



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة غليزان



كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية
تخصص : تسويق رقمي

دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار لتفعيل التجارة الإلكترونية في الجزائر

نوقشت يوم : 2025/02/06

أستاذ مشرف :

د. قارة ابتسام

من إعداد الطالبة:

بن علي سمية

أعضاء لجنة المناقشة

| الاسم و اللقب | الدرجة العلمية | جامعة الانتماء | الصفة |
|---------------|-----------------------|-------------------|---------------|
| وهبة أمال | أستاذ محاضر أ | جامعة غليزان | رئيسا |
| قارة ابتسام | أستاذ محاضر أ | جامعة غليزان | مشرفا و مقررا |
| جلال كريمة | أستاذ محاضر أ | جامعة غليزان | ممتحنا |
| بوعقل مصطفى | أستاذ محاضر أ | جامعة غليزان | ممتحنا |
| حمدون أسماء | أستاذ محاضر أ | جامعة سيدي بلعباس | ممتحنا |
| جلط ابراهيم | أستاذة التعليم العالي | جامعة تيسمسيلت | ممتحنا |

السنة الجامعية : 2025/2024



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة غليزان



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم التجارية
تخصص : تسويق رقمي

دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار لتفعيل التجارة الالكترونية في الجزائر

أستاذ مشرف :

د. قارة ابتسام

من إعداد الطالبة:

بن علي سمية

أعضاء لجنة المناقشة

| الاسم و اللقب | الدرجة العلمية | جامعة الانتماء | الصفة |
|---------------|-----------------------|-------------------|---------------|
| وهبة أمال | أستاذ محاضر أ | جامعة غليزان | رئيسا |
| قارة ابتسام | أستاذ محاضر أ | جامعة غليزان | مشرفا و مقررا |
| جلال كريمة | أستاذ محاضر أ | جامعة غليزان | ممتحنا |
| بوعقل مصطفى | أستاذ محاضر أ | جامعة غليزان | ممتحنا |
| حمدون أسماء | أستاذ محاضر أ | جامعة سيدي بلعباس | ممتحنا |
| جلط ابراهيم | أستاذة التعليم العالي | جامعة تيسمسيلت | ممتحنا |

السنة الجامعية : 2025/2024

شكر و تقدير

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ" الآية 19 من سورة النمل

من لم يشكر الناس لم يشكر الله بعد فضل الله عز وجل يتوجب علينا من باب الاعتراف بالجميل أن نتقدم بالشكر الجزيل و الثناء الخالص لكل من ساهم من بعيد أو من قريب في إنجاز هذا العمل و أخص الأستاذة المشرفة "د. قارة ابتسام"، التي لم تبخل علي بالنصائح و التوجيهات فجزاها الله عني كل خير. فقد كان لدعمها وتوجيهاتها الدائمة الأثر الكبير في إنجاز هذه الأطروحة. شكراً لكي على تحفيزك الدائم لي و كلماتك الطيبة و معاملتك الراقية. كما أشكر الدكتورة "سارة بن عطاء الله" على دعمها لي .

و أتوجه بخالص التقدير والعرفان إلى أعضاء لجنة المناقشة الموقرين، على قبولكم المشاركة في مناقشة هذه الأطروحة وتقديكم لملاحظاتكم القيمة والبناءة. إن ملاحظاتكم ونقدكم البناء كان له الدور الكبير في إثراء هذا البحث وتعميق فهمي لموضوع الدراسة.

أشكر لكم جميعاً دعمكم وتشجيعكم، وأتمنى أن تكون هذه الأطروحة خطوة في مسيرة العلم والمعرفة التي نتشارك فيها جميعاً.

إهداء

بسم الله الذي أعانني ووفقني في إنجاز هذا العمل

أهدي ثمرة جهدي

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار....إلى من أحمل اسمه بكل افتخار... إلى أستاذي و مرشدي الذي علمني معاني الحياة،
إلى من سبقني في طلب العلم و غرس فيا حب العلم.... إلى مثلي الأعلى في الأصالة و الثبات ... والدي العزيز
إلى من جعل الله الجنة تحت قدميها أكرم إمرة وأدفع حزن وأحق الناس بصحبي عيني ونبراس حياتي، من رافقتني
بدعواتها في دربي ومشواري ، إلى من ضحت بالكثير و عانت و صبرت لأصبح اليوم على ما أنا عليه "أمي الغالية"
أمي، أي أرجوا من الله أن يجازيكما عني كل الخير..... و يجعل ثمار هذا العمل في ميزان حسانتكما.

إلى قرّة عيني و محجة قلبي إبنتي الغالية مريم لجين

إلى من تقاسموا معي أفراحي و أحزاني، إلى من يرافقون دربي و ينورون حياتي ، و يملؤون عيشتها بهجة و سعادة ،
إلى سندي و قوتي في هذه الحياة ، أسأل الله لهم الهداية و التوفيق إخوتي الأعماء (أحمد ، آسيا ، إلياس ، عز
الدين القسام).

إلى كل من ساندني من بعيد و قريب و فرحوا لنجاحي

سمية

المخلص:

إن أساس ازدهار ونجاح واستمرارية المؤسسات اليوم يكمن في قدرتها على مواكبة التطورات التكنولوجية واستغلالها الأمل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم الابتكار وتعزيز أنشطتها التجارية الإلكترونية. تهدف هذه الدراسة إلى فهم دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تفعيل التجارة الإلكترونية من خلال الابتكار في المؤسسات الجزائرية. ولتحقيق أهداف الدراسة، اعتمدنا على المنهج الوصفي لوصف متغيرات الدراسة النظرية و من الناحية التطبيقية اعتمدنا على المنهج التحليلي بتحليل تطور حجم التجارة الإلكترونية في العالم و بنيتها التحتية في الجزائر . إضافة إلى إجراء دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات المعتمدة على التجارة الإلكترونية في الجزائر شملت 69 مؤسسة و تحليل الاستبيانات . ومن ثم معالجة البيانات باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وبرنامج SmartPLS4 من خلال النمذجة بالمعادلات الهيكلية القائمة على المربعات الصغرى. و من أهم النتائج التي توصلنا إليها هي وجود تأثير معنوي إيجابي غير مباشر لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الإلكترونية من خلال الابتكار من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

الكلمات المفتاحية : تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، الابتكار ، التجارة الإلكترونية.

Abstract :

The foundation of the prosperity, success, and sustainability of institutions today lies in their ability to keep up with technological advancements and optimally utilize information and communication technology (ICT) to support innovation and enhance their e-commerce activities. This study aims to understand the role of ICT in enabling e-commerce through innovation in Algerian institutions. To achieve the study's objectives, we adopted a descriptive approach to outline the theoretical variables and an analytical approach to examine the development of e-commerce volume globally and its infrastructure in Algeria. Additionally, a field study was conducted on a sample of 69 Algerian institutions engaged in e-commerce, involving questionnaire analysis. Data were processed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) and SmartPLS4 software through structural equation modeling based on partial least squares (PLS-SEM). One of the key findings of this study is the significant positive indirect impact of ICT on e-commerce through innovation, as perceived by managers and representatives of the studied institutions.

Keywords: Information and Communication Technology, Innovation, E-commerce.

Abstract :

Le fondement de la prospérité, du succès et de la pérennité des institutions aujourd'hui réside dans leur capacité à suivre les évolutions technologiques et à exploiter de manière optimale les technologies de l'information et de la communication (TIC) pour soutenir l'innovation et renforcer leurs activités de commerce électronique. Cette étude vise à comprendre le rôle des TIC dans l'activation du commerce électronique à travers l'innovation dans les entreprises algériennes.

Pour atteindre les objectifs de l'étude, nous avons adopté une approche descriptive pour définir les variables théoriques et une approche analytique pour examiner l'évolution du volume du commerce électronique dans le monde et son infrastructure en Algérie. En outre, une étude de terrain a été menée sur un échantillon de 69 entreprises algériennes utilisant le commerce électronique, avec une analyse des questionnaires. Les données ont été traitées à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Sciences (SPSS) et de SmartPLS4, en utilisant la modélisation par équations structurelles basée sur la méthode des moindres carrés partiels (PLS-SEM). L'une des principales conclusions de cette étude est l'impact positif indirect significatif des TIC sur le commerce électronique à travers l'innovation, selon la perception des directeurs et des représentants des entreprises étudiées.

Mots-clés : Technologies de l'Information et de la Communication, Innovation, Commerce électronique.

قائمة المحتويات :

| | |
|---|-----------------------|
| I | شكر و تقدير |
| II | إهداء |
| III | ملخص بالعربية |
| IV | ملخص بالانجليزية |
| V | قائمة المحتويات |
| V | قائمة الجداول |
| V | قائمة الأشكال |
| V | قائمة المختصرات |
| الفصل الأول : الإطار العام للدراسة | |
| 01 | (1-1) المقدمة |
| 02 | (2-1) إشكالية الدراسة |
| 02 | (3-1) فرضيات الدراسة |
| 03 | (4-1) أهداف الدراسة |
| 03 | (5-1) أهمية الدراسة |
| 03 | (6-1) منهج الدراسة |
| 04 | (7-1) حدود الدراسة |
| 04 | (8-1) صعوبات الدراسة |
| 04 | (9-1) هيكل الدراسة |
| 05 | (10-1) نموذج الدراسة |
| 06 | |

الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

| | |
|--|---|
| 07 | مقدمة |
| (1-2) تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات | |
| | (1-1-2) أساسيات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و أبعادها |
| 08 | (1-1-1-2) مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| 09 | (2-1-1-2) خصائص تكنولوجيا المعلومات |
| 10 | (3-1-1-2) أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| 12 | (4-1-1-2) مكونات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| | (2-1-2) مؤشرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تطبيقاتها الحديثة |
| 15 | (1-2-1-2) مؤشرات قياس تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| 17 | (2-2-1-2) متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| 19 | (3-2-1-2) التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| 22 | (3-1-2) الشبكة المعلوماتية و تكنولوجيا الانترنت |
| | (1-3-1-2) الشبكة المعلوماتية |
| 23 | (2-3-1-2) أنواع وسائط الاتصال للشبكة الحاسوبية |
| 25 | (3-3-1-2) تصنيف الشبكات |
| 26 | (5-3-1-2) تكنولوجيا الانترنت |
| (2-2) الابتكار في المؤسسة | |
| | مقدمة |
| | (1-2-2) مدخل للإبتكار |
| 28 | (1-1-2-2) مفاهيم أساسية حول الابتكار |
| 30 | (2-1-2-2) مراحل الابتكار و أهم مصادره |
| 32 | (3-1-2-2) أهمية الابتكار في المؤسسة |
| 33 | (2-2-2) تصنيفات الابتكار و آليات تفعيله في المؤسسة |

| | |
|----------------------------------|--|
| 34 | (1-2-2-2) تصنيفات الابتكار |
| 35 | (2-2-2-2) أنماط المؤسسات حسب درجة الابتكار |
| 36 | (3-2-2-2) مؤشرات قياس الابتكار |
| | (3-2-2) أنواع الابتكار في المؤسسة |
| 37 | (1-3-2-2) الابتكار المنتج |
| 39 | (2-3-2-2) الابتكار في العمليات |
| 41 | (3-3-2-2) الابتكار التسويقي |
| (3-2) التجارة الإلكترونية | |
| 48 | (1-3-2) مفهوم التجارة الإلكترونية و متطلبات نجاحها |
| 48 | |
| 50 | (1-1-3-2) ماهية التجارة الإلكترونية |
| 51 | (2-1-3-2) تصنيفات التجارة الإلكترونية |
| 53 | (3-1-3-2) متطلبات نجاح التجارة الإلكترونية |
| | (4-1-3-2) قياس حجم التجارة الإلكترونية |
| 54 | (2-3-2) خصائص التجارة الإلكترونية و عيوبها و أهم فوائدها |
| 54 | (1-2-3-2) خصائص التجارة الإلكترونية |
| 56 | (2-2-3-2) فوائد التجارة الإلكترونية |
| 58 | (3-2-3-2) عيوب التجارة الإلكترونية |
| 61 | (3-3-2) آليات الدفع و أمن التجارة الإلكترونية |
| 61 | (1-3-3-2) آليات الدفع في التجارة الإلكترونية |
| 63 | (2-3-3-2) الأمن المعلوماتي في التجارة الإلكترونية |
| 66 | (3-3-3-2) أبعاد التجارة الإلكترونية |
| 70 | خلاصة الفصل |

الفصل الثالث : الأدبيات التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار و التجارة الالكترونية

| | |
|----|---|
| 71 | تمهيد |
| 72 | |
| 74 | (1-3) مراجعة الدراسات السابقة العربية |
| 77 | (2-3) مراجعة الدراسات السابقة الأجنبية |
| 85 | (3-3) مقارنة الدراسات الحالية بالدراسات السابقة |
| 88 | (4-3) العلاقة بين متغيرات الدراسة في ضوء الدراسات السابقة |
| | الخلاصة |

الفصل الرابع : الطريقة و الادوات

| | |
|-----|---|
| 89 | تمهيد |
| 90 | (1-4) إحصائيات و حقائق التجارة الإلكترونية |
| 108 | (2-4) الأساليب الإحصائية و البرامج المعتمدة |
| 119 | (3-4) مجتمع وعينة الدراسة |
| 127 | (4-4) تصميم أداة القياس |
| 134 | خلاصة الفصل |

الفصل الخامس : عرض ومناقشة النتائج الدراسة الميدانية

| | |
|-----|--------------------------------------|
| 135 | تمهيد |
| 136 | (1-5) عرض نتائج توفر متغيرات الدراسة |
| 159 | (2-5) عرض وتقييم نموذج الدراسة |
| 183 | |

| | |
|------------------------------------|---|
| 199 | (3-5) مناقشة نتائج الدراسة خلاصة الفصل |
| الفصل السادس : الخاتمة العامة | |
| 200 | تمهيد |
| 201 | (1-6) النتائج الرئيسية |
| 203 | (2-6) تأثير النتائج |
| 205 | (3-6) اقتراحات الدراسة |
| 206 | (4-6) آفاق و حدود الدراسة |
| 208 | قائمة المراجع |
| 222 | قائمة الملاحق |
| VI | شكر و تقدير |
| VII | إهداء |
| VIII | ملخص بالعربية |
| IX | ملخص بالانجليزية |
| X | قائمة المحتويات |
| IX | قائمة الجداول |
| IX | قائمة الأشكال |
| IX | قائمة المختصرات |
| الفصل الأول : الإطار العام للدراسة | |

| | | |
|----|-----------------|--------|
| 01 | المقدمة | (10-1) |
| 02 | إشكالية الدراسة | (11-1) |
| 02 | فرضيات الدراسة | (12-1) |
| 03 | أهداف الدراسة | (13-1) |
| 03 | أهمية الدراسة | (14-1) |
| 03 | منهج الدراسة | (15-1) |
| 04 | حدود الدراسة | (16-1) |
| 04 | صعوبات الدراسة | (17-1) |
| 04 | هيكل الدراسة | (18-1) |
| 05 | | |
| 06 | نموذج الدراسة | (10-1) |

الفصل الثاني : الأدبيات التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار و التجارة الالكترونية

| | | |
|----|---|-------|
| 07 | تمهيد | |
| 08 | مراجعة الدراسات السابقة العربية | (1-2) |
| 10 | مراجعة الدراسات السابقة الأجنبية | (2-2) |
| 13 | مقارنة الدراسات الحالية بالدراسات السابقة | (3-2) |
| 21 | العلاقة بين متغيرات الدراسة في ضوء الدراسات السابقة | (4-2) |
| 24 | الخلاصة | |

الفصل الثالث : الإطار النظري للدراسة

| | | |
|----|-------|--|
| 38 | مقدمة | |
|----|-------|--|

(1-3) تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

| | | |
|----|---|-----------|
| | أساسيات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و أبعادها | (1-1-3) |
| 26 | مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات | (1-1-1-3) |
| 27 | خصائص تكنولوجيا المعلومات | (2-1-1-3) |
| 28 | | |

| | |
|----|--|
| 30 | (3-1-1-3) أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| 33 | (4-1-1-3) مكونات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| 35 | (2-1-3) مؤشرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تطبيقاتها الحديثة |
| 33 | (1-2-1-3) مؤشرات قياس تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| 37 | (2-2-1-3) متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| | (3-2-1-3) التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| 41 | (3-1-3) الشبكة المعلوماتية و تكنولوجيا الانترنت |
| 41 | (1-3-1-3) الشبكة المعلوماتية |
| 43 | (2-3-1-3) أنواع وسائط الاتصال للشبكة الحاسوبية |
| 44 | (3-3-1-3) تصنيف الشبكات |
| | (5-3-1-3) تكنولوجيا الانترنت |

(2-3) الإبتكار في المؤسسة

مقدمة

| | |
|----|--|
| | (1-2-3) مدخل للإبتكار |
| 46 | (1-1-2-3) مفاهيم أساسية حول الابتكار |
| 48 | (2-1-2-3) مراحل الابتكار و أهم مصادره |
| 50 | (3-1-2-3) أهمية الابتكار في المؤسسة |
| 51 | (2-2-3) تصنيفات الابتكار و آليات تفعيله في المؤسسة |
| 53 | (1-2-2-3) تصنيفات الابتكار |
| 54 | (2-2-2-3) أنماط المؤسسات حسب درجة الإبتكار |
| 55 | (3-2-2-3) مؤشرات قياس الابتكار |
| 55 | (3-2-3) أنواع الابتكار في المؤسسة |
| 55 | (1-3-2-3) الابتكار المنتج |
| 57 | (2-3-2-3) الابتكار في العمليات |
| 59 | (3-3-2-3) الابتكار التسويقي |

(3-3) التجارة الإلكترونية

| | |
|---|---|
| 66 | (1-3-3) مفهوم التجارة الالكترونية و متطلبات نجاحها |
| 66 | |
| 68 | (1-1-3-3) ماهية التجارة الإلكترونية |
| 69 | (2-1-3-3) تصنيفات التجارة الالكترونية |
| 71 | (3-1-3-3) متطلبات نجاح التجارة الإلكترونية |
| | (4-1-3-3) قياس حجم التجارة الإلكترونية |
| 72 | (2-3-3) خصائص التجارة الالكترونية وعبوبها و أهم فوائدها |
| 72 | (1-2-3-3) خصائص التجارة الإلكترونية |
| | (2-2-3-3)فوائد التجارة الالكترونية |
| 74 | (3-2-3-3)عيوب التجارة الالكترونية |
| 76 | (3-3-3) آليات الدفع و أمن التجارة الإلكترونية |
| 79 | (1-3-3-3) آليات الدفع في التجارة الالكترونية |
| 79 | (2-3-3-3) الأمن المعلوماتي في التجارة الالكترونية |
| 82 | (3-3-3-3) أبعاد التجارة الإلكترونية |
| 84 | خلاصة الفصل |
| الفصل الرابع : الطريقة و الادوات | |
| 89 | تمهيد |
| 90 | (1-4) إحصائيات و حقائق التجارة الإلكترونية |
| 108 | (2-4) الأساليب الإحصائية و البرامج المعتمدة |
| 119 | (3-4) مجتمع وعينة الدراسة |
| 127 | (4-4) تصميم أداة القياس |
| 134 | خلاصة الفصل |

الفصل الخامس : عرض ومناقشة النتائج الدراسة الميدانية

| | |
|-----|--------------------------------------|
| 135 | تمهيد |
| 136 | (1-5) عرض نتائج توفر متغيرات الدراسة |
| 159 | (2-5) عرض وتقييم نموذج الدراسة |
| 183 | (3-5) مناقشة نتائج الدراسة |
| 199 | خلاصة الفصل |

الفصل السادس : الخاتمة العامة

| | |
|-----|---------------------------|
| 200 | تمهيد |
| 201 | (1-6) النتائج الرئيسية |
| 203 | (2-6) تأثير النتائج |
| 205 | (3-6) اقتراحات الدراسة |
| 206 | (4-6) آفاق و حدود الدراسة |
| 208 | قائمة المراجع |
| 222 | قائمة الملاحق |

قائمة الجداول :

| الرقم | العنوان | الصفحة |
|-------|--|--------|
| 01 | الفئات الوظيفية لتحديد نوع ابتكارات العمليات | 40 |
| 02 | أهم أوجه الاختلاف و التشابه بين دراستنا الحالية و الدراسات السابقة باللغة العربية | 78 |
| 03 | أهم أوجه الاختلاف و التشابه بين دراستنا الحالية و الدراسات السابقة باللغة الأجنبية | 81 |
| 04 | أكبر 10 أسواق للتجارة الإلكترونية في العالم في عام 2022 - 2023 | 92 |
| 05 | احصائيات التجارة الإلكترونية للمؤسسات العالمية الرائدة سنة 2021-2024 | 95 |
| 06 | عدد مشتركين سوق الهاتف الثابت و النقال 2020 إلى 2023. | 100 |
| 07 | مشتركي الهاتف الثابت و نوعية التكنولوجيا المستخدمة و نسب نفاذ الأسر | 101 |
| 08 | تطور عدد مستخدمي حسب نوع التكنولوجيا | 103 |
| 09 | عدد مستخدمي الانترنت و مواقع التواصل الاجتماعي في الجزائر من 2017-2023 | 103 |
| 10 | نشاط الدفع الإلكتروني عبر مختلف الوسائل من سنة 2016 إلى 2024 | 105 |
| 11 | احصائيات البنى التحتية للدفع الإلكتروني الخاصة بريد الجزائر من سنة 2020-2024. | 106 |
| 12 | عمليات الدفع عن طريق البطاقة الذهبية لسنة 2023-2024. | 107 |
| 13 | مقارنة بين (CB-SEM) و (PLS-SEM) | 111 |
| 14 | الرموز الأساسية لنمذجة المعادلات الهيكلية في برنامج PLS-SEM | 114 |
| 15 | معايير تقييم نماذج القياس العاكسة في نمذجة PLS-SEM | 118 |
| 16 | عدد الاستبيان المقبولة | 120 |
| 17 | توزيع العينة حسب تصنيفات التجارة الإلكترونية | 121 |
| 18 | القاعدة النظرية لأداة القياس | 128 |
| 19 | ترميز محور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات | 129 |
| 20 | ترميز فقرات محور الابتكار | 130 |
| 21 | ترميز فقرات محور التجارة الإلكترونية | 131 |
| 22 | فئات سلم ليكارت الخماسي | 132 |
| 23 | المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعده المورد البشري | 137 |
| 24 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعده الأجهزة و البرمجيات | 138 |

| | | |
|-----|--|----|
| 139 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء توافر قواعد البيانات | 25 |
| 141 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء توافر الشبكات و الاتصالات | 26 |
| 142 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات | 27 |
| 143 | الأطراف المساهمة في تطوير منتجات المؤسسة | 28 |
| 145 | أنواع المؤسسات المبتكرة في عينة محل الدراسة | 29 |
| 146 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء الابتكار في المنتج | 30 |
| 147 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء الابتكار التسويقي | 31 |
| 148 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء الابتكار في العمليات | 32 |
| 150 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الابتكار | 33 |
| 152 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء العوامل التكنولوجية | 34 |
| 153 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء العوامل التنظيمية | 35 |
| 154 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء العوامل القانونية | 36 |
| 155 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء أمن المعلومات | 37 |
| 157 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء دعم الزبون | 38 |
| 158 | المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الابتكار | 39 |
| 160 | ثبات وصدق التقارب لنموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات | 40 |
| 163 | معيار التشبعات المتقاطعة (Cross Loadings) لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات | 41 |
| 164 | معيار (Fornell and Larker) لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات | 42 |
| 165 | معيار (HTMT) لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات | 43 |
| 166 | ثبات وصدق تقارب نموذج الابتكار | 44 |
| 168 | معيار التشبعات المتقاطعة (Cross Loadings) لمتغير الابتكار | 45 |
| 169 | معيار (Fornell and Larker) لمتغير الابتكار | 46 |
| 170 | معيار (HTMT) لمتغير الابتكار | 47 |
| 171 | ثبات وصدق التقارب لنموذج الابتكار | 48 |
| 173 | معيار التشبعات المتقاطعة (Cross Loadings) لمتغير التجارة الإلكترونية | 49 |
| 175 | معيار (Fornell and Larker) لمتغير التجارة الإلكترونية | 50 |
| 176 | معيار (HTMT) لمتغير التجارة الإلكترونية | 51 |

| | | |
|-----|--|----|
| 177 | التداخل الخطي (VIF) بين متغيرات الدراسة | 52 |
| 178 | معاملات التحديد (R^2) للمتغيرات الكامنة للدراسة | 53 |
| 181 | حجم التأثير (f^2) لمتغيرات الدراسة | 54 |
| 182 | قيم جودة التنبؤ (Q^2) لمتغيرات الدراسة | 55 |
| 184 | نتائج الفرضية الرئيسة الرابعة للدراسة | 56 |
| 185 | نتائج الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار تكنولوجيا المعلومات وأبعاد التجارة الإلكترونية | 57 |
| 189 | نتائج الفرضية الرئيسة الخامسة للدراسة | 58 |
| 190 | نتائج الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار الابتكار وأبعاد التجارة الإلكترونية | 59 |
| 192 | نتائج الفرضية الرئيسة السادسة للدراسة | 60 |
| 194 | نتائج الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار تكنولوجيا المعلومات وأبعاد الابتكار | 61 |
| 196 | نتائج الفرضية الرئيسة للدراسة | 62 |
| 197 | نتائج التأثير الإجمالي لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الإلكترونية | 63 |
| 197 | نوع تأثير الوساطة | 64 |

قائمة الأشكال :

| الرقم | العنوان | الصفحة |
|-------|---|--------|
| 01 | النموذج الأولي للدراسة | 6 |
| 02 | مكونات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات | 33 |
| 03 | نضج براءات اختراع التكنولوجيات الرائدة لسنة 2023 | 38 |
| 04 | مخطط لهياكل الشبكات الحاسوبية | 43 |
| 05 | المراحل الأساسية لعملية الابتكار | 48 |
| 06 | مصفوفة توضح تصنيفات الابتكار | 51 |
| 07 | السلسلة المتصلة من الابتكار إلى الخروج من السوق | 53 |
| 08 | نموذج ابتكار المنتج | 56 |
| 09 | الابتكار التسويقي | 74 |
| 10 | قيمة معاملات التجارة الإلكترونية العالمية في الفترة من 2018 إلى 2026 | 90 |
| 11 | أكبر أسواق التجارة الإلكترونية في العالم في عام 2022-2023 | 91 |
| 12 | رواد التجارة الإلكترونية حسب المبيعات العالمية لسنة 2022. | 94 |
| 13 | حصّة قيمة معاملات الدفع الإلكترونية العالمية 2022-2026. | 97 |
| 14 | عدد مشتركين سوق الهاتف الثابت و النقال 2020 إلى 2022. | 101 |
| 15 | تطور عدد مستخدمي الانترنت الثابت من سنة 2019-2022 | 102 |
| 16 | مقارنة عدد السكان مع عدد مستخدمي الانترنت و مواقع التواصل الاجتماعي في الجزائر في الفترة 2017-2023. | 104 |
| 17 | أنواع نموذج القياس | 115 |
| 18 | النموذج الهيكلي | 116 |
| 19 | خطوات تحليل بيانات Smart-PLS | 117 |
| 20 | توزيع العينة حسب نوع القطاع | 121 |
| 21 | توزيع العينة حسب نوع نشاط القطاع | 122 |
| 22 | توزيع العينة حسب عدد سنوات نشاطها | 123 |
| 23 | توزيع العينة حسب عدد العمال | 123 |
| 24 | توزيع العينة حسب سوق المؤسسة | 124 |
| 25 | توزيع العينة حسب العمر | 125 |
| 26 | توزيع العينة حسب الجنس | 126 |
| 27 | توزيع العينة حسب عدد سنوات الخبرة | 126 |

| | | |
|-----|---|----|
| 127 | توزيع العينة حسب مستوى استخدام التكنولوجيا | 28 |
| 144 | الأطراف المساهمة في تطوير المنتجات مؤسسات العينة | 29 |
| 145 | نسبة المؤسسات التي تمارس نشاطات البحث و التطوير من عينة محل الدراسة | 30 |
| 162 | ثبات وصدق التقارب لنموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات | 31 |
| 167 | ثبات وصدق التقارب لنموذج الابتكار | 40 |
| 173 | ثبات وصدق التقارب لنموذج التجارة الالكترونية | 41 |
| 177 | تقييم النموذج الهيكلي للدراسة | 42 |
| 180 | معاملات التحديد (R^2) للمتغيرات الكامنة للدراسة | 43 |
| 182 | حجم التأثير (f^2) لمتغيرات للدراسة | 44 |

قائمة المختصرات:

| الاختصار | المدلول | الدلالة باللغة العربية |
|----------------------|--|---|
| TIC | Les technologies de l'information et de la communication | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| e-Commerce | Commerce électronique | التجارة الإلكترونية |
| SEM | Structural Equations Modeling | نمذجة المعادلات الهيكلية |
| CB-SEM | Covariance-Based Structural Equation Modeling | نمذجة المعادلات الهيكلية القائمة على التباين |
| PLS-SEM | Partial Least Squares Structural Equation Modeling | نمذجة المعادلات الهيكلية باستخدام المربعات الصغرى الجزئية |
| CR | Composite Reliability | معامل الثبات المركب |
| AVE | Average variance Extracted | متوسط التباين المستخرج |
| HTMT | Heterotrait-monotrait ratio | سمة الأحادية للارتباطات |
| VIF | Variance inflation Factor | معامل التضخم التباين |
| R² | Coefficient of determination | معامل التحديد |
| f² | Effect size | حجم التأثير |
| Q² | Predictive relevance | الملائمة التنبؤية |
| SRMR | Standardized Root Mean Square Residual | جذر متوسط مربعات البواقي المعيارية |

مقدمة

(1-1) توطئة:

في الوقت الراهن أصبح التحول الرقمي ضرورة ملحة على كل المؤسسات في ظل التطور الرقمي الكبير. حيث يشهد العالم قفزة تكنولوجية كبيرة أدت إلى تغييرات جذرية في كل المستويات الكلية و الجزئية . و تأثر عالم الأعمال بتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التي ألغت كل الحواجز المكانية و الزمنية . و أحدثت تغييرات عميقة في تنظيم الإقتصاد العالمي ، و دفع التوجه نحو إنجاز المهام في أقل وقت و بأقل مجهود ممكن .

فالتغييرات الحاصلة أجبرت المؤسسات على الاعتماد على التكنولوجيا و تحديث أنظمتها وفقا لذلك، حيث تجاوزت كونها أداة أو أسلوب للتسيير إنما أصبحت الموجه الأساسي للأعمال في عصر المعلومات. وهنا ظهر الابتكار و الإبداع كمفتاح ضمان لاستمرارية المؤسسة و ديمومتها في ظل المنافسة الشديدة و الانفتاح العالمي للأسواق ، و دخول فاعلين جدد. و التكيف مع هذا المحيط النشط و المتغير يتطلب وضع استراتيجيات فعالة تسمح باقتناص الفرص و إعادة بناء نفسها باستمرار مع تدارك نقاط الضعف و تجنب التهديدات التي قد تؤدي إلى اختفائها . فعلى المؤسسة تسخير جهودها و تبني سياسة البحث و التطوير للوصول إلى منتجات مبتكرة و مستحدثة تعزز من ميزتها التنافسية و تحقق بها الريادة.

وتعد تكنولوجيا الانترنت موردا استراتيجيا هاما يدعم عجلة التنمية الاقتصادية و الاجتماعية . فقد ظهرت العديد من أشكال الأعمال الإلكترونية و التي من أبرزها التجارة الإلكترونية ، التي شهدت طفرة هائلة في العقدين الأخيرين، حيث لعبت الانترنت دورا محوريا في تحويل التجارة التقليدية إلى نموذج رقمي متكامل يعتمد على الإنترنت والأنظمة الذكية. و قد استفادت هذه الأخيرة من المخرجات التكنولوجية الحديثة كالذكاء الاصطناعي ، الحوسبة السحابية و البيانات الضخمة و غيرها . و التي أتاحت للشركات الصغيرة والكبيرة على حد سواء إمكانية الوصول إلى أسواق عالمية بطرق لم تكن ممكنة من قبل. كما ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تفعيل الأمان الرقمي بشكل غير مسبوق، من خلال تقنيات التشفير، وأنظمة الدفع الإلكتروني الآمنة و غيرها، مما أعطى للزبائن ثقة أكبر في الشراء عبر الإنترنت ، و ساهم في ازدهار التجارة الإلكترونية.

و على مدى السنوات القليلة الماضية، أصبحت التجارة الإلكترونية جزءًا لا غنى عنه من تجارة التجزئة العالمية. كما شهد بيع وشراء السلع عبر الانترنت تحولا و ارتفاعا كبيرا في حجم التجارة في العديد من الدول المتقدمة و النامية ، التي أدركت أهميتها و اعتبارها مجالا خصبا و عاملا فعالا لنمو اقتصادياتها .وبفضل الرقمنة

المستمرة للحياة الحديثة، يستفيد المستهلكون في جميع أنحاء العالم الآن من امتيازات المعاملات عبر الإنترنت و في أي وقت . و قد أحدث هذا النوع من التجارة تحولا في نمط تفكير و سلوك كل من المستهلكين و المنتجين ، و كون الجزائر من الدول التي تسعى للحاق بالركب العالمي و لا يمكنها أن تبقى بمعزل عن هذا التحول الرقمي و العالمي. فقد عرفت تطورا ملحوظا في بنيتها التحتية التكنولوجية من اشتراكات في الهاتف و الانترنت و ارتفاع مستوى استخدام الانترنت و مواقع التواصل الاجتماعي. و قد حققت ارتفاعا في عدد معاملات الدفع الإلكتروني .

(2-1) إشكالية الدراسة:

يمكننا طرح التساؤل التالي: إلى أي مدى يمكن لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات أن تساهم في تطوير الابتكار لتفعيل التجارة الإلكترونية في الجزائر؟

و للإمام بجميع نواحي الإشكالية نطرح الأسئلة الفرعية التالية :

1. ما هو مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و التجارة الإلكترونية و توفر الابتكار في مؤسسات محل الدراسة؟
2. هل يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تطوير الابتكار من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة؟
3. هل يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل التجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة؟
4. هل يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل التجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة؟
5. هل يوجد تأثير معنوي إيجابي غير مباشر لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الإلكترونية من خلال الابتكار من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة؟

(3-1) فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية للدراسة : يوجد تأثير معنوي إيجابي لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الابتكار لتفعيل التجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

(1-4) أهداف الدراسة :

- التعرف على مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و مستوى الاعتماد على الابتكار و أيضا مستوى ممارسة التجارة الإلكترونية في مؤسسات محل الدراسة.
- دراسة حجم التجارة الإلكترونية في العالم و التعرف على أهم روادها.
- دراسة واقع البنية التحتية للتجارة الإلكترونية في الجزائر.
- دراسة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تطوير الابتكار في مؤسسات محل الدراسة.
- دراسة الأثر الغير مباشر لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في وجود الابتكار على التجارة الإلكترونية.

(1-5) أهمية البحث :

تنبثق أهمية البحث في أهمية متغيراته المعاصرة، كما تعد الدراسة من أوائل الدراسات في حدود علمنا التي تناولت دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار و ذلك لتفعيل التجارة الإلكترونية لدى المؤسسات الجزائرية . حيث يشكل موضوع دراستنا إضافة للدراسات السابقة و للمهتمين بهذا المجال. إضافة إلى أن الدراسات المحلية حسب علمنا و التي تناولت موضوع التجارة الإلكترونية في الجزائر ، لم يقوموا بإجراء دراسة ميدانية على المؤسسات التي تمارسها ، بل ركزوا على دراسة البنية التحتية للتجارة الإلكترونية الموجودة في الجزائر . و بالتالي دراستنا الميدانية تفيد الباحثين و الحكومة و المؤسسات المهتمة بمجال التجارة الإلكترونية لمعرفة أهم المتغيرات التي تؤثر على نجاح أو فشل التجارة الإلكترونية . و معرفة أهم أنواع الابتكار الواجب اعتمادها لتحقيق استمرارية المؤسسة و تعزيز ميزتها التنافسية. و ضرورة تطوير قدراتها في استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات .

(1-6) منهج الدراسة :

من أجل معالجة موضوع الدراسة و الإجابة على إشكاليته و اختبار لفرضياته ، اعتمدنا في الناحية النظرية على المنهج الوصفي لوصف متغيرات الدراسة (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، الابتكار ، التجارة الإلكترونية) من خلال الاعتماد على المصادر النظرية الأجنبية و العربية . و من الناحية التطبيقية اعتمدنا على المنهج التحليلي بتحليل تطور حجم التجارة الإلكترونية في العالم و بنيتها التحتية في الجزائر . إضافة إلى إجراء دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات المعتمدة على التجارة الإلكترونية في الجزائر و تحليل الاستبيانات . و معالجتها و ذلك بالاعتماد على جملة من البرامج الإحصائية SPSS و SmartPLS4 بغية الوصول إلى مجموعة من النتائج و التفسيرات و تحقيق أهداف الدراسة.

(7-1) صعوبات الدراسة :

في طريق دراستنا واجهتنا العديد من الصعوبات كأى عمل بحثي التي تعيق تحقيق اهداف المرجوة و أهم هذه الصعوبات هي :

1. صعوبة الحصول على المراجع التي تناولت متغيرات دراستنا ، مما جعلنا نبحت بأكثر اللغات تداولاً الانجليزية و الفرنسية و العربية إلا أننا وجدنا ندرة في المراجع التي توضح العلاقة بين متغيرين . و ندرة الدراسات التي جمعت بين المتغيرات الثلاث على حد علم الطالب؛
2. صعوبة إجراء مسح شامل لمجتمع الدراسة. و ذلك لطبيعة المؤسسات التي تعتمد على التجارة الإلكترونية فمنها من له وجود افتراضي . إضافة إلى تواجد بعضهم في أماكن متفرقة عبر التراب الوطني مما يتطلب جهداً و وقتاً أكبر؛
3. تردد بعض المسؤولين من الإجابة عن الاستبيان أو عن بعض الأسئلة نظراً لحساسيتها مثل التردد عن إبداء رأيهم في العوامل القانونية .

(8-1) حدود الدراسة :

- **الحدود الزمانية :** تم إجراء الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة (20 نوفمبر 2023 إلى غاية 30 ماي 2024)
- **الحدود المكانية :** يتمثل مجتمع الدراسة في المؤسسات التي تعتمد على التجارة الإلكترونية، حيث تم إجراء الدراسة على مجموعة من المؤسسات التي شاركت في معارض التجارة الإلكترونية في وهران و الجزائر العاصمة.
- **الحدود الموضوعية :** بما أن موضوع دراستنا مكون من ثلاث متغيرات رئيسية لكل منها أبعاد تعبر عنها و هي كالتالي :
 - **تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات :** هي جميع الأدوات والمعدات وبرامج الكمبيوتر والتطبيقات والشبكات والوسائل التي تسمح بتجميع ومعالجة وتخزين ونقل المعلومات و أبعادها تتمثل في المورد البشري ، الأجهزة و البرمجيات، قواعد البيانات ، الشبكات و الاتصالات.
 - **الابتكار:** هو القدرة للوصول لمنتجات أو عمليات جديدة أو مستحدثة أو تحسينات إضافية و أبعاده المعتمدة في الدراسة الابتكار في المنتج ، الابتكار في العمليات ، الابتكار التسويقي.
 - **التجارة الإلكترونية:** هي بيع أو شراء السلع أو الخدمات، والتي تتم عبر شبكات الكمبيوتر بطرق مصممة خصيصاً لغرض تلقي الطلبات أو تقديمها. و أبعادها التي تم اختيارها في الدراسة هي مجموعة من العوامل الواجب توفرها و التي

تسهل ممارستها و تحقق بما أهدافها و هذه الأبعاد هي كآآتي : العوامل التكنولوجية ، التنظيمية ، القانونية ، أمن المعلومات ، دعم الزبون .

(9-1) هيكل الدراسة :

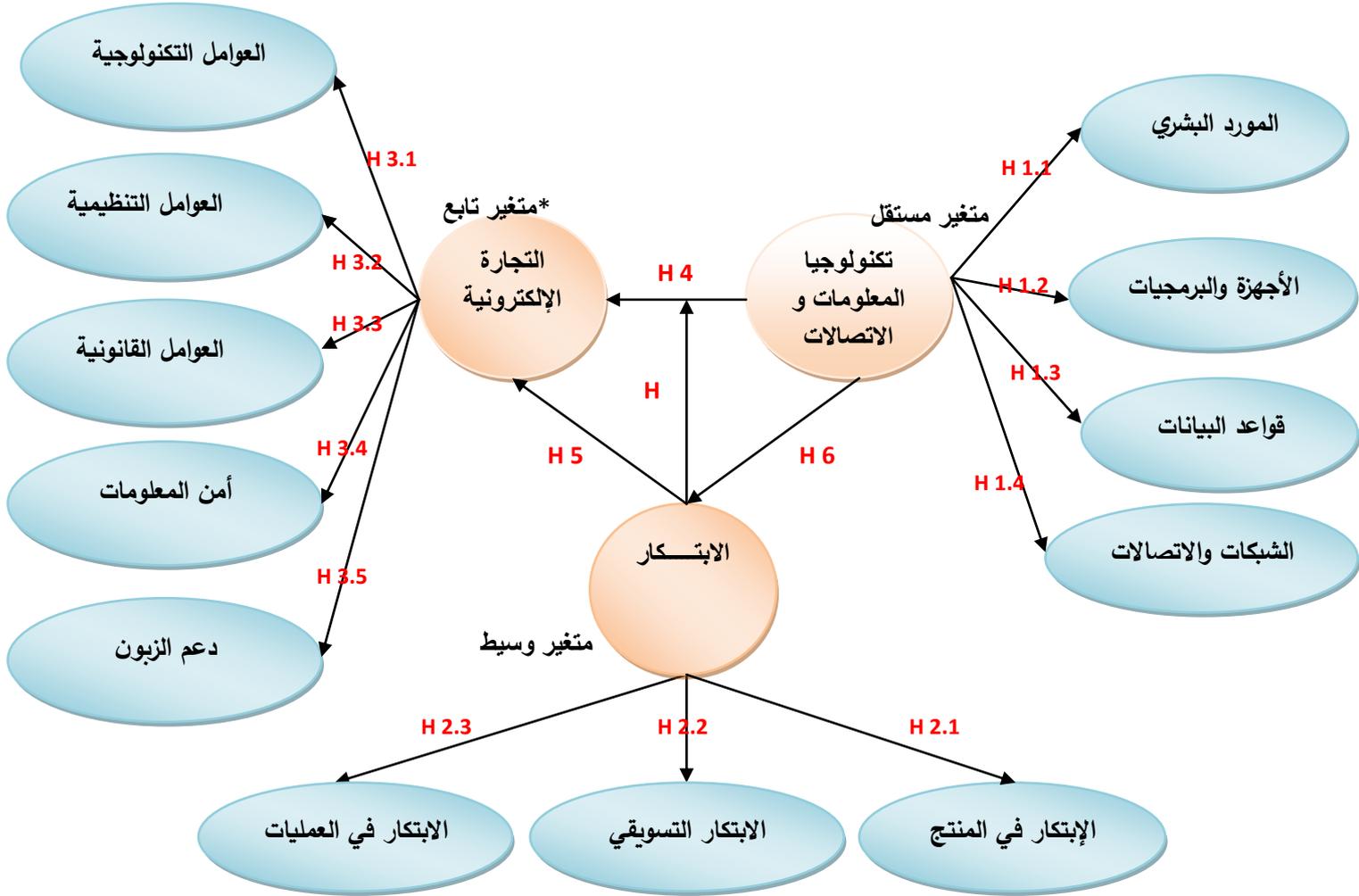
لتحقيق أهداف الدراسة تم تقسيمها حسب منهجية IMRAD إلى ستة فصول و كان محتواها كآآتي:

الفصل الأول تم فيه إدراج الإطار العام للدراسة من توطئة للموضوع و عرضنا فيها الإشكالية المطروحة و تم اقتراح الفرضيات و تحديد أهداف الدراسة و أهميتها وصولا إلى الهيكل الدراسة. و الفصل الثاني خصصناه للجانب النظري للمتغيرات التي تقوم عليها دراستنا و ذلك بعرض أهم ما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات مرورا إلى الابتكار في المؤسسة و آخر ما ختمنا به هذا الفصل هو التجارة الإلكترونية ، أما الفصل الثالث تم تخصيصه لعرض الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة عربية و اجنبية ، و قمنا بإجراء مقارنة بين الدراسة الحالية و الدراسة السابقة .

أما الفصل الرابع كان تحت عنوان الطريقة و الأدوات و فيه تم التعريف بمجتمع الدراسة و عينة الدراسة . كما تم عرض الأداء المستخدمة في جمع البيانات عن طريق استبيان ، و عرض الأسلوب الاحصائي المتبع . و الفصل الخامس منه تم فيه تحليل بيانات العينة التمثيلية و اختبار نموذج الدراسة و عرض النتائج . و الفصل السادس و الاخير تم فيه تلخيص النتائج الرئيسية و تأثير النتائج و مقترحات الدراسة و آفاقها.

(10-1) نموذج الدراسة :

الشكل رقم 01: النموذج الأولي للدراسة



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على الدراسات السابقة

الفصل الثاني:
الإطار النظري للدراسة

مقدمة الفصل :

تعمل المؤسسات اليوم جاهدة على تبني استراتيجيات فعالة، تلبى احتياجات زبائنها و رغباتهم المتغيرة باستمرار . و في نفس الوقت تعتمد على مسايرة الاقتصاد الجديد .الذي يعتمد على العولمة و الاستعمال الأمثل لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التغييرات الجذرية و المتكررة لتحقيق الميزة التنافسية. و التي تحتاج فيها المؤسسات تحسين مستوى الكفاءة والفعالية مع التطوير المستمر للأداء الإجمالي للابتكار في بيئة تشتد فيها المنافسة. فقد أصبح السير نحو التحول الرقمي توجهها إجباريا لا اختياريا. و ظهور شبكة الانترنت العالمية و ما صاحبها من ظهور للتجارة الإلكترونية أدى إلى حدوث تحول عميق في نمط تفكير و سلوك كل من المستهلكين والمنتجين ، فقد سهلت إجراءات الصفقات التجارية ، و بضغط زر واحدة يتم شراء و بيع المنتجات من أي مكان في العالم و في أي وقت . فمن خلال هذا الإطار النظري سنتعرف على متغيرات الدراسة كالتالي :

- (1-2) تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات
- (2-2) الإبتكار في المؤسسة
- (3-2) التجارة الإلكترونية

(1-3) تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

إن أساس ازدهار و نجاح المؤسسات اليوم و استمراريتها هو مدى مجاراتها للتطور التكنولوجي للمعلومات و الاتصالات بكل أنواعها . و التي أصبحت من ضروريات العصر لدورها الفعال في زيادة في كفاءة و أداء الوظائف. و اكتسابها أصبح مؤشر لسرعة التكيف مع التغيرات البيئية لتلبية متطلبات السوق.

كما أن انتشار الحاسوب و استخداماته في كل المجالات زادت الحاجة لتبادل المعلومات و البيانات ، و الذي أصبح وسيلة مهمة لمعالجة و تخزين المعلومات و أصبح أمر ارسالها و مشاركتها أمراً يسيراً.

(1-1-2) أساسيات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و أبعادها

(1-1-1-2) مفهوم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:

تبع مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التطور التكنولوجي ، ومنذ التسعينيات أصبح موضوعاً محل اهتمام العديد من علماء الاجتماع والاقتصاديين. يختلف تعريفه باختلاف المؤسسة والدولة وقطاع النشاط ، وقد لاحظنا أنه لا يزال غير موحد ولا محدد. على سبيل المثال لا الحصر، تعتبر مؤسسة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أنها جميع الأنشطة التي تنتج وتعالج وتحول المعلومات والاتصالات ، باستخدام عملية إلكترونية.

تعرف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها مجموعة من الأجهزة والموارد التقنية وغيرها من برامج التي تُستخدم لنقل المعلومات وتخزينها وإدارتها و تبرز التكامل بين لتكنولوجيا المعلومات IT و تكامل الاتصالات السلكية واللاسلكية (خطوط الهاتف والإشارات اللاسلكية).¹

و في تعريف آخر أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي جميع الأدوات والمعدات وبرامج الكمبيوتر والتطبيقات والشبكات والوسائل التي تسمح بتجميع ومعالجة وتخزين ونقل المعلومات في شكل صوت وبيانات ونص وفيديو وصورة. كما تم اعتبار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مجرد تكامل بين الأجهزة والبرمجيات والاتصالات السلكية واللاسلكية والخدمات ذات الصلة.²

تشمل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عددًا كبيرًا من التقنيات. وبالتالي فهي تحدد جميع الأدوات الإلكترونية التي تسمح بجمع المعلومات وتسجيلها وتخزينها ومشاركتها ونشرها و التي تتضمن فئتين الأولى تتعلق بالتكنولوجيات التي تسمح بمعالجة

¹ Ishtiaq Hussain, Qaiser Suleman, Naseer ud Din, Farhan Shafique, Effects of Information and Communication Technology (ICT) on Students' Academic Achievement and Retention in Chemistry at Secondary Level, Journal of Education and Educational Development, Vol 4,2017,page 77.

² Claudia Juliana Gomez Martinez Drumare, Analyse des Politiques Publiques de promotion des TIC en PME : la portée des programmes du Gouvernement Colombien : 2000-2010, . Thèse de doctorat de science économique, Université de la Sorbonne nouvelle ,Paris3 , 2013,p28.

المعلومات مثل أجهزة الكمبيوتر والبرامج ويشكل ما يسمى عادة 'نظام الكمبيوتر'. الفئة الثانية تتعلق بالتقنيات المستخدمة لنشر المعلومات وتمثل في أنظمة الاتصالات السلكية واللاسلكية مثل الراديو والتلفزيون والهاتف والشبكات.¹

وتم تعريفها على أنها مجموعة من الأدوات والموارد التكنولوجية لنقل المعلومات أو تخزينها أو إنشائها أو مشاركتها أو تبادلها ، بما في ذلك أجهزة الكمبيوتر والإنترنت (مواقع الويب والمدونات والبريد الإلكتروني) وتقنيات وأجهزة البث المباشر (الراديو والتلفزيون والبث عبر الإنترنت) و (البث الصوتي ومشغلات الصوت والفيديو و وسائط التسجيل) والاتصالات الهاتفية (الثابتة أو المتنقلة ، والأقمار الصناعية ، ومؤتمرات الفيديو ، وما إلى ذلك).²

و مما سبق يمكن أن نعرف تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على أنها مجموعة من التكنولوجيات التي تشمل جميع الأجهزة و البرمجيات التي تقوم بتخزين و معالجة و تحليل و ارسال و استرجاع المعلومات بشكل الكتروني و عبر خطوط اتصال.

(2-1-1-2) خصائص تكنولوجيا المعلومات و الاتصال:

تتميز تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بخصائص متعددة و التي يمكن حصرها في ما يلي:³

- **التفاعلية :** و التي تدل على وجود سلسلة من الأفعال الاتصالية فالمرسل بإمكانه الإرسال و الاستقبال في ذات الوقت.
- **اللاتزامنية:** و هي القدرة على ارسال و استقبال الرسائل في الوقت الذي يناسب المستخدم و لا تتطلب حضور المشاركين التواجد في النظام في الوقت نفسه.
- **قابلية التوصيل:** إمكانية الربط بين الأجهزة الاتصالية المتنوعة الصنع، بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع.
- **تكوين شبكات الاتصال:** إن ترابط مجموعة من تجهيزات تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال، يزيد تدفق المعلومات بين المستعملين و الصناعيين و كذا منتجي الآلات و مع مختلف النشاطات الأخرى.
- **اللامركزية(الاستقلالية):** هي خاصية تسمح باستقلالية تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، فلا يمكن مثلا تعطيل عمل الانترنت على المستوى العالمي مهما كانت الأحوال فهي تتمتع بالاستمرارية.
- **قابلية التحرك:** حيث يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها في أي مكان أثناء تنقلاته باستعمال وسائل الاتصال كثيرة مثل الهاتف النقال، الحاسب الآلي النقال.
- **قابلية التحويل:** إمكانية نقل المعلومات من وسيط لآخر، كتحويل الرسالة الصوتية إلى مطبوعة أو مقروءة مع إمكانية التحكم في نظام الاتصال.

¹ Mohammed Mastafi, Définitions des TIC(E) et acception.. Penser les TIC dans les universités du Maghreb, L'Harmattan, HAL open science, 2019, page 02.

² UNESCO Institute for Statistics , GUIDE TO MEASURING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) IN EDUCATION,N2, Quebec Canada, 2009,p27.

³ هناء عيداوي، مرجع سبق ذكره، ص ص 43-44.

- **الاجماهيرية:** و هي امكانية توجيه الرسالة الاتصالية سواء إلى طرف واحد أو مجموعة معينة من الأطراف بدل توجيهها إلى جماهير ضخمة، و يعني التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك، كما أنها تسمح بالجمع بين أنواع مختلفة للاتصالات. سواء شخص إلى شخص، من جهة واحدة إلى مجموعات أو مجموعة إلى مجموعة.
- **الانتشار:** و هو قابلية الشبكة التوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكسب قوتها من هذا الانتشار المنهجي لنمطها المرن.
- **العالمية:** وهو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيات، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة و معقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، و هي تسمح لرأس المال أن يتدفق إلكترونياً و هذا ما يركد سهولة المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي فيسمح لها بتخطي عائق الحدود الدولية.
- **سهولة النقل:** تتيح الأجهزة الإلكترونية الوصول إلى المعلومات الاتصال من أي مكان سواء باستعمال الهاتف المحمول و تفقد البريد الإلكتروني و حمل الحاسوب إلى أي مكان و الاتصال بالانترنت من خلال نقاط الاتصال المنتشرة " الويفي".¹

(2-1-1-3) أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

إن لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات أهمية بالغة للمؤسسات و الأفراد و التي تتجلى فيما يلي:²

- **الإنتاجية:** إن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات خاصة منها الحاسوب النقل و الانترنت تحفز الانتاجية العملية لنشاط المؤسسة هندسيا، تسويقيا و في جميع القطاعات.
- **دخول المعلومة :** تسمح للسوق بأن يكون أكثر فاعلية . كما تسهل على المستهلك البحث و إيجاد الأسعار المناسبة. و تسمح للمؤسسات الحصول على المعلومات عن الموردين و إنشاء علاقات مثالية معهم. كما تمكن من تخفيض تكاليف المبادلات و من حواجز الدخول.
- تطوير أدوات الإدارة العليا عن طريق تنظيم كفاءات العاملين.
- **الابتكار:** إن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تسرع في عملية الابتكار و كسر الروتين تسهل معالجة كمية كبيرة من البيانات في أسرع وقت ممكن و تستعملها لخلق منتجات جديدة و عرض خدمات جيدة.
- تساهم من إنتشار و توسيع التجارة الإلكترونية.

تعتبر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال عامل أساسي لنجاح أو فشل أي مؤسسة، و تتبع أهمية كونها الأداة التي تدعم العملية الإدارية و اتخاذ القرارات، و أداة فعالة لتفعيل الاتصال داخل المؤسسة مما يضمن تدفق المعلومات من الوحدات المختلفة. كما أن

¹ نبار ربيحة، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات-الخصائص والتأثيرات، مجلة الباحث في العلوم الانسانية و الاجتماعية، مجلد 9، العدد 2، 2018، ص 92.

² نبار ربيحة، نفس المرجع، ص 91.

ضمان استمرارية المؤسسة يعتمد على كفاءتها في تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات فهي عامل مهم يساهم في التغيير و التأقلم بشكل سريع مع البيئة المحيطة و يعزز من القدرة التنافسية للمؤسسة. و يساهم في الاستفادة من جميع الموارد المتاحة لديها بكفاءة.¹

إن إقبال المؤسسة على استخدام التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصال يرافقه تغييرات تنظيمية و إدارية مما يدعم قراراتها الاستراتيجية و يجعلها تحلل البيانات و الاحصائيات بدقة و بشكل أفضل. و يدعم عملية التوظيف و استقطاب اليد العاملة الأكثر خبرة و كفاءة و تدريبهم بما يتناسب مع تطور التجهيزات و البرمجيات.

يتمثل دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأعمال في توفير الأدوات والأنظمة التي تمكن من الاتصال الفعال وإدارة البيانات والتحليل وتخزينها وعمليات صنع القرار ، فضلاً عن تعزيز الإنتاجية ومشاركة الزبائن والميزة التنافسية. يمكن أن تدعم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جوانب مختلفة من الأعمال. و نلخص أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في النقاط التالية:

تحسين أمن المعلومات: يمكن حماية البيانات الخاصة بشكل أفضل من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مقارنة بالملفات الورقية. و يمكن حماية المعلومات الحساسة باستخدام مستوى عالٍ من التشفير.

دعم الأنشطة التجارية : تساعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأنشطة التجارية للمؤسسة بما في ذلك التصميم والتصنيع والبحث والتطوير والتوزيع . و سمحت بإدارة عملياتها بشكل أفضل من خلال تتبع مستويات المخزون والتكاليف عبر مختلف الإدارات والمواقع داخل المؤسسة.

تحسين إدارة العلاقة مع الزبائن : زادت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من معدلات الاحتفاظ بالزبائن من خلال قدرتها على تقديم معلومات حول المنتجات والخدمات بشكل أسرع من أي وقت مضى. مما يسمح هذا للشركات بالاستجابة بسرعة أكبر عندما يكون لدى الزبائن أسئلة أو مشاكل تتعلق بطلباتهم أو تسليمهم.

دعم المنتج : سمحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للشركات بمزيد من المرونة في كيفية إنتاج السلع (على سبيل المثال ، خطوط إنتاج أكثر كفاءة). هذا يعني أنه يمكن للشركات إنتاج المزيد من المنتجات بعدد أقل من العمال ومعدات أقل من أي وقت مضى.

التأثير على عمليات التسويق: لقد أثرت التجارة الإلكترونية بدرجة كبيرة على الأسعار، حيث يمكن للمشتري أن يختار السلعة من أي مكان في الموقع بشكل سريع و بمختلف المواصفات، فبظهور البرمجيات التي سهلت عمليات التسويق الإلكتروني و تمكن من الإبحار في العديد من المواقع و بسرعة فائقة، و التي تسمى بالمشتري الرقمي.²

¹ صدقاوي صورية، أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تعزيز القدرات الابتكارية للمؤسسة و تأثيرها على إدارة الجودة الشاملة – دراسة ميدانية على بعض مؤسسات قطاع الصناعة التحويلية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة الجزائر، 3، 2015، ص37.

² صدقاوي صورية، مرجع سبق ذكره، ص 39.

تحسين العمل الجماعي: تمكن من رفع من مردودية و فعالية فرق العمل مما يسهل تدفق الاتصالات و المعلومات داخل المؤسسة.¹

(4-1-1-2) مكونات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال:

تتضمن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ستة مكونات أساسية: المكونات المادية ، البرمجيات ، البيانات، الاتصالات، الأفراد و التي سنشرحها كالتالي:

1. المكونات المادية (HARDWARE): و التي تشمل مكونات الحاسوب المادية و هي عبارة عن الحاسوب و أجهزة ملحقة به، فهي الأجهزة المسؤولة عن أنشطة الادخال و المعالجة و الاخراج في نظام المعلومات. و تنقسم إلى خمس أجزاء:²

- وحدة المعالجة المركزية (Central Processing Unit-CPU): التي تعالج البيانات و تسيطر على نظام الحاسوب. و التي تتكون من البطاقة الأم و المعالج الذي يعمل دور العقل بتنفيذ العمليات الحسابية و المنطقية، إضافة إلى وحدة الذاكرة المركزية³؛

- وسائل الإدخال (Input Devices): و تتضمن لوحة المفاتيح ، الفأرة ، لاقطة الصوت، الكاميرا، و المساحات الضوئية؛

- وسائل الإخراج (Output Devices): مثل الطابعات، والشاشات ، و وسائل الإخراج الصوتي؛

- وسائل الخزن (Storage Devices): مثل الخزن الأولي الداخلي ، و الخزن الثانوي كالأقراص والأشرطة الممغنطة، والأقراص الضوئية؛

- وسائل الاتصال (Communication Devices): تعمل على ربط الحواسيب ببعضها.

2. البرمجيات (SOFTWARE): هي البرامج التي تعمل على إدارة المكونات المادية و تشغيلها من خلال مجموعة من الأوامر والتعليمات للعمل بطريقة معينة ، كما تقوم بمختلف تطبيقات الحاسوبية الأخرى. تنقسم إلى برمجيات التشغيل و برمجيات التطبيقات.

تتألف البرمجيات من تعليمات مبرمجة بمهدف السيطرة و التنسيق على مكونات الأجهزة المادية في نظام المعلومات و هي تصمم كي توجه الحواسيب في قراءة المدخلات و خزن المعلومات و استرجاعها و تحديثها و تحويلها إلى أشكال مفهومة

¹ قوراري مريم، علي بلحاج ياسين، قازي ثاني أمال، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إبداع المؤسسة، Les Cahiers du MECAS، العدد 9، 2013، ص 280.

² غسان قاسم داود اللامي، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد، 2013، ص 11.

³ حمزة بعلي، الطيب داودي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمدخل لإدارة المعرفة دراسة حالة مؤسسة ميناء عنابة ، 2023/06/10، مقال منشور على الموقع: <http://archives.univ-biskra.dz/bitstream/>.

و مفيدة. و قد اجتهد العلماء لتطوير برمجيات تمتلك القدرة على محاكاة التفكير البشري و التي تعرف بنظم الذكاء الصناعي.¹

3. **شبكات الاتصالات:** يرتبط مفهوم الاتصالات في وقتنا الحاضر بالاتصالات الهاتفية بسبب ما يعرف بجامل الاتصالات و هو جهاز يعمل على حمل أو نقل الاشارات و البيانات عبر شبكات الاتصالات، ولكن هذا المفهوم توسع إلى ما وراء نطاق صناعة الهواتف لذلك الاتصالات تعني ارسال و استقبال البيانات و المعلومات و الصور عبر شبكات الاتصال و بصورة سلكية عبر حزم السلكية أو لا سلكية فقد أصبحت الأسلاك الاتصالية تنقل جميع الإشارات الرقمية عبر الكابلات و بفضل تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالنقل.²

إن الشبكات الاتصالات عنصران ضروريان و مترابطان مع بعضهما البعض و يكمل أحدهما الآخر، فلا يمكن بناء شبكات دون توفير بيئة جديدة للاتصالات لخدمة هذه الشبكات. فالإتصال هو عملية تفاعل مشترك بين طرفين (شخصين ج أو جماعتين) لتبادل فكرة أو خبرة معينة عن طريق وسيلة ما .أما بالنسبة للشبكات فهي مجموعة من الحاسبات مرتبطة مع بعضها البعض بخطوط إتصال بحيث يمكن لمستخدميها المشاركة في الموارد المتاحة و نقل المعلومات فيما بينهم.³

4. قواعد البيانات :

يعني مفهوم قاعدة لغة الأساس أو الدعامه و تدل على الوعاء الذي يحوي شيئا أما مفهوم البيانات فقد تطرقنا إليه سابقا لغو و اصطلاحا. أما مفهوم قاعدة البيانات تعددت فيها وجهات النظر و بإيجاز سنوضح مفهومها كالتالي:

تعريف قاعدة البيانات بأنها مخزن للبيانات الخام و المعلومات المعالجة بشكل منظم ومرتب، و هي مجموعة من البيانات مهيكله و مخزنة بشكل إلكتروني يتم ترتيبها و تنظيمها و السيطرة عليها و الوصول لها عن طريق الأنظمة الحاسوبية.⁴

هي عبارة عن المستودع الذي يحتوي البيانات والمواضيع والملفات المؤسسة والمترابطة مع بعضها التي تصف كل العمليات والأحداث الجارية في المؤسسة بكل تفاصيلها، وتنظم على شكل ملفات وتحفظ في أوعية حاسوبية مغلقة بشكل مستقل عن البرامج التي تقوم بتشغيل هذه البيانات واستخدامها، وتشكل البيانات المحفوظة في هذه القواعد المادة الخام أو الأولية التي تستخرج منها المعارف و المعلومات، ويمكن إضافة قاعدة معالجة البيانات وتعديلها وتحديثها باستمرار لتواكب المتغيرات

¹ غسان قاسم داود اللامي، مرجع سبق ذكره، ص 11.
² حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة ، تكنولوجيا و نظم المعلومات المعاصرة منظور إداري تكنولوجي، دون دار النشر، دون بلد النشر، 2013، ص 161.
³ لالوش غنية، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في ظل الإقتصاد الرقمي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية دراسات إقتصادية، العدد 23، ص 54.
⁴ حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة، مرجع سبق ذكره، ص 181.

المستجدة لمساعدة المديرين في اتخاذ قراراتهم الاستراتيجية على وفق أسس صحيحة، ولتتمكن باقي المستخدمين النهائيين من القيام بأعمالهم بكفاءة وفاعلية¹.

تتميز قاعدة البيانات من عدة ميزات أهمها تخزين البيانات بكم هائل و مصنف و منظم و مرتب يسهل الرجوع لها و إدخال التعديلات عليها بكل سهولة و هذا لا يمكن تحقيقه بالأساليب التقليدية، مع الحفاظ على سريتها و حمايتها من فقدان.

5.الموارد البشرية: يعتبرون العنصر الأكثر أهمية و المسؤولون عن نجاح او فشل النظام و يتمثلون في الأفراد المستخدمون و المبرمجون و محليي النظم و إداريو قواعد البيانات الذين يعملون على تنفيذ البرمجيات على أجهزة الحاسوب لإنجاز أعمال نظم المعلومات . و في تعريف آخر ' المورد الأثمن في نظام تكنولوجيا المعلومات و الذين يمثلون الثروة المعرفية و الفكرية و التنظيمية التي تسهم في جمع البيانات و حفظها و تحليلها و إنتاج المعلومات منها و إدارتها لتقديمها للمستخدمين منها سواء داخل المؤسسة أو خارجها'².

تفوق أهمية المورد البشري جميع المكونات الأخرى المكونة للنظام . لذلك تعتبر عملية اختيار الموارد البشرية أمر ضروري و دقيق بسبب المخاطر التي تنطوي على كل من الفرد و المؤسسة، فعملية الاختيار تقف على عدة عوامل أهمها الخبرة و المهارة و اختيار الأفراد الذين يقللون من مستوى المخاطر بما يضمن ملاك وظيفي على مستوى عالي من الكفاءة و المواصفات. كما أن عملية تدريب العاملين في أنظمة و تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات عن تدريب العاملين في الأقسام الأخرى بسبب سرعة التغيير في التكنولوجيا التي تتطلب مواكبة و تكيف سريعين فضلا عن الطابع التقني العالي في هذا المجال و ذلك يكون بالتركيز على استخدام الحاسبات الالكترونية الجديدة، أنظمة معالجة البيانات، أنظمة إدارة قواعد البيانات، و أنظمة الشبكات و الاتصالات.³

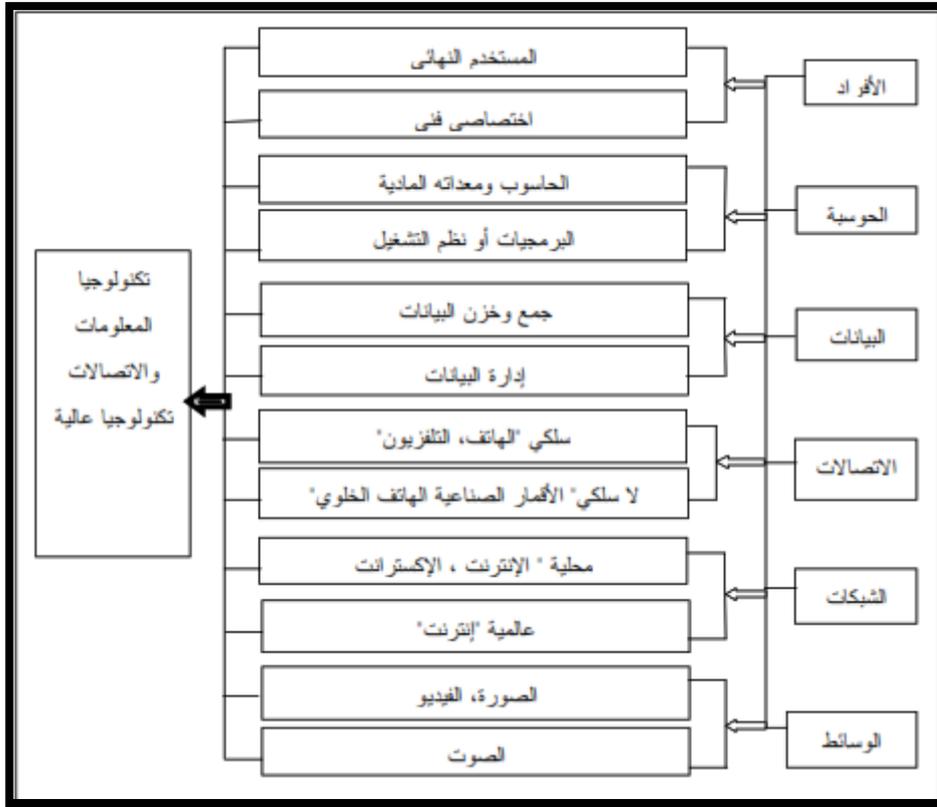
و الشكل التالي يلخص لنا مختلف العناصر المكونة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:

¹ محمود حسن جمعة، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الأداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية في وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والأشغال العامة- جمهورية العراق، مقال منشور على الموقع: https://www.univ-alger3.dz/wp-content/uploads/2019/02/Vol6_Num2_Art4.pdf ، 2023/06/12، ص46.

² حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة، مرجع سبق ذكره، ص 80.

³ حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة، مرجع سبق ذكره، ص85.

الشكل رقم 02 : مكونات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات



المصدر: زميت مُجد، مصدر سبق ذكره، ص 179.

(2-1-3) مؤشرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و تطبيقاتها الحديثة

(1-2-1-3) مؤشرات قياس تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

استوجب ضبط مؤشرات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات إلى تأسيس شراكة تجمع عدد من أصحاب المصلحة الرئيسيين¹ المشاركين في القياس الإحصائي لمجتمع المعلومات لقياس تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لأغراض التنمية، حيث تم الإعلان عنها بشكل رسمي عن بدء أعمالها سنة 2004، و تتمثل الأهداف الرئيسية لهذه الشراكة¹:

¹الاتحاد الدولي للاتصالات ومؤسسة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي والمكتب الإحصائي للجماعات الأوروبية ومؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية ومعهد اليونسكو للإحصاءات ومكتب العمل الدولي وأربع لجان إقليمية تابعة للأمم المتحدة (لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لأمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ ولجنة الأمم المتحدة الاقتصادية لإفريقيا) والبنك الدولي وإدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية بالأمم المتحدة وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/أمانة اتفاقية بازل ومعهد الاستدامة والسلام التابع لجامعة الأمم المتحدة (ISP-UNU) ومكتب نائب رئيس جامعة الأمم المتحدة في أوروبا في إطار برنامج دورات الحياة المستدامة (SCYCLE ViE-UN).

- تحديد و تحليل مؤشرات احصائية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات يمكن مقارنتها دوليا.
- المساعدة في بناء قدرات الإحصائية للبلدان النامية.
- إنشاء قاعدة بيانات عالمية تخزن فيها البيانات الخاصة بالمؤشرات الرئيسية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.
- جمع و نشر إحصاءات مجتمع المعلومات في شكل تقارير و قواعد بيانات عالمية.

الفرع الأول : المؤشرات الأساسية للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال و النفاذ إليها

يضم هذا المؤشر 10 مؤشرات فرعية و يقوم الاتحاد الدولي بجمعها. تركز هذه المؤشرات على نقطتين هما:²

- مؤشرات تخص أرقام و عدد الأفراد في مجالات معينة، فكلما زاد هذا عدد دل على الوضعية الجيدة للبنية التحتية ل TIC. مثل خطوط الهاتف ، اشتراكات خدمة الانترنت.
- مؤشرات تخص الأسعار، حيث كلما انخفض السعر دل على وضعية أفضل.

الفرع الثاني: المؤشرات الأساسية الخاصة ب TIC على مستوى الأسر و الأفراد و استعمالها

يتم جمع هذه المؤشرات بالاعتماد على استبيانات تغطي هذه المؤشرات و التي تبلغ 23 مؤشر و التي تركز على نسب استعمال TIC من طرف الأفراد و الأسر. و التي نذكر منها نسبة الأسر التي لديها الأجهزة الإلكترونية كالهاتف الخليوي و الثابت ، التلفزيون ، المذياع ، حاسوب إضافة على نسبة استعمال الأفراد للانترنت حسب نمط النشاط ، حسب الموقع . نسبة الأفراد الذين قاموا بالشراء منتحات عبر الانترنت حسب قناة الدفع و حسب طريقة التسليم و حسب السبب.

الفرع الثالث: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واستعمالها من قبل الشركات

يتضمن هذا المؤشر 12 مؤشر و التي في تركز على نسب استعمال الشركات ل TIC منها نسبة الشركات التي تستخدم أجهزة الكمبيوتر ، و نسبة استخدام الانترنت ، نسبة شركات الأعمال التي لديها شبكة داخلية انترانت و شبكة خارجية اكسترانت و غيرها من المؤشرات .

الفرع الرابع: مؤشرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الخاصة بقطاع إنتاج الوسائل الإلكترونية و التجارة

تعطي هذه المؤشرات نظرة حول وضعية قطاع تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في الدولة و توضح إذا كانت الدولة مصنعة أم مستهلكة فقط لمنتجات TIC . تستند هذه المؤشرات على تعريف قطاع TIC و الموضوعية من طرف OECD حيث أن ICT1 و ICT2 مؤشران يخصصان الإنتاج. و هما نسبة مئوية من إجمالي القوى العاملة و إجمالي القيمة المضافة في قطاع الأعمال.

¹ الأمم المتحدة ، المجلس الاقتصادي و الاجتماعي، تقرير الشراكة المعنية بقياس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأغراض التنمية: إحصاءات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اللجنة الإحصائية، الدورة 38، 2007، ص 4.

² نوال نمور، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير أداء مؤسسات التعليم العالي دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري، 2020، ص 74.

تمثل المؤشرات الخمسة الباقية مؤشرات خاصة بالتجارة و التي تعبر عن حركة منتجات **TIC** من صادرات و واردات داخل و خارج الدول. يتم الاعتماد على هذه المؤشرات للحصول على إحصائيات التجارة الدولية لكل بلد، مع الأخذ بعين الاعتبار كل ما يطرأ على هذه القائمة من تعديلات من طرف OECD .

الفرع الخامس : مؤشرات TIC الخاصة بالحكومة الإلكترونية

يضم هذا الفرع 5 مؤشرات التي تقيس مستوى استخدام الحكومة **TIC** و من بينها مؤشر وجود استراتيجية وطنية للحكومة الإلكترونية أو ما يعادلها و مؤشر المشاركة الإلكترونية الذي يركز على الخدمات عبر الإنترنت في توفير المعلومات لمواطنيها ، إضافة مؤشرات مرجعية خاصة بإعداد نسبة النفايات للمعدات الإلكترونية التي تخلص منها مالكيها على أنها نفايات بدون نية إعادة استخدامها.

الفرع السادس : مؤشرات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في مجال التعليم.

تضم هذه المؤشرات ثمانية مؤشرات فرعية و مؤشر مرجعي يقيس نسبة المدارس التي يتوفر بها كهرباء و تفصل حسب المستوى الدراسي ابتدائي، متوسط و ثانوي.

(2-2-1-2) متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

إن استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات يزيد من كفاءة الأنظمة و العمليات الداخلية للمؤسسة و يحسن من أدائها التنافسي و غيرها الكثير من المزايا التي تتطلب من المؤسسة تجنيد نفسها بمختلف مواردها و قدراتها للتماشي مع مختلف التغييرات في البيئة المحيطة، و ذلك لتشخيص الواقع و توفير النتائج لصناع القرار و ذلك بالاعتماد على مختلف الاجراءات و البرمجيات و التجهيزات و التي نخصرها في العناصر التالية:

متطلبات إدارية و تنظيمية و بشرية:

- تسهيل تبادل المعلومات و التواصل داخل المؤسسة و خارجها و تبسيط إجراءات العمل.
- إدارة و تطوير الموارد البشرية و تنمية قدراتهم و مهاراتهم بتطبيق الاساليب العلمية الحديثة و طرق اختيارهم و ترقيتهم و العمل على تدريب و تقييم العاملين.
- و تنمية اتجاهات الأفراد نحو تطبيق تكنولوجيا المعلومات، ودعم مهارات العاملين لتوفير أفكار جديدة، و زيادة قدرتهم على التعلم و معرفة كل ما هو جديد.
- إتاحة كل الفرص في مجال ت.م.إ أمام العاملين لترقية كفاءاتهم الوظيفية.
- قيام الإدارة بتطوير مستلزمات خاصة بتكنولوجيا المعلومات من خلال انشاء وحدات تنظيمية .

- تشجيع التعاون بين المجموعات والقيام بالعمل الجماعي مع التحلي بروح الفريق 1.
- إيجاد هياكل تنظيمية تتوافق مع التقدم التكنولوجي والاستفادة من التطبيقات الجديدة.
- إلغاء كل ازدواجية في السلطة والمسؤولية و منع كل تعارض فيها.

المتطلبات التقنية: الهدف منها هو التحكم الفعال في أجهزة الإعلام الآلي و السيطرة على كافة العمليات التي تتطلب كفاءات عالية و تستلزم قدرات فنية و يمكننا حصرها فيما يلي:

- توفير الأجهزة والآلات اللازمة لتشغيل النظام، و توفير البرامج اللازمة لتنمية قدرات و مهارات الأفراد.
- توفير الأفراد ذوي المهارات والخبرات الفنية في مجال تشغيل حتى يستطيعوا متابعة كل العمليات و التطورات داخل المؤسسة بصفة مستمرة .
- إدخال أجهزة الإعلام الآلي في كافة المعاملات و الإجراءات التي تتم في أقسام المؤسسة.
- تصميم نظام متكامل للصيانة و السلامة ، وسرية البيانات والمعلومات بالنظام .
- توفير و تنوع مصادر الكفاءات البشرية المتخصصة لدعم المؤسسة.
- بناء قاعدة معلوماتية مرتبطة محليا وإقليميا ودوليا
- توفير الاجهزة والمعدات المناسبة ذات التكنولوجيا العالية والجودة والكفاءة.

المتطلبات ثقافية و معرفية و نفسية: يمكننا حصرها في العناصر التالية:²

- دعم إمكانيات العاملين وقدراتهم فيما يتعلق بالابتكار و الابداع و الإطلاع و تعلم كل ما هو جديد في مجال ت.م.إ.
- الاستعداد النفسي و الدعم المادي و تنمية مهارات الموظفين في كل مستويات المؤسسة، و تشجيعهم على جلب أفكار جديدة تساعدهم على أداء عملهم و تحقيق مصلحة الجميع.
- أهمية تحقيق أهداف المؤسسة من خلال تنمية الاتجاهات الإيجابية التي جاءت بها ت.م.إ. لدى العاملين لديها.
- العمل بجدية لإيجاد و تأمين ثقافة تعتمد على دور و أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في سرعة توفير المعلومات لصانعي القرار و زيادة فعاليته.
- توفير وقت اللازم لعملية إعداد و تصميم النظام.

¹ خمائل كامل محمد الطائي، أثر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الثقافة التنظيمية، مذكرة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، 2015، ص 62.

² زميت محمد، أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تفعيل الخدمات المصرفية دراسة حالة عينة من المصارف الجزائرية، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة الجزائر 2015، 3، ص 180.

المتطلبات المالية:

- توفير الدعم المالي اللازم لجلب التجهيزات و المعدات اللازمة حسب حاجة كل جهة إدارية.
- اعتماد دراسة مالية و اقتصادية قبل إدخال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لتأكيد فوائدها على المدى البعيد.
- العمل على تخفيض التكاليف بالاستخدام الأمثل الأفراد العاملين على تشغيل نظام معلومات الموارد البشرية وتوفير الجهد المبذول في مراحل عمل المؤسسة .
- المتطلبات اللازمة لتكوين الثقافة المعلوماتية والرؤية التكنولوجية حيث إعادة صياغة المفاهيم التقليدية لدى الموظف حول طرق التعامل مع البيانات، وأساليب العمل، وغيرها، ويتم ذلك من خلال ربط تقنية المعلومات بكل من أهداف واحتياجات المستويات الإدارية اتخاذ القرارات، وتغيير أسلوب تفكير الموظفين للتعامل مع أساليب العمل الجديدة¹.

المتطلبات الاقتصادية و تشريعية:²

- الرقابة الالكترونية على المصارف وتحويل الأموال الكترونيا من خلال أتمته الأعمال.
- تشجيع القائمين على الاستثمار, ودعم الصناعة المعلوماتية .
- إصدار القوانين والتشريعات التي تنظم عملية التبادل عبر قنوات تكنولوجيا المعلومات فهي تحمي مصالح كافة الأطراف.
- توفير مقومات الأمن والخصوصية لشبكات المعلومات.
- توفير مبادئ حماية حقوق الملكية الفكرية واحترام التخصصات.

(2-1-2-3) التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

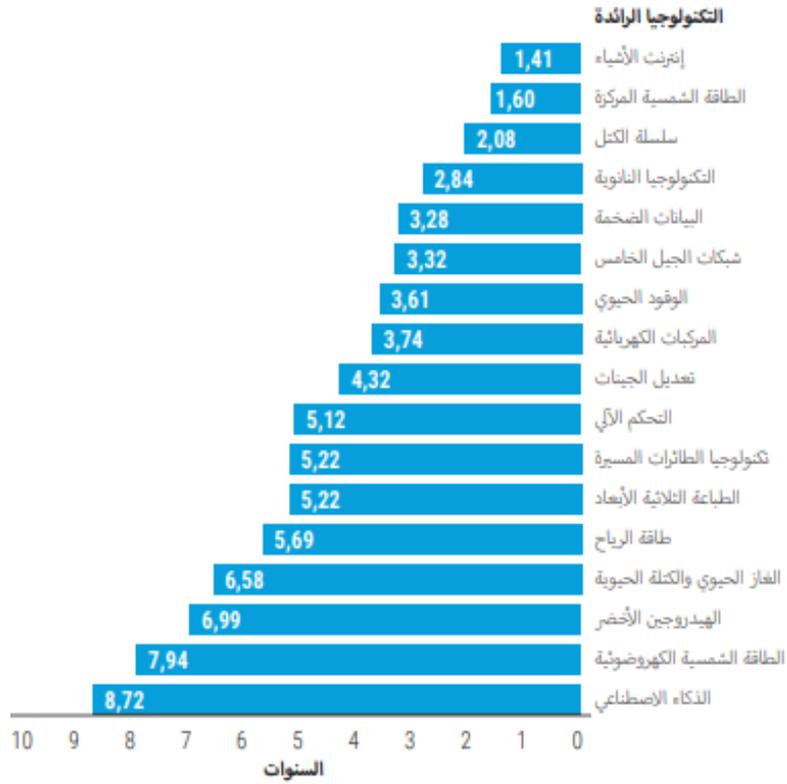
مر التطور التكنولوجي بمراحل و تحولات كبرى لم تقتصر على مستوى الصناعي بل مست كل مجالات العلوم و خلقت أنماط مختلفة في الاقتصاد و الثقافة و السياسة، فقد انطلقت الثورة الصناعية الأولى في القرن 18 و بدأت باستخدام البخار و توليد طاقة و تشغيل البخار، ثم تلتها الثورة الصناعية الثانية التي تميزت بالكهرباء، ثم الثورة الصناعية الثالثة و هي مرحلة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التي أحدثتها الرقمنة و المعالجات الدقيقة و برمجية الآلات و الشبكات في النصف الثاني من القرن العشرين. و نتيجة للتطورات الرهيبة التي حققتها الانترنت ظهرت الثورة الصناعية الرابعة و التي يطلق عليها الثورة الرقمية، و التي تفتح اليوم احتمالات غير محدودة وأهم ملامحها:

الذكاء الاصطناعي، الطباعة ثلاثية الأبعاد، وإنترنت الأشياء، وتحليل البيانات العملاقة أو الضخمة، والروبوتات، والحوسبة السحابية، من خلال الاختراقات الكبيرة لتكنولوجيات ناشئة في مجال ، والمركبات ذاتية القيادة، وتكنولوجيا النانو،

¹ منى طلعت حسن عبد العال، أثر تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات على تنمية مهارات أداء الموارد البشرية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة و الضيافة (JAAUTH)، العدد3، ص 374.
² خمائل كامل محمد الطائي، مرجع سبق ذكره، ص 63.

والتكنولوجيا الحيوية، وعلم المواد، والحوسبة الكمومية، وسلسلة الكتل (Blockchain) ، وغيرها من المظاهر والتجليات التي ظهرت إلى العلن، وتلك التي لم تظهر بعد. سنوضح بعض هذه المظاهر كمصطلحات. لكن قبل ذلك سنشير إلى مدى اعتماد مؤسسات الأعمال في اختراع براءات الاختراع على هذه التكنولوجيات الرائدة.

الشكل رقم 03 : نضج براءات اختراع التكنولوجيات الرائدة لسنة 2023



المصدر : الأونكتاد ، تقرير التكنولوجيا و الابتكار سنة 2023، ص 5.

كل هذه التكنولوجيات طليعة التغيير، لكن بعضها أكثر نضجاً من البعض آخر، كما يتضح من سجل براءات الاختراع والمنشورات. حيث أن التكنولوجيا الأكثر نضجاً هي الذكاء الاصطناعي ، و قد قدمت معظم براءات الاختراع لهذه التكنولوجيا سنة 2014 و استشهد بها براءات اختراع تعود عام 2005 في المتوسط . مما ينتج عنه فرق 9 سنوات ¹.

ومن ناحية أخرى، يتبين أن تكنولوجيا إنترنت أشياء غير ناضجة نسبياً، حيث إن متوسط سنة طلب البراءة هو عام 2017 ومتوسط تاريخ الاستشهاد هو عام 2016. وهذا ما يوحي بأن التصميم المهيمن على ابتكارات إنترنت يحدث سنوياً تقريباً، مما يعني أن هذه التكنولوجيا لا تزال تتطور.

¹ الأونكتاد ، تقرير التكنولوجيا و الابتكار، 2023، ص 4-5.

الذكاء الاصطناعي: لقد تعددت التعاريف الخاصة بمصطلح الذكاء من مختلف وجهات المتخصصين ، قام جون مكارثي john McCarthy بمصطلح "الذكاء الاصطناعي AI" في الخمسينيات من القرن الماضي و قد عرفه " محاولة تطوير تفكير الآلة مثل الانسان".¹ و تم تعريفه على أنه أحد فروع علم الحاسوب الذي يحاكي سلوك البشر و علم يعتمد تطوير اجهزة الكمبيوتر يفكر بنفس طريقة الدماغ البشري يتعلم و يقرر و يتصرف مثل الإنسان.²

و بالتالي يمكننا القول أن الذكاء الاصطناعي هو ذلك العلم الذي يضاهي الذكاء البشري و يستدعي استعمال البرامج الحاسوبية لحل المسائل الصعبة و الاستغلال الأمثل للبيانات و اتخاذ القرارات و القدرة على التفكير و التعلم من التجارب السابقة. **انترنت الأشياء:** إنترنت الأشياء (IOT) هي شبكة من الأشياء المادية. الإنترنت ليس فقط شبكة من أجهزة الكمبيوتر ، ولكنه تطور إلى شبكة من الأجهزة بجميع أنواعها وأحجامها ، والمركبات ، والهواتف الذكية ، والأجهزة المنزلية ، والألعاب ، والكاميرات ، والأدوات الطبية والأنظمة الصناعية ، والحيوانات ، والأشخاص ، والمباني ، وجميع متصل ، جميع معلومات الاتصال والمشاركة بناءً على البروتوكولات المنصوص عليها من أجل تحقيق عمليات إعادة التنظيم الذكية ، وتحديد المواقع ، والتعقب ، والأمان والتحكم ، وحتى المراقبة الشخصية في الوقت الفعلي عبر الإنترنت ، والترقية عبر الإنترنت ، والتحكم في العمليات والإدارة³ الهدف من IOT هو السماح بتوصيل 'الأشياء' المادية والافتراضية في أي وقت وفي أي مكان مع أي شيء وأي شخص يستخدم بشكل مثالي أي مسار / شبكة / خدمة .⁴

بأنها مجموعة من الأجهزة الذكية وأجهزة الاستشعار المتعددة التي ترتبط بشكل مباشر بشبكة الإنترنت، فتجعلها قادرة على إرسال البيانات والمعلومات والتفاعل معها من قبل البشر.⁵

البيانات الضخمة: أحد تعريفات البيانات الضخمة هو أنها تشير إلى مجموعات من البيانات يكون حجمها فيها متقدماً للغاية ، ومعقدًا للغاية بالنسبة لأدوات برامج البيانات النموذجية لاستخدام قدراتها في التحليل أو الإدارة وما إلى ذلك. تعبر البيانات الضخمة عن انفجار البيانات.⁶ و التي تتميز بالحجم و السرعة و التنوع و ذات قيمة.

¹ جنيج أمين، مشجعو الذكاء الاصطناعي العلاقات العامة، النيولبيرالية والذكاء الاصطناعي، مجلة ضياء للبحوث النفسية والتربوية ،رقم المجلة 3 ،العدد 2022،1، ص 118.

² عبدالرحيم نادر عبدالرحيم إسماعيل، الدور الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة في العلاقة بين استخدام الذكاء الإصطناعي والإبتكار التسويقي، مجلة البحوث المالية و التجارية ، 2021.

³ Patel, Keyur & Patel, Sunil & Scholar, P & Salazar, Carlos. Internet of Things-IOT: Definition, Characteristics, Architecture, Enabling Technologies, Application & Future Challenges,.Research Article; V6,Issue 5,2016, p6122.

⁴ Talal Sultan; INTERNET OF THINGS-IOT: DEFINITION, ARCHITECTURE AND APPLICATIONS, Egypt. J. of Appl. Sci., V 34 ;N1, 2019,p 82.

⁵ سالم محمد العلوني، توظيف انترنت الأشياء في الجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس،كلية التربية المجلة التربوية، جامعة سوهاج،2022، ص 1446.

⁶Novan Zulkarnain, Muhammad Anshari, Big Data: Concept, Applications, & Challenges, International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech), Indonesia, 2016; p 307.

البيانات الضخمة هي أصل المعلومات الذي يتميز بهذا الحجم الكبير والسرعة والتنوع الذي يتطلب تقنيات وطرق تحليلية محددة لتحويلها إلى قيمة.¹

الحوسبة السحابية: السحابة هي شبكة أو إنترنت يتم وضعها في مكان بعيد. توفر الحوسبة السحابية خدمات مشتركة للخوادم المحلية أو موارد التخزين. يتم تمكينه للوصول إلى المعلومات أو البيانات من الأجهزة التي تدعم الويب. يقدم الخدمات عبر الإنترنت أو الشبكة.²

تعد الحوسبة السحابية نموذجًا لتمكين الوصول إلى الشبكة في كل مكان وبشكل ملائم وعند الطلب إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة القابلة للتكوين (مثل الشبكات والخوادم والتخزين والتطبيقات والخدمات) التي يمكن توفيرها وإصدارها بسرعة بأقل جهد إداري.³

و في تعريف آخر تعد الحوسبة السحابية مصطلح يشير إلى المصادر والأنظمة المتوافرة تحت طلب عبر الشبكة و التي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية دون التقيد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المستخدم، و تشمل تلك الموارد مساحة لتخزين البيانات و النسخ الاحتياطي، كما تشمل قدرات معالجة برمجية و جدولة للمهام و دفع البريد الإلكتروني و الطباعة عن بعد، و يستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة تتجاهل الكثير من التفاصيل.⁴

(3-1-2) الشبكة المعلوماتية و تكنولوجيا الانترنت

أصبحت شبكات الكمبيوتر مكونًا أساسيًا في المجتمع الحديث ، وتلعب دورًا حاسمًا في عمل الشركات والحكومات والأفراد على حد سواء. مع استمرار تقدم التكنولوجيا ، ستستمر شبكات الكمبيوتر في التطور وتلعب دورًا متزايد الأهمية في حياتنا اليومية. حيث تعمل شبكات الكمبيوتر كأساس لكل شيء و كأفضل وأهم حلول تكنولوجيا الاتصال. حيث تختلف أنواعها حسب طريقة التوصيل أو المنطقة الجغرافية أو على المستوى الداخلي أو الخارجي للمؤسسة. و من أهم أنواع الشبكات شبكة الانترنت التي قلبت كل الموازين و كسرت كل الحدود و دعمت التطور التكنولوجي في العالم.

¹ Mauro, Andrea De, Marco Greco, and Michele Grimaldi. "A Formal Definition of Big Data Based on Its Essential Features." Library Review , V65, Issue N3, 2016, p 131.

² Rajeswari, Ms & Mohammad, Sameer, OVERVIEW OF CLOUD COMPUTING AND ITS TYPES. SSRN Electronic Journal.V 6,N3. ,2019, P 61-62.

³ Peter Mell ,Timothy Grance; The NIST Definition of Cloud Computing, National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-145,2011, P 02.

⁴ عبد الله عوض الكريم حاج أحمد، لمياء محمد عثمان علي، الإفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في مجال المكتبات، ورقة علمية منشورة، المؤتمر و المعرض السنوي 21 لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، 2015، ص 5.

(2-1-3-1) مفهوم الشبكة المعلوماتية :

تُعرف الشبكة بأنها مجموعة من الأفراد أو المؤسسات المترابطة لتشكيل نظام لتحقيق بعض الأهداف المحددة. يجب أن يتضمن هذا الربط آلية اتصالات ، وهناك العديد من الشبكات لغرض تسهيل أنواع معينة من الاتصال بين الأعضاء. أما شبكة المعلوماتية فهي جميع الوسائل التقنية التي تنقل البيانات من حاسوب لآخر و من محطة لأخرى ، و إتاحة الفرص للإفادة من المعلومات ضمن حدود الاستخدام المتعلقة بالمستفيد داخل المؤسسة.¹

كما هي تركيبة من أجهزة معلوماتية التي تربط فيما بينها وسائط النقل و الاتصال بأنواعها المختلفة تتمثل عادة في الحاسبات و الطابعات..و التي من خصائصها:

- مجموعة من الحاسبات قد تكون مرتبطة معا أو حاسبا كبيرا ترتبط معه طرفيات Terminal حاسبات صغيرة.
- تنظم الحاسبات معا فتشكل نظاما واحدا و الحاسبات هي أهم عناصره ، و قد يكون هذا النظام محليا كما يمكن أن يتسع ليشمل منطقة أكبر.
- ترتبط عناصر الاتصال معا عن طريق خطوط الاتصال سلكية و لا سلكية و تحدد طريقة الربط شكل شبكة و بنيتها.
- توافر الموارد و هي المعدات و البرامج و المعلومات.

(2-3-1-2) أنواع وسائط الاتصال للشبكة الحاسوبية

أولا : الوسائط السلكية: و هي تعتمد على الأسلاك و الكابلات في نقل المعلومات و تشمل:

- **الأسلاك المزدوجة المجدولة Twisted-pair wire** : الكبل المزدوج المجدول هو نوع من الكابلات المستخدمة في اتصالات الهاتف ومعظم شبكات Ethernet الحديثة. يشكل زوج من الأسلاك دائرة يمكنها نقل البيانات. يتم لف الأزواج لتوفير الحماية ضد الحديث المتبادل ، والضوضاء الناتجة عن الأزواج المجاورة.² يستخدم أحد السلكين في استقبال المعلومات و الآخر في ارسال البيانات. فمن أهم مميزاتهما أنها منخفضة التكلفة أما عيوبها هي حصول ذبذبات في نقل المعلومات و سرعتها لا تتجاوز 1 ميغا بايت/ الثانية.
- **الكابلات المحورية Coaxial cable** : إنه نوع من الكابلات النحاسية المستخدمة لتوصيل المكونات المختلفة التي تشكل أنظمة الاتصالات عبر الأقمار الصناعية. يتم استخدامه للإرسال عالي التردد أو إشارات النطاق العريض. يحمل الكبل المحوري أيضًا البيانات في شكل نبضة كهربائية . تصنع الكابلات المحورية من قلب نحاسي صلب أحادي يوصل

¹ محمود حسن الهواسي، حيدر شاكر البرزنجي، تكنولوجيا و أنظمة المعلومات في المؤسسات المعاصرة: منظور إداري-تكنولوجي، 2014، كتاب منشور، ص 34.

² Chapitre8:Network Media types,

<https://cdn.ttgtmedia.com/searchNetworking/downloads/CCNABasics8.pdf,22/07/2023>.

الإشارة ومغطى بطبقة عازلة ودرع معدني وسترة واقية. يتم استخدام هذا الكابل من قبل شركات التلفزيون لتقديم الخدمة ولربط المكونات المختلفة التي تشكل أنظمة الاتصالات عبر الأقمار الصناعية. يعد التثبيت أصعب مادياً ، كما أنه أكثر تكلفة وأصعب في استكشاف الأخطاء وإصلاحها.¹

● **الألياف الضوئية Fiber optics**: يمكن أن يكون هذا الكابل إما زجاجياً أو بلاستيكيًا بقطر بمائل قطر شعرة الإنسان تقريبًا. يمكنه نقل المعلومات الرقمية لمسافات طويلة بسرعات عالية جدًا تفوق 10 أضعاف الكابلات المحورية. إنه مصنوع من الزجاج أو البلاستيك ، محصن ضد التداخل و آمن للغاية ؛ يلغي إمكانية التنصت الإلكتروني و وسيط جيد لعمليات نقل البيانات ذات النطاق الترددي العالي، والسرعة والبعيدة و لكنه ذو تكلفة عالية وصعوبة في التركيب.² فهو يستطيع نقل أكثر من 160 مليون مكالمات هاتفية و أكثر من 80 ألف قناة تلفزيونية للمستخدم الرقمي.

ثانيا : **الوسائط اللاسلكية**: تعتمد على الموجات في النقل و من أمثلها:³

● **الاتصال بالأشعة تحت الحمراء Infrared Communication**: يستخدم الطاقة الكهرومغناطيسية المعروفة باسم IR لإجراء الاتصال ، ويستخدم هذا النوع من الاتصالات في المناطق التي يكون فيها نطاق الاتصال قصيرًا.

● **الاتصال عبر الأقمار الصناعية Satellite**: يستخدم الجزء الفضائي والجزء الأرضي لإجراء الاتصالات ، ويستخدم هذا النوع من الاتصالات لإرسال واستقبال الإشارات من أي مكان على وجه الأرض.

● **نظام الاتصالات المتنقلة Mobile Communication System**: يستخدم هذا النوع من الأنظمة الاتصالات الخلوية لإجراء الاتصال بين الهواتف المحمولة باستخدام محطات القاعدة وأجهزة الإرسال والاستقبال للمحطة الأساسية.

● **راديو البث Broadcast Radio** : يستخدم هذا النوع من الاتصالات موجات الراديو وهي إشارات كهرومغناطيسية تنتقل عن طريق الهوائي في نطاقات تردد مختلفة.

● **اتصالات الميكروويف Microwave Communication**: في هذا النوع من الاتصالات ، يتم استخدام موجات الراديو. يستخدم هذا النوع من الاتصالات طريقة الأقمار الصناعية أو الأرضية لإجراء الاتصالات .

● **WIFI**: في هذا النوع من الاتصالات ، يتم استخدام طاقة منخفضة جدًا. يمكن توصيل أجهزة مختلفة في نفس الوقت باستخدام أجهزة التوجيه. لأغراض السلامة ، يتم استخدام كلمات المرور أيضًا

¹ Sudarshan S, Network media types, <https://sudarshan-s.medium.com/6-network-media-types-the-networking-series-a9b6880bbd31>, 22/07/2023.

² Zidan, Khamis & Mohamad, Omar. Networking Media. 2019.

³ Simarjeet Kaur, Wireless Communication Systems: Need, types and Applications, INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH CULTURE SOCIETY, N 01 vol 01, 2018 , page 106.

- البلوتوث: يستخدم هذا النوع من الاتصال لنقل البيانات بين الأجهزة المختلفة مثل الهواتف الذكية أو أجهزة الكمبيوتر ولوحات المفاتيح وما إلى ذلك.

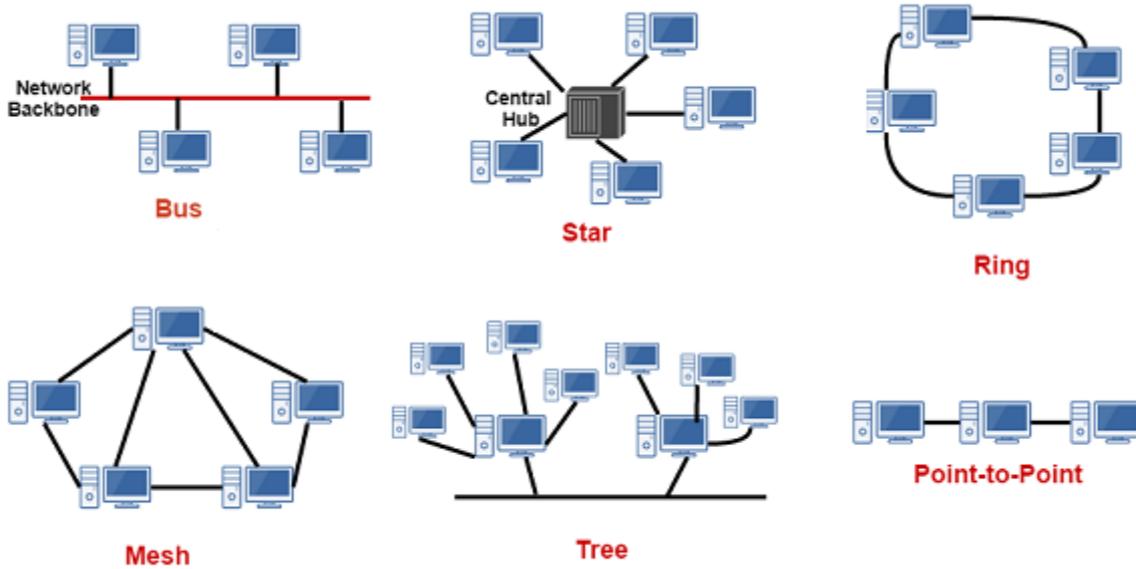
(2-1-3) تصنيف الشبكات :

توجد العديد من المعايير لتصنيف الشبكات تبني من خلالها الشبكة ، تصنيف حسب المساحة الجغرافية، تصنيف حسب طريقة توصيل مكونات الاتصال ، تصنيف حسب مجال الأعمال .

حيث تصنف الشبكات حسب المناطق الجغرافية إلى الشبكة المحلية (LAN) Local Area Network ، و الشبكة الجهوية (MAN) Metropolitan Area NETWORK و شبكة واسعة النطاق Wide Area Network (WAN) .

كما تصنف الشبكات حسب طريقة توصيل مكونات الاتصال إلى ستة أنواع و هي : شبكة الحافلة ، الشبكة الهيكلية ، شبكة الحلقة ، شبكة نقطة إلى نقطة ، الشبكة النجمية، و الشبكة الهرمية أو هيكل الشجرة. و الشبكة الهجينة.

الشكل رقم 04: مخطط هياكل الشبكات الحاسوبية



la source: <https://systemzone.net/computer-network-topology-outline/> , 24/07/2023.

كما تم تصنيف الشبكات حسب مجال الأعمال التجارية إلى الشبكة الداخلية أو الانترنت لتوزيع المعلومات داخل المؤسسة و تمكن الأفراد الموظفين الوصول إليها . و الشبكة الخارجية الاكسترات و هي شبكة المؤسسة الخارجية مصممة لتبادل المعلومات بين المؤسسة و المؤسسات المنافسة و مع الجهات و الأطراف الخارجية في نطاق العلاقة التي تحددها المؤسسة للتعامل معهم.

(2-1-3-5) تكنولوجيا الانترنت:

استمر التطور التكنولوجي عبر التاريخ في وسائل الاتصال إلا أن ظهرت الانترنت التي أحدثت ففرة نوعية في عالم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال عبر العالم و غيرت مجريات الأعمال في المؤسسات و حتى حياة الأفراد الخاصة و العلمية و الثقافية . فقد ساهمت في سرعة انتشار و تبادل المعلومات، و للتعرف عليها سنأخذ نظرة حول نشأتها و الخدمات التي تقدمها.

أولاً: ماهية الانترنت:

ظهرت فكرة شبكة الانترنت عندما طلبت وزارة الدفاع الأمريكي من باحثي تكنولوجيا الاتصال في أوائل الستينات من إيجاد شبكة عالمية يمكن للشبكة الاستمرار في العمل حتى إذا تم تدمير أجزاء منها في حالة وقوع هجوم عسكري أو كارثة . تم تصميمه من قبل وكالة مشاريع الأبحاث المتقدمة (¹ARPA) التابعة للحكومة الأمريكية في عام 1969 وكان يُعرف لأول مرة باسم (ARPANET) كان الهدف الأصلي هو إنشاء شبكة تتيح لمستخدمي كمبيوتر بحثي في إحدى الجامعات التحدث إلى أجهزة الكمبيوتر البحثية في جامعات أخرى. تتمثل إحدى المزايا الجانبية لتصميم ARPANet في أنه نظراً لإمكانية توجيه الرسائل أو إعادة توجيهها في أكثر من اتجاه .

تعرف الانترنت على أنها الشبكة الدولية للمعلومات التي تربط بملايين الشبكات دون اعتبار للحدود الجغرافية التي تتكون من مجموعات من الحواسيب من أماكن مختلفة و تتصل ببعضها باستخدام بروتوكول محدد. فهي وسيلة اتصال و تبادل للمعلومات.²

الانترنت مجموعة من أجهزة الكمبيوتر التي تستخدم نفس الإجراءات لإرسال واستقبال المعلومات عبر الشبكة. تتجسد هذه المعايير في بروتوكول الإنترنت (³IP) ، الذي يحدد اتفاقيات معالجة المعلومات وتوجيهها ، وبروتوكول التحكم في الإرسال (⁴TCP)، الذي يتحكم في كيفية تقسيم الرسائل الإلكترونية إلى 'حزم' موحدة الحجم من البيانات لإرسالها عبر الشبكة وإعادة التوحيد اللاحقة.⁵

ثانياً: خدمات شبكة الانترنت

باتت الانترنت من أحد أهم المعالم الحديثة التي غيرت كثيراً من حياتنا الرقمية، وذلك فضلاً لأنها أصبح جزء لا يتجزأ في كافة الاعمال بمتنوع مجالاتها سواء في التعليم، في قطاع الأعمال، في مجال الاتصالات و غيرها من المجالات. فالنت لم يعد شيء

¹ ARPA : Advanced Research Project Agency

² تدازيت خالد، أثر تطبيقات المعلومات و الاتصال على الأداء التسويقي لمؤسسات لأعمال –دراسة حالة قطاع الاتصالات في الجزائر-، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة الجزائر 2019، ص3، ص37.

³ IP :Internet Protocol

⁴ TCP: Transmission Control Protocol

⁵ Richard C. Van Sluyters, Introduction to the Internet and World Wide Web , ILAR Journal, N 4, Vol 38, 1997, p 62.

تكميلي، بل أصبح من أحد أهم أولويات ومتطلبات الانسان المعاصر، وذلك نظرا للخصائص الهامة التي توفرها و من أهم هذه الخدمات نذكر:

أ. **خدمات الاتصال:** لتبادل البيانات أو المعلومات بين الأفراد أو المؤسسات ، و تتمثل بعض خدمات الاتصال العامة فيما يلي:

- **الدرشة عبر الإنترنت¹ IRC :** يمكن للمشاركين التواصل في الوقت الفعلي من خلال توصيل العديد من أجهزة الكمبيوتر في الأماكن العامة التي تسمى القنوات.²
- **الاتصال الهاتفي عبر بروتوكول الإنترنت³ VoIP :** والذي يصف كيفية إجراء واستقبال المكالمات الهاتفية عبر الإنترنت. هي تقنية تساعدنا في إجراء مكالمات صوتية عبر الإنترنت بدلاً من خط هاتف تقليدي . بما في ذلك الخطوط البعيدة والهاتف المحمول والخطوط المحلية / الدولية.
- **خدمة تلنت⁴ Telnet :** توفر هذه الخدمة لأي مستخدم أو مشترك في الشبكة الاتصال بجهاز كمبيوتر بعيد متصل بالإنترنت.، و يستطيع الوصول مباشرة إلى قواعد البيانات المتاحة كما لو أنه متواجد على الحاسب نفسه. و هذا يستلزم معرفة نظام التشغيل على الحاسب الذي يتصل به.⁴
- **خدمة البريد الالكتروني:** يمثل البريد الإلكتروني أهم مميزات الرئيسية للإنترنت، و أكثر خدماتها انتشارا في جميع الشبكات المرتبطة بها. بعمل على إرسال الرسائل من حاسوب لآخر عبر الشبكة و من أي مكان و في أي وقت.
- ب. **خدمات استرجاع المعلومات:** توجد العديد من خدمات استرداد المعلومات التي توفر وصولاً سهلاً إلى المعلومات الموجودة على الإنترنت. و على سبيل المثال :
- **خدمة بروتوكول نقل الملفات⁵ FTP :** هي البرمجيات التي تستخدم لتحميل الملفات على الانترنت.⁶ حيث تسمح تسمح بنقل الملفات (نصوص، صور، فيديو، أو برامج) بين الحاسبات المختلفة، و لكي يتم ذلك فإنه يتطلب عنوان الحاسب الآلي مع تحديد المسار إلى الملف ذاته.⁷
- **شبكة الويب العالمية:** الإنترنت عبارة عن شبكة واسعة من أجهزة الكمبيوتر المترابطة. باستخدام هذه الشبكة ، يمكنك الاتصال بشبكة الويب العالمية (والمختصرة كـ ⁸ www أو 'الويب') عبارة عن مجموعة من صفحات

¹ IRC : Internet Relay Chat

² Le site web: <https://www.geeksforgeeks.org/internet-and-its-services/>, 28/07/2023.

³ VoIP: Voice over Internet Protocol

⁴ سحانين الميلود، مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علون التسيير، 2017، ص 27.

⁵ FTP: File Transfer protocol

⁶ أبوبكر محمد الهوش ، المكتبات الرقمية ، دار حميثرا للنشر والترجمة، 2023، ص 232.

⁷ سحانين الميلود، مرجع سبق ذكره، ص 26.

⁸ www: World Wide Web

الويب. تتيح للمتصفح الوصول إلى الويب عبر الإنترنت . و تتيح للمستخدم البحث عبر محركات البحث و الوصول إلى عدد من النتائج حسب ما وصل إليه الزاحف ليتم فهرستها و عرضها على الباحث .

لا تقتصر خدمات البحث على الخدمات السابقة فهي متنوعة و كثيرة و يصعب حصرها و كل مستخدم حسب حاجته الاجتماعية ، الثقافية، الاقتصادية و التعليمية و غيرها من الأهداف و الوظائف التي تسهل عليه الانترنت الحصول عليها.

(2-2) الإبتكار في المؤسسة .

(1-2-2) مدخل للإبتكار

يعد الإبتكار ضرورة حتمية لنجاح المؤسسات في العصر الحديث و حل فعال لمواجهة التحديات المتجددة. من تغير مستمر في السوق ، خلق التميز التنافسي، تلبية احتياجات الزبائن و تحسين الكفاءة و الانتاجية . فكلما سخرت المؤسسة مجهوداتها في تنمية ثقافة الإبتكار و سخرت الموارد المادية و البشرية للبحوث و التطوير كلما استطاعت فرض نفسها في بيئة متغيرة شديدة المنافسة و استطاعت الاستمرار.

(1-1-2-2) مفاهيم أساسية حول الإبتكار

هناك عدد كبير من التعريفات للإبتكار التي يتم استخدامها في مختلف المجالات في الأوساط الأكاديمية ، والصناعة ، وتقديم الخدمات. تم فحص تعريفات مختلفة للإبتكار في الأدبيات لتأسيس فهم للمكونات التي تشكل مفهوم الإبتكار.

إن أساس استمرار الشركات اليوم يقوم على مدى قدرتها على الإبتكار. فإن لم يبدعوا سينهارون و إن ابتكروا و لم ينجحوا سينهارون أيضا. حيث يرى كوتلر أن الإبتكار هو تحويل الافكار والخيال إلى قدرة واقعية. كما أن الإبتكار لا يقتصر على المنتجات أو الخدمات الجديدة. بل يتضمن التفكير في أعمال تجارية وعمليات تجارية جديدة. فمثلا. فكرت Barnes & Noble في مفهوم جديد لمكتبة مادية ، وفكرت أمازون في نظام رائع لبيع الكتب عبر الإنترنت.¹

يبرز هذا المفهوم أهمية الابتكارات الناجحة التي تتوصل إليها المؤسسة . و يوضح أنواع الابتكارات (سلع ، خدمات، أعمال و عمليات تجارية).

و كلمة ابتكار مستمدة من الكلمة اللاتينية Innovare و تعني " تجديد لعمل جديد" الذي يعتمد على عنصر التفكير الذي يشير إلى أفضل الممارسات البحثية المستندة إلى التطبيق. كما يصنف الإبتكار إلى مجموعتين : ابتكار تكنولوجي و ابتكار غير تكنولوجي، و تشمل المجموعة الأولى (ابتكار المنتج product Innovation، و ابتكار عملية المنتج

¹ Philip kotler, Marketing Insights from A to Z, Inc, Hoboken, New Jersey, Canada, 2003, p 84.

process Innovation ، و تحتوي المجموعة الثانية على الابتكار التنظيمي Organizational Innovation ، و الابتكار التسويقي¹. Marketing Innovation.

و يعرف أيضا أنه القدرة إلى التوصل إلى ما هو جديد بحيث يضيف قدرة أكبر و أسرع من المنافسين.² كما يمثل الابتكار العملية الإبداعية حيث يتم تطوير الأفكار الجديدة أو المحسنة وتطبيقها بنجاح لإنتاج نتائج عملية وذات قيمة³.

و قد تم تعريف الابتكار أنه أفكار طبقت بنجاح النتائج و العمليات التشغيلية بشكل عملي و نفعي. و نتائجه قد تكون منتجات جديدة، أو تحسينات إضافية. أي أفكار جديدة تقع على منتجات و خدمات موجودة بالفعل، أو تعديلات على العمليات التنظيمية.⁴

و عرفته مؤسسة التعاون و التنمية الاقتصادية OECD على أنه " مجموع الخطوات العلمية و الفنية و التجارية و المالية اللازمة لنجاح تطوير و تسويق منتجات صناعية جديدة أو محسنة ، و الاستخدام التجاري لأساليب و عمليات جديدة أو محسنة، أو إدخال طريقة جديدة في الخدمة الاجتماعية، و البحث و التطوير ما هو إلا أحد الخطوات.⁵

ثانيا: العلاقة بين الابتكار و الابداع و الاختراع

لا يخفى عن الباحثين وجود تداخل و خلط أحيانا بين المصطلحات: الابتكار innovation ، الابداع Créativité ، و الاختراع Invention . فهناك من يستخدم مصطلحي الابتكار و الابداع على أنهما مترادفين، غير أن آخرين يرون الإبداع معناه مرتبط بتوليد أفكار جديدة، أما الابتكار هو تجسيد هذه الفكرة في الواقع على شكل منتج أو خدمة جديدة و تأثيراتها الاقتصادية و يرتبط بالموارد الملموسة المادية و البشري.⁶

فالإبداع هو سمة إنسانية فريدة تعكس قدرتنا على التكيف مع الظروف المتغيرة ، وقدرتنا المعرفية الفعالة على الجمع بين الأفكار التي نتعرض لها وتحسينها. إلى جانب ذلك ، ينتج الإبداع أيضًا أفكارًا قابلة للتنفيذ ومفاهيم جديدة وتصميمات جديدة وفرصًا جديدة بينما يضيف الابتكار قيمًا للمنتجات الجديدة.⁷

¹ خالد منصور الشعبي، دراسة و تحليل إدارة الابتكار و تأثيرها على الأداء المالي للمصانع، المجلة العربية للإدارة، العدد 2، 2016، ص 195.
² محمد الأمين كروش، أثر الابتكار التسويقي على الأداء التنافسي للمؤسسة الانتاجية في مجال الهواتف الذكية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة البويرة، 2020، ص 03.

³ S. P. Taylor, What Is Innovation? A Study of the Definitions, Academic Models and Applicability of Innovation to an Example of Social Housing in England, Open Journal of Social Sciences, Vol.5 No.11, 2017, p131.

⁴ مارك دودجسون ، ديفيد جان، الابتكار: مقدمة قصيرة جدا، مؤسسة الهنداوي، 2018، ص 25.
⁵ مباركية رزيقة، دومي سمرة، ممارسات التسويق الداخلي و أثرها على ابتكار المنتجات في مرسسة كومدور، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 02، 2021، ص 540.

⁶ عبد الرحمان رايس، الابتكار التسويقي و اثره على تنافسية المؤسسة ، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة باتنة 01، 2017، ص 19.

⁷ Selvi Narayanan, A Study on the Relationship between Creativity and Innovation in Teaching and Learning Methods towards Students Academic Performance at Private Higher Education Institution, Malaysia, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol. 7, Special Issue, 2017, p 03.

يمكن أن يكون الابتكار على المستوى الأساسي عملية توليد الأفكار والجمع بينها لإنشاء علاقة بين الإنجازات الحالية والتجارب السابقة لحل مشكلة مستقبلية. غالبًا ما يرتبط هذا بالمنجزات التكنولوجية ويلعب دورًا مهمًا في الاقتصاد العالمي. الابتكار هو عملية متعددة المراحل حيث تقوم المؤسسات بتحويل الأفكار إلى منتجات أو خدمات أو عمليات جديدة / محسنة ، من أجل التقدم والمنافسة والتميز بنجاح في أسواقهم¹.

توضح المفاهيم التي تميز بين الإبداع و الابتكار، أن الإبداع هو المرحلة الخلاقة للأفكار الجديدة و التي تسبق الابتكار الذي يضع هذه الأفكار في مجال العمل.و بالتالي هناك تسلسل في المراحل و تجمع بين المفهومين علاقة تكاملية. و يمكن أن تصدر الأفكار الإبداعية من الأفراد لكن الابتكار غالباً ما يأتي من خلال المؤسسات والمؤسسات المحتضنة لتلك الأفكار الإبداعية.

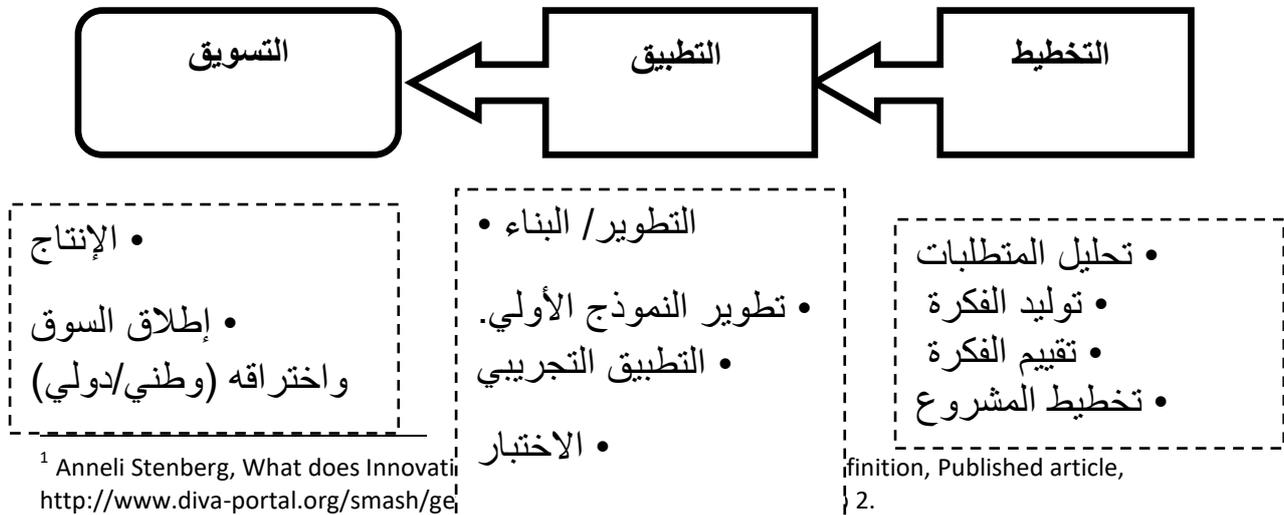
و الاختراع هو حل تقني لمشكلة فنية و تطور مكتمل و ملموس و متفرد بذاته ، أما الابتكار يمثل تطور مرحلي مبني على شيء سابق و يحمل طابع تجاري.

(2-1-2-2) مراحل الابتكار و أهم مصادره

أولاً: مراحل الابتكار

تشتمل عملية الابتكار على عدة خطوات منهجية، بدءًا من تحليل المشكلة/المتطلبات إلى توليد الأفكار، وتقييمها، وتخطيط المشاريع، وتطوير المنتجات واختبارها، وصولاً إلى تسويق المنتجات في النهاية. قد تتداخل الخطوات مع بعضها البعض. ويمكن تصنيف هذه الخطوات إلى 3 مراحل واسعة، والتي تمثل عملية ابتكار مبسطة. يأخذ هذا المشروع في الاعتبار جميع المراحل الثلاث للابتكار. يتم إيلاء اهتمام خاص لعملية البحث والتطوير (R&D) ، والتي تشكل في كثير من الحالات حجر الزاوية للابتكار.

الشكل رقم 05 : المراحل الأساسية لعملية الابتكار



La source: Rajnish Tiwari, Stephan Buse ,Cornelius Herstatt, Innovation via Global Route: Proposing a Reference Model for Chances and Challenges of Global Innovation Processes, International Conference on Globally Distributed Work” held by Indian Institute of Management,2007,p05.

مرحلة الأولى التخطيط: يتم في هذه المرحلة جمع المعلومات سواء عن تصميمات سابقة مرت في الماضي و تحليل المتطلبات و ربطها بطرق مختلفة بتمحيص المعلومات و تنظيم الأفكار ،لتأتي بعدها توليد فكرة ثم تقييمها و بعدها يتم التخطيط لهذه الفكرة أو المنتج أو العملية الجديدة و الوصول التصميم الجديد المطلوب. حيث يتم في البداية الوصول لأفكار جديدة إما من مصادر داخلية أو خارجية مثل إجراء بحث مستهدف أو اكتشاف لفرص عشوائية . كما يمكن أن يتم استخلاصها من متطلبات الزبائن أو مشكلة معه . و قد تكون سوق جديد محتمل أو حل تقني جديد.

المرحلة الثانية التطبيق: تتم في هذه المرحلة بناء و تصميم الأفكار أو المنتجات على أرض الواقع بطريقة فنية و باستخدام أدوات إدارة المشروع. و تتم محاولة تصميم نموذج أولي لها و تجريبه و اختباره للتأكد من نجاح الفكرة أو العملية أو المنتج . تتضمن الاختبارات أيضًا اختبارات السوق في ظل ظروف حقيقية من أجل الحصول على تعليقات شاملة. بمجرد وصول الحل إلى مرحلة النضج، سيتم إصداره للتنفيذ والتسويق.

المرحلة الثالثة التسويق: تتم في هذه المرحلة عملية انتاج المنتج الجديد المتوصل إليه بعد التأكد من صلاحيته و نجاحه في المرحلة السابقة بكميات مدروسة من طرف المؤسسة بعد دراسة متطلبات السوق والزبائن من حجم السوق، وفرص جاذبية السوق و تخترق السوق الوطنية أو الدولية و تسعى لاكتساب حصة سوقية واسعة. ليمر المنتج بدورة حياة المنتج من انطلاق لنمو ثم نضج و انحدار لتبقى مدة كل منها على عاتق مجهودات و استراتيجيات المؤسسة في كل مرحلة.

ثانيا : مصادر الابتكار

- الأحداث الغير متوقعة : تعتبر النجاحات والإخفاقات غير المتوقعة بمثابة مصادر ثمرة لفرص الابتكار ، لأن معظم المؤسسات ترفضها، وتتجاهلها، بل وتستاء منها.¹ يمكنها أن تلهم المؤسسة اكتساب منظور آخر جديد حول الموقف.²

¹ Peter F. Drucker, The Discipline of Innovation and Innovation and Entrepreneurship, Practice and Principles, Harvard Business Review , 1985,p 44.

² <https://innovationcloud.com/blog/searching-for-innovative-opportunities-these-7-sources-will-boost-your-creativity.html> ,22/09/2023.

- **التناقض** : هو مقارنة ما هو موجود وما يفترضه الجميع. من بين جميع حالات التناقض، ربما يكون التناقض بين توقعات الزبائن المتصورة والفعلية هو الأكثر شيوعاً¹.
- **المتطلبات العملية الانتاجية**: توفر نقاط الضعف في سير العمل والعمليات والأنظمة في المؤسسة فرصاً لعملية للابتكار. حيث يقوم المهندسون و القائمون على عملية الانتاج بتغييرات التي تطرأ في كل خطوة من أجل تحسينها و إدخال الجديد عليها .²
- **التغييرات في هيكل الصناعة أو هيكل السوق** : يتغير هيكل الصناعة أو السوق باستمرار ويمكن أن يخلق فرصاً كبيرة للابتكار حتى تتمكن المؤسسات من التكيف والتكيف بسرعة.³
- **استراتيجية المؤسسة و توافر الموارد**: من خلال إدماج الابتكار في استراتيجية المؤسسة و ادخاله ضمن أهدافها.
- **كثافة البحث و التطوير** : من خلال سعي المؤسسة في إنفاق الموارد على عمليات البحث و التطوير من أجل فكرة توليد و تطوير المنتجات و ذلك يكون من طرف أيضا التعاون مع أطراف خارجية أو من المصادر داخلية و شخصية.⁴
- **التغييرات الديموغرافية** : يتطلب كل جيل جديد منتجات وخدمات جديدة وفريدة من نوعها.⁵
- **التغييرات في الإدراك والمزاج والمعنى** : يمكن أن تتطور فرص الابتكار عندما تتغير الافتراضات والمواقف والمعتقدات العامة للمجتمع. فعلى سبيل المثال، للاستفادة من اهتمام الناس بالصحة واللياقة البدنية، ظهرت صناعة مزدهرة لمعدات التمارين الرياضية والركض.
- **التغييرات التي أحدثتها المعرفة الجديدة** : في كل عام يتم اكتشاف أفكار جديدة وتطويرها حيث يمكن الاستفادة منها لتطوير منتجات مبتكرة.

(2-1-3) أهمية الابتكار في المؤسسة:

في سياق الطلبات المستمرة التي تواجه المؤسسات المعاصرة و مختلف التحديات التي تفرض عليها اعتماد الابتكار كأسلوب من أساليب التنافسية و كمنفتح لاستمرارية المؤسسة و بقائها. كما يسمح الابتكار لها بالتكيف و التطور مع التغييرات السريعة و التأقلم مع التقنيات دائمة التغيير.

يظل خطر ظهور منافسين جدد في الأسواق المحلية أو العالمية قائما و الابتكار يعد أهم حافز فإن لم تكن المؤسسة قادرة على الابتكار فإن اللاعبون الجدد قادرون و هم مصدر تهديد . فحتى تتقدم و تصبح أكثر ربحية و كفاءة فإنها بحاجة إلى الأفكار

¹ Peter F. Drucker, op cit , 49.

² مزياني أمين، مكانة الابتكار في الاستراتيجيات التنافسية بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2017، ص 15.

³ Ag Decision Maker, Peter Drucker and Innovation, IOWA STATE UNIVERCITY, 2022,p01.

⁴ Clandia Maffini Gomes , Isak Kruglianskas, source of innovation : an analysis of managerial Practices in Italian Industrial companies, published article , p 04, <https://www.pomsmeetings.org/confpapers/004/004-0578.pdf>.

⁵ Ag Decision Maker, op cit , p 01

المطبقة بنجاح. و على قول عالم الاقتصاد جوزيف شومبيتر الذي قال " الابتكار يقدم جزرة المكافأة الرائعة أو الفقر المدقع"¹. كما أن أساس تقدم الدول و الأمم و رقيها، و مصدر تحقيق الثروة و دفع عجلة التنمية الاقتصادية .

تتمت المؤسسات المعاصرة اليوم بالابتكار و تسخر له مجهودات كبيرة في البحث و التطوير و التي قد تدوم لسنوات طويلة رغم خطورة فشل الابتكار من الناحية التجارية داخل السوق، وصل الإنفاق العالمي على البحث والتطوير إلى مستوى قياسي بلغ 1.7 تريليون دولار أمريكي تقريبًا. و من الدول الرائدة من حيث إجمالي الإنفاق على البحث و التطوير عام 2022 هي الولايات المتحدة تليها الصين و في المرتبة الثالثة اليابان.

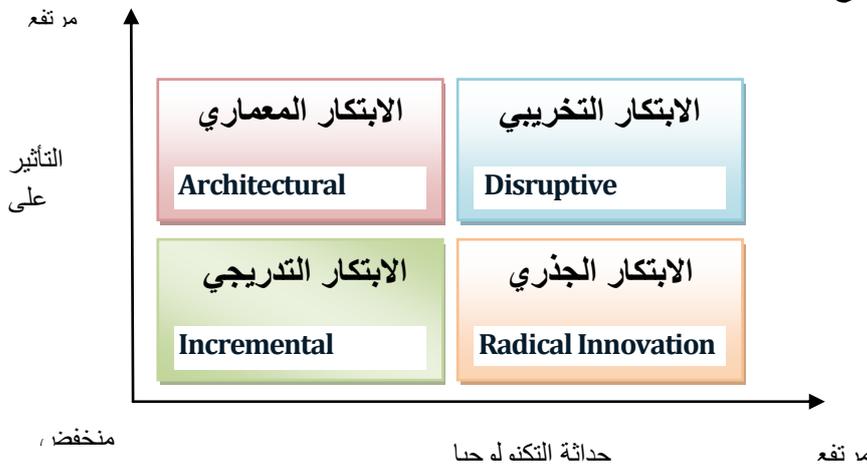
و يوضح مؤشر الإبتكار العالمي لسنة 2023 تصدر سويسرا في السنوات الأخيرة الدول المبتكرة متبوعة بالسويد ، كما تحتل الولايات المتحدة الأمريكية المرتبة الثالثة و هذا يوضح مدى اهتمام الدول المتقدمة على عنصر الابتكار. أما الدول العربية حافظت دولة الإمارات على صدارة في المركز الأول عربيًا، و حلت في المركز 32 عالميا في 2023 ، كما حافظت كل من السعودية و قطر على المركز الثاني و الثالث على التوالي . كما تحصلت الجزائر على مرتبة الأخيرة عربيًا و التي تراجعت عن رتبته مقارنة ب 2022 ، وأقل من المتوسطة عالميا في عدد من أبرز المؤشرات العالمية لعام 2023 في المركز 119 عالميا ، ورقم 12 عربيًا ما يؤكد عدم الاهتمام بعنصر الابتكار و منه عن البحث و التطوير من قبل معظم الدول العربية عمومًا و في الجزائر على الخصوص.

(2-2-2) تصنيفات الابتكار و آليات تفعيله في المؤسسة

(1-2-2-2) تصنيفات الابتكار

يوجد للابتكار تصنيفات مختلفة وفقًا لاحتياجات المؤسسات. تعتمد نتيجة الابتكار بعد ذلك على نوع الابتكار المستخدم . و تم اقتراح العديد من المصنفات . اقترح Rothaermel مصفوفة 'التكنولوجيا / السوق' الخاصة بشكل أساسي أداء المؤسسة كهدف، والسوق، والتكنولوجيا كمحور تنسيق ويقسم أنواع الابتكار كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 06: مصفوفة توضح تصنيفات الابتكار



¹ مارك دودجسون ، ديفيد جان، مرجع سبق ذكره، ص 25.

La source: Shestakov, D. Y. and O. Poliarush. "THE DEGREE OF INNOVATION: THROUGH INCREMENTAL TO RADICAL." *Investytsiyyi: praktyka ta dosvid* (2019): n. pag 70.

الابتكار التدريجي أو المستمر:¹

نبدأ بالأقل جذرية بين أنواع الابتكار، وهو الابتكار المتزايد. الذي يشير إلى نوع من الابتكار يتضمن إجراء تحسينات أو تعديلات صغيرة على المنتجات أو الخدمات أو العمليات الحالية بهدف تحسين أدائها أو وظائفها أو كفاءتها.

الابتكار التخريبي:

يشير الابتكار المدمر إلى نوع من الابتكار الذي يخلق سوقًا جديدًا أو يغير السوق الحالية بشكل عميق من خلال تقديم منتج أو خدمة جديدة أو تختلف بشكل كبير عن العروض الحالية. وقد يُنظر إليه في البداية على أنه أقل شأنًا أو تخصصًا. مع مرور الوقت، يمكن أن يكتسب قوة جذب وفي نهاية المطاف تحل محل قادة السوق التقليديين². كما أحدثت Airbnb ثورة في صناعة الضيافة من خلال تقديم منصة للأشخاص لتأجير منازلهم وشققهم وممتلكاتهم الأخرى كإيجارات قصيرة الأجل³.

الابتكار الجذري:⁴

الابتكار التخريبي والابتكار الجذري هما مصطلحان غالبًا ما يستخدمان بالتبادل، لكنهما يشيران إلى أنواع مختلفة من الابتكار. يشير الابتكار الجذري إلى نوع من الابتكار الذي يتضمن تطوير منتجات أو خدمات أو عمليات جديدة تمامًا تعمل على تحويل الأسواق الحالية بشكل أساسي أو إنشاء أسواق جديدة تمامًا. فهو يثير خروجًا كبيرًا عن التكنولوجيات أو المنتجات أو نماذج الأعمال القائمة، وغالبًا ما يتطلب استثمارات كبيرة والبحث والتطوير. يخلق الابتكار الجذري أسواقًا أو شرائح زبائن جديدة تمامًا لم يتم استغلالها من قبل. وكمثله عنه تطوير الإنترنت، الهاتف الذكي، سيارة كهربائية، تكنولوجيا الطباعة ثلاثية الأبعاد...

الابتكار المعماري:

¹ Stefan F.Dieffenbacher , types of Innovation: How the 4 Innovation Types Can Help your Business , 2023, <https://digitalleadership.com/blog/types-of-innovation/> , 13/09/2023.

² Kristina Rakic, Breakthrough and Disruptive Innovation: A Theoretical Reflection, Journal of Technology Management & Innovation, Issue 4, volume 15 , 2020, p 98.

³ Shieh-Liang Chen.; Kuo-Liang Chen , OP CIT ,P 194.

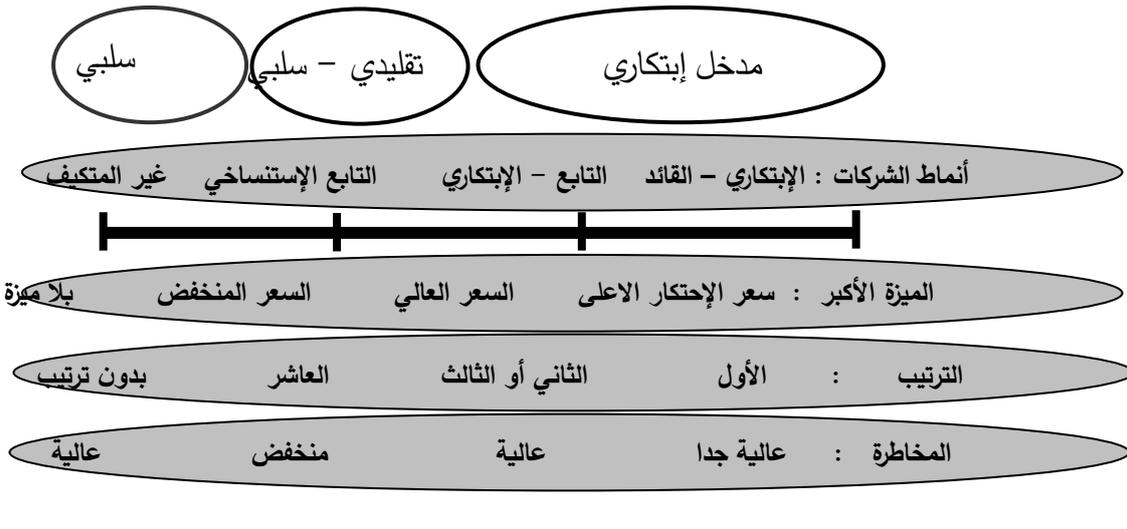
⁴ Kristina Rakic, op cit, p 95.

يحدث الابتكار المعماري عندما يتم تغيير بنية المنتج لإنشاء منتج جديد من خلال إعادة تجميع التكنولوجيا الحالية. للوصول إلى أسواق جديدة على سبيل المثال، استخدمت الساعة الذكية تكنولوجيا الهاتف الخليوي الموجودة وتمت إعادة تجميعها في ساعة. أدى هذا إلى فتح سوق جديدة للمستهلكين .

(2-2-2) أنماط المؤسسات حسب درجة الابتكار

تتميز المؤسسات عن بعضها كونها ليست متماثلة في قدراتها الابتكارية و لا تكون متماثلة حتى في دخولها كتابع ابتكاري بشكل سريع إلى سوق المنتج الجديد بعد المؤسسة التي تمثل الإبتكاري القائد أي القائم على الحركة الأولى (First Mover). لتليها نمط المؤسسات المقلدة بطريقة إستنساخية . حيث توجد أربع أنواع من المؤسسات تختلف حسب خصائص معينة تتألف بدرجة الابتكار و السوق. و الشكل الموالي يوضح أنماطها

الشكل رقم 07 : السلسلة المتصلة من الإبتكار إلى الخروج من السوق



المصدر: نجم عبود نجم، المخاطرة الابتكارية في بيئة الأعمال المتغيرة، جامعة الزيتونة الأردنية.

يوضح الشكل الأنماط الأربعة للمؤسسات حسب درجة اعتمادها على الابتكار . المبتكر من الدرجة الأولى يعتبر الإبتكاري الذي يقوم بالحركة الأولى. و القائد يليه التابع الابتكاري ثم التابع الاستنساخي و النمط الأخير المؤسسة غير متكيفة. تقوم استراتيجية المؤسسة المبتكرة علىسبق إلى فكرة جديدة أو منتج جديد أو إلى السوق . فالمؤسسات تختلف درجة الابتكار لديها حسب درجة الاستباق لكل في الثلاثية (فكرة ، منتج ، سوق) أو إحداها فقط أو العكس قد تكون متأخرة في أحد هذه العناصر أو كلها.

أ. نمط الابتكاري - القائد :¹

- تعتمد على إستراتيجية إستباقية في الابتكار والقيام بالحركة الأولى في تكامل المراحل الأساسية الثلاث : الأول في المفهوم أو الفكرة ، الأول في المنتج ، الأول في السوق .
- أن يكون الابتكار الذي تحققه متكاملًا كليًا ، فهو متكامل لأنه توليفة من التكنولوجيا والنظم والمواد والمهارات التي تحول دون التقليد بسهولة . وهو كلي أي أن ينقل الشركة في جزئها الأساسي إلى مرحلة جديدة من التطور في العمليات ، المنتج ، السوق ، وأساليب الإدارة والتنظيم .
- أن يكون الابتكار مستمرًا أي أن لا يكون وحيدًا وتنتهي قيادة الشركة الابتكارية بإنتهائه . ولكي يكون مستمرًا لا بد من جهد قوي وإستثمار كبير في البحوث الأساسية والتطبيقية .

ب. النمط المقلد الابتكاري

من يقوم بالحركة الأولى هو المبتكر ماعدا ذلك فهم المقلدون، فإن القائم بالتحسين المستمر هو ابتكاري جزئي أو قل أنه مقلد أو تابع ابتكاري. أو كما يسميه دراكر (P.F.Drucker) القائم بالتقليد الابتكاري.

ت. نمط المقلد الاستنساخي

بعد التأكد من نجاح المنتج في السوق يحاول المفكرون استنساخ نفس المنتج بنفس الخصائص والميزات أو بإضافة تحسينات طفيفة جدا، وفي هذه المرحلة تحاول المؤسسات الابتكارية الانطلاق في ابتكارات جديدة.²

ث. النمط غير المتكيف

هي المؤسسات التي لا تستطيع أن تبتكر أو تقلد بطريقة ابتكارية ولا أن تفكر بطريقة مستنسخة، وبذلك فهي تواجه صعوبة كبيرة في المنافسة.

(2-2-3) مؤشرات و مستويات قياس الابتكار في المؤسسة

إن اعتماد المؤسسة على الابتكار و ادخاله في استراتيجياتها، يتطلب قياسه عبر كل مراحلها. و معرفة مدى نجاحه و تحديد أي انحرافات في كل مراحل تطوره أمر ضروري لتصحيح و تعديل أي منها بفعالية للوصول إلى ابتكارات ناجحة .

إن قياس الابتكار داخل المؤسسة ينقسم إلى ثلاث مستويات مختلفة و التي حددها الباحثون كما يلي :¹

¹ نجم عبود نجم، المخاطرة الابتكارية في بيئة الأعمال المتغيرة، جامعة الزيتونة الأردنية. محاضرة منشورة في الانترنت، ص 7.

² فراح رشيد، فنور عادل، إدارة المعرفة ودورها في تحقيق الابتكار لدى مؤسسات الأعمال ، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية، العدد 2، 2017، ص 10.

مقاييس المدخلات: تعتبر مقاييس المدخلات تطلعية وتساعد الشركة على قياس إمكاناتها للنجاح في جهودها الابتكارية. تشمل الأمثلة 'عدد الأفكار المبتكرة التي يتم إنشاؤها سنويًا' و'مدى الموارد المتاحة لمشروع الابتكار استجابةً للأحداث غير المتوقعة.'¹

مقاييس العمليات: ساعد مقاييس الوضع الحالي الشركة على فهم الظروف الحالية. تعتبر هذه التدابير حاسمة لتنفيذ أنشطة الابتكار لأنها تساعد في إدارة الأحداث أثناء حدوثها في الوقت الفعلي. تشمل الأمثلة 'عدد أو حجم مشاريع الابتكار في كل مرحلة من مراحل عملية الابتكار' و'كم من الوقت تم إنفاقه حتى الآن في التخطيط لمشروع ابتكار'.

مقاييس المخرجات : تعتبر مقاييس النتائج في المقام الأول بأثر رجعي. وهي توضح، وغالباً ما تقيس، حصيللة جهود الابتكار التي تبذلها الشركة. تشمل الأمثلة 'الإيرادات من مبيعات المنتجات الجديدة مقارنة بإجمالي مبيعات المنتجات' و'الوقت المنقضي منذ الفكرة حتى إطلاق مشروع ابتكاري'.

(2-2-3) أنواع الابتكار في المؤسسة

(2-2-3-1) ابتكار المنتج

أولاً : مفهوم ابتكار المنتج

إن استمرار أي شركة يعتمد على قدرتها على الحفاظ على مكانتها في السوق ومواجهة المنافسة التي تنتشر بسرعة وبقوة مع العولمة وتوسيع التقنيات الجديدة ، فالمنتج يعكس صورة المؤسسة ونجاحها كله يعتمد أيضاً على نجاح المنتج من خلال تحقيقه (الامتثال) لرغبات المستهلكين واحتياجاتهم، و من خلال تطوير منتجات جديدة.

إن ابتكار المنتجات هو تطوير منتجات جديدة، وإجراء تغييرات في تصميم المنتج أو استخدام تقنيات ووسائل جديدة في طرق الإنتاج الحالية. يمكننا أن ننظر إلى ابتكار المنتجات من جانبين؛ الجانب الداخلي حيث يعتمد على المعرفة والقدرات والموارد والتقنيات المستخدمة في الشركة؛ ومن الجانب الخارجي، يركز ابتكار المنتجات على احتياجات المستهلكين وتوقعاتهم.²

يعتبر ابتكار المنتجات بأنه العملية التي تشمل كل من التصميم الفني و البحث و التطوير و الأنشطة التجارية و الانتاج التي تحقق الميزة التنافسية و التفوق بشكل مستمر على المنتجات الأخرى ، فهو يقتنص الفرص الجديدة مع إعادة هيكلة العمليات و تكوين أنشطة القيمة المضافة و التكنولوجيات و الأصول المعرفية لتحقيق الميزة التنافسية مستدامة للمؤسسة.³

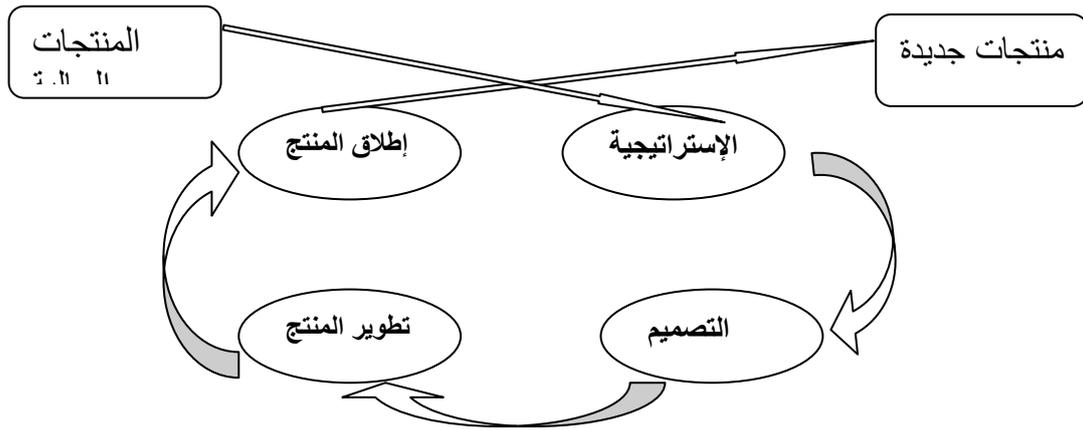
لقد كان ابتكار المنتجات موضوعاً للعديد من الأبحاث، بما في ذلك اقتراح Buijs نموذج ابتكار المنتج :

¹ Jennie Björk, Johan Frishammar, and Louise Sundström, Measuring Innovation Effectively—Nine Critical 8Lessons, Research-Technology Management,66:2,2023,p 18 .

² Cherroun Reguinia , Product Innovation and the competitive advantage , European Scientific Journal , vol 1 , 2014 , p 147.

³ دينا أحمد سلام ، القيادة التحويلية و تأثيرها على ابتكار المنتجات دراسة تطبيقية على العاملين بشركات الأدوية التابعة لوزارة الاستثمار بمصر، المجلة العلمية للدراسات و البحث و التجارية ، العدد 02 ، 2020 ، ص 169.

الشكل رقم 08 : نموذج ابتكار المنتج



Source: Maier Dorin , product and process innovation : a new perspective on the organizational development , international journal of advance research and innovative ideas in education, N 03, vol 06, 2018 , p 134.

يوضح الشكل أن تصميم المنتج مضمن في عملية الابتكار، يسبقه أنشطة التخطيط التي تحدد نوع المنتج للتصميم بالتفاعل مع تطوير الإنتاج و التخطيط والتسويق. سيكون تطوير منتج جديد ناجحًا طالما تم تكييف هذه الأنشطة بشكل صحيح. تتكون الخطوات الأربع لنموذج ابتكار المنتج من صياغة الإستراتيجية على سبيل المثال (صياغة السياسات والإستراتيجيات)، والتصميم (إيجاد الفكرة)، وتطوير المنتج (التطوير)، وإطلاق المنتج واستخدامه (تحقيقه).

ثانياً: أهمية ابتكار المنتجات

لقد استحوذ الاهتمام بابتكار المنتجات على اهتمام العديد من العلماء في العقود الماضية. لأهميته الكبيرة للمؤسسة و التي نذكر منها:¹

- محاولة لتحسين كفاءة وفعالية العلامة التجارية وبناء مزايا تنافسية مستدامة.
- ابتكار المنتجات ينع من قدرة الشركة على إنشاء منتجات جديدة ذات قيم مضافة أو تطوير المنتجات الحالية لتلبية احتياجات المستهلكين للحفاظ على قيمهم على المدى الطويل.

¹ Jalal Hanaysha ,the importance of product innovation in driving brand success : an empirical study on automotive industry ,American Journal o f Economics and Business Administration, 8 (1),2016, p 37.

- يدعم قدرة المؤسسة على الاستثمار في تقديم منتجات جديدة لتلبية احتياجات الزبائن.
 - يساهم في ظهور أسواق جديدة، يولد النمو للمؤسسات، ويخلق قيمة للزبائن.
 - يعكس ابتكار المنتجات القدرة التنظيمية على تطوير العلامات التجارية من خلال بدء عروض فريدة . كما أن العلامات التجارية العالمية التي تنجح في الحفاظ على منتجاتها في الأسواق شديدة التنافسية هي أكثر ابتكارًا.
 - من المرجح أن يطور المستهلكون تصورات إيجابية حول العلامات التجارية التي تركز على الابتكار وتطوير تصميمات المنتجات الإبداعية.
 - أهمية ابتكار المنتجات كعامل رئيسي لدفع النمو التنظيمي والأداء .على سبيل المثال، من شأن دمج أنشطة الابتكار في عملية التصنيع والعمليات التجارية أن يوفر مساعدة أساسية للشركات للحفاظ على حضور قوي في السوق المستهدفة.
 - يمكن للعلامات التجارية التي تركز بقوة على تقديم منتجات مبتكرة أن تتمتع بأرباح ونمو أعلى مقارنة بتلك التي تفتقر إلى الابتكار في منتجاتها.
 - يزيد من الوعي بالعلامة التجارية وجاذبيتها .
 - الابتكار يحسن الموجودات المنتجات والعمليات، مما يساهم في زيادة الإنتاجية.
 - يساهم ابتكار المنتجات في تقليل تكاليف الإنتاج ووقت الإنتاج العملية.
 - يقدم حلول لمشاكل الإنتاج وخلق فرص جديدة للاستخدام الموارد الجديدة.¹
- رغم أهميته الكبيرة إلا أن المديرون يواجهون اليوم معضلة فيما يتعلق بابتكار المنتجات. من ناحية، هناك ضغوط متزايدة لتطوير وإطلاق المزيد من المنتجات الجديدة من أجل الحفاظ على الميزة التنافسية. ومن ناحية أخرى، لا يزال ابتكار المنتجات يمثل مشكلة جهد شديد الخطورة ومليء بالصعوبات ومليء بالإخفاقات. حيث لا تزال معدلات فشل المنتجات الجديدة مرتفعة في حين أن ما يقرب من نصف المعدلات الموارد التي تخصصها الصناعة الأمريكية لابتكار المنتجات يتم إنفاقها على الابتكارات الفاشلة. أي المنتجات التي تفشل تجاريًا أو حتى لا تصل أبدًا إلى السوق المتجر.²

(2-3-2) الابتكار العمليات

ابتكار العمليات هو تنفيذ طريقة إنتاج، أو تغييرات كبيرة في تقنيات و/أو معدات و/أو برامج محددة، من أجل تقليل تكاليف الإنتاج والتوزيع، وتحسين جودة أو إنتاج أو توزيع منتجات جديدة أو محسنة، لزيادة كفاءة أو مرونة النشاط الإنتاجي أو نشاط التوريد والحد من المخاطر على البيئة . يتطلب الطريق إلى تحقيق أداء الأعمال إعادة تعريف العمليات التي تدعم عملها والاستخدام المتزايد للتقنيات المبتكرة وبشكل عام، ابتكار العمليات هو تنفيذ طريقة الإنتاج أو التسليم لطريقة جديدة تم

¹ Maier Dorin , op cit , p 135.

² Rossana Monterol , Carla Pennanoll y Luis Camilo Ortigueira-Sánchez, Determinants of Product Innovation Performance: Why Are Some Innovations More Successful than Others, Economía y Desarrollo, N 02 , 2017, p 48.

تحسينها بشكل كبير، بما في ذلك التغييرات التكنولوجية أو المعدات أو البرامج.¹ كما أن التغييرات في عملية معينة تسبب تغييرات في العديد من العمليات الأخرى التي هي فرع منها²

إن ابتكار عمليات الأعمال هو عمليات جديدة أو محسنة . و تعمل على زيادة الكفاءة، وكفاءة الموارد، والموثوقية والمرونة، والقدرة على تحمل التكاليف، الراحة وسهولة الاستخدام للمشاركين في عملية الأعمال، سواء الخارجية أو الداخلي للشركة. و التي تصنف إلى ستة أنواع حسب دليل أوسلوا و هي كالتالي:

الجدول رقم 01 : الفئات الوظيفية لتحديد نوع ابتكارات العمليات

| التفاصيل | الفئة الوظيفية |
|--|-----------------------------|
| الأنشطة التي تحول المدخلات إلى سلع أو خدمات، بما في ذلك الهندسة وما يتصل بها أنشطة الاختبار الفني والتحليل وإصدار الشهادات لدعم الإنتاج. | انتاج السلع و الخدمات |
| تتضمن هذه الوظيفة الأنشطة التالية: (أ) النقل وتقديم الخدمات (ب) التخزين (ج) معالجة الطلب | التوزيع و الخدمات اللوجستية |
| تتضمن هذه الوظيفة الجوانب التالية: (أ) طرق التسويق، بما في ذلك الإعلان (الترويج والتنسيق و تغليف المنتجات)، البيع المباشر (الاتصال الهاتفي)، المعارض التجارة والمعارض ودراسات السوق وغيرها من الأنشطة التي تهدف إلى تطوير أسواق جديدة (ب) طرق واستراتيجيات التسعير (ج) أنشطة المبيعات وما بعد البيع، بما في ذلك خدمات المساعدة وأنشطة الدعم الأخرى أو إدارة علاقات الزبائن. | تسويق والمبيعات |
| صيانة وتوفير أنظمة المعلومات والاتصالات، بما في ذلك: (أ) الأجهزة والبرمجيات (ب) معالجة البيانات وقاعدة البيانات (ج) الصيانة والإصلاح | أنظمة المعلومات و الاتصال |

¹ Dorin Maier , product and process innovation: a new prespective on the organizational development, international jornal of advanced engineering and managment research , vol 3 , N 6 , 2018, p 135.

² Isabel Cristina Scafuto , Ana Claudia Belfort and authors , Process Innovation: a surfing manufacturer case study, International Journal of Innovation, vol. 6, no. 1, 2018, p 20.

| | |
|--|-------------------------------------|
| <p>(د) استضافة الويب وأنشطة المعلومات الأخرى المتعلقة بالكمبيوتر.</p> | |
| <p>تتضمن هذه الوظيفة الأنشطة التالية: (أ) الإدارة العامة والاستراتيجية للشركة (اتخاذ القرارات)، بما في ذلك تنظيم المسؤوليات المهنية (ب) حوكمة الشركات (الخدمات القانونية والتخطيط والعلاقات العامة) (ج) المحاسبة ومسك الدفاتر ومراجعة الحسابات والمدفوعات وغيرها من الأنشطة المالية أو أنشطة الضمان. (د) إدارة الموارد البشرية (التدريب، التوظيف، تنظيم مكان العمل، تعيين موظفين مؤقتين، وإدارة الرواتب، والخدمات الطبية والصحية) (هـ) المشتريات (و) إدارة العلاقات الخارجية مع الموردين والتحالفات وما إلى ذلك.</p> | <p>الإدارة و التسيير</p> |
| <p>الأنشطة التي تهدف إلى تعريف المنتجات أو العمليات أو تحديدها أو تطويرها أو تكييفها مع أعمال الشركة. يمكن تنفيذ هذه الوظيفة بشكل منهجي أو في الموعد المحدد حسب الحاجة، داخليًا أو من خلال مصادر خارجية. هناك يمكن إسناد مسؤولية هذه الأنشطة إلى خدمة مخصصة أو تنفيذها بواسطة الخدمات المسؤولة عن وظائف أخرى، مثل إنتاج السلع أو الخدمات</p> | <p>تطوير المنتجات و طريقة العمل</p> |

Source: adaptation des auteurs du Manuel d'Oslo de l'OCDE, 4e édition (2018).P 73.

إن حداثة المنتجات أو العمليات تميز الابتكار عن عدم الابتكار. إلى جانب تصنيف الابتكارات، تمثل حداثة السلع (المنتجات أو الخدمات) والعمليات التي يعترف بها دليل أوسلو في تعريف الابتكارات. قد تكون المنتجات أو العمليات 'جديدة على الشركة' أو 'جديدة على السوق' (إقليمية/وطنية أو عالمية).¹

(3-3-2-2) الابتكار التسويقي

أولا : مفهوم الابتكار التسويقي

¹ Dorin Maier , op cit m , 136

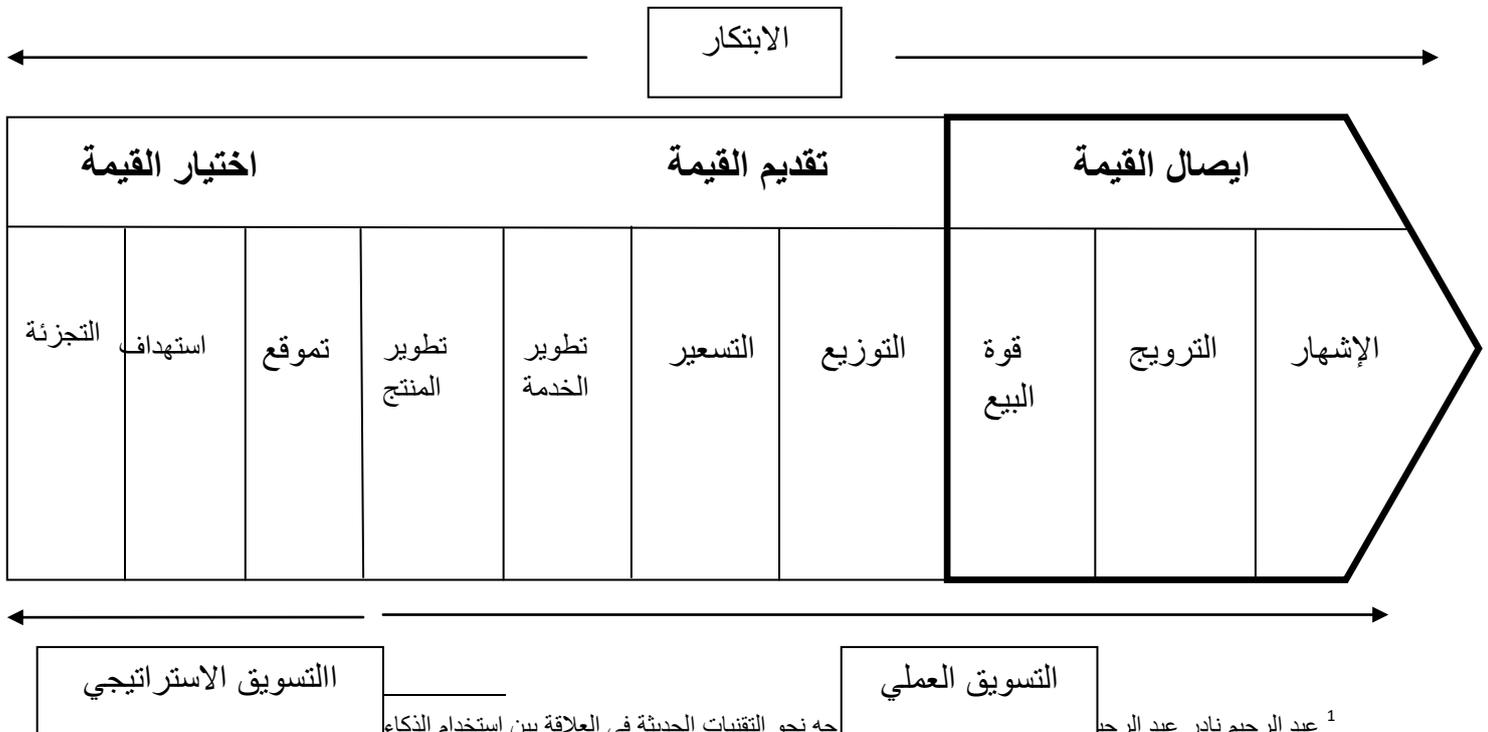
يعرف الابتكار التسويقي على أنه عملية يتم فيها تقديم كل ما هو جديد ومهم للسوق و هذا التعريف يعتبر نفس مفهوم الابتكار. و لكن يختص بوضع أفكار الجديدة غير التقليدية موضع التطبيق الفعلي في الممارسات التسويقية، و التي قد تمس أحد عناصر المزيج التسويقي من عنصر المنتج ، عنصر السعر ، عنصر الترويج ، و عنصر التوزيع، أو كل هذه العناصر في آن واحد.¹ و إذا كان نوع المنتج خدمة فإننا نضيف عليها المزيج الخدمي الذي يمس العنصر المادي و العمليات و العاملين.

و تم تعريفه على أنه توصل المؤسسة لما هو جديد و الذي يمثل عملية إنشاء و تطوير و تنفيذ المنتج الجديد و العملية الجديدة الذي يضيف بدوره قيمة أكبر و أسرع من المنافسين بالسوق و يضيفي ميزة تنافسية، و يهدف إلى تحسين الفاعلية و الكفاءة و يرفع من قيمة المؤسسة و أصحاب المصالح.²

يركز الابتكار التسويقي على العمليات و النشاطات التسويقية و أساليب العمل التسويقي و لا سيما ما يتصل بعناصر المزيج التسويقي و و ما تقوم به المؤسسة من اجراءات و استخدام معدات و آلات تساهم في خلق حالة جديدة تسويقيا سواء في المنتج أو السعر أو الترويج أو التوزيع.³

و هو عملية تطوير الأفكار و تنفيذها بشكل كفاء و فعال يشمل جميع الممارسات التسويقية و الشكل التالي يوضح ذلك.

الشكل رقم 09: الابتكار التسويقي



¹ عيد الرحيم نادر عبد الرحيم - دراسة تطبيقية على التسويق في مصر، مجلة البحوث المالية و التجارية، العدد 03، المجلد 2021، ص 1099.

² عيد الرحيم نادر عبد الرحيم إسماعيل ، نفس المرجع السابق، ص 1091.

³ إسماعيل محمود علي الشرقاوي، إدارة الأعمال من منظور اقتصادي ، دار النشر المنهل ، سنة 2017، ص 174.

Source: Philip Kotler and others, marketing management, 14e edition, Pearson Education, Paris, 2012, p248

من خلال هذا الشكل نلاحظ أن الابتكار التسويقي يمس كل الأنشطة التسويقية بدءاً من عمليات التجزئة والاستهداف الجديد للسوق من خلال السلعة الحالية و التموقع الجديد ، إضافة إلى تطوير المنتج و الخدمة و الابتكار في أساليب البيع و التوزيع و في بقية عناصر المزيج التسويقي .

الابتكار التسويقي هو تنفيذ أساليب تسويقية جديدة، بما في ذلك تغييرات كبيرة في تصميم المنتج أو التعبئة والتغليف أثناء التخزين، و الترويج في السوق والتسعير على أساس السوق و يهدف إلى زيادة رضا المستهلك، وإنشاء أسواق جديدة، و تموضع سوقي أكثر ملائمة للشركات الإنتاج من أجل زيادة المبيعات.¹

و لربط العلاقة بين الابتكار و التسويق و كما قارنا سابقاً بين الاختراع و الابتكار نذكر أن الاختراع هو مسألة العلم و الاكتشاف، على عكس الابتكارات التي تهدف إلى تسويقها تجارياً. وبالتالي فإن الاختراع هو من اختصاص الباحثين والمبدعين، في حين الابتكار يهدف إلى أن يتم تصنيعه في سلسلة وبيعها. فالتسويق يهتم بالابتكارات وليس الاختراعات.

ثانياً: أهمية الابتكار التسويقي

الابتكار هو وظيفة تنظيمية مهمة للأعمال التجارية. لا يكفي أن تقوم الشركة بتوفير أي سلع وخدمات اقتصادية فقط؛ و يجب أن توفر خدمات أفضل وأكثر اقتصادية. ليس من الضروري أن تنمو الشركة بشكل أكبر، ولكن من الضروري أن تنمو بشكل أفضل باستمرار. في ظل الظروف المعاكسة التي تمر بها الشركة، أو في أشد فترات الركود أو في ذروة الكساد. و هنا يظهر الدور الفعال للابتكار التسويقي حتى تستطيع المؤسسة تحقيق ميزة تنافسية في ظل المنافسة الشديدة و التطورات التكنولوجية و التغييرات السريعة في رغبات الزبائن . إضافة إلى دور الابتكار التسويقي في تحسين سمعة العلامة التجارية و ترسيخها في أذهان المستهلكين. كما أنه من أهم الوسائل التي تضمن استمرارية المؤسسة و نموها و ربحيتها. و إمكانية الوصول لمركز القيادة في السوق و الحفاظ على هذه المرتبة لأطول فترة ممكنة.

أما من ناحية الزبائن فإن للابتكار التسويقي دور في إشباع رغبات الزبائن المتغيرة و التي تتماشى مع التطورات الحاصلة في كل المجالات. و إشباع أيضاً رغبات لم تكن مشبعة من قبل أو لم تكن مشبعة بالشكل المرغوب. تقديم لهم منتجات من سلع أو

¹ ZAIR Yassine, GHOMARI Souhila, KHEDIM Amel, Le rôle de l'innovation marketing dans la commercialisation des produits: Cas IXINA Tlemcen, Les Cahiers du MECAS, V 16 ,N01,2020,p 133.

خدمات مميزة و ذات جودة و بأسعار في المستوى المطلوبة. و يساهم بدوره في الرفع من المستوى المعيشي و يزيد في الناتج القومي خصوصا إذا تم استهداف سوق دولية بمنتجات ابتكارية تعود بالعملة الصعبة.¹

كما أن الابتكار في المنتج له أثر إيجابي على الأداء التسويقي . و الرفع من هذا الأداء سيجعل من رواد الأعمال المبتكرون ينفذون العمليات التجارية بحرفية و أكثر كفاءة. و هذا ما يدعم التكامل بين الابتكارات الموجودة في المؤسسة.

ثالثا : مجالات الابتكارات التسويقية

البعض يعتبر أن الابتكار التسويقي يمس فقط الابتكار في المنتج لكنه قد يمس جميع الأنشطة التسويقية في المؤسسة بما فيها الابتكارات في عناصر المزيج التسويق الذي يعتبر مجموعة من الأدوات التسويقية التي تعتمد عليها المؤسسة و تختار استراتيجياته بعناية و بشكل متكامل لإحداث الاستجابة التي تسعى إليها في السوق المستهدف . أو قد يمس هذا الابتكار أحد هذه العناصر (الابتكار في المنتجات، السعر ، الابتكار في الترويج و التوزيع) و الابتكار التسويقي الخدماتي و الذي يكون في العناصر السابقة بالإضافة إلى (الجانب المادي و العمليات و العاملين) و الدمج بين الابتكار في كل هذه العناصر يدعم قدرة المؤسسة في تحقيق أهدافها بشكل أكثر فعالية. و التي سنشرحها بإيجاز بالترتيب كالتالي:

أ. **الابتكار في مجال المنتج** : تكلمنا عنه في عنصر سابق بشكل مفصل . و هو إما الوصول لمنتج جديد او محسن بتغيير أحد خصائصه لاشباع الرغبات بشكل أفضل ، بينما الهدف من الابتكار في الأسلوب الانتاجي هو تحسين أدائه من الناحيتين الفنية و الاقتصادية ، مما يترتب عليه نتائج إيجابية و انخفاض التكلفة بالنسبة للوحدة الواحدة و تحقيق أرباح أعلى.

ب. **ابتكار في عنصر السعر**:

أولا : مفهوم الابتكار في السعر :

و الإبداع والابتكار في مجال السعر يقصد به عادة انه محاولة إيجاد المؤسسة لطرق ابتكارية في كيفية تحديد وعرض أسعارها لربائنها بطريقة جذابة و متميزة تغري المستهلك على شراء منتجات المؤسسة، من خلال الاعتماد على عرض منتجات متميزة من جهة وذات أسعار تبدو في الظاهر أنها أقل من المنافسين من جهة أخرى بفضل هذه الطرق الإبداعية المستخدمة في تحديد وعرض السعر². يتضمن الابتكار التسويقي في التسعير استخدام استراتيجية تسعير جديدة تماما تطبقها المؤسسة لأول مرة في منتجاتها وخدماتها في سوق معينة .³

¹ عبد الرحمان رايس، مرجع سبق ذكره ، ص 70

² بن يعقوب الطاهر ، هباش فارس ، دور الابتكار التسويقي في اكتساب ميزة تنافسية لمنتجات المؤسسة، من خلال الاعتماد على عرض منتجات و تطوير الابتكار و الهندسة المالية، الأكاديمية العالمية للبحوث الشرعية ، 2014، ص 12.

³ Dejan Ilic, Slavica Ostojic, Nejmama Damjanovic, The importance of Marketing Innovation in new economy, SINGIDUNUM Journal of applied sciences , N 11(2), p36.

ثانيا : أساليب التسعير الابتكارية

تعددت الأساليب و الطرق المبتكرة المعتمدة في التسعير و ذلك حسب أهداف المؤسسة . و التمس سندكر أهمها كما يلي:¹

✓ **التسعير الذاتي للزبون** : تركز هذه الطريقة على عدم وضع أي سعر للمنتج و تضع بجانب هذا المنتج قائمة أسعار هذه المنتجات لتترك للزبون فرصة اختيار السعر المناسب للمنتج بنفسه . فالمؤسسة تطبق قاعدة الزبون أولا و الزبون دائما على حق.

✓ إلا أن هذه الطريقة قد لا تكون فعالة في بعض الدول التي تكون فيها نسبة الأمية مرتفعة او في حالة عدم الوثوق في المستهلكين للقيام بهذه العملية.²

✓ **طريقة تسعير الوحدة** : تعتمد هذه الطريقة على توضيح سعر المنتج بغض النظر عن حجم العبوة . فمثلا منتج أ الذي يباع على ثلاث أحجام (5 لتر، 3 لتر، 2 لتر) يتم اختيار السعر (500 دج، 360 دج، 250 دج) و هنا يسهل المقارنة و الاختيار من طرف الزبون.

✓ **التسعير على أساس معدل النشاط** : تلجأ المؤسسة إلى هذه الطريقة في حالة وجود جملة من المنتجات المتجانسة في السوق، ففي حالة عرض المؤسسة لمنتجاتها بسعر جد مرتفع أو جد منخفض قد تجذب نفسها خارج السوق . ففي حالة عدم وضوح الأسعار بشكل جيد تلجأ لتفقد أسعار المنافسين على مواقع الانترنت أو بناء على الوسطاء، كما يمكن تطبيق أسلوب " أشباح التسوق " و التمثيل أحد المسؤولين التابعين للمؤسسة كزبون محتمل.

✓ **البيع بالتجزئة بسعر الجملة**: ابتكر فئة من التجار البيع بالتجزئة للزبائن بسعر يكون أقرب لسعر الجملة . حيث تقوم هذه الطريقة في التسعير لأن الجميع يعرفون ان سعر الجملة أقل من سعر التجزئة و لكن عادة لا يستطيع جميع الزبائن بالشراء بهذا السعر بسبب شروط في الكمية للحصول عليه بهذا السعر.

إضافة إلى العديد من سياسات التسعير الابتكارية التي قد تعتمدها المؤسسة مثل التسعير السيكولوجي كاستخدام الأسعار الكسرية 2999.99 دج بدل 3000 دج رغم تساوي الرقم بالأرقام إلا أنه تأثير نفسيا على المستهلك و قرار شرائه.

و الحصول على أسعار خاصة و الاستفادة من مزايا خاصة من خلال الحصول على البطاقة خاصة مثل بطاقة النادي الماسية التي ابتكرتها سلسلة فنادق هيلتون و التي يمكن لأي شخص الحصول عليها بدفع اشتراك سنوي.³ و استخدام قالب مقارنة الأسعار يساعد في تحليل الخيارات الحالية للمنافسين مما يجعل المؤسسة تحقق توازن أفضل في الأسعار.

ت. ابتكار في عنصر الترويج :

أولا : مفهوم الابتكار الترويجي :

¹ رندة سعدي ، مرجع سبق ذكره ، ص 54-55.

² بن يعقوب الطاهر ، هباش فارس ، ص 13.

³ عيد الرحمان رايس، مرجع سبق ذكره ، ص 75.

و الترويج الابتكاري هي الجهود و الممارسات الجديدة لأساليب الاتصال المباشر و غير المباشر مع الاطراف المختلفة التي تود المؤسسة توجيه الرسالة لها زبائن ، وسطاء ، شركاء و غيرهم من خلال إدخال طرق جديدة في الاتصالات التسويقية أو ما تسمى بالمزيج الترويجي المتمثل في الإعلان ، تنشيط المبيعات ، البيع الشخصي و النشر، العلاقات العامة من أجل التعريف بالمنتج و ترسيخ صورة ذهنية إيجابية في ذهن المستهلك أو اقناعه بأن المنتج قادر على تلبية رغباته و دفعه لاتخاذ قرار الشراء.

الابتكار الترويجي هو تنفيذ طريقة تسويقية جديدة للترويج للمنتجات أو الخدمات لمؤسسة معينة. من أمثلة طرق الترويج التسويقي الجديدة تقديم نوع جديد تمامًا من الوسائط - الترويج للسلع/الخدمات في فيلم ما أو برنامج تلفزيوني أو على الإنترنت في موقع الويب أو الترويج عبر شبكات التواصل الاجتماعي.¹

ثانيا : الابتكار في المزيج الترويجي

إن نجاح أسلوب الترويج الابتكاري ، ذكاء المسؤول عن صياغة الرسالة الترويجية و وضوح الهدف مراد تحقيقه، بحيث يكون الترويج مؤثرا و دذابا و متميزا كما عليه أن يكون صادقا و حقيقيا، مما يخلق الفضول لتجربة المنتج . و الذي يأخذ عدة أساليب و تتمثل كالاتي:²

✓ **الإعلان الابتكاري** : يعد من اهم الأساليب الترويجية التي تهدف إلى إثارة جذب و اهتمام الزبون . فكلما كانت الاعلانات مبتكرة كلما استطاعت أن تخلق التفضيل لدى الزبائن ، كما تجعله يرى من الصعب وجود بديل له و تصنع صورة ذهنية جيدة للعلامة التجارية و المؤسسة. كما يدفع الاعلان الابتكاري إقتناء المنتج و الاستجابة لما تم عرضه. باستخدام استراتيجيات الوعد الابتكاري ، و التنوع في فريق عمل الإعلان عبر وكالات إعلانية مبدعة.

✓ **الابتكار في البيع الشخصي**: يقوم على عملية خلق أفكار جديدة في الإقناع تفعل من عملية الاتصال مع الزبون، و توسع في قاعدة البيانات و المعلومات التي تتعلق بسلوكه الشرائي ، من أجل تصميم المنتج و الترويج له . و من اهم الاساليب الابتكارية في الترويج هو أسلوب الاستدلال عن طريق الآخرين، أو أسلوب القلي أي تصحيح الخطأ و تحويله لفرصة تصحيحية تدعم ثقة الزبون بالمنتج و المؤسسة. و من أهم الوسائل المبتكرة في البيع الشخصي هي الحصول على معلومات الزبائن المرتقبين و الرد رجال البيع على الاعتراضات من خلال التعديل و تصليح العيوب و إعلام الزبائن بذلك.

✓ **الابتكار في مجال تنشيط المبيعات**: هي وسيلة اتصال مباشرة تجمع بين البيع الشخصي و الإعلان . تعتمد على أساليب تحفيزية لتكرار عملية الثاء و الرفع من مستوى المبيعات مما يخلق ولاء للزبون، و التي تعتمد على التخفيضات و المسابقات و الجوائز و العينات المجانية و غيرها من الاساليب التي كلما كانت مبتكرة كلما زاد تأثيرها و جديتها للزبائن الحاليين و الجدد.

¹ Dejan Ilic, Slavica Ostojic, Nejsmana Damjanovic, op cit , p 37.

² سارة بن زايد ، دور الترويج الابتكاري في توجيه سلوك الزبائن، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد 8 ، سنة 2017، ص 219.

✓ **الابتكار في العلاقات العامة:** تعد وسيلة اتصال مباشرة بين المؤسسة و جمهورها المستهدف تعمل جاهدة من خلالها على تحسين من صورتها لديهم و التعريف بها و بنجاحاتها . و الابتكار في العلاقات العامة يعتمد على أساليب مبتكرة تكون إما من خلال تبنى قضايا اجتماعية و حملات تدعم حماية الزبون و البيئة .

كاستضافة الأحداث مثل حملات جمع التبرعات أو اللقاءات المجتمعية ، الشراكة مع مؤسسة غير ربحية، للتعاون الداخلي. حيث تحتاج عملية سير العمل الإبداعي للمؤسسة إلى زيادة مهارة العمل الجماعي بين أفراد العاملين أو الفرق عبر الأقسام المتعددة. و تشجيع العاملين على الابداع و تقديم أفكار و حلول جديدة.¹

✓ **الابتكار في التسويق المباشر:** يهدف الابتكار في هذا مجال إلى خلق وتوطيد علاقة تبادلية تفاعلية مع الزبون من خلال استخدام المؤسسة لوسائل مبتكرة تمكنها من الاتصال المباشر مع الزبون دون وساطة كالتلفزيون التفاعلي، البريد المباشر ،التسويق الإلكتروني و غيرها .² و كمثل يمكن الابتكار في التسويق الإلكتروني من خلال التسويق بالمحتوى بإنشاء محتوى تعليمي في الاعلان كما أنه يساعد في تسويق منتجات جديدة . لأنه يعلم المستهلكين كيفية استخدامها ويولد الاهتمام بالخدمات الجديدة. و يؤدي إلى زيادة رضا الزبائن.

ابتكار في عنصر التوزيع :

أولاً : مفهوم الابتكار في التوزيع

عرفت مؤسسة OECD أن الابتكار السوقي في توزيع منتج هو طرق تسويقية جديدة في توزيع المنتج، تتطلب من الدرجة الأولى تقديم قنوات بيعية جديدة و التي تمثل هنا الطرق المستخدمة في البيع و ليست الطرق اللوجيستية (نقل، تخزين ، تسليم المنتجات) التي تؤدي الغالبية بفعالية.فالتوزيع الابتكاري يسعى إلى إدخال أساليب جديدة مثل الاعتماد على القنوات توزيع جديدة.³

ثانياً : الأساليب المبتكرة في التوزيع

هناك العديد من الأساليب التي تعتمد عليها المؤسسات في توزيع المنتجات بطرق حديثة و أكثر فعالية و التي سنذكر منها:

✓ **كشف مناطق جديدة و التوسع فيها :** عند تقديم المؤسسات منتجاتها إلى السوق، فإن أحد أشكال التسويق المبتكر هو توسيع هذا المنتج إلى أسواق جديدة و استهدافها. مما يمكن أن يوفر ثروة من الفرص للمؤسسة. من خلال فتح موقع متجر في ولاية جديدة أو الشراكة مع بائع تجزئة لبيع المنتج في بلد مختلف. فالتوسع في مناطق جديدة يمكن أن يؤدي إلى زيادة المبيعات و إضافة بيانات جديدة لقاعدة الزبائن.

¹ Joe Zeller , innovation marketing 10 methodes use in 2023 ,

<https://www.smartsheet.com/content/innovation-in-marketing> , 13/11/2023.

² فارح شعبان، بويكر صديق بن الشيخ ، أثر الابتكار في الاتصالات التسويقية على تنشيط الطلب السياحي الداخلي دراسة حالة الجزائر، مجلة دراسات اقتصادية ، المجلد 22، العدد 02، سنة 2022، ص 307.

³ عمار حميود ، محمود فوزي شعوبي، واقع تطبيق الابتكار في التوزيع في الشركة الجزائرية للكهرباء و الغاز، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، العدد 6 ، 2014، ص 13.

و نأخذ مثال Airbnb هو موقع يتيح للأشخاص تأجير واستأجار أماكن سكن توسعت إلى مناطق جغرافية جديدة من خلال توطين خدماتها. تأسست في عام 2008 في كاليفورنيا، ولديها الآن أكثر من 1,500,000 مليون قائمة في 34,000 مدينة حول العالم و متواجدة في 192 دولة. من خلال استهداف بلدان مختلفة من خلال توطين اللغة، فقد تمكنوا من الوصول إلى أسواق جديدة والوصول إلى جمهور عالمي. أفضل شيء في هذه الإستراتيجية هو أنها تسمح لشركة Airbnb بإنشاء حضور عالمي دون الاستثمار بكثافة في التوسع. إن توطين خدماتهم جعل منتجاتهم في متناول الزبائن في جميع أنحاء العالم.¹

- ✓ **البيع عن طريق الانترنت:** و التي تمثل طريقة عصرية و تفتح العديد من الفرص .و ذلك بإنشاء متاجر افتراضية تعرض هذه المتاجر أصناف كثيرة و معلومات حول المنتجات المعروضة و حتى توضيح طرق التوصيل و الدفع .
- ✓ **البيع الآلي:** و التي تعد توزيع مباشر للسلع المسيرة من خلال استعمال آلات في تصريف السلع فهي لا تحتاج مساحات كبيرة و لا رجال بيع.

(2-3) التجارة الإلكترونية

التجارة الإلكترونية هي نمط من أنماط التجارة يتم فيها عمليات الشراء والبيع عبر الإنترنت، دون الحاجة إلى وجود مكان فيزيائي للتفاعل بين البائع والمشتري. و حققت تطورًا هائلًا و برزت بشكل كبير أثناء جائحة كورونا و واستمرت في التطور لما حققت من فوائد لكل الأطراف سواء مؤسسة أو زبون، حيث أصبح بالإمكان إتمام الصفقات التجارية في أي وقت وأي مكان، بما في ذلك عبر الأجهزة الذكية مثل الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

(2-3-1) مفهوم التجارة الإلكترونية و متطلبات نجاحها

(2-3-1-1) ماهية التجارة الإلكترونية

تعد التجارة الإلكترونية من المصطلحات الجديدة في عالم الاقتصاد، ظهرت مع انتشار الانترنت، في بداية التسعينيات و بدأ استخدامها في نطاق واسع و كلي تقريبا في العالم ، إلا أن بعض الباحثين أشاروا إلى أن وجودها من سبعينيات القرن العشرين ، منذ البدء باستخدام الحاسب الآلي في المؤسسات الاقتصادية . إلا أنها كانت على شكل تطبيقات مختلفة مثل " التحويلات الإلكترونية للأموال " و " التبادل الإلكتروني للبيانات " . هي تعد أحد أجزاء الأعمال الإلكترونية بالإضافة إلى الإدارة الإلكترونية.

عرفت UNCTAD التجارة الإلكترونية هي بيع أو شراء السلع أو الخدمات، والتي تتم عبر شبكات الكمبيوتر بطرق مصممة خصيصًا لغرض تلقي الطلبات أو تقديمها. يتم طلب السلع أو الخدمات بهذه الطرق، ولكن ليس من الضروري

¹ <https://mediatool.com/blog/innovative-marketing> , 13/11/2023.

إجراء الدفع والتسليم النهائي للسلع أو الخدمات عبر الإنترنت. يمكن أن تكون معاملة التجارة الإلكترونية بين المؤسسات والأسر والأفراد والحكومات والدول. مؤسسات عامة أو خاصة أخرى.¹

تمثل التجارة الإلكترونية أحد موضوعي ما يعرف بالاقتصاد الرقمي حيث يقوم على حقيقتين التجارة الإلكترونية و تقنية المعلومات أو صناعة المعلومات في عصر الحوسبة و الاتصال و مختلف الوسائل التقنية للتنفيذ و إدارة النشاط التجاري.²

و قد تم تعريفها أيضا أنها نظام معلوماتي يفتح الإمكانيات أمام مجموعة من الممارسات المرتبطة بعمليات الشراء والبيع للمنتجات والخدمات والمعلومات عبر الإنترنت ومن خلال عملية تجارية إلكترونية جزئيا أو كليًا تربط بين الزبون والعديد من الشركاء التجاريين.³ يشمل هذا التعريف على أن التجارة الإلكترونية هي نظام يعتمد على الويب و الوسائط الإلكترونية يسمح بتبادل المعلومات المتعلقة بالمنتج و عروضه و تحقيق التبادل التجاري و الشراء و البيع بين الأطراف .

و قد عرفتها مؤسسة التعاون و التنمية في الميدان الاقتصادي: " تتمثل المعاملة الإلكترونية في بيع أو شراء بضائع أو خدمات سواء كانت بين الشركات و المنازل و الأفراد و الحكومات و مؤسسات عامة أو خاصة عن طريق الانترنت، أما الدفع و التسليم النهائي للسلعة أو الخدمة قد يتم بواسطة الانترنت أو غيرها".⁴

و تناولت مؤسسة التجارة العالمية التجارة الإلكترونية من زاوية كونها عملية عقد الصفقات و تأسيس الروابط التجارية و إنتاج و توزيع و بيع و ترويج المنتجات من خلال شبكة اتصال و الوسائل الإلكترونية.⁵

تنقسم التجارة الإلكترونية إلى جزئين ، الجزء الأول هو "التجارة"، تشير إلى نشاط اقتصادي يتم من خلال تداول السلع والخدمات، بين الحكومات والمؤسسات والأفراد، وتحكمه عدة قواعد وأنظمة، يمكن القول بأنه معترف بها دوليا. أما الجزء الثاني، أي "الإلكترونية" فهو يشير إلى وصف مجال أداء مهنة التجارة، ويقصد به ذلك الأداء والنشاط التجاري باستخدام الوسائل والأساليب الإلكترونية، وفي مقدمتها الإنترنت.⁶

و من بين الخصائص التي تتميز بها التجارة الإلكترونية نذكر:⁷

¹ UNCTAD, Measuring E-commerce, UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT, 2022.

² بودي عبد الصمد، بوزيد عبد النور، حسياني عبد الحميد، نحو توظيف أنظمة التجارة عبر الهاتف المحمول لتطوير و تحسين كفاءة قطاع النقل و الامداد في الجزائر، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 02، العدد 01، ص 92-93.

³ BESBES Abir , contribution à la modélisation de la formation des pratiques liées à l'appropriation technologique multi-niveaux- cas du e-commerce dans le contexte tunisien, thèse doctorat , université COTE D'AZUR, 2022, p 11.

⁴ راجح قائد الأسد ، اتجاهات و معوقات التجارة الإلكترونية في البلدان العربية ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر 3. 2016، ص 4.

⁵ صبيحة عبد اللاوي، تطور التجارة الإلكترونية حالة الجزائر ،مجلة دفاتر البحوث العلمية، العدد 09، ص 692.

⁶ ولاء جمال حيف ، العوامل المؤثرة في تبني التجارة الإلكترونية في الشركات المتوسطة و صغيرة الحجم و انعكاساتها على الربحية، مذكرة ماجستير، كلية الأعمال الإلكترونية ، جامعة الشرق الأوسط، 2016، ص 16.

⁷ حديد نوفل، تكنولوجيا الإنترنت و تأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي -مع دراسة حالة المؤسسة الجزائرية-، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، 2007 ، جامعة الجزائر 3، ص 137.

- الإعلانات عن السلع والخدمات؛
- توفير المعلومات عن السلع والخدمات؛
- التفاعل و التفاوض ن البائع و المشتري؛
- عقد الصفقات و إبرام العقود؛
- سداد الالتزامات المالية و دفعها؛
- عمليات توزيع السلع؛
- العم الفني للسلع التي يقتنيها الزبون؛
- تبادل المعلومات و البيانات إلكترونيا.

(2-1-3-2) تصنيفات التجارة الالكترونية

وجد للتجارة الإلكترونية عدة أشكال و تصنيفات و التي من أهمها نذكر ما يلي:¹

- التجارة الإلكترونية من المؤسسة إلى المؤسسة (B2B (Business to Business): هي تعاملات التجارة الإلكترونية التي تتم مؤسسات الأعمال البائعة و المشتري عبر الشبكة و هي كل الصفقات البيع و الشراء التي تتم بين المؤسسات على الخط.²
- التجارة الإلكترونية من المؤسسة إلى المستهلك (B2C (Business to customer): يعد هذا الأسلوب التجاري الأكثر انتشارا حيث تستهدف المؤسسات المستهلكين من خلال تقديم و بيع السلع أو خدمات لفئات معينة . و يقوم المستهلك من خلال التصفح عبر الموقع الإلكتروني للشركة المعنية باختيار ما يرغب بشرائه . كما يتم في العادة دفع الرسوم مضاف إليها تكاليف الشحن ، و عليه تقوم الشركة المعنية بشحن الطلب و إرسالها مباشرة إلى عنوان المستهلك يتم الدفع إلكترونيا و إما نقدا عند التسليم.
- التجارة الإلكترونية ما بين المستهلكين (C2C (Consumer to Consumer): تتم في العادة بين المستهلكين ، حيث يقوم أحد المستهلكين بعرض ما يرغب ببيعه عبر الشبكة العالمية للمعلومات ، و عليه يقوم من يرغب بشراء المنتج المعروض بالاتصال مباشرة بالبائع ، مثال ذلك: بيع سيارة أو جهاز حاسب آلي أو أثاث... الخ.
- التجارة الإلكترونية ما بين المستهلكين و مؤسسات النوع هذا يتم (Consumer to Business (C2B): الأعمال من التجارة ما بين المستهلكين (الأفراد) والشركات، حيث يقوم المستهلك

¹ جمال قاسم حسن، محمود عبد السلام ، التجارة الإلكترونية ، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد 20، صندوق النقد الدولي، 2021، ص 10-12.

² صراع كريمة ، واقع و آفاق التجارة الإلكترونية في الجزائر، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة وهران، 2014، ص 15

بتقديم أعمال تجارية وعرضها على الشركات ، وعليه تقوم الشركات باستخدام الأعمال المقدمة من المستهلك لإتمام عملياتها التجارية.

- التجارة الإلكترونية ما بين المستهلكين والحكومة هذه تشمل **Consumer to Government (C2G)** الأنشطة المعاملات التي تتم بين المستهلكين والحكومة مثل دفع فواتير الماء والكهرباء عبر المواقع الإلكترونية للوزارات أو المؤسسات الحكومية.
- التجارة الإلكترونية ما بين مؤسسات الأعمال و الحكومة **B 2G Business to Government** هذا النمط من التجارة يتضمن جميع معاملات التجارة التي تقدمها الشركات ذات الصلة بمشتريات الحكومة من مختلف السلع والخدمات.
- التجارة الإلكترونية ما بين الحكومة ومؤسسات الأعمال **Government to Business (G2B)** يتضمن هذا النمط استخدام المؤسسات الحكومية للشبكة العالمية للمعلومات في تبادل المعلومات مع الشركات، مثل المعلومات الخاصة بالضرائب والرسوم الجمركية وما إلى ذلك من معلومات، كما تشمل الخدمات التي تقدمها الأجهزة الحكومية للشركات.
- التجارة الإلكترونية ما بين الحكومات **[Government to Government (G2G)]** هذا النوع من التجارة الإلكترونية يتضمن جميع المعاملات والخدمات التجارية بين الحكومات ، وتشمل التعاملات التجارية الإلكترونية أو تبادل المعلومات والتنسيق بين الأجهزة الحكومية. على سبيل المثال أن توجر هيئة الأوقاف أراضي معينة لهيئات حكومية، أو أن توجر بنايات إلى دوائر حكومية. كما أن تبادل البيانات والمعلومات بين الحكومات في الدول المختلفة ينطوي تحت هذا التصنيف .
- التجارة الإلكترونية ما بين الحكومة و المستهلك **[Government to Consumer (G2C)]** يتم تبادل المعلومات بين الأجهزة الحكومية و المستهلكين . كما يشمل هذا النمط الخدمات التي تقدمها الأجهزة الحكومية للمواطنين كخدمات التعليم و الثقافية والطبية ، وكذلك تزويد الباحثين المتخصصين بالإحصاءات و البيانات، وكذلك يشمل إعلانات الأجهزة الحكومية عن الوظائف الشاغرة لديها.

(3-1-3-2) متطلبات نجاح التجارة الإلكترونية

نجاح التجارة الإلكترونية يعتمد على عدة عوامل مهمة يجب أخذها في الاعتبار ، ويمكن تصوير هذه المتطلبات على شكل عناصر مختلفة، كما يلي:

- أ. موقع الويب وتجربة المستخدم: يجب أن يكون موقع التجارة الإلكترونية متوافقًا مع أحدث تقنيات التصميم وسهل الاستخدام. : يجب أن تكون المنصة الإلكترونية للتجارة متكاملة وقوية يجب أن تكون واجهة المستخدم مستجيبة وسهلة التنقل

لضمان تجربة تسوق مريحة للزبائن وتكون متوافقة مع أجهزة مختلفة مثل الحواسيب والهواتف الذكية. مع تصميم جذاب وسهولة في البحث عن المنتجات وإتمام عملية الشراء والدفع.

ب. **محتوى متميز و معلومات ذات جودة:** يجب أن يحتوي الموقع على محتوى ذو جودة عالية يوضح المنتجات أو الخدمات بشكل واضح ومفصل، مع الصور والوصف الدقيق لكل منتج أو خدمة. من أجل تحقيق النجاح في التجارة الإلكترونية، يجب وصف المنتج بجودة و معلومات عالية و تقييم لهم مواد إعلامية تجعل الزبائن يستفيدون من مجرد زيارتهم للموقع .

ت. **الأمان و الثقة:** يجب توفير نظام أمان قوي لحماية معلومات الزبائن والمعاملات المالية، مثل طرق الدفع الآمنة وتأمين البيانات الشخصية. كما يجب أن يتمتع الموقع بسمعة جيدة وتقييمات إيجابية لزيادة الثقة لدى الزبائن. يظل ضمان الأمان والخصوصية عبر الإنترنت أمرًا مهمًا. يجب أن يجد الزبائن أن موقع الويب جدير بالثقة، و تصميم مواقع الويب والعمليات بشكل يساعد في طمأننة الزبائن الذين لديهم حساسية تجاه المخاطر عبر الإنترنت. يجب التحكم في جميع الأنشطة الداخلية حتى لا تحدث أي مشاكل أخلاقية (على سبيل المثال. التعامل مع معلومات التخزين¹ .

ث. **الوظيفة والدعم :** ستكون الخطوة الأخيرة في تقدم تنفيذ التجارة الإلكترونية هي تقديم خيارات مثالية مصممة لدعم المشتريين في مرحلة الاختيار لأفضل بديل² . فتوافر جيد للمنتجات وتنوع في العروض، يجذب الزبائن ويزيد من احتمالية إتمام الشراء.

ج. **خدمة الزبائن الممتازة:** يجب أن تقدم خدمة زبائن ممتازة تتضمن الاستجابة السريعة للاستفسارات ومساعدة الزبائن في حل مشاكلهم بفعالية. خدمة الزبائن أمر بالغ الأهمية. قد يختار المتسوقون عبر الإنترنت عنصرًا للشراء ولكنهم يفشلون في إكمال المعاملة . ولتحسين معدلات التحويل، يتعين على الشركات أن تجعل موقع الويب سريعًا وبسيطًا وسهل الاستخدام. يستخدم. شيء بسيط مثل تكبير صور المنتج على الشاشة يمكن أن يزيد من وقت الإطلاع والكمية التي يشتريها الزبائن³ يقدم العديد منهم الآن خدمة الدردشة المباشرة عبر الإنترنت لتزويد الزبائن المحتملين بنصائح فورية حول المنتجات واقتراح شراء عناصر إضافية. عندما يكون الممثل نشطًا في عملية البيع، يكون متوسط المبلغ لكل طلب أعلى عادةً.

ح. **التسويق الرقمي:** يتم التسويق الرقمي عبر مختلف الوسائط الرقمية من خلال مجموعة من العمليات التي تبدأ قبل العملية التجارية و أثنائها و بعد الاستلام و التجارة الإلكترونية تعتبر جزء من التسويق الرقمي و نجاحها يتطلب استراتيجية تسويق رقمية فعالة، تشمل الإعلانات عبر الإنترنت، والإعلانات المدفوعة والتسويق بالبريد الإلكتروني. والتسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، واستراتيجيات تحسين محركات البحث (SEO)⁴، والتسويق بالبريد الإلكتروني، وغيرها من الأدوات الرقمية.

¹Rebecca Rohlin, Success factors and benefits of e-commerce in B2B businesses- A case study of Emballator Lagan Plast, Linnaeus university sweden, 2021, p 17.

² Rebecca Rohlin, op cit , p 17.

³ Phip kotler & killer, Marketing management , 14 th Edition, 2012, p 439.

⁴ SEO : search engine optimization

SEOتحسين محرك البحث: عبارة عن مجموعة من العمليات التي تهدف إلى تحسين ظهور موقع الويب في محركات البحث، مثل Google ، بهدف الحصول على المزيد من الزيارات العضوية. يتعلق تحسين محركات البحث (SEO) بتلبية احتياجات بحث المستخدمين من خلال إنشاء محتوى ذي صلة وعالي الجودة وتوفير أفضل تجربة ممكنة للمستخدم.

خ. **التكنولوجيا والابتكار:** يجب أن تكون المنصة متطورة تقنيًا وتستخدم أحدث التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لتحسين تجربة التسوق وزيادة المبيعات. لزيادة رضا الزبائن وقيمة الترفيه والمعلومات لضمان تجارب تسوق ناجحة على شبكة الإنترنت، تستخدم بعض الشركات الصور الرمزية والتمثيلات الرسومية للشخصيات الافتراضية والمتحركة التي تعمل كممثلين للشركة ومساعدتي التسوق الشخصي وأدلة موقع الويب. أو شركاء المحادثة. يمكن للصور الرمزية أن تعزز فعالية قناة المبيعات على شبكة الإنترنت، خاصة إذا تم النظر إليها على أنها خبيرة أو جذابة¹.

د. **التوافر وسرعة الشحن:** يجب أن توفر خيارات شحن متعددة وسريعة لضمان تسليم الطلبات في الوقت المحدد، مما يساهم في تحقيق رضا الزبائن.

ذ. **التحليل والتقييم:** يجب أن تقوم التجارة الإلكترونية بتحليل أداء الموقع والمبيعات باستمرار، وتطوير استراتيجيات جديدة استنادًا إلى البيانات والتقييمات.

من خلال تلبية هذه المتطلبات، يمكن للتجارة الإلكترونية أن تحقق نجاحًا كبيرًا وتحقق مكاسب مستدامة على المدى الطويل. و نجاحها يتطلب جهودًا متعددة الجوانب تركز على تقديم تجربة متميزة للزبائن وضمان فعالية العمليات التجارية على الإنترنت.

(4-1-3-2) قياس التجارة الإلكترونية

يعد قياس التجارة الإلكترونية أمرًا صعبًا لعدد من الأسباب بما في ذلك تحديد ماهيته تشكل التجارة الإلكترونية وسرعة نموها وتطورها وحقيقة أن الشركات تقوم في كثير من الحالات بإجراء التجارة الإلكترونية والتجارة التقليدية في وقت واحد. و غيرها من العوامل. تؤدي إلى عدم تتمكن المكاتب الإحصائية الرسمية من تقديم إحصاءات دقيقة عن التجارة الإلكترونية،²

تهدف مراكز البحوث و المكاتب الاحصائية و المؤسسات مثل الأونكتاد في قياس التجارة الإلكترونية إلى بناء قدرة البلدان على إنتاج إحصاءات رسمية عن التجارة الإلكترونية والاقتصاد الرقمي، ويمكن استخدامها لتوجيه عملية صنع السياسات. ويشكل الافتقار إلى مثل هذه البيانات حاليًا فجوة كبيرة في مجموعة الأدوات التي تحتاجها الحكومات لتصميم وتنفيذ سياسات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أجل التنمية.³ و من أساليب قياس حجم التجارة الإلكترونية توجد:⁴

أ. جمع البيانات الرقمية عن استخدام تقنية المعلومات والاتصالات واستخدام الإنترنت، ويتميز هذا الأسلوب بسهولة تحصيله من مصادر مختلفة، وبالتالي توفر عنصر الثقة والدقة في مثل هذه الأرقام، ومن ثم تستخدم هذه الأرقام في معرفة أو تقدير حجم الأنشطة التجارية عبر الإنترنت .

¹ Phip kotler & killer, Ibid, p 439.

² OECD, "Measuring Electronic Commerce", OECD Digital Economy Papers, OECD Publishing , No. 27, Paris. 1997, p 03.

³ Unctad , le site web <https://unctad.org/fr/node/3007>, le 25/04/2024.

⁴ العاني إيمان ، مرجع سبق ذكره ، ص 105.

ب. جمع بعض الإحصاءات ذات العلاقة بأنشطة التجارة الإلكترونية، مثل معرفة مؤشرات الاستعداد الإلكتروني في المجتمعات، وذلك بحصر المؤسسات والقطاعات التجارية التي لديها أجهزة حاسب آلي وتوفير إمكانية استخدامها للإنترنت. وكذلك معرفة مؤشرات الكثافة، أي تلك المؤسسات التجارية التي تستقبل طلبات الزبائن والمدفوعات عبر شبكة الإنترنت. وهذا الأسلوب يتناسب مع كثير من البلدان النامية التي لا تزال في المراحل الأولى من استخدام الإنترنت .

ت. إجراء المسح الميداني على مستوى المؤسسات التجارية، سواء في قطاع الجملة أو قطاع التجزئة، وذلك لمعرفة حجم أنشطتها عبر شبكة الإنترنت. ويجري هذا المسح سنويا أو ربع سنويا حتى يغطي الأنشطة التجارية المتجددة عبر الإنترنت.

ث. إجراء المسح الميداني على مستوى الأفراد والأسر (قطاع المستهلكين) لمعرفة توفر أجهزة الحاسب الآلي، وكذلك معرفة إمكانية الدخول إلى الإنترنت وحجم إنفاقهم على التجارة الإلكترونية.

(2-3-2) خصائص التجارة الإلكترونية وعيوبها و أهم فوائدها

(1-2-3-2) خصائص التجارة الإلكترونية

الطابع العالمي للتجارة الإلكترونية : التجارة الإلكترونية تعبر الحدود الوطنية وتتيح للأفراد والشركات التفاعل والتبادل التجاري عبر الإنترنت بسهولة ، مما يعزز التكامل الاقتصادي ويوسع آفاق الأعمال على المستوى العالمي. يمكن للمتاجر الإلكترونية الوصول إلى الزبائن في جميع أنحاء العالم، بغض النظر عن موقعهم الجغرافي، مما يوسع فرص النمو والتوسع للشركات .توفر وسائل الدفع الإلكترونية إضافة إلى خاصية الشحن الدولي التي تقدمها شركات الشحن الدولي من خلال خدمات توصيل سريعة وفعالة، مما يجعل من السهل شراء السلع من أي مكان في العالم وتوصيلها إلى أي مكان آخر. و التوجه العالمي للمستهلكين بإمكانية البحث عن المنتجات الفريدة والعلامات التجارية العالمية الموثوق بها. كما يمكن استخدام التسويق الرقمي للوصول إلى جمهور عالمي عبر الإعلانات المستهدفة عبر الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي.

الطابع المتداخل للتجارة الإلكترونية : الطابع المتداخل للتجارة الإلكترونية ينطوي على تبادل السلع والخدمات بين الأفراد والشركات عبر الإنترنت، ويشمل هذا التبادل استخدام وسائل الدفع الإلكترونية وتسليم السلع والخدمات إما عبر الوسائل التقليدية مثل البريد والشحن، أو عبر الوسائل الإلكترونية مثل التنزيلات الرقمية والتوصيل الإلكتروني. هذا الطابع المتداخل يجعل من الصعب فرض الضرائب بشكل فعال على المنتجات المتداولة.¹ قد تكون هناك تحديات في فرض الضرائب بسبب تباين التشريعات الضريبية فيما يتعلق بالمحتوى الرقمي وعدم وجود جسم واضح للسلع الرقمية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن تكون هناك

¹ سمير موسى الجبالي ، أثر التجارة الإلكترونية على السلوك الشرائي للمستهلك : الدور الوسيط للتكنولوجيا المالية، مذكرة ماجستير ، كلية الاعمال ، جامعة الشرق الأوسط ، 2021 ، ص 24.

صعوبات في تحديد مكان تسليم السلع والخدمات عبر الإنترنت، خاصة في حالات التسليم الإلكتروني، مما يزيد من التحديات التي تواجه السلطات الضريبية في تحديد القوانين المنطبقة على الضرائب وفرضها بشكل فعال.

لذلك، يتطلب هذا الطابع المتداخل من التشريعات الضريبية العالمية والمحلية التطور والتكيف مع التغيرات التكنولوجية والتجارية الحديثة ، وتعزيز التعاون الدولي لضمان تطبيق الضرائب بشكل عادل وفعال على الأنشطة التجارية عبر الإنترنت.

التعاقد الإلكتروني بين الأطراف المتعاقدة : يختلف التعاقد الإلكتروني عن العقود المبرمة التقليدية حيث يغيب فيها الالتقاء مباشر للأطراف المتعاقدة و يجري التعاقد عن بعد من خلال جهاز الكمبيوتر و يتم التبادل الكترونيا و يتم استخدام العقود الرقمية لتحديد الالتزام بين الطرفين .

إدارة المخزون الإلكتروني : بدلاً من استخدام أوراق المخزون والفواتير الورقية، يتم إدارة المخزون وتتبع الطلبات والمبيعات من خلال أنظمة إلكترونية متخصصة تسمح بالوصول إلى معلومات المخزون عبر الإنترنت. في هذه الحالة يتغيب العنصر البشري تماما و تقوم الأجهزة بالتراسل فيما بينها وفقا لبرامج معدة لها، في بعض الشركات، تُستخدم أنظمة الأتمتة لإدارة العمليات التجارية بشكل شامل دون الحاجة لتدخل بشري مباشر. على سبيل المثال، عندما ينقص المخزون من سلعة معينة إلى مستوى معين، يقوم نظام الأتمتة بتحليل هذه البيانات وإصدار أوامر شراء تلقائياً إلى الموردين. تلك الأوامر يتم تنفيذها آلياً عن طريق أجهزة الكمبيوتر التي تتفاعل مع نظام الموردين الخاص بها¹. بعد تنفيذ الأوامر، تقوم الأجهزة بتلقي السلع من الموردين وتحديث المخزون تلقائياً بناءً على الكميات المستلمة ، و يتم إنشاء فواتير البيع للزبائن بناءً على الطلبات التي تم استلامها والسلع التي تم شحنها، ويتم إرسال هذه الفواتير بشكل آلي إلى الزبائن.

هذا النوع من الأتمتة يسهل إدارة العمليات التجارية بشكل فعال، ويقلل من الوقت والجهد الذي يتطلبه التدخل البشري. ومن خلال تقليل التدخل البشري، يمكن تقليل الأخطاء البشرية وتحسين كفاءة العمليات التجارية بشكل عام.

وجود الوسيط الكتروني : يعني وجود نظام حاسوبي يعمل كوسيط بين الأطراف المشتركة في عملية تجارية، حيث يتواجد هذا الحاسوب لدى كل من البائع والمشتري وربما أطراف أخرى مشاركة في العملية التجارية. يتم توصيل كل هذه الأجهزة بشبكة الاتصالات الدولية، وذلك لتمكين انتقال المعلومات والعمليات التجارية بشكل إلكتروني بين الأطراف المعنية. بفضل وسيط الكتروني، يمكن للبائع والمشتري تبادل المعلومات وإتمام الصفقات التجارية في الوقت الحقيقي، بغض النظر عن المسافات الجغرافية بينهم. وهذا يعني أن الرسائل والبيانات والطلبات يتم نقلها فوراً بين الأطراف، مما يزيد من كفاءة وسرعة العمليات التجارية.

في التجارة الإلكترونية، يكمن أحد الجوانب الرئيسية في غياب التعامل الورقي الذي يكون مشهوداً في العمليات التجارية التقليدية. إليك شرحاً لهذا الغياب:

¹ العاني إيمان ، مرجع سبق ذكره ، ص 69 .

الوثائق الإلكترونية و غياب التعامل الورقي: بدلاً من استخدام الوثائق الورقية مثل الفواتير والعقود، يتم استخدام الوثائق الإلكترونية في التجارة الإلكترونية. هذه الوثائق تكون في شكل ملفات رقمية تتم عرضها وتبادلها عبر الإنترنت. يتم التركيز على استخدام التكنولوجيا الرقمية لتيسير عمليات التبادل التجاري وتحسين كفاءتها، مما يؤدي إلى تقليل الاعتماد على الوثائق والعمليات الورقية التقليدية.

المعاملات المالية الإلكترونية : بدلاً من استخدام النقود الورقية أو الشيكات، يتم استخدام وسائل الدفع الإلكترونية مثل البطاقات الائتمانية وتحويلات الأموال الإلكترونية لإجراء المعاملات المالية في التجارة الإلكترونية. توفر وسائل الدفع الإلكترونية مثل PayPal و Stripe وغيرها التي تتيح للأفراد والشركات تبادل الأموال بسهولة عبر الحدود الوطنية دون الحاجة إلى تحويلات بنكية معقدة.

(2-2-3-2) فوائد التجارة الإلكترونية

التجارة الإلكترونية تقدم العديد من الفوائد لمختلف الأطراف (الزبائن ، المؤسسات ، البائع و المجتمع)، و التي سنتطرق إلى كل منها على حدة في العناصر التالية:

أولاً : فوائد التجارة الإلكترونية بالنسبة للمؤسسة:

تساعد التجارة الإلكترونية المؤسسات على تحقيق فوائد عديدة تستفاد منها .زيادة الفاعلية وتحسين الكفاءة وتوسيع نطاق العمل، مما يساهم في تحقيق النجاح والنمو في بيئة الأعمال الرقمية.

وصول عالمي : تتيح التجارة الإلكترونية للمؤسسات الوصول إلى زبائن جدد في أنحاء العالم، حيث يمكن للمتاجر الإلكترونية العمل على مدار الساعة دون تقييدات جغرافية.

تكاليف منخفضة : عادة ما تكون تكاليف إنشاء وتشغيل متجر إلكتروني أقل من تكاليف متجر فعلي، مما يساعد على تقليل التكاليف العامة للمؤسسة. كتقليل من تكاليف التوزيع نتيجة للوصول المباشر للزبائن المتصلين بالانترنت و تخفيض تكاليف التسويق الرقمي نتيجة الاتصال المباشر بالزبائن.¹

زيادة المبيعات : يمكن للتجارة الإلكترونية زيادة حجم المبيعات من خلال وصول أكبر إلى الزبائن المحتملين وتوفير تجربة تسوق مريحة ومناسبة.

تحسين تجربة الزبائن : يمكن للمؤسسات توفير تجربة تسوق مميزة عبر منصات التجارة الإلكترونية، بما في ذلك توفير خيارات الدفع المتعددة وخدمة الزبائن عبر الإنترنت. و تحسين الصورة الذهنية للمؤسسة.

¹ عبيدة سليمة ، محاضرات التجارة الإلكترونية ،كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة لونيبي علي بليدة، 2022،ص 08.

توسيع السوق المستهدفة : من خلال الاستثمار في استراتيجيات التسويق الرقمي، يمكن للمؤسسات جذب فئات متنوعة من الزبائن وتوسيع قاعدة الزبائن الخاصة بها.

توسيع قاعدة البيانات : تتيح التجارة الإلكترونية للمؤسسات جمع البيانات وتحليلها بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يساعدها على فهم سلوك الزبائن وتحسين الخدمات والمنتجات بناءً على تلك البيانات. مما يقلل من جهود مسؤولي التسويق في إجراء بحوث تسويق على الطريقة التقليدية و الوصول إلى كمية ضخمة من البيانات المتنوعة التي تساعد في إدارة العلاقة معهم و تحقيق رضاهم و كسب ولائهم.

كما تساعد نظم المعلومات التي توفرها التجارة الإلكترونية في دعم اتخاذ القرارات الإدارية، و ينتج عن هذه النظم دقة في المعلومات و تحسين إمكانية الرقابة و توسيع رؤية المؤسسة نحو اقتناص أفضل الفرص التجارية و الصناعية و كذا الاستثمارية.¹

مرونة الأسعار : تساعد التجارة الإلكترونية المؤسسات من مراقبة المنافسين و معرفة استراتيجياتهم في عرض المنتجات و الاعلانات المعتمدة و غيرها . إضافة إلى معرفة الأسعار التنافسية للمؤسسات من خلال توفر برامج خاصة بمقارنة الأسعار مما يعطيها إمكانية تعديل السعر بمرونة و بشكل سريع .

ثانياً: فوائد التجارة الإلكترونية بالنسبة للأفراد

في الآونة الأخيرة، حدث ارتفاع ملحوظ في نسبة التسوق عبر الإنترنت. ومع تزايد عدد الزبائن، زادت هذه النسبة مع مرور الوقت. يحصل الزبائن و المؤسسات و المجتمع على فوائد كبيرة من التجارة الإلكترونية. لتوضيح ذلك سنذكر أبرزها كالاتي :

الطلب من أي مكان و في أي وقت : في السنوات الماضية عندما كانت أنظمة التسويق التقليدية هي السائدة، أهدر الزبائن الكثير من الوقت والطاقة في التنقل إلى المتاجر الفعلية للقيام بالتسوق التقليدي. مع ظهور التسويق الإلكتروني، أصبح بإمكان الزبائن التخلي عن الرحلة الشاقة المعتادة إلى السوبر ماركت لشراء السلعة المرغوبة. مع أجهزة الكمبيوتر أو الأجهزة المحمولة التي تدعم شبكة الإنترنت، أصبح التسوق أسهل بكثير. و كما تسمح بتوفير السلع و امكانية طلبها على مدار الوقت 24/7 من متاجر الإلكترونية . بفضل تصميم هذه الأخيرة للمنتجات في فئات مختلفة يسهل الوصول إليها بشكل سريع و تسهل على المشتري الإلكتروني تقديم طلبات سريعة.

المقارنة بين الأسعار : تقوم المؤسسات عبر مواقعها الإلكترونية بعرض مختلف المنتجات مع تحديد أسعارها ما يسمح للزبائن بإجراء مقارنة بين ميزاتهما المختلفة و أسعارها و بالتالي يقوم باختيار السعر الأقل و الأفضل له . يمكن أن تكون مقارنة الاختيارات في نظام التسويق التقليدي أو الفعلي أمرًا صعبًا للغاية، نظرًا لأن زيارة جميع المتاجر والسؤال عن الأسعار يمكن أن يكون مرهقًا للزبائن. قد تكون مسألة السؤال عن الأسعار مخرجة بعض الشيء لبعض الزبائن، والبعض الآخر لا يجرو حتى على

¹ العاني إيمان ، مرجع سبق ذكره ، ص 64 .

السؤال عن سعر سلعة معينة. ومع ذلك، مع التسوق عبر الإنترنت، كل شيء أصبح أداة في متناول اليد وواضح أمام المستخدمين.¹

توفير الراحة : كونها وسيلة مريحة للغاية للقيام بالتسوق، فقد أصبحت التجارة الإلكترونية هي الطريقة الأسهل والأكثر شعبية للتسوق. يمكن طلب المنتجات في أي مكان على هذا الكوكب بنقرة بسيطة على الجهاز المحمول المتصل بالإنترنت. وبهذه الطريقة السهلة، يستطيع المستهلكون اختيار البضائع بسهولة من مصادر مختلفة دون أي قيود مادية.

توفير الوقت : الوقت هو المال. مع ميزة السرعة، سهلت التجارة الإلكترونية إجراءات الشراء/البيع. أثناء التسوق عبر الإنترنت، لن يحتاج الزبائن إلى أكثر من 15 دقيقة لإجراء عملية الشراء. أضف إلى ذلك أن مقدمي الخدمة حريصون جدًا على توصيل المنتجات إلى عتبة الزبائن في غضون أقل من أسبوع.²

توفير البدائل : التجارة الإلكترونية لديها مجموعة واسعة من البضائع و المرافق، يمكن للمستهلكين رؤية مجموعة متنوعة من السلع والخدمات لاختيار الأفضل منها، على عكس نظام التسويق التقليدي، يمكن للمرء أن يرى فقط مخزون محدود.

ثالثا :فوائد التجارة الإلكترونية بالنسبة للمجتمع :³

- تمكن الأفراد من العمل في المنزل وتقليل السفر، مما يؤدي إلى انخفاض حركة المرور على الطرق وانخفاض تلوث الهواء.
- يسمح ببيع بعض البضائع بأسعار أقل، وبالتالي زيادة مستوى معيشة الناس.
- تمكن الناس في البلدان النامية والمناطق الريفية من التمتع بالمنتجات والخدمات الغير متوفرة. وهذا يشمل الفرص لتعلم المهن والحصول على شهادات جامعية، أو الحصول على رعاية طبية أفضل.
- يسهل تقديم الخدمات العامة بتكلفة منخفضة، وتزيد الفعالية، وتحسن الجودة.

(3-2-3-2)عيوب التجارة الالكترونية

مثل أي عمل آخر حيث يوجد دائمًا صعود وهبوط، فإن التجارة الإلكترونية لها مزايا وعيوب. إدارة هذا النوع من الأعمال لها تحدياتها الخاصة. ومع ذلك، فإن إدراك مثل هذه التحديات سيساعد الأشخاص المسؤولين عن هذا العمل على تجنب العقاب الشائعة. يمكن تصنيف سلبيات التجارة الإلكترونية إلى فئتين رئيسيتين: فنية وغير تقنية.

أولا : العيوب غير الفنية

¹ Al-Lami, Ghada & Alnoor, Alhamzah, E-Commerce: Advantages and Limitations , International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences ,vol 11 ,No 1, 2021, p 161.

² Al-Lami, Ghada & Alnoor, Alhamzah, Ibid , p161.

³ Shahriari, Shahrzad & Shahriari, Mohammadreza & gheiji, Saeid. E-COMMERCE AND IT IMPACTS ON GLOBAL TREND AND MARKET, International Journal of Research - GRANTHAALAYAH. Vol 3 , Iss.4 . 2015, p 53.

غياب التجربة الفعلية للمنتج : تأخذ التجارة الإلكترونية جزءًا مهمًا من عملية الشراء وهو اختبار المنتج. ربما تكون مقاطع الفيديو التي تروج للمنتجات قد تم إنتاجها بطريقة احترافية ومقنعة للغاية، ولكن لا يزال العديد من الزبائن مترددين في شراء أي منتج لم يختبروه أو يشاهدوه من قبل. ويرجع ذلك إلى حقيقة أن العديد من الزبائن لا يرون ضمانًا حقيقيًا لجودة المنتج.

إضافة إلى أن في العديد من فئات المنتجات يحتاج المستهلك إلى تجربة المنتج لمعرفة ما إذا كان يناسب ذوقه حقًا. يجب تجربة بعض فئات المنتجات مثل الملابس والإكسسوارات ومستحضرات التجميل حتى يتمكن المستهلك من اتخاذ قرار الشراء المناسب. عادةً ما ترغب في تحسس قماش القميص، أو تجربة النظارات الشمسية، أو شم رائحة العطر على البشرة قبل الشراء. حاولت بعض مواقع التجارة الإلكترونية التغلب على هذا القيد من خلال دمج تقنية الواقع المعزز (AR¹) وهو استخدام الدمج بين الحياة الواقعية الفعلية والعالم الرقمي. يمكن للأشخاص الآن تحميل أشكال أجسامهم وتجربة قطع مختلفة من الملابس والإكسسوارات. يتيح ذلك للزبائن رؤية كيف ستبدو المنتجات المختلفة عليهم، مما يلغي بعض قيود التجارة الإلكترونية مقارنة بالتسوق التقليدي. على الرغم من تحسن التجربة بسبب اعتماد الواقع المعزز، لا تزال العديد من العناصر الأخرى مثل الرائحة والذوق واللمس غير قابلة للتجربة فعليًا.²

تأخير في التسليم : يعد الانتظار أحد ميزات التسوق عبر الإنترنت، والذي يتحول إلى مشكلة إذا لم يتحلى الزبائن بالصبر الكافي. التسوق عبر الإنترنت يعني الانتظار لمدة تصل إلى أسبوع، أو في بعض الأحيان أكثر، حتى يكون طلب الزبون بين يديه.

مقارنة التكلفة وميزات المنتج : من خلال التسوق عبر الإنترنت، يمكن للمشتريين مقارنة العديد من العناصر والحصول على أرخص تكلفة. في حين أن المتسوقين يحبون القدرة على مقارنة الأسعار، إلا أن مقدمي الخدمة يجدون ذلك مقيدًا للغاية حيث يتم حذف العديد من الأسعار من العناصر المقترحة أو الموصى بها بناءً على النطاق سعري الذي يحدده الزبون.³

الضرر أثناء النقل والتسليم : المنتج الذي تم شراؤه عبر الإنترنت يمكن أن يتلف أو يفسد أثناء التسليم.

خدمات المستهلك المقيدة : في حالة وجود أي استفسار لدى المستهلك حول عنصر معين في متجر فعلي، فإن المساعد أو أمين الصندوق أو حتى مدير المتجر جميعهم جاهزون للمساعدة. في المقابل، يمكن تقييد خدمة الزبائن على مواقع التجارة الإلكترونية: قد يقدم الموقع الخدمات فقط وفقًا لجدول عمل محدد، وفي بعض الأحيان قد يؤدي الاتصال بقسم الخدمات إلى وضع المستهلك في حالة اتصال و انتظار لفترة طويلة

ثانيا : العيوب التقنية

¹ Augmented reality

² Al Tamer, Majed, "THE ADVANTAGES AND LIMITATIONS OF E-COMMERCE TO BOTH CUSTOMERS & BUSINESSES," BAU Journal - Creative Sustainable Development, Vol. 2: Iss. 2, Article 6; 2021 , p 06.

³ Al-Lami, Ghada & Alnoor, Alhamzah, op.cit, p163.

قضية أمنية security : يعد الأمن السيبراني مشكلة عالمية تحتاج إلى حل. وفي نهاية المطاف، يؤدي الافتقار إلى أنظمة أمنية موثوقة إلى خلق تجربة محفوفة بالمخاطر للزبائن الذين يتسوقون عبر الإنترنت. لا يزال الكثير من الأشخاص يفتقرون إلى الثقة في تلك البوابات. تكمن المشكلة في حقيقة أنه حتى المواقع الأكثر تشفيراً والأكثر أماناً تعرضت لهجمات القرصنة في السنوات الماضية. قبل بضع سنوات، تعرضت شركة eBay، الشركة الرائدة في مجال التجارة الإلكترونية، لهجوم عبر الإنترنت تم من خلاله سرقة بيانات الاعتماد والتفاصيل الشخصية لـ 158 مليون مستخدم. قبل بضع سنوات، أدى هجوم قرصنة أكثر خطورة على شركة Home Depot إلى سرقة تفاصيل بطاقة الائتمان لجميع مستخدميها. تعد Home Depot واحدة من أكبر شركات مستلزمات تحسين المنازل في الولايات المتحدة وقد استثمرت بشكل كبير في أمان مواقعها الإلكترونية. وعلى الرغم من كل ذلك، فقد سُرق في الهجوم الأخير 56 مليون بطاقة دفع بالإضافة إلى 53 مليون عنوان بريد إلكتروني¹.

انتهاك الخصوصية privacy : هناك قيود رئيسية أخرى على التجارة الإلكترونية وهي مشكلات الخصوصية، وذلك بسبب قدرة التقنيات الجديدة على مراقبة سلوك المستخدمين ومعلوماتهم وعاداتهم. إحدى قضايا الخصوصية الرئيسية التي كانت حديث العالم مؤخراً هي "فضيحة Cambridge Analytics Facebook". في هذه الحالة، تم استخدام كمية هائلة من البيانات المتعلقة بسلوك مستخدمي فيسبوك، دون موافقتهم، من قبل Cambridge Analytica لدعم أنشطة التخييم الرئاسية لدونالد ترامب. أصبح مستخدمو فيسبوك غاضبين بعد معرفتهم بانتهاك الخصوصية، و فقد الكثيرون ثقتهم في عملاق وسائل التواصل الاجتماعي. بسبب هذه الفضيحة، عانى فيسبوك من أبطأ معدل نمو في السنوات الخمس الماضية. هذا ما جعل عددًا كبيراً من مستخدمي الإنترنت يترددون في تقديم أي معلومات شخصية. تعد حالة مشاركة المعلومات الشخصية أكثر بروزاً لموقع التجارة الإلكترونية من جميع مواقع الويب الأخرى، حيث أنه في المتاجر الإلكترونية يجب على المستخدم تقديم أكبر قدر من المعلومات. لا تأخذ مواقع التجارة الإلكترونية الاسم والبريد الإلكتروني فحسب، بل تمضي قدماً في السؤال معلومات أكثر أهمية مثل رقم الهاتف المحمول والعنوان ومعلومات الفواتير والمزيد.²

مراقبة سلوك زوار موقع الويب : هناك جانب آخر تغزو فيه مواقع التجارة الإلكترونية خصوصية مستخدميها، وهو تسجيل ومراقبة "سلوك زيارة موقع الويب" الخاص بهم باستخدام ملفات تعريف الارتباط وتكنولوجيا، تحتوي جميع حلول الويب المتقدمة تقريباً على ملفات تعريف الارتباط وأدوات مراقبة تسجل وتراقب كل نشاط يقوم به المستخدم. وهذا واضح تماماً مع مواقع الويب التي تزود مستخدميها بالمنتجات الموصى بها أو العروض الترويجية المقترحة. وتعرف هذه المواقع كل ما قام به المستخدم عليها، بدءاً من المصدر الذي أحاله إلى الموقع، مروراً بنشاط تصفحه، مروراً بنشاط البحث الخاص به، وصولاً إلى تفضيلاته الشرائية. يشعر العديد من الأشخاص بالإهانة من الكم الهائل من المعلومات التي تجمعها عنهم بوابات التجارة الإلكترونية المتقدمة لهذا السبب يفضلون عدم خوض تجربة التسوق عبر الإنترنت بالكامل.

¹ Al Tamer, Majed, op. cit , p 06.

² Al Tamer, Majed , op.cit , p06.

الحاجة للاتصال بالإنترنت : يعد الاتصال بالإنترنت أو الوصول عبر الإنترنت أمرًا ضروريًا لمشاركة الزبائن في التسوق عبر الإنترنت. كما أنها تتطلب أجهزة متصلة بالشبكة .

الاحتيال بواسطة بطاقات الائتمان : إحدى المشاكل الحقيقية والمتنامية في عالم الأعمال التجارية عبر الإنترنت هي الاحتيال على بطاقات الائتمان. يمكن أن يؤدي ذلك إلى مصادرة الأرباح والغرامات والسمعة السيئة. يعد كل من الزبون والشركات فريسة سهلة لخداع بطاقات الائتمان. بل إن بعض المتشائمين يزعمون أن عمليات الاحتيال ستؤدي في النهاية إلى اختفاء التجارة الإلكترونية .

تطوير البرمجيات : يتم تطوير البرامج وتعديلها باستمرار. وهذا يفرض قيودًا على الشركات عبر الإنترنت. على سبيل المثال، يتطلب الأمر من الشركات تحديث البرامج باستمرار بالإضافة إلى الأجهزة المطلوبة لدعم تطوير البرامج.

(3-3-2) آليات الدفع و أمن التجارة الإلكترونية

في العصر الرقمي الحديث، أصبحت التجارة الإلكترونية أحد أهم مجالات الأعمال التي تعتمد بشكل كبير على تبادل البيانات والمعلومات عبر الإنترنت. حيث هناك منتجات تسلم بشكل الكتروني تام مما يتطلب ضرورة الدفع الكتروني . فأصبحت التحديات المتعلقة بأمن المعلومات في التجارة الإلكترونية أكثر تعقيدًا وحساسية. في هذا المبحث سنتعرف عن اهم وسائل الدفع الالكترونية الحديثة و وسائل حماية و أمن المعلومات .

(1-3-3-2) آليات الدفع في التجارة الالكترونية

أولاً : مفهوم وسائل الدفع الالكترونية و خصائصها

أ. مفهوم وسائل الدفع الإلكتروني:

عرفت بأنها " مجموعة الأدوات و التحويلات الإلكترونية التي تصدره المصارف و المؤسسات لوسيلة دفع، و تتمثل في البطاقات البنكية و النقود الإلكترونية و الشبكات الإلكترونية " ¹.

كما عرفت " هي احدي التقنيات الحديثة في طرق الدفع و المعاملات المالية و التي تعتمد على استخدام تكنولوجيا الانترنت و الاتصالات و التي تتمتع بدرجة عالية من الحماية و السرعة و السرية. ²

و تعد وسائل الدفع الالكتروني هي عمليات التي تحول الأموال بشكل رقمي بالاعتماد على التكنولوجيا الحديثة و التي تمكن الأطراف المتعاملة بالدفع المباشر عن بعد عبر شبكات الاتصالات.

1 هشام ليزة، و ضيف الله محمد الهادي، واقع و تحديات وسائل الدفع الإلكترونية في الجزائر، مجلة الدراسات و البحوث الاجتماعية ، العدد 24، 2017، ص 280.

² <https://tजारatuna.com/%D8%B7%D8%B1%D9%82-%D8%A7%D9%84%D8%AF%D9%81%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9/,22/03/2024, a 15:54.>

ب. خصائص وسائل الدفع الالكترونية:

تتعدد خصائص وسائل الدفع الالكترونية فيما يلي:¹

خاصية الطبيعة الدولية: فهو وسيلة معتمدة من قبل جميع الدول، حيث يتم استخدامه لتسوية الحسابات بين المتعاملين في جميع أنحاء العالم عبر الفضاء الالكتروني.

خاصية النقود الورقية: تمثل قيمة نقدية تتضمنها بطاقة بها ذاكرة رقمية أو الذاكرة الرئيسية للمؤسسة التي تهيمن على إدارة عملية التبادل.

خاصية العقود الالكترونية : يتم تسوية المعاملات الالكترونية عن بعد بين الاطراف متباعدين مكانيا، و يتم الدفع عبر شبكة الانترنت بتبادل المعلومات الالكترونية بفضل وسائل الاتصال اللاسلكية، و يتم إعطاء أمر الدفع وفقا لمعطيات الكترونية تسمح بالاتصال المباشر بين طرفي العقد.

ضرورة وجود نظام مصرفي: أي توفر أجهزة تتولى هذه العمليات التي تسهل التعاملات بين الأطراف و التي توفر الثقة بينهم.²

ثانيا : أنواع وسائل الدفع الالكترونية

- **مدفوعات البطاقة (Card Payments):** مدفوعات بطاقات الائتمان والخصم هي أكثر لأكثر استخدامًا في التجارة الإلكترونية. نظرًا لأن بطاقات الائتمان و الخصم سهلة الاستخدام وآمنة في الغالب ، فإن الشعبية الكبيرة لاستخدامها في عمليات الشراء عبر الإنترنت ليست مفاجأة.
- **مدفوعات التحويل المصرفي (Bank Transfer Payments):** التحويل المصرفي هو عندما يتم نقل الأموال من بنك إلى آخر ويمكن القيام به بعدة طرق مختلفة. يتم إجراء معظم التحويلات المصرفية عبر الإيداع المباشر ، حيث يتم إيداع المدفوعات إلكترونيًا في الحساب المصرفي للمستلم. ومع ذلك ، في الولايات المتحدة ، يتم إجراء التحويلات المصرفية باستخدام مدفوعات تحويل ACH.
- **مدفوعات البطاقة الافتراضية (Virtual Card Payments) :** البطاقة الافتراضية عبارة عن رقم مكون من 16 رقمًا يتم إنشاؤه عشوائيًا ولا يمكن استخدامه إلا للمبلغ المحدد ولا يمكن شحنه إلا لمرة واحدة. لهذا السبب ، تضمن البطاقات الافتراضية مدفوعات آمنة يستحيل فك تشفيرها.
- **المدفوعات عبر الحدود / العملات الأجنبية (Cross-Border/FX Payments):** تسمح مدفوعات العملات الأجنبية والمدفوعات عبر الحدود للشركات بإرسال الأموال واستلامها دوليًا. يتم إجراء

¹ https://www.9anon4dz.com/2023/03/blog-post_9.html, 22/03/2024, a 18:50.

² رايح حمدي باشا، وهيبه عبد الرحيم ، تطور طرق الدفع في التجارة الالكترونية، مجلة علوم الاقتصاد و التسيير و التجارة، 2011، ص 171.

هذه العملية عبر التحويلات البرقية والعقود الآجلة والمعاملات عبر العملات والمزيد. هذا مفيد بشكل خاص للشركات التي تعمل مع الزبائن والموردين الدوليين.

- **بطاقة ذكية (Smart card):** إنها بطاقة بلاستيكية مضمنة بمعالج دقيق تحتوي على معلومات الزبون الشخصية مخزنة فيه ويمكن تحميلها بأموال لإجراء معاملات عبر الإنترنت ودفع الفواتير فوراً. تقل الأموال التي يتم تحميلها في البطاقة الذكية حسب استخدام الزبون ويجب إعادة تحميلها من حسابه المصرفي.
- **النقود الإلكترونية:** هي قيمة نقدية مخزنة على وسيلة أو ذاكرة إلكترونية مدفوعة مقدماً غير مرتبطة بحساب بنكي و تستعمل كأداة للدفع، فهي البديل الإلكتروني للنقود المادية.¹
- **المحفظة الإلكترونية (E-Wallet):** يتم تحويل النقد إلى سلسلة رقمية، و تخزن النقد الإلكتروني على البطاقات الذكية². وهي حساب مدفوع مسبقاً يتيح للزبون تخزينه في عدة بطاقات ائتمان و بطاقات خصم وأرقام حسابات بنكية في بيئة آمنة. هذا يلغي الحاجة إلى إدخال معلومات الحساب في كل مرة أثناء إجراء عملية الدفع بشكل أسرع. بمجرد تسجيل الزبون وإنشاء ملف تعريف المحفظة الإلكترونية .

تعمل المحافظ الإلكترونية كمخزن لكل من معلومات المتسوقين والأموال. بعد ربط حسابهم المصرفي بالمحفظة الإلكترونية ، إذا اختار المستخدمون الدفع عبر الإنترنت باستخدام محافظهم الإلكترونية ، فسيتم توجيههم إلى صفحة المحفظة الإلكترونية ، وسيكون إدخال كلمة المرور الخاصة بهم كافياً لإتمام عملية الشراء.

- **Netbanking :** هذه طريقة شائعة أخرى لتسديد مدفوعات التجارة الإلكترونية. إنها طريقة بسيطة للدفع مقابل المشتريات عبر الإنترنت مباشرة من بنك الزبون. يستخدم طريقة مشابهة لبطاقة الخصم للدفع الأموال الموجودة بالفعل في بنك الذي يتعامل معه. لا يتطلب Net Banking من المستخدم أن يكون لديه بطاقة لأغراض الدفع ولكن يحتاج المستخدم إلى التسجيل مع البنك الخاص به للحصول على تسهيلات الصافي المصرفي. أثناء إتمام عملية الشراء ، يحتاج الزبون فقط إلى إدخال رقم التعريف المصرفي الصافي ورقم التعريف الشخصي.³

- **دفع فاتورة التليفون :** من أحدث طرق الدفع عبر الإنترنت من خلال الهواتف المحمولة. بدلاً من استخدام بطاقة ائتمان أو نقدًا ، كل ما على الزبون فعله هو إرسال طلب دفع إلى مزود الخدمة عبر رسالة نصية ؛ حساب الهاتف المحمول الخاص بالزبون أو بطاقته الائتمانية يتم تحصيلها مقابل الشراء. لإعداد نظام الدفع عبر الهاتف المحمول ، يتعين على الزبون فقط تنزيل برنامج من موقع الويب الخاص بموفر الخدمة الخاص به ثم ربط معلومات فواتير بطاقة الائتمان أو الهاتف المحمول بالبرنامج.

(2-3-3-2) الأمن المعلوماتي في التجارة الإلكترونية

¹ رايح حمدي بانثا، وهيبه عبد الرحيم ، نفس المرجع ، ص175.

² رايح حمدي بانثا، وهيبه عبد الرحيم ، مرجع سابق ، ص 177.

³ <https://sell.amazon.in/seller-blog/different-types-of-e-commerce-payment-systems,25/03/2024>.

المعلومات تعتبر من أهم الأصول لأي مؤسسة تجارية، و حمايتها يجب أن تكون في صلب اهتماماتها الأساسية. فهي حق من حقوق الشخص لا يحق المساس بها و تعد معلومات خاصة بالنسبة للزبون بكونها تتعلق به كشخص كالاسم و اللقب و العنوان و و كونها تحمل معلومات جد حساسة عن رقم تعريفه الوطني و رقم بطاقة الائتمان و غيرها من المعلومات التي يحرس أن يعرفها سوى الأطراف و المؤسسات الموثوقة التي يتعامل معها.

أولا : مفهوم أمن المعلومات

هو العلم الذي يبحث في نظريات و استراتيجيات توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهددها من أنشطة الاعتداء عليها من الأخطار الداخلية و الخارجية.¹

كما عرفت أمن المعلومات أنها حماية المعلومات وأنظمة المعلومات من الوصول أو الاستخدام أو الكشف أو التعطيل أو التعديل أو التدمير غير المصرح به من أجل ضمان السرية والنزاهة والتوافر.²

ثانيا : أهمية أمن المعلومات في التجارة الإلكترونية

تعد التجارة الإلكترونية من أهم القطاعات التي تعتمد بشكل كبير على تدفق البيانات والمعلومات. ومع تزايد حجم العمليات التجارية عبر الإنترنت ، تزداد أهمية حماية تلك المعلومات من التهديدات الخارجية والداخلية. فعندما تتعرض بيانات الزبائن أو العمليات التجارية للاختراق ، يمكن أن يكون له ذلك تأثيراً كبيراً على سمعة الشركة وثقة الزبائن واستمرارية الأعمال ، بالإضافة إلى الآثار المالية والقانونية السلبية. و التي سنبرزها في هذا السياق كالاتي:

1. حماية البيانات الحساسة : في التجارة الإلكترونية، يتم تداول كميات كبيرة من البيانات الحساسة مثل المعلومات الشخصية وبيانات الدفع. يتعين على الشركات حماية هذه البيانات من التسريبات والاختراقات لمنع الوصول غير المصرح به إليها.

2. بناء ثقة الزبائن : الزبائن يثقون في الشركات التي تحافظ على سرية معلوماتهم الشخصية والمالية. عندما تكون الشركة قادرة على تأمين المعلومات بشكل جيد، يميل الزبائن إلى الشعور بالراحة والثقة أثناء التعامل معها والقيام بالمشتريات.

3. الامتثال للقوانين والتشريعات : هناك العديد من القوانين والتشريعات التي تنظم حماية البيانات في التجارة الإلكترونية، مثل GDPR في الاتحاد الأوروبي وقوانين الخصوصية في العديد من البلدان. يجب على الشركات الامتثال لهذه القوانين لتجنب العواقب القانونية.

¹ مراد دلندة، مقتضيات الأمن المعلوماتي في ظل التجارة الإلكترونية، المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، المجلد 8، العدد 2، 2023، ص 817.

² Michae Nieves , Kelley Dempsey ,Victoria Yan Pillitteri, An Introduction to Information Security, NIST Special Publication 800-12, Revision 1, U.S. Department of Commerce ,2017, p02.

4. تفادي الخسائر المالية والسمعة : في حالة وقوع اختراق أمني أو تسرب للبيانات، يمكن أن تواجه الشركة تكاليف ضخمة لإصلاح الأضرار وتعويض الزبائن المتضررين، بالإضافة إلى خسائر السمعة التي قد تؤثر على سمعتها وقدرتها على جذب زبائن جدد.

5. تعزيز النمو والتوسع : عندما تكون الشركة قادرة على ضمان أمان وسلامة المعلومات، يمكنها تعزيز فرص النمو والتوسع في عملياتها التجارية. إذا كان الزبائن يثقون في الشركة، فسيكونون أكثر عرضة للبقاء معها وزيادة التعامل معها مستقبلاً.

يمثل أمن المعلومات عنصراً أساسياً في نجاح الشركات في مجال التجارة الإلكترونية، حيث يؤثر على الثقة، والسمعة، والامتثال القانوني، والنمو المستقبلي.

ثالثاً: حلول لتعزيز أمن المعلومات في التجارة الإلكترونية

تطرقنا في المطالب السابقة عن عيوب التجارة الإلكترونية التقنية و التي من بينها عدم اتصاف العديد من المواقع الإلكترونية بالأمان و الخصوصية . ففي عصر التجارة الإلكترونية إذا لم تكن لدى الشركات استراتيجيات قوية لحماية بيانات الزبائن والعمليات التجارية الحساسة، فإنها قد تتعرض لتبعات جسيمة. و الالتزام بأفضل الممارسات للأمان في التجارة الإلكترونية يساعد في حماية البيانات الحساسة، وبناء الثقة لدى الزبائن، وتجنب الهجمات الإلكترونية، يجب أن يتم تحديث استراتيجيات أمن المعلومات بانتظام لمواكبة التطورات التكنولوجية والتحديات الأمنية الجديدة. و من بين هذه الحلول نذكر: ¹

1. استخدام بروتوكول TLS ² : هو بروتوكول تشفير يوفر أماناً شاملاً للبيانات المرسله بين التطبيقات عبر الإنترنت. عندما ترسل بيانات الزبائن داخل الشبكة، يجب استخدام بروتوكول التشفير TLS بالإصدار 1.1 أو أعلى، لحماية هذه البيانات وفقاً لمتطلبات الأمان.

2. تنفيذ جدار الحماية لتطبيقات الويب (WAF) : جدار حماية تطبيق الويب (Firewall) هو جدار ناري يراقب حزم البيانات ويصفىها ويحظرها أثناء انتقالها من و إلى موقع ويب أو تطبيق ويب . نظراً لتغيرات مواقع الويب بشكل متكرر، يُنصح بتنفيذ جدار الحماية لتطبيقات الويب لمنع الهجمات الإلكترونية على المواقع.

3. ضبط قواعد جدار الحماية لمنع حركة المرور غير المرغوب فيها : يجب ضبط جدار الحماية لمنع دخول أو خروج حركة المرور غير المرغوب فيها لتعزيز الأمان.

4. استخدام تطبيقات الدفع المعتمدة : عند استخدام تطبيقات الدفع من جهات خارجية، يجب التحقق من مطابقتها لمعايير الأمان مثل PA-DSS والتأكد من تثبيتها وتكوينها بشكل صحيح.

¹ PCI Security Standards Council, Information Supplement: Best Practices for Securing E-commerce, 2017 , p 57.

² Transport Layer Security

5. الامتثال للمتطلبات الأمنية : يجب على الشركات اتباع المتطلبات الأمنية المعتمدة مثل PCI DSS¹ لضمان سلامة العمليات التجارية وحماية بيانات الزبائن.
6. استخدام أنظمة اكتشاف التهديدات الأمنية : يمكن استخدام أنظمة اكتشاف التهديدات الأمنية للكشف عن أنماط غير عادية ومحاولات الاختراق المحتملة.
7. تحديث سياسات الخصوصية والأمان بانتظام : يجب تقييم وتحديث سياسات الخصوصية والأمان بانتظام لضمان استمرارية فعالية الحماية.
8. استخدام خدمات الاستضافة الموثوقة : يمكن الاعتماد على خدمات الاستضافة التي توفر مستويات عالية من الأمان والحماية.

(2-3-3) أبعاد التجارة الإلكترونية

توجد العديد من الأبعاد التي تقيس التجارة الإلكترونية وعواملها الداخلية والخارجية المؤثرة عليها. وقد اعتمدت الباحثة على الأبعاد التي تقيسها وتعتبر عليها والمتمثلة فيما يلي :

أ. العوامل التنظيمية

ستتطرق أولاً لتحديد مفهوم التنظيم الذي يمثل نظام أو كيان اجتماعي مفتوح منسق بطريقة واعية وراشدة له حدود شبه معروفة ويعمل بصورة مؤسسة و مستمرة لتحقيق أهداف مشتركة²

العوامل التنظيمية في المؤسسة هي العوامل التي تتصل مباشرة بتوافر واستخدام الموارد الداخلية والتي تتعلق بالشركة من حيث هيكلها التنظيمي ، ثقافتها و سياستها ،منتجاتها ، رأس مالها ، الموارد البشرية ، الخبرة، الكفاءة التي تؤثر على اعتماد الابتكار و تجديد و تنفيذ الإجراءات و توحيد العمليات و تفعيل التواصل و التفاعل الداخلي³.

الجاهزية التنظيمية لتبني التجارة الإلكترونية:

حتى تكون المؤسسة مستعدة لتبني التجارة الإلكترونية لابد من توفر العديد من المحفزات الداعمة و العوامل التي تحدد الاستعداد التنظيمي و التي لابد أن تدخل في ثقافة المؤسسة و سياستها و تعين كوسيلة لتحقيق أهدافها الاستراتيجية . و وجود

¹ Industry Card Industry-Data Security Standard

² رائد محمد العضايلة ، ريم يوسف الضمور ، تمارا أنيس الطراونة ، سجي عبد الكريم طراونة، أثر العوامل التنظيمية في التعلم التنظيمي من وجهة نظر العاملين في مديريات التربية و التعليم في محافظة الكرك، المجلى الأكاديمية العالمية للاقتصاد و العلوم الادارية ، العدد 2 ، 2019 ، ص 8.

³ ولاء جمال حيف ، العوامل المؤثرة في تبني التجارة الإلكترونية في الشركات المتوسطة وصغيرة الحجم وانعكاساتها على الربحية ، مذكرة ماجستير، كلية الأعمال ، جامعة الشرق الأوسط ، 2016، ص 30.

الأفراد الذين يمتلكون مهارات و كفاءات و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التي تدعم تنفيذ العمليات في البيئة الداخلية و الخارجية و تحقق بذلك الابتكار. و وجود إجراءات واضحة تدعم تطبيق التجارة الالكترونية . كالحرص على توفير التعليم والتدريب الأفراد حول كيفية الاستفادة من التجارة الإلكترونية بشكل فعال، بما في ذلك التسويق الرقمي وإدارة الموارد البشرية الإلكترونية.

ب. العوامل التكنولوجية

تعد العوامل التكنولوجية التي تدعم التجارة الإلكترونية من البنى التحتية التكنولوجية و مجموعة من النظم و الوسائل المستخدمة للاتصال الحديثة و أجهزة الكمبيوتر التي تسمح بتخزين ، تحليل ، و معالجة المعلومات و كل ما هو تقني من الوسائل الإلكترونية التي تدعم تبنى التجارة الإلكترونية و التي تساهم في إدارة و تنفيذ النشاط التجاري.

كما تعرف العوامل التكنولوجية بأنها ابتكارات تكنولوجية جديدة تتميز بها عن المؤسسات الأخرى و مواكبة التطورات و الابداع بتكنولوجيا المعلومات التي ستؤثر بشكل إيجابي على التجارة الإلكترونية.

حاليا جميع المؤسسات و في مختلف أنحاء العالم تعتمد على تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، و اعتمادها في العالم يزداد بسرعة متزايدة، وهذا يعكس أهمية هذه التقنيات في تطوير الاقتصاد وتعزيز التنافسية. فقد أصبحت شرطاً أساسياً للمؤسسات للبقاء في سوق متنافسة. كما أنه كلما كان توفر الأجهزة التقنية كلما زادت فرصة الربط الإلكتروني بالانترنت و بالتالي ستتوفر فرص التجارة الإلكترونية¹.

ت. العوامل القانونية

تعد العوامل القانونية من عوامل البيئة الخارجية المؤثرة على التجارة الإلكترونية و تشمل مجموعة من القوانين واللوائح التي تحكم عمليات الأعمال التجارية في بلد معين. تتضمن هذه البيئة القوانين المتعلقة بالتعاملات التجارية، وحقوق الملكية الفكرية، وحقوق المستهلكين، والضرائب، والعقود المبرمة عن بعد، و التوقيع الإلكتروني وغيرها من القضايا المتعلقة بالتجارة.

أهميتها تكمن في توفير الإطار القانوني اللازم لتحديد حقوق وواجبات الأفراد والشركات في السوق التجارية. مما يساعد على تنظيم العلاقات التجارية و تعزيز الثقة بين الأطراف المعنية و حمايتهم . كما أن البيئة القانونية القوية و الموثوقة تسهم في خلق بيئة استثمارية مستقرة، مما يعزز النمو الاقتصادي ويشجع على تدفق رؤوس الأموال والاستثمارات. و الحماية القانونية لحقوق الملكية الفكرية تشجع على الابتكار والإبداع .

و قد صدر القانون المتعلق بالتجارة الإلكترونية المحدد للقواعد العامة المتعلقة بالتجارة الإلكترونية للسلع والخدمات 18 05. المؤرخ في 10 ماي 2018 . حيث تحدد المادة 3 من النص النشاطات المجرمة بموجب القانون الذي يمنع كل معاملة عن

¹ ولاء جمال حيف ، مصدر سبق ذكره ، ص 29.

طريق الاتصالات الإلكترونية تتعلق بما يأتي : لعب القمار والرهان واليانصيب، المشروبات الكحولية والتبغ، المنتجات الصيدلانية، المنتجات التي تمس بحقوق الملكية الفكرية أو الصناعية أو التجارية، كل سلعة أو خدمة محظورة بموجب التشريع المعمول به، كل سلعة أو خدمة تستوجب إعداد عقد رسمي. وبالنسبة للمستهلك الإلكتروني فإن الأمر يتعلق بكل شخص طبيعي أو معنوي يقتني بعبء أو بصفة مجانية سلعة أو خدمة عن طريق الاتصالات الإلكترونية من المورد الإلكتروني بغرض الاستخدام النهائي. أما المورد الإلكتروني فهو كل شخص طبيعي أو معنوي يقوم بتسويق أو اقتراح توفير السلع أو الخدمات عن طريق الاتصالات الإلكترونية. ويحدد القانون طرق الدفع الإلكتروني باعتبارها وسيلة دفع تمكن صاحبها من القيام بالدفع عن قرب أو عن بعد عبر منظومة إلكترونية.¹ إلا أن الضرائب على التجارة الإلكترونية لم يتم توضيح طبيعتها و لا كيفية فرضها و ذلك لكون السلع و الخدمات التي يتم تداولها بين الأطراف لا تمر عبر الحواجز الجمركية.²

و من أهم المتطلبات التشريعية :³

- السرعة في الفصل في القضايا المتعلقة بالتجارة الإلكترونية و تنفيذ الأحكام بسرعة لإتمام المعاملات.
- و قضية ضمانات لحماية حقوق المستهلكين وهي أحد أهم المشاكل الرئيسية في التجارة الإلكترونية،
- توحيد القوانين الدولية و الاتفاق عليها و ذلك لحل النزاعات الدولية و التي يصعب الفصل فيها لاختلاف القوانين بين الدول.

ث. أمن المعلومات :

تطرقنا في المطالب السابقة عن أمن المعلومات و أهميته في توفير الحماية للمعلومات من المخاطر التي تهدد المؤسسة و الأطراف المتعامل معها ، من أنشطة الاعتداء عليها من الأخطار الداخلية و الخارجية. و ذلك بتوفير أحدث برمجيات الحماية و التقنيات. فالالتزام بأفضل الممارسات للأمان في التجارة الإلكترونية يساعد في حماية البيانات الحساسة، وبناء الثقة لدى الزبائن، و تجنب الهجمات الإلكترونية ، كما يجب تحديث استراتيجيات أمن المعلومات بانتظام لمواكبة التطورات التكنولوجية و التهديدات الأمنية الجديدة.

ج. دعم الزبون:

تسعى المؤسسة من معاملاتنا عبر تجارة الإلكترونية إلى كسب ثقة الزبائن و دعم المستهلك من خلال العروض و الميزات التي يجدها على الموقع الإلكتروني أو المنصة التجارية من خلال توفير المعلومات العامة للمؤسسة ، و الإجابة عن الأسئلة المتكررة FAQ و معلومات الدعم و المحتوى الهادف و تفصيل جهات الاتصال بحيث تكون الردود سريعة و فعالة لحل مشاكل

¹ ARPCE ، سلطة الضبط ، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية ، العدد 28 ، 2018.

² حمري نجاد ، واقع التجارة الإلكترونية في الجوانب وفق متضيات قانون رقم 18.05 قانون التجارة الإلكترونية، مجلة البحوث القانونية، العدد

01 ، ص 21.

³ أحمد عبد الله العوضي ، العوامل المؤثرة في التسويق و التجارة الإلكترونية ، مجلة الاقتصاد و المجتمع ، العدد 6 ، 2010 ، ص 180.

الزبائن والإجابة على استفساراتهم.مع إتاحة له خيارات دفع مرنة وآمنة و غيرها من طرق الدعم التي تكسب الزبون و تحقق رضاه.

إضافة إلى توصيل طلباته في أي وقت و مكان . فالتجارة الإلكترونية مكنت المؤسسات من إدارة علاقاتها مع زبائنها بشكل سريع و دقيق و ذلك ما سهل عليها قياس رضاهم و تحديد رغباتهم ، من خلال تحليل تعليقاتهم و الدردشة المباشرة و تتبع مسارات النقر ، و غيرها من الطرق التي تسهل تعيين الفئة المستهدفة و تقديم لهم عروض مخصصة و كسب زبائن جدد و المحافظة على العلاقة معهم و دفعهم لمرحلة الولاء . كما مكنت المؤسسات تقديم منتجات جديدة و مبتكرة و سهلت لها دراسة منافسيها و تغيير أسعارها المعروضة في الوقت المناسب .

خلاصة الفصل :

قمنا من خلال هذا الفصل بوصف متغيرات الدراسة ، حيث تطرقنا إلى الجانب النظري لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التي تتمتع بأهمية بالغة في المساهمة في العملية الانتاجية للمؤسسة وتدعم الابتكار و ترفع من الأداء الوظيفي و تساهم في الاستفادة من الموارد المتاحة و استغلالها بكفاءة. تتضمن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ستة مكونات أساسية(المكونات المادية ، البرمجيات ، البيانات، الاتصالات، الأفراد).

أدى التطور المتتالي للثورات الصناعية إلى الوصول إلى الثورة الرقمية التي أدت إلى ظهور تطبيقات حديثة مست كل مجالات العلوم و خلقت أنماط مختلفة في الاقتصاد و الثقافة و السياسة و فتحت آفاق غير محدودة و من أهمها تحليل البيانات الضخمة و الذكاء الاصطناعي.

كما تطرقنا إلى وصف متغير الابتكار الذي يقوم على أساس الوصول لأفكار جديدة و تحويلها إلى منتجات جديدة ليتم تسويقها أو قد يكون على شكل تحسينات في المنتجات أو العمليات التنظيمية أو أساليب تسويقية جديدة و وجدنا أن الابداع هو الفكرة الجديدة أم الابتكار هو تجسيدها في الواقع و تقديم قيمة للمنتج. و بالتالي نجد أن الابتكار يمر بمرحلة التخطيط ثم التطبيق ثم تسويق المنتج في الأسواق التي هي دوما في ظل الطلبات المستمرة و الرغبات المتجددة و شدة المنافسة. التي تفرض على المؤسسة مضاعفة قدراتها الابداعية للتمكن من النجاح و النمو و الاستمرارية .

تتميز الابتكارات فيما بينها حسب تصنيفها إما ابتكار جذري أو تحسيني أو تحريبي أو معماري. أما المؤسسات فتصنف حسب درجة هذا الابتكار الذي توصلت إليه. إما تكون قائدة في السوق أو تابعة للمؤسسة المبتكرة، أو قد تقوم ببعض التحسينات فتكون تابعة استنساخية. كما أن قياس الابتكار داخل المؤسسة أمرا مهما و ضروري . فهو يسهل تحديد المشكلات ومتابعة الانحرافات عن الخطط الأصلية.

و تعرفنا على الإطار العام للتجارة الإلكترونية التي تتمثل في شراء وبيع السلع أو الخدمات، التي تتم عبر شبكات الكمبيوتر من خلال أساليب مصممة خصيصا لتلقي أو تقديم الطلبات. ويتطلب نجاحها توافر العناصر التقنية مثل الموقع الإلكتروني والأمان والخصوصية، بالإضافة إلى الابتكار في تقديم العروض.

تتميز التجارة الإلكترونية عن التجارة التقليدية في مدى انتشارها العالمي ، وتكاليفها المنخفضة ، وتوفير البدائل ، وتجربة التسوق الشخصية ، والأمان ، والخصوصية. فهي تلغي المعاملات الورقية وتستخدم طرق الدفع الإلكترونية، مما يسهل عمليات تبادل الأموال دون الحاجة إلى تحويلات مصرفية معقدة. ومع ذلك، لا يخلو الأمر من عيوب، مثل غياب تجربة المنتج المادي وخطر سرقة المعلومات الشخصية من قبل المتسللين وغيرها من الأضرار. وقد دفعت هذه العيوب العديد من الزبائن إلى الالتزام بطرق الشراء والدفع التقليدية. علاوة على ذلك، كان لها عواقب وخيمة على المؤسسات التي وقعت ضحية للقرصنة، مما أثر على سمعتها وثقة الزبائن واستمرارية الأعمال، فضلاً عن آثار مالية وقانونية سلبية. لذلك، يجب أن يكون ضمان الوسائل الآمنة على الموقع الإلكتروني أولوية قصوى لحماية جميع الأطراف المعنية.

الفصل الثالث:

الأدبيات التطبيقية لتكنولوجيا

المعلومات و الاتصالات و الابتكار

و التجارة الإلكترونية

مقدمة :

يعد موضوع تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار و التجارة الإلكترونية من الموضوعات التي تعاني المكتبة الجزائرية من قلتها، فالبحوث والدراسات العلمية قليلة - على حد علم الطالبة - لم يلقى موضوع التجارة الإلكترونية و الابتكار حتى الآن في الجزائر ما يستحق من اهتمام من جانب الباحثين والممارسين من خلال المسح المكتبي لعدد من المكتبات الجزائرية و حتى الدراسات الأجنبية ، و خاصة الدراسات التي تدرس العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار و التجارة الإلكترونية ، لذلك حاولت هذه الدراسة توظيف ما جاء في الدراسات السابقة قدر الإمكان، لتحقيق أهدافها، وذلك من خلال التعرف على أهدافها وأبعادها ومنهجية معالجة فرضياتها، و تريد الباحثة أن تشير أن الدراسات التي سيتم استعراضها جاءت بين الفترة الزمنية 2007-2024 و شملت مجموعة من البلدان، مما يشير إلى تنوعها الزمني و الجغرافي، و في ما يلي سنقدم عرضاً لهذه الدراسات ثم نقارنها مع أهداف الدراسة الحالية، وتوضيح أوجه الاستفادة منها، ثم نبين أوجه اختلاف وتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة. و في الأخير سنتطرق لإبراز العلاقة بين متغيرات الدراسة في ضوء الدراسات السابقة. و هذه المباحث التي سنعالجها :

- (1-3) مراجعة الدراسات السابقة العربية
- (2-3) مراجعة الدراسات السابقة الأجنبية
- (3-3) مقارنة الدراسات الحالية بالدراسات السابقة
- (4-3) العلاقة بين متغيرات الدراسة في ضوء الدراسات السابقة

(1-3) مراجعة الدراسات السابقة العربية

(1-1-3) دراسة (Abir BESBES ، 2022)¹ أطروحة بعنوان " contribution à la modélisation de la formation des pratiques liées à l'appropriation technologique multi-niveaux- cas du e-commerce dans le contexte tunisien, thèse doctorat إجراء مقابلة مع مسؤولي الشركات التي تعتمد التجارة الإلكترونية و توجيه استبيان للمستهلكون. و توصلت الدراسة إلى أن نظام التجارة الإلكترونية ليس مجرد وحدة بسيطة ، بل هو نظام معقد يتأثر بعدة عوامل متناقضة و متنافسة ، مما يؤدي إلى صعوبة في تحقيق التوازن والتطور. وأن التغييرات الناتجة عن التكنولوجيا تحتاج إلى استراتيجيات إدارية تركز على التغيير في التفكير وإعادة صياغة الاستراتيجيات وتعزيز الثقة في البيئة الاجتماعية

(2-1-3) دراسة (أيمن محمود عبد الله أبو هنية ، 2021)²: رسالة ماجستير " أثر التجارة الإلكترونية على السلوك الشرائي للمستهلك: الدور الوسيط للتكنولوجيا المالية ". إعتد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي ولتحقيق ، وتكونت عينة من 408 عامل في متاجر المواد الاستهلاكية كبيرة الحجم في الأردن . توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتجارة الإلكترونية في سلوك المستهلك، بالإضافة إلى أنه بتوسيط التكنولوجيا المالية فقد ارتفع تأثير التجارة الإلكترونية في سلوك المستهلك، وكانت الوساطة جزئية.

(3-1-3) دراسة علاء الدين بوضياف و زبير محمد، 2020³: مقال بعنوان " دور حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم المؤسسات الناشئة ". قاموا بإجراء دراسة حالة لحاضنة سيدي عبد الله ولعل أبرز النتائج المتوصل إليها وجب أن تتوفر بنية تحتية متطورة من أجل توفر المناخ الملائم للإبداع، ومن أبرز هذه الآليات حاضنات الأعمال و التي تقوم بتقديم التسهيلات و المساعدات اللازمة لإنشاء شركات ناشئة قائمة على بعد تكنولوجي يؤهلها لأن تصبح لها قدرة تنافسية.

(4-1-3) دراسة (AMEZIANE Nawal ، 2018)⁴ أطروحة بعنوان STRATEGIES D'INNOVATION DANS LES ENTREPRISES DE TELECOMMUNICATION DANS LE CONTEXTE DE CONVERGENCE DES TIC. Cas de l'opérateur Algérie Télécom . تم

¹ BESBES Abir , contribution à la modélisation de la formation des pratiques liées à l'appropriation technologique multi-niveaux- cas du e-commerce dans le contexte tunisien, thèse doctorat , université COTE D'AZUR,2022

² أيمن محمود عبد الله أبو هنية ، أثر التجارة الإلكترونية على السلوك الشرائي للمستهلك: الدور الوسيط للتكنولوجيا المالية، رسالة ماجستير ، جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال ، 2021.

³ علاء الدين بوضياف و زبير محمد ، دور حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم المؤسسات الناشئة ، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية ، المجلد 04، العدد01، 2020، ص86.

⁴ Ameziane Nawal, STRATEGIES D'INNOVATION DANS LES ENTREPRISES DE TELECOMMUNICATION DANS LE CONTEXTE DE CONVERGENCE DES TIC. Cas de l'opérateur Algérie Télécom, thèses doctorat, faculté des SESCOG , universite d'Alger 3 , 2018.

الاعتماد على منهج تحليلي للاحصائيات و المعطيات المقدمة من مؤسسة اتصالات الجزائر . و تم التوصل إلى أن اتصالات الجزائر تمتع بطموح ابتكاري قوي كما تم الكشف عن التأثير الاقتصادي الكبير لاستراتيجية الابتكار الهجومية. تتيح استراتيجية الابتكار الهجومية للشركة خلق القيمة وتحقيقها أداء أفضل ونتائج مالية. يتطلب تنفيذ هذه الإستراتيجية اقتناء أشياء جديدة و جذب المهارات الجديدة والاحتفاظ بها.

(3-1-5) هدفت دراسة (تدازيت خالد، 2019)⁵ : أطروحة دكتوراه بعنوان " أثر تطبيقات

المعلومات و الاتصال على الأداء التسويقي لمنظمات لأعمال ". تم الاعتماد على المنهجين الوصفي و الاستقرائي و قد تم توزيع استبيان على عينة الدراسة المتكونة من 36 وكالة و فضاء تجاري. من أهم ما توصل إليه الباحث أن منظمات الأعمال تحقق الأداء التسويقي باعتمادها على المصادر غير الملموسة التي أصبحت المدخل الأساسي لخلق القيمة من خلال المعلومات، الإبداع ، الابتكار . كما تساعد تكنولوجيا المعلومات على الابتكار و التجديد.

(3-1-6) دراسة (منصور أحلام، 2019)⁶ أطروحة بعنوان " تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

كمدخل لتعزيز الأداء التسويقي للمؤسسة الاقتصادية ". لتحقيق أهداف البحث تم إجراء دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات الجزائرية و الذي بلغ عددهم 58 مستجوبا من موظفي مصالح التسويق من ستة مؤسسات و تم التوصل إلى أنها توجد علاقة طردية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و بين الأداء التسويقي بما فيه الجودة و الإبداع.

(3-1-7) دراسة (هناء عبداوي، 2016)⁷: أطروحة بعنوان " مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا

المعلومات و الاتصالات في اكساب المؤسسة ميزة تنافسية دراسة حالة الشركة الجزائرية للهاتف النقال موبيليس ". و لتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبيان الغرض جمع البيانات من أفراد العينة و بلغ تعدادها 84 مفردة باستخدام برنامج SPSS . و من أهم نتائج الدراسة أنه توجد علاقة ذات دلالة احصائية و دور معنوي بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بأبعادها الخمسة و الميزة التنافسية بالمؤسسة محل الدراسة عند مستوى المعنوية 0,05.

(3-1-8) دراسة (صدقاوي صورية ، 2015)⁸. أطروحة بعنوان " أهمية تكنولوجيا المعلومات و

الاتصال في تعزيز القدرات الابتكارية للمؤسسة و تأثيرها على إدارة الجودة الشاملة ". أهداف الدراسة، تم بإجراء

⁵تدازيت خالد، أثر تطبيقات المعلومات و الاتصال على الأداء التسويقي لمنظمات لأعمال -دراسة حالة قطاع الاتصالات في الجزائر-، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة الجزائر 2019،3،ص9.
⁶ منصور أحلام ، تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات كمدخل لتعزيز الأداء التسويقي للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة الجزائر عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة الجزائر 2020،3.

⁷هناء عبداوي، مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في اكساب المؤسسة ميزة تنافسية دراسة حالة الشركة الجزائرية للهاتف النقال موبيليس، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة محمد خيضر بسكرة، 2016.
⁸صدقاوي صورية، أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تعزيز القدرات الابتكارية للمؤسسة و تأثيرها على إدارة الجودة الشاملة - دراسة ميدانية على بعض مؤسسات قطاع الصناعة التحويلية في الجزائر، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة الجزائر 3، 2015.

دراسة ميدانية على عينة مكونة من 68 مؤسسة ناشطة في قطاع الصناعة التحويلية في مدينة الجزائر العاصمة . و قد أكدت نتائج الدراسة الأثر الايجابية الناتجة عن ممارسات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في غرس ثقافة إدارة الجودة و دعمها لعمليات الابتكار.

(9-1-3). دراسة **محمد قريشي 2014**⁹: أطروحة بعنوان " التغيير التكنولوجي و أثره على الأداء المؤسسات الاقتصادية من منظور بطاقة الأداء المتوازن " . و تبنى منهج الوصفي التحليلي. و قد تكونت عينة الدراسة من 190 عامل إداري بمؤسسة صناعة الكوابل . و أهم النتائج المتوصل إليها هناك علاقة ارتباط قوية بين الابتكار و التغيير التكنولوجي . كما ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تقيق العديد من الفوائد في مجالات الإبداع و الابتكار. (10-1-3) دراسة (**قوراري مريم ، علي بلحاج ، قازي ثاني آمال ، 2013**)¹⁰ : مقال بعنوان " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إبداع المؤسسة". و ذلك بمعرفة طبيعة العلاقة بين متغيرين تكنولوجيا المعلومات والاتصال و الابداع معتمدين على نتائج دراسات كندية و فرنسية ، معتمدين على مؤشر سمي مؤشر الإبداع . و أظهرت النتائج أن العوامل المؤثرة في إبداع المؤسسة هي كثافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال و ثقافة التجريب و تحمل المخاطر و أهم النتائج ايضا عامل اكتساب الخبرة و عامل وجود فرق متعددة التخصصات يساهمان في الابداع.

(2-3) مراجعة الدراسات الأجنبية

(1-2-3) دراسة (Sayem, S.M, Islam, Azharul Uddin, Mohammad Rajib,2024)¹¹ :

مقال بعنوان " Determinants of e-commerce customer satisfaction: mediating role of IT innovation acceptance " . تم توزيع استبيان على 408 من زبائن شركات التجارة الإلكترونية. تم تحليل البيانات باستخدام SmartPLS4. أظهرت النتائج أن خدمة الزبائن وسهولة الاستخدام المتصورة وثقتهم في خدمات التجارة الإلكترونية لها تأثير إيجابي كبير على رضا الزبائن. و قد أدى قبول ابتكارات تكنولوجيا المعلومات إلى تأثير إيجابي على رضا الزبائن .

(2-2-3) دراسة (Kejie Chen, Shiwen Luo, David Yoon Kin tong,2024)¹² مقال بعنوان " Cross border e-commerce development and enterprise digital technology innovation," لتحقيق

⁹ محمد قريشي، التغيير التكنولوجي و أثره على الأداء المؤسسات الاقتصادية من منظور بطاقة الأداء المتوازن ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، 2014.
10 قوراري مريم، علي بلحاج ياسين، قازي ثاني آمال، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إبداع المؤسسة، Les Cahiers du MECAS، العدد 9، 2013

¹¹ Sayem, S.M, Islam, Azharul Uddin, Mohammad Rajib, Determinants of e-commerce customer satisfaction: mediating role of IT innovation acceptance , *International Journal of Quality and Reliability Management* , 2024.

¹² Kejie Chen, Shiwen Luo, David Yoon Kin tong, Cross border e-commerce development and enterprise digital technology innovation—empirical evidence from listed companies in China Heliyon, Volume 10, Issue 15,

أهداف الدراسة تم إجراء الدراسة على الشركات المدرجة في أسواق الأسهم الصينية (شنغهاي وشنغتن) في الفترة من 2007 إلى 2020، من خلال التركيز على إنشاء مناطق التجارة الإلكترونية الشاملة (CBECpz) في الصين. وذلك باستخدام نموذج الفروقات في الاختلافات متعدد الفترات (multi-period DID). و أهم ما توصل إليه هو أن إنشاء مناطق CBECpz يعزز بشكل كبير من الابتكار التكنولوجي الرقمي لدى الشركات. كما أن الحكومة تدعم الابتكار الرقمي من خلال تخفيف قيود التمويل، وتعزيز التحول الرقمي. هذه السياسة أثرت في الشركات الكبيرة، غير المملوكة للدولة، والتي لديها ارتباط عالٍ بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT).

(3-2-3) دراسة (Marinko Skare, Beata Gavurova, Martin Rigelsky, 2023)¹³ مقال بعنوان

" Innovation activity and the outcomes of B2C, B2B, and B2G E-Commerce in EU countries" . أكد تحليل الانحدار الطبقي أن ارتفاع معدل الابتكار يرتبط بمعدل أعلى للتجارة الإلكترونية. وفي البلدان والسنوات التي يتم فيها تقديم معدلات أعلى للابتكار من قبل مؤشر الابتكار العالمي، يمكن أيضاً توقع معدلات أعلى لمخرجات التجارة الإلكترونية. وفي الوقت نفسه، تظهر البلدان ذات المعدل الأعلى للتجارة الإلكترونية معدل أعلى للتنمية الاقتصادية. هي في الأساس بلدان الشمال الأوروبي وبلجيكا والدنمرك وغيرها من البلدان المستقرة اقتصادياً. حصلت بلغاريا ورومانيا على أدنى التصنيفات.

(4-2-3) دراسة (Radeef Chundakkadan, Subash Sasidharan, 2023)¹⁴ : مقال بعنوان "

The role of government support on E-commerce and firm innovation during pandemic crisis " لتحقيق أهداف الدراسة تم باستخدام بيانات لشركات على مستوى من 31 دولة خلال فترة جائحة كوفيد-19، توصل إلى أن تبني التجارة الإلكترونية والابتكار مرتبطان بشكل إيجابي بدعم الحكومة. كما أن تبني التكنولوجيا والابتكار يؤدي إلى تحسين أداء الشركة. أن الشركات التي تتبنى التجارة الإلكترونية والشركات المبتكرة تسجل نموًا أعلى في المبيعات بنسبة 5.6٪ و 4.2٪ بين الشركات الصغيرة والمتوسطة.

(5-2-3) دراسة (Facang Zhu, Qiule Shi, Tomas Balezentis, Chonghui Zhang, 2023)¹⁵ :

مقال بعنوان " impact of e-commerce and R&D on firm-level production in China: Evidence "

¹³ Marinko Skare, Beata Gavurova, Martin Rigelsky ,Innovation activity and the outcomes of B2C, B2B, and B2G E-Commerce in EU countries,Journal of Business Research,Volume 163,2023

¹⁴ Radeef Chundakkadan, Subash Sasidharan, The role of government support on E-commerce and firm innovation during pandemic crisis, Economic Analysis and Policy, Volume 78,2023, p 409-913.

¹⁵ Facang Zhu, Qiule Shi, Tomas Balezentis, Chonghui Zhang, The impact of e-commerce and R&D on firm-level production in China: Evidence from manufacturing sector, Structural Change and Economic Dynamics,Volume 65,2023, P 101-110.

from manufacturing sector ". اعتمد البحث على تحليل بيانات على مستوى الشركات الصينية من عام 2010 إلى عام 2014. ثم تطبيق العينة التطبيقية مع مراعاة الصناعات التي تعمل فيها الشركات و الي بلغ عددها 2309 شركة. تُظهر النتائج أن التجارة الإلكترونية تعزز قدرة الشركات على استهداف وتطوير منتجات جديدة وتقديم خدمات جديدة. وهذا يعني أن الشركات يمكنها أن تدرك بسرعة خصائص سلع المنافسين مما يجعلها من الممكن تلبية احتياجات المستهلكين في الوقت المناسب.

(3-2-6) دراسة (Manal Yunis, Abbas Tarhini, Abdunasser Kassar, 2018)¹⁶ : مقال

بعنوان " The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: The catalysing effect of corporate entrepreneurship " للوصول لأهداف البحث تم إجراء دراسة ميدانية. تمثلت عينة الدراسة في 374 من الموظفين والمدبرين، و تحليلها ب PLS. و توصل الباحثين إلى أن الابتكار وريادة الأعمال في الشركات هي محفزات أساسية في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأداء. كما أن الابتكار هو المحفز الذي سيحول موارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والعمليات التنظيمية والمعرفة الضمنية والصرحة إلى موارد وقدرات ومبادرات جديدة ومحسنة. كما أن الاستخدام المبتكر لها هو الذي يميز المنظمات التنافسية عن غيرها.

(3-2-7) دراسة (Zhuo ZHANG, 2018)¹⁷ أطروحة بعنوان Impact de

l'innovation dans le commerce de détail: facteurs influençant la fidélité des consommateurs au commerce par mobile . للوصول لأهداف الدراسة تم إجراء دراسة الميدانية و جمع 337 إجابة صحيحة. باستخدام برنامج Smart-PLS 3. وأظهرت النتائج أن إن القيمة المدركة للمستهلك ورضاه لهما تأثير إيجابي كبير على ولاء المستهلك لتجارة التجزئة عبر الهاتف المحمول. - يتأثر الرضا عن التجارة عبر الهاتف المحمول بخدمة ما بعد البيع المتصورة الجودة وهي المتغير المهم الثالث الذي يؤثر على ولاء المستهلكين.

(3-2-8) دراسة (Martine THEVENET, 2017)¹⁸ أطروحة بعنوان

L'expérience de magasinage sous l'influence du smartphone une

¹⁶ Manal Yunis, Abbas Tarhini, Abdunasser Kassar, The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: The catalysing effect of corporate entrepreneurship, Journal of Business Research, Volume 88, 2018, Pages 344-356

¹⁷ Zhuo Zhang , Impact de l'innovation dans le commerce de détail: facteurs influençant la fidélité des consommateurs au commerce par mobil, thèses doctorat , ecole doctorale sciences economiques et de gestion d'Aix-Marsielle, 2018 ,

¹⁸ Martine THEVENET, L'expérience de magasinage sous l'influence du smartphone une application au secteur de la chaussure , thèses doctorat , ecole doctorale sciences economiques et de gestion Renne 1, 2017.

application au secteur de la chaussure . للوصول لأهداف الدراسة اعتمد الباحث على النهج النوعي، تم استهداف المستهلكين بطريقة مقصودة أو منطقية 650. في المجموع، تم إجراء 46 مقابلة. و تم الوصول إلى أهم النتائج التي تثبت أن الهاتف الذكي يؤثر على الممارسة العملية للشراء من خلال جعل العملية أكثر عقلانية وأكثر كفاءة . و تشهد النتائج أن تجربة المتجر الفعلي تظل فريدة من نوعها في الوقت الحالي لأنها تتمتع بالقدرة على إنشاء تفاعلات اجتماعية فعلية وجهاً لوجه.

دراسة (9-2-3) (LE Van Huy ، 2008) أطروحة دكتوراه بعنوان DÉTERMINANTS DE L'ADOPTION ET DE L'UTILISATION DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE DANS LES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES (PME) : LE CAS DU VIETNAM . للوصول لأهداف الدراسة تم تصميم الاستبيان لجمع البيانات والتحقق من الفرضيات. تم توجيهها ل 1200 من القادة والموظفين الإداريين في العديد من الشركات التجارية الإلكترونية و إليكم أهم النتائج أن العوامل المرتبطة بالتبني والاستخدام المتصل بالتجارة الإلكترونية، مثل معرفة الموظفين بالتجارة الإلكترونية، وموارد المؤسسة، واحتياجاتها من العوامة، واتجاهات المديرين نحو الابتكار، ودعم الحكومة، والمخاطر المدركة للتجارة الإلكترونية.

(3-3) مقارنة الدراسات الحالية بالدراسات السابقة

من خلال عرضنا لأهم الدراسات السابقة التي لها علاقة بمتغيرات دراستنا ، وجدنا مجموعة من النقاط المشتركة و المختلفة بينها و بين موضوع دراستنا و متغيراته، حيث سنحاول من خلال هذا المبحث تسليط الضوء على هذه النقاط في المطلبين التاليين:

(1-3-3) مقارنة الدراسات الحالية مع الدراسات السابقة العربية؛

(2-3-3) مقارنة الدراسات الحالية مع الدراسات السابقة الأجنبية؛

(1-3-3) مقارنة الدراسات الحالية مع الدراسات السابقة العربية

أهم أوجه الاختلاف و التشابه بين دراستنا الحالية و الدراسات السابقة موضح في الجدول التالي :

الجدول رقم 02 : أهم أوجه الاختلاف و التشابه بين دراستنا الحالية و الدراسات السابقة باللغة العربية

| الدراسة و الباحث | متغيرات الدراسة التي تم الإستفادة منها | أهم النتائج | مايميز هذه الدراسة عن الدراسة الحالية |
|------------------|--|---|--|
| 01 | BESBES Abir, 2022 contribution à la modélisation de la formation des pratiques liées à l'appropriation technologique multi-niveaux- cas du e-commerce dans le contexte tunisien | التكنولوجيا + التجارة الإلكترونية | تحديد واقع التجارة الإلكترونية و بنيتها التحتية في الجزائر ، إضافة على تحديد أثر استخدام التكنولوجيا على التجارة الإلكترونية |
| 02 | (أيمن محمود عبد الله أبو هنية ، 2021) " أثر التجارة الإلكترونية على السلوك الشرائي للمستهلك: الدور الوسيط للتكنولوجيا المالية" | التجارة الإلكترونية + التكنولوجيا المالية | معرفة أثر المباشر للتكنولوجيا على التجارة الإلكترونية بالإضافة إلى توسيط الابتكار . |
| 03 | دراسة علاء الدين بوضيف و زبير مُجّد، 2020 "دور حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم | تكنولوجيا المعلومات و الاتصال + الإبداع | معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على |

الفصل الثالث : الأدبيات التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار و التجارة الإلكترونية

| | | | |
|---|---|---|---|
| المؤسسات الناشئة ، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية" | | الملائم للإبداع. | الإبتكار في المؤسسات و كيف يؤثران معا على التجارة الإلكترونية. |
| 04 | (AMEZIANE Nawal، 2018) بعنوان STRATEGIES D'INNOVATION DANS LES ENTREPRISES DE TELECOMMUNICATION DANS LE CONTEXTE DE CONVERGENCE DES TIC. Cas de l'opérateur Algérie Télécom | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات+ الابتكار | أن اتصالات الجزائر تتمتع بطموح ابتكاري قوي يأخذ بعين الاعتبار الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات |
| 05 | تدازيت خالد، 2019 أثر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على الأداء التسويقي لمنظمات الأعمال - دراسة حالة قطاع الاتصالات في الجزائر | تكنولوجيا المعلومات و الاتصال+ الابتكار | منظمات الأعمال تحقق الأداء التسويقي باعتمادها على المعلومات، الإبداع ، الابتكار كما تساعد تكنولوجيا المعلومات على الابتكار و التجديد. |
| 06 | منصور أحلام، 2019 تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات كمدخل لتعزيز الأداء التسويقي للمؤسسة الاقتصادية | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات+ الابتكار | دراسة أثر TIC على الابتكار بأنواعه |

الفصل الثالث : الأدبيات التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار و التجارة الإلكترونية

| | | | | |
|----|--|--|---|---|
| | الاتصالات و بين الأداء التسويقي بما فيه الجودة و الإبداع.. | | دراسة حالة الجزائر عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية | |
| 07 | هناء عبداوي، 2016 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات + الإبداع و التطوير كبعد من أبعاد الميزة التنافسية | توجد علاقة ذات دلالة احصائية و دور معنوي بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بأبعادها الخمسة و الميزة التنافسية | تحديد دور TIC على التجارة الإلكترونية بوساطة الابتكار |
| 08 | صدقاوي صورية ، 2015. | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات + الابتكار | الأثار الايجابية الناتجة عن ممارسات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في غرس ثقافة إدارة الجودة و دعمها لعمليات الابتكار | دراسة أثر TIC على التجارة الإلكترونية بوساطة الابتكار |
| 09 | مُجَّد قريشي ، 2014 | الابتكار التكنولوجي في المنتجات و العمليات + تكنولوجيا المعلومات | هناك علاقة إرتباط قوية بين الإبتكار و التغيير التكنولوجي . كما ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تحقيق العديد من الفوائد في مجالات | دراسة أثر TIC على التجارة الإلكترونية بوساطة الابتكار بأبعاده (المنتج ، العمليات و التسويقي) |

الفصل الثالث : الأدبيات التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار و التجارة الإلكترونية

| | الإبداع و الابتكار | بمكوناتها) | | |
|----|---|--|--|--|
| 10 | قوراري مريم ، علي بلحاج ، قازي ثاني آمال ، 2013 دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إبداع المؤسسة | تكنولوجيا المعلومات والاتصال و الابداع | أن العوامل المؤثرة في إبداع المؤسسة هي كثافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال و ثقافة التجريب و تحمل المخاطر | كيف تؤثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في وجود الابتكار على التجارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية |

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على الدراسات السابقة باللغة العربية

(2-3-2) مقارنة الدراسات الحالية مع الدراسات السابقة الأجنبية

الجدول رقم 03: أهم أوجه الاختلاف و التشابه بين دراستنا الحالية و الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

| الدراسة و الباحث | متغيرات الدراسة التي تم الإستفادة منها | أهم النتائج | مايميز هذه الدراسة عن الدراسة الحالية |
|--|--|---|---|
| 01 Sayem, S.M, Islam, Azharul Uddin, Mohammad Rajib,2024 "Determinants of e- commerce customer satisfaction: mediating role of IT innovation acceptance" | ابتكارات تكنولوجية+ للتجارة الإلكترونية | هناك إلى تأثير إيجابي العوامل المحددة للتجارة الإلكترونية بقبول ابتكارات تكنولوجيا المعلومات على رضا الزبائن . | دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات و الابتكار بأنواع على تطور التجارة الإلكترونية في المؤسسة |
| 02 Kejie Chen, Shiwen Luo, David Yoon Kin tong ,2024 "border e-commerce development and enterprise digital technology innovation— | التجارة الإلكترونية + الابتكار | إنشاء مناطق التجارة الإلكترونية الشاملة يعزز بشكل كبير من | دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات و الابتكار بأنواع على تطور |

الفصل الثالث : الأدبيات التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار و التجارة الإلكترونية

| | | | | |
|---|--|-------------------------------------|---|----|
| التجارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية | الابتكار التكنولوجي الرقمي | +تكنولوجيا الرقمية | empirical evidence from listed companies in China Heliyon" | |
| تحديد مستوى الابتكار و نوع المؤسسات المبتكرة في عينة محل الدارسة. و دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات و الابتكار على تطور التجارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية | الابتكارات تؤثر على مخرجات التجارة الإلكترونية إلى حد ما. وفي البلدان والسنوات التي يتم فيها تقديم معدلات أعلى للابتكار من قبل مؤشر الابتكار العالمي | ابتكار + التجارة الإلكترونية | Marinko Skare, Beata Gavurova, Martin Rigelsky, 2023 Innovation activity and the , outcomes of B2C, B2B, and B2G E-Commerce in EU countries | 03 |
| - دور TIC في تفعيل التجارة الإلكترونية . و بتدخل وساطة الإبتكار. | - تبني التجارة الإلكترونية والابتكار مرتبطان بشكل إيجابي بدعم الحكومة. - تبني التكنولوجيا والابتكار يؤدي إلى تحسين أداء الشركة | الابتكار+ التجارة الإلكترونية | Radeef Chundakkadan, Subash Sasidharan, 2023 , The role of government support on E-commerce and firm innovation during pandemic crisis | 04 |
| - تحديد أثر الإبتكار بأنواعه على دعم و تفعيل التجارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية. | أن التجارة الإلكترونية تعزز قدرة الشركات على استهداف وتطوير | التجارة الإلكترونية+ الابتكار | Facang Zhu, Qiule Shi, Tomas Balezentis, Chonghui Zhang, 2023 The impact of e-commerce and R&D on firm-level production in China: Evidence from manufacturing sector | 05 |

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| | منتجات جديدة وتقديم خدمات جديدة | | | |
| 06 | Manal Yunis, Abbas Tarhini, Abdunasser Kassar, 2018 The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: The catalysing effect of corporate entrepreneurship | تكنولوجيا المعلومات + الابتكار + | أن الابتكار وريادة الأعمال في الشركات هي محفزات أساسية في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأداء | معرفة دور الابتكار في تحفيز العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و التجارة الإلكترونية |
| 07 | (Zhuo ZHANG, 2018) بعنوان Impact de l'innovation dans le commerce de détail: facteurs influençant la fidélité des consommateurs au commerce par mobile | الابتكار + التجارة عبر الهواتف المحمولة | وجود تأثير إيجابي للابتكار على التجارة بالتجزئة و العوامل المؤثرة في ولاء المستهلكين للتجارة عبر الهواتف المحمولة. | - تحديد أثر الابتكار بأنواعه على دعم و تفعيل التجارة الإلكترونية في المؤسسات الجزائرية. |
| 08 | (Martine THEVENET) بعنوان L'expérience de magasinage sous l'influence du smartphone une application au secteur de la chaussure | التجارة الإلكترونية + التكنولوجيا | أن الهاتف الذكي يؤثر على الممارسة العملية للشراء من خلال جعل العملية أكثر عقلانية وأكثر كفاءة | - دور TIC في تفعيل التجارة الإلكترونية . و بتدخل وساطة الابتكار. |
| 09 | (LE Van Huy, 2008) بعنوان DÉTERMINANTS DE L'ADOPTION ET DE | التجارة الإلكترونية + | العوامل المرتبطة بالتبني والاستخدام المتصل بالتجارة | - الفهم الجيد للعوامل الداخلية |

| | | | |
|---|--|-----------------|--|
| <p>والخارجية التي أثرت في تبني التجارة الإلكترونية واستخدامها .</p> | <p>الإلكترونية، مثل معرفة الموظفين بالتجارة الإلكترونية، وموارد المؤسسة، واحتياجاتها من العمولة، واتجاهات المديرين نحو الابتكار، ودعم الحكومة، والمخاطر المدركة للتجارة الإلكترونية.</p> | <p>الابتكار</p> | <p>L'UTILISATION DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE DANS LES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES (PME) : LE CAS DU VIETNAM</p> |
|---|--|-----------------|--|

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على الدراسات السابقة باللغة الأجنبية

يعتبر البحث العلمي عملية تراكمية، حيث تبنى الأبحاث الجديدة على ما توصلت إليه الدراسات السابقة، مما يسهم في تطور المعرفة وتقدم العلوم في مختلف المجالات. فالدراسات السابقة من العناصر الأساسية في أي بحث علمي، ولها أهمية كبيرة حيث ساعدتنا في بناء الأساس النظري للبحث و ساهمت في تكوين و توفير خلفية نظرية عن متغيرات الدراسة. علاوة على ذلك قد مكنتنا من تحديد معالم بحثنا.

فمن خلال مراجعة الدراسات السابقة، و حسب علم الطالبة تم تحديد المجالات التي لم تتناولها الأبحاث السابقة أو التي تحتاج إلى مزيد من الدراسة. فمن خلال المسح المكتبي لم نجد أي دراسة عربية أو أجنبية جمعت بين كل المتغيرات الثلاثة معا . فقد تم إما دراسة كل متغير و علاقته مع متغيرات أخرى و دراسات نادرة جدا جمعت بين متغيرين من متغيرات الدراسة . و ما يميز دراستنا عن غيرها هي استكشاف دور الوسيط للإبتكار في العلاقة و التأثير بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و التجارة الإلكترونية . و التي نعتبرها تكملة للبحوث السابقة و مساهمة جديدة في تقديم إضافات نوعية و جديدة للمعرفة العلمية في مجال العلوم التجارية .

و تجدر لنا الإشارة انه قد تكون نتائجنا مختلفة عن نتائج الدراسات السابقة و لعل السبب قد يكون في أن الدراسة الحالية تجري في سياق زمني ومكاني مختلف، مما يمكن أن يؤثر على النتائج ويعطيها طابعاً مميزاً يعكس الظروف الحالية. من حيث الموضوع، والمنهجية، والسياق، والبيانات، طبيعة البيئة الذي أجريت فيه الدراسة مما يجعلها تسهم بشكل فريد في تطوير المجال.

(3-4) العلاقة بين متغيرات الدراسة في ضوء الدراسات السابقة

يتمثل هدفنا الجوهري للدراسة هو إبراز العلاقة بين متغيرات الدراسة (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، الابتكار ، التجارة الإلكترونية). فبعد مراجعة الدراسات السابقة من الجانبين النظري و التطبيقي تكون لنا تصور مبدئي بشأن هذه العلاقة و التي سنحاول توضيحها في المطالب التالية:

(3-4-1) العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و التجارة الإلكترونية

(3-4-2) دور الابتكار كمتغير وسيط في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و

التجارة الإلكترونية

(3-4-1) العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و التجارة الإلكترونية

لقد حاول الباحثون المهتمون بتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات دراسة هذا المتغير مع عدة متغيرات أخرى . فقد توصلت دراسة (أيمن محمود عبد الله أبو هنية ، 2021) يوجد أثر ذو دلالة للتجارة الإلكترونية بالوساطة للتكنولوجيا المالية على السلوك الشرائي للمستهلك . فقد تم إدراك أهمية التجارة الإلكترونية من قبل المديرين و العاملين في أقسام تكنولوجيا المعلومات خصوصا في مجال دعم الزبون و تبادل المعلومات بين الأطراف ، و في تقييم المنتج . و أكدت نتائج دراسته اهتمام متاجر المواد الإستهلاكية و الغذائية كبيرة الحجم بموضوع التجارة الإلكترونية. كما توصل الباحث على اتفاق معظم مديري و مالكي هذه المتاجر على أهمية التكنولوجيا المالية التي تسهم في تسريع الدفع الإلكتروني باعتبارها تقدم حولا تكنولوجيا مبتكرة في مجال الخدمات المالية. كما تؤكد دراسة (Martine THEVENET ، 2017) أن استخدام التكنولوجيا الرقمية كالهاتف الذكي يؤثر على الممارسة العملية للشراء من خلال جعل العملية أكثر عقلانية وأكثر كفاءة. . إلا أن دراسة (Abir BESBES ، 2022) أن التغييرات الناتجة عن التكنولوجيا تحتاج إلى استراتيجيات إدارية و غياب هذه الاستراتيجيات أدى إلى وجود مشاكل متعددة المستويات تعيق انتشار ممارسات التجارة الإلكترونية في تونس

(3-4-2) دور الابتكار كمتغير وسيط في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و

التجارة الإلكترونية

إن غياب الدراسات السابقة في حدود علمنا سواء العربية منها أو الأجنبية التي تناولت بشكل مباشر الدور الوسيط للابتكار في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و التجارة الإلكترونية يؤكد على حداثة وأصالة دراستنا.

أولاً: المتغير الوسيط كتابع: أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الابتكار

توجد العديد من الدراسات السابقة التي تؤكد الأثر الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الابتكار و التي نذكر منها دراسة (دراسة علاء الدين بوضياف و زبير مُجَّد، 2020) ، (AMEZIANE Nawal، 2018) ، (تدازيت خالد، 2019) ، (منصور أحلام، 2019) ، (هناء عبدوي، 2016) ، (صدقاوي صورية ، 2015) ، (مُجَّد قريشي ، 2014) ، (قوراري مريم ، علي بلحاج ، قازي ثاني آمال ، 2013) ، (Manal Yunis, Abbas Tarhini, Abdunasser Kassar, 2018) ، فقد أجمعت هذه الدراسات أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي من أهم المحركات الرئيسية التي تدفع نحو الابتكار و التجديد، كما ان استخدام هذه التكنولوجيات بشكل فعال يحقق الابتكار التكنولوجي. كما أنه توجد علاقة طردية بين استعمال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و بين الأداء التسويقي بما فيه الجودة و الإبداع. و من الآثار الايجابية الناتجة عن ممارسات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال غرس ثقافة إدارة الجودة و دعمها لعمليات الابتكار. كما أكد الباحث (مُجَّد قريشي ، 2014) وجود علاقة إرتباط قوية بين الإبتكار و التغيير التكنولوجي، كما ساهمت تكنولوجيا المعلومات في تحقيق العديد من الفوائد في مجالات الإبداع و الإبتكار. و توصل الباحثين ،(قوراري مريم ، علي بلحاج ، قازي ثاني آمال ، 2013) ، أن من العوامل المؤثرة في إبداع المؤسسة هي كثافة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال و ثقافة التجريب و تحمل المخاطر . و أكدت دراسة (Manal Yunis, Abbas Tarhini, Abdunasser Kassar, 2018) أن الابتكار وريادة الأعمال في الشركات هي محفزات أساسية في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأداء. و كلما افتقرت المؤسسة لمعدات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال كلما قل ميولها لجمع أنواع الإبتكار المختلفة (صدقاوي صورية ، 2015).

ثانياً: المتغير الوسيط كمستقل: أثر الابتكار على التجارة الإلكترونية

توصلت العديد من الأبحاث إلى وجود تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الإبتكار في تفعيل التجارة الإلكترونية . و من اهم هذه الدراسات ، دراسة (Marinko Skare, Beata Gavurova, Martin Rigelsky, 2023) التي توصلت إلى أن الابتكارات تؤثر على مخرجات التجارة الإلكترونية إلى حد ما. وفي البلدان والسنوات التي يتم فيها تقديم معدلات أعلى للابتكار من قبل مؤشر الابتكار العالمي. كما أكد الباحثون (Radeef Chundakkadan, Subash Sasidharan, 2023) أن تبني التجارة الإلكترونية والابتكار مرتبطان بشكل إيجابي بدعم الحكومة. (Facang Zhu, Qiule Shi, Tomas Balezentis, Chonghui Zhang, 2023) و أن التجارة الإلكترونية تعزز قدرة الشركات على استهداف وتطوير منتجات جديدة وتقديم خدمات جديدة. و الابتكار يدعم التجارة التقليدية و الإلكترونية معا و قد أكد هذا الباحث (Zhuo ZHANG، 2018) و توصل لوجود تأثير إيجابي للابتكار على التجارة بالتجزئة و العوامل المؤثرة في ولاء المستهلكين للتجارة عبر الهواتف المحمولة. كما ان من

الفصل الثالث : الأدبيات التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار و التجارة الإلكترونية

العوامل المرتبطة بالتبني والاستخدام المتصل بالتجارة الإلكترونية هو توجه المديرين نحو الابتكار (LE Van Huy ، 2008 ،
(. كما توصل الباحثون (Sayem, S.M, Islam, Azharul Uddin, Mohammad Rajib,2024) إلى هناك إلى
تأثير إيجابي للعوامل المحددة للتجارة الإلكترونية على رضا الزبائن بواسطة الابتكارات التكنولوجية .
إلا أن دراسة (Kejie Chen, Shiwen Luo, David Yoon Kin tong ,2024) تبرز دور الحكومة الصينية في تمويل و
دعم المؤسسات المعتمدة على التجارة الإلكترونية مما أدى إلى تعزيز بشكل كبير من الابتكار التكنولوجي الرقمي . و هذا
ما جعل هذه الدولة العملاقة كأحد أكبر الدول الرائدة في مجال التجارة الإلكترونية .

الخلاصة:

حاولنا من خلال هذا الفصل الإشارة لنتائج المسح المكتبي للأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، الابتكار ، التجارة الإلكترونية). إلا أننا وجدنا قلة ا لدراسات-على حد علم الطالبة-التي تبحث بشكل مباشر في العلاقة المباشرة و غير المباشرة للمتغيرات الثلاثة معا، لذلك حاولت هذه الدراسة توظيف ما جاء في الدراسات السابقة قدر الإمكان، فقد تم في المبحث الأول التعرف على أهداف الدراسات السابقة و أهم نتائجها، و المتغير الذي تم الاستفادة منه في الدراسة لأجل مقارنتها مع أهداف الدراسة الحالية، وتوضيح أوجه الاستفادة منها، و في المبحث الثاني تم إجراء مقارنة لتبيان أوجه اختلاف . و في المبحث الثالث تم توضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة وفقا للنتائج التطبيقية للدراسات السابقة. والتي تمثلت في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و التجارة الإلكترونية . و إبراز العلاقة التي بين الابتكار كمتغير وسيط في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و التجارة الإلكترونية .

و بما أن دراستنا تتميز عن غيرها في استكشاف دور الوسيط للإبتكار في العلاقة و التأثير بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات . فإننا نعتبرها تكملة للبحوث السابقة و مساهمة جديدة في تقديم إضافات نوعية وجديدة للمعرفة العلمية في مجال العلوم التجارية . و هذا ما سنحاول تحقيقه من خلال دراستنا التطبيقية.

الفصل الرابع:
طرق و أدوات الدراسة

مقدمة :

بعد عرض الأدبيات النظرية لمتغيرات الدراسة في الجزء النظري و التعرف بكل ما يتعلق بالمفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات و الابتكار و التجارة الالكترونية ، و بعد سرد الجهود النظرية للدراسات السابقة لمتغيرات الدراسة في الفصل الرابع و عرض أهم النتائج التي توصل إليها الباحثون ، سنتناول في هذا الفصل واقع التجارة الالكترونية في العالم و بالأخص في الجزائر و سنعرض الأساليب الاحصائية المعتمدة في الجانب التطبيقي ، ثم نعرف بمجتمع الدراسة و نعرض خصائص عينة الدراسة و في الأخير سنتطرق لتصميم أداة القياس ؛ بناء على هذا قمنا بتقسيم هذا الفصل إلى أربعة مباحث:

(1-4) إحصائيات و حقائق التجارة الإلكترونية

(2-4) تحديد المنهج المستخدم وأدوات الدراسة

(3-4) مجتمع وعينة الدراسة وخصائصه

(4-4) تصميم أداة القياس

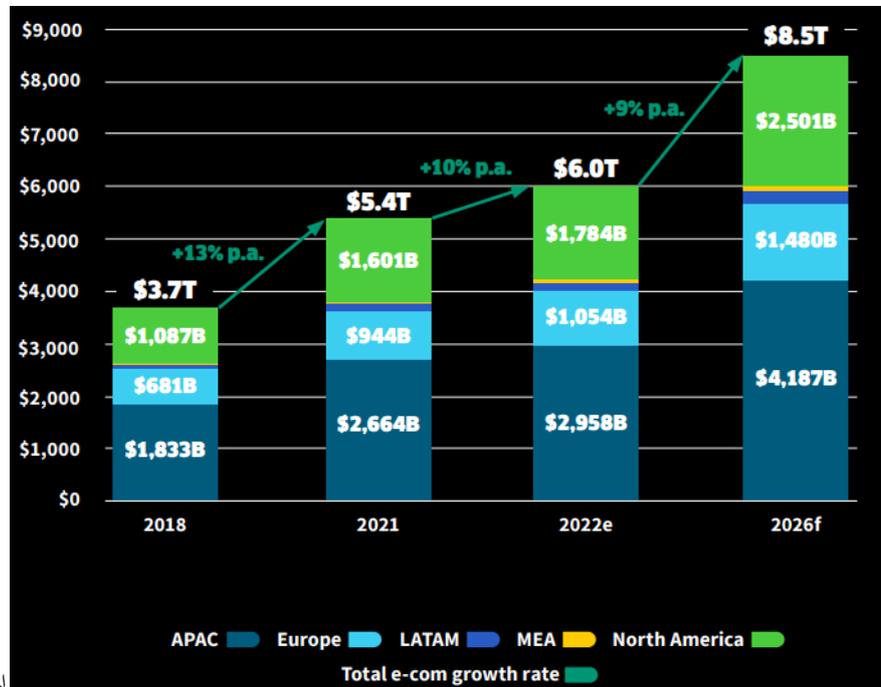
(1-4) إحصائيات وحقائق التجارة الإلكترونية

(1-4-4) حجم التجارة الإلكترونية في العالم

أولاً: مبيعات التجارة الإلكترونية في العالم

على مدى السنوات القليلة الماضية، أصبحت التجارة الإلكترونية جزءًا لا غنى عنه من تجارة التجزئة العالمية. مثل العديد من الصناعات الأخرى، شهد بيع وشراء السلع تحولًا كبيرًا بعد ظهور الإنترنت، وبفضل الرقمنة المستمرة للحياة الحديثة، يستفيد المستهلكون في جميع أنحاء العالم الآن من امتيازات المعاملات عبر الإنترنت. مع التزايد السريع في الوصول إلى الإنترنت واعتماده على مستوى العالم، مع وجود أكثر من خمسة مليارات مستخدم للإنترنت في جميع أنحاء العالم، فإن عدد الأشخاص الذين يقومون بالشراء عبر الإنترنت يتزايد باستمرار. في عام 2024، من المتوقع أن تتجاوز مبيعات التجارة الإلكترونية بالتجزئة 6.3 تريليون دولار أمريكي في جميع أنحاء العالم، ومن المتوقع أن يصل هذا الرقم إلى آفاق جديدة في السنوات المقبلة.

الشكل رقم 10: قيمة معاملات التجارة الإلكترونية العالمية في الفترة من 2018 إلى 2026



المصدر: ¹* FIS worldpay 2023

¹ LATAM: Amérique latine

MEA: Middle East and North Africa الشرق الأوسط وأفريقيا

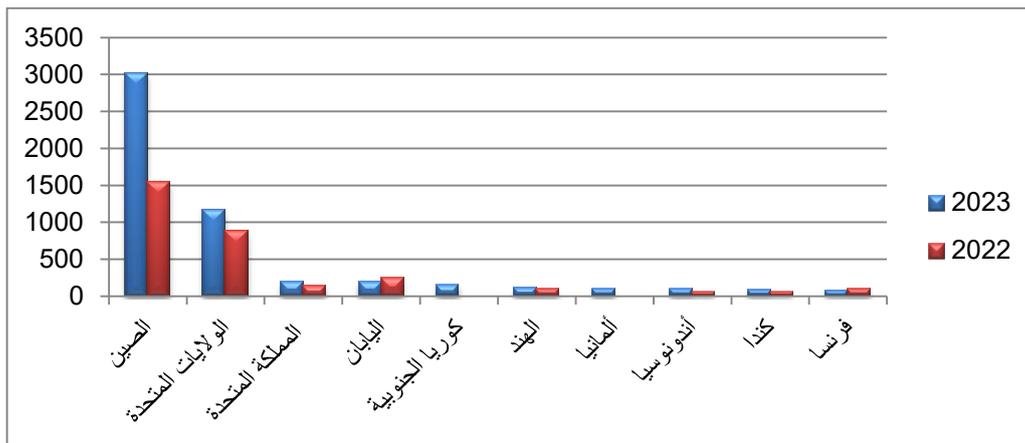
APAC : L'Asie-Pacifique آسيا والمحيط الهادئ

أثرت جائحة كورونا بشكل ملحوظ على التجارة الإلكترونية في كل أنحاء العالم. فبعد عام 2019 أصبحت الحل الأنسب للتبادل التجاري بين الأفراد و المؤسسات و نلاحظ ذلك النمو بشكل ملحوظ في آسيا و المحيط الهادي و شمال أمريكا و حتى في الشرق الأوسط و إفريقيا و الذي يمثل 13٪ من معاملات التجارة الإلكترونية العالمية. شهدت جميع المناطق، باستثناء أوروبا، نموًا مضاعفًا في مبيعات التجارة الإلكترونية في الفترة من 2021 إلى 2022، مع ارتفاع يصل إلى 21% في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا MEA. علاوة على ذلك، شهدت 37 من الأسواق الأربعين التي يغطيها تقرير GPR 2023 نموًا مزدوج الرقم على أساس سنوي في الفترة من 2021 إلى 2022. لا تزال أمريكا اللاتينية والشرق الأوسط وأفريقيا وجنوب شرق آسيا من الأسواق ذات النمو المرتفع، (باستثناء تايلاند بنسبة 9٪) مع توقع معدل نمو سنوي أعلى في منتصف العشرينيات حتى عام 2026 يقدر ب 9٪².

ولا تزال التوقعات صعودية، على الرغم من انخفاض معدلات النمو مقارنة بالفترة المبكرة من وباء كورونا . و تراجع النمو الهائل في التجارة الإلكترونية العالمية الذي حدث خلال العامين الأولين من الوباء في عام 2022، ولكن بشكل طفيف فقط. نمت قيمة معاملات التجارة الإلكترونية العالمية بنسبة 10٪ على أساس سنوي في الفترة من 2021 إلى 2022. ، يتوقع أن ترتفع قيمة معاملات التجارة الإلكترونية العالمية من حوالي 6 تريليون دولار في عام 2022 إلى أكثر من 8.5 تريليون دولار في عام 2026³.

الشكل رقم 11 : أكبر أسواق التجارة الإلكترونية في العالم في عام 2022 – 2023 (مليار

دولار)



المصدر : من إعداد الباحثة اعتمادا على احصائيات Satista

² FIS worldpay, The global payments report: **GRP 2023**, 8th edition, 2023,p 27.

³The global payments report, Op.cit., p 26.

الجدول رقم 04 : أكبر 10 أسواق للتجارة الإلكترونية في العالم في عام 2022 – 2023

| الدولة | الترتيب | المبيعات التجارية الإلكترونية 2022 (مليار \$) | ترتيب سنة 2023 | المبيعات التجارية الإلكترونية 2023 (مليار \$) | الحصة من السوق العالمية | المؤسسات الرائدة في التجارة الإلكترونية |
|------------------|---------|---|----------------|---|-------------------------|---|
| الصين | 01 | 1538 | 01 | 3023 | 26.07% | <ul style="list-style-type: none"> • Taobao • JD.com • Douyin |
| الولايات المتحدة | 02 | 875 | 02 | 1163 | 14.83% | <ul style="list-style-type: none"> • Amazon • eBay • Walmart |
| المملكة المتحدة | 05 | 143 | 03 | 195 | 4.08% | <ul style="list-style-type: none"> • Amazon • Rakuten • Mercari |
| اليابان | 03 | 241 | 04 | 193 | 2.51% | <ul style="list-style-type: none"> • Amazon • eBay • Otto |
| كوريا الجنوبية | 06 | 118 | 05 | 147 | 2.00% | <ul style="list-style-type: none"> • G-Market • Street11 • Auctio.co |
| الهند | 07 | 97 | 06 | 118 | 1.64% | <ul style="list-style-type: none"> • Amazon • Flipkart • Meesho |
| ألمانيا | 04 | 148 | 07 | 97 | 2.51% | <ul style="list-style-type: none"> • Amazon • eBay |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-------|----|----|----|----|-----------|
| Otto ● | | | | | | |
| Shopee ● Tokopedia ● Lazada ● | 1% | 97 | 08 | 59 | 09 | أندونيسيا |
| Amazon ● Kijiji ● Walmart ● | 1% | 83 | 09 | 59 | 10 | كندا |
| Amazon ● Leboncoin ● Vinted ● | 1.63% | 79 | 10 | 96 | 08 | فرنسا |

المصدر : من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات OBERLO,2024

<https://www.oberlo.com/statistics/ecommerce-sales-by-country>

نلاحظ من الجدول سيطرت الصين والولايات المتحدة على مبيعات التجارة الإلكترونية في عام 2023 . حيث تعد صناعة التجارة الإلكترونية في الصين قوة عالمية وموطنًا لمئات المتاجر التجزئة العملاقة عبر الإنترنت و المتمثلة في مؤسسة علي بابا. لذلك ليس من المستغرب أن تحتل البلاد المركز الأول في عام 2023، حيث وصلت المبيعات السنوية عبر الإنترنت إلى 3,023 مليار دولار.

ثاني أكبر سوق للتجارة الإلكترونية هي الولايات المتحدة، التي شهدت مبيعات بقيمة 1,163 مليار دولار في 2023. بالإضافة إلى امتلاكها منافسي علي بابا مثل Amazon و eBay .

بعد الصين والولايات المتحدة، تأتي المملكة المتحدة في المرتبة التالية في ترتيب حجم سوق التجارة الإلكترونية حسب الدولة. ومن المتوقع أن يصل إجمالي إيرادات التجارة الإلكترونية هناك إلى 196 مليار دولار. وتليها

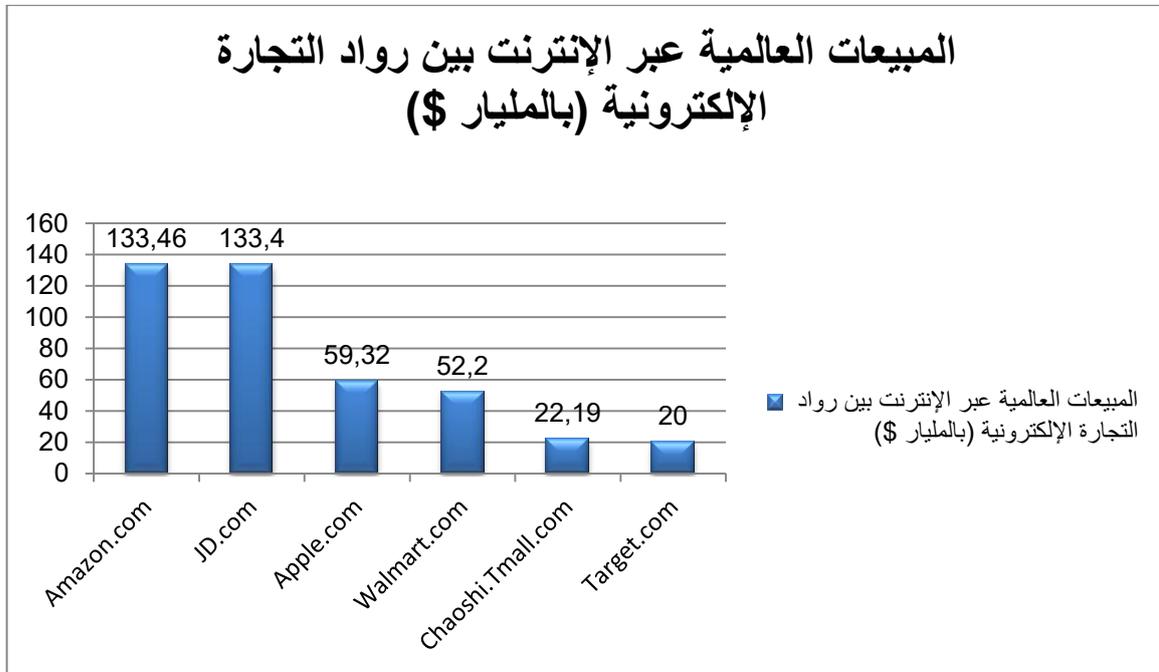
اليابان وكوريا الجنوبية، اللتان تتواجدان في المراكز الخمسة الأولى بمبلغ 193.4 مليار دولار و147.4 مليار دولار، على التوالي.

باعتبار الهند ثاني أكبر دولة في العالم من حيث عدد السكان، تأتي في المركز السادس بإيرادات متوقعة من التجارة الإلكترونية تبلغ 118.9 مليار دولار. وتحتل ألمانيا المرتبة التالية في المركز السابع بمبلغ 97.3 مليار دولار.

أما المراتب الثلاثة المتبقية في قائمة الدول العشر التي تتمتع بأعلى إيرادات التجارة الإلكترونية المتوقعة في عام 2023: إندونيسيا ب 97.1 مليار دولار و كندا ب 82.8 مليار دولار و فرنسا ب 79.4 مليار دولار. و في الأخير نلاحظ أكثر من نصف أسواق التجارة الإلكترونية 10 الكبرى هذه هي في آسيا، الأمر الذي لا ينبغي أن يكون مفاجئًا، نظرًا لأنها القارة الأكثر اكتظاظًا بالسكان. وهذا أيضًا انعكاس لإمكانيات التجارة الإلكترونية في المنطقة، مما يجعلها سوقًا مهمًا لأصحاب متاجر التجارة الإلكترونية لتركيز جهودهم عليها.

ثانيا : رواد التجارة الإلكترونية للمبيعات العالمية

الشكل رقم 12 : رواد التجارة الإلكترونية حسب المبيعات العالمية لسنة 2022.



المصدر : Statista

الجدول رقم 05: احصائيات التجارة الإلكترونية للمؤسسات العالمية الرائدة سنة 2021-2024.

| عدد زيارات الموقع أو النقرات (شهر يا) 2023 إلى 2024 | أكثر فئاتها مبيعا غير الانترنت | نسبة الزيادة | المبيعات لسنة 2022 (مليار دولار) | المبيعات لسنة 2021 | الترتيب | |
|---|----------------------------------|--------------|----------------------------------|--------------------|---------|-------------------|
| 605 مليون | Hobby & Leisure ٪(37.7) | ٪1.9 | 133.46 | 133.44 | 01 | Amazon.com |
| / | الإلكترونيات ٪(45.0) | ٪12.0 | 133.43 | 133.31 | 02 | JD.com |
| 120 مليون | الإلكترونيات | ٪10.0 | 56.56 | 56.46 | 03 | Apple.com |
| 123 مليون | الموضة ٪(19.0) | ٪12.1 | 52.40 | 52.27 | 04 | Walmart.com |
| حركة محدودة | الأطعمة و منتجات العناية الشخصية | 20.6 % | 22.2 | 21.994 | 05 | Chaoshi.Tmall.com |
| 54.3 مليون | | ٪1.2 | 20.0 | 19.98 | 06 | Target.com |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات موقع capitaloneshopping.com.

نلاحظ من احصائيات الشكل و الجدول أن الشركة الرائدة تتمثل في Amazon بلغ إجمالي مبيعاتها للتجارة الإلكترونية سنة 2022، ب 133.46 مليار دولار، بزيادة 1.9٪ عن عام 2021 و كانت أعلى فئة

مبيعاتها عبر الانترنت هي (37.7) Hobby & Leisure .% و كشف محرك البحث عن 605 مليون مرة زيارة شهرياً للموقع من فبراير 2023 إلى فبراير 2024. و قد تلتها في المرتبة الثانية JD.com كأكبر سوق في الصين الكبرى؛ بلغ إجمالي مبيعات التجارة الإلكترونية على JD.com 133.43 مليار دولار، بزيادة 12.0% عن عام 2021. بأعلى فئة مبيعات للتجارة الإلكترونية هي الإلكترونيات (45.0%).

و في المرتبة الثالثة Apple.com كأكبر سوق للتجارة الإلكترونية في الولايات المتحدة؛ فئة مبيعات التجارة الإلكترونية الوحيدة لديها هي الإلكترونيات. بلغ إجمالي مبيعاتها في عام 2022، 56.56 مليار دولار، بزيادة 10.0% عن عام 2021. و قد بلغ عدد الزيارات للموقع 120 مليون مرة شهرياً من فبراير 2023 إلى فبراير 2024،

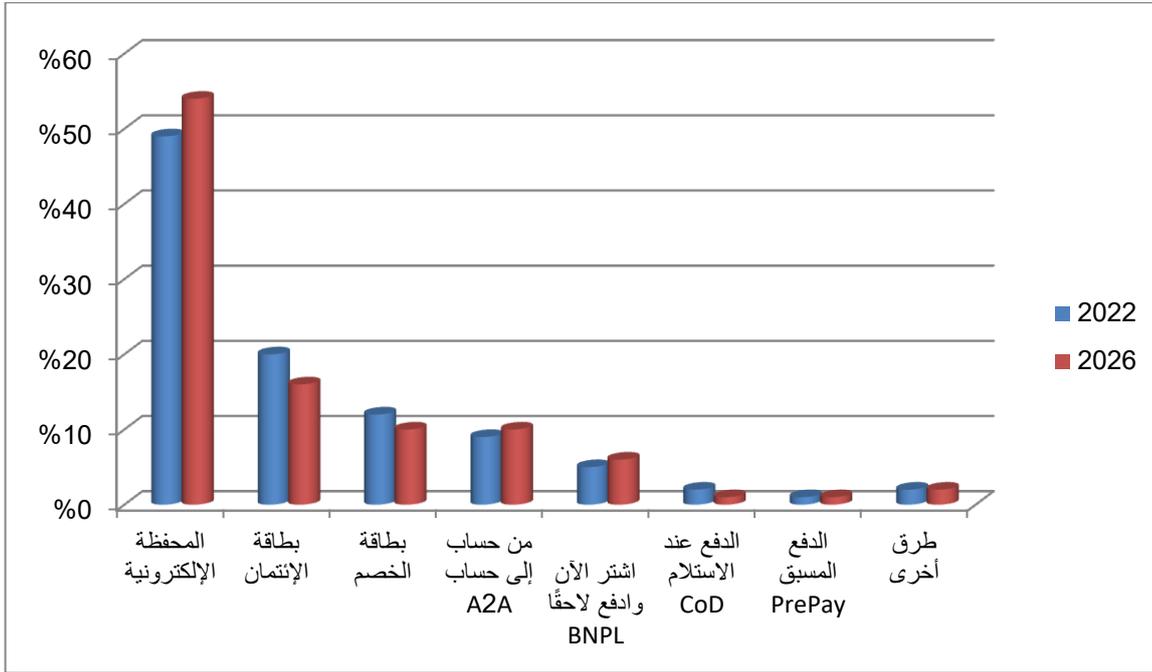
أما Walmart احتلت المرتبة الرابعة بزيادة 12.1% اعتباراً من عام 2021. بفئة مبيعات Walmart.com الأعلى هي الموضة (19.0%). حقق الموقع 32.1% من نقرات على وسائل التواصل الاجتماعي تأتي من YouTube. و 123 مليون مرة زيارة شهرياً اعتباراً من فبراير 2023 حتى فبراير 2024.

و قد احتلت المرتبة الخامسة عالمياً Chaoshi.Tmall.com والتي تعد ضمن مجموعة Alibaba، وهي نفس الشركة الأم لـ Aliexpress؛ و قد بلغ إجمالي المبيعات 22.2 مليار دولار سنة 2022، بزيادة 20.6% عن عام 2021 و الفئة الرائدة له هي الأغذية والأطعمة و منتجات العناية الشخصية (80.0%). تسيطر شركة Alibaba على 49% من سوق التجزئة للتجارة الإلكترونية في الصين. و نظراً لقيود الوصول للموقع فإن حركة البحث على Tmall.com محدودة.

و في المرتبة السادسة تأتي المؤسسة Target.com. بلغ إجمالي مبيعات التجارة الإلكترونية المستهدفة 20.0 مليار دولار في عام 2022، بزيادة 1.2% عن عام 2021. و فئة المبيعات الأعلى في Target.com هي الهوايات والترفيه (24.0%). بلغ متوسط زيارات محرك البحث الشهرية إلى Target.com 56 مليوناً في جميع أنحاء العالم

ثالثاً: طرق الدفع الإلكتروني الأكثر استخداماً في التجارة الإلكترونية في العالم في 2022
تتعدد طرق الدفع الإلكترونية عبر العالم فمن خلال الشكل التالي نتعرف على أكثرها تداولاً في سنة 2022 مع توقع تداولها سنة 2026 و في مختلف الدول .

الشكل رقم 13 : حصة قيمة معاملات الدفع الإلكترونية العالمية 2022-2026.



المصدر : من إعداد الباحثة إعتمادا على معطيات تقرير GRP 2023.

تتكون مدفوعات الهاتف المحمول العالمية بشكل أساسي من محافظ الرقمية مثل PayPal و Apple Alipay و Pay، ولكن ظهرت العديد من الخيارات الأخرى. وفي عام 2022، شكلت المحافظ المحمولة ما يقرب من نصف معاملات الدفع العالمية للتجارة الإلكترونية فهي طريقة الدفع الرائدة عالمياً في مجال التجارة الإلكترونية (حصة 49%) وفي نقاط البيع بحصة 32%، وهو ما يمثل حوالي 18 تريليون دولار من الإنفاق الاستهلاكي. تظل المحافظ من بين أسرع طرق الدفع نمواً بمعدل نمو سنوي مركب قدره 15% عند نقاط البيع ونمو سنوي بنسبة 12% في توقعات التجارة الإلكترونية حتى عام 2026. ومع ذلك، يختلف حجم السوق لهذه المحافظ بشكل كبير بين المناطق. تشير التقديرات إلى أنه من بين ما يقرب من 2.8 مليار محفظة محمولة مستخدمة في جميع أنحاء العالم، كان نصفها تقريباً في منطقة آسيا والمحيط الهادئ وحدها. وتقف الصين والهند وجنوب شرق آسيا وراء هذا الاتجاه. مما يجعل المحفظة الرقمية هي طريقة الدفع عبر الإنترنت الأكثر شيوعاً في جميع أنحاء العالم. ومن المقرر أن ترتفع هذه الحصة إلى أكثر من 54 في المائة في عام 2026.

واحتلت بطاقات الائتمان المرتبة الثانية بحصة سوقية تبلغ 20 في المائة في عام 2021، وهو رقم من المتوقع أن ينخفض في السنوات المقبلة. تشمل المنافسة الشديدة بين موفري المحفظة شركات التكنولوجيا المالية والبنوك والبنوك الجديدة والتطبيقات الفائقة وشركات التكنولوجيا الكبرى والأجهزة الشركات المصنعة.

حيث لا يزال استخدام المستهلكين لبطاقات الائتمان قويا، في حين تتنوع مصادر الائتمان. استمرت قيمة معاملات بطاقات الائتمان العالمية في الارتفاع سواء في المتاجر أو عبر الإنترنت. تجاوز إنفاق بطاقات الائتمان 13 تريليون دولار عبر جميع القنوات في عام 2022. ويدفع المستهلكون بشكل متزايد عبر المحافظ الرقمية الممولة ببطاقات الائتمان، وتمويل BNPL ونقاط البيع التي تقدمها البنوك، وشركات التكنولوجيا المالية. مع توقع انخفاض في حصصها عام 2026 إلى 16%. تحظى بطاقات الائتمان بشعبية كبيرة في أمريكا الشمالية وأوروبا، ولكن أيضًا في اليابان وكوريا الجنوبية.⁴

تجاوزت قيمة معاملات A2A المدفوعات من حساب إلى حساب العالمية 525 مليار دولار أمريكي في عام 2022 تقريبًا، ومن المتوقع أن تنمو بمعدل نمو سنوي مركب يبلغ 13% حتى عام 2026.

كما نلاحظ تراجع النقد العالمي سنة 2022. لم يعد النقد ملكًا، بل يظل ضروريًا. ويستمر تراجع النقد بمعدل نمو سنوي مركب يصل إلى -6% حتى عام 2026، حيث يجذب المستهلكون نحو سهولة الدفع الرقمي وملاءمته وأمانه. ومع ذلك، فإن 'المجتمع غير النقدي' لا يلوح في الأفق القريب. يستمر النقد في لعب دور أساسي في معظم الاقتصادات، حيث يمثل أكثر من 7.6 تريليون دولار أمريكي من الإنفاق الاستهلاكي العالمي في عام 2022.

ومن أبرز أسباب انزلاق النقد نحو الأسفل أولاً هو تواصل الحكومات في الاقتصادات الناشئة تعزيز الشمول المالي من خلال الوصول إلى المدفوعات الرقمية. ثانياً، تعزز التحول في عادات المستهلكين نحو المدفوعات الرقمية، والذي تسارع خلال العام الأول لجائحة كوفيد-19. ثالثاً، أصبح قبول الدفع عبر الهاتف المحمول عبر رموز الاستجابة السريعة أرخص وأسهل على التجار.⁵

⁴ Statista, le site web <https://www.statista.com/topics/4872/mobile-payments-worldwide/#topicOverview>, le 26/02/2024, à 10:01.

⁵ FIS worldpay, op.cit . ,p 18.

أبرز المحافظ الرقمية في العالم نجد أن الصين منذ فترة طويلة رائدة عالميًا في اعتماد المحفظة الرقمية، مع وجود Alipay و WeChat Pay باعتبارهما اللاعبين الرئيسيين. إن الدور البارز لأسواق التجارة الإلكترونية مثل Alibaba و JD.com، ونجاح الأنظمة البيئية للتطبيقات الفائقة والاعتماد السريع لرموز QR في نقاط البيع، كلها ساهمت في هيمنة المحافظ في الصين.

توسط أسواق بطاقات الائتمان والخصم في أمريكا الشمالية بشكل متزايد من خلال مجموعة من العلامات التجارية الكبرى للمحفظة الرقمية. كانت هذه في البداية تتألف من PayPal و Google Pay و Apple Pay .

تعد PayPal المحفظة الرائدة في بلجيكا وفرنسا وألمانيا وإيطاليا وإسبانيا والمملكة المتحدة، مع حصة كبيرة في معظم الأسواق الأوروبية الأخرى. تغطي العلامات التجارية العالمية الأخرى - مثل Apple Pay ، و Google Wallet ، و Amazon Pay - بشعبية كبيرة أيضًا في أوروبا، وكذلك العديد من تطبيقات الدفع المحلية، بما في ذلك MobilePay في الدنمارك، و Vipps في النرويج، و BANCOMAT Pay في إيطاليا، و Lydia في فرنسا. و أيضا MACH Pay في تشيلي، و PicPay في البرازيل، و Nequi و RappiPay في كولومبيا.⁶

(2-1-4) واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر

قد لا ترد إحصائيات دقيقة تصف حجم تطور التجارة الإلكترونية و نموها في الجزائر . لكن توجد العديد من مؤشرات و ملامحها و التي تعد أساليب غير مباشرة المتمثلة في استخدام تقنية تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التي تعد البنية التحتية للتجارة الإلكترونية تتميز بسهولة تحصيلها لتقدير حجم التجارة الإلكترونية و تعكس الإمكانيات المتاحة لقيام التجارة الإلكترونية. لكن ما يعاب عليه أن هذه المؤشرات لا تعطينا قيمة فعلية لها.

⁶ FIS worldpay, Ibid . ,p 16.

أولاً: البنية التحتية لقيام للتجارة الإلكترونية في الجزائر

من أساليب قياس التجارة الإلكترونية توجد أساليب مباشر و الممثلة في تحديد قيمة ما يعقد من صفقات تجارية عبر شبكة الانترنت و ما يعاب عليه صعوبة الفصل بين ما هو تجاري و غير تجاري و عدد مشتركين سوق الهاتف الثابت و النقال: خلال سنة 2022 عرف عدد المشتركين في شبكات الثابت و النقال زيادة تقدر نسبتها 4.6% مقارنة بسنة 2021. حيث ارتفع من 52.11 مليون مشترك في سنة 2021 إلى 54.49 مليون مشترك سنة 2022.

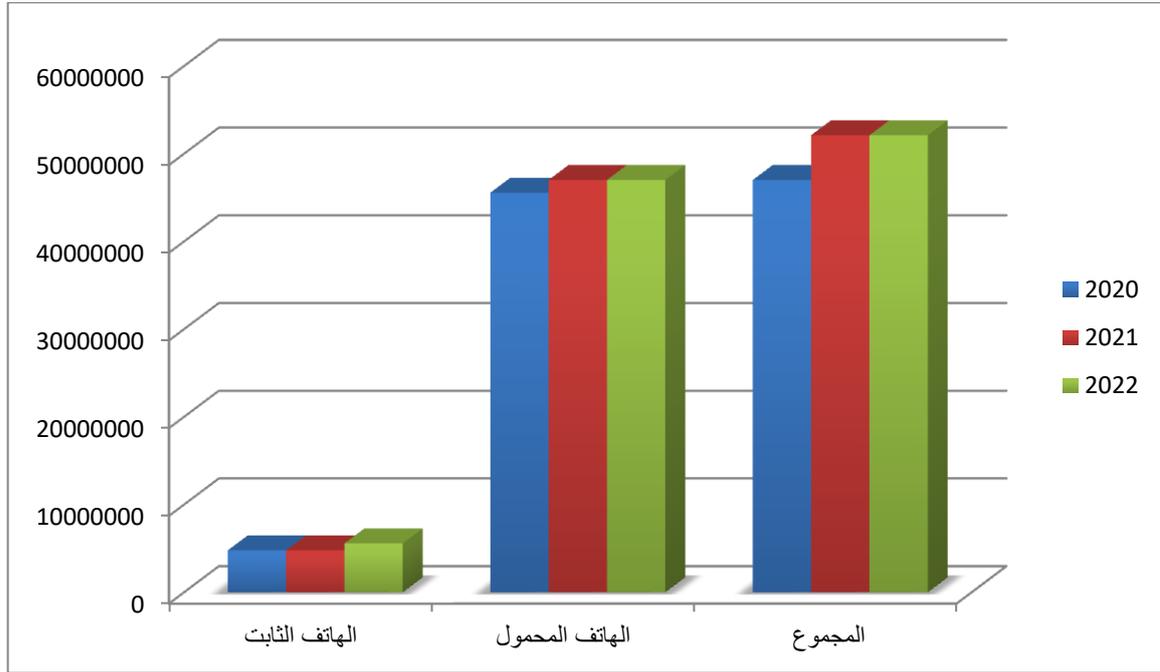
الجدول رقم 06 : عدد مشتركين سوق الهاتف الثابت و النقال 2020 إلى 2023.

| حظيرة المشتركين | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|
| الهاتف الثابت | 4784306 (%9.50) | 5097059 (%9.78) | 5576193 (%10.21) |
| الهاتف النقال | 45555673 (90.50%) | 47015757 (%90.22) | 49018766 (%89.79) |
| المجموع | 50339979 | 52112816 | 54594959 |
| نسبة التطور (الثلاثي الثالث 2022 - الثلاثي الثالث 2023) | + %4.26 | | |

المصدر: تقرير سلطة الضبط (ARPCE) لسنة 2023

كما شهدت شبكة الهاتف تطورا كبيرا في الفترة الثلاثي الثالث سنة 2022 إلى الثلاثي الثالث 2023 بزيادة قدرها 4.26%.

الشكل رقم 14 : عدد مشتركين سوق الهاتف الثابت و النقال 2020 إلى 2022.



المصدر: تقرير سلطة الضبط (ARPCE) لسنة 2023

الجدول رقم 07: مشركي الهاتف الثابت ونوعية التكنولوجيا المستخدمة ونسب نفاذ الأسر

| 2022 | 2021 | 2020 | |
|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 5576193 | 5097059 | 4784306 | الهاتف الثابت |
| 4152768 | 3755659 | 3578932 | مشركو السلكي |
| 1423425 | 1341400 | 1205374 | مشركو اللاسلكي |
| 75.8% | 69.41% | 65.27% | نفاذ الأسر |
| السلكي: 74.47% | السلكي: 73.68% | السلكي: 74.81% | التكنولوجيا |
| اللاسلكي: 25.53% | اللاسلكي: 26.32% | اللاسلكي: 25.19% | |

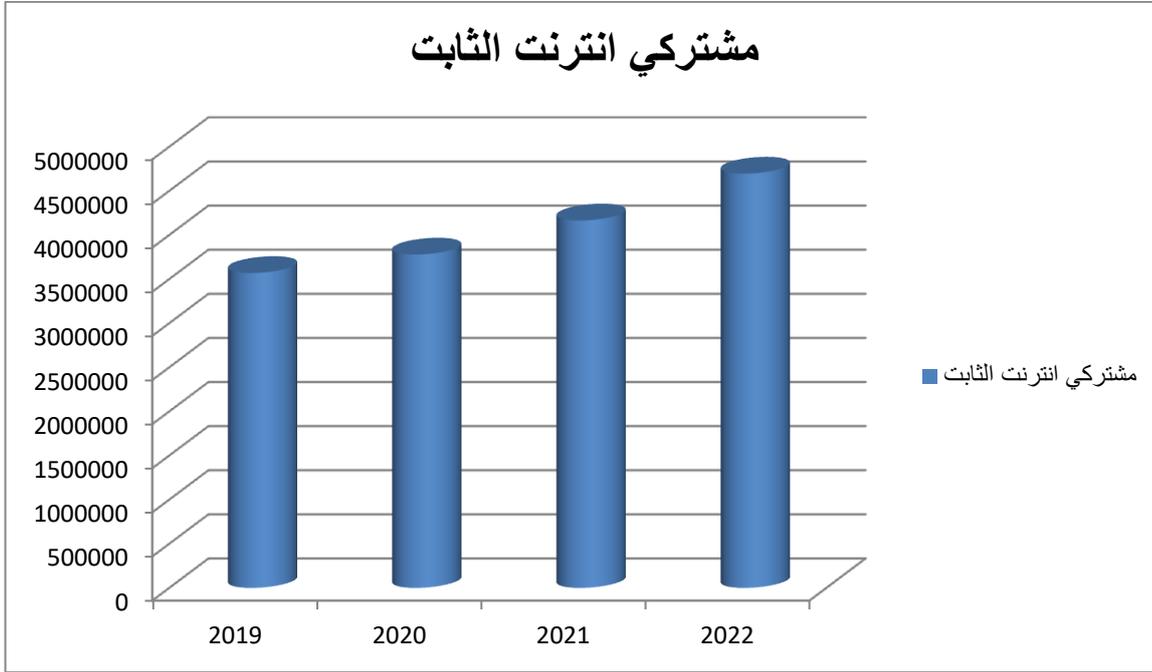
المصدر: تقرير سلطة الضبط (ARPCE) لسنة 2023

بلغت الأسر التي تمتلك خط الهاتف الثابت 69.41% سنة 2021 و انتقلت هذه النسبة إلى

75.8% سنة 2022 أي زيادة قدرها 6.3%.

• مشتركى الانترنت الثابت :

الشكل رقم 15: تطور عدد مشتركى الانترنت الثابت من سنة 2019-2022



المصدر: تقرير سلطة الضبط (ARPCE) لسنة 2023

واصل سوق الانترنت الثابت نموه عبر السنوات حيث انتقلت من 4.1 مليون مشترك في 2021 إلى 4.69 مليون مشترك سنة 2022 بنسبة نمو 12.98 بالمئة. هذا النمو مرده بالأساس إلى العروض الترويجية التي أطلقتها المؤسسة في إطار نشر الألياف FTTH للمشاركين المقيمين ما سمح بزيادة 312928 مشتركاً جديداً خلال السنة.

كما قد ارتفعت نسبة نفاذ الأسر إلى الانترنت الثابت من 56.72 بالمئة سنة 2021 إلى 63.83 بالمئة في 2022 بتطور قدره 7.11 نقطة.

• **الهاتف النقال:** سجلت حظيرة الهاتف النقال نمواً سنوياً بلغت نسبته 4.6 % بالمقارنة مع السنة 2021 . حيث انتقلت من 47.02 مليون مشترك إلى حوالي 49.02% مشترك نشيط في سنة 2022. رافعة بذلك نسبة التوغل في الهاتف النقال نسبة عدد المشتركين بنسبة 111.05 % مقابل 106.71 % سنة 2021.

كما أن حظيرة المشتركين في الجيل الرابع سجلت ارتفاعاً كبيراً نوضحه في الجدول التالي:

جدول رقم 08: تطور عدد مستخدمي حسب نوع التكنولوجيا

| السنة | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|
| عدد المشتركين الجيل 2 | 8514105 | 6783111 | 5235558 | 4260261 |
| عدد المشتركين الجيل 3 و 4 | 36911428 | 38772562 | 41780199 | 44758505 |
| المجموع | 45425533 | 45555673 | 47015757 | 49018766 |

المصدر: تقرير سلطة الضبط (ARPCE) لسنة 2020-2023.

نجد أن عدد المشتركين النشطين في شبكات الجيل الثالث و الرابع 44.75 مليون مشترك ما يعادل 91.31% من الحظيرة الإجمالية.

مستخدمي الانترنت في الجزائر:

الجدول رقم 09: عدد مستخدمي الانترنت و مواقع التواصل الاجتماعي في الجزائر من 2017-2023.

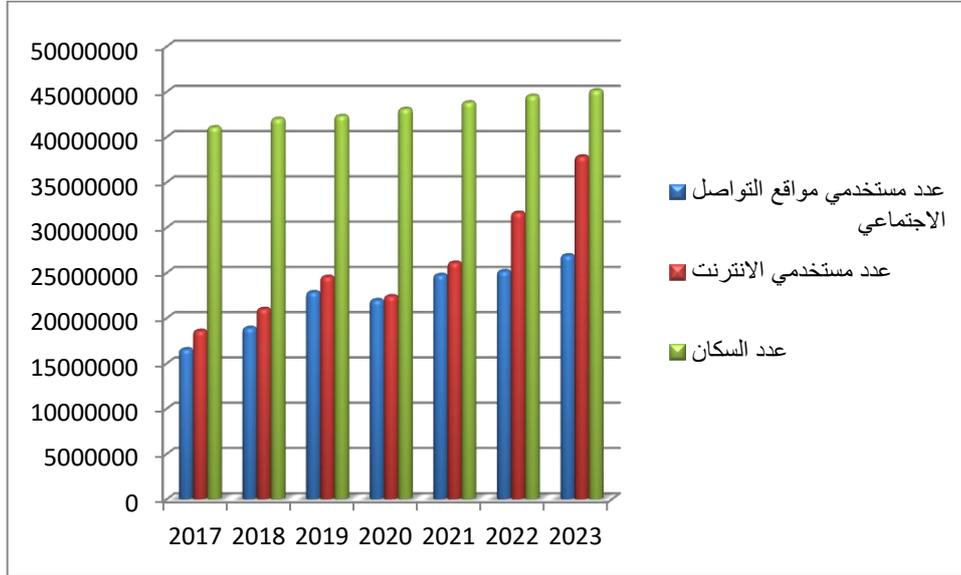
| السنة | عدد السكان | النسبة | عدد مستخدمي الانترنت | نسبة النمو | عدد مستخدمي مواقع التواصل الاجتماعي |
|-------|------------|--------|----------------------|------------|-------------------------------------|
| 2017 | 41063753 | 45.2% | 18580000 | 64% | 16536200 |
| 2018 | 42008045 | 50% | 21004022 | 17% | 18903619 |
| 2019 | 42319750 | 58% | 24545455 | 17% | 22852665 |
| 2020 | 43090987 | 52% | 22407313 | 12% | 21976403 |
| 2021 | 43812345 | 59.6% | 26112157 | 16.1% | 24753974 |
| 2022 | 44543592 | 71% | 31625980 | 7.3% | 25167129 |
| 2023 | 45150879 | 83.8% | 37836425 | 1.8% | 26914000 |

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على : <https://datareportal.com/reports>

https://www.internetworldstats.com/stats1.htm#google_vignette

https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/DDD/ddd_DZA.pdf

الشكل رقم 16: مقارنة عدد السكان مع عدد مستخدمي الانترنت و مواقع التواصل الاجتماعي في الجزائر في الفترة 2017-2023.



المصدر : من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات الجدول رقم 21

يوضح لنا الشكل و الجدول السابقين تطور و نمو هائل في عدد مستخدمي الانترنت و مواقع التواصل الاجتماعي مقارنة بعدد السكان و يعكس ما تبذله الدولة من جهود حيث بلغت النسبة عام 2023 83.8% من عدد السكان . و هو مؤشر يعكس بشكل غير مباشر التجارة الإلكترونية في الجزائر.

الدفع الإلكتروني في الجزائر:

بعد انضمام بريد الجزائر إلى تجمع النقد الآلي وتحقيق تبادل المعاملات بين البطاقة البنكية /الذهبية، أصبح نشاط الدفع الإلكتروني الجزائري يتم عن طريق البطاقة البنكية CIB و البطاقة الذهبية . التي أصبحت سارية المفعول منذ 05 جانفي 2020 ستشمل الإحصائيات الموضحة في الجدول التالي كلا المعاملات الإلكترونية بالبطاقتين. كما أن عدد تجار الويب سنة 2024 يبلغ 475 تاجر الويب منخرط في نظام الدفع الإلكتروني البنكي.⁷

⁷ <https://giemonetique.dz/>

الجدول رقم 10: نشاط الدفع الالكتروني عبر مختلف الوسائل من سنة 2016 إلى 2024

| السنة | العدد لأجهزة الألي العاملة | الاجمالي العدد لمعاملات السحب | الإجمالي العدد لمحطات الدفع الالكتروني العاملة | العدد الإجمالي على محطة الدفع الالكتروني | نشاط الدفع على الإنترنت |
|-------------|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------|
| 2016 | 1 370 | 6 868 031 | 5 049 | 65 501 | 7 366 |
| 2017 | 1 443 | 8 310 170 | 11 985 | 122 694 | 107 844 |
| 2018 | 1 441 | 8 833 913 | 15 397 | 190 898 | 176 982 |
| 2019 | 1 621 | 9 929 652 | 23 762 | 274 624 | 202 480 |
| 2020 | 3 030 | 58 428 933 | 33 945 | 711 777 | 4 593 960 |
| 2021 | 3 053 | 87 722 789 | 37 561 | 2 150 529 | 7 821 346 |
| 2022 | 3 658 | 128 035 361 | 46 263 | 2 712 848 | 9 048 125 |
| 2023 | 3 848 | 174 415 895 | 53 191 | 3 997 165 | 15 351 |
| الى 2024 | 3 844 | 14 660 304 | 53 765 | 422 782 | 1 069 088 |
| المجموع | / | 497205048 | / | 10648818 | 38378545 |

المصدر : من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات Giemonetique

بلغ عدد أجهزة الصراف الآلي⁸ في الجزائر 3844 جهاز بداية سنة 2024 عبر ربوع الوطن ، و التي تمت فيها 14 660 304 معاملات سحب.

⁸ نظام معلومات متكامل يمكن عن طريقه السحب النقدي والقيام بعمليات مالية تتم بشكل آمن مزودة بكاميرات مراقبة ATM الصرافات الآلية⁸ تكشف محاولات الاحتيال

كما أن عدد عمليات الدفع عبر محطات الدفع الإلكتروني بلغ أزيد من 3.9 ملايين معاملة خلال سنة 2023، بقيمة تفوق 6.7 مليار دج، فيما بلغ عدد المعاملات نهاية سنة 2022 أزيد من 2.7 مليون معاملة بقيمة تفوق 19 مليار دج.

وبلغ العدد الإجمالي لمحطات الدفع الإلكتروني خلال الثلاثي الأول لسنة 2024 إلى 53 765 محطة، بزيادة قدرها 6928 محطة، مقارنة بالعدد المسجل مع نهاية سنة 2022 والبالغ 46263 محطة.

الجدول رقم 11: احصائيات البنى التحتية للدفع الإلكتروني الخاصة ببريد الجزائر من سنة 2020-2024.

| عدد الحسابات ccp | عدد مكاتب البريد | عدد الشبكات الآلية للنقود | عدد البطاقات الذهبية | |
|------------------|------------------|---------------------------|----------------------|------------|
| 23613552 | 4057 | 1407 | 6766383 | 2020 |
| 24714867 | 4106 | 1409 | 8841339 | 2021 |
| 27039740 | 4189 | 1920 | 10124456 | 2022 |
| 28337530 | 4257 | 1993 | 12504226 | 2023 |
| 28481718 | 4275 | غ م | 12730721 | جانفي 2024 |

المصدر : من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية

www.mpt.gov.dz

نلاحظ من الجدول تطور عدد البطاقات النقدية الذهبية المتداولة لبريد الجزائر من 6 مليون بطاقة بداية سنة 2020 ليقارب عددها 12.5 مليون بطاقة نهاية 2023 وذلك ما يشكل ارتفاعا يقدر بـ 100 % .

و هذا ما يعزز جهود الدولة الرامية لتعزيز الشمول المالي و الدفع الإلكتروني لمواكبة التحول الرقمي و التطور التكنولوجي لتسهيل عمليات الدفع في إطار التجارة الإلكترونية.

كما أن عدد الشبكات الآلية للنقود وصل سنة 2023 إلى 1993 شبك .فقد سمح التشغيل البيئي بتحسين الخدمة لحاملي البطاقة النقدية الذهبية و البطاقة البيبنكية على حد سواء، مع ارتفاع متواصل لولوج حاملي البطاقة البيبنكية الى الشبايبك الالية التابعة لبريد الجزائر. من ناحية أخرى، سمحت الاستراتيجية المنتهجة من خلال رفع عدد حاملي البطاقة النقدية الذهبية، رفع عدد الشبايبك الآلية و تحسين توفر السيولة على مستوى هذه الشبايبك ، بمضاعفة العدد الإجمالي لعمليات السحب من حوالي 13 مليون عملية شهريا، الى أكثر من 24 مليون عملية، دون ارتفاع عدد العمليات عبر الشبايبك الكلاسيكية لمكاتب البريد، وهو ما سمح باستيعاب عدد أكبر من المواطنين وتخفيف الضغط نسبيا على مكاتب البريد. إضافة إلى أن عدد الحسابات البريدية وصل إلى 28.48 مليون حساب و هو ما يشكل ارتفاعا يقدر ب82 % مقارنة بسنة 2020.

الجدول رقم 12 : عمليات الدفع عن طريق البطاقة الذهبية لسنة 2023-2024.

| عدد بطاقات | عدد عمليات | عدد عمليات | عدد عمليات | تعبئة |
|------------|--------------|------------|-------------|--------|
| الذهبية | بريدي موب | الدفع على | TPE | الهاتف |
| الدفع | الخط | المحمول | عبر | *GAB |
| بالبطاقة | الذهبية | | | |
| 2023 | 12504226 غ م | 19434269 | 8059207 غ م | 516279 |
| جانفي | 12730721 | 50594287 | 12374649 | 658367 |
| 2024 | 66 مليون | | | |

المصدر : من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات وزارة البريد والمواصلات السلكية واللاسلكية www.mpt.gov.dz.

يقدم لنا الجدول احصائيات عن مختلف عمليات الدفع الإلكتروني التي أجرت بالبطاقة الذهبية. فقد تم إجراء 66 مليون عملية دفع بالبطاقة. ووصل عد عمليات الدفع من خلال “بريدي موب” إلى أكثر من 50 مليون عملية. فهو 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 (تعبئة رصيد الهاتف النقال، دفع فواتير اتصالات الجزائر، دفع فواتير الجزائرية للمياه، دفع فواتير سيال...) تطورا محسوسا بين سنتي 2020 و 2022 قدر بأكثر من 6 مرات من حيث المبالغ وأكثر من 24 مرة من حيث عدد العمليات المنجزة عبر تطبيق بريدي موب.

أما فيما يخص عمليات الدفع عبر الخط فقد سمح رفع عدد الحاملين للبطاقة النقدية الذهبية وكذا توسيع باقة الخدمات المتاحة على المنصة التجارية لبريد الجزائر بتسجيل زيادة معتبرة في عدد ومبلغ عمليات الدفع عبر الخط، حيث سجل عدد عمليات الدفع ارتفاعا فاق 98 % بين سنتي 2020 و 2022، بينما ارتفع مبلغ العمليات بحوالي 240 % خلال نفس الفترة.

أما في ما يخص تعبئة الهاتف المحمول عبر شبك التوزيع بالبطاقة الذهبية فقد بلغ 516279 سنة 2023 و وصل إلى 658367 في بداية 2024 . و ذلك لاستغلال الخاصية التي تم تقديمها لتعبئة الهاتف.

(2-4) الأساليب الإحصائية و البرامج المعتمدة:

لقد اعتمدنا في الدراسة التطبيقية أولا على منهج دراسة حالة في توضيح حجم التجارة الإلكترونية في العالم بالإضافة إلى تسليط الضوء على واقع التجارة الإلكترونية في الجزائر بالاعتماد على إحصائيات من مصادر رسمية و أشكال و جداول . و ثانيا اعتمدنا على المنهج التحليلي في دراستنا الميدانية و ذلك من خلال استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات اللازمة و استخدام جملة من الأساليب الإحصائية الأشكال البيانية، جداول تكرارية ، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية ، معامل ألفا كرونباخ ، و النمذجة الهيكلية باستخدام المربعات الصغرى الجزئية . و هذا ما سنحاول عرضه في هذا المبحث .

(1-2-4) البرامج الإحصائية المعتمدة

لمعالجة و تحليل بيانات دراسة الحالة و الدراسة الميدانية التي تم جمعها من خلال استبانة تمت الاستعانة ببرنامج Excel لتفريغ البيانات و الأشكال البيانية ، ثم نقلها إلى برنامج الحزمة الإحصائية SPSS ، و برنامج التحليل الإحصائي لنمذجة المربعات الصغرى الجزئية SmartPLS4 .

أولا : برنامج Microsoft Excel

تم الاعتماد على Excel لاستخراج الأشكال البيانية و الجداول الإحصائية لتوضيح اهم حقائق التجارة الالكترونية و احصائياتها في العالم و مؤشرات بنيتها التحتية في الجزائر. إضافة إلى تفريغ فيه الاستبيانات الواردة من أفراد العينة و ترميزها ، وحساب التكرارات و النسب المئوية و تمثيل الدوائر النسبية .

ثانيا : برنامج SPSS.29

تم الاعتماد على البرنامج لتقييم النموذج القياسي (Measurement Model). كما تم توظيفه لحساب الصدق و الثبات لمتغيرات المقاييس في النموذج بالإضافة لحساب معامل الارتباط الخطي بيرسون ، الجداول تكرارية ، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية ، معامل ألفا كرونباخ . و قد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية نذكر منها

- أساليب الإحصاء الوصفي: للتعرف على خصائص العينة من خلال التكرارات والنسب المئوية؛
- المتوسط الحسابي **Mean** : لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض استجابات أفراد عينة الدراسة نحو كل عبارات الاستبانة؛
- المتوسط الحسابي المرجح (**Weight Mean**) : لمعرفة اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو كل عبارة أو بعد من أبعاد الاستبانة؛
- الانحراف المعياري (**Standard Deviation**) : لمعرفة مقدار تشتت إجابات أفراد عينة الدراسة نحو كل عبارة أو بعد عن المتوسط الحسابي، بحيث كلما اقتربت قيمته من الصفر يدل على تركيز الإجابات وعدم تشتتها؛

ثالثا : برنامج SmartPLS4

تم من خلاله تقييم النموذج الهيكلي Structural Model الخاص بتحديد العلاقات بين المتغيرات الكامنة Latent Constructs ، من خلال تقييم و تحليل معاملات المسار Path coefficients بين المتغيرات و اختبار النموذج الهيكلي ، و التي بدورها تعتبر مؤشرات على قدرة النموذج التنبؤية. و قد تم استخدام من خلال هذا البرنامج الأساليب الإحصائية التالية.

- تضخم التباين (**VIF**) : للتحقق من عدم وجود تداخل خطي بني متغيرات النموذج الهيكلي للدراسة؛
- معامل التحديد (**R² determination of Coefficient**) : لقياس القدرة التفسيرية للنموذج؛
- حجم التأثير (**f²**) : لقياس حجم أو قوة العلاقة بين المتغيرات الكامنة؛
- الملائمة التنبؤية (**Q² relevance Predictive**) : لقياس القدرة التنبؤية للنموذج؛

- معاملات المسار (Coefficients Path) : لاختبار فرضيات الدراسة المتعلقة بوجود علاقات بين متغيرات الدراسة أو عدم وجودها وتحديد نوعها.

(2-2-4) النمذجة الهيكلية باستخدام المربعات الصغرى الجزئية

لقد اكتسبت نمذجة المعادلات الهيكلية (PLS-SEM) من المربعات الجزئية الصغرى القبول كإجراء احصائي متعدد المتغيرات للجيل الثاني للباحثين في السنوات الاخيرة. نظرا لتمكنها من معالجة الطواهر المعقدة التي أظهرت تقنيات الجيل الأول محدوديتها في التعامل معها.

أولا: نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM Structural equation modeling)

هي تسمية لمجموعة متنوعة من الأساليب الإحصائية المستخدمة في عدد من المجالات المعرفية على سبيل المثال إدارة الأعمال ، و لكن أيضاً في مجالات أخرى كعلوم الحاسوب والتربية و علم النفس .عموماً، يتم استخدام هذه الأساليب بشكل ملاحظ في العلوم الاجتماعية والسلوكية.

تفيد هذه الأساليب (نمذجة المعادلات الهيكلية) في بناء نموذج ، وهو تمثيل لعلاقات متغيرات متعددة باستخدام أشكال بيانية .تمثل هذه الأشكال البيانية لعلاقات عدد من المتغيرات. في ذات الوقت تمنح هذه الأساليب القدرة على دراسة دور أحد المتغير عندما يكون متغير مستقل وفي الوقت ذاته عندما يكون متغير تابع.

هناك طريقتين شائعتين لاستخدام نمذجة المعادلات الهيكلية، إما نمذجة المعادلات الهيكلية بناء على التباين (CB-SEM Covariance Based - structural equation modeling) أو نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية (partial least squares -structural equation modeling)PLS-SEM. و الجدول التالي يوضح مقارنة بين المنهجين:

الجدول رقم 13 : مقارنة بين (CB-SEM) و (PLS-SEM)

| PLS-SEM | CB-SEM | المنهج |
|---|---|---------|
| نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية | نمذجة المعادلات الهيكلية بناء على التباين | المعيار |

| الهدف | اتجاه معلمي | اتجاه تنبئي |
|-------------------------------------|---|--|
| المقاربة | قائمة على التغير | قائمة على التباين |
| الافتراضات | التوزيع طبيعي متعدد المتغيرات والملاحظات معلمية | مواصفات المؤشرات غير معنية |
| تقديرات | متناسقة | متناسقه كلما زاد عدد مؤشرات |
| المعلومات | | وحجم العينة |
| نتائج الكامن | المتغير غير محددة | تقدر بشكل واضح |
| العلاقة بين المتغير الكامل ومؤشراته | المعرفية | يمكن نمذجتها بمؤشرات انعكاسية او تكوينية |
| اثارها | الامثل لدقه المعلمة | الامثل لدقة التنبؤ |
| تعقيد النموذج | تعقيد متوسط اقل من 100 مؤشر | تعقيد كبير 100 متغير كامل والف مؤشر |
| حجم العينة | الحد الادنى الموصى به 200 الى 800 | الحد الادنى الموصى به من 30 إلى 100 |

المصدر : بن عطاء الله سارة ، دور الثقة التنظيمية كمتغير وسيط في العلاقة بين ممارسات القيادة الأخلاقية وجودة حياة العمل في المؤسسات العمومية الاستشفائية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة غرداية، ص 161.

نستنتج مما سبق أن نمذجة المعادلات الهيكلية من أهم التقنيات الإحصائية المساهمة في اختبار شبكة العلاقات بين المتغيرات جملة واحدة و دون الحاجة إلى تجزئتها ، حيث يقوم المنهج الأول CB-SEM بمساعدة الباحث في تأكيد النظريات و العلاقات بين المتغيرات ، بينما يقوم المنهج PLS-SEM بمساعدة الباحث في التنبؤ بالنظريات و العلاقات بين المتغيرات و اختبارها و تطويرها،⁹ و هو الذي سنستخدمه في دراستنا.

ثانيا : مبررات استخدام منهجية نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية

⁹ بن عطاء الله سارة ، مرجع سبق ذكره ، ص 162.

ترجع أبرز مبررات استخدام الباحثين لنمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى الجزئية PLS-SEM إلى عدم تبعية التوزيع الطبيعي ، صغر حجم العينة ، وطبيعة المتغيرات الكامنة.

غالبا ما تفشل البيانات التي تم جمعها في البحوث السلوكية في تبعية للتوزيع الطبيعي متعدد المتغيرات. عند محاولة تقييم نموذج مسار باستخدام CB-SEM . يمكن ان تؤدي البيانات الغير طبيعية إلى اخطاء قياسية أقل من الواقع و تضخم مؤشرات حسن المطابقة. و يأتي هنا الدور البارز ل PLS-SEM أقل صرامة عند العمل مع بيانات غير طبيعية لأن خوارزمية PLS-SEM تحول البيانات الغير طبيعية وفقا لنظرية النهاية المركزية . إلا انه يجب التعامل معه بحذر في حالة استخدام البيانات الغير طبيعية لأن البيانات المنحرفة بشكل كبير يمكن أن تقلل من القيمة الإحصائية للتحليل. يمكن أن يؤثر حجم العينة على عدة جوانب في نمذجة المعادلات البنائية بما فيها تقديرات المعلمات ، و مؤشرات المطابقة ، و القوة الإحصائية. و مع ذلك يمكن استخدام حجم عينة صغيرة في PLS-SEM الذي يحقق مستويات ذات قدرة احصائية عالية و مؤشرات جيدة.¹⁰

و اهم مزاياه نذكر :¹¹

- يسمح استخدام PLS-SEM للنماذج الاستكشافية إذ لها القدرة على التنبؤ و يساهم في تطوير النظرية؛
- يساعد في التحقق من مطابقة النموذج النظري للبيانات الميدانية؛
- القدرة على دراسة تأثير المتغير الوسيط بين المتغيرات التابعة و المستقلة في نموذج الدراسة؛
- يمكن من اختبار العلاقات المباشرة و غير المباشرة في آن واحد؛

ثالثا : المفاهيم الاساسية في منهجية نمذجة المعادلات الهيكلية SEM :

يجب على كل باحث ان لا يخفى عليه المفاهيم الاساسية للنمذجة بالمعادلات الهيكلية قبل استخدام هذا الأسلوب الإحصائي و التي سنتطرق إليها كالاتي :¹²

- **النموذج** : هو محاكاة للظاهرة المدروسة ، أي أنه تعبير تصوري رمزي لمشكلة او موقف بما يساعد على حسن التصور كأساس لاتخاذ القرار المناسب.
- **نموذج المعادلة الهيكلية** : هو افتراض للعلاقة الخطية المباشرة و غير المباشرة بين مجموعة المتغيرات الكامنة و المشاهدة ، أو هو نموذج مسار كامل للعلاقات بين مجموعات المتغيرات . يمكن التعبير عنه بشكل بياني .

¹⁰ الشيخ ساوس ، محمد فودو ، نمذجة المعادلات البنائية بطريقة المربعات الصغرى الجزئية، مجلة معهد الاقتصاد ، المجلد 22 ، العدد 01 ، 2019 ، ص 185.

¹¹ بن عطاء الله سارة ، مرجع سبق ذكره ، ص 162.

¹² بعاج ، الشيباني ، الحدود المنهجية للنمذجة البنائية في العلوم التسويقية ، مجلة دراسات العدد الاقتصادي ، المجلد 15 ، العدد 01 ، 2024 ، ص 20-21.

- أنواع المتغيرات في نمذجة المعادلات الهيكلية : يمكن تصنيفها ثلاث تصنيفات و التي سنذكرها كآآآي :

1. التصنيف الأول :

المتغيرات الكامنة : هي متغيرات غير مقاسة و التي لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر ، حيث يعبر عنها بواسطة مجموعة من المؤشرات التي يتم إعدادها باستخدام أدوات جمع البيانات كالاستبيان . و تتضمن المتغيرات الكامنة كل من المتغيرات التابعة ، المستقلة و الوسيطة.

المتغيرات الظاهرة (المشاهدة): فهي مجموعة المتغيرات التي تستعمل للاستدلال أو تحديد المتغير الكامن و تمثل المؤشرات الخارجية للمتغيرات الكامنة.

2. التصنيف الثاني :

متغيرات داخلية المنشأ : هي متغيرات تتأثر بمتغيرات أخرى داخل النموذج، أو أي شكل يوجه إليه السهم في النموذج يعد داخلي المنشأ.

متغيرات خارجية المنشأ : فهي المتغيرات المستقلة بدون متغير سببي سابق، أنها تؤثر في غيرها و لا تتأثر بأي متغير داخل نموذج .

3. التصنيف الثالث :

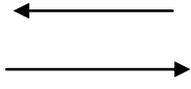
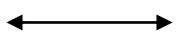
متغيرات التأثير المباشر : و هي المتغيرات التي تؤثر بشكل مباشر في المتغير الآخر مثل تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع .

متغيرات التأثير الغير مباشر : و هي المتغيرات التي تؤثر بشكل غير مباشر في المتغير الآخر و تكون بتدخل متغير وسيط .

أهم الرموز الأساسية لنمذجة المعادلات الهيكلية و التي اتفق عليها الباحثين كلغة تصميم موحدة بينهم لتصميم النماذج و اختبار الفرضيات ، مجموع من الأشكال و الرموز و التي سنعتبر عليها كآآآي :

الجدول رقم 14 : الرموز الأساسية لنمذجة المعادلات الهيكلية في برنامج PLS-SEM

| | |
|---|---|
| المتغير الكامن (قابلة للقياس بشكل غير مباشر) |  |
| المتغير الظاهر قابلة للقياس بشكل مباشر |  |

| | |
|--------------------|---|
| العلاقة المباشرة |  |
| التغاير - الارتباط |  |
| قياس الخطأ |  |

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على <https://www.youtube.com/watch?v=Ps-LKqDpcMo>

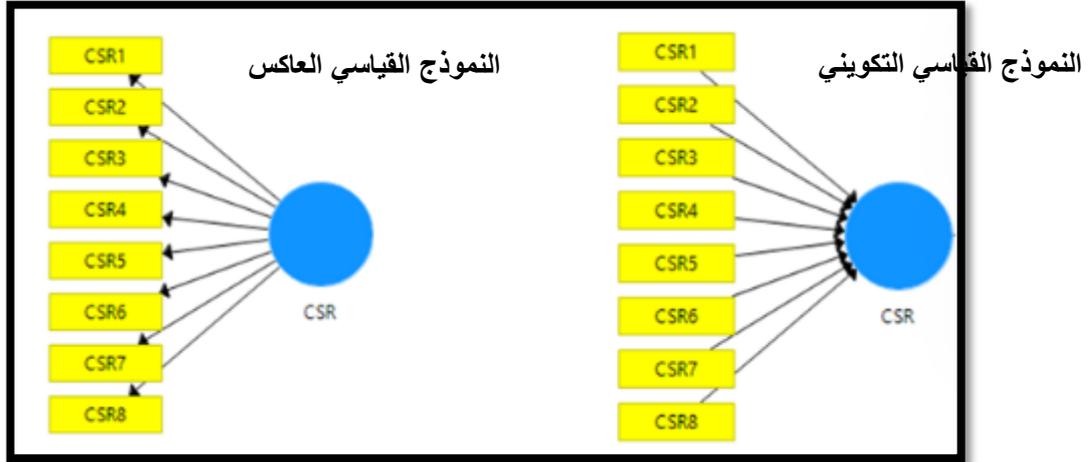
رابعا : نماذج المعادلة الهيكلية

نموذج القياس (Measurement models): ويصف نموذج القياس العلاقة بين هذه المتغيرات الواضحة والمتغيرات الكامنة. يحدد العلاقة بينها و يصف صدق و ثبات المتغيرات المشاهدة. يمكن أن تكون نماذج القياس ذات طبيعة عاكسة أو تكوينية:

- النماذج العاكسة (reflective model): تتأثر المؤشرات و المتغيرات الظاهرة بالمتغير الكامن و يكون هذا الاخير هو سبب ظهورها. العاكسة قابلة للتبديل حيث أن المفهوم ينعكس في المؤشرات المختلفة

- المؤشرات التكوينية (Formative indicators): المتغيرات الظاهرة هي السبب في وجود المتغير الكامن . و غير قابلة للتبديل لأن كل مؤشر ظاهر يساهم بمعنى محدد للمتغير الكامن. و الشكل التالي يوضح نماذج القياس في برنامج

الشكل 17: أنواع نموذج القياس



المصدر : من الموقع researchwithfawad.com

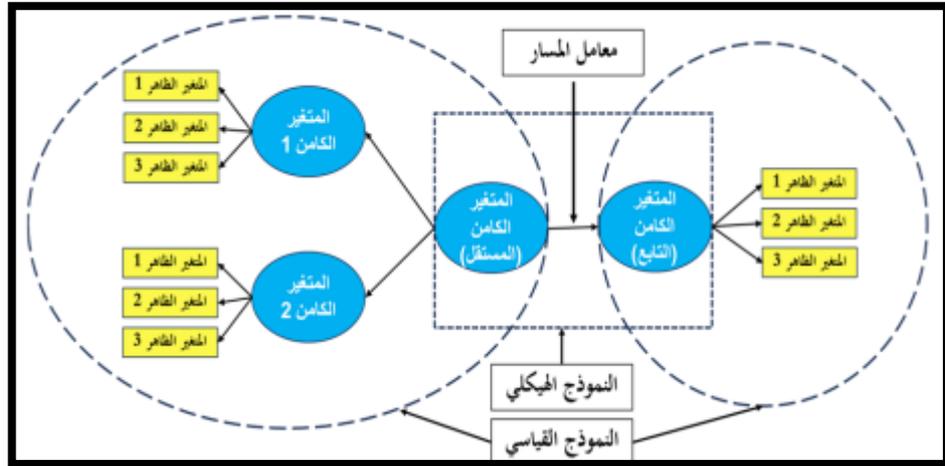
نلاحظ من الشكل أعلاه اتجاه الأسهم في النموذجين. النموذج القياسي العاكس تنطلق الأسهم من المتغير الكامن نحو المتغيرات الظاهرة . بينما النموذج التكويني تنطلق الأسهم من المتغيرات الظاهرة نحو المتغير الكامن و هذا يعني ان المتغير الكامن نتيجة للمتغيرات الظاهرة.

خامسا : مراحل التحليل بيانات Smart-PLS

المرحلة الأولى: تحديد النموذج الهيكلي: يُقدم مخطط يوضح فرضيات البحث ويعرض العلاقات بين المتغيرات التي سوف نفحصها. هذا المخطط يُشار إليه في PLS-SEM بنموذج المسار ويُعرف بأنه رسم بياني يربط المتغيرات على أساس نظريات البحث لعرض الفرضيات التي سيتم اختبارها بطريقة بيانية.

المرحلة الثانية: تحديد نماذج القياس: تمثل نماذج القياس العلاقات بين المباني ومتغيرات المؤشرات المقابلة لها. ويتكون نموذج تحليل مسار المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM) من عنصرين: أولاً، النموذج الهيكلي ويُسمى أيضاً النموذج الداخلي الذي يُمثل المباني (الدوائر أو الأشكال البيضاوية) ويعرض العلاقات (المسارات) بينهما. ثانياً، نماذج قياس المباني ويُشار إليها أيضاً باسم النماذج الخارجية التي تعرض العلاقات بين المباني ومؤشراتها (المستطيلات). كما هو موضح في الشكل أدناه:

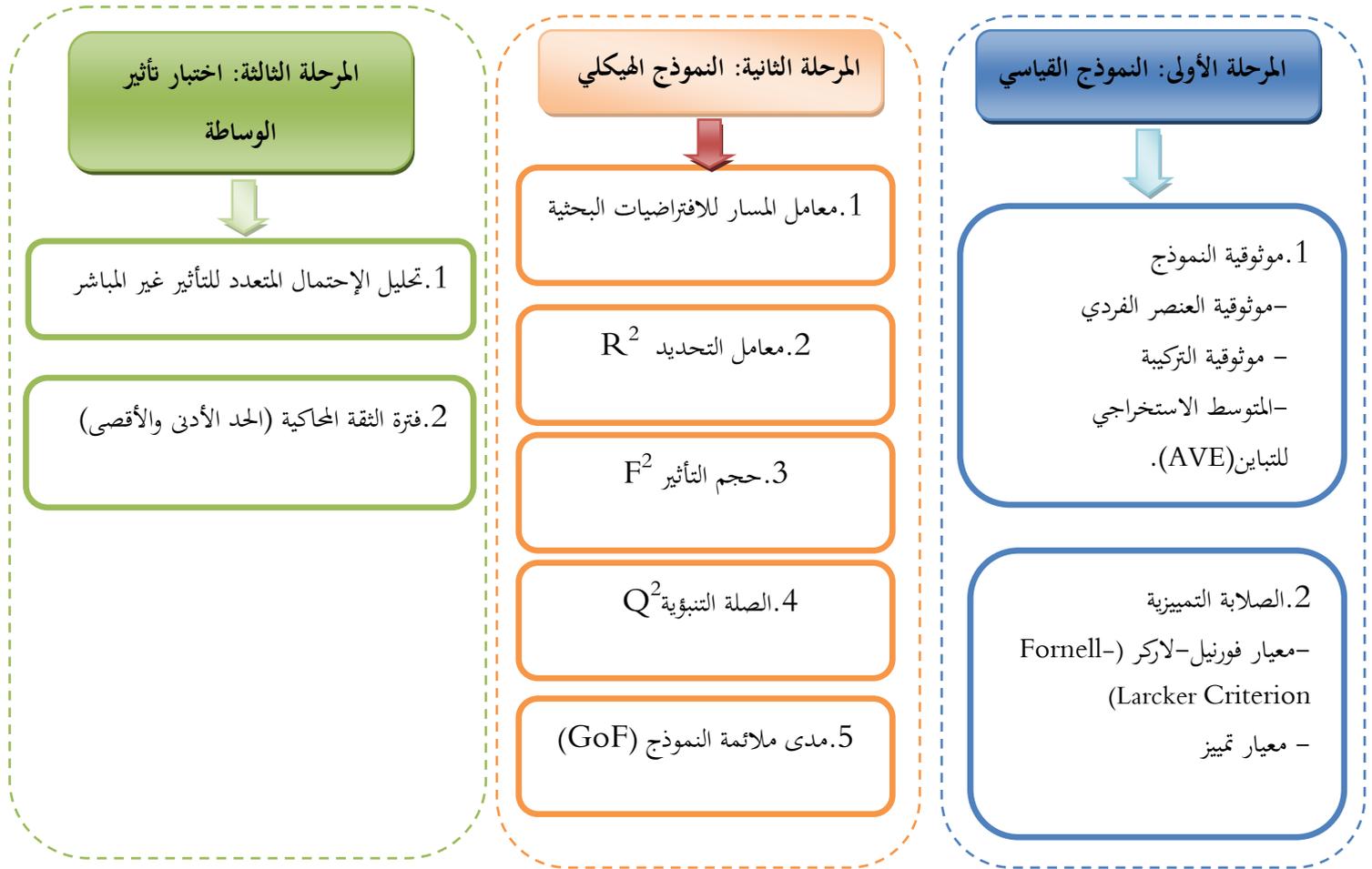
الشكل رقم 18 : النموذج الهيكلي



المصدر : بن عطاء الله سارة ، مرجع سبق ذكره ، ص 165.

المرحلة الثالثة: جمع البيانات وفحصها: تعتبر مرحلة جمع البيانات وفحصها مهمة جداً في نمذجة PLS-SEM، حيث عند جمع البيانات العملية باستخدام الاستبيانات فإنه يجب معالجة بعض المسائل المتعلقة بجمع البيانات ومن أهم المسائل فحص البيانات المفقودة وأنماط الإجابات المشكوك فيها والقيم المتطرفة وتوزيع البيانات. المرحلة الرابعة: تقدير النموذج وخوارزمية PLS SMART: لتشغيل خوارزمية PLS-SEM، فإننا بحاجة إلى برنامج PLS SMART، ونحصل أولاً على نتائج نموذج القياس وهي العلاقات بين المباني ومؤشراتها (التحميلات المعيارية الخارجية والأوزان الخارجية حيث نفس التحميلات الخارجية عند استخدام نماذج القياس العكسية، بينما تكون الأوزان الخارجية هي المعيار الأساسي عند تفسير نماذج القياس التكميلية). ثم تحسب الخوارزمية أيضاً معاملات المسار وهي قيم العلاقات بين المتغيرات في النموذج الهيكلي، بالإضافة إلى قيمة معامل التحديد R^2 ، قيمة حجم التأثير f^2 ، والمعادلة التنبؤية Q^2 .

الشكل رقم 19 : خطوات تحليل بيانات Smart-PLS



المصدر : من إعداد الطالبة إعتمادا على Fehan, Hassan & Aigbogun, Osaro, Influence of Internal Organizational Factors and Institutional Pressures on Construction Firms' Performance. Construction Economics and Building.2021,p 87.

المرحلة الخامسة: تقييم نتائج نماذج القياس: تبدأ عملية التقييم بالنظر إلى جودة نماذج القياس العاكسة والتكوينية، وسنشرح قواعد الأساسية في تقييم كل من النماذج القياس العاكسة والتكوينية وفقاً للآتي:

- تقييم نماذج القياس العاكسة: يحتوي تقييم نماذج القياس العاكسة على الموثوقية المركبة لتقييم انسجام الداخلية، موثوقية المؤشرات الفردية ومتوسط التباين المستخلص لتقييم المصدقية التقاربية. كما يشمل تقييم نماذج القياس

العاكسة أيضاً معيار فورنيل للركر والتحميلات المتقاطعة وقيم HTMT لتقييم المصدافية التمازية. فيما يلي ملخص لمعايير تقييم نماذج القياس العاكسة.

الجدول رقم 15 : معايير تقييم نماذج القياس العاكسة في نمذجة PLS-SEM

| موثوقية الاتساق الداخلي | |
|---|---|
| معيار ألفا كرونباخ | الأفضل ان يكون بين 0.7 و 0.9 و قبول 0.6 |
| معيار الموثوقية المركبة CR | الأفضل أن تكون أكبر من 0.7 و قبول 0.6 |
| المصدافية التقاربية | |
| معيار موثوقية المؤشرات | أكبر من 0.7 (بين 0.7 و 0.4 يجب إزالتها) |
| متوسط التباين المستخلص AVE | أكبر من 0.5 |
| المصدافية التمازية | |
| التحميلات المتقاطعة | ينبغي ان يكون التحميل الخارجي للمؤشر أكبر من تحميلاته المتقاطعة على المباني الاخرى |
| معيار فورنيل لاكر | يجب أن يكون الجذر التربيعي لقيم AVE اكبر من أعلى ارتباط له مع مبنى آخر |
| نسبة سمة اللاتجانس - سمة احادية HTMT للارتباطات | HTMT قيمة أكبر من 0.9 تشير على عدم وجود مصدافية تمازية |
| تقييم نماذج القياس التكوينية | |
| تقييم المصدافية التقاربية | ينبغي أن تكون قيمة الارتباط بين المباني أكبر أو تساوي 0.7 |
| تقييم التداخل الخطي بين المؤشرات | يجب أن تكون قيمة VIF لكل مبنى أصغر من 0.5 |
| فحص الوزن الخارجي لكل مؤشر | أكبر أو يساوي 0.5 أو له دلالة احصائية فغنه ينبغي الاحتفاظ بالمؤشر |
| معايير تقييم نموذج النموذج الهيكلي في النمذجة | |
| تقييم مشاكل التداخل الخطي في النموذج الهيكلي | قيم التباين المسموح للمبنى المتنبأ أقل من 0.2 (قيمة VIF أكبر من 5) و ألا فينبغي إزالة المباني أو دمجها في مبنى واحد |

| | |
|--|--|
| تقييم الملائمة و الدلالة في علاقات النموذج الهيكلي | استخدام عملية Bootstrapping لتقييم معاملات المسار و تتراوح بين -1 و +1 |
| تقييم مستوى معامل التحديد R^2 | R^2 من 0 إلى 1 حيث كلما إقتربت من 1 كلما كانت قيم جيدة |
| تقييم حجم التأثير F^2 | $0.02 \leq F^2 < 0.15$ تأثير ضعيف $0.15 \leq F^2 < 0.35$ تأثير متوسط $F^2 \geq 0.35$ تأثير قوي |
| تقييم الملائمة التنبؤية Q^2 | أكبر من 0 |

المصدر : من إعداد الطالبة اعتمادا على الشيباني ، بعجاج ، مصدر سبق ذكره ، ص 25-27.

(3-4) مجتمع و عينة الدراسة

(1-3-4) مجتمع الدراسة

لتحديد طبيعة العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار و التجارة الالكترونية ، تمثل مجتمع دراستنا في المؤسسات التي تعتمد على التجارة الالكترونية ضمن نشاطاتها ، و حسب تقرير وزارة الاتصالات السلوكية و اللاسلكية الجزائرية بلغ عدد التجار الإلكترونيين في الجزائر سنة 2024 ، 475 تاجر الويب منخرط في نظام الدفع الالكتروني البيبنكي . و لضيق الوقت و صعوبة إجراء مسح شامل لكافة المؤسسات على المستوى الوطني و بما أن مجتمع الدراسة محدد اعتمادنا على العينة القصدية و تم اجراء مسح شامل للعينة . تم استهداف المعرضين الذين أقيما في الجزائر الأول بعنوان Algeria Fintech & E-commerce 2024 قمة الجزائر للتكنولوجيا المالية و التجارة الالكترونية . و المعرض الثاني صالون التجارة الالكترونية و الاقتصاد الرقمي بوهرا. و قد ضم المعرضين مؤسسات مختلفة كالبنوك و مؤسسات الضمان الاجتماعي و المؤسسات التي تنشط في التجارة الإلكترونية . قمنا بتوزيع الاستبيان الكتابية على كل المؤسسات المشاركة في المعرضين و التي تخدم موضوع الدراسة. انظر الملحق 02 أسماء المؤسسات التي تم استهدافها كعينة للدراسة.

الجدول رقم 16 : يوضح عدد الاستبيان المقبولة

| عدد | عدد | عدد | عدد |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| الاستبيانات الموزعة وقيا | الاستبيانات الورقية | الاستبيانات الورقية | الاستبيانات المقبولة |
| 80 | 4 | 73 | 69 |

المصدر: من إعداد الطالبة

تم توزيع 80 استبيان ورقي على كل المؤسسات المتواجدة في المعرضين . و قد تم استبعاد 4 إجابات لعدم إتمام الإجابة عن كل الأسئلة و استمارات أخرى لم يتم إعادة أوراق الاستمارة كاملة. بما أننا اعتمدنا على العينة القصدية و قمنا بمسح شامل للمؤسسات المشاركة في المعارض و تم الحصول على إجابة 69 مؤسسة صالحة للدراسة. و منه يتمثل حجم العينة %86.25 من حجم المجتمع و بالتالي حجم العينة جيد جدا و يمثل للمجتمع .

(4-3-2) خصائص عينة الدراسة

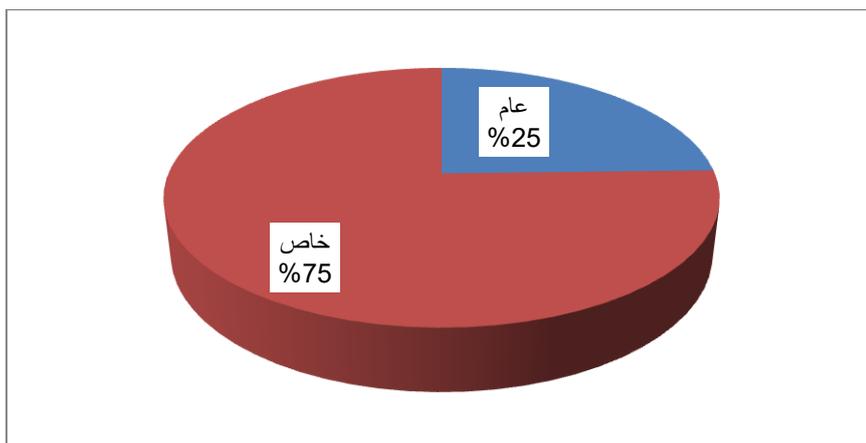
بعد تفرغ الاستمارات المسترجعة و الصالحة للتحليل في البرنامج الإحصائي Excel ، سنعرض خصائص أفراد عينة الدراسة و التي قسمت إلى جزئين. الجزء الأول منها متعلق بمعلومات عامة حول المؤسسة و المتمثلة في (قطاع المؤسسة ، نشاطها، عدد سنوات النشاط، عدد العمال ، سوق المؤسسة) . و الجزء الثاني عبارة عن أسئلة شخصية و وظيفية للأشخاص المستجوبين و تتمثل في (العمر ، الجنس ، عدد سنوات الخبرة ، مستوى استخدام التكنولوجيا) .

أولا: المعلومات العامة المؤسسة :

1. توزيع العينة حسب نوع القطاع :

يوضح الشكل التالي عرضا للإحصائيات المتوصل إليها بخصوص توزيع العينة حسب نوع القطاع:

الشكل رقم 20 : توزيع العينة حسب نوع القطاع



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel

نلاحظ من الشكل أعلاه أن نسبة عدد المؤسسات التي تعمل في القطاع الخاص هي الفئة الغالبة بنسبة 75% ما يقابل 52 مؤسسة. أما المؤسسات العامة الموجودة في العينة فكانت بنسبة 25% ما يقابل 17 مؤسسة.

2. توزيع العينة حسب تصنيفات التجارة الإلكترونية

الجدول رقم 17: توزيع العينة حسب تصنيفات التجارة الإلكترونية

| توزيع العينة حسب تصنيفات التجارة الإلكترونية | الإجابة | |
|--|---------|---------|
| | التكرار | النسبة |
| مؤسسة على مؤسسة B2B | 41 | 59,42% |
| المؤسسة إلى مستهلك B2C | 52 | 75,36% |
| بين الحكومة ومؤسسات الأعمال G2B | 12 | 17,39% |
| ما بين الحكومات G2G | 8 | 11,59% |
| ما بين الحكومة و المستهلك G2C | 6 | 8,60% |
| الإجمالي | | 100,00% |

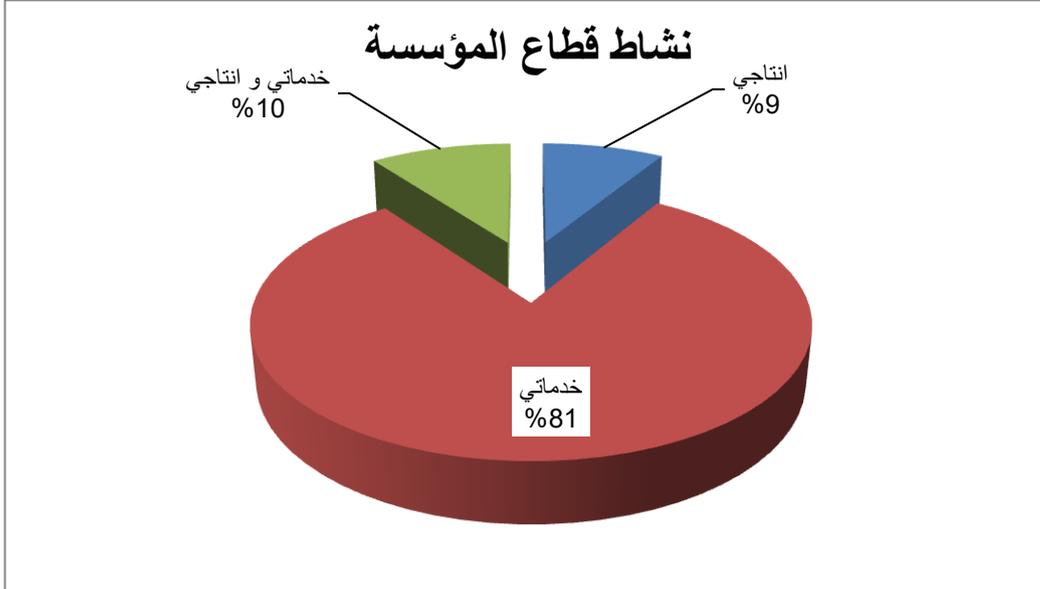
المصدر : من مخرجات SPSS

نلاحظ من الشكل أعلاه أن نسبة المؤسسات المتخصصة في ممارسة التجارة الإلكترونية ما بين مؤسسة و المستهلكين هي 75.36% . و في الترتيب الثاني من المؤسسات أخذ نمط بين مؤسسة و مؤسسة B2B بنسبة

59,42% من عينة الدراسة. أما النمط الثالث تمثل في التجارة الإلكترونية ما بين الحكومات بنسبة 11,59%. و بنسبة 8,60% بين الحكومة و المستهلكين.

3. توزيع العينة حسب نوع نشاط القطاع :

الشكل رقم 21: توزيع العينة حسب نوع نشاط القطاع

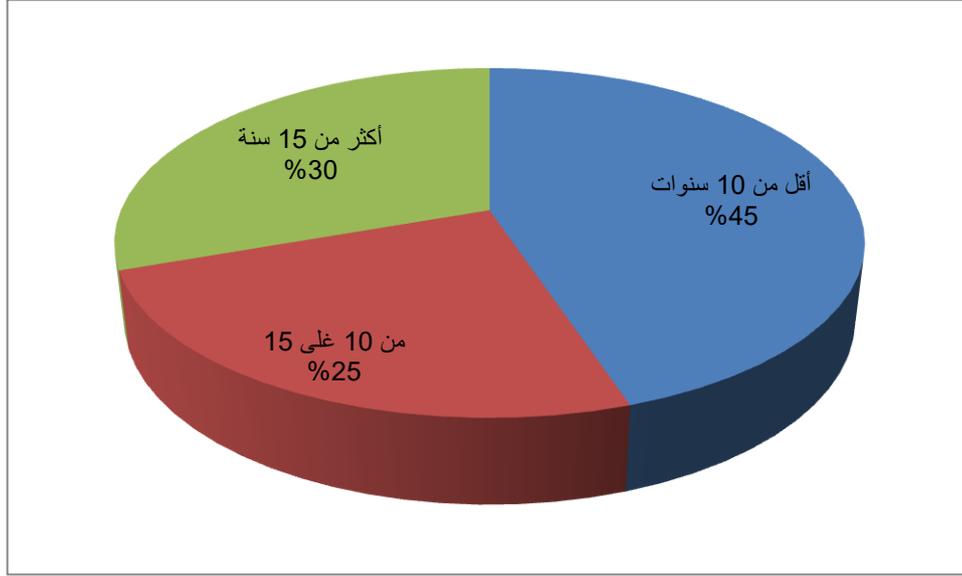


المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel

نلاحظ من الشكل أعلاه أن غالبية مؤسسات العينة يمارسون نشاطات خدمتية بحت بنسبة 81% ما يقابل 56 مؤسسة . ثم تليها المؤسسات الخدمتية و الإنتاجية بنسبة قليلة تعادل 10% . أما المؤسسات الإنتاجية في العينة كانت بنسبة 9%.

4. توزيع العينة حسب عدد سنوات نشاطها:

الشكل رقم 22 : توزيع العينة حسب عدد سنوات نشاطها

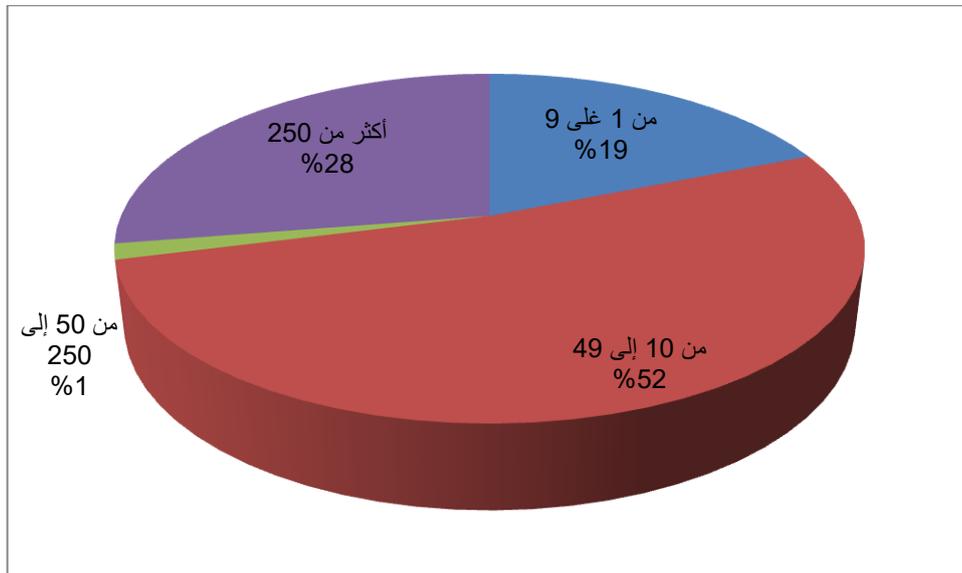


المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel

يتضح من الشكل أعلاه أن النسبة الأكبر من المؤسسات بدأت نشاطها منذ أقل من 10 سنوات بنسبة 45% ما يقابل 31 مؤسسة ، ثم تلتها المؤسسات التي بدأت نشاطها لأكثر من 15 سنة ما يقابل 21 مؤسسة مما يشير إلى أقدمية هذه المؤسسات في الميدان ، أما المؤسسات عدد سنوات نشاطها من 10 إلى 15 سنة فكانت بنسبة اقل و هي 25% ما يقابل 17 مؤسسة و هذا يدل إلى تمتع هذه العينة بسنوات اقدمية جيدة في الميدان .

5. توزيع العينة حسب عدد العمال :

الشكل رقم 23 : توزيع العينة حسب عدد العمال

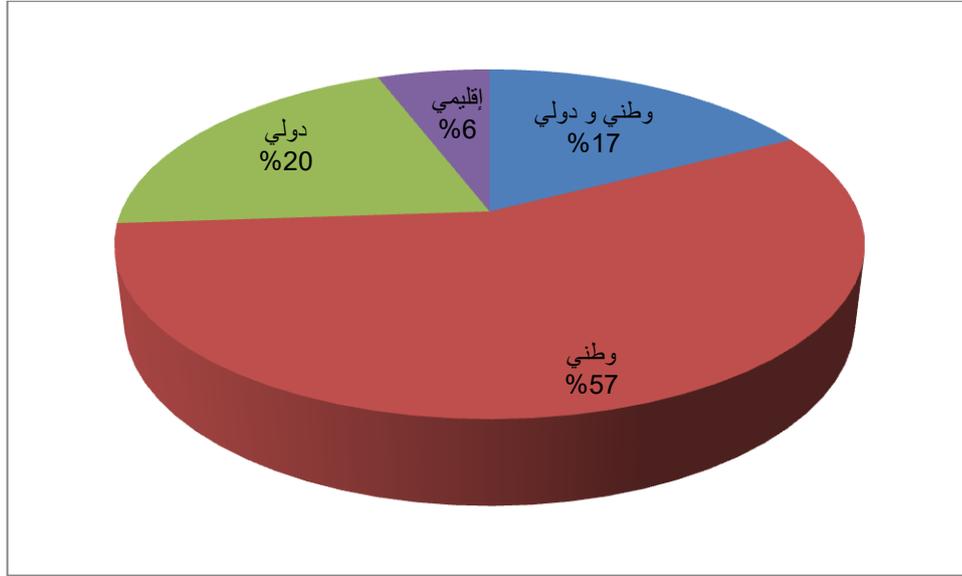


المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel

نلاحظ من الشكل اعلاه أن أكثر من نصف مؤسسات العينة عدد عمالهم من 10 إلى 49 عامل وذلك بنسبة 52 % و هذا ما يوضح لنا أن غالبية مؤسسات العينة هم مؤسسات صغيرة و متوسطة ، ثم تليها المؤسسات التي لديها عمال أكثر من 250 عامل بنسبة 28 % و هي تمثل المؤسسات الكبيرة. و 19% من المؤسسات لديهم عمال أقل من 10 عمال ما يقابل 13 مؤسسة و هي تندرج ضمن المؤسسات الصغيرة ، و مؤسسة واحدة عدد عمالها من 50 إلى 250 عامل .

6. توزيع العينة حسب سوق المؤسسة :

الشكل رقم 24 : توزيع العينة حسب سوق المؤسسة



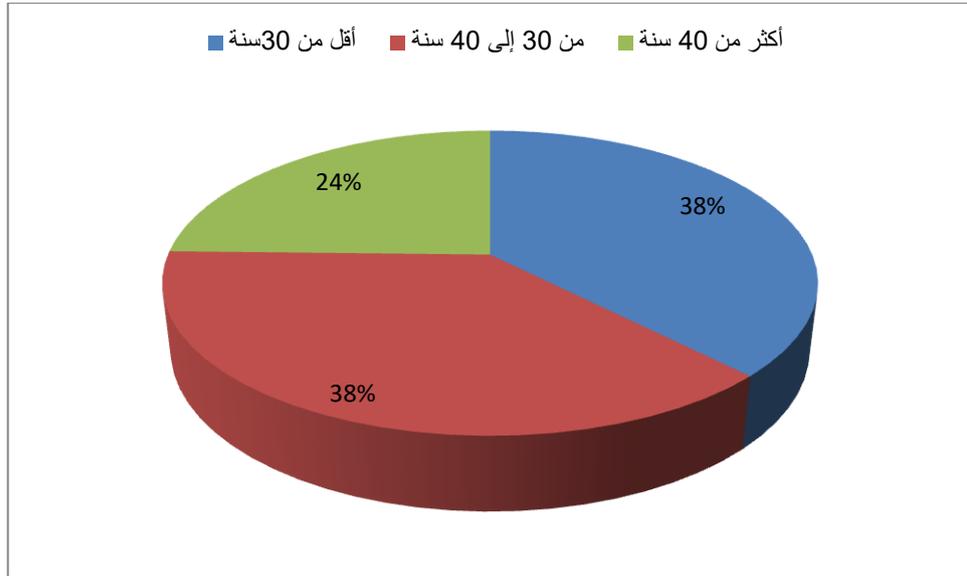
المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel

يتضح من الشكل أعلاه أن غالبية مؤسسات العينة يمارسون نشاطهم وطنيا بنسبة 57% ما يقابل 39 مؤسسة . تم تليها المؤسسات التي تمارس نشاطها في السوق الدولية بنسبة 20% ما يقابل 14 مؤسسة . و المؤسسات التي تمارس نشاطها في السوق الوطني و الدولي في آن واحد كانت في المرتبة الثالثة بنسبة 17.4% ما يقابل 12 مؤسسة. أما المؤسسات التي تمارس نشاطها على المستوى الإقليمي تمثلت في 4 مؤسسات بنسبة 5.8% من مؤسسات العينة.

ثانيا : المعلومات الشخصية و الوظيفية:

1. توزيع العينة حسب العمر

الشكل رقم 25 : توزيع العينة حسب العمر

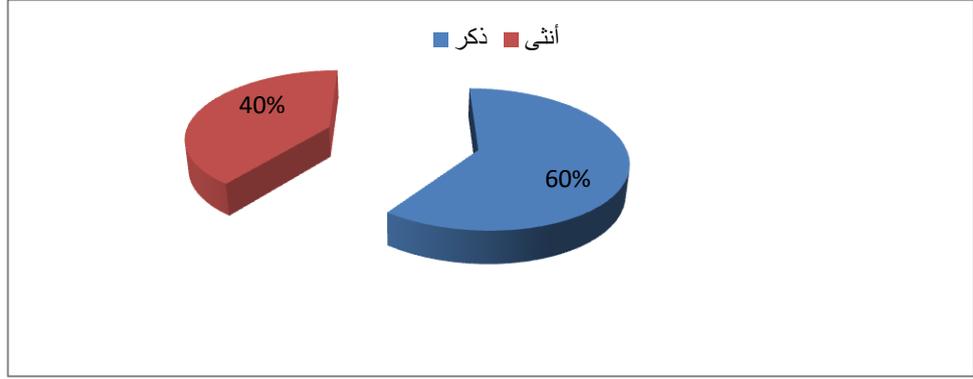


المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel

بالنسبة للسن المستجوبين فقد تم تحديده في فئة عمرية و كانت الفئتين العمرية الغالبة في العينة من مدراء و مسؤولي المؤسسات تنحصر أعمارها من أقل من 30 سنة و فئة من 30 إلى 40 سنة بنسب متساوية 38%. أما الفئة العمرية أكثر من 40 سنة فقد سجلت نسبة 24%. فيما يتضح أن الفئة العمرية الغالبة هي فئة الشباب.

2. توزيع العينة حسب الجنس

الشكل رقم 26: توزيع العينة حسب الجنس

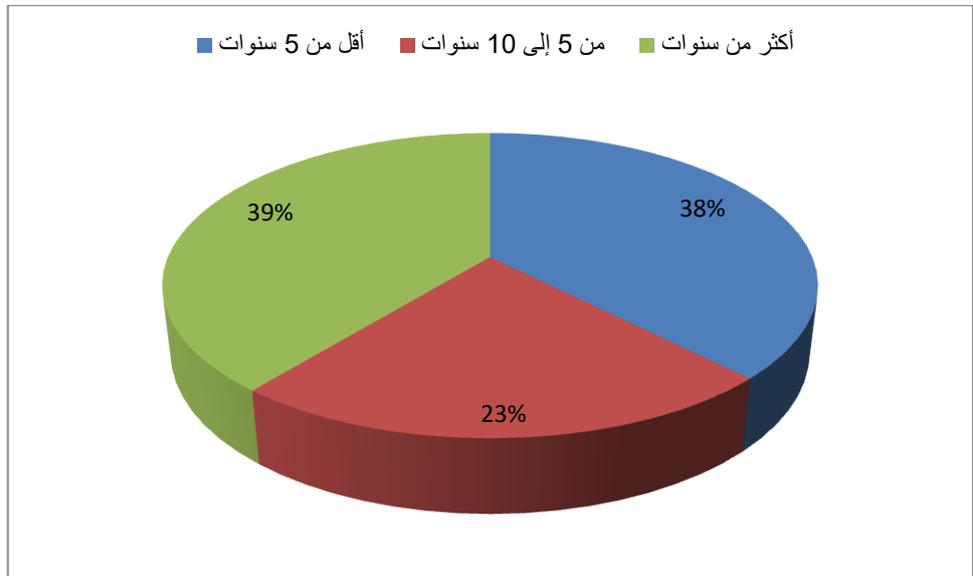


المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel

من الشكل أعلاه يتضح أن النسبة الأكبر في العينة هي للذكور بنسبة 60% ما يعادل 41 مدير أو مسؤول عن المؤسسة مقابل 32.7 لفئة الإناث ما يقابل 27 .

3. توزيع العينة حسب عدد سنوات الخبرة

الشكل رقم 27: توزيع العينة حسب عدد سنوات الخبرة



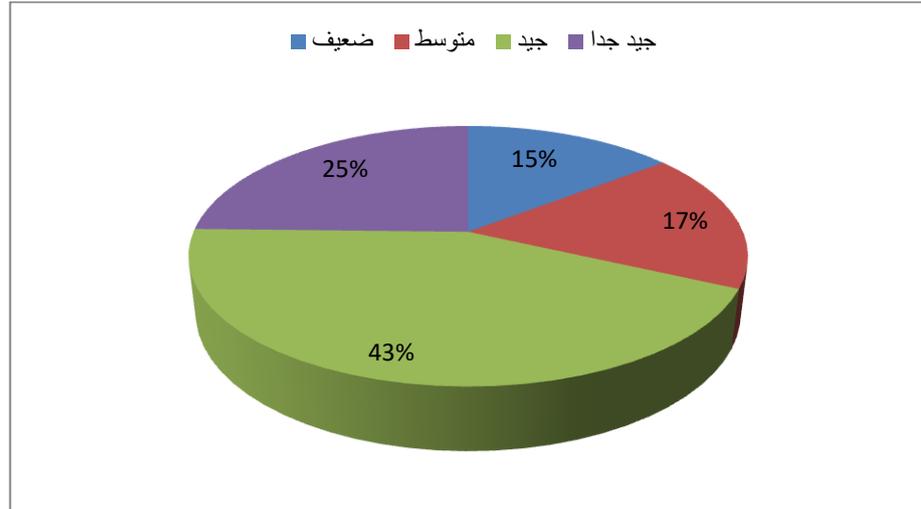
المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel

بالنسبة لسنوات الخبرة للفئة المستجوبة من المدراء و مسؤولي المؤسسات فإن غالبيتهم لديهم خبرة أكثر من 10 سنوات بنسبة 39%، ثم تليها الفئة ذات الخبرة أقل من 5 سنوات بنسبة 38% ، أما الفئة ذات

الخير من 5 إلى 10 سنوات كانت بنسبة 23%. و منه نستنتج أن غالبية العينة المستجوبين لديهم خبرة كبيرة في الميدان .

4. توزيع العينة حسب مستوى استخدام التكنولوجيا

الشكل رقم 28 : توزيع العينة حسب مستوى استخدام التكنولوجيا



المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel

بالنسبة لمستوى استخدام التكنولوجيا للفئة المستجوبة يتضح من الشكل أعلاه ان غالبية العينة مستواهم جيد بنسبة 43% . و بنسبة 25% مستواهم جيد جدا ، و بنسبة أقل 17% مستواهم متوسط ، و 15% منهم مستواهم ضعيف.

(4-4) تصميم أداة القياس

لتحقيق أهداف الدراسة اعتمدنا على الاستبيان يعتبر الاستبيان لإجراء الدراسة الكمية إلى جانب المقابلة و الملاحظة. أكثر أدوات جمع البيانات استخداما في البحث العلمي ، و هو الاداة الأكثر ملائمة و فعالية لإجراء أكبر نطاق للمسح و التحقق احصائيا من مدى إمكانية تعميم المعلومات و الفرضيات التي تم تكوينها.

(1-4-4) الخلفية النظرية لأداة القياس :

تم تصميم قائمة أسئلة بالاعتماد على الدراسات السابقة و الأبحاث الجامعية التي لها علاقة بموضوع الدراسة و عرضه على الأساتذة المحكمين . و قد تم بناء أداة الدراسة لجمع إجابات أفراد العينة حول متغيرات الدراسة (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، الابتكار ، التجارة الإلكترونية)، انطلاقا من الدراسات السابقة (مع إضافة بعض الأسئلة اعتمادا على ما درسناه في الجانب النظري للدراسة. و الجدول التالي يوضح الدراسات السابقة المعتمدة كالتالي:

الجدول رقم 18 : القاعدة النظرية لأداة القياس

| المؤلف | المتغير | الدراسة ، السنة |
|---|--|-----------------|
| صداقوي صورية | TIC - أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تعزيز القدرات الابتكارية للمؤسسة و تأثيرها على الجودة الشاملة، 2015. | |
| -عابدي محمد السعيد. - ترغيني صباح. | الابتكار - الابتكار و استراتيجيات الاستثمار في رأس المال البشري، 2016 ¹³ | |
| - مباركية رزيقة، دومي سمرة. - Insee. | - دور التعليم التنظيمي في دعم الابتكار في المؤسسة الاقتصاد، 2018. | |
| | - ممارسات التسويق الداخلي و أثرها على ابتكار المنتجات في مؤسسة كوندور إلكتروني، 2021. | |
| | - Enquête communautaire sur l'innovation (2012) | |
| ولاء جمال حيف | التجارة الإلكترونية العوامل المؤثرة في تبني التجارة الإلكترونية في الشركات المتوسطة و صغيرة الحجم و انعكاساتها على الربحية، 2016 | |

المصدر : من إعداد الطالبة

¹³ عابدي محمد السعيد ، الابتكار و استراتيجيات الاستثمار في رأس المال البشري، أطروحة دكتوراه، كلية علوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة باجي المختار عنابة ، 2016، ص الملاحق.

(2-4-4) تصميم استمارة الاستبانة

لقد تشكل الاستبيان من ثلاث محاور حسب متغيرات الدراسة و قد اشتملت على 44 بين عبارات و أسئلة ، إضافة إلى 6 أسئلة متعلقة بمعلومات عامة حول المؤسسة و 4 أسئلة شخصية و وظيفية للأشخاص المستجوبين (انظر الملحق رقم 1)،

أ. المحور الأول : محور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

يتكون المحور الأول على 16 عبارة مضمونها معرفة آراء العينة في كل أبعاد تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات موزعة على 4 محاور.

الجدول رقم 19: ترميز محور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

| البعد | الترميز | الفقرة |
|---------------------|---------|---|
| المورد | T1 | تستقطب المؤسسة أصحاب الاختصاص في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات (مهندسي ، مبرمجي، مصممي نظام...) |
| البشري | T2 | تنظم المؤسسة دورات تدريب خاصة لتحسين أداء الموظفين في استعمال أجهزة تكنولوجيا المعلومات و كل جديد فيها. |
| | T3 | موظفي المؤسسة لديهم كفاءة في استعمال وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال |
| الأجهزة و البرمجيات | T4 | تتوفر بالمؤسسة العدد الكافي من الأجهزة الخاصة بالاتصالات (هواتف ، فاكس..) |
| | T5 | تتسم أجهزة الحاسوب المؤسسة و برمجياتها المستخدمة بالحدثة و الصيانة الدورية |
| | T6 | تساعد البرمجيات من إيجاد حلول لمشاكل المؤسسة و انجاز المهام بأقل وقت و تكلفة |
| | T7 | تخصص المؤسسة ميزانية هامة لاقتناء البرامج و الأجهزة و تطويرها باستمرار. |
| قواعد | T8 | تمتلك المؤسسة قواعد بيانات مفصلة عن زبائنها |
| البيانات | T9 | تمتلك المؤسسة قواعد بيانات عن مورديها |
| | T10 | تمتلك المؤسسة قواعد بيانات عن منافسيها |
| | T11 | سهولة الوصول إلى قواعد البيانات و إجراء تحديثات و تعديلات عليها عند |

| الحاجة | |
|--------|---|
| T12 | تمتاز قواعد بيانات المؤسسة بالحماية من أي اختراق |
| T13 | تستخدم المؤسسة الانترنت بصورة واسعة في خلق التفاعل بين كل الاطراف(موظفين ، موردين، زبائن ، شركاء،...) |
| T14 | تتواصل الأطراف الداخلية و الخارجية للمؤسسة بفعالية من خلال شبكات الهاتف النقال و الثابت. |
| T15 | تضمن شبكة الاكسترنات ربط جميع الحواسيب بشبكة واحدة تسمح بتسهيل نقل المعلومة واستقبالها في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات الصحيحة . |
| T16 | يساهم ربط جميع فروع المؤسسة بشبكة واحدة في تسريع أداء العمل |

المصدر : من إعداد الطالبة

ب. المحور الثاني : محور واقع الابتكار في المؤسسة

و يتكون المحور الثاني على 15 عبارات مضمونها معرفة واقع الابتكار في المؤسسة المستجوبة . انقسم المحور إلى عدة انواع من الاسئلة ، أسئلة مباشرة حول نوع المؤسسة المبتكرة و ممارسة نشاط البحث و التطوير و القسم الثاني انقسم إلى 3 محاور تتعلق بأبعاد الابتكار.

الجدول رقم 20 : ترميز فقرات محور الابتكار

| البعد | الترميز | الفقرة |
|--|---------|--|
| الابتكار في المنتج الجديد و تحسين المنتج | I1 | تشارك مؤسستنا بمنتجاتها الجديدة في المعارض الوطنية أو الدولية للإبتكار |
| | I2 | تعمل المؤسسة باستمرار على إدخال خطوط انتاج جديدة إلى وحداتها الانتاجية. |
| | I3 | تقوم إدارة المؤسسة بإجراء أي تعديلات بناء على معلومات مؤكدة. |
| الابتكار التسويقي | I4 | أدخلت مؤسستنا تغييرات في تصميم المنتجات بالنسبة لها أو مقارنة بالمنافسين. |
| | I5 | قدمت مؤسستنا أساليب تسعير جديدة للمنتجات بالنسبة لها أو مقارنة بالمنافسين. |

| | |
|-----|---|
| I6 | قامت مؤسستنا باستخدام أساليب و وسائل جديدة لترويج السلع أو الخدمات جديدة بالنسبة لها أو مقارنة بالمنافسين. |
| I7 | اعتمدت مؤسستنا على طرق توزيع جديدة و وسائل حديثة للبيع كالباع الآلي أو الالكتروني . |
| I8 | قدمت مؤسستنا ميزات أو تحسينات جديدة في عمليات التصنيع أو الانتاج السلع أو تقديم الخدمات |
| I9 | قدمت مؤسستنا ميزات أو تحسينات جديدة في طرق اللوجيستية أو التوزيع أو توريد المواد الخام أو السلع أو الخدمات |
| T10 | قدمت مؤسستنا ميزات أو تحسينات جديدة في أنشطة الدعم مثل أنشطة الصيانة أو الشراء أو المحاسبة أو تكنولوجيا المعلومات |
| T11 | قامت مؤسستنا بتحسين جودة و كمية المنتجات |

المصدر : من إعداد الطالبة

ت. المحور الثالث : واقع التجارة الالكترونية

أما المحور الثالث فيتكون من 13 سؤال مجزئة على 5 محاور حسب أبعاد التجارة الالكترونية.

الجدول رقم 21: ترميز فقرات محور التجارة الالكترونية

| البعد | الترميز | الفقرة |
|-------------------|---------|--|
| العوامل | EC1 | تمتلك المؤسسة المؤهلات التكنولوجية اللازمة لتبني التجارة الالكترونية |
| التكنولوجية | EC2 | توفر المؤسسة التكنولوجية المناسبة لبيع منتجاتها عبر الانترنت كالدفع الالكتروني و أمن المعلومات و غيرها ... |
| العوامل | EC3 | تعد التجارة الالكترونية جزءا من الثقافة التنظيمية للمؤسسة |
| التنظيمية | EC4 | تساهم التجارة الالكترونية في تيسير إجراءات العمل الإداري |
| | EC5 | تساهم التجارة الالكترونية في تعزيز ثقة بين مستعمليها |
| العوامل القانونية | 6EC | هناك مرونة قانونية تساعد في ممارسة التجارة الالكترونية بحماية و فاعلية |

| | | |
|--|-------|-----------|
| القوانين الحالية كافية لحماية جميع مستخدمي التجارة الإلكترونية | EC7 | |
| توفر المؤسسة نظام أمني يحمي كل الأطراف سواء مؤسسة أو زبائن | EC 8 | أمن |
| ممكن نظام أمن المعلومات للمؤسسة من كسب ثقة الزبائن وبالتالي زيادة المعاملات | EC 9 | المعلومات |
| مكنت التجارة الإلكترونية المؤسسة من إجراء تعديلات بمرونة للأسعار في الوقت المناسب | EC 10 | |
| سهلت التجارة الإلكترونية للمؤسسة الوصول إلى زبائن في أي مكان و زمان | EC 11 | دعم |
| وفرت المؤسسة عبر موقعها أو متجرها الإلكتروني منتجات متنوعة تلبي رغبات الزبائن المتطورة | EC 12 | الزبون |
| تؤدي التجارة الإلكترونية إلى تطوير منتجات جديدة | EC 13 | |
| تؤدي التجارة الإلكترونية إلى تعزيز تموقع المؤسسة في السوق الجزائرية | EC 11 | |

المصدر : من إعداد الطالبة

و قد تم تصميم الإجابة عليها بالاعتماد على سلم ليكارت الخماسي كما يلي :



و أهم ما يتم استخراجها و حسابها بعد ادخال البيانات هو المتوسط الحسابي ويتم تفسير قيمته بعد حسابه بناءً على عدد الخيارات والفئات في المقياس، و يتم ذلك بحساب المدى، حيث يساوي $5-1=4$ ، ثم حساب طول الفئة من خلال تقسيم المدى على عدد الفئات (الخيارات)، اذن $0.80 = 5/4$ ، فتكون الفئة الأولى لقيم المتوسط الحسابي هي : من 1 الى $0.80+1$ ، وهكذا بالنسبة لبقية قيم المتوسطات الحسابية ، و الجدول التالي الذي يبين طريقة تفسير قيم المتوسطات الحسابية.

الجدول رقم 22: فئات سلم ليكارت الخماسي

| الفئة | الإجابة وفق سلم ليكارت المعتمد | المستوى |
|------------|--------------------------------|---------|
| 1 الى 1.80 | غير موافق اطلاقا | منخفض |

| | | |
|-------|---------------|---------------|
| | غير موافق | 1.81 الى 2.60 |
| متوسط | لا أدري/محايد | 2.61 الى 3.40 |
| مرتفع | موافق | 3.41 الى 4.20 |
| | موافق بشدة | 4.21 الى 5.00 |

المصدر : من اعداد الطالبة

الخلاصة :

في هذا الفصل قمنا بعرض احصائيات عن تطور التجارة الالكترونية العالمية في السنوات الاخيرة .فقد أثرت جائحة كورونا على التبادلات التجارية بين الأفراد و المؤسسات و أصبح التوجه نحو التجارة الإلكترونية هو الحل الأنسب .فقد تصدرت الصين العالم في حجم المبيعات الإلكترونية. كما شكلت المحافظ المحمولة ما يقرب من نصف معاملات الدفع العالمية للتجارة الإلكترونية فهي طريقة الدفع الرائدة عالميًا في مجال التجارة الإلكترونية.

أما واقع الجزائر بخصوص التجارة الالكترونية فقد عرفت تطورا ملحوظا في بنيتها التحتية من اشتراكات في الهاتف و الانترنت و ارتفاع مستوى استخدام مواقع التواصل الاجتماعي. و حققت ارتفاع حتى عدد معاملات الدفع الإلكتروني .

أما المبحث الثاني فقد عرضنا مجمل الأساليب الإحصائية و اعتمدنا على برنامج SPSS و SmartPLS4 . مع توضيح أسلوب النمذجة الهيكلية باستخدام المربعات الصغرى الجزئية بمراحلها و معاييرها الإحصائية. إضافة إلى ذلك عرضنا خصائص مجتمع و عينة الدراسة و تصميم أداة القياس .

الفصل الخامس:
عرض ومناقشة نتائج
الدراسة الميدانية

المقدمة:

بعد عرض طريقة وأدوات الدراسة الميدانية وإجراءاتها المنهجية في الفصل السابق، سنحاول في هذا الفصل عرض النتائج الميدانية المتوصل إليها باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) و (SmartPLS4) وفق نمذجة المعادلات الهي

كلية القائمة على المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM)، ومناقشتها وتفسيرها للوقوف على إشكالية الدراسة والتحقق من فرضياتها، وذلك من خلال التعرف على مستويات توفر متغيرات الدراسة المتمثلة في (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، الابتكار، التجارة الالكترونية) من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات الفئة المستهدفة ، ومن ثم عرض وتقييم نتائج النموذج القياسي والهيكلية لفرضيات الدراسة وتحليلها وتفسيرها بالاعتماد على الجانب النظري والدراسات السابقة لإمكانية الوصول إلى نتائج دقيقة، تفيد في تقديم توصيات ذات قيمة للمؤسسة محل الدراسة، وعليه تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث كالتالي:

(1-5) عرض نتائج توفر متغيرات الدراسة؛

(2-5) عرض وتقييم نموذج الدراسة؛

(3-5) مناقشة نتائج الدراسة.

(1-5) عرض نتائج توفر متغيرات الدراسة؛

لتحقيق أهداف الدراسة سنحاول في هذا المبحث عرض لاختبار فرضيات الدراسة المتعلقة بمستويات توفر كل متغير (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، الابتكار ، التجارة الالكترونية) بأبعاده من وجهة نظر مؤسسات عينة الدراسة نحو كل عبارة ، و الانحرافات المعيارية لمعرفة مدى تشتت إجابات أفراد العينة نحو كل عبارة، و ذلك من خلال المطالب التالية:

✓ (1-1-5) عرض نتائج مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

✓ (2-1-5) عرض نتائج مستوى توفر الابتكار

✓ (3-1-5) عرض نتائج مستوى استخدام التجارة الالكترونية

(1-1-5) عرض نتائج مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

لاختبار فرضية مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ، تم أولاً حساب المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لكل بعد من أبعاد تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات كالتالي:

أولاً : بعد توافر الموارد البشرية

الفرضية الفرعية الأولى $H_{1.1}$: يوجد مستوى مرتفع من استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بعد توافر الموارد البشرية من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري و الاتجاه العام لإجابات أفراد العينة حول كل عبارة من عبارات توافر المورد البشري.

الجدول رقم 23: المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لبعدها توافر المورد البشري

| العبارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | المستوى | الرتبة |
|---|-----------------|-------------------|--------------|----------|
| تستقطب المؤسسة أصحاب الاختصاص في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات (مهندسي ، مبرمجي، مصممي نظام...) | 4.30 | 0.896 | مرتفع | 02 |
| تنظم المؤسسة دورات تدريب خاصة لتحسين أداء الموظفين في استعمال أجهزة تكنولوجيا المعلومات و كل جديد فيها. | 4.07 | 1.116 | مرتفع | 03 |
| موظفي المؤسسة لديهم كفاءة في استعمال وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال | 4.58 | 0.673 | مرتفع | 01 |
| إجمالي بعد توافر المورد البشري | 4.31 | 0.564 | مرتفع | / |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي عبارات بعد المورد البشري ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ **4.31** والذي يعكس اتفاقا مرتفعا من قبل عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر بـ **1.689**، حيث احتلت العبارة رقم (03) الترتيب الأول بمتوسط حسابي يقدر بـ **4.58** والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على موظفي المؤسسة لديهم كفاءة في استعمال وسائل تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، تليها العبارات رقم (01)، في المرتبة الثانية والتي تشير متوسطها الحسابي إلى الموافقة الارتفاع لأفراد عينة الدراسة على استقطاب المؤسسة أصحاب الاختصاص في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ، في حين جاءت العبارة رقم (03) في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي يقدر بـ **1.42** والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على أن المؤسسة تنظم دورات تدريب خاصة لتحسين أداء الموظفين في استعمال أجهزة تكنولوجيا المعلومات و كل جديد فيها. وبالتالي فإن الفرضية الفرعية $H_{1.1}$ محققة؛ أي أنه يوجد مستوى مرتفع لبعد المورد البشري من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة.

و يمكننا تفسير هذه النتيجة أن مؤسسات محل الدراسة تركز على استقطاب الكفاءات و ذوي الخبرة للتقليل من مستوى المخاطر مما يسهل وصول المؤسسات لأهدافها بما يضمن التدريب و العمل على أنظمة و تكنولوجيا المعلومات.

ثانيا: بعد الأجهزة و البرمجيات

الفرضية الفرعية الثانية $H_{1,2}$: يوجد مستوى مرتفع من استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بعد توافر الأجهزة و البرمجيات من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات بعد الأجهزة و البرمجيات.

الجدول رقم 24: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء الأجهزة و البرمجيات

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|---------|---------|-------------------|-----------------|--|
| 1 | مرتفع | 0.737 | 4.75 | تتوفر بالمؤسسة العدد الكافي من الأجهزة الخاصة بالاتصالات (هواتف ، فاكس..) |
| 2 | مرتفع | 0.739 | 4.46 | تتسم أجهزة الحاسوب المؤسسة و برمجياتها المستخدمة بالحدائة و الصيانة الدورية |
| 3 | مرتفع | 0.822 | 4.36 | تساعد البرمجيات من ايجاد حلول لمشاكل المؤسسة و انجاز المهام بأقل وقت و تكلفة |
| 4 | مرتفع | 0.872 | 4.22 | تخصص المؤسسة ميزانية هامة لاقتناء البرامج و الأجهزة و تطويرها باستمرار. |
| / | مرتفع | 0.592 | 4.40 | إجمالي بعد الأجهزة و البرمجيات |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي عبارات بعد الأجهزة و البرمجيات ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر ب 4.40 والذي يعكس اتفاقا مرتفعا من قبل عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر ب 0.592، حيث بقيت العبارات على نفس الترتيب احتلت العبارة رقم (01) الترتيب الأول بمتوسط حسابي يقدر ب 4.57، التي تؤكد توفر بالمؤسسة العدد الكافي من الأجهزة الخاصة بالاتصالات، تليها العبارة رقم (02) في الترتيب الثاني بمتوسط حسابي يقدر ب

4.46، التي تؤكد أن أجهزة الحاسوب المؤسسة و برمجياتها المستخدمة تتسم بالحدائة و الصيانة الدورية .تليها العبارة رقم (03) في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.36 والتي تشير كلها إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة إلى أن البرمجيات تساعد من إيجاد حلول لمشاكل المؤسسة و انجاز المهام بأقل وقت و تكلفة ، كما أن المؤسسة تخصص ميزانية هامة لاقتناء البرامج و الأجهزة و تطويرها .وبالتالي فإن الفرضية الفرعية $H_{1.2}$ محققة؛ يوجد مستوى مرتفع من توافر الأجهزة و البرمجيات من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة.

و يمكن تفسير هذه النتيجة أن المؤسسات تعتمد بشكل كثيف على استخدام الأجهزة المسؤولة عن أنشطة الادخال و المعالجة و الاخراج ، في نظام المعلومات و استخدام البرمجيات التي تصدر التعليمات الخاصة بهذه الأنشطة بهدف السيطرة و التوجيه و التنسيق على مختلف المكونات المادية.

ثالثا: بعد تعزيز قواعد البيانات

الفرضية الفرعية الثالثة $H_{1.3}$: يوجد مستوى مرتفع من توافر قواعد البيانات من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات بعد توافر قواعد البيانات:

الجدول رقم 25 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعث توافر قواعد البيانات

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|---------|---------|-------------------|-----------------|---|
| 2 | مرتفع | 0.696 | 4.43 | 08 تمتلك المؤسسة قواعد بيانات مفصلة عن زبائنها |
| 3 | مرتفع | 0.994 | 4.20 | 09 تمتلك المؤسسة قواعد بيانات عن مورديها |
| 5 | مرتفع | 1.037 | 3.54 | 10 تمتلك المؤسسة قواعد بيانات عن منافسيها |
| 4 | مرتفع | 0.992 | 4.04 | 11 سهولة الوصول إلى قواعد البيانات و إجراء تحديثات و تعديلات عليها عند الحاجة |
| 1 | مرتفع | 0.698 | 4.54 | 12 تمتاز قواعد بيانات المؤسسة بالحماية من أي اختراق |

| | | | | |
|---------------------------------|------|-------|-------|---|
| إجمالي بعد توافر قواعد البيانات | 4.15 | 0.528 | مرتفع | / |
|---------------------------------|------|-------|-------|---|

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي عبارات بعد توفر قواعد البيانات ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.15 والذي يعكس اتفاقاً كبيراً من قبل عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.528، حيث احتلت العبارة رقم (12) الترتيب الأول بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.54 والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على أن قواعد بيانات المؤسسة تمتاز بالمؤسسة بالحماية من أي اختراق، تليها العبارات رقم (08)، (09)، (11)، في الترتيب الثاني والثالث والرابع على التوالي، والتي تشير متوسطاتها الحسابية إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على أن المؤسسة تمتلك قواعد بيانات مفصلة عن زبائنها، و موريديها، كما أن يؤكد أفراد العينة على سهولة الوصول إلى قواعد البيانات و إجراء تحديثات و تعديلات عليها عند الحاجة، و في المرتبة الأخيرة تأتي العبارة رقم (10) التي تؤكد أن المؤسسات لديهم قواعد بيانات عن منافسيهم. وبالتالي فإن الفرضية $H_{1.3}$ محققة؛ أي أنه يوجد مستوى مرتفع من توافر بعد قواعد البيانات من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة.

تفسر هذه النتيجة مدى سعي المؤسسات لتوفير قاعدة بيانات قوية عن محيطها الداخلي و الخارجي الخاص بما يضمن لها اقتناص الفرص و تدارك الأخطاء و نقاط الضعف و يسمح لها باتخاذ القرارات السليمة في الوقت المناسب.

رابعاً: بعد توافر الشبكات و الاتصالات

الفرضية الفرعية الرابعة $H_{1.4}$: يوجد مستوى مرتفع من توافر بعد الشبكات و الاتصالات من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات بعد توافر الشبكات و الاتصالات:

الجدول رقم 26: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعدها توافر الشبكات و الاتصالات

| العبارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه | الترتيب |
|---------|-----------------|-------------------|---------|---------|
|---------|-----------------|-------------------|---------|---------|

| 13 | تستخدم المؤسسة الانترنت بصورة واسعة في خلق التفاعل بين كل الاطراف (موظفين ، موردين، زبائن ، شركاء،...) | 4.65 | 0.660 | مرتفع |
|----|---|-------|-------|-------|
| 14 | تتواصل الأطراف الداخلية و الخارجية للمؤسسة بفعالية من خلال شبكات الهاتف النقال و الثابت. | 4.51 | 0.699 | مرتفع |
| 15 | تضمن شبكة الاكسترنات ربط جميع الحواسيب بشبكة واحدة تسمح بتسهيل نقل المعلومة واستقبالها في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات الصحيحة . | 4.22 | 1.027 | مرتفع |
| 16 | يساهم ربط جميع فروع المؤسسة بشبكة واحدة في تسريع أداء العمل. | 4.22 | 1.069 | مرتفع |
| | إجمالي بعد توافر الشبكات و الاتصالات | 4.398 | 0.593 | مرتفع |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي عبارات بعد توافر الشبكات و الاتصالات ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.398 والذي يعكس اتفاقا كبيرا من قبل عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.593، حيث احتلت العبارة رقم (01) الترتيب الأول بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.65 والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على استخدام المؤسسة الانترنت بصورة واسعة في خلق التفاعل بين كل الاطراف ، تليها العبارات رقم (14)، (15)، (16)، في الترتيب الثاني والثالث والرابع على التوالي، والتي تشير متوسطاتها الحسابية إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على تواصل الأطراف الداخلية و الخارجية للمؤسسة بفعالية من خلال شبكات الهاتف النقال و الثابت ، و شبكة الاكسترنات تضمن ربط جميع الحواسيب بشبكة واحدة تسمح بتسهيل نقل المعلومة واستقبالها في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات الصحيحة ، و ربط جميع فروع المؤسسة بشبكة واحدة يساهم في تسريع أداء العمل. وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H_{1.4} محققة؛ أي أنه يوجد مستوى مرتفع توافر بعد الشبكات و الاتصالات من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة.

و هذه النتيجة يمكننا تفسيرها على أن المؤسسات التي تعتمد في نشاطها على التجارة الإلكترونية تعتمد بشكل رئيسي على تكوين شبكات اتصالات بين مختلف الأطراف من مستهلكين ، منتجين ، موردين... مما يزيد من تبادل الرسائل و المعلومات بينهم و تدفقها بشكل أكثر فاعلية .

وتظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجمالي إجابات أفراد عينة الدراسة حول محور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:

الجدول رقم 27 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | البعد |
|---------|---------|-------------------|-----------------|---|
| 3 | مرتفع | 0.564 | 4.318 | 1 توافر المورد البشري |
| 1 | مرتفع | 0.592 | 4.402 | 2 توافر الأجهزة و البرمجيات |
| 4 | مرتفع | 0.528 | 4.150 | 3 توافر قواعد البيانات |
| 2 | مرتفع | 0.593 | 4.398 | 4 توافر الشبكات و الاتصالات |
| / | مرتفع | 0.393 | 4.317 | إجمالي محور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي محور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.317 والذي يعكس اتفاقاً كبيراً من قبل عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بهذا المحور، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.393. حيث احتل بعد توافر الأجهزة و البرمجيات الترتيب الأول، يليه في الترتيب الثاني بعد الشبكات و الاتصالات، ليأتي في الترتيب الثالث بعد المورد البشري ، و في الأخير بعد قواعد البيانات وبالتالي فإن الفرضية الرئيسية الأولى محققة؛ أي أنه : يوجد مستوى مرتفع من استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل

الدراسة. و هذه النتيجة تتوافق مع دراسة (أحمد رماني ، 2019)¹ ، (أمال يوب، 2014)². (قروش عيسى، 2017)³.

و يمكن تفسير هذه النتيجة اهتمام المؤسسات المعتمدة على التجارة الإلكترونية بتوفير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و أن المؤسسات مجهزة بما فيه الكفاية بالأجهزة و البرمجيات الحديثة و توفر قواعد لبيانات واستقطاب الكفاءات و العمل على تكوين شبكات اتصالات أكثر فاعلية.

(5-1-2) عرض نتائج مستوى توفر الابتكار

أولا : وصف المؤسسة المبتكرة

قبل اختبار الفرضية سنقوم بتحليل الأسئلة المباشرة التي وجهت للعينة من أجل تحديد الأطراف التي تساعد المؤسسة على الابتكار و ممارستها لأنشطة البحث و التطوير و لكي نحدد أيضا نوع المؤسسة المبتكرة.

1. الأطراف المساهمة في تطوير المنتجات :

الجدول رقم 28 : الأطراف المساهمة في تطوير منتجات المؤسسة

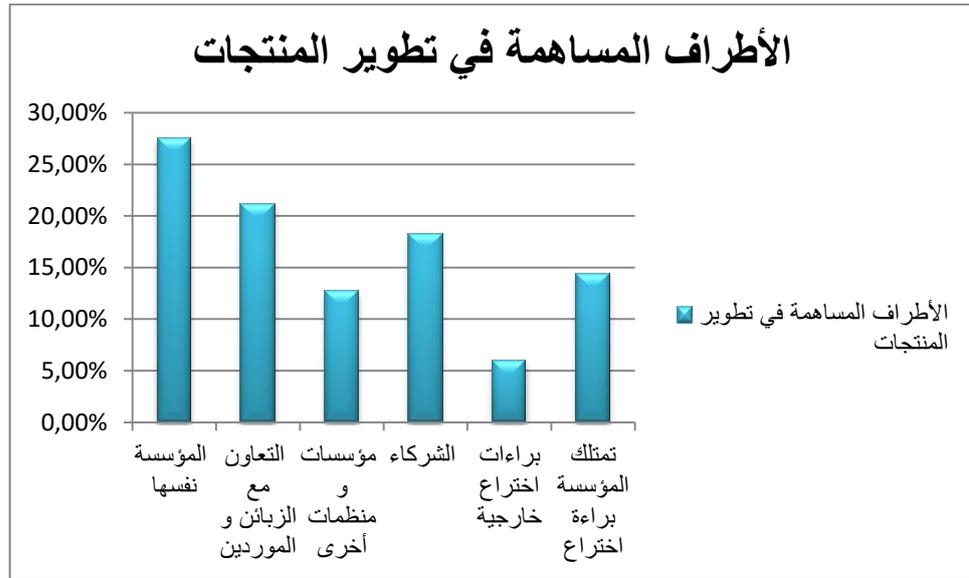
| | الإجابة | |
|-------------------------------|---------|--------|
| | التكرار | النسبة |
| المؤسسة نفسها | 65 | 94,20% |
| التعاون مع الزبائن و الموردين | 50 | 72,4% |
| مؤسسات و منظمات أخرى | 30 | 43,47% |
| الشركاء | 43 | 62,31% |
| براءات اختراع خارجية | 14 | 20,24% |
| تمتلك المؤسسة براءة اختراع | 34 | 49,27% |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

¹أحمد رماني، دور تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و في تطوير الاتصال التسويقي في مجال تسويق الخدمات دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر ، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة محمد خيضر بسكرة، 2019.
²أمال يوب، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين صورة المؤسسة الصناعية في الجزائر دراسة حالة مركب البترول بسكيكدة، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة الجزائر 3، 2014.
³قروش عيسى، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة دراسة عينة من المؤسسات الجزائرية، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير- جامعة محمد بوضياف، المسيلة، 2017.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن 94.20% من إجابات العينة يؤكدون أن المؤسسة تطور منتجاتها بنفسها دون الاعتماد على أي طرف من الأطراف الأخرى ما يقابل 65 مؤسسة . إضافة إلى 72.4% من مؤسسات العينة يطورون منتجاتهم اعتمادا على أفكار الموردين و الزبائن ما يقابل 50 مؤسسة من عينة محل الدراسة. و ذلك بمعرفة إما رغبات الزبائن أو إيجاد حلول جديدة لحل مشاكل و غيرها من الأساليب التي تدعم الابتكار داخل المؤسسة . و جاء في الترتيب الثالث مؤسسات المعتمدة على مساهمة الشركاء في تطوير منتجاتهم ما يقابل 43 مؤسسة . و 30 من مؤسسات العينة المستجوبة يعتمدون على أخذ أفكار الجديدة تسمح بتطوير منتجاتهم من مؤسسات و منظمات أخرى. و 14 مؤسسة تطور منتجاتها اعتمادا على امتلاكها براءات اختراع خارجية. أما المؤسسات التي تملك بنفسها براءة اختراع كانت بنسبة 49.27% ما يقابل 34 مؤسسة هذا ما يدعم الابتكار الجذري داخل المؤسسة. و الشكل التالي يوضح مدى اعتماد عينة المؤسسات على مساهمة مختلف الأطراف في الابتكار أو تطوير المنتجات الجديدة.

الشكل رقم 29: الأطراف المساهمة في تطوير المنتجات مؤسسات العينة

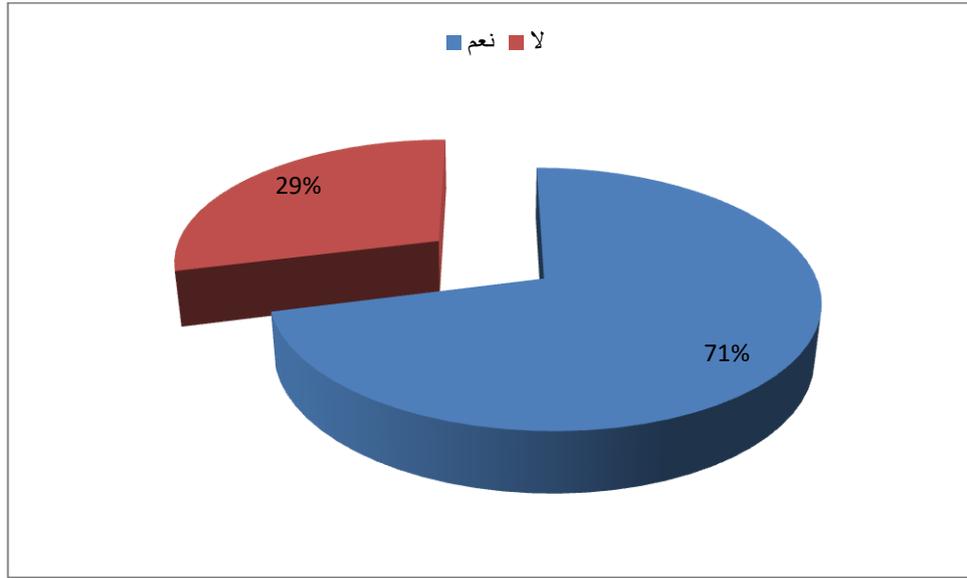


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel.

2. ممارسة المؤسسة أنشطة البحث و التطوير.

أفادت غالبية المؤسسات من العينة المستجوبة بنسبة 71% أنها تقوم بنشاطات خاصة بالبحث و التطوير ما يقابل 49 مؤسسة . و 29% من العينة المستجوبة لا يقومون بأي نشاط بحث أو تطوير ما يقابل 20 مؤسسة من محل الدراسة. و منه نستنتج أن مستوى البحث و التطوير مرتفع و يشكل جزءا مهما لنشاطات غالبية مؤسسات محل الدراسة. و الشكل التالي يوضح ذلك :

الشكل رقم 30: نسبة المؤسسات التي تمارس نشاطات البحث و التطوير من عينة محل الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات Excel.

3. أنواع المؤسسات المبتكرة:

لمعرفة أنواع المؤسسات حسب نوع الابتكار قمنا بسؤال عينة محل الدراسة و إجاباتهم موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 29: أنواع المؤسسات المبتكرة في عينة محل الدراسة

| نوع المؤسسة المبتكرة ^a | الإجابة | | نسبة الملاحظات |
|------------------------------------|---------|--------|----------------|
| | التكرار | النسبة | |
| الأولى في السوق | 44 | 31,2% | 67,7% |
| تحويل افكار المنافسين | 32 | 22,7% | 49,2% |
| تطوير للمنتجات القديمة باستمرار | 51 | 36,2% | 78,5% |
| تقليد منتجات المنافسين | 14 | 9,9% | 21,5% |
| الإجمالي | | 100,0% | |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

من الجدول أعلاه نلاحظ أن 36,2% من إجابات المستجوبين تؤكد أن المؤسسات تعتمد على طريقة تطوير منتجاتها باستمرار ما يقابل 51 مؤسسة. إضافة إلى 44 مؤسسة من عينة محل الدراسة هي تقدم منتجات

الأولى في السوق ، و منه نستنتج أن 31,2% من مؤسسات محل الدراسة هي مؤسسات رائدة في السوق و تقدم منتجات مبتكرة بشكل جذري و بالتالي هم يعتمدون على استراتيجية إبتكارية قائدة. كما أن 22,7% من مؤسسات عينة الدراسة تركز على أفكار المنافسين و تسعى إلى تحويل تلك الأفكار و تقديم منتجات جديدة هي مؤسسات تعتمد على استراتيجية التابع الابتكاري . و الفئة التي جاءت في المرتبة الأخيرة هي المؤسسات المقلدة بنسبة 9,9% و هي مؤسسات غير متكيفة لا تستطيع أن تبتكر أو تقلد بطريقة ابتكارية ولا أن تفكر بطريقة مستنسخة كباقي فئات المؤسسات الأخرى.

ثانيا : اختبار فرضية المستوى لمتغير الابتكار

لاختبار الفرضية المتعلقة بمستوى توفر الابتكار من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ، أولا نقوم بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بعد من الأبعاد الإبتكار كالتالي:

أ. بعد الابتكار في المنتج

الفرضية الفرعية الأولى H_{2.1}: يوجد مستوى مرتفع من الابتكار المنتج من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات بعد الابتكار في المنتج:

الجدول رقم 30: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد الابتكار في المنتج

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|---------|---------|-------------------|-----------------|--|
| 1 | مرتفع | 0.961 | 4.42 | 01 تشارك مؤسستنا بمنتجاتها الجديدة في المعارض الوطنية الدولية للابتكار |
| 3 | مرتفع | 1.192 | 3.86 | 02 تعمل المؤسسة باستمرار على إدخال خطوط إنتاج جديدة إلى وحداتها الانتاجية. |
| 2 | مرتفع | 0.906 | 4.13 | 03 تقوم إدارة المؤسسة بإجراء أي تعديلات بناء على معلومات مؤكدة. |
| / | مرتفع | 0.782 | 4.135 | إجمالي بعد الابتكار في المنتج |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي عبارات بعد الابتكار في المنتج ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.135 والذي يعكس اتفاقا مرتفعا من قبل عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.782. حيث احتلت العبارة رقم (01) الترتيب الأول بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.42 والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على مشاركة مؤسساتهم بمنتجاتهم الجديدة في المعارض الوطنية أو الدولية للابتكار بشكل واضح، تليها العبارات رقم (03)، (02)، في الترتيب الثاني والثالث على التوالي، والتي تشير متوسطاتها الحسابية إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على عمل المؤسسة باستمرار على إدخال خطوط إنتاج جديدة إلى وحداتها الانتاجية، وحرصها على إجراء أي تعديلات في المنتج بناء على معلومات مؤكدة، وبالتالي فإن الفرضية $H_{2.1}$ محققة؛ أي أنه يوجد مستوى مرتفع من الابتكار المنتج من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

و تفسر هذه النتيجة أن هذه المؤسسات تقوم بمجهودات تطوير منتجات ذات قيمة مضافة أو تحسينها بهدف تلبية رغبات الزبائن و كسب ولائهم و بناء مزايا تنافسية و الحفاظ على نمو المؤسسة و ربحيتها و تحقيق توقع قوي في السوق المستهدفة.

ب. بعد الابتكار التسويقي

الفرضية الفرعية الثانية $H_{2.2}$: يوجد مستوى مرتفع من الابتكار التسويقي في كل عناصر المزيج التسويقي من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات بعد الابتكار التسويقي:

الجدول رقم 31 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعث الابتكار التسويقي

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|---------|---------|-------------------|-----------------|--|
| 2 | مرتفع | 0.896 | 4.19 | أدخلت مؤسستنا تغييرات في تصميم المنتجات بالنسب لها أو مقارنة بالمنافسين. |

| | | | | | |
|------------------------------|--|-------|-------|-------|---|
| 05 | قدمت مؤسستنا أساليب تسعير جديدة للمنتجات بالنسبة لها أو مقارنة بالمنافسين. | 4.14 | 0.974 | مرتفع | 3 |
| 06 | قامت مؤسستنا باستخدام أساليب و وسائط جديدة لترويج السلع أو الخدمات جديدة بالنسبة لها أو مقارنة بالمنافسين. | 4.19 | 0.912 | مرتفع | 2 |
| 07 | اعتمدت مؤسستنا على طرق توزيع جديدة و وسائل حديثة للبيع كالبيع الآلي أو الالكتروني ... | 4.28 | 0.968 | مرتفع | 1 |
| إجمالي بعد الابتكار التسويقي | | 4.199 | 0.682 | مرتفع | / |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي عبارات بعد الابتكار التسويقي ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.199 والذي يعكس اتفاقاً مرتفعاً من قبل عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.682، حيث احتلت العبارة رقم (07) الترتيب الأول بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.28 والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على اعتماد مؤسستهم على طرق توزيع جديدة و وسائل حديثة للبيع كالبيع الآلي أو الالكتروني ، تليها العبارات رقم (04) و (06) كلاهما في المرتبة الثانية والذي يشير متوسطها الحسابي 4.19 ، إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على استخدام مؤسستهم أساليب و وسائط جديدة لترويج السلع أو الخدمات جديدة بالنسبة لهم أو مقارنة بالمنافسين ، و قيام المؤسسة بتغييرات في تصميم المنتجات بالنسبة لها أو مقارنة بالمنافسين. في حين جاءت العبارة رقم (05) في الترتيب الثالث و الأخير بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.14 و التي تشير إلى اعتماد المؤسسة أساليب تسعير جديدة للمنتجات بالنسبة لها أو مقارنة بالمنافسين. ، وبالتالي فإن الفرضية H_{2.2} محققة؛ أي أنه يوجد مستوى مرتفع من الابتكار التسويقي في كل عناصر المزيج التسويقي من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تفسر لنا هذه النتيجة أن المؤسسات تبتكر في عمليات التسويق الخاصة بالمنتج ، التسعير ، الترويج و التوزيع لتخلق لنا قيمة قابلة للتداول التجاري و ميزة تنافسية و هذه النتيجة تتوافق مع دراسة (عبد الرحمان رايس ، 2017)⁴ . فالمؤسسات تعتمد على طرق توزيع جديدة و حديثة. و استخدام أساليب و وسائط

⁴ عبد الرحمان رايس، الابتكار التسويقي و اثره على تنافسية المؤسسة ، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة باتنة 01، 2017

جديدة لترويج السلع أو الخدمات إضافة إلى تقديم أسعار بأساليب جديدة. و توزيع المنتجات عبر طرق و وسائل جديدة .

ت. بعد الابتكار في العمليات

الفرضية الفرعية الثالثة $H_{2.3}$: يوجد مستوى مرتفع من الابتكار في العمليات من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات بعد الابتكار في العمليات:

الجدول رقم 32 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعث الابتكار في العمليات

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|---------|---------|-------------------|-----------------|--|
| 2 | مرتفع | 0.896 | 4.19 | 11 قدمت مؤسستنا ميزات أو تحسينات جديدة في عمليات التصنيع أو الانتاج السلع أو تقديم الخدمات |
| 3 | مرتفع | 0.974 | 4.14 | 12 قدمت مؤسستنا ميزات أو تحسينات جديدة في طرق اللوجيستية أو التوزيع أو توريد المواد الخام أو السلع أو الخدمات |
| 2 | مرتفع | 0.912 | 4.19 | 13 قدمت مؤسستنا ميزات أو تحسينات جديدة في أنشطة الدعم مثل أنشطة الصيانة أو الشراء أو المحاسبة أو تكنولوجيا المعلومات |
| 1 | مرتفع | 0.968 | 4.28 | 14 قامت مؤسستنا بتحسين جودة و كمية المنتجات |
| / | مرتفع | 0.682 | 4.199 | إجمالي بعد الابتكار في العمليات |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي عبارات بعد الابتكار في العمليات ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.199 والذي يعكس اتفاقاً كبيراً من قبل عينة

الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.682، حيث احتلت العبارة رقم (14) الترتيب الأول بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.28 والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على قيام المؤسسات بتحسين جودة و كمية المنتجات ، تليها العبارتين رقم (11) و(13) في المرتبة الثانية والثالثة على التوالي، والتي تشير متوسطاتها الحسابية إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على إجراء مؤسسات ميزات أو تحسينات جديدة في عمليات التصنيع أو الانتاج السلع أو تقديم الخدمات و مع إجراء تحسينات جديدة في أنشطة الدعم ، في حين جاءت العبارة رقم (13) في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.14 والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على تقديم مؤسساتهم ميزات أو تحسينات جديدة في طرق اللوجيستية أو التوزيع أو توريد المواد الخام أو السلع أو الخدمات ، وبالتالي فإن الفرضية $H_{2,3}$ محققة : يوجد مستوى مرتفع من الابتكار في العمليات من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

و تفسر لنا هذه النتيجة أن المؤسسات تحرص على تحسين طرق الانتاج و توزيع للسلع و الخدمات، و إجراء تحسينات في مختلف الأنشطة التنظيمية و التسييرية داخل الإدارة .

وتظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجمالي إجابات أفراد عينة الدراسة حول محور الابتكار:

الجدول رقم 33 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الابتكار

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | البعد |
|---------|---------|-------------------|-----------------|------------------------|
| 3 | مرتفع | 0.782 | 4.135 | 1 الابتكار في المنتج |
| 1 | مرتفع | 0.682 | 4.199 | 2 الابتكار التسويقي |
| 2 | مرتفع | 0.624 | 4.148 | 3 الابتكار في العمليات |
| / | مرتفع | 0.528 | 4.161 | إجمالي محور الابتكار |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي محور الابتكار ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.161 والذي يعكس اتفاقاً مرتفعاً من قبل عينة الدراسة على جميع العبارات المتعلقة بهذا المحور، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.528. حيث احتل بعد الابتكار التسويقي الترتيب

الأول، يليه في الترتيب الثاني بعد الابتكار في العمليات، ليأتي في الترتيب الثالث والأخير بعد الابتكار في المنتج، وبالتالي فإن الفرضية الرئيسية الثانية محققة؛ أي أنه: يوجد مستوى مرتفع من الابتكار من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

و هذه النتيجة تختلف عن النتيجة التي توصل إليها دراسة (مزياي أمين ، 2017)⁵ حيث توصل إلى أن المناخ الذي تعمل فيه المؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية لا يساعد على الابتكار و هناك صعوبات تواجهها المؤسسات في تمويل الاستثمارات الخاصة بالابتكار. إلا أن الجزائر اليوم تشجع و بشدة تكوين الشباب و الطلاب المؤسسات الناشئة و تدعم المشاريع المبتكرة و استحداث مسابقات وطنية سنوية " أفضل مؤسسة ناشئة" بغرض تشجيع الابتكار في الحلول الذكية بهدف تحسين وعصرنة المرافق العمومية الجوارية. و دراستنا أيضا أثبتت عكس دراسة (مزياي أمين ، 2017) ذلك أن مؤسسات الجزائرية و التي أجريت عليها الدراسة حققت ابتكارات متنوعة في كل من المنتجات ، العمليات و في التسويق من خلال الاعتماد على مصادر داخلية و خارجية و كما أنها تخصص مجهودات للبحث و التطوير و أغلب هذه المؤسسات تقوم بتحسينات و بشكل مستمر.

(3-1-5) عرض نتائج مستوى توفر التجارة الإلكترونية

لاختبار الفرضية المتعلقة بمستوى توفر التجارة الإلكترونية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة ، تم أولاً حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل بعد من أبعاد التجارة الإلكترونية كالتالي:

أولاً: بعد العوامل التكنولوجية

الفرضية الفرعية الأولى H3.1: يوجد مستوى مرتفع للعوامل التكنولوجية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات العوامل التكنولوجية:

⁵مزياي أمين، مكانة الابتكار في الاستراتيجيات التنافسية بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة الجزائر 3، 2017.

الجدول رقم 34: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء العوامل التكنولوجية

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|---------|---------|-------------------|-----------------|---|
| 4 | مرتفع | 0.885 | 4.49 | 01 تمتلك المؤسسة المؤهلات التكنولوجية اللازمة لتبني التجارة الإلكترونية |
| 3 | مرتفع | 0.901 | 4.46 | 02 توفر المؤسسة التكنولوجية المناسبة لبيع منتجاتها عبر الانترنت كالدفع الإلكتروني و أمن المعلومات و غيرها ... |
| / | مرتفع | 0.688 | 4.47 | إجمالي بعدد العوامل التكنولوجية |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي عبارات بعدد العوامل التكنولوجية المحفزة للتجارة الإلكترونية ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.46 والذي يعكس اتفاقا مرتفعا من قبل عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.688، حيث احتلت العبارة رقم (01) الترتيب الأول بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.49 والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على امتلاك المؤسسة المؤهلات التكنولوجية اللازمة لتبني التجارة الإلكترونية، تليها العبارات رقم (02) في المرتبة الثانية، والتي تشير متوسطاتها الحسابية إلى الموافقة المتوسطة لأفراد عينة الدراسة على توفير المؤسسة التكنولوجية المناسبة لبيع منتجاتها عبر الانترنت كالدفع الإلكتروني و أمن المعلومات و غيرها، وبالتالي فإن الفرضية $H_{3.1}$ محققة؛ أي أنه: يوجد مستوى مرتفع للعوامل التكنولوجية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. لا تتوافق هذه النتيجة مع دراسة (صراع كريمة، 2014) التي توصلت إلى أن الجزائر لا تملك البنية التحتية اللازمة من أجل تبني التجارة الإلكترونية. و هذا عكس ما أثبتته دراستنا التحليلية لواقع البنية التحتية لقيام التجارة الإلكترونية في الجزائر. فقد توصلنا إلى وجود تطور ملحوظ في بنيتها التحتية من اشتراكات في الهاتف و الانترنت في أجهزة الدفع و حققت ارتفاعا في عدد معاملات الدفع الإلكتروني .

كما أن النتيجة التي توصلنا إليها تؤكدها نتيجة الفرضية الأولى التي تثبت وجود مستوى مرتفع من استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لدى مؤسسات محل الدراسة . فالعوامل التكنولوجية من البنى التحتية التكنولوجية التي تساهم في تبني التجارة الإلكترونية و في تنفيذ نشاطها التجاري .

ثانيا: بعد العوامل التنظيمية

الفرضية الفرعية الثانية H_{3.2}: يوجد مستوى مرتفع لبعء العوامل التنظيمية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات بعدء العوامل التنظيمية:

الجدول رقم 35 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعء العوامل التنظيمية

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|---------|---------|-------------------|-----------------|--|
| 1 | مرتفع | 0.867 | 4.45 | تعد التجارة الالكترونية جزءا من الثقافة التنظيمية للمؤسسة |
| 3 | مرتفع | 0.98 | 4.16 | تساهم التجارة الالكترونية في تيسير إجراءات العمل الإداري |
| 2 | مرتفع | 0.898 | 4.25 | تساهم التجارة الالكترونية في تعزيز ثقة بين مختلف مستعمليها داخل و خارج المؤسسة |
| / | مرتفع | 0.693 | 4.285 | إجمالي بعدء العوامل التنظيمية |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي عبارات بعدء العوامل التنظيمية ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.285 والذي يعكس اتفاقا كبيرا من قبل عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.693. حيث احتلت العبارة رقم (03) الترتيب الأول بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.45 والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على أن التجارة

الإلكترونية تعد جزءاً رئيسياً من الثقافة التنظيمية للمؤسسة ، تليها العبارات رقم (05) في المرتبة الثانية، والتي تشير متوسطها الحسابي إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة مساهمة التجارة الإلكترونية في تعزيز ثقة بين مختلف مستخدميها . في حين جاءت العبارة رقم (04) في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.16 والذي يشير إلى الموافقة المتوسطة لأفراد عينة الدراسة على مساهمة التجارة الإلكترونية في تيسير إجراءات العمل الإداري ، وبالتالي فإن الفرضية H3.2 محققة؛ أي أنه: يوجد مستوى مرتفع لبعدها التنظيمية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

و تفسر هذه النتيجة أن المؤسسات تضع التجارة الإلكترونية ضمن استراتيجياتها و هي جزء لا يتجزأ من ثقافتها و سياستها التنظيمية و تعد من أهم الأهداف التي تسعى المؤسسة لتحقيقها بفعالية.

ثالثاً: بعد العوامل القانونية

الفرضية الفرعية الثالثة H3.3: يوجد مستوى مرتفع لبعدها القانونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات بعد العوامل القانونية :

الجدول رقم 36 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعدها القانونية

| العبارة | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الاتجاه |
|---|-----------------|-------------------|---------|
| 06 هناك مرونة قانونية تساعد في ممارسة التجارة الإلكترونية بحماية و فاعلية | 3.46 | 1.220 | متوسط |
| 07 القوانين الحالية كافية لحماية جميع مستخدمي التجارة الإلكترونية | 3.21 | 1.014 | متوسط |
| إجمالي بعد العوامل القانونية | 3.46 | 1.220 | متوسط |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لبعده العوامل القانونية ذو مستوى متوسط، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 3.46 والذي يعكس اتفاقاً متوسطاً من قبل عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر بـ 1.220، حيث جاءت العبارة 06 و 07 على التوالي باتفاق متوسط و بمتوسط حسابي 3.46 و 3.21 للذان يعبران عن وجود مرونة في القوانين المساعدة في ممارسة التجارة الإلكترونية بحماية و فاعلية مع وجود القوانين الكافية التي تحمي كل الأطراف في ممارسة هذا التبادل التجاري الإلكتروني. وبالتالي فإن الفرضية H_{3.3} غير محققة؛ أي أنه: يوجد مستوى متوسط لبعده العوامل القانونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. توافق هذه النتيجة دراسة (مزياني أمين ، 2017) و (العاني إيمان ، 2007) الذي توصل إلى وجود ضبابية في القوانين الخاصة بالاستيراد و التصدير . و غياب الإطار القانوني والتشريعي الذي يحكم التعامل بها والذي يعد من أولوياتها.

بما أن كافة العبارات هذا البعد الخاص بالجانب القانوني للتجارة الإلكترونية جاءت متوسطة يشير إلى أن المؤسسات لازالت تواجه نقص في التشريعات التي تحمي و تنظم هذا النشاط و الأطراف المتعاملة بهذا التبادل التجاري الإلكتروني .

رابعاً: بعد أمن المعلومات

الفرضية الفرعية الرابعة H_{3.4}: يوجد مستوى مرتفع لبعده أمن المعلومات من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات بعد أمن المعلومات:

الجدول رقم 37 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعده أمن المعلومات

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|---------|---------|-------------------|-----------------|---|
| 2 | مرتفع | 0.740 | 4.49 | 07 توفر المؤسسة نظام أمني يحمي كل الأطراف سواء مؤسسة أو زبائن |

| | | | | | |
|--------------------------|--|-------|-------|-------|---|
| 08 | مكن نظام أمن المعلومات للمؤسسة من كسب ثقة الزبائن وبالتالي زيادة المعاملات | 4.57 | 0.675 | مرتفع | 1 |
| إجمالي بعد أمن المعلومات | | 4.529 | 0.635 | مرتفع | / |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي عبارات بعد أمن المعلومات ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.529 والذي يعكس اتفاقا كبيرا من قبل عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.635، حيث احتلت العبارة رقم (08) الترتيب الأول بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.57 والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على أن المؤسسة تملك نظام أمن المعلومات مكنها من كسب ثقة الزبائن وبالتالي زيادة المعاملات ، تليها العبارة رقم (07) في المرتبة الثانية ، والتي تشير متوسطها الحسابي إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على توفير المؤسسة لنظام أمني يحمي كل الأطراف سواء مؤسسة أو زبائن و التي جاءت بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.49 . وبالتالي فإن الفرضية $H_{3.4}$ محققة؛ أي أنه: يوجد مستوى مرتفع لبعد أمن المعلومات من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تفسر هذه النتيجة حرص المؤسسات المعتمدة على التجارة الإلكترونية لتوفير الحماية للمعلومات و استخدام أنظمة امنية تحمي المؤسسات و الزبائن من الأخطار التي تهدد مختلف الأطراف مما يحقق بناء الثقة في تعاملاتها .

خامسا: بعد دعم الزبون

الفرضية الفرعية الخامسة $H_{3.5}$: يوجد مستوى مرتفع لبعد دعم الزبون من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجابات أفراد عينة الدراسة حول كل عبارة من عبارات بعد دعم الزبون:

الجدول رقم 38: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبعد دعم الزبون

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | العبارة |
|---------|---------|-------------------|-----------------|--|
| 2 | مرتفع | 0.740 | 4.49 | مكنت التجارة الالكترونية المؤسسة من إجراء تعديلات بمرونة للأسعار في الوقت المناسب |
| 3 | متوسط | 0.814 | 4.45 | سهلت التجارة الالكترونية للمؤسسة الوصول إلى زبائن في أي مكان و زمان |
| 4 | مرتفع | 0.814 | 4.41 | وفرت المؤسسة عبر موقعها أو متجرها الالكتروني منتجات متنوعة تلبي رغبات الزبائن المتطورة |
| 1 | مرتفع | 0.626 | 4.59 | تؤدي التجارة الالكترونية إلى تطوير منتجات جديدة |
| 5 | متوسط | 1.119 | 3.88 | تؤدي التجارة الالكترونية إلى تعزيز تموقع المؤسسة في السوق الجزائرية |
| / | مرتفع | 0.572 | 4.365 | إجمالي بعد دعم الزبون |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS..

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي عبارات بعد دعم الزبون ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.365 والذي يعكس اتفاقا مرتفعا من قبل عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بهذا البعد، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.572، حيث احتلت العبارة رقم (23) الترتيب الأول بمتوسط حسابي يقدر بـ 4.59 والذي يشير إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على تواجد أن التجارة الالكترونية تؤدي إلى تطوير منتجات جديدة ، تليها العبارات رقم (20)، (21)، (22)، في المرتبة الثانية والثالثة والرابعة على التوالي ، والتي تشير متوسطاتها الحسابية إلى الموافقة المرتفعة لأفراد عينة الدراسة على أن التجارة الالكترونية مكنت المؤسسة من إجراء تعديلات بمرونة للأسعار في الوقت المناسب ، كما أنها سهلت للمؤسسة الوصول إلى زبائن في أي مكان و زمان ، و المؤسسة وفرت عبر موقعها أو متجرها الالكتروني منتجات متنوعة تلبي رغبات الزبائن المتطورة . في حين جاءت العبارة رقم (24) في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي يقدر بـ 3.88 والذي يشير إلى الموافقة المتوسطة لأفراد عينة الدراسة على أن التجارة الالكترونية تؤدي إلى تعزيز تموقع المؤسسة في

السوق الجزائرية ، وبالتالي فإن الفرضية $H_{3.5}$ محققة؛ أي أنه: يوجد مستوى مرتفع لبعد دعم الزبون من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تفسر هذه النتيجة أن التجارة الإلكترونية تدعم علاقة المؤسسة بزيائنها و تعزز من مستوى الثقة لديه . كما أنها تسهل معرفة رغبات الزبائن و الوصول إليهم في أي مكان و وقت و إجراء تحسينات و تعديلات في الأسعار بشكل سريع و مرن.

وتظهر نتائج الجدول التالي المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والاتجاه العام لإجمالي إجابات أفراد عينة الدراسة حول محور التجارة الإلكترونية:

الجدول رقم 39 : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الابتكار

| الترتيب | الاتجاه | الانحراف المعياري | المتوسط الحسابي | البعد |
|---------|---------|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| 2 | مرتفع | 0.688 | 4.478 | 1 العوامل التكنولوجية |
| 4 | مرتفع | 0.693 | 4.285 | 2 العوامل التنظيمية |
| 5 | متوسط | 1.220 | 3.46 | 3 العوامل القانونية |
| 1 | مرتفع | 0.635 | 4.529 | 4 أمن المعلومات |
| 3 | مرتفع | 0.572 | 4.365 | 5 دعم الزبون |
| / | مرتفع | 0.477 | 4.224 | إجمالي محور التجارة الإلكترونية |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SPSS.

نلاحظ من الجدول أعلاه أن الاتجاه العام لإجمالي محور التجارة الإلكترونية ذو مستوى مرتفع، وهذا ما يوضحه لنا المتوسط الحسابي الإجمالي الذي يقدر بـ 4.224 والذي يعكس اتفاقا مرتفعا من قبل عينة الدراسة على جميع الأبعاد المتعلقة بهذا المحور، مع انحراف معياري يقدر بـ 0.477، حيث احتل بعد أمن المعلومات الترتيب الأول، يليه بعد العوامل التكنولوجية، بعد دعم الزبون في الرتبة الثالثة، ثم بعد العوامل التنظيمية في المرتبة الرابعة، في حين جاء بعد العوامل القانونية في الترتيب الخامس والأخير، وبالتالي فإن الفرضية الرئيسة الثالثة محققة؛

أي أنه يوجد مستوى مرتفع للتجارة الالكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. و تتوافق هذه النتيجة مع دراسة (أيمن محمود عبد الله أبو هنية ، 2021) ، (راجح قائد الأسد ، 2016)⁶.

فهذه النتيجة تؤكد أن هناك توجه إيجابي مرتفع لدى المؤسسات الجزائرية نحو الاعتماد على التجارة الإلكترونية نظرا لتوفر البنية التحتية لإقامتها و إدراك أهميتها الاقتصادية و الاجتماعية و تماشيا مع متطلبات هذا العصر.

(2-5) عرض وتقييم نموذج الدراسة

سنحاول في هذا المبحث عرض وتقييم مخرجات النموذج القياسي والنموذج الهيكلي (البنائي) للدراسة، باستخدام نتائج برنامج التحليل الاحصائي (SmartPLS4) الذي يعتمد على نمذجة المعادلات الهيكلية القائمة على المربعات الصغرى الجزئية (PLS-SEM)، وذلك من خلال مطلبين كالتالي:

(1-2-5) عرض وتقييم النموذج القياسي لمتغيرات الدراسة؛

(2-2-5) تقييم النموذج الهيكلي للدراسة.

(1-2-5) عرض وتقييم النموذج القياسي لمتغيرات الدراسة

يتم تقييم النموذج القياسي (Model Assesment Measurement) للحكم على موثوقية وصلاحيته النموذج، وذلك بقياس ثبات وصدق كل مجموعة من المؤشرات الظاهرة على متغيرها الكامن، حيث يتم قياس معامل التشبع (التحميل) (Factor Loading)، معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، معامل (rho_A)، معامل الثبات المركب (Composite Reliability CR)، متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted AVE)، التشبعات المتقاطعة (Cross Loadings)، معيار الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (Fornell and Larker)، ومعيار (Heterotrait-monotrait ratio- HTMT)،

⁶ راجح قائد الأسد ، اتجاهات و معوقات التجارة الالكترونية في البلدان العربية ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التنسيير، الجزائر: جامعة الجزائر 3. 2016.

أولاً: تقييم نموذج قياس متغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

يتضمن نموذج قياس تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في هذه الدراسة أربعة متغيرات كامنة مع نموذج قياسي عاكس، ولاختبار هذا النموذج تم أولاً تقييم ثبات وصدق التقارب لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات للنموذج المقترح من خلال قياس كل من الصدق التقاربي (Convergent Validity) و الصدق التمايزي (Discriminante Validity).

لقياس الصدق التقاربي لنموذج الدراسة، ستعتمد على قياس تشبعات العوامل (Factor loading)، معامل الثبات (composite Reliability) و متوسط التباين المستخرج (Average Variance Extracted) و معامل ألفا كرونباخ، كما أنه تم اقتراح مؤشر آخر من طرف المعادلات البنائية و المتمثل في (Rho de Joreskog)، كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 40 : ثبات وصدق التقارب لنموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

| متوسط التباين المستخرج (AVE) | الثبات المركب (CR) | معامل rho_A | Cronbach's Alpha | Factor Loading | المؤشرات | الأبعاد |
|------------------------------|--------------------|-------------|------------------|----------------|----------|------------------------|
| 0.563 | 0.998 | 0.998 | 0.876 | 0.966 | T1 | البشري المورد |
| | | | | 0.916 | T3 | |
| 0.563 | 0.837 | 0.751 | 0.740 | 0.762 | T4 | البرمجيات و الأجهزة |
| | | | | 0.843 | T5 | |
| | | | | 0.686 | T6 | |
| | | | | 0.701 | T7 | |
| 0.534 | 0.774 | 0.568 | 0.560 | 0.793 | T8 | البيانات قاعدة |
| | | | | 0.731 | T9 | |
| | | | | 0.662 | T12 | |
| 0.584 | 0.807 | 0.663 | 0.646 | 0.739 | T14 | الاتصالات و الشبكات |
| | | | | 0.860 | T15 | |
| | | | | 0.683 | T16 | |

| | | | |
|-------|-------|-------|--|
| 0.831 | 0.794 | 0.777 | إجمالي متغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
|-------|-------|-------|--|

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن أغلب قيم معاملات التشبع لمؤشرات نموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات مقبولة، إذ أنها أعلى من المعيار الموصى به (0.7)، مما يدل على تميزها بثبات عالي، باستثناء المؤشر رقم (06) و المؤشر (12) و المؤشر (16) الذي بلغت قيمة معاملات تشبعهم (0.686)، (0.662) و (0.683) بالترتيب على التوالي. إلا أننا نحتفظ بهم بالرغم من أن قيمته أقل من الحد المقبول (0.7)، وهذا لأن الاحتفاظ به لن يؤثر على النتائج اللاحقة. و بالتالي لن يؤثر مستوى متوسط التباين المستخرج (AVE) حسب ما ذكره (Hair & Al, 2017). كما أنه تم حذف الفقرات (T2 , T10 ;T11,T13) لأنها كانت أقل من 0.7 و أقل من 0.5.

ونلاحظ أن غالبية قيم ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، و غالبية قيم معامل (rho_A)، مقبولة من الناحية الاحصائية و معنوية أكبر من 0.7 في بعدين (المورد البشري ، الأجهزة و البرمجيات) إلا أنها أقل من 0.7 في البعدين الآخرين (قاعدة البيانات، الشبكات و الاتصالات) . وجميع قيم معامل الثبات المركب (CR) لأبعاد نموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات (المورد البشري ، الأجهزة و البرمجيات، قاعدة البيانات، الشبكات و الاتصالات) مقبولة إذ أنها تفوق الحد الأدنى (0.7)، والتي تدل كلها على ثبات الاتساق الداخلي بين جميع عبارات لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.

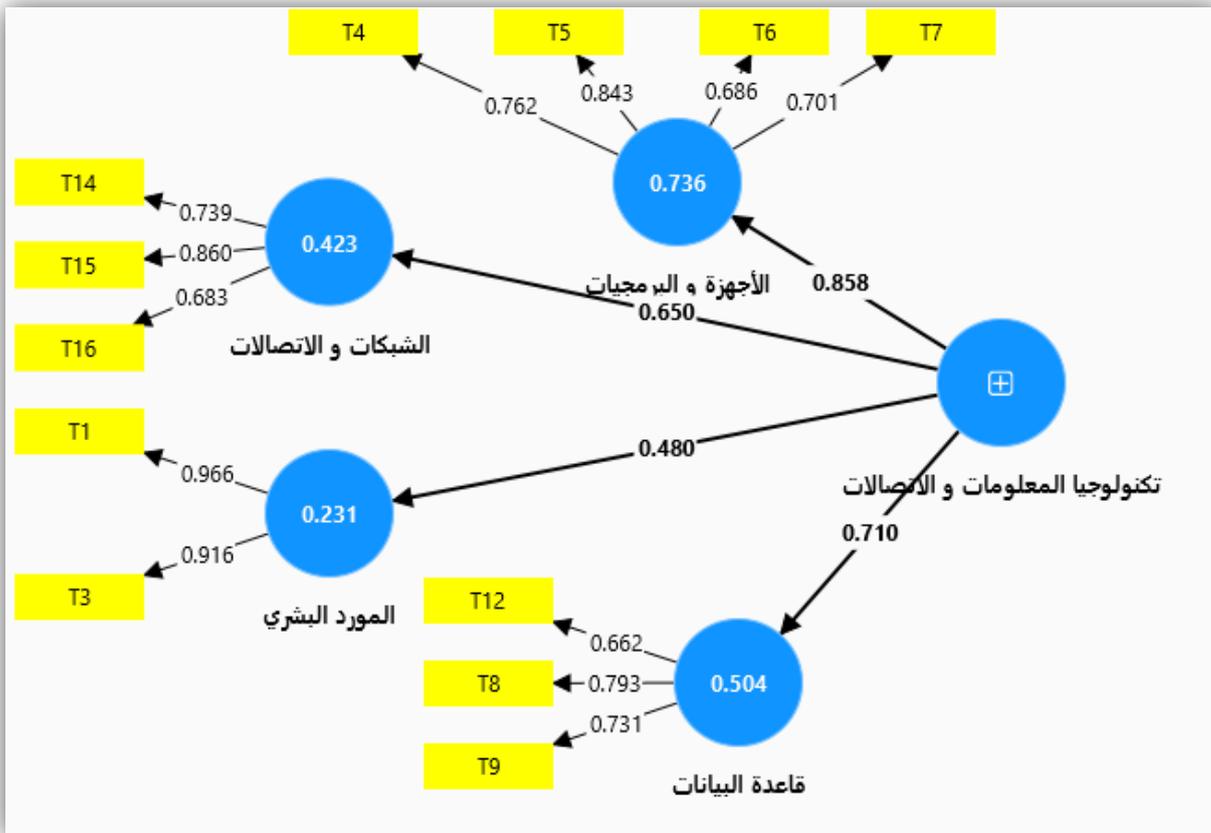
كما نلاحظ أن جميع قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) لأبعاد نموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات (المورد البشري ، الأجهزة و البرمجيات، قاعدة البيانات، الشبكات و الاتصالات) والتي بلغت على التوالي (0.563)، (0.563)، (0.534)، (0.584) مقبولة إذ أنها تفوق الحد الأدنى (0.5)، مما يعني أنها تفسر أكثر من نصف تباين المتغيرات التي تعكسها.

وإجمالاً فإن قيمة معامل ثبات نموذج تكنولوجيا ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) قدرت بـ (0.777)، كما قدرت قيمة معامل (rho_A) التي تدل هي الأخرى على ثبات النموذج بـ (0.794)، بينما قدرت قيمة معامل الثبات المركب (CR) لنموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بـ (0.831)، والتي

تعتبر جميعها قيم عالية جدا تدل على تمتع نموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بدرجة ثبات عالية و هناك صدق تقاربي للنموذج القياسي.

ويوضح الشكل التالي نتائج ثبات وصدق التقارب لعبارات (مؤشرات) متغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:

الشكل رقم 31 : ثبات وصدق التقارب لنموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPls4

نلاحظ من الشكل أعلاه أن جميع القيم الواردة في نموذج TIC مقبولة لتجاوزها الحد الأدنى، وبما أن جميع قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) لأبعاد متغير TIC تفسر أكثر 0.5 تباين المتغيرات التي تعكسها، فإن ثبات وصدق التقارب النموذج القياسي لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات محقق.

1. بعد تقييم ثبات وصدق المقياس يتم تقييم صدق التمايز للتحقق من عدم وجود تداخل بين الأسئلة في تفسير متغيرات أخرى ، بمعنى أنه يوجد تمايز بين المتغيرات، و ذلك لتكون قيمة العلاقة بين السؤال لا تقيس متغير

كامن آخر ، أي أن الأسئلة مستقلة فيما بينها . حيث يتم تقييمه من خلال معيار التشبعات المتقاطعة (Cross Loadings)، معيار الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (Fornell and Larker)، معيار (Heterotrait-monotrait ratio- HTMT) . ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار معيار (Cross Loadings) لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:

الجدول رقم 41 : معيار التشبعات المتقاطعة (Cross Loadings) لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

| المؤشر | المورد البشري | الاجهزة و البرمجيات | قاعدة البيانات | الشبكات و الاتصالات | و |
|--------|---------------|---------------------|----------------|---------------------|---|
| T1 | 0.966 | 0.299 | 0.333 | 0.106 | |
| T3 | 0.916 | 0.122 | 0.120 | 0.068 | |
| T4 | 0.177 | 0.762 | 0.424 | 0.324 | |
| T5 | 0.102 | 0.843 | 0.400 | 0.403 | |
| T6 | 0.085 | 0.686 | 0.220 | 0.271 | |
| T7 | 0.367 | 0.701 | 0.271 | 0.257 | |
| T8 | 0.192 | 0.296 | 0.793 | 0.344 | |
| T9 | 0.152 | 0.345 | 0.731 | 0.114 | |
| T12 | 0.235 | 0.347 | 0.662 | 0.112 | |
| T14 | 0.059 | 0.406 | 0.293 | 0.739 | |
| T15 | 0.143 | 0.309 | 1.194 | 0.860 | |
| T16 | 0.003- | 0.228 | 0.101 | 0.683 | |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن جميع قيم معيار التشبعات المتقاطعة (Cross Loadings) لنموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بين المؤشرات و متغيراتها الكامنة (المورد البشري ، الأجهزة و البرمجيات، قاعدة البيانات، الشبكات و الاتصالات) أكبر من قيمة علاقتها مع المتغيرات الكامنة الأخرى، أي أن كل مؤشر يرتبط مع متغيره الكامن أكبر من ارتباطه مع متغير كامن آخر، مما يدل على أن جميع المؤشرات غير مكررة

ولا يوجد تداخل بينها وبين مؤشرات متغيرات أخرى، وبالتالي فإن مؤشرات نموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات وفق معيار (Cross Loadings) تمتاز بصدق تمايز عالي.

2. معيار الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (Fornell and Larker) لمتغير تكنولوجيا

المعلومات و الاتصالات: يهدف هذا المعيار إلى التحقق من عدم التداخل بين متغيرات الدراسة، أي أنها متميزة عن بعضها البعض، بمعنى أن كل متغير يمثل نفسه أكثر من تمثيله لمتغير آخر، وهذا بالتحقق بأن القيم القطرية والتي تشير إلى الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (AVE) هي أعلى قيم في مصفوفة الارتباط، كما هو موضح في الجدول التالي و الذي من خلال هذه النتائج يتضح أن الصدق التمايزي لنموذج الدراسة محقق.

الجدول رقم 42 : معيار (Fornell and Larker) لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

| المتغير (البعد) | المورد البشري | الأجهزة و البرمجيات | قاعدة البيانات | الاتصالات و الشبكات |
|---------------------|---------------|---------------------|----------------|---------------------|
| المورد البشري | 0.941 | | | |
| الأجهزة و البرمجيات | 0.242 | 0.750 | | |
| قاعدة البيانات | 0.263 | 0.448 | 0.731 | |
| الاتصالات و الشبكات | 0.096 | 0.423 | 0.271 | 0.764 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن قيمة ارتباط كل متغير (بعد) من متغيرات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات (المورد البشري ، الأجهزة و البرمجيات، قاعدة البيانات، الشبكات و الاتصالات) أكبر من قيمة ارتباطه مع المتغيرات الأخرى، أي أن كل متغير يمثل نفسه أكثر من تمثيله لغيره من المتغيرات، مما يدل على أن جميع المتغيرات متميزة ولا يوجد تداخل بينها وبين متغيرات أخرى.

معيار (Heterotrait-monotrait ratio- HTMT): يؤكد (Hair & Al,

2017) على وجوب اللجوء إلى مصفوفة الارتباطات (HTMT) لتقييم صدق التمايز بشكل موثوق، بحيث

يهدف هذا المعيار إلى التحقق من مدى تمايز المتغيرات الكامنة المختلفة في النموذج، بمعنى تحديد ما إذا كانت المتغيرات المختلفة في الدراسة تقيس بالفعل مفاهيم مختلفة أم أنها مترابطة ومتداخلة بشكل وثيق، وذلك بأن تكون قيمة (HTMT) لكل متغير من متغيرات الدراسة أقل من (0.85)، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار معيار (HTMT) لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:

الجدول رقم 43 : معيار (HTMT) لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

| المتغير (البعده) | المورد البشري | الأجهزة و البرمجيات | قاعدة البيانات | الاتصالات و الشبكات |
|---------------------|---------------|---------------------|----------------|---------------------|
| المورد البشري | | | | |
| الأجهزة و البرمجيات | 0.278 | | | |
| قاعدة البيانات | 0.343 | 0.688 | | |
| الاتصالات و الشبكات | 0.126 | 0.587 | 0.429 | |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن جميع قيم ارتباطات معيار (HTMT) لأبعاد متغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات (المورد البشري ، الأجهزة و البرمجيات، قاعدة البيانات، الشبكات و الاتصالات) مقبولة، وذلك لأنها لم تتجاوز الحد الأعلى الموصى به والمقدر بـ (0.85)، مما يدل على تمايز جميع هذه المتغيرات وعدم تداخلها فيما بينها، وبالتالي فإن متغيرات نموذج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات وفق معيار (HTMT) تمتاز بصدق تمايزي.

ثانياً: تقييم نموذج قياس متغير الابتكار

1. قياس الصدق التقاربي لنموذج القياسي العاكس لمتغير الابتكار

يتضمن نموذج قياس الابتكار في هذه الدراسة ثلاث متغيرات كامنة مع نموذج قياسي عاكس، ولاختبار هذا النموذج تم أولاً تقييم ثبات وصدق التقارب لمتغير الابتكار كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم 44 : ثبات وصدق تقارب نموذج الابتكار

| متوسط التباين المستخرج (AVE) | الثبات المركب (CR) | معامل rho_A | Cronbach's Alpha | Factor Loading | المؤشرات | الأبعاد |
|------------------------------|--------------------|-------------|------------------|-----------------------|----------|----------------------|
| 0.647 | 0.846 | 0.727 | 0.727 | 0.826 | I12 | المنتج الابتكار في |
| | | | | 0.826 | I13 | |
| | | | | 0.760 | I14 | |
| 0.649 | 0.846 | 0.765 | 0.728 | 0.679 | I16 | التسويقي الابتكار |
| | | | | 0.857 | I17 | |
| | | | | 0.866 | I18 | |
| 0.593 | 0.813 | 0.700 | 0.664 | 0.842 | I19 | العمليات الابتكار في |
| | | | | 0.760 | I21 | |
| | | | | 0.703 | I22 | |
| | 0.827 | 0.782 | 0.764 | إجمالي متغير الابتكار | | |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه كل قيم معاملات التشعب لمؤشرات نموذج الابتكار مقبولة، إذ أنها أعلى من المعيار الموصى به (0.7)، مما يدل على تميزها بثبات عالي، باستثناء المؤشر رقم (16) الذي بلغت قيمة معاملات تشعبهم (0.679) . إلا أننا نحتفظ بهم بالرغم من أن قيمته أقل من الحد المقبول (0.7)، وهذا لأن الاحتفاظ به لن يؤثر على النتائج اللاحقة. و بالتالي لن يؤثر على مستوى متوسط التباين المستخرج (AVE) حسب ما ذكره (Hair & Al, 2017). كما أنه تم حذف الفقرات (I15,I20) لأنها كانت أقل من 0.7 و أقل من 0.5 لأنها تؤثر سلباً على النموذج.

ونلاحظ أن غالبية قيم ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، و جميع قيم معامل (rho_A)، مقبولة من الناحية الاحصائية و معنوية أكبر من 0.7 في بعدين (الابتكار في المنتج ، الابتكار التسويقي). إلا أنها أقل من 0.7 في البعد الآخر المتمثل في الابتكار في العمليات و بالتالي هذا البعد أقل ثبات. و كما نلاحظ أن جميع قيم معامل الثبات المركب (CR) لأبعاد نموذج الابتكار (الابتكار في المنتج ، الابتكار التسويقي،

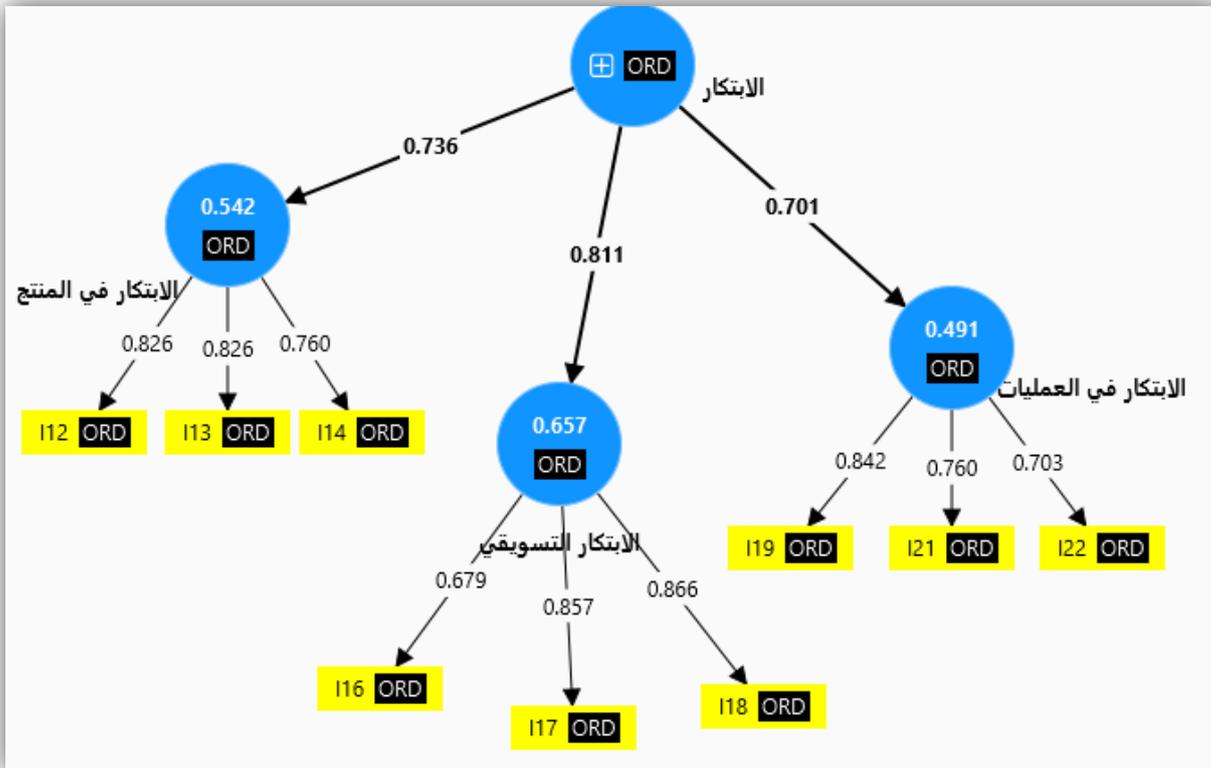
الابتكار في العمليات). مقبولة إذ أنها تفوق الحد الأدنى (0.7)، والتي تدل كلها على ثبات الاتساق الداخلي بين جميع عبارات لمتغير الابتكار.

كما نلاحظ أن جميع قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) لأبعاد نموذج (الابتكار في المنتج ، الابتكار التسويقي، الابتكار في العمليات) والتي بلغت على التوالي (0.646)، (0.649)، (0.593) مقبولة إذ أنها تفوق الحد الأدنى (0.5)، مما يعني أنها تفسر أكثر من نصف تباين المتغيرات التي تعكسها.

وإجمالاً فإن قيمة معامل ثبات نموذج تكنولوجيا ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) قدرت بـ (0.764)، كما قدرت قيمة معامل (rho_A) التي تدل هي الأخرى على ثبات النموذج بـ (0.782)، بينما قدرت قيمة معامل الثبات المركب (CR) لنموذج الابتكار بـ (0.827)، والتي تعتبر جميعها قيم عالية جداً تدل على تمتع نموذج الابتكار بدرجة ثبات عالية و هناك صدق تقاربي للنموذج القياسي.

ويوضح الشكل التالي نتائج ثبات وصدق التقارب لعبارات (مؤشرات) متغير الابتكار:

الشكل رقم 40: ثبات وصدق التقارب لنموذج الابتكار



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPls4

نلاحظ من الشكل أعلاه أن جميع القيم الواردة في نموذج الابتكار مقبولة لتجاوزها الحد الأدنى، وبما أن جميع قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) لأبعاد متغير الابتكار تفسر أكثر من نصف تباين المتغيرات التي تعكسها، فإن ثبات وصدق التقارب لنموذج الابتكار محقق.

بعد تقييم ثبات وصدق المقياس يتم تقييم صدق التمايز للتحقق من عدم وجود تداخل بين الأسئلة في تفسير متغيرات أخرى. حيث يتم تقييمه من خلال معيار التشعبات المتقاطعة، معيار الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج، معيار HTMT. ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار معيار (Cross Loadings) لمتغير الابتكار:

الجدول رقم 45 : معيار التشعبات المتقاطعة (Cross Loadings) لمتغير الابتكار

| المؤشر | الابتكار في المنتج | الابتكار التسويقي | الابتكار في العمليات |
|--------|--------------------|-------------------|----------------------|
| I12 | 0.826 | 0.300 | 0.186 |
| I13 | 0.826 | 0.282 | 0.254 |
| I14 | 0.760 | 0.341 | 0.203 |
| I16 | 0.194 | 0.679 | 0.166 |
| I17 | 0.272 | 0.857 | 0.426 |
| I18 | 0.428 | 0.866 | 0.302 |
| I19 | 0.329 | 0.386 | 0.842 |
| I21 | 0.149 | 0.261 | 0.760 |
| I22 | 0.085 | 0.208 | 0.703 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن جميع قيم معيار التشعبات المتقاطعة (Cross Loadings) لنموذج الابتكار بين المؤشرات ومتغيراتها الكامنة (الابتكار في المنتج، الابتكار التسويقي، الابتكار في العمليات) أكبر من قيمة علاقتها مع المتغيرات الكامنة الأخرى، أي أن كل مؤشر يرتبط مع متغيره الكامن أكبر من ارتباطه مع متغير كامن آخر، مما يدل على أن جميع المؤشرات غير مكررة ولا يوجد تداخل بينها وبين مؤشرات متغيرات أخرى، وبالتالي فإن مؤشرات نموذج الابتكار وفق معيار (Cross Loadings) تمتاز بصدق تمايز عالي.

2. معيار الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (Fornell and Larker) لمتغير الابتكار: يهدف هذا المعيار إلى التحقق من عدم التداخل بين متغيرات الدراسة، ، وهذا بالتحقق بأن القيم القطرية والتي تشير إلى الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (AVE) هي أعلى قيم في مصفوفة الارتباط، كما هو موضح في الجدول التالي و الذي من خلال هذه النتائج يتضح أن الصدق التمايزي لنموذج الدراسة محقق.

الجدول رقم 46 : معيار (Fornell and Larker) لمتغير الابتكار

| المتغير (البعد) | الابتكار في المنتج | الابتكار التسويقي | الابتكار في العمليات |
|----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| الابتكار في المنتج | 0.805 | | |
| الابتكار التسويقي | 0.382 | 0.805 | |
| الابتكار في العمليات | 0.267 | 0.384 | 0.770 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن قيمة ارتباط كل متغير (بعد) من متغيرات الابتكار (الابتكار في المنتج ، الابتكار التسويقي ، الابتكار في العمليات) أكبر من قيمة ارتباطه مع المتغيرات الأخرى، أي أن كل متغير يمثل نفسه أكثر من تمثيله لغيره من المتغيرات، مما يدل على أن جميع المتغيرات متميزة ولا يوجد تداخل بينها وبين متغيرات أخرى.

3. معيار (Heterotrait-monotrait ratio- HTMT): يؤكد (Hair & Al,

2017) على وجوب اللجوء إلى مصفوفة الارتباطات (HTMT) لتقييم صدق التمايز بشكل موثوق، وذلك بأن تكون قيمة (HTMT) لكل متغير من متغيرات الدراسة أقل من (0.85)، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار معيار (HTMT) لمتغير الابتكار:

الجدول رقم 47 : معيار (HTMT) لمتغير الابتكار

| المتغير (البعد) | الابتكار في المنتج | الابتكار التسويقي | الابتكار في العمليات |
|----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| الابتكار في المنتج | | | |
| الابتكار التسويقي | 0.510 | | |
| الابتكار في العمليات | 0.349 | 0.514 | |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن جميع قيم ارتباطات معيار (HTMT) لأبعاد متغير الابتكار (الابتكار في المنتج ، الابتكار التسويقي ، الابتكار في العمليات) مقبولة، وذلك لأنها لم تتجاوز الحد الأعلى الموصى به والمقدر بـ (0.85)، مما يدل على تمايز جميع هذه المتغيرات وعدم تداخلها فيما بينها، وبالتالي فإن أبعاد نموذج الابتكار وفق معيار (HTMT) تمتاز بصدق تمايزي.

ثالثاً: تقييم نموذج قياس متغير التجارة الالكترونية

يتضمن نموذج قياس التجارة الالكترونية في هذه الدراسة خمسة متغيرات كامنة مع نموذج قياسي عاكس، ولاختبار هذا النموذج . سيتم أولاً تقييم ثبات وصدق التقارب لمتغير التجارة الالكترونية للنموذج المقترح من خلال قياس كل من الصدق التقاربي و الصدق التمايزي .

1. قياس الصدق التقاربي لنموذج قياس متغير الابتكار

أوضحت نتائج الصدق التقاربي النتائج التالية:

الجدول رقم 48 : ثبات وصدق التقارب لنموذج التجارة الالكترونية

| متوسط التباين المستخرج (AVE) | الثبات المركب (CR) | معامل rho_A | Cronbach's Alpha | Factor Loading | المؤشرات | الأبعاد |
|------------------------------|--------------------|-------------|------------------|----------------|----------------------------------|-----------------------|
| 0.845 | 0.916 | 0.872 | 0.820 | 0.894 | EC1 | العوامل التكنولوجية |
| | | | | 0.943 | EC 2 | |
| 0.572 | 0.800 | 0.641 | 0.630 | 0.785 | EC3 | العوامل التنظيمية |
| | | | | 0.700 | EC4 | |
| | | | | 0.780 | EC5 | |
| 0.877 | 0.935 | 0.882 | 0.862 | 0.948 | EC6 | العوامل القانونية |
| | | | | 0.925 | EC7 | |
| 0.804 | 0.891 | 0.793 | 0.759 | 0.869 | EC8 | العوامل أمن المعلومات |
| | | | | 0.923 | EC9 | |
| 0.517 | 0.838 | 0.785 | 0.754 | 0.808 | EC10 | دعم الزبون |
| | | | | 0.745 | EC11 | |
| | | | | 0.752 | EC12 | |
| | | | | 0.829 | EC13 | |
| | | | | 0.778 | إجمالي متغير التجارة الإلكترونية | |
| | | | | 0.828 | | |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن جميع قيم معاملات التشعب لمؤشرات نموذج التجارة الالكترونية مقبولة، إذ أنها أعلى من المعيار الموصى به (0.7)، مما يدل على تميزها بثبات عالي. كما أنه تم حذف الفقرات EC14، لأن قيمة تشعبه كانت أقل من 0.7 و أقل من 0.5. وهذا لأن الاحتفاظ به يؤثر على النتائج

اللاحقة. و بالتالي لن يؤثر مستوى متوسط التباين المستخرج (AVE) حسب ما ذكره (Hair & Al, 2017).

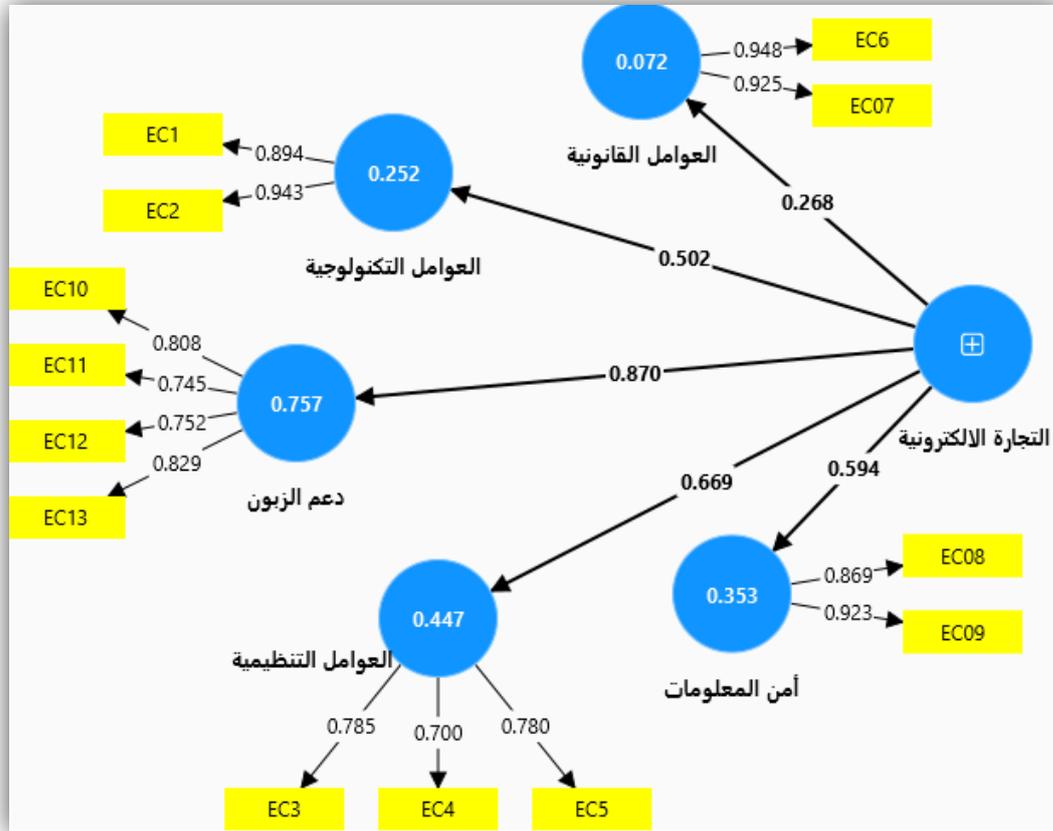
ونلاحظ أن غالبية قيم ألفا كرونباخ ، و غالبية قيم معامل (rho_A)، مقبولة من الناحية الاحصائية و معنوية أكبر من 0.7 في الأبعاد (العوامل التكنولوجية ، العوامل القانونية، أمن المعلومات، دعم الزبون) إلا أنها أقل من 0.7 (0.641) في بعد العوامل التنظيمية و هذا يدل على ضعف الثبات في هذا البعد. وجميع قيم معامل الثبات المركب (CR) لأبعاد نموذج التجارة الالكترونية(العوامل التكنولوجية ، العوامل القانونية، أمن المعلومات، دعم الزبون، العوامل التنظيمية) مقبولة إذ أنها تفوق الحد الأدنى (0.7)، والتي تدل كلها على ثبات الاتساق الداخلي بين جميع عبارات لمتغير التجارة الالكترونية.

كما نلاحظ أن جميع قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) لأبعاد نموذج التجارة الالكترونية(العوامل التكنولوجية ، العوامل القانونية، أمن المعلومات، دعم الزبون، العوامل التنظيمية) والتي بلغت على التوالي (0.845)، (0.572)، (0.877)، (0.804)، (0.517) مقبولة إذ أنها تفوق الحد الأدنى (0.5)، مما يعني أنها تفسر أكثر من نصف تباين المتغيرات التي تعكسها.

وإجمالاً فإن قيمة معامل ثبات نموذج التجارة الالكترونية ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) قدرت ب (0.778)، كما قدرت قيمة معامل (rho_A) التي تدل هي الأخرى على ثبات النموذج ب (0.807)، بينما قدرت قيمة معامل الثبات المركب (CR) لنموذج التجارة الالكترونية ب (0.828)، والتي تعتبر جميعها قيم عالية جدا تدل على تمتع هذا النموذج بدرجة ثبات عالية و هناك صدق تقاربي للنموذج القياسي.

ويوضح الشكل التالي نتائج ثبات وصدق التقارب لعبارات (مؤشرات) متغير التجارة الالكترونية:

الشكل رقم 41 : ثبات وصدق التقارب لنموذج التجارة الالكترونية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPls4

نلاحظ من الشكل أعلاه أن جميع القيم الواردة في نموذج التجارة الالكترونية مقبولة لتجاوزها الحد الأدنى، وبما أن جميع قيم متوسط التباين المستخرج (AVE) لأبعاد متغير التجارة الالكترونية تفسر أكثر 0.5 تباين المتغيرات التي تعكسها، فإن ثبات وصدق التقارب النموذج القياسي لمتغير التجارة الالكترونية محقق.

2. بعد تقييم ثبات وصدق المقياس يتم تقييم صدق التمايز للتحقق من عدم وجود تداخل بين الأسئلة في تفسير تغيرات أخرى،. حيث يتم تقييمه من خلال معيار التشعبات المتقاطعة. ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار معيار (Cross Loadings) لمتغير التجارة الالكترونية:

الجدول رقم 49 : معيار التشعبات المتقاطعة (Cross Loadings) لمتغير التجارة الإلكترونية

| المؤشر | العوامل | العوامل التنظيمية | العوامل القانونية | أمن المعلومات | دعم الزبون |
|--------|---------|-------------------|-------------------|---------------|------------|
|--------|---------|-------------------|-------------------|---------------|------------|

| | | | | التكنولوجية | |
|--------|--------|--------|--------------|---------------|------|
| -0.037 | -0.037 | 0.171 | 0.222 | 0.894 | EC1 |
| 0.273 | 0.160 | 0.141 | 0.273 | 0.943 | EC2 |
| 0.429 | 0.036 | 0.172 | 0.785 | 0.232 | EC3 |
| 0.250 | -0.041 | 0.232 | 0.700 | 0.118 | EC4 |
| 0.247 | 0.227 | 0.149 | 0.780 | 0.249 | EC5 |
| 0.071 | 0.071 | 0.948 | 0.259 | 0.131 | EC6 |
| 0.363 | 0.010 | 0.925 | 0.178 | 0.186 | EC7 |
| 0.363 | 0.869 | 0.094 | 0.087 | -0.035 | EC8 |
| 0.508 | 0.923 | 0.000 | 0.104 | 0.159 | EC9 |
| 0.808 | 0.360 | -0.022 | 0.407 | 0.151 | EC10 |
| 0.752 | 0.355 | 0.129 | 0.275 | 0.280 | EC11 |
| 0.752 | 0.355 | 0.129 | 0.318 | 0.024 | EC12 |
| 0.829 | 0.474 | -0.033 | 0.301 | 0.280 | EC13 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن جميع قيم معيار التشبعات المتقاطعة (Cross Loadings) لنموذج التجارة الالكترونية بين المؤشرات ومتغيراتها الكامنة (العوامل التكنولوجية ، العوامل القانونية، أمن المعلومات، دعم الزبون، العوامل التنظيمية) . أكبر من قيمة علاقتها مع المتغيرات الكامنة الأخرى، أي أن كل مؤشر يرتبط مع متغيره الكامن أكبر من ارتباطه مع متغير كامن آخر، مما يدل على أن جميع المؤشرات غير مكررة ولا يوجد تداخل بينها وبين مؤشرات متغيرات أخرى، وبالتالي فإن مؤشرات نموذج التجارة الالكترونية وفق معيار (Cross Loadings) تمتاز بصدق تمايز عالي.

3. معيار الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج (Fornell and Larker) لمتغير التجارة

الالكترونية: يهدف هذا المعيار إلى التحقق من عدم التداخل بين متغيرات الدراسة، أي أنها متميزة عن بعضها البعض، بمعنى أن كل متغير يمثل نفسه أكثر من تمثيله لمتغير آخر، وهذا بالتحقق بأن القيم القطرية والتي تشير إلى الجذر التربيعي لمتوسط التباين المستخرج AVE هي أعلى قيم في مصفوفة الارتباط، كما هو موضح في الجدول التالي و الذي من خلال هذه النتائج يتضح أن الصدق التمايزي لنموذج الدراسة محقق.

الجدول رقم 50: معيار (Fornell and Larker) لمتغير التجارة الالكترونية

| المتغير (البعد) | العوامل التكنولوجية | العوامل التنظيمية | العوامل القانونية | أمن المعلومات | دعم الزبون |
|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------|------------|
| العوامل التكنولوجية | 0.919 | | | | |
| العوامل التنظيمية | 0.272 | 0.756 | | | |
| العوامل القانونية | 0.167 | 0.237 | 0.937 | | |
| أمن المعلومات | 0.083 | 0.107 | 0.046 | 0.897 | |
| دعم الزبون | 0.247 | 0.417 | 0.011 | 0.494 | 0.784 |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن قيمة ارتباط كل متغير (بعد) من التجارة الالكترونية (العوامل التكنولوجية ، العوامل القانونية، أمن المعلومات، دعم الزبون، العوامل التنظيمية) أكبر من قيمة ارتباطه مع المتغيرات الأخرى، أي أن كل متغير يمثل نفسه أكثر من تمثيله لغيره من المتغيرات، مما يدل على أن جميع المتغيرات متميزة ولا يوجد تداخل بينها وبين متغيرات أخرى.

معيار (Heterotrait-monotrait ratio- HTMT): يؤكد (Hair & Al,

2017) على وجوب اللجوء إلى مصفوفة الارتباطات (HTMT) لتقييم صدق التمايز بشكل موثوق، بحيث يهدف هذا المعيار إلى التحقق من مدى تمايز المتغيرات الكامنة المختلفة في النموذج، بمعنى تحديد ما إذا كانت المتغيرات المختلفة في الدراسة تقيس بالفعل مفاهيم مختلفة أم أنها مترابطة ومتداخلة بشكل وثيق، وذلك بأن تكون قيمة (HTMT) لكل متغير من متغيرات الدراسة أقل من (0.85)، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار معيار (HTMT) لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات:

الجدول رقم 51: معيار (HTMT) لمتغير التجارة الالكترونية

| المتغير (البعد) | العوامل التكنولوجية | العوامل التنظيمية | العوامل القانونية | أمن المعلومات | دعم الزبون |
|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------|------------|
| العوامل التكنولوجية | | | | | |
| العوامل التنظيمية | 0.361 | | | | |
| العوامل القانونية | 0.205 | 0.324 | | | |
| أمن المعلومات | 0.159 | 0.198 | 0.091 | | |
| دعم الزبون | 0.288 | 0.575 | 0.083 | 0.625 | |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن جميع قيم ارتباطات معيار (HTMT) لأبعاد متغير التجارة الالكترونية (العوامل التكنولوجية ، العوامل القانونية، أمن المعلومات، دعم الزبون، العوامل التنظيمية) مقبولة، وذلك لأنها لم تتجاوز الحد الأعلى الموصى به والمقدر بـ (0.85)، مما يدل على تمايز جميع هذه المتغيرات وعدم تداخلها فيما بينها، وبالتالي فإن متغيرات نموذج التجارة الالكترونية وفق معيار (HTMT) تمتاز بصدق تمايزي.

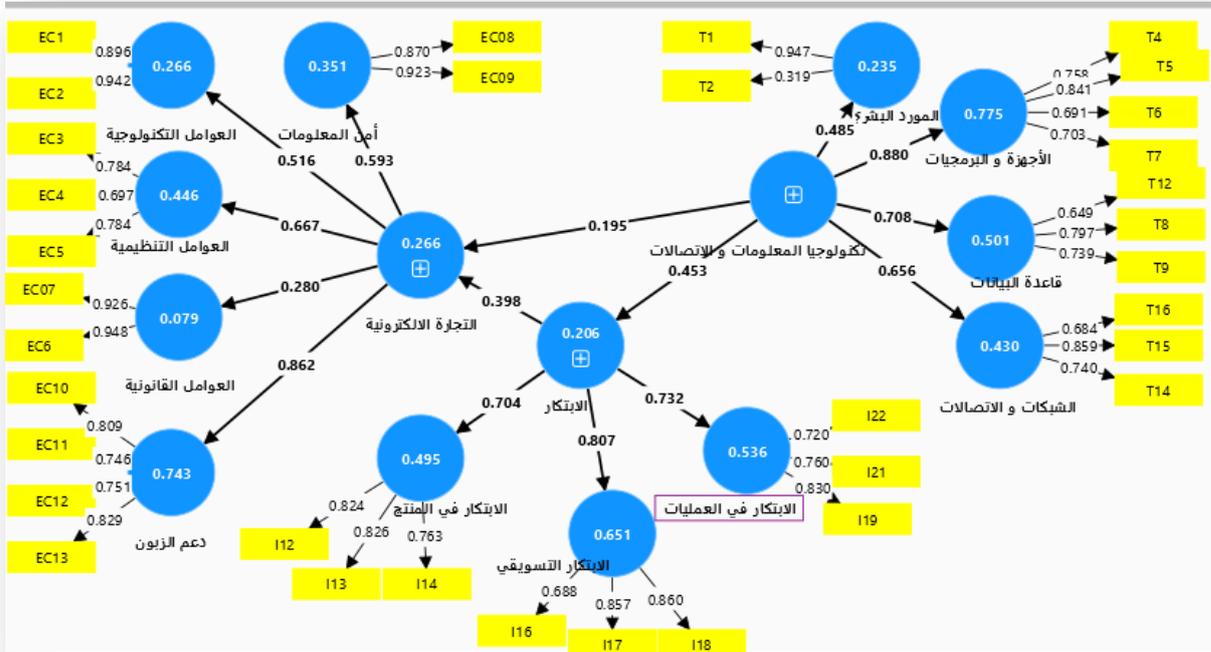
خلاصة تقييم نماذج القياس لنموذج البحث : من خلال تطبيق المعايير المستعمدة في تقييم الموثوقية و المصدقية ، فإننا نجققنا من استفاء شروط و معايير التقييم و هذا أدى إلى دعم موثوقية و مصداقية ثبات المتغيرات و منه يمكن الاعتماد عليها في تقييم النموذج الهيكلي.

(2-2-5) النموذج الهيكلي للدراسة

بعد التأكد من ثبات وصدق النموذج القياسي لمتغيرات الدراسة، يمكن الانتقال إلى إجراءات تقييم النموذج الهيكلي للدراسة والتي تمكنا من اختبار صحة فرضيات الدراسة، وذلك من خلال تقييم التداخل الخطي بين المتغيرات (VIF)، تقييم معاملات التحديد (R^2 Coefficient of determination)، تقييم

حجم التأثير (f^2 Effect size)، تقييم الملاءمة التنبؤية (Q^2 Predictive relevance)، وتقييم ملاءمة معاملات المسار (Path Coefficients).

الشكل رقم 42 : تقييم النموذج الهيكلي للدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

أولاً: تقييم التداخل الخطي بين المتغيرات باستخدام معامل تضخم التباين (VIF)

يهدف (VIF) إلى التحقق من عدم وجود تداخل خطي بين متغيرات النموذج الهيكلي للدراسة، أي معرفة وجود التعددية الخطية أم لا. وذلك بأن لا تتعدى قيم (VIF) الـ (3)، ولمعالجة مشكلة التداخل الخطي فإنه ينبغي النظر إما في حذف المتغير كلياً أو دمج المتغيرات في متغير واحد، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار التداخل الخطي بين متغيرات الدراسة (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، الابتكار، التجارة الالكترونية):

الجدول رقم 52 : التداخل الخطي (VIF) بين متغيرات الدراسة

| التجارة الالكترونية | الابتكار | |
|---------------------|----------|---------------------------------|
| 1.259 | 1.000 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| 1.259 | | الابتكار |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن جميع قيم معامل تضخم التباين (VIF) أقل من قيمة العتبة (3)، مما يشير إلى عدم وجود تداخل خطي بين متغيرات النموذج الهيكلي للدراسة (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، الابتكار، التجارة الإلكترونية)، وعليه يمكن الاستمرار في عملية التقييم.

ثانيا: تقييم معاملات التحديد (R^2 Coefficient of determination)

أو ما يسمى بمعامل التفسير، ويعتبر مقياس القوة التفسيرية للنموذج، حيث يمثل (R^2) مقدار التباين في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة، والتي تتراوح قيمها من 0 إلى 1 حيث تشير المستويات القريبة من الـ 1 إلى مستويات عالية من القوة التفسيرية، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات التحديد (R^2) للمتغيرات الكامنة للدراسة:

الجدول رقم 53 : معاملات التحديد (R^2) للمتغيرات الكامنة للدراسة

| المتغيرات الكامنة | معامل التحديد (R^2) | معامل المعدل التحديد (R^2 -adj) | النتيجة |
|----------------------|-------------------------|------------------------------------|---------|
| الابتكار | 0.206 | 0.194 | ضعيفة |
| الابتكار التسويقي | 0.651 | 0.646 | متوسطة |
| الابتكار في المنتج | 0.495 | 0.488 | متوسطة |
| الابتكار في العمليات | 0.536 | 0.529 | متوسطة |
| التجارة الإلكترونية | 0.266 | 0.244 | ضعيفة |
| العوامل التكنولوجية | 0.266 | 0.255 | ضعيفة |
| العوامل التنظيمية | 0.446 | 0.437 | متوسطة |
| العوامل القانونية | 0.079 | 0.065 | ضعيفة |
| أمن المعلومات | 0.351 | 0.342 | ضعيفة |
| دعم الزبون | 0.743 | 0.739 | عالية |

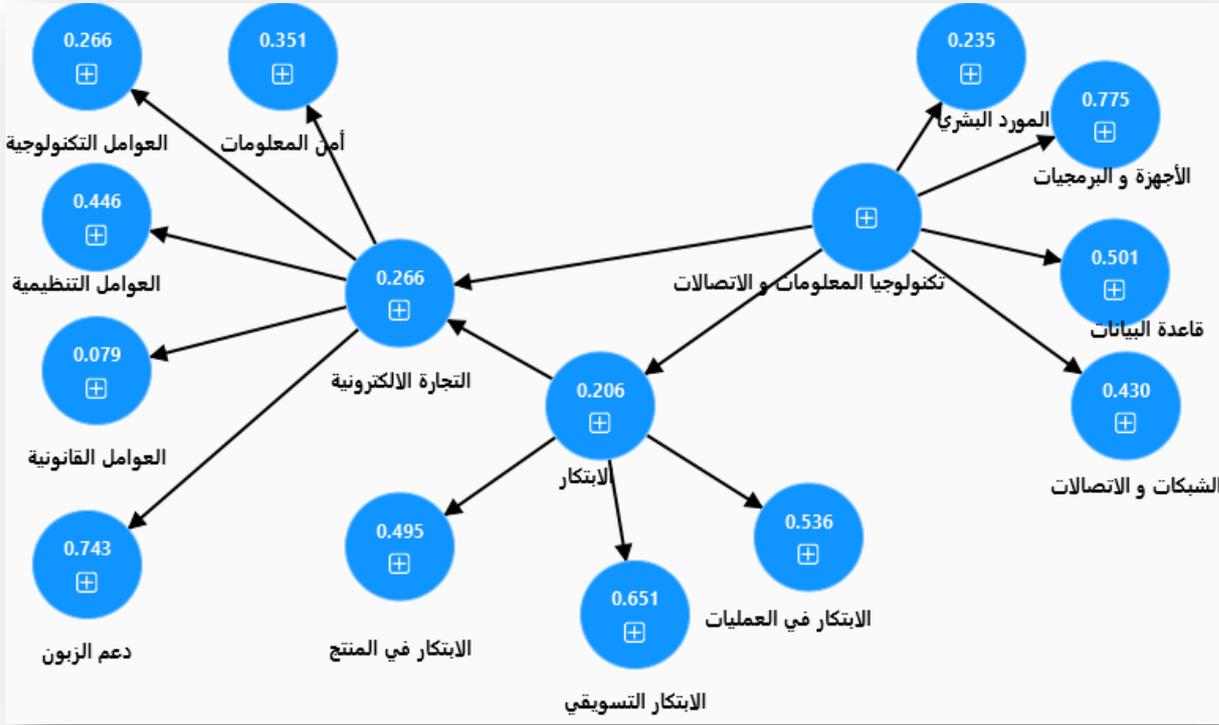
| | | | |
|---------------------|-------|-------|--------|
| المورد البشري | 0.235 | 0.224 | ضعيفة |
| الأجهزة و البرمجيات | 0.775 | 0.772 | عالية |
| قاعدة البيانات | 0.501 | 0.493 | متوسطة |
| الشبكات و الاتصالات | 0.430 | 0.421 | متوسطة |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أن جميع قيم معاملات التحديد (R^2) مقبولة ودالة إحصائياً، وهذا لأنها أكبر من (0.1)، حيث بلغت قيمة (R^2) لمتغير الابتكار (0.206)، مما يعني أن المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات) يفسر الابتكار بمستوى ضعيف يقدر ب (20.6%)، أما الباقي والمتمثل في (79.4%) فتفسره متغيرات أخرى، وتشير قيم معاملات التحديد (R^2) لأبعاد الابتكار إلى أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تفسر بعد الابتكار في المنتج بمستوى متوسط يقدر ب (49.5%)، وتفسر بعد الابتكار التسويقي بمستوى متوسط يقدر ب (65.1%)، في حين تفسر بعد الابتكار في العمليات بمستوى متوسط يقدر ب (53.6%)، ونلاحظ من نتائج الجدول أن قيمة (R^2) لمتغير التجارة الالكترونية بلغت (0.266)، مما يعني أن المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات) والمتغير الوسيط (الابتكار) معا يفسران المتغير التابع التجارة الالكترونية بمستوى ضعيف يقدر ب (26.6%)، أما الباقي والمتمثل في (73.4%) فتفسره متغيرات أخرى، وقد فسرت تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار معا أبعاد التجارة الالكترونية (العوامل التكنولوجية، العوامل القانونية، أمن المعلومات) بمستويات ضعيفة. وفسر كلا المتغيرين المستقل و التابع العوامل التنظيمية بمستوى متوسط إلا أنهما فسرا بعد دعم الزبون بمستوى عالي، كما نلاحظ أن جميع قيم معاملات التحديد المعدلة ($R^2 - adj$) تقترب بشكل كبير من قيم (R^2) مما يدل على القدرة التفسيرية للنموذج.

ويوضح الشكل التالي معاملات التحديد (R^2) للمتغيرات الكامنة للدراسة:

الشكل رقم 43 : معاملات التحديد (R^2) للمتغيرات الكامنة للدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن جميع قيم معاملات التحديد (R^2) مقبولة، مما يشير إلى قدرة النموذج على التفسير، حيث يفسر المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات) متغير الابتكار بمستوى متوسط، كما تفسر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار مع التجارة الالكترونية بمستويات ضعيفة و مستوى واحد عالي، أي أن القدرة التفسيرية للنموذج معتدلة على العموم.

ثالثاً: تقييم حجم التأثير (f^2 Effect size)

حجم التأثير هو مقدار مساهمة كل متغير مستقل في قيمة معامل التحديد لمتغير تابع، بمعنى آخر يقيس حجم أو قوة العلاقة بين المتغيرات الكامنة، ويوضح الجدول التالي قيم حجم التأثير (f^2) لمتغيرات الدراسة:

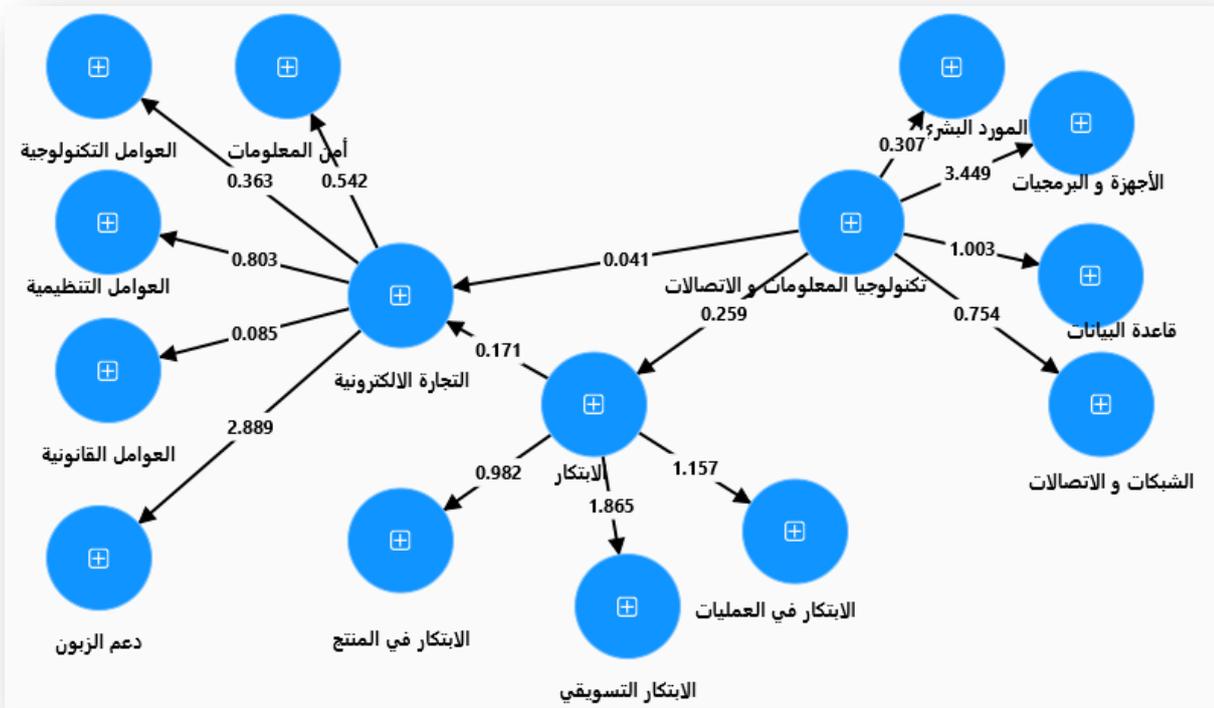
الجدول رقم 54 : حجم التأثير (f^2) لمتغيرات الدراسة

| النتيجة | حجم التأثير (f^2) | المتغيرات | | |
|-----------------|-----------------------|---------------------|-------|---------------------------------|
| | | المتغير التابع | اتجاه | المتغير المستقل |
| حجم تأثير متوسط | 0.259 | الابتكار | «__» | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| حجم تأثير صغير | 0.041 | التجارة الالكترونية | «__» | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات |
| حجم تأثير متوسط | 0.171 | التجارة الالكترونية | «__» | الابتكار |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه وجود حجم تأثير (f^2) متوسط تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الابتكار ، و للابتكار على التجارة الالكترونية ، إذ بلغت قيمة (f^2) على التوالي (0.259) و(0.171)، وهي قيم من (0.19-0.33)، مما يعني وجود حجم تأثير ضعيف، بينما يوجد حجم تأثير لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الالكترونية، وهذا لبلوغ قيمة حجم التأثير (0.041)، وهي قيمة بين (0.02 إلى 0.15)، مما يعني وجود حجم تأثير صغير. ويوضح الشكل التالي قيم حجم التأثير (f^2) لمتغيرات للدراسة:

الشكل رقم 44 : حجم التأثير (f^2) لمتغيرات للدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من الشكل أعلاه أن هناك حجم تأثير متوسط لكل من تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الابتكار ، و للابتكار على التجارة الالكترونية، بينما يوجد حجم تأثير صغير لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الالكترونية.

رابعا: تقييم الملائمة التنبؤية (Q^2 Predictive relevance)

يعتبر هذا المقياس مؤشرا على القدرة التنبؤية للنموذج، أي قدرة المتغيرات المستقلة على التنبؤ بالمتغيرات التابعة، وذلك بأن تكون قيمته أكبر من الصفر، ويوضح الجدول التالي قيم جودة التنبؤ (Q^2) لمتغيرات الدراسة:

الجدول رقم 55: قيم جودة التنبؤ (Q^2) لمتغيرات الدراسة

| المتغيرات الكامنة | Q^2 predict |
|---------------------|---------------|
| المورد البشري | 0.165 |
| الأجهزة و البرمجيات | 0.795 |

| | |
|--------------|----------------------|
| 0.391 | قاعدة البيانات |
| 0.177 | الابتكار |
| 0.095 | الابتكار في المنتج |
| 0.067 | الابتكار التسويقي |
| 0.152 | الابتكار في العمليات |
| 0.093 | التجارة الإلكترونية |
| -0.002 | العوامل التكنولوجية |
| 0.006 | العوامل التنظيمية |
| 0.001 | العوامل القانونية |
| 0.096 | أمن المعلومات |
| 0.056 | دعم الزبون |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه أنه توجد قيمة واحدة أقل من الصفر خاصة بعدد العوامل التكنولوجية ، حيث كانت -0.002 و بالتالي. إلا أن غالبية قيم جودة التنبؤ (Q^2) لمتغيرات الدراسة مقبولة ودالة إحصائياً، إذ أنها أكبر من 0، مما يدل على قدرة متغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التنبؤ بمتغير الابتكار، وقدرة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار معا على التنبؤ بالتجارة الإلكترونية، . وبالتالي يمكن الاعتماد على المتغير المستقل والمتغير الوسيط في التنبؤ بالمتغير التابع في هذه الدراسة.

(3-5) مناقشة نتائج الدراسة

لاختبار فرضيات الدراسة سنكمل باقي خطوات النموذج الهيكلي و نقوم بتقييم معاملات المسار و اختبار الوساطة . و ذلك من خلال المطالبين التاليين :

- (1-3-5) تقييم ملاءمة معاملات المسار
- (2-3-5) اختبار المتغيرات الوسيطة (الوساطة)

(1-3-5) تقييم ملاءمة معاملات المسار (Path Coefficients)

تم تقييم معاملات المسار المتمثلة في العلاقات المفترضة بين متغيرات الدراسة في النموذج الهيكلي باستخدام تقنية (Bootstrapping)، التي سمحت لنا باختبار الفرضيات المتعلقة بمعاملات المسار وتحديد العلاقة بين المتغيرات واحتمالية الخطأ من خلال قيم (P-Value) التي يجب أن تكون أقل من (0.05) عند افتراض مستوى معنوية 5% حتى تكون العلاقة ذات معنوية ودالة احصائية، ومن خلال قيم (T-Value) التي يجب أن تكون أكبر من (1.96)، وتحديد قوة ونوع الأثر من خلال قيم معامل المسار (β) التي تتراوح بين (+1 و -1)، كالتالي:

الفرضية الرئيسية الرابعة: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل التجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

يوضح الجدول التالي نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة للدراسة:

الجدول رقم 56 : نتائج الفرضية الرئيسية الرابعة للدراسة

| النتيجة | P-Value | T-Value | الثقة | فترات | تقديرات | Std. Error | الفرضية |
|---------|--------------|---------|-------|---------|---------|------------|---|
| | | | | %95 | المسار | | |
| مرفوضة | 0.203 | 1.253 | | 0.098-] | 0.200 | 0.155 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < التجارة الإلكترونية |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه عدم وجود تأثير مباشر لممارسات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تفعيل التجارة الإلكترونية لدى مؤسسات محل الدراسة عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أصغر من (1.96)، وكانت قيمة (T-Value) أصغر من 1.96، وبلغت قيمة معامل المسار (0.200)، مما يشير إلى أن مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بوحدة واحدة لا يؤدي إلى تفعيل التجارة الإلكترونية بنسبة (19.5%)، وبالتالي فإن الفرضية الرئيسية الرابعة غير محققة؛ أي أنه لا يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل التجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. تتوافق هذه النتيجة مع دراسة (Abir BESBES، 2022) و حتى نتوصل

لتفسير دقيق لهذه النتيجة سنقوم بدراسة أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على أبعاد التجارة الإلكترونية كل على حدا.

اختبار الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و التجارة الإلكترونية:

- الفرضية الفرعية الأولى **H₁**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل العوامل التكنولوجية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

- الفرضية الفرعية الثانية **H₂**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل العوامل التنظيمية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة..

- الفرضية الفرعية الثالثة **H₃**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل العوامل القانونية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

- الفرضية الفرعية الرابعة **H₄**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل أمن المعلومات للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة..

- الفرضية الفرعية الخامسة **H₅**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل دعم الزبون للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة..

يوضح الجدول التالي نتائج اختبار الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات وأبعاد التجارة الإلكترونية :

الجدول رقم 57 : نتائج الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار تكنولوجيا المعلومات وأبعاد التجارة الإلكترونية

| النتيجة | P-Value | T-Value | Std. Error | Std. Beta | الفرضية |
|---------|---------|---------|------------|-----------|--|
| مقبول | 0.017 | 2.386 | 0.081 | 0.202 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات -< العوامل التكنولوجية |
| مقبول | 0.004 | 2.884 | 0.087 | 0.258 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات -< العوامل التنظيمية |
| مرفوض | 0.199 | 1.284 | 0.082 | 0.112 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات -< |

| العوامل القانونية | | | | | |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|---|
| مقبول | 0.038 | 2.070 | 0.108 | 0.242 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < أمن المعلومات |
| مقبول | 0.002 | 3.150 | 0.103 | 0.335 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < دعم الزبون |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه وجود أثر إيجابي وقوي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تفعيل بعد العوامل التكنولوجية لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.202)، مما يشير إلى أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تساهم بوحدة واحدة تؤدي إلى تفعيل العوامل التكنولوجية بنسبة (20.2%)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H_1 محققة؛ أي يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل العوامل التكنولوجية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

و تفسر هذه النتيجة أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات هي البنية التحتية التي تقوم عليها تطبيقات التجارة الإلكترونية باعتبارها وجه من أوجه الأعمال الإلكترونية التجارية القائمة على الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الانترنت بصفة خاصة في الشراء و البيع للسلع و الخدمات على الانترنت و الشبكات و التكنولوجيات الرقمية الأخرى.

ونلاحظ من نتائج الجدول أعلاه وجود أثر إيجابي وقوي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تفعيل بعد العوامل التنظيمية لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.258)، مما يشير إلى أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تساهم بوحدة واحدة تؤدي إلى تفعيل العوامل التنظيمية بنسبة (25.8%)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H_2 محققة؛ أي أنه يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل العوامل التنظيمية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

كما نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه عدم وجود أثر لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تفعيل بعد العوامل القانونية لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أكبر من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أصغر من (1.96)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H_3 غير محققة؛ أي أنه لا يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل العوامل القانونية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

و هذا ما أكدته لنا النتيجة التي توصلنا إليها سابقا أنه يوجد مستوى متوسط لبعد العوامل القانونية و الذي وافقته دراسة (مزياني أمين ، 2017) و (العاني إيمان ، 2007) . و بالتالي تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لا تؤثر بشكل إيجابي على القوانين التي تنظم التجارة الإلكترونية. فمن خلال مقابلة عدد من المسؤولين في مؤسسات محل الدراسة تمكنا من معرفة أن الضرائب تسبب حاجزا يعيق ممارسة المؤسسات للتجارة الإلكترونية بشكل مريح و أكثر فاعلية. خصوصا بالنسبة للمؤسسات الناشئة الصغيرة أو المتوسطة كشخصية معنوية أو الأفراد كشخصية طبيعية حين يقررون الدخول لعالم التجارة الإلكترونية يحاولون قدر الإمكان عدم المباشرة في إجراءات الأولية و فتح سجل تجاري إلكتروني حتى يتمكنوا من الوصول إلى رقم أعمال لا يتأثر من دفع كل مستحقات التسجيل و تسديد الضرائب .

و من النتائج توضح لنا من الجدول وجود وجود أثر إيجابي وقوي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تفعيل بعد أمن المعلومات لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.242)، مما يشير إلى أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تساهم بوحدة واحدة تؤدي إلى تفعيل أمن المعلومات بنسبة (24.2%)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H_4 محققة؛ أي أنه: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل أمن المعلومات للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

و تفسر هذه النتيجة دور البرمجيات الحديثة في توفير تقنيات لحماية المعلومات و أنظمة المعلومات الخاصة بالمؤسسة و متعاملاتها في عمليات البيع و الشراء عبر الانترنت بشكل أكثر سرية مما يضمن تفعيل التجارة الإلكترونية.

و من النتائج توضح لنا من الجدول وجود وجود أثر إيجابي وقوي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تفعيل بعد دعم الزبون لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.335)، مما يشير إلى أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تساهم بوحدة واحدة تؤدي إلى تفعيل دعم الزبون بنسبة (33.5 %)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H_5 محققة؛ أي أنه: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل دعم الزبون للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. و تتطابق هذه النتيجة مع دراسة (أبمن محمود عبد الله أبو هنية ، 2021) فقد تم إدراك أهمية التجارة الإلكترونية من قبل المدربين و العاملين في أقسام تكنولوجيا المعلومات خصوصا في مجال دعم الزبون .

فتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لها دور جوهري و رئيسي في تفعيل التجارة الإلكترونية و في دعم الزبون . فقد كسرت الحدود و مكنت المؤسسات من الوصول إلى زبائنهم في أي الوقت و مكان . و سهلت لها قياس رضا زبائنهم و تحديد رغباتهم و إشباعها و معالجة مشاكلهم . و سهلت لهم دراسة سلوك منافسيها و تعديل استراتيجياتها و قراراتها في الوقت المناسب. و مكنت من تقديم العروض الجديدة و تنويع في طرق الدفع . و غيرها من طرق الدعم .

الفرضية الرئيسية الخامسة : يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل التجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

اختبار الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار الابتكار و التجارة الإلكترونية : يوضح الجدول التالي نتائج

اختبار الفرضية الرئيسية الخامسة للدراسة:

الجدول رقم 58 : نتائج الفرضية الرئيسية الخامسة للدراسة

| النتيجة | P-Value | T-Value | Std. Error | Std. Beta | الفرضية |
|---------|---------|---------|------------|-----------|----------------------------------|
| مقبول | 0.017 | 2.387 | 0.166 | 0.396 | الابتكار - < التجارة الإلكترونية |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه وجود أثر إيجابي وقوي لمساهمة الابتكار في تفعيل التجارة الإلكترونية لدى من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.396)، مما يشير إلى أن مساهمة الابتكار بوحدة واحدة يؤدي إلى تفعيل التجارة الإلكترونية بنسبة (39.6%)، وبالتالي فإن الفرضية الرئيسية الرابعة محققة؛ أي أنه يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل التجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة و هذا ما يتوافق مع نتائج العديد من الدراسات (Marinko Skare, Beata Gavurova, Martin Rigelsky, 2023) ، (Radeef Facang Zhu, Qiule Shi, Tomas) ، (Chundakkadan, Subash Sasidharan, 2023) ، (Balezentis, Chonghui Zhang, 2023) ، (LE Van Huy) ، (Zhuo ZHANG, 2018) ، (Sayem, S.M, Islam, Azharul Uddin, Mohammad Rajib, 2024) . (2008) ، (Chen, Shiwen Luo, David Yoon Kin tong, 2024).

- الفرضية الفرعية الأولى **H₁**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل العوامل التكنولوجية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة
 - الفرضية الفرعية الثانية **H₂**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل العوامل التنظيمية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة
 - الفرضية الفرعية الثالثة **H₃**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل العوامل القانونية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة
 - الفرضية الفرعية الرابعة **H₄**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل أمن المعلومات للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة
 - الفرضية الفرعية الخامسة **H₅**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل دعم لزبون التجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة
- يوضح الجدول التالي نتائج اختبار الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار الابتكار وأبعاد التجارة الإلكترونية :

الجدول رقم 59 : نتائج الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار الابتكار وأبعاد التجارة الإلكترونية

| الفرضية | Std. | Std. | T- | P- | النتيجة |
|---------|------|------|----|----|---------|
|---------|------|------|----|----|---------|

| | Value | Value | Error | Beta | |
|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------------|
| مقبول | 0.046 | 1.986 | 0.216 | 0.204 | الابتكار - < العوامل التكنولوجية |
| مقبول | 0.038 | 2.079 | 0.127 | 0.268 | الابتكار - < العوامل التنظيمية |
| مرفوض | 0.212 | 1.248 | 0.089 | 0.115 | الابتكار - < العوامل القانونية |
| مقبول | 0.013 | 2.498 | 0.094 | 0.225 | الابتكار - < أمن المعلومات |
| مقبول | 0.019 | 2.347 | 0.146 | 0.341 | الابتكار - < دعم الزبون |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه عدم وجود أثر قوي لمساهمة الابتكار في تفعيل بعد العوامل التكنولوجية لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أصغر من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.204)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H₁ محققة؛ أي يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل العوامل التكنولوجية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة .

تفسر هذه النتيجة التأثير الإيجابي للابتكار في تفعيل العوامل التكنولوجية للتجارة الإلكترونية . فالابتكار في المنتجات و التنوع فيها و اعتماد أساليب تسويقية جديدة من عروض ترويجية و تعديلات في الأسعار يعتمد أساسا على تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من مواقع و متاجر إلكترونية و إعلانات عبر مختلف الوسائط الإلكترونية بغية تحقيق أهداف المؤسسة من التجارة الإلكترونية . كما أن التجارة الإلكترونية تعزز قدرات المؤسسة لمعرفة آخر ما تم عرضه المنافسين و تمكنها من استهداف و تطوير منتجات جديدة و تقديم خدمات جديدة.

ونلاحظ من نتائج الجدول أعلاه وجود أثر إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل بعد العوامل التنظيمية لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. عند مستوى دلالة (0.05) ، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96) ، وبلغت قيمة معامل المسار (0.268)، مما يشير إلى أن الابتكار يساهم بوحدة واحدة مما يؤدي إلى تفعيل العوامل التنظيمية بنسبة (26.8 %)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H₂ محققة ؛ أي أنه يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل العوامل التنظيمية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

توضح لنا هذه النتيجة الدور الجوهرى للابتكار في العمليات من تفعيل العوامل التنظيمية و الإدارية للتجارة الإلكترونية. فوصول المؤسسات لطرق جديدة سواء في التصنيع و الطرق اللوجيستية أو في أنشطة الدعم و المحاسبة يمكنها من ممارسة أنشطة التجارة الإلكترونية بفعالية و ها جعل ضمن إستراتيجياتها و ثقافتها التنظيمية. إضافة إلى أن التجارة الإلكترونية تساهم في تسيير إجراءات العمل الإداري.

كما نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه عدم وجود أثر لمساهمة الابتكار في تفعيل بعد العوامل القانونية لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أكبر من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أصغر من (1.96)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H₃ غير محققة؛ أي أنه لا يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل العوامل القانونية للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تؤكد لنا هذه النتيجة أن الابتكارات التي تحققها المؤسسات لا تؤثر إيجابيا على القوانين التي تنظم و تدعم التجارة الإلكترونية . رغم أن الدولة تقوم بجهود تحمي بها المشاريع و الأفكار المبتكرة إلا أن هذه الابتكارات لم تؤثر بشكل إيجابي على العوامل القانونية الداعمة للتجارة الإلكترونية.

و من النتائج توضح لنا من الجدول وجود أثر إيجابي وقوي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل بعد أمن المعلومات لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.225)، مما يشير إلى أن الابتكار يساهم بوحدة واحدة تؤدي إلى تفعيل أمن المعلومات بنسبة (22.5%)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H₄ محققة ؛ أي أنه: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل أمن المعلومات للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تفسر لنا هذه النتيجة أن الابتكارات التي تتوصل إليها المؤسسة تفرض عليها توفير عنصر الأمن و حماية المعلومات الخاصة بالتكنولوجيا الحديثة و المهارات الفنية و الإدارية، و كل ما يتعلق بالمنتجات و الأفكار و الطرق الجديدة المتوصل إليها و بيانات مختلف الأطراف المتعامل معهم، بمنع تسريبها و اختراق قواعد بياناتها بما يساهم ذلك في كسب ثقة الزبائن. فالابتكار له دور حيوي في تعزيز أمن المعلومات للتجارة الإلكترونية، حيث يساهم في تطوير تقنيات وأدوات جديدة لحماية المعلومات الحساسة و بيانات المستخدمين من المخاطر المتزايدة .

و من النتائج توضح لنا من الجدول وجود وجود أثر إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل بعد دعم الزبون لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من

(0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.341)، مما يشير إلى أن الابتكار يساهم بوحدة واحدة تؤدي إلى تفعيل دعم الزبون بنسبة (34.1 %)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H_5 محققة؛ أي أنه: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل دعم الزبون للتجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تؤكد لنا هذه النتيجة أهمية الابتكارات في جذب الزبون و إشباع رغباته المتجددة و تحقيق رضاه . فضلا عن التطور و المنافسة الشديدة التي تشهدها المنتجات بما يستدعي المؤسسة القيام بجهود بحث و تطوير و تحقيق تجديلات و تحسينات بشكل مستمر حتى تحقق ميزة تنافسية و تموقع ممتاز في ذهن الزبون . فالابتكار يساهم في تحسين تجربة الزبون و يجعل عملية التسوق الإلكتروني و الشراء أكثر ساسة و راحة . مما يؤدي إلى تفعيل و استدامة نجاح التجارة الإلكترونية.

الفرضية الرئيسية السادسة: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

يوضح الجدول التالي نتائج اختبار الفرضية الرئيسة السادسة للدراسة:

الجدول رقم 60 : نتائج الفرضية الرئيسة السادسة للدراسة

| النتيجة | P-Value | T-Value | Std. Error | Std. Beta | الفرضية |
|---------|---------|---------|------------|-----------|---|
| مقبول | 0.000 | 3.897 | 0.118 | 0.461 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < الابتكار |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه وجود أثر إيجابي لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تطوير الابتكار لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.461)، مما يشير إلى أن مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بوحدة واحدة يؤدي إلى تطوير الابتكار بنسبة (46.1 %)، وبالتالي فإن الفرضية الرئيسة السادسة محققة؛ أي أنه يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. تتطابق هذه النتيجة مع

دراسات كل من (دراسة علاء الدين بوضيف و زبير مُجّد، 2020) ، (AMEZIANE Nawal، 2018) ، (تدازيت خالد،2019) ، (منصور أحلام،2019) ، (هناء عبداوي،2016) ، (صدقاوي صورية ، 2015) ، (مُجّد قريشي ،2014) ،(مُجّد قريشي ،2014) ،(قوراري مريم ، علي بلحاج ، قازي ثاني آمال ،2013) ، (Manal Yunis, Abbas Tarhini, Abdunnasser Kassar,2018) ، فقد أجمعت هذه الدراسات أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي من أهم المحركات الرئيسية التي تدفع نحو الابتكار و التجديد . و تؤكد الآثار الايجابية الناتجة عن ممارسات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و دعمها لعمليات الابتكار.

اختبار الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات و الابتكار:

- الفرضية الفرعية الأولى **H₁**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار في المنتج من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.
 - الفرضية الفرعية الثانية **H₂**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار التسويقي من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.
 - الفرضية الفرعية الثالثة **H₃**: يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار في العمليات من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.
- يوضح الجدول التالي نتائج اختبار الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات وأبعاد الابتكار :

الجدول رقم 61 : نتائج الفرضيات الفرعية المتعلقة بمسار تكنولوجيا المعلومات وأبعاد الابتكار

| النتيجة | P-Value | T-Value | Std. Error | Std. Beta | الفرضية |
|---------|---------|---------|------------|-----------|---|
| مقبول | 0.001 | 3.323 | 0.098 | 0.324 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < الابتكار في المنتج |
| مقبول | 0.000 | 3.634 | 0.102 | 0.372 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < الابتكار التسويقي |
| مقبول | 0.001 | 3.481 | 0.097 | 0.338 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|----------------------|
| | | | | | الابتكار في العمليات |
|--|--|--|--|--|----------------------|

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه وجود أثر إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار في المنتج لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.324)، مما يشير إلى أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تساهم بوحدة واحدة و تؤدي إلى تطوير الابتكار في المنتج بنسبة (32.4%)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H₂ محققة؛ أي أنه يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار في المنتج من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. و هذه النتيجة تتوافق مع دراسة (مُجد قريشي، 2014).

تفسر لنا هذه النتيجة الدور المهم الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير المنتجات. من خلال تسريع عمليات البحث و التطوير و جمع المعلومات و تسهيل البحوث التسويقية، لفهم احتياجات السوق و توجهات الزبائن و دراسة تحركات المنافسين و استراتيجياتهم. بما يجعل المؤسسة تصل إلى منتجات مبتكرة و خطوط إنتاج جديدة. إضافة إلى دور هذه التكنولوجيات في تحسين عملية التصميم و الإنتاج باستغلال البرمجيات و التقنيات الحديثة مما يقلل من وقت و تكلفة الإنتاج و يزيد من دقة التصنيع لتقديم منتجات محسنة باستمرار.

كما نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه وجود أثر إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار التسويقي لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.372)، مما يشير إلى أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تساهم بوحدة واحدة و تؤدي إلى تطوير الابتكار في المنتج بنسبة (37.2%)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H₂ محققة؛ أي أنه يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار التسويقي من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تفسر هذه النتيجة دور كل من الأجهزة و البرمجيات، الموارد البشرية و شبكات الاتصالات في دعم تصميم المنتجات و إجراء تغييرات في الغلاف أو العلامة التجارية. و تسهل للمؤسسة الوصول لطرق إبداعية

تستخدم في تحديد وعرض الأسعار . إضافة دورها ف الترويج بطرق جديدة اعتمادا على الوسائط الإلكترونية المتنوعة. كما أن TIC تدعم الوصول لطرق توزيع حديثة و ذات تقنيات تكنولوجية عالية كالتوزيع الآلي.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه وجود أثر إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار في العمليات لدى مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، وبلغت قيمة معامل المسار (0.338)، مما يشير إلى أن تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات تساهم بوحدة واحدة و تؤدي إلى تطوير الابتكار في المنتج بنسبة (33.8 %)، وبالتالي فإن الفرضية الفرعية H₃ محققة؛ أي أنه ي يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار في العمليات من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تفسر لنا هذه النتيجة الدور الكبير و التأثير القوي الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في تسهيل و ابتكار عمليات تنظيمية ، إدارية و الإنتاجية جديدة. من خلال أتمتة العمليات الإدارية و تحسين كفاءتها. و دعم أنظمة المعلومات اتخاذ القرار و تحسين عمليات الاتصالات. فالاستغلال الأمثل للموارد التكنولوجية يسمح بالتوجه نحو مهام استراتيجية و ابتكارية.

(2-3-5) اختبار المتغيرات الوسيطة (الوساطة)

الفرضية الرئيسية للدراسة : يوجد تأثير معنوي إيجابي غير مباشر لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الإلكترونية من خلال الابتكار من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

بعد اختبار التأثيرات المباشرة بين (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < الابتكار) و(تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < التجارة الإلكترونية)، و(الابتكار - < التجارة الإلكترونية)، نتطرق في هذه المرحلة لاختبار التأثير الغير مباشر لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لتفعيل التجارة الإلكترونية من خلال الابتكار، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار التأثير الغير المباشر:

الجدول رقم 62 : نتائج الفرضية الرئيسية للدراسة

| P value | T-Value | فترات الثقة | تأثير غير مباشر |
|---------|---------|-------------|-----------------|
|---------|---------|-------------|-----------------|

| | | | | |
|-------|-----------|-------------------|-------|---|
| 0.062 | 1.87 0 | -0.394] [0.017 | 0.189 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < الابتكار - < التجارة الإلكترونية |
|-------|-----------|-------------------|-------|---|

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

نلاحظ من نتائج الجدول أعلاه وجود أثر إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل التجارة الإلكترونية من خلال الابتكار عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96)، كما نلاحظ أن مجال الثقة [-0.394-0.017] لتقدير معامل المسار (0.189) لا يتضمن الصفر وبالتالي فإن الفرضية الرئيسة محققة؛ أي أنه يوجد تأثير معنوي إيجابي غير مباشر لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الإلكترونية من خلال الابتكار من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة.

تفسر لنا هذه النتيجة أنه بتوسيط الابتكار ارتفع تأثير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الإلكترونية من خلال الابتكار . لأهمية الابتكار الكبيرة في دعم و تفعيل التجارة الإلكترونية من خلال الإستغلال الأمثل تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات . و كانت الوساطة جزئية و هذا ما سنوضحه في العناصر التالية.

التأثير الكلي Total effects:

الجدول رقم 63 : نتائج التأثير الإجمالي لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الإلكترونية

| P-Value | T-Value | Std. Error | التأثير الإجمالي | |
|---------|---------|------------|------------------|--|
| 0.002 | 3.152 | 0.119 | 0.389 | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < التجارة الإلكترونية |

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات SmartPLS4.

كما نلاحظ من الجدول وجود التأثير الإجمالي الإيجابي لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الإلكترونية محقق فهو يتمثل في مجموع للتأثير المباشر لمتغير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الابتكار إضافة لوجود لتأثير المباشر الإيجابي للابتكار على التجارة الإلكترونية عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة (P-Value) أقل من (0.05)، وكانت قيمة (T-Value) أكبر من (1.96).

الجدول رقم 64 : نوع تأثير الوساطة

| نوع الوساطة | التأثير الإجمالي | مجال الثقة في التأثير غير المباشر | التأثير غير المباشر | التأثير المباشر | |
|---------------------|------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|---|
| وساطة جزئية تكميلية | نعم | -0.394 [0.017] | نعم | لا | تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات - < التجارة الالكترونية |

المصدر: من إعداد الطالبة

بما أن التأثير المباشر لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الإلكترونية غير موجود و التأثير الغير مباشر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من خلال الابتكار على التجارة الإلكترونية معنوي و ذو دلالة إحصائية ، و الصفر كما قلنا سابقا غير موجود في مجال الثقة [0.017-0.394] . إذا نوع الوساطة هي وساطة جزئية التكميلية غير مباشرة (complementary Mediation)، و هذا يدل أن المتغير الوسيط المتمثل في الابتكار يشرح بشكل كامل المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات) و المتغير التابع (التجارة الإلكترونية).

الخلاصة :

حاولنا في هذا الفصل عرض و مناقشة الدراسة . كما قمنا باختبار فرضيات الدراسة ، فقد تطرقنا أولاً لعرض نتائج مستويات توفر متغيرات الدراسة بالاعتماد على حساب الانحرافات الميدانية . و التي وضحت أن هناك مستوى مرتفع لمختلف مكونات تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات داخل المؤسسات . إضافة إلى الاعتماد بمستوى مرتفع على الابتكار و بكل أنواعه الابتكار في المنتج ، الابتكار التسويقي، و الابتكار في العمليات داخل المؤسسة ، كما بينت النتائج توفر مستوى مرتفع للممارسة التجارة الإلكترونية لمؤسسات محل الدراسة . و لاختبار الفرضيات اعتمدنا على البرنامج الاحصائي SmartPLS4 و بدأنا بعرض النموذج وتقييم النموذج الهيكلي بالاعتماد على طريقة نمذجة المعادلات الهيكلية بالمربعات الصغرى الجزئية .ومن اهم النتائج و قد التي توصلنا إليها أنه بتوسيط الابتكار ارتفع تأثير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الإلكترونية من خلال الابتكار . لأهمية الابتكار الكبيرة في دعم و تفعيل التجارة الإلكترونية بالإستغلال الأمثل تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات . و كانت الوساطة جزئية.

الفصل السادس:
الخاتمة

الخاتمة :

في خضم الكم الهائل من المعلومات و المعارف تحولنا من عصر الصناعة إلى عصر المعلومات ، و أصبحت تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات جزءا لا يتجزأ من نشاطات الانسان و الأكثر استعمالا في كل مجالات الحياة. فمن غير المتوقع وجود أي نشاط انساني أو عمل جماعي منظم من دون الاعتماد على المعرفة و القدرة على استيعابها . و ذلك لأهميتها البالغة في تيسير و توفير مختلف الخدمات و المعلومات المعالجة بالتكنولوجيا.

فقد وصل العالم اليوم من تقنيات و وسائل ساهمت في جمع و معالجة و تخزين و استرجاع المعلومات. أما قطاع الاتصالات فقد شهد قفزة نوعية و في فترة قصيرة، حول العالم إلى قرية صغيرة و تم كسر الحدود الجغرافية بفضل الشبكات و الانترنت. التي دفعت بعالم الأعمال التجارية نحو الرقمنة و ظهرت التجارة الإلكترونية بطريقة مبتكرة استغلت التطور التكنولوجي لزيادة و كفاءة أداء الوظائف و تحقيق أهاف المؤسسة بشكل سريع و واسع و على مدار الساعة.

تتمتع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بعلاقة تكاملية مع الابتكار والتجارة الإلكترونية، حيث تسهم بشكل فعال في تحفيز وتحقيق الابتكارات التي تعزز من نمو وتطور التجارة الإلكترونية. من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يمكن للشركات تحسين عملياتها التجارية وتطوير نماذج أعمال مبتكرة تتيح لها تقديم منتجات وخدمات جديدة للسوق بسرعة وكفاءة. تتيح هذه التقنيات للشركات تحليل كميات هائلة من البيانات لفهم سلوك الزبائن وتوجهاتهم، مما يؤدي إلى تطوير استراتيجيات تسويقية مخصصة وتجارب تسوق مميزة. كما تسهل منصات التجارة الإلكترونية والتطبيقات المحمولة عمليات الشراء والبيع، مما يمكن الشركات من الوصول إلى أسواق جديدة وتوسيع قاعدة زبائنهم. بالإضافة إلى ذلك، تعزز تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الثقة والأمان في التجارة الإلكترونية من خلال تقنيات الدفع الإلكتروني الآمنة وأنظمة الحماية المتقدمة، مما يزيد من اعتماد المستهلكين على هذه القنوات. في المجمل، تسهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في خلق بيئة تجارية مبتكرة وفعالة، تعزز من تنافسية الشركات وتدفع نحو النمو المستدام في مجال التجارة الإلكترونية. حيث سعينا ضمن هذا السياق و من خلال هذه الدراسة تحليل دقيق يوضح مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل و تعزيز التجارة الإلكترونية و ذلك من خلال الابتكار في المؤسسة، و الذي يعتبر عامل

مهم يدعم استمرارية المؤسسة و نموها في ظل المنافسة الشديدة. باعتبار التجارة الإلكترونية توجه حتمي للمؤسسات اليوم و الذي ينبغي عليهم التمكن منها و استغلالها بكفاءة و فعالية.

و بغية الوصول إلى حل للإشكالية و اختبار الفرضيات التي انطلقنا منها، قمنا بإجراء دراسة ميدانية بتوزيع استبيان على 69 مؤسسة معتمدة على التجارة الإلكترونية بشكل رسمي و. و بعد حصولنا على البيانات استعنا ببرنامج SPSS و SmartPLS4201 ، و قد أفضت الدراسة إلى جملة من النتائج التالية:

(1-6) النتائج الرئيسية

أولاً: تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

أ. المورد البشري :

أظهرت نتائج الدراسة مستوى توفر المورد البشري كان مرتفعاً من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة. و التي تدل على حرص هذه المؤسسات على استقطاب الكفاءات و المختصين في المجال التقني و التكنولوجي ، و توفر للموظفين دورات خاصة بذلك.

ب. الأجهزة و البرمجيات:

أكدت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع من توافر الأجهزة و البرمجيات من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة. و ذلك بتوفير كل مستلزمات الحاسوب و برمجياته و تخصيص الميزانية الخاصة بذلك . كما أكدت عينة الدراسة أن البرمجيات تساعدهم في حل المشاكل و اتخاذ القرار.

ت. قاعدة البيانات :

وضحت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع من توافر قاعدة البيانات من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة. حيث تملك مؤسسات العينة بيانات مختلفة عن مختلف الأطراف الذين تتعامل معهم . و سهولة الوصول و تحديثها ، كما أكدوا أن أمن المعلومات المتوفرة على مستواها.

ث. الشبكات و الاتصالات :

تؤكد نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع من توافر الشبكات و الاتصالات من وجهة نظر مدراء و مسؤولي مؤسسات محل الدراسة. حيث يتم الاعتماد على شبكة الانترنت بشكل واسع ، و الاعتماد على الشبكات الاكسترنات و الانترنت التي تسهل تبادل المعلومات و التواصل و الاتصال لتسريع أداء المهام و اتخاذ القرارات السليمة.

ثانيا : الابتكار

1. توصلنا من خلال نتائج الدراسة إلى أن أغلب مؤسسات عينة الدراسة يعتمدون على أنفسهم في تطوير منتجاتهم ، و منهم من يعتمدون على أطراف خارجية للمساهمة في الابتكار كالتعاون مع الزبائن او الموردين ، الشركاء ، براءات اختراع خارجية و داخلية.
2. كما أفادت النتائج أن غالبية المؤسسات من العينة المستجوبة أنها تقوم بنشاطات خاصة بالبحث و التطوير، و هذه النتيجة تؤكد النتيجة التي قبلها و ي أنهم يقومون بالابتكار بأنفسهم .
3. بينت لنا نتائج الدراسة أن أغلب المؤسسات هي مؤسسات مبتكرة تعتمد بشكل مستمر على تطوير المنتجات القديمة لها و هذه النتيجة تتوافق مع النتائج السابقة، و بنسبة أقل هي مؤسسات رائدة في سوق ، و جزء أقل من ذلك هي مؤسسات تابعة للمبتكر ، و فئة قليلة منهم هي مؤسسات مقلدة.
4. **الابتكار في المنتج** : تؤكد نتائج الدراسة أنه يوجد مستوى مرتفع من الابتكار المنتج من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. و هذه النتيجة تبين حرص المؤسسات على المشاركة في المعارض الدولية و الوطنية لعرض منتجاتهم المبتكرة ، و تقوم بتغييرات على المنتجات وفق معلومات مؤكدة لنجاح ذلك.
5. **الابتكار التسويقي** : أوضحت نتائج الدراسة أنه يوجد مستوى مرتفع من الابتكار التسويقي في كل عناصر المزيج التسويقي من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. من اعتماد المؤسسات على طرق توزيع جديدة و حديثة. و استخدام أساليب و وسائل جديدة لترويج السلع أو الخدمات إضافة إلى تقديم أسعار بأساليب جديدة.
6. **الابتكار في العمليات** : تؤكد نتائج الدراسة أنه يوجد مستوى مرتفع من الابتكار في العمليات من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. حيث تحرص المؤسسات في تحسين طرق الانتاج و توزيع للسلع و الخدمات، و تحسينات في مختلف الأنشطة التنظيمية و التسييرية داخل الإدارة .

ثالثا: التجارة الإلكترونية

1. **العوامل التكنولوجية:** تؤكد نتائج الدراسة أنه يوجد مستوى مرتفع للعوامل التكنولوجية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. و ذلك بحرص المؤسسات على المؤهلات التكنولوجية اللازمة لتبني التجارة الالكترونية.

2. **العوامل التنظيمية:** أفادت نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع لبعدها العوامل التنظيمية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. حيث أصبحت التجارة الإلكترونية جزءاً من استراتيجيات المؤسسة و أصبحت تعكس ثقافتها. و اعتمادها يعزز من ثقة مختلف مستعمليها داخل و خارج المؤسسة.

العوامل القانونية: أكدت النتائج انه يوجد مستوى متوسط لبعدها العوامل القانونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. أن المؤسسات لازالت تواجه نقص في التشريعات التي تحمي و تنظم هذا النشاط و الأطراف المتعاملة بهذا التبادل التجاري الإلكتروني .

3. **أمن المعلومات :** تؤكد نتائج الدراسة وجود مستوى مرتفع لبعدها أمن المعلومات من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. حيث توفر المؤسسات وسائل الحماية و نظام أمني يحمي كل الأطراف سواء مؤسسة أو زبائن . و هذا ما ساهم في من كسب ثقة الزبائن وبالتالي زيادة المعاملات.

4. **دعم الزبون :** وضحت النتائج ايجابيات تحقيق رضا الزبائن بالاعتماد على التجارة الإلكترونية حيث أنه يوجد مستوى مرتفع لبعدها دعم الزبون من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. فقد سهلت الوصول إلى الزبائن في أي وقت و في أي مكان و وفرت التنوع في المنتجات و ساعدت في تطوير المنتجات و إجراء تعديلات في الاسعار بشكل سريع و بضغطه زر واحدة ما حقق للكثير من المؤسسات ميزة تنافسية.

(2-6) تأثير النتائج :

كما توصلنا من خلال اختبار الأثر المباشر والغير مباشر بين متغيرات الدراسة إلى النتائج التالية:

- وضحت لنا نتائج الدراسة أنه يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. و ذلك من خلالها دورها الكبير في تطوير المنتجات و تحسينها . و هنا يبرز دور مختلف أبعاد تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات

بالاعتماد على الحاسوب و البرمجيات في تصميم و تطوير السلع و الخدمات، و حفظ البيانات الضرورية في قواعد البيانات و تسهيل الشبكات التواصل بين مختلف الأطراف و أخذ الأفكار الجديدة أو معرفة المشاكل التي تواجه الزبائن و بناء على حلها يتم التطوير و التحسين المستمر. إضافة إلى تسهيل هذه التكنولوجيا تعديل الاسعار و الوصول إلى الفئات المستهدفة عبر مختلف الوسائط الإلكترونية و الاعتماد على التوزيع بأساليب مستحدثة و سريعة. كما ان لها دور كبير في تحسين طرق توريد المواد و في مختلف أنشطة الدعم و الصيانة و التسيير و المحاسبة.

- أظهرت نتائج الدراسة أنه وجود تأثير معنوي إيجابي لمساهمة الابتكار في تفعيل التجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة . أن الابتكار في العمليات ساهم في جعل التجارة الإلكترونية ضمن ثقافة المؤسسة ، و سهل عمليات تسييرها. إضافة إلى الابتكار في المنتج أدى إلى تقليل التكاليف من المعاملات التجارية. و توفير امن المعلومات ساهم في تعزيز الثقة لكل الأطراف المختلفة. كما أن كل أبعاد الابتكار أدت إلى تحسين العلاقة مع الزبائن و توفير خدمات ذات جودة عالية كتسهيل للزبائن التعرف على مختلف عروض المؤسسة و منتجاتها المتنوعة ، مع تحسين منتجاتها حسب رغبات الزبائن المتطورة باستمرار . خصوصا بتوفير عبر مواقعها أو متاجرها الإلكترونية التواصل المباشر مع المؤسسة و الاستفادة من آراء الزبائن و تجاربهم و الاستماع لمشاكلهم و حلها . و الاستفادة من خاصية التعليقات و توقعات سوق المؤسسة الحالي أو المحتمل.

- أكدت نتائج الدراسة لا يوجد تأثير معنوي إيجابي لمساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تفعيل التجارة الإلكترونية من وجهة نظر مدراء و ممثلي مؤسسات محل الدراسة. و من خلال تحليل أثر كل من تكنولوجيا المعلومات على كل بعد من أبعاد التجارة الإلكترونية. أظهرت لنا النتائج أنه يوجد تأثير معنوي إيجابي لتكنولوجيا المعلومات على (العوامل التكنولوجية و التنظيمية و أمن المعلومات و دعم الزبون) . و لا يوجد تأثير معنوي إيجابي لتكنولوجيا المعلومات على العوامل القانونية . و من أهم أسباب ذلك الضرائب تسبب حاجزا يعيق ممارسة المؤسسات للتجارة الإلكترونية بشكل مريح و أكثر فاعلية. خصوصا بالنسبة للمؤسسات الناشئة الصغيرة أو المتوسطة كشخصية معنوية أو الأفراد كشخصية طبيعية ، حين يقررون الدخول لعالم التجارة الإلكترونية يحاولون قدر الإمكان عدم المباشرة في إجراءات الأولية ، و فتح سجل تجاري إلكتروني حتى يتمكنوا من الوصول إلى رقم أعمال لا يتأثر من دفع كل مستحقات التسجيل و تسديد الضرائب .

- بتوسيط الابتكار ارتفع تأثير تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على التجارة الإلكترونية من خلال الابتكار . لأهمية الابتكار الكبيرة في دعم و تفعيل التجارة الإلكترونية و ذلك بالاستغلال الأمثل لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات . و كانت الوساطة جزئية.

(3-6) اقتراحات الدراسة:

- في ضوء ما أسفرت عليه نتائج الدراسة يمكننا طرح مجموعة مقترحات و التي نرى من شأنها تعزيز ممارسة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات لتفعيل التجارة الإلكترونية و من خلال تطوير الابتكار في مؤسسات محل الدراسة:
- ضرورة تخصيص ميزانيات خاصة بالبحث و التطوير و تبني ثقافة الابتكار من خلال إنشاء بيئة عمل تعزز الإبداع و تشجع الموظفين على الابتكار و طرح افكار و طرق جديدة . و تدريبهم على الإبداع و التفكير خارج الصندوق .
 - الابتعاد الكلي عن التقليد الأعمى للمنافسين و محاولة المؤسسة تقديم منتجات مميزة تعزز من قيمتها في السوق و تحسن من صورتها الذهنية لدى الزبائن.
 - استقطاب موارد بشرية ذات كفاءة ،متخصصين في مجال التجارة الإلكترونية. و ذلك لتحقيق الاستهداف الفعلي للفئة المستهدفة ،و تجنب أضرار عدم وصول رسائل المؤسسة أو منتجاتها للزبائن الفعليين أو المحتملين. و تجنب حتى خسائر الإعلانات المكلفة و غير المجدية . باستغلال منصات التواصل الاجتماعي و مختلف الوسائط الإلكترونية.
 - على المؤسسات انشاء مواقع إلكترونية تعكس نشاطها و تعرف بها و بعلامتها التجارية. و بمختلف منتجاتها و تركز على التسويق بالمحتوى الهادف لكسب زوار دائمين و زبائن فعليين و تحقق بذلك ولائهم.
 - على المؤسسات تجنب تصميم المتاجر الإلكترونية بالقوالب الجاهزة و الغير احترافية لانخفاض تكلفتها فقط . بل عليهم انشاء متاجر و مواقع الكترونية مميزة تعكس علامتها التجارية و تحقق صورة ذهنية إيجابية و توقع في ذهن الزبون.
 - الحرص على جلب برامج دفع آمنة لضمان سرية المعاملات المالية و المعلومات الشخصية لكل الأطراف من مؤسسات و زبائن. و تنويع خيارات و وسائل الدفع.

- الاستفادة من التسويق الرقمي من خلال تحسين محركات البحث ، و التسويق عبر مواقع التواصل الاجتماعي. و تقديم خدمات دعم مميزة.
- يجب على الحكومة الجزائرية إبرام قوانين تسهل على المؤسسات الصغيرة و حتى المتوسطة اعتماد التجارة الإلكترونية خصوصا في السنوات الأولى من نشاطهم لتفادي ممارسة التجارة الإلكترونية في السوق الموازية هروبا من الضرائب و تشجيعا لهم . لأنه و رغم التسهيلات التي قامت بها الدولة لتشجيع الشباب نحو الابتكار و دعم المشاريع الناشئة خصوصا ابرام قانون المقاول الذاتي . إلا أن عينة مؤسسات الدراسة لايزالون يرون أن هناك بعض العقبات القانونية تشق طريق تطورهم في المجال التجاري الإلكتروني.

(4-6) أفاق الدراسة :

رغم معالجتنا لأمر المهمة لدراستنا و التي حاولنا تقديم إضافة علمية للموضوع إلا أننا لم نتمكن من الإلمام بشكل دقيق كل جوانب الموضوع باعتبار متغيرات الدراسة هي بحد ذاتها بحر من المعلومات ، حيث نرى أنه من الممكن أن تكون دراستنا استكمالا للدراسات السابقة و نقطة انطلاق أبحاث و دراسات مستقبلية منها ، منها:

- ربط تكنولوجيا المعلومات مع التجارة الإلكترونية و لكن التركيز على نوع واحد من أبعاد الابتكار كمتغير وسيط.
- دراسة أحد التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات (الذكاء الاصطناعي ، الحوسبة السحابية ، البيانات الضخمة ..) و دورها في تفعيل الابتكار داخل المؤسسات . و للاستفادة من موضوع مشابه قمنا بنشره بعنوان الذكاء الاصطناعي كآلية إبتكار حديثة للتعليم الرقمي في العالم – المدرسة الرقمية أمودجا.¹
- دراسة دور التسويق الفيروسي في تفعيل (سلوك المستهلك الرقمي، التجارة الإلكترونية) في الجزائر.
- دراسة الابتكار في طرق الدفع الرقمية وأثره على نمو التجارة الإلكترونية.

¹ <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/245565>

- تحولات التجارة الإلكترونية في زمن الجائحة: دراسة حالة وتوقعات مستقبلية. للاطلاع على موضوع مشابه بعنوان التحول للتجارة الإلكترونية في ظل جائحة كورونا بين الضرورة و الامتياز - دراسة مجمع علي بابا أمودجا-²

² <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/225116>

المراجع

قائمة المراجع :

قائمة المراجع باللغة العربية:

الكتب:

1. اسماعيل مُحمَّد السيد، نظم المعلومات لاتخاذ القرارات الإدارية، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 2000،
2. اسماعيل محمود علي الشرقاوي، إدارة الأعمال من منظور اقتصادي ، دار النشر المنهل ، سنة 2017
3. إيهاب أبو العزم، مفاهيم تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات، ط2، دار الحكمة للطباعة للنشر و التوزيع، طرابلس، 2018
4. حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن الهواسي ، تكنولوجيا و أنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة منظور إداري تكنولوجي، دون دار النشر، دون بلد النشر، 2014
5. حيدر شاكر البرزنجي، محمود حسن جمعة ، تكنولوجيا و نظم المعلومات المعاصرة منظور إداري تكنولوجي، دون دار النشر، دون بلد النشر، 2013
6. عامر ابراهيم قنديلجي، إيمان فاضل السمراي، تكنولوجيا المعلزومات و تطبيقاتها، مؤسسة الوراق ، 2009، ص ص 35-36.
7. عبد الحميد عبد الفتاح المغربي ، نظم المعلومات الإدارية ، الأسس والمبادئ ، الفكر العربي للتوزيع ، القاهرة ، 2002 ، ص 28
8. مارك دودجسون ، ديفيد جان، الابتكار: مقدمة قصيرة جدا، مؤسسة الهنداوي، 2018
9. محمود حسن الهواسي، حيدر شاكر البرزنجي، تكنولوجيا و أنظمة المعلومات في المنظمات المعاصرة: منظور إداري-تكنولوجي، 2014، كتاب منشور.

المقالات :

10. أحمد عبد الله العوضي ، العوامل المؤثرة في التسويق والتجارة الإلكترونية ، مجلة الاقتصاد والمجتمع ، العدد 6 ، 2010

11. بن البار موسى، عطا الله ياسين، شريد عمر، أقر استخدام شبكة الانترنت في تشارك المعرفة في المؤسسة الاقتصادية، مجلة ميلاف للبحوث و الدراسات، المجلد 7، العدد 01، 2021.
12. بودي عبد الصمد، بوزيد عبد النور، حسياني عبد الحميد، نحو توظيف أنظمة التجارة عبر الهاتف المحمول لتطوير و تحسين كفاءة قطاع النقل و الامداد في الجزائر، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 02، العدد 2019، 01.
13. جمال أحمد حمد الدوري، أحمد فتحي مُجد الحيت، أثر عمليات إدارة المعرفة في الابتكار التنظيمي في شركات الصناعة الدوائية في الأردن، مقال منشور
14. جنيج أمين، مشجعو الذكاء الاصطناعي العلاقات العامة، النيوليبرالية والذكاء الاصطناعي، مجلة ضياء للبحوث النفس ية والتربوية، رقم المجلة 3، العدد 2022، 1
15. حمزة بعلي، الطيب داودي، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمدخل لإدارة المعرفة دراسة حالة مؤسسة ميناء عنابة، 2023/06/10، مقال منشور على الموقع: <http://archives.univ-biskra.dz/bitstream/>
16. خالد منصور الشعبي، دراسة و تحليل إدارة الابتكار و تأثيرها على الأداء المالي للمصانع، المجلة العربية للإدارة، العدد 2، 2016.
17. دينا أحمد سلام، القيادة التحويلية و تأثيرها على ابتكار المنتجات دراسة تطبيقية على العاملين بشركات الأدوية التابعة لوزارة الاستثمار بمصر، المجلة العلمية للدراسات و البحث و التجارية، العدد 02، 2020،
18. رابح حمدي باشا، وهيبة عبد الرحيم، تطور طرق الدفع في التجارة الالكترونية، مجلة علوم الاقتصاد و التسيير و التجارة، 2011.
19. راڨي نور الدين، الإبداع و الابتكار في المنظمات الحديثة دراسة تجارب عالمية، مجلة الابتكار و التسويق، العدد 01
20. رائد مُجد العضايلة، ريم يوسف الضمور، تمارا أنيس الطراونة، سجي عبد الكريم طراونة، أثر العوامل التنظيمية في التعلم التنظيمي من وجهة نظر العاملين في مديريات التربية و التعليم في محافظة الكرك، المجلى الأكاديمية العالمية للاقتصاد و العلوم الادارية، العدد 2، 2019

21. سارة بن زايد ، دور الترويج الابتكاري في توجيه سلوك العملاء، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد 8 ، سنة 2017.
22. سالم محمد العلوي، توظيف انترنت الأشياء في الجامعات السعودية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، كلية التربية المجلة التربوية، جامعة سوهاج، 2022.
23. سامر عرقاوي، فادي خرز الله، سهى أبو حفيظة ، مهند أبو منيس، الابتكار الإداري واستراتيجية ريادة الأعمال: العلاقة و الاثر دراسة حالة في الشركة الإسلامية الفلسطينية للتنمية، مجلة جامعة فلسطين التقنية للأبحاث، العدد 01، المجلد 8، 2020
24. سامية لحول ، مولحسان آيات ، الابتكار في المزيج التسويقي مصدرا لتحقيق المزايا التنافسية للمنظمات الأعمال، مجلة الاقتصاد الصناعي ، العدد 12 (2)، 2017.
25. سماح عبد للمنعم فهمي محمد، تحليل الفجوة الرقمية في مصر، المجلة العربية للإدارة، مج 45 ، ع 1، 2025
26. الشريف بوفاس ، دور التسويق الابتكاري في تحسين الأداء التسويقي للمؤسسة التسويقية – دراسة خالة مؤسسة مطاحن بلغيث بسوق أهراس، مجلة إدارة الأعمال و الدراسات الاقتصادية.
27. شيشة نوال ، أثر التغيير التنظيمي على الابتكار في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة دراسة حالة، مجلة الاقتصاد الجديد، العدد 17 ، المجلد 02، سنة 2017
28. صباح ترغيني، دراسة استكشافية لمستوى تأثير إدارة المعرفة في أبعاد الابتكار ، المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية و المالية، العدد 01، 2020.
29. صبيحة عبد اللاوي، تطور التجارة الإلكترونية حالة الجزائر ،مجلة دفاتر البحوث العلمية، العدد 09، 2021.
30. عامر علي العطوي، سعد علي العنزي، العلاقة بين الطاقة التنظيمية المنتجة و الابتكار التنظيمي دراسة تحليلية في كليات عينة من الجامعات العراقية، مقال منشور
31. عبد الرحيم نادر عبد الرحيم إسماعيل ، الدور الوسيط للتوجه نحو التقنيات الحديثة في العلاقة بين استخدام الذكاء الإصطناعي و الابتكار التسويقي – دراسة تطبيقية على قطاع متاجر التجزئة الالكترونية في مصر، مجلة البحوث المالية و التجارية، العدد 03، المجلد 22، 2021.

32. عمار حميود ، محمود فوزي شعوبي، واقع تطبيق الابتكار في التوزيع في الشركة الجزائرية للكهرباء و الغاز، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، العدد 6 ، 2014
33. علاء الدين بوضياف و زبير مُجّد ، دور حاضنات الأعمال التكنولوجية في دعم المؤسسات الناشئة ، مجلة شعاع للدراسات الاقتصادية ، المجلد 04، العدد01، 2020.
34. غسان قاسم داود اللامي، تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد الخاص بمؤتمر الكلية، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد،2013.
35. فارح شعبانة، بوبكر صديق بن الشيخ ، أثر الابتكار في الاتصالات التسويقية على تنشيط الطلب السياحي الداخلي دراسة حالة الجزائر، مجلة دراسات اقتصادية ، المجلد 22، العدد 02، سنة 2020.
36. قوراري مريم، علي بلحاج ياسين، قازي ثاني آمال، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إبداع المؤسسة، Les Cahiers du MECAS، العدد 9، 2013.
37. لالوش غنية، البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في ظل الإقتصاد الرقمي، مجلة الحقوق والعلوم الإنسانية دراسات إقتصادية، العدد 23
38. مباركية رزيقة، دومي سمرة، ممارسات التسويق الداخلي و أثرها على ابتكار المنتجات في مؤسسة كوندور، مجلة البشائر الاقتصادية، العدد 02، 2021
39. محمود حسن جمعة، تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير الأداء الاستراتيجي: دراسة تطبيقية في وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والأشغال العامة- جمهورية العراق، مقال منشور على الموقع: https://www.univ-alger3.dz/wp-content/uploads/2019/02/Vol6_Num2_Art4.pdf
40. مراد دلندة، مقتضيات الأمن المعلوماتي في ظل التجارة الإلكترونية،المجلة الجزائرية للأمن الإنساني، المجلد 8، العدد 2، 2023.
41. منى طلعت حسن عبد العال، أثر تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات على تنمية مهارات أداء الموارد البشرية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للسياحة و الضيافة (JAAUTH) ، العدد2022،3.

42. نبار ربيحة، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات-الخصائص والتأثيرات، مجلة الباحث في العلوم الانسانية و الاجتماعية، مجلد 9، العدد 2، 2018.
43. نجوى سعودي، رابع بوقرة ، التسويق الابتكاري أداة للمنافسة في الأعمال -دراسة حالة مؤسسة كوندور، مجلة الابتكار و التسويق، العدد 3 ، 2015، ص 15.
44. نوردين زمام، و سليمان صباح.. تطور مفهوم التكنولوجيا واستخداماته في العملية التعليمية. مجلة العلوم الانسانية الاجتماعية ، 11، 2013، ص165.
45. هوارى منصورى ، حنان تونسعدى، الابتكار كداعم للتسويق الالكتروني لمنتجات المؤسسة - دراسة حالة-، مجلة العلوم الاجتماعية ، المجلد 16 ، العدد 01، 2022، ص 662.
46. وهيبه داسي ، شهرزاد بوزيدي، أثر إدارة المواهب على الابتكار التنظيمي، مجلة اقتصاديات الاعمال و التجارة ، العدد 01، سنة 2020.
47. يجاوي مفيدة، سطحاوي عبد العزيز، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اتخاذ القرارات الإدارية في المؤسسات دراسة حالة بعض المؤسسات الصغيرة و المتوسطة،مقال منشور على الموقع: <https://iefpedia.com/arab/wp-content/uploads/>، 2023/06/12.
48. يوسف كودية، حمد زرقون، الفجوة الرقمية وامتداداتها -دراسة تحليلية على ضوء المؤشرات العالمية، مجلة الدراسات المالية والمحاسبية»، العدد الثامن، 2017،

المدخلات:

49. بن يعقوب الطاهر ، هباش فارس ، دور الابتكار التسويقي في اكتساب ميزة تنافسية لمنتجات المصارف الإسلامية، مؤتمر دولي حول منتجات و تطوير الابتكار و الهندسة المالية، الأكاديمية العالمية للبحوث الشرعية ، 2014
50. عبد الله عوض الكريم حاج أحمد، لمياء مُجد عثمان علي، الإفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في مجال المكتبات،ورقة علمية منشورة، المؤتمر و المعرض السنوي 21 لجمعية المكتبات المتخصصة فرع الخليج العربي، 2015، ص 5

الرسائل و الأطروحات :

51. أحمد رماني، دور تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و في تطوير الاتصال التسويقي في مجال تسويق الخدمات دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر ، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة مُجّد خيضر بسكرة،2019.
52. أمال يوب، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين صورة المؤسسة الصناعية في الجزائر دراسة حالة مركب البترول بسكيكدة، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر،2014،3.
53. أمينة قدايفة، أثر تكنولوجيا المعلومات على المزيج التسويقي دراسة حالة عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة أُمجّد بوقرة بومرداس،2014.
54. آيت أميارك سامية، أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على الأداء التسويقي للمؤسسات دراسة حالة الجزائر (2009-2019)، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر،2020،3.
55. أيمن محمود عبد الله أبو هنية ، أثر التجارة الإلكترونية على السلوك الشرائي للمستهلك: الدور الوسيط للتكنولوجيا المالية، رسالة ماجستير ، جامعة الشرق الأوسط، كلية الأعمال ، 2021.
56. بلال مسحرد، مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في عملية اتخاذ القرار بالمؤسسة، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر،2018،3.
57. بوالفول هرون، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و دورها في تأهيل المؤسسات الصغيرة و المتوسطة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر،2015،3.
58. بوبعة عبد الوهاب، دور الابتكار في دعم الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماجستير ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة منتوري قسنطينة ، 2012
59. تدازيت خالد، أثر تطبيقات المعلومات و الاتصال على الأداء التسويقي لمنظمات لأعمال -دراسة حالة قطاع الاتصالات في الجزائر-، أطروحة دكتوراه ،لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر،2019،3،ص9.

60. حمد سليمان ، الابتكار التسويقي و أثره على تحسين أداء المؤسسة ، مذكرة ماجستير ، قسم علوم التسيير ، جامعة المسيلة ، 2007.
61. خمائل كامل مُجد الطائي، أثر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الثقافة التنظيمية، مذكرة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، 2015.
62. ديبحي مباركة، أبعاد و حدود تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ترشيد القرار التسويقي دراسة حالة مؤسسة جزائرية الخطوط الجوية الجزائرية، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر 2016، 3.
63. راجح قائد الأسد ، اتجاهات و معوقات التجارة الالكترونية في البلدان العربية ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر 3. 2016
64. رندة سعدي ، أثر الابتكار التسويقي في تحقيق ميزة تنافسية مستمرة للمؤسسة – دراسة حالة المخابر INPHA Médis- للصناعات الدوائية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة أكلي محند أول، 2020
65. زميت مُجد، أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات على تفعيل الخدمات المصرفية دراسة حالة عينة من المصارف الجزائرية، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر 2015، 3.
66. سحانين الميلود، مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علون التسيير، 2017
67. سمير موسى الجبالي ، أثر التجارة الإلكترونية على السلوك الشرائي للمستهلك : الدور الوسيط للتكنولوجيا المالية، مذكرة ماجستير ، كلية الاعمال ، جامعة الشرق الأوسط ، 2021.
68. سناء جبيرات، تقييم أثر نظم معلومات الموارد البشرية في تحسين الاداء البشري بالمؤسسة الاقتصادية من منظور المستعملين - دراسة عينة من المؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة مُجد خيضر بسكرة الجزائر، 2015

69. سهام طرشاني، استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في اتخاذ القرار بالمؤسسة - مع دراسة عينة من المؤسسة الجزائرية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، 3، 2014
70. شعباني مجيد، دراسة نماذج لنظم و تكنولوجيا المعلومات في مراكز المعلومات العربية و سبل تفعيلها، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة دالي ابراهيم الجزائر، 2010.
71. صدقاوي صورية، أهمية تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تعزيز القدرات الابتكارية للمؤسسة و تأثيرها على إدارة الجودة الشاملة - دراسة ميدانية على بعض مؤسسات قطاع الصناعة التحويلية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر، 3، 2015
72. صراع كريمة ، واقع و آفاق التجارة الإلكترونية في الجزائر، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة وهران، 2014
73. طرشاني سهام، استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اتخاذ القرار بالمؤسسة دراسة تطبيقية لعينة من المؤسسات الجزائرية، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر، 3، 2014.
74. عبد الرحمان رايس، الابتكار التسويقي و اثره على تنافسية المؤسسة ، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة باتنة 01، 2017
75. عماري علي، مساهمة تكنولوجيا المعلومات في تنمية الكفاءات دراسة حالة مطاحن الأوراس باتنة، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة مُجّد خيضر بسكرة الجزائر، 2018.
76. فندوشي ربيعة، محددات استخدام تكنولوجيا المعلومات في مراكز المعلومات و الاتصالات في مجال الاتصال التنظيمي، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة دالي ابراهيم الجزائر، 2013.
77. قروش عيسى، دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة دراسة عينة من المؤسسات الجزائرية، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة مُجّد بوضياف، المسيلة، 2017.

78. مادي سعيدة، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تحقيق إدارة الجودة الشاملة بالمؤسسة دراسة حالة المؤسسة الجزائرية، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر 2015، 3.
79. مُجَّد الأمين كروش، أثر الابتكار التسويقي على الأداء التنافسي للمؤسسة الانتاجية في مجال الهواتف الذكية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة البويرة، 2020.
80. مُجَّد قريشي، التغيير التكنولوجي و أثره على الأداء المؤسسات الاقتصادية من منظور بطاقة الأداء المتوازن ، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير ، جامعة مُجَّد خيضر بسكرة ، 2014.
81. مزياني أمين، مكانة الابتكار في الاستراتيجيات التنافسية بالمؤسسات الصغيرة و المتوسطة الجزائرية، أطروحة دكتوراه ، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2017.
82. مصطفىوي آمال فراح، تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و تفعيل القدرة التنافسية للمصارف الجزائرية -دراسة حالة بنك الجزائر الخارجي 2009.2012، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر 2014، 3.
83. منصور أحلام ، تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات كمدخل لتعزيز الأداء التسويقي للمؤسسة الاقتصادية دراسة حالة الجزائر عينة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية ، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة الجزائر 2020، 3.
84. موسى بن بار، تأثير تكنولوجيا المعلومات على استراتيجيات المزيج التسويقي في المؤسسات الصغيرة و المتوسطة دراسة ميدانية بالمطقة الصناعية لولاية برج بوعرييج، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة مُجَّد بوضياف المسيلة، 2016.
85. نوال نمور، دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير أداء مؤسسات التعليم العالي دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة قسنطينة 2 عبد الحميد مهري، 2020.
86. نوفيل حديد، تكنولوجيا الانترنت و تأهيل المؤسسة للاندماج في الاقتصاد العالمي - مع دراسة حالة المؤسسة الجزائرية، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير، جامعة الجزائر ، 2007

87. هناء عبداوي، مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في اكساب المؤسسة ميزة تنافسية دراسة حالة الشركة الجزائرية للهاتف النقال موبيليس، أطروحة دكتوراه، لكلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير. جامعة محمد خيضر بسكرة، 2016.
88. ولاء جمال حيف ، العوامل المؤثرة في تبني التجارة الإلكترونية في الشركات المتوسطة و صغيرة الحجم و انعكاساتها على الربحية، مذكرة ماجستير، كلية الأعمال الإلكترونية ، جامعة الشرق الأوسط، 2016.

التقارير :

89. Michae Nieves , Kelley Dempsey ,Victoria Yan Pillitteri, An Introduction to Information Security, NIST Special Publication 800-12, Revision 1, U.S. Department of Commerce ,2017
90. OECD, “Measuring Electronic Commerce”, OECD Digital Economy Papers, OECD Publishing , No. 27,Paris. 1997
91. UNCTAD, Measuring E-commerce, UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT,2022
92. UNESCO Institute for Statistics , GUIDE TO MEASURING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICT) IN EDUCATION,N2, Quebec Canada, 2009
93. جمال قاسم حسن، محمود عبد السلام ، التجارة الإلكترونية ، سلسلة كتيبات تعريفية، العدد 20، صندوق النقد الدولي، 2021

المواقع الإلكترونية:

94. Purdue Center for Regional Development , le site <https://storymaps.arcgis.com/stories/8ad45c48ba5c43d8ad36240ff0ea0dc7#ref-n-VMajPr>, le 16/07/2023.
95. Abu sayeed, computer Network topology outline,2017, <https://systemzone.net/computer-network-topology-outline/>,24/07/2023
96. Joe Zeller , innovation marketing 10 methodes use in 2023 , <https://www.smartsheet.com/content/innovation-in-marketing> , 13/11/2023.
97. <https://mediatool.com/blog/innovative-marketing> , 13/11/2023

المراجع باللغة الفرنسية:

الكتب:

98. Ag Decision Maker, Peter Drucker and Innovation, IOWA STATE UNIVERCITY, 2022
99. Andreas Jonason , Innovative priving , royal institute of technology , Stockolm,2001
100. Ian Barbour, *Ethics in an Age of Technology*, Harper, San Francisco,1993.
101. Jean-Jacques Lambin, le marketing stratégique et opérationnel , 7e edition, Dunod, Paris, 2008
102. Philip kotler, Marketing Insights from A to Z, Inc, Hoboken, New Jersey, Canada, 2003
103. Phip kotler & killer, Marketing management , 14 th Edition, 2012
104. Soumitra Dutta, Bruno Lanvin, Lorena Rivera León and Sacha Wunsch-Vincent,Global innovation index 2023 innovation in the face of uncertainty, WIPO, 16th edition m 2023

المقالات :

105. A.D. Madden , a definition of information , Aslib proceedings , vol 52,No9,2000
106. Al Tamer, Majed, "THE ADVANTAGES AND LIMITATIONS OF E-COMMERCE TO BOTH CUSTOMERS & BUSINESSES," BAU Journal - Creative Sustainable Development, Vol. 2: Iss. 2, Article 6; 2021
107. Al-Lami, Ghada & Alnoor, Alhamzah, E-Commerce: Advantages and Limitations , International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences ,vol 11 ,No 1, 2021
108. Anneli Stenberg, What does Innovation mean - a term without a clear definition, Published article, <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1064843/FULLTEXT01.pdf>
109. BESBES Abir , contribution à la modélisation de la formation des pratiques liées à l'appropriation technologique multi-niveaux- cas du e-commerce dans le contexte tunisien, thèse doctorat , université COTE D'AZUR,2022
110. Cherroun Reguinia , Product Innovation and the competitive advantage , European Scientific Journal , vol 1 , 2014
111. Claudia Juliana Gomez Martinez Drumare, Analyse des Politiques Publiques de promotion des TIC en PME : la portée des programmes du Gouvernement Colombien : 2000-2010, . Thèse de doctorat de science économique, Université de la Sorbonne nouvelle ,Paris3 , 2013
112. Dejan Ilic, Slavidca Ostojic, Nejmana Damnjanovic, The importance of Marketing Innovation in new economy, SINGIDUNUM Jornal of applied sciences , N 11(2),
113. Dorin Maier , product and process innovation: a new prespective on the organizational development, international jornal of advanced engineering and managment research , vol 3 , N 6 , 2018,

114. Isabel Cristina Scafuto , Ana Claudia Belfort and authors , Process Innovation: a surfing manufacturer case study, International Journal of Innovation, vol. 6, no. 1, 2018,
115. Ishtiaq Hussain, Qaiser Suleman, Naseer ud Din, Farhan Shafique, Effects of Information and Communication Technology (ICT) on Students' Academic Achievement and Retention in Chemistry at Secondary Level, Journal of Education and Educational Development, Vol 4,2017
116. Jalal Hanaysha ,the importance of product innovation in driving brand success : an empirical study on automotive industry ,American Journal o f Economics and Business Administration, 8 (1),2016
117. Jennie Björk, Johan Frishammar, and Louise Sundström, Measuring Innovation Effectively—Nine Critical Lessons, Research-Technology Management,66:2,2023
118. Kejie Chen, Shiwen Luo, David Yoon Kin tong,Cross border e-commerce development and enterprise digital technology innovation—empirical evidence from listed companies in China Heliyon, Volume 10, Issue 15 ,2024 ,
119. Mauro, Andrea De, Marco Greco, and Michele Grimaldi. “A Formal Definition of Big Data Based on Its Essential Features.” Library Review , V65,Issue N3, 2016
120. McCahill, Mark & Anklesaria, Farhad , Evolution of Internet Gopher, journal of universal computer science,N 4, vol 1, 1999
121. Mohammed Mastafi, Définitions des TIC(E) et acceptation.. Penser les TIC dans les universités du Maghreb, L’Harmattan, HAL open science, 2019
122. Marinko Skare, Beata Gavurova, Martin Rigelsky ,Innovation activity and the outcomes of B2C, B2B, and B2G E-Commerce in EU countries,Journal of Business Research,Volume 163,2023.
123. Radeef Chundakkadan, Subash Sasidharan, The role of government support on E-commerce and firm innovation during pandemic crisis, Economic Analysis and Policy, Volume 78,2023.
124. Facang Zhu, Qiule Shi, Tomas Balezentis, Chonghui Zhang, The impact of e-commerce and R&D on firm-level production in China: Evidence from manufacturing sector, Structural Change and Economic Dynamics,Volume 65,2023.
125. Manal Yunis, Abbas Tarhini, Abdunnasser Kassar, The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: The catalysing effect of corporate entrepreneurship, Journal of Business Research Volume 88,2018.
126. Novan Zulkarnain, Muhammad Anshari, Big Data: Concept, Applications, & Challenges, International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech), Indonesia, 2016; p 307.
127. Patel, Keyur & Patel, Sunil & Scholar, P & Salazar, Carlos. Internet of Things-IOT: Definition, Characteristics, Architecture, Enabling Technologies, Application & Future Challenges,.Research Article; V6,Issue 5,2016
128. Peter F. Drucker, The Discipline of Innovation and Innovation and Entrepreneurship, Practice and Principles, Harvard Business Review , 1985

129. Peter Mell ,Timothy Grance; The NIST Definition of Cloud Computing, National Institute of Standards and Technology Special Publication 800-145,2011
130. Rajeswari, Ms & Mohammad, Sameer, OVERVIEW OF CLOUD COMPUTING AND ITS TYPES. SSRN Electronic Journal.V 6,N3. ,2019
131. Rebecca Rohlin, Success factors and benefits of e-commerce in B2B businesses- A case study of Emballator Lagan Plast, Linnaeus university sweden, 2021
132. Richard C. Van Sluyters, Introduction to the Internet and World Wide Web , ILAR Journal, N 4, Vol 38, 1997
133. Rossana MonteroI , Carla PennanoII y Luis Camilo Ortigueira-Sánchez, Determinants of Product Innovation Performance: Why Are Some Innovations More Successful than Others, Economía y Desarrollo, N 02 , 2017
134. S. P. Taylor, What Is Innovation? A Study of the Definitions, Academic Models and Applicability of Innovation to an Example of Social Housing in England, Open Journal of Social Sciences, Vol.5 No.11, 2017
135. Selvi Narayanan, A Study on the Relationship between Creativity and Innovation in Teaching and Learning Methods towards Students Academic Performance at Private Higher Education Institution, Malaysia, International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, Vol. 7, Special Issue,2017
136. Shahriari, Shahrzad & Shahriari, Mohammadreza & gheiji, Saeid. E-COMMERCE AND IT IMPACTS ON GLOBAL TREND AND MARKET, International Journal of Research - GRANTHAALAYAH. Vol 3 , Iss.4 . 2015.
137. Shahryar Sorooshian, Choo Wou Onn , Mini Literature Analysis on Information Technology,Information and Knowledge Management, 2013
138. Simarjeet Kaur, Wireless Communication Systems: Need, types and Applications, INTERNATIONAL JOURNAL OF RESEARCH CULTURE SOCIETY, N 01 vol 01, 2018
139. Sayem, S.M, Islam, Azharul , Uddin, Mohammad Rajib,Determinants of e-commerce customer satisfaction: mediating role of IT innovation acceptance , International Journal of Quality and Reliability Management , 2024.
140. Talal Sultan; INTERNET OF THINGS-IOT: DEFINITION, ARCHITECTURE AND APPLICATIONS, Egypt. J. of Appl. Sci., V 34 ;N1, 2019
141. Van Dijk, Jan A.G.M, The Digital Divide, researchgat,2019
142. ZAIR Yassine, GHOMARI Souhila, KHEDIM Amel, Le rôle de l'innovation marketing dans la commercialisation des produits: Cas IXINA Tlemcen, Les Cahiers du MECAS, V 16 ,N01,2020

الرسائل و الأطروحات

143. Ameziane Nawal, STRATEGIES D'INNOVATION DANS LES ENTREPRISES DE TELECOMMUNICATION DANS LE CONTEXTE DE CONVERGENCE DES TIC. Cas de l'opérateur Algérie Télécom, thèses doctorat, faculté des SESCOG , universite d'Alger 3 , 2018.

144. BESBES Abir , contribution à la modélisation de la formation des pratiques liées à l'appropriation technologique multi-niveaux- cas du e-commerce dans le contexte tunisien, thèse doctorat , université COTE D'AZUR,2022
145. Claudia Juliana Gomez Martinez Drumare, Analyse des Politiques Publiques de promotion des TIC en PME : la portée des programmes du Gouvernement Colombien : 2000-2010, . Thèse de doctorat de science économique, Université de la Sorbonne nouvelle ,Paris3 , 2013
146. Martine THEVENET, L'expérience de magasinage sous l'influence du smartphone une application au secteur de la chaussure , thèses doctorat , ecole doctorale sciences economiques et de gestion Renne 1,2017.
147. Zhuo Zhang , Impact de l'innovation dans le commerce de détail: facteurs influençant la fidélité des consommateurs au commerce par mobil, thèses doctorat , ecole doctorale sciences economiques et de gestion d'Aix-Marseille,2018 ,

الملاحق

الملحق 01 : وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة غليزان

استبانة بحث ميداني

سيدي الكريم/ سيدتي الكريمة، تحية طيبة و بعد؛

أرجو منكم الإجابة عن أسئلة الاستبيان . الذي نضعه بين أيديكم والذي يمثل جزءا من متطلبات إعداد دراستنا للحصول على شهادة الدكتوراه تخصص تسويق رقمي، حول دور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تطوير الابتكار لتفعيل التجارة الإلكترونية في الجزائر.

نرجوا منكم التعاون الايجابي معنا لإتمام هذا العمل و نشكركم مسبقا على مساهمتكم في إثراء هذا الموضوع، و نعدكم بأن المعلومات التي تقدمونها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

الباحثة : بن علي سمية

تحت إشراف : د. قارة إيتسام

المعلومات العامة حول المؤسسة و الأشخاص المستجوبين:

1/ وصف المؤسسة:

1. القطاع : عام خاص
2. تصنيف:
- B2B G2B B2C G2G G2C
3. نشاط القطاع: انتاجي خدماتي انتاجي و خدماتي
4. تمارس المؤسسة نشاطها منذ:
- أقل من 10 سنوات من 10 إلى 15 أكثر من 15 سنة
5. عدد العمال : من 1 إلى من 10 إلى 49 من 50 إلى 250 أكثر 250
6. سوق المؤسسة : وطني و دولي وطني دولي إقليمي

2/ الأسئلة الشخصية و الوظيفية:

1. العمر : أقل من 30 من 30 إلى 40 سنة أكثر من 40
2. الجنس : نكر أنثى
3. عدد سنوات الخبرة: أقل من 5 سنوات من 5 إلى 10 سنوات أكثر من 10 سنوات
4. مستوى استخدام التكنولوجيا: ضعيف متوسط جيد جيد جدا

أولا : واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

قدر درجة موافقتك للعبارات التالية بوضع العلامة (X) أمام الإجابة المناسبة:

| الرقم | الفقرة | موافق بشدة | موافق | لا أدري | غير موافق | غير موافق إطلاقا |
|--|---|------------|-------|---------|-----------|------------------|
| البعد الأول : المورد البشري | | | | | | |
| 1 | تستقطب المؤسسة أصحاب الاختصاص في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (مهندسي ، مبرمجي ، مصممي نظام...) | | | | | |
| 2 | تنظم المؤسسة دورات تدريب خاصة لتحسين أداء الموظفين في استعمال أجهزة تكنولوجيا المعلومات و كل جديد فيها. | | | | | |
| 3 | موظفي المؤسسة لديهم كفاءة في استعمال وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال | | | | | |
| البعد الثاني: الأجهزة و البرمجيات | | | | | | |
| 4 | تتوفر بالمؤسسة العدد الكافي من الأجهزة الخاصة بالاتصالات (هواتف ، فاكس..) | | | | | |
| 5 | تتسم أجهزة الحاسوب المؤسسة و برمجياتها المستخدمة بالحدثة و الصيانة الدورية | | | | | |
| 6 | تساعد البرمجيات من ايجاد حلول لمشاكل المؤسسة و انجاز المهام بأقل وقت و تكلفة | | | | | |
| 7 | تخصص المؤسسة ميزانية هامة لاقتناء البرامج و الأجهزة و تطويرها باستمرار. | | | | | |
| البعد الثالث: قواعد البيانات | | | | | | |
| 8 | تمتلك المؤسسة قواعد بيانات مفصلة عن زبائنها | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|----|
| | | | | | تمتلك المؤسسة قواعد بيانات عن مورديها | 9 |
| | | | | | تمتلك المؤسسة قواعد بيانات عن منافسيها | 10 |
| | | | | | سهولة الوصول إلى قواعد البيانات و إجراء تحديثات و تعديلات عليها عند الحاجة | 11 |
| | | | | | تمتاز قواعد بيانات المؤسسة بالحماية من أي اختراق | 12 |
| البعد الرابع: الشبكات و الاتصالات | | | | | | |
| | | | | | تستخدم المؤسسة الانترنت بصورة واسعة في خلق التفاعل بين كل الاطراف(موظفين ، موردين، زبائن ، شركاء،...) | 13 |
| | | | | | تتواصل الأطراف الداخلية و الخارجية للمؤسسة بفعالية من خلال شبكات الهاتف النقال و الثابت. | 14 |
| | | | | | تضمن شبكة الاكسترنات ربط جميع الحواسيب بشبكة واحدة تسمح بتسهيل نقل المعلومة واستقبالها في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات الصحيحة . | 15 |
| | | | | | يساهم ربط جميع فروع المؤسسة بشبكة واحدة في تسريع أداء العمل. | 16 |

ثانيا : واقع الابتكار في المؤسسة (ضع علامة X في الاجابة المناسبة)

1. من يساهم في تطوير المنتجات :

- المؤسسة نفسها
- التعاون مع الزبائن و الموردين
- مؤسسات و منظمات أخرى
- الشركاء
- براءات اختراع خارجية

2. تمارس المؤسسة أنشطة البحث و التطوير : نعم لا

3. تحصلت المؤسسة على براءة اختراع داخلية

4. نوع مؤسستنا المبتكرة هي:

- تعد الأولى في السوق من تقدم منتج جديد.
- تعمل على أخذ من الأفكار الجديدة للمنافسين و تحويلها لمنتجات جديدة مبتكرة.
- تعتمد مؤسستنا على التحسين و تطوير للمنتجات القديمة بشكل مستمر مثل (تصميم ، اللون ، التغليف)

- مؤسستنا تعتمد على تقليد منتجات المنافسين و طرحها في السوق .

| المجال 01: الابتكار في المنتج الجديد و تحسين المنتج | | | | | | |
|---|---|------------|-------|---------|-----------|------------------|
| الرقم | الفقرة | موافق بشدة | موافق | لا أدري | غير موافق | غير موافق إطلاقا |
| 05 | تشارك مؤسستنا بمنتجاتها الجديدة في المعارض الوطنية أو الدولية للابتكار | | | | | |
| 06 | تعمل المؤسسة باستمرار على إدخال خطوط انتاج جديدة إلى وحداتها الانتاجية. | | | | | |
| 07 | تقوم إدارة المؤسسة بإجراء أي تعديلات بناء على معلومات مؤكدة. | | | | | |

| المجال 02: الابتكار التسويقي | | | | | | |
|------------------------------|--|------------|-------|---------|-----------|------------------|
| الرقم | الفقرة | موافق بشدة | موافق | لا أدري | غير موافق | غير موافق إطلاقا |
| 08 | أدخلت مؤسستنا تغييرات في تصميم المنتجات بالنسبة لها أو مقارنة بالمنافسين. | | | | | |
| 09 | قدمت مؤسستنا أساليب تسعير جديدة للمنتجات بالنسبة لها أو مقارنة بالمنافسين. | | | | | |
| 10 | قامت مؤسستنا باستخدام أساليب و وسائل جديدة لترويج السلع أو الخدمات جديدة بالنسبة لها أو مقارنة بالمنافسين. | | | | | |
| 11 | اعتمدت مؤسستنا على طرق توزيع جديدة و وسائل حديثة للبيع كالبيع الآلي أو الإلكتروني ... | | | | | |

| المجال 03 : الابتكار في العمليات | | | | | | |
|----------------------------------|---|------------|-------|---------|-----------|------------------|
| الرقم | الفقرة | موافق بشدة | موافق | لا أدري | غير موافق | غير موافق إطلاقا |
| 12 | قدمت مؤسستنا ميزات أو تحسينات جديدة في عمليات التصنيع أو الانتاج السلع أو تقديم الخدمات | | | | | |
| 13 | قدمت مؤسستنا ميزات أو تحسينات جديدة في طرق اللوجيستية أو التوزيع أو توريد المواد الخام أو السلع أو الخدمات | | | | | |
| 14 | قدمت مؤسستنا ميزات أو تحسينات جديدة في أنشطة الدعم مثل أنشطة الصيانة أو الشراء أو المحاسبة أو تكنولوجيا المعلومات | | | | | |
| 15 | قامت مؤسستنا بتحسين جودة و كمية المنتجات | | | | | |

ثالثا : واقع التجارة الإلكترونية في المؤسسة (ضع علامة X في الاجابة المناسبة)

| الرقم | الفقرة | موافق بشدة | موافق | لا أدري | غير موافق | غير موافق إطلاقا |
|----------------------------|--|------------|-------|---------|-----------|------------------|
| العوامل التكنولوجية | | | | | | |
| 01 | تمتلك المؤسسة المؤهلات التكنولوجية اللازمة لتبني التجارة الإلكترونية | | | | | |
| 02 | توفر المؤسسة التكنولوجيا المناسبة لبيع منتجاتها عبر الانترنت كالدفع الإلكتروني و أمن المعلومات و غيرها ... | | | | | |
| 03العوامل التنظيمية | | | | | | |
| 03 | تعد التجارة الإلكترونية جزءا من الثقافة التنظيمية للمؤسسة | | | | | |
| 04 | تساهم التجارة الإلكترونية في تيسير إجراءات العمل الإداري | | | | | |
| 05 | تساهم التجارة الإلكترونية في تعزيز ثقة بين مستعمليها | | | | | |
| العوامل القانونية | | | | | | |
| 06 | هناك مرونة قانونية تساعد في ممارسة التجارة الإلكترونية بحماية و فاعلية | | | | | |
| 07 | القوانين الحالية كافية لحماية جميع مستخدمي التجارة الإلكترونية | | | | | |
| أمن المعلومات | | | | | | |
| 08 | توفر المؤسسة نظام أمني يحمي كل الأطراف سواء مؤسسة أو زبائن | | | | | |
| 09 | مكن نظام أمن المعلومات للمؤسسة من كسب ثقة الزبائن وبالتالي زيادة المعاملات | | | | | |
| دعم الزبون | | | | | | |
| 10 | مكنت التجارة الإلكترونية المؤسسة من إجراء تعديلات بمرونة للأسعار في الوقت المناسب | | | | | |
| 11 | سهلت التجارة الإلكترونية للمؤسسة الوصول إلى زبائن في أي مكان و زمان | | | | | |
| 12 | وفرت المؤسسة عبر موقعها أو متجرها الإلكتروني منتجات متنوعة تلبي رغبات الزبائن المتطورة | | | | | |
| 13 | تؤدي التجارة الإلكترونية إلى تطوير منتجات جديدة | | | | | |
| 14 | تؤدي التجارة الإلكترونية إلى تعزيز تموقع المؤسسة في السوق الجزائرية | | | | | |

الملحق 02 : المؤسسات التي شاركت في المعارض

1. المديرية العامة للضرائب
2. Dutie
3. Djezyy
4. SPINET
5. Chargily
6. ANPT
7. SAF
8. Slickpy
9. BDL
10. بنك الجزائر الخارجي
11. Gifty
12. Efawtara
13. SATIM
14. Algerie poste
15. Algérie telecom
16. GAAN
17. OOREDOO
18. Agence national de l'emploi ANEM
19. TRUST
20. SPINET
21. Insagdivatech
22. A venture
23. Mostachir
24. BEYN
25. GIE monitique
26. Icosnet
27. Alliance
28. مجمع اتصالات الجزائر
29. Pointili
30. TECHNO technostationery
31. Muytpee
32. Badr banque
33. Mobilis
34. Yalidine
35. EMS Exesse
36. TRUST bank
37. CNEP banque
38. GIE monitique
39. Caat Assurance
40. GODAYMA EXPRESS
41. Majesteye

42. Notaire local
43. FRIDOC
44. STOCK piece
45. DHD livraison
46. ZR express
47. INVESTI
48. GEUP Express
49. WORLD express
50. 1001tech
51. Guiddini
52. SATICOM
53. GODAYMA express
54. MAJESTBYE
55. Steposte
56. Hanooty
57. Tohfaweb market
58. SirajSOFT
59. LUNAR TC
60. CYBERS
61. Alliance assurance
62. Gifty dz
63. Codex
64. Mytpe.app contact@mytpe.app
65. SPOTCOM
66. DRIVER DZ
67. Paypar+
68. AZ fulfillment
69. Quick
70. TAWSIL STAR
71. Emploipartner
72. SPOTCOM
73. WORLDEF
74. Sense
75. MYSTER
76. NOEST
77. VMS industrie
78. E-logestia
79. MS Express
80. Maktabee
81. spotlight
82. E contrack
83. PROBOX
84. MYSTRO DILEVRY
85. AMANA COM