



أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) على إدارة الوقت من وجهة نظر القيادات الإدارية بالشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته

*سليمان علي الجروشي¹، عبد السلام محمد المايل²

¹الأكاديمية الليبية فرع مصراتة- الشركة الليبية للحديد والصلب بمصراتة

² جامعة المرقب-كلية الاقتصاد الخمس

المُلخَص:

هدف البحث إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) على إدارة الوقت من وجهة نظر القيادات الإدارية بالشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراتة، ولتحقيق الهدف من البحث تم الاعتماد على المنهج الوصفي. تكون مجتمع البحث من القياديين الإداريين بالشركة والبالغ عددهم (200) مفردة، واستخدام استبانة تم تصميمها كأداة لجمع البيانات وتوزيعها بالطريقة العشوائية الطبقية على عينة البحث استرجع منها عدد (133) مفردة صالحة للتحليل الإحصائي. وتحليل البيانات التي تم جمعها تمت الاستعانة ببرنامج (SPSS). بناء على ذلك فقد تم التوصل إلى مجموعة من النتائج، منها: أن درجة الممارسة لأبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال: (المورد البشري، الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، شبكات الاتصال) كانت جميعها مرتفعة. كما أظهرت النتائج أن متوسطات الاستجابة لمتغير إدارة الوقت وقعت أيضًا ضمن درجة الموافقة المرتفعة. وأظهرت نتائج اختبار الفرضيات وجود أثر لمتغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت، وأن قيمة معامل التحديد كانت 0.576؛ ما يعني أن 57.6% من التغيرات يمكن أن يعود إلى أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مما يشير إلى وجود ارتباط إيجابي بين المتغيرين. بناءً على النتائج المذكورة توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: تحفيز وتوعية القادة الإداريين بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وتكثيف التدريب وتنظيم الدورات والندوات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأساليب إدارة الوقت، والتركيز على الاستثمار في أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال: (المورد البشري، الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات، البرمجيات، شبكات الاتصال) الذي من شأنه أن يحقق العديد من المزايا للشركة.

الكلمات مفتاحية: تكنولوجيا المعلومات والاتصال، إدارة الوقت، الشركة الليبية للحديد والصلب.

The impact of information and Communication Technology (ICT) on time management from the point of view of the administrative leaders of the Libyan Iron and Steel Company in Misurata municipality

*Suliman Ali Eljarroushi and Abdusalam Mohamed Elmae¹

Libyan Iron and Steel Company- Misurata¹

Faculty of Economics - Al Khums, Elmergib University².



Abstract:

The aim of the thesis is to identify the impact of information and Communication Technology (ICT) on time management from the point of view of the administrative leaders of the Libyan Iron and Steel Company in Misrata municipality.

To achieve the objective of the research, the descriptive approach was relied upon.

The research community consists of the company's administrative leaders, numbering (200) individuals, and the use of a questionnaire prepared as a tool for collecting data and distributing it in a stratified random way to the research sample, from which (133) individuals were retrieved valid for statistical analysis. To analyze the data collected, the SPSS program was used. Based on this, a set of conclusions was reached, including: the degree of practice of the ICT dimensions (Human Resource, hardware and equipment, databases, software, communication networks) was all high. The results also showed that the response averages for the time management variable also fell within the high approval score. The results of the hypothesis testing showed that there was an impact of the ICT variable on time management, and that the value of the determination coefficient was 0.576, which means that 57.6% of the changes could be due to the dimensions of ICT; indicating a positive correlation between the two variables.

Based on the above results, a set of recommendations was proposed, the most important of which are: motivating and sensitizing managerial leaders to the importance of ICT, intensifying training and organizing courses and seminars in the field of ICT and time management methods. Focus on investing in ICT dimensions (Human Resource, hardware and equipment, databases, software, communication networks) that would bring many advantages to the company.

Keywords: Information and Communication Technology, Time management, Libyan Iron and Steel Company.

مقدمة

ارتبط مفهوم إدارة الوقت بالعمل الإداري؛ وذلك لوجود سلسلة من عمليات التخطيط والتحليل، والمراقبة، والتوجيه لكافة الأنشطة الإدارية، التي يتم تأديتها خلال ساعات الدوام الرسمي؛ لتحقيق أقصى فاعلية لاستثمار الوقت من أجل تحقيق الأهداف المخططة، فكل عمل إداري يتطلب وقتاً وزمناً محسوباً لأدائه (الشريجه، 2014).

لذا صيغت العديد من الاستراتيجيات بخصوص تحسين إدارة الوقت، ومنها استراتيجية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المؤسسات المختلفة لرفع مستوى إدارة الوقت فيها؛ نظراً لما تحتويه من وسائل تقنية حديثة تساعد على إدارة المعلومات، وتساهم في حفظها واسترجاعها في الوقت المناسب، والمساهمة في إنجاز العديد من الأعمال الإدارية بشكل أكثر فعالية (الحناوي، 2، 2011)، وقد أوضحت بعض التقديرات بأن حوالي (50%) من استثمار رأس المال الجديد أصبح ينفق في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. (Westland, Clark, 2000: نقلاً عن Elmael, 2011).

من هذا المنطلق؛ جاء الاهتمام بدراسة موضوع أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) على إدارة الوقت، وتكوين تساؤلات لذلك التي على ضوء إجابتها سيتم تقديم التوصيات اللازمة التي يمكن أن تستفيد منها إدارة الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته.



مشكلة البحث: مع ازدياد التطورات السريعة والتغيرات المستمرة في كافة المجالات، وظهور ما يسمى بتكنولوجيا المعلومات وتوفر شبكات الاتصال -كالشبكة العنكبوتية (الأنترنت)- أصبح من الضروري مواكبة هذا التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ لضمان جودة الأداء والإنتاج، وتطوير أساليب العمل في إدارة الوقت. وبالاطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي أهتمت بمتغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومتغير إدارة الوقت؛ كدراسة: ((زطال، طازين، 2020)، (شبيله، 2019)، (عمارة، 2016)، (مهري، 2015)، (بوزحزح، 2015)) التي أبرزت أهمية الموضوع من قبل الباحثين؛ لما له من انعكاسات مهمة في مختلف المؤسسات، واقتراحاتهم بإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث المهمة بالموضوع ذاته. وبناء على ذلك تم إجراء دراسة استطلاعية تضمنت جمع البيانات الأولية عن طريق توزيع استمارة استقصاء على بعض مدراء الإدارات، ورؤساء الأقسام بالشركة مجتمع البحث. ومن خلال تحليل البيانات المجمعة من استمارة الاستقصاء لتشخيص وتحديد مشكلة البحث تبين الآتي:

- قلة الاهتمام بعملية تخطيط وتنظيم ومراقبة الوقت من قبل القياديين بالشركة مجتمع البحث.
 - ظهور بعض القصور لدى القياديين الإداريين بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة وقتهم.
- عطفا على ما تقدم، يمكن صياغة أو بلورة مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي: ما أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت بالشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته؟ وينفرع منه التساؤلات التالية:-
- ما أثر المورد البشري على إدارة الوقت في الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته ؟
 - ما أثر الأجهزة والمعدات على إدارة الوقت في الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته ؟
 - ما أثر البرمجيات على إدارة الوقت في الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته ؟
 - ما أثر قواعد البيانات على إدارة الوقت في الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته ؟
 - ما أثر شبكات الاتصال على إدارة الوقت في الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته ؟
- فرضيات البحث: استنادا على ما ورد في مشكلة البحث وتساؤلاتها، تم صياغة الفرضية الرئيسة التالية:
- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت في الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته، وينبثق منها الفرضيات التالية: -
- الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لُبُعد المورد البشري على إدارة الوقت بالشركة مجتمع البحث.
- الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لُبُعد الأجهزة والمعدات على إدارة الوقت بالشركة مجتمع البحث.
- الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لُبُعد البرمجيات على إدارة الوقت بالشركة مجتمع البحث.



الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبُعد قواعد البيانات على إدارة الوقت بالشركة مجتمع البحث.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لبُعد شبكات الاتصال على إدارة الوقت بالشركة مجتمع البحث.

أهداف البحث: يكمن الهدف الرئيسي لهذا البحث في بيان الأثر الذي يحدثه متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT) على إدارة الوقت. وتتفرع منه الأهداف الفرعية التالية: -

1. بيان الأثر الذي يحدثه بُعد المورد البشري على إدارة الوقت.
2. إبراز الأثر الذي يحدثه بُعد الأجهزة والمعدات على إدارة الوقت.
3. الكشف عن الأثر الذي يحدثه بُعد البرمجيات على إدارة الوقت.
4. توضيح الأثر الذي يحدثه بُعد قواعد البيانات على إدارة الوقت.
5. تحليل الأثر الذي يحدثه بُعد شبكات الاتصال على إدارة الوقت.
6. الخروج بمجموعة من التوصيات التي يمكن أن تستفيد منها الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته.

أهمية البحث

1. تستمد الأهمية العلمية لهذا البحث من أهمية موضوع تكنولوجيا المعلومات والاتصال؛ الذي يعتبر من المواضيع المهمة التي حظيت باهتمام كثير من الباحثين على المستوى المحلي، والعربي، والدولي.
2. إبراز أهمية إدارة الوقت في تسيير المهام، والأعمال داخل الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته.
3. إثراء المكتبة العلمية ببحث يمكن الاعتماد عليه في إجراء دراسات لاحقة يقوم بها الباحثون في هذا المجال.

منهج البحث :

يعتمد البحث على المنهج الوصفي من خلال وضع فرضيات، واختبارها وفق المعايير الإحصائية المناسبة ذات العلاقة بموضوع البحث، ومدى مساهمتها بشكل مباشر في الوصول إلى تحقيق أهداف البحث، إضافة إلى استخدام المنهج الكمي باستخدام الاستبانة لجمع البيانات، والمعلومات، وتحليلها، والتعبير عنها بهدف الوصول إلى استنتاجات تُسهم في تحسين وتطوير الواقع الذي تمت دراسته.

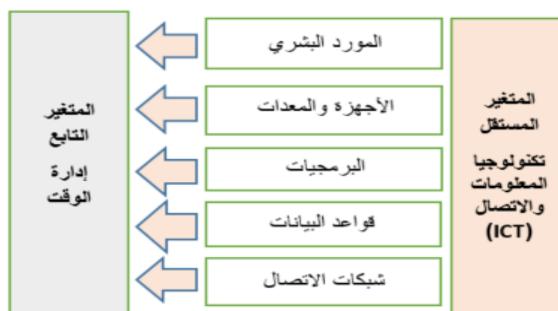
مجتمع البحث :

يتكون مجتمع البحث من القيادات الإدارية بالشركة الليبية للحديد والصلب والمتمثلين في (مشرفي القطاعات، المدراء العامون، مدراء الإدارات، رؤساء الأقسام)، بالمستويات الإدارية الثلاثة، والبالغ عددهم (200) مفردة. ولتحديد حجم العينة تم الاعتماد على جدول krejcie and Morgan (1970)، حيث تم اختيار أسلوب العينة الطبقية العشوائية وقدرها (133) مفردة، بما يعادل 66% من مجتمع البحث.

حدود البحث : تمثلت حدود البحث في الآتي:

الحدود المكانية : انحصرت هذه الحدود في الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته.
الحدود البشرية : القيادات الإدارية بالمستويات الإدارية، وهم: (مشرفي القطاعات، المدراء العامون، مدراء الإدارات، رؤساء الأقسام).

الحدود الزمنية : وتتمثل في الفترة التي أُجري فيها البحث، وهي سنة 2023م إلى بداية سنة 2024م.
الحدود الموضوعية : اقتصر على دراسة متغيرين أساسيين؛ هما: المتغير الأول (المتغير المستقل)؛ ويمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصال، والمتغير الثاني (المتغير التابع)، ويمثل إدارة الوقت.
أنموذج البحث : تم تصميم أنموذج متكامل يساعد في الإجابة على أسئلة البحث، وتسهيل عملية التحقق من فرضياتها، وذلك وفقا لما يوضحه الشكل رقم (1) أدناه.



أنموذج البحث

مفاهيم ومصطلحات البحث:

تكنولوجيا المعلومات والاتصال: هي الأجهزة، والبرمجيات، وقواعد البيانات، وشبكات الاتصال التي يتم استخدامها لإنجاز الاعمال، ومن أجل إدارة المعلومات من خلال تخزينها، ومعالجتها، واسترجاعها، وتبادلها مع الجهات المختلفة بالشركة قيد البحث. (بن بعبيش، الياوراسي، 2015)

إدارة الوقت: هي عملية يقوم بها العاملون الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته، تعتمد على التخطيط، والتنظيم، والتنسيق، والتوجيه، والمتابعة من أجل الاستفادة من وقتهم بفاعلية؛ وذلك باستخدام أفضل الأساليب كاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وحسب الإمكانيات المتاحة لأداء أعمالهم على أكمل وجه، وفي الفترة الزمنية المحددة. (علوان، احميدي، 2009)

القياديين الإداريين: هم الأشخاص المسؤولين ومسؤولية مباشرة عن جميع جوانب العمل كل حسب صلاحيته الموكلة له، والسعي في توفير الإمكانيات وتدليل الصعاب من أجل تحقيق أهداف الشركة قيد الدراسة.

الشركة: ويقصد بها الشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته، وهي من أكبر الشركات الصناعية بالدولة الليبية. الدراسات السابقة:



يعتبر مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الوقت من المجالات الخصبة للدراسة والبحث؛ فقد تمت دراسة هذا الموضوع من قبل الكثير من الباحثين في مختلف المنظمات، وفي هذا السياق هدفت دراسة (نوة 2023)، إلى التعرف على "مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال من خلال أبعادها الخمسة (الأجهزة، البرمجيات، شبكات الاتصال، قواعد البيانات، الموارد البشرية) في تحسين جودة القرار الإداري لدى مؤسسة اتصالات الجزائر"، وأوضحت أهم النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة القرار الإداري في مؤسسة اتصالات الجزائر. وكان الهدف الرئيس لدراسة (سلايمية، 2022) التعرف على "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الاقتصادي لشركات التأمين أم البواقي في الجزائر"، وأبرزت أهم النتائج أن الاستغلال الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات يحسن من أداء شركات التأمين من خلال زيادة المبيعات والحصة السوقية، وكذلك وجود أثر لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الاقتصادي لشركات التأمين. وفي المقابل دراسة (مقلاتي، 2021) الموسومة بعنوان: (معرفة "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال على فعالية العمل المصرفي الإلكتروني في ظل جائحة كورونا : دراسة حالة في البنك الشعبي الجزائري") التي نتاجها بوجود ارتباط معنوي بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال والعمل المصرفي الإلكتروني، وأن تغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال بوحدة واحدة يؤدي إلى تحسّن العمل المصرفي الإلكتروني بمقدار 71%. من ناحية أخرى هدفت دراسة (عزوز، 2021): "إدارة الوقت وعلاقتها بالأداء الوظيفي في الجامعة الجزائرية: دراسة ميدانية في جامعة أم البواقي"، إلى توضيح وفهم العلاقة الكامنة بين متغيري إدارة الوقت والأداء الوظيفي بالجامعة محل الدراسة، وكان من أهم النتائج وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين إدارة الوقت والأداء الوظيفي لدى الموظفين الإداريين بالجامعة قيد الدراسة. من جانب آخر دراسة (كتاف، كريمة، 2020) "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في انتشار تطبيق الإدارة الإلكترونية داخل المؤسسة الجامعية"، الهادفة إلى إبراز أهمية العمل الإداري، وزيادة فعاليته عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات، ومدى مساهمتها في تطوير العمل الإداري بالمنظمة محل الدراسة، وأظهرت أهم النتائج أن تكنولوجيا المعلومات والاتصال وبنيته التحتية، ومتطلباتها المادية، والتقنية، والبشرية، والوظيفية، والتشريعية، والتنظيمية لها دور كبير في دعم تطبيق انتشار الإدارة الإلكترونية داخل المؤسسة الجامعية. وهدفت دراسة (زطال وطازين، 2020)، إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين إدارة الوقت، وأثبتت النتائج أن للتكنولوجيا الأثر الكبير في تحسين إدارة الوقت الأمر الذي ينعكس على أداء المؤسسة بحيث يصبح أكثر فعالية. ودراسة (شبيلية، 2019) "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت : دراسة ميدانية للشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز"، التي أظهرت نتائجها وجود مستوى عال من استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالشركة محل الدراسة، كذلك وجود فهم جيد ووعي من قبل الموظفين في الشركة لمفهوم إدارة الوقت. أما دراسة (بوزرح، 2015) "تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في إدارة الوقت داخل المؤسسات الرياضية: دراسة ميدانية بديوان المركبات الرياضية لولاية جيجل"، حيث هدفت إلى إبراز الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في إدارة الوقت داخل المؤسسات الرياضية، وأظهرت أهم النتائج وجود دور فعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة الوقت داخل المؤسسات الرياضية. بينما كان هدف دراسة (سويسي وبالاح، 2019)، التعرف على دور إدارة الوقت في تحقيق الميزة التنافسية وتطبيقها على شركة ليبيا للتأمين بالزاوية،



وأوضحت أهم النتائج وجود علاقة طردية (موجبة) بين مستوى إدارة الوقت ومستوى تحقيق الميزة التنافسية، وأن التغيير في مستوى تحقيق الميزة التنافسية يعود إلى التغيير في مستوى تطبيق مفهوم إدارة الوقت. أوجه الاختلاف والاتفاق بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة: من خلال الدراسات السابقة، يتضح بأن البحث الحالي يتفق مع بعض الدراسات السابقة في تناول متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومتغير إدارة الوقت وربطه بمتغيرات فرعية مختلفة. إضافة إلى أن هذه الأبحاث قد أجريت في بيئات مختلفة عن بعضها. ومن جانب آخر؛ فقد تم الاستفادة من هذه الدراسات في اعتماد المقاييس الجاهزة والمحكمة المتمثلة في الاستبانة وملئتها بما يخدم أسلوب هذا البحث، والتعرف على المنهجية التي سارت عليها، والاطلاع على الوسائل الإحصائية المستخدمة في هذه الدراسات. وبذلك فإن البحث الحالي يُعتبر مكمل في أهدافه لما عرض من أهداف، وإضافة جديدة لما سبق عرضه.

الإطار النظري للبحث

1. تكنولوجيا المعلومات والاتصال

تتميز تكنولوجيا المعلومات والاتصال بخصائص عديدة تزيد من أهميتها، وتكمن هذه الخصائص في الآتي: (بكوش وآخرون، 2017) (يحيوي، ويوحيد، 2017)

- التجدد: إن تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعمل دائما على إضافة طرق جديدة.
 - السرعة: يتم عن طريقها تبادل المعلومة بسرعة كبيرة بين عدد من الأشخاص حول العالم.
 - تقريب الأماكن: بحيث ساعدت على ربط دول العالم ببعضها، وأصبح العالم يبدو كأنه قرية صغيرة.
 - تقليص الوقت: فالتكنولوجيا تعمل على تقليص الوقت المستغرق في إنجاز الأعمال.
 - الحصول على المعلومات المطلوبة لأداء الأعمال بشكل مناسب ومميز، وإيجاد فرص عمل جديدة.
 - لها دور مهم في تعزيز التنمية البشرية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.
- أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال: توجد أبعاد عدة لتكنولوجيا المعلومات والاتصال، ولكن في هذا البحث سوق نتطرق للبعض منها فقط بناء على ما تم اختياره بنموذج البحث.
- المورد البشري (الأفراد): يقصد بالمورد البشري هم الأفراد الذين يعملون على إدارة وتشغيل تكنولوجيا المعلومات والاتصال من إداريين، ومتخصصين، ومستخدمين نهائين للنظام.
 - الأجهزة والمعدات: "والتي تشمل على كل ومختلف أنواع المكونات والوسائط المادية التي تستخدم في تكنولوجيا المعلومات والاتصال التي تمر بها البيانات والمعلومات. فمن أمثلتها نظم الحواسيب، والطابعات، ومساحات ضوئية، وأجهزة اتصال سلكية ولاسلكية،...إلخ". (قنديلجي، الجنابي، 2024، 48)
 - البرمجيات: "هي الأنظمة والبرامج التي تشغل الأجهزة من البيانات والمعلومات والمعارف، وتحدد العمليات التي ستؤديها الأجهزة، وتشمل: برمجيات التشغيل، وبرمجيات التطبيقات، والنصوص/ الإجراءات". (النجار، 2022، 58)



- قواعد البيانات: تعرف قاعدة البيانات بأنها مجموعة من البيانات المنظمة والمتراصة بطريقة منطقية، لتسهيل عملية الوصول إليها ومعالجتها وتحديثها بواسطة نظام إدارة قواعد البيانات، وتستخدم في مختلف المؤسسات لتخزين وإدارة واسترجاع المعلومات لدراسة الظواهر وتحسين الأداء وصنع القرار .
- شبكات الاتصال: تعد شبكات الاتصال أحد مكونات البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال داخل المؤسسات حيث تمكنها من تبادل البيانات والمعلومات إلكترونياً بين العاملين بها، وكذلك المشاركة في اتخاذ القرار وإدارة العمليات والموارد بصورة أكثر فعالية. ويتم تصنيف الشبكات إلى ثلاثة أصناف هي: شبكة الإنترنت، وشبكة الإنترنت، وشبكة الإكسترنات. (بوتيوته، بنطيطن، 2012)

2. إدارة الوقت

تعرف بأنها "استثمار الوقت بفعالية، وذلك بالاعتماد على التخطيط، والتنظيم، والرقابة والتوجيه باستخدام أفضل الأساليب والإمكانيات المتاحة؛ لتحقيق الأهداف المسطرة في فترة زمنية محددة" (شيبيلية، 2019)، ويمكن تلخيص أهمية إدارة الوقت في الآتي:

- تسهم في تحديد الاختصاصات لمنع التعارض، والتضارب بينها والتدخل في أعمال الآخرين. (مهري، 2015)
- تعمل على زيادة الوعي والإدراك لدى الموظف، وشعوره بالمسؤولية اتجاه تحقيق أهداف المؤسسة. (مسعودي، 2016)
- تسهم في إعداد التنسيق المسبق، والمبكر، وأساليب المشاركة، والتفاعل بين الموظفين. (زطال، طازين، 2020)
- تعمل على وضع التخطيط السليم، من خلال وضع إستراتيجيات عامة لمدة طويلة قائمة على حسن استغلال الموارد، والإمكانيات في ضوء رؤية مستقبلية. (الحناوي، 2011)
- ترفع دافعية التحفيز للموظفين لتوليد الإبداع والابتكار. (جلدة، حريز، 2007)
- تُنظّم الأولويات وترتيبها بالشكل الذي يحقق الاستفادة القصوى من أي مشروع. (بوزحزح، 2015)
- تمنع كثيراً من الإجهاد الذي يصيب الموظفين أثناء تأدية أعمالهم، وتزيد من الإنتاجية، والكفاءة بما يعود بالنفع على الموظفين، والمؤسسة والمجتمع. (الحناوي، 2011)

الإطار العملي للبحث

لوصول لأهداف البحث تم استخدام المنهج الوصفي، وعلى تحصيل مستلزماته من البيانات والمعلومات المتعلقة بالبحث، كما تم الاعتماد على المنهج الكمي من خلال استخدام الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات من أفراد عينة البحث.

أولاً: طريقة جمع وتحليل البيانات

أ. جمع البيانات: تم توزيع الاستبيان المُستخدم على مجتمع البحث بُغية جمع بيانات البحث، حيث تكون من ثلاثة محاور أساسية وهي: محور البيانات الشخصية، ومحور تكنولوجيا المعلومات والاتصال، ومحور إدارة الوقت، وكان إجمالي أسئلة الاستبانة (44) سؤالاً باستثناء أسئلة محور البيانات الشخصية. تم تصميم الاستبيان وفق مقياس "ليكرت الخماسي"؛ حيث وزعت الإجابات بمنح أجابة موافق بشدة خمس درجات، وموافق أربع درجات، ومحايد ثلاث درجات، وغير موافق درجتان،



وغير موافق بشدة درجة واحدة فقط. ولحساب طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي تم حساب المدى (5-1=4)، ثم تقسيمه على عدد فئات للحصول على طول الخلية الصحيح أي (5/4 = 0.80)، بعد ذلك تم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس (أو بداية المقياس وهي الواحد الصحيح)، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية (جبريل، وآخرون، 2017)، وهكذا يصبح طول الخلايا كما هو موضح بالجدول (1).

جدول رقم (1) يوضح درجة الأهمية النسبية لفقرات البحث

درجة الأهمية	منخفضة جداً	منخفضة	متوسط	مرتفعة	مرتفعة جداً
المتوسط المرجح	1 - 1.79	1.80 - 2.59	2.60 - 3.39	3.40 - 4.19	4.20 - 5

ب. مجتمع وعينة البحث: تكون مجتمع البحث من القيادات الإدارية بالشركة الليبية للحديد والصلب ببلدية مصراته المتمثلين في: (مشرفي القطاعات، المدراء العاميين، مدراء الإدارات، رؤساء الأقسام) بالمستويات الإدارية الثلاثة، والبالغ عددهم (200) مفردة. والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

جدول رقم (2) يوضح مجتمع الدراسة

أطراف البحث	العدد
مشرفي القطاعات	4
المدراء العامون	12
مدراء الإدارات	48
رؤساء الأقسام	136
الإجمالي	200

المصدر: الهيكل التنظيمي بالشركة.

تم الاعتماد على أسلوب العينة الطبقية العشوائية، وتم توزيع عدد (140) استبانة وتحصل على (133) استبانة صالحة للتحليل وكما مبين في الجدول رقم (3).

جدول رقم (3) الاستمارات الموزعة والمتحصل عليها ونسبة المسترد والفاقد منها

عدد الاستمارات الموزعة	عدد الاستمارات المفقودة	نسبة الاستمارات المفقودة	عدد الاستمارات غير صالحة	نسبة الاستمارات غير صالحة	عدد الاستمارات الصالحة	نسبة الاستمارات الصالحة
140	5	03.57 %	02	01.42 %	133	95 %

ج. البيانات الشخصية لعينة البحث: من خلال التحليل الوصفي، الجدول أدناه يوضح خصائص عينة البحث بالتفصيل.

جدول رقم (4) خصائص عينة البحث

العمر	البنء	العدد	النسبة المئوية %
	أقل من 36 سنة	6	4.5 %
	من 36 الى اقل من 45	31	23.3 %



مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal

Journal homepage: wwwhttps://fezzanu.edu.ly/



%37.6	50	من 46 الى اقل من 55	المجموع
%34.6	46	أكبر من 55	
%100	133		
%100	133	ذكر	الجنس
-	0	أنثى	
%100	133		
%3.0	4	أعزب	الحالة الاجتماعية
%97.0	129	متزوج	
%100	133		
%6.8	9	ثانوية أو ما يعادلها	المؤهل العلمي
%27.1	36	دبلوم عالي	
%57.9	77	جامعي	
%8.3	11	أعلى من جامعي	
%100	133		
%2.3	3	مشرف قطاع	المستوى الوظيفي
%7.5	10	مدير عام	
%23.3	31	مدير إدارة	
%66.9	89	رئيس قسم	
100%	133		
%1.5	2	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
%1.5	2	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	
%6.8	9	من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة	
%19.5	26	من 15 سنة إلى أقل من 20 سنة	
%70.7	94	من 20 سنة فأكثر	
%100	133		
%32.3	43	لا يوجد	الدورات التدريبية
%27.1	36	دورة واحدة	
%15.8	21	دورتان	
%10.5	14	ثلاثة دورات	
%3.8	5	أربع دورات	



10.5%	14	خمس دورات فأكثر	
100%	133	المجموع	

ثانياً: عرض نتائج التحليل الإحصائي لبيانات البحث

أ. صدق الاتساق الداخلي لأبعاد البحث: للتحقق من صدق إتساق فقرات الاستبانة تم حساب معاملات الارتباط والدرجة الكلية منها، وكانت نتيجة البيانات المدخلة إيجابية تظهر فيه العلاقة بين المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات والاتصال) بإبعاده الخمسة، والمتغير التابع (إدارة الوقت). وأن قيم الدلالة الإحصائية جميعها أقل من 0.05 حسب نتائج التحليل الإحصائي مما يدل على توافق واتساق كل فقرة من هذه الفقرات مع البعد الخاص بها.

ب. معامل الصدق والثبات: بهدف التحقق من تناسب الأداة للبحث، وسلامة صياغة الفقرات الواردة بها وانتماء كل منها للبعد الذي وضعت فيه، تم حساب الثبات عن طريق معامل ألفا كرونباخ "جدول رقم (5)".

جدول رقم (5): معامل الثبات (Cronbach Alpha) لأسئلة الاستبانة

ت	الأبعاد	عدد الفقرات	معامل الثبات %
1	المورد البشري	5	0.768
2	الأجهزة والمعدات	5	0.839
3	البرمجيات	5	0.865
4	قواعد البيانات	5	0.893
5	شبكات الاتصال	5	0.800
6	إدارة الوقت	19	0.944
	المجموع الكلي	44	0.963

من الجدول رقم (5) يتضح أن قيمة معامل ألفا كرونباخ لأبعاد الاستبانة تراوحت ما بين 0.768 و 0.944، وكذلك قيمة ألفا لجميع المحاور (0.963)، وهي نسبة عالية جداً، وبالتالي يمكن القول أنها معاملات ذات دلالة جيدة ومقبولة إحصائياً لأغراض البحث، ويمكن الاعتماد عليها في التحليل وتعميم النتائج.

ج. مقاييس النزعة المركزية والتمثلة في (المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري)؛ حيث تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتحديد تركيز الإجابات حول القيمة المتوسطة لمتغيرات البحث والأبعاد التابعة لها وفقاً للمحاور الآتية:

المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات والاتصال

1. بُعد المورد البشري: يوضح الجدول رقم (6) المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد المورد البشري، حيث يتضح أن مستوى المعنوية أقل من 0.05، ومتوسط جميع الإجابات أعلى من إجابة المحايد، حيث كان أعلى متوسط مرجح للفقرات هو (4.15) وأدناه (3.59)، في حين كان المتوسط العام للعبارة (3.76)، وانحراف معياري بلغ (0.526). وبناءً على النتائج يتضح أن أغلب آراء أفراد عينة البحث كانت باتجاه درجة أهمية مرتفعة، وهذا يعني أن أغلب القياديين



الإداريين بالشركة محل البحث يمتلكون مهارة استخدام الحاسوب، وأن الشركة لديها نخبة من المهندسين والمبرمجين ومصممي النظم. وقد اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (نور الهدى، 2021)، بينما اختلفت مع دراسة (نوة، 2023) التي كانت فيها درجة الموافقة متوسطة.

جدول رقم (6): التحليل الاحصائي لُبعد المورد البشري

الدرجة	Sig	SD	M	العبارة	ت
مرتفعة	0.00 0	0.571	4.15	يمتلك القيايين في الشركة مهارات استخدام الحاسوب.	1
مرتفعة	0.00 0	0.780	3.59	تمنح إدارة الشركة ميزات للقيايين ذوي الأفكار الخلاقة والمبدعة بالشركة.	2
مرتفعة	0.00 0	0.634	4.15	يتوفر بالشركة أخصائيين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال (مهندسين، مبرمجين، مصممي النظم،...الخ).	3
مرتفعة	0.00 0	0.804	3.50	تقوم إدارة الشركة بتقديم دورات تدريبية للقيايين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال بشكل دوري.	4
مرتفعة	0.00 0	0.827	3.41	يتم تدريب القيايين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال وفق برنامج محدد يتناسب مع طبيعة الأعمال بالشركة.	5
مرتفعة	0.00 0	0.526	3.76	الإجمالي	

2. بُعد الأجهزة والمعدات: يوضح الجدول رقم (7) المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد الأجهزة والمعدات، حيث يتضح أن مستوى المعنوية أقل من 0.05، ومتوسط جميع الإجابات كان أعلى متوسط مرجح للفقرات هو (4.12) وأدناه (3.81)، في حين كان المتوسط العام للعبارات (3.98)، وياحرف معياري بلغ (0.567). وبناءً على النتائج يتضح أن أغلب آراء أفراد عينة البحث كانت باتجاه درجة أهمية مرتفعة، وهذا ما يوضح أن الشركة محل البحث قد وفّرت الأجهزة والمعدات اللازمة لكل قيادي إداري من أجل إنجاز أعماله بأقل جهد ووقت، وأنها تستخدم الأجهزة والمعدات في إنجاز عملها بشكل فعلي، واتفقت هذه النتائج مع دراسة (عمارة، 2016)، و(عبدوي، 2016)، و(نوة، 2023)؛ حيث تحصل بُعد الأجهزة والمعدات



فيها على درجة موافقة مرتفعة، بينما اختلفت مع دراسة (شبيبة، 2019)، التي كانت فيها درجة الموافقة متوسطة. ودراسة (نور الهدى، 2021) كانت مرتفعة جداً.

جدول رقم (7): التحليل الاحصائي لبُعد الأجهزة والمعدات

الدرجة	Sig	SD	M	العبارة	ت
مرتفعة	0.000	0.675	4.12	توفر الشركة للقياديين العدد الكافي من الأجهزة والمعدات اللازمة لأداء الأعمال.	1
مرتفعة	0.000	0.793	3.83	تقوم الشركة بتحديث الأجهزة والمعدات بشكل دوري.	2
مرتفعة	0.000	0.631	4.11	تساعد الأجهزة والمعدات المستخدمة بالشركة القياديين في تحسين أدائهم.	3
مرتفعة	0.000	0.854	3.81	توفر إدارة الشركة أجهزة ومعدات حديثة ذات معالجة سريعة للبيانات.	4
مرتفعة	0.000	0.661	4.05	تمتلك الشركة الأجهزة اللازمة لتخزين المعلومات.	5
مرتفعة	0.000	0.567	3.98	الإجمالي	

3. بُعد البرمجيات: يوضح الجدول رقم (8) المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد البرمجيات؛ حيث يتضح أن مستوى المعنوية أقل من 0.05، ومتوسط جميع الإجابات أعلى من إجابة المحايد؛ حيث كان أعلى متوسط مرجح للفقرات هو (4.08) وأدناه (3.94)، في حين كان المتوسط العام للعبارات (4.02)، وبانحراف معياري بلغ (0.505). وبناءً على النتائج المتحصل عليها من خلال هذا التحليل يتضح أن أغلب آراء أفراد عينة البحث كانت باتجاه درجة أهمية مرتفعة، وبهذا يتضح أنه يتم استخدام برمجيات حديثة، وتتناسب مع طبيعة العمل داخل الشركة محل البحث، وأنه توجد برمجيات داخل الشركة ويتم استخدامها بالطريقة الصحيحة، ويُستفاد منها بالشكل المطلوب، واتفقت هذه النتائج مع دراسة (عمارة، 2016)، و(عبدوي، 2016)، و(نوة، 2023) و(نور الهدى، 2021) التي تحصل بُعد البرمجيات فيها على درجة موافقة مرتفعة، بينما اختلفت مع دراسة (شبيبة، 2019) التي كانت فيها درجة الموافقة منخفضة.

جدول رقم (8) : التحليل الاحصائي لبُعد البرمجيات

الدرجة	Sig	SD	M	العبارة	ت
مرتفعة	0.000	0.565	4.08	تستخدم الشركة برمجيات تتناسب مع طبيعة العمل بها.	1
مرتفعة	0.000	0.535	4.05	تُسهم البرمجيات المستخدمة بالشركة في أداء الأعمال بدقة.	2
مرتفعة	0.000	0.660	3.94	تُميّز البرمجيات المستخدمة بسهولة الاستخدام.	3
مرتفعة	0.000	0.611	4.08	تساعد البرمجيات المستخدمة بالشركة في تنظيم العمل اليومي.	4
مرتفعة	0.000	0.743	3.98	تُسهم البرمجيات المستخدمة في الشركة من تقليل استخدام المستندات الورقية.	5
مرتفعة	0.000	0.505	4.02	الإجمالي	

4. بُعد قواعد البيانات: يوضح الجدول رقم (9) المتوسطات الحسابية لفقرات بُعد قواعد البيانات؛ حيث يتضح أن مستوى المعنوية أقل من 0.05، ومتوسط جميع الإجابات أعلى من إجابة المحايد؛ إذ كان أعلى متوسط مرجح للفقرات هو (4.06) وأدناه (3.77)، في حين كان المتوسط العام للعبارات (3.91)، وبانحراف معياري بلغ (0.515). وبناءً على النتائج المتحصل عليها من خلال هذا التحليل يتضح أن أغلب آراء أفراد عينة البحث كانت باتجاه درجة أهمية مرتفعة، الأمر الذي يوضح أن قواعد البيانات تساهم في إعداد التقارير المختلفة داخل الشركة محل البحث، والحصول على المعلومات المطلوبة في



الوقت المناسب، ولكن هناك بعض الضعف في تحديث وصيانة قواعد البيانات بشكل دوري. واتفقت هذه النتائج مع دراسة (عبدوي، 2016)، و(شبيبة، 2019)، و(نوة، 2023)، و(نور الهدى، 2021) التي تحصل بُعد قواعد البيانات فيها على درجة موافقة مرتفعة.

جدول رقم (9): التحليل الاحصائي لُبعد قواعد البيانات

الدرجة	Sig	SD	M	العبارة	ت
مرتفعة	0.000	0.574	4.06	تساعد قواعد البيانات في إعداد التقارير المختلفة داخل الشركة.	1
مرتفعة	0.000	0.638	3.95	تُسهم قواعد البيانات في توفير المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات المناسبة.	2
مرتفعة	0.000	0.597	3.83	تعمل قواعد البيانات المستخدمة في الشركة على منع تكرار البيانات.	3
مرتفعة	0.000	0.684	3.77	تعمل الشركة على تحديث وصيانة قواعد البيانات بشكل دوري.	4
مرتفعة	0.000	0.583	3.96	تسمح قواعد البيانات بالوصول إلى البيانات في الوقت المناسب.	5
مرتفعة	0.000	0.515	3.91	الإجمالي	

5. بُعد شبكات الاتصال: يوضح الجدول رقم (10) المتوسطات الحسابية لقرارات بُعد شبكات الاتصال، ويتضح أن مستوى المعنوية أقل من 0.05، ومتوسط جميع الإجابات أعلى من إجابة المحايد؛ حيث كان أعلى متوسط مرجح للقرارات هو (4.17) وأدناه (3.80)، في حين كان المتوسط العام للعبارات (4.03)، وبانحراف معياري بلغ (0.488). وبناءً على النتائج يتضح أن أغلب آراء أفراد عينة البحث كانت باتجاه درجة أهمية مرتفعة، وبهذا يتضح أن الشركة محل البحث تمتلك شبكة داخلية حديثة تعمل على ربط جميع تقسيمات الشركة مع بعضها؛ مما يسهل عملية تبادل المعلومات داخل نطاق الشركة في الوقت المناسب، ولكن هناك بعض الضعف في تبادل الشركة للمعلومات مع بيئتها الخارجية إلكترونياً، وهذا قد يعود أحياناً إلى تقادي الاختراق الأمني الذي قد يحدث لشبكة الشركة. واتفقت هذه النتائج مع دراسة (عبدوي، 2016)، و(عمارة، 2016) التي تحصل بُعد شبكات الاتصال فيها على درجة موافقة مرتفعة. بينما اختلفت مع دراسة و(نوة، 2023) كانت فيها درجة الموافقة متوسطة، و(جبوري، 2009)، منخفضة. و(نور الهدى، 2021) كنت مرتفعة جداً.

جدول رقم (10): التحليل الاحصائي لُبعد شبكات الاتصال

الدرجة	Sig	SD	M	العبارة	ت
مرتفعة	0.000	0.650	3.95	تُسهم جميع تقسيمات الشركة المربوطة بشبكة واحدة في مراقبة وضبط الأعمال اليومية.	1
مرتفعة	0.000	0.618	4.17	تستخدم الشركة تقنية الشبكة الداخلية (الإنترنت) لتقليل وقت نقل البيانات من تقسيم إلى آخر.	2
مرتفعة	0.000	0.631	4.11	تستخدم الشركة برامج لحماية الشبكة من الاختراق الخارجي.	3
مرتفعة	0.000	0.591	4.12	يتم تبادل المعلومات بسهولة ما بين الأقسام من خلال وسائل الاتصال المتوفرة لديها (شبكات، أجهزة الاتصال السلكية واللاسلكية،...إلخ).	4
مرتفعة	0.000	0.773	3.80	تتبادل الشركة المعلومات مع بيئتها الخارجية إلكترونياً.	5



مرتفعة	0.000	0.48 8	4.03	الإجمالي
--------	-------	-----------	------	----------

المحور الثاني : إدارة الوقت

يظهر الجدول (11) إن قيم المتوسطات لفقرات محور إدارة الوقت تراوحت ما بين (4.02) و (3.58)، في حين كان المتوسط العام (3.79)، وبانحراف معياري بلغ (0.495). وبناءً على النتائج يتضح أن آراء أفراد عينة البحث كانت باتجاه درجة أهمية مرتفعة، وبهذا يتضح أنّ الشركة محل الدراسة تسعى إلى استغلال جميع مواردها والتقنيات المتوفرة لديها من أجل الوصول إلى إدارة الوقت بكفاءة وفاعلية، ولكن هناك بعض الأعمال يتم تنفيذها ليس لها صلة بالعمل، ويمكن تأجيلها لوقت آخر لتفادي هدر جزء من وقت العمل.

جدول رقم (11): التحليل الاحصائي للمتغير التابع إدارة الوقت

الدرجة	Sig	SD	M	العبارة	ت
مرتفعة	0.00 0	0.66 0	3.8 0	يعمل تخطيط الوقت بالشركة على تخفيض الجهد المبذول عند أداء النشاطات المختلفة.	1
مرتفعة	0.00 0	0.67 6	3.7 6	يتم إعداد قائمة أنجاز الأعمال بالشركة حسب أولويتها وأهميتها بالنسبة للزمن (يومية، أسبوعية، شهرية).	2
مرتفعة	0.00 0	0.78 0	3.7 3	تعتمد الشركة على إدارة الوقت في أنجاز الأعمال في الوقت المحدد لها لتحقيق الأهداف المخططة.	3
مرتفعة	0.00 0	0.65 2	3.8 8	تقوم إدارة الشركة بتحديد الأولويات للمهام المطلوب أنجازها.	4
مرتفعة	0.00 0	0.72 0	3.6 9	تعمل إدارة الشركة على التقليل من الوقت المخصص للأعمال الروتينية والتعامل مع الأعمال حسب أهميتها.	5
مرتفعة	0.00 0	0.73 3	3.9 8	تحرص إدارة الشركة على استخدام تقنية الإنترنت لمشاركة المعلومات بين التقسيمات في الوقت المناسب.	6
مرتفعة	0.00 0	0.68 8	3.5 8	تقوم إدارة الشركة بتأجيل الأعمال الغير مخططة وليس لها صلة بالعمل إلى وقت آخر.	7
مرتفعة	0.00	0.66	3.8	تحرص إدارة الشركة على التوجيه الجيد لإدارة الوقت للوصول لأفضل نتائج.	8



الدرجة	Sig	SD	M	العبارة	ت
	0	0	6		
مرتفعة	0.00 0	0.70 2	3.8 3	تحرص الشركة على ترتيب الأعمال حسب أولوياتها للوصول لإدارة وقت أكثر كفاءة.	9
مرتفعة	0.00 0	0.72 1	3.6 4	تشجع إدارة الشركة على القيام بعملية التفويض للأعمال الروتينية.	1 0
مرتفعة	0.00 0	0.74 3	3.9 4	تعمل إدارة الشركة على توجيه القياديين وتحفيزهم على التواصل بينهم بواسطة وسائل الأتصال المتوفرة لديهم.	1 1
مرتفعة	0.00 0	0.61 5	4.0 2	تحرص إدارة الشركة على استخدام تقنية الإنترنت للتقليل من الوقت اللازم لإنجاز الأعمال.	1 2
مرتفعة	0.00 0	0.62 7	4.0 2	تحرص إدارة الشركة على تقديم إنجاز الأعمال الطارئه عن غيرها.	1 3
مرتفعة	0.00 0	0.72 2	3.8 7	تحرص إدارة الشركة على الاستفادة من الأخطاء السابقة لتفادي وقوعها مستقبلاً.	1 4
مرتفعة	0.00 0	0.73 7	3.6 6	تقوم إدارة الشركة بالمراقبة للوقت المخصص للأداء الفعلي ومقارنته بالوقت المخصص للأداء المخطط.	1 5
مرتفعة	0.00 0	0.74 6	3.6 7	تعمل إدارة الشركة على مراقبة الوقت لتفادي تراكم الأعمال وعدم تسليمها في الوقت المحدد لها.	1 6
مرتفعة	0.00 0	0.72 4	3.6 2	تشجع الشركة عملية الرقابة على الوقت للتنبؤ بمدى تحقق الأهداف المخططة.	1 7
مرتفعة	0.00 0	0.69 8	3.7 6	تعمل إدارة الشركة على متابعة وقت إنجاز الأعمال بما يتناسب مع الأهداف والظروف المحيطة.	1 8
مرتفعة	0.00 0	0.73 2	3.7 8	تساعد الرقابة على الوقت في تصحيح الانحراف وليس معاقبة المقصرين.	1 9
مرتفعة	0.00 0	0.49 5	3.7 9	الإجمالي	



ترتيب درجة تحقق الأهمية تجاه أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال فيما يلي عرض إجابات عينة البحث تجاه متغيرات البحث، وذلك باستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والترتيب لمعرفة درجة الممارسة (الموافقة).

جدول رقم (12) ترتيب إجابات عينة البحث تجاه أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال

الدرجة	الترتيب	SD	M	الأبعاد	ت
مرتفعة	6	0.526	3.76	المورد البشري	1
مرتفعة	3	0.567	3.98	الأجهزة والمعدات	2
مرتفعة	2	0.505	4.02	البرمجيات	3
مرتفعة	4	0.515	3.91	قواعد البيانات	4
مرتفعة	1	0.488	4.03	شبكات الاتصال	5
مرتفعة	5	0.495	3.79	إدارة الوقت	6

يلاحظ من الجدول رقم (12) أن بُعد (شبكات الاتصال) يحتل المرتبة الأولى من حيث الأهمية بدرجة موافقة مرتفعة وبمتوسط (4.03) لاستخدام هذا البُعد بالشركة محل البحث، يليه في المرتبة الثانية بُعد (البرمجيات) بمتوسط بلغ (4.02)، ومن ثم بُعد (الأجهزة والمعدات) وجاء بمتوسط (3.98)، أما في المرتبة الرابعة فهو بُعد (قواعد البيانات) وبمتوسط قيمته (3.91)، وجاء في المرتبة الخامسة بُعد (المورد البشري) بمتوسط (3.76)، بدرجة موافقة مرتفعة، وأخيراً متغير إدارة الوقت بمتوسط حسابي (3.79)، بدرجة مرتفعة.

ثالثاً: اختبار فرضيات البحث

يتناول هذا الجزء من التحليل اختبار فرضيات البحث الرئيسية والفرعية، واختبار صحة الفرضيات تم استخدام ارتباط بيرسون لاختبار جوهرية العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتصال وإدارة الوقت، فتكون العلاقة طردية إذا كانت قيمة معامل الارتباط موجبة وتكون عكسية إذا كانت قيمة معامل الارتباط سالبة، وتكون العلاقة معنوية (ذات دلالة إحصائية) إذا كانت قيمة الدلالة الإحصائية أقل من 0.05، وتكون غير معنوية إذا كانت قيمة الدلالة الإحصائية أكبر من 0.05. ولتحديد أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت، تم استخدام تباين الانحدار لبيان نسبة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع عن طريق معامل التحديد).

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لبُعد المورد البشري على إدارة الوقت بالشركة محل البحث.

جدول (13) نتائج تباين الانحدار لتحديد بُعد المورد البشري على إدارة الوقت

معاملات الانحدار	قيمة الدلالة	نسبة الأثر	معامل التحديد (R ²)	معامل الارتباط	درجات الحرية	قيمة F المحسوبة
المورد البشري						
0.602	0.000	40.8%	0.408	0.639	132	90.222

أظهرت النتائج في الجدول رقم (13) وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين المتغيرين؛ حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.639)، أي أن ارتفاع مستوى المورد البشري يرفع من مستوى إدارة الوقت، ولتحديد أثر بُعد المورد البشري على إدارة الوقت، فإن قيمة F تساوي (90.222) وقيمة الدلالة إحصائية (0.000) وهي أقل من (0.05)، مما يدل على ملاءمة نموذج الانحدار ومعنويته. وأن قيمة معامل التحديد (0.408) وتشير إلى أن ما نسبته (40.8%) من التغيرات في إدارة الوقت يعود إلى بُعد المورد البشري اتجاه المجتمع ما لم يؤثر مؤثر آخر.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لبُعد الأجهزة والمعدات على إدارة الوقت بالشركة محل البحث.

جدول (14) نتائج تباين الانحدار لتحديد بُعد الأجهزة والمعدات على إدارة الوقت

معاملات الانحدار		قيمة الدلالة	نسبة الأثر	معامل التحديد (R^2)	معامل الارتباط	درجات الحرية	قيمة F المحسوبة
المورد البشري	الثابت						
0.491	1.837	0.000	%31.6	0.316	0.562	132	60.613

أظهرت النتائج في الجدول رقم (14) وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين المتغيرين؛ حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.562)، أي أن ارتفاع مستوى الأجهزة والمعدات يرفع من مستوى إدارة الوقت، ولتحديد أثر بُعد الأجهزة والمعدات على إدارة الوقت، فإن قيمة F تساوي (60.613) وقيمة الدلالة إحصائية (0.000) وهي أقل من (0.05)؛ مما يدل على ملاءمة نموذج الانحدار ومعنويته، وأن قيمة معامل التحديد (0.316) تشير إلى أن ما نسبته (31.6%) من التغيرات في إدارة الوقت يعود إلى بُعد الأجهزة والمعدات اتجاه المجتمع ما لم يؤثر مؤثر آخر.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لبُعد البرمجيات على إدارة الوقت بالشركة محل البحث.

جدول (15) نتائج تباين الانحدار لتحديد بُعد البرمجيات على إدارة الوقت

معاملات الانحدار		قيمة الدلالة	نسبة الأثر	معامل التحديد (R^2)	معامل الارتباط	درجات الحرية	قيمة F المحسوبة
المورد البشري	الثابت						
0.567	1.510	0.000	%33.4	0.334	0.578	132	65.799

أظهرت النتائج في الجدول رقم (15) وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين المتغيرين؛ حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.578)، أي أن ارتفاع مستوى البرمجيات يرفع من مستوى إدارة الوقت، ولتحديد أثر بُعد البرمجيات على إدارة الوقت، فإن قيمة F تساوي (65.799) وقيمة الدلالة إحصائية (0.000) وهي أقل من (0.05)، مما يدل على ملاءمة نموذج الانحدار ومعنويته. وأن قيمة معامل التحديد (0.334) تشير إلى أن ما نسبته (33.4%) من التغيرات في إدارة الوقت يعود إلى بُعد البرمجيات اتجاه المجتمع ما لم يؤثر مؤثر آخر.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لبُعد قواعد البيانات على الشركة محل البحث.

جدول (16) نتائج تباين الانحدار لتحديد بُعد قواعد البيانات على إدارة الوقت

معاملات الانحدار		قيمة الدلالة	نسبة الأثر	معامل التحديد (R^2)	معامل الارتباط	درجات الحرية	قيمة F المحسوبة
المورد البشري	الثابت						
0.658	1.218	0.000	%46.9	0.469	0.685	132	115.720

أظهرت النتائج في الجدول رقم (16) وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين المتغيرين؛ حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.685)، أي أن ارتفاع مستوى قواعد البيانات يرفع من مستوى إدارة الوقت. ولتحديد أثر بُعد قواعد البيانات على إدارة الوقت، فإن قيمة F تساوي (115.720) وقيمة الدلالة إحصائية (0.000) وهي أقل من (0.05)؛ مما يدل على ملاءمة نموذج الانحدار ومعنويته. وأن قيمة معامل التحديد (0.469) تشير إلى أن ما نسبته (%46.9) من التغيرات في إدارة الوقت يعود إلى بُعد قواعد البيانات اتجاه المجتمع ما لم يؤثر مؤثر آخر.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لبُعد شبكات الاتصال على بالشركة محل البحث.

جدول (17) نتائج تباين الانحدار لتحديد بُعد شبكات الاتصال على إدارة الوقت

معاملات الانحدار		قيمة الدلالة	نسبة الأثر	معامل التحديد (R^2)	معامل الارتباط	درجات الحرية	قيمة F المحسوبة
المورد البشري	الثابت						
0.657	1.143	0.000	%42.0	0.420	0.648	132	94.727

أظهرت النتائج في الجدول رقم (17) وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين المتغيرين؛ حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.648)، أي أن ارتفاع مستوى شبكات الاتصال يرفع من مستوى إدارة الوقت. ولتحديد أثر بُعد شبكات الاتصال على إدارة الوقت، فإن قيمة F تساوي (94.727) وقيمة الدلالة إحصائية (0.000) وهي أقل من (0.05)؛ مما يدل على ملاءمة نموذج الانحدار ومعنويته. وأن قيمة معامل التحديد (0.420) تشير إلى أن ما نسبته (%42.0) من التغيرات في إدارة الوقت يعود إلى بُعد شبكات الاتصال.

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت بالشركة محل البحث.

جدول (18): نتائج الانحدار المتعدد لتحديد أثر متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت

معاملات الانحدار		نسبة الأثر	قيمة الدلالة الإحصائية	معامل التحديد (R^2)	معامل الارتباط	درجات الحرية	قيمة F المحسوبة
تكنولوجيا المعلومات والاتصال	الثابت						
0.883	0.310	%57.6	0.000	0.576	0.759	132	178.228



أظهرت النتائج في الجدول رقم (18) وجود علاقة معنوية بين متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومتغير إدارة الوقت؛ حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.759)، وقيمة الدلالة الإحصائية تساوي صفراً، وهي أقل من 0.05، وتشير إلى معنوية العلاقة بين المتغيرين؛ أي إن ارتفاع مستوى تكنولوجيا المعلومات والاتصال يرفع من مستوى إدارة الوقت. ولتحديد أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت، فإن قيمة F تساوي (178.228) وهي قيمة مرتفعة، وقيمة الدلالة إحصائية (0.000) وهي أقل من (0.05)؛ مما يدل على ملاءمة نموذج الانحدار ومعنويته. وأن قيمة معامل التحديد (0.576) تشير إلى أن ما نسبته (57.6%) من التغيرات في إدارة الوقت يعود إلى متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال ما لم يؤثر مؤثر آخر. لذا يتم رفض الفرضية الرئيسية "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت بالشركة محل البحث" وقبول الفرضية البديلة "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت بالشركة محل البحث".

بهذا تم التحقق من صلاحية وقوة نموذج البحث، ومدى ملائمة المتغيرات الفرعية المقترحة واختبار فرضيات البحث، وتلخص الاختبارات الإحصائية المختلفة المرتبطة بالبحث استخدام معامل التحديد (R^2)، الذي يقيس التباين الموضح نسبة إلى التباين الكلي للمتغير لكل معادلة، وفي هذا البحث ولتأكيد نسبة الأثر تبين أن قيمة معامل التحديد تشير إلى أن ما نسبته (57.6%) من التغيرات في مستوى إدارة الوقت يعود إلى متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال ما لم يؤثر مؤثر آخر.

النتائج والتوصيات:

أ. النتائج: أظهرت نتائج التحليل الإحصائي ما يأتي:-

- 1- أن درجة الأهمية لأبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال كانت جميعها مرتفعة وفق الترتيب التالي (شبكات الاتصال، البرمجيات، الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات، المورد البشري).
- 2- وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية وبدرجة قوية لإبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت بالشركة قيد البحث.
- 3- أن متوسطات الاستجابة لمتغير إدارة الوقت كانت مرتفعة، ويرجع ذلك إلى أن الشركة محل البحث تسعى إلى استغلال جميع مواردها والتقنيات المتوفرة لديها من أجل الوصول إلى إدارة الوقت بكفاءة وفاعلية.
- 4- بينت نتائج اختبار الفرضيات وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت بالشركة محل البحث، ولتأكيد نسبة الأثر تبين أن قيمة معامل التحديد تشير إلى أن القدرة التفسيرية قد بلغت ما نسبته (57%) من التغيرات في إدارة الوقت يعود إلى متغير تكنولوجيا المعلومات والاتصال ما لم يؤثر مؤثر آخر، وعليه فإن الهدف الرئيسي للدراسة قد تحقق.

ب. التوصيات: تأسيساً على ذلك، فقد اقترحت جملة من التوصيات:-

1. التركيز على الاستثمار في أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصال (المورد البشري، الأجهزة والمعدات، قواعد البيانات، البرمجيات، شبكات الاتصال) الذي من شأنه أن يحقق العديد من المزايا للشركة.



مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal

Journal homepage: www.https://fezzanu.edu.ly/



2. العمل على الاستثمار في الموارد البشرية، من خلال الاهتمام برأس المال الفكري، وجذب ذوي الكفاءات، والمؤهلات العلمية العالية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
 3. العمل على الاستثمار في الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وقواعد البيانات، من خلال التحديث والتطوير والصيانة بشكل دوري.
 4. العمل على الاستثمار والتطوير في شبكات الاتصال، وحمايتها من خطر الاختراق الخارجي والقرصنة.
 5. تحفيز وتوعية القادة الإداريين بأهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال.
 6. تكثيف التدريب، وتنظيم الدورات والندوات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وإدارة الوقت.
- الدراسات المقترحة:** يقترح الباحثان الموضوعات التالية كدراسات مستقبلية ::
- أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تحسين جودة الإنتاج.
 - دور الإدارة الفعالة للوقت في تنمية مهارات القياديين الإداريين.
 - أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في اتخاذ القرار الاستراتيجي.
 - دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحقيق التنمية المستدامة.

المراجع

- بكوش كريمة، وبناوله حكيم، وبوعبدلي زهرة (2017). "إشكالية مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير التجارة الخارجية"، مجلة الريادة لاقتصاديات الاعمال، عدد 3، الصفحات 19-30، الجزائر.
- بن بعبيش فوزية، والياوراسي هدى (2015). "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة المعرفة داخل المؤسسة الجزائرية"، رسالة ماجستير، جامعة محمد الصديق بن يحيى، جيجل، الجزائر.
- بوتيوته راشدة، بنطيطن فاطمة (2012). "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الموارد البشرية"، رسالة ماجستير، جامعة جيجل، الجزائر.
- بوزحزح، عادل (2015). "تكنولوجيا المعلومات والاتصال ودورها في إدارة الوقت داخل المؤسسات الرياضية"، رسالة ماجستير، جامعة محمد ابومضياف بالمسيلة، الجزائر.
- جبريل، وائل، صداقة عبد العزيز، بوشيبية صالح. (2017)، "سلوكيات المواطنة التنظيمية لدى العاملين بالمصارف التجارية الليبية، دراسة ميدانية على عينة من العاملين في المصارف التجارية الليبية العاملة بمدينة البيضاء"، الندوة العلمية الأولى لقسم إدارة الأعمال حول أخلاقيات العمل الوظيفي، جامعة المرقب، كلية الاقتصاد والتجارة، 26-27 يوليو، الخمس، ليبيا.
- جبوري، ندى (2009). "أثر تكنولوجيا المعلومات في الأداء المنظمي دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية"، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 22، بغداد، العراق.
- جلدة، سليم بطرس، وحرير، سامي محمد (2007). "فن إدارة الوقت والاجتماعات"، دار الدجلة، عمان، الأردن.



مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal

Journal homepage: www.https://fezzanu.edu.ly/



- الحناوي، إيناس أكرم (2011). "دور تكنولوجيا المعلومات في إدارة الوقت لدى مديري مدارس وكالة الغوث بمحافظات غزة وسبل تفعيله"، رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية-غزة، غزة، فلسطين.
- زطال أسماء، وطازين حياة (2020). "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين إدارة الوقت"، رسالة ماجستير، جامعة أكلي محند اولحاج - البويرة، البويرة، الجزائر.
- سلامية، أمينة (2022). "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء الاقتصادي لشركات التأمين". أطروحة دكتوراه، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.
- شبيبة، جودي (2019). "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت: دراسة ميدانية للشركة الجزائرية لتوزيع الكهرباء والغاز ميرية التوزيع بورقلة"، رسالة ماجستير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
- الشريجه، محمد مطير (2014). "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على كفاءة إدارة الوقت لدى مديري المدارس الثانوية بدولة الكويت"، العدد (38)، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، الكويت.
- عداوي، هناء (2016). "مساهمة في تحديد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في اكتساب المؤسسة ميزة تنافسية"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خضير، بسكرة، الجزائر.
- عزوز، نورالدين (2021). "إدارة الوقت وعلاقتها بالأداء الوظيفي في الجامعة الجزائرية"، أطروحة دكتوراه، جامعة العربي بن مهدي، ام البواقي، الجزائر.
- علوان قاسم، واحميد نجوى (2009). "إدارة الوقت : مفاهيم، عمليات، تطبيقات"، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- عمارة، سلمى (2016). "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على تحسين ادرة الوقت في المؤسسة"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة ام البواقي، الجزائر.
- قنديلجي عامر، الجنابي علاء الدين (2024). "نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات"، ط4، دار المسيرة، عمان، الأردن.
- كتاف، كريمة (2020). "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في انتشار تطبيق الإدارة الإلكترونية داخل المؤسسة الجامعية"، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة محمد لمين دباغين.
- مسعودي، حنان (2016). "أثر إدارة الوقت على الأداء الوظيفي"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
- مقلاتي، زهرة (2021). "أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال على فعالية العمل المصرفي الإلكتروني في ظل جائحة كورونا" (Covid 19). رسالة ماجستير، جامعة العربي بن مهدي، أم البواقي، الجزائر.
- مهري، أحمد (2015). "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال على إدارة الوقت في المؤسسة الجزائرية"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة العربي بن مهيدي، ام البواقي، الجزائر.
- النجار، فايز (2022). "نظم المعلومات الإدارية: منظور إداري"، ط7، دار حامد، عمان، الأردن.



مجلة جامعة فزان العلمية
Fezzan University scientific Journal

Journal homepage: www.https://fezzanu.edu.ly/



- نوة، وليد مرتضى(2023). "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في جودة القرار الإداري : دراسة حالة مؤسسة اتصالات الجزائر"، أطروحة دكتوراه ف علوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر.
- نور الهدى، تونسي (2021). "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التطوير التنظيمي : دراسة حالة بالشركة الجزائرية الإنتاج الكهرباء -وحدة فكيرينة-"، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر.
- يحياوي إلهام، وبوحديد ليلي (2017). "أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة التعليم العالي بالجامعة الجزائرية"، مجلة تاريخ العلوم، 3، الصفحات 321-333، الجزائر.
- Kerjcie, R., Morgan, D. (1970)," Determining sample size for research activities", educational and psychological measurement, 30, pp: 607-610.
- Marciniak, R. Gueugnon, J. Elmael, A. (17ème colloque de l'AIM, 21-23/05/2012) "Les facteurs de succès et les effets de l'Intranet pédagogique dans trois écoles de management", (Bordeaux: France).
- Westland, J.C., Clark, T. (2000), "Global electronic commerce: theory and case studies", Cambridge, MA: MIT Press.