

## عنوان المشروع

أثر التحول الرقمي على كفاءة أداء ادارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة  
المكرمة في المملكة العربية السعودية

A digital leader in business performance at the Chamber of  
Commerce in the Holy City of Makkah in the Kingdom of  
Saudi Arabia

## اسم الطالبة

سحر حسين الجفري

## مشروع تخرج – 1

كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن

## إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس – كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن

## الفصل الدراسي الأول – 2024

## شكر و تقدير

أتوجه بالشكر و التقدير إلى مشرفي و مرشدي الاكاديميين الذين قدموا لي الارشاد و التوجيه القيم و ساعدوني في تحقيق افضل النتائج العلمية  
شكرا لكم على الجهود الكبيرة التي بذلتموها لإنجاح هذا البحث

## الإهداء

اهدي هذا البحث إلى عائلتي الغالية التي كانت الداعم الأول و الأخير لكل خطوة من هذه

الرحلة العلمية

شكرا لكم على حبكم و ثقتكم و دعمكم الدائم الذي الهمني و شجعني على بذل أقصى جهد

لإتمام هذا البحث بنجاح.

## الملخص

**المقدمة:** التحول الرقمي يعد من أبرز التطورات التكنولوجية التي شهدتها العديد من الصناعات والقطاعات، وقد أثر بشكل كبير على هياكل العمل وأساليب الإدارة. يتمثل التحول الرقمي في تبني التكنولوجيا الرقمية وتكاملها في كافة جوانب الأعمال، بما في ذلك إدارة المشاريع في القطاع التجاري. تزايدت أهمية فهم كيفية أثر التحول الرقمي على أداء إدارة المشاريع وكيف يمكن أن يحقق فوائد كبيرة في القطاع التجاري. تقدم هذه المقالة نظرة شاملة على أثر التحول الرقمي على أداء إدارة المشاريع في القطاع التجاري وتحديد التأثير الإيجابي والسلبي لهذا التحول.

**أهمية البحث:** تبرز أهمية هذا البحث في كونه يساهم في فهم كيفية تأثير التكنولوجيا الرقمية على عمليات وأداء إدارة المشاريع مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة والفعالية في تحقيق الأهداف وزيادة التنافسية في السوق.

**هدف البحث:** اختبار تأثير التحول الرقمي على كفاءة أداء إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة في المملكة العربية السعودية.

**منهجية البحث:** في هذا البحث المقطعي، تم اعتماد فلسفة البحث الوضعية التي تهدف إلى فهم الظواهر كما هي في الواقع. وقد استخدم أسلوب التحليل الاستنباطي لفهم العلاقات والتأثيرات بين المتغيرات المختلفة. وتتمثل استراتيجية البحث في إجراء مسح شامل باستخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات من المشاركين. شملت عينة البحث جميع موظفي إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمكة المكرمة ، وقد تم شملهم جميعاً في عينة هذا البحث حيث أنهم يمثلون الأشخاص المعنيين بإدارة المشاريع في المؤسسة المستهدفة.

**النتائج والتوصيات:** أكدت نتائج الدراسة الحالية التي أجريت في غرفة مكة أن التحول الرقمي يساهم بشكل كبير في تحسين فعالية العمليات الإدارية وتعزيز التواصل والتعاون بين الفرق، مما يؤدي إلى تحسين النتائج النهائية للمشاريع. بالإضافة إلى ذلك، يساهم التحول الرقمي في تحسين إدارة الموارد والوقت، ويساعد في اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة، وهذا ما يتماشى مع نتائج الدراسات السابقة. هذا التأييد المتبادل بين الدراسات الحالية والسابقة يعزز من مصداقية الفرضية البديلة ويبرز أهمية تبني التقنية الرقمية كأداة أساسية في إدارة المشاريع لضمان تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية وتحقيق نتائج أفضل بشكل مستدام. بناء عليه، يُنصح بتعزيز استخدام التكنولوجيا الرقمية في عمليات إدارة المشاريع، بما في ذلك تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات، لتحسين كفاءة العمليات وزيادة الفعالية العامة للمشاريع.

**الكلمات المفتاحية:** التحول الرقمي، إدارة المشاريع، كفاءة المشاريع.

## فهرس المحتويات

|    |                                               |
|----|-----------------------------------------------|
| 1  | .....الغلاف                                   |
| 2  | .....شكر وتقدير                               |
| 3  | .....الإهداء                                  |
| 4  | .....الملخص                                   |
| 5  | .....فهرس المحتويات                           |
| 7  | .....فهرس الأشكال                             |
| 9  | .....فهرس أدوات البحث                         |
| 10 | .....الفصل الأول: المقدمة                     |
| 11 | .....1.1. مشكلة البحث                         |
| 12 | .....1.2. أهمية البحث                         |
| 12 | .....1.3. سؤال البحث                          |
| 12 | .....1.4. هدف البحث                           |
| 12 | .....1.5. فرضية البحث                         |
| 13 | .....الفصل الثاني: الإطار النظري              |
| 14 | .....1.2. ماهية التحول الرقمي                 |
| 14 | .....2.2. دور التحول الرقمي في التطور المؤسسي |
| 14 | .....2.3. عوائق التحول الرقمي في المؤسسات     |
| 16 | .....2.4. الكفاءة في إدارة المشاريع           |
| 16 | .....2.5. العوامل المؤثرة في كفاءة المشاريع   |
| 17 | .....2.6. العلاقة بين متغيرات البحث           |
| 17 | .....2.7. الأبحاث السابقة                     |
| 20 | .....الفصل الثالث: منهجية البحث               |
| 21 | .....3.1. نموذج البحث                         |
| 21 | .....3.2. الدراسة الميدانية                   |
| 21 | .....3.3. تصميم البحث                         |

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| 22 | 3. 4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات.....      |
| 22 | 3. 5. طريقة جمع البيانات.....                        |
| 23 | 3. 6. أنواع البيانات.....                            |
| 24 | 3. 7. اجراءات التحليل الإحصائي.....                  |
| 26 | الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج.....  |
| 27 | 4. 1. النتائج.....                                   |
| 39 | 4. 2. مناقشة النتائج ومقارنتها بالأبحاث السابقة..... |
| 40 | الفصل الخامس: حدود الدراسة، التوصيات، والخاتمة.....  |
| 41 | 5. 1. حدود الدراسة.....                              |
| 42 | 5. 2. الخاتمة والتوصيات.....                         |
| 43 | مخطط المشروع.....                                    |
| 45 | المراجع.....                                         |
| 48 | الملحقات.....                                        |

## فهرس الأشكال

|    |                                                                             |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|
| 16 | الشكل 1: العوامل المؤثرة في كفاءة المشاريع.....                             |
| 17 | الشكل 2: العلاقة بين متغيرات البحث.....                                     |
| 22 | الشكل 3: تصميم البحث (بصلة البحث).....                                      |
| 27 | الشكل 4: توزيع الفئات العمرية في عينة الدراسة.....                          |
| 28 | الشكل 5: توزيع نوع الجنس في عينة الدراسة.....                               |
| 28 | الشكل 6: توزيع الفئات في عينة الدراسة بناء على المستوى التعليمي.....        |
| 29 | الشكل 7: توزيع المناصب الوظيفية في عينة الدراسة.....                        |
| 29 | الشكل 8: توزيع المشاركين وفقا لعدد سنوات الخبرة.....                        |
| 30 | الشكل 9: مدى استخدام التكنولوجيا الرقمية خلال مراحل إدارة المشاريع.....     |
| 30 | الشكل 10: مستوى برامج تدريب الموظفين.....                                   |
| 31 | الشكل 11: عدد ساعات التدريب.....                                            |
| 31 | الشكل 12: فعالية التدريب.....                                               |
| 32 | الشكل 13: نسبة الأجهزة الحديثة.....                                         |
| 32 | الشكل 14: مدى توافر الدعم التقني.....                                       |
| 33 | الشكل 15: تأثير التحول الرقمي على فعالية العمليات الإدارية.....             |
| 33 | الشكل 16: رضا الموظفين على التحسن الملحوظ على فعالية العمليات الإدارية..... |
| 34 | الشكل 17: تأثير التحول الرقمي على تحسين التواصل.....                        |
| 34 | الشكل 18: تأثير التحول الرقمي على التعاون.....                              |
| 35 | الشكل 19: تأثير التحول الرقمي على تحسين النتائج النهائية للمشاريع.....      |
| 35 | الشكل 20: تأثير التحول الرقمي على تحقيق الأهداف الزمنية و المالية.....      |
| 36 | الشكل 21: تأثير التحول الرقمي على تكاليف المشروع.....                       |
| 36 | الشكل 22: تأثير التحول الرقمي على تحقيق التوفير المالي.....                 |
| 37 | الشكل 23: تأثير التحول الرقمي على سرعة اتخاذ القرارات.....                  |
| 37 | الشكل 24: تأثير التحول الرقمي على دقة اتخاذ القرارات.....                   |
| 38 | الشكل 25: مستوى صعوبة التحديات والمشكلات التي واجهت المشاركين.....          |

الشكل 26: مدى رضا المشاركين عن المستوى الحالي للتحويل الرقمي في قسم ادارة 38  
المشاريع.....

### فهرس أدوات البحث

- 49 استبيان لقياس أثر التحول الرقمي على كفاءة أداء ادارة المشاريع في الغرفة التجارية  
بمدينة مكة المكرمة في المملكة العربية السعودية.....

## الفصل الأول

### المقدمة

## المقدمة:

التحول الرقمي يعد من أبرز التطورات التكنولوجية التي شهدتها العديد من الصناعات والقطاعات، وقد أثر بشكل كبير على هياكل العمل وأساليب الإدارة. يتمثل التحول الرقمي في تبني التكنولوجيا الرقمية وتكاملها في كافة جوانب الأعمال، بما في ذلك إدارة المشاريع في القطاع التجاري. تزايدت أهمية فهم كيفية أثر التحول الرقمي على أداء إدارة المشاريع وكيف يمكن أن يحقق فوائد كبيرة في القطاع التجاري. تقدم هذه المقالة نظرة شاملة على أثر التحول الرقمي على أداء إدارة المشاريع في القطاع التجاري وتحديد التأثير الإيجابي والسلبي لهذا التحول.

تعتبر إدارة المشاريع جزءاً حيوياً من العمل التجاري، حيث تهدف إلى تحقيق الأهداف وإتمام المشاريع بنجاح. ومع التحول المتسارع نحو الرقمنة في الأعمال، بات من الأهمية بمكان فهم تأثير هذا التحول على إدارة المشاريع. ومن المعروف أن التكنولوجيا الرقمية قد أحدثت ثورة في كيفية إدارة المشاريع، حيث أصبحت الأدوات والتقنيات الجديدة تسهل من تنظيم المهام وتخطيط الجدول الزمني وإدارة الموارد بشكل أكثر فعالية. إلى جانب ذلك، يمكن أن يساهم التحول الرقمي في تحسين تواصل الفريق وتيسير عمليات التعاون، مما يؤدي إلى زيادة إنتاجية إدارة المشاريع.

ومع ذلك، تثير هذه المقالة أيضاً مخاوف بشأن التحديات والمخاطر المحتملة التي قد تنشأ نتيجة للتحول الرقمي في إدارة المشاريع. من بين هذه التحديات، يأتي ارتفاع مستوى التعقيد المرتبط بتكنولوجيا المعلومات والتواصل وضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية بشكل مستمر. كما يمكن أن تظهر تحديات فيما يتعلق بأمان المعلومات والخصوصية، وتبدل في ثقافة العمل ومهارات الفريق. في ظل هذا السياق، يعتبر استكشاف كيفية تأثير التحول الرقمي على أداء إدارة المشاريع من قبيل الأهمية القصوى. عليه، يأتي هذا البحث ليسلط الضوء على تأثيرات التحول الرقمي على أداء إدارة المشاريع في القطاع التجاري بما في ذلك كيفية تحقيق الكفاءة وتحسين العمليات والنتائج، وذلك من خلال أخذ الغرفة التجارية بمكة المكرمة كحالة للدراسة. تحاول هذه الورقة أيضاً فهم الطرق التي يمكن من خلالها تحقيق الفوائد القصوى من التحول الرقمي لإدارة المشاريع دون التقليل من التحديات والمخاطر المحتملة.

وأخيراً، يهدف هذا البحث إلى توجيه الاهتمام نحو الاستفادة الكاملة من التكنولوجيا الرقمية في إدارة المشاريع، وكيف يمكن أن يتم تعزيز أداء الإدارة وتحقيق الكفاءة من خلال تبني وتكامل التكنولوجيا الرقمية في عمليات الإدارة.

### 1.1. مشكلة البحث:

ضعف التواصل والتنسيق بين فريق المشروع وأصحاب المصلحة يمثل مشكلة شائعة في عمليات التنفيذ، حيث يمكن أن يؤدي إلى عدم فهم الاحتياجات والمتطلبات بشكل صحيح، مما يتسبب في تأخير المشروع أو تلبية غير مرضي هذا الضعف يمكن أن ينجم عن عدة عوامل، بما في ذلك انعدام الاتصال المنتظم، و عدم وضوح الأدوار والمسؤوليات، عدم وجود اليات فعالة في تبادل المعلومات والتواصل بشكل فعال بين الأطراف المعنية.

## 1. 2. أهمية البحث:

تبرز أهمية هذا البحث في كونه يساهم في فهم كيفية تأثير التكنولوجيا الرقمية على عمليات وأداء إدارة المشاريع مما يؤدي إلى تحسين الكفاءة والفعالية في تحقيق الأهداف وزيادة التنافسية في السوق.

## 1. 3. سؤال البحث:

كيف يؤثر التحول الرقمي على كفاءة أداء إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة في المملكة العربية السعودية؟

## 1. 4. هدف البحث:

اختبار تأثير التحول الرقمي على كفاءة أداء إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة في المملكة العربية السعودية.

## 1. 5. فرضية البحث:

الفرضية الصفرية ( $H_0$ ): لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على كفاءة أداء إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة في المملكة العربية السعودية.

الفرضية البديلة ( $H_1$ ): يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على كفاءة أداء إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة في المملكة العربية السعودية.

## الفصل الثاني

### الإطار النظري

## الإطار النظري:

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمكة المكرمة، ولتحقيق هذا الهدف، يعتمد البحث على إطار نظري يتكون من مجموعة من المفاهيم المتعلقة بالموضوع، منها مفهوم التحول الرقمي ومفهوم كفاءة إدارة المشاريع. كما سيناقش هذا الإطار النظري بعض الأبحاث الحديثة التي درست كيفية تأثير التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع وماهية أبعاد هذا التأثير.

### 2. 1. ماهية التحول الرقمي:

في عصرنا الحالي المميز بتسارع التقنية وتطور الاتصالات، أصبح التحول الرقمي مصطلحاً لا يمكن تجاهله، بل يجب فهمه واعتماده بشكل جوهري لضمان بقاء المنظمات والمؤسسات على رأس التطور والتميز في بيئة الأعمال المتغيرة باستمرار. يمثل التحول الرقمي تحولاً شاملاً في كيفية تفكير وتنظيم وتنفيذ الأنشطة التجارية والمؤسساتية، وهو يشمل تطبيق التكنولوجيا الرقمية بشكل استراتيجي لتحسين العمليات وتطوير الخدمات وتحقيق الأهداف الاستراتيجية.

يمكن تعريف عملية التحول الرقمي على أنها عملية تهدف لتحويل العمليات والتقنيات التقليدية في المؤسسة إلى أساليب رقمية أكثر تطوراً وفعالية، وذلك بغرض تحسين الأداء المؤسسي واكتساب ميزة تنافسية مستدامة. يتضمن التحول الرقمي استخدام التكنولوجيا الحديثة مثل الحوسبة السحابية، والذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، وأنظمة تحليل البيانات الضخمة وغيرها من التقنيات الرقمية الابتكارية (Ismail, M., Khater, M., & Zaki, M., 2017).

يعتبر التحول الرقمي ضرورة حتمية في الزمن الحالي، حيث يمكن للمؤسسات الاستفادة من الفرص الهائلة التي تقدمها التكنولوجيا الحديثة لتحسين عملياتها وتحقيق النجاح والنمو في السوق الرقمي المتنافس.

### 2. 2. دور التحول الرقمي في التطور المؤسسي:

تمثل قيمة التحول الرقمي في التطور المؤسسي محوراً أساسياً لفهم كيفية تأثير التكنولوجيا على أداء ونجاح المؤسسات في عالم متغير بسرعة. إذ يمكن للتحول الرقمي أن يحدث تغييرات جذرية في طريقة عمل المؤسسات، ويسهم في تحقيق فوائد متعددة تشمل زيادة الكفاءة التشغيلية عن طريق زيادة مستوى سرعة ودقة معالجة البيانات وأداء المهام، تحسين تجربة العملاء، تعزيز التنافسية، تطوير الابتكارات، وتحسين عمليات اتخاذ القرارات (Tang, D., 2019 and Moffa, A., 2023).

تتنوع فوائد التحول الرقمي باختلاف أنواع المؤسسات وقطاعات الأعمال، وتعتمد على استراتيجيات التحول وقدرة المؤسسات على تبني التكنولوجيا الرقمية وتكييف عملياتها وثقافتها التنظيمية. ولذا، يُعتبر فهم وتقدير قيمة التحول الرقمي في التطور المؤسسي أمراً ضرورياً لمسايرة التطورات الحديثة وضمان بقاء المؤسسات على قمة التنافس في الساحة العملية.

### 2. 3. عوائق التحول الرقمي في المؤسسات:

لقد قام Morford, K 2022 بتلخيص أهم العوامل التي تعيق عملية التحول الرقمي في نقاط وقد نكر من ضمنها:

### 1- غياب المهارات الرقمية:

غياب المهارات الرقمية لدى الموظفين في المؤسسة يمكن أن يكون له تأثير سلبي كبير على أداء العمل والإنتاجية. فعندما يفتقر الموظفون إلى المهارات الرقمية، قد يجدون صعوبة في استخدام التكنولوجيا المتقدمة المستخدمة في العمل اليوم، مما يؤدي إلى بطء في العمل وزيادة في الأخطاء. بالإضافة إلى ذلك، يمكن أن يؤدي غياب المهارات الرقمية إلى انخفاض في فهم الموظفين لأنظمة إدارة المعلومات والتحليلات الضرورية لاتخاذ القرارات الاستراتيجية، مما يقلل من قدرة المؤسسة على المنافسة في سوق العمل.

### 2- المخاطر المرتبطة:

يوجد العديد من المخاطر المرتبطة بالتحول الرقمي من أبرزها احتمالية فقد ، أو تسريب ، أو اختراق البيانات بالأخص مع التزايد المستمر في التهديدات الأمنية الرقمية ، مما يفرض على المؤسسة اتخاذ تدابير أمنية قوية لحماية بياناتها وهذا يزيد من تعقيد عملية إدارة البيانات.

### 3- صعوبة إدارة البيانات:

تتطلب إدارة البيانات الرقمية استخدام أدوات وتقنيات متقدمة مثل أنظمة إدارة قواعد البيانات وأنظمة تحليل وحماية البيانات الضخمة. هذا ، وبطبيعة الحال، يفرض حدوث تغييرات في ثقافة المؤسسة وسلوك الموظفين تجاه البيانات. قد تحتاج المؤسسات إلى تحسين التدريب وتعزيز الوعي لدى الموظفين حول أهمية إدارة البيانات بشكل فعال ومسؤول

### 4- الافتقار إلى الثقافة التنظيمية الداعمة:

الافتقار إلى البيئة التنظيمية الداعمة يعتبر عائقًا كبيرًا للتحول الرقمي في المؤسسة. تعني البيئة التنظيمية الداعمة وجود هياكل وسياسات وعمليات محددة تدعم عملية التحول الرقمي وتسهل تبني التقنيات الجديدة واستخدامها بشكل فعال. في حالة عدم وجود هذه البيئة التنظيمية الداعمة، يمكن أن تواجه المؤسسة العديد من التحديات، بما في ذلك: ضياع الاتساق والتنظيم، صعوبة في اتخاذ القرارات، تعثر الابتكار، وفقدان الفرص المتاحة للنمو والتطور.

### 5- العبء المادي:

تحول العمل إلى الرقمي يأتي بفوائد عديدة ولكنه يأتي أيضًا مع تحديات مالية. يتطلب التحول الرقمي استثمارات مالية كبيرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بما في ذلك شراء وصيانة الأجهزة والبرمجيات، وتدريب الموظفين على استخدام التكنولوجيا الجديدة. كما يتطلب تحديث البنية التحتية للشبكات والأنظمة لضمان أداء موثوق وأمن. بالإضافة إلى ذلك، قد يكون هناك تكاليف مرتبطة بتحديث أو تغيير العمليات والعمالة. على سبيل المثال، قد يحتاج التحول الرقمي إلى تغييرات في هياكل العمل والمهام، مما قد يتطلب تدريب إضافي أو تعيين موظفين جدد متخصصين في التقنية. هذه التحديات المالية قد تكون عبئًا على المؤسسة، خاصة إذا لم يتم إدارتها بشكل فعال. لذلك، يجب على الشركات والمؤسسات وضع خطط مالية محكمة لتحمل تكاليف التحول الرقمي وضمان استفادة كاملة من الاستثمارات في المستقبل. لكن لا يفوتنا أن نلفت النظر إلى أن التحول الرقمي يساهم في تقليل التكاليف على المدى الطويل من خلال زيادة الكفاءة وتحسين التشغيل.

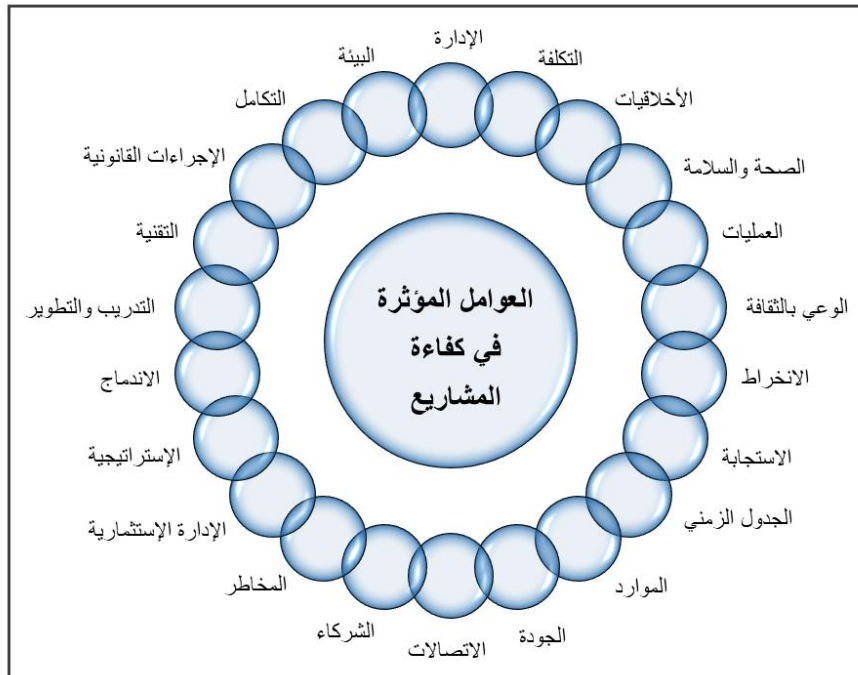
## 2.4. الكفاءة في إدارة المشاريع:

تعتبر الكفاءة في إدارة المشاريع من أهم العوامل التي تحدد نجاح أي مشروع، حيث تتضمن هذه الكفاءة القدرة على تنظيم الموارد والوقت والجهود بشكل فعال لتحقيق أهداف المشروع بطريقة مبتكرة واقتصادية. إدارة المشاريع الكفوة تشمل التخطيط الجيد، والتنسيق الفعال، والمتابعة المستمرة، وتقديم الحلول للتحديات المتوقعة والغير متوقعة. تسهم الكفاءة في إدارة المشاريع في تحقيق الجودة، وتقليل التكاليف، وضمان التسليم في المواعيد المحددة، مما يعزز الثقة بين فريق العمل والعملاء ويسهم في بناء سمعة إيجابية للمنظمة.

## 2.5. العوامل المؤثرة في كفاءة المشاريع:

لقد قام ياسر راتب، مستشار إداري أول ومدير مشاريع محترف، مهتم بنشر المعرفة الرقمية والإدارية، والتطوير والتعليم الذاتي، بنشر مقال على صفحته في موقع لينكد إن بتاريخ 16 مايو، 2023 شرح فيه أهم العوامل التي لها تأثير كبير على كفاءة المشاريع. الشكل التالي (الشكل 1) يلخص هذه العوامل:

### الشكل 1: العوامل المؤثرة في كفاءة المشاريع

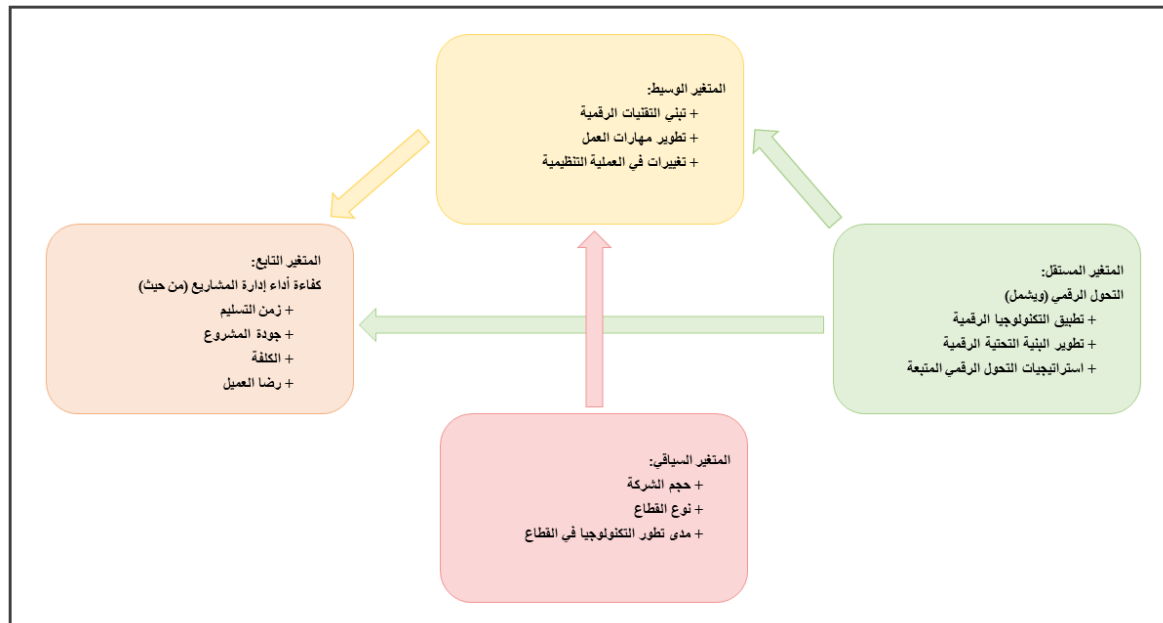


ختامًا، يمكن القول إن الكفاءة في إدارة المشاريع ليست مجرد مهارة فنية، بل هي فلسفة عمل تجمع بين التخطيط الاستراتيجي والتنفيذ الفعال، مما يسهم في تحقيق النجاح والاستمرارية للمشاريع بمختلف مجالاتها ومقاييسها. إدارة المشاريع بكفاءة تعتبر استثمارًا استراتيجيًا يؤثر بشكل إيجابي على أداء المنظمة وتحقيق أهدافها بنجاح.

## 2.6. العلاقة بين متغيرات البحث:

يوضح الشكل 2 العلاقة بين متغيرات البحث حيث تم التركيز على الأثر المباشر للتحويل الرقمي شاملا، تطبيق التكنولوجيا الرقمية، تطوير البنية التحتية الرقمية، واستراتيجيات التحويل الرقمي المتبعة، على كفاءة أداء إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمكة من حيث زمن تسليم المشروع، جودة المشروع، الكلفة، ورضا العميل. أيضا تم اختبار احتمالية وجود أثر لبعض المتغيرات الوسيطة مثل تبني التقنيات الرقمية، وتطوير مهارات العمل، ووجود تغييرات في العملية التنظيمية. كما أخذ بعين الاعتبار أثر المتغيرات السياقية كحجم الشركة، ونوع القطاع، ومدى تطور التكنولوجيا في القطاع على المتغيرات الوسيطة المذكورة أعلاه.

### الشكل 2: العلاقة بين متغيرات البحث



## 2.7. الأبحاث السابقة:

تناولت العديد من الدراسات الحديثة تأثير التحويل الرقمي على مجال إدارة المشاريع. إحدى هذه الدراسات دراسة أجريت بواسطة Kozarkiewicz, A. (2020) كمحاولة لتحديد نطاق تأثير التحويل الرقمي على إدارة المشاريع. وهي دراسة مقطعية شملت عينة مكونة من 100 شخص. لجمع البيانات المطلوبة اعتمد Kozarkiewicz, A. (2020) طريقة المقابلات الشخصية بمساعدة الكمبيوتر (CAPI)، عبر الانترنت. خضعت استجابات 88 مشترك فقط للتحليل الإحصائي الذي تم إجراؤه بواسطة MAXQDA، إصدار 2020. وقد أسفرت نتيجة التحليل على أن الرقمنة تساهم في تسهيل الوصول إلى بيانات المشروع لكافة أعضاء فريق تنفيذ المشروع. أيضا، تعمل الرقمنة على تحسين عمليات إدارة المشاريع من حيث التخطيط الفعال، والإدارة، والتحكم؛ كما أنها ترفع من مستوى الكفاءة والأرباح. علاوة على ذلك، تعزز الرقمنة التواصل الداخلي بين أعضاء فريق المشروع. وفيما يتعلق بمنهجية إدارة المشاريع، هناك توجه واضح نحو تكييف الأساليب الرشيقية

من قبل الشركات (Kozarkiewicz, A., 2020). من خلال هذا المقال، نستطيع أن نلاحظ أهمية الاعتماد على التكنولوجيا في تطوير عمليات إدارة المشاريع وتحسينها. فالرقمنة ليست مجرد أداة فحسب، بل هي عنصر أساسي في تعزيز كفاءة العمل وتحقيق الأرباح. إضافة إلى ذلك، فإن التوجه نحو تكييف الأساليب الرشيقة يعكس استجابة الشركات لمتطلبات السوق الحديثة والحاجة إلى التغيير المستمر والتكيف مع التطورات التكنولوجية. مع ذلك، يجب أن نضع في اعتبارنا أن هذه النتائج مبنية على عينة محدودة من الأفراد، مما قد يقلل من قدرتها على تمثيل الواقع بشكل شامل. لذا، ينبغي إجراء مزيد من الأبحاث والدراسات لتحديد تأثير التحول الرقمي بشكل أوسع وأعمق في مجال إدارة المشاريع.

وقد أجرى Saidoun, A. and Bodea, C., (2021) مقابلات مع سبعة من أصحاب المصلحة من بينهم: عضو اللجنة التوجيهية، وراعي المشروع، ومدير المشروع، ومراقب المشروع المالي، ومدير التطوير المهني المتعاقد، والمدير المالي المتعاقد، وعضو لجنة. تم إعطاء الأشخاص الذين تمت مقابلتهم أحد عشر سؤالاً للإجابة عليها. وقد أجمعت الإجابات المجمعة على تأكيد الآثار الإيجابية للتحول الرقمي على الأداء العام للمشروع في المنظمات غير الربحية من خلال تعزيز جدولة المشروع، وزيادة صحة البيانات، ورفع دقة تقارير الحالة، وتحسين فعالية وكفاءة إدارة المشروع، وتعزيز جودة نتائج المشروع. وذكر رد واحد أن التحول الرقمي يساعد في عملية تشغيل المشروع نفسه بدلاً من تحسين ابتكار المشروع.

بشكل عام، تعكس هذه الآراء أهمية التحول الرقمي في تعزيز كفاءة إدارة المشاريع في المنظمات غير الربحية وتحسين النتائج النهائية للمشاريع. ومع ذلك، يجب على الشركات الاهتمام بتطوير استراتيجيات متوازنة تأخذ في الاعتبار جوانب التكنولوجيا والابتكار والمهارات البشرية لضمان النجاح المستدام في عصر التحول الرقمي. ومن المهم أيضاً أن ندرك أن هذه المقابلات تعكس آراء محددة لعدد محدود من الأشخاص، وقد تختلف النتائج من منظمة لأخرى.

كما أفاد Saidoun, A. and Bodea, C., (2021) وفقاً لـ Brink, Packmohr, and Phills Jr (2005) و Vogelsang (2020)، فإن التحول الرقمي في المنظمات غير الربحية يضيف قيمة إلى المنظمات لأنه يتيح التواصل السريع والمرن بين الأعضاء أنفسهم وكذلك بين الموظفين والعملاء، ويوسع المبيعات والخدمات، ويسهل الوصول إلى البيانات وإدارتها، ويقلل التكلفة الإجمالية.

هذه النقاط تبرز أهمية الاعتماد على التكنولوجيا في تطوير وتحسين أداء المنظمات غير الربحية، وتظهر أن التحول الرقمي ليس مجرد مجموعة من التقنيات الجديدة، بل هو استراتيجية تساهم في تحقيق الأهداف وتعزيز قدرة المنظمات على تقديم خدماتها بشكل أكثر فعالية وفاعلية.

يوجد أيضاً مراجعة منهجية للأدبيات أجراها Gonçalves, M وآخرون (2023) في العلاقة بين إدارة المشاريع والتحول الرقمي في المنظمات. تضمنت هذه المراجعة حوالي 104 مقالات تم نشرها بين عامي 2015 و2020. وتم استرجاع المقالات من قواعد بيانات Web of Science و Scopus و Google Scholar. تم استخدام مصطلحات مثل "project\*manag\*" و "Digit\* Transformat\*" للبحث عن المقالات ذات الصلة. تم إجراء تحليل البيانات من خلال إصدار محدث من برنامج مايكروسوفت إكسل. وتأكيداً على النتيجة المتعلقة بجوانب الكفاءة، والذي هو محور اهتمامنا، فإن التحول الرقمي الناجح يتطلب رفع القدرة الكفائية لفريق العمل من خلال تقديم دورات تدريبية خاصة لهم تساعد على مواجهة

التحديات الإدارية الجديدة المرتبطة بالتحول الرقمي و ترفع من مستوى المهارات الرقمية لديهم. سيؤدي رفع مستوى كفاءة فريق العمل من خلال التدريب إلى رفع مستوى كفاءة المنظمة بأكملها من حيث القدرة التنافسية والابتكار (Gonçalves, M. et.al, 2023).

هذه المراجعة تلقي الضوء على أهمية تبني استراتيجيات تدريب وتطوير فعالة تستهدف تعزيز القدرات الرقمية لفريق العمل، وذلك لضمان أقصى استفادة من التحول الرقمي. وهذا بدوره يساهم في تعزيز كفاءة المنظمة وقدرتها على التنافس والابتكار في سوق العمل الحديث.

اهتمت مؤسسة باترسون أيضًا بتأثير التحول الرقمي على القطاعين الخاص وغير الربحي. لذلك، أجروا تقييمًا داخليًا للتحول الرقمي حيث كشف التقييم الداخلي أن دور التحول الرقمي لا يقتصر فقط على تحسين الاتصال والتعاون، بل يساهم أيضًا في إضافة المزيد من المرونة إلى جداول العمل وتقليل تكاليف التشغيل، مما يؤثر على الكفاءة والفعالية العامة للمؤسسة (Sakellarios, D., 2023).

هذه النتائج تبرز أهمية تبني استراتيجيات التحول الرقمي في المؤسسات لتحسين أدائها وتعزيز قدرتها على التكيف مع التغييرات الحديثة في البيئة التنافسية. كما أنها تشير إلى ضرورة إيلاء المزيد من الاهتمام والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وتطوير البنية التحتية الرقمية لتعزيز التحول الرقمي وتحقيق المزيد من الفوائد الاستراتيجية والتنافسية. ومن خلال إجراء مقابلات شبه منظمة، وجد (Katib, M., et.al, (2023 أن استخدام إنترنت الأشياء (IoT) يزيد من كفاءة إدارة المشروع ويقلل التكاليف لأنه يسمح لمديري المشاريع باتخاذ قرارات دقيقة بناءً على معلومات دقيقة ومحدثة بشأن حالة المشروع. وهو أمر يتوافق تمامًا مع توجهات التحول الرقمي الحالية في مجال إدارة المشاريع.

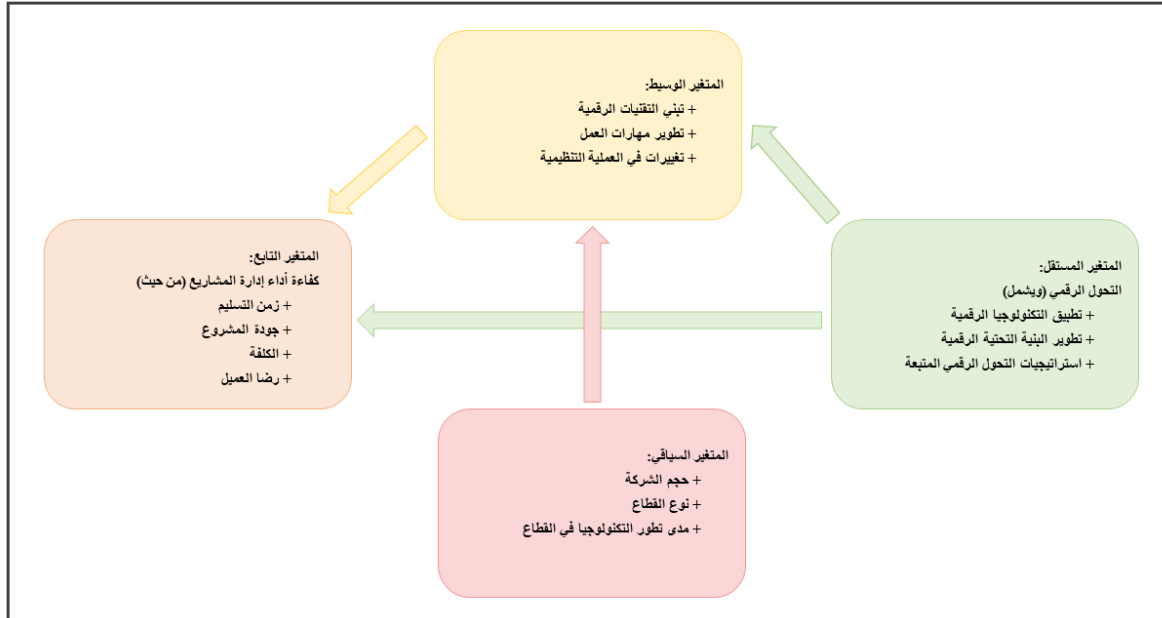
أحد أهم النقاط التي تم التركيز عليها في دراسة (Katib, M., et.al, (2023 هو قدرة تقنية إنترنت الأشياء على توفير معلومات دقيقة وفورية حول حالة المشروع. هذا الجانب يعتبر حاسمًا في بيئة إدارة المشاريع، حيث يمكن للقرارات الدقيقة والسريعة أن تحدث فرقًا كبيرًا في نتائج المشروع. بفضل إنترنت الأشياء، يمكن لمديري المشاريع الوصول إلى بيانات حية وتحليلها على الفور، مما يمكنهم من اتخاذ القرارات الاستراتيجية بشكل أكثر دقة وفعالية. بالإضافة إلى ذلك، فإن القدرة على تقليل التكاليف هي نتيجة مباشرة لاعتماد تقنية إنترنت الأشياء. من خلال الحصول على بيانات دقيقة حول حالة المعدات والموارد، يمكن للمشاريع تحسين استخدام الموارد وتنظيم عمليات الصيانة بشكل أفضل، مما يقلل من الأعطال ويقلل بالتالي من التكاليف الناتجة عن الإصلاحات غير المخطط لها.

## الفصل الثالث

### منهجية البحث

### 3.1. نموذج البحث:

#### الشكل 2: العلاقة بين متغيرات البحث



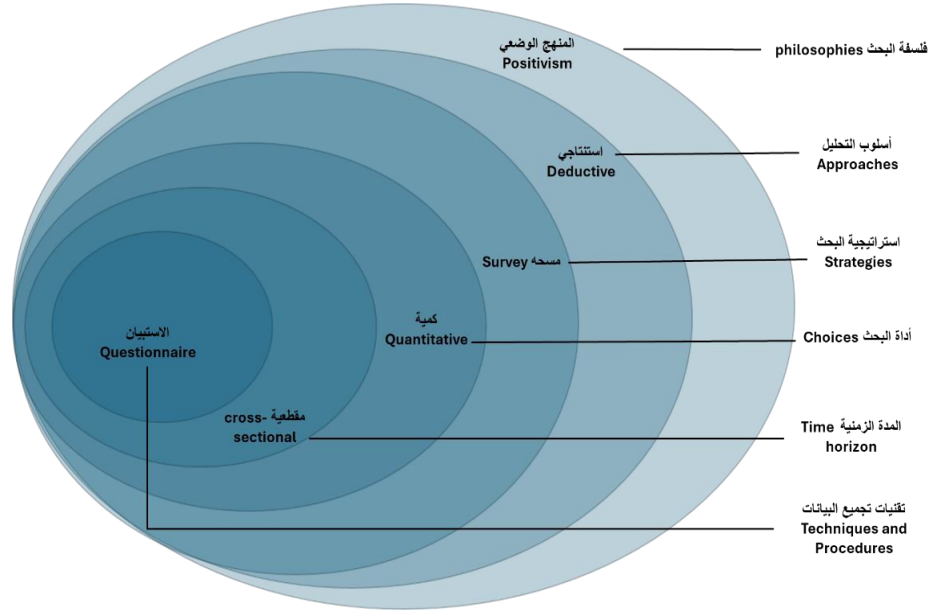
### 3.2. الدراسة الميدانية:

تم تطبيق البحث في قسم إدارة المشاريع بالغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة في المملكة العربية السعودية. الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة هي مؤسسة غير ربحية تعمل على تعزيز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة. تأسست لتكون منصة تواصل بين القطاع الخاص والحكومي، ولتقديم الفرص والدعم لرجال الأعمال والشركات في مدينة مكة. حيث أن الغرفة التجارية لديها توجه نحو الرقمنة، ونظرا لسهولة الوصول إلى قسم إدارة المشاريع فيها بكونها مقر عمل الباحث تم اختيارها كمكان رئيسي لتطبيق هذا البحث المقطعي.

### 3.3. تصميم البحث:

في هذا البحث المقطعي، تم اعتماد فلسفة البحث الوضعية التي تهدف إلى فهم الظواهر كما هي في الواقع. وقد استخدم أسلوب التحليل الاستنباطي لفهم العلاقات والتأثيرات بين المتغيرات المختلفة. كما تتمثل استراتيجية البحث في إجراء مسح شامل باستخدام الاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات من المشاركين. يوضح الشكل 3 التصميم الذي تم اعتماده لبناء هذا البحث.

### الشكل 3: تصميم البحث (بصلة البحث)



### 3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات:

شملت عينة البحث جميع موظفين ادارة المشاريع في الغرفة التجارية بمكة المكرمة ، وقد تم شملهم جميعا في عينة هذا البحث حيث أنهم يمثلون الأشخاص المعنيين بإدارة المشاريع في المؤسسة المستهدفة.

### 3.5. طريقة جمع البيانات:

تم جمع البيانات اللازمة لإثبات الفرضية البديلة لهذا البحث من خلال استبيان مصمم خصيصًا لهذا الغرض. وقد طور الاستبيان ليشمل مجموعة متنوعة من الأسئلة الكمية التي تقيس تأثير التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة.

بعد شرح الهدف الرئيسي من البحث والغرض من جمع البيانات، مع التعهد بالحفاظ على سرية وخصوصية المعلومات المقدمة من المشاركين، تم توزيع نسخ مطبوعة من الاستبيان، بعد خضوعه للتحكيم، يدويًا على جميع المشاركين. كما تم منحهم وقت مقداره ساعتان للإنتهاء من ملأ الاستبيان. يوجد في الملحقات نموذج للإستبيان المستخدم في جمع البيانات (ملحق 1).

### 3.6. أنواع البيانات:

لإثبات فرضية البحث التي تنص على وجود تأثير ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على كفاءة أداء إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة، ينبغي جمع مجموعة متنوعة من المعلومات الكمية والتي تغطي جوانب متعددة من التحول الرقمي وكفاءة إدارة المشاريع. وقد تم تصنيف المعلومات التي وجب جمعها إلى ثلاث محاور:

#### (أ) المحور الأول: معلومات عامة

يشمل البيانات الديموغرافية للمشاركين مثل: العمر، الجنس، المؤهل العلمي، المنصب الوظيفي، وسنوات الخبرة في إدارة المشاريع.

#### (ب) المحور الثاني: التحول الرقمي

يركز على استخدام التكنولوجيا الرقمية من حيث عدد أدوات التكنولوجيا الرقمية المستخدمة في إدارة المشاريع، ومدى استخدام التكنولوجيا الرقمية في مختلف مراحل إدارة المشاريع (التخطيط، التنفيذ، المراقبة، والتقييم).  
أيضا يركز على البيانات المتعلقة بتدريب الموظفين من حيث مستوى التدريب الذي تلقاه الموظفون على استخدام الأدوات الرقمية، ونوعية البرامج التدريبية المتاحة وفعاليتها في تحسين المهارات الرقمية.  
وفيما يتعلق بالبنية التحتية الرقمية، فإن هذا الإستبيان يقيس مستوى تحديث البنية التحتية التكنولوجية في المنظمة، ومدى توفر الدعم التقني والمساعدة في استخدام التكنولوجيا الرقمية.

#### (ج) المحور الثالث: كفاءة إدارة المشاريع

يركز هذا المحور على قياس 4 أشياء تشمل:

1. فعالية العمليات الإدارية من ناحية تأثير التحول الرقمي على سرعة وكفاءة العمليات الإدارية، ومدى رضا الموظفين عن العمليات الإدارية بعد التحول الرقمي.
2. تحسين التواصل والتعاون من ناحية تأثير التكنولوجيا الرقمية على جودة وفعالية التواصل بين فرق العمل ومدى تأثير التحول الرقمي على التعاون الداخلي بين الأقسام المختلفة.
3. تحسين النتائج النهائية للمشاريع من ناحية تأثير التحول الرقمي على جودة المخرجات النهائية للمشاريع، ومدى تحقيق المشاريع لأهدافها الزمنية والمالية بعد التحول الرقمي.
4. تكاليف المشروع من ناحية تأثير التحول الرقمي على تقليل التكاليف التشغيلية للمشاريع ومدى تحقيق توفير مالي نتيجة لاستخدام التكنولوجيا الرقمية.
5. اتخاذ القرارات من ناحية تأثير التحول الرقمي على سرعة ودقة اتخاذ القرارات في إدارة المشاريع، ومدى توفر البيانات والمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات الفعالة.

#### (د) المحور الرابع: آراء وتقييمات المشاركين

يعكس هذا المحور انطباع المشاركين في عينة البحث حيث يقيس مستوى رضا الموظفين عن التحول الرقمي وتأثيره على بيئة العمل، وعن تجربتهم مع التحول الرقمي في إدارة المشاريع. كما يركز أيضا على انطباعاتهم بشأن التحديات والمشاكل

التي واجهت المؤسسة في تطبيق التحول الرقمي، وماهية الاقتراحات والحلول الممكنة لتحسين تجربة التحول الرقمي داخل الغرفة التجارية بمكة المكرمة. بعد تحكيم الاستبيان، تم توزيعه على عينة الموظفين بإدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمكة المكرمة. يوجد في الملحقات نموذج للاستبيان المستخدم في جمع البيانات (ملحق 1).

### 3.7. إجراءات التحليل الإحصائي:

تم استخدام مجموعة من الإجراءات الإحصائية لتحليل البيانات الكمية التي تم جمعها من الاستبيان. هدفت هذه الإجراءات إلى تقديم تحليل دقيق وموثوق لفرضية البحث، والتي تتعلق بتأثير التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة. تشمل إجراءات التحليل الإحصائي ما يلي:

- تنظيف البيانات: في البداية، تم فحص البيانات المجمعة للتأكد من دقتها واكتمالها. كما تمت إزالة الاستجابات غير المكتملة أو غير الصحيحة لضمان جودة البيانات المستخدمة في التحليل.

- اختبار الموثوقية: تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لتقييم موثوقية وثبات الاستبيان. يهدف هذا الاختبار إلى التأكد من أن الأسئلة المضمنة في الاستبيان تقيس المفاهيم المراد قياسها بشكل متسق.

- الإحصاء الوصفي: تم استخدام الإحصاء الوصفي لوصف الخصائص الديموغرافية للعينة، مثل العمر، الجنس، المؤهل العلمي، والمنصب الوظيفي. وقد شملت هذه الإجراءات حساب المتوسطات، والانحرافات المعيارية، والتوزيعات النسبية.

- تحليل التكرارات والنسب المئوية: تم تحليل التكرارات والنسب المئوية لمدى استخدام التكنولوجيا الرقمية، مستوى التدريب، وتحديث البنية التحتية الرقمية لقياس مدى انتشار هذه الممارسات بين المشاركين.

- تحليل العامل الرئيسي (Principal Component Analysis): استخدم تحليل العامل الرئيسي لتحديد العوامل الرئيسية التي تفسر أكبر قدر من التباين في البيانات. ساعد هذا التحليل في تقليص عدد المتغيرات وتحديد العوامل الأكثر تأثيراً على كفاءة إدارة المشاريع.

- اختبار الفرضيات: تم استخدام اختبارات الفرضيات الإحصائية مثل اختبار T-Test واختبار ANOVA لاختبار تأثير التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع. هذه الاختبارات ساعدت في تحديد ما إذا كانت الفروق الملحوظة ذات دلالة إحصائية أم لا.

- تحليل الانحدار: تم استخدام تحليل الانحدار لتحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة (التحول الرقمي) والمتغير التابع (كفاءة إدارة المشاريع). ساعد هذا التحليل في قياس مدى تأثير كل متغير مستقل على المتغير التابع.

- التحليل التبايني (ANOVA): استخدم تحليل التباين (ANOVA) لفحص الفروق بين مجموعات مختلفة ضمن العينة، مثل تأثير مستويات مختلفة من استخدام التكنولوجيا الرقمية على كفاءة إدارة المشاريع.

- التحليل التوافقي (Correlation Analysis): تم استخدام تحليل الارتباط لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المختلفة، مثل العلاقة بين مستوى التدريب والفعالية الإدارية بعد التحول الرقمي.

## الفصل الرابع

### التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

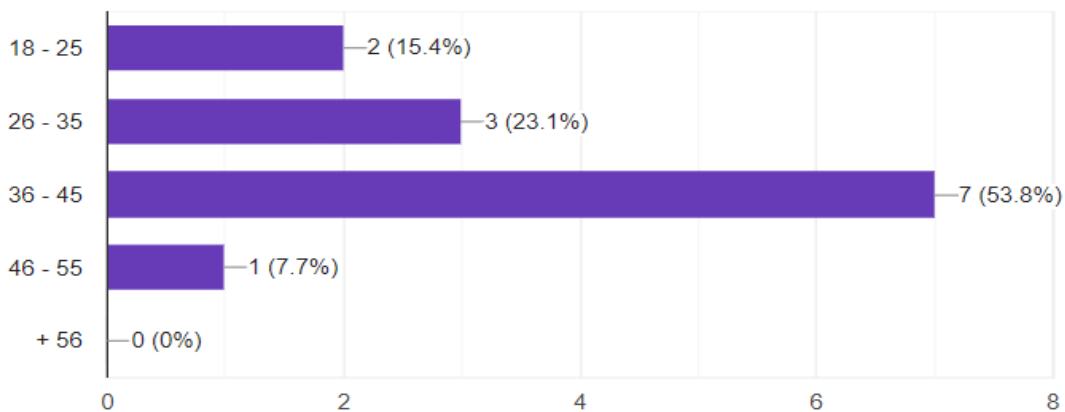
بعد تنفيذ التحليلات الإحصائية، تم تفسير النتائج وتقييمها في سياق فرضية البحث. ساعدت هذه الخطوة في تحديد مدى دعم البيانات للفرضية البديلة واستنتاج الأثر الحقيقي للتحويل الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة، ومقارنة هذا الأثر بنتائج الأبحاث السابقة الواردة في الإطار النظري. يتناول هذا الفصل عرضاً لنتائج الدراسة الميدانية التي تم تحليلها إحصائياً باستخدام برنامج SPSS يتضمن الأحصاء الوصفي للعينات محل الدراسة .

#### 4.1. النتائج:

تكون الاستبيان من 4 محاور رئيسية وهي: معلومات عامة، التحويل الرقمي، كفاءة إدارة المشاريع، آراء وتقييمات المشاركين. فيما يتعلق بالمحور الأول، تم توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً للجنس ، الفئة العمرية، عدد سنوات الخبرة ، المستوى التعليمي. ثم تم حساب التكرارات و النسبة المئوية لأفراد عينة الدراسة و تتمثل في المعلومات الديموغرافية التي تشمل الجنس (ذكر/أنثى)، الفئة العمرية: (18-25، 25-35، 35-45، 45-55، +56)، عدد سنوات الخبرة (1-5، 6-10، 11-15، +16)، المستوى التعليمي (ثانوي، دبلوم، بكالوريوس، ماجستير، دكتوراة).

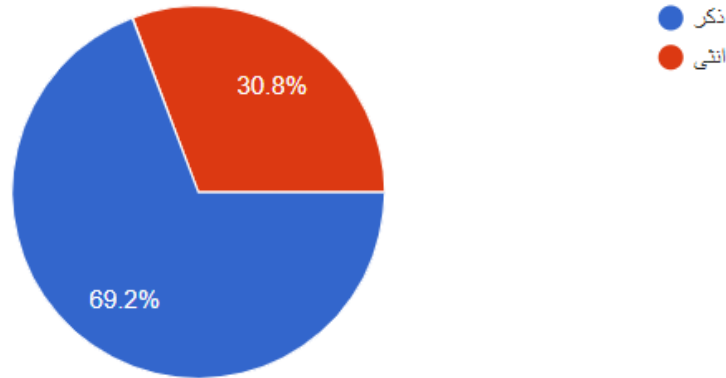
بالنسبة للفئة العمرية: فقد أظهرت النتائج أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً في العينة هي من 36 إلى 45 سنة، حيث تشكل أكثر من نصف العينة حوالي 53.8% ، بينما كانت الفئة الأقل تمثيلاً هي من 46 إلى 55 سنة حيث شكلوا 7.7% من عينة البحث. ولم يكن هناك أي ممثلين للفئة العمرية 56 سنة وأكثر. كما شكلت الفئة العمرية من 18 إلى 25 سنة حوالي 15.4% من العينة، بينما الفئة العمرية من 26 إلى 35 سنة شكلت حوالي 23.1% من إجمالي العينة، انظر الشكل 4.

الشكل 4: توزيع الفئات العمرية في عينة الدراسة



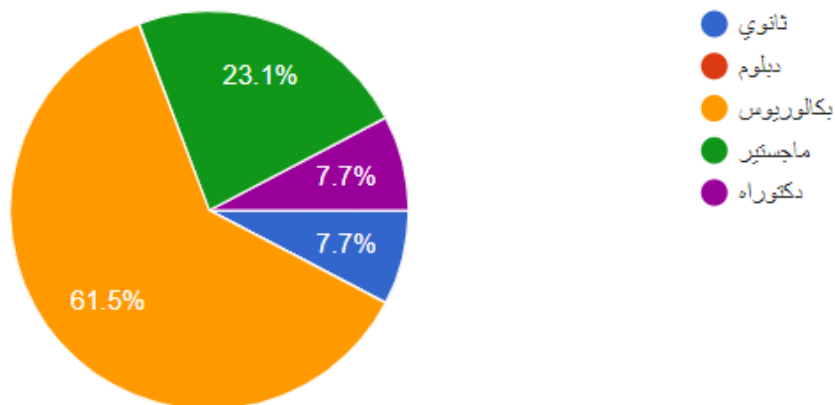
أما بالنسبة لنوع الجنس فكما هو موضح بالشكل 5 أن العينة قد تشكلت من 69.2% من الذكور و 30.8% من الاناث.

**الشكل 5: توزيع نوع الجنس في عينة الدراسة**



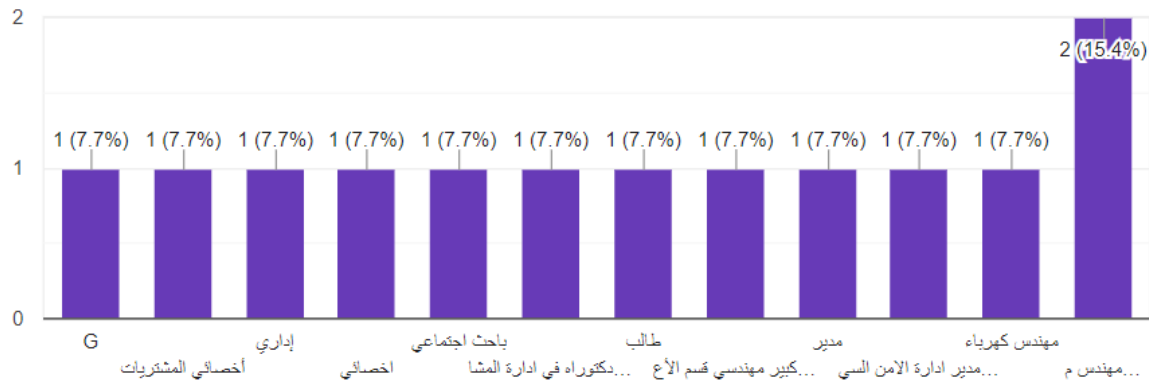
ويوضح الشكل 6 توزيع المستويات التعليمية في عينة البحث. تظهر النسب المئوية لكل مستوى تعليمي على النحو التالي: الثانوية 7.7%، الدبلوم 7.7%، البكالوريوس 61.5%، الماجستير 23.1%، الدكتوراه 0%. من الواضح أن مستوى البكالوريوس هو الأكثر تمثيلاً في العينة، حيث يشكل أكثر من نصف العينة (61.5%). يلي ذلك مستوى الماجستير بنسبة 23.1%. المستويات الأخرى مثل الثانوية والدبلوم تشكل كل منها نسبة 7.7%. ولا يوجد أي ممثل لمستوى الدكتوراه في العينة.

**الشكل 6: توزيع الفئات في عينة الدراسة بناء على المستوى التعليمي**



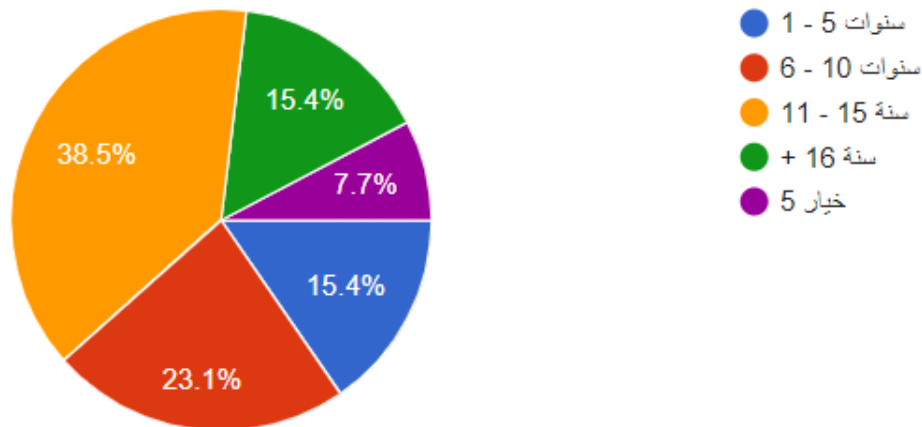
وفيما يتعلق بتوزيع المناصب الوظيفية في عينة البحث، فمن الواضح أن منصب "مدير عام" هو الأكثر تمثيلاً في العينة، حيث يشكل 15.4% من العينة، بينما بقية المناصب والتي تشمل رئيس قسم، مهندس، كبير مهندسين فنيين، مساعد مهندس، فني، مستشار، أخصائي، إداري، فني إشراف مشاريع، خبير اقتصادي، باحث اجتماعي، مستشار قانوني، متخصص في الأعمال التجارية، فإنها تتوزع بالتساوي وتمثل كل منها 7.7% من العينة، انظر الشكل 7.

**الشكل 7: توزيع المناصب الوظيفية في عينة الدراسة**



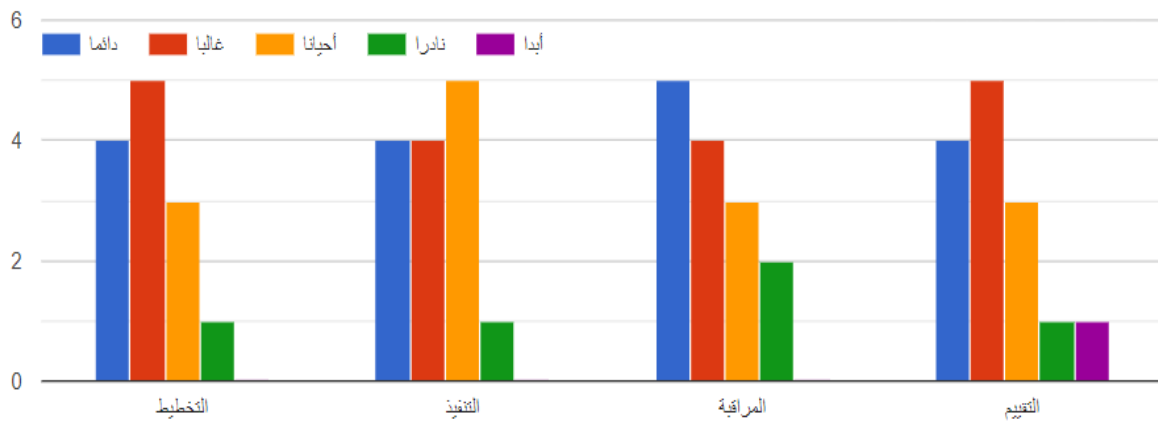
يعرض الشكل 8 توزيع المشاركين وفقاً لعدد سنوات الخبرة التي يملكونها وقد اتضح أن ثلث العينة يمتلكون سنوات خبرة تتراوح بين 11 و 15 سنة حيث أنهم يشكلون 38.5% من العينة، يليها الفئة التي تمتلك سنوات خبرة تتراوح بين 6 و 10 سنوات حيث يشكلون 23.1% من العينة، وفقط 15.4% من المشاركين يمتلكون خبرة تتجاوز الستة عشر سنة.

**الشكل 8: توزيع المشاركين وفقاً لعدد سنوات الخبرة**



بالنسبة للنتائج المتعلقة بالمحور الثاني والمعني بالتحول الرقمي، يبين الشكل 9 مدى استخدام التكنولوجيا الرقمية خلال جميع مراحل إدارة المشاريع والتي تشمل التخطيط، التنفيذ، المراقبة، والتقييم. ويلاحظ أن هناك استخدام محدود للتكنولوجيا في مرحلة التقييم، حيث أعطى بعض الموظفين تقييم متدني لمدى استخدام التكنولوجيا خلال هذه المرحلة. قد يكون هناك عوامل تؤثر على مستوى استخدام التكنولوجيا في كل مرحلة، مثل حجم المشروع، طبيعة القطاع، والموارد المتاحة.

**الشكل 9: مدى استخدام التكنولوجيا الرقمية خلال مراحل إدارة المشاريع**

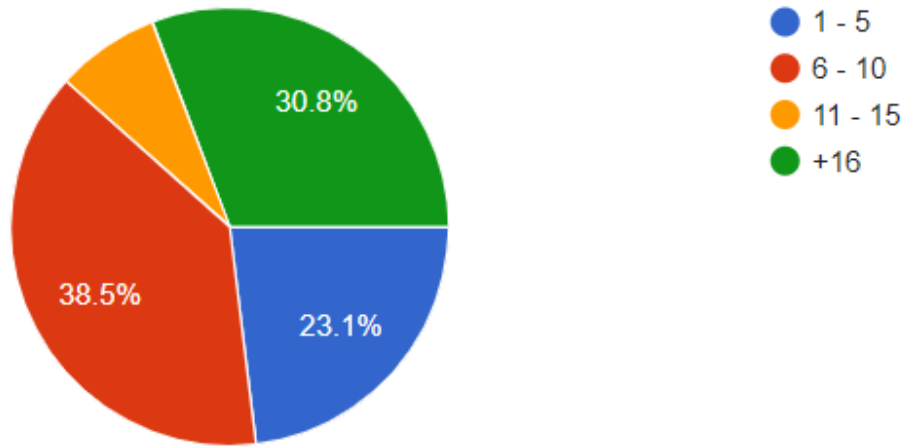


يظهر الشكل 10 تفاوت في مستويات التدريب على التقنية الرقمية و التي يخضع لها الموظفين في الغرفة التجارية بمكة المكرمة. ويوضح الشكل 11 أن ثلث العينة (38.5%) حصلوا على تدريب يتراوح ما بين 6 إلى 10 ساعات. كما يتضح من الشكل 12 أن 30.8% أشادوا بعلو فعالية برامج التدريب التي يخضعون لها، بينما يعتقد 53.8% من إجمالي العينة أن فعالية برامج التدريب التي خضعوا لها كانت متوسطة.

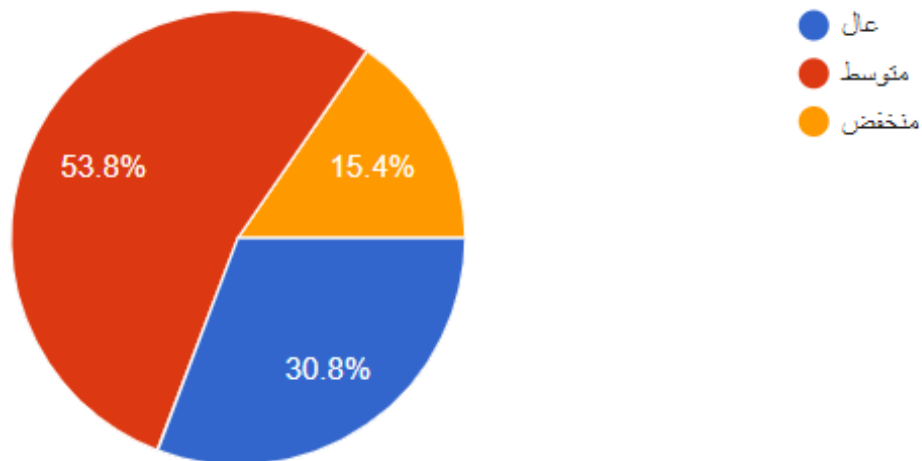
**الشكل 10: مستوى برامج تدريب الموظفين**



الشكل 11: عدد ساعات التدريب

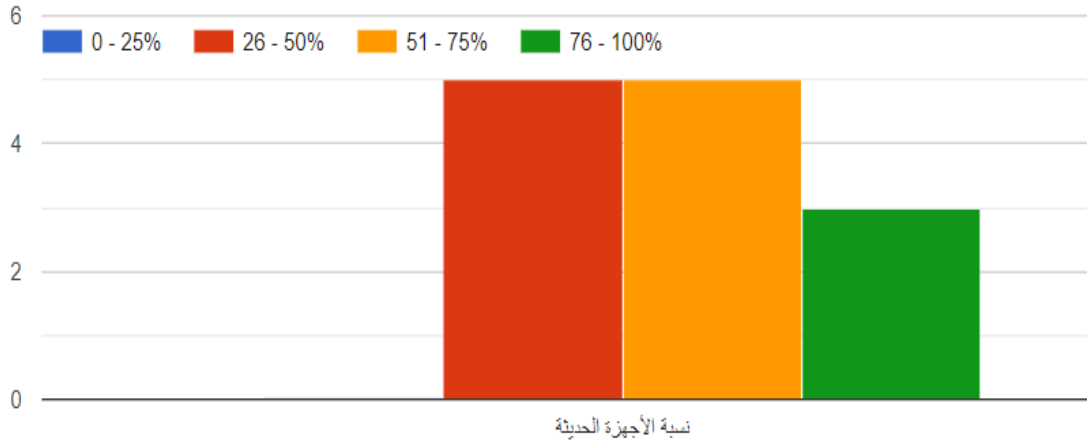


الشكل 12: فعالية التدريب

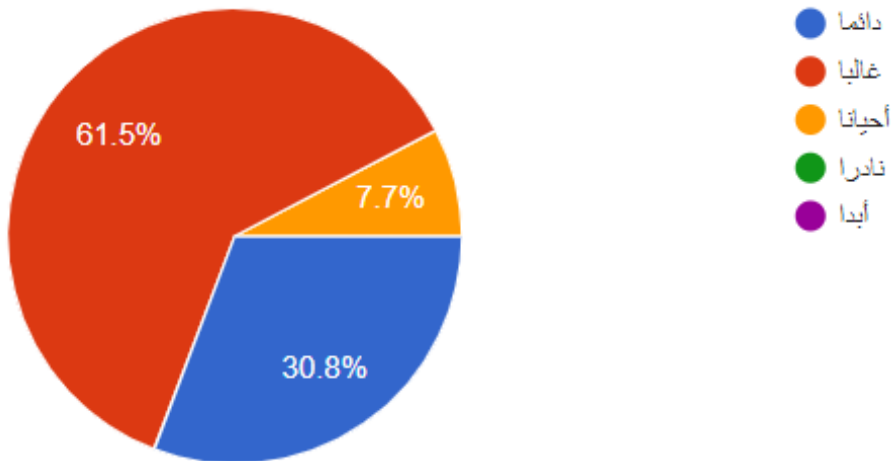


وبالنسبة لنسبة توافر الأجهزة الحديثة في قسم إدارة المشاريع بالغرفة التجارية بمكة المكرمة، فقد أشار معظم المشاركين أنها تتراوح ما بين 26% و 75%، انظر الشكل 13. كما أشار 61.5% من المشاركين إلى أن فريق الدعم التقني متوفر غالبا لمساعدتهم في حل مشاكل الأجهزة كما هو مبين في الشكل 14.

**الشكل 13: نسبة الأجهزة الحديثة**

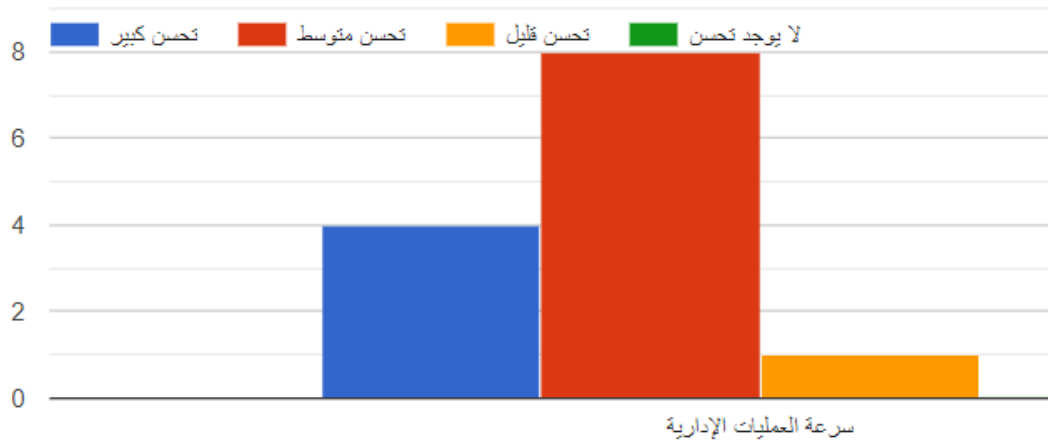


**الشكل 14: مدى توافر الدعم التقني**

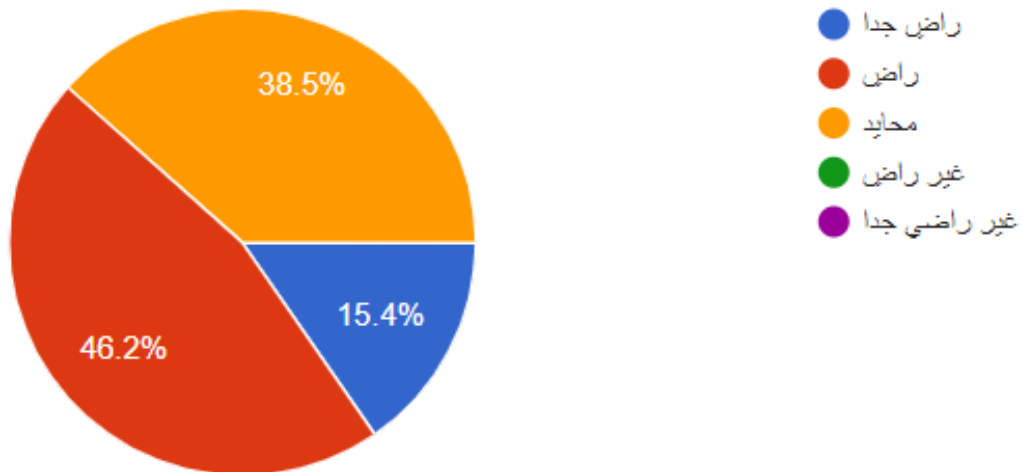


وبالانتقال إلى المحور الثالث والمعني بأثر استخدام التقنية الرقمية على كفاءة إدارة المشاريع، فإن معظم المشاركين لاحظوا أن هناك تحسن متوسط في فعالية العمليات الإدارية بعد تبني التحول الرقمي في قسم إدارة المشاريع، انظر الشكل 15. وقد أبدى 46.2% رضاهم بهذا التحسن، بينما اتخذ 38.5% موقف محايد من هذا التحسن كما هو موضح في الشكل 16.

**الشكل 15: تأثير التحول الرقمي على فعالية العمليات الإدارية**

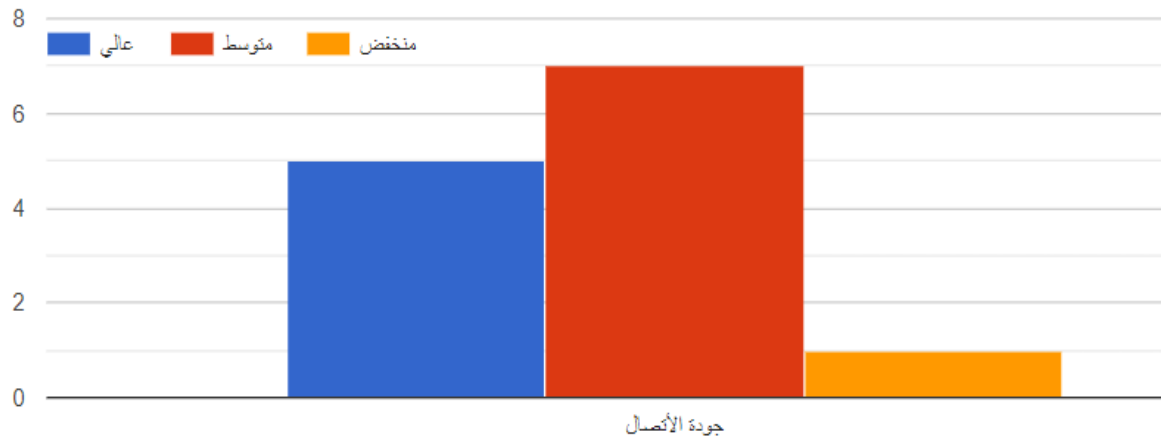


**الشكل 16: رضا الموظفين على التحسن الملحوظ على فعالية العمليات الإدارية**

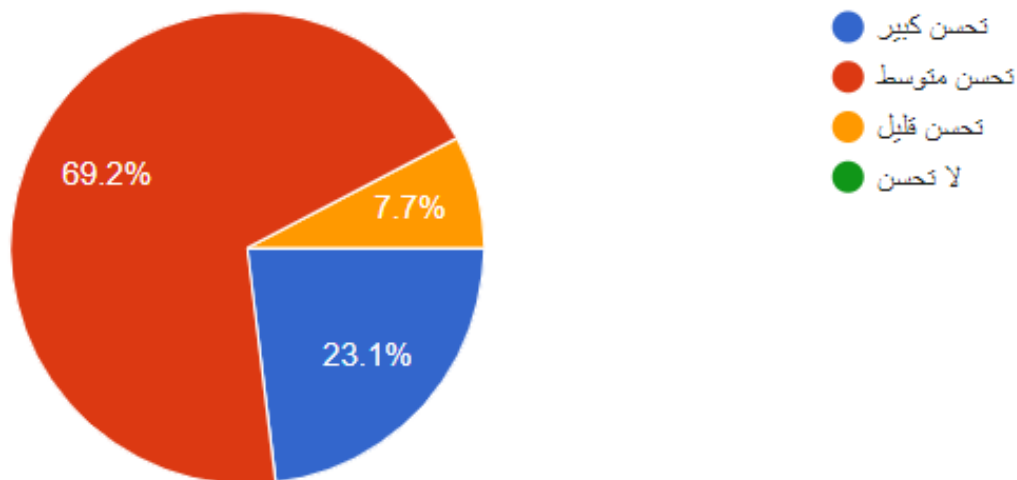


يبين الشكل 17 أن هناك تحسن متوسط إلى عالي في جودة التواصل بعد تبني التحول الرقمي وفقا لأراء غالبية المشاركين في عينة البحث. أيضا يعتقد معظم المشاركين أن هناك تحسن متوسط في مستوى التعاون وفقا للشكل 18.

الشكل 17: تأثير التحول الرقمي على تحسين التواصل

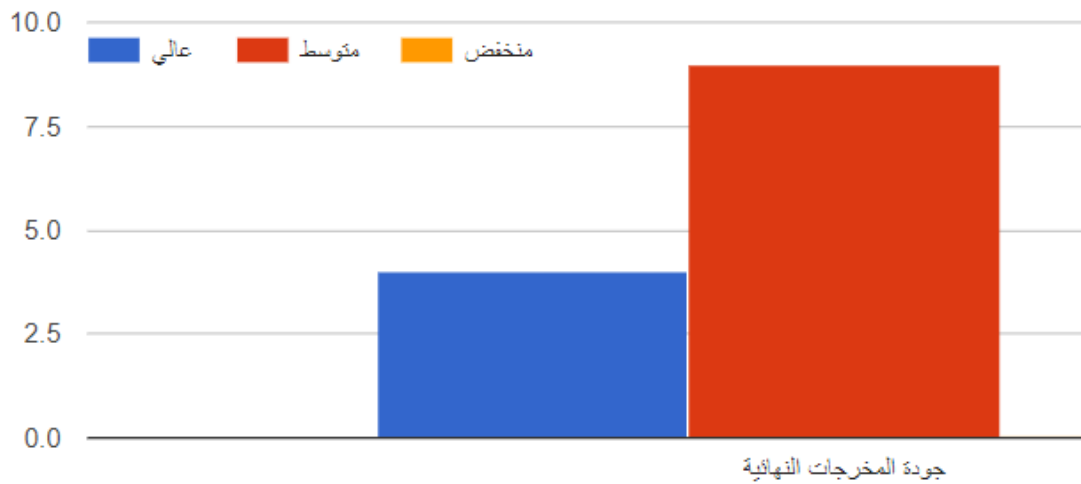


الشكل 18: تأثير التحول الرقمي على التعاون

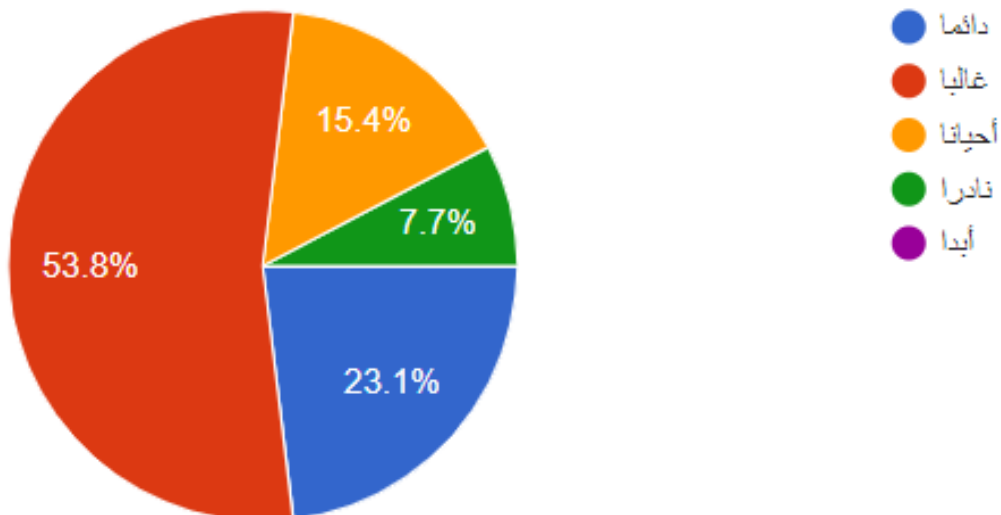


وعند سؤال المشاركين عن أثر تبني التحول الرقمي على النتائج النهائية للمشاريع أجاب معظمهم بأنهم قد لاحظوا تحسن متوسط إلى عالي الدرجة في جودة المخرجات النهائية، انظر الشكل 19. كما أشار 53.8% من المشاركين أن التحول الرقمي ساهم في تحقيق الأهداف الزمنية والمالية بصورة غالبية، انظر الشكل 20.

#### الشكل 19: تأثير التحول الرقمي على تحسين النتائج النهائية للمشاريع

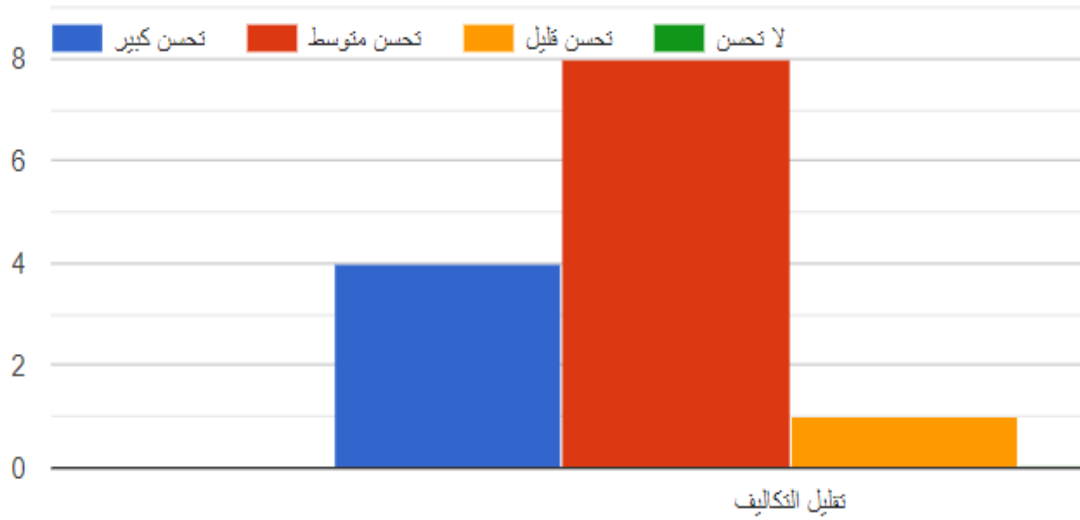


#### الشكل 20: تأثير التحول الرقمي على تحقيق الأهداف الزمنية و المالية

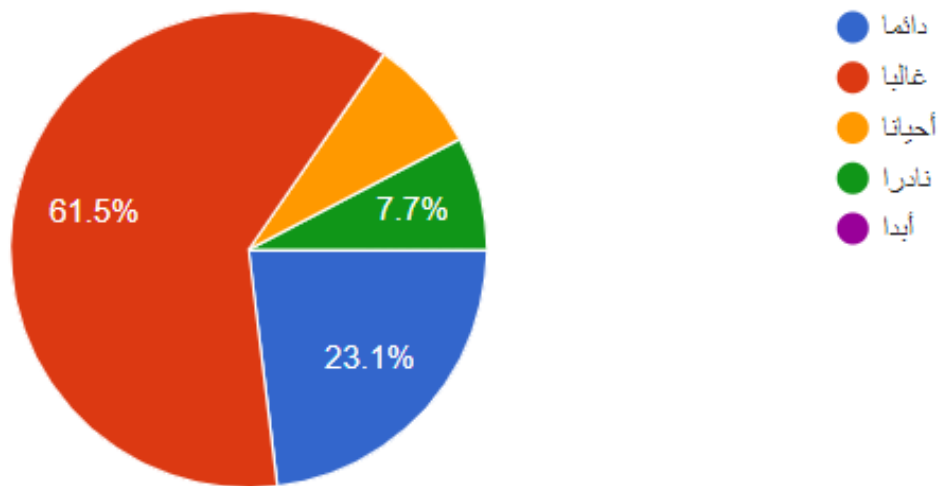


ووفقا للشكل 21 والشكل 22 فإن الغالبية العظمى من عينة البحث أكدوا أن تبني التحول الرقمي في إدارة المشاريع بالغرفة التجارية قد ساهم في تحقيق التوفير المالي وتقليل تكاليف المشروع.

#### الشكل 21: تأثير التحول الرقمي على تكاليف المشروع

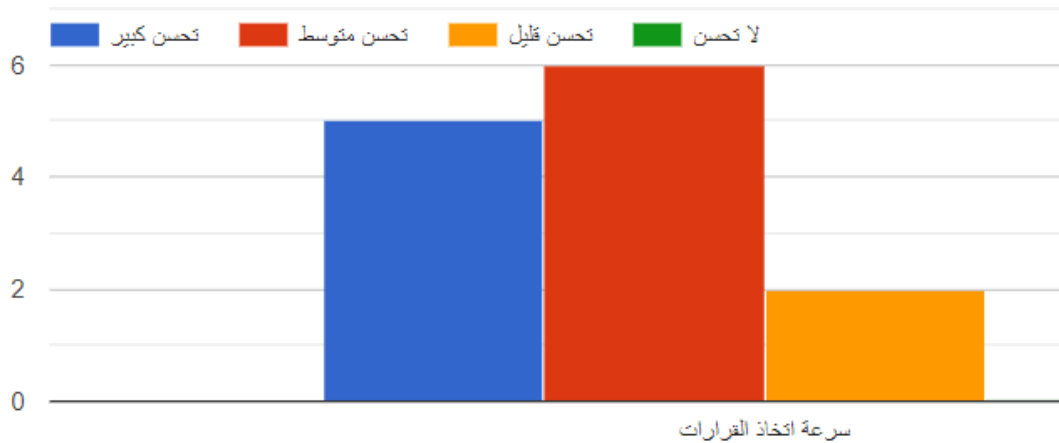


#### الشكل 22: تأثير التحول الرقمي على تحقيق التوفير المالي

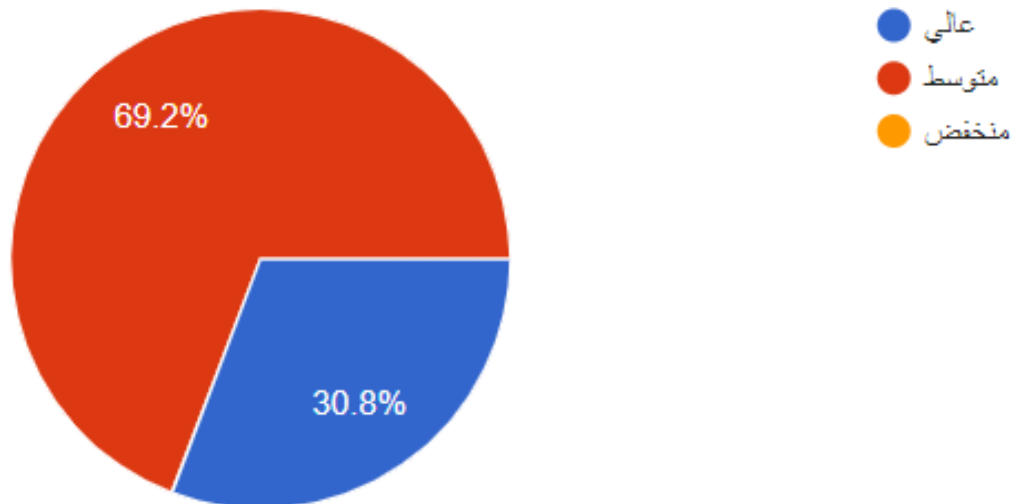


أيضا أكدت نتائج التحليل الإحصائي لإستجابات المشاركين أن التحول الرقمي قد حسن عملية اتخاذ القرارات حيث لاحظ معظمهم وجود تحسن متوسط إلى عالي في مستوى سرعة ودقة اتخاذ القرارات، انظر الشكل 23 والشكل 24.

### الشكل 23: تأثير التحول الرقمي على سرعة اتخاذ القرارات

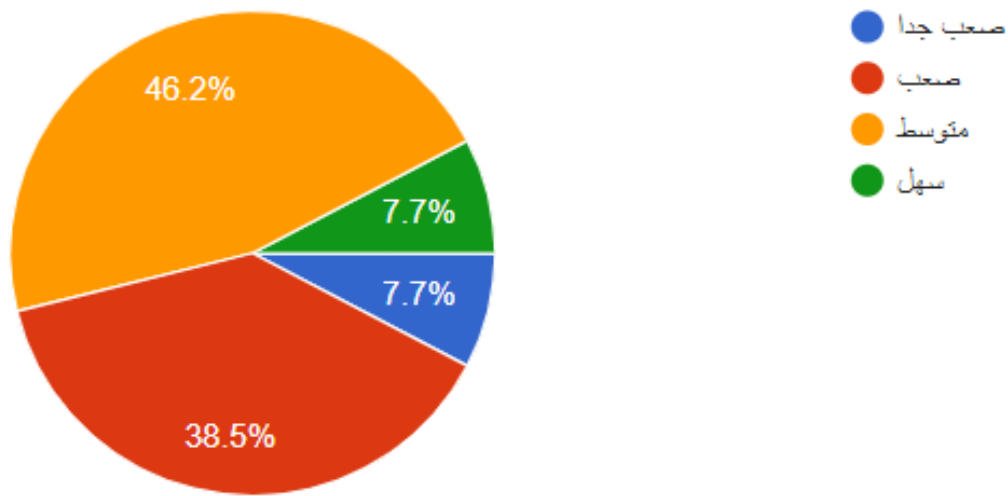


### الشكل 24: تأثير التحول الرقمي على دقة اتخاذ القرارات

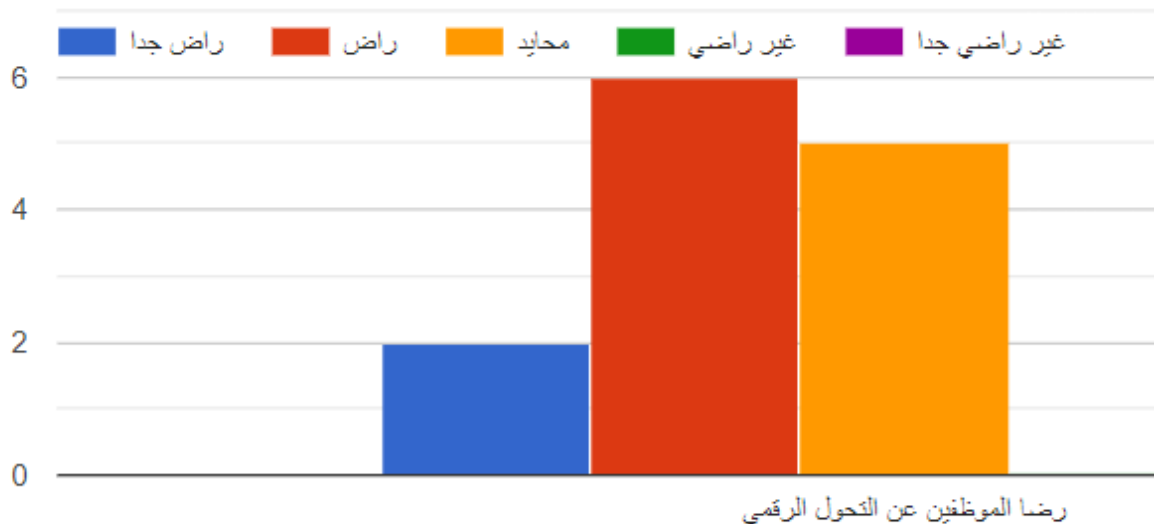


وفيما يخص المحور الأخير والمتعلق بالأراء الشخصية للمشاركين من خلال تجاربهم، فقد ذكر معظم المشاركين أن مستوى التحديات التي واجهوها بسبب التحول الرقمي يتراوح ما بين المتوسط والصعب، انظر الشكل 25. كما تفاوتت الآراء ما بين راض وراض جدا عن المستوى الحالي لتبني التحول الرقمي في قسم ادارة المشاريع في الغرفة التجارية بمكة المكرمة، انظر الشكل 26.

الشكل 25: مستوى صعوبة التحديات والمشكلات التي واجهت المشاركين



الشكل 26: مدى رضا المشاركين عن المستوى الحالي للتحول الرقمي في قسم ادارة المشاريع



#### 4. 2. مناقشة النتائج ومقارنتها بالأبحاث السابقة:

كانت الدراسات الواردة في فصل الإطار النظري تؤيد الفرضية البديلة والتي تنص على أنه يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على كفاءة أداء إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة في المملكة العربية السعودية. فقد أثبت (Kozarkiewicz, A. (2020) أن التحويل الرقمي له تأثير على كفاءة إدارة المشاريع حيث أنه يحسن من العمليات الإدارية ويعزز مستوى الأرباح. كما أن آراء أصحاب المصلحة الذين تمت مقابلتهم بواسطة Saidoun, A. and Bodea, C., (2021) جميعهم أكدوا أن التحويل الرقمي له تأثيرات إيجابية على النتائج النهائية للمشاريع. وهذه الآراء أيضا تدعم الفرضية البديلة للبحث الحالي. أما عن المراجعة منهجية للأدبيات أجراها Gonçalves, M وآخرون (2023) ، فقد ركزت على مستوى المهارات الرقمية للعاملين في الشركات وكيف أن رفع مستوى هذه المهارات من خلال التدريب سيؤدي إلى رفع مستوى كفاءة المنظمة بأكملها وبالتالي ترتفع كفاءة الإنتاجية. أي أن التدخل الرقمي في عمليات إدارة المشاريع يسهم في رفع كفاءة الأداء وهو ما نصت عليه فرضية البحث الحالي. وقد تم إثبات صحة الفرضية البديلة للبحث الحالي من خلال التقييم الداخلي الذي تم إجراؤه في مؤسسة باترسون حيث أكد على وجود أثر إيجابي للتحويل الرقمي على الكفاءة والفعالية العامة للمؤسسة من خلال تحسين التعاون والتواصل الداخلي بين العاملين على المشروع، وأيضا من خلال تخفيض تكاليف المشروع. أما (Katib, M., et.al, (2023) فقد وجد من خلال المقابلات المنظمة التي أجراها أن كفاءة إدارة المشروع تتأثر إيجابيا بتبني التحويل الرقمي في المؤسسات حيث أنه يزيد من دقة وسرعة عمليات اتخاذ القرارات. هكذا نجد أن هناك مجموعة من الدراسات السابقة تؤيد التوجه الرقمي في مجال إدارة المشاريع.

وقد أكدت نتائج الدراسة الحالية التي أجريت في غرفة مكة أن التحويل الرقمي يساهم بشكل كبير في تحسين فعالية العمليات الإدارية وتعزيز التواصل والتعاون بين الفرق، مما يؤدي إلى تحسين النتائج النهائية للمشاريع. بالإضافة إلى ذلك، يسهم التحويل الرقمي في تحسين إدارة الموارد والوقت، ويساعد في اتخاذ قرارات دقيقة وفعالة، وهذا ما يتماشى مع نتائج الدراسات السابقة. هذا التأييد المتبادل بين الدراسات الحالية والسابقة يعزز من مصداقية الفرضية البديلة ويبرز أهمية تبني التقنية الرقمية كأداة أساسية في إدارة المشاريع لضمان تحسين الأداء وزيادة الإنتاجية وتحقيق نتائج أفضل بشكل مستدام.

## الفصل الخامس

حدود الدراسة، التوصيات، والخاتمة

يهدف هذا الفصل إلى تقديم ملخص شامل للحدود التي واجهتها الدراسة وأثرها على النتائج، وكذلك استعراض الاستنتاجات الرئيسية التي توصل إليها البحث. سيتم مناقشة القيود التي قد تكون أثرت على مدى صحة ودقة النتائج، بالإضافة إلى تقديم توصيات للمزيد من الأبحاث المستقبلية في هذا المجال. في نهاية هذا الفصل، سيتم تلخيص النقاط الرئيسية المستخلصة من الدراسة وعرض الخاتمة النهائية التي توضح مدى تحقيق أهداف البحث ومدى دعم الفرضية البديلة. إن الهدف من هذا الفصل هو توفير رؤية شاملة لمخرجات الدراسة ووضعها في سياقها الصحيح، مما يساعد في فهم مدى إسهام البحث في المجال الأكاديمي وفي التطبيق العملي لإدارة المشاريع.

## 5.1. حدود الدراسة:

تواجه أي دراسة علمية مجموعة من القيود التي يمكن أن تؤثر على مدى تعميم النتائج ومدى دقتها. في هذه الدراسة التي تبحث في تأثير التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة، تم تحديد عدد من الحدود التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند تفسير النتائج. تشمل هذه الحدود ما يلي:

### 1. حدود العينة:

- حجم العينة: تم جمع البيانات من عينة محدودة من الموظفين في الغرفة التجارية بمكة المكرمة. قد لا يكون حجم العينة كافيًا لتمثيل جميع الموظفين في الغرفة أو المؤسسات المشابهة، مما يمكن أن يؤثر على تعميم النتائج.
- تنوع العينة: تركزت العينة على موظفي الغرفة التجارية فقط، مما يعني أن النتائج قد لا تكون قابلة للتعميم على جميع أنواع المؤسسات أو القطاعات الأخرى التي قد تكون لها هياكل تنظيمية وبيئات عمل مختلفة.

### 2. حدود المنهجية:

- طريقة جمع البيانات: اعتمدت الدراسة على استبيان كأداة رئيسية لجمع البيانات. على الرغم من أن الاستبيانات توفر وسيلة فعالة لجمع كمية كبيرة من البيانات، إلا أنها قد تكون عرضة لتحيزات الاستجابة مثل تحيز الرغبة الاجتماعية، حيث يميل المشاركون إلى تقديم إجابات تتوافق مع التوقعات الاجتماعية بدلاً من تقديم إجابات صادقة.
- التقييم الذاتي: تعتمد العديد من الأسئلة في الاستبيان على تقييمات ذاتية من قبل المشاركين بشأن كفاءة العمليات والتكنولوجيا الرقمية. هذه التقييمات قد تكون متأثرة بالانطباعات الشخصية والمشاعر الفردية، والتي قد لا تعكس بالضرورة الواقع الموضوعي.

### 3. حدود الزمن:

- الإطار الزمني للدراسة: تمت الدراسة خلال فترة زمنية محددة. التغيرات التكنولوجية السريعة والتطورات المستمرة في المجال الرقمي قد تؤدي إلى تغييرات في النتائج إذا ما تم إجراء الدراسة في أوقات مختلفة.

### 4. حدود المكان:

- الموقع الجغرافي: تركزت الدراسة على الغرفة التجارية في مكة المكرمة فقط. قد تكون هناك اختلافات ثقافية وتنظيمية بين المؤسسات في مناطق جغرافية مختلفة، مما يؤثر على مدى قابلية النتائج للتعميم على مؤسسات أخرى في مناطق مختلفة من المملكة أو خارجها.

#### 5. حدود الأدوات والتقنيات:

- تنوع الأدوات الرقمية: قد تختلف الأدوات والتقنيات الرقمية المستخدمة في الغرفة التجارية بمكة المكرمة عن تلك المستخدمة في مؤسسات أخرى. هذا الاختلاف قد يؤثر على مدى تعميم النتائج على مؤسسات أخرى تستخدم أدوات وتقنيات مختلفة.

#### 6. التغيرات التنظيمية:

- التحولات الداخلية: قد تكون هناك تغييرات تنظيمية أو إدارية داخل الغرفة التجارية أثناء فترة الدراسة التي يمكن أن تؤثر على كفاءة إدارة المشاريع بشكل مستقل عن التحول الرقمي، مما يضيف متغيرات معقدة للتحليل.

تلك الحدود تؤثر على مدى دقة وتعميم النتائج المستخلصة من الدراسة. بينما تقدم الدراسة رؤية قيمة حول تأثير التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمكة المكرمة، يجب أن تكون النتائج محصورة ضمن السياق المحدد للدراسة وتأخذ بعين الاعتبار القيود المذكورة. لذلك، من الضروري إجراء دراسات مستقبلية تتجاوز هذه الحدود للحصول على نتائج أكثر شمولية ودقة.

### 5.2. الخاتمة والتوصيات:

تؤكد الدراسات المذكورة في الإطار النظري على أن التحول الرقمي يمثل عاملاً مهماً في تحسين كفاءة إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة مكة المكرمة. حيث أظهرت النتائج الإيجابية لهذه الدراسات تأثيراً ملموساً للتحول الرقمي على عمليات الإدارة والنتائج النهائية للمشاريع. يعزز التحول الرقمي التعاون والتواصل الداخلي بين العاملين على المشاريع، كما يقلل من تكاليف المشاريع ويزيد من دقة وسرعة اتخاذ القرارات، أيضاً يرفع جودة الإنتاجية ويقلل من الخسائر والمخاطر المحتملة. باختصار، يمكن لتطبيق التحول الرقمي في عمليات إدارة المشاريع أن يكون عاملاً حاسماً في تعزيز الكفاءة والفعالية العامة للمشاريع، ويساهم في تحقيق الأهداف المحددة بشكل أكثر فعالية. الدراسة الحالية والمطبقة في قسم إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمكة المكرمة تؤيد أيضاً الفرضية البديلة التي بني عليها البحث والتي تشير إلى أنه يوجد تأثير إيجابي للتحول الرقمي على كفاءة أداء إدارة المشاريع.

بناءً على حدود هذه الدراسة، يوصى بإجراء دراسات إضافية تشمل عينات أكبر وأكثر تنوعاً من مؤسسات مختلفة، مع مراعاة استخدام أساليب متعددة لجمع البيانات، مثل المقابلات المتعمقة ودراسات الحالة. تضمين مقارنات بين مؤسسات في مواقع جغرافية وثقافية متنوعة حيث أن توسيع نطاق البحث وتمديد فترة الدراسة لتشمل تغيرات زمنية أطول يمكن من الحصول على فهم أعمق وأكثر دقة لتأثير التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع.

## مخطط المشروع:

### الفصل الأول: المقدمة

- 1.1. مشكلة البحث
- 1.2. أهمية البحث
- 1.3. سؤال البحث
- 1.4. هدف البحث
- 1.5. فرضية البحث

### الفصل الثاني: الإطار النظري

- 2.1. ماهية التحول الرقمي
- 2.2. دور التحول الرقمي في التطور المؤسسي
- 2.3. عوائق التحول الرقمي في المؤسسات
- 2.4. الكفاءة في إدارة المشاريع
- 2.5. العوامل المؤثرة في كفاءة المشاريع
- 2.6. العلاقة بين متغيرات البحث
- 2.7. الأبحاث السابقة

### الفصل الثالث: منهجية البحث

- 3.1. نموذج البحث
- 3.2. الدراسة الميدانية
- 3.3. تصميم البحث
- 3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات
- 3.5. طريقة جمع البيانات
- 3.6. أنواع البيانات
- 3.7. إجراءات التحليل الإحصائي

### الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

- 4.1. النتائج
- 4.2. مناقشة النتائج ومقارنتها بالأبحاث السابقة

### الفصل الخامس: حدود الدراسة، التوصيات، والخاتمة

5.1. حدود الدراسة

5.2. الخاتمة والتوصيات

**المراجع**

**الملحقات**

## المراجع

### المراجع

- Brink, H., Packmohr, S., Vogelsang, K. (2020). Fields of Action to Advance the Digital Transformation of NPOs – Development of a Framework, *Springer, Cham*, 398 (2020), 82–97. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-61140-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-61140-8_6)
- Ismail, M., Khater, M., & Zaki, M. (2017). Digital business transformation and strategy: What do we know so far? *Cambridge Service Alliance*, (2017). Retrieved February 12, 2024, from [https://cambridgeservicealliance.eng.cam.ac.uk/system/files/documents/2017NovPaper\\_Mariam.pdf](https://cambridgeservicealliance.eng.cam.ac.uk/system/files/documents/2017NovPaper_Mariam.pdf)
- Katib, M., Zitar, R., Alnaqbi, A., Alnaqbi, A., Alsuwaidi, H., Marri, M., and Ankit, A. (2023). Implementing IOT in Effective Project Management. *International Journal of Computer Applications*, 30 (2), 192-200. Retrieved February 14, 2024, from [https://www.researchgate.net/profile/Mounir-El-Khatib/publication/371857693\\_Implementing\\_IOT\\_in\\_Effective\\_Project\\_Management/links/649975c48de7ed28ba5a5bd4/Implementing-IOT-in-Effective-Project-Management.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Mounir-El-Khatib/publication/371857693_Implementing_IOT_in_Effective_Project_Management/links/649975c48de7ed28ba5a5bd4/Implementing-IOT-in-Effective-Project-Management.pdf)
- Kozarkiewicz, A (2020). General and Specific: The Impact of Digital Transformation on Project Processes and Management Methods. *Foundations of Management*, 12 (1), 237-248. doi: 10.2478/fman-2020-0018
- Makkah Chamber of Commerce (n.d). About us. Makkah Chamber of Commerce. Retrieved March 13, 2024, from <https://makkahcci.org.sa/aboutus>
- Moffa, A. (2023, December 18). *The Value of Digital Transformation*. PTC. Retrieved February 12, 2024, from <https://www.ptc.com/en/blogs/iiot/the-value-of-digital-transformation#!>
- Morford, K. (2020). *Implementing Digital Transformation Through the Project Management Office* (Publication No. 28000758) [The College of St. Scholastica]. ProQuest. <https://www.proquest.com/openview/da5c844191fd345e39572fdc8837546e/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Phills Jr, J. (2005). *Integrating Mission and Strategy for Nonprofit Organizations*. Oxford University Press. <https://doi.org/Integrating Mission and Strategy for Nonprofit>

Organizations Integrating Mission and Strategy for Nonprofit Organizations

<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195171280.001.0001>

Rateb, Y. (2023, May 16). *What are the most important factors affecting projects?* Linked in.

Retrieved April 15, 2024, from

<https://www.linkedin.com/pulse/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%8A-%D8%A3%D9%87%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%B9%D9%88%D8%A7%D9%85%D9%84-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%AB%D8%B1%D8%A9-%D9%81%D9%8A-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B4%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D8%B9-yasser-rateb-pmp-pmo-efqm-/>

Saidoun, A. and Bodea, C., (2021). Digital Transformation of Non-Profit Organisations and the Impact on Their Project Performance. Radujković, M., & Mertik, M. (Eds.), 9th Scientific Conference with International Participation All About People: Digital Transformation in Science, Education and Arts (pp. 30-38). AMEU – ECM, Alma Mater Press. Retrieved February 12, 2024, from

[https://en.almamater.si/upload/userfiles/files/Project\\_management/Proceedings%20AMEU\\_Conference-2021\\_%20stream%20MAN%20and%20DT\\_WEB-compressed.pdf](https://en.almamater.si/upload/userfiles/files/Project_management/Proceedings%20AMEU_Conference-2021_%20stream%20MAN%20and%20DT_WEB-compressed.pdf)

Sakellarios, D. (2023, February 7). *Impact of Digital Transformation on the Nonprofit Sector*.

The Patterson Foundation. Retrieved February 14, 2024, from

<https://www.thepattersonfoundation.org/blog/impact-of-digital-transformation-on-the-nonprofit-sector.html>

Tang, D. (2019, December 23). *Where and How Does Digital Transformation Actually Create Value?* Flevy Business Blog. Retrieved February 14, 2024, from

<https://flevy.com/blog/where-and-how-does-digital-transformation-actually-create-value/>

## الملحقات

## استبيان لقياس

أثر التحول الرقمي على كفاءة أداء ادارة المشاريع في الغرفة التجارية بمدينة

مكة المكرمة في المملكة العربية السعودية

اعداد

سحر حسين الجفري

طالبة بكالوريوس في جامعة الجميع الذكية

## المقدمة

مرحبًا،

نحن نقوم بإجراء هذا الاستبيان لاختبار تأثير التحول الرقمي على كفاءة إدارة المشاريع في الغرفة التجارية بمكة المكرمة. تهدف هذه الدراسة إلى فهم كيفية تأثير التحول الرقمي على أداء إدارة المشاريع، وكيفية تكييف الغرفة التجارية مع هذا التحول.

سيساعدنا تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال هذا الاستبيان في تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر في كفاءة إدارة المشاريع في ضوء التحول الرقمي. بفهم أفضل لهذه العلاقة، سنكون قادرين على تقديم توصيات عملية لتعزيز أداء إدارة المشاريع في الغرفة التجارية وتحسين النتائج.

نرجو منكم المشاركة الصادقة والصريحة في هذا الاستبيان، حيث نعتبر مساهمتكم أمرًا قيمًا لفهمنا العميق لهذا الموضوع وتطوير ممارسات إدارة المشاريع في المستقبل.

شكرًا جزيلاً لوقتكم وتعاونكم.

(أ) معلومات عامة:

1. البيانات الديموغرافية:

- العمر: [25-18]، [35-26]، [45-36]، [55-46]، [56+]
- الجنس: [ذكر/أنثى]
- المؤهل العلمي: [ثانوي]، [دبلوم]، [بكالوريوس]، [ماجستير]، [دكتوراة]
- المنصب الوظيفي: .....
- سنوات الخبرة: [5-1]، [10-6]، [15-11]، [16+]

(ب) التحول الرقمي:

1. استخدام التكنولوجيا الرقمية:

- عدد الأدوات الرقمية المستخدمة: [3-1]، [6-4]، [9-7]، [10+]
- مدى استخدام التكنولوجيا الرقمية في مراحل إدارة المشاريع:
  - التخطيط: [دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا]
  - التنفيذ: [دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا]
  - المراقبة: [دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا]
  - التقييم: [دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا]

2. تدريب الموظفين:

- مستوى التدريب: [مبتدئ]، [متوسط]، [متطور]
- عدد الساعات التدريبية: [5-1]، [10-6]، [15-11]، [16+]
- فعالية التدريب: [عالٍ، متوسط، منخفض]

3. مستوى تحديث البنية التحتية:

- نسبة الأجهزة الحديثة: [0-25%]، [26-50%]، [51-75%]، [76-100%]
- مدى توفر الدعم التقني: [دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا]

### (ج) كفاءة إدارة المشاريع:

#### 1. فعالية العمليات الإدارية:

- سرعة العمليات الإدارية: [تحسن كبير، تحسن متوسط، تحسن قليل، لا تحسن]
- رضا الموظفين: [راضٍ جدًا، راضٍ، محايد، غير راضٍ، غير راضٍ جدًا]

#### 2. تحسين التواصل والتعاون:

- جودة التواصل: [عالي، متوسط، منخفض]
- تأثير التحول الرقمي على التعاون: [تحسن كبير، تحسن متوسط، تحسن قليل، لا تحسن]

#### 3. تحسين النتائج النهائية للمشاريع:

- جودة المخرجات النهائية: [عالي، متوسط، منخفض]
- تحقيق الأهداف الزمنية والمالية: [دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا]

#### 4. تكاليف المشروع:

- تقليل التكاليف: [تحسن كبير، تحسن متوسط، تحسن قليل، لا تحسن]
- تحقيق توفير مالي: [دائمًا، غالبًا، أحيانًا، نادرًا، أبدًا]

#### 5. اتخاذ القرارات:

- سرعة اتخاذ القرارات: [تحسن كبير، تحسن متوسط، تحسن قليل، لا تحسن]
- دقة اتخاذ القرارات: [عالي، متوسط، منخفض]

### (د) آراء وتقييمات المشاركين:

#### 1. التحديات والمشاكل التي واجهت المؤسسة:

- صعوبة التحديات: [صعب جدًا، صعب، متوسط، سهل]

#### 2. مستوى الرضا العام:

- رضا الموظفين عن التحول الرقمي: [راضٍ جدًا، راضٍ، محايد، غير راضٍ، غير راضٍ جدًا]

### ختماً،

نشكركم مرة أخرى على مشاركتكم في هذا الاستبيان وتقديم آرائكم وتجاربكم. إذا كان لديكم أي تعليقات إضافية أو استفسارات، فلا تترددوا في الاتصال بنا. نحن نقدر تعاونكم وتفانيكم في مساعدتنا في تحقيق أهداف هذا البحث.

للتواصل المباشر مع الباحث

0542779561