



## التحول الرقمي وأثره على تحسين أداء الموظفين في الشركات

Digital transformation and its impact on improving the performance of employees in companies

إعداد

مشهور منصور محمد زيادي

Mashhour Mansour Muhammad Ziyadi

د. عساف زكي فلفلان

Dr. Assaf Zaki Felflan

كلية إدارة الأعمال - جامعة جدة

*Doi: 10.21608/ajahs.2024.365887*

استلام البحث ٢٠٢٤ / ٦ / ٨

قبول البحث ٢٠٢٤ / ٦ / ١٦

زيادي، مشهور منصور محمد و فلفلان، عساف زكي (٢٠٢٤). التحول الرقمي وأثره على تحسين أداء الموظفين في الشركات. *المجلة العربية للأدب والدراسات الإنسانية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٨(٣٢)، ٥١٩ – ٥٦٢.

<http://ajahs.journals.ekb.eg>

## الرشاقة التنظيمية لمؤسسات الخدمة الاجتماعية

### المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم التحول الرقمي والكشف عن أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين وطرق استخدامها. والتعرف على دور التحول الرقمي في تحسين أداء الموظفين في الشركة ، والكشف عن أبرز المعوقات التي تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات. والتعرف على الحلول التي تجعل زيادة أداء الموظفين مرتباً بالتحول الرقمي. وأهم العوامل المساعدة على تطبيق التحول الوطني في الشركات. واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي وتوصل إلى عدة نتائج تمثلت في الآتي :

- أهمية التحول الرقمي على تحسين الأداء في الشركات.
- وجود عوامل مساعدة تساهم في إمكانية تطبيق الإدارة في الشركات.
- إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات.
- تعدد أشكال معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات.
- سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات.
- كما توصلت إلى عدة توصيات تمثلت في الآتي:
- أن تقوم إدارة الشركات بحل المشكلات القائمة على أرض الواقع قبل الانتقال إلى التحول الرقمي، إذ يجب على الإدارة أن تقوم بتوفير المعلومات اللازمة لعملائها عبر الإنترنت.
- إجراء دراسة حول التحديات التي قد تواجه تطبيق التحول الرقمي في الشركات، حيث أن معرفة التحديات والعقبات والوقوف عليها سبباً في التواصل إلى النتائج المستهدفة.
- ضرورة أن تستخدم إدارة الشركات أنظمة التحول الرقمي مما يسهل في تعاملاتها وكذلك في تحقيق الميزة التنافسية.
- تبني تدريب مديري وموظفي الموارد البشرية على كيفية التغلب على معوقات تطبيق التحول الرقمي وتقديم الخدمات الإرشادية اللازمة لهم من خلال إقامة مشاريع تدريبية تشمل إقامة ورش عمل تطبيقية حول وضع معوقات تطبيق التحول الرقمي وكيفية العمل على علاجها.
- تصميم برامج تدريبية متخصصة مخطط لها بعناية حول التعرف على أهمية تطبيق التحول الرقمي، وآليات التغلب على المشكلات أو الخلل قد يظهر في تطبيقاتها، التثبت من درجة صلاحيتها، وأن تأخذ صفة الاستمرارية بشكل يتواءم مع التطور القائم في التقنية الحديثة وزيادة المخصصات المالية التي تدعم وتقوي تطبيق التحول الرقمي في مجال الموارد البشرية.

## Abstract

The study aimed to identify the concept of digital transformation. And revealing the importance of digital transformation in improving employee performance and ways to use it. And learning about the role of digital transformation in improving the performance of employees in the company. And revealing the most prominent obstacles that prevent the implementation of digital transformation in companies. Identify solutions that make increasing employee performance linked to digital transformation. The most important factors that help implement national transformation in companies.

The researcher used the descriptive analytical method and reached several results, which were as follows:

- The importance of digital transformation in improving performance in companies.
- The presence of auxiliary factors that contribute to the possibility of applying management in companies.
- The possibility of implementing digital transformation in companies.
- Multiple forms of obstacles to implementing digital transformation in companies.
- Ways to confront the obstacles that may prevent the implementation of digital transformation in companies It also reached several recommendations, which were as follows
- Company management must solve existing problems on the ground before moving to digital transformation, as management must provide the necessary information to its customers via the Internet.
- Conduct a study on the challenges that may face the implementation of digital transformation in companies, as knowing the challenges and obstacles and identifying them leads to achieving the targeted results.

- The need for companies' management to use digital transformation systems, which facilitates their dealings as well as achieving competitive advantage.
- Adopting training for human resources managers and employees on how to overcome the obstacles to implementing digital transformation and providing them with the necessary guidance services through establishing training projects that include holding practical workshops on identifying obstacles to implementing digital transformation and how to work to address them.
- Designing carefully planned specialized training programs on identifying the importance of implementing digital transformation, and mechanisms for overcoming problems or defects that may appear in its applications, verifying the degree of their suitability, and ensuring continuity in a way that keeps pace with the current development in modern technology and increasing financial allocations that support and strengthen Applying digital transformation in the field of human resources.

#### المقدمة:

يشهد العالم تطورات تكنولوجية مستمرة تنعكس على المجتمعات والأفراد والشركات على حدّ سواء، وبذلك تسعى الشركات لمواكبة هذه التطورات والاستفادة منها في مختلف الإدارات، بهدف تسهيل الوظائف والمهام المنوطة بها، وتخفيف تكلفة التشغيل عن طريق إستغلال كل ما يوفره التحول الرقمي من وسائل الكترونية، بدلاً من الوسائل التقليدية واللاحق بركب التقدم التكنولوجي.

فقد أشارت دراسة عثمان (٢٠٠٨)، إلى أنه خلال العقدين القادمين تستعد الشركات للتحول نحو العصر الرقمي، الذي ستؤدي فيه أجهزة الحاسب الآلي وشبكاته المتطورة دوراً مهماً بما ستحدثه التقنيات وتكنولوجيا الإتصالات من تغييرات جذرية في أنظمة الشركات ، وبذلك يكون التحول الرقمي فرض على الشركات عدداً من التحديات ، من أهمها التوظيف المكثف لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات للتحول من إستهلاك المعرفة إلى إنتاجها .

ولذلك تزايد الإهتمام بالتحول الرقمي للشركات في الآونة الأخيرة، من خلال إحلال معظم وظائف الخدمات والتكنولوجيا المتقدمة، محل الخدمات التقليدية الروتينية والمهارات ذات الوظائف المتدنية في الشركات، وإحلال التكنولوجيا في جميع المستويات الإدارية وفي كافة أنشطتها وخدماتها، مما يؤثر ذلك على تحسين أداء الموظفين والقيام بمهامهم الوظيفية بسرعة وحفظ الوقت من الهدر في المعاملات. وفي إطار هذا التوجه الرقمي للشركات تم وضع الخطط والتأهيل على برامج التحول الرقمي وتدريب الموظفين على ذلك.

وبذلك أصبحت الشركات مطالبة اليوم أكثر من أي وقت مضى بمواجهة التحديات التي استجدت في هذا العصر ولكي تقوم بهذا الدور فهي بحاجة إلى تصحيح مسار العمل بحيث تتحول العمليات التقليدية إلى عمليات أكثر تفاعلاً وحيوية وفقاً لحاجات العصر.

فالتحول الرقمي لا يعني فقط تطبيق التقنية داخل الشركات، بل هو برنامج شمولي يمس الشركة ابتداء من أساليب العمل الداخلية وحتى كيفية تقديم الخدمات للجمهور المستهدف، لإتمام الخدمات بشكل أسهل وأسرع. مما يساعد الشركة على قدرتها التنافسية في السوق.

وسوف يلقي الباحث الضوء على مفهوم التحول الرقمي ومزاياها ومتطلباته وأثره على تحسين أداء الموظفين في الشركات.

#### مشكلة الدراسة :

يعتمد العصر الرقمي في مرتكزاته على الإستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات في بيئة الشركات، والذي انعكس بدوره على كافة مكونات المنظومة التشغيلية في الشركات، حيث يتيح للموظف تطوير قدراته ومهاراته وإكتساب المعرفة من مصادرها المتعددة.

لقد كانت الشركات تركز على استخدام الأعمال التقليدية الروتينية اليدوية التي كانت تهدر الكثير من وقت الموظفين، وعدم اكتساب الخبرات والمهارات الحديثة ويؤدي ذلك إلى زيادة تكلفة التشغيل للشركة، ومن ثم تدني إنتاجها وعدم تحقيق أهدافها المنشودة، وعدم قدرتها على المنافسة في الأسواق. ولذلك لجأت الشركات إلى التحول الرقمي الذي يعمل على حل هذه المشكلات بمميزاته الكثيرة، من زيادة مهارات الموظفين وإكسابهم الخبرات الحديثة وتحسين أدائهم وحفظ الوقت من الهدر وسرعة انجاز المعاملات، وسرعة الإتصال بالأقسام المختلفة، والحد من تكلفة التشغيل وزيادة المبيعات للشركة، بالإضافة إلى زيادة قدر الشركة على المنافسة حتى تتمكن من تحقيق أهدافها الربحية المنشودة، ولذلك لاحظ الباحث ضرورة الإهتمام بالتحول الرقمي لأنه ينعكس على رفع مستوى أداء الوظيفي، ويساهم في حفظ ومعالجة المعلومات وتبادلها على جميع المستويات الإدارية، من خلال تسخير

الإمكانيات التكنولوجية ، والبرامج الحديثة التي تنعكس رفع الأداء الوظيفي للعاملين؟

وأشارت دراسة مطرف (٢٠٢٠) بان التحول الرقمي يساهم في حل المشكلات التشغيلية للشركة في ظل الأزمات العالمية والكوارث ، وفي ضوء ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة في محاولتها الإجابة على الأسئلة التالية:

كيف يساهم التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين في الشركات؟  
وينبثق من هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

- ما المقصود بالتحول الرقمي وخصائصه وفوائده وأهم متطلبات تحقيقه في الشركات؟
- ما هي متطلبات تحول الشركات من الأعمال الروتينية التقليدية إلى التحول الرقمي؟
- هل يساهم التحول الرقمي في إكساب الموظفين المهارات والخبرات وتحسين أدائهم الوظيفي؟
- هل يعمل التحول الرقمي على تحسين القدرة التنافسية للشركة؟

#### أهمية الدراسة : أ- الأهمية العملية

لاحظ الباحث أن هناك الكثير من هدر الوقت للموظفين ولذلك أصبح من الضروري اللجوء إلى التحول الرقمي لزيادة أداء الموظفين وإكسابهم الخبرات والمهارات، ولذلك هذه الدراسة تفيد المختصين في الإدارات المختلفة في الشركة ، وتسهيل إنجاز المعاملات بسرعة وحفظ الوقت من الهدر ، وتقليل تكلفة التشغيل ويساهم في زيادة قدرة الشركة التنافسية.

وأشارت دراسة انول (٢٠١٥) ان الدراسة تكتسب أهميتها من التعرف على الدور الذي تقوم به ، والتحول الرقمي له التأثير على الاداء الوظيفي للعاملين بالشركات، مما سيؤدي إلى تحسين الاداء الوظيفي من زيادة الإنتاجية، وتحسين جودة العمل، وتقليل التكاليف، وتحسين تجربة الموظفين وزيادة رضاهم عن العمل، وتوفير اتجاهات مستقبلية حول كيفية تحسين وتعزيز أداء الموظفين بالشركة الاستفادة من التحول الرقمي في الشركة.

#### ب- الأهمية العلمية:

- يعتبر التحول الرقمي من متطلبات النجاح في الشركات الرائدة وكذلك الاداء الوظيفي للعاملين بالشركة كحداولة للوصول إلى مدي تأثير التحول الرقمي في الأداء الوظيفي ، والوقوف على كيفية الاستفادة منه في تطوير أداء الموظفين.
- تسعى الدراسة إلى أهمية توضيح التحول الرقمي وأثره على زيادة إنتاجية الموظفين في الشركات.

### أهداف الدراسة:

يهدف هذا البحث إلى معرفة عدد من الأهداف الرئيسية التي يمكن حصرها في الأهداف التالية:

1. التعرف على مفهوم التحول الرقمي.
2. الكشف عن أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين وطرق استخدامها.
3. التعرف على دور التحول الرقمي في تحسين أداء الموظفين في الشركة.
4. الكشف عن أبرز المعوقات التي تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات.
5. التعرف على الحلول التي تجعل زيادة أداء الموظفين مرتبطاً بالتحول الرقمي.
6. أهم العوامل المساعدة على تطبيق التحول الوطني في الشركات.

### فرضيات البحث:

1. ما درجة أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء العاملين في الشركات؟
2. ما أهم العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات؟
3. ما هي متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات؟
4. ما سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات؟
5. هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد مجتمع الدراسة بالنسبة لإمكانية تطبيق التحول الرقمي، تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية التالية: (المؤهل العلمي، العمل الحالي، سنوات الخبرة، دورات الحساب الآلي)؟

### منهج البحث:

سوف يستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يصف الظاهرة المراد دراستها وجمع معلومات دقيقة عنها والمنهج الوصفي يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كمياً وكيفياً.

### حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تبحث الدراسة عن مدى أثر التحول على الأداء الوظيفي بالشركات.

الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على الموظفين بالشركات بمدينة جدة.

الحدود البشرية: شملت عينة من موظفي الشركات بمدينة جدة

الحدود الزمانية: اقتصرت الحدود الزمانية للدراسة على الفترة ١٤٤٥ هـ / ٢٠٢٤ م.

### طريقة جمع البيانات:

البيانات الثانوية:

وهي من مجموعة الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع والكتب والتقارير وشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت).



### البيانات الأولية :

تتمثل البيانات الأولية لجمع البيانات في الاستبيان.  
مجتمع الدراسة : العاملين بالشركات في مدينة جدة وعددهم ١٠٠ موظفاً.  
عينة البحث: يتم اختيار عينة البحث من موظفي الشركات بمدينة جدة.  
مصطلحات الدراسة :

### التحول الرقمي :

هو نتاج تطبيقات التقنيات الرقمية الحديثة في محاولة للشركات لتحسين وتطوير نموذج أعمالها لمواكبة متطلبات البيئة الرقمية المحيطة بها (حماد، ٢٠٢٠)  
التعريف الإجرائي :  
هو عملية تطوير شامل مستمرة تمكن الشركات للانتقال إلى نموذج عمل متطور بالإعتماد على الجانب التقني باستخدام التقنيات الرقمية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

### أداء الموظفين :

الطريقة التي يؤدي بها الموظف المهام والمسؤوليات التي تتطلبها وظيفته؛ أي إنه مقياس يظهر مدى فاعلية الموظف في إنجاز عمله، ومدى مساهمته في تحقيق أهداف المنظمة. (البطائنة، ٢٠١٦)

### التعريف الإجرائي :

هي الطرق التي يؤدي بها الموظفين في المنظمة أداء مهامهم الوظيفية ويتم قياس مدى فاعلية الموظف في القيام بمهامه الوظيفية.

### أولاً : الإطار النظري

### المبحث الأول : تعريف التحول الرقمي:

### التحول الرقمي هو:

عملية توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المؤسسات والهيئات في القطاع الحكومي أو القطاع الخاص بغرض تطوير الأداء المؤسسي والخدمات ، وتحسين كفاءة المنظمات التشغيلية ، بالإضافة إلى زيادة فاعليتها وإنتاجيتها مما يساهم في سير الإنتاجية داخل المؤسسة في كل أقسامها وأيضاً في تعامل المؤسسة مع عملائها والجمهور لتحسين الخدمات ولتسهيل الحصول عليها مما يؤدي حفظ الوقت والجهد من الهدر. ( مفيد ، ٢٠١٥ ، ص ١٢٧ )

ويعرف البلوشية (٢٠١٨ ، ص ٧) التحول الرقمي بأنه " العملية التي تعتمد على الإستخدام الكبير لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في بيئة العمل .  
ولذلك يعتبر التحول الرقمي عملية تحويل المعلومات بأنواعها وأشكالها سواء من كتب ودوريات وتسجيلات صوتية وصور متحركة إلى شكل مقروء بواسطة تقنيات الحاسب الآلي عبر النظام الثنائي باعتباره وحدة المعلومات الأساسية



للنظام المعلوماتي بالإعتماد على الحاسبات الآلية، وتحويل المعلومات إلى مجموعة من الأرقام الثنائية، هذه العملية يتم القيام بها بالإعتماد على مجموعة من التقنيات والأجهزة المتخصصة. (حافظي، ٢٠٠٨، ٢٣)

### خصائص التحول الرقمي:

- يساعد التحول الرقمي في إدارة الشركة على تحقيق العديد من الخصائص التي تميزها عن غيرها من الشركات التقليدية بعدد بالخصائص التالية:-
- ١- تعمل الإدارة الرقمية على ارساء قواعد تدريب حديثة في مجال التدريب الرقمي.
- ٢- الإدارة الرقمية لها قدرة على التكيف مع الأحداث التكنولوجية اقليمياً ودولياً .
- ٣- الأداء الوظيفي في المنظمة في ظل التحول الرقمي يتميز بالأداء السريع وتحسين بيئة الإتصالات.
- ٤- توفر خدمات التحول الرقمي قدرة على الأداء الإداري للموظفين وإكسابهم المهارات والخبرات .
- ٥- تمكن الإدارة الاقليمية من ظهور التميز والإبداع والإبتكار للموظفين في كافة برامج التحول الرقمي المتاحة في أحدث الوسائل العالمية للتقنية الحديثة.
- ٦- الإدارة بواسطة التحول الرقمي تستطيع خلق بيئة تنافسية تستطيع من خلالها مواكبة التطورات للعالم الرقمي بقوة وثقة .
- ٧- تقنيات التحول الرقمي تمكن الإدارة من التحول التنظيمي الإداري إلى تنظيم شبكي يتميز بتزويد الموظفين بالمهارات العالية والخبرات المتنوعة وسرعة في انجاز المعاملات ويمكن منسوبيها من التطور المستمر. (مطرف ، ٢٠٢٠ ، ١٤٥)

### أسباب التحول الرقمي:

- يوفر التحول الرقمي التكلفة التشغيلية والجهد بشكل كبير.
- يعمل التحول الرقمي على تحسين وتنظيم الكفاءة التشغيلية.
- التحول الرقمي يعمل على تحسين أداء الموظفين وتبسيط إجراءات الخدمات المقدمة للجمهور.
- يوفر التحول الرقمي الفرص لتقديم الخدمات الإبداعية والمبتكرة والتي تساهم بدورها في تحسين الرضا والقبول لدى الجمهور تجاه خدمات الشركة.
- التحول الرقمي يعمل على تسهيل الربط بين الشركات وبعضها البعض أو المؤسسات والقطاع الخاص لضمان جودة البيانات وتوفير مصدر موثوق ومتربط من المعلومات.
- يساعد التحول الوطني متخذي القرار في الشركة على مراقبة أداء وتحسين جودة الخدمات وتحديد الأهداف والإستراتيجيات.

- التحول الرقمي يجعل من السهل قيام قنوات الإتصالات الداخلية والخارجية مراقبة أداء الموظفين مما يعمل على تحسينه والقيام بالمهام الوظيفية.
- يسهل التحول الرقمي المشاركات الدولية للموظفين يكون للإدارة جزء فاعل فيها.
- التحول الرقمي ينقل تجارة الإدارة في الشركة من دول العالم المتقدمة بسهولة ويسر.
- يجعل التحول الرقمي من ترقية وسائل الإتصال لإقامة مهرجانات ترفيهية للموظفين مما يؤدي إلى الرضا الوظيفي.
- التحول الرقمي يوفر سبل تدريب أفضل من الطرق التقليدية للموظفين ويكسبهم الخبرات والمهارات . ( محمد ، ٢٠١١ ، ص ١٦٣ )

#### أشكال التحول الرقمي ومستوياته:

ان التحول الرقمي ليس كيان ضخم واحد، ولذلك نلاحظ أن كثيراً الشركات، تركز بشكل كامل على التحول التنظيمي وتتجاهل حقيقة وجود أربعة أنواع من التحولات الرقمية ونتيجة لذلك فإنهم يقيدون أنفسهم من الإستفادة الكاملة من كل ما يقدمه التحول الرقمي.

#### ١- عملية التحول:

من البيانات والتحليلات وواجهات برمجة التطبيقات والتعلم الآلي إلى التقنيات الأخرى ، التركيز الأكبر كان داخل بيئة الإدارة على طرق جديدة لإعادة اختراع العمليات، لخفض التكاليف التشغيلية أو تحسين الجودة أو تقليل اوقات الدورات.

تتضمن أمثلة التحول الناجح للعملية شركات مثل دومينوز بيتزا ، حيث يمكن للعملاء اليوم الطلب من أي جهاز. لقد أعادوا تصور عملية طلب الطعام بالكامل. ولقد ساعدهم هذا الابتكار على تجاوز منافستهم بيتزا هت فيما يتعلق بالمبيعات. ونفذت شركات أخرى أتمتة العمليات الآلية لتبسيط عمليات المكاتب الخلفية، بما في ذلك الشؤون القانونية والمحاسبية كأمثلة. يمكن أن يخلق تحويل العملية قيمة هائلة في الشركة.

#### ٢- تحول نموذج العمل

تهدف تحولات نموذج الأعمال إلى اللبانات الأساسية لكيفية تقديم القيمة لإدارة الموظفين في جوهرها ، وتستخدم الإدارة التحول الرقمي لتغيير نماذج الأعمال التقليدية. تتضمن الأمثلة على هذا النوع من إعادة إبتكار نماذج الأعمال إعادة تصميم Netflix لتوزيع الفيديو وإعادة ابتكار Apple لتوصيل الموسيقى: iTunes

### ٣- تحويل المجال

أحد الأمثلة البارزة على كيفية عمل تحويل المجال هو بائع التجزئة الضخم عبر الإنترنت ، أمازون. انتقلت إلى مجال سوق جديد مع إطلاق Amazon Web Services (AWS) وهي حالياً تعتبر أكبر خدمة للحوسبة السحابية/البنية التحتية في مجال مملوك سابقا من قبل عمالقة مثل IBM وMicrosoft. يعد AWS مثلاً واضحاً على كيفية قيام التقنيات الجديدة بإعادة تعريف المنتجات والخدمات، وطمس حدود الصناعة وإنشاء مجموعات جديدة تماماً من المنافسين غير التقليديين. يوفر تحويل المجال حالياً واحدة من أهم الفرص لنمو الشركة. (الزين، ٢٠١٦، ص ٨٧)

### ٤- التحول الثقافي / التنظيمي:

هناك حاجة دائماً لإعادة تعريف العقلية التنظيمية والعمليات والمواهب والقدرات للعالم الرقمي، لتحقيق تحول رقمي طويل الأجل لأى صناعة. تدرك أنجح الشركات أن التحول الرقمي يتطلب سير عمل مرن وعملية لامركزية لصنع القرار وتحيزاً للاختبار والتعلم اعتماداً أكبر على أنظمة بيئة مختلفة للأعمال. ومن أفضل الأمثلة على هذا التحول الثقافي /التنظيمي وكالة انتمان المستهلك Experian. لقد كانت قادرة على تغيير مؤسستها من خلال غرس التعاون والتطوير السريع في مهام سير عملها. بالإضافة إلى ذلك قادت تحولاً أساسياً في تركيز الموظفين من المعدات إلى البيانات في جميع أنحاء الشركة.

**التعريف بمنهجية عمل برنامج التحول الرقمي في إدارة الموظفين .**

- ١- تطوير كافة النماذج والمعايير والأدوات اللازمة للتحول الرقمي في إدارة الموظفين.
- ٢- توفير خدمات البنية الأساسية اللازمة لتقنية المعلومات والتكامل بين الأنظمة الرقمية في الشركة.
- ٣- الدعم الاستشاري في كافة المجالات المختلفة للتحول الرقمي بما يخدم الأهداف الاستراتيجية ويحسن أداء الموظفين .
- ٤- تطوير مشاركة المعلومات على مستوى كافة الإدارات في المنظمة وتحسين الاستفادة من الموارد والمهارات المتوفرة .
- ٥- موائمة استراتيجية الأعمال وتقنية المعلومات مع برنامج التحول الرقمي في إدارة الموظفين .
- ٦- دراسة الأعمال الإدارية ودعم تحسين وتبسيط الإجراءات وإعادة هندسة العمليات.
- ٧- دعم مشاريع برنامج التحول الرقمي وإدارتها وضمان توظيف أفضل الممارسات في إدارة الموظفين بطريقة رقمية .
- ٨- تنظيم وتقديم ورش عمل تخصيصية وتوعوية خاصة بمجالات التحول الرقمي.

- ٩- تقييم الجاهزية وقياس مدى التقدم في التحول الرقمي للإدارة في المنظمة وإعداد التقارير الدورية اللازمة . ( سلطان ، ٢٠١١ ، ص٦٦ )
- المبحث الثاني : عوامل نجاح برنامج التحول الرقمي في إدارة الموظفين**
- ١- تطوير خارطة طريق تحدد الأولويات والأهداف التي تسعى لتحقيقها من التحول الرقمي في مجال الإدارة .
- ٢- ايجاد المنهجيات والآليات والإجراءات اللازمة لتنفيذ ومتابعة أداء الموظفين .
- ٣- حوكمة تقنية المعلومات وتطبيق السياسات والمعايير مع ضمان توافق خطط العمل معها في إدارة الموظفين .
- ٤- تحسين الإجراءات وهندسة العمليات وأتمة القنوات وتعددتها .
- ٥- تعزيز البنى الأساسية للموظفين وتكامل الأنظمة والعمليات وتوظيف التقنيات الحديثة وبناء القدرات والإمكانيات البشرية.
- ٦- التحول في ثقافة العمل المؤسسي وبيئة العمل الإدارية وتبني مبدأ التطوير المستمر.
- ٧- قياس الاداء ومدى القبول والرضا وتحديد مدى الإستفادة لمعالجة التحديات.(مفيد ، ٢٠١٥ ، ص ٨٨-٨٩)

### **متطلبات التحول الرقمي:**

ان التحول للمنظمة يحتاج إلى العديد من المتطلبات التنظيمية والادارية والفنية ، بالإضافة إلى الكوادر البشرية المؤهلة للتعامل مع تقنيات تكنولوجيا المعلومات، وأيضاً دعم القيادات العليا في الإدارة وفيما يلي عرض لتلك المتطلبات بالتفصيل :

#### **١- توفير نظام كفؤ للبيانات والمعلومات :**

حيث أن التحول الرقمي للتخطيط في الشركة يتطلب تحليل المعلومات ، وتحديد مدى كفاءتها داخل الشركة من خلال تحليل انتاج المعلومات وعرضها وتداولها والقدرة على حفظها وتحديثها واسترجاعها وبذلك تكون وفرة المعلومات الصحيحة واسترجاعها في التوقيت المناسب والصحيح هي من المتطلبات الاساسية للتحول الرقمة للتخطيط في المنظمة.

#### **٢- الدعم الإداري والمالي :**

لكي يتم التحول إلى الرقمنة يجب توفير الدعم والتمويل اللازم للتنفيذ ، وتركيز القيادات وكافة المسؤولين على الممارسة الإدارية المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات مما يساعد على اقتناء التسهيلات اللازمة للدخول إلى الرقمية (الاقبالي ، ٢٠١٩ ، ص ٤٢٧).

### ٣- توفير الإطار التشريعي:

ينبغي أيضا الدخول إلى التحول الرقمي توفير الإجراءات التشريعية والقانونية اللازمة لتأمين المعاملات الرقمية ، وعملية البيانات المتصلة بالجامعة والمستفيدين ، مما يساعد على خلق جو للمشاركة الفعالة لدى جميع الأطراف المعنية من أفراد ومؤسسات مجتمعية.

### ٤- تنمية الموارد البشرية للعاملين بالتخطيط:

من خلال تدريب وتنمية مهارات وقدرات الموارد البشرية بإدارة التخطيط المتاحة في الشركة من موظفين واداريين ، مع مراعاة عملية التوظيف والتعيين لتعكس مدى ايمانهم واهتمامهم بعملية التحول الرقمي. فمن أجل الإستيعاب الرقمي المنشود، تحتاج إدارة التخطيط إلى التدريب وفقاً للتقنيات الرقمية المتاحة ، فالعمل بطرائق جديدة ومبتكرة للعمل يجب على الموظفين التحلي بالمرونة والحرية وعدم القلق من الفشل . (المسلماني ، ٢٠٢٠ ، ص ٢١)

### ٦- تغيير الثقافة التنظيمية السائدة :

وذلك من خلال نشر ثقافة استخدام التكنولوجيا والإنترنت وتغيير وإدارة الثقافة كميزة تنافسية وذلك بهدف دعم التغيير وتأييده في ضوء دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كافة مجالات وأنشطة إدارة التخطيطية بالمنظمة .

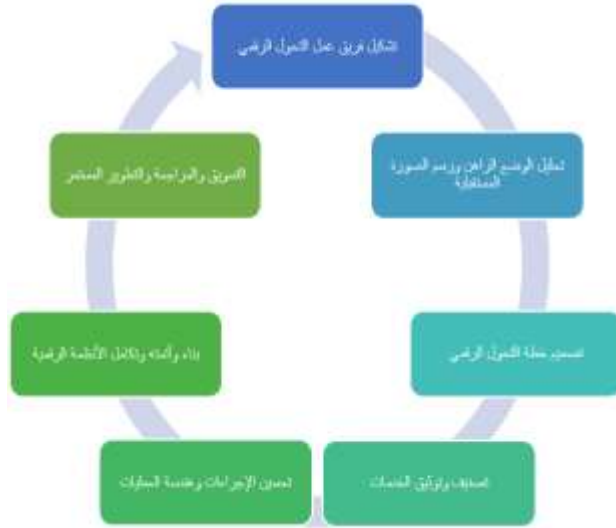
### ٧- تطوير الهياكل التنظيمية القائمة :

من خلال البعد عن الهياكل التنظيمية المعقدة والسعي لإيجاد هياكل تنظيمية مرنة والتركيز على العمل الجماعي داخل إدارة التخطيط .

### ٨- التركيز على البعد التكنولوجي:

وذلك من خلال تحديث البنية التحتية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات بإدارة التخطيط، وتوفير الأجهزة الرقمية والقاعات والمعامل والمكتبات الإلكترونية ولاستيعاب الرقمنة يجب على إدارة التخطيط أن تفكر بعناية في كيفية التحديث المستمر لموقعها على شبكة الويب وإتاحة المشاركات عبر المدونات والإستفسارات والتعليقات على الفيسبوك لإبقاء الموظفين على اطلاع بكافة المعلومات ذات الصلة داخل الإدارة. (العكدي، ٢٠١٨، ص ٦٥)

يوضح الشكل الاتي تصميم وتنفيذ مشاريع التحول الرقمي في الشركة من خلال تبني عدد من المراحل وذلك بحسب ضوابط التحول الرقمي.



### أنواع الخدمات الإلكترونية التي يقدمها التحول الرقمي:

#### ١- الخدمات المعلوماتية

هي التي توفر معلومات ثابتة عن المنظمة كوصف الخدمة ومتطلبات الحصول عليها أو الاستفسار والبحث، بالإضافة إلى طباعة نموذج طلب الخدمة (ان وجد) دون تفاعل من جانب المستفيد أو الجهة .

#### ٢- الخدمات التفاعلية:

الجهة للمستفيد تتيح تعبئة نموذج إلكتروني عن طريق القنوات الإلكترونية، ومن ثم إرساله بشكل إلكتروني، مع إتاحة خاصية الإستعلام ومتابعة الطلب، ولكن يتطلب مراجعة المستفيد للجهة لإتمام الخدمة.

#### ٣- الخدمات الإجرائية:

الجهة تتيح للمستفيد خاصية الإستعلام ومتابعة الطلب، وتقوم الجهة بتنفيذ الخدمة بكامل اجراءاتها داخل الجهة حتى انتهاء تقديم الخدمة دون الحاجة لمراجعة المستفيد لمقر الجهة، ويكون التفاعل باتجاهين من المستفيد إلى الجهة الحكومية والعكس.

#### ٤- الخدمات التكاملية:

الجهة تتيح للمستفيد تعبئة نموذج إلكتروني عن طريق القنوات الإلكترونية، ومن ثم إرساله، مع إتاحة خاصية الإستعلام ومتابعة الطلب، وتقوم الجهة بتنفيذ الخدمة بكامل اجراءاتها داخل الجهة وخارج الجهة عن طريق التكامل مع الجهات الخارجية الأخرى حتى انتهاء تقديم الخدمة دون الحاجة لمراجعة المستفيد لمقر الجهة.

٥- تسجيل الدخول بالتصديق الإلكتروني.

٦- الدفع الإلكتروني وأتمتة كافة العمليات. (سلطان، ٢٠١١، ص ٥٩)

#### معوقات التحول الرقمي :

- غلبة الجمود على شكل التنظيم في المنظمة وسيطرة الشكل الهرمي على الإدارة القائمة الأمر الذي ترتب عليه الضعف في مرونة الهياكل التنظيمية بالإدارة مما اثر بشكل مباشر على تحقيقها للتحول الرقمي . (المطرف، ٢٠٢٠، ص ١٢٤)
- قصور قدرة الموظفين أو الإداريين على التعامل مع أساليب تكنولوجيا المعلومات وأدواتها لتسيير مهامهم التخطيطية والمجتمعية والإدارية.
- تدني مستوى البنية التحتية في الإدارة وانخفاض المواصفات التكنولوجية للتجهيزات والأجهزة المستخدمة في شبكة المعلومات في الإدارة بالإضافة إلى ضعف التجهيزات بالمعامل والقاعات والمكتبات.
- مخاطر تكنولوجيا أمن المعلومات والتي تشمل الفيروسات التي تفسد شبكات البيانات الضخمة والأمن الإلكتروني حيث يمكن القرصنة الإستيلاء عليها لذلك يجب تحديث الإجراءات الأمنية ومراجعتها باستمرار.
- تفتقر التقنيات الجديدة إلى قدرة التفكير الأخلاقي والذي يحد من القدرة على اتخاذ قرارات جديدة أخلاقية في المواقف المعقدة.
- ضعف الوعي التكنولوجي لدى الكثير من الموظفين في الإدارة والمدراء.
- عدم قناعة بعض الإداريين ومتخذي القرار بأهمية التحول الرقمي وقد يرجع ذلك لتخوف البعض من هذه التقنية لأنها تفرض أساليب وطرق تعليم جديدة.
- مشكلات الإتصال التي تستغرق الكثير من الوقت لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها مما يسبب احباطاً للموظفين والإداريين في التخطيط.
- ارتفاع التكلفة الإقتصادية للشراء والتشغيل والصيانة للأجهزة والتطبيقات الرقمية للتحول الرقمي ولكن من خلال مجابهة هذه المعوقات يمكن تحقيق التحول الرقمي من خلال نشر ثقافة التغيير الرقمي وتنمية قدرات ومهارات الموظفين ، تحقيقاً للريادة الرقمية والمنافسة العالمية بين الإدارات للمتغيرات والمستجدات العصرية والمتطلبات المستقبلية(الإقبالي، ٢٠١٩، ص ٤١١)

#### المبحث الثالث : أثر التحول الرقمي على تحسين أداء للموظفين :

ان الكثير من المنظمات الكبيرة تعطي أهمية بالغة للتكنولوجيا والعمليات الداخلية في رحلة التحول الرقمي الخاصة لكل شركة ، مما يحقق لها انتاجية عالية ونجاح باهر، في حين بعض الشركات تجد صعوبة في تحقيق نفس النتائج والوصول لنفس مستوى الإنتاجية؛ ويرجع ذلك إلى ضعف تطوير وتدريب الموظفين لديها، فالعنصر الأهم تحفيز الموظفين في التحول الرقمي هو المبادرة في دورات تدريبية

وممارسة عمليات التطوير، والتي بدورها تعمل على جذب الموظفين والمواهب الجديدة إلى الأعمال. (سلطان، ٢٠١١، ص ٧٨)

وتوجد بعض الطرق التي يمكنها المساعدة في عملية التدريب والتطوير في التحول الرقمي، وتساهم في مساعدة الموظفين على تطوير وتدريب أنفسهم ومهاراتهم، ومن أهم هذه الطرق ما يأتي:

- ان التحول الرقمي يساعد على قيادة الثقافة الرقمية في المنظمات.
- التحول الرقمي الناجح يتطلب تغيير ثقافة المنظمة، بحيث تتبنى منهجيات وطرق تفكير جديدة، ويتحقق ذلك من خلال تطوير ثقافة تشجع على التعاون والتواصل المفتوح والشفافية بين مختلف أقسام ومستويات الشركة، وقد نجحت شركات عديدة في تحقيق تحول رقمي نجاح من خلال اعتماد أدوات تعاون رقمية سمحت بمشاركة أكثر من نصف موظفيها وتحسين تصنيف موقعها الإلكتروني، وبالتالي فإن تغيير الثقافة التنظيمية أمر أساسي لضمان نجاح مسار التحول الرقمي في الشركات.

#### تقدم احتمال التعلم المستمر

وتيرة التغيير تتسارع في العالم الرقمي بشكل كبير، مما يتطلب من الموظفين تطوير وكفاءاتهم ومهاراتهم باستمرار لمواكبة هذه التغيرات، ولذلك على الشركات أن تعزز ثقافة التعلم المستمر وتوفر المنصات والتقنيات التي تمكن الموظفين من تحسين مهاراتهم وفقاً للتطورات الرقمية، فالإستثمار في الموارد البشرية وتزويدها بأدوات النمو المهني أمر ضروري لبناء طاقة تنافسية في البيئة الرقمية. (العزة، ٢٠٢٢، ص ٥٧)

#### يجذب المواهب الجديد:

ان الموظفين اليوم يبحثون عن فرص التعلم والتطوير بالإضافة إلى الترقيات عند اختيار اماكن العمل، وتعتبر فرص النمو المهني مهمة بالنسبة لحيل الألفية عند التقدم لوظيفة، وقد نجحت بعض الشركات في جذب مواهب جديدة من خلال تقديم برنامج تعليمي ذاتي لموظفيها، مما عزز التواصل الداخلي وسمح بمشاركة نتائج التعلم مع المرشحين المحتملين، وأدى ذلك إلى زيادة مشاركة الموظفين وتحسين معدلات التوظيف، وهذا ما يؤكد أهمية تقديم فرص التطوير لجذب المواهب.

#### توجيه الموظفين وتأهيلهم:

قبل التحول الرقمي كانت جميع مستندات الشركة وجميع الوثائق المتعلقة بأمور عديدة بما في ذلك حقوق الشركة وسياساتها والشروط الخاصة بها وأيضا المستندات الخاصة بالموارد البشرية، متناثرة يميناً وشمالاً في أقسام مختلفة، وكذلك



النسخ الورقية والمطبوعات الإلكترونية، وهذا التناثر يسبب فوضى كبيرة. (الإقبالي، ٢٠١٩، ص ٤١١)

مع وجود التحول الرقمي أصبح الموضوع في منتهى السهولة والتعامل مع الملفات الورقية من أبسط وأسهل وأسرع ما يكون، إذ يتيح انشاء مخزن مركزي داخل الشركة لجمع المستندات، فاصبح من السهل جدا الحصول على أي ورقة في أي وقت وخاصة بالنسبة للموظفين الجدد.

**المبحث الرابع: الدراسات السابقة:**

**اولا : الدراسات المحلية:**

١-دراسة مطرف (٢٠٢٠) بعنوان " التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس". هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء مدى إمكانية التحول الرقمي في الجامعات الحكومية والخاصة في المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى رصد واقع التحول الرقمي في ظل الأزمات العالمية والكوارث. اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقام بتصميم مقياس مدى جاهزية الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة للتحول الرقمي، وتم التطبيق على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات تكونت من (١١٠) عضو هيئة التدريس في الجامعات الحكومية، و(١١٠) عضو في هيئة تدريس في الجامعات الخاصة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في مدى توفر العناصر المادية اللازمة لمتحول الرقمي لصالح الجامعات الحكومية، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة في مدى توفر الكفاءات الرقمية لدى أعضاء هيئة بيئة التدريس لصالح العاملين في القطاع الخاص.

٢- دراسة خولة بنت عبدالله المفيز (٢٠٢١) بعنوان " تحديات التحول الرقمي في المدارس المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية" هدفت الدراسة إلى التعرف على تحديات التحول الرقمي في المدارس المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية، واقتراح سبل التغلب عليها من وجهة نظر مسؤولي ومسؤولات التحول الرقمي في المدرسة. واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي، وطبقت الإستبانة على عينة الدراسة من: منطقة عسير، ومنطقة المدينة المنورة، ومنطقة الرياض، عددهم ٣٦٢ مسؤولا ومسؤولة تحول رقمي في خمس ادارات تعليمية للبنين والبنات شملت كل من منطقة تبوك، والمنطقة الشرقية. وأظهرت نتائج الدراسة وجود تحديات تواجه التحول الرقمي في المدرسة بدرجة متوسطة، وجاءت التحديات البشرية في المرتبة الأولى بدرجة موافقة عالية، في حين جاءت التحديات التنظيمية والتقنية في المرتبتين الثانية والثالثة بدرجة موافقة متوسطة، وكذلك أظهرت نتائج

الدراسة موافقة بدرجة متوسطة على سبل التغلب على تحديات التحول الرقمي. وقدمت الدراسة توصيات عدة يؤمل أن تسهم في دعم تحقيق التحول الرقمي في مدارس التعليم العام المطبقة لبوابة المستقبل في المملكة العربية السعودية.

٣-دراسة **مناحي عبدالله السبيعي (٢٠٠٤)** بعنوان: " امكانية تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للمرور من وجهة نظر العاملين فيها " قسم العلوم الإدارية - كلية الدراسات العليا أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية الرياض . هدفت الدراسة إلى :

- التعرف على الإمكانيات المادية والبشرية والإدارية المتوفرة لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للمرور ومعوقات ذلك التطبيق .

وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي من خلال أسلوب المس الاجتماعي مستخدماً الاستبانة كأداة لجمع البيانات

وقد خلصت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج من أبرزها :

- توافر الإمكانيات المادية لتطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للمرور بدرجة متوسطة بتوافر الإمكانيات البشرية بدرجة أقلّلة بتوافر المتطلبات الإدارية بدرجة متوسطة .

هناك معوقات تحول دون تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة العامة للمرور أهمها اختلاف الاجراءات الإدارية داخل اقسام الإدارة العامة للمرور بغياب المسافر المادي الدافع نحو التحول عدم وجود بنية تحتية متكاملة ، عدم مشاركة المسؤولين في منع واتخاذ القرارات الخاصة باستخدام الإدارة الإلكترونية في تفعيل اجراءات العمل . اهم التوصيات:

- ربط كافة الإدارات العامة للمرور المنتشرة في كافة المناطق من خلال شبكة الكترونية عالية الدقة والأمان وايجاد الآلية المناسبة للقيام بالأعمال من أي مكان وفي أي زمان .

- توفير الدعم المالي المناسب لمشاريع تطبيق الإدارة الإلكترونية.

- الاستعانة بالمتخصصين في مجالات الحاسب الألي والشبكات والإستفادة من الأنظمة الإلكترونية المتاحة والمعمول بها في بعض المنظمات التي سبق أن تحولت إلى العمل الإلكتروني والعمل على تطويرها بما يفي متطلبات واحتياج العمل الإلكترونية في الإدارة العامة للمرور.

ثانياً : الدراسات العربية :

دراسة **غزال ابتسام واخرون(٢٠٢٣)** التحول الرقمي وأثره في تحسين الأداء الوظيفي هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي في الأداء الوظيفي في المديرية الجهوية للخطوط الجوية الجزائرية وتم استخدام استبانة أداة لجمع المعلومات ، واقتصرت عملية التوزيع على أسلوب العينة العشوائية البسيطة بحيث

بلغ عدد أفراد العينة المدرسة ١٠٥ مفردة موزعين بين الموظفين ، المشرفين والرؤساء ، وتم تحليل البيانات الوارد في الاستمارة عن طريق استخدام برنامج الاكسل والبرنامج الإحصائي SPSS بالاعتماد على المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعاملات الارتباط وتحليل الانحدار المحدد المتعددة والبسيط وتم التوصل إلى جملة من النتائج أهمها :

- ان هناك مستوى تطبيق عال من الأداء الوظيفي لدى الموظفين وهذا يعود إلى اهتمامهم بتحسين معارفهم وإكتساب معارف جديدة.
- يوجد اهتمام بالتحول الرقمي في المؤسسة بدرجة عالية .
- ان هناك أثر للتحول الرقمي على الأداء الوظيفي.
- توجد علاقة ارتباطية بين التحول الرقمي كمتغير مستقل والأداء الوظيفي كمتغير تابع.

- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية لإجابات أفراد العينة حول سنوات الخبرة والرتبة ، مدى المعرفة بالتحول الرقمي والتحكم بالأجهزة .

١-دراسة البلوشية ( ٢٠١٨ ) واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات الحكومية بسلطنة عمان .

هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف واقع التحول الرقمي في سلطنة عمان، عن طريق التعرف على الادوار التي تقوم بها المؤسسات المختلفة بالسلطنة في مجال التحول الرقمي والحكومة الرقمية، وتقييم مستوياتها في التحول، بالإضافة إلى التعرف على أبرز المشاريع المنفذة بها في هذا الجانب، تماشياً مع التوجهات العالمية في المجال. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي النوعي، والمقابلة شبه المقننة كأداة رئيسة لجمع البيانات، بمساعدة تحليل المحتوى للوثائق في هذا الجانب التي تم الحصول عليها من المؤسسات عينة الدراسة، لدعم النتائج التي تم الحصول عليها عن طريق المقابلة. وطبقت الدراسة على أربع مؤسسات حكومية وهي: وزارة التقنية والاتصالات ووزارة التربية والتعليم ووزارة الصحة وشرطة عمان السلطانية، ومؤسسة واحدة من القطاع الخاص هي بنك مسقط، ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة هي: قيام المؤسسات بجهود وأدوار واضحة للتحول رقمياً، من توعية وتنقيف وتدريب وتكامل وجاهزية وغيرها، كما تفاوت مستوى التحول بالمؤسسات عينة الدراسة إلى أن جميعها بذلت جهود ساعدت في تقدم السلطنة في مستوى التحول الرقمي حسب آخر تقرير للأمم المتحدة لعام ٢٠١٨ ، في مشاريع البنية الأساسية كنظام التصديق الإلكتروني ومشروع منصة التكامل الحكومية، ومشاريع أخرى .

٢-دراسة الزين (٢٠١٦) بعنوان: التحول لعصر الإدارة الرقمية تقدم معرفي أم تقهقر منهجي: دراسة ميدانية على المنظمات الحكومية بمدينة عمان.

هدفت الدراسة إلى معرفة فوائد التحول الرقمي ومعوقاتها في عصر بدأ ينفذ عن كتفه الأساليب التقليدية في الإدارة وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والذي وقد توصلت إلى أن اعتماد المنهج الرقمي لا يعنى أبدا تراجع عن أدوار وسلطات الإدارة بقدر ما يعني تطويراً وتحديثاً بما يلائم العصر ويناسب التطور فرغم تخوف الإداريين من تهميش وتقصيص دورهم في الإدارة - فإن الإدارة الرقمية تلغى دور المدير بل ستدعمه وتعطيه أدوار أساسية أخرى داخل الإدارة الإلكترونية عبر تدبير التفاعلات التي تسمح بها هذه الوسائط فقط أثبتت الأبحاث الإدارية اعتماد مدخل التقنية الرقمية في الإدارة كاحد مكونات الاساسية لتطورها .

### ثالثاً: الدراسات الاجنبية :

١-دراسة (Eliot, Tiffany and kay 2016) بعنوان " التحول الرقمي في التعليم الجامعي - تطوير التقنيات وإدارة المحتوى في العصر الحديث. هدفت الدراسة إلى تحديد الاليات التي تمكن المؤسسة من الإستفادة من التقنيات الحديثة والمحتوى الرقمي بغض اشتراك المستفيدين في المؤسسات التعليمية والتواصل معهم وتوصلت النتائج إلى قدرة القيادة الجامعية على اتخاذ القرارات الخاصة باستثمار الموارد البشرية والتقنيات التكنولوجية المختلفة لتعزيز القدرة التنافسية الرقمية للجامعات وبناء الكفاءات وتحسين العمليات وتعزيز إدارة الخبرات.

### التعليق على الدراسات السابقة

وعليه نقول اننا نتفق مع الدراسات السابقة في تناول موضوع التحول الرقمي وتأثيره على تحسين الأداء الوظيفي أما الاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات الاخرى هذه الدراسات من ناحية الحدود المكانية وبتركزها على أداء الموظفين خاصة بالإضافة إلى المنهج المستخدم وكلا من مجتمع وعينة الدراسة وقد استفدنا من هذه الدراسات في اثناء الجانب النظري واختلفت عنها في الاطار التطبيقي كونها ستدرس اثر رقمنة المنظمة على تحسين أداء العاملين.

### منهجية الدراسة:

### نوع الدراسة(وصفية):

تستهدف الدراسات الوصفية تقرير خصائص ظاهرة معينة، أو موقف يغلب عليه صفة التحديد، وتعتمد على جمع الحقائق وتحليلها وتفسيرها لإستخلاص دلالتها وتصل عن طريق ذلك إلى إصدار تعميمات بشأن الموقف أو الظاهرة المدروسة (عبيدات، ٢٠١٧م، ص٢٢).

### منهج الدراسة:

تم إستخدام المنهج الوصفي الذي يعتبر من أهم المناهج التي تستخدم وأكثرها إستخداماً في البحوث فهو يُعتبر الأنسب لهذه الدراسة، والذي يقوم بوصف ما هو كائن وتفسيره وتحديد الظروف التي توجد في الواقع، وتحديد الممارسات الشائعة أو

السائدة فيه وهو منهج يرتبط بظاهرة معينة بقصد وصفها وتفسيرها بهذا يعد منهجاً وصفيًا.

### مجتمع الدراسة:

مجتمع الدراسة كما يعرف أنه " جميع مفردات الظاهرة التي تم دراستها وبذلك فإن مجتمع الدراسة هو الأشخاص الذين يكونون موضوع بحث الدراسة. ومجتمع الدراسة هو " الموظفين في الشركات بمدينة جدة "

### مصادر جمع البيانات:

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بالإعتماد على نوعين من المصادر في جمع البيانات والمعلومات وهي كما يلي:

أ- **المصادر الثانوية:** وهي البيانات التي جمعت سابقاً من قبل باحث آخر وغالباً ما يكون الإعتماد عليها أقل كلفة ووقت. مثل: الكتب والمؤلفات ذات العلاقة، المجالات العلمية والأبحاث المنشورة.

ب- **المصادر الأولية:** وهي بيانات تجمع لأول مرة من مجتمع خاص لمشروع البحث، وغالباً ما يكون الإعتماد عليها يحتاج إلى جهد ووقت كافي، وتفصيل أكثر من المصادر الثانوية لأنها تقود إلى معلومات أكثر دقة وواقعية مثل: الإستبيان ويتم جمع هذه المصادر لأغراض الدراسة من الرسائل الجامعية، ومن المواقع المتاحة في طريقة جمع البيانات الأولية بالإعتماد على الإستبانة التي تم تصميمها من قبل الباحث لغرض جمع البيانات الكمية التي لها علاقة بموضوع الدراسة.

### عينة الدراسة:

عينة الدراسة وهي " جزء من مجتمع البحث الأصلي يختارها الباحث بأساليب مختلفة وتضم عدداً من أفراد المجتمع الأصلي نظراً لأهمية تطبيق أداة الدراسة بشكل جيد وشرحها متمثلة في الآتي (" التحول الرقمي وأثره على تحسين أداء الموظفين ") كمتطلب للحصول على درجة دكتوراه وتحقيقاً لأهداف الدراسة، فقد أخذت الدراسة عينة عشوائية بسيطة عددها ( ١٠٠ ) موظف من العاملين بالشركات بمدينة جدة.

### أداة الدراسة:

سوف نقوم باستخدام الإستبانة كأداة لجمع البيانات للدراسة باعتبارها أنسب أدوات البحث العلمي التي تتفق مع معطيات الدراسة، وتحقيق أهدافها للحصول على المعلومات، وكذلك تعتبر الإستبانة " إحدى الطرق الشائعة للحصول على الحقائق، وجمع البيانات من الظروف والأساليب القائمة بالفعل " وتعتمد هذه الدراسة على المنهج المتبع فيها وأهداف الدراسة وتساؤلاتها، والوقت المسموح لها والإمكانات المادية المتاحة، وتم التوصل إلى أن الأداة الأكثر ملائمة لتحقيق أهداف هذه الدراسة هي " الإستبانة " .

### أولاً: نتائج اختبار الفروض

#### النتائج الخاصة بمجتمع الدراسة الخصائص الديموغرافية:

يستعرض هذا الجزء وصف لتوزيع المتغيرات الديموغرافية (المستقلة إحصائياً) والتي تعكس خصائص وتوزيع أفراد العينة المشاركين في هذا الاستطلاع باستخدام النسب، الجداول، والرسوم البيانية تبين توزيع عينة الدراسة بالنسبة للمتغيرات الديموغرافية (المستقلة).

الوصف الإحصائي للمتغيرات المستقلة والتي تعكس خصائص أفراد العينة المشاركين في هذا الاستطلاع الجداول التالية تبين توزيع عينة الدراسة بالنسبة للمتغيرات الديموغرافية (المستقلة).

#### توزيع عينة الدراسة حسب العمر:

##### الجدول رقم (١) توزيع نسب عينة الدراسة حسب العمر

العينة	التكرار	النسبة %
أقل من ٢٦ سنة	١٧	١٧%
٢٦ إلى أقل من ٢٨ سنة	٣٣	٣٣%
٢٨ إلى أقل من ٣٠ سنة	٢٣	٢٣%
أكثر من ٣٠ سنة	٢٧	٢٧%
المجموع	١٠٠	١٠٠%

يلاحظ من الجدول (١) أن مستويات العمر في الدراسة الحالية وأثرها على كفاءة أداء الموظفين بالشركات بنسبة ٣٣% يكون المستوى العمري ٢٦-٢٨ سنة، يليها نسبة ٢٣% من عينة الدراسة يكون المستوى العمري ٢٨-٣٠ سنة، يليها نسبة ٢٧% من عينة الدراسة يكون المستوى العمري لديهم أقل من ١٧ سنة، ونستنتج مما سبق أن أعلى نسبة عينة الدراسة حسب العمر هي التي تتراوح من ٢٦ إلى أقل من ٢٨ سنة.

#### توزيع عينة الدراسة حسب سنوات الخدمة:

##### جدول (٢) توزيع نسب عينة الدراسة حسب عدد سنوات الخبرة

المستوى	التكرار	النسبة %
أقل من ٣ سنوات	٣٨	٣٨%
من ٣-٦ سنوات	٣٠	٣٠%
من ٦-٩ سنوات	٢٤	٢٤%
أكثر من ٩ سنوات	٨	٨%
المجموع	١٠٠	١٠٠%

يلاحظ من الجدول (٢) أن عدد سنوات الخدمة لدى عينة الدراسة تكون أقل من ٣ سنوات بنسبة ٣٨%، بينما نجد الموظفين لديهم مدة خدمة الموظفين بالشركات من ٣-٦ سنوات بنسبة ٣٠%، بينما نجد الموظفين لديهم مدة خدمة بالشركات من ٦-

٩ سنوات بنسبة ٢٤%، بينما نجد أن الموظفين لديهم أكثر من ٩ سنوات بنسبة ٨%، ونستنتج مما سبق أن أعلى نسبة عينة الدراسة حسب سنوات الخدمة هي التي تتراوح من ٣-٦ سنوات.

توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي:

**الجدول (٣) توزيع نسب عينة الدراسة حسب المؤهل الدراسي**

النسبة%	التكرار	المستوى
٩%	٩	متوسط أو دبلوم
٧٣%	٧٣	بكالوريوس
١٨%	١٨	دراسات عليا
١٠٠%	١٠٠	المجموع

يلاحظ من الجدول (٣) أن المستوى الدراسي لعينة الدراسة حيث يوجد النسبة الأعلى من الموظفين الموجودين بالشركات حاصلين على بكالوريوس بنسبة ٧٣%، بينما نجد الحاصلين على دراسات عليا بنسبة ١٨%، بينما نجد الحاصلين على متوسط أو دبلوم بنسبة ٩%، ونستنتج مما سبق أن أعلى نسبة عينة الدراسة حسب المؤهل الدراسي هي نسبة البكالوريوس.

توزيع عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي:

**الجدول رقم (٤) توزيع نسب عينة الدراسة حسب المسمى الوظيفي**

النسبة%	التكرار	المستوى
٤٩%	٤٩	موظف
٣٣%	٣٣	مشرف
١٢%	١٢	رئيس
٦%	٦	مدير
١٠٠%	١٠٠	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن المسمى الوظيفي لدى عينة الدراسة في تطبيق الإدارة وأثرها على كفاءة الأداء للموظفين بالشركات يكون موظف بنسبة ٤٩%، بينما يكون مشرف بنسبة ٣٣%، بينما يكون رئيس بنسبة ١٢%، بينما يكون مدير بنسبة ٦%، وذلك من عينة الدراسة نستنتج مما سبق أن أعلى نسبة حسب المسمى الوظيفي لأفراد عينة الدراسة كانت الموظفين بالشركات.

توزيع عينة الدراسة حسب مستويات الوظيفة:

**الجدول رقم (٥) توزيع نسب عينة الدراسة حسب مستويات الوظيفة**

النسبة المئوية%	التكرار	المستوى
٥٢%	٥٢	تشغيلية
٣٧%	٣٧	تنفيذية
١١%	١١	قيادية عليا
١٠٠%	١٠٠	المجموع

يلاحظ من الجدول رقم (٥) أن المستويات الوظيفية لدى عينة الدراسة في تطبيق التحول الرقمي وأثرها على كفاءة الموظفين بالشركات يكون مستويات تشغيلية بنسبة ٥٢%، بينما يكون تنفيذية بنسبة ٣٧%، بينما يكون قيادية عليا بنسبة ١١% وذلك من عينة الدراسة، ونستنتج مما سبق أن أعلى نسبة لأفراد عينة الدراسة حسب مستويات الوظيفة كانت للمستويات التشغيلية.

#### النتائج الخاصة بمحاور الدراسة:

تطبيق التحول الرقمي وأثره على زيادة كفاءة أداء الموظفين بالشركات سوف يتم دراسة تطبيق التحول الرقمي وأثره على تحسين أداء الموظفين بالشركات، والعوامل التي تؤثر على التحول الرقمي من خلال خمس متغيرات (محاور الدراسة) ومنها:

#### أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين داخل الشركات:

لتقييم أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين (المحور الأول) طلب من المشاركين في هذه الدراسة بتحديد المستوى المناسب (درجة الموافقة) والذي يعكس تطبيق التحول الرقمي من خلال تحسين الأداء داخل الشركات من خلال الإجابة على ثمان عبارات والتي تعكس أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين داخل الشركات.

#### الجدول (٦) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الأول

م	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة
١	سرعة وصول (التعاميم - القرارات) للجهات التنفيذية فور صدورها.	٢,٧	٠,٥٤	موافق
٢	تيسير التعاملات البنينية بين (الإدارات - الأقسام) بكب سهولة.	٢,٨	٠,٤٣	موافق
٣	تسهيل عملية التواصل بين الإدارة الرئيسية والفروع التابعة لها.	٢,٧	٠,٥٨	موافق
٤	توفير المعلومات التي يحتاج إليها صناع القرار داخل الشركة.	٢,٦	٠,٥٩	موافق
٥	إتاحة مزيداً من الوقت للعاملين لأداء مسئوليات أكثر أهمية.	٢,٣	٠,٨٠	موافق
٦	رفع التقارير من الجهات التنفيذية إلى الجهات المختصة لحظياً.	١,٩	٠,٨٥	محايد
٧	تبادل المعلومات مع الجهات الحكومية الأخرى.	٢,٠١	٠,٨٤	موافق
٨	الحد من مركزية الاتصال بين الإدارات.	١,١	٠,٤٢	غير موافق
	المعدل الكلي العام	٢,٣	٠,٦٣	موافق



تشير النتائج في جدول رقم (٦) أن المعدل العام لدرجة الموافقة على أن درجة أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين في الشركات كانت "موافق" بمتوسط ٢,٣ وانحراف معياري ٠,٦٣ حيث كانت درجة الموافقة على جميع الفقرات "موافق" وتراوحت الأوساط الحسابية بين ١,٠١ و ٢,٨ بانحرافات معيارية ٠,٤٢ و ٠,٨٥ على التوالي. ويعتبر هذا المعدل عال مما يدل على أن اتجاهات أفراد العينة كانت إيجابية جداً لهذا المحور (درجة أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين داخل الشركات) أما بالنسبة للتباين في آراء المشاركين فقد تراوحت قيم التباين بين ٠,٢٨ و ٠,٨٥ ولمعرفة فيما إذا كان هذا التباين يعزى لأي صفة من صفات المشاركين الشخصية (المتغيرات الديموغرافية) استخدام الباحث معامل T للفرض الأول.

وتشير النتائج في الجدول رقم (٧) التالي مقارنة بين تطبيق التحول الرقمي وبين أهمية التحول الرقمي باستخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) جدول رقم (٧) تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعدلات أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين داخل الشركات

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	٥١٥,٤٤٥	٣٤	١٥,١٦٠	٣,٨٦١	٠,٠٠٠
Within Groups	٢٥٥,١٩٥	٦٥	٣,٩٢٦		
Total	٧٧٠,٦٤٠	٩٩			

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي إلى وجود فروق ذو دلالة إحصائية بين تطبيق التحول الرقمي وبين أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين داخل الشركات، حيث بلغ مستوى الدلالة ٠,٠٠ وقيمة  $F=3,861$  أي أن تطبيق التحول الرقمي وأثره على تحسين أداء الموظفين في الشركات لها نفس الفاعلية في أهمية التحول الرقمي على تحسين الأداء داخلها.

ولتأكيد النتيجة السابقة قام الباحث بدراسة نسب إجابات أفراد العينة على تطبيق التحول الرقمي وأثره على تحسين أداء الموظفين بالشركات (المحور الأول) كما هو مبين في الجدول (٨) ، حيث تشير النتائج أن نسبة إجابات أفراد العينة بـ "موافق" و "محايد" كانت ٩٩% لتقييم أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين في الشركات وهذه النسبة كبيرة جداً مقارنة بـ ١% فقط لـ "غير موافق" والتي انعكست على معدلات العبارات والمعدل العام في الجدول (٨).

الجدول رقم (٨) توزيع نسب إجابات العينة لعبارات أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين في الشركات

النسبة المئوية%	الإجابة
٩٨%	موافق
١%	محايد

غير موافق	%١
المجموع	%١٠٠

أما بالنسبة للتباين في آراء المشاركين فقد تراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين ٠,٤٣ و ٠,٨٥ ولمعرفة فيما إذا كان هذا التباين يعزى لأي صفة من صفات المشاركين الشخصية (المتغيرات الديموغرافية) استخدام الباحث تحليل النموذج الخطي العام GLM للتعرف على أهمية التحول الرقمي على تحسين الأداء داخل الشركات (المحور الأول) حسب المتغيرات الشخصية وكانت نتيجة التحليل كما هي مبينة في الجدول التالي:

**جدول رقم (٩) النموذج الخطي العام GLM على أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين في الشركات (المحور الأول) حسب المتغيرات الشخصية**

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Corrected Model	٥٨٨,٨٠٧a	٦٩			
Intercept	١٥٧٢٦,١٨٥	١	٨,٥٣٣	١,٤٠٨	0,151
العمر	٤٢,٥٥٠	٣	١٥٧٢٦,١٨٥	٢,٥٩٥E3	0,000
المؤهل	١٠,١٠٥	٢	١٤,١٨٣	٢,٣٤٠	0,093
الوظيفة	١٧,٩٥٨	٣	٥,٠٥٢	٠,٨٣٤	0,444
عدد سنوات الخدمة	٦,٣٢٦	٣	٥,٩٨٦	٠,٩٨٨	0,412
الوظيفة مستويات	١,٨٦٦	٢	٢,١٠٩	٠,٣٤٨	0,791
Error	١٨١,٨٣٣	٣٠	٠,٩٣٣	٠,١٥٤	0,858
Total	١٦٥٧٥,٦٣	١٠٠	٦,٠٦١		
Corrected Total	٧٧٠,٦٤٠	٩٩			

a.R Squared = 764(Adjusted R Squared=221)

تشير النتائج أن المتغير الأول فقط (العمر) كان ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ٠,٠٠٠ عند مستوى المعنوية  $a=0,93$  وقيمة F تساوي ٢,٣٤ أي أن آراء المشاركين تختلف حسب (العمر) وكانت قيمة معامل التحديد R2 للنموذج المستخدم ٧,٦٤% أي أن المؤهل كان مسئول عن ٢,٢١% من التباين في آراء المشاركين. التساؤل الأول: ما درجة أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين في الشركات

أن فعالية العلاقة وإيجابيتها قيست بمعدل مستوى استجابة أفراد العينة لعبارات المحور الأول، فإذا كان معدل عبارات المحور يساوي (٢) فإن أفراد العينة يكونون حياديين أو محايد نحو المحور، وإذا كان أكبر من (٢) فإن اتجاهات أفراد العينة تكون إيجابية وفعالة، وإذا كان المعدل أقل من (٢) تكون الاتجاهات أفراد العينة تكون إيجابية وفعالة، وإذا كان أقل من (٢) تكون الاتجاهات سلبية وغير فعالة، وتزداد درجة الاتجاهات الايجابية وفعاليتها كلما زادت قيمة المعدل، وتزداد الاتجاهات السلبية كلما قلت القيمة لذلك استخدم الباحث اختبار T للعينة الواحدة

لاختبار فيما إذا كان المعدل العام للمحور الأول (إيجابي) أكبر من (٢)، حيث كانت نتيجة الإختبار كما هي مبنية في الجدول التالي: كما يؤكد ذلك.

**جدول رقم (١٠) اختبار T للعينة الواحدة لدرجة أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين في الشركات**

اتجاه أهمية التحول الرقمي على تحسين الأداء للموظفين داخل الشركات	Test Value=0,3				%٩٥ Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig2-tailed	Mean Difference	Lower	Upper
	٦٩,٠٣٢	٩٩	...	١٩,٢٦٠٠٠	١٨,٧٠٦٤	١٩,٨١٣٦

كانت نتيجة اختبار (T) تساوي ٦٩,٠٣٢ عند درجة حرية (٩٩) وهي كبيرة جدا وكذلك أن مما يدل على أن معدل العبارات (٢,٣) دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وهو أكبر من (٢)، وهذا يدل على أن إجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الأول لها نفس الفاعلية في أهمية التحول الرقمي على تحسين الأداء داخل الشركات.

**أهم العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات**

لتقييم العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي الشركات (المحور الثاني) طلب من المشاركين في هذه الدراسة بتحديد المستوى المناسب (درجة الموافقة) والذي يعكس العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات، ومن خلال الإجابة على تسع عبارات.

**جدول رقم (١١)**

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط	الفقرات
موافق	٠,٧٨	٢,٣	١ توفر البنية التحتية التقنية (أجهزة - شبكات).
موافق	٠,٧٧	٢,٤	٢ توعية منسوبي الإدارة لمفهوم التحول الرقمي.
محايد	٠,٤٥	١,٩	٣ توفير الإمكانيات المادية اللازمة لتطبيق التحول الرقمي.
موافق	٠,٨٦	٢,٢	٤ توفير التدريب المسبق للعاملين على استخدام التحول الرقمي.
موافق	٠,٧٩	٢,٣	٥ تشجيع منسوبيها على تنمية (قدراتهم - مهاراتهم) التقنية.
موافق	٠,٦٣	٢,٤	٦ تقديم الحوافز المعنوية لتشجيع الموظفين على تطبيق التحول الرقمي
موافق	٠,٥٢	٢,٦	٧ توفير الأماكن المناسبة اللازمة لتكريب وتشغيل الأجهزة التقنية.
موافق	٠,٧٠	٢,٤	٨ توفير الخبراء المتخصصون في مجال التجهيزات التقنية.

٩	إتاحة الفرصة للعاملين المشاركة في وضع اليات تطبيق التحول الرقمي.	٢,٥	٠,٧٠	موافق
<b>المجموع الكلي</b>				
		٢,٣	٠,٦٩	موافق

تشير النتائج في جدول (١١) أن المعدل العام لدرجة الموافقة على العوامل المساعدة لتطبيق التحول الرقمي داخل الشركات كانت "موافق" بمتوسط ٢,٣ وانحراف معياري ٠,٦٩ حيث كانت درجة الموافقة على جميع الفقرات " موافق" وتراوحت الأوساط الحسابية بين ١,٩ و ٢,٦ بانحرافات معيارية ٠,٥٢ و ٠,٨٦ على التوالي, ويعتبر هذا المعدل عال مما يدل على أن اتجاهات أفراد العينة كانت ايجابية جداً لهذا المحور ( العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات), أما بالنسبة لتباين في آراء المشاركين فقد تراوحت قيم التباين بين ٠,٤٠ و ٠,٧٣ ولمعرفة فيما إذا كان هذا التباين يعزى لأي صفة من صفات المشاركين الشخصية (المتغيرات الديموغرافية) استخدام الباحث معامل T للفرض الثاني. وتشير النتائج في الجدول رقم (١٢) التالي مقارنة بين تطبيق التحول الرقمي والعوامل المساعدة على إمكانية تطبيقها في الشركات باستخدام تحليل التباين الأحادي ANOVA.

#### جدول رقم (١٢) تحليل التباين الأحادي ANOVA لمعدلات تطبيق التحول الرقمي والعوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	٩١٣,٧٥٠	٣٤	٢٦,٨٧٥	٦,٣٨٧	٠,٠٠٠
Within Groups	٢٧٣,٤٩٠	٦٥	٤,٢٠٨		
Total	١١٨٧,٢٤٠	٩٩			

تشير نتائج التباين الأحادي إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين تطبيق التحول الرقمي والعوامل المساعدة على إمكانية تطبيقها حيث بلغ مستوى الدلالة ٠,٠٠ وقيمة  $F=6,387$  أي أن العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي لها نفس الفاعلية في تطبيق التحول الرقمي, ولتأكيد النتيجة السابقة قام الباحث بدراسة نسب إجابات أفراد العينة لتقييم العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات (المحور الثاني) كما هو مبين في الجدول (١٣), حيث تشير النتائج أن نسبة إجابات أفراد العينة ب"موافق" و"محايد" كانت ١٠٠% لتقييم العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات والتي انعكست على معدلات العبارات والمعدل العام في الجدول (١٣).

#### الجدول رقم (١٣) توزيع نسب إجابات العينة لعبارات العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات

النسبة المئوية	الإجابة
----------------	---------

موافق	٩٩%
محايد	١%
المجموع	١٠٠%

أما بالنسبة للتباين في آراء المشاركين فقد تراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين ٠,٥٢ و ٠,٨٦ ولمعرفة فيما إذا كان هذا التباين يعزى لأي صفة من صفات المشاركين الشخصية (المتغيرات الديموغرافية) استخدام الباحث تحليل النموذج الخطي العام GLM للتعرف على تطبيق التحول الرقمي على العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي داخل الشركات (المحور الثاني) حسب المتغيرات الشخصية وكانت نتيجة التحليل كما هي مبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (١٤) النموذج الخطي العام (GLM) لتقييم مدى تطبيق التحول الرقمي عن العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات حسب المتغيرات الشخصية.

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	٩٢٢,٤٠٧a	٦٩	١٣,٣٦٨	١,٥١٤	.,105
Intercept	١٨٨١٧,٤١٢	١	١٨٨١٧,٤١٢	٢,١٣٢E3	٠,٠٠٠
العمر	٥٣,٣٨٤	٣	١٧,٧٩٥	٢,٠١٦	٠,١٣٣
المؤهل	٠,٢٧٨	٢	٠,١٣٩	٠,٠١٦	٠,٩٤٨
الوظيفة	٦١,٤٣٧	٣	٢٠,٤٧٩	٢,٣٢٠	٠,٠٩٥
عدد سنوات الخدمة	٢٤,٠٠١	٣	٨,٠٠٠	٠,٩٠٦	٠,٤٥٠
الوظيفة مستويات	٢٢,٢٨٧	٢	١١,١٤٤	١,٢٦٢	٠,٢٩٨
Error	٢٦٤,٨٣٣	٣٠	٨,٨٢٨		
Total	٢٠١٦٦,٠٤	١٠٠			
Corrected Total	١١٨٧,٢٤٠	٩٩			

a.RSquared=777(Adjusted Rsquared=264)

تشير النتائج أن المتغير الثالث (الوظيفة) كان ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ٠,٠٠٠ عند مستوى المعنوية  $a = ٠,٠٩٥$  وقيمة F تساوي ٢,٣٢٠ أي أن آراء المشاركين تختلف حسب (الوظيفة) وكانت قيمة معامل التحديد  $R^2$  للنموذج المستخدم ٧٧,٧% أي أن الوظيفة كان مسؤل عن ٢,٦٤% من التباين في آراء المشاركين. السؤال الثاني: ما أهم العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات

أن فعالية العلاقة وإيجابيتها قيست بمعدل مستوى إستجابة أفراد العينة لعبارات المحور الثاني، فإذا كان معدل عبارات المحور يساوي (٢) فإن أفراد العينة

يكونون حياديين أو محايد نحو المحور, وإذا كان أكبر من (٢) فإن اتجاهات أفراد العينة تكون إيجابية وفعالة, وإذا كان المعدل أقل من (٢) تكون الاتجاهات سلبية وغير فعالة, وتزداد درجة الاتجاهات الايجابية وفعاليتها كلما زادت قيمة المعدل, وتزداد الاتجاهات السلبية كلما قلت القيمة لذلك استخدام الباحث اختبار T للعينة الواحدة لاختبار فيما إذا كان المعدل العام للمحور الثاني (إيجابي) أكبر من (٢) , حيث كانت نتيجة الإختبار كما هي مبنية في الجدول التالي, كما يؤكد ذلك:

**جدول (١٥) اختبار T للعينة الواحدة عن العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات One – Sample Test**

العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات	Test Value=0,3				%٩٥Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig2-tailed	Mean Difference	Lower	Upper
	٦١,٩١٢	٩٩	...	٢١,٤٤٠٠٠	٢٠,٧٥٢٩	٢٢,١٢٧١

كانت نتيجة اختبار (T) تساوي ٦١,٩١٢ عند درجة حرية (٩٩) وهي كبيرة جداً وكذلك أن مستوى الدلالة بلغ ٠,٠٠ مما يدل على أن معدل العبارات (٢,٣) دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وهو أكبر من (٢) وهذا يدل على وجود عوامل مساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات, كما يدل على أن إجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الثاني إيجابية مما تدل على وجود عوامل مساعدة تساهم في إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات.

**متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات:**

لتقييم متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات (المحور الثالث) طلب من المشاركين في هذه الدراسة بتحديد المستوى المناسب (درجة الموافقة) والذي يعكس متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات من خلال الإجابة على ست فقرات كالتالي:

**يعرض الجدول (١٦) الأوساط الحاسوبية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الثالث**

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط	الفقرات
١	٠,٧٧	٢,٦	توافر الوسائل الإلكترونية اللازمة للاستفادة من الخدمات التي تقدمها الإدارة.
٢	٠,٨٣	١,٩	توافر عدد لا بأس به من مزودي الخدمة بالإنترنت في الشركات.
٣	٠,٦٧	٢,٧	تدريب وبناء قدرات الموظفين على طرق استعمال أجهزة الكمبيوتر وإدارة الشبكات وقواعد المعلومات والبيانات للعمل على إدارة وتوجيه " التحول الرقمي "

موافق	٠,٥٧	٢,٨	توافر مستوى مناسب من التمويل بحيث يتم إجراء صيانة دورية وتدريب للكوادر والموظفين للحفاظ على مستوى عال من تقديم الخدمات ومواكبة التطور.	٤
موافق	٠,٥٩	٢,٨	وجود التشريعات والنصوص القانونية التي تسهل عمل التحول الرقمي وتضفي عليها المشروعية والمصادقية وكافة النتائج القانونية المترتبة عليها.	٥
موافق	٠,٨٩	٢,٣	توفير الأمن الإلكتروني والسرية الإلكترونية على مستوى عال لحماية المعلومات الوطنية والشخصية ولصون الأرشيف الإلكتروني.	٦
موافق	٠,٧٢	٢,٤	المجموع الكلي	

تشير النتائج في جدول رقم (١٦) أن المعدل العام لدرجة الموافقة على أن متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات كانت " موافق" بمتوسط ٢,٤ وانحراف معياري ٠,٧٢ حيث كانت درجة الموافقة على جميع الفقرات " موافق" وتراوحت الأوساط الحسابية بين ٢,١ و ٢,٨ بانحرافات معيارية ٠,٥٧ و ٠,٨٩ على التوالي، ويعتبر هذا المعدل عال مما يدل على أن اتجاهات أفراد العينة كانت إيجابية جداً لهذا المحور (متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات) ، أما بالنسبة للتباين في آراء المشاركين فقد تراوحت قيم التباين بين ٠,٣٣ و ٠,٧٤ ولمعرفة فيما إذا كان هذا التباين يعزى لأي صفة من صفات المشاركين الشخصية (المتغيرات الديموغرافية) استخدم الباحث معامل T للتساؤل الثالث.

وتشير النتائج في الجدول (١٧) التالي مقارنة بين تطبيق التحول الرقمي ومتطلبات تطبيق التحول الرقمي داخل الشركات باستخدام تحليل التباين الأحادي ANOVA.

**جدول رقم (١٧) تحليل التباين الأحادي ANOVA لمعدلات تطبيق التحول الرقمي ومتطلبات التحول الرقمي ومتطلبات تطبيق التحول الرقمي داخل الشركات**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	٤٢٨,٦٥٩	٣٤	١٢,٦٠٨ ٢,٧٩٣	٤,٥١٤	٠,٠٠٠
Within Groups	١٨١,٥٣١	٦٥			
Total	٦١٠,١٩٠	٩٩			

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تطبيق التحول الرقمي ومتطلبات تطبيق التحول الرقمي داخل الشركات ، حيث بلغ مستوى الدلالة ٠,٠٠ وقيمة  $F=٤,٥١٤$  ، أي أن متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات لها نفس الفاعلية في تطبيق التحول الرقمي.

ولتأكيد النتيجة السابقة قام الباحث بدراسة نسب إجابات أفراد العينة لتقييم متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات (المحور الثالث) كما هو مبين في الجدول (١٨)، حيث تشير النتائج أن نسبة إجابات أفراد العينة ب"موافق" و"محايد" كانت ١٠٠% لتقييم العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات على معدلات العبارات والمعدل العام في الجدول (١٨).

**الجدول (١٨) توزيع نسب إجابات العينة لعبارات متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات**

النسبة المئوية%	الإجابة
٩٩%	موافق
١%	محايد
١٠٠%	المجموع

أما بالنسبة للتباين في آراء المشاركين فقد تراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين ٠,٥٧ و ٠,٨٩، ولمعرفة فيما إذا كان هذا التباين يعزى لأي صفة من صفات المشاركين الشخصية (المتغيرات الديموغرافية) أستخدم الباحث تحليل النموذج الخطي العام (GLM) للتعرف على متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات (المحور الثالث) حسب المتغيرات الشخصية وكانت نتيجة التحليل كما هي مبينة في الجدول التالي:

**جدول (١٩) النموذج الخطي العام (GLM) لتقييم متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات**

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Corrected Model	٤٦١,١٠٧a	٦٩	٦,٦٨٣		
Intercept	٩٣٨٩,٦٩١	١	٩٣٨٩,٦٩١	١,٣٤٥	٠,١٨٦
العمر	٢٧,٥٠٥	٣	٩,١٦٨	١,٨٨٩E3	٠,٠٠٠
المؤهل	١,٩٣٧	٢	٠,٩٦٨	١,٨٤٥	٠,١٦٠
الوظيفة	١٠,٤٨١	٢	٥,٤٢١	٠,١٩٥	٠,٨٢٤
عدد سنوات الخدمة	٤٥,١٨١	٣	١٥,٠٦٠	١,٠٩١	٠,٣٤٩
الوظيفة مستويات	١٠,٨٤١	٢	٥,٤٢١	٣,٠٣١	٠,٤٥
Error	١٤٩,٠٨٣	٣٠	٤,٩٦٩	١,٠٩١	٠,٣٤٩
Total	١٠٠٨٦,٠٤	٩٩			
Corrected Total	١٠١٥٠,٨٣٧	١٠٠			

a. Rsquared=756(Adjusted RSquared=194)

تشير النتائج أن المتغير الثالث (مدة الخبرة) كان ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ٠,٠٠٠، عند مستوى المعنوية ٠,٠٤٥، وقيمة F تساوي (٣,٠٣١) أي أن



أراء المشاركين تختلف حسب (مدة الخبرة) وكانت قيمة معامل التحديد R2 للنموذج المستخدم ٧٥,٦%، أي أن الوظيفة كان مسنول عن ١, ٩٤% من التباين في أراء المشاركين.

### التساؤل الثالث: ما هي متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات

أن فعالية العلاقة وإيجابيتها قيست بمعدل مستوى استجابة أفراد العينة لعبارات المحور الثالث, فإذا كان معدل عبارات المحور يساوي (٢) فإن أفراد العينة يكونون حياديين أو محايد نحو المحور, وإذا كان الأكبر من (٢) فإن اتجاهات أفراد العينة تكون إيجابية وفعالة, وإذا كان المعدل أقل من (٢) تكون الاتجاهات سلبية وغير فعالة, وتزداد درجة الاتجاهات الايجابية وفعاليتها كلما زادت قيمة المعدل, وتزداد الاتجاهات السلبية كلما قلت القيمة لذلك استخدم الباحث اختبار T للعينة الواحدة لاختبار فيما إذا كان المعدل العام للمحور الثالث (ايجابي) أكبر من (٢), حيث كانت نتيجة الاختبار كما هي مبينة في الجدول التالي, كما يؤكد ذلك:

### جدول (٢٠) اختبار T للعينة الواحدة لمتطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات

#### One – Sample Test

متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات	Test Value=0,3				%٩٥ Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig2-tailed	Mean Difference	Lower	Upper
	٦٠,٨٦٢	٩٩	٠,٠٠٠	١٥,١١٠٠٠	١٤,٦١٧٤	١٥,٦٠٢٦

كانت نتيجة اختبار (T) تساوي (٦٠,٨٦٢) عند درجة حرية (٩٩) وهي كبيرة جدا وكذلك أن مستوى الدلالة بلغ ٠,٠٠ مما يدل على أن معدل العبارات (٢,٤) دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وهو أكبر من (٢), وهذا يدل على أن إجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الثالث ايجابية مما يدل على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات.

### السؤال الرابع: ما أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات

لتقييم أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات (المحور الرابع) طلب من المشاركين في هذه الدراسة بتحديد المستوى المناسب (درجة الموافقة) والذي يعكس أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات من خلال الإجابة على تسع فقرات عبارات والتي تعكس أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي داخل الشركات.

يعرض الجدول (٢١) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور الرابع

م	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة
١	محدودية توافر شبكة الإنترنت في الوحدات الإدارية.	٢,٣	٠,٨٨	موافق
٢	غياب التخطيط الاستراتيجي للتحول نحو العمل الالكتروني.	٢,٥	٠,٧٢	موافق
٣	غموض مفهوم التحول الرقمي داخل الشركات لدى بعض موظفي الإدارة (المرووسين).	٢,٨	٠,٥٣	محايد
٤	قلة خبرة بعض القيادات التحول الرقمي في الشركات في مجال التحول الرقمي.	٢,٧	٠,٥١	موافق
٥	سيطرة المركزية على عملية (صنع - اتخاذ) القرار في الإدارة.	٢,٥	٠,٤٢	موافق
٦	الخوف من التغيير لدى بعض القيادات الإدارية.	١,٨	٠,٧٤	محايد
٧	صعوبة أرشفة الأعمال التقليدية المتراكمة إلكترونياً.	٢,٥	٠,٧٠	موافق
٨	غياب القوانين والتشريعات الكفيلة لتطبيق التحول الرقمي.	٢,٦	٠,٦٣	موافق
٩	ندرة المبادرات من القيادات الإدارية لتطبيق التحول الرقمي.	٢,١	٠,٦٦	موافق
	المجموع الكلي	٢,٤	٠,٦٤	موافق

تشير النتائج في جدول (٢١) أن المعدل العام لدرجة الموافقة على أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات كانت " موافق" بمتوسط ٢,٤ وانحراف معياري ٠,٦٤ حيث كانت درجة الموافقة على جميع الفقرات "موافق" وتراوحت الأوساط الحسابية بين ١,٨ و ٢,٦ بانحرافات معيارية ٠,٥٣ و ٠,٨٨ على التوالي, ويعتبر هذا المعدل عال مما يدل على أن اتجاهات أفراد العينة كانت ايجابية جداً لهذا المحور (أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات), أما بالنسبة للتباين في آراء المشاركين فقد تراوحت قيم التباين بين ٠,٥٨ و ٠,٧٧ ولمعرفة فيما إذا كان هذا التباين يعزي لأي صفة من صفات المشاركين الشخصية (المتغيرات الديموغرافية) استخدام الباحث معامل (T) للتساؤل الرابع.

وتشير النتائج في الجدول (٢٢) التالي مقارنة بين تطبيق التحول الرقمي أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات باستخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA).

جدول رقم (٢٢) تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لمعدلات تطبيق التحول الرقمي ومعوقات تطبيق التحول الرقمي

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	٧٠٧,٨٢٦	٣٤	٢٠,٨١٨ ٦,٢٩١	٣,٣٠٩	٠,٠٠٠
Within Groups	٤٠٨,٩٢٤	٦٥			
Total	١١١٦,٧٥٠	٩٩			

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين تطبيق التحول الرقمي ومعوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات حيث بلغ

مستوى الدلالة ٠,٠٠ وقيمة  $F=3,309$  أي أن معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات لها نفس الفاعلية في تطبيق التحول الرقمي داخل الشركات. ولتأكيد النتيجة السابقة قام الباحث بدراسة نسب إجابات أفراد العينة لتقييم معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات (المحور الرابع) كما هو مبين في الجدول (٢٤) , حيث تشير النتائج أن نسبة إجابات أفراد العينة ب"موافق" و"محايد" كانت ١٠٠% لتقييم معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات والتي انعكست على معدلات العبارات والمعدل في الجدول (٢٣).

الجدول (٢٣) توزيع نسب إجابات العينة لعبارات معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات

النسبة المئوية	الإجابة
٩٩%	موافق
١%	محايد
١٠٠%	المجموع

أما بالنسبة للتباين في آراء المشاركين فقد تراوحت قيم الانحرافات قيم الانحرافات المعيارية بين ٠,٥٣ و ٠,٨٨ ولمعرفة فيما إذا كان هذا التباين يعزى لأي صفة من صفات المشاركين الشخصية (المتغيرات الديموغرافية) استخدم الباحث تحليل النموذج الخطي العام (GLM) للتعرف على أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات (المحور الرابع) حسب المتغيرات الشخصية وكانت نتيجة التحليل كما هي مبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (٢٤): النموذج الخطي العام (GLM) لتقييم أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات حسب المتغيرات الشخصية

### Tests of between – subjects Effects

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Corrected Model	٨٧٥,٥٠٠a	٦٩	١٢,٦٨٨	١,٥٧٨	٠,٨٤
Intercept	٢٠٤١٣,٥١٩	١	٢٠٤١٣,٥١٩	E3	٠,٠٠٠
العمر	٥٥,٩٧٢	٣	١٨,٦٥٧	٢,٥٣٨	٠,٩٥
المؤهل	١٠,٥٠٨	٢	٥,٢٥٤	٢,٣٢٠	٠,٥٢٨
الوظيفة	١١,٣٣٧	٢	٥,٦٦٨	٠,٦٥٣	٠,٥٠٢
عدد سنوات الخدمة	٢٤,٦٨٨	٣	٨,٢٢٩	٠,٧٠٥	٠,٣٩٦
الوظيفة مستويات	٨٢,٧٦٩	٣٠	٢,٧٥٩	١,٠٢٣	٠,٠٢٩
Error	٢٤١,٢٥٠	١٠٠	٨,٠٤٢	٣,٤٣١	
Total	٢١٤٧٤,٢٩	٩٩			
Corrected Total	٢١٧٥,٦٧٩	١٠٠			

a.Rsquared=784(Adjusted RSquare=287)

تشير النتائج أن المتغير الثالث (مستويات التشغيل) كان ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ٠,٠٠ عند مستوى المعنوية  $a = 0,029$  وقيمة F تساوي (٣,٤٣١) أي أن آراء المشاركين تختلف حسب (مستويات التشغيل) وكانت قيمة معامل التحديد  $R^2$  للنموذج المستخدم ٧٨,٤% , أي أن مستويات التشغيل كان مسئول عن ٢,٨٧% من التباين في آراء المشاركين.

#### التساؤل الرابع: ما هي أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات

أن فعالية العلاقة وإيجابيتها قيست بمعدل مستوى استجابة أفراد العينة لعبارات المحور الرابع, فإذا كان أكبر من (٢) تكون الاتجاهات سلبية وغير فعالة, وتزداد درجة الاتجاهات الايجابية وفعاليتها كلما زادت المعدل, وتزداد الاتجاهات السلبية كلما قلت القيمة لذلك استخدم الباحث إختبار T للعينة الواحدة لاختبار فيما إذا كان المعدل العام للمحور الرابع (إيجابي) أكبر من (٢), حيث كانت نتيجة الاختبار كما هي مبينة في الجدول التالي:

معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات	Test Value=0,3				%٩٥ Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig2-tailed	Mean Difference	Lower	Upper
	٦٧,٤٣٨	٩٩	٠,٠٠٠	٢٢,٦٥٠٠٠	٢١,٩٨٣٦	٢٣,٣١٦٤

كانت نتيجة اختبار (T) تساوي (٦٧,٤٣٨) عند درجة حرية (٩٩) وهي كبيرة جداً وكذلك أن مستوى الدلالة بلغ ٠,٠٠٠ مما يدل على أن معدل العبارات (٢,٤) دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وهو أكبر من (٢), وهذا يدل على إجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الرابع ذو دلالة إيجابية مما يدل على تعدد أشكال معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات.

#### ما سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات.

لتقييم سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات (المحور الخامس) طلب من المشاركين في هذه الدراسة بتحديد المستوى المناسب (درجة الموافقة) والذي يعكس سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات من خلال الإجابة على ثمان فقرات كما يلي:

#### يعرض الجدول (٢٥) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات المحور

#### الخامس

م	الفقرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الدرجة
١	تأسيس بنية تحتية حديثة للاتصالات والمعلومات على مستوى الشركة.	٢,٢	٠,٤٤	موافق

٢	نشر الثقافة الإلكترونية بدءاً من تدريس الحاسب الآلي من المرحلة الابتدائية مروراً.	٢,٤	٠,٧٥	موافق
٣	إعادة بناء الهياكل التنظيمية وتصميم الوظائف بشكل يلي متطلبات التغيير وإعادته.	١,٧	٠,٤٨	محايد
٤	تبنى الإدارات العليا لمفاهيم تطبيق التحول الرقمي.	٢,٤	٠,٦٢	موافق
٥	مراجعة الاستراتيجيات اللازمة لإعادة تأهيل وتدريب الموارد البشرية.	٢,٥	٠,٦٥	موافق
٦	وضع الإستراتيجيات اللازمة لإعادة تأهيل وتدريب الموارد البشرية.	١,٦	٠,٤٧	محايد
٧	توفير الإعتمادات المالية اللازمة والإمكانات المادية للتطبيق الفعال.	١,٥	٠,٥٠	محايد
٨	وضع خطط وبرامج توعوية وتثقيفية لجمهور مع الإدارات في الشركات.	٢,٦	٠,٥٨	موافق
المجموع		٢,١	٠,٥٦	موافق

تشير النتائج في جدول (٢٥) أن المعدل العام لدرجة الموافقة على أن سبيل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات كانت " موافق" بمتوسط ٢,١ وانحراف معياري ٠,٥٦ حيث كانت درجة الموافقة على جميع الفقرات " موافق" وتراوحت الأوساط الحسابية بين ١,٥ و ٢,٦ بانحرافات معيارية ٠,٤٤ و ٠,٧٥ على التوالي, ويعتبر هذا المعدل عال مما يدل على أن اتجاهات أفراد العينة كانت إيجابية جداً لهذا المحور (سبل مواجهة المعوقات التي قد تحوّل دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات) أما بالنسبة للتباين في آراء المشاركين فقد تراوحت قيم التباين بين ٠,٤٣ و ٠,٦٥ ولمعرفة فيما إذا كان هذا التباين يعزى لأي صفة من صفات المشاركين الشخصية (المتغيرات الديموغرافية) استخدام الباحث معامل T للتساؤل الخامس.

وتشير النتائج في الجدول (٢٦) التالي مقارنة بين سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات باستخدام تحليل الأحادي (ANOVA).

**جدول رقم (٢٦) تحليل التباين الأحادي ANOVA لمعدلات تطبيق التحول الرقمي وسبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي داخل الشركات**

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Between Groups	٤٨٤,٩٧٦	٣٤	١٤,٢٦٤	٢,٢٣٠	٠,٣٤
Within Groups	٧٥٣,٨٦٤	٦٥	١١,٥٩٨		
Total	١٢٣٨,٨٤٠	٩٩			

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي إلى وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات, حيث بلغ مستوى الدلالة ٠,٣٤ وقيمة  $F=2,230$  أي أن سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات لها نفس الفاعلية في تطبيق التحول الرقمي.



ولتأكيد النتيجة السابقة قام الباحث بدراسة نسب إجابات أفراد العينة لتقييم وسبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات (المحور الخامس) كما هو مبين في الجدول (٢٨)، حيث تشير النتائج أن نسبة إجابات أفراد العينة بـ "موافق" و "محايد" كانت ١٠٠% لتقييم سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات والتي انعكست على معدلات العبارات والمعدل العام.

الجدول (٢٧) توزيع نسب إجابات العينة لعبارات سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات

الإجابة	النسبة المئوية
موافق	٩٧%
محايد	٣%
المجموع	١٠٠%

أما بالنسبة للتباين في آراء المشاركين فقد تراوحت قيم الانحرافات المعيارية بين ٠,٤٤ و ٠,٧٥ ولمعرفة فيما إذا كان هذا التباين يعزى لأي صفة من صفات المشاركين الشخصية (المتغيرات الديموغرافية) استخدام الباحث تحليل النموذج الخطي العام (GLM) للتعرف على تطبيق التحول الرقمي في الشركات على سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات (المحور الخامس) حسب المتغيرات الشخصية وكانت نتيجة التحليل كما هي مبينة في الجدول التالي:

جدول رقم (٢٨): النموذج الخطي العام (GLM) لتقييم سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات حسب المتغيرات الشخصية سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات

Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
Corrected Model	٩٦١,٤٢٣a	٦٩	١٣,٩٣٤	١,٥٠٧	١٠٨
Intercept	١٤٥٠٥,٢٦٧	١	١٤٥٠٥,٢٦٧	١,٥٦٩E٣١	٠٠٠
العمر	٩,٥٢٥	٣	٣,١٧٥	٣٤٣	٧٩٤
المؤهل	٣٥,٤٦٩	٢	١٧,٧٣٤	٢,٩١٨	٠٤٥
الوظيفة	٤٧,٦٨٩	٣	١٥,٨٩٦	١,٧١٩	١٨٤
عدد سنوات الخدمة	٣٥,٣٥٩	٣	١١,٧٨٦	١,٢٧٥	٣٠١
الوظيفة مستويات	٢٥,٥٢٦	٢	١٢,٧٦٣	١,٣٨٠	٢٦٧
Error	٢٧٧,٤١٧	٣٠	٩,٢٤٧		
Total	١٥٦٢٠,٢٦	١٠٠			
Corrected Total	١٧٣٩٤,٤٤٣	٩٩			

a.Rsquared=576(Adjusted RSquare=261)

تشير النتائج أن المتغير الثاني (المؤهل) كان ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ٠,٠٠ عند مستوى المعنوية  $a=0,045$  وقيمة F تساوي (٢,٩١٨) أي أن آراء المشاركين تختلف حسب (المؤهل) وكانت قيمة معامل التحديد R2 للنموذج المستخدم ٥٧,٦%، أي أن المؤهل الأكاديمي كان مسئول عن ٢,٦١% من التباين في آراء المشاركين.

**التساؤل الخامس: ما سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات ؟**

أن فعالية العلاقة وإيجابيتها قيست بمعدل مستوى استجابة أفراد العينة لعبارات المحور الخامس، فإذا كان معدل عبارات المحور يساوي (٢) فإن أفراد العينة يكونون حياديين أو محايد نحو المحور، وإذا كان أكبر من (٢) فإن اتجاهات أفراد العينة تكون إيجابية وفعالة، وإذا كان المعدل أقل من (٢) تكون الاتجاهات سلبية وغير فعالة، وتزداد درجة الاتجاهات الايجابية وفعاليتها كلما زادت قيمة المعدل، وتزداد الاتجاهات السلبية كلما قلت القيمة لذلك استخدم الباحث اختبار T للعينة الواحدة لاختبار فيما إذا كان المعدل العام للمحور الخامس (إيجابي) أكبر من (٢)، حيث كانت نتيجة الإختبار كما هي مبنية في الجدول التالي:

**جدول (٢٩) إختبار T للعينة الواحدة عن سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول**

**دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات One- sample Test**

سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات	Test Value=0,3				%٩٠Confidence Interval of the Difference	
	T	df	Sig2-tailed	Mean Difference	Lower	Upper
	٥٤,١٦٣	٩٩	...	١٩,١٦٠٠٠	١٨,٤٥٨١	١٩,٨٦١٩

كانت نتيجة إختبار (T) تساوي (٥٤,١٦٣) عند درجة حرية (٩٩) وهي كبيرة جدا وكذلك أن مستوى الدلالة بلغ ٠,٠٠ مما يدل على أن معدل العبارات (٢,١) دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وهو أكبر من (٢)، وهذا يدل على أن إجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الخامس ذو دلالة إيجابية أي أن سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات لها نفس الفاعلية في تطبيق التحول الرقمي.

التساؤل السادس: هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد مجتمع الدراسة بالنسبة لإمكانية تطبيق التحول الرقمي تعزى إلى المتغيرات الديموغرافية التالية: المؤهل العلمي، العمل الحالي، سنوات الخبرة، المستويات التشغيلية. للإجابة على السؤال تم استخدام معامل الانوفا One Way Anova وذلك لحساب وجود فروق طبقاً للمتغيرات الديموغرافية بما يلي:

**جدول (٣٠) لحساب وجود فروق طبقاً للمتغيرات الديموغرافية ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig
المؤهل	Between Groups	١٩,٠٨٣	٣٤	٢,٢٦٧	٢,٠١٥	٠,٤٨
	Within Groups	١٧,١٠٧	٦٥	٢٦٣		
	Total	٣٦,١٩٠	٩٩			
الوظيفة	Between Groups	٤٠,٩١٠	٣٤	٣,٦١٥	٢,٦٠١	٠,٢٩
	Within Groups	٥٧,٨٤٠	٦٥	٨٩٠		
	Total	٩٨,٧٥٠	٩٩			
عدد سنوات الخدمة	Between Groups	٥٥,٤٠٣	٣٤	٤,٠٤١	٣,١٥٦	٠,٠٣
	Within Groups	٥٨,٥٥٧	٦٥	٩٠١		
	Total	١٠٣,٩٦٠	٩٩			
مستويات الوظيفة	Between Groups	٣٦,٩٠٩	٣٤	٢,٤٩٧	٢,١٠٤	٠,٥٩
	Within Groups	٢٩,٢٨١	٦٥	٤٥٠		
	Total	٦٦,١٩٠	٩٩			

يتضح من الجدول (٣٠) أنه يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تطبيق التحول الرقمي وأثره على تحسين أداء الموظفين في الشركات طبقاً للمتغيرات الديموغرافية فنجد طبقاً للمؤهل الأكاديمي داخل المجموعات (١٩,٠٨٣) بمتوسط حسابي للمربعات (٢,٢٦٧)، بينما خارج المجموعات (١٧,١٠٧) بمتوسط حسابي للمربعات (٠,٢٦٣) عند قيمة (F) = ٢,٠١٥ عند دلالة ٠,٠٤٨ .  
بينما نجد المستوى الوظيفي داخل المجموعات (٤٠,٩١٠) بمتوسط حسابي للمربعات (٣,٦١٥) بينما خارج المجموعات (٥٧,٨٤٠) بمتوسط حسابي للمربعات (٠,٨٩٠) عند قيمة (F) = ٢,٦٠١ عند دلالة ٠,٢٩٨ .  
بينما نجد عدد سنوات الخدمة داخل المجموعات (٥٥,٤٠٣) بمتوسط حسابي للمربعات (٤,٠٤١) بينما خارج المجموعات (٥٨,٥٥٧) بمتوسط حسابي للمربعات (٠,٩٠١) عند قيمة (F) = ٣,١٥٦ عند دلالة ٠,٠٠٣ .  
بينما نجد مستويات الوظيفة داخل المجموعات (٣٦,٩٠٩) بمتوسط حسابي للمربعات (٢,٤٩٧) بينما خارج المجموعات (٢٩,٢٨١) بمتوسط حسابي للمربعات (٠,٤٥٠) عند قيمة (F) = ٢,١٠٤ عند دلالة ٠,٥٩ .



## نتائج الدراسة

التساؤل الأول: ما درجة أهمية التحول الرقمي على تحسين أداء الموظفين ؟ أشارت نتائج هذا التساؤل إلى أن تحليل التباين الأحادي قد بلغ مستوى الدلالة ٠,٠٠ وقيمة  $F=3,681$ , كما كانت نتيجة اختبار (T) تساوي ٩٦,٠٣٢ عند درجة حرية (٩٩) وهي كبيرة جداً وكذلك أن مستوى الدلالة بلغ ٠,٠٠ مما يدل على أن معدل العبارات (٢,٣) دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وهو أكبر من (٢) , وهذا يدل على أن إجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الأول لها نفس الفاعلية في أهمية التحول الرقمي على تحسين الأداء في الشركات.

التساؤل الثاني: ما أهم العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات أشارت نتائج هذا التساؤل إلى أن تحليل التباين الأحادي قد بلغ مستوى الدلالة ٠,٠٠ وقيمة  $F=6,387$ , وقد أشارت النتائج أن نسبة إجابات أفراد العينة بـ "موافق" و "محايد" كانت ١٠٠% لتقييم العوامل المساعدة على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات, كما كانت نتيجة اختبار (T) تساوي ٦١,٩١٢ عند درجة (٩٩) وهي كبيرة جداً وكذلك أن مستوى الدلالة بلغ ٠,٠٠ مما يدل على أن معدل العبارات (٢,٣) دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وهو أكبر من (٢) وهذا يدل على أن إجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الثاني إيجابية مما تدل على وجود عوامل مساعدة تساهم في إمكانية تطبيق الإدارة في الشركات.

التساؤل الثالث: ما هي متطلبات تطبيق التحول الرقمي في الشركات أشارت نتائج هذا التساؤل إلى أن تحليل التباين الأحادي قد بلغ مستوى الدلالة ٠,٠٠ وقيمة  $F=4,514$  وقد كانت اختبار (T) تساوي (٦٠,٨٢٦) عند درجة حرية (٩٩) وهي كبيرة جداً وكذلك أن مستوى الدلالة بلغ ٠,٠٠٠ مما يدل على أن إجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الثالث إيجابية مما يدل على إمكانية تطبيق التحول الرقمي في الشركات.

التساؤل الرابع: ما أبرز معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات أشارت نتائج هذا التساؤل إلى أن تحليل البيانات الأحادي قد بلغ مستوى الدلالة ٠,٠٠ وقيمة  $F=3,309$ , وقد كانت نتيجة اختبار (T) تساوي (٦٧,٤٣٨) عند درجة حرية (٩٩) وهي كبيرة جداً وكذلك أن مستوى الدلالة بلغ ٠,٠٠ مما يدل على أن معدل العبارات (٢,٤) دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وهو أكبر من (٢), وهذا يدل على أن إجابات أفراد عينة الدراسة على المحور الرابع ذو دلالة إيجابية مما يدل على تعدد أشكال معوقات تطبيق التحول الرقمي في الشركات.

التساؤل الخامس: ما سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات.

أشارت نتائج هذا التساؤل إلى أن تحليل التباين الأحادي قد بلغ مستوى الدلالة ٠,٣٤, وقيمة  $F=2,230$ , وقد كانت نتيجة اختبار (T) تساوي (١٦٣,٥٤) عند درجة حرية (٩٩) وهي كبيرة جداً وكذلك أن مستوى الدلالة بلغ ٠,٠٠ مما يدل على أن معدل العبارات (٢,١) دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠١ وهو أكبر من (٢) , وهذا يدل على أن سبل مواجهة المعوقات التي قد تحول دون تطبيق التحول الرقمي في الشركات لها نفس الفاعلية في تطبيق التحول الرقمي.

#### توصيات :

- أن تقوم إدارة الشركات بحل المشكلات القائمة على أرض الواقع قبل الانتقال إلى التحول الرقمي, إذ يجب على الإدارة ان تقوم بتوفير المعلومات اللازمة لعملائها عبر الإنترنت.
- إجراء دراسة حول التحديات التي قد تواجه تطبيق التحول الرقمي في الشركات, حيث أن معرفة التحديات والعقبات والوقوف عليها سببا في التواصل إلى النتائج المستهدفة.
- ضرورة أن تستخدم إدارة الشركات أنظمة التحول الرقمي مما يسهل في تعاملاتها وكذلك في تحقيق الميزة التنافسية.
- تبني تدريب مدبري وموظفي الموارد البشرية على كيفية التغلب على معوقات تطبيق التحول الرقمي وتقديم الخدمات الإرشادية اللازمة لهم من خلال إقامة مشاريع تدريبية تشمل إقامة ورش عمل تطبيقية حول وضع معوقات تطبيق التحول الرقمي وكيفية العمل على علاجها.
- تصميم برامج تدريبية متخصصة مخطط لها بعناية حول التعرف على أهمية تطبيق التحول الرقمي, وآليات التغلب على المشكلات أو الخلل قد يظهر في تطبيقاتها, التثبيت من درجة صلاحيتها, وأن تأخذ صفة الاستمرارية بشكل يتواءم مع التطور القائم في التقنية الحديثة وزيادة المخصصات المالية التي تدعم وتقوي تطبيق التحول الرقمي في مجال الموارد البشرية.

### قائمة المراجع:

- سلطان ، عبدالله (٢٠١١).التقنية ووسائل الاتصالات ، الرياض : دار المريخ للنشر.
- مفيد ، صالح ، (٢٠١٥).التكنولوجيا والرقمية ، الاسكندرية : الدار العربية للنشر.
- العزة، محمد(٢٠٢٢)، معيقات تطبيق الإدارة الإلكترونية في الإدارة المدرسية من وجهة نظر مديري المدارس الأردنية، المركز القومي للبحوث غزة، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مج ٦، ع ١٤٤.
- العكدي، سوسن (٢٠١٨)، المتطلبات التقنية للتحول نحو الإدارة الإلكترونية: دراسة تشخيصية لآراء عينة من القيادات الإدارية في شركة كلمات للاتصالات في محافظة كركوك، جامعة كركوك - كلية الإدارة والاقتصاد، مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية.
- زهير حافظي، الأنظمة الآلية ودورها في تنمية الخدمات الأرشيفية، دراسة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة الدكتوراة تخصص علم المكتبات، ٢٠٠٨، ص ٢٣
- الاقبالي ، حامد بن احمد إبراهيم (٢٠١٩) مقتضيات التحول إلى التعلم الرقمي الموجة لصغار السن في الوطن العربي ، المجلة التربوية ، المجلد (٦٨) العدد (٦٦) كلية التربية ، جامعة سوهاج ، ديسمبر .
- الرسائل العلمية :**
- البلوشية ، نوال بنت علي ، (٢٠١٨).واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات الحكومية بسلطنة عمان، رسالة ماجستير مقدمة لجامعة عمان كلية إدارة الأعمال.
- المجلات العلمية :**
- المطرف ، التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات ، من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس ، لمجلة العلمية لكلية التربية بجامعة اسبوط ، المجلد (٢٦) ، العدد السابع ، يونيو ، ٢٠٢٠.
- البلوشية ، نوال بنت علي ، (٢٠١٨).واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، دراسة ميدانية على عينة من المؤسسات الحكومية بسلطنة عمان، رسالة ماجستير مقدمة لجامعة عمان كلية إدارة الأعمال.
- حماد ، محمد (٢٠٢٠) دور التحول الرقمي في تطوير أداء الموظفين ، دراسة ميدانية على الشركات المصرية لتجارة الادوية ، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والادارية، جامعة مدينة السادات ، كلية التجارة ، ٧ (٢)
- البطاينه، محمد (٢٠١٦) اثر استراتيجيات الموارد البشرية على الاداء الوظيفي في البنوك التجارية الاردنية ، مجلة الدراسات والعلوم الادارية

- الزين ، سميح ، (٢٠١٦). التحول لعصر الإدارة الرقمي تقدم معرفي أم تقهقر منهجي: دراسة ميدانية على المنظمات الحكومية بمدينة عمان المملكة الأردنية الهاشمية.
- البطاينه، محمد (٢٠١٦) اثر استراتيجية إدارة الموارد البشرية على الاداء الوظيفي في البنوك التجارية الاردنية ، بحث منشور ، مجلة الدراسات العلوم الإدارية ، الجامعة الاردنية ، المجلد ٤٣، العدد ١، عمان
- عبيدات، ابراهيم محمد يوسف (٢٠٢٢) البرامج التدريبية وأثرها على الاداء الوظيفي دراسة حالة في شركة مياه الأردن - مياهن، رسالة ماجستير ، جامعة آل البيت، كلية الأعمال، الأردن
- محمد خليل، (٢٠١١). دور التكنولوجيا في تطوير وسائل الاتصالات ، رسالة ماجستير مقدمة للجامعة الاسلامية بغزة ، كلية الدراسات العليا.
- المسلماني ، المطرف ، (٢٠٢٠) التحول الرقمي للتعليم الجامعي في ظل الأزمات ، من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس ، المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة اسبوط، المجلد (٢٦) ، العدد السابع .
- مفيد ، صالح ، (٢٠١٥). التكنولوجيا والرقمية ، الاسكندرية : الدار العربية للنشر.