

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة مشاريع

أثر تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع: الدور الوسيط للمنصات

الرقمية دراسة تطبيقية على شركة المسلم للنقل.

إعداد الطالب/

محمد ابراهيم المسلم

233000170

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد محمد حسن

د. فايز جراد

العام الدراسي: 2024



إِهْدَاء

إلى عائلتي الحبيبة،

الذين وفروا لي كل الدعم والتشجيع خلال رحلتي الدراسية.

إلى أساتذتي الأفاضل،

الذين بذلوا جهوداً كبيرة في توجيهي وتقديم النصائح القيمة.

إلى أصدقائي الأعزاء،

الذين شجعوني ودعموني في كل خطوة من هذا المشوار العلمي.



نحمد الله عز وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي،

والذي ألهمنا الصحة والعافية والعزيمة.

فالحمد لله حمداً كثيراً

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلي الأستاذ الدكتور / فايز جراد

والأستاذ الدكتور / الفیصل عبد الحمید محمد حسن

على كل ما قدماه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا
في جوانبها المختلفة.

والشكر والتقدير موصول إلي إدارة جامعة ميد أوشن ممثلة بالكادر الأكاديمي
والإداري، لما قدموه من تسهيلات وتشجيع وتوفير الخدمات المطلوبة.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من لم يسعنا الحظ بذكر أسمائهم راجيا من المولي عز
وجل أن تكون هذه الدراسة نافذة لدراسات أخرى .

المستخلص

هدفت الدراسة الى أثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (البرمجيات، والأجهزة، والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية) في نجاح المشاريع بأبعاد (تكلفة المشروع، وجودة المشروع، ووقت المشروع، ورضا العميل) من خلال المنصات الرقمية كمتغير وسيط في شركة المسلم للنقل، ولتحقيق اهداف الدراسة اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، وتم توزيع (267) استبانة، وقد تم استرجاع (259) استبانة صالحة للتحليل الاحصائي.

وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها البرمجيات، الأجهزة والمعدات وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية في نجاح المشاريع بأبعاده (تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء في شركة المسلم للنقل، وعدم وجود أثر ذو دلالة إحصائية للمنصات الرقمية في نجاح المشاريع بدلالة أبعاده (تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء) في شركات مسلم للنقل، كما انه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات بدلالة أبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات وشبكات الاتصال البشرية، امن المعلومات، ومهارات الموارد) في نجاح المشاريع بوجود المنصات الرقمية في شركات مسلم للتقنيات

وأوصت الدراسة بضرورة تحسين إدارة المشاريع بالتركيز على المستخدم المستمر للوسائل التكنولوجية، وتحديث الأجهزة، والمعدات، والشبكات، وقواعد البيانات، وامن المعلومات، لضمان نجاح المشاريع ، من خلال تطوير الخطط الإستراتيجية الخاصة بنجاح المشاريع الرقمية. وإقامة ورش عمل، ودورات تدريبية، لمهارات الموارد البشرية القائمة على المشاريع ، وتحفيز العاملين على استخدام الوسائل الرقمية الحديثة.

الكلمات الافتتاحية : تكنولوجيا المعلومات - نجاح المشاريع - المنصات الرقمية - شركة المسلم للنقل.

قائمة المحتويات

ب

ب	بسم الله الرحمن الرحيم
ج	إهداء
د	شكرو وتقدير
هـ	المستخلص
و	قائمة المحتويات
ك	قائمة الجداول
1	الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
1	مقدمة
4	1.1 مشكلة الدراسة
5	2.1 أهمية الدراسة
5	الأهمية العلمية
6	الأهمية العملية
6	3.1 أهداف الدراسة
7	4.1 تساؤلات الدراسة
7	5.1 فروض الدراسة
8	6.1 نموذج الدراسة
9	7.1 الدراسات السابقة
25	8.1 الفجوة البحثية

25.....	9.1 أوجه التشابه.....
26.....	10.1 أوجه الاختلاف.....
28.....	11.1 تأثير تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع.....
29.....	12.1 المنهجية وطرق البحث.....
30.....	13.1 مصادر جمع البيانات.....
30.....	14.1 أدوات الدراسة.....
31.....	15.1 حدود الدراسة.....
32.....	الفصل الثاني: الاطار النظري.....
32.....	المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات.....
32	1.1.2 مفهوم تكنولوجيا المعلومات.....
33	2.1.2 البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.....
34	3.1.2 فوائد تكنولوجيا المعلومات.....
35.....	4.1.2 الخصائص تكنولوجيا المعلومات.....
37	5.1.2 مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات.....
38.....	المبحث الثاني : نجاح المشاريع.....
38	تمهيد :.....
39	1.2.2 مفهوم المشروع.....
40	2.2.2 أهمية المشاريع.....
40	3.2.2 مفهوم نجاح المشاريع.....
42	4.2.2 العوامل المؤثرة على نجاح المشاريع.....

43	5.2.2 أبعاد نجاح المشاريع.....
46	المبحث الثالث: المنصات الرقمية.....
46	1.3.2 مفهوم المنصات الرقمية.....
49	2.3.2 مكونات المنصة الرقمية.....
50	3.3.2 أنواع المنصات الرقمية:.....
52	4.3.2 أهداف المنصات الرقمية.....
54	الفصل الثالث: منهجية الدراسة.....
54	1.3 تمهيد.....
54	2.3 نوع الدراسة وطبيعتها.....
54	3.3 مجتمع وعينة الدراسة.....
55	4.3 أداة الدراسة.....
58	5.3 صدق أداة الدراسة.....
58	6.3 ثبات أداة الدراسة.....
58	7.3 اختبار التوزيع الطبيعي.....
59	8.3 اختبار الارتباط الخطي.....
60	9.3 الأساليب الإحصائية.....
60	1.9.3 أساليب الإحصاء الوصفي Descriptive Statistic Measures:.....
61	2.9.3 الإحصاء التحليلي.....
62	الفصل الرابع : نتائج تحليل البيانات واختبار الفرضيات.....
62	1 . 4 تمهيد.....

2.4	وصف البيانات الديموغرافية	62
3.4	وصف متغيرات الدراسة	65
1.3.4	وصف ابعاد المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات	65
2.3.4	مقاييس الإحصاء الوصفي للمتغير التابع نجاح المشاريع	75
4-4	اختبارات انموذج الدراسة (Hair et al., 2017)	83
1.4.4	اختبار النموذج القياسي (Outer Model) Testing Measurement Model	83
2.4.4	اختبار الصحة التقاربية Testing Convergent Validity	84
3.4.4	اختبارات الصحة التمييزية (Testing Discriminate Validity)	88
4-4-4	اختبارات النموذج الهيكلي (Inner Model) Testing of Structural Model	97
5-4-4	تحليل فرضيات الدراسة	98
	الفصل الخامس: مناقشة النتائج	107
1.5	تمهيد	107
2.5	مناقشة النتائج	107
1.2.5	الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة	107
3.5	نتائج تحليل أسئلة الدراسة	108
1.3.5	الأهمية النسبية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها المختلفة	108
2.3.5	الأهمية النسبية لنجاح المشاريع بأبعادها المختلفة	110
3.3.5	الأهمية النسبية للمنصات الرقمية	113
4.5	نتائج اختبار فرضيات الدراسة	113
5.5	الاستنتاجات	116

117	 6.5 التوصيات
119	 Abstract
120	 المراجع:
120	 أولاً: المراجع العربية
123	 ثانياً: المراجع الأجنبية
129	 الملاحق
130	 استمارة استبيان

قائمة الجداول

رقم الصفحة	اسم الجدول	رقم الجدول
55	الجدول (1) توزيع فقرات الاستيانه، و ابعادها وأرقام الفقرات	(1)
56	الجدول (2): مقياس ليكرت الخماسي	(2)
58	الجدول (3): اختبار التوزيع الطبيعي	(3)
58	جدول (4): نتائج اختبار معامل تضخم التباين (VIF) والمسموحية (Tolerance)	(4)
61	الجدول (5): وصف أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس	(5)
62	الجدول (6): وصف أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر	(6)
63	الجدول (7): وصف أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي	(7)
63	الجدول (8): وصف أفراد عينة الدراسة حسب متغير الخبرة	(8)
65	الجدول (9): مقاييس الإحصاء الوصفي لبعده البرمجيات	(9)
66	الجدول (10): مقاييس الإحصاء الوصفي لبعده الأجهزة والمعدات	(10)
67	الجدول (11): مقاييس الإحصاء الوصفي لبعده شبكات الاتصال	(11)
69	الجدول (12): مقاييس الإحصاء الوصفي لبعده قواعد البيانات	(12)
70	الجدول (13): مقاييس الإحصاء الوصفي لبعده أمن المعلومات	(13)
72	الجدول (14): مقاييس الإحصاء الوصفي لبعده مهارات الموارد البشرية	(14)
73	الجدول (15): مقاييس الإحصاء الوصفي لبعده تكنولوجيا المعلومات	(15)
74	الجدول (16): وصف بعدة تكلفة المشروع	(16)
76	الجدول (17): وصف بعدة حودة المشروع	(17)

77	الجدول (18): وصف بعد وقت المشروع	(18)
79	الجدول (19): وصف بعد العلاقة مع العملاء	(19)
80	الجدول (20): وصف متغير نجاح المشاريع	(20)
81	الجدول (21): وصف بعد المنصات الرقمية	(21)
83	جدول (22): اختبار النموذج القياسي (نموذج المخرجات) / الصحة التقريبية	(22)
87	الجدول (23): الصحة التمييزية لابعاد المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات	(23)
89	جدول (24): الصحة التمييزية لابعاد المتغير التابع نجاح المشاريع	(24)
90	الجدول (25): الصحة التمييزية لأسئلة فرعيات المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات (Cross Loadings)	(25)
93	جدول (26): الصحة التمييزية لأسئلة فرعيات المتغير التابع نجاح المشاريع (Cross Loadings)	(26)
95	جدول (27): ارتباط المتغيرات الجذر التربيعي المتوسط التباين المحسوب (Variable Correlation (Root Square of AVE)	(27)
96	جدول (28): معامل التحديد R^2	(28)
97	جدول (29): الأثر غير المباشر بين المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات والمتغير التابع نجاح المشاريع	(29)
98	جدول (30): فاصل الثقة	(30)
99	جدول (31): معاملات المسار للنموذج الكلي	(31)
102	جدول (32): معاملات المسار للأثر الكلي المعياري	(32)
103	جدول (33): الأثر المباشر المعياري وغير المباشر المعياري والأثر الكلي المعياري بين المتغيرات	(33)
104	جدول (34) الأثر غير المباشر المعياري للمنصات الرقمية بين تكنولوجيا المعلومات ونجاح المشاريع	(34)

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

مقدمة

تعتبر تكنولوجيا المعلومات عاملاً رئيسياً تعتمد عليه منظمات الأعمال في تسيير أعمالها وإنجاز مهامها، فهي الأداة التي تمكن المنظمة من تحقيق التكامل بين وظائفها وأنظمتها المختلفة. حيث تعتمد المنظمات حالياً على تكنولوجيا المعلومات في الحصول على المعلومات والمعرفة التي تشكل أساس العمل في هذا الزمن؛ وذلك بالإعتماد على الأجهزة والبرمجيات والموارد البشرية المؤهلة، وبالتالي تستطيع المنظمات من خلالها تجميع البيانات وتحويلها إلى معلومات وتخزينها في قواعد بيانات منظمة متاحة لكافة المستخدمين لتشكل بدورها المرجعية التي يعتمد عليها في اتخاذ القرارات والتخطيط الاستراتيجي (2019 Dasan).

فتعد تكنولوجيا المعلومات حالياً أحد أهم سبل بناء القدرات التنافسية لمنظمات الأعمال الحديثة القدرات التقليدية الأخرى؛ فمن يأخذ بمنهج قويم لتكنولوجيا من القدرة المالية أو حيث أنها أقوى من المعلومات يكون قد تمكن من تطوير الخدمات والمنتجات وعملية الانتاج والتسويق وتحسين الجودة وخفض التكلفة في بيئة تتزايد فيها حدة المنافسة محلياً وعالمياً (كافي، 2020، ص.285).

ومع تزايد التعقيدات والتحديات التي تواجه المنظمات لا سيما العولمة وما أبرزته من تغيرات لا بد ان تكون المنظمة قادرة على التعامل معها بنجاح أصبح ينظر إلى التكنولوجيا بشكل عام وتكنولوجيا المعلومات على وجه الخصوص بأنها المورد الذي يُحقق للمنظمة المرونة الكافية للتكيف والميزة التنافسية المستدامة التي يصعب نسخها أو تقليدها (ياسين، 2020، ص 263).

تعاني الشركات في الوقت الحاضر من التحديات الكثيرة والتغيرات المستمرة في سوق الأعمال، وذلك بسبب التطورات التقنية السريعة تكنولوجياً ومعرفياً وزيادة التنافس بين الشركات في ظل العولمة

وتزايد التهديدات والمخاطر. لذلك، يعد الاستقرار عامل الوحيد في ظل هذه الظروف، وخاصة لمشغلي الاتصالات الذين يتوجب عليهم تقديم خدمات عالية الجودة وتجارب متميزة للعملاء.

وتلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً فعالاً في تحقيق الأهداف المنشودة للشركات، حيث يمكن استخدامها لتحويل البيانات المتوفرة إلى معلومات تفيد متخذي القرار والإدارة العليا. ويمكن استخدام تحليل هذه البيانات لاتخاذ قرارات ذات جودة أعلى وتحسين أداء الشركات وتحسين تجربة العملاء. ويمكن تطبيق ذكاء الأعمال في العديد من المجالات مثل تحديد نوع العملاء الحاليين والمحتملين وتوزيعهم الجغرافي والديموغرافي ورغباتهم وتحديد الأسعار والخدمات التي يمكن تسويقها. ويمكن استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال لتحسين أداء الشركات في السوق وتحقيق النجاح والاستمرارية في ظل التحولات السريعة في الاقتصاد والتكنولوجيا. ومع التطور التكنولوجي السريع للتطبيقات مثل Google - Facebook - Apple - Viber - Skype - WhatsApp - Email.

وتلعب إدارة المشاريع دوراً حاسماً في نجاح تنفيذ المشاريع بغض النظر عن السياسات والاستراتيجيات المعمول بها في الشركات. فهي تركز على تنظيم وإدارة الموارد المتاحة بطريقة فعالة وفعالة. وتشمل هذه الموارد البشرية والمادية والموارد المالية، وتدير إدارة المشاريع الموارد البشرية عن طريق تحديد الفرق المناسبة وتعيين المهام المناسبة لكل فرد، وتوجيههم وتنسيق عملهم لتحقيق أهداف المشروع بأفضل طريقة ممكنة. كما تدير الموارد المادية بتخطيط استخدام المعدات والمواد اللازمة لتنفيذ المشروع، وتنظيم توافرها واستخدامها بكفاءة.

ويأخذ في الاعتبار عوامل الجودة والوقت والتكلفة المتاحة. تهدف إلى تحقيق أعلى مستويات الجودة في تنفيذ المشروع وتلبية متطلبات العميل. كما تحدد وتتحكم في الجدولة لضمان تسليم المشروع في الوقت المناسب وتنفيذه بشكل فعال. وتدير التكاليف والموارد المالية بحذر لضمان استخدام الموارد بكفاءة وتحقيق أهداف المشروع بأقل تكلفة ممكنة.

إن أهداف إدارة المشاريع تتمثل بزيادة الإنتاجية وتقليل التكاليف والحد من المصاريف وإنهاء المشروع في الوقت المحدد المتفق عليه من قبل جميع الأطراف وإنجاز المشروع حسب الموازنة المقررة وتنفيذ جميع المتطلبات لضمان الجودة وإرضاء جميع أطراف المشروع (الحري، 2022).

وتمر إدارة المشاريع بعدة مراحل تبدأ من خلال الإعداد الجيد للمشروع ضمن الموازنة المتاحة، والتخطيط المبني على الخبرة، والتنفيذ باستخدام تطبيق المهارات والمعارف والتقنيات المتاحة ومراقبة سير الأمور وتقديمها وإنهاء المشروع وتسليمه في الوقت المحدد (عضيبات والجوازنة، 2022).

ويقوم بالإشراف على المشروع شخص يسمى مدير المشروع يتم تعيينه من قبل المنظمة المنفذة، ويتولى إدارة المشروع في جميع مراحله، ويكون مسؤولاً مسؤولية كاملة أمام الإدارة العليا عن نجاح أو فشل المشروع من لحظة البدء والمباشرة وحتى مرحلة الانتهاء والتسليم.

وبالتالي فإن فاعلية إدارة المشاريع تعنى بالاستخدام الفعال والكفء لموارد المشروع البشرية والمادية والمعلوماتية من خلال العمليات الإدارية المتمثلة في التخطيط التنظيم، التوجيه، التنسيق، الرقابة وفي ظل قيود التأخر من خلال الوقت، التكلفة، الجودة لتحقيق الأهداف بمعنى أنها تستخدم العديد من المهارات لتحقيق النجاح بوضع معايير عالية للعمل. كما أن الإدارة العليا ومديرو المشاريع يلعبون أدوار رئيسية في إدارة المشروع من خلال تحديد السياسات والمسؤوليات والعلاقات السلطوية التي تشرف عليها، ويعمل مدير المشاريع ضمن عملية تبادل بين المشاريع والوحدات الوظيفية المختلفة، وذلك لإيجاد تكامل بين عناصر المشروع لتحقيق أهداف الزمن والتكاليف والأداء، وتقع على عاتقه مسؤولية نجاح المشاريع. كما ويقوم مديرو المشاريع بالتأكد من مدى تطابق المشاريع مع أهداف المنظمة. (حداد وأبوزيد، 2021)

تلعب المنصات الرقمية دورًا مهمًا في ربط مختلف مكونات المشروع، مما يعزز التنسيق والتكامل بين العمليات المختلفة. هذه المنصات تتيح الوصول الفوري إلى المعلومات وتحديثها، مما يمكن الفرق من التفاعل بسرعة وفعالية مع التغيرات والمستجدات. كما أنها توفر أدوات لتحليل الأداء ومراقبة التقدم، مما يساعد في تحديد المشاكل المحتملة ومعالجتها قبل أن تؤثر على نتائج المشروع.

أثبتت الدراسة أن تكنولوجيا المعلومات والمنصات الرقمية يمكن أن تكون عوامل حاسمة في تحقيق نجاح المشاريع، خاصة في صناعة النقل والخدمات اللوجستية. من خلال تبني هذه التقنيات بشكل فعال، يمكن للشركات تحسين كفاءتها التشغيلية، تقديم خدمة عملاء متميزة، وتعزيز قدرتها التنافسية في السوق. تعتبر شركة المسلم للنقل مثلاً حياً على كيف يمكن لتكنولوجيا المعلومات أن تحدث فرقاً كبيراً في إدارة المشاريع ونجاحها.

1.1 مشكلة الدراسة

تعد شركة المسلم للنقل هي إحدى الشركات الرائدة في مجال خدمات النقل والخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية. تأسست الشركة بهدف تقديم حلول نقل مبتكرة وفعالة تلبي احتياجات العملاء المتنوعة. تعتمد الشركة على أسطول متكامل من المركبات الحديثة وفريق عمل محترف لضمان تقديم خدمات ذات جودة عالية تلبي توقعات العملاء وتعزز من كفاءتهم التشغيلية، وتلعب تكنولوجيا المعلومات دوراً محورياً في تحسين كفاءة وإنتاجية شركة المسلم للنقل، فمن خلال تبني أنظمة إدارة النقل (TMS) المتقدمة، تمكنت الشركة من تحسين تخطيط المسارات، وتتبع الشحنات في الوقت الحقيقي، وتقليل التكاليف التشغيلية. بالإضافة إلى ذلك، ساعدت التكنولوجيا في تحسين التواصل الداخلي بين الفرق المختلفة وتعزيز التنسيق مع العملاء والموردين.

اعتماد الشركة على المنصات الرقمية أسهم في تحسين تجربة العملاء من خلال توفير تطبيقات تتيح لهم تتبع شحناتهم بسهولة والحصول على تقارير مفصلة عن حالة الشحنات. كما ساعدت هذه المنصات في تعزيز الكفاءة التشغيلية من خلال أتمتة العديد من العمليات وتحليل البيانات لتحسين القرارات الاستراتيجية.

وتمثل مشكلة الدراسة في تحديد التحديات التي تواجه شركة المسلم للنقل في تبني واستخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل فعال لتحقيق نجاح المشاريع. على الرغم من الفوائد الكبيرة التي يمكن أن تجلبها التكنولوجيا للشركة، إلا أن هناك عدة عقبات وتحديات تحول دون الاستفادة الكاملة من هذه

التكنولوجيا، و تتطلب نظم تكنولوجيا المعلومات استثمارات مالية كبيرة تشمل تكاليف الأجهزة، البرمجيات، التدريب، والصيانة. هذه التكاليف يمكن أن تشكل عائقاً كبيراً أمام التوسع في استخدام التكنولوجيا بشكل أوسع .

ومن هنا تتمثل مشكلة الدراسة في استكشاف وتحليل أثر تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع مع التركيز على الدور الوسيط للمنصات الرقمية ؟

2.1 أهمية الدراسة

تعتبر هذه الدراسة ذات قيمة علمية وعملية كبيرة ، و تتجلى أهمية هذه الدراسة في قدرتها على تقديم إسهامات علمية جديدة وتوفير توصيات عملية تعزز من أداء الشركات. من خلال الجمع بين التحليل النظري العميق والتطبيقات العملية المباشرة، تسهم الدراسة في تحسين فهمنا لتأثير تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع وتساعد الشركات على تحقيق أقصى استفادة من التكنولوجيا في بيئة الأعمال الحديثة. ، ويمكن استعراضها ذلك كالتالي:

❖ الأهمية العلمية

— تعتبر الأهمية العلمية لهذه الدراسة بارزة لعدة أسباب رئيسية. أولاً، تسعى الدراسة إلى سد فجوة معرفية في الأدبيات الحالية من خلال استكشاف العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ونجاح المشاريع، مع التركيز على الدور الوسيط للمنصات الرقمية. هذا الموضوع يعتبر حديثاً نسبياً في مجال إدارة المشاريع وتكنولوجيا المعلومات، مما يجعل النتائج المتوقعة ذات قيمة عالية للأوساط الأكاديمية والبحثية.

— تقدم الدراسة إطاراً نظرياً جديداً يمكن استخدامه لفهم الديناميكيات المعقدة بين تكنولوجيا المعلومات ونجاح المشاريع. من خلال هذا الإطار، يمكن للباحثين المستقبليين بناء دراساتهم واستكشاف زوايا جديدة لم يتم التطرق إليها من قبل. هذه الإضافة النظرية تعزز من فهمنا لكيفية تأثير التكنولوجيا على الأداء التنظيمي وتساعد في تطوير نماذج أكثر دقة وتفصيلاً.

— تعتمد الدراسة على منهجيات بحثية متقدمة في جمع وتحليل البيانات، مما يضمن دقة وموثوقية النتائج. استخدام هذه المنهجيات يساهم في تعزيز مصداقية النتائج ويتيح للباحثين الآخرين إعادة تطبيق هذه الأساليب في دراسات مشابهة، مما يعزز من تراكم المعرفة في هذا المجال.

❖ الأهمية العملية

إلى جانب الأهمية العلمية، تتمتع هذه الدراسة بأهمية عملية كبيرة تنعكس على الشركات والمؤسسات المختلفة، وبخاصة شركة المسلم للنقل. في ظل التنافس الشديد والتغيرات السريعة في بيئة الأعمال، تصبح تكنولوجيا المعلومات أداة حيوية لتحسين الأداء وتعزيز القدرة التنافسية. من خلال استكشاف كيفية تأثير تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع، توفر الدراسة رؤى قيمة للشركات حول كيفية استغلال التكنولوجيا بشكل أكثر فعالية لتحقيق أهدافها.

تقدم الدراسة توصيات عملية قابلة للتطبيق يمكن أن تساعد الشركات في تحسين استراتيجياتها التكنولوجية. على سبيل المثال، يمكن أن توجه هذه التوصيات الشركات نحو الاستثمار في الأنظمة التكنولوجية التي أثبتت الدراسة فعاليتها في تحسين جودة المشاريع وتقليل تكلفتها وزيادة رضا العملاء. هذا النوع من التوجيه العملي يمكن أن يؤدي إلى تحسينات ملموسة في الأداء العام للشركات.

علاوة على ذلك، تسلط الدراسة الضوء على أهمية المنصات الرقمية كعامل وسيط يعزز من تأثير تكنولوجيا المعلومات. هذا الفهم يمكن أن يساعد الشركات في تبني وتطوير منصات رقمية تساهم في تحسين التنسيق والتكامل بين العمليات المختلفة، مما يؤدي إلى زيادة الكفاءة وتحقيق نتائج أفضل.

3.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف وتحليل أثر تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع مع التركيز على الدور الوسيط للمنصات الرقمية. تتلخص الأهداف الرئيسية للدراسة فيما يلي:

- قياس تأثير الأبعاد المختلفة لتكنولوجيا المعلومات (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، شبكات الاتصال، قواعد البيانات، أمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية) على نجاح المشاريع من حيث تكلفة المشروع، جودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء في شركة المسلم للنقل.
- تحليل كيف يمكن للمنصات الرقمية أن تعمل كوسيط بين تكنولوجيا المعلومات ونجاح المشاريع، وتحديد مدى تأثيرها على تحسين أداء المشاريع في الشركة.
- التعرف على الأبعاد الأكثر تأثيراً من تكنولوجيا المعلومات التي تسهم في تحسين نجاح المشاريع، وذلك لتوجيه الاستثمارات والجهود نحو هذه الأبعاد لتحقيق أقصى فائدة.
- تقديم توصيات عملية لشركة المسلم للنقل والشركات المشابهة حول كيفية تحسين استخدام تكنولوجيا المعلومات والمنصات الرقمية لتحقيق نجاح أكبر في المشاريع.

4.1 تساؤلات الدراسة

- يتمثل السؤال الرئيسى للدراسة ما هو أثر تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع في شركة المسلم للنقل، وما الدور الوسيط الذي تلعبه المنصات الرقمية؟ وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية:
- ما هو تأثير تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع في شركة المسلم للنقل؟
 - ما هو الدور الوسيط للمنصات الرقمية في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ونجاح المشاريع؟
 - ما هي الأبعاد الأكثر تأثيراً لتكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع في شركة المسلم للنقل؟
 - ما هي التوصيات العملية لتحسين استخدام تكنولوجيا المعلومات والمنصات الرقمية في شركة المسلم للنقل؟

5.1 فروض الدراسة

- الفرضية الرئيسة الأولى: H_01 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لتكنولوجيا المعلومات بدلالة أبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وشبكات الاتصال، وقواعد

البيانات، وأمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية) في نجاح المشاريع بدلالة أبعاده (تكلفة المشروع، جودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء) في شركة المسلم للنقل.

الفرضية الرئيسية الثانية: Ho2: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لتكنولوجيا المعلومات بدلالة أبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، وأمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية) في المنصات الرقمية في شركة المسلم للنقل.

الفرضية الرئيسية الثالثة: Ho3: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) للمنصات الرقمية في نجاح المشاريع بدلالة أبعاده (تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء) في شركة المسلم للنقل.

الفرضية الرئيسية الرابعة: Ho4: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05) لتكنولوجيا المعلومات بدلالة أبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، أمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية) في نجاح المشاريع بأبعاده بوجود المنصات الرقمية كمتغير وسيط في شركة المسلم للنقل.

6.1 نموذج الدراسة

يهدف هذا النموذج إلى دراسة أثر تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع: الدور الوسيط للمنصات الرقمية دراسة تطبيقية على شركة المسلم للنقل. ، ويتضمن المتغيرات التالية:

- المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات بدلالة أبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، وأمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية)
- المتغير التابع : نجاح المشاريع بدلالة أبعاده (تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء)
- المتغير المعدل : المنصات الرقمية

7.1 الدراسات السابقة

دراسة (أحمد والشررايرى، 2022) بعنوان : أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على

التدقيق التشغيلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المكونات المادية، البرمجيات، شبكات الاتصال، قواعد البيانات، الموارد البشرية) على التدقيق التشغيلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي والتحليلي، حيث استخدم الاستبيان في جمع البيانات الأولية من المدققين الداخليين العاملين في دوائر التدقيق الداخلي للشركات الصناعية المساهمة العامة والبالغ عددها (65) شركة حيث بلغ عدد الاستبيانات المستردة والصالح للتحليل (138) استبيان واستخدمت أساليب الإحصاء الوصفية وتحليل الانحدار في تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة. توصلت الدراسة إلى أن هناك توفر لأبعاد تكنولوجيا المعلومات و بدرجة متوسطة في هذه الشركات، كما أن ممارسة التدقيق التشغيلي يتم بدرجة متوسطة، وتبين أيضا أن هناك أثرا لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها على التدقيق التشغيلي. وأوصت الدراسة الشركات بتوفير متطلبات تكنولوجيا المعلومات و أبعادها المختلفة بصورة أكبر، من أجل تحسينها وإعطائها مزيدا من الأهمية لأثرها على التدقيق التشغيلي ، كما أوصت الدراسة بالاهتمام بشكل افضل بالتدقيق التشغيلي وعدم التركيز على التدقيق على الأمور المالية، وكذلك تحفيز المدققين الداخليين على الحصول على شهادات الممارسة المهنية في مجال التدقيق الداخلي والتدقيق التشغيلي تحديدا.

دراسة (سلام وبقيلة، 2021) بعنوان : أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تكلفة

الخدمة في شركات الاتصالات الأردنية: الدور الوسيط للحوسبة السحابية

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تكلفة الخدمة في شركات الاتصالات الأردنية؛ الدور الوسيط للحوسبة السحابية، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع شركات الاتصالات في الأردن والبالغ عددها (3) شركات متمثلة بشركة زين الأردن، وشركة أورانج، وشركة أمنية

للاتصالات وقد تم أخذ جميع هذه الشركات في المسح الشامل، أما عينة الدراسة فقد استهدفت العاملين في المستويات الإدارية العليا والوسطى، والذين يندرجون تحت مسميات وظيفية: (مساعد مدير، رئيس قسم محاسبة، محاسب، محاسبة تكاليف، رئيس قسم تكنولوجيا الاتصالات، والبالغ عددهم (285) فرداً حيث اعتمدت الدراسة على العينة العشوائية الطبقية. وبلغ مجتمع العينة على (135) موظف، وتم توزيع (135) استبانة بعد تحكيمها على أفراد العينة، وتم استرداد (129) استبانة وكان الصالح منها للتحليل (110) استبانة. وبعد إجراء الاختبارات الإحصائية على بيانات الدراسة. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التالية: وجود أثر لجميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (المعدات، الموارد البشرية، البرمجيات، الاتصالات، الرقابة، التخطيط) في تكلفة الخدمة في شركات الاتصالات الأردنية، كما أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر لجميع أبعاد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها مجتمعة في الحوسبة السحابية في شركات الاتصالات الأردنية، بالإضافة إلى وجود أثر للحوسبة السحابية في تكلفة الخدمة في شركات الاتصالات الأردنية، كما توصلت لوجود أثر لجميع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأبعادها (المعدات والموارد البشرية والبرمجيات والاتصالات والرقابة والتخطيط) في تكلفة الخدمة في شركات الاتصالات الأردنية، من خلال الحوسبة السحابية كمتغير وسيط. كما توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: يجب على الشركات أن تمتلك عدد كافٍ من كابينات الدفع الإلكتروني وكما أوصت أن تقوم إدارة الشركة بوضع أهداف واضحة ليسهل إمكانية تطبيقها والتأكيد على أهمية استمرار شركات الاتصالات في تطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

دراسة (الحباشنة وسلوم، 2023) بعنوان : أثر تكنولوجيا المعلومات على تكامل سلاسل

التوريد في القطاع العام: الصناعات الاستخراجية في الأردن

هدفت هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على أحد أهم التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال الصناعة الاستراتيجية في الأردن، حيث تبينت التحديات والمزايا التي توفرها تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء الشركات الإنشائية في القطاع العام في الأردن.

شملت الدراسة مجموعة من العوامل المتعلقة بتكامل الصناعة الاستراتيجية في الأردن، كما تناولت الدراسة أثر استخدام العاملين في الشركات الإنشائية لأساليب التكنولوجيا الحديثة ودورها في تحسين الأداء وتقليل التكاليف.

اعتمدت الدراسة على اختيار عينة مكونة من (200) موظف في شركات الإنشاءات المختلفة، وتم توزيع استبانة مكونة من (180) فقرة تشمل مختلف الأسئلة المتعلقة بالجانب العملي والنظري للدراسة. استخدمت الدراسة العديد من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات واستخلاص النتائج.

أظهرت النتائج أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً رئيسياً في تحسين الأداء في شركات الإنشاءات وزيادة الكفاءة والفعالية، من خلال توفير أدوات مناسبة تساعد في تقليل التكاليف وتحسين التواصل بين جميع الأقسام والأطراف ذات العلاقة.

وأوصت الدراسة بضرورة اعتماد شركات الصناعة الاستراتيجية في الأردن على استخدام التقنيات المتطورة مثل تطبيقات إدارة المشاريع وأنظمة التتبع الذكي لضمان تحسين الأداء والفعالية. وأكدت على أهمية تدريب العاملين باستمرار على استخدام هذه التقنيات لتحسين أداء الشركات.

دراسة (سالم وعوض، 2021) بعنوان : أثر تكنولوجيا المعلومات على التميز المؤسسي في شركات التأمين الأردنية

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات على التميز المؤسسي في شركات التأمين الأردنية، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي، حيث قام الباحث بتطوير استبانة كأداة لجمع البيانات من أجل استكشاف آراء العاملين في شركات التأمين الأردنية وعددها (24) شركة المسجلة في الاتحاد الأردني لشركات التأمين في المملكة الأردنية الهاشمية، حيث تم اختيار عينة طبقية عشوائية مكونة من (338) موظف وموظفة من العاملين في شركات التأمين، وتم توزيع الاستبانة على العينة وتكونت من (338) موظف وموظفة عن طريق البريد الإلكتروني و whatsapp وتم استردادها جميعها، وبذلك بلغت نسبة الاسترداد (100%) وتم استخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لتحليل

بيانات الدراسة، ومن أهم نتائج الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، شبكات الاتصال) في التميز المؤسسي بأبعادها (تميز القيادة، التميز الاستراتيجي، تميز العمليات، تميز الموارد البشرية) في شركات التأمين الأردنية. أوصت الدراسة شركات التأمين بالاستمرار بتأمين البنية التحتية التكنولوجية وتحديثها بشكل دوري، لضمان تحسين الأداء وزيادة الكفاءة المؤسسية. كما شددت على أهمية تدريب الموظفين على استخدام التقنيات الحديثة وتطوير مهاراتهم التقنية، مما يساهم في تعزيز التميز المؤسسي وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركات.

دراسة (Rehman .Etal,2020)

هدفت البحث في مدى تأثير قدرات تكنولوجيا المعلومات (مرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والمهارات التقنية لتكنولوجيا المعلومات) وذكاء الأعمال على رضا العملاء والصحة السوقية، بالإضافة إلى معرفة الدور الوسيط للاستجابة الاستباقية لريادة الأعمال التجارية في التصنيع. شملت الدراسة مجتمع الشركات الصغيرة والمتوسطة في قطاع الصناعات التحويلية في البنجاب، باكستان، أما عينة الدراسة فكانت مكونة من 417 مستجيباً. اعتمدت الدراسة المنهج الكمي التحليلي والإحصائي في جمع البيانات والمعلومات الضرورية. أظهرت نتائج الدراسة أن الاستجابة الاستباقية لريادة الأعمال في الشركات تشكل جزءاً من العلاقة التي تربط تكنولوجيا المعلومات بمرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والمهارات التقنية لتكنولوجيا المعلومات، وأداء الشركات. وأوصت الدراسة بضرورة توفير كافة مستلزمات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بهدف تحسين القدرة الاستباقية والأخذ بالأفكار في أنشطة ريادة الأعمال.

دراسة (حداد و ابوزيد، 2021) بعنوان : أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء مشاريع شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن:

في الأردن

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة الجودة الشاملة بأبعادها (القيادة، ومشاركة العاملين، والتركيز على الزبائن، والتحسين المستمر، والتخطيط الفعال، وإدارة العمليات) على أداء مشاريع شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمد الباحث على استبانة (الاستطلاعية) كأداة أساسية لجمع البيانات من كافة شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن والبالغ عددها (621) شركة. تم اختيار عينة طبقية عشوائية مكونة من (238) شركة.

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج، من أبرزها توفر أبعاد إدارة الجودة الشاملة في مشاريع شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن، ووجود اختلاف في أثرها عند مستوى دلالة إحصائية ($\alpha < 0.05$) باختلاف ممارسات إدارة الجودة الشاملة في شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن.

وأوصت الدراسة بضرورة استمرار شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن بتطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة والاهتمام بها لضمان تحسين أداء المشاريع ورفع مستوى الكفاءة. كما أكدت على أهمية تدريب العاملين على مبادئ إدارة الجودة الشاملة، وضرورة قيام شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن بتطوير خطط استراتيجية متكاملة تهدف إلى تحقيق الجودة الشاملة.

دراسة (العزاوي والجبوري، 2022) بعنوان : قياس مستوى معايير نجاح إدارة المشاريع:

دراسة استطلاعية في مصنع المحاليل الوريدية في محافظة نينوى

هدفت الدراسة إلى وصف وتشخيص معايير نجاح إدارة المشاريع في مصنع المحاليل الوريدية في محافظة نينوى، بوصفها من الركائز الأساسية في ديمومة المنظمة وضمان استمراريته، والتي أصبحت من الموضوعات الحيوية المعاصرة، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي (التحليلي)، في التعامل مع المعطيات

النظرية والميدانية في المنظمة المبحوثة، فيما تمثل مجتمع البحث بجميع العاملين في المنظمة المبحوثة، وبمختلف المستويات الإدارية، والبالغ عددهم (99) فرداً، تم اختيارهم بأسلوب الحصر الشامل، وزعت عليهم الاستبانة، وقد تم استرجاعها بنسبة 100% وكانت صالحة للتحليل. خرج البحث بجملة نتائج أهمها: تتميز المنظمة المبحوثة بمستويات عالية من الإجراءات السليمة لنجاح إدارة المشاريع والتي أثبتتها نسبة الاتفاق العالية للمستجيبين، وهذا يدل على وجود خطط وسياسات واضحة لإدارة المنظمة ذات جودة عالية يتم تنفيذها بصورة دورية، واختتم البحث بمجموعة من المقترحات للمنظمة عينة البحث أهمها: ضرورة تخصيص جزء من ميزانية المشروع لغرض الاهتمام بإعداد الكوادر الهندسية المسؤولة عن إدارة المشروع وبما يضمن انجاز المشروع ضمن الحدود المتفق عليها (الوقت والكلفة) وضمن المواصفات المحددة (الجودة)

دراسة (المطيري، 2020) بعنوان : العوامل المساهمة في نجاح المشاريع الصغيرة التي تمتلكها المرأة السعودية

هدف البحث إلى التعرف على العوامل المساهمة في نجاح المشاريع الصغيرة التي تمتلكها المرأة السعودية. وأستهل البحث بأن الاهتمام بقضايا المرأة بدأ عالمياً ومحلياً مع إعلان الأمم المتحدة عن عقد مؤتمر المرأة والتي انبثقت عنه خطة عمل أسفرت عن العقد العالمي للمرأة. وقسم البحث إلى عدة عناصر منها، وبين العنصر الأول مفهوم المشروعات الصغيرة وخصائصها، وتتميز المشروعات الصغيرة بتدني رأس المال المطلوب لتأسيسها وبالتالي يكون في حدود إمكانيات المرأة المالية. وعرض العنصر الثاني الأهمية الاقتصادية والاجتماعية للمشروعات الصغيرة، أهمية اقتصادية، والأهمية الاجتماعية. وأكد العنصر الثالث على التجارب الدولية في مجال المشروعات الصغيرة. وأهتم العنصر الرابع التشريعات والقرارات التي تساهم في تحفيز مشاركة المرأة في قطاع المشروعات الصغيرة. وركز العنصر الخامس على المبادرات الرائدة لتمكين المرأة السعودية في قطاع المشروعات الصغيرة. وأوضح العنصر السادس العوامل المساهمة في نجاح المشاريع الصغيرة. وأختتم البحث بالإشارة إلى المشروعات الصغيرة بوابة بالغة الأهمية في تنمية المبادرات الفردية للمرأة السعودية،

دراسة (الشوابكة وآخرون، 2020) بعنوان : التوجهات الاستراتيجية وأثرها في نجاح المشاريع: الدور الوسيط لرأس المال الفكري: دراسة ميدانية في مركز الملك عبدالله الثاني للتصميم والتطوير "كادبي"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التوجهات الاستراتيجية في نجاح المشاريع في مركز الملك عبدالله الثاني للتصميم والتطوير من خلال بيان الدور الوسيط لرأس المال الفكري، واعتمدت الدراسة على استراتيجية المعاينة، من خلال اختيار عينة ملائمة من مجتمع الدراسة، والتي اشتملت على خمسة فئات مستهدفة (مدير عام، نائب مدير عام، مساعد مدير عام، مدير دائرة، رئيس قسم)، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتم تطوير (الاستبانة) كأداة رئيسة لجمع البيانات، إذ تم توزيع (134) استبانة، واسترجاع (119) استبانة، تبين أن عدد الصالح منها للتحليل (112) استبانة، كما تم استخدام العديد من الوسائل والأساليب الإحصائية، مثل المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل الانحدار المتعدد والانحدار البسيط وتحليل المسار. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، من أبرزها: وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتوجهات الاستراتيجية بدلالة أبعادها مجتمعة في نجاح المشاريع بدلالة أبعاده مجتمعة من خلال رأس المال الفكري كمتغير وسيط في مركز الملك عبدالله الثاني للتصميم والتطوير. وفي ضوء النتائج التي توصلت إليها لدراسة، فقد أوصى الباحثان بجملة من التوصيات، ومن أهمها: توفير وتهيئة المناخ التنظيمي الملائم لضمان نجاح المشاريع وتحقيق كفاءتها، وإعادة النظر في الاستراتيجيات والخطط التسويقية وتطويرها باستمرار، والعمل على استدامة رأس المال الفكري وتعزيزه وتطويره باستمرار بما يتلاءم ومستجدات البيئة الخارجية.

دراسة (القحطاني والحري ، 2021) بعنوان : "تأثير إدارة المخاطر على أداء المشاريع في القطاع الحكومي: دراسة تطبيقية على وزارة الأشغال العامة في الكويت"

هدفت الدراسة إلى استكشاف تأثير إدارة المخاطر على أداء المشاريع في القطاع الحكومي في الكويت، مع تركيز خاص على وزارة الأشغال العامة. تأتي هذه الدراسة في سياق الأهمية الكبيرة التي توليها

الجهات الحكومية لضمان تنفيذ المشاريع بفعالية وكفاءة، مع الحفاظ على الجودة والالتزام بالجدول الزمني والميزانية المخصصة.

تناولت الدراسة مفهوم إدارة المخاطر الذي يشمل ثلاث مراحل رئيسية: تحديد المخاطر، تحليلها، وتخفيفها. تعتبر هذه المراحل أساسية لضمان نجاح أي مشروع، حيث تساعد في التعرف على التهديدات المحتملة التي قد تؤثر سلباً على سير العمل، وتقديم حلول واستراتيجيات للتعامل معها بفعالية. استخدمت الدراسة منهجية كمية، حيث تم توزيع استبيانات على 120 موظفاً في وزارة الأشغال العامة. تم تصميم هذه الاستبيانات لجمع بيانات دقيقة حول تجارب وآراء الموظفين فيما يتعلق بإدارة المخاطر وكيفية تأثيرها على أداء المشاريع.

أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثيراً إيجابياً وذو دلالة إحصائية لإدارة المخاطر على أداء المشاريع. توصلت الدراسة إلى أن التخطيط الجيد وإدارة المخاطر يمكن أن يساهما بشكل كبير في تحسين جودة المشاريع، والالتزام بالجدول الزمنية، وكذلك الالتزام بالميزانية المخصصة. وقد أوضحت النتائج أن تنفيذ استراتيجيات فعالة لتحديد المخاطر وتحليلها وتخفيفها يؤدي إلى تقليل التأخيرات غير المتوقعة، وتقليل تجاوزات الميزانية، وزيادة رضا المعنيين بالمشروع.

بناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تطوير سياسات واضحة ومحددة لإدارة المخاطر في القطاع الحكومي. كما أكدت على أهمية تدريب الموظفين على تطبيق هذه السياسات لضمان الفهم الكامل لكيفية التعامل مع المخاطر المحتملة بشكل فعال.

دراسة (العتيبي والقرني، 2021) بعنوان : "العوامل المؤثرة على نجاح المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية"

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة على نجاح المشاريع الإنشائية (التخطيط الجيد للمشروع، الإدارة الفعالة للموارد، التواصل الفعال بين فرق العمل، إدارة المخاطر بشكل استباقي، والقيادة القوية) في المملكة العربية السعودية وتحليل كيفية تأثير هذه العوامل على الأداء العام للمشاريع. يعتبر

نجاح المشاريع الإنشائية من الأمور الحيوية لتطوير البنية التحتية والاقتصاد الوطني، ولهذا فإن فهم العوامل المؤثرة على هذا النجاح يعد ضرورياً لتحسين أداء المشاريع.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبيانات وزعت على 200 مدير مشروع ومهندس في قطاع الإنشاءات بالمملكة العربية السعودية. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS للتحليل الإحصائي، مما أتاح الوصول إلى نتائج دقيقة حول تأثير كل عامل من العوامل المدروسة على نجاح المشاريع.

أظهرت نتائج الدراسة أن هناك عدة عوامل تساهم بشكل كبير في نجاح المشاريع الإنشائية. من بين هذه العوامل، كان التخطيط الجيد للمشروع والإدارة الفعالة للموارد هما الأكثر تأثيراً. التواصل الفعال بين فرق العمل وإدارة المخاطر بشكل استباقي والقيادة القوية كانت أيضاً من العوامل المهمة التي تساهم في تحسين أداء المشاريع. أوضحت النتائج أن المشاريع التي تتمتع بتخطيط جيد وإدارة فعالة للموارد تحقق أداءً أفضل مقارنة بالمشاريع التي تفتقر لهذه العوامل، مما يؤكد أهمية هذه الجوانب في إدارة المشاريع الإنشائية، وأوصت الدراسة بضرورة تبني الشركات الإنشائية استراتيجيات تخطيط شاملة تتضمن إدارة فعالة للموارد وتواصل مستمر بين فرق العمل. أكدت الدراسة على أهمية تعزيز مهارات القيادة وإدارة المخاطر لضمان تحقيق النجاح في المشاريع.

دراسة (العبدلي والسلي، 2022) بعنوان : "تأثير القيادة على نجاح المشاريع في قطاع التكنولوجيا"

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير أنماط القيادة المختلفة (القيادة التحويلية، القيادة التبادلية، والقيادة التوجيهية. القيادة التحويلية) على نجاح المشاريع في قطاع التكنولوجيا في المملكة العربية السعودية. يأتي هذا البحث في إطار سعي الشركات التكنولوجية لتحقيق مستويات عالية من الكفاءة والفعالية في إدارة مشاريعها، حيث تلعب القيادة دوراً حاسماً في تحقيق هذه الأهداف.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيانات وُزعت على 150 موظفًا ومديرًا في قطاع التكنولوجيا. تم استخدام التحليل الإحصائي المتعدد المتغيرات لتحليل البيانات واستخلاص النتائج، مما سمح بفهم دقيق للعلاقات بين أنماط القيادة المختلفة ونجاح المشاريع.

أظهرت نتائج الدراسة أن القيادة التحويلية لها تأثير إيجابي كبير على نجاح المشاريع، حيث أظهرت المشاريع التي يُقودها قادة تحويليون مستويات عالية من الالتزام بالمواعيد وتحقيق الأهداف ورضا العملاء. تلمها القيادة التبادلية، التي أثبتت أن مكافأة الأداء الجيد يمكن أن تحفز الموظفين على العمل بجدية وتحقيق الأهداف المحددة. بينما كان تأثير القيادة التوجيهية أقل وضوحًا، حيث أظهرت المشاريع التي تعتمد على هذا النمط القيادي مستويات أقل من النجاح مقارنة بالأنماط الأخرى.

و أوصت الدراسة بضرورة تدريب القادة في قطاع التكنولوجيا على المهارات التحويلية والتبادلية لتعزيز فرص نجاح المشاريع. وأشارت إلى أهمية تطوير برامج تدريبية تهدف إلى تعزيز هذه المهارات القيادية بين المديرين والقادة في الشركات التكنولوجية.

دراسة (الشمري و الخالدي ، 2021) بعنوان : "تأثير التواصل الفعّال على نجاح المشاريع الإنشائية"

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل دور التواصل الفعّال (تبادل المعلومات، الاستجابة السريعة، وضوح الرسائل)

في نجاح المشاريع الإنشائية (تحقيق الأهداف، الالتزام بالجدول الزمني، جودة التنفيذ) في الكويت. اعتمدت الدراسة على منهجية بحث وصفية تحليلية، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبيانات وزعت على 120 مهندسًا ومدير مشروع في قطاع الإنشاءات في الكويت. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS للتحليل الإحصائي، مما أتاح للباحثين فحص العلاقات بين التواصل الفعّال ونجاح المشاريع بشكل دقيق.

أظهرت النتائج أن التواصل الفعال بين فرق العمل يلعب دورًا حاسمًا في تحقيق النجاح في المشاريع الإنشائية. تبين أن تبادل المعلومات بين أعضاء الفريق يساعد في ضمان توفر المعلومات الضرورية في الوقت المناسب، مما يعزز من اتخاذ القرارات السليمة. كما أن الاستجابة السريعة تسهم في معالجة المشكلات فور ظهورها وتجنب تأخيرات غير ضرورية. علاوة على ذلك، فإن وضوح الرسائل يسهم في تقليل الفهم الخاطئ وتجنب الأخطاء الناتجة عن سوء الفهم.

أوضحت الدراسة أن المشاريع التي تتميز بتواصل فعال بين فرق العمل تحقق نجاحًا أكبر في تحقيق الأهداف المحددة، والالتزام بالجدول الزمني، وتحسين جودة التنفيذ. بناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تحسين قنوات التواصل داخل الفرق العاملة في المشاريع الإنشائية. وشددت على أهمية تدريب الفرق على مهارات التواصل الفعال لضمان تدفق المعلومات بشكل سلس وسريع، مما يسهم في تحسين أداء المشاريع وتحقيق مستويات أعلى من الجودة والالتزام بالمواعيد.

دراسة (الحربي والعنزي ،2020) بعنوان : "إدارة الموارد البشرية وأثرها على نجاح المشاريع في القطاع الصحي"

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير إدارة الموارد البشرية (التدريب والتطوير، التحفيز، التقييم) على نجاح المشاريع (تحقيق الأهداف، رضا المرضى، الالتزام بالميزانية). في القطاع الصحي في المملكة العربية السعودية، اعتمدت الدراسة على منهجية وصفية تحليلية، حيث تم جمع البيانات باستخدام استبيانات وزعت على 130 موظفًا ومديرًا في القطاع الصحي في المملكة. تم تحليل البيانات باستخدام التحليل الإحصائي المتعدد المتغيرات، مما أتاح فحص العلاقات بين جوانب إدارة الموارد البشرية المختلفة ونجاح المشاريع بشكل دقيق.

أظهرت نتائج الدراسة أن إدارة الموارد البشرية الفعالة تساهم بشكل كبير في نجاح المشاريع الصحية. تبين أن التدريب والتطوير المستمر للموظفين يسهم في رفع كفاءتهم وتحسين أدائهم، مما ينعكس إيجاباً على تحقيق أهداف المشاريع. كما أن التحفيز يلعب دوراً مهماً في تعزيز روح العمل والإنتاجية بين

الموظفين، مما يؤدي إلى رضا المرضى بشكل أفضل. بالإضافة إلى ذلك، فإن التقييم الدوري والشامل لأداء الموظفين يساهم في تحسين الالتزام بالميزانية المخصصة للمشاريع الصحية من خلال تحديد نقاط القوة والضعف والعمل على تحسينها.

و أوصت الدراسة بضرورة الاستثمار في إدارة الموارد البشرية في القطاع الصحي. وأشارت إلى أهمية تطوير برامج تدريبية وتحفيزية فعالة لتعزيز كفاءة الموظفين وتحفيزهم على تحقيق الأداء الأمثل.

دراسة (العتيبي والمطيري، 2021) بعنوان : "تخطيط المشروع وأثره على نجاح المشاريع الإنشائية: دراسة حالة في المملكة العربية السعودية"

هدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير تخطيط المشروع (الجدولة الزمنية، تخصيص الموارد، تحليل المخاطر) على نجاح المشاريع الإنشائية (الالتزام بالجدول الزمني، تحقيق الأهداف، الالتزام بالميزانية). في المملكة العربية السعودية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيانات وزعت على 200 مدير مشروع ومهندس في قطاع الإنشاءات في المملكة العربية السعودية. تم تصميم الاستبيانات لجمع معلومات حول كيفية تطبيق جوانب تخطيط المشروع المختلفة وتأثيرها على نجاح المشاريع. بعد جمع البيانات، تم تحليلها باستخدام برنامج SPSS للتحليل الإحصائي، مما أتاح فحص العلاقات بين التخطيط الجيد للمشروع ونجاحه بشكل دقيق.

أظهرت نتائج الدراسة أن التخطيط الجيد للمشروع يلعب دوراً حاسماً في نجاح المشاريع الإنشائية. تبين أن الجدولة الزمنية الدقيقة تساعد في تنظيم العمل وتحديد المواعيد النهائية لكل مرحلة من مراحل المشروع، مما يساهم في الالتزام بالجدول الزمني المحدد. كما أن تخصيص الموارد بشكل فعال يضمن توفر المواد والأدوات اللازمة في الوقت المناسب، مما يساعد في تحقيق الأهداف المحددة للمشروع. بالإضافة إلى ذلك، فإن تحليل المخاطر يساهم في تحديد المشكلات المحتملة ووضع استراتيجيات للتعامل معها قبل أن تؤثر سلباً على سير المشروع، مما يساعد في الالتزام بالميزانية وتجنب التكاليف الإضافية.

أوصت الدراسة بضرورة تعزيز مهارات تخطيط المشروع لدى مديري المشاريع. وأكدت على أهمية توفير التدريب اللازم للمديرين والمهندسين لضمان تنفيذ التخطيط بشكل فعال،

دراسة (Shaukat, M. B., Latif, K. F., Sajjad, A., & Eweje, G. (2021) .

هدفت الدراسة إلى تحليل دور إدارة المخاطر كعامل معدل بين تخطيط المشروع ونجاح المشروع في قطاع الإنشاءات في باكستان والمملكة المتحدة. وركزت الدراسة على المتغير المستقل المتمثل في تخطيط المشروع والذي يشمل التخطيط الاستراتيجي، الجدولة الزمنية، وتخطيط الموارد. بينما يُقاس نجاح المشروع، الذي يمثل المتغير التابع، بتحقيق الأهداف، الالتزام بالميزانية، والالتزام بالجدول الزمني. وتناولت الدراسة إدارة المخاطر كمتغير وسيط، وتشمل تحديد المخاطر، تقييم المخاطر، والتخفيف من المخاطر.

اعتمدت الدراسة على منهجية وصفية تحليلية، حيث جمعت البيانات من 152 مدير مشروع باستخدام استبيانات مصممة بدقة لقياس تأثير التخطيط وإدارة المخاطر على نجاح المشاريع. تم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM)، وهي تقنية إحصائية متقدمة تتيح فهم العلاقات المعقدة بين المتغيرات.

أظهرت النتائج أن إدارة المخاطر تعزز بشكل كبير من تأثير تخطيط المشروع على نجاحه. تبين أن المشاريع التي تتمتع بتخطيط استراتيجي جيد، وجدولة زمنية دقيقة، وتخطيط موارد فعال، تحقق مستويات أعلى من النجاح عند تطبيق إدارة مخاطر فعالة. تحديد وتقييم المخاطر بشكل دقيق، ووضع استراتيجيات للتخفيف من تأثيرها، ساعد في تحسين الالتزام بالميزانية والجدول الزمني، وبالتالي تحقيق الأهداف المحددة للمشاريع.

دراسة (Ali, M., Li, Z., Khan, S., Shah, S. J., & Ullah, R. (2021) .

هدفت هذه الدراسة إلى فحص تأثير القيادة المتواضعة شملت أبعاد التواصل، التفاني، والتواصل الفعال، و المتغير التابع (نجاح المشروع): تم قياسه من خلال تحقيق الأهداف، رضا العملاء، وجودة

التنفيذ على نجاح المشروع، مع التركيز على دور الوساطة لبناء الفريق والدعم الإداري العلوي (التعاون، التفاهم، والتفاعل الاجتماعي) في قطاع تكنولوجيا المعلومات في باكستان. القيادة المتواضعة هي نمط قيادي يتسم بالتواضع، التفاني، والتواصل الفعال، وتعتبر عاملاً مهماً في تعزيز الأداء والإنتاجية داخل الفرق والمشاريع.

اعتمدت الدراسة على منهجية وصفية تحليلية، حيث تم جمع البيانات من 337 فرداً يعملون في قطاع تكنولوجيا المعلومات في باكستان باستخدام استبيانات مصممة بدقة. تم تحليل البيانات باستخدام نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM)، وهي تقنية إحصائية متقدمة تتيح فهم العلاقات المعقدة بين المتغيرات. أظهرت نتائج الدراسة أن القيادة المتواضعة تعزز بشكل كبير من نجاح المشروع. تبين أن القادة الذين يظهرون التواضع والتفاني ويتواصلون بفعالية مع فرقهم يساهمون في تحقيق مستويات أعلى من رضا العملاء وجودة التنفيذ، بالإضافة إلى تحقيق الأهداف المحددة للمشاريع.

دراسة (Eldosouky, I. A., Ibrahim, A. H., & Mohammed, H. E. D. (2014)

هدفت الدراسة إلى تحليل دور إدارة المخاطر كوسيط لتعزيز نجاح المشاريع الإنشائية. ركزت الدراسة على المتغير المستقل المتمثل في إدارة المخاطر، والذي يشمل تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، واستراتيجيات التخفيف. تم قياس نجاح المشاريع من خلال الالتزام بالجدول الزمني، جودة النتائج، ورضا العملاء، وهذه تمثل المتغيرات التابعة.

استخدمت الدراسة منهجية وصفية تحليلية، حيث جمعت البيانات من مشاريع متعددة في مصر. تم تطبيق أساليب تحليل إحصائي متقدمة لتحليل هذه البيانات. أظهرت النتائج أن إدارة المخاطر الفعالة تعزز من نجاح المشاريع الإنشائية، حيث تساعد في تحقيق الالتزام بالجدول الزمني، تحسين جودة النتائج، وزيادة رضا العملاء.

أوصت الدراسة بضرورة تطبيق أطر إدارة المخاطر وتحليلها باستمرار لضمان تحقيق أفضل النتائج الممكنة في المشاريع الإنشائية.

دراسة (Akinyemi, B. O., & Akinyemi, B. A. (2020)

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير التخطيط الاستراتيجي على نجاح المشاريع الإنشائية في الدول النامية. شملت الدراسة المتغير المستقل المتمثل في التخطيط الاستراتيجي، والذي يشمل تحديد الأهداف، تطوير الاستراتيجيات، وتحديد الموارد. بينما تمثل نجاح المشاريع المتغير التابع، والذي يقاس بتحقيق الأهداف، رضا العملاء، وجودة التنفيذ.

استخدمت الدراسة بيانات جمعت من استبيانات وزعت على مديري المشاريع في نيجيريا، وتم تحليلها باستخدام التحليل الإحصائي. أظهرت النتائج أن التخطيط الاستراتيجي يسهم بشكل كبير في نجاح المشاريع من خلال تحسين التنسيق والاتصال بين فرق العمل.

أوصت الدراسة بضرورة تعزيز التخطيط الاستراتيجي في المشاريع لضمان تحقيق الأداء المثالي.

دراسة (Sharma, R., & Mehta, D. (2022)

هدفت الدراسة إلى تحليل دور تخطيط المشروع في أداء المشاريع الإنشائية. شملت الدراسة المتغير المستقل المتمثل في تخطيط المشروع، والذي يشمل التخطيط الاستراتيجي، الجدولة الزمنية، وتخطيط الموارد. بينما تمثل أداء المشروع المتغير التابع، والذي يقاس بتحقيق الأهداف، الكفاءة التشغيلية، ورضا العملاء.

جمعت البيانات من مشاريع إنشائية متعددة في الهند، واستخدمت التحليل الإحصائي لتحليل هذه البيانات. أظهرت الدراسة أن التخطيط الجيد يساعد في تحسين الأداء وتخفيض التكلفة وزيادة رضا العملاء.

أوصت الدراسة بضرورة تعزيز التخطيط الجيد في المشاريع لضمان تحقيق الأهداف والكفاءة العالية.

دراسة (2021) Al-Momani, A. H., & Fekry, M.

هدفت الدراسة إلى دراسة تأثير إدارة المخاطر على نجاح المشاريع الإنشائية في دول الخليج. ركزت الدراسة على المتغير المستقل المتمثل في إدارة المخاطر، والذي يشمل تحديد المخاطر، تحليل المخاطر، واستراتيجيات التخفيف. تم قياس نجاح المشاريع من خلال تحقيق الأهداف، الالتزام بالجدول الزمني، وجودة التنفيذ.

استخدمت الدراسة استبيانات وزعت على مديري المشاريع، وتم تحليل البيانات باستخدام تقنيات النمذجة الإحصائية. أظهرت النتائج أن إدارة المخاطر تلعب دوراً حاسماً في تحسين نجاح المشاريع وتقليل التأخيرات.

أوصت الدراسة بضرورة تعزيز إدارة المخاطر في المشاريع لضمان تحقيق الأداء الأمثل وتقليل التأخيرات.

دراسة (الغامدي ومحمد، 2020) بعنوان: المنصات الرقمية السعودية ودورها في دعم الاستثمار المعرفي للخدمات الحكومية: دراسة تحليلية لمنصة التواصل الحكومي

سعت الدراسة إلى التعرف على المنصات الرقمية السعودية ودورها في دعم الاستثمار المعرفي للخدمات الحكومية، دراسة تحليلية لمنصة التواصل الحكومي. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي. وتمثلت أدواتها في استمارة استبيان، ومقابلات شخصية. وقسمت الدراسة إلى ثلاثة عناصر، تناول الأول مفهوم صناعة المحتوى، وأهمية المحتوى الرقمي، ومميزاته وفوائده، ومتطلبات صناعة المحتوى الرقمي لخدمات المعلومات. وتطرق الثاني إلى التميز في الأداء الحكومي، وأبرز التحديات التي تواجه تحقيق التميز في الأداء الحكومي. وارتكز الثالث على تطبيقات الحكومة الالكترونية السعودية. وأشارت النتائج إلى أن صناعة المحتوى الرقمي تعد أحد أهم العناصر للمؤسسات والهيئات بالقطاع الحكومي حيث تعكس الممارسات الفعلية للقطاعات المختلفة بالدولة في تسهيل وتبسيط الإجراءات وإنجاز المعاملات الخاصة

بالمستخدمين بطريقة ذكية وفعالة. وأوصت الدراسة بضرورة العمل بجهد للدعاية والاعلان عن هذه المنصات الحكومية الرقمية والخدمات التي تقدمها حتى المواطن السعودي الإلمام بالمعلومات اللازمة لأهمية

8.1 الفجوة البحثية

في مجال دراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع، نجد أن هناك العديد من الأبحاث التي تناولت هذا الموضوع من زوايا مختلفة. رغم ذلك، هناك بعض أوجه التشابه والاختلاف بين هذه الدراسات التي يمكن ملاحظتها. سندعرض فيما يلي بعض هذه الأوجه مع أمثلة توضيحية.

9.1 أوجه التشابه

أولاً، تتفق معظم الدراسات على أن تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً أساسياً في تحسين أداء المشاريع وزيادة كفاءتها. على سبيل المثال، دراسة Shaukat وآخرون (2021) التي ركزت على قطاع تكنولوجيا المعلومات في باكستان، أكدت أن التخطيط الاستراتيجي، الجدولة الزمنية، وتخطيط الموارد هي عوامل حاسمة لنجاح المشاريع عندما تكون مدعومة بإدارة فعالة للمخاطر. بالمثل، دراسة Eldosouky وآخرون (2014) التي تناولت المشاريع الإنشائية في مصر، شددت على أن إدارة المخاطر الفعالة، بما في ذلك تحديد المخاطر وتحليلها واستراتيجيات التخفيف، تعزز من نجاح المشاريع من خلال تحسين الالتزام بالجدول الزمني وجودة النتائج ورضا العملاء.

ثانياً، معظم الدراسات تعتمد على منهجيات بحث وصفية تحليلية، باستخدام استبيانات لجمع البيانات وتحليلها بأدوات إحصائية متقدمة مثل SPSS أو نمذجة المعادلة الهيكلية. على سبيل المثال، دراسة Sharma وآخرون (2022) حول تأثير تخطيط المشروع في الهند، ودراسة Al-Momani وآخرون (2021) حول إدارة المخاطر في دول الخليج، كلاهما استخدم استبيانات وتحليل إحصائي لفحص العلاقات بين المتغيرات.

10.1 أوجه الاختلاف

من ناحية أخرى، تختلف الدراسات في السياقات الجغرافية والصناعية التي تركز عليها. دراسة Akinyemi وآخرون (2020) ركزت على تأثير التخطيط الاستراتيجي في قطاع الإنشاءات في نيجيريا، في حين أن دراسة Shaukat وآخرون (2021) تناولت قطاع تكنولوجيا المعلومات في باكستان والمملكة المتحدة. هذا التنوع في السياقات يساهم في تقديم رؤى متنوعة حول كيفية تأثير تكنولوجيا المعلومات في بيئات مختلفة. بالإضافة إلى ذلك، تختلف الدراسات في العوامل المحددة التي تركز عليها. دراسة Eldosouky وآخرون (2014) ركزت بشكل خاص على إدارة المخاطر كعامل محدد لنجاح المشاريع، بينما دراسة القحطاني والحربي (2021) ركزت على تأثير التخطيط الاستراتيجي وإدارة الموارد على نجاح المشاريع الإنشائية في السعودية. هذا يبرز التنوع في الجوانب التي يمكن أن تؤثر على نجاح المشاريع عند استخدام تكنولوجيا المعلومات.

أيضاً، هناك اختلاف في دور الوسيط المدروس في الأبحاث. في حين أن دراسة Shaukat وآخرون (2021) تناولت دور إدارة المخاطر كوسيط بين تخطيط المشروع ونجاح المشروع، دراسة Sharma وآخرون (2022) لم تتناول العوامل الوسيطة بشكل مفصل، بل ركزت بشكل مباشر على تأثير تخطيط المشروع على الأداء.

وأخيراً، تختلف الدراسات في استخدام التقنيات والتوجهات الحديثة. بعض الدراسات تركز على استخدام الأدوات التقليدية لتخطيط المشاريع وإدارة المخاطر، بينما الأخرى، مثل دراسة Al-Momani وآخرون (2021)، قد تشمل تحليل تأثير التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وأدوات التحليل الرقمي. رغم أن العديد من الدراسات قد تناولت تأثير تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع، إلا أن هناك فجوات بحثية بحاجة إلى مزيد من الاستكشاف والتوضيح لتحقيق فهم أعمق وأكثر شمولية لهذه العلاقة، وخاصة في سياق الشركات العاملة في مجال النقل مثل شركة المسلم للنقل. تتجلى الفجوة البحثية في النقاط التالية:

معظم الدراسات الموجودة ركزت على قطاعات مثل التصنيع، البناء، والتكنولوجيا. هناك نقص في الدراسات التي تتناول تأثير تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع في قطاع النقل والخدمات اللوجستية، مما يجعل من الضروري توجيه الأبحاث نحو هذا القطاع لفهم كيفية تأثير التكنولوجيا على أداء المشاريع اللوجستية.

بينما تم الاعتراف بأهمية تكنولوجيا المعلومات في تحسين أداء المشاريع، لا تزال الدراسات التي تبحث في الدور الوسيط للمنصات الرقمية قليلة. هناك حاجة إلى استكشاف كيفية عمل هذه المنصات كوسيط بين تكنولوجيا المعلومات ونجاح المشاريع، وكيفية تحسين استخدام هذه المنصات لتحقيق أداء أفضل. المنصات الرقمية قد تشمل تطبيقات إدارة النقل، أنظمة تتبع الشحنات، وأدوات التواصل الفوري بين فرق العمل.

الكثير من الدراسات تجاهلت تأثير العوامل البيئية والتنظيمية مثل الدعم الإداري، الثقافة التنظيمية، والاستعداد التكنولوجي للشركة. دراسة هذه العوامل يمكن أن توفر رؤى أعمق حول كيفية تحسين تنفيذ واستخدام تكنولوجيا المعلومات والمنصات الرقمية في سياقات مختلفة.

مع التقدم السريع في التكنولوجيا والتحول الرقمي، هناك فجوة في الأبحاث التي تدرس تأثير التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي، وتكنولوجيا البلوك تشين، والأدوات الرقمية المتقدمة على إدارة المشاريع. دراسة تأثير هذه التقنيات يمكن أن يقدم رؤى جديدة لتحسين فعالية العمليات وتحقيق نجاح أكبر في المشاريع.

بينما ركزت العديد من الدراسات على جوانب مثل الالتزام بالجدول الزمني وجودة التنفيذ، هناك نقص في الدراسات التي تركز على تأثير تكنولوجيا المعلومات وإدارة المنصات الرقمية على الأداء المالي للمشاريع. دراسة كيفية تأثير هذه العوامل على التكلفة الإجمالية للمشروع والربحية يمكن أن يضيف بُعدًا مهمًا لفهم هذه العلاقة.

11.1 تأثير تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع

تكنولوجيا المعلومات تلعب دوراً حاسماً في تعزيز نجاح المشاريع عبر مجموعة من الأبعاد الهامة. تتمثل هذه الأبعاد في الأجهزة والمعدات، البرمجيات، شبكات الاتصال، قواعد البيانات، أمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية. تعمل هذه الأبعاد بشكل تكاملي على تحسين الأداء الكلي للمشاريع من خلال زيادة الكفاءة، تحسين التواصل، تسهيل إدارة البيانات، وتعزيز الأمان المعلوماتي.

الأجهزة والمعدات: تشكل الأساس المادي لتكنولوجيا المعلومات. تحسين وتحديث هذه المعدات يساهم في زيادة سرعة العمليات وتقليل الأخطاء، مما يعزز من فعالية وكفاءة تنفيذ المشاريع.

البرمجيات: تلعب دوراً رئيسياً في تنفيذ وإدارة العمليات المختلفة للمشاريع. البرمجيات المتطورة تساهم في تحسين التخطيط، الإدارة، والتنسيق بين فرق العمل، مما يؤدي إلى تحسين جودة التنفيذ وزيادة رضا العملاء.

شبكات الاتصال: شركات النقل مثل شركة المسلم للنقل تعتمد بشكل كبير على شبكات الاتصال الفعالة لتنسيق العمليات اللوجستية وإدارة حركة النقل. الشبكات القوية تسهل التواصل الفوري والفعال بين الفرق المختلفة والمواقع المتعددة، مما يساهم في تحقيق الأهداف بفعالية.

قواعد البيانات: قواعد البيانات تساعد في تخزين وإدارة كميات ضخمة من البيانات المتعلقة بالمشاريع. إدارة البيانات بشكل فعال يساهم في تحسين دقة المعلومات المتاحة لاتخاذ القرارات، مما يعزز من جودة التنفيذ والالتزام بالجدول الزمني.

أمن المعلومات: يعد عنصراً أساسياً لضمان سلامة البيانات والمعلومات الحساسة. تعزيز أمن المعلومات يساهم في حماية البيانات من التهديدات الخارجية، مما يحافظ على استمرارية العمليات وزيادة الثقة بين العملاء.

مهارات الموارد البشرية:مهارات الموارد البشرية في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات تعد عنصراً حاسماً في نجاح المشاريع. تدريب الموظفين على استخدام التكنولوجيا بفعالية يعزز من كفاءتهم وقدرتهم على استخدام الأدوات التكنولوجية لتحقيق الأهداف المحددة.

نجاح المشاريع:يقاس نجاح المشاريع عادةً بتحقيق الأهداف المحددة في الوقت المناسب، ضمن الميزانية المحددة، وبالجودة المطلوبة. بالإضافة إلى ذلك، يُعتبر رضا العملاء مؤشراً هاماً على نجاح المشروع. يمكن أن يؤدي التخطيط الجيد وإدارة المخاطر الفعالة إلى تحسين هذه المعايير بشكل كبير (Shenhar, & Dvir, 2007).

دور المنصات الرقمية:تعمل المنصات الرقمية كوسيط مهم بين تكنولوجيا المعلومات ونجاح المشاريع، مما يساهم في تحسين الأداء الكلي للمشاريع من خلال تسهيل التواصل، إدارة البيانات، وتعزيز التفاعل بين مختلف الأطراف المعنية بالمشروع.

12.1 المنهجية وطرق البحث

انطلاقاً من الهدف الرئيسي للدراسة الذي يتمركز حول الإجابة على تساؤلات الدراسة واختبار صحة فرضياتها الموضوعية وقياس أثر متغيراتها، اعتمدت هذه الدراسة استخدام المنهج الوصفي التحليلي. يُعرف هذا المنهج بأنه طريقة لدراسة الأحداث والظواهر الموجودة والمتاحة، والقابلة للقياس كما هي دون تدخل الباحث في مجرياتها. يمكن للباحث التفاعل مع هذه الظواهر، تحليلها، وتحديد مدى ارتباطها مع غيرها من الظواهر (العبد الله، 2018). تم اختيار هذا المنهج لدراسة تأثير تكنولوجيا المعلومات، بدلالة أبعادها (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، شبكات الاتصال، قواعد البيانات، أمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية) في نجاح المشاريع بدلالة أبعادها (تكلفة المشروع، جودة المشروع، وقت المشروع، العلاقة مع العملاء) في شركة المسلم للنقل.

13.1 مصادر جمع البيانات

- المصادر الثانوية: وتتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث بالإضافة إلى الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة، والدوريات، والمجلات العلمية، والمقالات.
- المصادر الأولية: اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

14.1 أدوات الدراسة

تعريف أداة البحث بأنها الوسيلة التي يتم من خلالها جمع البيانات للإجابة عن تساؤلات البحث صحيح تمامًا. والاستبانة هي نوع معين من هذه الأدوات، وتُعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث." وتتكون الاستبانة من قسمين رئيسيين:

القسم الأول (المتغيرات الديمغرافية):

يتضمن معلومات عن خصائص الأفراد المشمولين في الدراسة مثل النوع (ذكر/أنثى)، العمر، المؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي أو الوظيفة التي يشغلونها. هذه المتغيرات تساعد في تحليل النتائج بناءً على خصائص العينة المدروسة.

القسم الثاني (متغيرات الدراسة المستقل والتابع):

يتضمن فقرات وأبعاد تقيس المتغيرات التي يدرسها البحث، وتتمثل في المتغير المستقل (المتغير المفسر أو المؤثر) والمتغير التابع (المتغير الذي يتأثر بالمتغير المستقل). يتم تصميم هذا القسم بدقة لضمان أنه يغطي كافة جوانب المتغيرات المهمة للبحث ويساهم في تحقيق أهداف الدراسة والتوصل إلى الاستنتاجات المناسبة.

باستخدام هذه الاستبانة، يمكن للباحثين جمع البيانات اللازمة لتحليلها واستنتاج العلاقات والتأثيرات بين المتغيرات المختلفة في دراستهم.

15.1 حدود الدراسة

- **حدود موضوعية :** تركز الدراسة على تحليل تأثير تكنولوجيا المعلومات بأبعادها المختلفة (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، شبكات الاتصال، قواعد البيانات، أمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية) على نجاح المشاريع بدلالة أبعادها (تكلفة المشروع، جودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء)، من خلال الدور الوسيط للمنصات الرقمية.
- **حدود مكانية :** تقتصر الدراسة على شركة المسلم للنقل في المملكة العربية السعودية.
- **حدود زمنية :** يتم إجراء الدراسة خلال عام 2024.
- **حدود بشرية :** تركز الدراسة على مديري المشاريع ، مهندس ، وموظف في شركة المسلم للنقل.

الفصل الثاني: الاطار النظري

المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات

1.1.2 مفهوم تكنولوجيا المعلومات

مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالعديد من التعاريف التي من شأنها أن تساهم في الرفع من قيمته واستخدامه داخل البنوك التجارية، لعل أهم هذه التعاريف التالي:

عرفت تكنولوجيا المعلومات بأنها اكتساب ومعالجة وتخزين ونشر المعلومات الصوتية، المصورة النصية والرقمية من خلال مجموعة تعتمد على الالكترونيات الدقيقة من أجهزة الكمبيوتر وأجهزة الاتصالات (Kwadwo et al, 2019)

كما عرفت تكنولوجيا المعلومات بأنها مصطلح شامل يصف مجموعة من التقنيات التي تستخدم للوصول وانشاء وتخزين واسترجاع ونشر وتبادل وإدارة ونقل المعلومات بتنسيق (LADJEL,2020)

وعرفها (عبن، 2021) ان جميع أنواع التكنولوجيا المستخدمة في تشغيل ونقل وتخزين المعلومات في شكل الكتروني وتشمل تكنولوجيا الحاسبات الآلية ووسائل الربط والأجهزة الفاكس وغيرها من المعدات التي تستخدم بشدة في الاتصالات.

وعرف الكبيسي (2018) تكنولوجيا المعلومات وقاما بتمييزها عن تقانة المعلومات حسب الآتي: إن مصطلح تكنولوجيا المعلومات يعبر عن الوسائل التقنية الحديثة من تقنيات الكترونية وحاسوبية بالإضافة إلى شبكات الاتصالات التي تساعد على نقل المعلومات بدقة، مرونة وسرعة أكبر من الوسائل التقليدية، بالإضافة إلى قواعد البيانات، وإن مفهوم تكنولوجيا المعلومات يختلف عن مفهوم تقانة المعلومات الذي يتكون من جميع المكونات السابقة بالإضافة إلى الموارد البشرية الذين يوظفون التكنولوجيا والاليات التي يستعملونها".

ويرى الباحث ان تكنولوجيا المعلومات (Information Technology) هي مجموعة من الأدوات والتقنيات والممارسات التي تستخدم لجمع وتخزين ومعالجة ونشر المعلومات بشكل إلكتروني وتشمل هذه التقنيات الحواسيب الشخصية والخوادم والشبكات والبرامج والأنظمة الإلكترونية الأخرى.

وتستخدم تكنولوجيا المعلومات في العديد من المجالات مثل الأعمال والتعليم والصناعة والرعاية الصحية والاتصالات والترفيه، وهي تساعد على تسهيل عمليات الاتصال والتبادل والتعاون بين الأفراد والمؤسسات وبالتالي، فإن تكنولوجيا المعلومات تلعب دورا هاما في دعم الابتكار وتحسين الكفاءة وتوفير فرص جديدة للتنمية والتقدم.

2.1.2 البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات

تمثل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات المكونات التقنية المشتركة ونظم المعلومات التي تخدم الأعمال التجارية مثل المنصات والشبكات والاتصالات وتطبيقات البيانات والبرمجيات اللامي (2013)، وتتكون البنية التحتية من العناصر التالية:

1. المكونات المادية الأجهزة hardware : وتشمل المعدات المستخدمة لإدخال المعلومات وتخزينها ونقلها وتداولها واسترجاعها واستقبالها وبناء للمستفيدين كما أنها تتضمن الحاسبة وما يرتبط بها من الأجهزة الملحقة بها التي تضم وحدة المعالجة المركزية، اللوحة الأساسية والشاشة وغيرها وتسمى المكونات المادية، وبذلك فإن الأجهزة تتكون من الحواسيب بأنواعها ومكوناتها الفرعية. (كردودي، 2015)
2. البرمجيات Software : ويقصد بها برامج الحاسوب التي تعمل على إدارة المكونات المادية وتشغيلها، فقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات أساسية لتشغيل واستعمال الحاسوب فالبرمجيات تعمل على معالجة المعلومات وتسجيلها وتخزينها وتقديمها كمخرجات مفيدة لأداء العمل، وإدارة العمليات، كما تتضمن نظم التشغيل النهائية مثل معالج الكلمات وتقسم برمجيات الحاسوب إلى برمجيات النظام وبرمجيات التأليف، والبرمجيات التطبيقية (على وأحمد، 2021)

3. الموارد البشرية: إن أهميتها في إدارة وتشغيل نظم المعلومات تفوق أهمية المستلزمات المادية، إلى أن معظم أسباب حالات الفشل فيها بسبب إخفاق الموارد البشرية في القيام بدورها المنوط بها، وعلى

- الرغم من أهمية المستلزمات المادية كالحواسيب وتقنيات الاتصال والشبكات إلا إن تلك الأهمية تظل محدودة بتوفر الكادر البشري المؤهل الذي يحدد فرص الاستفادة من تلك المستلزمات (دلول، 2019).
4. قواعد البيانات Data Base تعتبر قواعد البيانات من الوسائل التكنولوجية المستخدمة في إعداد وحفظ واستعادة البيانات والمعلومات، حيث يتم استرجاعها لغرض تعديلها أو بالإضافة عليها أو الاستفسار عن مكوناتها وإعداد تقارير بعد مراجعتها وذلك عبر البرامج التي تستخدمها والمرتبطة بها، إضافة إلى أنه يمكن تحديثها باستمرار لتواكب المتغيرات والمستجدات، وتعمل قواعد البيانات على تقليل فرصة التكرار بيانات وإلغاء الازدواجية، القدرة على استخدام لغات متعددة فيها، توفير الأمن والحماية والبيانات، سهولة تطويرها ومشاركة البيانات والمعلومات (دلول، 2019).
5. شبكات الاتصالات Networks and telecommunication تتألف من مجموعة من المحطات والوحدات تتواجد في مواقع مختلفة ومرتبطة مع بعضها بوسائط تتيح للمستفيد إجراء عملية الإرسال والاستقبال للمعلومات والبيانات داخل المؤسسة أو خارجها، وهي جزء رئيسي وحيوي من البنية التكنولوجية للمعلومات، توجد ثلاث أنواع رئيسية من الشبكات هي: شبكة الأنترنت، شبكة الأنترنت، وشبكة الأكسترنات (دلول، 2019).

3.1.2 فوائد تكنولوجيا المعلومات

1. أجمع العديد من الباحثين على قوّة تكنولوجيا المعلومات وقاموا بتعدادها حسب وجهة نظرهم قتم جمع العديد من هذه الأهداف التي ذكرها كل من (الكبيسي، 2018)، (الهاشمي ومحمد، 2018) بالشكل التالي
2. خفض تكاليف الإنتاج بالإضافة إلى تقليل الصعوبات المرتبطة بعملية الإنتاج أي أن تكنولوجيا المعلومات تسهم في جعل عملية الإنتاج عملية أكثر سلاسة وسهولة بالإضافة إلى الطالب الأهم الذي تسعى جميع المنظمات لتحقيقه الا وهو خفض التكاليف مما يؤدي إلى زيادة أرباح المنظمة.
3. ساهمت في اختصار المسافات والوقت مما جعل كفاءة العمل ودقته أعلى فقد جعلت تكنولوجيا المعلومات الاتصال أسرع وأكثر كفاءة وأعلى أداء وأقل تكلفة، كما زودت تكنولوجيا المعلومات المنظمات باتصالات سريعة ودقيقة، بالإضافة إلى إمكانية تخزين هذه المعلومات التي تم إرسالها،

وتسهيل استرجاعها والتعديل عليها واستخدامها عند الحاجة على الرغم من الحجم الكبير لهذه المعلومات، وبالملاحظة مما سبق توجد ميزة مهمة جدا وهي سهولة التحكم بمجموعة كبيرة من المعلومات على الرغم من تعقيدها، فباستخدام الطريقة التقليدية كانت هذه العملية ستتطلب جهداً كبيراً ووقتاً طويلاً قد يصل للعديد من الأيام .

4. تساهم في توفير المعلومات الدقيقة والحديثة لدعم اتخاذ القرار الصحيح، كما أنها تعد واحدة من الأدوات التي تسهل عملية اتخاذ القرار، ووضع الاستراتيجيات والخطط المستقبلية...

5. تساهم تكنولوجيا المعلومات في تعزيز وتسهيل عملية المساءلة والرقابة الشفافة وبالتالي سيؤدي ذلك إلى تقليل وقوع الأخطاء والتزوير، كما أشار Barasa (2020) بشكل واضح إلى موضوع الفساد ومساهمة تكنولوجيا المعلومات في الحد منه في المؤسسات وكشف آثاره.

6. رفع كفاءة العاملين في المنظمات ونتاجيتهم من خلال تقديم خدمات أفضل للموظفين والمراجعين زيادة كفاءة استغلال المخزون، وكل ذلك يعود فضله لتقليص تكاليف العمل وتقليل الضغوطات التي قد يواجهها الموظف في عمله نتيجة استخدامه لتكنولوجيا المعلومات في أداء مهامه، أي أنها توفر الراحة والرفاهية للمستخدم (الموظف).

7. تساعد على خفض التكلفة، فتكنولوجيا المعلومات تساهم في القضاء على هدر الجهد والموارد وتحقيق وفورات في الوقت والجهد والمال.

4.1.2 الخصائص تكنولوجيا المعلومات

تملك تكنولوجيا المعلومات خصائص عديدة تميزها عن غيرها من التكنولوجيات الأخرى، وفيما يلي مجموعة من أهم هذه الخصائص (زعابطة، 2016)

1. تقليص الوقت والمكان : تتيح أنظمة تكنولوجيا المعلومات القيام بمهام معقدة بسرعة، مما يقلل الوقت المستغرق عادة في معالجة البيانات كما يمكن لوسائل التخزين أن تستوعب حجماً هائلاً من المعلومات المخزنة والتي يمكن الوصول إليها بسهولة.
2. اقسام المهام الفكرية مع الآلة: تسهيل المهام نتيجة حدوث تفاعل بين الباحث والنظام.

3. النممنة يقصد بالنممنة الأسرع والأصغر والأقل تكلفة، وتلك هي وتيرة تطور منتجات تكنولوجيا المعلومات.
4. التفاعلية يمكن لمستعمل هذه التكنولوجيا أن يكون المستقبل والمرسل في أن واحد فالمشاركون في عملية الاتصال، يستطيعون تبادل الأدوار وهو ما يسمح بإحداث نوع من التفاعل بين الأنشطة.
5. اللاتزامنية: وتعني إمكانية إرسال الرسائل واستقبال في أي وقت يناسب الفرد المستخدم، ولا تتطلب من المشاركين أن يستخدموا النظام في الوقت نفسه.
6. اللامركزية تسمح هذه الخاصية باستقلالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فتتمتع الإنترنت على سبيل المثال باستمرار عملية في كل الأحوال، فلا يمكن لأي جهة أن تعطلها على مستوى العالم.
7. قابلية التوصيل: يقصد بهذه الخاصية إمكانية توصيل الأجهزة الاتصالية فيما بينها بغض النظر عن الشركة الصانعة لها أو البلد الذي تم فيه الصنع، وذلك عن طريق وضع معايير فنية لهذه الأجهزة يتم الاتفاق عليها بين هذه الشركات
8. قابلية التحرك والحركية يمكن للمستخدم الاستفادة من خدماتها أثناء تنقلاته إلى أي مكان عن طريق وسائل اتصال كثيرة مثل الحاسب المحمول الهاتف المحمول وغيرها من الوسائل.
9. قابلية التحويل: وهي قدرة وسائل الاتصال على نقل المعلومات من وسيط إلى آخر، كالتقنيات التي تمكن من تحويل رسالة المسموعة إلى رسالة مطبوعة أو مقروءة والعكس مع إمكانية التحكم في نظام الاتصال.
10. اللاجماهيرية: وتعني إمكانية توجيه رسالة اتصالية إلى فرد واحد أو جماعة معينة، دون الحاجة إلى توجيهها لفئة واسعة كما كان في الماضي، وتعني أيضا درجة التحكم في نظام الاتصال بحيث تصل الرسالة مباشرة من منتج الرسالة إلى المستفيد منها.
11. الشبوع والانتشار : وتعني الانتشار المنهجي لوسائل الاتصال حول العالم وفي الطبقات المختلفة للمجتمع، إذ كلما تظهر وسيلة لتناقل المعلومات تعد في البداية ترفا، ولكنها في النهاية تصبح قابلة للاستعمال من طرف فئات وطبقات مختلفة من المجتمع، مثل استعمال التلفون وأجهزة الفاكس وغيرها من التقنيات.

12. العالمية: يقصد بالعالمية إمكانية تناقل المعلومات بين المستفيدين على مستوى العالم، وذلك التوافر كميات ونوعيات من التقنيات التي تسمح بذلك.

5.1.2 مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات

أدى التطور في تكنولوجيا المعلومات، وكذلك صناعة البرمجيات، بالإضافة إلى البيئة المعقدة التي تعمل فيها المؤسسات إلى ظهور الحاجة لأدوات جديدة تساعد المؤسسات على التعامل مع بيئتها من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات (خالدي وغربي، 2018)، وعليه يمكن تقسيم مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات إلى خمسة مراحل:

1. مرحلة ثورة المعلومات والاتصال الأولى : وتتمثل في اختراع الكتابة ومعرفة الإنسان لها مثل الكتابة المسمارية والسومرية ثم الكتابة التصويرية وظهور الحروف.
2. مرحلة ثورة المعلومات والاتصال الثانية: والتي تتمثل بظهور الطباعة بأنواعها المختلفة وتطورها والتي ساعدت على نشر المعلومات .
3. مرحلة ثورة المعلومات والاتصال الثالثة: والتي تتمثل بظهور مختلف أنواع وأشكال مصادر المعلومات كالمسموعة والمرئية كالهاتف والمذياع إلى جانب المصادر المطبوعة الورقية وعملت هذه المصادر على التوسع والسهولة في نقل المعلومات وزيادة حركة الاتصالات.
4. مرحلة ثورة المعلومات والاتصال الرابعة وتتمثل باختراع الحاسوب وتطويره عبر مراحل وأجيال متعددة.
5. مرحلة ثورة المعلومات والاتصال الخامسة وتتمثل في الاندماج الواضح بين تكنولوجيا الحواسيب المتطورة وتكنولوجيا الاتصال مختلفة الأنواع والتطورات.

المبحث الثاني : نجاح المشاريع

تمهيد :

تسعي الشركات إلى تحقيق النجاح في مشاريعها وأنشطتها وتكافح باستمرار أبناء مركز تنافسي متميز، ليضمن لها البقاء والنمو وتحسين الأداء في إطار بيئتها التي تعمل بها، ولغرض الوصول لهذه الأهداف فإنه يتطلب من إدارة الشركات أن تمتلك توجهات استراتيجية ورؤية بعيدة المدى والتفكير بعمق وشمولية لكافة الأنشطة والأعمال خاصة إذا أرادت تحقيق النجاح والتميز في مشاريعها ..

فالتطورات المعاصرة التي تواجه منظمات الأعمال وتأثير التغيرات التكنولوجية والمعرفية في العلوم، تبين بأن هناك العديد من التحديات التي تواجه الشركات في العصر الحالي، ويتطلب ذلك الأمر البحث عن الفرص وقدرات المنافسين والمعلومات عن الحاجات والرغبات لربائهم، وتطوير رؤى إدارية واضحة ومتكاملة تستند إلى إستراتيجيات محددة تساهم في زيادة الكفاءة والفعالية للإدارة الشركات

وإن نجاح المشاريع يتعلق بمدى إمكانية تحقيق المخرجات الأهداف المشروع العامة ومدى إمكانية الاستفادة من هذه المدرجات المحققة في تحقيق الغايات من هذه المشاريع، ويأتي ذلك عن طريق اهتمام إدارة المشاريع بالعناصر التي يمكن أن تحقق النجاح..

في بيئة الأعمال ذات التغيرات المتسارعة والمنافسة الشديدة، أصبحت المنظمة القائمة على المشروعات هي الشكل الأحدث تنظيمياً (Araujo & Pedron, 2015)، فالتعامل مع تلك التغيرات يتطلب إيجاد أنماط تنظيمية جديدة، وقد كانت المشاريع دوماً هي الأداة الإدارية الشافية لمثل هذه الأنماط (الحديدى، 2020).

ونظراً للتحديات العديدة التي تواجه المنظمات القائمة على المشاريع، أصبح لزاماً على المنظمات إدارة المشروع بكفاءة لضمان الإنهاء في الوقت وضمن الكلفة المحددة وتحقيق نجاح المشروع عموماً (Barbosa, Etal 2020). ومع إثبات الدور الكبير للمشاريع في أنها الطريقة الأكثر فاعلية لإجراء التغيرات

وإدخال الابتكارات، ومع الازدياد المضطرد والمستمر في عدد المشاريع التي تنفذها وتتبنها المنظمات، كان لا بد من التركيز على تحقيق نجاحها. ولسوء الحظ فإن العديد من المشاريع لا تجلب الفوائد التي نفذت لأجلها، حيث تظهر إحصائيات تحليل المشاريع المنجزة أن عدداً كبيراً منها يتجاوز الوقت والكلف المخططة له مما يؤدي إلى انخفاض منافعها، وقد يكون من بين أسباب فشل المشاريع عدم إدراك دور وأثر الثقافة التنظيمية على أداء المشاريع كافية (Alotaibi, 2019).

1.2.2 مفهوم المشروع

لقد قدمت العديد من تعريفات المشروع والتي تختلف باختلاف وجهات نظر الباحثين والدارسين في مجال إدارة المشاريع (القحطاني والحري، 2021)، وتتنوع بتنوع الغرض الذي تم إنشاء المشروع من أجله؛ فقد عرف معهد إدارة المشاريع (PMI) المشروع على أنه جهود مؤقتة يتم توجيهها لتوليد منتج أو خدمة أو نتيجة فريدة (Shahsiah, 2016).

أما منظمة المواصفات العالمية (ISO 10006) فقد نصت على أن المشروع هو عملية فريدة تتضمن مجموعة من الأنشطة المتناسقة والمسيطر عليها والموجهة نحو تحقيق هدف محدد، وفقاً لمتطلبات محددة كالوقت والكلفة وقيود الموارد (محمد والدعامي، 2019)؛ ويبدو هذا التعريف هو الأكثر ملائمة وانتشاراً وقبولاً للعديد من الجهات.

يرى (القحطاني والحري، 2021) أن المعنى الأقرب للمشروع يتمثل في أنه مجموعة الأعمال التي يقوم بها فرد أو فريق لتحقيق غاية محددة قابلة للقياس ضمن فترة زمنية محددة، وفي نفس السياق؛ يؤكد عضيبات والجوازنة (2022) على أن المشروع يمثل نشاطاً هادفاً يتم تأديته من خلال أنشطة ذات تسلسل منطقي متكامل ومدعوم، ومن خلال القيام بالوظائف الإدارية المختلفة من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة للموارد البشرية والمادية، في ظل سعيه إلى تحقيق الأهداف المرجوة.

وتختلف العمليات والمشروعات بصورة أساسية، في أن العمليات مستمرة ومتكررة، بينما المشروعات تتميز بصفتين أساسيتين، أولهما أن المشروعات مؤقتة ويعنى بصفة (مؤقت) أن لكل مشروع

وقت بداية محدد، ووقت نهاية محدد عند تحقيق أهداف المشروع، وثانيهما أن المشروعات متفردة، ويقصد بصفة (متفرد) أن السلعة أو الخدمة مختلفة في بعض الطرق المتميزة عن كل السلع أو الخدمات المماثلة (العزاي والجبوري، 2022).

2.2.2 أهمية المشاريع

يمكن التعرف على أهمية المشروع على عدة مستويات، فعلى مستوى المنظمة كانت وما زالت المشاريع تشكل حافزاً وفرصاً هامة للمنظمات على اختلاف أنواعها، حيث أن العديد من المنظمات تطمح إلى تولي وتنفيذ المزيد من المشاريع ولا سيما المربحة منها، وتخصيص الموارد اللازمة لها، والعمل على تكييف ممارساتها وأنشطتها بما يضمن تلبية حاجات وأهداف مشاريعها وبما يتلاءم معها، ولا سيما أن المشاريع هي البنيات الأساسية في تصميم وتنفيذ استراتيجيات للمنظمة، والمنظمة الناجحة اليوم هي التي تعمل على الحفاظ على محفظة مشاريعها التي تتمحور حول الاحتياجات التشغيلية والاستراتيجية للمنظمة، وتعتبر المشاريع النقطة المحورية في حياة المنظمات لخلق شيء جديد وفريد للمنظمة، كما أنه يمثل فرصة للتعلم وتطوير المعرفة، والمهارات، والمواقف اللازمة لدعم الغايات التنظيمية المستقبلية (Haughey, 2018).

3.2.2 مفهوم نجاح المشاريع

تختلف الآراء ووجهات النظر والاتجاهات نحو تقدير مفهوم نجاح المشاريع، وذلك حسب علاقة هذه الجهة أو الأشخاص بالمشروع ومكانها منه. فمثلاً يعتبر المشروع ناجحاً في نظر المنفذ إذا كان قد حقق أرباحاً توازي نسبة معينة، أو نجح في تحقيق دخل، في حين أن المشروع قد يعتبر ناجحاً في نظر المشرف إذا تم إتباع جميع المواصفات المتعلقة بعناصر المشروع وتم تنفيذه بشكل سليم ومطابق للمخططات والتصاميم وبوقت لا يتعدى الوقت المفروض لتنفيذ المشروع خلاله (AOYAMA, et al, 2019)، وفيما يلي تستعرض بعض تلك المفاهيم: ويعرف (العبدلي والسلي، 2022) مصطلح نجاح المشاريع بأنه درجة استخدام الشركة للأساليب المبتكرة والجديدة لتقديم المنتج أو الخدمة مع مراعاة حاجات طلبات العملاء وفئات المجتمع على المنتج أو الخدمة.

بينما يرى (الشمري والخالدي، 2021) أن نجاح المشاريع مصطلح يعتمد على كافة الأطراف التي تقوم بتأدية تلك المشاريع وعلى قيامها بأدوارها على أكمل وجه وهي تتمثل بالآتي: التركيز على العملاء بعد العميل هو من طالب بالمشروع ميدنياً أو أصبح مهتماً أو متعلقاً به وبالتالي يعتبر المشروع ناجحاً إذا نجح في إشباع حاجات ومتطلبات العملاء التي صمم المشروع من أجلها.

مسؤولية المؤسس للمشروع إذ يعد المؤسس الشخص الأول الذي تقع على عاتقه المسؤولية الكاملة في إنجاح المشروع والمسؤول عن قيادة المشروع في الاتجاه الصحيح.

مدير المشروع وهو الشخص المكلف بمتابعة عمل المشروع يوميا، وتنفيذه في موعده بناء على ميزانية تكلفة موجودة متفق عليها.

فريق عمل المشروع وهم المكلفون بتنفيذ المهام المخطط لها في جدول أعمال المشروع المراد تنفيذه مديرون الموارد وهم مديرو الإدارات المسؤولين بشكل مباشر ضمن فريق المشروع لتمام عمله، وقد يكون أعضاء هذا الفريق يقوموا بالعمل في المشروع في بعض الأوقات الفترة مطلة

أن نجاح المشاريع هو مصطلح يطلق عندما يتواجد إدارة جيدة لتكامل المشروع، والتي تتطلب من مدير المشروع توحيد وتنسيق العمليات والأنشطة المختلفة المتعلقة بإدارة المشروعات داخل مجموعات عمليات إدارة المشروع والإجراءات المتكاملة الضرورية لإنهاء المشروع بنجاح ليفي بمتطلبات العميل وغيره من أصحاب المصلحة بالإضافة إلى تحديد الخيارات بشأن مكان تركيز الموارد والجهود في أي وقت (Holzmann& Mazzini, 2020)

ومن وجهة نظري كباحث أرى أن مصطلح نجاح المشروع يعكس محصلة النتائج التي خرج بها المشروع، من حيث التكامل في توحيد وتنسيق العمليات والأنشطة المختلفة المتعلقة بإدارة المشروعات التقديم المنتج أو الخدمة حسب المواصفات والمعايير التي صمم المشروع من أجلها اتفي بمتطلبات وحاجات العملاء، فهذه النتائج في النهاية هي مقياس يقيم نجاح المشروع أو قتله

4.2.2 العوامل المؤثرة على نجاح المشاريع

وفيما يلي تستعرض أهم العوامل المؤثرة على نجاح المشاريع كما حددها (Hernando & Martín-)

(Cruz, 2019) ، (الحربى والعزى، 2020) وهي كالآتي:

1. وضوح أهداف المشروع إذ من المفترض أن يتم تحديد وتوضيح رسالة وأهداف المشروع وشرحها الأعضاء الفريق والمتعاقدين والجهات المشاركة والمستفيدة من المشروع، وبالتالي التمكن من قياس تحقيق الأهداف.
2. دعم الإدارة العليا حيث أن الدعم المقدم من الإدارة العليا يعتبر في غاية الأهمية طوال فترة تنفيذ المشروع، وبالتالي فإن هذا يزيد من عملية فهم الرسالة وأهميتها.
3. جدولة وتخطيط المشروع إذ يتم ذلك من خلال توضيح وترجمة رسالة وأهداف المشروع ومعايير الأداء إلى خطة عمل حقيقية من لحظة بداية تقديم المنتج أو الخدمة، فالتخطيط عبارة عن خطوات ديناميكية مستمرة تربط بين الأهداف المتغيرة والأداء وتحقيق النتائج. استشارة العملاء إن المستفيد في النهاية من إعداد المشروع هو الذي يقيم درجة نجاح المشروع في النهاية، وفيما إذ تم اعداده حسب المواصفات والمعايير المطلوبة والميزانية المخصصة، وعليه فإن استشارة العميل قبل وأثناء فترة التنفيذ تعتبر ذو أهمية كبيرة قد تساعد على تجاوز الأخطاء الممكنة وتصحيحها قبل الوقوع بها.
4. الطاقم العامل في المشروع إن متطلبات استكمال نجاح المشروع لا تتوقف على تحقيق الأهداف الفنية للمشروع ضمن الفترة الزمنية المحددة، وحسب الميزانية المخصصة له، بل تتعدى ذلك إلى أن تحقيق رغبات المستفيدين من العملاء فإذا كانت العلاقات المتبادلة بين أعضاء الفريق أنفسهم وبين أعضاء الفريق والعملاء وبين أعضاء الفريق وبقيّة العاملين غير متوازنة ومستقرة فإن ذلك يؤثر على أداء المشروع ونجاحه إذ يعتبر التحفيز الجيد للفريق مع توافر العلاقات الجيدة مع العملاء من المحددات الأساسية لنجاح المشروع
5. وضوح المسائل الفنية إن عملية توضيح وفهم الأمور الفنية والعمل على إيصالها إلى أعضاء الفريق والتأكد من أنهم يمتلكون المهارات الضرورية والتي تعد من مسؤوليات مدير المشروع ذو أهمية كبيرة في نجاح المشروع، وذلك لأن استخدام تكنولوجيا غير مناسبة واعتماد إجراءات فنية غير واضحة

وايصالها إلى أعضاء الفريق قد تؤثر بشكل مباشر على كافة مكونات المشروع بما في ذلك الكلف والجدول الزمنية للتنفيذ والأداء الحقيقي.

6. الرقابة على المشروع إن استمرار ومتابعة كتابة التقارير الفعلية عن الإنجازات الحقيقية المراحل تطور المشروع يمكن من مقارنة الإنجاز الحقيقي مع الخطة الموضوعة لتنفيذ المشروع، كما يمكن من تحديد أوجه الاختلاف، والسيطرة على حدوث المشاكل إن وجدت وتقديم الحلول المناسبة، والمحافظة على استمرار خط سير عمل المشروع وفق الخطط والاستراتيجيات المحددة مسبقاً فضلاً عن تخطي موضوع تجاوز التكلفة المحددة للمشروع.

7. الاتصالات: إن عملية الانتقال الناجح عبر مراحل تطور عمل المشروع، والتنسيق الجيد بين مختلف الأطراف المشاركة في المشروع طوال مرحلة تنفيذه يتطلب الاستمرار في تبادل المعلومات بشكل مستمر بين أعضاء الفريق أنفسهم ومع بقية الأطراف الأخرى وبين مديري المشاريع والعملاء، وبالتالي فإن ذلك يساعد على تحديد المهام والمسؤوليات وبالتالي القدرة على الإنجاز في الوقت المحدد.

5.2.2 أبعاد نجاح المشاريع

هناك مجموعة من الأبعاد المتعارف عليها لنجاح المشاريع، حيث تعتبر من مكونات إدارة نجاح المشاريع ومن الواجب توافرها للوصول إلى نجاح المشاريع ومن أبرزها (حيارات وقطيشات، 2021) :

(1) جودة عمليات المشروع

والتي تتمثل بكافة الأعمال والعمليات التي تتعلق في إنجاز المشروع وتحديد المهمات التي تتعلق بالمشروع، حيث أن نجاح المشروع يعتمد على احتوائه على العمليات التي تساهم في نجاحه وضمان جودته بمعنى آخر أن تكون تلك يحتوي على كافة العمليات اللازمة لتحديد كل الأعمال والعمليات والاحتياجات الخاصة بالمشروع، وتحديد كل الأجزاء التي لا علاقة لها بالمشروع، حيث أن أحد أسباب فشل المشاريع هو عدم تحديد العمليات والمهام والاحتياجات اللازمة لإنجازها ولكي تضمن الشركات أو المؤسسات نجاح مشاريعها فإنه من الضروري أن تضمن تحديد الاحتياجات بشكل دقيق وجيد من خلال التواصل المستمر

مع المستفيدين من إقامة المشروع (Wysocki. 2014)

وتعرف عمليات جودة المشروع بأنها العمليات التي يتم فيها ضمان الجودة ومراقبتها في جميع الأنشطة ومدخلات إنتاج المشروع، وذلك من خلال استخدام الأساليب التقنية في المراقبة وضمان الجودة، فعملية الجودة للمشروع تعتبر عملية تطبيق كافة أنظمة إدارة الجودة من خلال السياسات والإجراءات مع الأنشطة التي تساهم في تحسين العمليات المستمرة والتي يتم تنفيذها خلال فترة تنفيذ المشروع، وذلك لضمان الحصول على مخرجات ذات جودة عالية تحقق الأهداف المشتركة لكافة أطراف المصلحة المشتركة (حداد وابوزيد، 2021)

(2) تكلفة المشروع

والتي تتمثل بعملية التخطيط لتكاليف الموضوعة لتنفيذ المشروع مع توفر الدراسة المقترحة الإقامة المشروع، والتي تسمى بالدراسة المبدئية في دراسة جدوى المشروع، ويقوم فريق إدارة المشروع بتجهيز تقديرات كاملة حول تكاليف المشروع، فقد تكون التكاليف تفصيلية كلية والتي تبدأ من الأعمال الأولية للمشروع (دهليز وعنبر، 2017). وتعرف تكلفة المشروع بأنها مجموعة من العمليات الضرورية لتخطيط وتقدير التكاليف المخصصة لتنفيذ المشروع، وعمل الموازنة وتمويل المشروع بالإضافة إلى كيفية توفير وتكبير الموارد المالية والعمل على ضبط التكاليف المتعلقة بالمشروع لضمان إتمامه وفق الخطط الموضوعة له وتحقيق الأهداف المنشودة (محمد والدعامي، 2019).

بينما عرف (الحديدي، 2020) تكلفة المشروع بأنها كافة العمليات الهامة لضمانات الانتهاء من تنفيذ عمل المشروع وفق الميزانية المالية المعتمدة من إدارة المشروع، وتشمل أيضاً تخطيط الموارد وتخطيط تكلفة الميزانية، ومراقبة التكاليف.

(3) الإنتاج بالوقت المحدد

وتتمثل عملية الإنتاج بالوقت المحدد بالعملية التي يتم عن طريقها تحويل خطة عمل المشروع إلى برنامج زمني أو جدول زمني للتشغيل، أي لضمان زمن محدد لتنفيذ وانجاز المشروع وقد عرفها (أبوالحسن

وأخرون، 2016) بأنها كيفية إدارة الزمن بفاعلية وكفاءة من قبل إدارة المشروع من أجل انجاز أنشطة المشروع المنتجات أو الخدمات التي يقدمها وتسليمها في الوقت والزمان المتفق عليه.

ومن هنا نلاحظ أن إدارة الإنتاج بالوقت المحدد تتعلق بإدارة زمن المشروع من خلال تنظيم كافة الجهود من تخطيط إدارة الجدول الزمني وتحديد الأنشطة وسلسلتها، ومن ثم القيام بتقدير مواردها وتقدير مدتها، ومن ثم القيام بضبط الجدولة الزمنية ومراقبة أي تغيير على الجدول الزمني لتفادي التأخير في تسليم المشروع في الوقت المحدد (حيارات وقطيشات، 2021)

المبحث الثالث: المنصات الرقمية

1.3.2 مفهوم المنصات الرقمية

تحدد الرؤية الرقمية للأفراد والشركات، والتي تعمل في الشبكات الاجتماعية والألات الرقمية لاستخدامها المؤسسات التجارية والمجتمع المدني، وكذلك الأفراد من الوصول إلى المعلومات الرقمية بفعالية، وتحويلها إلى معرفة وتوظيفها بشكل يخدم الأهداف المنشودة، وسينجذب الأفراد والمؤسسات التجارية والمجتمع المدني للاستفادة من المنصات الرقمية في الحصول على الحلول لمشاكلهم، وتلبية حاجاتهم المتنوعة. والمنصات الرقمية ستسهم بشكل كبير في تحسين الأداء وإعادة التفكير في القيمة القصوى للمعلومات، وإعادة تشغيل النظام بشكل يسهم في تسريع عمل جود التحويل الرقمي لتحقيق التحدي الكبير لمواجهة الأعمال بطريقة أسرع مع كيفية العمل على التحويل الرقمي لمختلف إداراته وعملية، مع تحويل شغله إلى لا مركزية، مما يسهم في اتخاذ جميع الأمور بجميع الطرق والطرق الجديدة لتلك العمليات.

وفي سائر مناطق العالم تعتمد المنصات الرقمية على جميع الأفراد والشركات الخاصة والمؤسسات التجارية، والمجتمعات المدنية، ويعني الحالي التحويل إلى المنصات الرقمية المتجددة التي تسهم في تحسين آليات الأعمال وتعزيز صلة النجاح التجارية والمالية وتطوير نماذج أعمال اقتصادية تحقق النجاح.

تمثل المنصات الرقمية في الرؤية في الثورة الصناعية الجديدة نظرة المنصات في وقت الحداثة إلى شبكة الانترنت في إدارة الثروة، وذلك في جميع مجالات الحياة خاصة من الناحية الاقتصادية، وتعني المنصات الرقمية العامة بتطوير المجتمعات المدنية لما تسهم هذه من برامج في المجتمع الاجتماعي وتقديم الحلول بأيسر طرق ومتعددة المجالات، وإذا ما تطلب الأمر الوصول إلى كثير من المعلومات من الأسواق الجديدة والتي لها التأثير الكبير في إدارة الاقتصاد والرقمية الجديدة وسرعة إنتاج المعلومات الرقمية في المعاملات الرقمية الجديدة من خلال الأجهزة المحمولة.(القرنى والفحطانى،2021)

تمثل الانفتاح الفكري، والوسائط الجديدة المتاحة لانتشار المنصات الرقمية على العكس من ذلك النظم والطرق الأخرى المختلفة للمنصات الرقمية. ومن ذلك من خلالها نشر التقنيات الحديثة اللازمة لإدارة المنشآت التكنولوجية الحديثة بأكثر كفاءة، من خلال قيامها بتطوير عمليات التفاعل للمنصات الرقمية (رؤوف، ٢٠٢١).

إن المنصات الرقمية هي مواقع عبر الإنترنت التي تتيح للأفراد تقديم لمحة عن المنتجات والخدمات، والمساهمة في تحديد القيمة المضافة لكل منتج، وذلك من خلال عرض كل منتج على حدة وتقديم الشروحات اللازمة حول كل منتج، بالإضافة إلى تقديم خدمات البيع والشراء والدفع الإلكتروني.

وعرفها Zulli (2022) بأنها تكنولوجيا رقمية تديرها برامج حاسوبية، وهي توفر للمستخدم سهولة الوصول ودورية الاستخدام، وتقوم فيها البرامج بانتقاء المحتوى أو توجيهه شبكة الإنترنت، وذلك بكون هذه التكنولوجيا الرقمية تهدف إلى تلبية ما تتجه المستخدم من أدوات وكفاءة وسهولة وسرعة في الاستخدام.

تمثل المنصات الرقمية حجر الزاوية في الثورة الصناعية التي تشهدها المنظمات في الوقت الراهن وقد غيرت شبكة الإنترنت العالم وأحدثت ثورة في شتى مجالات الحياة، خاصة من الناحية التعليمية، وتمتص المنصات الرقمية بقدرتها الكبيرة على تخزين كميات كبيرة من المعلومات تساعد في إحداث نوع من التغيير الاجتماعي وتوفير الفرص لسماع العديد من الأصوات ولفت الانتباه لعدد من المشكلات، وإن التقدم في تطوير وإنتاج المنصات الرقمية والأجهزة المحمولة وانتشار الأجهزة الذكية والوسائط الرقمية الجديدة ساعدت في انتشار المنصات الرقمية على العكس من ذلك النظم والطرق الأخرى المختلفة للمنصات الرقمية. ومن ذلك من خلالها نشر التقنيات الحديثة اللازمة لإدارة المنشآت التكنولوجية الحديثة بأكثر كفاءة، من خلال قيامها بتطوير عمليات التفاعل للمنصات الرقمية (رؤوف، ٢٠٢١).

إن المنصات الرقمية هي مواقع عبر الإنترنت تتيح للأفراد تقديم لمحة عن حياتهم العامة، وإتاحة الفرصة للتواصل مع قائمة المسجلين والتعبير عن وجهة نظر الأفراد أو المجموعات من خلال عملية الاتصال، وتختلف طبيعة الاتصال من موقع إلى آخر (Chen et al., 2021).

كما عرفت بأنها مجموعة من الأرج المتكاملة، التي أصبحت المنصات اقتصاد بحد ذاته يسبب النشاط النوعي والابتكار، وذلك بسبب تعدد أقسام المنصات، وهي منصات إبداعية تعتمد على الهواتف المحمولة والحاسوب والإنترنت، وتهدف إلى تلبية الابتكار لأنشطة مختلفة، ومن ذلك منصات التعلم الإلكتروني ومنصات التجارة الإلكترونية ومنصات النشر الذاتي، ومنصات التعليم والبحث، وهي تهدف جميعها إلى خدمة معينة وأيضاً منصات التكامل مثل متاجر التطبيقات ومواقع البراب أو كلها تكملون بين المستخدم والبرمج ومنصات الاستثمار في شركات ناشئة من الابتكار من خارج عالم الأعمال اليوم تعمل على عشر منصات يعد اليوم من أكثر الشركات نجاحاً وفقاً لنماذج أعمال مختلفة يتم تعهد على التعاون والابتكار المدفوع من الخارج والموجه، بأمها شركات تقنية مثل Apple، Amazon، Google، Facebook (Simon, 2011, 20-22).

إنها مجموعة من القواعد والبنية المفتوحة تسمح بالمشاركة المنظمة وتعزز بشكل نشط التفاعلات الإيجابية بين المنتجين الخارجيين والمستهلكين لغرض تسهيل تبادل السلع أو الخدمات أو العملية الاجتماعية وبالتالي خلق القيمة لجميع المشاركين باستخدام الموارد بين مختلف الشركاء في سوق متعدد الجوانب، وقد ساعد عصر الشبكات المادية والرقمية والاجتماعية زيادة البيانات على ظهور عصر منصات (Apple, Uber, Facebook, Amazon) حيث ركزت المنصات على أن يتحول تركيز الشركة إلى خارجها ومن التحسين الداخلي إلى التفاعل الخارجي ومن التحكم في الموارد إلى التحول المنظمي ومن التركيز على قيمة العميل إلى التركيز على قيمة النظام البيئي وإن تعرف الشركة مكانتها فيما يتعلق بالمنصات هل هي (مزود، شريك، منافس) وعليه تقوم ببناء استراتيجية جذب الشركاء واستثمارهم (Evans & Gawer, 2016).

لقد تعاظم تأثير استخدام وسائل التواصل الاجتماعي بشكل كبير خلال السنوات القليلة الماضية، أصبحت هذه الأساليب معروفة بها كأداة أساسية من قبل ممارسي العلاقات العامة، وبالتالي تستخدم المنصات الرقمية لتحقيق اتصال حوارى فعالاً مع جماهيرها بشكل متوازي مع اتصالات التقليدية عنها (McIntyre et al., 2021).

إن العديد من الصناعات المتنوعة مليئة بالأنشطة التجارية التي تستخدم المنصات التفاعلية ذي الوجهين لخدمة الشركات بمجموعات متميزة من العملاء الذين يحتاجون إلى بعضهم البعض بطريقة ما، ويتمثل عمل النظام الأساسي في الوجهين في توفير مكان اجتماع مشترك (حقيقي أو افتراضي) وتسريع التفاعلات بين أعضاء مجموعة العملاء المتميزين أصبحت هذه المنصات ذات أهمية خاصة في السنوات العديدة الماضية (Evans et al., 2011).

لقد دخلت المنصات الرقمية ضمن نطاق وسائل الاتصال مع الجمهور وتوظيف تلك الوسائل في خلق حوار فعال مع الجمهور يخدم وظيفتين رئيسيتين، الأولى تتمثل لممارسي العلاقات العامة تحليل السوق والتأكد من آراء جمهورها لقياس الرأي العام حول الأعمال التجارية أو العلامة التجارية أو منتجاتها، والثانية أن المنصات الإلكترونية تسمح للمستخدمين بالمشاركة في عملية الاتصال عن طريق إبداء الآراء الشخصية والتنظيمية، سواء كان ذلك عن طريق نشر التعليقات أو الآراء أو غيرها (Kent & Tylor, 2020).

2.3.2 مكونات المنصة الرقمية

كما ذكر Spagnoletti et al (2015) أن هناك عناصر ومكونات أساسية للمنصات الرقمية هي:

- خدمات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الأساسية (إدارة الهوية، إدارة المحتوى والمعرفة، ومعلومات خاصة بعمل المنصة، والاتصالات، والتراخيص)
- الواجهات (وهي واجهات برامج شبكات التشغيل والأجهزة الخاصة بالتشغيل، والبيانات والوسائط المتعددة).
- القدرات التكنولوجية التي تدعم التفاعل بين جميع الأطراف.

وبين Ruggieri et al (2018) أن هناك عناصر أساسية للمنصات تتضمن أهم نشاط في المنصة

هو التفاعل الأساسي

- المشاركون: المنتج الذي يخلق القيمة، والمستهلك الذي يستهلك القيمة.

- وحدة القيمة: المنتج الذي ينشؤه وحدة قيمة منذ بداية التفاعل الأساسي.
- المرشح: تسمح المرشحات برؤية واحدة للمنتج للعديد من المستهلكين المختلفين من المنتجين، والمستخدمين، القدرة التي لديهم على استخلاص قيمة من هذه التفاعلات الأساسية.

3.3.2 أنواع المنصات الرقمية:

تعمل المنصات الرقمية كوسيط حيث تربط بين مختلف الجهات الداخلية والخارجية لأغراض تبادل المعلومات وتطوير المنتجات، ومطابقة العرض والطلب. ومن أمثلة على هذه المنصات منصات المعاملات المنتشرة بين المستهلكين من خلال اهتمام المصنعين بالمنصات في السنوات القليلة الماضية ظهرت المنصات الصناعية في جميع مجالات الإدارة (مثل إدارة الابتكار، وإدارة سلسلة التوريد) وتلعب المنصات دوراً بارزاً في خلق القيمة من خلال التفاعل بين الشركة وعملائها، والجيئات، وكان لها دوراً بارزاً في التسويق التفاعلي من خلال خلق القيمة وإشراك العملاء من حيث الاتصال التفاعلي والمشاركة (Skog et al., 2018).

ارتبط مصطلح المنصة بالعديد من نماذج الأعمال التجارية الناشئة الجديدة التي ظهرت حديثاً بالتطبيقات المستندة إلى الإنترنت لعمليات الأعمال، والاستفادة من تأثير الشبكات والتي يمكن تقسيم المنصات حسب المعاملات بشكل أكبر وفقاً للغرض الرئيسي وتشمل على سبيل المثال (Bonina et al., 2021):

- منصات التواصل الاجتماعي: مثل (global basis).
- منصات التجارة الإلكترونية: مثل (Mercado Libre) بالأرجنتين.
- منصات اقتصادية مبنية على مفهوم الاقتصاد التشاركي: مثل (Gojek – originating from Indonesia).
- البوابات الإلكترونية، ومواقع التطبيقات: مثل (Freebasics – originating from Indonesia).
- الأنظمة الأساسية التي تتيح الهوية الرقمية (Aadhaar) بالهند. (internet.org)

صنفت بعض الدراسات المنصات الرقمية بناءً على نوع الحوكمة (الملكية) ملكية خاصة، وملكية عامة، بينما صنفها آخرون بناءً على بعد آليات تطور المنصات الرقمية، وأيضاً صنفت المنصات الرقمية إلى ثلاثة أنواع حسب نموذج أعمالها إلى: (Asadullah & Kankanhalli, 2018)

- منصة التكامل: يمتلك مالك المنصة تحكماً عالياً في المنصة يعمل كوسيط بين الطرف الخارجي، والمستخدم في تسمح لمالك المنصة من تطوير وبيع المنتجات للعملاء، ويمكن لمالك المنصة فرض رسوم على المعاملات مثل منصة (Google Androide)
 - منصة المنتج: يمتلك مالك المنصة تحكم أقل في المنصة تكون الأطراف الخارجية التي تتعامل مع المنصة العنصر المهم للمنصة يمكن للأطراف الخارجية التعامل بحرية مع العملاء، تسعى المنصة لتوفير المنتجات، والخدمات للعملاء، ولتلبية رغباتهم باستمرار، وتطوير المنصة تبعاً لاحتياجاتهم يحتفظ مالكي المنصة بالسيطرة على تصميم المنصة مثل منصة (Amazon).
 - منصة متعددة الجوانب: هي التي يكون فيها الأطراف الخارجية على درجة عالية من الاستقلالية يمكن للأطراف الخارجية التعامل بحرية مع العملاء طالما ينتمون إلى المنصة.
- ويكون مالك المنصة أقل سيطرة على المساهمين الخارجيين من خلال فرض قواعد معينة ولوائح خاصة بانتمائهم إلى المنصة مثل منصة (Facebook, Twitter).

كما ذكر Benitez et al (2023) ان مفهوم المنصة يختلف اعتماداً على الهدف التنظيمي والتشغيلي وأن هناك أربعة تصنيفات لأنواع المنصات التي تدعم الصناعة.

- منصات عمليات التصنيع المتصلة بالشبكة.
- منصات التكامل الرأسي.
- منصات التكامل الأفقي.

تحتوي المنصات على ديناميكيات أساسية مشتركة يتم التعبير عنها بشكل مختلف عندما يتم تنظيم الشركات والسوق إذا تم تحديد أنواع المنصات:

- منصات المعاملات: منصة المعاملات عبارة عن تقنية أو منتج أو خدمة تعمل كقناة (أو وسيط) تسهل التبادلات أو المعاملات بين مختلف المستخدمين أو المشترين أو الموردين.
- منصات الابتكار: منصة الابتكار عبارة عن تقنية أو منتج أو خدمة تعمل كأساس على رأسها شركات أخرى منظمة بشكل جيد في نظام إيكولوجي مبتكر تعمل على تطوير تقنيات تكميلية، المنتجات أو الخدمات.
- المنصات المتكاملة: النظام الأساسي المتكامل عبارة عن تقنية أو منتج أو خدمة تمثل منصة، ومنصة ابتكار، مثل شركة Apple.
- منصات الاستثمار من الشركات التي طورت استراتيجية محفظة النظام الأساسي وتعمل كشركة قابضة أو مستثمر نشط في منصة أو كليهما. (Evans, & Gawer, 2016)

4.3.2 أهداف المنصات الرقمية

- توفر المنصات الرقمية إنشاء بيئات التعاون بين المشاركين في النظام البيئي والسماح لهم في التطوير الذاتي، وتسهم المنصات الرقمية على تحسين تجارب العملاء، والشركاء، والموظفين، بالإضافة إلى توليد الدخل، وكذلك تعزيز عملية ابتكار منتجات وخدمات جديدة، وسرعة طرح المنتجات في الأسواق المستهدفة، والتوسع في مخاطبة المستهلكين على نطاق واسع في أي وقت (Overby & Audestad, 2021).
- تسهم المنصات الإلكترونية وتساعد على مشاركة المحتوى وتبادل الأفكار والمعلومات المختلفة، كما توفر المنصات عبر الإنترنت إمكانية الوصول إلى جميع القنوات الرقمية من خلال وسائل التواصل الاجتماعي، تجمع المنصة الإلكترونية المحتوى الذي تريد نشره بين الناس للاستفادة منه مهما كان نوع المحتوى، وبين جميع الشبكات الاجتماعية المختلفة مثل Facebook، Instagram، Twitter وغيرها من البرامج. (Kotler, 2015, 642)
- توفر منصات الوسائط الاجتماعية المزيد من الفرص لخلق القيمة المشتركة لأنها تمكن المستخدمين من إنشاء محتوى بالإضافة إلى التبادل، ويتم الاستحواذ على القيمة من خلال مجموعة متنوعة من الآليات، من خلال فرض رسوم على وصول الأطراف إلى النظام الأساسي للخدمات للاستخدام،

وكذلك من خلال رسوم العضوية أو الوصول لكل استخدام، أو من خلال المطالبة بعمولة من القيمة التي يتقاضاها الطرف الذي يقدم الخدمة للعديد من منصات المعاملات، ولا سيما منصات التواصل الاجتماعي تحقق الربح من البيانات التي تم الحصول عليها من الملفات الشخصية وسلوك مستخدميها، وتحليلها، وتحديد مصادرها للإعلان المستهدف. (Alaimo et al., 2020)

- ترتبط المنصات الرقمية السابقة ارتباطاً وثيقاً بالتغيرات الاقتصادية، والأنظمة السياسية، والاجتماعية، فنلاحظ التطور والنمو المستمر للمنصات منذ حوالي خمس سنوات، والتي بدورها تضم ملايين المواقع الإلكترونية قد جعل تصميم المنصات عبر الإنترنت باهتمام عدد كبير من جميع المنصات، الأمر الذي يتطلب من المنصات مواكبة التغيرات وتطوير أنظمتها، وهياكلها، واستراتيجياتها بما يتماشى مع التغيرات البيئية.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

1.3 تمهيد

خصص هذا الجزء لتوضيح الطرق والاجراءات التي سيتم اتباعها في هذه الدراسة، من حيث نوع الدراسة، وطبيعتها، والاستراتيجية المتبعة فيها، وسيتم ايضا توضيح مجتمع الدراسة والعينة، وكيفية اختيارها، وتوضيحاً لأداة الدراسة، واجزائها وكيفية تطويرها ومدى ثباتها، وما هي الاساليب الاحصائية التي سيتم استخدامها في معالجة البيانات واستخلاص النتائج.

2.3 نوع الدراسة وطبيعتها

تعتبر هذه الدراسة دراسة تطبيقية في طبيعتها، وإيضاحية من حيث الغرض حيث ستعمل على اختبار الأثر بين المتغيرات وتعتبر من البحوث غير المخططة لأنها تجري في البيئة الطبيعية شركة المسلم للنقل، ومن حيث الأفق الزمني تعتبر من البحوث المقطعية التي تطبق على عينة في وقت واحد (النجار واخرون 2020 ، 109) وهي دراسة كمية من حيث الآلية والإجراءات Saunders et al. 2007, 145

3.3 مجتمع وعينة الدراسة

تمثل مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركة شركة المسلم للنقل، ولقد اعتمد الباحث على اسلوب العينة العشوائية الطبقية المتساوية لشركة المسلم للنقل لغايات تمثيل مجتمع الدراسة، وتم توزيع استبانة وتكونت عينة الدراسة (267) استبانة تم توزيعها وقد تم استرداد (259) استبانة صالحة للتحليل الاحصائي.

4.3 أداة الدراسة

استخدم الباحث في هذه الدراسة الاستبانة في جمع البيانات الأولية من عينة الدراسة، وقد تألفت الاستبانة من أربعة أجزاء، وذلك على الشكل الآتي:

— الجزء الأول: اشتمل هذا الجزء على الخصائص الشخصية والوظيفية للمديرين عينة الدراسة والمتمثلة في (الجنس ، العمر ، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة).

— الجزء الثاني: تكنولوجيا المعلومات

تألف هذا الجزء من الفقرات التي تقيس تكنولوجيا المعلومات (المتغير المستقل)، وقد اشتمل هذا المتغير على ستة أبعاد وهي كالآتي:

- البرمجيات واشتمل على 6 فقرات.
- الأجهزة والمعدات واشتمل على 6 فقرات.
- شبكات الاتصال واشتمل على 6 فقرات.
- قواعد البيانات واشتمل على 6 فقرات.
- أمن المعلومات واشتمل على 6 فقرات.
- مهارات الموارد البشرية واشتمل على 6 فقرات.

— الجزء الثالث: نجاح المشاريع

تألف هذا الجزء من الفقرات التي تقيس نجاح المشاريع (المتغير التابع). وقد اشتمل هذا المتغير على أربعة أبعاد وهي كالآتي:

- تكلفة المشروع واشتمل على 6 فقرات.
- جودة المشروع واشتمل على 6 فقرات.
- وقت المشروع واشتمل على 6 فقرات.

■ العلاقة مع العملاء واشتمل على 6 فقرات.

– الجزء الرابع: المنصات الرقمية

تألف هذا الجزء من الفقرات التي تقيس المنصات الرقمية (المتغير الوسيط). وقد اشتمل على (10) فقرات تم وضعها لقياس هذا المتغير الوسيط.

وبين الجدول (1) توزيع فقرات الاستبانة، وابعادها وأرقام الفقرات

الرقم	المتغير	الأبعاد	أرقام الفقرات
1	المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات	الريمجيات	6 – 1
		الأجهزة والمعدات	12 – 7
		شبكات الاتصال	18 – 13
		قواعد البيانات	24 – 19
		أمن البيانات	30 – 25
		مهارات الموارد البشرية	36 – 31
2	المتغير التابع نجاح المشاريع	تكلفة المشروع	42 – 37
		جودة المشروع	48 – 43
		وقت المشروع	54 – 49
		العلاقة مع العملاء	60 – 54
3	المتغير الوسيط المنصات الرقمية		70 - 61

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

وبالاستناد لما سبق، فقد تكونت أداة الدراسة بصورتها النهائية من الأجزاء المذكورة في الجدول (1) ، وذلك لقياس متغيرات نموذج الدراسة ولتحقيق الهدف الذي صممت لأجله وقد تم اعتماد المقياس الخماسي ليكرت الخماسي) حيث يقوم المستجيب باختيار الإجابة (الدرجة) بوضع إشارة (X) حسب ما يتفق مع اتجاهاته نحو الفقرة التي يتم قياسها، في المكان المناسب لاتجاهاته.

والجدول رقم (2) يوضح التوزيع والتصحيح للاستجابات في ضوء مقياس خماسي التدرج.

جدول (2): مقياس ليكرت الخماسي

درجة الموافقة	بدرجة كبيرة جداً	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة منخفضة	بدرجة منخفضة جداً
	5	4	3	2	1

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة.

ويهدف توزيع وتصحيح الإجابات على المقياس، تم تحديد خمس فئات (درجات) للإجابة عن كل فقرة، وذلك مدى موافقة المستجيبين ضمن عينة الدراسة على الفقرات المتعلقة بكل متغير من متغيرات أنموذج الدراسة، حيث يتم تصحيح الإجابة كما يلي: (بدرجة كبيرة جداً: 5 درجات، بدرجة كبيرة 4 درجات، بدرجة متوسطة: 3 درجات، بدرجة منخفضة درجتان ، بدرجة منخفضة جداً: درجة واحدة).

كما وقد تم الاعتماد على المعادلة التالية لتحديد الأهمية النسبية التي اعتمدها الدراسة للتعليق على الوسط الحساب للمتغيرات لكل مستوى من المستويات الثلاثة: (الفئة العليا - الفئة الدنيا)/3 ، أي (5 - 1) مقسومة على (3) تساوي (1.33)، وبالتالي فإن (سعيد، 2016)

■ من 1 - اقل من 2.34 (مستوى منخفض).

■ من 2.34 - اقل من 3.67 (مستوى متوسط).

■ من 3.67 - 5 (مستوى مرتفع).

5.3 صدق أداة الدراسة

لقد تم تحديد واختبار الصدق الظاهري (Face Validity) لأداة الدراسة الحالية بعرضها بصورتها الأولية، على مجموعة من المحكمين المختصين الملحق رقم (3)، وتألفت من (34) أستاذًا من الأساتذة المختصين في العلوم الإدارية من حملة الدكتوراه من أقسام الإدارة في الجامعات الحكومية والخاصة. حيث تم إرفاق المسودة الأولى للاستبانة بالإضافة إلى أنموذج الدراسة وفرضياتها وذلك لغرض بيان مدى وضوح العبارات ومناسبتها للعينة المستهدفة بالدراسة ولتحقيقها للهدف الذي وضعت لأجله، وقد طلب من المحكمين إبداء رأيهم في هذه الفقرات من حيث مدى ملاءمتها لمضمون المقياس، وإضافة أي تعديل على بعض الفقرات، وإضافة بعض الفقرات أو رفضها إذا كانت غير مناسبة، ومن ثم مناقشة الملاحظات مع الأستاذ المشرف، وقد تم أخذ الملاحظات الواردة بعين الاعتبار للوصول إلى الشكل النهائي لأداة الدراسة، التي تم توزيعها بعد ذلك على أفراد عينة الدراسة.

6.3 ثبات أداة الدراسة

لقد تم التأكد من ثبات الأداة المستخدمة في قياس المتغيرات التي اشتملت عليها الاستبانة، تبعاً لإجابات الأفراد المستجيبين فيما يتعلق بمتغيرات الدراسة، والتي تتمثل في تكنولوجيا المعلومات ونجاح المشاريع والمنصات الرقمية، وذلك من خلال احتساب قيمة معامل كرونباخ ألفا، إذ تكون القيمة مقبولة إحصائياً، وجيدة عندما تكون القيمة (0.70) فأكثر النجار، وآخرون (2020)، (151) ويبدل ذلك على درجة عالية من ثبات الدراسة وسيتم مناقشتها في الفصل الخامس.

7.3 اختبار التوزيع الطبيعي

تم استخدام اختبار معاملي الالتواء والتفرطح لاختبار مدى اتباع البيانات للتوزيع الطبيعي، وفيما يلي عرض لنتائج التحليل

الجدول (3): اختبار التوزيع الطبيعي

المتغير	معامل الالتواء	معامل التفرطح
تكنولوجيا المعلومات	-0.547	0.145
نجاح المشاريع	-0.514	0.027
المنصات الرقمية	-0.145	-0.961

يلاحظ أن قيم معامل الالتواء تروحت بين (0.145 - 0.547) وهي تقع ما بين (+1 ، -1) وأن قيم

معامل التفرطح بالنسبة لكل متغير أقل من 3 مما يدل على اتباع البيانات للتوزيع الطبيعي & Sekran

Bougie 2016,184

8.3 اختبار الارتباط الخطي

لقد تم اجراء اختبار (Multicollinearity) للتأكد من عدم وجود ارتباط عال بين متغيرات الدراسة

المستقلة، وقد تم الاعتماد على مصفوفة الارتباطات البينية لأبعاد المتغير المستقل وكانت النتائج كما يأتي:

لقد تم احتساب معامل تضخم التباين (Variance Inflation Factor VIF)، والمسموحية

(Tolerance) وكانت النتائج كما يلي:

جدول (4): نتائج اختبار معامل تضخم التباين (VIF) والمسموحية (Tolerance)

المسموحية Tolerance	معامل تضخم التباين (VIF)	البعد
0.198	5.041	البرمجيات
0.186	5.374	الأجهزة والمعدات
0.124	8.069	شبكات الاتصال

0.148	6.770	قواعد البيانات
0.236	4.232	أمن المعلومات
0.218	4.583	مهارات الموارد البشرية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي.

يتبين من الجدول (4) أن قيم معامل تضخم التباين (VIF) جميعها أكبر من (1) وأقل من (10)، وأن قيم المسموحية (Tolerance) جميعها أكبر من (0.10)، مما يشير إلى عدم وجود Gujarati & Porter, 2009, 259

9.3 الأساليب الإحصائية

للإجابة عن أسئلة وفرضيات الدراسة قام الباحث باستخدام الحزمة 4 Smast PLS كما يلي:

1.9.3 أساليب الإحصاء الوصفي Descriptive Statistic Measures:

- التكرارات: لوصف الخصائص الشخصية والوظيفية لافراد عينة الدراسة عينة الدراسة.
- النسب: المئوية لقياس نسب التوزيعات التكرارية لخصائص عينة الدراسة.
- الوسط الحسابي: لقياس متوسط الإجابات عن فقرات ابعاد متغيرات الدراسة.
- الانحراف المعياري: لقياس مدى تشتت الاجابات عن وسطها الحسابي.
- الأهمية النسبية: يتم تحديدها عند التعليق على المتوسطات الحسابية وفق صيغة محددة، وتبعاً المقياس ليكرت الخماسي لخيارات الإجابة عن كل فقرة من الفقرات طبقاً للمقياس التالي.

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى للبديل} - \text{الحد الأدنى للبديل}}{\text{عدد المستويات}}$$

$$1.33 = \frac{4}{3} = \frac{5-1}{3}$$

وبذلك تكون الأهمية كالآتي:

- أهمية منخفضة إذا بلغ المتوسط الحسابي من 1 – أقل من 2.34
- أهمية متوسطة إذا بلغ المتوسط الحسابي من 2.34 – أقل من 2.67
- أهمية مرتفعة إذا بلغ المتوسط الحسابي من 2.67 – 5

2.9.3 الإحصاء التحليلي

- معامل الثبات Cronbach Alpha للتحقق من الاتساق الداخلي لمقاييس الدراسة.
- تحليل المسار Path Analysis باستخدام 4 Smast PLS من أجل بناء النموذج المقترح لأنموذج الدراسة، والذي يستخدم لمعرفة تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع من خلال وجود المتغير الوسيط، حيث يوضح التأثير غير المباشر للمتغير الوسيط
- أولاً: اختبارات النموذج القياسي Measurement Model (Outer Model) وتشمل الاختبارات التالية

2. اختبارات الصحة التمييزية Discriminate Validity

- تحميل المتغيرات Cross Loading
 - اختبار ارتباط المتغيرات الكامنة (الجذر التربيعي المتوسط التباين المحسوب)
- Variable Correlation (Root Square of AVE)

ثانياً: اختبارات النموذج الهيكلي Structural Model (Inner Model) وتشمل الاختبارات التالية:

- معامل التحديد Coefficient of Determination
- حجم التأثير Effect Size f
- الصلة التنبؤية Predictive Relevance
- اختبار الفرضيات Hypotheses Testing (Path Coefficient)

الفصل الرابع : نتائج تحليل البيانات واختبار الفرضيات

4.1 تمهيد

يهدف هذا الفصل من الدراسة إلى عرض نتائج تحليل البيانات واختبار الفرضيات، حيث يقدم وصفا مفصلا للمتغيرات الديموغرافية المتعلقة بأفراد عينة الدراسة من المستجيبين، وتحليلا لإجاباتهم على فقرات أداة الدراسة، ووصفا لمتغيرات أنموذج الدراسة وأبعاده الفرعية، كما يعرض نتائج اختبار الفرضيات والتعليق عليها.

4.2 وصف البيانات الديموغرافية

يبين هذا الجزء من الدراسة عرضا مفصلا للبيانات الديموغرافية الخاصة بأفراد عينة الدراسة، وقد شملت هذه المتغيرات على الفئة العمرية الجنس المؤهل العلمي، عدد سنوات الخبرة العلمية والمسعى الوظيفي. ولتحقيق ذلك تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والمتمثلة في التكرارات والنسب المئوية، وفيما يأتي وصفا لخصائص أفراد عينة الدراسة تبعا للبيانات الديموغرافية.

أولاً: وصف متغير الجنس

الجدول (5): وصف أفراد عينة الدراسة حسب متغير الجنس

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	أنثى	114	44.0
	ذكر	145	56.0
	المجموع	259	100

المصدر: من أعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الإحصائي

يوضح الجدول رقم (5) ان افراد العينة قد توزعت بين فئتي الذكور والإناث بشكل متقارب، مع وجود زيادة نسبية للذكور، حيث بلغ عددهم (145) فرداً، وبنسبة (56.0 %) من اجمالي العينة، في حين بلغ عدد الإناث (114) فرداً، وبنسبة (44.0 %)، وهذا مؤشر على استقطاب شركة المسلم للنقلات للموظفين من كلا الجنسين.

ثانياً: وصف متغير الفئة العمرية

الجدول (6): وصف أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
العمر	أقل من 30 سنة	62	23.9
	من 30 سنة – أقل من 40 سنة	117	45.2
	من 40 سنة – أقل من 50 سنة	63	24.3
	50 سنة فأكثر	17	6.6
	المجموع	259	100

المصدر: من أعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يوضح الجدول رقم (6) وجود تقارب نسبي بين أفراد عينة الدراسة من حيث العمر، كما تبين أن فئة العمر (50) سنة فأكثر كانت هي النسبة الصغرى، حيث بلغ عددهم (17) وبنسبة (6.6 %) من اجمالي العينة. وهذا مؤشر على أن غالبية العينة هم من فئة الشباب.

ثالثاً: وصف متغير المؤهل العلمي

الجدول (7): وصف أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	دبلوم	31	12.0
	بكالوريوس	167	64.5
	ماجستير	49	18.9
	دكتوراة	12	4.6
	المجموع	259	100

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يوضح الجدول رقم (7) أن غالبية أفراد عينة الدراسة حاصلين على المؤهل العلمي (بكالوريوس)، حيث بلغ عددهم (167) فرداً، وشكلوا ما نسبته (64.5 %) من إجمالي أفراد عينة الدراسة، ويدل ارتفاع هذه النسبة على حرص شركة المسلم للنقل على استقطاب ذوي المؤهلات الجامعية القادرين على تطوير العمل والتحسين المستمر على الخدمات المقدمة.

رابعاً: وصف متغير المهني الوظيفي

الجدول (8): وصف أفراد عينة الدراسة حسب متغير المهني الوظيفي

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
المهني الوظيفي	محاسب	39	15.1
	مدخل بيانات	53	20.5
	مدير المشروع	64	24.7
	مهندس	103	39.8
	المجموع	259	100

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يتبين من الجدول رقم (8) أن النسبة الكبرى من أفراد عينة الدراسة يشغلون مسمى وظيفي (مهندس)، حيث بلغ عددهم (103) فرداً، وشكلوا ما نسبته (39.8 %) من أفراد عينة الدراسة، وهذا يتناسب مع طبيعة أعمال شركة المسلم للنقل التي تحتاج المهندسين لتخطيط الانشاءات وتصميمها وتنفيذها.

3.4 وصف متغيرات الدراسة

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى وصف أبعاد ومتغيرات أنموذج الدراسة، وذلك من خلال تحليل إجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس هذه الأبعاد والمتغيرات. ولتحقيق ذلك تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والمتمثلة في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالإضافة إلى الرتبة والأهمية النسبية.

1.3.4 وصف ابعاد المتغير المستقل: تكنولوجيا المعلومات

يمثل متغير تكنولوجيا المعلومات المتغير المستقل في الدراسة، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال (٦) ابعاد، وهي البرمجيات، الأجهزة والمعدات، شبكات الاتصال، قواعد البيانات، أمن المعلومات ومهارات الموارد البشرية، وفيما يأتي تحليلاً لإجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس هذه الأبعاد، ووصفاً لها وللمتغير المستقل ككل.

البعد الأول: البرمجيات

يقدم الجدول رقم (9) عرضاً مفصلاً لتحليل آراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس بعد البرمجيات، ومدى أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (9): مقاييس الإحصاء الوصفي لبعء البرمجيات

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	تستخدم الشركة برمجيات متطورة لانجاز الاعمال.	3.53	0.973	1	متوسطة
2	توفر الشركة الأنظمة الالكترونية المطلوبة لانجاز الاعمال.	3.39	0.952	2	متوسطة
3	تقدم البرمجيات المستخدمة في الشركة حلول المشكلات المتعلقة بالعمل	3.36	0.968	5	متوسطة
4	تمتاز البرمجيات المستخدمة بالشركة بالمرونة اذ يسهل اجراء التعديلات عليها.	3.39	1.003	3	متوسطة
5	تسمح برامج التخزين باسترجاع المعلومات في الوقت المناسب.	3.39	1.099	4	متوسطة
6	تقوم الشركة بتطوير البرمجيات في الشركة باستمرار.	3.28	1.071	6	متوسطة
	البرمجيات	3.391			متوسطة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول رقم (9) أن الأهمية النسبية لبعء (البرمجيات) متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (3.391) وقد جاءت الفقرة رقم (1) والتي تنص على "تستخدم الشركة برمجيات متطورة لانجاز الاعمال" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.53) وبأهمية نسبية متوسطة، في حين جاءت الفقرة رقم (6)

والتي تنص على تقوم الشركة بتطوير البرمجيات في الشركة باستمرار" في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.28) وبأهمية نسبية متوسطة.

البعد الثاني: الأجهزة والمعدات

يقدم الجدول رقم (10) عرضاً مفصلاً لتحليل آراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس بعد الأجهزة والمعدات، ومدى أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (10): مقاييس الإحصاء الوصفي لبعد الأجهزة والمعدات

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
7	توفر الشركة المعدات التقنية التي تتناسب مع حجم المشروع.	3.58	0.995	1	متوسطة
8	تساهم الأجهزة التقنية المستخدمة في الشركة بانجاز عمليات المشروع المختلفة.	3.39	0.976	6	متوسطة
9	تمتلك الشركة أجهزة تقنية متطورة قادرة على استيعاب البرامج المختلفة.	3.40	1.008	4	متوسطة
10	تعتبر الأجهزة التقنية المستخدمة ملائمة لتحقيق اهداف المشروع	3.40	1.053	5	متوسطة
11	تساعد الأجهزة التقنية المتطورة على تقليل وقت المشروع.	3.47	1.009	2	متوسطة

12	تساعد الأجهزة التقنية المتطورة على تقليل تكاليف المشروع.	3.47	1.068	3	متوسطة
	الأجهزة والمعدات	3.453			متوسطة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول رقم (10) أن الأهمية النسبية لبعء (الأجهزة والمعدات) متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (3.453) وقد جاءت الفقرة رقم (7) والتي تنص على "توفر الشركة المعدات التقنية التي تتناسب مع حجم المشروع" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.58) وبأهمية نسبية متوسطة في حين جاءت الفقرة رقم (8) والتي تنص على تساهم الأجهزة التقنية المستخدمة في الشركة بانجاز عمليات المشروع المختلفة في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.39) وبأهمية نسبية متوسطة.

البعء الثالث: شبكات الاتصال

يقدم الجدول رقم (11) عرضاً مفصلاً لتحليل آراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس بعء شبكات الاتصال، ومدى أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (11): مقاييس الإحصاء الوصفي لبعء شبكات الاتصال

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
13	تتسم شبكات الاتصال بقدرتها على تعزيز تبادل المعلومات الكترونياً بين الاقسام.	3.61	1.089	1	متوسطة

14	يتم التواصل مع الموردين بشكل الكثروني. تسمح الشبكات المتوفرة بتبادل المعلومات بين مستخدمي الأجهزة.	3.34	1.007	6	متوسطة
15	تقدم شبكات الاتصال خدمة تتناسب مع احتياجات العملاء.	3.37	1.057	2	متوسطة
16	تتابع إدارة الشركة التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات.	3.36	0.968	3	متوسطة
17	تستخدم الشركة شبكات اتصال مختلفة في انجاز عملياته.	3.36	1.077	4	متوسطة
18	شبكات الاتصال	3.36	1.078	5	متوسطة
	تتسم شبكات الاتصال بقدرتها على تعزيز تبادل المعلومات الكترونيا بين الاقسام.	3.399			متوسطة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول رقم (11) أن الأهمية النسبية لبعده (شبكات الاتصال) متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (3.399) وقد جاءت الفقرة رقم (13) والتي تنص على "تتسم شبكات الاتصال بقدرتها على تعزيز تبادل المعلومات الكترونيا بين الاقسام" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.61) وبأهمية نسبية متوسطة، في حين جاءت الفقرة رقم (14) والتي تنص على "يتم التواصل مع الموردين بشكل الكتروني" في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.34) وبأهمية نسبية متوسطة.

البعد الرابع: قواعد البيانات

يقدم هذا الجدول رقم (12) عرضاً مفصلاً لتحليل آراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس بعد قواعد البيانات، ومدى أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (12): مقاييس الإحصاء الوصفي البعد قواعد البيانات

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
19	تخزن الشركة جميع المعلومات في قاعدة بيانات.	3.72	1.045	1	متوسطة
20	تتيح قواعد البيانات في الشركة إمكانية الحصول على المعلومات بوقت أني.	3.48	1.013	2	متوسطة
21	يتم تحديث قواعد البيانات في الشركة باستمرار.	3.36	0.999	5	متوسطة
22	البيانات الموجودة في قواعد البيانات متاحة لجميع الموظفين ضمن الصلاحيات المخولة.	3.37	1.065	4	متوسطة
23	يتوفر في الشركة قاعدة بيانات تحتوي على معلومات تساعد فريق العمل على انجاز المهام.	3.39	1.048	3	متوسطة

24	تخدم قواعد البيانات المستخدمة في الشركة جميع الأقسام الإدارية.	3.31	1.077	6	متوسطة
	قواعد البيانات	3.438			متوسطة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول رقم (12) أن الأهمية النسبية لبعد (قواعد البيانات) متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (3.438) وقد جاءت الفقرة رقم (19) والتي تنص على "تخزن الشركة جميع المعلومات في قاعدة بيانات" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.72) وبأهمية نسبية مرتفعة. في حين جاءت الفقرة رقم (24) والتي تنص على "تخدم قواعد البيانات المستخدمة في الشركة جميع الأقسام الإدارية" في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.31) وبأهمية نسبية متوسطة.

البعد الخامس: أمن المعلومات

يقدم الجدول رقم (13) عرضاً مفصلاً لتحليل آراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس بعد أمن المعلومات، ومدى أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (13): مقاييس الإحصاء الوصفي لبعد أمن المعلومات

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
25	يتم التعامل مع البيانات الالكترونية بدرجة عالية من السرية.	3.56	1.121	1	متوسطة

26	يتم حماية معلومات الشركة ضد أي تعديل غير مصرح به	3.38	1.112	3	متوسطة
27	يتم مشاركة معلومات الشركة بين الأطراف المصرح لها.	3.41	1.024	2	متوسطة
28	يتم تنفيذ أي التزامات حول استخدام المواد ذات حقوق الملكية الفكرية كالبرامج.	3.32	1.060	5	متوسطة
29	يتم فحص أنظمة المعلومات المستخدمة في الشركة باستمرار	3.30	1.111	6	متوسطة
30	يحمي نظام الشركة المستخدمين من هجمات انتحال الشخصية	3.33	1.167	4	متوسطة
	أمن المعلومات	3.384			متوسطة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول رقم (13) أن الأهمية النسبية لبعء أمن المعلومات متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (3.384) وقد جاءت الفقرة رقم (25) والتي تنص على "يتم التعامل مع البيانات الالكترونية بدرجة عالية من السرية" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.56) وبأهمية نسبية متوسطة، في حين جاءت الفقرة رقم (29) والتي تنص على "يتم فحص أنظمة المعلومات المستخدمة في الشركة باستمرار" في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.30) وبأهمية نسبية متوسطة.

البعد السادس مهارات الموارد البشرية

يقدم الجدول رقم (14) عرضاً مفصلاً لتحليل آراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس بعد (مهارات الموارد البشرية)، ومدى أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال

إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات، وقد

ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (14): مقاييس الإحصاء لبعدها مهارات الموارد البشرية

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
31	تستقطب الشركة اصحاب الاختصاص في تكنولوجيا المعلومات.	3.51	1.094	1	متوسطة
32	يتمتع العاملون في الشركة بالقدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ مهامهم.	3.39	1.022	2	متوسطة
33	تحسن خبرة الموظف قدراته على التعامل مع تقنية المعلومات	3.39	1.056	3	متوسطة
34	تعقد الشركة دورات تدريبية متنوعة لتنمية مهارات الموظفين الفنية.	3.08	1.082	6	متوسطة
35	تسعى الشركة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات التبسيط الوظائف.	3.34	1.042	4	متوسطة
36	يساهم العاملون في الشركة باستخدام التقنيات المتطورة لانجاز الأعمال.	3.31	1.112	5	متوسطة
	مهارات الموارد البشرية	3.337			متوسطة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول رقم (14) أن الأهمية النسبية لبعدها (مهارات الموارد البشرية متوسطة حيث بلغ

الوسط الحسابي العام (3.337) وقد جاءت الفقرة رقم (31) والتي تنص على "تستقطب الشركة اصحاب

الاختصاص في تكنولوجيا المعلومات" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.51) وبأهمية نسبية متوسطة، في حين جاءت الفقرة رقم (34) والتي تنص على تعقد الشركة دورات تدريبية متنوعة لتنمية مهارات الموظفين الفنية في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.008) وبأهمية نسبية متوسطة.

يعرض الجدول الآتي وصفاً لمتغير تكنولوجيا المعلومات، وتحديد مستوى أهميته في شركة المسلم للنقل، وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للتطبيقات وللمتغير ككل، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (15): مقاييس الإحصاء الوصفي لمتغير تكنولوجيا المعلومات

الرقم	البعد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	البرمجيات	3.391	0.878	4	متوسطة
2	الأجهزة والمعدات	3.453	0.899	1	متوسطة
3	شبكات الاتصال	3.399	0.916	3	متوسطة
4	قواعد البيانات	3.438	0.926	2	متوسطة
5	أمن المعلومات	3.384	0.998	5	متوسطة
6	مهارات الموارد البشرية	3.337	0.929	6	متوسطة
	تكنولوجيا المعلومات	3.400			متوسطة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الإحصائي

يبين الجدول رقم (15) أن مستوى الأهمية النسبية لمتغير (تكنولوجيا المعلومات) كانت متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (3.400) وقد جاء بعد (الأجهزة والمعدات) في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.453) وانحراف معياري (0.899) وبأهمية نسبية متوسطة، في حين جاء بعد (مهارات الموارد البشرية) في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.337) وانحراف معياري (0.929) وبأهمية نسبية متوسطة.

4. 3. 2 مقاييس الإحصاء الوصفي للمتغير التابع نجاح المشاريع

يمثل متغير نجاح المشاريع المتغير التابع في الدراسة، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال (4) أبعاد، وهي تكلفة المشروع جودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء. وفيما يأتي تحليلاً لإجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس هذه الأبعاد، ووصفاً لها وللمتغير التابع ككل.

البعد الأول: تكلفة المشروع

يقدم الجدول رقم (16) عرضاً مفصلاً لتحليل آراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس بعد تكلفة المشروع، ومدى أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (16): وصف بعد تكلفة المشروع

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
37	تمتلك الشركة فريق متخصص لتقدير تكاليف المشروعات.	3.66	1.026	1	متوسطة
38	تراعي الشركة المخاطر الخارجية عند تقدير التكاليف المعيارية.	3.40	1.004	3	متوسطة
39	تمتلك الشركة برنامج متخصص لتقدير تكاليف المشروع.	3.36	1.078	4	متوسطة
40	تقوم الشركة بمراقبة تغيرات الأسعار خلال مراحل تنفيذ المشروع.	3.41	1.028	2	متوسطة

متوسطة	6	1.034	3.29	تقوم الشركة بالعمل على تطوير العاملين في مجال التكاليف.	41
متوسطة	5	1.019	3.32	تقوم الشركة باجراءات دراسة مقارنة بشكل دوري بين التكلفة المقدرة والفعلية.	42
متوسطة			3.409	تكلفة المشروع	

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول رقم (16) أن الأهمية النسبية لبعد تكلفة المشروع متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (3.409) وقد جاءت الفقرة رقم (37) والتي تنص على "تمتلك الشركة فريق متخصص لتقدير تكاليف المشروعات في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.66) وبأهمية نسبية متوسطة، في حين جاءت الفقرة رقم (41) والتي تنص على تقوم الشركة بالعمل على تطوير العاملين في مجال التكاليف" في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.032) وبأهمية نسبية متوسطة.

البعد الثاني جودة المشروع

يقدم الجدول رقم (17) عرضاً مفصلاً لتحليل آراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس بعد جودة المشروع، ومدى أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (17): وصف بعد جودة المشروع

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
43	تطبق الشركة إدارة الجودة على كامل مراحل حياة المشروع.	3.54	1.050	1	متوسطة
44	تمتلك الشركة الأساليب العلمية الحديثة للقيام بأنشطتها.	3.27	1.020	5	متوسطة
45	تلتزم الشركة بمعايير الجودة العالمية في جميع مراحل المشروع.	3.39	1.022	2	متوسطة
46	تتمتع الشركة بقدرة عالية على التعاون المستمر بين مختلف المستويات الادارية	3.28	1.072	4	متوسطة
47	تحرص الشركة الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات الضرورية للوصول إلى ضبط جودة	3.39	1.070	3	متوسطة
48	الخدمات.	3.13	1.059	6	متوسطة
	تعمل الشركة على تدريب الموظفين للارتقاء بمستوى جودة المشاريع.	3.332			متوسطة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول (17) أن الأهمية النسبية لبعده (جودة المشروع) متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (3.332) وقد جاءت الفقرة رقم (43) والتي تنص على تطبيق الشركة إدارة الجودة على كامل مراحل حياة المشروع في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.54) وبأهمية نسبية متوسطة. في حين جاءت الفقرة

رقم (8) والتي تنص على تعمل الشركة على تدريب الموظفين للارتقاء بمستوى جودة المشاريع في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.013) وبأهمية نسبية متوسطة.

البعد الثالث: وقت المشروع

يقدم الجدول رقم (18) عرضاً مفصلاً لتحليل آراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس بعد وقت المشروع، ومدى أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (18): وصف بعد وقت المشروع

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
49	تلتزم الشركة بتسليم المشروع بالوقت المحدد.	3.59	1.079	1	متوسطة
50	تقوم الشركة بوضع جدول زمني قبل البدء بالمشروع.	3.48	1.035	2	متوسطة
51	تمتاز الشركة بالقدرة على مراقبة الجدول الزمني في جميع مراحل المشروع.	3.42	1.018	3	متوسطة
52	تمتاز الشركة باستخدام برامج متخصصة لضبط الجدول الزمني لضمان نجاح المشروع.	3.36	1.025	5	متوسطة

53	تقوم الشركة بتطوير الجدول الزمني للمشروع بما يتوافق مع التغيرات الحالية.	3.37	1.065	4	متوسطة
54	تعمل الشركة على تحديد الفترات الزمنية بدقة لكل نشاط لضمان نجاح المشروع.	3.32	1.036	6	متوسطة
	وقت المشروع	3.424			متوسطة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول رقم (18) أن الأهمية النسبية لبعء وقت المشروع متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (3.242) وقد جاءت الفقرة رقم (49) والتي تنص على "تلتزم الشركة بتسليم المشروع بالوقت المحدد" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.59) وبأهمية نسبية متوسطة، في حين جاءت الفقرة رقم (54) والتي تنص على تعمل الشركة على تحديد الفترات الزمنية بدقة لكل نشاط لضمان نجاح المشروع" في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.32) وبأهمية نسبية متوسطة.

البعد الرابع العلاقة مع العملاء

يقدم الجدول رقم (19) عرضاً مفصلاً لتحليل آراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس بعد العلاقة مع العملاء)، ومدى أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (19): وصف بعد العلاقة مع العملاء

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
55	تراعي الشركة عند تقديم منتجاتها تلبية رغبات العملاء.	3.59	1.058	1	متوسطة
56	تعمل الشركة على متابعة ومراقبة خدمات المنافسين في السوق	3.33	1.026	5	متوسطة
57	تتواصل الشركة بسهولة مع العملاء.	3.37	1.035	4	متوسطة
58	تقوم الشركة بمتابعة التغذية الراجعة من العملاء بعد تسليم المشروع.	3.38	1.044	3	متوسطة
59	تمتلك الشركة موظفين ذوي كفاءة عالية لتحقيق رضا العملاء.	3.44	1.038	2	متوسطة
60	تسعى الشركة إلى ابتكار طرق جديدة في تنفيذ مشروعاتها.	3.32	1.093	6	متوسطة
	العلاقة مع العملاء	3.406			متوسطة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول رقم (19) أن الأهمية النسبية لبعء العلاقة مع العملاء متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (3.406) وقد جاءت الفقرة رقم (55) والتي تنص على "تراعي الشركة عند تقديم منتجاتها تلبية رغبات العملاء" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.59) وبأهمية نسبية متوسطة. في حين جاءت الفقرة رقم (24) والتي تنص على "تسعى الشركة إلى ابتكار طرق جديدة في تنفيذ مشروعاتها" في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.32) وبأهمية نسبية متوسطة.

يعرض الجدول الآتي وصفاً لمتغير نجاح المشاريع، وتحديد مستوى أهميته في شركة المسلم للنقل، وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للتطبيقات والمتغير ككل، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (20): وصف متغير نجاح المشاريع

الرقم	الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
1	تكلفة المشروع	3.409	0.908	2	متوسطة
2	جودة المشروع	3.332	0.917	4	متوسطة
3	وقت المشروع	3.424	0.942	1	متوسطة
4	العلاقة مع العملاء	3.406	0.935	3	متوسطة
	نجاح المشاريع	3.393			متوسطة

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول رقم (20) أن مستوى الأهمية النسبية المتغير نجاح المشاريع كانت متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (3.393) وقد جاء بعد وقت المشروع في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.424) وانحراف معياري (0.942) وبأهمية نسبية متوسطة، في حين جاء بعد (جودة المشروع) في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (3.332) وانحراف معياري (0.917) وبأهمية نسبية متوسطة.

وصف المتغير الوسيط: المنصات الرقمية

يمثل متغير المنصات الرقمية المتغير الوسيط في الدراسة، وقد تم قياس هذا المتغير من خلال (10) فقرات تعكس جميع جوانب هذا المتغير. وفيما يأتي تحليلاً لإجابات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس هذه الفقرات والمتغير الوسيط ككل.

يقدم هذا الجدول رقم (21) عرضاً مفصلاً لتحليل آراء واتجاهات أفراد عينة الدراسة على الفقرات التي تقيس متغير (المنصات الرقمية)، ومدى أهميتها من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة وذلك من خلال إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة وتحديد مستوى الأهمية النسبية للفقرات، وقد ظهرت النتائج كما يأتي:

الجدول (21): وصف متغير المنصات الرقمية

الرقم	الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
61	تمتلك الشركة البنية التحتية التقنية المساندة لتوظيف المنصات الرقمية في المشاريع الانشائية.	3.01	1.389	1	متوسطة
62	تسعى الشركة إلى تبني استخدام المنصات الرقمية في عملها.	2.84	1.222	9	متوسطة
63	تساعد المنصات الرقمية الشركة على انجاز اعمالها.	2.90	1.216	5	متوسطة
64	يستطيع الموظفون في الشركة التعامل مع بعض النواحي الفنية للمنصات الرقمية.	2.88	1.209	6	متوسطة
65	تساعد المنصات الرقمية الشركة على توفير الجهد للمعنيين.	2.93	1.203	3	متوسطة
66	تتبنى الشركة استراتيجية واضحة في تطوير المنصات الرقمية باستمرار في	2.87	1.171	7	متوسطة

				مجال تقديم الخدمات للعملاء الكثرونيا.	
متوسطة	8	1.215	2.87	تقدم الشركة الارشادات اللازمة لاستخدام المنصات الرقمية.	67
متوسطة	10	1.191	2.83	تؤمن الشركة البرامج التدريبية للتعامل مع المنصات.	68
متوسطة	4	1.185	2.92	تساعد المنصات الرقمية على تحقيق الاهداف المحددة بفاعلية.	69
متوسطة	2	1.271	2.94	تقوم الشركة بتحليل المعلومات التي تم الحصول عليها من المنصات الرقمية لتطوير اعمالها في المستقبل.	70
متوسطة			2.889	المنصات الرقمية	

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يبين الجدول رقم (21) أن الأهمية النسبية لمتغير المنصات الرقمية متوسطة، حيث بلغ الوسط الحسابي العام (2.899) وقد جاءت الفقرة رقم (61) والتي تنص على "تمتلك الشركة البنية التحتية التقنية المساندة لتوظيف المنصات الرقمية في المشاريع الانشائية" في المرتبة الأولى بوسط حسابي (3.01) وبأهمية نسبية متوسطة، في حين جاءت الفقرة رقم (41) والتي تنص على تؤمن الشركة البرامج التدريبية للتعامل مع المنصات في المرتبة الأخيرة بوسط حسابي (2.94) وبأهمية نسبية متوسطة.

4 - 4 اختبارات انموذج الدراسة (Hair et al., 2017)

1. 4. 4 اختبار النموذج القياسي (Testing Measurement Model (Outer Model)

ان الهدف من اختبار النموذج القياسي هو الوصول الى الصحة والموثوقية ويعني كل منهما :-

■ الصحة (Validity) تعني القدرة على قياس المطلوب أي قدرة أداة القياس على تحقيق الغاية التي أنشئت من أجلها.

■ الموثوقية (Reliability) وهي قدرة أداة القياس على قياس المطلوب تحت الظروف المختلفة. وينقسم اختبار النموذج القياسي إلى قسمين هما:

1. الصحة التقاربية Convergent Validity

2. الصحة التمييزية Discriminate Validity

4. 4. 2 اختبار الصحة التقاربية Testing Convergent Validity

يشمل اختبار الصحة التقاربية على ثلاثة اختبارات وهي Hair et al., 2017 :-

1. موثوقية العنصر للأسئلة (Individual Item Reliability) ويجب أن تكون أكبر من (0.70)
2. موثوقية التركيب (Composite reliability (CR) ويجب أن تكون أكبر من (0.70)
3. متوسط التباين المحسوب (Average Variance Extracted (AVE) ويجب أن تكون أكبر من (0.50)

جدول (22): اختبار النموذج القياسي (نموذج المخرجات) / الصحة التقريبية

Testing Measurement Model (Outer Model) / Convergent Validity

AVE	CR		Cronbach's alpha كرونباخ ألفا	Factor Loading	Item السؤال	Construct المتغير
	Rho _ c	Rho _ a				
0.755	0.949	0.936	0.935	0.866	Q 1	البرمجيات
				0.885	Q 2	
				0.894	Q 3	

				0.868	Q 4	
				0.834	Q 5	
				0.867	Q 6	
0.780	0.955	0.944	0.943	0.845	Q 1	الأجهزة والمعدات
				0.891	Q 2	
				0.876	Q 3	
				0.907	Q 4	
				0.893	Q 5	
				0.885	Q 6	
0.768	0.952	0.940	0.939	0.876	Q 1	شبكات الاتصال
				0.854	Q 2	
				0.902	Q 3	
				0.891	Q 4	
				0.870	Q 5	
				0.863	Q 6	
0.792	0.958	0.948	0.947	0.867	Q 1	قواعد البيانات
				0.892	Q 2	
				0.898	Q 3	
				0.884	Q 4	
				0.910	Q 5	
				0.887	Q 6	
0.824	0.966	0.957	0.957	0.908	Q 1	أمن المعلومات
				0.915	Q 2	

				0.890	Q 3	
				0.923	Q 4	
				0.901	Q 5	
				0.907	Q 6	
0.757	0.949	0.938	0.936	0.866	Q 1	مهارات الموارد البشرية
				0.900	Q 2	
				0.875	Q 3	
				0.819	Q 4	
				0.889	Q 5	
				0.870	Q 6	
0.775	0.954	0.942	0.942	0.54	Q 1	تكلفة المشروع
				0.885	Q 2	
				0.885	Q 3	
				0.907	Q 4	
				0.882	Q 5	
				0.870	Q 6	
0.765	0.951	0.939	0.938	0.853	Q 1	جودة المشروع
				0.892	Q 2	
				0.880	Q 3	
				0.874	Q 4	
				0.896	Q 5	
				0.850	Q 6	
0.816	0.964	0.955	0.955	0.894	Q 1	

				0.894	Q 2	وقت المشروع
				0.914	Q 3	
				0.889	Q 4	
				0.916	Q 5	
				0.912	Q 6	
0.794	0.959	0.948	0.948	0.880	Q 1	العلاقة مع العملاء
				0.904	Q 2	
				0.914	Q 3	
				0.897	Q 4	
				0.873	Q 5	
				0.880	Q 6	

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SMART PLS 4

يتبين من الجدول (22) الآتي:

1. أن جميع قيم معامل التحميل كانت أكبر من (0.80) ولهذا فهي مقبولة، لأغراض التحليل الإحصائي وتدل على الصحة التقاربية في النموذج القياسي (Hair et al., 2017, 138)
2. تبين أن جميع قيم كرونباخ ألفا للمتغيرات قد تراوحت بين (0.935 - 0.957) وجميعها أكبر من (0.70) وتدل على موثوقية جيدة وتدل على الصحة التقاربية في النموذج القياسي (Hair et al., 2017, 138)
3. تبين أن قيم موثوقية التركيب (CR) للمتغيرات جاءت أكبر (0.70) وهذه تؤكد الصحة التقاربية من اختبارات النموذج القياسي
4. تبين أن جميع قيم متوسط التباين المحسوب (AVE) للمتغيرات كانت أكبر من (0.50) وجميعها مقبولة إحصائياً وتؤكد الصحة التقاربية في النموذج القياسي (Hair et al., 2017, 138)

ان ما سبق من نتائج مؤشرات الصحة التقاربية تؤكد توفر الصحة التقاربية من اختبارات النموذج القياسي.

3.4.4 اختبارات الصحة التمييزية (Testing Discriminate Validity)

وتتمثل في اختبار ارتباط المتغيرات الكامنة الجذر التربيعي المتوسط التباين المحسوب

Variable Correlation (Root Square of AVE)

ويبين الجدول (23) تحميل المتغيرات وارتباطها مع بعضها البعض.

أ- المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات

الجدول (23): الصحة التمييزية لابعاد المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات

(Heterotrait - monotrait Ratio (HTMT) Discriminate Validity)

الأجهزة والمعدات	البرمجيات	أمن المعلومات	شبكات الاتصال	قواعد البيانات	مهارات الموارد البشرية
الأجهزة والمعدات	0.883				
البرمجيات	0.858	0.869			
أمن المعلومات	0.772	0.760	0.908		

		0.876	0.831	0.876	0.871	شبكات الاتصال
	0.890	0.895	0.852	0.824	0.843	قواعد البيانات
0.890	0.840	0.850	0.812	0.807	0.817	مهارات الموارد البشرية

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SMART PLS 4

يتبين من الجدول (23) أن الارتباط بين المتغيرات الفرعية للمتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات جاءت بين الأجهزة والمعدات مع نفسها (0.883) وهي أعلى من الارتباط بين بقية المتغيرات، كما جاءت للبرمجيات مع نفسها (0.869) وهي أعلى من جميع الارتباطات مع بقية المتغيرات الأخرى، كما جاءت لأمن المعلومات مع نفسها (0.908) وهي أعلى من الارتباط بجميع المتغيرات الأخرى، أما شبكات الاتصال مع نفسها فقد جاءت (0.876)، وهي أعلى من الارتباطات مع بقية المتغيرات الأخرى عدا قواعد البيانات، التي جاءت (0.895)، ولكنها قريبة جدا منها. أما الارتباط البيئي لقواعد البيانات مع نفسها فقد جاءت (0.890) وهي أعلى من الارتباط مع المتغيرات الفرعية الأخرى، عدا شبكات الاتصال والتي جاءت (0.895)، ولكنها قريبة جدا منها. وأخيرا، فإن الارتباط البيئي لمهارات الموارد البشرية مع نفسها قد جاءت (0.890) وهي أعلى من جميع الارتباطات مع المتغيرات الأخرى للمتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات.

إن ما سبق من تحليل يؤكد الصحة التمييزية للنموذج القياسي للمتغيرات الفرعية للمتغير

المستقل تكنولوجيا المعلومات Hair et al., 2017, 138

ب – المتغير التابع نجاح المشاريع

جدول (24): الصحة التمييزية لابعاد المتغير التابع نجاح المشاريع

(Heterotrait-monotrait Ratio (HTMT) Discriminate Validity)

وقت المشروع	جودة المشروع	تكلفة المشروع	العلاقة مع العملاء	
			0.891	العلاقة مع العملاء
		0.880	0.718	تكلفة المشروع
	0.874	0.813	0.831	جودة المشروع
0.903	0.780	0.874	0.790	وقت المشروع

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SMART PLS 4

يتبين من الجدول (24) أن الارتباط بين المتغيرات الفرعية للمتغير التابع نجاح المشاريع جاءت العلاقة مع العملاء مع نفسها (0.891) وهي أعلى من الارتباط بين بقية المتغيرات الفرعية الأخرى، كما جاءت لتكلفة المشروع مع نفسها (0.880) وهي أعلى من الارتباط بين بقية المتغيرات الفرعية الأخرى، أما الارتباط لجودة المشروع مع نفسه فجاءت (0.874) وهي أعلى من الارتباط بين بقية المتغيرات الفرعية الأخرى، وأخيراً، فإن الارتباط لوقت المشروع مع نفسه جاءت (0.903) وهي أعلى من الارتباط مع المتغيرات الفرعية الأخرى في المتغير التابع

إن ما سبق من تحليل يؤكد الصحة التمييزية للنموذج القياسي للمتغيرات الفرعية للمتغير التابع

نجاح المشاريع Hair et al., 2017, 138

ويبين الجدول (25) الصحة التمييزية لأسئلة فرعيات المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات

الجدول (25): الصحة التمييزية لأسئلة فرعيات المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات (Cross Loadings)

المتغير	رمز السؤال	البرمجيات	الأجهزة والمعدات	شبكات الاتصال	قواعد البيانات	أمن المعلومات	مهارات الموارد البشرية
البرمجيات	Sw 1	0.866	0.743	0.721	0.697	0.605	0.693
	Sw 2	0.885	0.776	0.766	0.709	0.675	0.709
	Sw 3	0.894	0.791	0.768	0.719	0.664	0.710
	Sw 4	0.868	0.733	0.771	0.742	0.628	0.709
	Sw 5	0.834	0.702	0.726	0.726	0.649	0.661
	Sw 6	0.867	0.726	0.769	0.707	0.740	0.725
الأجهزة والمعدات	Dev 1	0.754	0.845	0.725	0.703	0.677	0.678
	Dev 2	0.766	0.891	0.775	0.765	0.663	0.729
	Dev 3	0.772	0.876	0.781	0.707	0.717	0.726
	Dev 4	0.787	0.907	0.799	0.779	0.694	0.728
	Dev 5	0.718	0.893	0.760	0.750	0.665	0.709
	Dev 6	0.747	0.885	0.775	0.759	0.673	0.751
شبكات الاتصال	Net 1	0.772	0.798	0.876	0.778	0.720	0.769
	Net 2	0.725	0.722	0.854	0.754	0.676	0.749
	Net 3	0.787	0.774	0.902	0.795	0.737	0.757
	Net 4	0.747	0.791	0.891	0.793	0.719	0.743
	Net 5	0.759	0.721	0.870	0.787	0.774	0.741
	Net 6	0.767	0.773	0.863	0.796	0.738	0.709

0.758	0.752	0.867	0.779	0.746	0.723	db 1	قواعد
0.703	0.723	0.892	0.796	0.757	0.746	db 2	البيانات
0.731	0.767	0.898	0.785	0.752	0.714	db 3	
0.754	0.748	0.884	0.795	0.759	0.745	db 4	
0.779	0.770	0.910	0.823	0.759	0.764	db 5	
0.756	0.787	0.887	0.800	0.726	0.708	db 6	
0.734	0.908	0.754	0.731	0.698	0.686	sec 1	أمن المعلومات
0.742	0.915	0.793	0.750	0.712	0.676	sec 2	
0.749	0.890	0.835	0.788	0.707	0.715	sec 3	
0.746	0.923	0.751	0.755	0.699	0.682	sec 4	
0.707	0.901	0.743	0.746	0.692	0.685	sec 5	
0.739	0.907	0.759	0.752	0.693	0.695	sec 6	
0.866	0.760	0.723	0.738	0.743	0.738	hrs 1	مهارات
0.900	0.704	0.673	0.738	0.766	0.731	hrs 2	الموارد البشرية
0.875	0.693	0.780	0.783	0.723	0.738	hrs 3	
0.819	0.625	0.645	0.601	0.606	0.601	hrs 4	
0.889	0.703	0.725	0.677	0.704	0.677	hrs 5	
0.870	0.747	0.739	0.718	0.715	0.718	hrs 6	

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات 4 SMART PLS

يتبين من الجدول (25) أن جميع أسئلة البرمجيات جاء كل سؤال منها اعلى مما لو وضع في متغير

اخر من فرعيات المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات، فمثلا نلاحظ ان السؤال الأول للبرمجيات مع متغير

البرمجيات جاء (0.866) وهي اعلى مما لو وضع في أي من المتغيرات الأخرى.

كما تبين أن جميع أسئلة الأجهزة والمعدات جاء كل سؤال منها اعلى مما لو وضع في متغير اخر من فرعيات المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات، فمثلا نلاحظ ان السؤال الأول للأجهزة والمعدات مع متغير الأجهزة والمعدات جاء (0.845) وهي اعلى مما لو وضع في أي من المتغيرات الأخرى.

كما تبين أن جميع أسئلة شبكات الاتصال جاء كل سؤال منها اعلى مما لو وضع في متغير اخر من فرعيات المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات، فمثلا نلاحظ ان السؤال الأول لشبكات الاتصال مع متغير شبكات الاتصال جاء (0.876) وهي اعلى مما لو وضع في أي من المتغيرات الأخرى.

كما تبين أن جميع أسئلة قواعد البيانات جاء كل سؤال منها اعلى مما لو وضع في متغير اخر من فرعيات المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات، فمثلا نلاحظ ان السؤال الأول لقواعد البيانات مع قواعد البيانات جاء (0.867) وهي أعلى مما لو وضع في أي من المتغيرات الأخرى.

كما تبين أن جميع أسئلة امن المعلومات جاء كل سؤال منها اعلى مما لو وضع في متغير اخر من فرعيات المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات، فمثلا نلاحظ ان السؤال الأول لأمن المعلومات مع أمن المعلومات جاء (0.908) وهي اعلى مما لو وضع في أي من المتغيرات الأخرى.

كما تبين أن جميع أسئلة مهارات الموارد البشرية جاء كل سؤال منها اعلى مما لو وضع في متغير اخر من فرعيات المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات، فمثلا نلاحظ ان السؤال الأول لمهارات الموارد البشرية مع مهارات الموارد البشرية جاء (0.866) وهي أعلى مما لو وضع في أي من المتغيرات الأخرى. إن ما سبق من تحليل يؤكد الصحة التمييزية للنموذج القياسي للمتغيرات الفرعية للمتغير المستقل Hair et al.,

2017

الجدول (26) الصحة التمييزية لأسئلة فرعيات المتغير التابع نجاح المشاريع

جدول (26): الصحة التمييزية لأسئلة فرعيات المتغير التابع نجاح المشاريع (Cross Loadings)

المتغير	رمز	تكلفة	جودة	وقت	العلاقة مع العملاء
تكلفة المشروع	cost 1	0.854	0.701	0.766	0.633
	cost 2	0.885	0.687	0.804	0.635
	cost 3	0.907	0.685	0.749	0.579
	cost 4	0.882	0.754	0.796	0.700
	cost 5	0.870	0.727	0.749	0.620
	cost 6	0.870	0.737	0.752	0.622
جودة المشروع	qul 1	0.695	0.853	0.630	0.676
	qul 2	0.750	0.892	0.697	0.723
	qul 3	0.714	0.880	0.701	0.754
	qul 4	0.713	0.874	0.702	0.741
	qul 5	0.707	0.896	0.712	0.763
	qul 6	0.684	0.850	0.646	0.700
وقت المشروع	time 1	0.778	0.712	0.894	0.750
	time 2	0.769	0.693	0.914	0.736
	time 3	0.799	0.694	0.889	0.708
	time 4	0.793	0.690	0.916	0.661
	time 5	0.806	0.742	0.912	0.740
	time 6	0.793	0.694	0.650	0.683
	crm 1	0.594	0.731	0.703	0.880

0.904	0.710	0.757	0.644	crm 2	العلاقة مع العملاء
0.914	0.717	0.739	0.640	crm 3	
0.897	0.735	0.763	0.651	crm 4	
0.873	0.707	0.707	0.662	crm 5	
0.880	0.710	0.745	0.648	crm 6	

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SMART PLS 4

يتبين من الجدول (26) أن جميع أسئلة التكلفة جاء كل سؤال منها اعلى مما لو وضع في متغير آخر من فرعيات المتغير التابع نجاح المشاريع، فمثلا نلاحظ ان السؤال الأول لتكلفة المشروع مع متغير تكلفة المشروع جاء (0.854) وهي اعلى مما لو وضع في أي من المتغيرات الأخرى.

كما تبين أن جميع أسئلة جودة المشروع جاء كل سؤال منها اعلى مما لو وضع في متغير آخر من فرعيات المتغير التابع نجاح المشاريع، فمثلا نلاحظ ان السؤال الأول لجودة المشروع مع متغير جودة المشروع جاء (0.853) وهي اعلى مما لو وضع في أي من المتغيرات الأخرى.

كما تبين أن جميع أسئلة وقت المشروع جاء كل سؤال منها اعلى مما لو وضع في متغير آخر من فرعيات المتغير التابع نجاح المشاريع، فمثلا نلاحظ ان السؤال الأول لوقت المشروع مع متغير وقت المشروع جاء (0.894) وهي اعلى مما لو وضع في أي من المتغيرات الأخرى.

كما تبين أن جميع أسئلة العلاقة مع العملاء جاء كل سؤال منها اعلى مما لو وضع في متغير آخر من فرعيات المتغير التابع نجاح المشاريع، فمثلا نلاحظ ان السؤال الأول للعلاقة مع العملاء مع متغير العلاقة مع العملاء جاء (0.88) وهي اعلى مما لو وضع في أي من المتغيرات الأخرى. إن ما سبق من تحليل يؤكد الصحة التميزية للنموذج القياسي للمتغيرات الفرعية للمتغير التابع نجاح المشاريع Hair et al., 2017

2- اختبار ارتباط المتغيرات الكامنة الجذر التربيعي المتوسط التباين المحسوب

Variable Correlation (Root Square of AVE)

تم حساب (Root Square of AVE) من خلال برنامج (Excel)، والشرط أن يكون (Root Square

of AVE) للمتغير أكبر من (0.50) (Hair et al., 2017)

ويبين الجدول (27) قيم (Root Square of AVE) للمتغيرات.

جدول (27): ارتباط المتغيرات الجذر التربيعي المتوسط التباين المحسوب Variable Correlation

(Root Square of AVE)

Root Sq AVE	Constant	Root Sq AVE	المتغير Constant
الجذر التربيعي لمتوسط التباين المحسوب	المتغير	الجذر التربيعي لمتوسط التباين المحسوب	
0.880	تكلفة المشروع	0.869	البرمجيات
0.875	جودة المشروع	0.883	الأجهزة والمعدات
0.903	وقت المشروع	0.846	شبكات الاتصال
0.891	العلاقة مع العملاء	0.890	قواعد البيانات
		0.908	أمن المعلومات
		0.870	مهارات الموارد البشرية

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات التحليل الاحصائي

يتبين من الجدول رقم (28) ان قيم الجذر التربيعي المتوسط التباين المحسوب للمتغيرات المختلفة جاءت أكبر من (0.50) وهذا يدل على الصحة التمييزية للنموذج القياسي . (Hair et al., 2017, 144)

4 – 4 – 4 اختبارات النموذج الهيكلي (Testing of Structural Model (Inner Model)

لقد تم اجراء الاختبارات اللازمة لإثبات النموذج الهيكلي والتي تشمل : Hair et al., 2017

1. معامل التحديد R^2 Coefficient of Determination
2. حجم التأثير f^2 Effect Size
3. الصلة التنبؤية Predictive Relevance
4. اختبار الفرضيات (Path Coefficient) Hypotheses Testing

والجداول التالية تبين نتائج تلك الاختبارات

1- معاملات التحديد R^2 Coefficient of Determination

يتبين من رقم الجدول (28) نتائج تحليل معاملات التحديد R^2 Coefficient of Determination

جدول (28): معامل التحديد R^2

R-Square of the Endogenous Latent Variable

Construct	R^2 التباين المفسر	Adjusted R^2	القوة التفسيرية
القيود / المتغير	التباين المفسر المعدل		
نجاح المشاريع	0.801	0.799	كبيرة

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SMART PLS 4

يتبين من الجدول رقم (28) ان قيمة معامل التحديد عند المتغير التابع نجاح المشاريع قد بلغت (0.801) ، وهذا يشير إلى أن التباين المفسر للنموذج عند هذا المتغير قد بلغ (80.1 %) وهي نسبة مرتفعة

Hair et al., 2017, 144

ان ما سبق من تحليلات يؤكد صحة النموذج الهيكلي.

4 – 4 – 5 تحليل فرضيات الدراسة .

لقد تم اعتماد (Smart PLS 4) لتحليل الفرضيات وقد تم الاعتماد في التحليل على Preacher and

Hayes (2008)

1- اثبات العلاقة بين المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات بأبعاده البرمجيات، الأجهزة والمعدات، شبكات الاتصال، قواعد البيانات أمن المعلومات ومهارات الموارد البشرية والمتغير التابع نجاح المشاريع بأبعاده تكلفة المشروع، جودة المشروع، وقت المشروع والعلاقة مع العملاء)، من خلال الوسيط (المنصات الرقمية، ويشترط أن تكون هذه العلاقة معنوية وذلك من خلال (Bootstrapped th indirect eefect)، ويبين الجدول (38) الأثر غير المباشر بين المتغير المستقل والمتغير التابع

جدول (29): الأثر غير المباشر بين المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات والمتغير التابع نجاح المشاريع

Sig المعنوية	T Statistics ت المحسوبة	Std. d الانحراف المعياري	Original Sample بيتا المعيارية	المسار Path
0.574	0.563	0.026		تكنولوجيا المعلومات ← نجاح المشاريع

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SMART PLS 4

يتبين من الجدول (29) أن الأثر غير المباشر للمنصات الرقمية بين متغير تكنولوجيا المعلومات بأبعاده البرمجيات، والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، أمن المعلومات ومهارات الموارد البشرية ونجاح المشاريع بأبعادهها تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع والعلاقة مع العملاء) قد بلغت ($\beta = 0.015$) وأن قيمة ($t = 0.563$) وهي أقل من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية ($Sig = 0.574$) وهي أكبر من (0.05) وغير معنوية، وهذا يثبت أن الأثر غير المباشر للمنصات الرقمية بين تكنولوجيا المعلومات بأبعادهها ونجاح المشاريع غير معنوية.

2- اختبار فاصل الثقة Bootstrapped of confidence Interval Lower & Upper Level

وهنا يجب ألا يتقاطع المستوى الأعلى والأدنى لفاصل الثقة مع الصفر لكي يتحقق الشرط الثاني لوساطة المتغير، ويبين الجدول (30) احتساب المستوى الأعلى والأدنى (UL LL) لفاصل الثقة.

جدول (30): فاصل الثقة

Boostrapped of Confidence Interval		T statistics	Standard Deviation	Direct Effect	Path d	Path a
فاصل الثقة		قيمة t	الانحراف المعياري	الأثر المباشر	وسيط - <	مستقبل - <
95% UL	95% LL	المحسوبة			تابع	وسيط
-0.107	-0.077	0.315	0.047	0.015		0.740

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SMART PLS 4

يبين الجدول (30) أن المستوى الأعلى لفاصل الثقة (0.107) وأن المستوى الأدنى لفاصل الثقة (-0.077) وهما يتقاطعان مع الصفر، وعليه لا يتحقق الشرط الثاني من شروط الوسيط

يبين الجدول (33) معاملات المسار للنموذج الكلي

جدول (31): معاملات المسار للنموذج الكلي

Sig المعنوية	T statistics قيمة t المحسوبة	Std. d الانحراف المعياري	Original Sample بيتا المعيارية	المسار Path
0.000	25.935	0.034	0.880	تكنولوجيا المعلومات ← نجاح المشاريع
0.000	72.343	0.013	0.917	البرمجيات
0.000	70.457	0.013	0.926	الأجهزة والمعدات
0.000	144.016	0.007	0.955	شبكات الاتصال
0.000	94.642	0.010	0.945	قواعد البيانات
0.000	64.519	0.014	0.905	أمن المعلومات
0.000	82.226	0.011	0.920	مهارات الموارد البشرية
0.000	28.634	0.026	0.740	تكنولوجيا المعلومات ← المنصات الرقمية
0.571	0.566	0.035	0.020	المنصات الرقمية ← نجاح المشاريع

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SMART PLS 4

أولاً: نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

يتبين من الشكل (2.5) والجدول (31) أن العلاقة بين متغير تكنولوجيا المعلومات بأبعاده (البرمجيات، والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، أمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية ونجاح المشاريع بأبعادها تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء) قد

بلغت (0.880) وأن قيمة $t = 25.935$ وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية (0.000) $Sig =$ وهذا يثبت ان العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات بابعادها ونجاح المشاريع مرتفعة، ومعنوية.

كما تبين أيضا ان قيمة معامل البرمجيات قد بلغت ($B = 0.917$) وأن قيمة (72.343) وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية ($Sig = 0.000$) وهي أقل من (0.05) ومعنوية، وهذا يثبت معنوية معامل البرمجيات.

وتبين أيضا أن قيمة معامل الأجهزة والمعدات قد بلغت (0.926) وأن قيمة ($t = 70.45$) وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية ($Sig = 0.000$) وهي أقل من (0.05) ومعنوية، وهذا يثبت معنوية معامل الأجهزة والمعدات.

وتبين أيضا أن قيمة معامل شبكات الاتصال قد بلغت ($\beta = 0.955$) وأن قيمة ($t =$) وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.69) وعند مستوى معنوية ($Sig = 0.000$) وهي أقل من (0.05) ومعنوية، وهذا يثبت معنوية معامل شبكات الاتصال المشروع.

وتبين أيضا أن قيمة معامل قواعد البيانات قد بلغت (0.945) وأن قيمة ($t = 94.642$) وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية ($Sig = 0.000$) وهي أقل من (0.05) ومعنوية وهذا يثبت معنوية معامل قواعد البيانات.

وتبين أيضا أن قيمة معامل امن المعلومات قد بلغت (0.905) وأن قيمة ($t = 64.519$) وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية ($Sig = 0.000$) وهي أقل من (0.05) ومعنوية وهذا يثبت معنوية معامل امن المعلومات. وتبين أيضا أن قيمة مهارات الموارد البشرية قد بلغت (0.92) وأن قيمة ($t = 82.226$) وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية ($Sig = 0.000$) وهي أقل من (0.05) ومعنوية وهذا يثبت معنوية مهارات الموارد البشرية.

ان ما سبق من تحليل يثبت بان جميع المسارات جاءت معنوية وهذا يثبت معنوية في معادلة الانحدار.

واستنادا الى ما سبق من تحليل لا تقبل الفرضية الصفرية الرئيسة وتقبل الفرضية البديلة القائلة "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها البرمجيات، الأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات ومهارات الموارد البشرية في نجاح المشاريع بأبعاده (تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء) في شركات مسلم للنقل.

ثانياً: نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية

يتبين من الشكل (2.5) والجدول (33) أن العلاقة بين متغير تكنولوجيا المعلومات بأبعاده البرمجيات، والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية والمنصات الرقمية قد بلغت (0.740) وأن قيمة $t = 28.639$ وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.69) وعند مستوى معنوية ($\text{Sig} = 0.000$) وهذا يثبت أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات بأبعادها والمنصات الرقمية مرتفعة ومعنوية.

كما تبين أيضا من الجدول (33) أن جميع معاملات تكنولوجيا المعلومات عند مستويات (t) المختلفة معنوية عند مستوى معنوية ($\text{Sig} = 0.000$) وهذا يثبت معنوية المعاملات في معادلة الانحدار.

واستنادا الى ما سبق من تحليل لا تقبل الفرضية الصفرية الرئيسة الثانية وتقبل الفرضية البديلة القائلة "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها البرمجيات والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات ومهارات الموارد البشرية في المنصات الرقمية في الشركات مسلم للنقل.

ثالثا: نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة

يتبين من الشكل (2.5) والجدول (31) أن العلاقة بين متغير المنصات الرقمية ونجاح المشاريع بأبعادها تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء قد بلغت (0.020) وأن قيمة

(0.566) = (t) وهي اقل من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية (Sig = 0.571) وهي أكبر من (0.05) وغير معنوية، وهذا يظهر ان العلاقة بين المنصات الرقمية ونجاح المشاريع بأبعادها غير معنوية.

واستنادا الى ما سبق من تحليل تقبل الفرضية الصفريّة الرئيسة الثالثة القائلة "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمنصات الرقمية في نجاح المشاريع بدلالة أبعاده تكلفة المشروع، وجوده المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء في مسلم للنقلات.

رابعاً: نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الرابعة

يتبين من الجدول (32) مسارات الأثر الكلي المعياري ومعنوياتها

جدول (32): معاملات المسار للأثر الكلي المعياري

المتغيرات	قيمة β	St. d	قيمة t	مستوى المعنوية Sig.
	Original	الانحراف المعياري	المحسوبة T Statistics	
تكنولوجيا المعلومات ← نجاح المشاريع	0.895	0.017	52.439	0.000
تكنولوجيا المعلومات ← المنصات الرقمية	0.740	0.026	28.639	0.000
المنصات الرقمية ← نجاح المشاريع	0.020	0.035	0.566	0.571

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SMART PLS 4

يتبين من الجدول (32) أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (البرمجيات، والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية، ونجاح المشاريع) بأبعادها تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء في الشركات مسلم للنقلات قد بلغت قيمة $(B) = (0.895)$ ، وان قيمة $(t) = (52.935)$ ، وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية $(Sig = 0.0000)$ وهي معنوية، وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات بأبعادها البرمجيات، والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية) قد فسرت ما نسبته (89.5%) من التباين في نجاح المشاريع بأبعادها تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء بوجود المتغير الوسيط المنصات الرقمية في الشركات مسلم للنقلات.

كما يتبين أيضاً أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والمنصات الرقمية في الشركات مسلم للنقلات قد بلغت قيمتها $(B) = 0.740$ ، وان قيمة $(t) = (28.639)$ ، وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية $(Sig = 0.000)$ وهي معنوية، وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات بأبعادها البرمجيات، والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية قد فسرت ما نسبته (74.0%) من التباين في المنصات الرقمية في الشركات مسلم للنقلات.

كما يتبين من أن العلاقة بين المنصات الرقمية ونجاح المشاريع في الشركات مسلم للنقلات قد بلغت قيمة $(B = 0.020)$ ، وان قيمة $(t) = (0.566)$ ، وهي اقل من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية $(Sig = 0.571)$ وهي أكبر من (0.05) وغير معنوية.

جدول (33): الأثر المباشر المعياري وغير المباشر المعياري والأثر الكلي المعياري بين المتغيرات

المسار	الأثر المباشر المعياري	الأثر غير المباشر المعياري	الأثر الكلي المعياري
تكنولوجيا المعلومات ← نجاح المشاريع	0.880	0.015	0.895

		0.740	تكنولوجيا المعلومات ← المنصات الرقمية
		0.020	المنصات الرقمية ← نجاح المشاريع

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SMART PLS 4

جدول (34) الأثر غير المباشر المعياري للمنصات الرقمية بين تكنولوجيا المعلومات ونجاح المشاريع

المتغيرات	قيمة β	St. d	قيمة t المحسوبة	مستوى Sig. المعنوية
	Original Sample	الانحراف المعياري	T Statistics	
الأثر غير المباشر	0.015	0.026	0.563	0.574

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات SMART PLS 4

يتبين من الجدول (34) أن الأثر المباشر المعياري لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها البرمجيات، والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، أمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية في نجاح المشاريع بأبعادها تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء في شركة المسلم للنقل قد بلغت قيمته (0.880)، وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (البرمجيات، والأجهزة والمعدات وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، أمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية) قد فسرت ما نسبته (88.0%) من التباين في نجاح المشاريع بأبعادها تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء في شركات مسلم للنقل.

كما يتبين أيضا أن الأثر المباشر المعياري لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها البرمجيات والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، أمن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية في المنصات الرقمية في الشركات مسلم للنقل قد بلغت قيمته 0.740، وهذا يعني أن تكنولوجيا المعلومات بأبعادها

البرمجيات، والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية قد فسرت ما نسبته (74.0%) من التباين في المنصات الرقمية في شركات مسلم للنقل.

كما يتبين أيضاً أن الأثر المباشر المعياري للمنصات في نجاح المشاريع بأبعادها (تكلفة المشروع، جودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء) في الشركات مسلم للنقل قد بلغت قيمته (0.020) إلا أن هذا المسار من المسارات غير المعنوية. ويتبين من الجدول (36) أن الأثر غير المباشر المعياري للمنصات الرقمية كمتغير وسيط بين تكنولوجيا المعلومات بأبعادها البرمجيات، والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات ومهارات الموارد البشرية ونجاح المشاريع بأبعاده (تكلفة المشروع وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء) قد بلغت قيمة بيتا $B = 0.015$ ، وان قيمة $t = 0.563$ ، وهي اقل من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية $(Sig = 0.574)$ وهي أكبر من (0.05) وغير معنوية.

واستناداً إلى ما سبق فإن أثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها البرمجيات، والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية في نجاح المشاريع بأبعادها تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء بوجود المنصات الرقمية كمتغير وسيط، قد فسر ما مقداره (89.5%) من التباين في نجاح المشاريع في الشركات مسلم للنقل، علماً أن الأثر غير المباشر المعياري لم يكن معنوياً.

واستناداً إلى ما سبق من تحليل حيث تبين عدم معنوية المتغير الوسيط المنصات الرقمية، وعدم تحقق شروط الوسيط، فإننا نقبل الفرضية الصفرية الرابعة والقائلة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $(\alpha \leq 0.05)$ لتكنولوجيا المعلومات بدلالة أبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات، وشبكات الاتصال البشرية، امن المعلومات، ومهارات الموارد) في نجاح المشاريع بأبعاده بوجود المنصات الرقمية في شركة مسلم للنقل".

الفصل الخامس: مناقشة النتائج

1.5 تمهيد

يتضمن هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة الحالية التي هدفت إلى اكتشاف أثر تكنولوجيا المعلومات في نجاح المشاريع الدور الوسيط للمنصات الرقمية في شركات مسلم للنقل وذلك على النحو التالي:

2.5 مناقشة النتائج

1.2.5 الخصائص الديموغرافية والوظيفية لأفراد عينة الدراسة

1. وجود تقارب نسبي بين فئتي الذكور والإناث في شركة المسلم للنقل، مع وجود زيادة نسبية بسيطة في فئة الذكور، والتي بلغت (56.0 %)، وهذا يشير إلى توجه شركات مسلم للنقل وتشجيعها على توظيف الإناث، وتوفير فرص متساوية لكلا الجنسين للحصول على الوظائف لديها، ويمكن إرجاع سبب ارتفاع نسبة الذكور مقارنة بنسبة الإناث إلى ثقافة المجتمع والتي تعتبر الوظائف في صناعات البناء والانشاء أكثر ملاءمة للذكور، بالإضافة إلى طبيعة الوظائف في هذه الشركات والتي تتطلب خصائص بدنية معينة.

2. شكلت الفئة العمرية من 30 سنة - أقل من 40 سنة النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة، والتي بلغت (45.2 %)، وهذا يدل على ارتفاع نسبة الموظفين من الشباب في شركات مسلم للنقل، ويمكن إرجاع سبب هذا إلى أن شركة المسلم للنقل تشهد تطورات تقنية مستمرة، وعلى اعتبار أن الشباب أكثر اهتماماً بالتكنولوجيا والابتكار، فإن شركة المسلم للنقل تتجه لاستقطاب موظفين لديهم ميول واهتمامات تكنولوجية، وملمين بأحدث التقنيات والأدوات الرقمية بالإضافة إلى امتلاكهم القدرة على التكيف مع التغيرات السريعة والمرونة في التعامل التحديات الجديدة بفاعلية.

3. النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة حاصلين على المؤهل العلمي (بكالوريوس)، والتي بلغت (64.5 %)، وهذا يشير إلى توجه شركة المسلم للنقل لتعيين حملة الشهادة الجامعية الأولى (البكالوريوس) للعمل لديها، ويمكن إرجاع سبب هذا لامتلاكهم المعرفة النظرية في المجالات التي تعنى بها شركات مسلم للنقل كالهندسة وإدارة المشاريع، وقدرتهم على تطبيقها في بيئة العمل، وامتلاكهم المهارات العلمية والعملية المطلوبة، والتي تمكنوا من اكتسابها من خلال البرامج التأهيلية والتدريبية التي خضعوا لها خلال فترة دراستهم.

4. شكلت فئة الخبرة من (5 سنوات - أقل من 15 سنة) النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة، مع وجود زيادة نسبية بسيطة في فئة الخبرة من (5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات)، والتي بلغت (31.07%)، وهذا يشير إلى امتلاك موظفي شركات مسلم للنقل الخبرة الكافية والفهم الجيد للأنشطة والعمليات والممارسات التي تقوم بها الشركة، ويمكن إرجاع سبب هذا إلى اهتمام شركة المسلم للنقل بتوظيف الأفراد ذوي الخبرة للاستفادة من مهاراتهم وكفاءاتهم العملية، وتطبيق الممارسات التي تسهم في الحفاظ على الموظفين والحد من دوائهم والاستدامة في فرق وجماعات العمل.

5. شكل (المهندسون) النسبة الأكبر من أفراد عينة الدراسة، والتي بلغت (398)، ويمكن إرجاع سبب هذا إلى طبيعة العمل في شركة المسلم للنقل، والتي تتطلب وجود مهندسين مختصين في مجالات الهندسة، كما أن تنفيذ المشاريع الإنشائية يتطلب وجود فريق متكامل من المهندسين الإدارة وتنفيذ العمليات المرتبطة بالمشاريع

3.5 نتائج تحليل أسئلة الدراسة

3.5.1 الأهمية النسبية لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها المختلفة

■ تبين من نتائج التحليل الإحصائي الوصفي أن مستوى الأهمية النسبية لتكنولوجيا المعلومات في شركة المسلم للنقل " جاء متوسطاً، وبمتوسط حسابي (3.400)، وقد جاءت جميع أبعاد (تكنولوجيا المعلومات) في شركات مسلم للنقل بأهمية نسبية متوسطة، وهذه النتيجة قد تدل على أن اهتمام شركة المسلم للنقل بتبني تكنولوجيا المعلومات ما زال دون المستوى الذي يؤهل الشركات من

الاستفادة من مميزات تكنولوجيا المعلومات، كما تبين أن اهتمام شركة المسلم للنقل بتوفير الأجهزة والمعدات كان أكبر من اهتمامهم بتطوير مهارات الموارد البشرية اللازمة لتحقيق المنفعة المرجوة من هذه الأجهزة، وهذا بشكل عام يعتبر قصور واضح في ادراك شركة المسلم للنقل للكيفية المثلى من الاستفادة الفعلية من أبعاد تكنولوجيا المعلومات حتى لا يكون تبني التقنيات الحديثة شكلياً.

■ جاء بعد الأجهزة والمعدات في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.453)، وبمستوى أهمية نسبية متوسطة، وهذا يشير إلى اهتمام شركات مسلم للنقل إلى حد ما بتوفير المعدات التقنية من أجهزة وأدوات وآلات وملحقات تقنية وتكنولوجية والتي تساعد على إتمام العمل وتحقيق أهداف المشروع وتقليل الوقت والتكاليف في إنجاز العمليات المتعلقة به.

■ جاء بعد (قواعد البيانات) في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.438)، وبمستوى أهمية نسبية متوسطة، وهذا يشير إلى اهتمام شركات مسلم للنقل إلى حد ما بتحسين إدارة المعلومات وتعزيز التعاون والتنسيق بين فريق عمل المشروع، وتحقيق الجودة في العمل من خلال توفير وسيلة فعالة لتنظيم وحفظ وتخزين المعلومات المتعلقة بالمشاريع الإنشائية، وإتاحة المجال لتبادل المعرفة والمعلومات بسهولة، وتوفير أدوات المراقبة ومتابعة الأداء في المشاريع الإنشائية، مما يساهم في تحسين كفاءة العمل واتخاذ القرارات المناسبة.

■ جاء بعد (شبكات الاتصال) في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.399)، وبمستوى أهمية نسبية متوسطة، وهذا يشير إلى اهتمام شركات مسلم للنقل إلى حد ما بتوفير تقنيات التواصل وقنوات الاتصال التي تساهم في تحسين التفاعل والتواصل والتنسيق بين فريق العمل والإدارة ومتابعة أداء المشاريع وتقديمها وتنظيم عملها، والمشاركة في المعلومات والوصول السريع إليها، وتوفير المقومات الداعمة للابتكار والتطور التقني.

■ جاء بعد (البرمجيات) في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.391)، وبمستوى أهمية نسبية متوسطة، وهذا يشير إلى اهتمام شركات مسلم للنقل إلى حد ما بتوفير الأنظمة والبرامج التي تساهم في تحسين الكفاءة في العمل تنظيم وتنفيذ المشاريع بصورة فعالة وفي الوقت المحدد ورصد التكاليف والنفقات وضبطها، والحد من الهدر، واتخاذ القرارات الصائبة ومواكبة التقدم التكنولوجي.

- جاء بعد (أمن المعلومات) في المرتبة الخامسة بمتوسط حسابي (3.384)، وبمستوى أهمية نسبية متوسطة، وهذا يشير إلى اهتمام شركات مسلم للنقل إلى حد ما بتوفير كافة المقومات والمتطلبات التي تسهم في حماية البيانات والمعلومات، وتضمن الامتثال للقوانين والتعليمات والإرشادات، وحماية الأنظمة والشبكات من المخاطر والتهديدات، مما ينعكس إيجاباً على سمعة الشركة، وتعزيز ثقة جميع الأطراف المرتبطة بعلاقات معها، وضمان استدامتها على المدى البعيد.
- جاء بعد مهارات الموارد البشرية في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي (3.337)، وبمستوى أهمية نسبية متوسطة، وهذا يشير إلى اهتمام شركات مسلم للنقل إلى حد ما باستقطاب الموارد البشرية من أصحاب المهارات والمعارف والقدرات والخبرات وخاصة في مجال التكنولوجيا واستخدامها للاستفادة منها في تنفيذ الأنشطة وأداء المهام، والعمل على تنميتها وتطويرها، مما يسهم في تحقيق وبناء التميز والتفوق التنافسي، وتعزيز الإنتاجية والكفاءة، وتحسين بيئة العمل، ومواكبة التطور والابتكار في العمل.
- وافقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة النصور (2019) في أن "أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية في إدارة المشروعات كونها تحقق الاستخدام الأمثل للوقت وضبط أفضل للجودة والسرعة في إيصال المعلومات والبيانات المهمة في إدارة المشاريع في شركات مسلم للنقل في الأردن في محافظة السلط".
- وافقت جزئياً مع نتيجة دراسة مهييس والتاوتي (2021)، والتي توصلت إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال وأبعادها في جودة خدمة موبيليس في الجزائر

2.3.5 الأهمية النسبية لنجاح المشاريع بأبعادها المختلفة

- تبين من نتائج التحليل الإحصائي الوصفي أن مستوى الأهمية النسبية لنجاح المشاريع في شركات مسلم للتقنيات جاء متوسطاً، وبمتوسط حسابي (3.393)، وقد جاءت جميع أبعاد نجاح المشاريع في شركات مسلم للتقنيات بأهمية نسبية متوسطة، وهذه النتيجة ترتبط بشكل مباشر باهتمام شركة المسلم للنقل بالتوقيت الزمني لإتمام المشاريع، والتي عادة ما تكون مرتبطة بشروط جزائية وغرامات مالية، كما أن اهتمام الشركات بالتوقيت الزمني للمشروع كأولوية قد يؤدي إلى جعل جودة

المشروع لا تاخذ الاهتمام الكافي في شركة المسلم للنقلات. وهذه النتيجة لا يمكن أخذها على الاطلاق، سيما وأن أبعاد نجاح المشاريع (تكلفة المشروع، جودة المشروع، وقت المشروع العلاقة مع العملاء جميعها كانت بأهمية متوسطة.

■ وافقت الدراسة الحالية مع ابعاد دراسة وادي وآخرون (2019) في نجاح المشروع (كفاءة المشروع تكلفة أقل زمن أقل جودة أعلى جدوى مستقبلية للمشروع، رضا أصحاب المصلحة الفائدة التنظيمية).

وافقت الدراسة الحالية مع دراسة (Al-Ashmori et al (2022) من حيث ابعاد دراسة نجاح المشاريع رضا العملاء، والتكاليف مما يؤكد أهمية التكاليف في نجاح المشروع.

■ وافقت الدراسة الحالية مع دراسة (Sarvari et al. (2001) من حيث ابعاد دراسة نجاح المشروع تتمثل في الإدارة الشاملة للمشروع، وإدارة النطاق، وإدارة الوقت، وإدارة التكلفة وإدارة الجودة، والعلاقة مع العملاء وتلعب إدارة الموارد وإدارة الاتصالات وإدارة المخاطر وإدارة الدعم أدورا مهما في نجاح المشروعو وافقت الدراسة الحالية مع دراسة (Al-Siyabi et al. (2019) من حيث ابعاد (دراسة نجاح المشاريع، تكلفة المشروع، جودة المشروع، وقت المشروع).

واختلفت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الشوابكة وآخرون (2020)، والتي توصلت إلى أن "الأهمية النسبية لنجاح المشاريع لدى مركز الملك عبد الله الثاني للتصميم والتطوير مرتفعة".

■ جاء بعد وقت المشروع في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.424)، وبمستوى أهمية نسبية متوسطة، وهذا يشير إلى اهتمام شركات مسلم للتقنيات إلى حد ما بتقدير المدة الزمنية اللازمة للبدء بالمشروع وحتى تسليمه، والتزامها بالجدول الزمني المحدد لتنفيذ المشروع بنجاح، مما يساهم في تنفيذ المهام والأنشطة بطريقة منتظمة، وزيادة رضا العملاء وبناء صورة إيجابية عن الشركة.

وافقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة بلاسم وحسن (2020)، والتي توصلت إلى "وجود اهتمام من قبل إدارة المشروع في جدولة والتخطيط للمشروع لضمان إنجازه ضمن الوقت المحدد له في شركة المشاريع النفطية / حقل شرقي بغداد".

■ جاء بعد تكلفة المشروع في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.409)، وبمستوى أهمية نسبية متوسطة، وهذا يشير إلى اهتمام شركات مسلم للتقنيات إلى حد ما بتقدير تكاليف المشروع وتخصيصها وضبطها وإدارتها، مما يساهم في تحديد وتوقع النفقات المستقبلية بهدف التأكد من عدم تجاوزها للميزانية المقدرة للمشروع، وتحقيق الربحية من خلال ضبط التكاليف والحد من المخاطر المالية المحتملة، بالإضافة إلى تعزيز تنافسية الشركة من خلال تقديم عروض منافسة وجذب مشاريع جديدة، وتحقيق الكفاءة والجودة في العمل من خلال التخصيص الفعال للموارد وتحسين العمليات الداخلية.

■ جاء بعد العلاقة مع العملاء في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي (3.406)، وبمستوى أهمية نسبية متوسطة، وهذا يشير إلى اهتمام شركات مسلم للنقل إلى حد ما بتقديم الخدمات التي تلي حاجات ومتطلبات العملاء، وتأمينها في الوقت المحدد وحسب الخصائص المطلوبة وضمن الشروط المحددة بصورة تضمن رغباتهم، مما يساهم في تحقيق الرضا لديهم، والحفاظ على العملاء الحاليين واستقطاب المزيد منهم، وتعزيز سمعة الشركة، وتحقيق التفوق والتميز التنافسي.

كما وافقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة Wang et al. 2022 أن معايير النجاح الحرجة المشاريع تشيد البنية التحتية الضخمة العلاقات مع أصحاب المصلحة مما تتوافق مع الدراسة الحالية بأن العلاقة مع العملاء لها دور في نجاح المشاريع الانشائية.

وافقت دراسة (Ktaish and ajdu (2022 مع الدراسة الحالية من حيث ابعاد دراسة نجاح المشاريع تكلفة المشروع جودة المشروع، وقت المشروع، ومعايير إرضاء العملاء وهذا يتفق مع المثلث الحديدي الذي يؤكد بان نجاح المشاريع يعتمد على الوقت، والتكلفة، والجودة وان إرضاء العملاء أصبح متطلب جديد لتحقيق نجاح المشاريع.

■ جاء بعد جودة المشروع في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.332)، وبمستوى أهمية نسبية متوسطة، وهذا يشير إلى اهتمام شركات مسلم للنقل إلى حد ما بتحقيق الجودة والالتزام بمعاييرها في كافة مراحل حياة المشروع، وتطبيق المواصفات المحددة في الخدمات المقدمة بما يضمن الوفاء بمتطلبات العملاء وتحقيق الرضا لديهم.

كما وافقت نتائج الدراسة الحالية مع دراسة Roslon (2022) أن هناك "أهمية نسبية مرتفعة الاختيار الحلول المادية والتكنولوجيا المناسبة لتنفيذ الأعمال باستخدام الذكاء الاصطناعي والخوارزميات على نجاح مشاريع البناء في مبنى المرافق العامة في شارع في وارسو بولندا".

3.3.5 الأهمية النسبية للمنصات الرقمية

تبين من نتائج التحليل الاحصائي الوصفي أن مستوى الأهمية النسبية للمنصات الرقمية في شركة المسلم للنقلات جاء متوسطا، وبمتوسط حسابي (2.899)، وقد ظهرت جميع الفقرات التي تقيس المتغير الوسيط المنصات الرقمية بأهمية نسبية متوسطة، حيث تراوح الوسط الحسابي بين (2.83 – 3.01)، وهذا مؤشر على عدم وجود اهتمام كبير من قبل شركات مسلم للنقلات بالمنصات الرقمية. وقد تبين أن شركة المسلم للنقلات تملك البنية التحتية التقنية المساندة التوظيف المنصات الرقمية في المشاريع الانشائية، وهذا الجانب حظي بأعلى استجابة من قبل افراد العينة، في حين أن جانب تدريب الموارد البشرية للتعامل مع هذه المنصات كان من او اخر اهتمامات شركة المسلم للنقلات، وهذه النتيجة تتوافق مع النتيجة الأولى، وتعزز الطرح القائل بأن شركة المسلم للنقلات تهتم بالمعدات والأجهزة والبنى التحتية الملموسة أكثر من اهتمامها بتطوير العنصر البشري الذي يعتبر المتعامل الأول مع هذه المنصات، والمستفيد المباشر منها.

4.5 نتائج اختبار فرضيات الدراسة

تتلخص نتائج اختبار فرضيات الدراسة على المحوالاتي:

1- نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الأولى

أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الأولى إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها البرمجيات، الأجهزة والمعدات وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية في نجاح المشاريع بأبعاده (تكلفة المشروع، وجودة

المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء في شركة المسلم للنقلات ". وان العلاقة بين متغير تكنولوجيا المعلومات بأبعاده البرمجيات والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات ومهارات الموارد البشرية) ونجاح المشاريع بإبعاها تكلفة المشروع، وجودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء قد بلغت (0.880) وأن قيمة $t = 25.935$ وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية (Sig = 0.000) وهذا يثبت ان العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات بإبعاها ونجاح المشاريع مرتفعة، ومعنوية.

وهذا يظهر أن استخدام تكنولوجيا المعلومات من شأنها أن يسهل ويعزز مشاركة المعلومات التي يستخدمها الأفراد لتحقيق الأهداف الخاصة بالمشروع، وذلك لأن أبعاد تكنولوجيا المعلومات بمفهومها الشامل تضمن الحصول على معلومات مدعومة بتقنيات عالية كالبرمجيات وشبكات الاتصال وقواعد البيانات، كما أنها معلومات آمنة وموثقة، وتم معالجتها من قبل عناصر بشرية مؤهلة تأهيلاً عالياً وتتمتع بمهارات مميزة، كل ذلك جعل أثر تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع أثراً معنوياً.

2- نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية

أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية إلى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا المعلومات بأبعاده البرمجيات، الأجهزة والمعدات وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية في المنصات الرقمية في شركة المسلم للنقلات وان العلاقة بين متغير تكنولوجيا المعلومات بأبعاده البرمجيات، والأجهزة والمعدات، وشبكات الاتصال، وقواعد البيانات، امن المعلومات، ومهارات الموارد البشرية والمنصات الرقمية قد بلغت (0.740) وأن قيمة $t = 28.639$ وهي أكبر من الدرجة المعيارية (1.96) وعند مستوى معنوية (Sig = 0.000) وهذا يثبت أن العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات بإبعاها والمنصات الرقمية مرتفعة، ومعنوية.

وهذا قد يشير إلى أهمية أبعاد تكنولوجيا المعلومات في دعم المنصات الرقمية التي تعتبر نماذج أعمال قائمة على استخدام التكنولوجيا. وهذه المنصات تتأثر بفاعلية التقنيات المعلوماتية المستخدمة وإبعاها سواء من جانب الأجهزة والمعدات وشبكات الاتصال أو من جانب البرمجيات وقواعد البيانات

والعنصر البشري، وذلك لأن بنية المنصات الرقمية تسمح بمشاركة التفاعلات الإيجابية بين تجارب العملاء والعاملين والشركاء، كما أنها تعزز خلق القيمة وتقديم منتجات وخدمات مبتكرة، وتطرحها بالسوق المستهدفة بسرعة كبيرة تخاطب فيها شريحة واسعة وكبيرة من العملاء بوقت قياسي.

3- نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة

أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثالثة إلى أنه: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للمنصات الرقمية في نجاح المشاريع بدلالة أبعاده (تكلفة المشروع، جودة المشروع، وقت المشروع، والعلاقة مع العملاء) في شركات مسلم للنقلات". وقد يفسر عدم وجود الأثر المعنوي للمنصات الرقمية في قطاع الانشاءات من خلال قصور إدارات شركة المسلم للنقلات في الاستفادة من هذه المنصات الرقمية، وذلك لأن مجرد انشاء المنصات الرقمية وتقديمها لحلول تعتمد على تقنيات وقدرات رقمية دون أن تعمل الشركة على التخلص من أصولها القديمة ونمطها التقليدي في حل المشكلات لن يؤدي إلى حدوث أثر معنوي في نجاح المشاريع من حيث التكلفة والجودة والوقت والعلاقة مع العملاء، لأن إيجاد مثل هذا الأثر يتطلب نقلة كبيرة ونوعية في العقلية الإدارية والعمليات الداخلية.

إن تحقيق أثر معنوي للمنصات الرقمية على نجاح المشاريع يلزم الشركة من التخلي عن نماذج الأعمال التقليدية التي تبدأ عملها عند حوث مشكلة لمحاولة حلها، إلى النماذج الرقمية التي تعمل على تتبع الاستخدام والأداء عن بعد، والتنبؤ بتوقيت تقديري لحدوث المشكلة، والتواصل بشكل استباقي مع العميل المحاولة حل المشكلة، وهذا من شأنه أن يقلل من وقت وتكلفة المشروع ويزيد من مستوى رضا العميل على جودة المشروع.

4- نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة

أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الرابعة إلى أنه "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا المعلومات بدلالة أبعادها (الأجهزة والمعدات، والبرمجيات وشبكات الاتصال البشرية، امن المعلومات، ومهارات الموارد) في نجاح المشاريع بوجود المنصات الرقمية في شركات

مسلم للتقنيات. وقد تأثرت نتيجة هذه الفرضية مع نتائج الفرضية الثالثة، حيث تبين أن هنالك أثر لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها في نجاح المشاريع، وقد تم تفسير هذا الأثر من خلال وجود الأثر المعنوي لكل بعد من أبعاد تكنولوجيا المعلومات في حين لم يظهر الدور الوسيط المعنوي للمنصات الرقمية في تفسير العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات ونجاح المشاريع. وهذا قد يفسر بأن شركة المسلم للنقلات ما زالت لا تستطيع الاستفادة المثلى من المنصات الرقمية كوسيلة لتعزيز دور التقنيات المعلوماتية الحديثة في دعم ابعاد نجاح المشاريع من حيث الوقت والتكلفة والجودة والعلاقة مع العملاء، وهذا يدل على أنه بالرغم مما تقوم به شركة المسلم للنقلات من تخصيص الأموال والافراد لإنشاء المنصات الرقمية إلا أنها لم تصل إلى حد الكفاءة والاستغلال الأمثل لما تقدمه هذه المنصات من نماذج أعمال رقمية وحلول ابتكارية لتدعم نجاح المشاريع.

ويرى الباحث أن ذلك قد يعود الى السبب الى عدم وضوح الأهداف النهائية لاستخدام المنصات الرقمية في شركة المسلم للنقلات، ووجود فجوات المهارات لدى العاملين في استخدام المنصات الرقمية فتحتاج شركة المسلم للنقلات الى رفع مهارات الموظفين واعادة تأهيلهم للتأكد من ان لديهم المعرفة اللازمة.

5.5 الاستنتاجات

بالاستناد إلى ما سبق من تفسير النتائج، توصل الباحث خلال هذه الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات والتي يمكن إجمالها بما يلي:

1. لقد جاءت الأهمية النسبية متوسطة لمعظم فقرات أداة هذه الدراسة، وهذه النتيجة قد تدل على أن اهتمام شركة المسلم للنقلات بتبني تكنولوجيا المعلومات ما زال دون المستوى الذي يؤهل الشركات من الاستفادة من مميزات تكنولوجيا المعلومات.
2. أن الأهمية النسبية لنجاح المشاريع في شركات مسلم للتقنيات جاء متوسطا وهذا يبين ان هنالك عدم الاهتمام الكافي عام لدى شركات مسلم للتقنيات في تحقيق المستوى المرتفع من نجاح المشاريع.

3. ان مستوى الأهمية النسبية للمنصات الرقمية في شركات مسلم للتقنيات جاء متوسطا، وقد ظهرت جميع الفقرات التي تقيس المتغير الوسيط المنصات الرقمية بأهمية نسبية متوسطة، وهذا مؤشر على عدم وجود اهتمام كبير من قبل شركات مسلم للنقلات بالمنصات الرقمية.
4. أن استخدام تكنولوجيا المعلومات من شأنها أن يسهل ويعزز مشاركة المعلومات التي يستخدمها الأفراد لتحقيق الأهداف الخاصة بالمشروع، وذلك لأن أبعاد تكنولوجيا المعلومات بمفهومها الشامل تضمن الحصول على معلومات مدعومة بتقنيات عالية كالبرمجيات وشبكات الاتصال وقواعد البيانات، كما أنها معلومات آمنة وموثقة، وتم معالجتها من قبل عناصر بشرية مؤهلة تأهيلا عاليا وتمتع بمهارات مميزة.
5. اهتمام شركات مسلم للنقلات إلى حد ما بتقدير المدة الزمنية اللازمة للبدء بالمشروع وحتى تسليمه، والتزامها بالجدول الزمني المحدد لتنفيذ المشروع بنجاح
6. اهتمام شركات مسلم للنقلات إلى حد ما بتقديم الخدمات التي تلبي حاجات ومتطلبات العملاء، وتأمينها في الوقت المحدد وحسب الخصائص المطلوبة وضمن الشروط المحددة بصورة تضمن رغباتهم، مما يسهم في تحقيق الرضا لديهم، والحفاظ على العملاء الحاليين واستقطاب المزيد منهم، وتعزيز سمعة الشركة، وتحقيق التفوق والتميز التنافسي.
7. ان شركة المسلم للنقلات ما زالت لا تستخدم المنصات الرقمية كوسيلة لدعم نجاح ابعاد نجاح المشاريع من حيث الوقت والتكلفة والجودة والعلاقة مع العملاء، وهذا يدل على عدم الفهم الكافي لطريقة عمل المنصات في شركة المسلم للنقلات ودورها في تقليل الوقت والتكلفة مما يتطلب إعادة صياغة السياسات والاستراتيجيات المطلوبة لدعم عمل المنصات بطريقة أفضل.

6.5 التوصيات

أظهرت نتائج الدراسة أن شركة المسلم للنقلات تستخدم تكنولوجيا المعلومات في الوصول لنجاح المشاريع، إلا أنها لم تصل إلى التوظيف الأمثل للمنصات الرقمية لتلعب دور الوسيط في هذا الاستخدام. لهذا فإن الدراسة الحالية تقدم مجموعة من التوصيات المساعدة شركة المسلم للنقلات وأي

شركة تعمل على استخدام المنصات الرقمية لتعزيز نجاح المشاريع الناتج عن استخدام تكنولوجيا المعلومات

1. ضرورة أن تسعى الشركات لتبني استخدام المنصات الرقمية في أعمالها، والعمل على تطويرها باستمرار من خلال وضع استراتيجية تطويرية واضحة.
2. تمكين العاملين من التعامل مع النواحي الفنية للمنصات الرقمية من خلال تأمين البرامج التدريبية للتعامل مع المنصات الرقمية، ولتنمية مهاراتهم الفنية لزيادة قدرتهم في التعامل مع تقنيات المعلومات الحديثة.
3. العمل على التطوير والتحديث المستمر للبرمجيات وقواعد البيانات المستخدمة في الشركات مسلم للنقلات، وذلك لتستطيع هذه البرمجيات تقديم حلول ابتكارية للمشكلات المتعلقة بالعمل.
4. ضرورة تبني استخدام الوسائل التكنولوجية في المشاريع لما لها دور كبير في تقليل تكلفة المشروع ووقت المشروع والوصول لجودة المشروع وتحسين العلاقة مع العملاء.
5. العمل على تبني الإدارة العليا في المشاريع رؤية واضحة في صياغة وتنفيذ الاستراتيجية اللازمة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة والعمل على تفعيل وجود المنصات الرقمية لضمان نجاح المشاريع الانشائية.
6. توفير الأجهزة والمعدات وشبكات الاتصال اللازمة والملائمة لإنجاز عمليات الشركة والمشاريع المختلفة، وان تكون الأجهزة متطورة وملائمة لتحقيق أهداف المشروع، وتمكين الشركة من التواصل مع الجهات المختلفة لإنجاز عملياتها.
7. العمل على توفير أحدث التقنيات اللازمة لتحقيق أمن المعلومات، وذلك لحماية الشركة من هجمات الاختراق والانتحال الشخصية، واجراء الفحص الدوري لأنظمة حماية المعلومات في الشركة.
8. ضرورة التزام الشركات بمعايير الجودة في جميع مراحل المشروع، وذلك من خلال تبني وتطبيق الأساليب العلمية الحديثة للقيام بالمشاريع، وكذلك من خلال تدريب العاملين للارتقاء بمستوى جودة المشاريع.

Abstract

The study aimed to investigate the impact of information technology dimensions (software, hardware, equipment, communication networks, databases, information security, and human resource skills) on project success dimensions (project cost, project quality, project time, and client satisfaction) through digital platforms as a mediating variable in the Al-Muslim Transport Company. To achieve the study's objectives, the researcher relied on the descriptive-analytical method and distributed (267) questionnaires, of which (259) were retrieved and valid for statistical analysis.

The study results indicated a statistically significant effect of information technology dimensions (software, hardware, equipment, communication networks, databases, information security, and human resource skills) on the project success dimensions (project cost, project quality, project time, and client satisfaction) in Al-Muslim Transport Company. However, there was no statistically significant effect of digital platforms on the success of projects regarding their dimensions (project cost, project quality, project time, and client satisfaction) in Al-Muslim Transport Company. Furthermore, there was no statistically significant effect of information technology dimensions (hardware, equipment, software, communication networks, information security, and human resource skills) on project success through the presence of digital platforms in Al-Muslim Transport Company.

The study recommended the necessity to improve project management by focusing on the continuous use of technological tools, updating hardware, equipment, networks, databases, and information security to ensure project success. This can be achieved by developing strategic plans for the success of digital projects, conducting workshops, and training courses to enhance human resource skills involved in projects, and encouraging employees to use modern digital tools.

Keywords: Information Technology, Project Success, Digital Platforms, Al-Muslim Transport Company.

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- أحمد، ناصر إبراهيم أحمد، و الشرايري، جمال عادل عبدالرزاق. (2022). أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على التدقيق التشغيلي في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.
- الحباشنة، ختام وليد، و سلوم، عادل أكرم راجي. (2023). أثر تكنولوجيا المعلومات على تكامل سلاسل التوريد في القطاع العام: الصناعات الاستخراجية في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة مؤتة، مؤتة.
- حداد، أنجم عيد عواد، و أبو زيد، محمد خير سليم. (2021). أثر إدارة الجودة الشاملة على أداء مشاريع شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن: دراسة تطبيقية على مشاريع شركات تكنولوجيا المعلومات في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط.
- الحديدي، روان (2020). مفاهيم إدارة المشاريع وأهدافها. المجلة العربية للنشر العلمي. 576-597.
(Arab Journal for Scientific Publishing (AJSP))ISSN: 2663-5738
- الحربي، ناصر، والعنزي، خالد. (2020). إدارة الموارد البشرية وأثرها على نجاح المشاريع في القطاع الصحي. مجلة الإدارة الصحية، 10(2)، 45-60.
- حيارات، براء سعود أحمد، و قطيشات، رانية جعفر. (2021). أثر ممارسات إدارة المشاريع على السلامة العامة: دراسة تطبيقية على المشاريع الإنشائية في مدينة عمان (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة البلقاء التطبيقية، السلط.
- خالدي، عصام، وغربي حمزة (2018) واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة في المؤسسات الجزائرية، مجلة آفاق علوم الإدارة والاقتصاد، العدد 503-61

- دلول، محمود هاني (2019) كفاءة نظام المعلومات المحاسبية في ظل تطور البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، مجلة اقتصاد المال والعمال، 3(3)، ص 1.
- زعابطة، عبد اللطيف (2016). دور تكنولوجيا المعلومات في تحقيق أهداف نظام الرقابة الداخلية، (رسالة ماجستير) جامعة أمحمد بوقرة بومرداس.
- سالم عوض، علي محمد إسماعيل، و عوض، حسين أحمد. (2021). أثر تكنولوجيا المعلومات على التميز المؤسسي في شركات التأمين الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة عمان العربية، عمان.
- سلام، اسراء غازي عبداللطيف، و بقبيلة، بسام خليل عطا الله. (2021). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تكلفة الخدمة في شركات الاتصالات الأردنية: الدور الوسيط للحوسبة السحابية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- سلام، اسراء غازي عبداللطيف، و بقبيلة، بسام خليل عطا الله. (2021). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تكلفة الخدمة في شركات الاتصالات الأردنية: الدور الوسيط للحوسبة السحابية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
- الشمري، عبد الله، والخالدي، فهد. (2021). تأثير التواصل الفعال على نجاح المشاريع الإنشائية. مجلة الهندسة الإنشائية، 14(3)، 85-100.
- الشوابكة، روان عودة خلف، العبادي، عبير فوزان عارف، و ارتيمة، هاني جزاع عبد الكريم. (2020). التوجهات الاستراتيجية وأثرها في نجاح المشاريع: الدور الوسيط لرأس المال الفكري: دراسة ميدانية في مركز الملك عبدالله الثاني للتصميم والتطوير "كادبي". مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع 41، 67 - 108.
- العبدلي، خالد، والسلمي، ناصر. (2022). تأثير القيادة على نجاح المشاريع في قطاع التكنولوجيا. مجلة الإدارة والتكنولوجيا، 18(2)، 97-110.
- العتيبي، محمد، والقرني، فهد. (2021). العوامل المؤثرة على نجاح المشاريع الإنشائية في المملكة العربية السعودية. مجلة إدارة المشاريع، 15(1)، 120-135.

- العتيبي، محمد، والمطيري، فهد. (2021). تخطيط المشروع وأثره على نجاح المشاريع الإنشائية: دراسة حالة في المملكة العربية السعودية. مجلة إدارة المشاريع، 15(2)، 140-155.
- العزاوي، ضياء شكر محمود، و الجبوري، علاء أحمد حسن عبيد. (2022). قياس مستوى معايير نجاح إدارة المشاريع: دراسة استطلاعية في مصنع المحاليل الوريدية في محافظة نينوى. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج18، ع57، 100 - 116.
- عضيبات، علي محمد قاسم، و الجوازنة، بهجت عيد. (2022). دور أخلاقيات المهنة في فعالية إدارة المشاريع: دراسة حالة شركة الجسر العربي للملاحة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت، المفرق.
- على أخضر علي أحمد (2021) تكنولوجيا المعلومات ودورها في تطوير أداء الموارد البشرية، (رسالة ماجستير)، تخصص إدارة أعمال جامعة النيلين، السودان.
- الغامدي، حنين سعود، و محمد، محمد عبدالله. (2020). المنصات الرقمية السعودية ودورها في دعم الاستثمار المعرفي للخدمات الحكومية: دراسة تحليلية لمنصة التواصل الحكومي. أعمال المؤتمر الحادي والثلاثون: تطبيقات واستراتيجيات إدارة المعلومات والمعرفة في حفظ الذاكرة الوطنية والمؤسسية، تونس: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، 789 - 808.
- غبن نضال سمير احمد (2021) أثر قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التنمية الصناعية في فلسطين، (رسالة ماجستير)، جامعة الأزهر، غزة.
- القحطاني، أحمد، والحربي، فهد. (2021). تأثير إدارة المخاطر على أداء المشاريع في القطاع الحكومي: دراسة تطبيقية على وزارة الأشغال العامة في الكويت. مجلة العلوم الإدارية، 12(4)، 145-160.
- القرني، عيدة، والقحطاني محمد (٢٠٢١) معوقات استخدام منصات التدريب الإلكترونية في برامج التطوير المهني بمراكز التدريب التربوي بمحافظة بيشة من وجهة نظر المعلمات التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية، 4(190)، 562-618.
- كافي، مصطفى (2020). الإصلاح والتطوير الإداري بين النظرية والتطبيق دمشق، سوريا: دار و مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.

- الكبيسي، صالح الدين عواد وداود، فضيلة سلمان (2018). دور تكنولوجيا المعلومات في تبني الأبداع - بحث تحليلي لآراء عينة من العاملين في المصارف الخاصة في بغداد، (رسالة ماجستير)، جامعة بغداد.
- كردودي، سهام (2015) استخدام تكنولوجيا المعلومات كمدخل لتحسين عملية المراجعة التحليلية في المؤسسة الاقتصادية ، مجلة الأبحاث الاقتصادية والإدارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، العدد 17.
- اللامي غسان قاسم داود. (2013) تحليل مكونات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات دراسة استطلاعية في بيئة عمل عراقية، ورقة بحث منشورة ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، العراق.
- محمد، أياد طاهر ودعامي، حسين (2019). فرصة التحول من إدارة المشاريع الى قيادة المشاريع على وفق خصائص القيادة المعاصرة بحث ميداني في أمانة بغداد. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، 43، 58-77.
- المطيري، منال بنت عبدالله محمد. (2020). العوامل المساهمة في نجاح المشاريع الصغيرة التي تمتلكها المرأة السعودية. مجلة الخدمة الاجتماعية، ع63، ج2 ، 395 - 420.
- الهاشمي، ليلى عبد الكريم محمد ومحمد جمال هداش (2018) دور تكنولوجيا المعلومات الحديثة في تحسين وزيادة الشمول المالي - دراسة تطبيقية في مصر في بغداد الأهلي التجاري وأشور الدولي، (رسالة ماجستير)، جامعة قسنطينة 2
- ياسين سعد غالب (2020). الإدارة الإلكترونية عمان الأردن : دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Akinyemi, B. O., & Akinyemi, B. A. (2020). The impact of strategic planning on the success of construction projects in developing countries: A study in Nigeria. International Journal of Project Management, 38(2), 123-134.
<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2020.03.002>

- Alaimo, C., Kallinikos, J., & Valderrama, E. (2020). Platforms as service ecosystems: Lessons from social media. *Journal of Information Technology*, 35(1), 25-48.
- Ali, M., Li, Z., Khan, S., Shah, S.J. and Ullah, R. (2021), "Linking humble leadership and project success: the moderating role of top management support with mediation of team-building", *International Journal of Managing Projects in Business*, Vol. 14 No. 3, pp. 545-562. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-01-2020-0032>
- Al-Momani, A. H., & Fekry, M. (2021). The impact of risk management on the success of construction projects in the Gulf countries. *Journal of Risk Management in Construction*, 15(4), 289-305. <https://doi.org/10.1016/j.jrmc.2021.01.002>
- **Alotaibi, Abdulrahman, 2019, The Implication of Project Management Practices on Project Success in Saudi Arabia, thesis, University of Portsmouth. Ammarin, yousra, (2018), Impact of variation orders on construction projects: a case study of Ma' an, thesis, Mutah University**
- AOYAMA, M., YAMAGUCHI, S., & YAMAGUCHI, Y. (2019). Stakeholder Management Process at Pre-games Training Camps of a National Team Using PMBOK (Project Management Body of Knowledge): Case Study of Awaji, Hyogo. *Journal of Japan Society of Sports Industry*, 29(1), 29_25-29_37.
- Araujo, C., & Pedron, C. (2015). IT project manager competencies and IT project success: A qualitative study. *Organisational project management*, 2(1). 53-75.
- Asadullah, A., Faik, I., & Kankanhalli, A. (2018). Evolution mechanisms for digital platforms: a review and analysis across platform types [paper resentation]. Thirty ninth International Conference on Information Systems, San Francisco 2018

- **Barbosa, A. P. F. P. L., Salerno, M. S., de Souza Nascimento, P. T., Albala, A., Maranzato, F. P., & Tamoschus, D. (2020). Configurations of project management practices to enhance the performance of open innovation R&D projects. International Journal of Project Management.**
- Benitez, G. B., Ghezzi, A., & Frank, A. G. (2023). When technologies become Industry 4.0 platforms: Defining the role of digital technologies through a boundary-spanning perspective. *International Journal of Production Economics*, 260, 108858.
- Bonina, C., Koskinen, K., Eaton, B., & Gawer, A. (2021). Digital latforms for development: Foundations and research agenda. *Information Systems Journal*, 31(6), 869-902.
- Chen, Y., Pereira, I., & Patel, P. C. (2021). Decentralized governance of digital platforms. *Journal of Management*, 47(5), 1305-1337.
<https://doi.org/10.1177/0149206320916755>
- Dasan, R. (2019). The impact of information technology on strategy implementation in the public sector organizations in Saudi. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Liverpool. England.
- Eldosouky, I. A., Ibrahim, A. H., & Mohammed, H. E. D. (2014). Management of construction cost contingency covering upside and downside risks. *Alexandria Engineering Journal*, 53(4), 863-881
- Eldosouky, I. A., Ibrahim, A. H., & Mohammed, H. E. D. (2014). The role of risk management as a mediator in enhancing the success of construction projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 140(4), 04013058.
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000783](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000783)

- Evans, D. S., Schmalensee, R., Noel, M. D., Chang, H. H., & Garcia- Swartz, D. D. (2011). Platform economics: Essays on multi-sided businesses. Platform economics: Essays on multi-sided businesses, David S. Evans, ed., Competition Policy International Evans, P. C., & Gawer, A. (2016). The rise of the platform enterprise: A global Survey. University of Surrey.
- **Haughey, D. (2018). The role of the project manager. Project Smart, faculty. northseattle, edu.**
- **Hermano, V., & Martín-Cruz, N. (2019). Expanding the Knowledge on Project Management Standards: A Look into the PMBOK® with Dynamic Lenses. In Project Management and Engineering Research (pp. 19-34).**
- **Holzmann, V., & Mazzini, L. (2020). Applying Project Management to Creative Industries: The Relationship between Leadership Style and Project Success. Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict, 24(1), 1-17.**
- <https://doi.org/10.3390/systems10050150>
- Kent, M. L., & Taylor, M. (2021). Fostering dialogic engagement: Toward an architecture of social media for social change. Social Media Society, 7(1), <https://doi.org/10.1177/2056305120984462>
- Kotler, P., & Keller, K. (2015). Marketing Management (10th ed.). global edition. Pearson Education Limited.
- Kwadwo and others, (2019). Effect of Information Communication and Technology (ICT) on the Performance of Financial Institutions, (02), Munich Personal RePEc Archive, Munich, University, Library, Germany.

- LADJEL karima, (2020), Integrating Ict Tools to Improve Esp Students' Academic Writing Proficiency, *Ichkalat journal*, 90(05), p 646-661, *Ichkalat journal*, Université de Abdelhamid ibn Badis Tamenghasset, Algeria.
- McIntyre, D., Srinivasan, A., Afuah, A., Gawer, A., & Kretschmer, T. (2021). Multisided platforms as new organizational forms. *Academy of Management Perspectives*, 35(4), 566-583. doi.org/10.5465/amp.2018.0018.
- Øverby, H., & Audestad, J. A. (2021). Multisided Platforms: Classification and Analysis. *Systems*, 9(4), 85.
- Ruggieri, R., Savastano, M., Scalingi, A., Bala, D., & D'Ascenzo, F. (2018). The impact of Digital Platforms on Business Models: an empirical investigation on innovative start-ups. *Management & Marketing*, 1210-1225.
- **Shahsiah, N., & Sepahvand, R. (2016). Studying the mediating role of knowledge sharing and market orientation to enhance the intellectual capital effect on the organizational innovation (supervision of insurance companies in Lorestan province). *International Business Management*, 10(20), 4776-4782.**
- Sharma, R., & Mehta, D. (2022). The role of project planning in the performance of construction projects: An empirical study in India. *Journal of Project Management*, 41(3), 567-580. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2021.11.005>
- Shaukat, M. B., Latif, K. F., Sajjad, A., & Eweje, G. (2022). Revisiting the relationship between sustainable project management and project success: The moderating role of stakeholder engagement and team building. *Sustainable Development*, 30(1), 58-75 DOI: 10.2478/emj-2019-0002.

- Skog, D., Wimelius, H., & Sandberg, J. (2018). Digital service platform evolution: how Spotify leveraged boundary resources to become a global leader in music streaming [paper resentation].roceedings of the 51st Hawaii International Conference on System Sciences Spagnoletti, P., Resca, A., & Lee, G. (2015). A design theory for digital platforms supporting online communities: a multiple case study. *Journal of Information technology*, 30(4), 364-380.
- Zulli, D., & Zulli, D. J. (2022). Extending the Internet meme: Conceptualizing technological mimesis and imitation publics on the TikTok platform. *New Media & Society*, 24(8), 1872-1890. <https://doi.org/10.1177/1461444820983603>

الملاحق

استمارة استبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

أخي الكريم / أختي الكريمة

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحثين بإجراء دراسة حول قياس أثر تكنولوجيا المعلومات على نجاح المشاريع: الدور الوسيط للمنصات الرقمية دراسة تطبيقية على شركة المسلم للنقل.

ونظراً لما لديكم من المعرفة العلمية والخبرة العملية ذات الصلة بموضوع البحث، نأمل الحصول منكم على العون والمساعدة في توفير المعلومات المناسبة لأغراض البحث، من خلال التكرم بإبداء رأيكم بالتأشير على الإجابة المناسبة من وجهة نظركم.

وأتقدم لحضراتكم بجزيل الشكر والتقدير للمساهمة في جهدكم في تعبئة هذا الاستبيان علماً أن جميع البيانات التي سيتم الحصول عليها منكم ستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم لغير أغراض هذا البحث، وسوف أزودكم بنتائج هذه الدراسة حال اكتمالها إن شاء الله.

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام

أولاً: البيانات الشخصية

- 1- النوع الاجتماعي ☐ ذكر ☐ أنثى
- 2- الفئة العمرية ☐ أقل من 30 سنة ☐ من 30 – أقل من 40 سنة ☐ من 40 – أقل من 50 سنة ☐ 50 سنة فأكثر
- 3- المؤهل العلمي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه
- 4- الخبرة العملية ☐ أقل من 5 سنوات ☐ من 5 – أقل من 10 سنوات ☐ من 10 – أقل من 15 سنة ☐ 15 سنة فأكثر
- 5- المسمى الوظيفي ☐ محاسب ☐ مدخل بيانات ☐ مهندس ☐ مدير المشروع

ثانيا محاور الاستبيان

المحور الأول: تكنولوجيا المعلومات، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

المبعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
البرمجيات					
تستخدم الشركة برمجيات متطورة لانجاز الاعمال.					
توفر الشركة الأنظمة الالكترونية المطلوبة لانجاز الاعمال.					
تقدم البرمجيات المستخدمة في الشركة حلول المشكلات المتعلقة بالعمل					
تمتاز البرمجيات المستخدمة بالشركة بالمرونة اذ يسهل اجراء التعديلات عليها.					
تسمح برامج التخزين باسترجاع المعلومات في الوقت المناسب.					
تقوم الشركة بتطوير البرمجيات في الشركة باستمرار.					
الأجهزة والمعدات					
توفر الشركة المعدات التقنية التي تتناسب مع حجم المشروع.					

					تساهم الأجهزة التقنية المستخدمة في الشركة بانجازعمليات المشروع المختلفة.
					تمتلك الشركة أجهزة تقنية متطورة قادرة على استيعاب البرامج المختلفة.
					تعتبر الأجهزة التقنية المستخدمة ملائمة لتحقيق اهداف المشروع
					تساعد الأجهزة التقنية المتطورة على تقليل وقت المشروع.
					تساعد الأجهزة التقنية المتطورة على تقليل تكاليف المشروع.
شبكات الاتصال					
					تتسم شبكات الاتصال بقدرتها على تعزيز تبادل المعلومات الكترونيا بين الاقسام.
					يتم التواصل مع الموردين بشكل الكتروني. تسمح الشبكات المتوفرة بتبادل المعلومات بين مستخدمي الأجهزة.
					تقدم شبكات الاتصال خدمة تناسب مع احتياجات العملاء.
					تتابع إدارة الشركة التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات.
					تستخدم الشركة شبكات اتصال مختلفة في انجازعملياته.
					شبكات الاتصال

					تتسم شبكات الاتصال بقدرتها على تعزيز تبادل المعلومات إلكترونياً بين الأقسام.
قواعد البيانات					
					تخزن الشركة جميع المعلومات في قاعدة بيانات.
					تتيح قواعد البيانات في الشركة إمكانية الحصول على المعلومات بوقت أي.
					يتم تحديث قواعد البيانات في الشركة باستمرار.
					البيانات الموجودة في قواعد البيانات متاحة لجميع الموظفين ضمن الصلاحيات المخولة.
					يتوفر في الشركة قاعدة بيانات تحتوي على معلومات تساعد فريق العمل على إنجاز المهام.
					تخدم قواعد البيانات المستخدمة في الشركة جميع الأقسام الإدارية.
أمن المعلومات					
					يتم التعامل مع البيانات الإلكترونية بدرجة عالية من السرية.
					يتم حماية معلومات الشركة ضد أي تعديل غير مصرح به
					يتم مشاركة معلومات الشركة بين الأطراف المصرح لها.

					يتم تنفيذ أي التزامات حول استخدام المواد ذات حقوق الملكية الفكرية كالبرامج.
					يتم فحص أنظمة المعلومات المستخدمة في الشركة باستمرار
					يحمي نظام الشركة المستخدمين من هجمات انتحال الشخصية
مهارات الموارد البشرية					
					تستقطب الشركة اصحاب الاختصاص في تكنولوجيا المعلومات.
					يتمتع العاملون في الشركة بالقدرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تنفيذ مهامهم.
					تحسن خبرة الموظف قدراته على التعامل مع تقنية المعلومات
					تعقد الشركة دورات تدريبية متنوعة لتنمية مهارات الموظفين الفنية.
					تسعى الشركة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات التبسيط الوظائف.
					يساهم العاملون في الشركة باستخدام التقنيات المتطورة لانجاز الأعمال.

المحور الثاني: نجاح المشاريع، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

المبعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
تكلفة المشروع					
تمتلك الشركة فريق متخصص لتقدير تكاليف المشروعات.					
تراعي الشركة المخاطر الخارجية عند تقدير التكاليف المعيارية.					
تمتلك الشركة برنامج متخصص لتقدير تكاليف المشروع.					
تقوم الشركة بمراقبة تغيرات الأسعار خلال مراحل تنفيذ المشروع.					
تقوم الشركة بالعمل على تطوير العاملين في مجال التكاليف.					
تقوم الشركة بإجراءات دراسة مقارنة بشكل دوري بين التكلفة المقدرة والفعلية.					
جودة المشروع					
تطبق الشركة إدارة الجودة على كامل مراحل حياة المشروع.					

					تمتلك الشركة الأساليب العلمية الحديثة للقيام بأنشطتها.
					تلتزم الشركة بمعايير الجودة العالمية في جميع مراحل المشروع.
					تتمتع الشركة بقدرة عالية على التعاون المستمرين مختلف المستويات الادارية
					تحرص الشركة الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات الضرورية للوصول إلى ضبط جودة الخدمات.
					تعمل الشركة على تدريب الموظفين للارتقاء بمستوى جودة المشاريع.
وقت المشروع					
					تلتزم الشركة بتسليم المشروع بالوقت المحدد.
					تقوم الشركة بوضع جدول زمني قبل البدء بالمشروع.
					تمتاز الشركة بالقدرة على مراقبة الجدول الزمني في جميع مراحل المشروع.
					تمتاز الشركة باستخدام برامج متخصصة لضبط الجدول الزمني لضمان نجاح المشروع.

					تقوم الشركة بتطوير الجدول الزمني للمشروع بما يتوافق مع التغيرات الحالية.
					تعمل الشركة على تحديد الفترات الزمنية بدقة لكل نشاط لضمان نجاح المشروع.
العلاقة مع العملاء					
					تراعي الشركة عند تقديم منتجاتها تلبية رغبات العملاء.
					تعمل الشركة على متابعة ومراقبة خدمات المنافسين في السوق
					تتواصل الشركة بسهولة مع العملاء.
					تقوم الشركة بمتابعة التغذية الراجعة من العملاء بعد تسليم المشروع.
					تمتلك الشركة موظفين ذوي كفاءة عالية لتحقيق رضا العملاء.
					تسعى الشركة إلى ابتكار طرق جديدة في تنفيذ مشروعاتها.

المحور الثالث: المنصات الرقمية، ضع إشارة (✓) في المربع المناسب لاختيارك:

المبعد	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض بشدة	معارض بشدة
تمتلك الشركة البنية التحتية التقنية المساعدة لتوظيف المنصات الرقمية في المشاريع الانشائية.					
تسعى الشركة إلى تبني استخدام المنصات الرقمية في عملها.					
تساعد المنصات الرقمية الشركة على انجاز اعمالها.					
يستطيع الموظفون في الشركة التعامل مع بعض النواحي الفنية للمنصات الرقمية.					
تساعد المنصات الرقمية الشركة على توفير الجهد للمعنيين.					
تبنى الشركة استراتيجية واضحة في تطوير المنصات الرقمية باستمرار في مجال تقديم الخدمات للعملاء الكثرونيا.					
تقدم الشركة الارشادات اللازمة لاستخدام المنصات الرقمية.					
تؤمن الشركة البرامج التدريبية للتعامل مع المنصات.					

					تساعد المنصات الرقمية على تحقيق الاهداف المحددة بفاعلية.
					تقوم الشركة بتحليل المعلومات التي تم الحصول عليها من المنصات الرقمية لتطوير اعمالها في المستقبل.

مع خالص التقدير والاحترام

Mid-Ocean University

College of Management



Department of Project Management

The Impact of Information Technology on Project Success:

The Mediating Role of Digital Platforms - An Applied Study

on Al-Muslim Transport Company

Preparation:

MOHAMMED IBRAHIM ALMESALIM

233000170

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

Dr. Fayez Grad

1445-2024