A Meta-Analysis of Empirical Findings The Technology Acceptance Model: A Meta-Analysis of Empirical Findings** », Journal of Organizational and End User Computing, 16(1), 2004.
- MAO Xiaoyang, **"Applications and Challenges of Smart Technologies in Supply Chain Management"**, Management Studies, Vol. 12, No. 5, Sep.-Oct. 2024.
- MARCELO LUIZ DIAS da Silva Gabriel, DIRCEU Da Silva, **"Diffusion and adoption of technology amongst engineering and business management students"**, International Journal of Innovation, Brasil. Available on : https://www.redalyc.org/journal/4991/499151081002/499151081002.pdf
- NAZIR Arsalan Muhammad, ZHU Xiaoxian, **"E-commerce adoption factors affecting the SMEs: A case study investigation of a developing economy-Pakistan "**, The British Academy of Managemen, Conference Paper , December 2018.
- OCDE, "**Upacking E-Commerce : Business Models, Trends and Policies"**, 06 Juin 2019. Available on : https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/unpacking-e-commerce_23561431-en
- OECD, **"Rights In** The Digital Age: Challenges And Ways Forward", OECD DIGITAL ECONOMY PAPERS, 2022.
- OLIVEIRA Tiago, MARTINS Maria Fraga, "**Firms Patterns of e-Business Adoption: Evidence for the European Union-27**", The Electronic Journal Information Systems Evaluation, Volume 13, 2010, Available on: https://academic-publishing.org/index.php/ejise/article/view/281
- Organisation Mondiale du Commerce, "**Le commerce électronique dans les pays en développement Possibilités offertes aux petites et moyennes entreprises et difficultés rencontrées** ", 2013.
- ORLIKOWSKI Wanda J., "**The Duality of Technology : Rethinking the Concept oh Technology in Organizations"**, Organization Science, Vol 3, N° 3, 1992.
- OSTERWALDER Alexander, PIGNEUR Yves, "**An ontology for e-business models**", available on: https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=85139070e23b0b3278d73ea51b873acd99352e9caccessed on: 09/02/2023.
- PEARSON Siani, YEE George, **"Privacy and security for cloud computing"**, Springer, London, 2013.
- PEDRAZA Norma, GUERRERO Maribel, LAVIN Jesús, "**Alignment of E-Business with SMEs' Strategies in Northeast of Mexico**", Journal of Technology Management and Innovation, Volume 6, Issue 4, 2011.

- POP SITAR Corina, "**The Role of the Eprocurement In The Purchasing Process",** Available on : https://www.researchgate.net/publication/227462923 Accessed on: 13/10/202
- POPKOVA Elena G., "**Smart Technologies and Innivations in E-Business**", IGI Global, USA, 2024, P 02-03.
- Rival Yann, «**An Assessment Of E-Business Strategies Using The Strategic Alignment Model** », European & Mediterranean Conference on Information Systems, Tunisia : 25-27 July 2004.
- SCHUBERT Petra, WÖLFLE Ralf, DETTLING Walter**," E-Business-Integration"**, IAB, Germany, 2003.
- SCHULTE-NÖLKE Hans, RÜFFER Ida, NOBREGA Carlos, WIEWÓROWSKA-DOMAGALSKA Aneta, " **The legal framework for e-commerce in the Internal Market: State of play, remaining obstacles to the free movement of digital services and ways to improve the current situation**", Study for the committee on the Internal Market and Consumer Protection, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, European Parliament, Luxembourg, 2020.
- SERESHT Hossein Rahman, FAYYAZI Marjan, SIMAR ASL Nastaran, "**E-management: Barriers and challenges in Iran"**, E-owerKraklead, 2008, Available on : https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.606.4859&rep=rep1&type=pdf
- SEROUR, M. K., & HENDERSON-Sellers B., "**Organisational Aspects Of Transformation To E-Business: A Case Study**", Proceedings of the IADIS International Conferences e-Society.
- SFETCU Nicolae, «**La technologie de Blockchaine** », Available on : https://www.researchgate.net/publication/332403453
- SOTO-ACOSTA Pedro, POPAa Simona, PALACIOS-MARQUÉS Daniel, "**E-Business, Organizational Innovation And Firm Performance In Manufacturing Smes: An Empirical Study In Spain"**, Technological And Economic Development Of Economy, Volume 22(6), 2016.
- SRIVASTAVA Shweta, SARASWAT Vandana, "**E-Cash Payment Protocols**", International Journal on Computer Science and Engineering (IJCSE), Vol. 4, No. 09, Sep 2012. Available on : https://www.researchgate.net/publication/266279383_ECash_Payment_Protocols/link/54ae517f0cf2828b29fcdae5/download
- SWAMINATHAN M. Jayashankar, TAYUR R. Sridhar, "**Models for Supply Chains in E-Business**", Management Science Vol. 49, N° 10, October 2003. Available on : http://public.kenan-flagler.unc.edu/faculty/swaminaj/research/paper/st.pdf
- TAHERDOOST Hamed, **"E-Business Essentiels Building: a Successful Online Enterprise"**, EAI/ Springer Innovation in Communication and Computing, Switzerland, 2023.
- **Tiago Oliveira, Maria Rosario Oliveira Martins,** "Understanding e-Business Adoption Across Industries in European Countries"**, Emerald Group Publishing Limited, Vol. 110, No. 9, 2010, Available on:** www.emeraldinsight.com/0263-5577.htm
- TORBAY Magali Dubosson, OSTERWALDER Alexander, Pigneur Yves, "**eBusiness Model Design, Classification and Measurements** ", Thunderbird International Business Review, January 2002, Vol 44, N° 1.

- UNCTAD, "**Estimates Of Global E-Commerce 2019 And Preliminary Assessment Of Covid-19 Impact On Online Retail 2020"**, UNCTAD Technical Notes on ICT for Development, N°18, P 03. Available on :http://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d18_en.pdf
- UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, "**Digital Economy Report 2024: Shaping an Environmentally Sustainable and Inclusive Digital Futur**", United Nations, Geneva, July 2024.
- WIRTZ, B.W., & al., **"Business Models: Origin, Development and Future Research Perspectives",** Long Range Planning, 2015, Available on: http://www.ttcenter.ir/ArticleFiles/ENARTICLE/3302.pdf.
- YAO LIU, OTHMAN Ahmad, N. ABALLAMA Ahmed, RABEEA MAHDI Omar, « **E-management development and deployment strategy for future organization** », African Journal of Business Management Vol. 5(16), pp. 6657-6667, 18 August, 2011.
- ZHANBOZOVA Aksaule, AZATBEK Tolkyn, MYRZAKHMET Marat, " **Assessing The Impact Of Institutional Environment Quality On The Development Of E-Commerce In Developed And Developing Countries",** Problems and Perspectives in Management, 22(3), 2024.
- ZHAOA Xiande, BAOFENG Huo , SELEND Willem, YEUNGA Jeff Hoi Yan, "**The Impact Of Internal Integration And Relationship Commitment On External Integration**", Journal of Operations Management, N° 29, 2011.
- ZHU Kevin, KENNETH L. Kraemer, SEAN Xu, "**Across-Country studyofelectronic business adoption using the Thechnology-Organisation- Environementframwork** ", twenty-third international conference on information systems, university of California, USA, 2002.
- ZHU Kevin, KRAEMER Kenneth L., "**Post-Adoption Variations in Usage and Value of E-Business by Organizations: Cross-Country Evidence from the Retail Industry**", Information Systems Research, Vol. 16, No. 1, March 2005. Available on :https://escholarship.org/content/qt0rs87616/qt0rs87616.pdf.

ثالثا: المواقع الإلكترونية

- L'équipe éditoriale IONOS, https://www.ionos.fr/digitalguide/web-marketing/vendre-sur-internet/e-business/
- http://www.bain.com/contentassets/72e381c9155b467db6e8e4ac93ee6ac1/bain_brief_digital_procurement_the_benefit_go_far.pdf
- http://www.pearsoncanada.ca/media/highered-showcase/multi-product-showcase/showcase-websites-4q-2012/laudon-ch05.pdf
- http://www.prudens.com/patens/ebusiness/busmodel.html
- http://www.prudens.com/patens/ebusiness/busmodel.html
- http://www.sap.com/insigts/what-is-erp.html,

- Johan Tordsson, Luis Tomás, http://www8.cs.umu.se/kurser/5DV131/VT14/handouts/L6_dcs.pdf
- https://aapi.dz/ar/secteur-des-technologies-de-linformation-et-de-la-communication-ar
- https://abc-economie.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/le-bitcoin.pdf
- https://accountlearning.com/e-supply-chain-management-e-scm-explanation-issues-advantages/
- https://archive.doingbusiness.org/content/dam/doingBusiness/country/a/algeria/DZA.pdf
- https://bbs.binus.ac.id/management/2017/04/electronic-supply-chain-management-e-scm
- https://cloud.google.com/learn/what-is-artificial-intelligence
- https://commission.europa.eu/law/law-topic_fr
- https://crm.walkme.com/components-customer-relationship-management/
- https://digitalpolicyalert.org/digest/dpa-digital-digest-algeria
- https://download.networkreadinessindex.org/reports/nri_2023.pdf
- https://drasah.com/Description.aspx?id=3555
- https://ec.europa.eu/digital-building-blocks/sites/display/DIGITAL/What+is+eSignature
- Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:E-business,
- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:E-commerce
- https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Cloud_computing_-_statistics_on_the_use_by_enterprises
- https://financesonline.com/crm-statistics-analysis-of-trends-data-and-market-share/ https://gs.statcounter.com/press/mobile-and-tablet-internet-usage-exceeds-desktop-for-first-time-worldwide
- https://giemonetique.dz/qui-sommes-nous/activite-paiement-sur-internet/
- https://hbrarabic.com/المفاهيم-الإدارية/التوافق-الإستراتيجي/
- https://magenest.com/en/mobile-commerce-technology/
- https://nasainarabic.net/education/articles/view/big-data
- https://phant ran.net/introduction-to-e-business-infrastruture https://research.checkpoint.com/2024/22nd-july-threat-intelligence-report/
- https://r-libre.teluq.ca/717/1/IMDS6501-Post-Print.pdf
- https://safetyiq.com/insight/what-does-technology-integration-mean/
- https://sig-strasbourg.net/2018/12/13/quest-ce-quune-infrastructure-informatique/
- https://silo.tips/download/chapter-3-outline-the-hardware-and-software-technologies-used-to-build-an-e-busi#:~:text=E%2Dbusiness%20infrastructure%20is%20the,to%20employees%2C%20customers%20and%20partners
- https://solutionsreview.com/mobile-device-management/five-benefits-of-mobile-technology-for-businesses/
- https://tutogestion.com/comptabilite/pdf-cours-systeme-information-comptable-financier/,
- https://unece.org/trade/uncefact
- https://unece.org/trade/uncefact/tf_recommendations
- https://www.agce.dz/ar/presentation-de-lagce/
- https://www.algerie360.com/lelectromenager-made-in-algeria-simpose-sur-le-marche-local-et-europeen/
- https://www.amalo-recrutement.fr/blog/srm-qu-ce-que-c-est/ https://www.biensdeconso.com/2018/04/17/srm-qu-est-ce-que-c-est/

- https://www.cairn.info/revue-management-et-avenir-2010-4-page-216.htm
- https://www.cairn.info/revue-reseaux1-2001-2-page-17.html#,
- https://www.cea.fr/multimedia/Documents/infographies/blockchain.pdf
- https://www.choisirmonerp.com/erp/definition-d-un-erp,
- https://www.condor.dz/nos-valeurs/#qsn
- https://www.condormobile.dz/ar/a-propos/
- https://www.condor-tunisie.tn/ar/condor-electronics-ar/le-groupe-ar
- https://www.condor-tunisie.tn/ar/condor-electronics-ar/politique-qhse-rs-ar/435-2018-06-27-11-49-15
- https://www.condor-tunisie.tn/fr/condor-electronics-ar/showroom-ar/famille/2-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B9%D9%84%D8%A7%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A2%D9%84%D9%8A
- https://www.digitaladoption.com/glossary/technologyintegration/#:~:text=Technology%20integration%20means%20using%20digital,chat%20to%20talk%20with%20coworkers
- https://www.distributique.com/actualites/lire-les-investissements-cloud-progressent-toujours-selon-idc-28738.html ahttps://www.ecommerce-nation.fr/infographie-m-commerce-strategie/
- https://www.encyclopedia.com/economics/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/infomediary-model
- https://www.erpresearch.com/en-us/sap-s/4-hana-modules#crm
- https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/652707/IPOL_STU(2020)652707_EN.pdf
- Futura, https://www.futura-sciences.com/tech/definitions/informatique-data-center-15675/,
- https://www.gartner.com/en/topics/cybersecurity
- https://www.heritage.org/index/pages/country-pages/algeria
- Ibm, https://www.ibm.com/fr-fr/topics/artificial-intelligence
- Ibm, https://www.ibm.com/fr-fr/topics/sap-s4hana
- Ibm, https://www.ibm.com/think/topics/ai-crm
- Ibm, https://www.ibm.com/topics/infrastructure#:~:text=A%20traditional%20IT%20infrastructure%20is,and%20-enterprise%20application%20software%20solutions.Accessed
- https://www.indeed.com/career-advice/devlopment/e-procurement
- Investopedia, https://www.investopedia.com/terms/a/artificial-intelligence-ai.asp
- Investopedia, https://www.investopedia.com/terms/e/erp.asp
- L'équipe éditoriale IONOS, https://www.ionos.fr/digitalguide/web-marketing/vendre-sur-internet/e-business/
- https://www.journaldunet.com/solutions/intranet-extranet/sirh/
- https://www.journaldunet.fr/web-tech/dictionnaire-du-webmastering/1203309-data-center-definition-traduction-et-acteurs/
- https://www.kean.edu/~rmelworm/5040-00/Laudon_6e_Ch.2-3.pdf
- https://www.kean.edu/~rmelworm/5040-00/Laudon_6e_Ch.2-3.pdf
- https://www.lebigdata.fr/definition-big-data
- https://www.lemagit.fr/definition/SRM
- https://www.maxinomics.com/algeria/competitiveness-world-economic-forum-index
- TEODORESCU Dan, https://www.indeed.com/career-advice/finding-a-job/it-skills

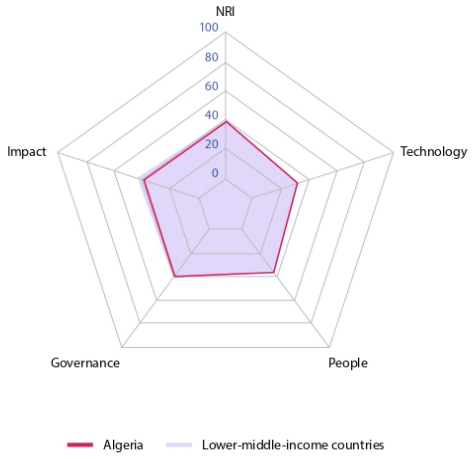
- Abey Francis, https://www.mbaknol.com/information-systems-management/e-business-model-meaning-elements-and-types/
- Mckinsey, https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/social-commerce-the-future-of-how-consumers-interact-with-brands
- Mckinsey, https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-blockchain
- https://www.mpt.gov.dz/renforcement-de-linclusion-financiere-et-generalisation-du-paiement-electronique/
- Oracle, https://www.oracle.com/fr/big-data/guide/what-is-big-data.html
- RAYMOND Louis, BERGERON François, https://r-libre.teluq.ca/717/1/IMDS6501-Post-Print.pdf
- https://www.priceintelligently.com/blog/subscription-business-model
- https://www.reportlinker.com/p05949032/Worldwide-Storage-Software-Market-Shares-Opportunities-in-Software-Defined-Storage-and-Public-Cloud-Based-Secondary-Storage-Carry-Overall-Storage-Software-Market-to-Annual-Growth.html
- https://www.salesforce.com/crm/what-is-crm/
- Sap, https://www.sap.com/canada-fr/products/technology-platform/what-is-enterprise-integration.html
- Sap, https://www.sap.com/products/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence.html?url_id=text-glo-404-reclink
- Statista, https://www.statista.com/statistics/1343548/most-downloaded-shopping-apps-united-states/
- Statista, https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/
Statista, https://www.statista.com/statistics/486586/it-infrastructure-spending-forecast-by-type/
- https://www.trade.gov/country-commercial-guides/algeria-market-challenges
- https://www.worldbank.org/en/country/algeria/overview
- www.toppr.com/guides/business-environment/emerging-trends-in-business/m-commerce

الملاحق

الملحق رقم (01): الترتيب العالمي للجزائر حسب مؤشر (NRI) لسنة 2023

Algeria

	Rank (Out of 134)	Score
Network Readiness Index	**103**	**37.52**
Pillar/sub-pillar	**Rank**	**Score**
A. Technology pillar	**97**	**31.45**
1st sub-pillar: Access	101	49.33
2nd sub-pillar: Content	92	17.83
3rd sub-pillar: Future Technologies	91	27.19
B. People pillar	**91**	**35.63**
1st sub-pillar: Individuals	62	48.35
2nd sub-pillar: Businesses	111	28.92
3rd sub-pillar: Governments	92	29.62
C. Governance pillar	**106**	**41.18**
1st sub-pillar: Trust	117	19.16
2nd sub-pillar: Regulation	96	57.26
3rd sub-pillar: Inclusion	98	47.11
D. Impact pillar	**107**	**41.82**
1st sub-pillar: Economy	90	21.43
2nd sub-pillar: Quality of Life	102	52.69
3rd sub-pillar: SDG Contribution	106	51.33



The Network Readiness Index in detail

Indicator	Rank	Score	
A. Technology pillar	**97**	**31.45**	
1st sub-pillar: Access	101	49.33	
1.1.1 Mobile tariffs	76	57.75	
1.1.2 Handset prices	104	30.61	
1.1.3 FTTH/building Internet subscriptions	72	26.39	
1.1.4 Population covered by at least a 3G mobile network	75	99.36	
1.1.5 International Internet bandwidth	36	76.49	●
1.1.6 Internet access in schools	79	5.39	
2nd sub-pillar: Content	92	17.83	
1.2.1 GitHub commits	113	0.95	
1.2.2 Internet domain registrations	115	0.32	
1.2.3 Mobile apps development	102	50.98	
1.2.4 AI scientific publications	28	19.05	●
3rd sub-pillar: Future Technologies	91	27.19	
1.3.1 Adoption of emerging technologies	65	47.15	
1.3.2 Investment in emerging technologies	86	34.00	
1.3.3 Robot density	NA	NA	
1.3.4 Computer software spending	126	0.43	○
B. People pillar	**91**	**35.63**	
1st sub-pillar: Individuals	62	48.35	
2.1.1 Mobile broadband internet traffic within the country	32	27.02	●
2.1.2 ICT skills in the education system	45	56.62	●
2.1.3 Use of virtual social networks	87	49.07	
2.1.4 Tertiary enrollment	63	34.44	
2.1.5 Adult literacy rate	79	74.61	
2.1.6 AI talent concentration	NA	NA	
2nd sub-pillar: Businesses	111	28.92	
2.2.1 Firms with website	NA	NA	
2.2.2 GERD financed by business enterprise	80	8.34	
2.2.3 Knowledge intensive employment	80	24.62	
2.2.4 Annual investment in telecommunication services	42	81.81	●
2.2.5 GERD performed by business enterprise	75	0.91	
3rd sub-pillar: Governments	92	29.62	
2.3.1 Government online services	116	30.85	
2.3.2 Publication and use of open data	NA	NA	
2.3.3 Government promotion of investment in emerging tech	42	48.56	●
2.3.4 R&D expenditure by governments and higher education	59	9.45	

Indicator	Rank	Score	
C. Governance pillar	**106**	**41.18**	
1st sub-pillar: Trust	117	19.16	
3.1.1 Secure Internet servers	114	30.92	
3.1.2 Cybersecurity	105	32.79	
3.1.3 Online access to financial account	123	4.16	○
3.1.4 Internet shopping	98	8.78	
2nd sub-pillar: Regulation	96	57.26	
3.2.1 Regulatory quality	130	23.15	○
3.2.2 ICT regulatory environment	111	64.12	
3.2.3 Regulation of emerging technologies	NA	NA	
3.2.4 E-commerce legislation	1	100.00	●
3.2.5 Privacy protection by law content	114	41.77	
3rd sub-pillar: Inclusion	98	47.11	
3.3.1 E-Participation	122	20.94	
3.3.2 Socioeconomic gap in use of digital payments	116	41.78	
3.3.3 Availability of local online content	91	47.84	
3.3.4 Gender gap in Internet use	98	34.99	
3.3.5 Rural gap in use of digital payments	3	89.99	●
D. Impact pillar	**107**	**41.82**	
1st sub-pillar: Economy	90	21.43	
4.1.1 High-tech and medium-high-tech manufacturing	102	2.88	
4.1.2 High-tech exports	114	1.49	
4.1.3 PCT patent applications	79	1.23	
4.1.4 Domestic market size	40	61.99	●
4.1.5 Prevalence of gig economy	33	59.59	●
4.1.6 ICT services exports	123	1.42	
2nd sub-pillar: Quality of Life	102	52.69	
4.2.1 Happiness	87	53.28	
4.2.2 Freedom to make life choices	125	30.61	○
4.2.3 Income inequality	NA	NA	
4.2.4 Healthy life expectancy at birth	59	74.19	
3rd sub-pillar: SDG Contribution	106	51.33	
4.3.1 SDG 3: Good Health and Well-Being	50	76.52	●
4.3.2 SDG 4: Quality Education	74	11.28	○
4.3.3 SDG 5: Women's economic opportunity	124	39.82	
4.3.4 SDG 7: Affordable and Clean Energy	97	61.99	
4.3.5 SDG 11: Sustainable Cities and Communities	64	67.05	

NOTE: ● Indicates a strength and ○ a weakness.

الملحق رقم (02): إحصائيات لسلطة الضبط 2024

سلطة الضبط في أرقام 2024

تأطير الأسواق المنظمة:

- **ثلاثة عشر (13)** قرارا يتضمن العقوبات المالية المفروضة على متعاملي الهاتف النقال لعدم الوفاء بالتزاماتهم بخصوص التغطية وجودة الخدمة، بمبلغ إجمالي قدره **166,30 325 053 1 دج**،
- **قرار واحد (1)** يتضمن العقوبات المالية المفروضة على متعامل خدمة الاتصالات الإلكترونية،
- **ثمانية (8)** قرارات تتضمن العقوبات المالية المفروضة على متعاملي الخدمات البريدية.

ترقية التوصيل البيني للشبكات وتقاسم البنى التحتية:

- **أربعة (4)** قرارات تتضمن الموافقة على فهارس التوصيل البيني لمتعاملي الهاتف الثابت والنقال،
- **ثلاثة (3)** قرارات تتضمن تعديل فهارس التوصيل البيني لمتعاملي الهاتف النقال.

دراسة مطابقة العروض:

- **خمس وستون (65)** عرضا يتعلق بالهاتف النقال والثابت، اثنان وستون (62) منها عروض دائمة وترويجية بالإضافة إلى ثلاث (3) عروض خدمات.

حملات المراقبة:

- **عمليتان (2)** مراقبة بخصوص "تحديد هوية المشتركين" التابعين لمتعاملي الهاتف النقال الثلاثة،
- **ستة (6)** مهمات مراقبة عملية الرقمنة لتحديد هوية المشتركين التي وضعها متعاملو الهاتف النقال الثلاثة،
- **اثنتان وتسعون (92)** مهمة مراقبة المتعاملين الذين يوفرون خدمات الاتصالات الالكترونية للجمهور الخاضعين لنظام الترخيص العام،
- **إحدى عشرة (11)** مهمة للتأكد من القيم الحدية لتعرض الجمهور للحقل الكهرومغناطيسي؛
- **اثنتا عشرة (12)** مهمة لمراقبة متعاملي الخدمات البريدية.

النشاطات المرتبطة بتوفير خدمات الاتصالات الإلكترونية:

- **ثمانية عشر (18)** ترخيص عام (طلبات جديدة) لإنشاء واستغلال و/أو توفير خدمات الاتصالات الإلكترونية للجمهور ،
- **ثلاثة (3)** تراخيص عامة (التسوية) لإنشاء واستغلال و/أو توفير خدمات الاتصالات الإلكترونية للجمهور ،
- **ترخيصان (2) عامان** يتضمنان تمديد خدمات إنشاء واستغلال و/أو توفير خدمات الاتصالات الإلكترونية للجمهور ،
- **ثلاثة (3)** قرارات تتضمن إلغاء تراخيص إنشاء واستغلال و/أو توفير خدمات الاتصالات الإلكترونية للجمهور .

النشاطات المرتبطة بتوفير الخدمات البريدية:

- تجديد **ترخيص واحد (1)** لاستغلال خدمات البريد السريع الدولي (CAI)،
- **تسعة عشر (19)** شهادة تسجيل لاستغلال الخدمات البريدية الخاضعة لنظام التصريح البسيط (النظام الداخلي)،
- **خمسة (5)** قرارات تتعلق بسحب شهادات التسجيل لاستغلال الخدمات البريدية الخاضعة لنظام التصريح البسيط.

النشاطات المرتبطة باستغلال التجهيزات والبرمجيات الحساسة:

- تسليم **مئة وسبعة وستين (167)** ترخيص لاستغلال التجهيزات والبرمجيات الحساسة.

النشاطات المرتبطة بالمصادقة على تجهيزات الاتصالات الالكترونية:

- تسليم **خمسمئة وأربعة وستون (564)** شهادة مطابقة للتجهيزات والمنشآت اللاسلكية كهربائية الموجهة لأن تكون موصولة بالشبكة المفتوحة للجمهور .

مرافقة فاعلي الرقمنة:

- معالجة **ثمانمئة وأربعة وسبعين (874)** طلب معلومات بخصوص المصادقة،
- معالجة **مئة وثمانية وأربعون (148)** طلب تم تقديمه عبر الانترنت.

تسيير موارد الترقيم:

- **تسعة (9)** أرقام قصيرة/طويلة تم منحها؛
- **خمسة (5)** أرقام قصيرة تم تجديدها؛
- **أحد عشر (11)** رقم قصير/طويل تم إلغاؤه؛
- تخصيص **مجموعتين (2)** من الأرقام لمتعاملي الهاتف النقال، تبلغ قدرة كل واحدة منهما مليون.

تخصيص موارد الطيف

- تعديل القناة في الحزمة 8 جيغاهيرتز المخصصة للمتعاملين "اتصالات الجزائر ، شركة ذات أسهم " و " اتصالات الجزائر للهاتف النقال، شركة ذات أسهم".

حماية حقوق المشتركين:

- معالجة **ستة آلاف وتسعة وخمسين (6059)** شكوى تم ايداعها ضد مختلف المتعاملين.

سلطة الضبط تستشار :

ثمانية (8) قرارات تتضمن آراء وتوصيات سلطة الضبط في إطار أحكام المادة 14 من القانون رقم 18-04 المؤرخ في 10 مايو 2018، وبالأساس حول:

- مشروع مرسوم تنفيذي يتضمن الموافقة على تجديد رخصة إنشاء واستغلال شبكة اتصالات إلكترونية مفتوحة للجمهور عبر الساتل من نوع VSAT وتوفير خدمات الاتصالات الإلكترونية للجمهور ، الممنوحة لشركة "اتصالات الجزائر الفضائية، شركة ذات أسهم"،
- مشروع قرار يتضمن الموافقة على توفير الخدمة الشاملة للاتصالات الإلكترونية لتغطية المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة بشبكة عمومية للاتصالات اللاسلكية النقالة، لشركة "أوبتيموم تليكوم الجزائر ، شركة ذات أسهم"،
- مشروع قرار يتضمن الموافقة على توفير الخدمة الشاملة للاتصالات الإلكترونية لتغطية المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة بشبكة عمومية للاتصالات اللاسلكية النقالة، لشركة "الوطنية للاتصالات الجزائر ، شركة ذات أسهم"،
- تجديد رخصة لإنشاء واستغلال شبكة الاتصالات الالكترونية المفتوحة للجمهورعبر الساتل من نوع V.SAT وتوفير خدمات الاتصالات الالكترونية للجمهور، الممنوحة إلى شركة "اوبتيموم تيليكوم الجزائر، شركة ذات أسهم"،
- مشاريع قرارات تتضمن على التوالي إلغاء القرار المؤرخ في 6 غشت سنة 2017 يتضمن الموافقة على تخصيص توفير الخدمة الشاملة للاتصالات اللاسلكية في المناطق الحدودية، لاسيما تلك الواقعة في الجنوب، للمتعامل "اتصالات الجزائر ، شركة ذات أسهم" وتعديل القرار المؤرخ في 3 فبراير سنة2019، يتضمن الموافقة على محتوى والمكافآت بخصوص تأكيد توفير متعاملي الاتصالات العموميين للخدمة الشاملة للاتصالات الإلكترونية،
- مشروع مرسوم تنفيذي يتضمن الموافقة على تجديد رخصة إنشاء واستغلال شبكة اتصالات إلكترونية المفتوحة للجمهور عن طريق الساتل من نوع V.SAT وتوفير خدمات الاتصالات الإلكترونية للجمهور، الممنوحة لشركة "اتصالات الجزائر الفضائية، شركة ذات أسهم"،
- مشروع مرسوم تنفيذي يتضمن الموافقة على تجديد رخصة إنشاء واستغلال شبكة اتصالات إلكترونية المفتوحة للجمهور عن طريق الساتل من نوع V.SAT وتوفير خدمات الاتصالات الإلكترونية للجمهور، الممنوحة لشركة "اوبتيموم تيليكوم الجزائر ، شركة ذات أسهم"،
- طلب تجديد رخصة لإنشاء واستغلال الشبكة المفتوحة للجمهور للمواصلات الشخصية النقالة العالمية عن طريق الساتل من نوع GMPCS وتوفير خدمات الاتصالات الإلكترونية للجمهور ، المقدمة من طرف المتعامل " اتصالات الجزائر الفضائية، شركة ذات أسهم".

توفير خدمة الشاملة للاتصالات الإلكترونية:

- نشر نتائج تقييم العروض المتعلقة بالمزايدة بإعلان المنافسة رقم 2023/01، الموجه لمتعاملي الاتصالات الإلكترونية، الحائزين على ترخيص لإنشاء واستغلال الشبكة العمومية للاتصالات اللاسلكية النقالة لتوفير الخدمة الشاملة للاتصالات الإلكترونية لتغطية 1400 منطقة ذات كثافة سكانية منخفضة.

مشاركة سلطة الضبط في المحافل:

ست (6) مشاركات في المحافل الدولية:

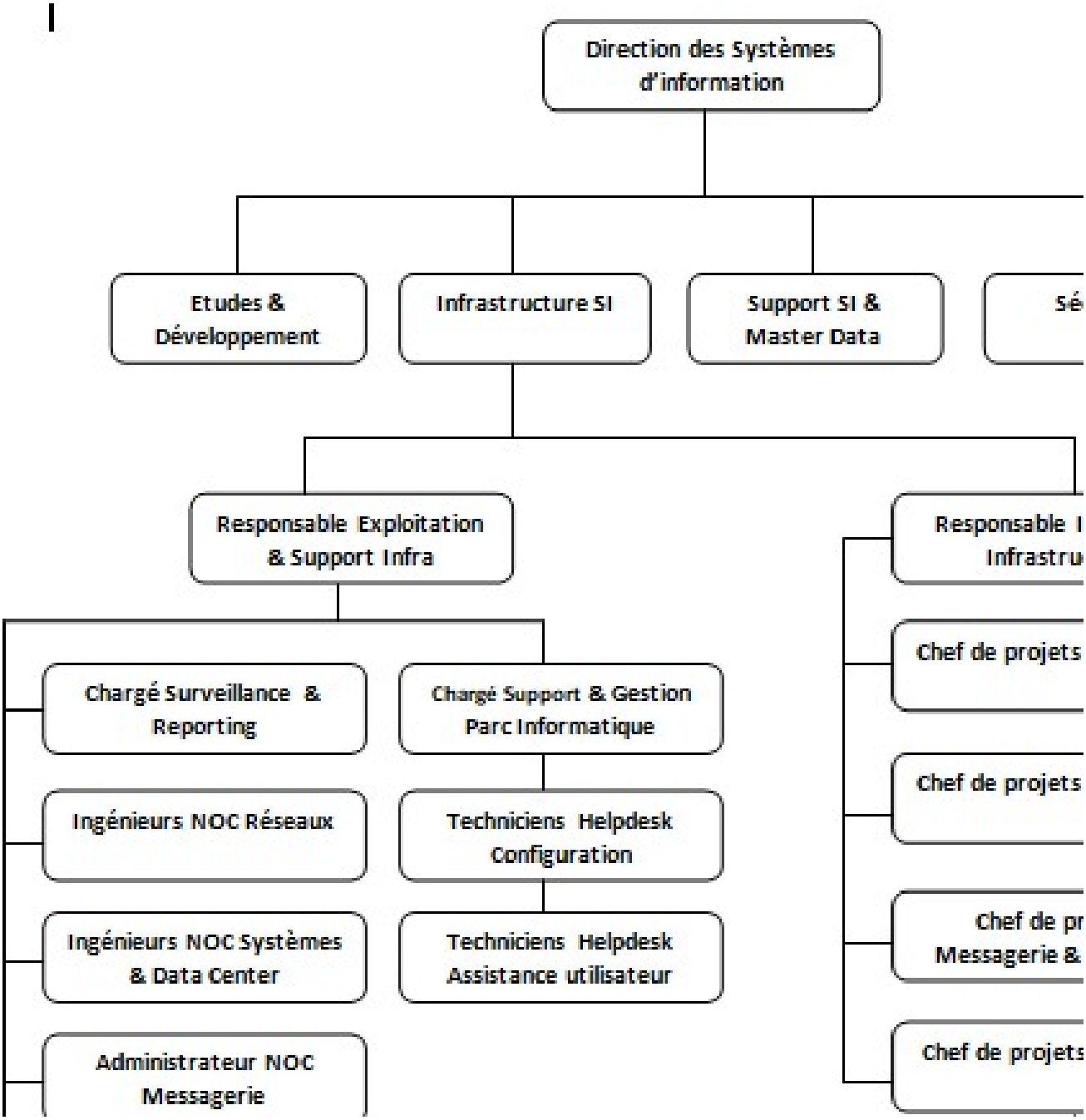
- منتدى القمة العالمية لمجتمع المعلومات 2024 (SMSI+20)،
- الندوة العالمية لمنظمي الاتصالات GSR 24،
- مؤتمر الجمعية العالمية للتقييس AMNT-24،
- ورشة العمل الإقليمية iCodi حول المبادرات الإقليمية العربية الجديدة للاتحاد العالمي للاتصالات،
- ورشة عمل مستقبل الهاتف النقال المنظمة من طرف "GSMA"،
- المائدة المستديرة الثالثة لمجلس إدارة تكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا والهندسة المتقدمة " EG-ATRC".
- **مشاركة واحدة (1)** في تظاهرة وطنية (CTO-2024).

الملحق رقم (03): محاور إستراتيجية "الجزائر الرقمية 2030"

الملحق رقم (04): أسواق مؤسسة Condor Electronics

الملحق رقم (05): رؤية وقيم مؤسسة Condor Electronics

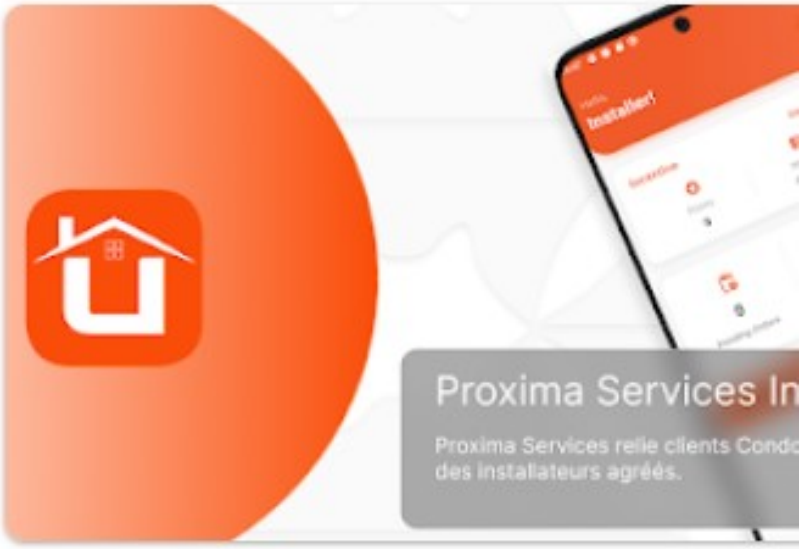
الملحق رقم (06): الهيكل التنظيمي لمديرية نظم المعلومات لمؤسسة Condor Electronics



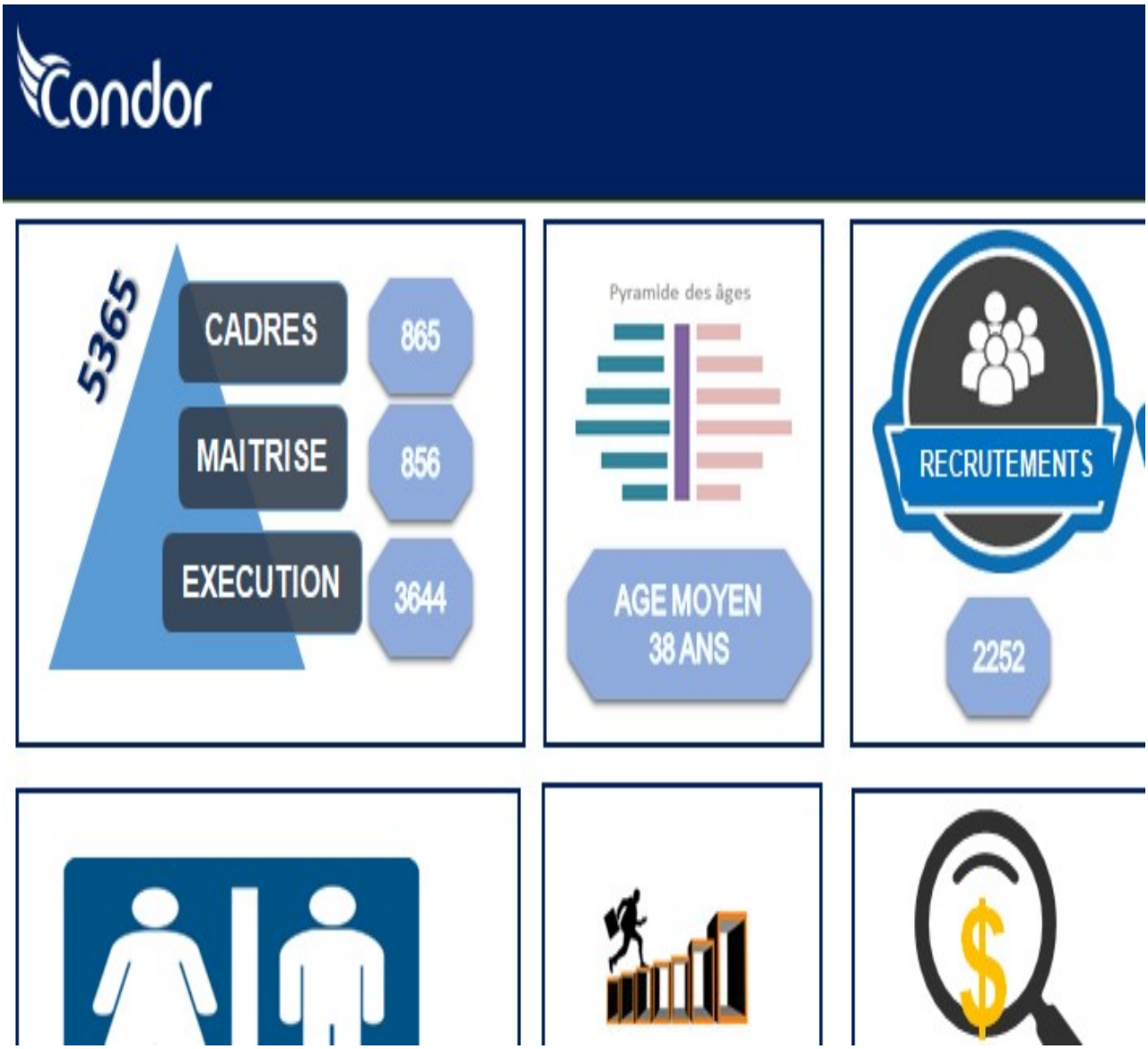
الملحق رقم (07): تطبيقات المحمول لمؤسسة Condor Electronics

SPA CONDOR

POS PRO



الملحق رقم (08): توزيع مستخدمي مؤسسة Condor Electronics لسنة 2024



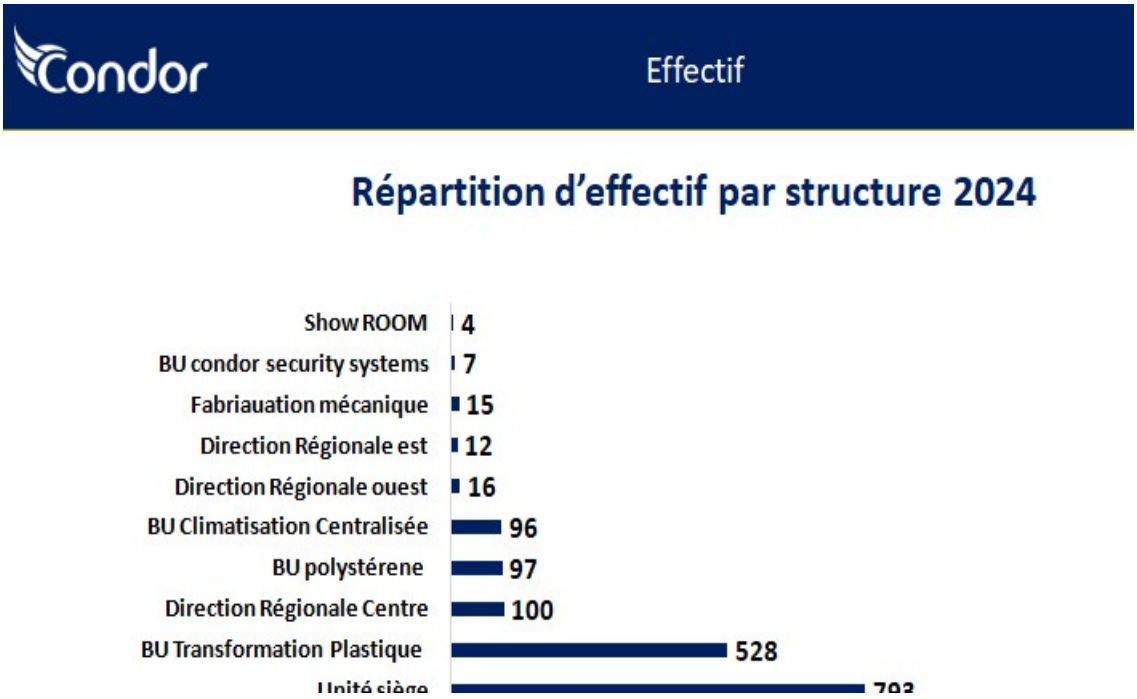
الملحق رقم (09): توزيع مستخدمي مؤسسة Condor Electronics على الوحدات (2024)

Condor

Effectif

Répartition d'effectif par structure 2024

STRUCTURE	CADRE	MAITRISE	EXÉCUTION	TOTAL
BU Clim, Chauffage & Lavage	101	177	1182	1460
BU Cuisson & TM	83	134	669	886
BU Polystyrène	12	20	65	97
BU Réfrigérateurs	110	219	1022	1351
BU Transformation Plastique	65	117	346	528
BU Climatisation Centralisée	32	26	38	96
BU CONDOR Security Systems	6	0	01	07
Direction Régionale CENTRE	32	24	44	100
Direction Régionale EST	2	0	10	12
Direction Régionale OUEST	12	2	2	16



الملحق رقم (10): دليل المقابلة

GUIDE D'ENTRETIEN SEMI-DIRECTIF

Thème : L'orientation vers l' e-business dans les entreprises algériennes :

Étude de cas Condor Electronics – Bordj Bou Arreridj

INFORMATIONS PRÉLIMINAIRES

- **Date de l'entretien** : _____
- **Lieu** : _____
- **Durée** : _____
- **Informations sur le répondant** :
    - Nom et prénom : _____
    - Fonction : _____
    - Ancienneté dans l'entreprise : _____
    - Niveau de formation : _____

1. INTRODUCTION ET PRÉSENTATION

1.1. Accueil et remerciements

- Présentation du chercheur : ……
- Remerciements pour la participation à l'étude : …….

1.2. Contextualisation de la recherche

Cette recherche s'inscrit dans le cadre d'une thèse de doctorat en sciences de gestion, spécialité e-business, à l'Université d'Alger. Elle vise à comprendre comment les entreprises algériennes appréhendent la transformation numérique et plus spécifiquement l'orientation vers l'e-business. Dans un contexte mondial où la digitalisation transforme radicalement les modèles d'affaires et les relations avec les clients, les fournisseurs et les partenaires, nous cherchons à identifier les facteurs qui facilitent ou entravent cette orientation dans le contexte spécifique algérien.

Par e-business, nous entendons l'utilisation des technologies numériques, notamment Internet, pour transformer et optimiser les processus d'affaires d'une entreprise, tant en interne qu'en externe. L'e-business englobe mais dépasse le simple e-commerce, en intégrant une transformation plus profonde des processus organisationnels.

1.3. Objectifs de l'entretien

Cet entretien a pour objectif de :

- Dresser un diagnostic de la situation actuelle de votre entreprise concernant l'utilisation des technologies numériques.
- Identifier les facteurs qui favorisent ou entravent votre orientation vers l'e-business.
- Comprendre vos perceptions, attentes et préoccupations liées à cette transformation numérique.

1.4. Aspects éthiques et confidentialité

Toutes les informations recueillies seront traitées de manière confidentielle et anonyme si vous le souhaitez. Les données ne seront utilisées qu'à des fins académiques dans le cadre de cette recherche.

2. PRÉSENTATION DU RÉPONDANT

- Pourriez-vous me parler de votre rôle au sein de l'entreprise Condor ?
- Depuis combien de temps occupez-vous ce poste ?
- Quel est votre parcours professionnel ?
- Quel est votre niveau d'implication dans les décisions relatives à la transformation numérique de l'entreprise ?

3. SITUATION ACTUELLE DE L'ENTREPRISE

3.1. Maturité numérique générale

- Comment évalueriez-vous le niveau de maturité numérique actuel de Condor par rapport aux autres entreprises du secteur électronique en Algérie ?
- Quelles ont été les principales évolutions numériques au sein de Condor ces cinq dernières années?
- Quels sont, selon vous, les points forts et les points faibles de votre entreprise en matière de digitalisation ?

3.2. Infrastructure technologique existante

- Pourriez-vous décrire les principaux systèmes d'information et applications numériques actuellement utilisés dans votre entreprise pour gérer :
    - Les opérations internes (production, logistique, etc.)
    - La relation client
    - Les relations avec les fournisseurs
    - La prise de décision
- Comment ces différents systèmes sont-ils intégrés entre eux ? Existe-t-il des silos informationnels?
- Qui est responsable de la gestion, du développement et de la maintenance de ces systèmes ? (service informatique interne, prestataires externes, etc.)

3.3. Présence en ligne et canaux numériques

- Quelles plateformes numériques Condor utilise-t-elle actuellement pour communiquer avec ses clients ou vendre ses produits/services ?
    - Site web

- Réseaux sociaux
- Applications mobiles
- Places de marché en ligne
- Autres

- Comment évaluez-vous l'efficacité de ces canaux numériques ?
- Condor utilise-t-elle le paiement électronique ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?

3.4. Gouvernance numérique

- Existe-t-il une stratégie numérique formalisée au sein de Condor ?
- Comment les décisions concernant les investissements technologiques sont-elles prises ? Qui y participe ?
- Comment la direction générale perçoit-elle l'importance de la transformation numérique ?

4. PERCEPTION ET COMPRÉHENSION DE L'E-BUSINESS

4.1. Conception de l'e-business

- Selon vous, que recouvre précisément le concept d'e-business et en quoi se différencie-t-il du e-commerce traditionnel ?
- Quels seraient, d'après vous, les principaux avantages d'une orientation vers l'e-business pour Condor ?
- Quels risques ou inconvénients pourrait présenter cette orientation pour votre entreprise ?

4.2. Conscience stratégique

- Comment l'adoption de l'e-business pourrait-elle influencer le modèle d'affaires de Condor ?
- Dans quelle mesure pensez-vous que l'e-business représente une nécessité stratégique dans le secteur de l'électronique et de l'électroménager en Algérie ?
- Comment positionnez-vous Condor par rapport à ses concurrents en matière d'adoption de l'e-business ?

5. FACTEURS INFLUENÇANT L'ADOPTION DE L'E-BUSINESS

5.1. Facteurs technologiques

Infrastructure et compatibilité

- Comment évaluez-vous l'adéquation de l'infrastructure technologique actuelle de Condor avec les exigences d'une transition vers l'e-business ?
- Quels investissements technologiques vous sembleraient nécessaires pour faciliter cette transition?
- Quels défis techniques anticipez-vous dans l'intégration des systèmes existants avec de nouvelles solutions e-business ?

Sécurité et protection des données

- Quelles préoccupations avez-vous concernant la sécurité des données et la cybersécurité dans le cadre d'une transition vers l'e-business ?
- Quelles mesures de sécurité sont actuellement en place dans votre entreprise ?
- Comment envisagez-vous de protéger les données sensibles (clients, fournisseurs, propriété intellectuelle) dans un environnement plus numérique ?

Veille technologique et innovation

- Comment Condor suit-elle les évolutions technologiques récentes potentiellement applicables à l'e-business (intelligence artificielle, blockchain, cloud computing, etc.) ?
- Avez-vous mis en place des projets pilotes ou expérimentations autour de ces technologies émergentes ?
- Comment votre entreprise encourage-t-elle l'innovation technologique en interne ?

5.2. Facteurs organisationnels

Structure et culture organisationnelle

- Dans quelle mesure la structure organisationnelle actuelle de Condor facilite-t-elle ou entrave-t-elle l'adoption de l'e-business ?
- Comment qualifieriez-vous la culture numérique au sein de votre entreprise ? Est-elle favorable à l'innovation ?
- Comment la direction soutient-elle concrètement les initiatives de transformation numérique ?

Gestion du changement

- Avez-vous rencontré des résistances lors de précédentes initiatives numériques au sein de Condor ? Comment ont-elles été surmontées ?
- Quelle stratégie adopteriez-vous pour gérer le changement lié à l'adoption de l'e-business ?
- Comment communiquez-vous sur les transformations numériques auprès de vos collaborateurs ?

Ressources et capacités organisationnelles

- Disposez-vous des ressources financières nécessaires pour investir dans l'e-business ?
- Comment évaluez-vous la capacité de Condor à mener des projets de transformation numérique d'envergure ?
- Quels mécanismes de gouvernance seraient nécessaires pour superviser efficacement cette transformation ?

5.3. Facteurs humains

Compétences et connaissances

- Comment évaluez-vous le niveau de compétences numériques des collaborateurs de Condor ?
- Disposez-vous des talents nécessaires en interne pour mener à bien une transition vers l'e-business, ou envisagez-vous des recrutements ?
- Quelles sont vos stratégies pour attirer et retenir les talents numériques dans le contexte algérien ?

Formation et développement

- Quels programmes de formation sont en place pour développer les compétences numériques de vos équipes ?
- Comment ces programmes sont-ils adaptés aux différents niveaux hiérarchiques et fonctions ?
- Comment mesurez-vous l'efficacité de ces formations ?

Disposition au changement

- Comment vos collaborateurs perçoivent-ils généralement les changements liés au numérique ?
- Observez-vous des différences d'attitude selon les générations ou les fonctions ?
- Quelles initiatives prenez-vous pour favoriser une culture d'innovation et d'adaptation au sein de Condor ?

5.4. Facteurs environnementaux

Contexte concurrentiel

- Dans quelle mesure la pression concurrentielle influence-t-elle votre stratégie numérique ?
- Comment l'e-business pourrait-il affecter la dynamique concurrentielle dans votre secteur en Algérie ?

Écosystème numérique national

- Comment évaluez-vous l'infrastructure numérique nationale en Algérie (accès internet, fiabilité des connexions) ?
- Dans quelle mesure cette infrastructure soutient-elle ou entrave-t-elle vos ambitions numériques ?
- Comment Condor s'adapte-t-elle aux spécificités de l'écosystème numérique algérien ?

Cadre réglementaire et juridique

- Quelles réglementations algériennes influencent particulièrement l'adoption de l'e-business dans votre secteur ?

- Comment la législation algérienne actuelle facilite-t-elle ou complique-t-elle la transition vers l'e-business ?
- Quelles évolutions réglementaires seraient nécessaires, selon vous, pour favoriser l'adoption de l'e-business en Algérie ?

Facteurs socioculturels

- Comment les comportements des consommateurs algériens évoluent-ils face au numérique ?
- Quels aspects culturels spécifiques à l'Algérie influencent l'adoption de l'e-business par les entreprises et les consommateurs ?
- Comment ces facteurs culturels impactent-ils spécifiquement la stratégie de Condor ?

6. OBSTACLES ET DÉFIS SPÉCIFIQUES AU CONTEXTE ALGÉRIEN

6.1. Identification des obstacles

- D'après votre expérience, quels sont les principaux obstacles à l'adoption de l'e-business en Algérie ?
- Ces obstacles sont-ils spécifiques à Condor ou communs à l'ensemble des entreprises algériennes?
- Parmi ces obstacles, lesquels considérez-vous comme les plus difficiles à surmonter et pourquoi ?

6.2. Stratégies de contournement

- Comment pensez-vous pouvoir surmonter ces obstacles chez Condor ?
- Quelles initiatives publiques ou privées pourraient contribuer à réduire ces obstacles en Algérie ?

7. CONCLUSION

7.1. Synthèse des points clés

- Pour résumer notre discussion, quels sont selon vous les trois facteurs les plus déterminants pour réussir l'orientation de Condor vers l'e-business ?
- Quels seraient les trois principaux défis à surmonter ?

7.2. Informations complémentaires

- Y a-t-il des éléments importants concernant l'e-business chez Condor que nous n'aurions pas abordés durant cet entretien ?
- Avez-vous des questions concernant cette étude ?

7.3. Remerciements

- Je vous remercie vivement pour le temps que vous m'avez accordé et pour la richesse des informations partagées.

دليل المقابلة شبه الموجهة

الموضوع: التوجه نحو الأعمال الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية:

-دراسة حالة مؤسسة Condor Electronics برج بوعريريج

معلومات أولية

تاريخ المقابلة_____

المكان_____

المدة_____

معلومات حول المستجوب:

الاسم واللقب_____

المنصب الوظيفي_____

الأقدمية في المؤسسة_____

المستوى التعليمي_____

1. المقدمة والعرض

1.1. الترحيب والشكر

- تقديم الباحث

.....

- الشكر على المشاركة في الدراسة

.....

2.1. سياق البحث

يندرج هذا البحث في إطار إعداد أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص أعمال إلكترونية، بجامعة الجزائر3. يهدف البحث إلى فهم كيفية تعامل المؤسسة مع التحول الرقمي، وبشكل أخص، التوجه نحو الأعمال الإلكترونية*. في سياق عالمي يشهد تحولًا جذريًا في نماذج الأعمال والعلاقات مع العملاء والموردين والشركاء بفعل الرقمنة، نسعى لتحديد العوامل التي تسهل أو تعيق هذا التوجه.

نعني بمصطلح الأعمال الإلكترونية (e-business) استخدام التكنولوجيات الرقمية، لا سيما الإنترنت، لتحويل وتحسين عمليات الأعمال في المؤسسة، سواء داخليًا أو خارجيًا. تشمل الأعمال الإلكترونية التجارة الإلكترونية (e-commerce) ولكنها تتجاوزها، لتضم تحولًا أعمق في العمليات التنظيمية".

3.1.أهداف المقابلة

تهدف هذه المقابلة إلى:

- تشخيص الوضع الراهن لمؤسستكم فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيات الرقمية.
- تحديد العوامل التي تدعم أو تعرقل توجهكم نحو الأعمال الإلكترونية.
- فهم تصوراتكم، توقعاتكم، ومخاوفكم المتعلقة بهذا التحول الرقمي.

4.1.الجوانب الأخلاقية والسرية

ستُعامل جميع المعلومات التي يتم جمعها بسرية تامة وبشكل مجهول الهوية إذا رغبتم في ذلك. لن تُستخدم البيانات إلا لأغراض أكاديمية بحتة في إطار هذا البحث.

2. تقديم المستجيب

*هل يمكنكم الحديث عن دوركم داخل مؤسسة Condor؟

*منذ متى تشغلون هذا المنصب؟

*ما هو مساركم المهني؟

*ما هو مستوى انخراطكم في القرارات المتعلقة بالتحول الرقمي للمؤسسة؟

3.الوضع الحالي للمؤسسة

3.1. الوضع الرقمي العام

*كيف تقيّمون مستوى الوضع الرقمي الحالي لمؤسسة Condor Electronics مقارنة بالمؤسسات الأخرى في قطاع الإلكترونيات في الجزائر؟

*ما هي أبرز التطورات الرقمية داخلCondor Electronics خلال السنوات الخمس الماضية؟

*ما هي، في رأيكم، نقاط القوة ونقاط الضعف في مؤسستكم فيما يتعلق بالرقمنة؟

2.3. البنية التحتية التكنولوجية القائمة

*هل يمكنكم وصف نظم المعلومات والتطبيقات الرقمية الرئيسية المستخدمة حاليًا في مؤسستكم لإدارة:

*العمليات الداخلية (الإنتاج، اللوجستيك، إلخ)؟

*العلاقة مع العملاء؟

*العلاقات مع الموردين؟

*اتخاذ القرار؟

*كيف يتم دمج هذه النظم المختلفة فيما بينها؟ هل توجد جزر معلوماتية منعزلة؟

*من هو المسؤول عن إدارة وتطوير وصيانة هذه النظم؟ (قسم تكنولوجيا المعلومات الداخلي، مقدمو خدمات خارجيون، إلخ).

3.3. الحضور عبر الإنترنت والقنوات الرقمية

*ما هي المنصات الرقمية التي تستخدمها Condor حاليًا للتواصل مع عملائها أو بيع سلعتها/خدماتها؟

*الموقع الإلكتروني

*شبكات التواصل الاجتماعي

*تطبيقات الهاتف المحمول

*الأسواق الرقمية عبر الإنترنت

*أخرى

*كيف تقيّمون فعالية هذه القنوات الرقمية؟

*هل تستخدم Condor الدفع الإلكتروني؟ إذا كانت الإجابة بنعم، فكيف؟ وإذا كانت لا، فلماذا؟

4.3. الحوكمة الرقمية

*هل توجد استراتيجية رقمية رسمية وموثقة داخل Condor؟

*كيف تُتخذ القرارات المتعلقة بالاستثمارات التكنولوجية؟ ومن يشارك فيها؟

*كيف تنظر الإدارة العليا إلى أهمية التحول الرقمي؟

4. تصور وفهم الأعمال الإلكترونية

1.4. مفهوم الأعمال الإلكترونية

*برأيكم، ماذا يشمل مفهوم الأعمال الإلكترونية تحديدًا، وبماذا يختلف عن التجارة الإلكترونية التقليدية؟

*ما هي، حسب رأيكم، المزايا الرئيسية للتوجه نحو الأعمال الإلكترونية بالنسبة لCondor؟

*ما هي المخاطر أو المساوئ التي قد يمثلها هذا التوجه لمؤسستكم؟

2.4. الوعي الاستراتيجي

*كيف يمكن لتبني الأعمال الإلكترونية أن يؤثر على نموذج الأعمال الخاص بCondor؟

*إلى أي مدى تعتقدون أن الأعمال الإلكترونية تمثل ضرورة استراتيجية في قطاع الإلكترونيات والأجهزة الكهرومنزلية في الجزائر؟

*كيف تضعون Condor مقارنة بمنافسيها فيما يتعلق بتبني الأعمال الإلكترونية؟

5. العوامل المؤثرة في تبني الأعمال الإلكترونية

1.5. العوامل التكنولوجية

البنية التحتية والتوافقية

*كيف تقيّمون مدى ملاءمة البنية التحتية التكنولوجية الحالية لCondor مع متطلبات التحول نحو الأعمال الإلكترونية؟

*ما هي الاستثمارات التكنولوجية التي تبدو ضرورية في نظركم لتسهيل هذا التحول؟

*ما هي التحديات التقنية التي تتوقعونها في دمج النظم القائمة مع حلول الأعمال الإلكترونية الجديدة؟

الأمن وحماية البيانات

*ما هي مخاوفكم بشأن أمن البيانات والأمن السيبراني في إطار التحول نحو الأعمال الإلكترونية؟

*ما هي إجراءات الأمان المطبقة حاليًا في مؤسستكم؟

*كيف تخططون لحماية البيانات الحساسة (العملاء، الموردين، الملكية الفكرية) في بيئة رقمية متزايدة؟

اليقظة التكنولوجية والابتكار

*كيف تتابع Condor التطورات التكنولوجية الحديثة التي يمكن تطبيقها على الأعمال الإلكترونية (الذكاء الاصطناعي، سلسلة الكتل، الحوسبة السحابية، إلخ)؟

*هل قمتم بتنفيذ مشاريع تجريبية أو اختبارات حول هذه التكنولوجيات الناشئة؟

*كيف تشجع مؤسستكم الابتكار التكنولوجي داخليًا؟

5.2. العوامل التنظيمية

الهيكل التنظيمي والثقافة التنظيمية

*إلى أي مدى يسهل أو يعيق الهيكل التنظيمي الحالي لCondor تبني الأعمال الإلكترونية؟

*كيف تصفون الثقافة الرقمية داخل مؤسستكم؟ هل هي محفزة للابتكار؟

*كيف تدعم الإدارة بشكل ملموس مبادرات التحول الرقمي؟

إدارة التغيير

*هل واجهتم مقاومات خلال المبادرات الرقمية السابقة داخل Condor؟ كيف تم التغلب عليها؟

*ما هي الاستراتيجية التي ستتبنونها لإدارة التغيير المرتبط بتبني الأعمال الإلكترونية؟

*كيف تتواصلون بشأن التحولات الرقمية مع موظفيكم؟

الموارد والقدرات التنظيمية

*هل تتوفر لديكم الموارد المالية اللازمة للاستثمار في الأعمال الإلكترونية؟

*كيف تقيّمون قدرة Condor على قيادة مشاريع تحول رقمي واسعة النطاق؟

*ما هي آليات الحوكمة التي ستكون ضرورية للإشراف الفعال على هذا التحول؟

3.5. العوامل البشرية

المهارات والمعارف

*كيف تقيّمون مستوى المهارات الرقمية لدى موظفي Condor؟

*هل تتوفر لديكم الكفاءات اللازمة داخليًا لقيادة التحول نحو الأعمال الإلكترونية بنجاح، أم تخططون لعمليات توظيف جديدة؟

*ما هي استراتيجياتكم لجذب واستبقاء المواهب الرقمية ؟

التكوين والتطوير

*ما هي برامج التكوين المطبقة لتطوير المهارات الرقمية لفرق العمل لديكم؟

*كيف يتم تكييف هذه البرامج مع مختلف المستويات الهرمية والوظائف؟

*كيف تقيسون فعالية هذه التكوينات؟

الاستعداد للتغيير

*كيف ينظر موظفوكم بشكل عام إلى التغييرات المتعلقة بالرقمنة؟

*هل تلاحظون فروقًا في المواقف حسب الأجيال أو الوظائف؟

*ما هي المبادرات التي تتخذونها لتعزيز ثقافة الابتكار والتكيف داخل Condor؟

4.5.العوامل البيئية

السياق التنافسي

*إلى أي مدى يؤثر الضغط التنافسي على استراتيجيتكم الرقمية؟

*كيف يمكن للأعمال الإلكترونية أن تؤثر على ديناميكية المنافسة في قطاعكم بالجزائر؟

البيئة الرقمية الوطنية

*كيف تقيّمون البنية التحتية الرقمية الوطنية في الجزائر (الوصول إلى الإنترنت، موثوقية الاتصالات)؟

*إلى أي مدى تدعم أو تعيق هذه البنية التحتية طموحاتكم الرقمية؟

*كيف تتكيف Condor مع خصوصيات البيئة الرقمية الجزائرية؟

الإطار التنظيمي والقانوني

*ما هي الأطر التنظيمية الجزائرية التي تؤثر بشكل خاص على تبني الأعمال الإلكترونية في قطاعكم؟

*كيف يسهّل أو يعقّد التشريع الجزائري الحالي التحول نحو الأعمال الإلكترونية؟

*ما هي التطورات التنظيمية التي تعتبر ضرورية، في رأيكم، لتشجيع تبني الأعمال الإلكترونية في الجزائر؟

العوامل الاجتماعية والثقافية

*كيف تتطور سلوكيات المستهلكين الجزائريين تجاه الرقمنة؟

*ما هي الجوانب الثقافية الخاصة بالجزائر التي تؤثر على تبني الأعمال الإلكترونية من قبل المؤسسات والمستهلكين؟

*كيف تؤثر هذه العوامل الثقافية تحديدًا على استراتيجية Condor؟

6 .العوائق والتحديات

1.6. تحديد العوائق

*بناءً على خبرتكم، ما هي العوائق الرئيسية أمام تبني الأعمال الإلكترونية في الجزائر؟

*هل هذه العوائق خاصة بـCondor أم أنها مشتركة بين جميع المؤسسات الجزائرية؟

*من بين هذه العوائق، أيها تعتبرون الأصعب في التغلب عليها ولماذا؟

2.6. استراتيجيات التجاوز

*كيف تعتقدون أنه يمكنكم التغلب على هذه العوائق في Condor؟

*ما هي المبادرات العامة أو الخاصة التي يمكن أن تساهم في تقليل هذه العوائق في الجزائر؟

7. خاتمة

1.7. خلاصة النقاط الأساسية

*لتلخيص نقاشنا، ما هي برأيكم العوامل الثلاثة الأكثر حسماً لنجاح توجه Condor نحو الأعمال الإلكترونية؟

*ما هي التحديات الرئيسية الثلاثة التي يجب التغلب عليها؟

2.7. معلومات إضافية

*هل هناك عناصر هامة بخصوص الأعمال الإلكترونية في Condor لم نتطرق إليها خلال هذه المقابلة؟

*هل لديكم أي أسئلة بخصوص هذه الدراسة؟

3.7. شكر وتقدير

*أشكركم جزيل الشكر على الوقت الذي خصصتموه لي وعلى ثراء المعلومات التي تمت مشاركتها.