



جامعة ميدأوشن
برنامج ماجستير ادارة مشاريع

تحليل وتحسين عمليات التحول الرقمي في المؤسسات باستخدام إدارة المشاريع التقنية

Analyze and improve digital transformation
processes in organizations using technical
project management

العام الجامعي ٢٠٢٤ م

تحت إشراف

٢٣٢٠٠٠٦٧٤	نورة مبارك الشمري
٢٣٢٠٠١٧٠٠	فهد محمد آل معدي
٢٣٢٠٠٢٠٤٤	محمد مقحص الشهراني

قائمة المحتويات		
الموضوع	رقم الصفحة	
قائمة المحتويات	٢	
الفصل الأول : مشكلة البحث		١
مشكلة البحث وأهميته	٣	١,١
أهمية الدراسة	٥	١,٢
أهداف الدراسة	٧	١,٣
تساؤلات الدراسة (الفروض)	٩	١,٤
الدراسات السابقة	١٠	١,٥
المنهجية وطرق البحث	١١	١,٦
أدوات الدراسة (أدوات جمع البيانات)	١٢	١,٧
مجالات الدراسة (بشري ، مكاني ، زماني)	١٢	١,٨

الفصل الأول : مشكلة البحث

مقدمة

الحمد لله الذي علم بالقلم ، علم الإنسان ما لم يعلم ، والصلاة والسلام على نبي الأمم ، سيدنا محمد الأجل الأكرم ، وعلى آله وصحبه ، ومن تبعهم بإحسان إلى اليوم الأعظم ، وبعد

ان البيانات هي شريان الحياة لعملية اتخاذ القرارات ، حيث بدأت ثورة البيانات فعلياً بتغيير المجتمع. و البيانات هي مصطلح يراد به حركة البيانات المفتوحة حيث اننا نعيش اليوم في عالم متسارع التغيير ، مستديم التطوير ، شمولي التأثير وتقوم المعلومات الضخمة بدور حيوي وهام من حيث حجم هذه المعلومات وأهميتها ومستخدميها و أثر هذا الدور في النتائج المترتبة من جهة أخرى ، لذا فقد تناولنا في هذه الدراسة أهمية البيانات الضخمة في ادارة المشاريع في الشركات المساهمة وكيف تقوم بتقديم نتائج مختلفة من حيث المخرجات النهائية للمشروع وتقديم أفضل الممارسات لها و توفير ميزة تنافسية عالية، للمساعدة على اتخاذ القرارات. و تطوير استراتيجية للشركات في ادارة المشاريع ثم تحسين جودة التقارير المالية ..

مشكلة الدراسة

من الصعب في القرن الحالي أن نجد أي مؤسسة لا تستخدم التكنولوجيا خصوصاً مع انتشار التقنيات الرقمية والبرمجيات ومواقع الإنترنت ووسائل الاتصالات الحديثة، وبالتالي لن يكون هناك صعوبة في فهم أهمية هذه الأدوات الرقمية في الفترة الحالية. لكن يظهر الجدل عندما نتحدث عن كلمة "رقمي" ولماذا نحتاج إلى "تحول" أليس العالم رقمياً بالأساس؟ لماذا التحول إذاً؟

سؤال منطقي، لكن سيأخذنا إلى تعريف كلمة "رقمي" الذي إذا سألت أي شخص عن معناها ستحصل على إجابات مختلفة أيضاً، لكن ببساطة وبدون الدخول في التعقيدات التقنية للكلمة، يمكننا القول إنها تعني الطريقة التي يتواصل بها الكمبيوتر عن طريق النظام الثنائي Binary System أو المعروف (١) بـ (٠،١).

وهنا لابد من شرح بعض المفاهيم الملتبسة مثل "الميكنة والأتمتة والرقمنة والتحول الرقمي" وغيرها من المصطلحات التي قد تستخدم حتى من قبل المتخصصين في التعبير عن التحول الرقمي. إن تحويل ورقة مكتوبة بخط اليد عبر ماسح ضوئي Scanner إلى ملف رقمي على جهاز الكمبيوتر يمكن حفظه ومشاهدته على شاشة الكمبيوتر مثال واضح للتباس المعنى؛ حيث يعتبر الكثيرون أن هذه العملية تدخل في إطار التحول الرقمي، على الرغم من أن الحقيقة غير ذلك. فهذه العملية لا تعدو سوى تحويل الورقة المادية الملموسة إلى صيغة رقمية يعبر عنها بكلمة Digitization، وأن هذه العملية لا تعدو أكثر من أرشفة رقمية للوثائق!

إذا تمت معالجة هذا الملف وإضافة بيانات رقمية إليه Metadata وربط هذا الملف بملفات أخرى ومحددات مختلفة ومعالجتها، سواء في قواعد بيانات أو بدون قواعد بيانات، فيمكننا ببساطة أن نطلق على هذه العملية Digitalization، أو بمعنى آخر استخدام الأدوات الرقمية في تحقيق دورة عمل تقليدية، وهو ما يطلق عليه باللغة العربية "رقمنة".

أما بالنسبة للتحول الرقمي، فسيظن الكثيرون أنه أيضاً استخدام للأدوات الرقمية في الأعمال وربما لا يختلف كثيراً هذا المعنى إذا وضعناه في مصطلح "التحول الرقمي" Digital Transformation لكن سيظل المعنى الحقيقي للمصطلح غير واضح بالنسبة للغالبية العظمى من غير المختصين في هذا الحقل التقني.

لكن سيكون من المفيد جداً لفهم كلمة "رقمي" أن نضعها في سياق ذي معنى ملموس في الواقع العملي؛ لكي تصل الفكرة إلى غير المختصين. ماذا لو أضفنا كلمة "تجربة" بدلاً من كلمة "التحول" سيصبح المصطلح "التجربة الرقمية" Digital Experience. هنا نقصد تجربة المستخدم الإيجابية باستخدام التكنولوجيا الرقمية Positive Digital Experience.

أهمية الدراسة

تتمثل فوائد التحول الرقمي في المؤسسات والشركات في تحسين أداء الفريق وبالتالي تحقيق رضا العملاء. تتبنى الشركات تقنيات التحول الرقمي لتحسين جميع جوانب أعمالها، وتشمل هذه الفوائد: تقليل التكلفة عبر استخدام التقنيات الحديثة لتجنب هدر الموارد وزيادة الأرباح، تحسين جودة البيانات واتخاذ قرارات استراتيجية صحيحة، وتطوير شامل يشمل جوانب متنوعة، وتحقيق نتائج قابلة للقياس من خلال وضع أهداف وقياس أداء المشروع، واستخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات وتقليل المخاطر، وتحقيق رضا العملاء من خلال إتمام العمليات بشكل آلي، والحصول على رؤية واضحة من خلال تجميع وتحليل البيانات، وتسييل البرامج لتعزيز الكفاءة وتحسين التشغيل، والقضاء على الخطأ البشري، وزيادة الكفاءة التشغيلية من خلال دمج العمليات اليدوية مع أنظمة المكتب الخلفية، وضمان النمو الرقمي المستقبلي للشركات. وبالتالي الوصول إلى رضا العملاء، تلجأ العديد من الشركات والمؤسسات لتطبيق تقنيات التحول الرقمي في جميع مجالات الأعمال بها. ومن هذه الفوائد والمميزات ما يلي :

خفض التكلفة (يساهم التحول الرقمي في خفض التكلفة مع الحفاظ على أعلى مستويات الإنتاج، حيث من المعروف أن الشركات تفضل استخدام التقنيات الحديثة بغرض تجنب هدر الموارد وزيادة الأرباح وتقليل التكاليف)

تحسين البيانات (كما يساعد تجميع البيانات بشكل صحيح على اتخاذ القرارات الإستراتيجية الصحيحة، وبالتالي خفض التكلفة. لهذا يجب على مدير المشروعات المسئول عن اختيار الأدوات المناسبة للمكان والبيئة، والتي تضمن مستقبل أفضل لإدارة المشروعات)

التطوير الشامل (لا يقتصر مصطلح التطوير على الجانب التقني فقط، ولكنه يشمل جميع الجوانب. مما يؤكد أهمية اختيار أدوات رقمية مناسبة لبيئة العمل، والتي من شأنها أن تزيد من كفاءة الإنتاج)

تحقيق نتائج قابلة للقياس (يمكن لمدير المشروعات عند استخدام التحول الرقمي وضع أهداف للمشروع وقياس نتائجه، حيث يساعد التحول الرقمي في رسم خارطة الطريق في إدارة الأعمال لمختلف المجالات)

إستخدام الذكاء الاصطناعي (للثورة الرقمية أهمية كبرى في مجال، حيث يكون من أهمها أن تعمل على تقليل المخاطر، وتوضيح رؤية المشروع، بالإضافة إلى تحليل البيانات بشكل واقعي. لهذا فقد ساهم استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التحول الرقمي على معرفة المخاطر المتوقعة وتجنبها. كما أصبح هناك القدرة علي متابعة مؤشرات الأداء (KPI) بشكل أفضل)

الوصول إلى رضا العملاء (ازداد حاجة العملاء من إتمام جميع العمليات تلقائيًا دون التعامل مع البشر، وبالتالي إنجاز جميع متطلباتهم واحتياجاتهم بشكل آلي، وبالتالي توفير الوقت والجهد. مما يزيد من رضا العملاء)

الحصول على رؤية واضحة (يكون من أهم مميزات التحول الرقمي أنه يسهل عملية تجميع البيانات وزيادة القدرة على تحويلها إلى رؤية مستقبلية واضحة يمكن تطبيقها والحصول على نتائج ملموسة قابلة للقياس. وبالتالي تسهيل عملية اتخاذ القرارات)

تسهيل البرامج (من المعروف أنه يجب على الشركات تطبيق إستراتيجيات التحول الرقمي التي تعتمد على تسهيل البرامج وعدم الارتكاز على المنتج فقط. مما يضمن زيادة عائد الاستثمار. ولتسهيل البرمجيات يجب تطبيق التحول الرقمي الذي يعمل على :

- الوصول إلى البيانات الهامة للأعمال.
- حماية التراخيص الخاصة بالشركة.
- تحديد مصادر الدخل الجديدة.
- زيادة التفاعل مع العملاء.
- إنشاء تراخيص البرامج

القضاء على الخطأ البشري (يعتبر من أهم مميزات التحول الرقمي هو القضاء على الخطأ البشري الذي يحدث نتيجة تسجيل البيانات بشكل يدوي. بالإضافة إلى تقليل الوقت المستخدم في هذه العملية وزيادة الكفاءة)

زيادة الكفاء التشغيلية (من خلال تطبيق التحول الرقمي يمكن زيادة الكفاءة التشغيلية عن طريق دمج العمليات اليدوية مع أنظمة المكتب الخلفية، وبالتالي تحصل على :

- خفض التكاليف العامة.
- أتمتة عمليات التسليم وتحديثات المنتجات.
- إدارة المتغيرات المتعددة في المنتجات.
- تجنب حدوث ثغرات في الإيرادات.
- زيادة التنشيط بين الأجهزة.
- توفير الوقت.

ضمان النمو الرقمي المستقبلي (يهدف التحول الرقمي لزيادة تطور الأعمال، حيث يعتبر الخطوة الأولى من خطوات التحول الرقمي نحو مستقبل أفضل، حيث تعد الشركات التي لم تبادر باستخدام التقنيات الحديثة من الشركات التي سوف تختفي في المستقبل. وأصبح التصور الحالي للشركات هو الاعتماد على البرامج بدلاً من الاعتماد على الأجهزة.

أهداف الدراسة

تتمحور أهداف التحول الرقمي حول التطور وتوفير الوقت والجهد، والذي يمكن ترجمته في التالي:

١- تجربة عملاء أفضل

- تعزيز جودة المنتجات أو الخدمات.
- ضمان تحقيق أقصى استفادة من المنتجات للعملاء.
- تقديم الدعم الكامل من قبل الموظفين لمساعدة العملاء، وبالتالي الحصول على رضا العملاء وزيادة عدد العملاء، وهذا يؤدي إلى تحسين سمعة العلامة التجارية.

٢- التحسين من كفاءة العملية

يكون من شأن التحول الرقمي تقليل خطوات التعلم الرقمي العملية، وخاصةً أتمتة مراحل معينة أو عن طريق ربط بعض البيانات لإزالة الصوامع، وتطوير إدارة البيانات، مما يزيد من الكفاءة الإنتاجية للموظفين، والتقليل من الأخطاء البشرية، وبالتالي تقديم منتجات وخدمات ذات جودة فائقة للعملاء، كما يعمل التحول الرقمي على رفع كفاءة العملية عبر تطوير الآلات والمعدات في التصنيع، وتطوير إنتاج وتوزيع المنتجات، إلى جانب توفير فرص التدريب للعاملين والتي تساعدهم على تطوير أداءهم في العمل

٣- زيادة القدرة على التغيير

يتطور المشهد الرقمي في الأسواق باستمرار، مما يزيد من توقعات العملاء، التي يمكن أن تتغير في أوقات قصيرة، مما يتعين على الشركات أن يكون لديها إستراتيجية التغيير السريع لتتمكن من مواكبة التطور التكنولوجي السريع.

لهذا يجب على المؤسسات والشركات تجنب استخدام الأنظمة القديمة المعقدة، والاعتماد على التقنيات الجديدة في تحرير البيانات من الصوامع مثل السحابة الإلكترونية وإنترنت الأشياء، مما يسهل التنقل بين العمليات والأنظمة الجديدة.

ه- تقليل التكلفة

بالرغم من أن تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة تكون مُكلف في بادئ الأمر، لكنها ستؤدي إلي خفض التكلفة بعد ذلك وزيادة الإنتاجية في وقت أقل، وبالتالي تحسين الإيرادات، كما يمكن للتحويل الرقمي من زيادة المبيعات وتقوية العلاقات مع العملاء عن طريق تقديم عروض أعمال أفضل وبالتالي زيادة القيمة الشرائية وزيادة الأرباح.

كما تعتمد المؤسسات والشركات على التحويل الرقمي في تقليل التكلفة عبر العديد من الوسائل الأخرى من أهمها الحد من النفقات الخاصة بالإجراءات الإدارية ورفع مستوى جودة العمل عبر أتمتة المهام والأعمال.

٦- اكتساب ميزة تنافسية

يمكن من خلال تطبيق التحويل الرقمي واستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة خلق ميزة تنافسية، والتي يبحث عنها العملاء، وتجذب إليك الموظفين ذات المواهب والإمكانات العالية، مما يزيد من سمعة شركتك بين المنافسين ويميزك ويكسب رضا عملائك بل تكتسب المزيد من العملاء بسبب السمعة الجيدة للشركة.

وأيضاً الوصول إلى الميزة التنافسية يحدث بعد الاعتماد على التحويل الرقمي في رفع مستوى جودة المنتجات والخدمات من خلال تقديم أفكار مبتكرة وحلول إبداعية، إلى جانب تلبية احتياجات العملاء ومتطلباتهم، فضلاً عن دراسة المنافسين جيداً من خلال تحليل كافة بياناتهم.

٧- تطوير أداء الموظفين

يعمل التحويل الرقمي على تحسين أداء الموظفين بجانب تسهيل إجراءات العمل، حيث يقلل التحويل الرقمي من الأعمال الإدارية، مما يُتيح للموظفين التركيز على المهام الأكثر تعقيداً، وبالتالي يشجع الموظفين من تطوير ذاتهم وزيادة رضاهم ورغبتهم في البقاء في وظيفتهم.

ويساعد التحويل الرقمي على تطوير عمل الموظفين من خلال وسائل عدة من أهمها تقديم لهم أحدث الأدوات التكنولوجية التي تعزز من كفاءتهم في العمل، إلى جانب تعزيز التفاعل بين الموظفين عبر أدوات الاتصال والتواصل، بالإضافة إلى توفير البرامج التدريبية الذي يساعدهم على تحسين أدائهم.

٨- زيادة الحوكمة والامتثال

يُسهّل التحول الرقمي من إمكانية الامتثال لمبادئ ولوائح حوكمة نظم المعلومات الخاصة بالعمل وزيادة القدرة على مواكبتها، حيث يعتمد ذلك على الأدوات الخاصة بها، وبالتالي ضمان الحصول على المعلومات الضرورية لعملية الامتثال.

كما يعمل التحول الرقمي على تعزيز الامتثال من خلال تطوير أداء الإدارة في التعامل مع المخاطر القانونية المحتملة، والاعتماد على الأدوات التي تُحسّن من الامتثال مثل أدوات الالتزام بمعايير الجودة.

٩- تعزيز التعاون بين الفرق

عند تطبيق التحول الرقمي يزداد الاحتياج إلي التعاون بين الفرق داخل الشركة والعملاء، ولهذا يوفر التحول الرقمي أدوات جديدة تساهم في تسهيل عملية الاتصال الذي يساعد على تبادل الأفكار والاستفادة من الخبرات والمهارات، مما يزيد من الإنتاجية، ويساعد على ابتكار أفكار جديدة، وزيادة كفاءة دعم العملاء.

١٠- تعزيز الاستدامة

من أهداف التحول الرقمي تطوير الاستدامة من خلالها تقيناته وأدواته، وذلك من خلال اعتماد المؤسسات والشركات على تطوير مجال الزراعة والنقل والإنتاج، وتحقيق أقصى استفادة من المصادر الطبيعية مثل الطاقة، وتطوير الإجراءات التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة مثل استخدام أحدث التقنيات في التخلص من المخلفات.

تساؤلات الدراسة (الفروض)

ما مدى أهمية البيانات في التحول الرقمي ؟

مامدى استفادة القطاعات من تطور التحول الرقمي و البيانات الضخمة

ماهو مفهوم (التحول الرقمي) وكيف يمكن أن تدعم قرارات القطاع الصناعي ؟

كيفية تحليل بيانات التحول الرقمي في القطاعات

ماهي المنطقة التي لديها أعلى معدل في استخدام التحول الرقمي ؟

من هي الشركات التي تستخدم التحول الرقمي في المنشأة ؟

الدراسات السابقة

الدراسات السابقة عبارة عن مجموعة من الأبحاث والرسائل العلمية التي قام بإعدادها أشخاص متخصصون في موضوعات مختلفة في مختلف المجالات، ويعتمد الباحث علي هذه الدراسات لتكوين الأفكار الأساسية التي يبني عليها بحثه، كما تساعد علي إثراء البحث بالمعلومات والمصادر المختلفة علي نحو

يساعد علي إظهار قيمة البحث العلمي. فمن الدراسات التي تم البحث عنها

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور عملية التحول الرقمي بمتطلبات تطبيقه المختلفة (الاستراتيجية، الثقافة التنظيمية، القيادة التحويلية، الموارد البشرية) في تحسين أبعاد مستوى أداء الخدمات المقدمة من قبل وحدات المرور والتراخيص بمحافظة القاهرة، وهذه الأبعاد تمثلت في (بُعد الاستجابة، بُعد الاعتمادية، بُعد الملموسية، بُعد الضمان، بُعد التعاطف)، وقد اعتمد الباحث في تناول الدراسة وعرضها على المنهج الوصفي لتناول الجانب المفاهيمي، والمنهج التحليلي في تناول الجانب التطبيقي للدراسة، واستخدام استمارة الاستقصاء كأداة لجمع البيانات الأولية، فقد تم توزيع عدد (١٦٨) استمارة، وبعد جمعها وفحصها تبين أن عدد (١٣٩) استمارة فقط صالحة للتحليل الإحصائي. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود علاقة ارتباط قوية بين متطلبات تطبيق التحول الرقمي مجمعة، وتحسين مستوى أداء الخدمة المقدمة داخل وحدات المرور، بالإضافة إلى تقديم تصور مقترح لخطوات التحول الرقمي في المنظمات العامة الخدمية، كما أوصت الدراسة في نهايتها بضرورة الإسراع في المشروع القومي للتحول الرقمي الذي يُعد من أهم أدوات تحقيق التنمية المستدامة، وتطوير بيئة العمل الحكومي وتقديم خدمات إلكترونية، والانطلاق نحو الاقتصاد الرقمي

دراسة (المطرف، ٢٠٢٠) هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء مدى إمكانية التحول الرقمي في الجامعات الحكومية والخاصة في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى رصد واقع التحول الرقمي بينهما في ظل الأزمات العالمية والكوارث. وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في مدى توافر العناصر المادية اللازمة للتحول الرقمي لصالح الجامعات الحكومية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في مدى توافر الكفاءات الرقمية لدى أعضاء هيئة التدريس لصالح العاملين في القطاع الخاص، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في إمكانية التحول الرقمي للتعليم في ظل الأزمات لصالح الجامعات الخاصة، ويتضح من ذلك أنه يوجد تأثير معنوي لاختلاف قطاع التعليم الجامعي على مدى إمكانية التحول الرقمي للتعليم في ظل الأزمات الحالية.

دراسة (البلوشية وآخرون، ٢٠٢٠) تناقش الدراسة واقع التحول الرقمي في دولة عمان، من خلال معرفة حجم التحول الرقمي داخل المؤسسات العامة وتقييمه، واعتمدت الدراسة على المنهج

الوصفي والمقابلات لمعرفة البيانات وتوصلت الدراسة إلى الجهد الكبير الذي تبذله تلك المؤسسات في نشر ثقافة التحول بين المستفيدين لزيادة الاستخدام.

دراسة (دريالة، ٢٠٢٠) هدفت الدراسة إلى تقديم نموذج موحد كامل لعملية التحول الرقمي بهدف دعم الجهود الحكومية المصرية في التحول الرقمي، وبناء معيار موحد مشترك بين جميع الهيئات والجمعيات الحكومية المسئولة عن التحول الرقمي، وبالتالي توحيد المفاهيم المشتركة والمستخدم في عملية التحول الرقمي، وتوحيد منهج دراسة وتخطيط وتنفيذ هذه المبادرات لضمان تحقيقها للأهداف الموضوعة من أجلها.

دراسة (محمد، ٢٠١٩) تقيس الدراسة دور التقنيات الرقمية في تنشيط قطاع السياحة، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للتوصل إلى أن التقنيات الرقمية لها دور فعال في دولة الجزائر لتقدم قطاع السياحة.

دراسة (أمين، ٢٠١٨) تجيب الدراسة عن تساؤل كيفية إسهام التحول الرقمي في الجماعات لتحقيق مجتمع المعرفة؟ واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي لدراسة المشكلة ووصفها وصفاً دقيقاً، وصاغت في نهايتها تصوراً مقترحاً حول عملية التحول الرقمي من خلال استراتيجية لنشر ثقافة التحول الرقمي، وكيفية تمويله، بالإضافة إلى تصميم برامج تعليمية للمستفيدين حول كيفية الاستفادة من التحول الرقمي.

دراسة (Lathinen, M. and Weaver, B., ٢٠١٥) عرضت الدراسة تحديات عملية التحول الرقمي للتعليم الجامعي، وقد أشارت الدراسة إلى وجود ثلاثة طرق موازية لتصميم محتوى التعليم الجامعي لمواجهة تحدي التحول الرقمي سيستفيد منها مصممو البرامج - وأعضاء هيئة التدريس - وهي الأنشطة التعليمية غير الرقمية التي تعمل على محو الأمية الرقمية وتوفير الفرص الرقمية التي تعزز الممارسات في الفصول الدراسية التقليدية، والتحول الرقمي للجامعة يسير إلى فرصة نقل التعليم الجامعي نحو الوسائل الرقمية بشكل كامل.

المنهجية وطرق البحث

تسعى الدراسة إلى تحقيق أهدافها من خلال الإلمام بجميع جوانب الموضوع ، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي عند تناول المفاهيم الأساسية، بالإضافة إلى المنهج الإحصائي في التعامل مع المعطيات الإحصائية، أما أدوات البحث المستخدمة فهي استمارة الاستقصاء وتنقسم استمارة الاستقصاء إلى قسمين أساسيين: **القسم الأول** يتناول البيانات الديموغرافية (النوع، العمر، المؤهل الدراسي)، أما **القسم الثاني** ينقسم إلى جزئين: **الجزء الأول** يتناول المتغيرات المستقلة الفرعية للتحول الرقمي، أما **الجزء الثاني** يتناول المتغيرات التابعة الفرعية لمستوي أداء الخدمات والخدمات المرورية

أدوات الدراسة (أدوات جمع البيانات)

- ١- التعرف على الواقع الفعلي لتواجد متطلبات عملية التحول الرقمي في وحدات تراخيص المرور محل الدراسة.
- ٢- معرفة مستوى أداء الخدمات المقدمة من وحدات تراخيص المرور محل الدراسة، ومعوقات ارتفاع مستوى الأداء من وجهة نظر مقدم الخدمة.
- ٣- تحديد العلاقة بين متطلبات عملية التحول الرقمي، ومستوى أداء الخدمات بالوحدات تراخيص المرور.
- ٤- وضع إطار مقترح لتوضيح العلاقة بين متغيرات الدراسة.

مجالات الدراسة (بشري ، مكاني ، زمني)

: مجالات الدراسة

المجال المكاني : سيقوم الباحثون باختبار الدراسة على شركة في المملكة العربية السعودية
المجال الزمني : ستتم الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠٢٤ م

المصادر

<https://idsc.gov.eg/Article/details/٦٥٠٤>

https://jpsa.journals.ekb.eg/article_٢٠٠٠٨٠.html