

فعالية نظم تكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر المستفيد في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية: دراسة ميدانية

أ. حواس مولود

houas.md@hotmail.com

جامعة البويرة

أ.حبوشي عبد الناصر

h.nacer2008@hotmail.fr

جامعة الجزائر - 3

ملخص: تلعب التكنولوجيا دورا بارزا في الحياة المعاصرة باعتبارها أحد أهم المكونات في هذا العصر، نظرا لما تتيحه من تسهيلات، وما تقدمه من خدمات، حيث أضحت وسيلة ضرورية للتحكم في التغيرات المتسارعة لعالم الأعمال، ومن هذا المنطلق فإن تكنولوجيا المعلومات لا تخرج عن هذا الإطار باعتبارها أداة لإعطاء الحلول الخاصة بالتعامل مع المعلومات، وتسهيل الحصول عليها، والتحكم فيها. لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات بما تحتويه من مكونات مادية، وبرمجيات، وأنظمة اتصالات وشبكات، وغيرها من المعدات، أحد أهم سبل تنظيم القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الحديثة، ومصدرا جديدا لقوة المنظمات، باعتبارها من العوامل المؤدية إلى نجاح المؤسسات والمنظمات بصفة عامة في تحقيق أهدافها، حيث تساهم في تحسين كفاءة وفعالية الأداء بما توفره من مزايا وتطبيقات لنقل وتبادل المعلومات بكل أشكالها وعلى كل المستويات.

ضمن هذا المنظور سوف نحاول في هذه الورقة معرفة مدى فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، باعتبار أن المؤسسات الجزائرية معنية بالتغيرات الحاصلة في محيطها، كما أنها تحاول مواكبة آخر التطورات الحاصلة فيه، والتي من بينها الاستخدام الكبير لتكنولوجيا المعلومات.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا، المعلومات، الفعالية، المستخدم، المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، تكنولوجيا المعلومات.

Abstract:

Technology plays a prominent role in contemporary life as one of the most important components in this age, as it enables the facilities, and its services, which has become a necessary means to control the rapidly changing business world, and in this sense, information technology does not depart from this framework as a tool to give solutions for dealing with the information, and facilitate access to, and control.

Information Technology has become with all its hardware, software, and communications systems and network, and other equipment, one of the most important ways to organize the competitiveness of the economic institutions of modern, and a new source of power of organizations, as one of the factors leading to the success of institutions and organizations in general to achieve their objectives, where contribute to improving the efficiency and effectiveness of performance through the provision of benefits and at all levels.

Wich in this perspective, we will try in this study to know how effective use of information technology in the Algerian economic enterprise, as the Algerian institutions concerned with changes in its surroundings, as it is trying to keep up with the latest developments in, among which is the great use of information technology.

Keywords : Technology, information, efficiency, user, Algerian economic enterprise, information technology.

مقدمة:

إنّ تكنولوجيا المعلومات تعتبر في الوقت الحالي من أهم الأدوات المستخدمة في التسيير وإدارة أعمال المؤسسات باختلاف أنواعها وتعدد نشاطاتها، ذلك أنّها أصبحت من المكونات الأساسية لأي مؤسسة معاصرة، وقطعة أساسية منها تتكامل مع باقي مكونات المؤسسة من أجل تحقيق الأهداف المرسومة عبر الأداء الجيد والتوظيف الفعال لهذه المكونات.

ضمن هذا الإطار، فإنّ المؤسسات بصفة عامة أصبحت تواكب آخر مستجدات نظم تكنولوجيا المعلومات، نظرا لما توفره من إمكانيات كبيرة وتسهيلات متنوعة تساهم في تحسين أداء المؤسسة وتربطها بمختلف شركائها ومتعاملينها، وتساهم في إطلاعها على آخر المستجدات المتعلقة بمجال نشاطها، إضافة إلى تحقيق التواصل بين مختلف أفراد المؤسسة سواءً على نفس المستوى أو بين مستويات مختلفة.

إنّ المؤسسة الجزائرية وكغيرها من المؤسسات، كان لزاما عليها مواكبة التطورات الحاصلة في محيطها، والتي فرضتها ظروف العولمة والانفتاح الاقتصادي والتغيرات الاقتصادية الهيكلية التي حدثت في الاقتصاد الجزائري، وبالتالي فهي مجبرة على العمل من أجل تحديث طرق التسيير واستغلال التطور التكنولوجي من أجل الرقي بأدائها والوصول به إلى مستويات عالية من الكفاءة والفعالية.

هذا التطور التكنولوجي الذي أوجد لنا ما يسمى بتكنولوجيا المعلومات، والتي ما فتئت تنمو وتتطور من حيث القدرات الهائلة التي توفرها، والاستعمالات العديدة لها، إضافة إلى زيادة عدد المستخدمين لها، بحيث أصبح من النادر أن تجد مؤسسة ما لا تستخدم تكنولوجيا المعلومات في إدارة أعمالها.

إنّ تكنولوجيا المعلومات بما تحتويه من مكونات مادية وبرمجيات وأنظمة اتصالات وشبكات وغيرها من المعدات، قد أصبحت أحد أهم سبل تنظيم القدرات التنافسية للمؤسسات الاقتصادية الحديثة، ومصدرا جديدا لقوة المنظمات، حيث تساهم في تحسين كفاءة وفعالية الأداء، لكن ومع ذلك فإنّ التكنولوجيا في حد ذاتها لا تعني الشيء الكثير بالنسبة للمستخدم أو المستفيد إذا لم يحسن استغلالها، وإنما تبرز قيمتها وأهميتها عندما تكون مستخدمة بفعالية.

من هذا المنطلق وعلى ضوء ما سبق يمكن طرح الإشكالية التالية:

"ما مدى فعالية نظم تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية من وجهة نظر المستخدم لها؟ وهل تختلف هذه الفعالية باختلاف العوامل والمؤثرات التي قد تساهم في زيادة درجتها؟"

أولاً- الإطار المنهجي للدراسة: ناقش فيما يلي الإطار المنهجي للدراسة، فنتطرق على الترتيب إلى أهمية وأهداف الدراسة، فرضياتها، عينة وحدود الدراسة، منهجية الدراسة ومتغيراتها، صدق الأداة، وكذا جمع البيانات اللازمة وتجهيزها.

1.1- أهمية الدراسة: تبرز أهمية الدراسة في كونها:

- ♦ تعطي الفرصة لإبراز مزايا استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في عالم الأعمال والآثار المترتبة عن هذا الاستخدام؛
- ♦ تسمح بإظهار بعض نقاط الظل أو العراقيل الناجمة عن سوء استعمال هذه التكنولوجيا أو عدم استخدامها بشكل جيّد وفعال والأسباب الكامنة وراء ذلك؛
- ♦ تساهم في إعطاء الفرصة للمستفيد أو المستخدم النهائي لإبداء رأيه في هذا المجال باعتباره طرفاً مهماً في المعادلة، مما يسمح بثمين استخدامات تكنولوجيا المعلومات وتوسيعها، أو إعادة النظر في طرق وأساليب استغلال هذه التكنولوجيا، والكفاءات اللازمة لذلك؛
- ♦ نتائج الدراسة يمكن أن تكون مفيدة لبعض المؤسسات لأنّها تسمح بمعرفة بعض العوامل الكامنة وراء عدم النجاح في التوظيف الأمثل لهذه التكنولوجيا، رغم أنّ العديد من المؤسسات الجزائرية خاصة العمومية منها كثيراً ما تقتني آخر مستحدثات نظم تكنولوجيا المعلومات دون الاستفادة الكاملة منها.

2.1- أهداف الدراسة: استهدفت الدراسة بشكل أساسي التركيز على النقاط التالية:

- ♦ التعرف على المزايا الناتجة عن استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات؛
- ♦ التعرف على درجة كفاءة ونجاح نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية؛
- ♦ تحديد بعض العوامل التي قد تؤثر على فعالية نظم تكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر المستفيد منها؛
- ♦ تسليط الضوء على احتمال وجود بعض المشاكل الخاصة بكفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات التي قد تحتاج إلى اهتمام الإدارة لمعالجتها.

3.1- فرضيات الدراسة: لقد تمت صياغة فرضيات الدراسة كالتالي:

1. يؤدي استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات إلى تحقيق العديد من المزايا، منها ربح الوقت، خفض التكلفة، تقليص الجهد المبذول في أداء الأعمال، رفع درجة الدقة، الابتعاد عن الخطأ، وتسهيل أداء الوظائف، وبالتالي تحسين أداء المؤسسة؛
2. تتباين درجة كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات الاقتصادية حسب نوع المؤسسة، ومجال النشاط، ودرجة الاعتماد على هذه التكنولوجيا، إضافة إلى تأهيل العنصر البشري؛

3. تتأثر درجة كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات بعدة عوامل أهمها العنصر البشري ومدى مواكبته للتطورات الحاصلة في هذا المجال، وآخر مستحدثاته، ومدى قدرته على التحكم في هذه النظم التكنولوجية والتطبيق الأمثل لها.

4.1- عينة الدراسة: نظرا لصعوبة واستحالة دراسة جميع مفردات مجتمع البحث موضوع الاهتمام، وذلك لضخامة حجمه وانتشاره الجغرافي، إلى جانب القيود الخاصة بالوقت والتكلفة، كان لزاماً علينا الاعتماد على أسلوب العينات لجمع البيانات الأولية المطلوبة.

1. تحديد وتعريف مجتمع الدراسة:

قبل اختيار العينة وحجمها يتوجب تحديد وتعريف مجتمع الدراسة. هذا الأخير هو: "جميع المفردات التي تمثل الظاهرة موضوع البحث، وتشارك في صفة معينة أو أكثر، والتي مطلوب جمع البيانات حولها"¹. وبالتالي فإنّ مجتمع الدراسة في بحثنا هذا، يتمثل في: "جميع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية النشطة داخل التراب الوطني، والتي تستخدم نظم تكنولوجيا المعلومات المختلفة وتطبيقاتها المتنوعة، أو جزء منها في أداء أعمالها اليومية، والقيام بنشاطاتها المختلفة". وبالتالي، فالخواص التي نريد الاستدلال عليها في هذا المجتمع هي مدى فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في هذه المؤسسات. وعليه، فالخصائص المشتركة في هذا المجتمع هي استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات.

ويعتبر "الفرد العامل في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، سواءً كان مديراً، أو إطاراً، أو عوناً في مختلف الرتب والمستويات الإدارية والتنظيمية داخل هذه المؤسسات، والذين يستخدمون تكنولوجيا المعلومات ويستفيدون من خدماتها المختلفة لدعم وتحسين طرق أداء الوظائف والأعمال" هو وحدة الدراسة². ومن تمّ يعرف مجتمع الدراسة بأنه: "جميع الأفراد العاملين في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية النشطة داخل التراب الوطني، والتي تستخدم نظم تكنولوجيا المعلومات المختلفة وتطبيقاتها المتنوعة، أو جزء منها في أداء أعمالها اليومية، والقيام بنشاطاتها المختلفة في فترة إجراء الدراسة".

2. اختيار نوع العينة: لقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على "العينات الاحتمالية" (Les échantillons aléatoires)، وذلك لما تتميز به من دقة أكبر في هذا النوع من البحوث، ولما تسمح به من تقدير الخطأ العشوائي واختبار الفروض. وبالذات "العينة العشوائية البسيطة"، حيث شملت

¹ - ثابت عبد الرحمن إدريس، بحوث التسويق: أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض، (الإسكندرية: الدار الجامعية، 2003/2002)، ص 438.

² - وحدة المعاينة هي الوحدة الأساسية التي تحتوي على عناصر المجتمع، والتي سوف يتم جمع البيانات المطلوبة منها، والتي تتوفر لديها هذه البيانات.

هذه العملية مختلف المستويات الإدارية والتنظيمية في هذه المؤسسات، أي أنّ حظوظ وصول الاستبيان إلى كل فرد من أفراد هذه المؤسسات للإجابة عليه كانت متساوية.

3. اختيار حجم العينة: لقد شملت عينة الدراسة في حالتنا هذه حوالي 180 فرداً ما بين مدراء وإطارات وعمال تنفيذ وعمال تحكم، ينتمون إلى عشر مؤسسات جزائرية عمومية وخاصة تنشط في قطاعات مختلفة، وكان اختيار المؤسسات والأفراد وتوزيع الاستبيانات يتم بطريقة عشوائية، وهذا لتجنب التحيز، أو التأثير على نتائج الدراسة الناتج عن استهداف مؤسسات محددة وفئة معينة من الأفراد. ومن بين الاستبيانات الـ 180 الموزعة، تم استرجاع 156 استبيان، أي ما نسبته 86.66% من الاستبيانات الموزعة، وهي نسبة مقبولة، كما تم استبعاد 6 استبيانات لعدم صلاحيتها بسبب عدم اكتمال الإجابات، وبالتالي فإنّ عدد الاستبيانات الصالحة هو 150 استبيان، أي بنسبة 96.15% من مجموع الاستبيانات المسترجعة وهي نسبة جيدة.

5.1- حدود الدراسة: يمكن حصر وتحديد أهم حدود هذه الدراسة فيما يلي:

1. الحدود الزمنية: إنّ المجال الزمني للدراسة هو الفترة الزمنية التي تم خلالها إعداد الدراسة، وهو من العوامل المهمة الواجب تحديدها من أجل التدقيق في النتائج، واستخلاص التجارب، والاستفادة من النتائج المتوصل إليها. وفي حالتنا هذه، فإنّ الفترة الزمنية التي تمت خلالها هذه الدراسة انطلقت بتاريخ 13 فيفري 2011، واستمرت إلى غاية يوم 20 أبريل 2011 تاريخ استرجاع آخر استبيان.

2. الحدود المكانية: تم القيام بهذه الدراسة الميدانية على مستوى مجموعة من المؤسسات الاقتصادية الجزائرية النشطة داخل التراب الوطني، والتي اختيرت كعينة فقط من مجتمع كبير وواسع يضم العديد من القطاعات والميادين المختلفة، هذا المجتمع المتمثل في جميع المؤسسات الاقتصادية الجزائرية النشطة داخل التراب الجزائري، سواء كانت صناعية أو خدمية، عمومية أو خاصة، مع شرط وحيد يتمثل في كونها تستخدم تكنولوجيا المعلومات بنظمها المختلفة، أو البعض منها، في القيام بأعمالها ونشاطاتها المختلفة، على اعتبار أنّ الدراسة تستهدف معرفة فعالية استخدام هذه التكنولوجيا في هذه المؤسسات.

6.1- منهجية الدراسة ومتغيراتها: تمّ قياس متغيرات الدراسة من خلال استبيان تضمن ثلاثة محاور

رئيسية، وتمثل في:

- ✓ المحور الأول: مزايا استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها؛
- ✓ المحور الثاني: درجة كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات؛
- ✓ المحور الثالث: العوامل المؤثرة في درجة كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات.

وبعد صياغة الاستبيان ووضع الأسئلة، تم القيام بدراسة استطلاعية (Pilot study) على عمال المؤسسات الاقتصادية الجزائرية، وهذا باختبار قائمة الاستبيان في ظروف مشابهة تماماً لظروف جمع البيانات من عينة الدراسة، وذلك من خلال عينة اختبارية قدرها 40 مفردة. وفي هذا ظل الاختبار قام الباحث بمقابلة شخصية مع المفردات المختارة، حيث طلب منهم الإجابة على الأسئلة التي تحتويها القائمة، مع إبلاغهم مسبقاً بأنّ الهدف من ذلك هو اختبار قائمة الاستقصاء. ولقد مكّن هذا الاختبار من معرفة ردود أفعال المستقصى منهم حول الجوانب التالية:

- ♦ التأكد من أنّ الأسئلة مفهومة وتسير في الاتجاه المرغوب للحصول على إجابات مقبولة و بدون لبس؛
- ♦ تحسين صياغة الأسئلة؛
- ♦ التأكد من أنّ الاستبيان لا يجري في ترتيب يضل أو يخيّر المستجوب ويثير مخاوفه؛
- ♦ تقدير الوقت الذي يحتمل أن يستغرقه الاستبيان، والوقوف على أسباب رفض المستجوب عن الإجابة أو التعاون مع الباحث في إعطائه البيانات المطلوبة؛
- ♦ الحصول على انتقادات مفيدة تتعلق بالقائمة وترتيب الأسئلة،... إلخ.

7.1- صدق الأداة: تمّ الحصول على صدق الاستبيان عن طرق عرضه على مجموعة من المحكمين المتخصصين في المجال للتأكد من سلامة صياغة العبارات من ناحية، ومدى مناسبتها للمجال المراد من ناحية أخرى.

8.1- جمع البيانات اللازمة للدراسة وتجهيزها: تمّ جمع بيانات الاستبيان عن طريق المقابلة الشخصية الموجهة، وبعد الانتهاء من جمع القوائم، قمنا بإعداد وتجهيز هذه الأخيرة كخطوة تمهيدية قبل القيام بالتحليل المطلوب لها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك من خلال إتباع الخطوات التالية:

- ♦ مراجعة قوائم الاستقصاء؛
- ♦ ترميز وإدخال البيانات إلى الحاسوب؛ فبعد الانتهاء من مراجعة قوائم الاستبيان، قمنا بترميز البيانات، لتسهيل عملية إدخالها في الحاسوب، وتنفيذ خطة التحليل المطلوبة.

9.1- المعالجة الإحصائية للبيانات: تمت المعالجة الإحصائية بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي "SPSS"³، معتمدين على بعض الأدوات الإحصائية، كالجداول والأشكال البيانية، التكرارات والنسب

³ - SPSS : Statistical Package for the Social Sciences.

المثوية لكل خاصية وسممة، المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للخصائص والسمات، قيمة معامل الارتباط لـ "Pearson"، والاختبار الإحصائي "Khi-deux".

ثانيا- تحليل محاور الاستبيان: سنحاول في هذا المحور عرض تحليل لمختلف الأجوبة المقدمة من طرف المستجوبين على الأسئلة المطروحة في الاستبيان، وهذا عبر ثلاثة أجزاء رئيسية.

1.2- مزايا استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها: يتناول هذا الفرع مزايا استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها، حيث صممت أسئلته لإبراز أهم هذه المزايا، ومحاوله معرفة رأي الأفراد المستجوبين فيها، والذي يسمح بأخذ نظرة حول واقع المؤسسة الجزائرية من هذا الجانب.

1. مدى مساهمة نظم تكنولوجيا المعلومات في الحصول على معلومات أكثر وفعالية أكبر: يهدف هذا السؤال إلى معرفة ما إذا كان استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة يؤدي إلى الحصول على معلومات بسرعة أكبر وفعالية أكثر؟ وكانت الإجابات كما يلي:

جدول رقم (01): مساهمة تكنولوجيا المعلومات في الحصول على المعلومات بسرعة وفعالية

النسبة المئوية (%)	البيان
74.0	موافق تماما
20.7	موافق
4.0	بدون رأي
0.7	غير موافق
0.7	غير موافق تماما
%100	المجموع

تشير نتائج الجدول أعلاه، إلى أنّ أكثر من 94% من المستجوبين يرون بأنّ استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات المختلفة في المؤسسة يؤدي إلى الحصول على المعلومات بسرعة أكبر وفعالية أكثر، في حين يرى 1.4% منهم، أنّ هذه التكنولوجيا لا تحقق ذلك، أمّا النسبة المتبقية والمقدرة بـ 4%، فهي لأصحاب الإجابات بدون رأي، ويدل هذا التوجه في الإجابات وبالغالبية الساحقة، على درجة الوعي الكبير الذي أصبح يميّز معظم الأفراد في المؤسسات لأهمية هذه التكنولوجيا ودورها الكبير في الحصول على المعلومات وتبادلها داخل وخارج المؤسسة، وبالسرعة والفعالية المطلوبة.

2. مساهمة نظم تكنولوجيا المعلومات في تسهيل عملية اتخاذ القرار:

نحاول من خلال هذا السؤال معرفة مدى مساهمة نظم تكنولوجيا المعلومات في تسهيل عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة باعتبارها أداء تنسيق وربط بين مختلف الفاعلين والمعنيين بهذه العملية، وقد كانت الإجابات كما يلي:

جدول رقم (02): مساهمة نظم تكنولوجيا المعلومات في تسهيل عملية اتخاذ القرار

النسبة المئوية (%)	التكرار	البيان
42.0	63	موافق تماما
41.3	62	موافق
11.3	17	بدون رأي
2.0	03	غير موافق
3.3	05	غير موافق تماما
%100	150	المجموع

بيّن الجدول أنّ حوالي 83% من إجابات المستجوبين تذهب في الاتجاه الذي يرى بأنّ نظم تكنولوجيا المعلومات تساهم في تسهيل عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسة، نظرا لما توفره من إمكانيات وتسهيلات، في حين وقف 11.3% منهم على الحياد. أما الفئة الثالثة، والمقدرة بـ 5.3%، فيرى أصحابها عكس رؤية الفئة الأولى، وأنّ نظم تكنولوجيا المعلومات لا تساهم في تسهيل عملية اتخاذ القرار، ويمكن القول بأنّ أغلبية الأفراد داخل المؤسسات وأعوان اليوم أكثر من أي وقت مضى بالدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في عملية اتخاذ القرار، الذي يتطلب استشارات كثيرة بين جميع المعنيين، وتبادل للآراء والأفكار على جميع المستويات، واقتراح الحلول من أجل اتخاذ القرار الصحيح، وكل تلك العمليات يتم تبسيطها وتسهيلها باستخدام تكنولوجيا المعلومات.

3. مساهمة نظم تكنولوجيا المعلومات في إحداث التواصل الأفقي والعمودي الجيد في

المؤسسة:

الهدف من هذا السؤال هو معرفة ما إذا كان استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات يساعد على التواصل الأفقي والعمودي الجيد في المؤسسة؟ أي تسهيل عملية الاتصال وتبادل المعلومات سواء بين الأفراد من نفس القسم أو المستوى الإداري، أو بين مختلف المستويات الإدارية، وهذا من أجل السير الحسن للعمليات اليومية داخل المؤسسة، وقد كانت الإجابات كما يلي:

جدول رقم (03): مساهمة نظم تكنولوجيا المعلومات في التواصل الأفقي والعمودي الجيد

في المؤسسة

النسبة المئوية (%)	التكرار	البيان
53.3	80	موافق تماما
36.0	54	موافق
6.7	10	بدون رأي
3.3	05	غير موافق
0.7	01	غير موافق تماما
%100	150	المجموع

من خلال نتائج الجدول أعلاه، يظهر لنا أنّ معظم المستجوبين يرون بأنّ نظم تكنولوجيا المعلومات تساهم في تحقيق التواصل الأفقي والعمودي الجيد في المؤسسة، وهذا بنسبة تقدر بـ 89.3%، في حين يرى 4% منهم عكس ذلك، أي أنّها لا تحقق هذا التواصل، أمّا النسبة المتبقية (6.7%)، فكانت إجاباتهم محايدة، ويمكن إرجاع توجه الإجابات نحو هذا المنحى لكون تكنولوجيا المعلومات أصبحت أداة التواصل الرئيسية سواء بين الأفراد في المستوى الواحد، أو بين المستويات المختلفة للمؤسسة، فالبريد الإلكتروني، والشبكات الداخلية، وأنظمة الاتصالات والانترنت، وغيرها، أصبحت من أهم أدوات التواصل بين الأفراد داخل المؤسسات، وهي المفضلة لديهم، ولمعرفة درجة أهمية هذه التكنولوجيا بنظمها المختلفة في العمل تم طرح السؤال الموالي.

4. درجة أهمية هذه التكنولوجيات في العمل:

يجاول هذا السؤال معرفة رأي المستجوبين حول درجة أهمية نظم تكنولوجيا المعلومات في العمل، ذلك أنّ أهمية الشيء تعكس المنافع التي يوفرها، والمزايا التي يقدمها، وقد كانت الإجابات كما يلي:

جدول رقم (04): درجة أهمية نظم تكنولوجيا المعلومات في العمل

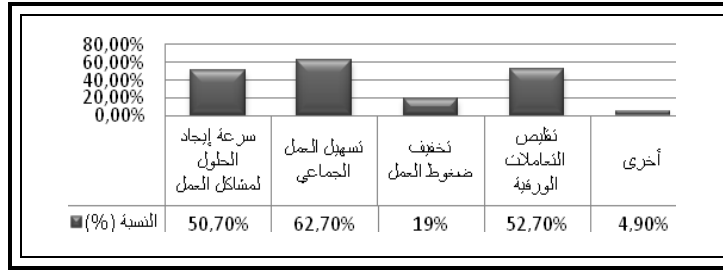
النسبة المئوية (%)	التكرار	البيان
72.0	108	مهمة جدًا
23.3	35	مهمة

4.7	07	متوسطة الأهمية
00	00	بدون أهمية
%100	150	المجموع

تعكس نتائج الجدول أعلاه، درجة الأهمية التي تكتسيها نظم تكنولوجيا المعلومات في نظر المستجوبين، حيث يرى 72% منهم أنّ تكنولوجيا المعلومات على درجة كبيرة من الأهمية، في حين يرى حوالي 23% منهم أنّها مهمة، أما باقي الإجابات والمقدرة بـ 4.7%، فيرى أصحابها أنّ تكنولوجيا المعلومات متوسطة الأهمية. إضافة إلى هذا، فإنّ الإجابات التي ترى بأنّ هذه التكنولوجيا غير ذات أهمية كانت منعدمة أي 0%، ويمكن تفسير نظرة أغلبية المستجوبين (95.3%) إلى أهمية هذه التكنولوجيا على أنّهم واعون بما تقدمه هذه التكنولوجيا من مزايا عديدة، وإمكانيات كبيرة لخدمة المؤسسة، وبالتالي فهي على درجة كبيرة من الأهمية في العمل، وقد يعود جزء من هذه الأهمية إلى بعض الإضافات التي قد تمنحها هذه التكنولوجيا والتي من بينها ما هو موضح في السؤال الموالي.

5. الإضافات التي تقدمها نظم تكنولوجيا المعلومات في العمل: يهدف هذا السؤال إلى معرفة أهم الإضافات التي يمكن أن تعطى هذه التكنولوجيا أثناء العمل، وكانت الإجابات كما يلي:

شكل رقم (01): الإضافات التي تمنحها نظم تكنولوجيا المعلومات في العمل



من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ أنّ أغلب أفراد العينة يرون بأنّ أفضل إضافة تمنحها نظم تكنولوجيا المعلومات، هي تسهيل العمل الجماعي، وهذا بنسبة 62.7% من أفراد العينة المدروسة، حيث تلعب هذه التكنولوجيا دورا مهما في تسهيل العمل الجماعي من خلال تسهيل التنسيق بين الأفراد، وتبادل المعلومات، وتكامل العمليات والمهام، وهذا ما يتم عن طريق أجهزة الكمبيوتر، وشبكات الربط، وخدمات البريد الإلكتروني والانترنت وغيرها. ومن جهة أخرى، يرى أفراد العينة أنّ هذه التكنولوجيا تقلص التعاملات الورقية، وتسرع في إيجاد الحلول لمشاكل العمل، حيث كانت الإجابات على هذين العنصرين متقاربة، وهي على التوالي 52.7% و 50.7%، ويمكن تفسير ذلك بكون

العمليات الإلكترونية التي توفرها هذه التكنولوجيا تغطي في بعض الأحيان على الكثير من العمليات التقليدية، كما أنّ سرعة إيصال المعلومات، والتي تتم بواسطة هذه التكنولوجيا تسمح بإعطاء حلول لبعض المشاكل التي تحدث أثناء العمل. وبالعودة إلى نتائج الإجابات، فإننا نجد أنّ ما نسبته 18.7% من المستجوبين، ترى بأنّ هذه التكنولوجيا تساهم في تخفيف ضغوط العمل، ويمكن تفسير هذه النسبة المتدنية مقارنة بالعناصر الأخرى السابقة بكون الضغوط التي يتعرض لها الأفراد في العمل هي نفسية أكثر منها تقنية، ونظرا لكون التكنولوجيا وجدت لإيجاد الحلول التقنية فإنّه لا يمكن لها التأثير على الجوانب النفسية بنسبة كبيرة، وفي الأخير فإنّ ما نسبته 4.9% من أفراد العينة، ترى أنّ هذه التكنولوجيا تمنح إضافات من نوع آخر تنوعت بين السرعة والجودة في العمل، وتجنب الأخطاء، والحصول على المعلومات.

6. درجة تغيير نظم تكنولوجيا المعلومات والتطورات الحاصلة فيها لطريقة العمل: يحاول هذا السؤال معرفة درجة التغييرات التي أحدثتها نظم تكنولوجيا المعلومات والتطورات الحاصلة فيها في طريقة أداء العمل، باعتبار أنّ ظهور هذه التكنولوجيا والتطورات الكبيرة والمتسارعة الحاصلة فيها يمكن أن يؤدي إلى تغييرات بدرجات متفاوتة في طريقة أداء العمل، وقد كانت الإجابات كما يلي:

جدول رقم (05): درجة التغييرات التي أحدثتها نظم تكنولوجيا المعلومات في طريقة العمل

النسبة المئوية (%)	التكرار	البيان
35.3	53	تغيير جذري
61.3	92	تغيير جزئي
3.3	05	لا تغيير
100%	150	المجموع

تظهر نتائج الجدول أعلاه، أنّ نظم تكنولوجيا المعلومات والتطورات الحاصلة فيها قد أحدثت تغييرات جذرية في طريقة العمل بالنسبة لحوالي 35.3% من أفراد العينة المدروسة، كما أنّ 61.3% منهم يرون أنّها أحدثت تغييرات جزئية في طريقة عملهم، في حين أجاب 3.3% من المستجوبين بأنّها لم تحدث أي تغيير في طريقة العمل بالنسبة إليهم، ويدل اعتراف أكثر من 96% من أفراد العينة المدروسة بأنّ تكنولوجيا المعلومات قد أحدثت تغييرات في طريقة عملهم على أنّ هذه التكنولوجيا أصبحت وسيلة مؤثرة، ولا يمكن الاستغناء عنها أثناء العمل، كما أنّها تساعد على تغيير الطرق التقليدية في العمل وتحسينها نحو الأفضل.

7. مساهمة نظم تكنولوجيا المعلومات في تسهيل مختلف التعاملات الخاصة بالمؤسسة مع

مختلف متعاملاتها وشركائها:

يهدف هذا السؤال إلى معرفة مدى مساهمة نظم تكنولوجيا المعلومات في تسهيل مختلف التعاملات الخاصة بالمؤسسة مع مختلف متعاملاتها وشركائها الخارجيين، بالنظر إلى أنّ المؤسسة اليوم وباعتبارها نظاما مفتوحا، لا يمكنها الاستغناء عن العالم الخارجي، وتكنولوجيا المعلومات بنظمها المختلفة تعتبر من بين العوامل التي يمكن أن تساهم في ربطها بهذا العالم، إضافة إلى عامل الوقت الضروري جدا في مثل هذا النوع من التعامل، والذي يمكن أن تسهم فيه تكنولوجيا المعلومات مساهمة فعّالة، وقد كانت الإجابات كما يلي:

جدول رقم (06): مساهمة نظم تكنولوجيا المعلومات في تسهيل مختلف تعاملات المؤسسة

مع مختلف متعاملاتها وشركائها

النسبة المئوية (%)	التكرار	البيان
34.7	52	موافق تماما
50.0	75	موافق
13.3	20	بدون رأي
0.7	01	غير موافق
1.3	02	غير موافق تماما
%100	150	المجموع

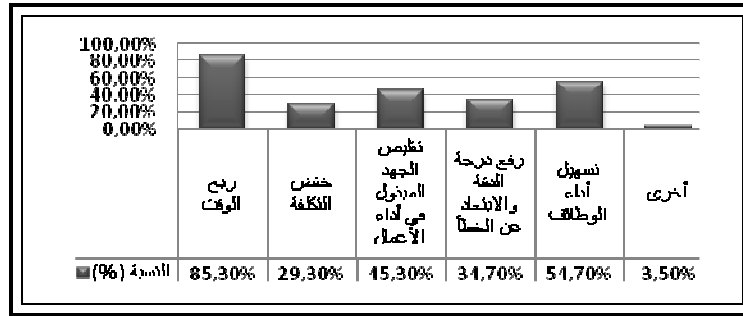
من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أنّ حوالي 85% من إجابات المستجوبين ترى بأنّ نظم تكنولوجيا المعلومات تساهم في تسهيل مختلف التعاملات الخاصة بالمؤسسة مع مختلف شركائها ومتعاملاتها، وأنّ ما نسبته 13.3% لم تبدي رأيا في الموضوع وكانت إجاباتهم محايدة، في حين عبر حوالي 2% من أفراد العيّنة عن عدم موافقتهم على أنّ نظم تكنولوجيا المعلومات تساهم في تسهيل هذه التعاملات، ويعود سبب موافقة العديد من المستجوبين على أنّ تكنولوجيا المعلومات تساهم في تسهيل مختلف هذه التعاملات لكونها أصبحت أهم وسيلة لمعرفة جديد المؤسسة من عروض وتسهيلات وتخفيضات بالنسبة لزيائن المؤسسة عن طريق موقع المؤسسة على الانترنت مثلا، كما أنّها وسيلة لعرض المناقصات، والاحتياجات الخاصة بالمؤسسة، والتي تهم الموردين لها، إضافة إلى تسوية مختلف التعاملات دون اللجوء إلى مقر المؤسسة. فعلى سبيل المثال الإكسترنات أو شبكة العمل الخارجية للمؤسسة هي

شبكة مخصصة فقط لأفراد المؤسسة وشركائها الخارجيين للولوج إليها، وإجراء الاتصالات وتبادل المعلومات التي تخص علاقاتهم المختلفة بالمؤسسة، وهذا ما يسهل مختلف تعاملاتهم معها.

8. المزايا الناتجة عن استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات:

يحاول هذا السؤال معرفة أهم المزايا التي توفرها نظم تكنولوجيا المعلومات ورأي المستجوبين فيها، باعتبار أنّ استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات المختلفة في المؤسسة يتم من أجل الاستفادة من هذه المزايا، وبالتالي تغطية النقص الذي يسببه غياب هذه التكنولوجيا، وقد كانت الإجابات كما هو موضح في الشكل الموالي:

شكل رقم (02): مزايا استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة



من خلال استقراء نتائج الإجابات، نلاحظ أنّ حوالي 85.3% من أفراد العينة المدروسة يرون بأنّ نظم تكنولوجيا المعلومات تؤدي إلى ربح الوقت، وهي أكبر نسبة من الإجابات، كما أنّ 54.7% منهم يرون بأنّها تسهل أداء الوظائف. في حين يرى 45.3% منهم أنّها تقلص الجهد المبذول في أداء الأعمال، كما يرى 34.7% أنّها ترفع درجة الدقة وتقلل من الأخطاء، أما فيما يخص خفض التكلفة فلم يؤيده إلا 29.3% من أفراد العينة المدروسة، كما أنّ نسبة 3.5% ترى أنّ هناك مزايا أخرى ناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، والتي تمثلت في تسهيل التنسيق، ودمج المعلومات، والمساهمة الفعّالة في تحسين أداء المؤسسة.

ومن التفسيرات التي يمكن إعطاؤها لهذا الاتجاه في الإجابات هو أنّ تكنولوجيا المعلومات تساهم فعلا في ربح الوقت، نظرا للسرعة الكبيرة التي تميّز هذه التكنولوجيا في نقل وتبادل البيانات والمعلومات المختلفة مهما بعدت المسافة، إضافة إلى مختلف البرمجيات التي تساعد في الحصول على نتائج آنية بمجرد تحميلها بالبيانات اللازمة، وهو ما يسهل في أداء الوظائف، ويساعد في تقليص الجهد المبذول في أداء الأعمال بالنسبة للأفراد في مختلف مستويات المؤسسة، هذا من جهة. ومن جهة أخرى، فإنّ الدقة الكبيرة التي تميّز الحواسيب، والبرمجيات، والأنظمة الرقمية، التي تتشكل منها تكنولوجيا المعلومات تساهم

كثيرا في رفع درجة الدقة والابتعاد عن الخطأ أثناء القيام بمختلف العمليات الإدارية الخاصة بالمؤسسة، ماعدا بعض الحالات الراجعة إلى العنصر البشري.

2.2- درجة كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات:

تهدف من خلال هذا الفرع إلى محاولة معرفة درجة كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، وهذا من أجل الإجابة على التساؤل الفرعي الثاني.

1. رضا الأفراد عن كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة:

الهدف من هذا السؤال هو معرفة مدى كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، وهذا استناداً إلى آراء الأفراد المستجوبين حول هذه الكفاءة في المؤسسات التي يعملون بها، ومدى رضاهم عنها، وقد كانت الإجابات كما يلي:

جدول رقم (07): رضا الأفراد عن كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات في مؤسساتهم

النسبة المئوية (%)	التكرار	البيان
10.7	16	راض جدا
52.0	78	راض
6.7	10	بدون رأي
26.0	39	غير راض
4.7	07	غير راض تماما
%100	150	المجموع

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أنّ أكثر من 62% من أفراد العينة المستجوبة راضون على كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات في مؤسساتهم، في حين كان 6.7% منهم على الحياد، أي أنّهم لم يبدو رأيهم في الموضوع، أما البقية والمقدرة نسبتهم بـ 30.7%، فعبر أصحابها عن عدم رضاهم على كفاءة هذه التكنولوجيا في مؤسساتهم، ويمكن تفسير هذا التباين في الإجابات بين الرضا وعدم الرضا، لكون درجة الرضا قد تختلف من فرد لآخر، فما يرضي هذا الفرد قد لا يرضي الفرد الآخر نظراً لكونه يتطلع دائما إلى الأفضل، وبالتالي فحتى إن كانت هذه التكنولوجيا على درجة معينة من الكفاءة، فقد لا ترضي بعض الأفراد نظراً لكونهم يتطلعون دائما نحو الأفضل، ولكن هذا مجرد احتمال لا يمكن له أن ينفي أو يغطي على وجود بعض النقائص، كقلة المعرفة باستخدامها، واقتصار استعمال هذه التكنولوجيا

في بعض أقسام وفروع المؤسسة، إضافة إلى نقص التكوين المصاحب للتطورات الحاصلة فيها، وغيرها من الأمور والعوامل التي تؤدي إلى عدم رضا الأفراد في المؤسسة على كفاءة هذه التكنولوجيا.

2. فعالية الاستخدامات المختلفة لنظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة:

يحاول هذا السؤال معرفة مدى فعالية مختلف استخدامات نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، وهذا بالنظر إلى أنّ اقتناء تكنولوجيا متطورة في أي مؤسسة كانت، لا يعني بالضرورة فعالية استخدامها، لذلك تم طرح هذا السؤال، والذي كانت الإجابات فيه كما يلي:

جدول رقم (08): فعالية الاستخدامات المختلفة لنظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة

النسبة المئوية (%)	التكرار	البيان
16.0	24	فعالة جدا
54.7	82	فعالة
20.7	31	لا أدري
6.7	10	غير فعالة
2.0	03	غير فعالة تماما
%100	150	المجموع

من خلال الجدول أعلاه، نلاحظ أنّ نسبته 70.7% من أفراد العينة المدروسة يرون بأنّ الاستخدامات المختلفة لتكنولوجيا المعلومات في مؤسساتهم فعالة، أي أنّ هذه التكنولوجيا تؤدي ما هو مطلوب على الوجه اللائق، وبالشروط المطلوبة، وبالتالي فهي تحقق ما هو مرجو من وراء استخدامها، في حين كانت إجابة 20.7% منهم بعدم درايتهم لفعالية الاستخدامات المختلفة لهذه التكنولوجيا من عدمها، أما الفئة الثالثة، والمقدرة بـ 8.7% فرأت بأنّ استخدامات هذه التكنولوجيا غير فعالة في مؤسساتهم، ويمكن تفسير اتجاه معظم الإجابات نحو القول بفعالية استخدامات هذه التكنولوجيا لكون هذه التكنولوجيا ورغم تعقيدها من بعض الجوانب إلا أنّها سهلة وبسيطة الاستعمال، خاصة بعد التعود عليها، كما أنّها على درجة كبيرة من الدقة في إعطاء النتائج، إضافة إلى تبسيطها لإجراءات العمل.

3. رأي المستجوبين في استبدال مختلف التعاملات الورقية بتعاملات إلكترونية توفرها هذه

التكنولوجيا:

تم طرح هذا السؤال من أجل استطلاع رأي الأفراد المستجوبين حول مدى استعدادهم للقيام بمعاملات إلكترونية توفرها هذه التكنولوجيا، وهذا بدلا عن التعاملات الورقية والتقليدية السابقة، من أجل تحسين طرق التسيير وعصرنة أساليب العمل، باعتبار التعاملات الإلكترونية توفر مرونة وسرعة في التعامل، وقد كانت الإجابات كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول رقم (09): رأي الأفراد في استبدال التعاملات التقليدية بتعاملات إلكترونية

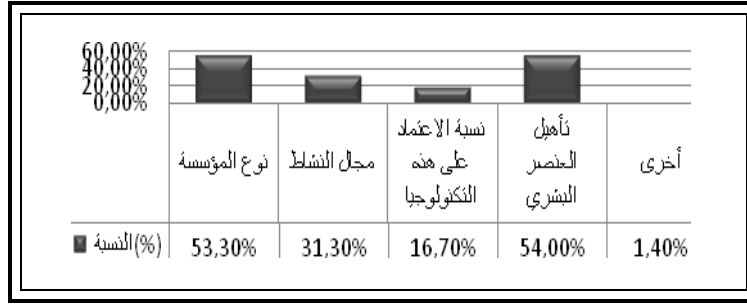
النسبة المئوية (%)	التكرار	البيان
34.0	51	موافق تماما
42.0	63	موافق
16.7	25	بدون رأي
7.3	11	غير موافق
00	00	غير موافق تماما
%100	150	المجموع

تبين نتائج الجدول أعلاه، أنّ فئة معتبرة من المستجوبين تأيد التخلي عن التعاملات الورقية والتقليدية، واستبدالها بتعاملات إلكترونية توفرها تكنولوجيا المعلومات، حيث وافق 76% من المستجوبين على هذا الأمر، في حين كانت إجابات 16.7% منهم على الحياد، أما النسبة المتبقية والمقدرة بـ 7.3% فيعارض أصحابها هذا الاقتراح، ويعود سبب موافقة معظم المستجوبين على التحول إلى التعاملات الإلكترونية لكونهم يدركون المنافع المترتبة على ذلك، من ربح للوقت، وسرعة في الأداء، وتقليل بعض التكاليف، والحد من التنقلات بين أقسام وفروع المؤسسة، وغيرها من المزايا.

4. محددات كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة:

يهدف هذا السؤال إلى محاولة معرفة ما إذا كانت كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات من عدمها راجعة إلى بعض المحددات التي من بينها: نوع المؤسسة، مجال النشاط، نسبة الاعتماد على هذه التكنولوجيا، إضافة إلى تأهيل العنصر البشري، وعوامل أخرى، وقد كانت الإجابات كما يلي:

الشكل رقم (03): محددات كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات



من خلال الأعمدة البيانية الموضحة في هذا الشكل أعلاه، نلاحظ أنّ من أهم العوامل المؤثرة في درجة كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات حسب رأي أفراد العينة المدروسة، نجد تأهيل العنصر البشري، وكذا نوع المؤسسة، بنسبة إجابات متقاربة لهذين العنصرين، حيث يرى 54% من المستجوبين أنّ تأهيل العنصر البشري يعتبر عاملا مؤثرا في كفاءة تكنولوجيا المعلومات، وكذلك الشأن بالنسبة لنوع المؤسسة، حيث يرى 53.3% منهم أنّه عامل محدد لكفاءة هذه التكنولوجيا، كما يرى 31.3% من أفراد العينة المدروسة أنّ مجال النشاط أيضا له دور مؤثر في هذه الكفاءة. ومن جهة أخرى، يرى 16.7% منهم أنّ نسبة الاعتماد على هذه التكنولوجيا من العوامل المحددة لدرجة كفاءتها، ويضيف 1.4% منهم عوامل أخرى غير هذه المذكورة يرون أنّها تؤثر في كفاءة هذه التكنولوجيا.

ويمكن تفسير هذه النتائج بكون العامل البشري يعتبر عاملا حاسما، ذلك أنّه هو الذي يقوم باستخدام وإدارة هذه التكنولوجيا، وهو الذي يستفيد منها، كما أنّه المسؤول عن الأخطاء التي قد تحدث من حين لآخر، لذلك فإنّ العنصر البشري المؤهل يسمح بإبراز كفاءة هذه التكنولوجيا واستغلالها الاستغلال الأمثل، نظرا لمعرفته ودرايته بمختلف الإمكانيات التي توفرها والمزايا التي تتيحها، كما أنّ نوع المؤسسة وما توفره من تسهيلات، إضافة إلى إرادة مسؤوليها في العمل على تحسين طرق التسيير باعتماد الأساليب الحديثة، وتوفير الظروف الملائمة لذلك، يؤثر إيجابا على كفاءة التكنولوجيا المستخدمة والأداء بشكل عام، أمّا فيما يخص مجال النشاط فهو من العوامل المؤثرة كذلك ولو بدرجة أقل، كون بعض الأنشطة يسهل تطبيق تكنولوجيا المعلومات فيها ويظهر جليا دورها فيها، كأنشطة الخدمات عن بعد مثل الحجز وشراء التذاكر عبر الانترنت، أو التسويق الإلكتروني، أو وسائل الدفع الإلكترونية، في حين هناك أنشطة أخرى لا يظهر فيها هذا الدور بشكل بارز، أمّا نسبة الاعتماد على هذه التكنولوجيا فكانت الإجابات عليه متدنية نوعا ما، نظرا لكون كفاءة هذه التكنولوجيا حسب رأي المستجوبين قد لا تقاس بدرجة الاعتماد عليها، فقد تعتمد المؤسسة على تكنولوجيا المعلومات في نطاق

محدود لكنها تكون على درجة كبيرة من الدقة والكفاءة في العمل، لذلك كانت الإجابات عليه محدودة.

5. مدى مساهمة التوسع في استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء العام

للمؤسسة:

يهدف هذا السؤال إلى استقراء آراء المستجوبين حول مدى مساهمة التوسع في استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات، وتعميم هذه الاستخدامات على مختلف المجالات في المؤسسة، في تحسين الأداء العام للمؤسسة. وقد كانت الإجابات كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول رقم (10): مساهمة التوسع في استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في تحسين

الأداء العام للمؤسسة

النسبة المئوية (%)	التكرار	البيان
50.7	76	موافق تماما
43.3	65	موافق
4.0	06	بدون رأي
1.3	02	غير موافق
0.7	01	غير موافق تماما
%100	150	المجموع

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه، أنّ أغلبية معتبرة من أفراد العينة المدروسة يرون أنّ التوسع في استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات يساهم في تحسين الأداء العام للمؤسسة، فقد عبر ما نسبته 94% منهم عن موافقتهم، في حين أختار 4% منهم الحياد، ولم يبدو رأيهم في الموضوع، أمّا النسبة الراضية فكانت ضعيفة جداً، وقدرت بـ 2% من مجموع الإجابات.

ويمكن تفسير انحياز أغلبية الإجابات حول هذا الموضوع إلى الموافقة، والموافقة التامة، لكون معظم الأفراد في المؤسسات الجزائرية اليوم أصبحوا على دراية كبيرة ومعرفة واسعة لأهمية استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، والاعتماد عليها في تحسين طرق التسيير، نظراً لما توفره من إمكانيات وقدرات معتبرة، وسرعة في إيصال المعلومات وتوفيرها وقت الحاجة إليها، إضافة إلى الدقة الكبيرة في إعطاء النتائج التي تسمح بإيجاد الحلول، وهذا ما ينعكس بالإيجاب على أداء المؤسسة.

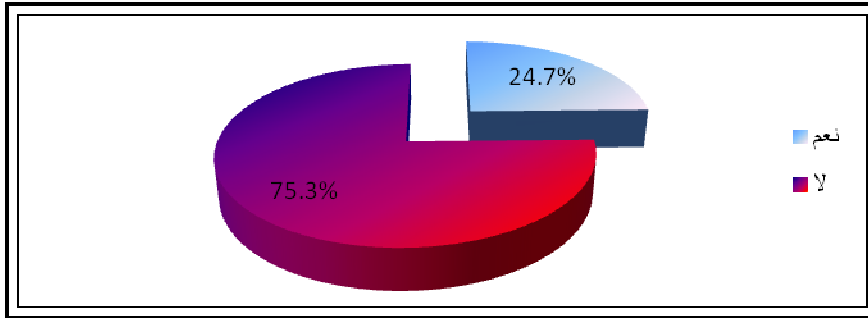
3.2- العوامل المؤثرة في درجة كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات:

نحاول من خلال هذا الفرع معرفة واكتشاف العوامل المؤثرة في درجة كفاءة نظم تكنولوجيا المعلومات، والتي تحد من الاستفادة الكاملة منها، وهذا من أجل إيجاد الحلول اللازمة لمعالجتها، سواءً بمنع مسيبتها إن أمكن ذلك، أو التقليل منها قدر المستطاع، بما يسمح برفع درجة كفاءة هذه التكنولوجيا.

1. مدى إيجاد الأفراد صعوبات عند استخدامهم لنظم تكنولوجيا المعلومات:

الهدف من هذا السؤال هو محاولة معرفة ما إذا كانت الفئة المستجوبة تجد صعوبات عند استخدامها لتكنولوجيا المعلومات، أم أنّها تتعامل معها بكل سهولة، وهذا من أجل تحديد معرفة الأفراد لاستخدام هذه التكنولوجيا، وقد كانت الإجابات كما يلي:

الشكل رقم (04): مدى إيجاد الأفراد صعوبات عند استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات



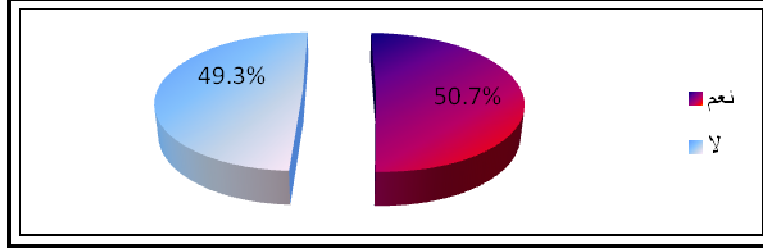
من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ أنّ حوالي ثلاثة أرباع من أفراد العينة المدروسة لا يجدون صعوبات عند استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات، أي ما نسبته 75.3%. في حين كانت إجابات الفئة الثانية بنعم، أي أنّهم يجدون صعوبات عند استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات، حيث بلغت نسبتهم 24.7%.

وقد يعود سبب عدم إيجاد صعوبات عند استخدام تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لفئة كبيرة من المستجوبين إلى كون هذه التكنولوجيا أصبحت من أساسيات التسيير المعاصر، وبالتالي فالمعرفة باستخدامها ضرورة حتمية، هذا إضافة إلى انتشارها الكبير في أوساط المجتمع وفي كل الميادين، وهو ما سمح للكثيرين بمعرفة العديد من استخداماتها، ولا يمكن إهمال جانب مهم هنا وهو مدى توفير المؤسسة للتكوين على استعمال هذه التكنولوجيا، نظراً لكونه يلعب دوراً كبيراً في إثراء معارف الأفراد حول استخداماتها، خاصة مع التطورات الكبيرة والمسرعة الحاصلة يومياً، وقد يكون نقص التكوين سبباً في إيجاد بعض الأفراد لصعوبات عند استخدامهم لهذه التكنولوجيا، وهو ما سنحاول معرفته في السؤال الموالي.

2. الاستفادة من التكوين لاستعمال مختلف هذه التكنولوجيات أو بعضها:

تم طرح هذا السؤال من أجل معرفة ما إذا كان أفراد العينة المدروسة قد استفادوا من تكوين لاستعمال نظم تكنولوجيا المعلومات المختلفة أو البعض منها، نظراً لكون التكوين يساهم كثيراً في زيادة معرفة الأفراد لمختلف الاستخدامات الخاصة بهذه التكنولوجيات، وتحسين أداءهم عند استعمالها، وقد كانت الإجابات كما يلي:

الشكل رقم (05): الاستفادة من تكوين لاستعمال نظم تكنولوجيا المعلومات

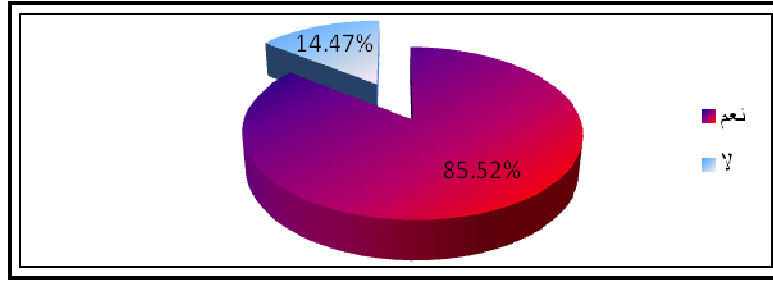


من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ أنّ هناك تقارب كبير في الإجابة على هذا السؤال، حيث أجاب 50.7% من أفراد العينة المدروسة بـ "نعم"، أي أنّهم استفادوا من تكوين لاستعمال نظم تكنولوجيا المعلومات المختلفة أو البعض منها. في حين كانت نسبة 49.3% من أفراد العينة بـ "لا"، أي أنّهم لم يستفيدوا من تكوين لاستعمال هذه التكنولوجيات. وهو ما يؤكد أنّ نسبة معينة من الأفراد اعتمدت على جهود ذاتية، وربما تكوين خارج إطار العمل، لرفع قدراتها على استعمال هذه التكنولوجيات والإلمام بها، هذا من جهة، ومن جهة أخرى قد تكون البرامج التكوينية التي توفرها المؤسسات غير متناسبة مع نوع التكنولوجيا المتوفرة لديها. وهذا ما سنحاول الإجابة عليه في السؤال الموالي.

3. تناسب محتوى التكوين مع التكنولوجيا المتوفرة لدى المؤسسة:

إنّ التكوين من أجل التكوين يعتبر هدراً للوقت وتضييعاً للمال، لذلك فإنّه يجب على المؤسسة أن تراعي مختلف احتياجاتها قبل إعداد البرامج التكوينية، بحيث يجب أن يكون محتوى التكوين يتناسب مع ما توفره المؤسسة من تكنولوجيا، باعتبار أنّ هذا التكوين جاء من أجل استيعاب وحسن استعمال هذه التكنولوجيا، لذلك تم طرح هذا السؤال لمعرفة مدى تناسب التكوين الذي يتلقاه الأفراد مع التكنولوجيا التي تتوفر لدى مؤسساتهم، وقد كانت الإجابات كما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (06): تناسب محتوى التكوين مع التكنولوجيا المتوفرة لدى المؤسسة



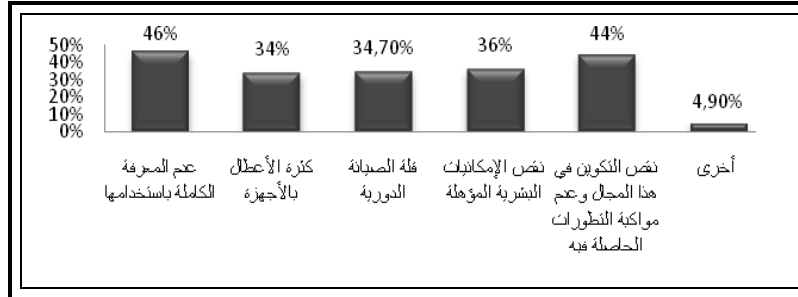
يلاحظ من الشكل أعلاه، أنه من بين الفئة التي أجابت بـ "نعم" في السؤال السابق، المتعلق بالاستفادة من تكوين لاستعمال نظم تكنولوجيا المعلومات، يرى أكثر من 85% منهم أنّ محتوى التكوين الذي تلقوه يتناسب مع التكنولوجيا المتوفرة لدى المؤسسة. في حين يرى حوالي 15% منهم أنّ هذا التكوين لا يتوافق مع ما توفره المؤسسة من تكنولوجيا. وهذا يدل على أنّ معظم المؤسسات تتجه نحو إعطاء أهمية كبيرة للبرامج التكوينية، وتكييفها مع متطلباتها، وما يتناسب معها من إمكانيات وتكنولوجيا، بما يسمح بتحسين معرفة الأفراد لهذه التكنولوجيا ومختلف استعمالاتها، وبالتالي تحقيق الاستفادة المثلى، والاستخدام الفعّال.

4. الصعوبات التي تحد من فعالية استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات، والاستفادة الكاملة

منها:

نحاول من خلال هذا السؤال التعرّف على أهم الصعوبات التي تحد من فعالية استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات والاستفادة الكاملة منها، وهذا من أجل معالجتها، ومحاولة تقليلها، وقد كانت إجابات المستجوبين كما هو موضح في الشكل الموالي:

الشكل رقم (07): الصعوبات التي تحد من فعالية استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات



تظهر نتائج الإجابات أنّ أهم الصعوبات التي تحد من فعالية استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة حسب رأي أفراد العينة المدروسة، تتمثل في عدم المعرفة الكاملة باستخدامها، ونقص التكوين في هذا المجال وعدم مواكبة التطورات الحاصلة فيه، حيث يشكل هذين العاملين أعلى نسبة إجابات،

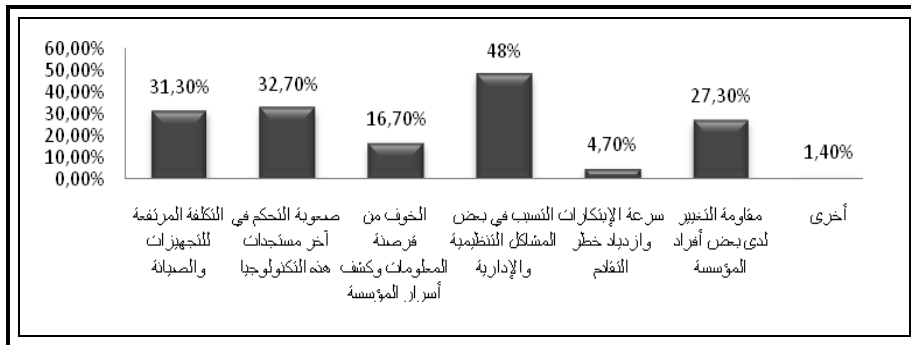
باعتبار أنّ ما نسبته 46% من المستجوبين ترى أنّ عدم المعرفة الكاملة باستخدام هذه التكنولوجيا يعد من العوامل التي تحد من فعالية استخدامها، كما يرى 44% منهم أنّ نقص التكوين في هذا المجال، وعدم مواكبة التطورات الحاصلة فيه يمثل صعوبة أخرى تحد من الاستفادة الكاملة منها، حيث جاء هذان العاملان في المقام الأول؛ ثم تأتي بعده في المقام الثاني مجموعة أخرى من العوامل بنسب إجابات متقاربة وتمثل في نقص الإمكانيات والموارد البشرية المؤهلة، وهو رأي 36% من المستجوبين؛ قلة الصيانة الدورية، وهو رأي 34.7% من المستجوبين. إضافة إلى كثرة الأعطال بالأجهزة، وهي نظرة 34% من المستجوبين، في حين أضاف 4.9% من المستجوبين عوامل أخرى قد تحد من فعالية استخدام هذه التكنولوجيا والاستفادة الكاملة منها، تصب كلّها في إطار العوامل التي سبق ذكرها كغياب الإمكانيات، عدم التوافق مع احتياجات المؤسسة، الاقتصر على بعض التطبيقات، صعوبة التحكم في هذه التكنولوجيا بسبب نقص التكوين، نقص العتاد اللازم، إلى جانب مستوى المستخدمين.

5. الأسباب التي تعوق التوسع في استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة:

تم طرح هذا السؤال من أجل معرفة الأسباب التي تحول دون التوسع في استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، نظراً لكون العديد من المؤسسات تستعمل تكنولوجيا المعلومات في إطار محدود، كما أنّها تحجم عن التوسع في استخدامها وتوسيع تطبيقاتها، بسبب مجموعة من العوامل التي نحاول معرفتها، والتي كانت الإجابات حولها كما يلي:

الشكل رقم (08): الأسباب التي تعيق التوسع في استخدام نظم تكنولوجيا المعلومات في

المؤسسة



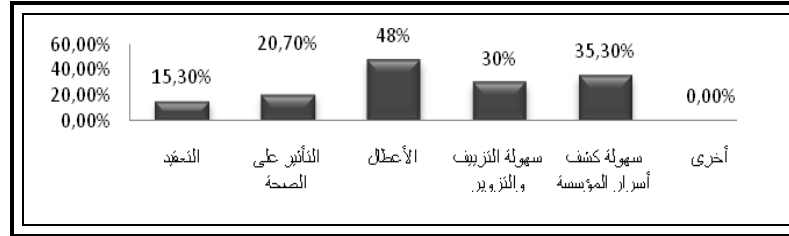
يظهر لنا من خلال الشكل أعلاه، أنّ التسبب في بعض المشاكل التنظيمية والإدارية يأتي في مقدمة الأسباب التي تعوق التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، وهو رأي 48% من أفراد العينة المدروسة، كما أنّ ما نسبته 32.7% منهم يرون أنّ صعوبة التحكم في آخر مستجدات هذه

التكنولوجيا هو أيضاً سبب من هذه الأسباب المعرّقة، ويأتي بعده وبنفس النسبة تقريباً عامل آخر وهو التكلفة المرتفعة للتجهيزات والصيانة الخاصة بهذه التكنولوجيا، وهو رأي 31.3% من أفراد العينة المدروسة. كما يرى 27.3% من أفرادها أنّ مقاومة التغيير لدى بعض أفراد المؤسسة، يشكل أيضاً سبباً معرّقاً للتوسع في استخدام هذه التكنولوجيا، في حين يجد 16.7% منهم أنّ الخوف من قرصنة المعلومات وكشف أسرار المؤسسة يعتبر عاملاً مؤثراً آخر لا يمكن تجاهله. أمّا فيما يخص سرعة الابتكارات وازدياد خطر التقادم، فلم يساند هذا الرأي إلا 4.7% من المستجوبين، والذين أضاف 1.4% منهم عوامل أخرى، تمثلت في عدم إعطاء المؤسسة لأهمية لهذه التكنولوجيا، وكذا غياب الإرادة لدى مسيري المؤسسة.

6. العيوب التي تميز نظم تكنولوجيا المعلومات:

الهدف من هذا السؤال هو معرفة أهم العيوب التي تميز نظم تكنولوجيا المعلومات، والتي تجعل بعض المؤسسات تتخوف من استعمالها، أو تعميمها على كامل المؤسسة، بسبب هذه العيوب، وقد كانت الإجابات كما يلي:

الشكل رقم (09): عيوب نظم تكنولوجيا المعلومات



من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ أنّ استخدام تكنولوجيا المعلومات لا يخلو من بعض العيوب، والتي أكدها المستجوبون، حيث ترى نسبة 48% منهم أنّ الأعطال هي من أهم العيوب التي تميز هذه التكنولوجيا، ثم يليها سهولة كشف أسرار المؤسسة، وهو رأي 35.3% من أفراد العينة، في حين عبّر 30% منهم على أنّ سهولة التزييف والتزوير هي من أهم عيوب هذه التكنولوجيا، كما يرى 20.7% أنّ تأثيرها على الصحة من العيوب البارزة فيها، في حين يرجع 15.3% منهم عيوبها إلى التعقيد الذي يميزها.

ثالثاً- التحليل التركيبي لبيانات الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات:

بعد استعراض التحليل الخاص بكل سؤال من أسئلة الاستبيان على حدى ضمن المحور السابق، سنحاول من خلال هذا المحور تحليل وإبراز العلاقة بين بعض العوامل والمتغيرات المشكّلة لأجزاء الاستبيان، وهذا من أجل تأكيد صحة الفرضيات إثباتاً أو نفيّاً.

1.3- العلاقة بين متغيرات الفرضية الأولى:

بعد تحليل إجابات الجزء الأول من الاستبيان في المحور السابق، سنقوم في هذا الفرع بتحليل العلاقة بين بعض متغيرات هذا الجزء من أجل تسهيل اختبار صحة الفرضية الأولى.

1. العلاقة بين مساهمة تكنولوجيا المعلومات في الحصول على المعلومات بسرعة أكبر وفعالية أكثر، ومساهمتها في تسهيل عملية اتخاذ القرار:

يظهر الجدول أعلاه، أنّ معامل الارتباط لـ "Pearson" بين المتغيرين موجب ويساوي 0.198، ممّا يدل على أنّ هناك علاقة ارتباط إيجابية بين المتغيرين، وهذا ما يعني أنّ مساعدة تكنولوجيا المعلومات في إحداث التواصل الأفقي والعمودي الجيد في المؤسسة يؤدي بها إلى المساهمة في تسهيل عملية اتخاذ القرار، كما أنّ المتوسط الحسابي لمساعدة تكنولوجيا المعلومات في إحداث التواصل في المؤسسة يساوي 1.62، وهو ما يدل على انحصار أغلبية الإجابات بين الموافقة والموافقة التامة، في حين كانت قيمة الانحراف المعياري لنفس المتغير مساوية لـ 0.808، وهو ما يدل على اقتراب أغلبية إجابات أفراد العينة المدروسة من متوسطها الحسابي.

2. العلاقة بين مساهمة تكنولوجيا المعلومات في إحداث التواصل الأفقي والعمودي الجيد في المؤسسة، والإضافة التي تعطيها هذه التكنولوجيا: يمكن إظهار هذه العلاقة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (13): العلاقة بين مساهمة تكنولوجيا المعلومات في إحداث التواصل الأفقي

والعمودي الجيد في المؤسسة، والإضافة التي تعطيها هذه التكنولوجيا

المجموع	غير موافق تماماً	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً	المساهمة في إحداث التواصل الإضافية التي تعطيها
50.7%	0%	2%	1.33%	14.67%	32.68%	سرعة إيجاد الحلول لمشاكل العمل
62.7%	0.66%	1.33%	3.33%	20.01%	37.35%	تسهيل العمل الجماعي

تخفيف ضغوط العمل	%11.35	%5.34	%0.66	%1.33	%0	%18.7
تقليص التعاملات الورقية	%30.01	%16.01	%4	%2	%0.66	%52.7
أخرى	%3.5	%0.7	%0.7	%0	%0	%4.9

تظهر نتائج الجدول أعلاه، أنّ ما نسبته 47.35% من أفراد العينة المدروسة ترى بأنّ تكنولوجيا المعلومات بمساهمتها في إحداث التواصل الأفقي والعمودي الجيّد في المؤسسة تعطي إضافة تتمثل في سرعة إيجاد الحلول لمشاكل العمل، كما أنّ 57.36% منهم يرون أنّها بهذه المساهمة تؤدي إلى تسهيل العمل الجماعي، في حين كان رأي 16.69% بأنّ تكنولوجيا المعلومات بإحداثها لهذا التواصل في المؤسسة تعمل على تخفيف ضغوط العمل، وذهبت نسبة 46.02% من المستجوبين إلى أنّ هذه التكنولوجيا التي تساهم في إحداث التواصل الجيّد في المؤسسة تعطي إضافة مميزة تتمثل في تقليص التعاملات الورقية، في حين عدّد 4.2% من أفراد العينة إضافات أخرى تعطيها هذه التكنولوجيا باعتبار أنّها تساهم في إحداث التواصل الأفقي والعمودي الجيّد في المؤسسة.

ولتأكيد هذه النتائج أكثر تم حساب معاملات الارتباط بين مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات في إحداث التواصل الجيّد في المؤسسة، والإضافات التي تمنحها هذه التكنولوجيا في العمل، وكانت النتائج المتحصّل عليها كما يلي:

جدول رقم (14): معاملات الارتباط بين مساهمة تكنولوجيا المعلومات في إحداث التواصل، والإضافة التي تعطيها هذه التكنولوجيا

اختبار "Khi-" "deux"	معامل الارتباط ل "Pearson" (عند درجة معنوية: 0.05)	درجة الموافقة	الإضافة التي تعطيها تكنولوجيا المعلومات
0.030	0.201	%47.35	سرعة إيجاد الحلول لمشاكل العمل
0.250	0.142	%57.36	تسهيل العمل الجماعي
0.541	0.029	%16.69	تخفيف ضغوط العمل
0.541	0.000	%46.02	تقليص التعاملات الورقية
0.855	-	%4.2	أخرى

يظهر لنا من خلال الجدول أعلاه، أنّ قيم معاملات الارتباط المحسوبة موجبة، وبالتالي فهي تبيّن وجود علاقة إيجابية بين كل الإضافات التي تمنحها تكنولوجيا المعلومات في العمل، ومساهمتها في إحداث التواصل الأفقي والعمودي الجيد في المؤسسة، ماعدا العنصر الخاص بتقليص التعاملات الورقية، والذي كانت نتيجته مخالفة لما هو متوقع، حيث أشار معامل الارتباط الخاص به إلى عدم وجود أي علاقة بين المتغيرين باعتبار أنّه كان منعدم.

ومن جهة أخرى، فإنّ جميع القيم الخاصة باختبار "Khi-deux" المتحصل عليها كانت أكبر من 0,005، وبالتالي فهو غير دال إحصائياً، وهو ما يعني وجود تجانس في الإجابات بين مختلف العناصر. ومن خلال نتائج هذا الجدول والجدول السابق الخاص بالعلاقة بين مساهمة تكنولوجيا المعلومات في إحداث التواصل في المؤسسة، والإضافة التي تعطيتها، يمكن المساهمة في تدعيم الاتجاه القائل بصحة الفرضية الأولى.

3. العلاقة بين درجة أهمية تكنولوجيا المعلومات في العمل، وكيفية تغييرها لطريقة العمل:

يمكن إظهار العلاقة بين هذين المتغيرين من خلال الجدول التالي:

تظهر نتائج الجدول أعلاه، أنّ ما نسبته 81.95% من أفراد العينة المدروسة، يرون بأنّ تكنولوجيا المعلومات مهمة جدّاً أو مهمة نظراً لكونها تسمح بريح الوقت، كما يرى 3.33% منهم، أنّها متوسطة الأهمية لنفس السبب، ويرى 27.96% منهم أنّها مهمة جدّاً أو مهمة باعتبار أنّها تسمح بخفض التكلفة، وهو نفس الرأي بالنسبة لـ 1.33%، ولكن باعتبارها متوسطة الأهمية، ومن جهة أخرى فإنّ 35.30% من المستجوبين ترى بأنّ تكنولوجيا المعلومات مهمة جدّاً لكونها تساهم في تقليص الجهد المبذول في أداء الأعمال، وهو نفس رأي 8% منهم، ولكن باعتبارها مهمة، و2% باعتبارها متوسطة الأهمية، أمّا في ما يخص رفع لدرجة الدقة والابتعاد عن الخطأ، فيرى 26.7% من المستجوبين أنّها مهمة جدّاً لهذا السبب، في حين يرى 7.34% منهم أنّها مهمة، كما يرى 0.66% أنّها متوسطة الأهمية، كما عبّر 42.02% من أفراد العينة على أنّ تكنولوجيا المعلومات مهمة جدّاً وتساهم في تسهيل أداء الوظائف، في حين كان رأي 10.67% منهم على أنّها مهمة لنفس السبب، كما أنّ 2% منهم ترى أنّها متوسطة الأهمية لنفس السبب أيضاً، ومن جانب آخر يعتبر 2.8% من المستجوبين بأنّهم مهمة جدّاً، و0.7% بأنّهم مهمة، بسبب مزايا أخرى ناتجة عن استخدامها غير تلك المذكورة.

وما يمكن ملاحظته أيضاً من خلال الجدول هو انعدام الإجابات التي ترى بأنّ تكنولوجيا المعلومات غير ذات أهمية في العمل، حيث كانت كل الإجابات في هذا الصدد تساوي الصفر، وهو ما يبرز وعي الأفراد في المؤسسات لأهمية هذه التكنولوجيا في العمل ومكانتها في المؤسسة.

ولتأكيد نتائج هذا الجدول أكثر تم حساب معاملات الارتباط بين درجة أهمية تكنولوجيا المعلومات في العمل، والمزايا الناتجة عن استخدامها، وكانت القيم المتحصل عليها موضحة من خلال الجدول الموالي:

جدول رقم (17): معاملات الارتباط بين درجة أهمية تكنولوجيا المعلومات، والمزايا الناتجة عن استخدامها

معامل الارتباط لـ "Pearson" (عند درجة معنوية: 0.05)	درجة الأهمية	المزايا الناتجة عن الاستخدام
0.027	% 81.95	ريح الوقت
0.141	% 27.96	خفض التكلفة
0.101	% 43.3	تقليص الجهد المبذول في أداء الأعمال
0.100	% 34.04	رفع درجة الدقة والابتعاد عن الخطأ
0.115	% 52.7	تسهيل أداء الوظائف
-	% 3.5	أخرى
-	% 243.4	المجموع

يظهر لنا من خلال هذا الجدول، أنّ كل قيم معاملات الارتباط المحسوبة موجبة، وبالتالي فهي تبين وجود علاقة إيجابية بين كل المزايا الناتجة عن استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، ودرجة أهميتها الكبيرة في العمل، وهذا ما يؤكد نتائج الجدول السابق، ويبيّن الارتباط الموجود بين المتغيرين، وهو ما يصب في اتجاه إثبات صحة الفرضية الأولى.

2.3- اختبار العلاقة بين متغيرات الفرضية الثانية:

اعتمادًا على نتائج تحليل إجابات الجزء الثاني من الاستبيان، سيتم في هذا الفرع تحليل العلاقة بين بعض متغيرات هذا الجزء من أجل تسهيل اختبار صحة الفرضية الثانية.

1. العلاقة بين درجة الرضا عن كفاءة تكنولوجيا المعلومات، وسبب هذه الكفاءة:

نحاول من خلال هذا الاختبار دراسة العلاقة بين درجة رضا الأفراد المستجوبين عن كفاءة تكنولوجيا المعلومات، وسبب هذه الكفاءة حسب رأيهم. وقد كانت النتائج كما هو موضح في الجدول الموالي:

جدول رقم (18): العلاقة بين درجة الرضا عن كفاءة تكنولوجيا المعلومات، وسبب هذه

الكفاءة

المجموع	غير راض تماما	غير راض	محايد	راض	راض تماما	درجة الرضا
						سبب الكفاءة
%53.3	%4	%14.65	%1.33	%26	%7.32	نوع المؤسسة
%31.3	%0.66	%8.65	%2	%16.64	%3.32	مجال النشاط
%16.7	%0	%4	%2.67	%8.68	%1.33	نسبة الاعتماد على هذه التكنولوجيا
%54	%2.66	%14	%4	%26.66	%6.66	تأهيل العنصر البشري
%1.4	%0.7	%0	%0	%0.7	%0	أخرى

تظهر لنا نتائج الجدول أعلاه، أنّ 33.32% من أفراد العينة المدروسة الراضون عن كفاءة تكنولوجيا المعلومات في مؤسساتهم يرجعون سبب هذه الكفاءة إلى نوع المؤسسة، وما توفره من إمكانيات ووسائل وإرادة في العمل وتحسينات مستمرة، كما أنّ حوالي 20% منهم الذين عبروا عن رضاهم عن كفاءة هذه التكنولوجيا يرون أنّ سبب هذه الكفاءة يعود لمجال نشاط المؤسسة، حيث توجد نشاطات تظهر فيها كفاءة تكنولوجيا المعلومات عالية ويبدو جلياً تأثيرها فيها، على غرار نشاطات الخدمات مثلاً، في حين هناك نشاطات أخرى لا تظهر فيها كفاءة تكنولوجيا المعلومات بالوجه المطلوب. وبالعودة إلى نتائج الجدول نجد أنّ تأهيل العنصر البشري يعتبر سبباً مباشراً في كفاءة تكنولوجيا المعلومات، حيث عبر 33.32% من أفراد العينة المدروسة عن رضاهم عن كفاءة تكنولوجيا المعلومات في مؤسساتهم، وأرجعوا سبب هذه الكفاءة لتأهيل العنصر البشري، في حين كان رأي حوالي 10% فقط من الراضين عن كفاءة هذه التكنولوجيا بأنّ سبب كفاءتها يعود إلى نسبة الاعتماد عليها، أي أنّه كلّما زاد الاعتماد عليها زادت درجة كفاءتها، والعكس بالعكس.

ومن أجل تأكيد هذه النتائج، تم حساب معاملات الارتباط بين درجة رضا الأفراد عن كفاءة هذه التكنولوجيا في المؤسسة، وسبب هذه الكفاءة، وكانت النتائج المحصل عليها موضحة في الجدول الموالي:

جدول رقم (19): قيم معامل الارتباط بين درجة الرضا عن كفاءة تكنولوجيا المعلومات،

وسبب هذه التكنولوجيا

معامل الارتباط لـ "Pearson" (عند درجة معنوية: 0.05)	درجة الرضا على الكفاءة	سبب الكفاءة
-0.041	33.32%	نوع المؤسسة
0.028	19.96%	مجال النشاط
0.024	10.01%	نسبة الاعتماد على هذه التكنولوجيا
0.003	33.32%	تأهيل العنصر البشري
-	0.7%	أخرى
-	97.31%	المجموع

تظهر نتائج الجدول أعلاه، أنّ معاملات الارتباط بين درجة الرضا عن كفاءة تكنولوجيا المعلومات وكل من مجال النشاط، نسبة الاعتماد على هذه التكنولوجيا، وكذا تأهيل العنصر البشري، كلّها موجبة، مما يدل على وجود علاقة إيجابية بين هذه المتغيرات، وهو ما يؤكد ما سبق الإشارة إليه في الجدول السابق، في حين كان معامل الارتباط بين درجة الرضا عن الكفاءة ونوع المؤسسة سالبا، وهو ما يعني وجود علاقة سلبية، بين هذين المتغيرين، عكس ما ظهر في الجدول السابق، وهذا ما يجعل نوع المؤسسة سببا من أسباب عدم كفاءة تكنولوجيا المعلومات.

2. العلاقة بين فعالية الاستخدام، وكل من: استبدال مختلف التعاملات التقليدية والورقية بتعاملات إلكترونية توفرها هذه التكنولوجيا من جهة، ومدى تحسين الأداء العام للمؤسسة عن طريق التوسع في استخدام هذه التكنولوجيا من جهة ثانية:

نحاول في هذا الجزء اختبار العلاقة بين مدى فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، ورأي الأفراد في استبدال مختلف التعاملات التقليدية والورقية بتعاملات إلكترونية توفرها هذه التكنولوجيا، هذا من جهة، ومن جهة أخرى نحاول اختبار العلاقة بين فعالية الاستخدام كذلك، ورأي المستجوبين في كون التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات يسهم في تحسين الأداء العام للمؤسسة، وتظهر النتائج من خلال الجدولين المواليين:

جدول رقم (20): العلاقة بين فعالية الاستخدام، واستبدال مختلف التعاملات التقليدية بتعاملات إلكترونية توفرها تكنولوجيا المعلومات

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		معامل الارتباط لـ "Pearson" (عدد درجة معنوية: 0.05)	استبدال مختلف التعاملات التقليدية بتعاملات إلكترونية توفرها تكنولوجيا المعلومات					فعالية الاستخدام	
	استبدال مختلف التعاملات	فعالية الاستخدام		لا أدرى	غير فعالة	فعالة جدا	فعالة			
0.897	0.872	1.97	2.24	0.111	00	01	00	01	01	غير فعالة تماما
					00	03	01	08	12	فعالة جدا
					00	03	12	44	23	فعالة
					00	04	09	07	11	لا أدرى
					00	00	03	03	04	غير فعالة

يظهر معامل الارتباط لـ "Pearson"، أنّ هناك علاقة إيجابية بين المتغيرين، باعتبار أنّه يساوي 0.111، وبالتالي فهو أكبر من الواحد، وهذا يعني بأنّ معظم الأفراد الذين يرون بأنّ استخدام تكنولوجيا المعلومات فعال في مؤسساتهم، يوافقون على استبدال مختلف التعاملات التقليدية والورقية بتعاملات إلكترونية توفرها هذه التكنولوجيا، حيث تراوحت معظم الإجابات بين الفعالية التامة والفعالية من جهة، والموافقة التامة والموافقة من الجهة المقابلة.

وبالنظر إلى قيمة المتوسط الحسابي، فإننا نلاحظ بأنّها تساوي 2.24 بالنسبة للمتغيرة الأولى، وبالتالي فهي أقرب إلى 2، ما يعني أنّ معظم المستجوبين يرون بأنّ استخدام تكنولوجيا المعلومات في مؤسساتهم فعال، ونفس الشيء بالنسبة للمتغيرة الثانية التي تقترب قيمة متوسطها الحسابي من 2، وهو ما يعني أنّ معظم الإجابات كانت بالموافقة.

أمّا فيما يخص الانحراف المعياري، فنلاحظ أنّ هناك تمركز واقتراب إلى حد ما لإجابات المستجوبين حول متوسطها الحسابي، وهذا بالنسبة لكلا المتغيرين، بالنظر لتقارب القيم بينهما. وفيما يخص العلاقة بين فعالية الاستخدام، ومدى مساهمة التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء العام للمؤسسة، فهي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (21): العلاقة بين فعالية الاستخدام، ومدى مساهمة التوسع في هذه التكنولوجيا في تحسين الأداء العام للمؤسسة

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الارتباط لـ "Pearson" (عند درجة معنوية: 0.05)	مدى مساهمة التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء العام للمؤسسة					فعالية الاستخدام
			غير موافق تماما	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما	
			00	00	00	05	19	فعالة جدا
			00	02	03	36	41	فعالة
			00	00	03	16	12	لا أدري
			01	00	00	07	02	غير فعالة
0.698	1.58	0.233	00	00	00	01	02	غير فعالة تماما

يظهر من خلال الجدول أعلاه، أنّ قيمة معامل "Pearson" للارتباط الموجبة والمساوية لـ 0.233، تبيّن أنّ هناك علاقة إيجابية بين المتغيرين، أي أنّ معظم المستجوبين الذين يرون بأنّ استخدام تكنولوجيا المعلومات فعال في مؤسساتهم، يرون كذلك أنّ التوسع في استخدام هذه التكنولوجيا يؤدي إلى تحسين الأداء العام للمؤسسة.

أما بالنسبة للمتوسط الحسابي لمدى مساهمة التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين الأداء العام للمؤسسة فهو يساوي 1.58، أي أنّه محصور بين 1 و2، مما يعني أنّ معظم الإجابات كانت بين الموافقة والموافقة التامة. في حسن أنّ الانحراف المعياري لنفس المتغير يشير إلى تركز واقتراب معظم الإجابات من متوسطها الحسابي.

3. العلاقة بين استبدال مختلف التعاملات التقليدية والورقية بتعاملات إلكترونية، ومدى تحسين الأداء العام للمؤسسة عن طريق التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات:
يمكن إظهار هذه العلاقة من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (22): العلاقة بين استبدال مختلف التعاملات التقليدية والورقية بتعاملات إلكترونية، ومدى تحسين الأداء العام للمؤسسة عن طريق التوسع في استخدام تكنولوجيا المعلومات

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الارتباط لـ	مدى تحسين الأداء العام للمؤسسة عن طريق التوسع في استخدام هذه التكنولوجيا	استبدال التعاملات
-------------------	-----------------	-------------------	--	-------------------

التقليدية بتعاملات إلكترونية	موافق تماما	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق تماما	"Pearson" (عند درجة معنوية: 0.05)	لاستبدال مختلف التعاملات التقليدية بتعاملات إلكترونية	لاستبدال مختلف التعاملات التقليدية بتعاملات إلكترونية
موافق تماما	40	09	01	01	00	0.282	التقليدية بتعاملات إلكترونية	لاستبدال مختلف التعاملات التقليدية بتعاملات إلكترونية
موافق	26	34	01	01	01			
محايد	06	16	03	00	00			
غير موافق	04	06	01	00	00			
غير موافق تماما	00	00	00	00	00	0.897	1.97	0.897

يظهر الجدول أعلاه، أنّ قيمة معامل "Pearson" للارتباط موجبة، وهي تساوي 0.282، وهو ما يبيّن وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين، أي أنّ معظم المستجوبين الذين يوافقون على استبدال مختلف التعاملات التقليدية والورقية بتعاملات إلكترونية توفرها تكنولوجيا المعلومات، يرون أنّ التوسع في استخدام هذه التكنولوجيا يساهم في تحسين الأداء العام للمؤسسة. وفيما يخص المتوسط الحسابي للمتغير الأول، نلاحظ أنّه قريب جدًا من 2، وهو ما يعني أنّ معظم الإجابات كانت بالموافقة على هذا السؤال. أمّا فيما يخص الانحراف المعياري فإنّه يشير إلى تركز واضح نوعاً ما للإجابات حول متوسطها الحسابي.

3.3- اختبار العلاقة بين متغيرات الفرضية الثالثة:

اعتماداً على نتائج تحليل إجابات الجزء الثالث من الاستبيان، سيتم في هذا الفرع تحليل العلاقة بين بعض متغيرات هذا الجزء من أجل تسهيل اختبار صحة الفرضية الثالثة.

1. العلاقة بين مدى إيجاد الأفراد لصعوبات عند استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات، ومدى استفادتهم من تكوين لاستعمالها، والمستوى الدراسي، والوظيفي، والخبرة المهنية):
إنّ الاستفادة من التكوين قد تساهم في تسهيل استخدام تكنولوجيا المعلومات، وبالتالي فإنّ عدم الاستفادة قد يجعل الأفراد يجدون صعوبات في استخدام هذه التكنولوجيا، وهو ما سنحاول معرفته من خلال هذه العلاقة، والتي كانت نتائجها كالتالي:

جدول رقم (23): العلاقة بين مدى إيجاد الأفراد لصعوبات عند استخدام تكنولوجيا

المعلومات ومدى استفادتهم من تكوين لاستعمالها

الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		معامل الارتباط لـ "Pearson" (عند درجة معنوية: 0.05)	مدى إيجاد صعوبات عند استخدام هذه التكنولوجيا		الاستفادة من التكوين
مدى إيجاد صعوبات عند الاستخدام	الاستفادة من التكوين	مدى إيجاد صعوبات عند الاستخدام	الاستفادة من التكوين		لا	نعم	
0.433	0.502	1.75	1.49	-0.178	50	24	لا

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه، أنّ قيمة معامل "Pearson" للارتباط سالبة، وتساوي (-0.178)، وهو ما يدل على وجود علاقة سلبية بين المتغيرين، ما يعني أنّ عامل الاستفادة من التكوين لم يؤثر على عامل صعوبة الاستخدام. بعبارة أخرى، إنّ عدم استفادة الأفراد من التكوين لا تعني حتماً إيجادهم لصعوبات عند الاستخدام، فقد تكون لديهم معارف سابقة، أو قد يكونون قد استفادوا من تكوين خارج إطار العمل، وبقدرات ذاتية، وغيرها من الأسباب الأخرى. كما أنّه ثبت من خلال الإجابات أنّ هناك فئة معيّنة من الأفراد استفادت من التكوين لكنها تجد صعوبات عند الاستخدام، وهو ما يصب في نفس الاتجاه.

أمّا فيما يخص المتوسط الحسابي، فهو يقع في المنتصف ما بين 1 و2، بالنسبة لمتغير الاستفادة من التكوين، ممّا يدل على أنّ هناك تقارباً واضحاً في الإجابات إلى حد التساوي بين نعم ولا، في حين كان أقرب بكثير من 2 بالنسبة لمتغير إيجاد الصعوبات عند الاستخدام، ممّا يدل على أنّ معظم الإجابات عن هذا السؤال كانت بـ لا.

أمّا فيما يخص الانحراف المعياري، فهو يدل على تمركز نوعاً ما للإجابات حول متوسطها الحسابي بالنسبة لمتغير الاستفادة من التكوين، نظراً لتقارب هذه الإجابات، في حين يميل للابتعاد نوعاً ما عن متوسطه الحسابي بالنسبة لمتغير الصعوبات.

وفيما يخص اختبار "Khi-deux" بين المتغيرين فقد أشارت القيمة المحسوبة إلى 0.029، أي أنّها أكبر من 0.005، وبالتالي فهو غير دال إحصائياً، وهذا ما يعني أنّ هناك تجانساً في الإجابات.

جدول رقم (24): العلاقة بين مدى إيجاد الأفراد لصعوبات عند الاستخدام، والمستوى

الدراسي

المستوى	مدى إيجاد صعوبات عند استخدام هذه التكنولوجيا	المجموع
---------	--	---------

الدراسي	نعم	لا	
ابتدائي	00	00	00
متوسط	01	01	02
ثانوي	14	21	35
جامعي	22	91	113
المجموع	37	113	150

ما نلاحظه من خلال الجدول أعلاه، هو أنّ المستوى الدراسي يعتبر عاملاً مؤثراً بالنسبة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات، حيث نجد أنّه كلما ارتفع المستوى الدراسي كلما قلّ إيجاد الصعوبات عند الاستخدام، وبالنسبة للمستوى المتوسط، نجد أنّ فرداً واحداً من بين اثنين يجد صعوبات عند استخدام هذه التكنولوجيا، أي بمعدل النصف. وبالنسبة للمستوى الثانوي، فإننا نجد أنّ 14 فرداً من بين 35 فرداً يجدون صعوبات في استخدام هذه التكنولوجيا، أي بمعدل 40%، أي أنّ نسبة إيجاد الصعوبات انخفضت بارتفاع المستوى الدراسي. أمّا للمستوى الجامعي، فإننا نلاحظ أنّ 22 فرداً فقط من بين 113 يجدون صعوبات عند الاستخدام، أي بنسبة 19.46%، وهذا ما يؤكد أنّ ارتفاع المستوى الدراسي يؤدي إلى انخفاض نسبة إيجاد الصعوبات عند الاستخدام.

جدول رقم (25): العلاقة بين مدى إيجاد الأفراد لصعوبات عند الاستخدام، والمستوى

الوظيفي

المجموع	مدى إيجاد صعوبات عند استخدام هذه التكنولوجيا		المستوى الوظيفي
	لا	نعم	
109	87	22	إطار
29	17	12	عامل تحكم
12	09	03	عامل تنفيذ
150	113	37	المجموع

من خلال الجدول أعلاه، يظهر أنّ معظم الإطارات لا يجدون صعوبات عند استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات، فمن بين 109 إطار مشارك في الدراسة، نجد 22 فقط منهم يجدون صعوبات في

استخدامهم لهذه التكنولوجيا، أما بالنسبة لعمال التحكم فإنّ النسبة متفاوتة، حيث كانت الفئة التي لا تجد صعوبات أكثر بقليل فقط من الفئة التي تجد صعوبات في استخدام هذه التكنولوجيا، في حين أنّ حوالي ثلاثة أرباع عمال التنفيذ المشاركين في هذه الدراسة لا يجدون صعوبات في الاستخدام، مقابل ربع واحد فقط أجاب أصحابه بأنهم يجدون صعوبات في الاستخدام.

ويمكن تفسير هذه النتائج بكون فئة الإطارات هي الفئة الأكثر استخداماً لتكنولوجيا المعلومات في العمل الإداري، إضافة إلى كونهم من ذوي المستوى التعليمي المرتفع، كما أنّهم عادة ما يستفيدون من تكوين لزيادة معارفهم، وتدعيم خبراتهم، والإطلاع على آخر المستجدات، وهذا ما يكسبهم مهارات عالية، ويجعلهم قادرين على التحكم أكثر في هذه التكنولوجيا، في حين أنّ عمال التحكم، ونظرائهم من عمال التنفيذ، لا يملكون في العادة نفس امتيازات الإطارات من حيث التكوين، كما أنّ استخدامهم لهذه التكنولوجيا يكون في حدود ضيقة، إضافة إلى محدودية المستوى التعليمي بالنسبة لبعضهم، وخصوصاً بالنسبة لعمال التنفيذ.

جدول رقم (26): العلاقة بين مدى إيجاد الأفراد لصعوبات عند الاستخدام، والخبرة المهنية

المجموع	مدى إيجاد صعوبات عند استخدام هذه التكنولوجيا		الخبرة المهنية
	لا	نعم	
29	23	06	أقل من سنتين
39	33	06	من 2 إلى 5 سنوات
82	57	25	أكثر من 5 سنوات
150	113	37	المجموع

من خلال الجدول أعلاه، يظهر لنا أنّ أغلبية أفراد العينة المدروسة لا يجدون صعوبات في استخدام تكنولوجيا المعلومات، فحسب متغير الخبرة المهنية، فإننا نجد 6 أفراد من بين 23 فرداً من الذين تقل أعمارهم عن السنتين يجدون صعوبات عن استخدام هذه التكنولوجيا، أمّا في ما يخص الأفراد الذين تتراوح خبرتهم المهنية بين 2 و5 سنوات، فإننا نجد كذلك 6 أفراد يجدون صعوبات عند الاستخدام، ولكن هذه المرة من بين 33 فرداً، أي أنّ نسبة إيجاد الصعوبات قلت بارتفاع مستوى الخبرة المهنية للأفراد، وكذلك الحال بالنسبة لفئة الأفراد الذين يملكون خبرة أكثر من 5 سنوات، حيث نجد 25 فرداً من بين 82 فرداً يجدون صعوبات عند الاستخدام، وكل هذا يبيّن أنّه كلّما زادت خبرة الأفراد في ميدان العمل، كلّما زادت معرفتهم بهذه التكنولوجيا، وبالتالي قلت الصعوبات التي يجدونها عند الاستخدام.

2. العلاقة بين مدى استفادة الأفراد من التكوين والصعوبات التي تحد من فعالية الاستخدام: يمكن إظهار هذه العلاقة من خلال الجدول الموالي:

جدول رقم (27): العلاقة بين مدى استفادة الأفراد من التكوين، والصعوبات التي تحد من فعالية الاستخدام

معامل الارتباط ل "Pearson" (عند درجة معنوية: 0.05)	المجموع	لا	نعم	الاستفادة من التكوين الصعوبات
-0.186	%46	%27.33	%18.66	عدم المعرفة الكاملة باستخدامها
0.061	%34	%15.33	%18.66	كثرة الأعطال بالأجهزة
0.018	%34.7	%16.68	%18.01	قلة الصيانة الدورية
0.073	%36	%16	%20	نقص الإمكانيات والموارد البشرية المؤهلة
-0.119	%44	%24.66	%19.33	نقص التكوين وعدم مواكبة التطورات الحاصلة
-	%4.9	%2.8	%2.1	أخرى
-	%199.6	%102.8	%96.76	المجموع

تظهر نتائج الجدول أعلاه، أنّ هناك تبايناً في الإجابات بين مختلف الصعوبات التي تحد من فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات، ومدى استفادة الأفراد من تكوين لاستخدام هذه التكنولوجيا، وهو ما يؤكد ما قلناه سابقاً في تحليل كل من الشكلين رقم (4) ورقم (5) في المحور الثالث، وكذا الجدول رقم (23) بصفة خاصة، والذي يثبت أنه لم يكن هناك تأثير واضح للاستفادة من التكوين على الصعوبات المتلقاة نظراً للعوامل التي سبق ذكرها، وبالعودة إلى نتائج الجدول نجد أنّ 18.66% من الأفراد المستجوبين استفادوا من التكوين، ولكنهم في المقابل يرون أنّ من بين الصعوبات التي تحد من فعالية استخدام تكنولوجيا المعلومات، هي عدم المعرفة الكاملة باستخدامها، أي أنّ التكوين الذي تلقوه لم يتناسب مع التكنولوجيا المتوفرة لديهم، كما أكدنا ذلك في تحليل الشكل رقم (5)، أو لأسباب أخرى، في حين كانت إجابات الفئة الثانية منطقية نظراً لكونها تجد صعوبات بسبب عدم المعرفة الكاملة باستخدامها، وعدم استفادتها من التكوين في نفس الوقت، وقد بلغت نسبتهم 27.33%، وما يؤكد هذا الطرح هو العنصر الخاص بنقص التكوين وعدم مواكبة التطورات الحاصلة، حيث أجاب 19.33% من أفراد العينة المستفيدين من التكوين بأنه من بين الصعوبات التي تحد من الاستفادة

الكاملة من تكنولوجيا المعلومات، أي أنّ تكوينهم لم يعطي ثماره، في حين كانت إجابات 24.66% منهم منطقية لكونهم لم يستفيدوا من التكوين، وبالتالي من الطبيعي أن يجدوا في نقص التكوين وعدم مواكبة التطورات الحاصلة صعوبة من الصعوبات التي تحد من الاستفادة الكاملة من تكنولوجيا المعلومات، أمّا الأسباب المتعلقة بكثرة الأعطال بالأجهزة، وقلة الصيانة الدورية، ونقص الإمكانيات والموارد البشرية المؤهلة، والعوامل الأخرى، فكانت الإجابات فيها منطقية لكون هذه الأسباب ليست من اختصاص المستخدم، وبالتالي فلا حاجة له بمعرفتها.

وبالاحتكام إلى معامل "Pearson" للارتباط، نجد أنه يؤكد التحليل السابق، حيث كانت القيم الخاصة بعناصر: كثرة الأعطال، قلة الصيانة، نقص الإمكانيات، كلّها موجبة، وهو ما يدل على وجود علاقة إيجابية بين هذه المتغيرات، في حين كانت قيم معاملات الارتباط الخاصة بعنصري عدم المعرفة الكاملة باستخدامها، وكذا نقص التكوين وعدم مواكبة التطورات الحاصلة، سالبة، وهو ما يؤكد وجود علاقة سلبية بين هذه السببين ومتغير الاستفادة من التكوين، وبالتالي يؤكد ما قلناه سابقاً، وكل هذا يصب في اتجاه إثبات صحة الفرضية الثالثة.

الخاتمة: في عالم اليوم المتسارع والمليء بالأحداث والمستجدات، تغيّرت المفاهيم وتلاشت الحدود وزالت الطرق التقليدية في التسيير، فقد تأثر المناخ الاقتصادي العالمي بالتطورات الكبيرة الحاصلة في الميادين المختلفة، نظراً لما جاءت به هذه التطورات من تغيير جذري في طرق وأساليب التفكير، ومن أهم الميادين التي شملتها هذه التطورات، نجد الميدان التكنولوجي الذي شهد ثورة كبيرة، وانقلاباً عميقاً، بحيث تعاضمت الاكتشافات، وتسارعت وتيرة التقدم، وظهرت أساليب جديدة في العمل.

إنّ من أهم ما جاء به التطور التكنولوجي هو تكنولوجيا المعلومات التي تعتبر من أهم الوسائل التي لا يمكن الاستغناء عنها في عالم اليوم، وعلى جميع الأصعدة، خاصة بالنسبة للمؤسسة، على اعتبار أنّها أداة هامة من أدوات التسيير المعاصر لا يمكن الاستغناء عنها، إضافة إلى كونها عامل من عوامل نجاح المؤسسة في الارتباط والتواصل على المستويين الداخلي والخارجي.

إن المؤسسة الجزائرية لم تكن في منأى عن هذه التطورات والتغيرات الحاصلة، وهي اليوم أكثر من أي وقت مضى في حاجة ماسة لمسايرة الأحداث ومواكبة آخر المستجدات الحاصلة، خاصة ما تعلق بالجانب التكنولوجي عموماً، وتكنولوجيا المعلومات على وجه الخصوص، باعتبارها مفتاح الحصول على المعلومات والتعامل معها، فمع ظروف العولمة والانفتاح الاقتصادي، والذي نتج عنها ازدياد حدة المنافسة نتيجة دخول شركات أجنبية عالمية للسوق الوطنية، أصبح لزاماً على المؤسسات الوطنية إعادة النظر في

طرق وأساليب التسيير، واستغلال الإمكانيات الكبيرة التي تتيحها تكنولوجيا المعلومات في الحصول على مزايا تنافسية، ودعم القدرات الذاتية، وتحسين أطر العمل عبر الاستغلال الأمثل لها. لقد جاءت هذه الدراسة من أجل محاولة إبراز دور تكنولوجيا المعلومات كأداة للتسيير في إعطاء الإضافة اللازمة للمؤسسة، وإظهار المزايا العديدة التي تقدمها، حيث حاولنا من خلالها دراسة مدى فعالية استخدام هذه التكنولوجيا في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية، فالوصول على التكنولوجيا لا يعني بالضرورة الاستعمال الجيد لها، كما أنه من السهل جدًا اقتناء آخر مستجدات تكنولوجيا المعلومات، لكن وفي نفس الوقت فإنه من الصعب جدًا استعمال هذه التكنولوجيا بشكل فعال ووفق ما يحقق جميع أهداف المؤسسة، فقد تكون هناك ثغرات، أو نقاط سلبية يجب معالجتها، وإيجاد الحلول اللازمة لها، وهذا ما حاولنا تسليط الضوء عليه من خلال هذه الدراسة.

للنتائج الدراسة: إن أبرز النتائج المتوصل إليها في هذه الدراسة الميدانية، هي ما يلي:

- تستخدم معظم المؤسسات الجزائرية تكنولوجيا المعلومات بمختلف أنظمتها، وعلى نطاق واسع في بعض الأحيان، لكن مع ذلك هناك بعض الاختلالات في هذا الاستخدام، كوجود صعوبات عند الاستخدام بالنسبة لبعض الأفراد، وعدم الثقة في هذه التكنولوجيا بالنسبة للبعض الآخر، واقتصار استخدامها على بعض التطبيقات فقط، وفي إطار محدود بالنسبة لفئات أخرى؛
- يظهر جليًا من خلال هذه الدراسة الوعي الكبير من طرف الأفراد المستجوبين لأهمية تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، فقد رأى 72% منهم أنها مهمة جدًا، و23.3% أنها مهمة، و4.7% منهم أنها متوسطة الأهمية، في حين كانت الإجابات بدون أهمية منعدمة، وهذا ما يؤكد المكانة التي أصبحت تحتلها هذه التكنولوجيا في عالم الأعمال؛
- تحققت تكنولوجيا المعلومات العديد من المزايا بالنسبة للمؤسسة، فقد رأى 94.7% من المستجوبين أنها تساهم في الحصول على المعلومات بسرعة أكبر وفعالية أكثر، كما رأى 83.3% منهم أنها تسهل عملية اتخاذ القرار، أما فيما يخص تسهيل التواصل الأفقي والعمودي الجيد في المؤسسة، فقد رأى 89.3% من المستجوبين أنها تحقق ذلك، وذهب 84.7% منهم إلى القول بأنها تسهل مختلف تعاملات المؤسسة مع مختلف متعاملاتها وشركائها؛
- رغم اعتراف معظم الأفراد المستجوبين بأهمية تكنولوجيا المعلومات، والمزايا العديدة الناتجة عن استخدامها، إلا أنهم يرون أنها تتسبب في بعض المشاكل التنظيمية والإدارية، حيث كان هذا رأي 48% من هؤلاء الأفراد؛
- تمتلك العديد من المؤسسات أحدث المعدات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات، ومع ذلك فإنها لا تترفق هذه المعدات ببرمجيات أصلية، فمن خلال الحديث مع بعض الأفراد في إحدى المؤسسات تبين أنهم يستعملون

برمجيات مقرصنة، وهو ما قد يجلب متاعب للمؤسسة سواءً على المستوى القانوني، أو حتى على المستوى التشغيلي بالنسبة لهذه التكنولوجيا، هذا من جهة. ومن جهة أخرى، فإنّ بعض المؤسسات لا تستعمل أنظمة حماية قوية ومحيّنة ضد الفيروسات، ممّا يجعل أجهزتها عرضة للتخريب والأعطال في أي وقت، وبالتالي التقليل من فعاليتها؛

■ عدم فعالية البرامج التكوينية لبعض المؤسسات، حيث لا يستفيد معظم الأفراد من التكوين، كما أنّ التكوين قد لا يتناسب مع الاحتياجات الفعلية للمؤسسة، إضافة إلى كون العديد من المستفيدين من التكوين هم من الفئات العمرية الكبيرة، والمشرفين على التقاعد، وبالتالي فحتى إن كان هذا التكوين فعال ويلي الاحتياجات فإنّ المؤسسة لن تستفيد من هؤلاء الأفراد لفترات طويلة، نظرا لكونهم في نهاية المسار المهني؛

■ رغم نقص البرامج التكوينية وعدم استفادة الكثيرين منها، إلا أنّ هناك العديد من الأفراد من ذوي المهارات العالية في استخدام والتعامل مع تكنولوجيا المعلومات، وبغض النظر عن مصدر اكتسابهم لهذه المهارات، فإنّ هذا دليل على وجود طاقات بشرية في المؤسسة الجزائرية، ينبغي تطهيرها أكثر والاستفادة منها قدر المستطاع عن طريق توفير المناخ الملائم للعمل والنجاح؛

■ رغم وعي معظم الأفراد في المؤسسات لأهمية تكنولوجيا المعلومات، إلا أنّ معظم الاستخدامات روتينية ولا ترقى للمستوى المطلوب والإمكانيات الكبيرة التي توفرها هذه التكنولوجيا؛

■ على الرغم من أنّ معظم الأفراد المستجوبين، أي ما نسبته 94%، يؤيدون التوسّع في استخدام تكنولوجيا المعلومات، نظرا لكونه يساهم في تحسين الأداء العام للمؤسسة، إلا أنّ حوالي 27% منهم يرون أنّ مقاومة التغيير لدى بعض أفراد المؤسسة، من العوامل التي تعرقل هذا التوسع، وهو ما يعني أنّ هناك اتجاهات لدى بعض الأفراد ضد استخدام هذه التكنولوجيا.

للإقتراحات والتوصيات: من خلال النتائج المتوصل إليها، وبأخذ بعين الاعتبار معطيات الدراسة يمكن إعطاء بعض الاقتراحات للمؤسسات الجزائرية بشكل عام، والتي قد تكون مفتاحا لإيجاد الحلول المناسبة، ومن بينها:

■ الاعتناء أكثر بالعنصر البشري، عن طريق زيادة فرص التكوين في مجال تكنولوجيا المعلومات، وتوسيع المعارف، من أجل رفع قدراته في التعامل مع هذه التكنولوجيا باعتبار أنّه أساس النجاح في الاستخدام الأمثل لهذه التكنولوجيا؛

■ توعية الأفراد أكثر بأهمية هذه التكنولوجيا والمزايا والتسهيلات التي تقدمها سواء بالنسبة للمؤسسة ككل أو بالنسبة له كفرد من أفراد هذه المؤسسة؛

■ محاولة إرساء الثقافة الإلكترونية لدى جميع الأفراد في المؤسسة، من أجل تسهيل اندماجهم في مختلف العمليات التي تتم إلكترونيا بواسطة نظم تكنولوجيا المعلومات المختلفة؛

- العمل على توفير مناخ ملائم لتبادل الخبرات والمعارف بين مختلف الأفراد فيما يخص تكنولوجيا المعلومات، وكل ما يتعلق باستخداماتها في المؤسسة؛
- توسيع استخدام تكنولوجيا المعلومات بنظمها المختلفة، وتطبيقاتها المتعددة، لتشمل كل المستويات والأقسام والفروع الخاصة بالمؤسسة، والاعتماد أكثر على شبكات "الانترانت، الإكسترانت، والانترنت" من أجل زيادة التواصل وتبادل المعلومات بين مختلف الأفراد، والتنسيق الجيد بينهم؛
- الاعتماد على برامج قوية وفعالة ومحّنة، سواءً فيما تعلق بالحماية ضد الفيروسات وتخريب الأجهزة، أو فيما يتعلق بمنع الولوج إلى المعلومات السرية الخاصة بالمؤسسة لغير المعنيين بها؛
- القيام بعمليات مراقبة وصيانة دورية لمختلف الأجهزة، والأنظمة، وشبكات الربط، ومختلف مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في المؤسسة، من أجل تفادي الأعطال، والمشاكل التي تعرقل استخدام هذه التكنولوجيا؛
- مواكبة آخر المستجدات والتطورات السريعة الحاصلة في مجال تكنولوجيا المعلومات، عن طريق القيام بدورات تكوينية لزيادة معارف الأفراد فيما يخص آخر التطبيقات، والبرامج الجاهزة من جهة، ووضع حد أقصى للعمر الافتراضي للأجهزة المستخدمة لكي لا تصبح أداة معرّلة عوض أن تكون أداة مسهلة؛
- تكييف البرامج التكوينية لتكون متطابقة مع الاحتياجات الفعلية للمؤسسة، والتكنولوجيا المتوفرة لديها، وتحقيق أهدافها في الاستفادة القصوى ولفترات طويلة من الأفراد المتكويّنين.