

جامعة ميدأوشن

كلية الإدارة

إدارة المشاريع



عنوان البحث

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة المشاريع الخدمية

The impact of information and communication technology on
Service project management

إعداد الطالب/

صالح عبدالرحمن الباحوث

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الإهداء

أهدي بحثي إلى من أحسنوا تربيتي ومهدوا لي الطريق ووقفوا بجاني وقدموا لي الدعم لطلب العلم ومن لهم الفضل بعد الله تعالى بنجاحي إلى أعز الناس وأقربهم إلى قلبي والدي ووالدتي اللذان كان لدعائهما أعظم الأثر في مسيرتي وحياتي.

كما أهديه إلى أساتذتي وأهل الفضل عليّ الذين غمروني بالعطاء والنصيحة والتوجيه.

وأهدي ثمرة جهدي إلى كل طالب علم.

الباحث

شكر وتقدير

أحمد الله تعالى على الفضل العظيم الذي منحني إياه ، ثم أتقدم بعظيم الشكر والامتنان لأستاذي المشرف على الرسالة ، الدكتور/ الفيصـل عبد الحميد ، والدكتور/ فايز جراد

على تفضلهما بقبول الإشراف على الرسالة، فقد كان لتوجيهاتهم السديدة الأثر الكبير في الرسالة.

كما أشكر " جميع من قدموا لي المعلومات القيمة خلال مسيرتي العلمية " وأسأل الله أن يكون كل ما قدموا في صحيفة أعمالهم جميعاً والحمد لله رب العالمين .

الباحث

فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
2	البسمة
3	الاهداء
4	شكر وتقدير
5	فهرس المحتويات
7	قائمة الجداول
8	فهرس الاشكال
9	المستخلص
10	الفصل الاول: مقدمة البحث
11	مقدمة الدراسة
12	مشكلة الدراسة
13	اهمية الدراسة
14	اهداف الدراسة
15	تساؤلات الدراسة
16	فروض الدراسة
17	النظرية العامة المتبعة لإعداد البحث
17	متغيرات الدراسة
18	الفصل الثاني: الدراسات السابقة
19	مقدمة
20	الدراسات العربية
24	الدراسات الاجنبية
26	مناقشة نتائج الدراسات السابقة

57	الاطار النظري
29	المبحث الاول : تكنولوجيا المعلومات
32	المبحث الثاني : إدارة المشروع
35	المبحث الثالث : اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ادارة المشاريع
41	الفصل الثالث : تصميم البحث
43	منهج البحث وطرق البحث
44	مجتمع البحث
44	عينة البحث
45	خصائص العينة
45	محددات حجم عينة البحث
46	ادوات جمع البيانات
46	خطوات جمع البيانات
46	جمع البيانات
47	حدود البحث
47	الاداة المستخدمة في التحليل الاحصائي
48	الفصل الرابع : تحليل البيانات
49	اولاً : تحليل بيانات خصائص عينة البحث
55	ثانياً : تحليل نتائج أسئلة الاستبيان ومناقشتها في ضوء الدراسات السابقة
62	نتائج البحث
63	التوصيات
64	المراجع العربية
65	المراجع الاجنبية
66	الملاحق

قائمة الجداول

رقم الجدول	العنوان	رقم الصفحة
1	أعمار أفراد عينة البحث	49
2	جنس أفراد العينة	50
3	جنسية أفراد العينة	51
4	نوع المشروع	52
5	تخصص افراد العينة	53
6	عدد سنوات الخبرة	54
7	مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها وخصائصها	55
8	مفهوم ادارة المشروع وأنواع المشاريع ودورة حياة المشروع	58
9	اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ادارة المشاريع	60

فهرس الأشكال

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
1	أعمار أفراد عينة البحث	49
2	جنس أفراد العينة	50
3	جنسية أفراد العينة	51
4	نوع المشروع	52
5	تخصص افراد العينة	53
6	عدد سنوات الخبرة	54
7	مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها وخصائصها	57
8	مفهوم ادارة المشروع وأنواع المشاريع ودورة حياة المشروع	59
9	أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ادارة المشاريع	61

المستخلص: Abstract:

أدى ربط وسائل الاتصال مع وسائل معالجة المعلومات إلى خلق نظام اتصالي مبني على الترابط بين تكنولوجيا الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، فاليوم أصبحت تكنولوجيا المعلومات والاتصال تشكل إحدى الدعائم الأساسية، حيث ساهم في إطلاق ثورة معلوماتية أبرزت إمكانيات عالية في التواصل مع الجمهور.

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم تكنولوجيا المعلومات، وأهميتها، وخصائصها، والتعرف على مفهوم إدارة المشروع، وأنواع المشاريع، ودورة حياة المشروع، كما هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة المشاريع.

واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة تم تطبيقها على عينة البحث من الموظفين العاملين في شركة الاتصالات السعودية وبلغ عددهم (40 فرد) من الذكور والإناث.

وتوصلت الدراسة إلى أن تكنولوجيا المعلومات عبارة عن تلك الأنظمة والأجهزة التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات وتقديمها إلى الجهات المستفيدة بأقل جهد وأسرع وقت وأيسر السبل، وأنها تساهم في توسيع الأعمال وخفض التكاليف وتحقيق وفورات كبيرة من الجهد والوقت، وتساهم في تطوير وإدارة المنافع التنافسية، ومن خصائصها تقليص الوقت والمكان، إقتسام المهام الفكرية مع الآلة، وأنها قليلة الكلفة والسرعة، كما توصلت الدراسة إلى أن إدارة المشروع هو التخطيط، التوجيه، المراقبة للمصادر المادية والبشرية لمواجهة القيود المتعلقة بالتقنية والتكلفة والوقت. وتؤثر في تطوير عملية التخطيط للمشاريع كما تؤثر في تطوير عملية تنظيم المشاريع وتطوير عملية توجيه المشاريع.

وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل دور القطاع الخاص بالمشاركة في بناء مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصال لخلق نوع من المنافسة في هذا المجال. وضرورة توفير التكنولوجيا العصرية واستغلالها الاستغلال الأمثل للمورد البشرية، وضرورة الاهتمام بالدورات التدريبية الخارجية والداخلية لسد النقص المعرفي للكوادر الهندسية ومواكبة التغيرات السريعة في التكنولوجيا الحاسوبية.

الفصل الأول

مقدمة البحث

مقدمة:

يعيش العالم اليوم طفرة تكنولوجية هائلة نجمت عن ضخامة الأعمال الفكرية و الإبداعية التي توصل إليها الإنسان، و تزايد الطلب على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال، و قد مس هذا التطور العلمي كافة مناحي الحياة في العصر الحالي، و على وجه الخصوص الجانب الاقتصادي حيث تحول من اقتصاد قائم على رأس المال المادي إلى اقتصاد معرفي قائم على المعلومات و المعرفة، حيث يستلزم تطوير المنتجات و الخدمات الجديدة مخاطر عالية و استثمارات ضخمة في الأموال و تعقيد مع معدل فشل عالي، و عليه تجد أغلب المنظمات أن المنتجات و الخدمات الجديدة تعد ضرورية لتفوق المنظمة و تميزها و ذلك يشكل جزءا مهما من استراتيجية المنظمة التي يجب أن تركز على التحكم الأفضل بمشاريع تطوير المنتجات و الخدمات. (جلال ، 2020 : 44)

حيث أدى ربط وسائل الاتصال مع وسائل معالجة المعلومات إلى خلق نظام اتصالي مبني على الترابط بين تكنولوجيا الاتصال و تكنولوجيا المعلومات، فاليوم أصبحت تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تشكل إحدى الدعائم الأساسية، حيث ساهم في إطلاق ثورة معلوماتية أبرزت إمكانيات عالية في التواصل مع الجمهور، و سرعة غير مسبوقة في إيصال الرسائل إلى أي مكان في العالم مما جعل المؤسسات اليوم تلجأ إليها لإدارة مشاريعها، حيث يساهم نظام معلومات المنتج في إبقاء المشروع ضمن نطاق من خلال ضمان السيطرة الدقيقة على المعلومات التي يعتمد عليها المشروع، و يمكن تعزيز السيطرة من خلال التدفق الأوتوماتيكي للبيانات و المعلومات و التنفيذ الإلكتروني للإجراءات على النحو الذي يجعل من الإستحالة إهمال عملية الجدولة أو تجاهلها. (محمود ، 2020 : 67)

ففي ظل إنفتاح الأسواق، و حرية المنافسة، و سرعة التطورات، و جب على المؤسسات لإدارة المشاريع القيام بالوظائف على أكمل وجه ضمن نظام لوجستيكي من تخطيط و تنظيم و توجيه و قيادة ورقابة و جب عليها إدخال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال لمواجهة الانقطاعات و التأخيرات في التوصيل التي يعتبر تكلفة، و تقليل المعاملات الورقية و الجهد، و معرفة الإنحرافات و معالجتها قبل وقوعها أو محاولة تجنبها لتقليل التكاليف لأن السبب الأساسي لتأخر أغلب Ms Project الأخطاء مما أدى بالمفكرين باختراع برامج و أنظمة مثل مشاريع تطوير المنتج لا يعود إلى سوء التخطيط و إنما بالدرجة الأولى إلى كونها تقع خارج نطاق السيطرة بسبب الحجم الهائل من البيانات التي تتولد عن المشروع و التي تصبح كجبل الثلج المتدرج في ظل قيود التقنيات الإدارية التقليدية للمشروع ، و كلما زادت ضغوط وقت المنافسة زاد نطاق عدم التناسق و من ثم احتمالات إعادة العمل. (كاظم ، 2013 : 25)

مشكلة الدراسة:

مع التطور و التوسع الذي شهدته المؤسسات الاقتصادية في مجال الإدارة و تشغيل المؤسسات و المشاريع، تواجه الوظائف الإدارية تحديات و تغيرات سريعة و متعددة و على رأسها التغيرات التكنولوجية التي أتاحها تكنولوجيا المعلومات و الاتصال بمكوناتها المختلفة، و خاصة الشبكات، و تزايد إستخدام الحاسب الآلي، و ثورة المعلومات، فقد غزت تكنولوجيا المعلومات و الاتصال مختلف جوانب المؤسسات بما فيها المشاريع، إذ لا نجد مؤسسة لا تخلو من قواعد البيانات لتيسير وظائفها الإدارية المختلفة، و لعل إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أصبح أحد العناصر اللازمة لتحسين سير العمل داخل المشروع.(بدريسي ، 2018 : 76)

ومن هنا برزت مشكلة هذه الدراسة التي يمكن صياغتها في التساؤل الآتي:

-ما أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على إدارة المشاريع الخدمية ؟

أهمية الدراسة:

تعد دراسة أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على إدارة المشاريع الخدمية من الدراسات التي لها أهميتها على مختلف المستويات العلمية، والعملية، والإستراتيجية، والتخطيطية وذلك على النحو التالي :

1- الأهمية العلمية:

تتلخص أهمية هذه الدراسة في بعدها العلمي بالآتي:

- أن تناول موضوع أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على إدارة المشاريع الخدمية في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية موضوع له أهميته النظرية والعلمية؛ لأنه إضافة جديدة للتراث البحثي، ولأنه يحدد آثار تلك الظاهرة، وبالتالي يمكن التعامل مع هذه الظاهرة بموضوعية، .
- التفسير العلمي لهذه الظاهرة من واقع حدوثها في المشاريع السعودية يقلل كثيراً من الاعتماد على البحوث والدراسات التي أجريت على مثل هذه الظاهرة في مجتمعات أخرى، تختلف في أحوالها عن الأحوال الاجتماعية، والاقتصادية في المملكة العربية السعودية.
- تساهم هذه الدراسة في إثراء المكتبة العلمية، والأكاديمية السعودية في مجال دراسة ظاهرة أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على إدارة المشاريع الخدمية
- تكمن أهمية هذه الدراسة في التوصل إلى مجموعة من النتائج، والتوصيات، والمقترحات التي تسهم في وضع الحلول .

2- الأهمية العملية :

تكمن أهمية الدراسة من الناحية العملية في الآتي:

- أ- وضع البرامج المناسبة التي تساعد على تطبيق تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على إدارة المشاريع الخدمية بالمملكة العربية السعودية .
- ب- نتائج هذه الدراسة سوف تكون ذات نمط تطبيقي عملي في المشاريع الخدمية بالمملكة .
- ج- وضع توصيات مناسبة لتطبيقها ، والعمل بها من مؤسسات المجتمع المؤثرة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى :

- 1- التعرف على مفهوم تكنولوجيا المعلومات واهميتها وخصائصها .
- 2- التعرف على مفهوم ادارة المشروع ، وانواع المشاريع ، ودورة حياة المشروع .
- 3- التعرف على اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ادارة المشاريع

ويتفرع من هذا الهدف ، الاهداف الفرعية التالية :

- أ- أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية التخطيط للمشاريع .
- ب- اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية تنظيم المشاريع .
- ج- بيان اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية توجيه المشاريع .
- د- التعرف على اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية الرقابة للمشاريع .
- هـ- التعرف على اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية اتخاذ القرارات لإدارة المشاريع .

تساؤلات الدراسة

تجيب الدراسة على التساؤلات التالية :

- 1- ما مفهوم تكنولوجيا المعلومات ؟ وما هي اهميتها ؟ وما هي خصائصها ؟.
- 2- ما مفهوم ادارة المشروع ؟ ، وما هي ١0 انواع المشاريع ؟ وما هي دورة حياة المشروع ؟ .
- 3- ما اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ادارة المشاريع ؟

ويتفرع من هذا السؤال ، الاسئلة الفرعية التالية :

- أ- ما اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية التخطيط للمشاريع ؟.
- ب- ما اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية تنظيم المشاريع ؟.
- ج- ما اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية توجيه المشاريع ؟.
- د- ما اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية الرقابة للمشاريع ؟.
- هـ- ما اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية اتخاذ القرارات لإدارة المشاريع ؟.

فروض الدراسة:

1-هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال والتخطيط الجيد لإدارة المشاريع الخدمية ..

2-هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال والتنظيم الجيد لإدارة المشاريع الخدمية ...

3- ان إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال يؤثر في الرقابة لإدارة المشاريع الخدمية .

4-يؤثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إتخاذ القرار لإدارة المشاريع الخدمية

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث هي نظرية اعداد المشاريع الشاملة .

نظرية إدارة المشاريع الشاملة (Integrated Project Management Theory)

تعتمد هذه النظرية على التفكير الشامل والمتكامل في إدارة المشاريع، حيث يتم تكامل عناصر إدارة المشاريع المختلفة مثل التخطيط والتنفيذ والمراقبة والتقييم. تركز هذه النظرية على تحقيق التوازن بين الجوانب الفنية والاجتماعية والاقتصادية للمشروع. (عامر ، 2017 : 66)

متغيرات الدراسة :

المتغير المستقل : تكنولوجيا المعلومات والاتصال .

المتغير التابع : إدارة المشاريع الخدمية .

الفصل الثاني
الدراسات السابقة

مقدمة:

في ظل إنفتاح الأسواق، و حرية المنافسة، و سرعة التطورات، و جب على المؤسسات إدارة المشاريع و القيام بالوظائف على أكمل وجه ضمن نظام لوجستيكي من تخطيط و تنظيم و توجيه و قيادة و رقابة ، ووجب عليها إدخال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال لمواجهة الانقطاعات و التأخيرات في التوصيل التي يعتبر تكلفتها، و تقليل المعاملات الورقية و الجهد، و معرفة الإنحرافات و معالجتها قبل وقوعها أو محاولة تجنبها لتقليل التكاليف مما أدى بالمفكرين بإختراع برامج و أنظمة مثل **Ms Project** لأن السبب الأساسي لتأخر أغلب مشاريع تطوير المنتج لا يعود إلى سوء التخطيط و إنما بالدرجة الأولى إلى كونها تقع خارج نطاق السيطرة بسبب الحجم الهائل من البيانات التي تتولد عن المشروع و التي تصبح كجبل الثلج المتدحرج في ظل قيود التقنيات الإدارية التقليدية للمشروع ، و كلما زادت ضغوط وقت المنافسة زاد نطاق عدم التناسق و من ثم احتمالات إعادة العمل. (العتيبي ، 2018 : 87)

سوف نتناول في هذا الفصل ادبيات الدراسة ذات الصلة بموضوع البحث ، وسوف نتناول في البداية مجموعة من الدراسات العربية ، ثم نتناول مجموعة من الدراسات الاجنبية ، وقد راعت الباحثة الاهتمام بالدراسات الحديثة ذات الصلة بموضوع البحث .

الدراسات السابقة

أولاً: الدراسات العربية

1-دراسة : أبراهيم عبد العزيز الحديدي (2019)

بعنوان : التطبيقات الحاسوبية في إدارة مشاريع التشييد.

جامعة عين شمس ، رسالة ماجستير ، كلية الهندسة المعمارية .

هدفت الدراسة الى بيان ان تكنولوجيا المعلومات تخلق احتمالات جديدة للصناعة الإنشائية بتوفير المعلومات بجميع مصادرها ونتيجة لذلك فإن الاستفادة من هذا المجال يضع فرص جديدة إمام المؤسسات للخطوات الإنشائية التي تصمم والتي تقوم بالتنفيذ.

استخدم الباحث المنهج الوصفي ، وتم تصميم استبانة كأداة لجمع البيانات ، تم تطبيقها على 42) فرد في احدى المنشآت الانشائية ، وتوصلت الدراسة الى انه لا يمكن إظهار تكنولوجيا المعلومات بوصفه مساعد الإنشاء التقليدية, بل بوصفه عنصر ابتكار يعطي القدرة على إيجاد خيارات جديدة لتصميم وتشغيل المشاريع فضلاً عن توسع مجال التطوير والمنافسة بين الشركات الإنشائية. كما اظهرت الدراسة إن الحاسوب ممكن أن يغطي جميع مجالات الهندسة والإدارة الإنشائية ومفاهيمهما مثل المسح الكمي, والبرمجة, ومحاكاة العمليات الإنشائية, ونواحي الأمان, وتحليل الإنشاءات فضلاً عن التطبيقات المتعلقة بالعمليات الحقلية بشكل مباشر مثل أتمتة عملية جمع المعلومات واستخدام الإنسان الآلي (الروبوت).

2-دراسة : نبيل محمد صالح محمد كاظم. (2013)

عنوان الدراسة : أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشروع الهندسي المحلي.

دراسة ماجستير ، الجامعة التكنولوجية ، قسم الهندسة المعمارية. بغداد

هدفت الدراسة الى بيان أن العديد من الطروحات والدراسات التي تطرقت إلى البرمجيات الحاسوبية و إدارة المشاريع الهندسية، تباينت بعضها عن البعض في طبيعة الطرح، إلا أنها كانت تفتقر إلى أطر نظرية تتناول الموضوع بشكل متكامل لذلك تمثلت مشكلة البحث العامة في "عدم وجود رؤية واضحة عن استخدام البرمجيات الحاسوبية في إدارة المشروع الهندسي في الممارسة المهنية المحلية من خلال السلبيات الظاهرة في الكثير من المشاريع الإنشائية من حيث زيادة في الكلفة و التأخير في الوقت والممدد الزمنية و تطبيق المواصفات الفنية"، و هنا حددت مشكلة البحث الخاصة بـ"قلة الدراسات التي تحدد البرمجيات الحاسوبية و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات التي تساعد في رفع كفاءة الأداء في إدارة المشروع الهندسي في المراحل التصميمية و التنفيذية".

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، واستخدم الاستبيان كأداة من ادوات جمع المعلومات تم تطبيقه على عينة من الافراد في احدى المشاريع الانشائية بلغ عددهم (88) فرد ، وتوصلت الدراسة الى النتائج التالية : اهمية دراسة مفهوم التخطيط ضمن إدارة المشروع الهندسي واهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات المتمثلة بالبرمجيات الحاسوبية ، مما يساهم في رفع مستوى تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في المنظمات الاستشارية الهندسية المحلية و شركات المقاولات المحلية و رفع كفاءة الأداء في الوقت والكلفة و المواصفات الفنية. كما توصلت الدراسة الى ان استخدام البرمجيات الحاسوبية و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في تخطيط المشروع الهندسي ساهم في رفع كفاءة أداء إدارة المشروع من خلال توفير الوقت و الكلفة و المواصفات الفنية مما يشير الى اهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات.

3-دراسة : سارا ابراهيم محمود (2020)

بعنوان : تأثير التكنولوجيا في ادارة المشاريع .

دراسة ماجستير ، جامعة حلوان ، كلية الفنون التطبيقية .

هدفت الدراسة الى بيان ان التطورات الهائلة التي تشهدها القطاعات خاصة القطاع الاقتصادي، جعل الاقتصاد قائم على تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و الشبكات و أصبحت المنافسة تقوم على المعلومات و المعارف بدل الموارد الكلاسيكية، كما هدفت الدراسة الى بيان ان التطورات المتسارعة و التي لا مثيل لها أوجبت على المؤسسات مواكبتها لحسن سيرها و إدارة مشاريعها، فقد أصبح لتكنولوجيا المعلومات دور كبير في جميع مراحل إنشاء المشروع و تسيير وظائفه من تخطيط، تنظيم، توجيه، رقابة.

اجريت الدراسة على عينة مكونة من (96) فرد من العاملين في احدى المشاريع الانشائية بمدينة القاهرة ، وتم تطبيق اداة استبيان من تصميم الباحثة ، واستخدم في الدراسة المنهج الوصفي .

وتوصلت الدراسة الى ان هناك إعتقاد كبير على البرمجيات الحاسوبية و قواعد البيانات واصبحت من ضروريات المؤسسة العصرية و بدونها لا تستطيع المؤسسة الإستمرار و إدارة المشاريع، حيث ان إستغلال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال ادى إلى تقليل الحاجة إلى إستعمال الورق و أصبح المديرون يمارسون أنشطتهم في أي وقت و في أي مكان و بكفاءة عالية عما كان في السابق و ساعد ذلك على القدرة على إتخاذ القرارات المناسبة بسهولة .

4-دراسة : صابر عبد المعطي جلال (2020)

بعنوان : اثر التكنولوجيا المعلوماتية الحديثة في ادارة المشاريع

دراسة ماجستير ، جامعة السويس ، كلية التجارة ، قسم ادارة الاعمال .

هدفت الدراسة الى بيان ان إدارة المشاريع تطورت بشكل كبير مع التقدم التكنولوجي. في البداية، اعتمد مديرو المشاريع على الطرق اليدوية وجداول البيانات والبرمجيات الأولية ، ومع ظهور أدوات إدارة المشاريع المتطورة والبرمجيات، حدث تحول نوعي في طريقة إدارة المشاريع.

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي ، وتم اجراؤها على عدد من العاملين في المشاريع الانشائية بلغ عددهم (122) فرداً طبق عليهم استبانة كأداة من ادوات جمع البيانات وظهرت نتائج الدراسة الى ان التكنولوجيا اصبحت أداة لا غنى عنها في إدارة المشاريع الحديثة، مما يغير كيفية تنفيذ المشاريع ، وظهرت الدراسة ان استخدام الأدوات والبرمجيات المتقدمة يعزز الكفاءة ويسهل التواصل ويقلل من المخاطر ويعزز التعاون ، وظهرت النتائج انه على الرغم من وجود تحديات؛ إلا أن الفوائد الناتجة عن تكامل التكنولوجيا تفوق بكثير العيوب. اعتماد المناظر التكنولوجية المتطورة هو المفتاح للبقاء تنافسيًا وتحقيق النجاح في مجال إدارة المشاريع.

ثانياً : الدراسات الاجنبية

5-دراسة : أدريانس، إيه إم، وفوردجك، جيه تي (2005). Adriaanse, A. M., & Voordijk, J. T. (2005).

بعنوان : (دور الاتصالات بين المنظمات وتكنولوجيا المعلومات في ادارة مشاريع البناء .

- Interorganizational communication and ICT in construction projects: a review

توضح الدراسة دور الاتصالات في مشاريع الإنشاء، حيث انه بالرغم من إن الاتصالات لها دور مهم حيوي في مشاريع الإنشاء، إلا إن صناعة الإنشاء تواجه صعوبات كبيرة و استخدام غير فعال لأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات "ICT" Information and communication Technology.

إن الاتصالات بين المنظمة و تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات (ICT) كظاهرة تم دراستها من خلال نموذجين هما النظرية الوظيفية التقليدية و النظرية الإنسانية الراديكالية، و كان الغرض من التطرق إلى هذه النظريات هو تحليل العقبات و الشروط المسبقة للاتصالات الفعالة بين المنظمة و استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتوصلت نتائج هذه الدراسة الى اهمية التركيز على خصائص استخدام الاتصالات بين المنظمة في مشاريع الإنشاء، من خلال دراسة النظرية الوظيفية (approach Functionalist) و النظرية الراديكالية الانسانية

Radical humanist approach.

6-دراسة : سيوبايل و زيوريني (2010) Čiupaila & Žiūrienė(2010)

بعنوان : تأثير الحاسب الآلي " : " الذكاء الاصطناعي على ادارة تصميم المنشآت "

- Čiupaila & Žiūrienė(2010) THE IMPACT OF COMPUTER " : "INTELLIGENCE ON THE MODELS OF CONSTRUCTIONS' DESIGN , Vilnius Gediminas Technical University

تطرح الدراسة فكرة عمل إطار موحد لإختيار المواد المستخدمة في إنشاء المباني, و التي تجمع من مفردات تكون قياسية (مثل قضبان التسليح, هياكل حديدية, منتجات خشبية) حيث إن إبعادها وأشكالها معروفة, و يقوم على تحويل البيانات من صيغتها القياسية أو التوضيحية إلى أوامر تستخدم في عملية تطوير و مراقبة المشروع. ألا إن هذه القياسات الفعلية تمثل في صيغ غير هيكلية ولا يمكن استخدامها مباشرة في علوم الحاسوب. و أن برمجيات الحاسوب التقليدية ممكن أن تقدم ويتم استخدامها بشرط أن تهيكّل وتنظم البيانات أولاً, ومن ثم تحول الأوامر النصية إلى أوامر ونماذج رقمية .

توصلت الدراسة الى النتائج التالية : ان نمذجة عمليات المشروع التي قد تفعل التطبيقات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات (Technologies Information) لاستخدام البيانات القياسية بالاعتماد على القدرات التي تجهز بواسطة الحاسوب.

مناقشة نتائج الدراسات السابقة :

أكدت دراسة : أبراهيم عبد العزيز الحديدي (2019) إن الحاسوب ممكن أن يغطي جميع مجالات الهندسة والإدارة الإنشائية ومفاهيمهما مثل المسح الكمي، والبرمجة، ومحاكاة العمليات الإنشائية، ونواحي الأمان، وتحليل الإنشاءات فضلا عن التطبيقات المتعلقة بالعمليات الحقلية بشكل مباشر مثل أتمتة عملية جمع المعلومات واستخدام الإنسان الآلي (الروبوت).

في حين ركزت دراسة : نبيل محمد صالح محمد كاظم. (2013) على أهمية دراسة مفهوم التخطيط ضمن إدارة المشروع الهندسي وأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات المتمثلة بالبرمجيات الحاسوبية ،

وركزت دراسة : سارا ابراهيم محمود (2020) على ان هناك إعتقاد كبير على البرمجيات الحاسوبية و قواعد البيانات واصبحت من ضروريات المؤسسة العصرية و بدونها لا تستطيع المؤسسة الإستمرار و إدارة المشاريع ،
اما دراسة : صابر عبد المعطي جلال (2020) فقد ركزت على بيان ان إدارة المشاريع تطورت بشكل كبير مع التقدم التكنولوجي. حيث حدث تحول نوعي في طريقة إدارة المشاريع، وان التكنولوجيا أصبحت أداة لا غنى عنها في إدارة المشاريع الحديثة، مما غير كيفية تنفيذ المشاريع ،

اما دراسة : فورديجك وأرجين (2005)(2005)Voordijk & Arjen, فقد ركزت على دور الاتصالات في مشاريع الإنشاء، حيث انه بالرغم من إن الاتصالات لها دور مهم حيوي في مشاريع الإنشاء، إلا إن صناعة الإنشاء تواجه صعوبات كبيرة و استخدام غير فعال لأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

اما دراسة : سيوبايل وزوريوني (2010)(2010)Čiupaila & Žiūrienė, فقد ركزت على فكرة عمل إطار موحد لإختيار المواد المستخدمة في إنشاء المباني، و التي تجمع من مفردات تكون قياسية (مثل قضبان التسليح، هياكل حديدية، منتجات خشبية) .

سبب اختيار الموضوع :

من خلال ما تم طرحه من الدراسات السابقة يتبين لنا أن هناك دراسات تطرقت إلى التخطيط في إدارة المشاريع الهندسية والممارسة المهنية المعمارية كما تطرقت دراسات إلى البحث عن البرمجيات الحاسوبية و تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة في تخطيط وإدارة المشاريع ، وهناك من اهتم بطرح البرمجيات الحاسوبية الحديثة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات .

ولم تتناول الدراسات تكنولوجيا المعلومات ، كما لم تتناول المشاريع الخدمية .
اما الدراسة الحالية فسوف تتناول اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ادارة المشاريع الخدمية وذلك لعدم وجود
رؤية واضحة عن اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ادارة المشاريع الخدمية كما ان هناك قلة في الدراسات التي
تناولت الموضوع مما يتطلب تناوله بشكل علمي لإضافته للمكتبة البحثية نظرا لأهميته ..

الاطار النظري

مقدمة :

بعد دخول تكنولوجيا الحاسوب بشكل سريع بداية التغيير في واقع الممارسة المهنية و ظهر تأثير هذه التقنيات يأخذ دوره في عملية التطور والتأثير في قطاع الإنشاءات وأصبح ذلك واضحا في السنوات الأخيرة من خلال ظهور تأثير الاستخدام على مستوى الأفراد و الاستخدام الشخصي، رافق ذلك توقع حصول تغيير خلال الأعوام المقبلة في هيكل وتكوين قطاع الإنشاءات نتيجة هذا التأثير و حدوث تطور في العلاقات بين أطراف المشاريع الإنشائية. (دودين ، 2022 : 25)

سوف نتناول في الاطار النظري اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ادارة المشاريع الخدمية في ثلاث مباحث :

في المبحث الاول : تكنولوجيا المعلومات .

المبحث الثاني : ادارة المشروع .

المبحث الثالث : اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ادارة المشاريع.

المبحث الاول

تكنولوجيا المعلومات

سوف نتناول في هذا المبحث تكنولوجيا المعلومات في ثلاث مطالب ففي المطلب الاول نتناول : مفهوم تكنولوجيا المعلومات ، في المطلب الثاني نتناول اهمية تكنولوجيا المعلومات ، في المطلب الثالث نتناول خصائص تكنولوجيا المعلومات .

المطلب الاول

مفهوم تكنولوجيا المعلومات

لقد تعددت هذه التعاريف و تنوعت تبعا لرؤية كل واحد لها، و هي كالآتي:

-تعرف تكنولوجيا المعلومات على أنها : " كافة أنواع الأجهزة و البرامج المستخدمة في تجهيز، خزن ، واسترجاع المعلومات".

كما يعرفها البعض على أنها " :عبارة عن تلك الأنظمة والأجهزة التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات وتقديمها إلى الجهات المستفيدة بأقل جهد وأسرع وقت وأيسر السبل . " (السامر ، عبيد ، 2021 : 37)

و يمكن تعريفها على أنها " :عبارة عن كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها إلى

معلومات بمختلف أنواعها والتي تستخدم من طرف المستخدمين في كافة مجالات الحياة".

كما تعرف أيضا بأنها " :عبارة عن مجموعة الأدوات التي تساعد في إستقبال المعلومات و معالجتها و إسترجاعها وطباعتها ونقلها بشكل إلكتروني سواء أكانت على شكل نص أو صوت أو صورة أو فيديو، وذلك بإستخدام الحاسوب .ومن هذه الأدوات الحاسوب والطابعة والأقراص وشبكات الاتصال وغيرها . " (ياسين ، 2022 : 69)

في حين يعرفها البعض على أنها " :تشير إلى ال وسائل المستعملة لإنتاج، معالجة، تخزين، إسترجاع، وإرسال المعلومات، سواء في شكل كلامي (صوتي) أو كتابي أو صورة ."

كما تعرف على أنها " :استعمال التكنولوجيا الحديثة للقيام بالتقاط و معالجة، تخزين و إسترجاع، و إيصال المعلومات سواء في شكل معطيات رقمية، نص، صوت أو صورة ."

كما تعرف على أنها " :نتاجا مناسبا للتلاحم و التكامل بين كل من تكنولوجيا الحاسبات الآلية و تكنولوجيا

الاتصال . " (العلاق ، حسين ، 2020 : 79)

و من خلال التعاريف السابقة نستنتج أن تكنولوجيا المعلومات هي : " التقارب أو التلاحم بين تكنولوجيا المعلومات و تكنولوجيا الاتصال بهدف معالجة، تخزين، إسترجاع، و إرسال المعلومات .و هي أيضا تقنيات الاتصال بعيدة المدى بقدرتها على تخطي الحواجز الجغرافية .و بقدرته الهائلة على توفير الحيز اللازم لإختراق الوثائق.حيث تطور مفهوم تكنولوجيا المعلومات من عصر لأخر.

المطلب الثاني

اهمية تكنولوجيا المعلومات

تعد تكنولوجيا المعلومات القلب النابض في مختلف منظمات الأعمال و تتجلى أهميتها فيما يلي :

- تساهم في تسهيل إنسيابية القرارات المناسبة، و توجه و تنفذ مختلف العمليات.
- تعد مصدر حيوي لديمومة المؤسسة و بقائها و تميزها التنافسي من خلال مساهمتها الجادة في تعزيز عناصر الميزة التنافسية للمنظمة.
- مساهمتها في توسيع الأعمال و خفض التكاليف و تحقيق وفورات كبيرة من الجهد و الوقت.
- مرونتها العالية في تحديث و تطوير الأداء و تحقيق عوائد أو موارد جديدة للمنظمة.
- تحسين سرعة الاستجابة للزبائن و التحسين المستمرة للجودة.(تريفر ، 2018 : 74)
- إتخاذ القرارات الفاعلة في مختلف العمليات و الوظائف، إذ تتفاعل هذه الوظائف و تتكامل من خلال توافر تقنيات المعلومات.
- تطوير و إدارة المنافع التنافسية.
- مكافحة الأمية و تأمين التعليم مدى الحياة لكل الأعمار، في أي زمان و مكان ، بفضل التطبيقات التربوية و التعليمية. (الحناوي ، 2019 : 37)
- المساهمة في الحد من الفقر و توليد العمالة.
- الاتصال السريع و المباشر، يزيل كل الحواجز الحدودية الجمركية، و البيروقراطية.
- الاطلاع و الحصول على المعارف و المعلومات و الأخبار و الأحداث و كل المستجدات دون عناء كبير أو صعوبات.
- العمل عن بعد من أماكن الإقامة و غير ذلك.
- الرفع من قدرة المشروعات على أداء وظائفها بأقل قدر ممكن من الموارد. (بلوط ، 2021 : 61)

المطلب الثالث

خصائص تكنولوجيا المعلومات

لقد تميزت تكنولوجيا المعلومات عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى بمجموعة من الخصائص، أهمها ما يلي:

- 1-تقليص الوقت :فالتكنولوجيا تجعل كل الأماكن (إلكترونيا) متجاورة.
- 2-تقليص المكان : تتيح وسائل التخزين التي تستوعب حجما هائلا من المعلومات المخزنة و التي يمكن الوصول إليها بيسر و سهولة .
- 3-إقتسام المهام الفكرية مع الآلة :نتيجة حدوث التفاعل بين الباحث و النظام .(محمود ، 2020 : 46)
- 4-قليلة الكلفة و السرعة في وقت معا :و تلك هي وتيرة تطور منتجات تكنولوجيا المعلومات.
- 5-الذكاء الاصطناعي :أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات هو تطور المعرفة و تقوية فرص تدريب المستخدمين من أجل الشمولية و التحكم في عملية الإنتاج.
- 6-تدريب شبكات الاتصال :تتوحد مجموعة التجهيزات المستندة على تكنولوجيا المعلومات من أجل تشكيل شبكات الاتصال ، وهذا ما يزيد من تدفق المعلومات بين المستعملين و الصناعيين، و كذا منتجي الآلات، و تسمح بتبادل المعلومات مع بقية النشاطات الأخرى .(مبارك ، 2023 : 55)
- 7-التفاعلية :أي أ المستعمل لهذه التكنولوجيا يمكن أن يكون مستقبل و مرسل في نفس الوقت، فالمشاركين في عملية الاتصال يستطيعون تبادل الأدوار و هو ما يسمح بخلق نوع من التفاعل بين الأنشطة.
- 8-اللاتزامنية :و تعني إمكانية استقبال الرسالة في أي وقت يناسب المستخدم، فالمشاركين غير مطالبين باستخدام النظام في نفس الوقت.(جلال ، 2020 : 18)
- 9-اللامركزية :و هي خاصية تسمح بالاستقلالية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصال، فالأنترنت مثلا تتمتع بإستمرارية عملها في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أ تعطل الأنترنت على مستوى العالم بأكمله.
- 10-قابلية التوصيل : و تعني إمكانية الربط بين أجهزة إتصالية متنوعة الصنع، أي بغض النظر عن الشركة أو البلد الذي تم فيه الصنع.
- 11-قابلية التحرك و الحركية :أي أنه يمكن للمستخدم أن يستفيد من خدماتها أثناء تنقلاته، أي من أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل :الحاسوب الآلي النقال، الهاتف النقال...ألخ.(دنكان ، 2019 : 51)

12-قابلية التحويل: و هي إمكانية نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كتحويل الرسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة.

13-اللاجماهيرية: و تعني إمكانية توجيه الرسالة الاتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة بدل توجيهها بالضرورة إلى جماهير ضخمة، و هذا يعني إمكانية التحكم فيها حيث تصل مباشرة من المنتج إلى المستهلك كما أنها تسمح بالجمع بين الأنواع المختلفة للاتصال، سواء من شخص واحد إلى شخص واحد، أو من جهة واحدة إلى مجموعات، أو من الكل إلى الكل أي من مجموعة إلى مجموعة.

14-العالمية و الكونية: و هو المحيط الذي تنشط فيه هذه التكنولوجيا، حيث تأخذ المعلومات مسارات مختلفة و معقدة تنتشر عبر مختلف مناطق العالم، و هي تسمح لرأس المال بأ يتدفق إلكترونيا خاصة بالنظر إلى سهولة المعاملات التجارية التي يحركها رأس المال المعلوماتي فيسمح لها بتخطي عائق المكا و الإنتقال عبر الحدود الدولية.

15-الشيوع و الإنتشار: و هي قابلية هذه الشبكة للتوسع لتشمل أكثر فأكثر مساحات غير محدودة من العالم بحيث تكتسب قوتها من هذا الإنتشار المنهجي لنمطها المرن. (كاظم ، 2013 : 60)

المبحث الثاني

ادارة المشروع

سوف نتناول في هذا المبحث ادارة المشروع في ثلاث مطالب في المطلب الاول نتناول مفهوم ادارة المشروع .
في المطلب الثاني نتناول اهمية تخطيط المشروع في المطلب الثالث نتناول خطوات تخطيط المشروع .

المطلب الاول

مفهوم ادارة المشروع

هناك عدة تعاريف لإدارة المشروع و منها ما يلي:

يمكن تعريف ادارة المشروع على أنه: "التخطيط، التوجيه، المراقبة للمصادر المادية و البشرية لمواجهة القيود المتعلقة بالتقنية و التكلفة و الوقت."

يعرف ادارة المشروع على أنه: "مجموعة من النشاطات المنظمة و الموجهة نحو توظيف أمثل و إستغلال أفضل للموارد المناسبة و الهادفة إلى تحقيق أهداف المشروع المحددة بوضوح، و ذلك بالإعتماد على شتى طرق و الأساليب الكافية و الفاعلية ضمن مجموعة من الشروط أو القيود." (الحديدي ، 2019 : 39)

و يعرف أيضا ادارة المشروع بأنه " :عبارة عن تنظيم للأفراد و الموارد و الوقت و كافة المدخلات اللازمة بهدف إنجاز عمل معروف أو تحقيق هدف محدد ضمن قيود الوقت و المواصفات و الموازنات. "

كما يعرف ادارة المشروع على أنه " :الوظيفة الإدارية التي تتضمن مسؤولية تحديد (الأهداف، التنظيم، التخطيط، الجدولة، الميزانيات التقديرية، التوجيه و الرقابة) لتحقيق المعايير الفنية و الزمنية و المالية للمشروع." (بدريسي ، 2018 :76)

و عليه فإن نجاح إدارة المشروع في أداء مهامه سيعطي المبررات اللازمة لاستخدام تنظيم المشروع و التي يمكن إجمالها في النقاط التالية :

- 1 -التأكد من أن النواتج النهائية للمشروع محددة بشكل واضح و مفهومة من قبل جميع الأطراف المهتمة بالمشروع.
- 2 -تحقيق التناغم و التنسيق بين أهداف المشروع و الأهداف الإستراتيجية للمنظمة.
- 3 -تحديد المسؤوليات في كل مرحلة من مراحل المشروع بشكل واضح و مفهوم.
- 4 -تصميم و تنفيذ أساليب فعالة في الجدولة و الرقابة أثناء تنفيذ المشروع.
- 5 -الحصول على الدعم المناسب من المنظمة الأم لتنفيذ المشروع و كذلك من خلال إستخدام قنوات الاتصال المناسبة.(دودين ، 2022 : 53)

و من خلال ما سبق نستخلص تعريف ادارة المشروع بأنه " :تطبيق للمعارف و المهارات و الأدوات و التقنيات على نشاطات المشروع لتحقيق إحتياجات المهتمين بالمشروع و ما هو متوقع من المشروع."

المطلب الثاني

انواع المشاريع.

يمكن تقسيم المشاريع إلى الأنواع التالية :

- 1- المشاريع الإنشائية : و هي المشاريع الأكثر شيوعا في الواقع العملي، و تتمثل في مشروعات التشييد ، والبناء، مثل : بناء العمارات السكنية، و بناء الطرق و غيرها، و كذلك بناء القواعد و المرتكزات الأساسية لكافة المشاريع الأخرى.
- 2 -المشاريع الصناعية: و هي المشاريع ذات الطابع التكنولوجي و الهندسي التي تهدف إلى إقامة المصانع و خطوط الإنتاج و بناء الطائرات، و صناعة السيارات...الخ.
- 3- المشاريع الخدمية: مثل المشاريع التعليمية و الفندقية و إنتاج الأفلام السينمائية .
- 4- المشاريع العلمية: و هي المشاريع ذات الطابع العلمي مثل: تصميم نظام معين و التنقيب عن الآثار، و بحوث الفضاء.

- 5- المشاريع الإجتماعية: مثل: المشاريع الخاصة بمكافحة الفساد، و مشاريع تنظيم الأسرة و التوعية ضد التدخين.
- 6- المشاريع الاقتصادية: مثل: المشاريع المتعلقة بمواجهة الكساد و الفقر و البطالة، و التضخم، و مشاريع الخصخصة.(العلاق ، ياسين ، 2020 : 52)

المطلب الثالث

دورة حياة المشروع

رغم إختلاف المشاريع من حيث طبيعة أنشطتها و المخاطر و المصاعب التي تواجهها إلا أنها تشترك في كونها تمر بمراحل مشتركة في لحظة ظهور فكرة المشروع و حتى نقطة الإنهاء و تسليم المشروع. و يمكن توضيح مضمونها كالتالي :

1- تعريف المشروع Definl the project

تهتم هذه المرحلة بتحديد و تعريف أهداف المشروع بشكل واضح و علاقة هذه الأهداف بأهداف المنظمة و إستراتيجيتها و يتلخص مضمون هذه المرحلة بقدرتها في الإجابة على السؤالين التاليين:

ماذا سنفعل أي ماهي طبيعة المشروع? What is be done? ؟ -

لماذا سينفذ المشروع? Why is it be done? ؟

2- تصميم عمليات المشروع Design the project process

تركز هذه المرحلة على :

أ -إعداد التصاميم و النماذج المناسبة لترجمة إحتياجات العميل و التي تتناسب مع أهداف المنظمة.

ب-تقدير و تحليل الموارد اللازمة لتنفيذ تخطيط المشروع.

ج -معالجة أي صراعات أو خلافات بين إحتياجات العميل من جهة و أهداف المنظمة و الموارد المتاحة من جهة أخرى.

و تتركز معالم المرحلة بالإجابة على الأسئلة التالية:

-كيف ستنجز المشروع? How will it be done? ؟ -

-من سيشترك في كل مرحلة من مراحل المشروع? Who will be involved in each part? ؟

-ما هي بداية و نهاية كل مرحلة من مراحل المشروع? When can it start and finish? ؟

3-تنفيذ المشروع(Deliver the project (do it):

تتمثل هذه المرحلة بالإجراءات اليومية التي تتخذ لإنجاز المشروع في مجال:

-قيادة المشروع نحو الأهداف المرسومة له.

-الاتصال بالعاملين و تحفيزهم.

-الرقابة على العاملين و متابعة عمليات التنفيذ.

-إتخاذ القرارات اللازمة لحل المشاكل و تسوية الصراعات.(تريفر ، 2018 : 22)

المبحث الثالث

اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ادارة المشاريع

سوف نتناول في هذا المبحث اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ادارة المشاريع في خمس مطالب ففي المطلب الاول نتناول اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية التخطيط للمشاريع. في المطلب الثاني نتناول اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية تنظيم المشاريع في المطلب الثالث نتناول اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية توجيه المشاريع ، في المطلب الرابع نتناول اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية الرقابة للمشاريع ، في المطلب الخامس نتناول اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في اتخاذ القرار لادارة المشاريع .

المطلب الاول

اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير عملية

التخطيط للمشاريع

نتيجة للتطورات الهائلة في مجالات تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و التنافسية العالية أصبح التخطيط للمشاريع يتم بأكثر فعالية و قدر على مواكبة مختلف المستجدات و التطورات، حيث أصبح التخطيط للمشاريع بهذا الشكل يعرف ب "التخطيط الإلكتروني" الذي يعني تحديد ما يراد عمله آنيا و مستقبلا بالإعتماد على تدفق معلوماتي من داخل و خارج المؤسسة و بتعاون مشترك بين القمة و القاعدة بالإستفادة من الشبكة الإلكترونية لمواجهة متطلبات الأسواق المتغيرة و حاجات الزبائن و تفضيلاتهم المحتملة وفقا لخطط طويلة الأمد ذات مرونة عالية و تجزئة واضحة و سهلة لخطط آنية و قصية الأمد.(بلوط ، 2021 : 19)

و عموما فإن التخطيط الإلكتروني لا يختلف عن التخطيط التقليدي من حيث أن كلاهما ينصبان على وضع الأهداف و تحديد وسائل تحقيق هذه الأهداف و لكنهما يختلفان من حيث الآليات و الممارسات .حيث تساهم تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية التخطيط من خلال :

1 -نقل عملية التخطيط من ممارسة إحتكارية للمستويات العليا إلى ممارسة للمستويات التنفيذية و هذا يساهم من

جهة في تنمية قدااتهم و من جهة أخرى في توسيع قاعدة المشاركة الجماعية.

2- إلزام المؤسسات بتحقيق سرعة الإستجابة لمتطلبات العملاء كأسبقية تنافسية يقدم على أساسها العميل إتخاذ

القرار عن مدى إستمراره مع هذه المؤسسة من عدمه، لأن العميل في ظل موقعه الإلكتروني سيوصل احتياجاته

فورا إلى المؤسسة و على هذه الأخية أن تستجيب فورا لتلبيتها.

3 -جعل محور التخطيط ليس المشروع فحسب بل السوق و حاجات العملاء المحتملة و على هذا الأساس سيكون

المشروع ملزم بتكييف بيئته الداخلية مع متطلبات السوق و هو أحد أهم مؤشرات البقاء.(ياسين ، 2022 : 41)

المطلب الثاني

اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير

عملية تنظيم المشاريع .

يعتبر التنظيم وظيفة إدارية مكملة لوظيفة التخطيط حيث تحوله إلى واقع قابل للتنفيذ .

و نتيجة للتغيرات و التطورات الكبيرة في مجال إستخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال أصبحت عملية التنظيم تتم

بشكل أكثر كفاءة و فعالية و قدرة على مسايرة مختلف المستجدات، حيث أصبح التنظيم بهذا الشكل يعرف بـ "

التنظيم الإلكتروني ."و على العموم يمكن توضيح مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية

التنظيم من خلال النقاط التالية :

1 -التنظيم الإلكتروني هو تنظيم مرن يسمح بالاتصال و التعاون بين مختلف الأفراد.

2 -التشبيك الواسع بين جميع العاملين عن طريق الشبكة الداخلية و هذا ما يحقق الصلات القائمة في الوقت الحقيقي

و في كل مكان في المشروع .و لاشك أن هذه القائمة على الأنترنت ستؤدي إلى تجاوز هرمية الاتصال الموجودة في أشكال

التنظيم التقليدي.

3 -إعتماد على شبكات الأعمال و الأنترنت حيث أصبح بالإمكان تحقيق نمط جديد من المشاريع يعمل على إنتاج سلع

معينة.

-تحقيق تغيرات مهمة في قوة العمل مما ينعكس بشكل كبير على المؤسسة .وهذه التغيرات نجدها على الأقل في جانبين

هما:

1-إستخدام عمال ذوي تخصصات و مهارات عالية من مهني وعمال المعرفة الذين لا يمكن التعامل معهم أو إستغلال

قدراتهم من خلال أنماط التنظيم التقليدية.

- 2- تحويل الزبائن من متلقين سلبيين على مشاركين فاعلين و ذلك من خلال مشاركتهم في تصميم المنتجات التي يطلبونها و اختيار الخصائص و التوليفات التي يحددها عبر الحاسوب فتقوم المؤسسة بإنتاجها.
- 3- إستخدام العاملين عن بعد على أساس الحاسوب. (السامر ، عبید ، 2021 : 64)

المطلب الثالث

اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير

عملية توجيه المشاريع

- يمكن توضيح مدى مساهمة تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية التوجيه من خلال النقاط التالية:
- توفي كم هائل من المعلومات يوميا في كل وقت و ذلك لتوجيه جهود العاملين و أنشطتهم.
 - توفي الاتصال المستمر بين القادة و الرؤوسين من خلال الشبكة الداخلية.
 - توفي الاتصال المستمر بين القادة و الموردين و الشركات الأخرى عبر شبكة الإنترنت.
 - زيادة القدرة على الابتكار كالإتيان بخدمات و أساليب و منتجات جديدة.
 - زيادة القدرة على التحفيز و إنجاز المهام.
 - زيادة الرغبة في المبادرة من أجل حل المشكلات.
 - زيادة المهام و المرونة في التكيف مع البيئة المتغيرة.
 - زيادة خدمة العاملين و الموردين و الزبائن بشكل أفضل. (الحناوي ، 2019 : 41)

المطلب الرابع

اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير

عملية الرقابة للمشاريع.

يؤخذ على الرقابة التقليدية أنها تركز على الماضي، حيث تأتي الرقابة بعد التخطيط و التنفيذ و تهتم بالمقارنة بين الأهداف و المعايير المحددة من ناحية و الأداء الفعلي من ناحية أخرى لتحديد الفجوة الزمنية بين إكتشاف الإنحرافات و تصحيحها. لكن نتيجة للتطور الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات و الاتصال حيث أصبحت عملية الرقابة تتم بشكل جيد و كفاء و بذلك أصبح يطلق عليها ب" الرقابة الإلكترونية" فهي تسمح بالرقابة الفورية بمساعدة الشبكة الداخلية للمؤسسة، و من ثم تقليص الفجوة الزمنية بين الإنحراف و تصحيحه، كما أنها عملية مستمرة متجددة تكشف عن الإنحرافات أولا بأول، من خلال تدفق المعلومات و التشبيك بين المديرين و العاملين و الموردين و المستهلكين، و هذا يزيد من قدرة الرقابة الإلكترونية على توفى إمكانية متابعة العمليات المختلفة و سير القرارات المتنوعة و تصحيح الأخطاء في كافة أنحاء المؤسسات.(مبارك ، 2023 : 37)

لا شك أن الرقابة الإلكترونية تحقق إستخدام فعال لأنظمة و الشبكات المعلومات القائمة على الأنترنت بكل ما يعنيه من فحص و تدقيق و متابعة آنية و شاملة و هذا ما يحقق لها مزايا كثيرة يمكن تحديدها بالآتي:

- 1 -تحقيق الرقابة بالوقت الحقيقي و في الآن بدل من الرقابة القائمة على الماضي، فهي تحقق الرقابة بالنقرات بدلا من الرقابة بالتقارير.
- 2 -أنها تحقق الرقابة المستمرة بدلا من الرقابة الدورية بما يولد تدفق مستمرا للمعلومات الرقابية في كل وقت بدلا من الرقابة المتقطعة لإجرائها في أوقات متباعدة و بشكل دوري.
- 3 -إن الرقابة الإلكترونية تحفز العلاقات القائمة على الثقة و هذا ما يقلل الجهد الإداري المطلوب في الرقابة.
- 4 -تساعد على انخراط الجميع في معرفة ماذا يوجد في المؤسسة إلى حد كبير من أجل تحقيق مستلزمات الرقابة و الحد من المفاجآت و الأزمات في أعمال المؤسسة.(العتيبي ، 2018 : 30)
- 5 -توسيع الرقابة إلى عملية الشراء من الموردين، المؤسسات المشتركة في شبكة الأعمال الخارجية، الزبائن و بالتأكيد إلى العاملين عن بعد و هذا ما لم يكن ممكنا في السابق.

6 -إن الرقابة الإلكترونية تقلص مع الوقت أهمية الرقابة القائمة على المدخلات أو العمليات أو الأنشطة لصالح

التأكيد المتزايد على النتائج فهي إذن أقرب إلى الرقابة بالنتائج.(عامر ، 2017 : 24)

المطلب الخامس

اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في اتخاذ

القرار لإدارة المشاريع

تعتبر عملية إتخاذ القرار جوهر العملية الإدارية فالمدير في أي مستوى تنظيمي يقوم بإتخاذ القرارات التخطيطية و التنظيمية الخاصة بالتوجيه و التحضير و الرقابة...الخ .

كما تواجه العديد من المشكلات التي تتفاوت في الأهمية و نتيجة للتنوع في المشكلات تتنوع المعلومات التي يحتاج إليها المديرين .و دون شك تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على نشر أفضل المعلومات و الوصول السهل إليها و منه المشاركة في عملية إتخاذ القرار.(كاظم ، 2013 : 77)

و هنا يظهر أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على لا مركزية القرار بحيث تسمح بتفويض سلطة إتخاذ القرارات إلى المستويات المتوسطة من التنظيم الإداري ففعالية دوران المعلومات بفضل وجود نظام معلوماتي محسوب أو وجود بعض الأنظمة الإلكترونية المساعدة على إتخاذ القرار كلوحة القيادة الإلكترونية أو الأنظمة الخبيرة لأن عملية إتخاذ القرار تعتمد على المعرفة الدقيقة للمشاكل، و نوعية التغيرات المتعددة و الأشخاص حيث تلعب دورا هاما في التنظيمات اللامركزية، و بصفة عامة يوظف في إطار اتصالات مبنية من قبل عدد من الفاعلين فقد أتاح فرصا جديدة من أجل تحسين نوعية القرارات المتخذة، (محمود ، 2020 : 67)

و يتم ذلك من خلال ما يلي :

- 1 -سرعة الحصول على بيانات دقيقة.
- 2 -تحسين الاتصال الإدارية.
- 3-كما تساهم كذلك في تزويد المؤسسة بمعلومات عن مواد تريد شرائها و التنسيق بين الوحدات و الإدارات.
- 4 -الحصول على معرفة خارجية من خبراء أو مستشارين في مجال عملها لحل بعض مشاكلها دون دفع تكاليف الإستشارة في بعض الأحيان.
- 5 -إمكانية إختيار المورد المناسب من خلال العروض المقدمة من طرف الموردين (آجال التسليم، ميزات المنتج أو المواد الأولية، السعر....الخ).
- 6 -الإطلاع الدائم على سوق العمالة من أجل إختيار متطلباتها من الموظفين حين الحاجة.(ياسين ، 2022 : 28)
- 7 -كما تساعد تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على سرعة وجود تداول المعلومات بين الأفراد، و هذا لضمان إتخاذ قرارات صائبة و فعالة خاصة تلك المتعلقة بالأفراد العاملين داخل التنظيم فالمعلومة النافعة هي تلك التي تتوفر في الوقت و المكان المناسب و عند الشخص المناسب.
- 8 -زيادة قدرة المؤسسة على تشخيص المشاكل نتيجة قدرتها على تحصيل المعلومات.

9 -دعم قدرة المؤسسة على تحديد البدائل المختلفة، و تقويم كل بديل.

10- زيادة قدرة المؤسسة على محاكاة الواقع و النمذجة الواقعية بإستخدام نظم المعلومات الإلكترونية.

-القدرة على تفعيل و دعم القرارات.

11 -القدرة على مجاراة قصر الوقت المتاحة لمتخذ القرار في عصر الثورة المعلوماتية بإستخدام المزايا التي وفرتها تلك

الثورة.(جلال ، 2020 : 52)

الفصل الثالث

تصميم البحث

مقدمة

بعدما تم الإلمام في الجانب النظري بكل ما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات و الاتصال و تأثيرها على إدارة المشاريع ، و عرض كل المفاهيم المرتبطة بذلك في الفصلين السابقين سوف يخصص هذا الفصل لتحليل أثر تطبيق تكنولوجيا المعلومات

و الاتصال على إدارة المشاريع الخدمية في شركة الاتصالات السعودية (stc) و الوقوف على أهم الجوانب نظرا للتطور السريع الذي يشهده هذا القطاع من منافسين و من أجل الإجابة على الإشكالية المطروحة المتعلقة بأثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إدارة المشاريع الخدمية داخل مؤسسة الاتصالات السعودية (stc).

و على ضوء ما سبق ذكره في الجانب النظري سوف نتناول في هذا الفصل التطبيقي ما يلي:

- مجتمع البحث و مكان الدراسة .
- عينة الدراسة .
- أدوات جمع البيانات .
- إختبار الأسلوب الإحصائي المعتمد في عرض البيانات و تحليلها .
- عرض البيانات الميدانية و تحليلها .
- مناقشة النتائج .

المنهجية وطرق البحث:

اولاً: منهجية البحث :

سوف تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي ، والذي عرفه العساف بأنه : ذلك المنهج الذي يقوم بجمع المعلومات عن الظاهرة موضوع البحث من خلال الكتب والمصادر التي تناولت الموضوع ثم يقوم بتبويبها من اجل التوصل الى مجموعة من النتائج والتوصيات " (العساف ، 2013 : ص 147)

ومن الاسباب التي ادت الى اختيار المنهج الوصفي هو انه من انسب المناهج في العلوم الانسانية لموضوع البحث ، كما انه من الوسائل التي تتيح للباحث تناول الموضوع بشكل اوسع من خلال تطبيق اداة الدراسة .

ثانياً : طرق البحث :

سوف يتم الاستعانة باستبانة من تصميم الباحثة كأداة من ادوات جمع البيانات .

مجتمع البحث

شمل مجتمع الدراسة جميع العاملين في شركة الاتصالات السعودية (STC) في جميع انحاء المملكة .

فكرة موجزة عن مجتمع البحث :

تأسست شركة الاتصالات السعودية ("STC") كشركة مساهمة سعودية بموجب المرسوم الملكي رقم م/35 وتاريخ 24 ذو الحجة 1418هـ (الموافق 21 أبريل 1998) والذي قضى بتحويل قطاع البرق والهاتف بوزارة البرق والبريد والهاتف ("قطاع الاتصالات") مع مختلف مكوناته وإمكانياته الفنية والإدارية إلى الشركة، وطبقاً لقرار مجلس الوزراء رقم 213 بتاريخ 23 ذو الحجة 1418هـ (الموافق 20 أبريل 1998) تم اعتماد نظام الشركة الأساسي ("النظام الأساسي") وكانت الشركة في حينه مملوكة بالكامل لحكومة المملكة العربية السعودية ("الحكومة"). قامت الحكومة ببيع 30% من أسهمها بموجب قرار مجلس الوزراء رقم 171 بتاريخ 2 رجب 1423هـ (الموافق 9 سبتمبر 2002). يمثل صندوق الاستثمارات العامة الطرف المسيطر النهائي على الشركة من خلال تملكه 64% من إجمالي أسهم الشركة كما في 31 ديسمبر 2021 (2020: 70%). خلال عام 2021، قام صندوق الاستثمارات العامة بطرح ثانوي نسبته 6% من أسهم الشركة. بدأت الشركة عملها بتوفير خدمات الاتصالات على نطاق المملكة العربية السعودية ("المملكة") في 6 محرم 1419هـ (الموافق 2 مايو 1998) وحصلت الشركة على سجلها التجاري رقم 1010150269 كشركة مساهمة سعودية بتاريخ 4 ربيع الأول 1419هـ (الموافق 29 يونيو 1998). يقع المركز الرئيسي للشركة في مجمع الملك عبد العزيز على طريق الإمام محمد بن سعود في حي المرسلات، الرياض، المملكة العربية السعودية. (stc) > personal. <https://www.stc.com.sa>

عينة البحث :

تم تطبيق الدراسة على عينة من العاملين في شركة الاتصالات السعودية بمدينة الرياض بلغ عددهم (40) فرداً (28) فرداً من الذكور و (12) من الاناث وتم اختيارهم بطريقة عشوائية من احدى فروع (STC) في شمال الرياض .

خصائص العينة :

تميزت عينة البحث بعدد من الخصائص هي :

1-موجهة نحو الهدف

روعي في تصميم العينة ان تكون موجهة نحو أهداف البحث ومناسبة لظروف المسح.

2-تمثيل دقيق للمجتمع

روعي أن تكون العينة ممثلة لمجتمع البحث (stc) الذي أخذت منه ، وقد تم اختيار العينة بطريقة عشوائية من إحدى فروع (stc) .

3-متناسبة

روعي ان تكون العينة متناسبة ، حيث بلغ عدد افراد العينة (40) فرداً ، من الموظفين والموظفات ، وكانت كافية لتمثيل مجتمع البحث (stc) . بشكل صحيح ، بما يكفي لتوفير الاستقرار الإحصائي أو الموثوقية

4-الاختيار العشوائي

تم اختيار عينة البحث بشكل عشوائي ، هذا يعني أن أي عنصر في المجموعة لديه فرصة كاملة ومتساوية ليتم اختياره وإدراجه في العينة ، هذا يجعل العينة المختارة ممثلة حقاً لمجتمع البحث في (stc) ..

5-اقتصادية

روعي في اختيار العينة ان تكون اقتصادية ، مما أدى الى انها حققت أهداف البحث بأقل تكلفة وجهد.

6-عملية

تم تصميم العينة بشكل عملي ، حيث كان تصميم العينة بسيطاً ، فكانت قابلة للفهم والمتابعة في العمل الميداني.

7-مزود المعلومات الفعلي

تم تصميم العينة بحيث توفر المعلومات الفعلية المطلوبة للدراسة وتوفر أيضاً أساساً مناسباً لقياس موثوقيتها.

محددات حجم عينة البحث

تم تحديد حجم عينة البحث بنسبة 10% من المجتمع الاصلي لفرع (stc) والبالغ عدده (400) موظف وموظفة وبلغ عدد افراد العينة (40) فرداً (28) فرداً من الذكور بنسبة (70%) و(12) من الاناث بنسبة 30% .

ادوات جمع البيانات :

إعتمدت هذه الدراسة بشكل أساسي على إستبانة مكونة من (15) سؤالاً غطت كل مجموعة منها عنصراً من عناصر الموضوع كما يلي:

أ -البيانات الشخصية و الإجتماعية للمبحوثين.

ب-استئلة حول مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها وخصائصها .

ج-استئلة حول مفهوم إدارة المشروع ، وأنواع المشاريع ، ودورة حياة المشروع .

د- استئلة حول أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إدارة المشاريع .

خطوات جمع البيانات :

يتم جمع بيانات البحث وفقاً للخطوات التالية :

- 1-البحث عن المصادر والمراجع: قبل كتابة أي بحث لا بد من تجميع المراجع الضرورية والكافية عن الموضوع .
- 2-تدوين مصادر المعلومات الأساسية: هنا يبدأ الباحث باستعمال بطاقات متساوية الحجم لأبحاثه ، بتخصيص بطاقة واحدة لكل نقطة من النقاط الهامة ، يدون عليها المعلومات الهامة .
- 3-تجميع وتنظيم الأفكار: بعد تجميع ما يكفي من المعلومات حول موضوع البحث ، يتم ترتيب بطاقات البحث حسب تسلسل الأفكار الرئيسية.
- 4-البدء بكتابة البحث بروية ودقة كمسودة أولى : وذلك وفق الخطة التي وضعها في البداية والتي تتضمن أجزاء البحث الرئيسية التالية: المقدمة ، المتن أو المحتوى ، الخاتمة ويتم وضع قائمة الجداول :-إذا تضمن البحث جداول إحصائية، الملاحق :-إذا تضمن البحث بعض الاستبيانات أو الوثائق الهامة، قائمة المراجع .()

جمع البيانات :

عملية جمع البيانات تعتمد على جانبين أساسيين هما: جمع البيانات وتنظيمها وتسجيلها. وتسير عملية جمع البيانات في اتجاهين :جمع البيانات المتعلقة بالجانب النظري في البحث إذا كانت الدراسة ميدانية تحتاج إلى فصل نظري يكون دليل عمل الباحث. والثاني جمع البيانات المتعلقة بالجانب الميداني أو التدريبي في حالة اعتماد الباحث على مناهج البحوث الميدانية والتجريبية فيكون جمع المعلومات فيها معتمداً على الاستبيان أو المقابلة أو الملاحظة.

مصدر جمع البيانات :

ويتم جمع البيانات من المصادر الوثائقية المختلفة ، ويرتبط بضرورة معرفة كيفية استخدام المكتبات ومراكز المعلومات وكذلك أنواع مصادر البيانات التي يحتاجها الباحث وطريقة إستخدامها. وغالباً ما يتوقف خطوات جمع البيانات على

منهج البحث الذي يستخدمه الباحث في الدراسة فاستخدام المنهج التاريخي في دراسة موضوع ما على سبيل المثال يتطلب التركيز على مصادر الأولية لجمع المعلومات مثل الكتب، الدوريات والنشرات.... وغير ذلك.

حدود البحث :

الحدود الموضوعية :

تقتصر الدراسة على تناول موضوع أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في إتخاذ القرار لإدارة المشاريع الخدمية .

الحدود المكانية :

سوف يتم اجراء الدراسة على مجموعة من العاملين في شركة الاتصالات السعودية (stc) في مدينة الرياض .

الحدود الزمانية :

سوف يتم اجراء الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 1445 / 2024 هـ.

الحدود البشرية :

سوف يتم اجراء الدراسة على مجموعة من العاملين في شركة الاتصالات السعودية (stc) وعددهم (40) موظف وموظفة .

الاداة المستخدمة في التحليل الاحصائي :

تم الاعتماد على الادوات التالية في التحليل الاحصائي :

1- حساب التكرارات لاستجابات افراد عينة البحث .

2- حساب النسب المئوية .

الفصل الرابع

تحليل البيانات

أولاً : تحليل بيانات خصائص عينة البحث

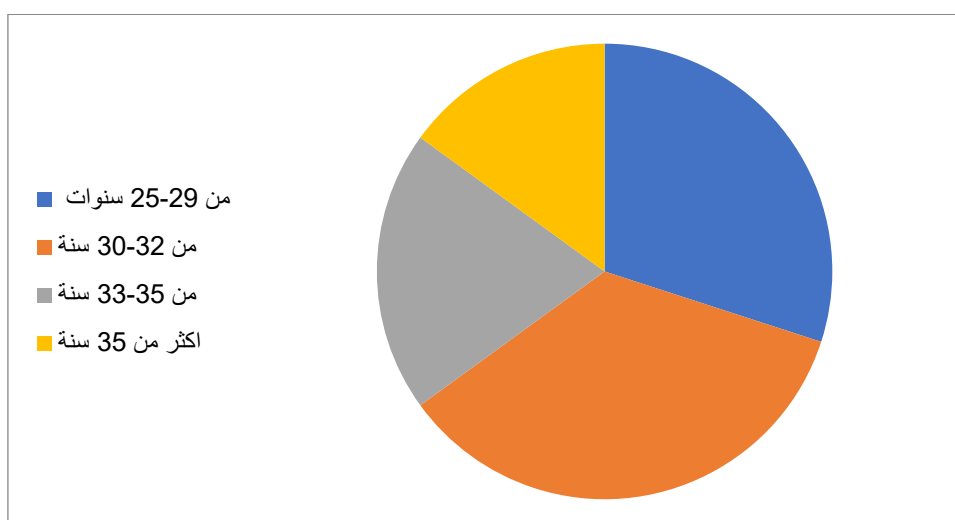
جدول (1)

أعمار أفراد العينة

النسبة	العدد	العمر
30%	12	من 25-29 سنوات
35%	14	من 30-32 سنة
20%	8	من 33-35 سنة
15%	6	أكثر من 35 سنة
100%	40	المجموع

يتبين لنا من الجدول السابق ان 30% من أفراد العينة تتراوح أعمارهم ما بين 25-29 سنة بينما نسبة الذين أعمارهم ما بين 30-32 سنة 35% اما نسبة أفراد العينة الذين تتراوح أعمارهم ما بين 33-35 سنة فهي 20% اما نسبة من هم أكثر من 35 سنة فهي 15% مما يدل على ان الغالبية العظمى لأفراد العينة تتراوح اعمارهم ما بين 30-32 سنة .

شكل (1) اعمار افراد العينة



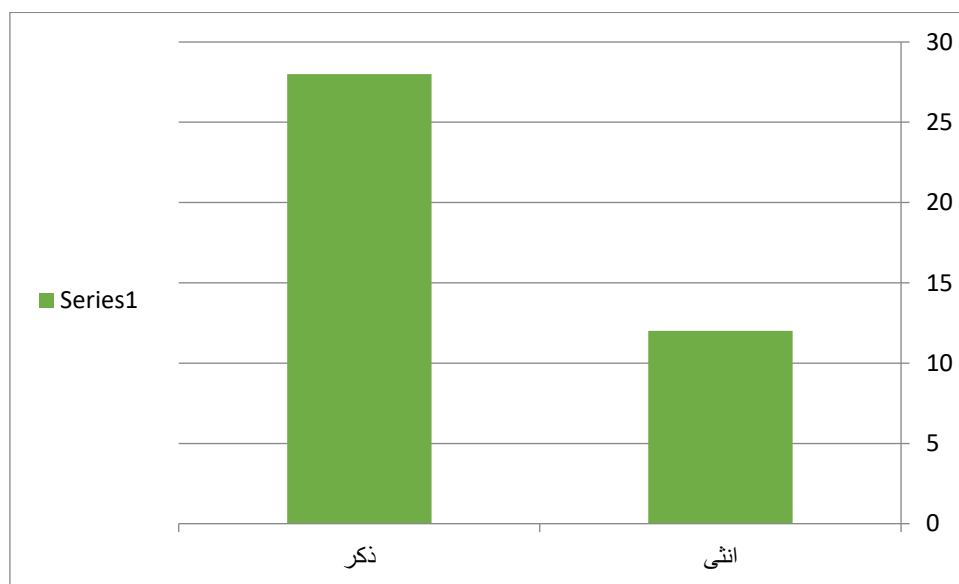
جدول (2)

جنس أفراد العينة

النسبة	العدد	الجنس
%30	12	انثى
%70	28	ذكر
%100	40	المجموع

يتبين من الجدول السابق ان 70 % من افراد العينة من الذكور ، و 30% من الاناث مما يظهر ان الغالبية العظمى من افراد العينة من الذكور .

شكل (2) جنس أفراد العينة



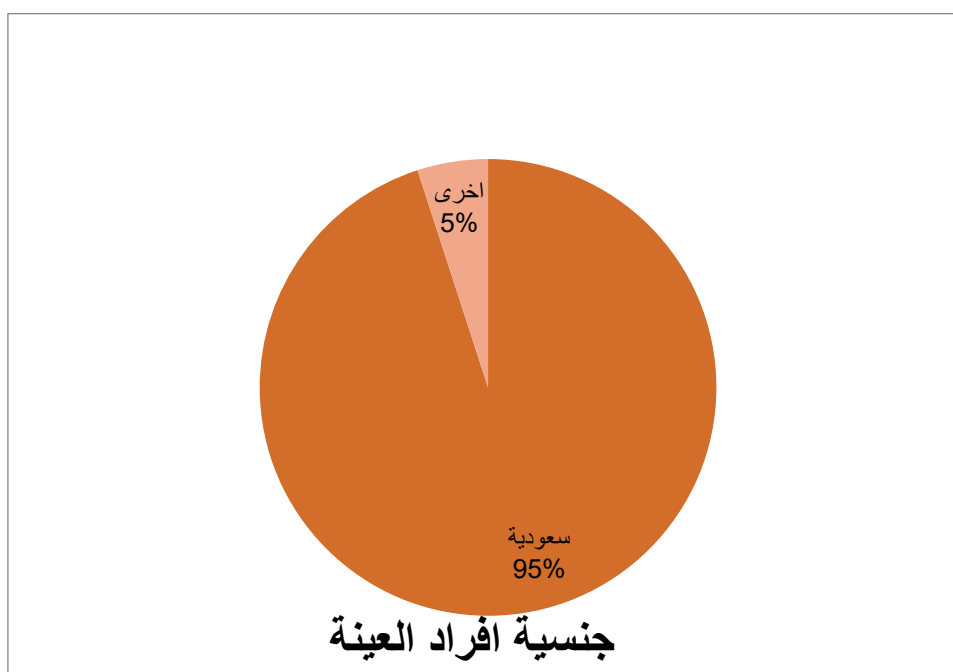
جدول (3)

جنسية أفراد العينة

النسبة	العدد	الجنسية
%95	38	سعودي / سعودية
%5	2	اخرى
%100	40	المجموع

يتبين لنا من الجدول السابق ان 95% من افراد العينة من الجنسية السعودية وما نسبته 5% من جنسيات اخرى .

شكل (3) جنسية افراد العينة



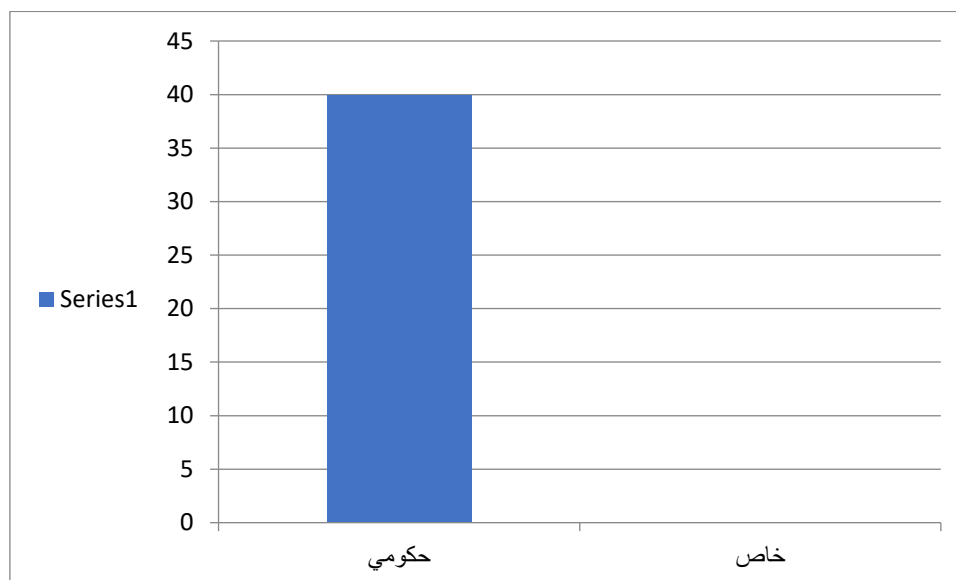
جدول (4)

نوع المشروع

النسبة	العدد	النوع
%100	40	حكومي
-	-	خاص
%100	40	المجموع

يتبين من الجدول السابق ان المشروع حكومي بنسبة 100 % .

شكل (4) نوع المشروع



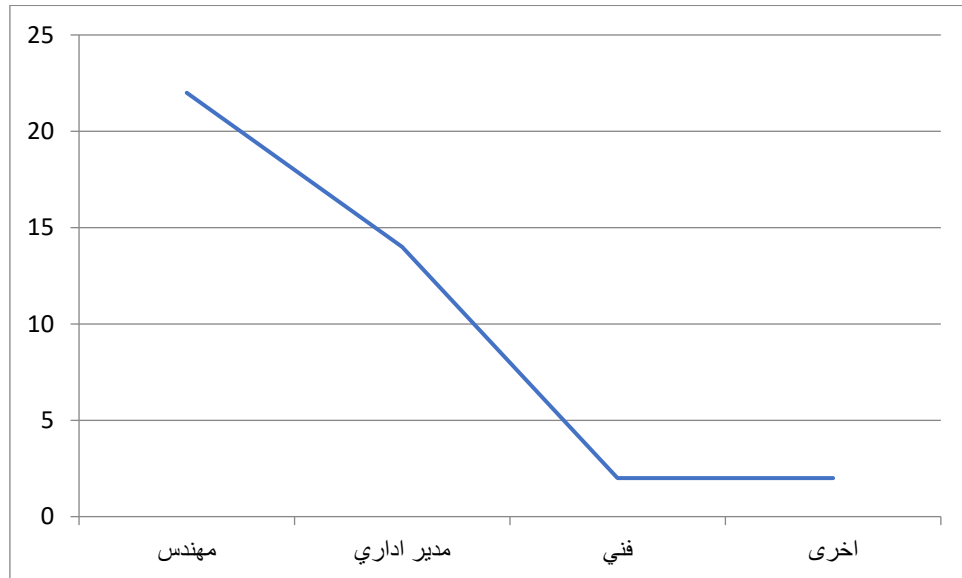
جدول (5)

تخصيص افراد العينة

التخصص	العدد	النسبة
مهندس	22	55%
مدير اداري	14	35%
فني	2	5%
اخرى	2	5%
المجموع	40	100%

يتبين لنا من الجدول السابق ان 55% من أفراد العينة تخصصهم المهني مهندس بينما نسبة الذين يعملون بتخصص مدير اداري 35% اما نسبة أفراد العينة الذين يعملون بمهنة فني 5% اما نسبة من هم يعملون في مهن اخرى فهي 5% مما يدل على ان الغالبية العظمى لافراد العينة ممن يعملون في مهنة (مهندس) .

شكل (5) تخصص افراد العينة



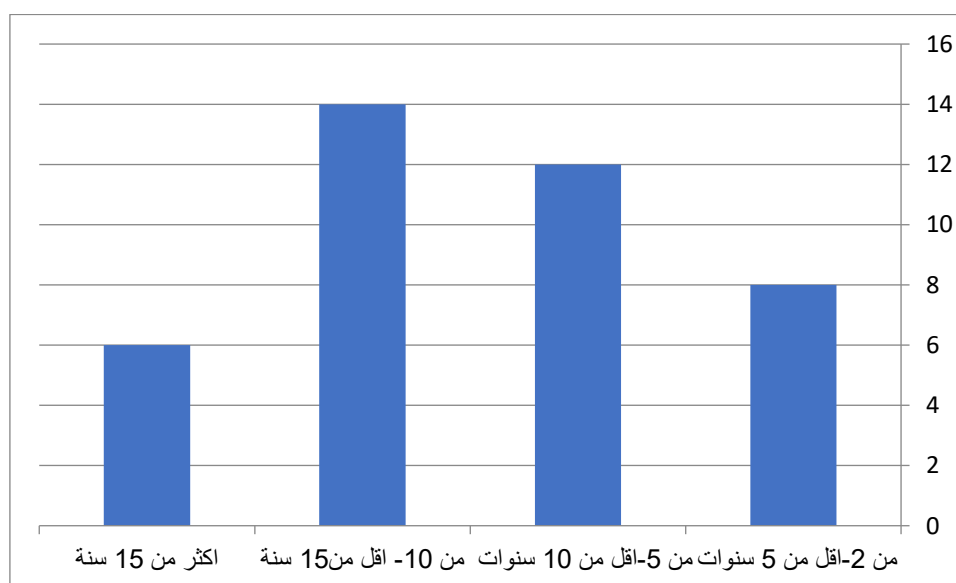
جدول (6)

عدد سنوات الخبرة

عدد سنوات الخبرة	العدد	النسبة
من 2-اقل من 5 سنوات	8	20%
من 5-اقل من 10 سنوات	12	30%
من 10-اقل من 15 سنة	14	35%
اكثر من 15 سنة	6	15%
المجموع	40	100%

يتبين لنا من الجدول السابق ان 20% من أفراد العينة تتراوح مدة خبرته ما بين 2-اقل من 5 سنوات ، بينما نسبة الذين خبراتهم ما بين 5-اقل من 10 سنوات 30% اما نسبة أفراد العينة الذين تتراوح مدة خبراتهم ما بين 10-15 اقل من 15 سنة فهي 35% اما نسبة من هم اكثر من 15 سنة فهي 15% مما يدل على ان الغالبية العظمى لافراد العينة تتراوح مدة خبراتهم ما بين 10-15 سنة .

شكل (6) عدد سنوات الخبرة



ثانياً : تحليل نتائج اسئلة الاستبيان ومناقشتها

في ضوء الدراسات السابقة

جدول (7)

مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها وخصائصها :

الاستجابة					العبارات
موافق بشدة	موافق	محايد	موافق بشدة	غير موافق بشدة	
70%	10%	10%	5%	5%	1-تكنولوجيا المعلومات عبارة عن تلك الأنظمة والأجهزة التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات وتقديمها إلى الجهات المستفيدة بأقل جهد وأسرع وقت وأيسر السبل.
60%	15%	20%	5%	-	2-تكنولوجيا المعلومات تساهم في توسيع الأعمال و خفض التكاليف و تحقيق وفورات كبيرة من الجهد والوقت.
90%	5%	-	-	-	3-تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير و إدارة المنافع التنافسية.
80%	10%	-	5%	5%	4- من خصائص تكنولوجيا المعلومات تقليص الوقت والمكان
95%	-	-	5%	-	5-ان من خصائص تكنولوجيا المعلومات إقتسام المهام الفكرية مع الآلة ، وقليلة الكلفة و السرعة

من خلال ما سبق يتبين لنا ما يلي :

- 1- ان 70% من افراد العينة (وافق) على ان تكنولوجيا المعلومات عبارة عن تلك الأنظمة والأجهزة التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات وتقديمها إلى الجهات المستفيدة بأقل جهد وأسرع وقت وأيسر السبل ، ووافق بشدة (10%) ، وكان محايد (10%) وغير موافق (5%) وغير موافق بشدة (5%).

2- ان 60% من افراد العينة (وافق) على ان تكنولوجيا المعلومات تساهم في توسيع الأعمال و خفض التكاليف و تحقيق وفرات كبيرة من الجهد و الوقت. ووافق بشدة (15%) ، وكان محايد (20%) وغير موافق (5%)

3- ان 90% من افراد العينة (وافق) على ان تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير و إدارة المنافع التنافسية. ، ووافق بشدة (5%) .

4- ان 80% من افراد العينة (وافق) على ان من خصائص تكنولوجيا المعلومات تقليص الوقت والمكان ، ووافق بشدة (10%) ، وغير موافق (5%) وغير موافق بشدة (5%).

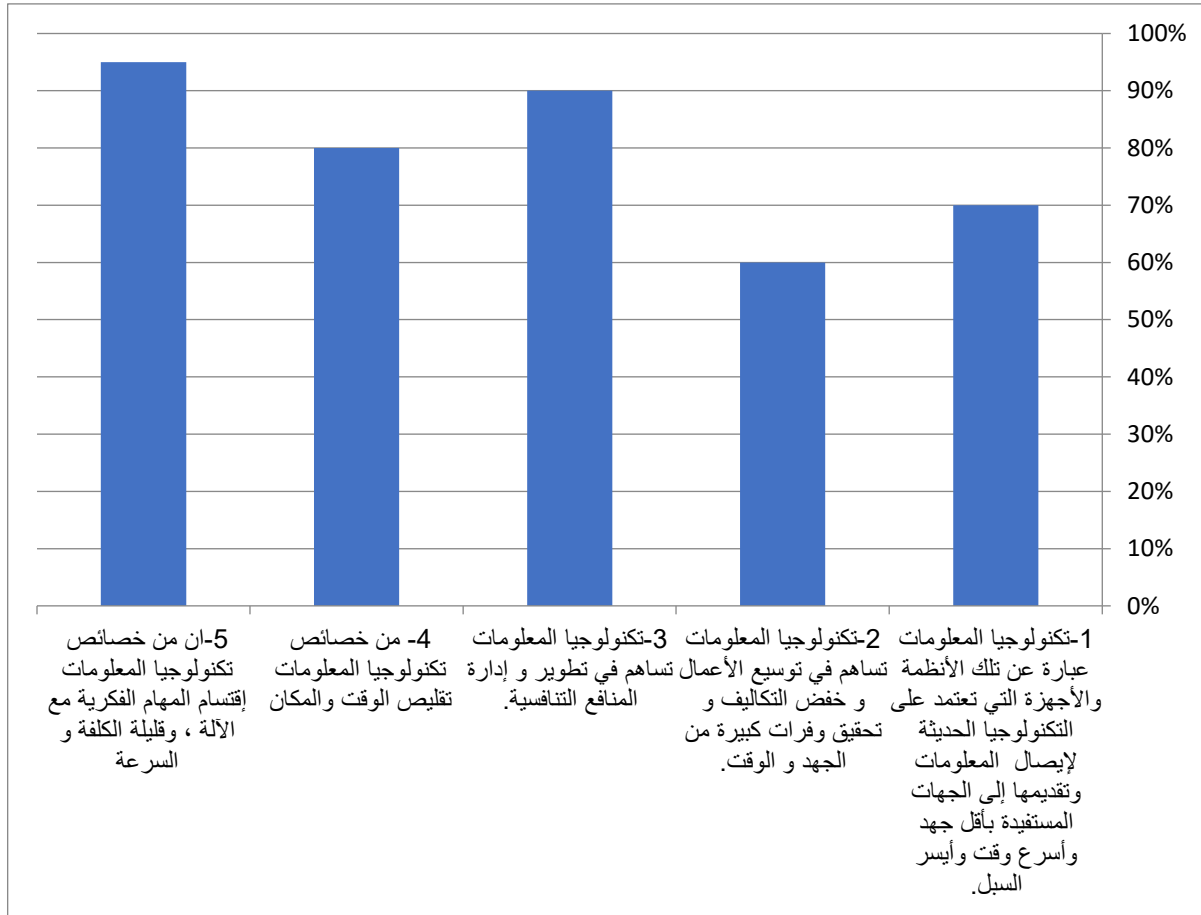
5- ان 95% من افراد العينة (وافق) على ان من خصائص تكنولوجيا المعلومات إقتسام المهام الفكرية مع الآلة ، وقليلة الكلفة و السرعة ، وغير موافق (5%) .

وهذا يتفق مع دراسة : أبراهيم عبد العزيز الحديدي (2019) حيث اكدت إن الحاسوب ممكن أن يغطي جميع مجالات الهندسة والإدارة الإنشائية ومفاهيمهما مثل المسح الكمي، والبرمجة، ومحاكاة العمليات الإنشائية، ونواحي الأمان، وتحليل الإنشاءات فضلا عن التطبيقات المتعلقة بالعمليات الحقلية بشكل مباشر مثل أتمتة عملية جمع المعلومات واستخدام الإنسان الآلي (الروبوت).

والرسم البياني التالي يوضح ذلك :

شكل (7)

مفهوم تكنولوجيا المعلومات وأهميتها وخصائصها



جدول (8)

مفهوم ادارة المشروع و انواع المشاريع ودورة حياة المشروع

العبارة	الاستجابة			
	موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق
1-ادارة المشروع هو التخطيط، التوجيه، المراقبة للمصادر المادية و البشرية لمواجهة القيود المتعلقة بالتقنية و التكلفة و الوقت .	60%	10%	20%	5%
2-ان ادارة المشروع هو مجموعة من النشاطات المنظمة و الموجهة نحو توظيف أمثل و إستغلال أفضل للموارد المناسبة و الهادفة إلى تحقيق أهداف المشروع المحددة بوضوح.	80%	10%	-	5%
3-ان نجاح المشروع يتوقف على تحقيق التناغم و التنسيق بين أهداف المشروع و الأهداف الإستراتيجية للمنظمة.	90%	-	-	5%
4-من انواع المشاريع الخدمية ، والانشائية ، والصناعية ، والعلمية ، والاجتماعية ، والاقتصادية .	65%	10%	15%	5%
5-ان دورة حياة المشروع تبدأ بتعريف المشروع ثم تصميم عمليات المشروع ثم تنفيذ المشروع	70%	5%	20%	5%

من خلال ما سبق يتبين لنا ما يلي :

1- ان 60% من افراد العينة (وافق) على ان ادارة المشروع هو التخطيط، التوجيه، المراقبة للمصادر المادية و البشرية لمواجهة القيود المتعلقة بالتقنية و التكلفة و الوقت ، ووافق بشدة (10%) ، وكان محايد (20%) وغير موافق (5%) وغير موافق بشدة (5%).

2- ان 80% من افراد العينة (وافق) على ان ادارة المشروع هو مجموعة من النشاطات المنظمة و الموجهة نحو توظيف أمثل و إستغلال أفضل للموارد المناسبة و الهادفة إلى تحقيق أهداف المشروع المحددة بوضوح.. ووافق بشدة (10%) ، وغير موافق (5%) وغير موافق بشدة (5%).

3- ان 90% من افراد العينة (وافق) على ان نجاح المشروع يتوقف على تحقيق التناغم و التنسيق بين أهداف

المشروع و الأهداف الإستراتيجية للمنظمة. ، وغير موافق (5%) .

4- ان 65% من افراد العينة (وافق) على ان من انواع المشاريع الخدمية ، والانشائية ، والصناعية ، والعلمية ، والاجتماعية ، والاقتصادية . ، ووافق بشدة (10%) ، وغير موافق (15%) وغير موافق (5%). غير موافق بشدة (5%)

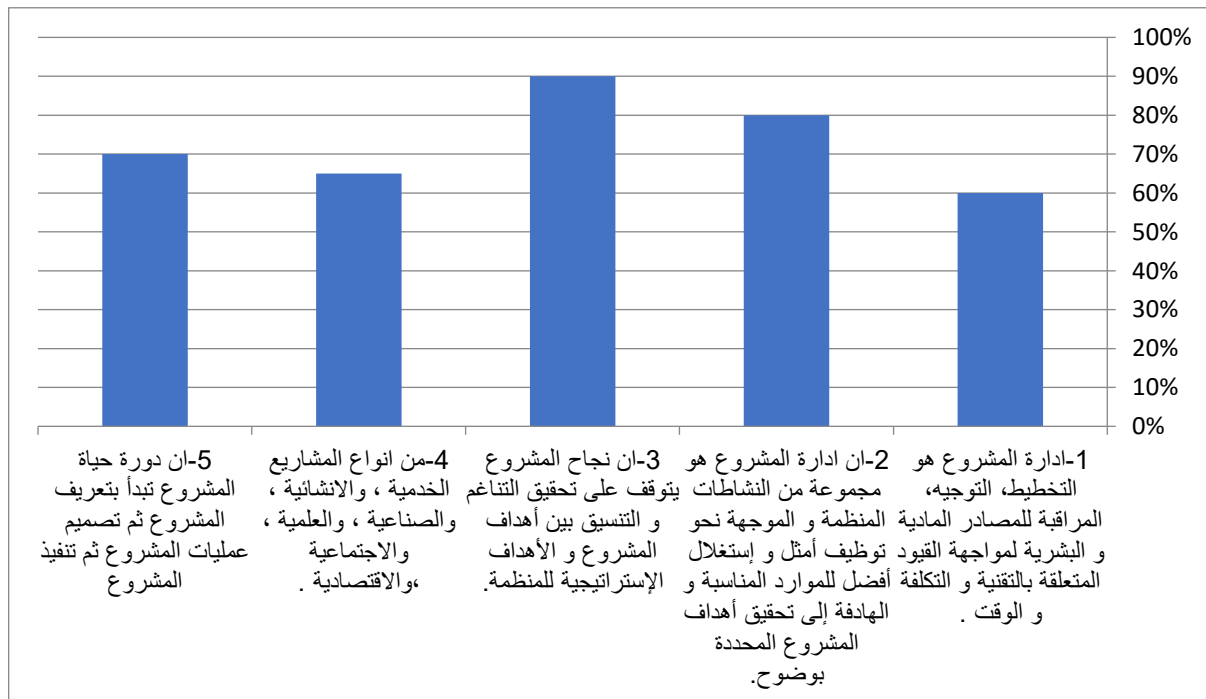
5- ان 70% من افراد العينة (وافق) على ان دورة حياة المشروع تبدأ بتعريف المشروع ثم تصميم عمليات المشروع ثم تنفيذ المشروع ، ووافق بشدة (5%) ، وغير موافق (20%) وغير موافق (5%).

وهذا يتفق مع دراسة : نبيل محمد صالح محمد كاظم. (2013) حيث اكدت على اهمية دراسة مفهوم التخطيط ضمن إدارة المشروع الهندسي واهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات المتمثلة بالبرمجيات الحاسوبية ، واتفقت معها دراسة : سارا ابراهيم محمود (2020) على ان هناك إعتداد كبير على البرمجيات الحاسوبية و قواعد البيانات واصبحت من ضروريات المؤسسة العصرية و بدونها لا تستطيع المؤسسة الإستمرار و إدارة المشاريع ،

والرسم البياني التالي يوضح ذلك

شكل (8)

مفهوم ادارة المشروع و انواع المشاريع ودورة حياة المشروع



جدول (9)

اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ادارة المشاريع

الاستجابة					العبارات
موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
%90	-	%10	-	-	1-تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية التخطيط للمشاريع .
%70	%5	%20	%5	-	2-تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية تنظيم المشاريع .
%65	%10	%15	%5	%5	3-تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية توجيه المشاريع .
%80	%10	-	%5	%5	4-تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية الرقابة للمشاريع .
%60	%5	%20	%5	%10	5-تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية اتخاذ القرارات لإدارة المشاريع .

1- ان 90% من افراد العينة (وافق) على ان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية التخطيط للمشاريع ، وكان محايد (10%)

2- ان 70% من افراد العينة (وافق) على ان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية تنظيم المشاريع ... ووافق بشدة (5%) ، وكان محايد (20%) وغير موافق (5%) .

3- ان 65% من افراد العينة (وافق) على ان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية توجيه المشاريع . ، ووافق بشدة (10%) ، وكان محايد (15%) وغير موافق (5%) وغير موافق بشدة (5%) ..

4- ان 80% من افراد العينة (وافق) على ان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية الرقابة للمشاريع ، ووافق بشدة (10%) ، وغير موافق (5%) وغير موافق بشدة (5%)

5- ان 60% من افراد العينة (وافق) على ان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية اتخاذ القرارات لإدارة المشاريع . ، ووافق بشدة (5%) ، وكان محايد (20%) وغير موافق (5%) وغير موافق بشدة (5%) .

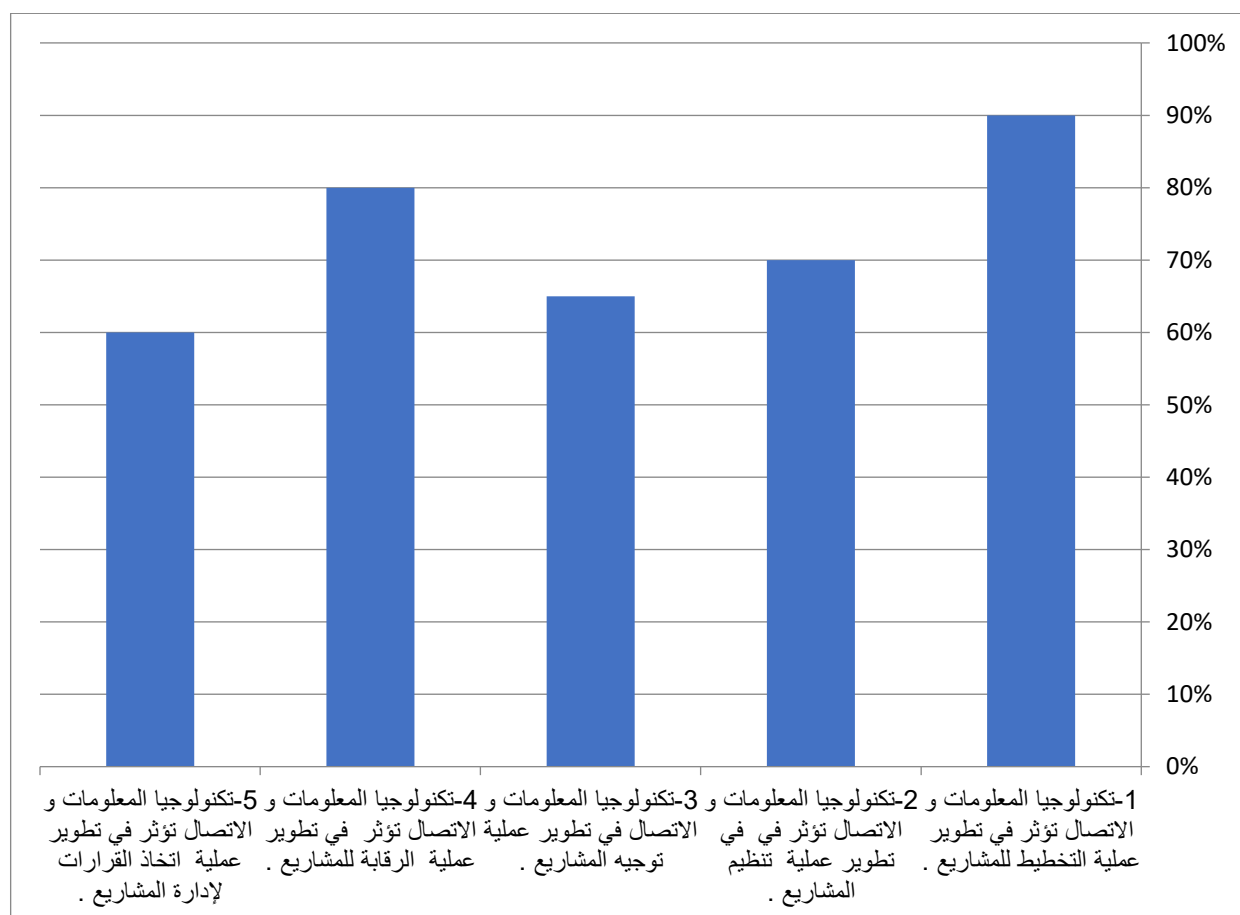
وهذا يتفق مع دراسة : صابر عبد المعطي جلال (2020) حيث اكدت على ان إدارة المشاريع تطورت بشكل كبير مع التقدم التكنولوجي. حيث حدث تحول نوعي في طريقة إدارة المشاريع، وان التكنولوجيا أصبحت أداة لا غنى عنها في إدارة المشاريع الحديثة، مما غير كيفية تنفيذ المشاريع ،

واتفقت معها دراسة : فورديجك وأرجين (2005)(2005) Voordijk & Arjen, على دور الاتصالات في مشاريع الإنشاء، حيث انه بالرغم من أن الاتصالات لها دور مهم حيوي في مشاريع الإنشاء، إلا أن صناعة الإنشاء تواجه صعوبات كبيرة و استخدام غير فعال لأنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

والرسم البياني التالي يوضح ذلك

شكل (9)

اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في ادارة المشاريع



نتائج البحث :

مما سبق يمكننا التوصل الى النتائج التالية :

- 1- ان تكنولوجيا المعلومات عبارة عن تلك الأنظمة والأجهزة التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات وتقديمها إلى الجهات المستفيدة بأقل جهد وأسرع وقت وأيسر السبل..
- 2- ان تكنولوجيا المعلومات تساهم في توسيع الأعمال و خفض التكاليف و تحقيق وفورات كبيرة من الجهد و الوقت.
- 3- ان تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير و إدارة المنافع التنافسية. .
- 4- ان من خصائص تكنولوجيا المعلومات تقليص الوقت والمكان .
- 5- ان من خصائص تكنولوجيا المعلومات إقتسام المهام الفكرية مع الآلة ، وقليلة الكلفة و السرعة .
- 6- ان ادارة المشروع هو التخطيط، التوجيه، المراقبة للمصادر المادية و البشرية لمواجهة القيود المتعلقة بالتقنية و التكلفة و الوقت .
- 7- ان ادارة المشروع هو مجموعة من النشاطات المنظمة و الموجهة نحو توظيف أمثل و إستغلال أفضل للموارد المناسبة و الهادفة إلى تحقيق أهداف المشروع المحددة بوضوح.. .
- 8- ان نجاح المشروع يتوقف على تحقيق التناغم و التنسيق بين أهداف المشروع و الأهداف الإستراتيجية للمنظمة.
- 9- ان من انواع المشاريع الخدمية ، والانشائية ، والصناعية ، والعلمية ، والاجتماعية ، والاقتصادية .
- 10- ان دورة حياة المشروع تبدأ بتعريف المشروع ثم تصميم عمليات المشروع ثم تنفيذ المشروع .
- 11- ان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية التخطيط للمشاريع .
- 12- ان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية تنظيم المشاريع .
- 13- ان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية توجيه المشاريع .
- 14- ان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية الرقابة للمشاريع .
- 15- ان تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية اتخاذ القرارات لإدارة المشاريع .

التوصيات

- 1- تفعيل دور القطاع الخاص بالمشاركة في بناء مشاريع تكنولوجيا المعلومات والاتصال لخلق نوع من المنافسة في هذا المجال .
- 2- ضرورة توفير التكنولوجيا العصرية و استغلالها الاستغلال الأمثل للمورد البشرية.
- 3- يجب إقامة المحاضرات و الاجتماعات الإلكترونية ومناقشة افضل وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصال وامكانية تطبيقها في مشاريع الاتصال
- 4- ضرورة الاهتمام بالدورات التدريبية الخارجية و الداخلية لسد النقص المعرفي للكوادر الهندسية ومواكبة التغيرات السريعة في التكنولوجيا الحاسوبية.
- 5- ضرورة الاختيار الجيد للإطارات العاملة في إدارة المشاريع من اجل تحقيق كفاءة إستخدام التكنولوجيا الحديثة في مشاريع الاتصال .

المراجع

المراجع العربية:

- جلال ، صابر عبد المعطي (2020) اثر التكنولوجيا المعلوماتية الحديثة في ادارة المشاريع ، دراسة ماجستير ، جامعة السويس ، كلية التجارة ، قسم ادارة الاعمال .
- محمود ، سارا ابراهيم (2020) تأثير التكنولوجيا في ادارة المشاريع ، دراسة ماجستير ، جامعة حلوان ، كلية الفنون التطبيقية .
- كاظم ، نبيل محمد صالح . (2013) أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة المشروع الهندسي المحلي. دراسة ماجستير ، الجامعة التكنولوجية ، قسم الهندسة المعمارية. بغداد
- الحديدي ، أبراهيم عبد العزيز (2019) التطبيقات الحاسوبية في إدارة مشاريع التشييد ، رسالة ماجستير ، جامعة عين شمس ، كلية الهندسة المعمارية .
- بدريسي، جميلة محمد (2018) تكنولوجيا المعلومات و أثرها على ادارة المشاريع ، رسالة ماجستير، معهد العلوم الاقتصادية، الجزائر .
- العساف ، حمد (2013) المدخل الى البحث في العلوم السلوكية ، مكتبة العبيكان ، الرياض .
- دودين ، أحمد يوسف (2022) ، إدارة المشاريع، ط 2 ، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن.
- العلاق ، شبير عباس ، ياسين ، سعد غالب (2020) ، الأعمال الإلكترونية ، ط 3 ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن .
- ثريفر يونغ،(2018) كيف تنمي قدرتك على إدارة المشاريع ، ط 3 ، ترجمة سامي تيسير سلمان، أنترناشونال أيديز . هوم أنكور وريتد، السعودية ، الرياض.
- بلوط ، حسين إبراهيم (2021) ، إدارة المشاريع و دراسة جدواها الاقتصادية، ط 2 ، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان.

- ياسين ، سعد غالب ، (2022) دليل وتصميم نظم المعلومات ، ط 4 ، دار المناهج، عمان،
- السامر ، سلوى أمين ، عبید ، عبد الرحمن (2021) نظم المعلومات الإدارية ، ط 3 ، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن .
- الحناوي ، صالح ، وآخرون(2019) مقدمة في ادارة الأعمال في عصر التكنولوجيا، ط 1 ، الدار الجامعية للنشر والتوزيع ، الاسكندرية ، مصر ..
- مبارك ، صلاح الدين عبد المنعم (2023) ، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية، ط 2 ، دار الجامعة الجديدة للنشر والتوزيع ، .الاسكندرية، مصر .
- العتيبي ، ضرار ، الحواري، نضال (2018) إدارة المشروعات الأنمائية، دراسات الجدوى، ط 1 ، دار اليازوري العلمية للنشر و التوزيع، عمان، الأردن.
- عامر ، إبراهيم (2017) نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات ، ط 2 ، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان.
- دنكان، ولیم (2019) دليل إدارة المشروعات ، ترجمة عبد الحكيم أحمد الخزامي، ط 1 ، دار الفجر للنشر و التوزيع، القاهرة.

الموقع الرسمي لشركة الاتصالات السعودية (stc) <https://www.stc.com.sa> › personal.

المراجع الأجنبية :

- Adriaanse, A. M., & Voordijk, J. T. (2005). Interorganizational communication and ICT in construction projects: a review using metatriangulation. *Construction innovation*, 5(2005), 159-177. <https://doi.org/10.1191/1471417505ci096oa>
- Čiupaila & Žiūrienė(2010) THE IMPACT OF COMPUTER " : "INTELLIGENCE ON THE MODELS OF CONSTRUCTIONS' DESIGN , Vilnius Gediminas Technical University

الملاحق

بسم الله الرحمن الرحيم

استبيان بعنوان :

أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة المشاريع الخدمية

أخي / أختيالكريم/ة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

لقد ازداد الاهتمام بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، لما لها من تأثير كبير على إدارة المشاريع بكفاءة في مختلف المجالات مما ساهم بدور كبير في تنمية المجتمع .

وموضوعنا يتناول أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصال في إدارة المشاريع الخدمية .

لذا نرجو التكرم بالإجابة على الأسئلة التالية التي تتناول هذا الموضوع، مع مراعاة المصادقية والموضوعية في الإجابة، وذلك بالإشارة على بعلامة (✓) في حالة الموافقة على إحدى الاختيارات التالية :

موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
-------	------------	-------	-----------	----------------

شاكراً لكم تعاونكم

الباحثة

أولاً: البيانات الأولية

1- الجنس:

- (1) ذكر ☐ (2) أنثى ☐

1- الجنسية:

- (1) سعودي ☐ (2) غير سعودي ☐

2- العمر :

- (1) من 25 إلى أقل من 29 ☐ (2) من 30 إلى أقل من 32 ☐
(3) من 33 إلى أقل من 35 ☐ (4) أكثر من 35 عامًا ☐

3- نوع المشروع :

- (1) حكومي ☐ (2) أهلي ☐

4- العمل

- (1) مهندس ☐ (2) مدير إداري ☐
(3) فني ☐ (4) أخرى ☐

5- عدد سنوات الخبرة :

- ☐ (1) من 2 إلى أقل من 5 سنة ☐ (2) من 5 إلى أقل من 10 سنة
☐ (3) من 10 إلى أقل من 15 سنة ☐ (4) أكثر من 15 سنة

ثانياً : اسئلة الاستبيان

مفهوم تكنولوجيا المعلومات واهميتها وخصائصها :

الاستجابة					العبارات
موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
					1-ان تكنولوجيا المعلومات عبارة عن تلك الأنظمة والأجهزة التي تعتمد على التكنولوجيا الحديثة لإيصال المعلومات وتقديمها إلى الجهات المستفيدة بأقل جهد وأسرع وقت وأيسر السبل.
					2-تكنولوجيا المعلومات تساهم في توسيع الأعمال و خفض التكاليف و تحقيق وفورات كبيرة من الجهد والوقت.
					3-تكنولوجيا المعلومات تساهم في تطوير و إدارة المنافع التنافسية.
					4- ان من خصائص تكنولوجيا المعلومات تقليص الوقت والمكان
					5-ان من خصائص تكنولوجيا المعلومات إقتسام المهام الفكرية مع الآلة ، وقليلة الكلفة و السرعة

مفهوم ادارة المشروع وانواع المشاريع ودورة حياة المشروع :

الاستجابة					العبارات
موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
					1-ادارة المشروع هو التخطيط، التوجيه، المراقبة للمصادر المادية و البشرية لمواجهة القيود المتعلقة بالتقنية والتكلفة والوقت .
					2-ان ادارة المشروع هو مجموعة من النشاطات المنظمة و الموجهة نحو توظيف أمثل و إستغلال أفضل للموارد المناسبة و الهادفة إلى تحقيق أهداف المشروع المحددة بوضوح.
					3-ان نجاح المشروع يتوقف على تحقيق التناغم و التنسيق بين أهداف المشروع و الأهداف الإستراتيجية للمنظمة.
					4-من انواع المشاريع الخدمية ، والانشائية ، والصناعية ، والعلمية ، والاجتماعية ، والاقتصادية .
					5-ان دورة حياة المشروع تبدأ بتعريف المشروع ثم تصميم عمليات المشروع ثم تنفيذ المشروع

اثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في ادارة المشاريع

الاستجابة					العبارات
موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	
					1-تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية التخطيط للمشاريع .
					2-تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية تنظيم المشاريع .
					3-تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في تطوير عملية توجيه المشاريع .
					4-تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية الرقابة للمشاريع .
					5-تكنولوجيا المعلومات و الاتصال تؤثر في تطوير عملية اتخاذ القرارات لإدارة المشاريع .

Abstract الملخص

Linking the means of communication with the means of processing information has led to the creation of a communication system based on the interrelation between communication technology and information technology. Today, information and communication technology has become one of the basic pillars, as it has contributed to launching an information revolution that has highlighted high capabilities in communicating with the public.

The study aimed to identify the concept of information technology, its importance, and its characteristics, and to learn about the concept of project management, types of projects, and the project life cycle. The study also aimed to identify the impact of information and communication technology in project management.

The study used the descriptive analytical method, and a questionnaire was designed and applied to the research sample of employees working at the Saudi Telecom Company, whose number was (40 individuals), male and female.

The study concluded that information technology is those systems and devices that rely on modern technology to deliver information and present it to beneficiaries with the least effort, the quickest time, and the easiest ways, and that it contributes to expanding business, reducing costs, and achieving significant savings in effort and time, and contributes to developing and Competitive benefits management, and its characteristics include reducing time and space, sharing intellectual tasks with the machine, and it is low in cost and speed. The study also concluded that project management is the planning, directing, and monitoring of material and human resources to confront constraints related to technology, cost, and time. And it affects In developing the project planning process, it also affects the development of the project organizing process and the development of the project direction process.

The study recommended the need to activate the role of the private sector in participating in building information and communication technology projects to create a kind of competition in this field. The need to provide modern technology and make optimal use of human resources, and the need to pay attention to external and internal training courses to fill the knowledge shortage of engineering cadres and keep pace with the rapid changes in Computational technology.

Midocean University



College of Management

Master of project mangment

Title in English

**The impact of information and communication technology on
Service project management**

Prepared by:

Saleh Abdulrahman Albahouth

Supervised by:

Dr. Al-Faisal Abdel Hamid

Dr. Fayez Jarad

Year:2024