

قضايا بحثية :- ٢

برنامج الدكتوراه

التكليف الثاني

الدراسة المختارة هي :

(أثر القدرات التكنولوجية على نجاح المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية)

إعداد

الباحث / حامد بن محمد الحلافي

الرقم الجامعي : ٢٢٢٠٠٠٤١٨

إشراف د. تمارا عادل

ماهية البحث العلمي؟

عنوان الدراسة ((أثر القدرات التكنولوجية على نجاح المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.))

➤ اعداد الباحث

- البلوش، أحمد عبد المهدي

رسالة لنيل شهادة الماجستير

كلية إدارة الأعمال جامعة عمان العربية

➤ تاريخ النشر ٢٠٢٠م

الدراسة ١: أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية ٢٠٠٠-٢٠٢٠

الهدف: معرفة مدى تأثير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي

المنهج المستخدم: (منهج بيانات البدائل) (Panel Data Approach)

النتائج: زيادة نسبة استخدام كل من الإنترنت والتليفون المحمول والثابت يؤدي إلى زيادة متوسط نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي

الدراسة ١: أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية ٢٠٠٠-٢٠٢٠

اتجاه الدراسة: الدراسة تركز على علوم الإدارة في المجال الاقتصادي الشمولي (تضمنت الدراسة ٨ دول عربية)

الفجوة البحثية: ما هو أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي؟

الدراسات المستقبلية: دراسات في كيفية الاستثمار في الاقتصاد الرقمي بالدول العربية

الدراسة ٢: تأثير استراتيجية التكنولوجيا في الأداء الاستراتيجي: جودة المنتجات النفطية متغيرا وسيطا دراسة تحليلية في شركة مصافي الجنوب- العراق

الهدف: تأثير استراتيجية التكنولوجيا في الأداء الاستراتيجي من خلال جودة المنتجات

المنهج المستخدم: (المنهج الوصفي التحليلي - الاستبانة كأداة - استخدام التحليل العاملي الاستكشافي)

النتائج: اتجاه الشركة نحو تطبيق ابعاد جودة المنتجات النفطية مما يعزز تأثير استراتيجية التكنولوجيا في الأداء الاستراتيجي

الدراسة ٢: تأثير استراتيجية التكنولوجيا في الأداء الاستراتيجي: جودة المنتجات النفطية متغيرا وسيطا دراسة تحليلية في شركة مصافي الجنوب- العراق

اتجاه الدراسة: الدراسة تركز على علوم الإدارة في صناعة استخراج المنتجات البترولية في العراق

الفجوة البحثية: ما هو تأثير استراتيجية التكنولوجيا في الأداء الاستراتيجي؟

الدراسات المستقبلية: الاهتمام بالسياسية البيئية للشركة والالتزامات بمعايير الجودة

الدراسة ٣: دور استراتيجية التحول الرقمي في تحقيق التميز المؤسسي المستدام: دراسة حالة الشركة القابضة مصر للطيران

الهدف: تحديد درجة علاقة الارتباط بين تطبيق استراتيجية التحول الرقمي وتحقيق التميز المؤسسي المستدام

المنهج المستخدم: (المنهج الوصفي التحليلي - الاستبانة كأداة - استخدام SPSS للتحليل الاحصائي واحتساب معدل الثبات والانحدار والارتباط)

النتائج: التأكيد على أهمية تطوير استراتيجية التحول الرقمي في سياق عملية خلق القيمة المستدامة لتحسين الأداء وتحقيق رضا العملاء وولائهم ودعم عملية صنع القرار

الدراسة ٣: دور استراتيجية التحول الرقمي في تحقيق التميز المؤسسي المستدام: دراسة حالة الشركة القابضة مصر للطيران

اتجاه الدراسة: الدراسة تركز على علوم الإدارة في صناعة الطيران المدني في
جمهورية مصر العربية

الفجوة البحثية: ما هو دور استراتيجية التحول الرقمي في تحقيق التميز
المؤسسي؟

الدراسات المستقبلية: دراسة مقارنة لاستراتيجيات الشركات العاملة في
عدد من الدول العربية

شكرا لكم



مرفق لكم أدناه

الدراسة التي تم اختيارها



أثر القدرات التكنولوجية على نجاح المشاريع في شركات

الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.

احمد عبد المهدي البلوش^١

تاريخ المناقشة ٢٠٢٠

الملخص

هدفت الدراسة الى التعرف على اثر القدرات التكنولوجية على نجاح المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية, حيث استخدم الباحثان الاسلوب الوصفي التحليلي, وقد شمل مجتمع الدراسة شركات الاتصالات الخلوية العاملة في المملكة الاردنية الهاشمية وعددها ثلاث شركات, وقد تم اجراء الدراسة على شركتين بسبب اعتذار احدى الشركات الثلاث عن اجراء هذه الدراسة, وقد تكون مجتمع الدراسة من العاملين في هذه الشركات, اما وحدة المعاينة فقد تكونت من (١٦٠) مفردة من فئة مدراء مشاريع ورؤساء اقسام.

حيث تم توزيع (١٤٠) استبانة على عينة الدراسة, وتم استرجاع (١٢٠) استبانة وجد (١٠٥) استبانة صالحة للتحليل الاحصائي اي ما نسبته (٨٧.٥٪) من الاستبانات التي تم استرجاعها, وقد تم استخدام الرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لاستخراج النتائج.

وقد كان ابرز النتائج التي اظهرتها الدراسة ما يلي:

١. وجود اثر ذو دلالة احصائية للقدرات التكنولوجية بابعادها (قدرة البحث والتطوير , قدرة الشبكات, قدرة الاتصال التكنولوجي) على نجاح المشاريع بابعادها (الالتزام بتكلفة المشاريع, الالتزام بوقت المشاريع, جودة المشاريع) في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية, وذلك من وجهة نظر افراد عينة الدراسة.
٢. وجود اثر ذو دلالة احصائية لبعد قدرة البحث والتطوير على تكلفة ووقت المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية من وجهة نظر افراد عينة الدراسة.

واستناداً الى هذه النتائج قدم الباحثان عدد من التوصيات كان ابرزها:

١. زيادة الاستثمار في القدرات التكنولوجية لما فيها من اهمية كبيرة بتوفير المعلومة بسرعة عالية, في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

٢. الاهتمام بتطوير قدرة الشبكات وقدرة الاتصال التكنولوجي حيث لم يظهر لها اثر احصائي في وقت وتكلفة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

الكلمات الدالة: القدرات التكنولوجية, نجاح المشاريع, شركات الاتصالات الخلوية.

^١ طالب دكتوراه (جامعة ترنغانو الماليزية. ahmad_bloush@yahoo.com).

^٢ أستاذ مساعد (جامعة عمان العربية, كلية الأعمال, قسم إدارة الأعمال. dr.hareth@aau.edu.jo).

المقدمة

تسعى المنظمات اليوم الى ترسيخ سمعتها ومنافستها من خلال تقديم الخدمات للمجتمع المحلي حيث تقوم هذه المنظمات بتقديم تلك الخدمات من خلال انشاء المشاريع, والمشروع هو عمل يقوم به الافراد لتنفيذ فكرة معينة سواء كانت هذه الفكرة منتج او خدمة (الفضل والعبيدي, ٢٠٠٥) من خلال استخدام الموارد الماليه والمعرفية لانجاز هذا المشروع, وفي ظل انشاء المشاريع تسعى المنظمات ان تكون هذه المشاريع المقدمة الى المجتمع المحلي ناجحة من حيث تقيدها بالوقت والتكلفة والجودة ورضا الزبائن, وذلك من خلال التخطيط الجيد للمشروع, المتمثل بالهدف من انشاء المشروع والفئة المستهدفة التي سيقدم لها المشروع خدماته.

وشركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية, تسعى ايضا الى تطوير خدماتها وبشكل مستمر لتقديم افضل خدمة لزبائنهم من اجل المحافظة عليهم وكسب ولائهم, وبقيائها في سوق المنافسة, وذلك من خلال انشاء المشاريع, وهناك الكثير من المشاريع التي قدمتها شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية الى عملائها او المجتمع المحلي, كمشاريع شركة أورانج مثل (مشروع تشغيل شبكة وخدمات الاتصالات لشركة تطوير العقبة, ومشروع باص الافلام مع الهيئة الملكية للافلام, ومشروع تزويد شبكة الاتصالات مع شركة بوليفارد العبدلي, ومشروع شبكة الجيل الرابع) (www.orange.jo) و مشاريع شركة أمنية مثل (التطوير على الشبكة للجيل الرابع, ربط الشبكة الداخلية لفروع بنك الاسكان, مشروع نظام خدمة الزبائن, مشروع الحوسبة السحابية) (www.umniah.com).

ولكي تستطيع شركات الاتصالات الخلوية متابعة مراحل العمل في هذه المشاريع, فانها تستخدم التكنولوجيا الحديثة, من اجل السيطرة على مراحل عمل المشاريع وبالتالي السيطرة على توقيت وتكلفة وجودة المشاريع المعدة مسبقا, ومن هذه التكنولوجيا الحديثة, البرمجيات المتعلقة بادارة المشاريع مثل برامج (EPM) وبرنامج (MS Project) والتي من

خلالها تستطيع الشركات ان تتابع مراحل العمل في المشروع والسيطرة عليه من حيث الوقت والتكلفة واي تغييرات تحصل اثناء مراحل العمل.

إن سعي الشركات نحو النجاح يحتاج منها أن تحسن وتطور قدراتها لتلبية احتياجات عملاءها, وهذا يحتاج الى موارد بشرية مميزة ومدرّبة, و يحتاج ايضاً الى وجود بنية تحتية تكنولوجية حديثة.

ومن القدرات التي تسعى الشركات الى تطويرها هي القدرات التكنولوجية والتي هي عبارة عن الانشطة التي توفر للشركات اختيار التكنولوجيا المناسبة واستخدامها لتحقيق ميزتها التنافسية (العدوان والوندائي والشيبي, ٢٠١٥).

وشركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية كغيرها من الشركات, تسعى ايضا الى تطوير قدراتها التكنولوجية, واستخدامها الاستخدام الجيد أثناء تطوير مشاريعها المقدمة الى عملائها و المجتمع المحلي.

وغاية شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية من تقديم هذه المشاريع هو تقديم خدمة ذات جودة عالية لعملاءها و المجتمع المحلي, للاحتفاظ بهم وكسب ولاءهم, بما ينعكس ايجابا على ربحية هذه الشركات, وتحقيق ميزتها التنافسية وبقاءها في سوق المنافسة.

واستناداً لما تم ذكره انفاً , فستسعى الدراسة الى معرفة اثر القدرات التكنولوجية على نجاح المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.

مشكلة الدراسة واسئلتها

استدل الباحثان على مشكلة الدراسة من خلال توصية دراسات سابقة كدراسة (Andrew & Griffith, 2005) والتي اوصت بان التخطيط السليم للمشروع ووضع جدول زمني له, وقدرة مدير المشروع على شرح اهمية التخطيط السليم للمشروع, لراعي المشروع وفريق العمل, يسهم في نجاح المشاريع.

وكذلك استدل الباحثان على مشكلة الدراسة من خلال إجراء دراسة مسحية أولية في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية لعينة من مجتمع الدراسة, وجدا من خلالها أن هناك اهتمام غير كافٍ بأمور التنسيق بين الاقسام اثناء متابعة العمل في مراحل المشروع, وكذلك هناك اهتمام بأمور البحث والتطوير ولكن ليس بقدر كافٍ,

وكذلك استدل الباحثان على مشكلة الدراسة من خلال توصية دراسات سابقة, كدراسة (Lu & Ramamurthy, 2011) والتي أوصت بضرورة مواصلة دراسة قدرات تكنولوجيا المعلومات لفهم افضل لعملية تنمية القدرات, وكذلك البحث عن طرق جديدة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات, وكذلك أوصت دراسة (Lu & Ramamurthy, 2011) بان

تستخدم المنظمات قدراتها في البحث والتطوير في تتبع اتجاهات التكنولوجيا, وبضرورة استكشاف نهج بديل لمفهوم ونماذج قدرة تكنولوجيا المعلومات.

وكذلك استدلل الباحثان على مشكلة الدراسة من دراسة (Ju et al., 2013) التي اوصت بضرورة التركيز على القدرات التكنولوجية والمعرفة باستخدام موارد التكنولوجيا المختلفة, كونها تعتبر مفتاح النجاح للميزة التنافسية, وكما أكدت دراسة (Ju et al., 2013) ايضاً على أن القدرة التكنولوجية تؤدي الى إبتكار المنتجات والى رفع مستوى اداء الشركات, وأشارت دراسة (Ju et al., 2013) الى أن القدرات التكنولوجية اصبحت من الاستراتيجيات التسويقية المهمة للشركات لتبقى في إطار المنافسة في السوق.

لذا فان الغرض من الدراسة الحالية, هو معرفة أثر القدرات التكنولوجية على نجاح المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.

ويمكن تحقيق الغرض من هذه الدراسة من خلال الإجابة على التساؤلات الآتية:

السؤال الرئيس الأول : ما اثر القدرات التكنولوجية بابعادها (قدرات البحث والتطوير, قدرات الشبكات, قدرات الاتصال التكنولوجي) على نجاح المشاريع بابعادها (الإلتزام بوقت المشاريع , الإلتزام بتكلفة المشاريع, جودة المشاريع) في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية. وينبثق عن هذا السؤال عدد من الأسئلة الفرعية الآتية:

١. ما اثر القدرات التكنولوجية على الإلتزام بوقت المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.

٢. ما اثر القدرات التكنولوجية على الإلتزام بتكلفة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.

٣. ما اثر القدرات التكنولوجية على جودة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.

اهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة الى بيان اثر القدرات التكنولوجية على نجاح المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية

في المملكة الاردنية الهاشمية, من خلال:

١. معرفة اثر قدرات البحث والتطوير على نجاح المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة

الأردنية الهاشمية.

٢. معرفة اثر قدرات الشبكات على نجاح المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.

٣. معرفة اثر قدرات الاتصال التكنولوجي على نجاح المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.

اهمية الدراسة

تأتي أهمية الدراسة من جانبين، هما:

أولاً: الأهمية النظرية:

تعد الدراسة الحالية خطوة للتعرف على أهمية القدرات التكنولوجية في شركات الاتصالات الخلوية (أورانج، أمنية) في المملكة الأردنية الهاشمية وأثرها على نجاح المشاريع وكيفية تطوير هذه القدرات من اجل تقديم خدمة بجودة عالية للعملاء والمجتمع المحلي والذي ينعكس ايجاباً على الميزة التنافسية للشركات محل الدراسة وبقاءها في سوق المنافسة والذي يمكّنها من الاحتفاظ بعملاءها وكسب ولاءهم. وستضيف الدراسة الحالية الى ما اضافته الدراسات السابقة توصيات لهذه الشركات، والشركات المشابهة من اجل الاستفادة منها في تطوير قدراتها التكنولوجية، وستفتح هذه الدراسة المجال امام الباحثين في المستقبل بالقيام بعمل دراسات تتعلق بموضوع الدراسة الحالية.

ثانياً : الأهمية التطبيقية :

بالاعتماد على النتائج، قدمت الدراسة الحالية توصيات لاصحاب القرار في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية، عن أهمية تطوير وتحسين القدرات التكنولوجية وكيف تؤثر على نجاح المشاريع.

نموذج الدراسة وفرضياتها

اعتماداً على مشكلة الدراسة واسئلتها تم بناء نموذج الدراسة كما هو في الشكل رقم (١).

وبناءً على نموذج الدراسة المشار اليه فقد تم صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسة الأولى : لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) للقدرات

التكنولوجية بابعادها (قدرات البحث والتطوير، قدرات الشبكات، قدرات الاتصال التكنولوجي) على نجاح المشاريع

بابعادها (الإلتزام بوقت المشاريع، الإلتزام بتكلفة المشاريع، جودة المشاريع) في شركات الاتصالات الخلوية في

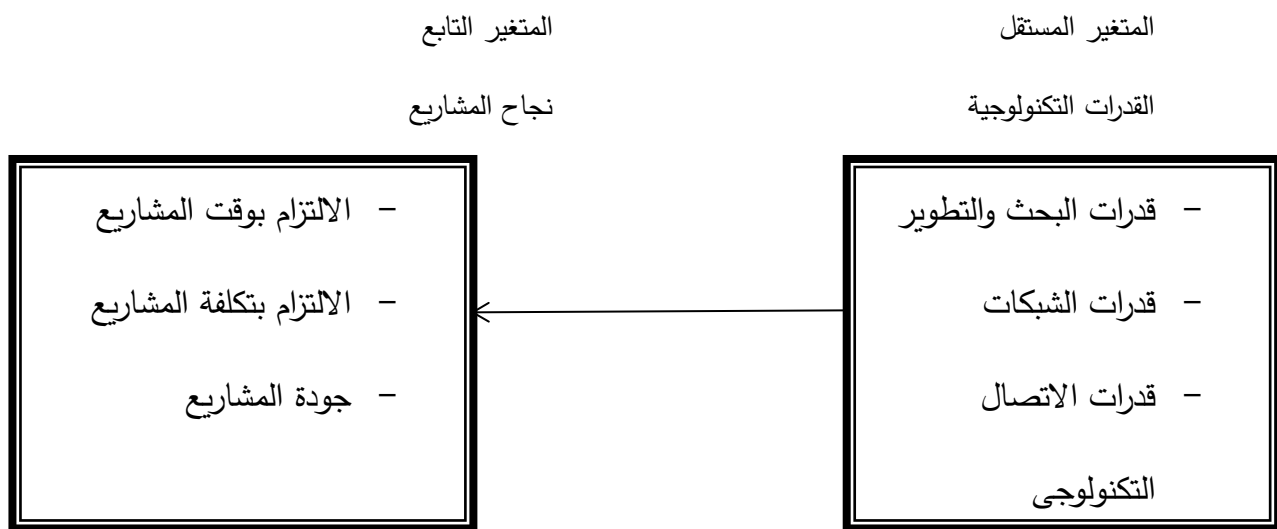
المملكة الاردنية الهاشمية. ويتفرع عن هذه الفرضية عدد من الفرضيات الفرعية الآتية :

الفرضية الفرعية الاولى: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) للقدرات التكنولوجية على الإلتزام بوقت المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) للقدرات التكنولوجية على الإلتزام بتكلفة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) للقدرات التكنولوجية على جودة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

نموذج الدراسة:



الشكل (١)

نموذج الدراسة

المصدر من اعداد الباحثان اعتمادا على دراسة

(Allen et al, 2014) و (Zhou & Wu, 2010) و (Su et al, 2013) و (Reichert & Zawislak, 2014).

التعريف بالمصطلحات إجرائياً:

القدرة التكنولوجية (Technological Capability) : هي المعرفة والمهارات الواجب توفرها في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية لاختيار واستخدام وتطوير التكنولوجيا وإيجاد الحلول التكنولوجية المناسبة لتحقيق ميزتها التنافسية (العدوان، الوندائي، والشيببي، ٢٠١٥)

قدرة البحث والتطوير (Research And Development Capability) : هي قدرة شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية على تحليل وتطوير ونشر تكنولوجيا المعلومات, من خلال التشجيع على اساليب البحث التكنولوجي, ومتابعة التطورات المعاصرة في التكنولوجيا, من خلال وجود فنيين ومختصين مهرة في قسم البحث والتطوير.

قدرة الشبكات (Network Capability) : هي قدرة شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية على ربط الاجزاء المكونة لوحدها بعضها ببعض, وتتمثل في خطوط او قنوات تربط إدارة الشركة واقسامها بعضها ببعض.

قدرة الاتصال التكنولوجي (Technological Communication Capability) : هي قدرة شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية على استخدام افضل الطرق والوسائل التكنولوجية الحديثة في تشغيل شبكات اتصالاتها السلكية واللاسلكية, من خلال البنية التحتية التكنولوجية المتوفرة في هذه الشركات, بما يتوافق مع انظمة الكمبيوتر المستخدم لديها من أجل دعم عملياتها.

نجاح المشاريع (Project Success): هو ان تنقيد ادارة المشروع بالوقت والتكلفة والنطاق (الجودة والاداء) (Palcic & Buchmeister, 2012) في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

الالتزام بوقت المشاريع (Project Time) : وهو ان يكون هناك تاريخ بداية وتاريخ نهاية للمشروع, وأن تحدد كل مرحلة من مراحل المشروع بتاريخ بداية وتاريخ نهاية, وبالتالي التزام المشروع بالوقت المحدد له.

الالتزام بتكلفة المشاريع (Project Cost) : وهي الالتزام بالميزانية المرصودة (Budget) للمشروع دون تجاوزها في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية, من بداية مرحلة إنشاء المشروع وحتى مرحلة إغلاق المشروع.

جودة المشاريع (project quality): وهي أن يخضع المشروع في جميع مراحل العمل لجميع مقاييس ومراقبة الجودة المعمول بها في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

الاطار النظري

القدرات يمكن ان تشير الى مجموعة العمليات الاستراتيجية الموجودة لدى المنظمة والتي تميزها عن غيرها, وقد اشار (Thompson & Strickland, 1991) الى ان القدرات هي موارد المنظمة التي تتمتع بسمعة عالية لدى زبائنهم في السوق بصورة عامة, والتي تمكنها من اداء نشاطها بطريقة افضل من المنافسين.

واشار (Iall, 1992) الى ان القدرات التكنولوجية هي اجراءات متتابعة لانشاء او خلق المعرفة التكنولوجية من خلال التفاعل مع البيئة والمهارات المتراكمة الموجودة في المنظمة.

وكذلك اشار (Abu baker, 2005) الى أن القدرات التكنولوجية تمثل الادوات والمعدات التي تستخدمها المنظمة للحصول على المعلومات, ومن ثم تحليلها وتقديمها بطريقة سهلة, وذلك بسبب اعتماد الكثير من المنظمات اليوم على التكنولوجيا في إدارة شؤون عملها.

ان القدرات التكنولوجية تركز على تكنولوجيا المعلومات, وذلك لما توفره القدرات التكنولوجية من معلومات تمكن المنظمة من وضع القرارات المناسبة, والتخطيط السليم لوضع الاستراتيجية الملائمة لها. وكما لتكنولوجيا المعلومات من اهمية في المنظمات كذلك هناك اهمية للقدرات التكنولوجية, كما اشار (Bassellier, et, al, 2001) فأن القدرات التكنولوجية تفيد مدراء الاعمال من النواحي التالية:

١. للقدرة التكنولوجية اهمية في استمرارية المنظمة من خلال استراتيجية العمل.
 ٢. القدرة التكنولوجية تعمل على تعظيم الاستخدام الجيد للموارد في المنظمة, ولقدرتها على التفاعل والعمل مع العمليات المختلفة الموجودة في بيئة العمل.
- ويرى (Croteau & Raymond, 2004) أن القدرات التكنولوجية تتمثل في:
١. **قدرات البحث والتطوير:** ويتمثل بما تمتلكه المنظمة من تكنولوجيا ومهارات تقنية في مجال البحث التكنولوجي, والتي توفر المعرفة و المعلومات في المجالات التي تختص بها (Croteau & bergeron, 2001).
 ٢. **قدرة الشبكات:** في الكثير من المنظمات التي تستخدم التكنولوجيا في ادارة اعمالها, وكذلك في عملية التواصل مابين وحداتها واقسامها, فانها تستخدم شبكتها الخاصة او ما يسمى بالانترنت (www.boosla.com), وهي تعتبر شبكة حاسوبية خاصة بالمنظمة, يستخدم فيها البروتوكولات المستخدمة في شبكة الانترنت, وهذا بدوره يعمل على تمكين العاملين في المنظمة من التواصل فيما بينهم, والوصول الى المعلومة بسرعة عالية (www.boosla.com). وشبكة الانترنت هي شبكة

خاصة موجودة ضمن المنظمة قد تتكون من العديد من الشبكات المحلية المترابطة، ويتم فيها استخدام خطوط شبكة منطقة واسعة.

٣. **قدرة الاتصال التكنولوجي** : نشأت فكرة الشبكات الخلوية في اطار الجهود الرامية الى تطوير نظام الاتصالات اللاسلكية / الجواله، حيث يعتبر المبدأ الاساسي للشبكات الخلوية هو استخدام محطات راديو ثابتة ذات طاقة منخفضة، على نحو يسمح باعادة استخدام القنوات الراديوية من قبل محطات اخرى غير متباعدة، حيث يتم اختيار نطاق بثها وعددها وفقا لحاجات التصميم، بحيث تكون كل محطة مصممة لتوفير خدمة الاتصال في منطقة جغرافية محددة (عروديكي، ٢٠١٣).

وقد اشار (العاني، ٢٠٠٩) الى انواع شبكات الاتصالات اللاسلكية او اجيال الشبكات اللاسلكية او ما يعرف بشبكات الهواتف النقالة وهي شبكة الجيل الصفري G0 وشبكة الجيل الاول G1 وشبكة الجيل الثاني G2 وشبكة الجيل الثالث G3 وشبكة الجيل الرابع G4.

نجاح المشاريع

تعدّ نشاطات الحياة المختلفة في حالة تجدد وتطور ونمو في مختلف الاتجاهات، حيث أن عملية النمو والتطور ونشوء المنظمات المختلفة، اصبح من مميزات القرن الحالي (الفضل والعبودي، ٢٠٠٥).

وهنا فلا بدّ لأي حالة من حالات النمو والتطور وحلات نشوء المنظمات الجديدة من وجود فكرة معينة تحمل جزء من طموحات متخذ القرار، وهذه الفكرة هي ما يطلق عليها اسم مشروع (project)، أي أن المشروع ذلك الوليد الجديد الذي يعدّ بمثابة نواة لأية منظمة، (الفضل والعبودي، ٢٠٠٥). وعليه فقد عرّف (الفضل والعبودي، ٢٠٠٥) المشروع على انه نشاط بشري منظم يهدف الى إنجاز هدف معين، في فترة زمنية محددة، اي لها بداية ونهاية، وباستخدام موارد متنوعة من العاملين والمستلزمات الفنية، والمواد الأولية، والموارد المالية، واية معلومات تلزم لعملية إنجازه.

ويمكن قياس نجاح المشاريع بعدد من المعايير وكما اشار (Pines, Diver & Sadeh, 2009) فان نجاح المشاريع يتحقق من خلال انتهاء المشروع في الوقت المحدد، والتكلفة المحددة، والمواصفات المحددة، ولكن اضاف ايضاً ان رضا الزبون هو من معايير نجاح المشاريع.

وقد اشار (Dasani, Jigeesh & Prabhukumar, ٢٠١٥) الى ان نجاح المشاريع يمكن قياسه بابعاد مختلفة ولكن من اكثر هذه الابعاد المألوفة والمجربة، هي الوقت، التكلفة، والجودة.

ان إدارة وقت المشروع تشمل جميع العمليات المطلوبة لإنهاء المشروع في الوقت المناسب والمحدد له، وتكلفة المشروع تشمل عملية المشاركة في التخطيط والتقدير، ووضع الميزانية والتمويل، والتحكم في التكاليف، بحيث يمكن الانتهاء من المشروع في حدود الميزانية المعتمدة (PMI, 2013).

و جودة المشروعات من الامور التي تهتم بها ادارة المشروع، كدليل على حسن التنظيم، وجودة القرارات، التي تتخذها ادارة المشروع، وقد زاد الاهتمام بمفهوم جودة المشروعات من خلال ازدهار النشاط الاقتصادي في كثير من دول العالم (Abahe, 2015).

الدراسات السابقة

Abeyasinghe & Paul (2004). Technological Capability Development in a Telecommunication Firm: A Case Study of Srilanka Telecom Before and After Privatization.

هدفت الدراسة الى معرفة التطور في القدرات التكنولوجية في شركات الاتصالات في سيريلانكا بعد الخصخصة، حيث تم جمع المعلومات من خلال توزيع استبانة على الموظفين الرئيسيين في سيريلانكا للاتصالات (slt). وتوصلت الدراسة الى أن القدرات التكنولوجية في بعض المناطق في سريلانكا للاتصالات (slt) ارتفعت في عديد من المجالات بعد الخصخصة، إلا أن القدرة على إنشاءها ما زال منخفضا حتى بعد الخصخصة، وتوصلت الدراسة أيضاً الى أن عناصر القدرة على التسويق والبيع ارتفعت بعد الخصخصة.

واوصت الدراسة بضرورة تحسين قدرة وجودة الصيانة من خلال العمال المهرة وافتتاح الكثير من (opmcs) أي محطات صيانة خارجية في مناطق أخرى في سيريلانكا. وأوصت الدراسة أيضاً بالاهتمام والتركيز على خدمة العملاء من قبل الموظفين.

Hajiaoseini & Akhavan & Abbasi (2009). Indigenous Technological Capability and Its impact On Technological Development Process.

هدفت الدراسة الى البحث حول تاثير القدرة التكنولوجية الطبيعية على عملية التنمية التكنولوجية، وكذلك الى معرفة مدى قدرة البحث والتطوير وقابلية التعلم، على مستوى الشركة، وما هي العوامل الرئيسة التي تؤثر على قدرة الشركات على اكتساب واستيعاب التقنيات والابتكار، حيث تمت الدراسة على (129) منظمة صناعية إيرانية. وتوصلت الدراسة الى اهمية العلاقة بين القدرة التكنولوجية المحلية وعملية تطوير التكنولوجيا، وكذلك اشارت النتائج الى ان بعض العوامل الداخلية المشتركة للشركة تؤثر بقوة في محددات نجاح عملية تطوير التكنولوجيا. وتوصلت الدراسة الى انه لا يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين مستويات التطور التكنولوجي للمؤسسات فيما يتعلق بنوعية الاستحواذ على التكنولوجيا.

Mishra & Dangaych & Mittal (2011). An Empirical Study on Identification of Critical Success Factors in Project Based Organization.

هدفت الدراسة الى تقييم عوامل النجاح الحاسمة في مشاريع المنظمات الصناعية، من اجل تحديد اهم المؤشرات المؤثرة في نجاح المشروع حيث اجريت الدراسة على القطاعات الحكومية والخاصة واشتمل مجتمع الدراسة على (١٣٧) منظمة في الهند.

وتوصلت الدراسة الى ان مدير المشروع وفريق العمل هي من اهم العوامل الحاسمة في نجاح المشروع. واوصت الدراسة باجراء المزيد من البحوث لتحديد العوامل المحددة لكل مشروع لبناء المنظمات الصناعية في مختلف مناطق العالم.

Su & Peng & Shen & Xiaos (2013). Technological Capability, Marketing Capability, and Firm Performance in Turbulent Conditions.

هدفت الدراسة الى الاجابة عن السؤالين التاليين, السؤال الاول: القدرات التكنولوجية او التسويقية هل هي قدرات مكملة لبعضها ام قدرات اضافية؟. والسؤال الثاني: كيف يمكن استخدام القدرة التكنولوجية والتسويقية بشكل مناسب للاستجابة مع الظروف المضطربة؟.

حيث استخدمت الدراسة اسلوب المقابلة مع (٢١٢) شركة صينية في القطاع الصناعي لجمع المعلومات التي تهتم الدراسة.

وتوصلت الدراسة الى ان القدرة التكنولوجية والقدرة التسويقية لها تاثير تآزري او تعاوني. واوصت الدراسة بضرورة البحث في قدرات اخرى غير التي تم بحثها في هذه الدراسة, مثل قدرات الابتكار وقدرات التشغيل.

Haron & Gui & Lenny (2014). Factors Influencing Information Technology Project Success: A Case Study of University Information System Development Division of Bina Nusantara University.

هدفت الدراسة الى الى تحديد فيما اذا كان هناك تاثير كبير لكفاءة مدير المشروع وقدرته على ادارة المشروع ودعم الادارة العليا على نجاح مشاريع تكنولوجيا المعلومات في جامعة Bina Nusantara الاندونيسيه, حيث تم توزيع الاستبانة على عينة الدراسة والتي تكونت من, مدير تطوير انظمة المعلومات, محللوا الانظمة الرئيسيين, محللوا الانظمة الثانويين, المبرمجين الرئيسيين, والمبرمجون الثانويين. حيث تم توزيع خمس وثمانون استبانة. توصلت الدراسة الى ان كفاءة مدير المشروع وقدرته على ادارة المشروع ودعم الادارة العليا للمشاريع, كان لها تاثير كبير في نجاح المشاريع. واوصت الدراسة لقسم تطوير انظمة المعلومات في جامعة Bina Nusantara بضرورة تحسين ادارة المشاريع من خلال تدريب جميع اصحاب المصلحة في المشروع.

Rolstadas et al, (2014). Understanding Project Success through Analysis of Project Mnagment Approach.

هدفت الدراسة الى معرفة ان نجاح المشروع يعتمد على اختيار نهج إدارة المشروع والى وضع نموذج تحليلي لتحليل اداء منظمة المشروع, حيث اعتمد الباحث على مراجعة الادبيات السابقة وتطوير النماذج والمقابلات وحالات دراسية من اجل جمع البيانات.

وتوصلت الدراسة الى وجود نهجين مختلفين في إدارة المشاريع, الاول النهج التوجيهي ويركز على الصفات الشكلية لتنظيم المشروع, والثاني نهج التكيف ويركز على عملية تطوير وتحسين وتنظيم المشروع وثقافة المشروع والتزام الفريق. وأوصت الدراسة بضرورة مناقشة نهج إدارة المشروع, في بداية المشروع والتي تحدد عوامل نجاح المشروع ذات الصلة وفقا للنهج الذي تم اختياره.

منهجية الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، إذ استخدم الباحثان فيها المسح الميداني (Survey) لعناصر مجتمع الدراسة المكوّن من رؤساء الاقسام ومدراء المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية (أورانج، أمنية)، وتم تطوير إستبانة لهذا الغرض، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي للتعامل مع البيانات وتصنيفها بحيث تصف الظاهرة والمجتمع المبحوث، والجزء التحليلي منها للحصول على نتائج اختبار فرضيات الدراسة والتوصل إلى إستنتاجات حول القدرات التكنولوجية وأثرها على نجاح المشاريع.

حدود الدراسة

الحدود المكانية : تم تطبيق الدراسة على شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية (أورانج، أمنية) وتم استثناء شركة زين بسبب اعتذارها عن اجراء هذه الدراسة.

الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على رؤساء الاقسام ومدراء المشاريع العاملين في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

الحدود العلمية: تم دراسة القدرات التكنولوجية بابعادها (قدرة البحث والتطوير , قدرة الشبكات, قدرة الاتصال التكنولوجي) واثرها على نجاح المشاريع بابعادها (الالتزام بتكلفة المشاريع, الالتزام بوقت المشاريع, جودة المشاريع) في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

مجتمع الدراسة ووحدة المعاينة

تكون مجتمع الدراسة من شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية وهما شركة أمنية، وشركة أورنج. وتم اخذ العينة بطريقة المسح الشامل، وتكونت عينة الدراسة من رؤساء الاقسام، ومدراء المشاريع، من العاملين في هذه الشركات والبالغ عددهم (١٦٠) موظفا.

اما وحدة المعاينة فتم اختيار (١٤٠) مفردة من عينة الدراسة وذلك بسبب الزام الباحثين بعدد معين من الاستبانات من قبل الشركات المبحوثة، وقد تم توزيع (١٤٠) استبانة على وحدة المعاينة، وتم استرداد (١٢٠) استبانة، وجد صالحا للتحليل منها (١٠٥) استبانة اي ما نسبته (٨٧.٥٪) من مجموع الاستبانات التي تم استرجاعها.

اداة الدراسة ومصادر الحصول على المعلومات

اعتمد الباحثان على المصادر التالية في جمع البيانات:

١- الجانب النظري: حيث تم جمع المعلومات من الدراسات السابقة والمقالات العلمية والرسائل الجامعية، والمراجع العلمية المعتمدة.

٢- الاستبانة: قام الباحثان بتطوير استبانة لقياس الفرضيات، حيث طورت هذه الاستبانة حسب مقياس ليكرت الخماسي (موافق بشدة ٥ نقاط، موافق ٤ نقاط، محايد ٣ نقاط، غيرموافق ٢ نقطة، غير موافق بشدة ١ نقطة). وقد تكونت الاستبانة من ثلاثة اجزاء (الجزء الاول يقيس الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، والجزء الثاني يقيس ابعاد المتغير المستقل، والجزء الثالث يقيس ابعاد المتغير التابع) وقد احتوت الاستبانة على ٣٩ فقرة.

الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

الجدول رقم (١) يوضح الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

جدول (١)

وصف الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
النوع الاجتماعي	ذكر	73	69.5%
	انثى	32	30.5%
العمر	٢٥- اقل من ٣٠	35	33.3%
	٣٠- اقل من ٣٥	37	53.2%
	٣٥- اقل من ٤٠	25	23.8%
	٤٠- اقل من ٤٥	7	6.7%

٤٥ سنة فأكثر	1	1%
سنة-أقل من ٥	36	34.3%
٥-أقل من ١٠	32	30.5%
١٠-أقل من ١٥	25	23.8%
١٥ فأكثر	12	11.4%
دبلوم متوسط	6	5.7%
بكالوريوس	80	76.2%
ماجستير	15	14.3%
دكتوراة	4	3.8%
مدير مشروع	61	58.1%
رئيس قسم	44	41.9%

يبين الجدول اعلاه ان النسبة المئوية للذكور وهي (٦٩.٥%) اعلى من النسبة المئوية للاناث والبالغة (٣٠.٥%)، كما يوضح الجدول اعلاه ان الفئة العمرية والتي تتراوح ما بين (٣٠ سنة - أقل من ٣٥ سنة) هي اعلى نسبة بمقدار (٣٥.٢%) تلتها الفئة العمرية (٢٥ سنة - أقل من ٣٠ سنة) بمقدار (٣٣.٣%) ثم الفئة العمرية (٣٥ سنة - أقل من ٤٠ سنة) بمقدار (٢٣.٨%) ثم تلتها الفئة العمرية (٤٠ سنة - أقل من ٤٥ سنة) بمقدار (٦.٧%) وجاءت الفئة العمرية (٤٥ سنة فما فوق) بالمرتبة الاخيرة بمقدار (١%)، كذلك يبين الجدول اعلاه ان حملة درجة البكالوريوس من عينة الدراسة حصلوا على اعلى نسبة بمقدار (٧٦.٢%) تلاها حملة درجة الماجستير بنسبة (١٤.٣%) ثم حملة درجة الدبلوم المتوسط بنسبة (٥.٧%) وجاء في المرتبة الاخيرة حملة درجة الدكتوراة بنسبة (٣.٨%) ويشير الجدول اعلاه توزيع افراد عينة الدراسة حسب الخبرة في الشركة، حيث جاءت الفئة (سنة واحدة - أقل من ٥ سنوات) في المرتبة الاولى بنسبة (٣٤.٣%) ثم تلتها الفئة (٥ سنوات - أقل من ١٠ سنوات) بنسبة (٣٠.٥%) وتلتها الفئة (١٠ سنوات - أقل من ١٤ سنة) بنسبة (٢٣.٨%) وفي المرتبة الاخيرة جاءت الفئة (١٥ سنة فأكثر) بنسبة (١١.٤%) كما يوضح الجدول اعلاه توزيع افراد عينة الدراسة حسب المستوى الوظيفي حيث جاء مستوى مدير مشروع في المرتبة الاولى بنسبة (٥٨.١%) وجاء في المرتبة الثانية مستوى رئيس قسم بنسبة (٤١.٩%).

المعالجة الاحصائية

تم استخدام برنامج الرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (spss) في معالجة البيانات التي تم جمعها، وتحديدًا تم استخدام التكرارات، والمتوسطات الحسابية، والنسب المئوية، وتحليل الانحدار المتعدد لاختبار فرضيات الدراسة، وكذلك

تم استخراج معامل الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة كرونباخ الفا (Cronbach Alpha) والجدول رقم (٢) يبين معامل الثبات كرونباخ الفا لفقرات الاستبانة.

جدول (٢)

معامل الثبات لفقرات الاستبانة

ت	المحور	معامل كرونباخ ألفا
	أبعاد المتغير المستقل	
١	قدرة البحث والتطوير	٠.٨٩٤
٢	قدرة الشبكات	٠.٩١١
٣	قدرة الاتصال التكنولوجي	٠.٩٤٧
	أبعاد المتغير التابع	
٤	تكلفة المشروع	٠.٩٠٤
٥	وقت المشاريع	٠.٦٧٩
٦	جودة المشاريع	٠.٩٢٠

يوضح الجدول اعلاه قيمة معامل الاتساق الداخلي كرونباخ الفا لفقرات اسئلة الاستبانة حيث يشير الجدول الى ان معامل الاتساق لجميع ابعاد متغيرات الدراسة اكثر من (٠.٦٠) ويعتبر الحصول على ($\text{Alpha} \geq 0.60$) من الناحية التطبيقية للعلوم الانسانية والادارية مقبولاً، وبذلك يكون الباحثان قد تاكدا من صدق وثبات الاستبانة الامر الذي يدل على صحة الاستبانة وصلاحياتها لتحليل النتائج، واختبار فرضياتها.

تحليل متغيرات الدراسة

اولاً: تحديد مستوى الاهمية لمتغيرات الدراسة

من اجل تحديد مستوى الاهمية لمتغيرات الدراسة تم الاعتماد على المتوسط الحسابي للمتغير اعتماداً على المقياس التالي:

١- اقل من ٢.٣٣ مستوى الاهمية منخفض, ومن ٢.٣٤ - ٣.٦٦ مستوى الاهمية متوسط, ومن ٣.٦٧ واكثر مستوى الاهمية مرتفع, والجدول رقم (٣) بين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية و مستوى الاهمية لمتغيرات الدراسة.

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الاهمية لمتغيرات الدراسة

المتغير	ت	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب اهمية الفقرة	مستوى اهمية البعد
القدرات التكنولوجية	١	قدرة البحث والتطوير	٣.٤٠	١.٠٠٦	٦	متوسط
	٢	قدرة الشبكات	٣.٧٥	٠.٩١٢	٣	مرتفع
	٣	قدرة الاتصال التكنولوجي	٣.٨٨	٠.٩٦٦	١	مرتفع
نجاح المشاريع	٤	الالتزام بتكلفة المشاريع	٣.٥١	٠.٩١	٥	متوسط
	٥	الالتزام بوقت المشاريع	٣.٦٣	١.٣٢	٤	متوسط
	٦	جودة المشاريع	٣.٨١	٠.٨٩	٢	مرتفع

يتبين من الجدول اعلاه ان المتوسطات الحسابية لابعاد المتغير المستقل وهو القدرات التكنولوجية تراوحت ما بين (٣.٤٠ - ٣.٨٨) حيث حصل بعد قدرة الاتصال التكنولوجي على المرتبة الاولى بمتوسط حسابي بلغ (٣.٨٨) وانحراف معياري بلغ (٠.٩٦٦) وبمستوى اهمية مرتفع, في حين حصل بعد قدرة الشبكات على المرتبة الثانية وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٧٥) وانحراف معياري بلغ (٠.٩١٢) وبمستوى اهمية مرتفع, وحصل بعد قدرة البحث والتطوير على المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي بلغ (٣.٤٠) وانحراف معياري بلغ (١.٠٠٦) وبمستوى اهمية متوسط, اما بالنسبة لابعاد المتغير التابع وهو نجاح المشاريع فقد تراوحت المتوسطات الحسابية له ما بين (٣.٥١ - ٣.٨١) حيث حصل بعد جودة المشاريع على المرتبة الاولى بمتوسط حسابي بلغ (٣.٨١) وانحراف معياري بلغ (٠.٨٩) وبمستوى اهمية

مرتفع, في حين حصل بعد الالتزام بوقت المشاريع على المرتبة الثانية بمتوسط حسابي بلغ (٣.٦٣) وانحراف معياري بلغ (١.٣٢) وبمستوى أهمية متوسط, واحتل المرتبة الثالثة بعد الالتزام بتكلفة المشاريع بمتوسط حسابي بلغ (٣.٥١) وانحراف معياري بلغ (٠.٩١) وبمستوى أهمية متوسط.

ثانياً: اختبار فرضيات الدراسة

سيتم اختبار فرضيات الدراسة الفرعية من خلال استخدام تحليل الانحدار المتعدد لمعرفة العلاقة والتأثير بين متغيرات الدراسة.

الفرضية الفرعية الاولى :

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) للقدرات التكنولوجية على الالتزام بتكلفة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

ولاختبار مدى صحة الفرضية تم اختبار فيما اذا كان هناك اثر لعناصر المتغير المستقل وهو القدرات

التكنولوجية على الالتزام بتكلفة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية, وذلك

باستخدام الانحدار المتعدد والجدول رقم (٤) يبين نتائج التحليل الاحصائي لهذا الاختبار.

جدول (٤)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاثـر المتغير المستقل على الالتزام بتكلفة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

النموذج model	مجموع المربعات Sum of square	درجات الحرية df	متوسط المربعات Mean square	f	f الجدولية	مستوى الدلالة sig	R	R ²
الانحدار Regression	١٥.٩٣٤	٣	٥.٣١١	١٣,٦٩٩	٣,١٠	٠.٠٠٠	٠,٥٣٩	٠,٢٩١
البواقي Residual	٣٨.٨٥٤	١٠٠	٠.٣٨٩					
المجموع total	٥٤.٧٨٨	١٠٣						

--	--	--	--	--	--	--	--	--

يتبن من الجدول اعلاه ان قيمة f المحسوبة وهي (١٣.٦٩٩) اكبر من قيمة f الجدولية وهي (٣.١٠) وكان ايضاً مستوى الدلالة sig وهي (٠.٠٠٠) اقل من مستوى الدلالة المحدد وهي (٠.٠٥) وبالتالي فاننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_a) وهذا معزز بقيمة R والتي بلغت (٠.٥٣٩) والتي تفسر قوة العلاقة بين القدرات التكنولوجية والالتزام بتكلفة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية، وكما نلاحظ ايضاً من الجدول اعلاه ان قيمة معامل التحديد R^2 وقيمه (٠.٢٩١) يبين للباحث ان ابعاد القدرات التكنولوجية تفسر ما نسبته (٢٩.١٪) من الالتزام بتكلفة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية. وهنا يمكن القول انه يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) للقدرات التكنولوجية بابعادها (قدرة البحث والتطوير , قدرة الشبكات , قدرة الاتصال التكنولوجي) على الالتزام بتكلفة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

الفرضية الفرعية الثانية:

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) للقدرات التكنولوجية على الالتزام بوقت المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية. ولاختبار مدى صحة الفرضية تم اختبار فيما اذا كان هناك اثر لعناصر المتغير المستقل وهو القدرات التكنولوجية على الالتزام بوقت المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية، وذلك باستخدام الانحدار المتعدد والجدول رقم (٥) يبين نتائج التحليل الاحصائي لهذا الاختبار.

جدول (٥)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاثر المتغير المستقل على الالتزام بوقت المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

النموذج model	مجموع المربعات Sum of square	درجات الحرية df	متوسط المربعات Mean square	f	f الجدولية	مستوى الدلالة sig	R	R^2
------------------	---------------------------------------	-----------------------	-------------------------------------	-----	-----------------	-------------------------	-----	-------

الانحدار	٢٢,١٥١	٣	٧,٣٨٤	١٠,٩٢١	٣,١٠	٠,٠٠٠	٠,٤٩٧	٠,٢٤٧
Regression	٦٧,٦٠٧	١٠٠	٠,٣٨٩					
البواقي								
Residual	٨٩,٧٥٨	١٠٣						
المجموع								
total								

يتبين من الجدول اعلاه ان قيمة f المحسوبة وهي (١٠.٩٢١) اكبر من قيمة f الجدولية وهي (٣.١٠)

وكان ايضاً مستوى الدلالة sig وهي (٠.٠٠٠) اقل من مستوى الدلالة المحدد وهي (٠.٠٥) وبالتالي فاننا نرفض الفرضية العدمية (H_0) ونقبل الفرضية البديلة (H_a) وهذا معزز بقيمة R والتي بلغت (٠.٤٩٧) والتي تفسر قوة العلاقة بين القدرات التكنولوجية والالتزام بوقت المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية، وكما نلاحظ ايضاً من الجدول اعلاه ان قيمة معامل التحديد R^2 وقيمته (٠.٢٤٧) يبين للباحث ان ابعاد القدرات التكنولوجية تفسر ما نسبته (٢٤.٧٪) من الالتزام بوقت المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية. وهنا يمكن القول انه يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) للقدرات التكنولوجية باباعها (قدرة البحث والتطوير , قدرة الشبكات, قدرة الاتصال التكنولوجي) على الالتزام بوقت المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

الفرضية الفرعية الثالثة:

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) للقدرات التكنولوجية على جودة المشاريع

في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

ولاختبار مدى صحة الفرضية تم اختبار فيما اذا كان هناك اثر لعناصر المتغير المستقل وهو القدرات التكنولوجية على جودة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية، وذلك باستخدام الانحدار المتعدد والجدول رقم (٦) يبين نتائج التحليل الاحصائي لهذا الاختبار.

جدول (٦)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاثر المتغير المستقل على جودة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

النموذج model	مجموع المربعات Sum of square	درجات الحرية df	متوسط المربعات Mean square	f	f الجدولية	مستوى الدلالة sig	R	R ²
الانحدار Regression البواقي Residual المجموع total	٢٣,٦٢٩ ٣٩,٣٧٢ ٦٣,٠٠٢	٣ ١٠٠ ١٠٣	٧,٨٧٦ ٠,٣٩٤	٢٠,٠٠٥	٣,١٠	٠,٠٠٠	٠,٦١٢	٠,٣٧٥

يتبين من الجدول اعلاه ان قيمة f المحسوبة وهي (٢٠.٠٠٥) اكبر من قيمة f الجدولية وهي (٣.١٠) وكان ايضاً مستوى الدلالة sig وهي (٠.٠٠٠) اقل من مستوى الدلالة المحدد وهي (٠.٠٥) وبالتالي فاننا نرفض الفرضية العدمية (H0) ونقبل الفرضية البديلة (Ha) وهذا معزز بقيمة R والتي بلغت (٠.٦١٢) والتي تفسر قوة العلاقة بين القدرات التكنولوجية وجودة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية، وكما نلاحظ ايضاً من الجدول اعلاه ان قيمة معامل التحديد R² وقيمته (٠.٣٧٥) يبين للباحث ان ابعاد القدرات التكنولوجية تفسر ما نسبته (٣٧.٥٪) من جودة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية. وهنا يمكن القول انه يوجد اثر ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.05$) للقدرات التكنولوجية بابعادها (قدرة البحث والتطوير، قدرة الشبكات، قدرة الاتصال التكنولوجي) على جودة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الاردنية الهاشمية.

النتائج والتوصيات

النتائج

أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة نلخصها بما يلي:

١. كان مستوى أهمية قدرة البحث والتطوير، والالتزام بتكلفة المشاريع، والالتزام بوقت المشاريع، متوسطاً بينما كان مستوى أهمية قدرة الشبكات، وقدرة الاتصال التكنولوجي، وجودة المشاريع، مرتفعاً في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية، من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.
٢. وجود أثر ذو دلالة احصائية لبعد قدرة البحث والتطوير على تكلفة ووقت المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية، من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.
٣. هناك أثر ذو دلالة احصائية للقدرات التكنولوجية بابعادها (قدرة البحث والتطوير، قدرة الشبكات، قدرة الاتصال التكنولوجي) على نجاح المشاريع بابعادها (الالتزام بتكلفة المشاريع، الالتزام بوقت المشاريع، جودة المشاريع) في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.

التوصيات

في ضوء ما تقدم من نتائج لهذه الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:

١. زيادة الاستثمار في القدرات التكنولوجية في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية، وذلك لأهميتها بتوفير المعلومة بسرعة عالية.
٢. الاهتمام بتطوير قدرة الشبكات وقدرة الاتصال التكنولوجي حيث لم يظهر لها أثر احصائي في وقت وتكلفة المشاريع في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية.
٣. الاهتمام بتدريب مدراء المشاريع العاملين في شركات الاتصالات الخلوية في المملكة الأردنية الهاشمية على المنهجية في إدارة المشاريع، من خلال إشراكهم بدورات في هذا المجال مثل دورة (PMP) و (RMP) ودورة (MS project).

المراجع

المراجع العربية

- الجاسم, جعفر (٢٠٠٥). **تكنولوجيا المعلومات**, دار اسامة للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
- العاني, مزهر عباس (٢٠٠٩). **نظم المعلومات الادارية-منظور تكنولوجي**, دار وائل للنشر والتوزيع, الطبعة الاولى, عمان, الاردن.
- قريش, محمد الرشيد (١٩٨٢). **نقل التكنولوجيا في الوطن العربي: مفهومها ومشاكلها وتوجهاتها**, **مجلة المستقبل العربي**, العدد (١٣), السنة (٤).
- شعبان, مصطفى عبد المنعم (١٩٩٢). **العناصر الاساسية لتنشيط البحث والتطوير للتنمية**, **مجلة المهندسين**, العدد (١٥), ابو ظبي, جامعة الامارات العربية المتحدة.
- العدوان, سامي يوسف, الوندائي, اوس بهجت, الشيبلي, حميد احمد (٢٠١٥). **اثر القدرات التكنولوجية على نجاح المنظمة: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الاردنية الهاشمية**, **مجلة دراسات العلوم الادارية**, (١) ٤٢, الجامعة الاردنية, عمان, الاردن.
- عرودي, هشام (٢٠١٣). **نظام الاتصالات الخلوية: اسس ومبادئ**, مكتبة الاسد, الطبعة الاولى, دمشق, سوريا.
- عليان, ربحي مصطفى (٢٠٠٨). **اساليب البحث العلمي وتطبيقاته في التخطيط الاداري**, دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
- الفضل, مؤيد, والبيدي, محمود (٢٠٠٥). **إدارة المشاريع منهج كمي**, مؤسسة الوراق للنشر, الطبعة الاولى, عمان, الاردن.
- ياسين, سعد غالب (٢٠٠). **تحليل وتصميم نظم المعلومات**, دار المناهج للنشر والتوزيع, الطبعة الاولى, عمان, الاردن.

المراجع الاجنبية

- Abeyasinghe, D.P, & Paul, H. (2004).Technological Capability Development In Telecommunication Firm:A Case Study Of Sri Lanka Telecom Before And After Privatization. **Global Journal Of Flexible Systems Management**, 5(4), pp.17-40. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 7/2015.
- Abu Baker, Amad Baker. (2005). IT Competencies In Academic Libraries: The Malaysian Experence, **Library Review**, Vol.54.no.4.
- Allen, M, Alleyne, D, Farmer, C, Mcrae, A, Turner, C. (2014). A framework For Project Success. **Journal Of IT And Economic Development**, 5(2), pp.1-17. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 7/2015.

- Baseline, Genevieve, Reich, B.H and Basat, Izakbenet. (2001). Information Technology Competence of A Business Management, Adefinition and Research Model, **Journal of Management Information System**, Vol.17.no.4. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 10/2015.
- Chan, I., Scott, D., Lam, E.(2002). Frame Work For Success Criteria For Design/build Project, **Journal Of Management in Engineering**, Vol.18.pp.110-135.
- Croteau, Anne-Marie & Raymond, Louis. (2004). Performance Outcome Of Strategic and IT Competencies Aligment. **Journal of Information Technology**, Vol.19.pp.178-190.
- Croteau, A.M And Bergeron, F. (2001). An Information Technology Triology: Business Strategy, Technological Deployment and Orgnaisational, **Journal of Strategic and Information Systems**, 20(2):77:99.
- Dasani, S., Jigeesh, N., & Parabhukumar, A.(2015). Analysis of Project Success Issues. The Case Of Manufacturing SME. **IUP Journal of Operations Management**, 14(1).
- Davis, m.M., Aquilano, N.J. & Chase, R.B. (2003). **Fundamental Of Operation Management**. 4th Ed, Mcgraw Hill- Higher Education. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 10/2015.
- Forehle, c. & Roth, A. (2004). New Measurement Scales for Evaluating Perceptions of the Technology Mediated Customers Service Experience. **Journal Of Operation Management**, Vol, 22, pp.1-21. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 10/2015.
- Griffith, A. F. (2005). Scheduling Practices and Project Success. **AACE International Transaction**, Ps51.
- Hajiaoseini, H., Akhavan, A., N, & Abbasi, F.(2009).Indigenous Technological Capability And Its Impact On Technological Development Process: The Case Of Iranian Industrial Firms. **International Journal Of Technological Management And Sustainable Development**, 8(2), pp.145-168. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 8/2015.
- Ju, M., Zhou, K.Z., G.Y., & Lu, J. (2013). Technological Capability Growth And Performance Outcome: Foreign Versus Local Firms In China. **Journal Of International Marketing**,21(2), pp.1-16. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 8/2015.
- Lall, S.(1992). **Technological Capabilities and Industrialization**, World Development, 20(2), pp.165-186.
- Lu,Y., & Ramamurthy, k.(2011).Understanding The Link Between Information Technology Capability And Organizational Agility: An empirical Study Examination. **Mis Quarterly**, 35(4), pp.931-954. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/> .Cited on 8/2015.
- Milea, C. (2015). **Connection between Foreign Direct Investment and Research-Development-Innovation Activity**. Study Finance (Finance Studies), 19(1), 102-120. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 11/2015.
- Mishra, P., Dangaych, G. S., & Mittal, M.(2011).An Empirical Study On Identification Of Critical Success Factors In Project Based Organization. **Globale Business And Management Research :An International journal**, 3(3/4), pp.3-4. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 7/2015.

- Palcic, I., Buchmeister, B., & BREZOCNIK, M. (2012). Project success in Slovenian companies. **DAAAM International Scientific Book**, 53-65. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 2/2016.
- Project management Instituti (2013). **A Guide to The Project Management Body Of Knowledge, (PMBOK)**, Project Management Instituti, 5th Ed, Pennsylvania, USA.
- Reichert, F. M., & Zawislak, P.A. (2014). Technological Capability And Firm Performance. **Journal Of Technological Mangment & Innovation**, 9(4), pp.20-35. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 8/2015.
- Schermorhorn, Jr., John, R., Hunt, J., Osborn, R. (1997). **Organizational Behavior**, 6th Ed., New York, John Willey & Sons, Inc. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 10/2015.
- Sekaran, Uma.(2003). Research Method of Business, John Wiley & Sons.
- Stone braker, P. W, & leong, G.k. (1994). **Operation Strategy Focusing Competitive Excellence**. USA: Allyin & Bacon. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 10/2015.
- Su, Z., Peng, J., Shen, H., & Xiaos, T.(2013). Technological Capability, Marketing Capability, And Firm Performance In Turbulent Conditions. **Management And Organization Review**, 9(01), pp.115-138. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 8/2015.
- Thompson, A., & Strickland, J. (1991). Strategic Management Concept & Cases, 11th Ed, McGraw, Hill. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 9/2015.
- Zhou, k. Z., & Wu, F.(2010). Technological Capability, Strategic Flexibility, And Product Innovation. **Strategic Management Journal**, 31(5), p.547-561. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 8/2015.
- Yu, B., S., Ahlstrom, D., Si., & Liang, D. (2014). Entrepreneurial Firms Network Competence, Technological Capability and Network Product Development Performance, **Asia Pacific Journal of Management**, 31(3), pp.687-704. Retrieved From <http://web.a.ebscohost.com/>. Cited on 11/2015.
- www.apm.org.uk/whatispm. Cited 22 October 2015.
- www.boosla.com. Cited 21 November 2015.
- www.searchwinddevelopment.techtarget.com. cited 25 November 2015.
- Www.orange.jo. Cited 15 October 2015.
- Www.umniah.com.jo. Cited 20 October 2015.