

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

تخصص إدارة مشاريع

تقنيات الابتكار والبناء الحديث لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع والحد من أخطاء البناء

"دراسة تطبيقية على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية"

إعداد الطالب/

نواف غريب الظاهري

233001630

إشراف/

د. أسماء أبو عنزة

العام الدراسي: 2024

الفهرس:

3	مقدمة:
3	مشكلة الدراسة:
4	أهمية الدراسة:
5	أهداف الدراسة:
7	تساؤلات الدراسة
8	فروض الدراسة:
10	الدراسات السابقة:
17	الدراسات الأجنبية:
17	التعقيب على الدراسات السابقة:
20	المنطلقات النظرية للدراسة:
22	المنهجية وطرق البحث:
24	مصادر البيانات :
24	أدوات الدراسة:
25	الأساليب الإحصائية المستخدمة:
25	ثانيا: الإحصاء التحليلي:
26	حدود الدراسة :
27	المراجع:
28	المراجع الأجنبية:

مقدمة:

تشهد صناعة البناء تحولًا نوعيًا مع تبني تقنيات الابتكار والبناء الحديث، حيث تسعى الشركات الهندسية إلى تحسين كفاءة إدارة المشاريع والحد من الأخطاء الشائعة التي تتسبب في زيادة التكلفة والوقت، يُعتبر الابتكار التكنولوجي، بما في ذلك الطباعة ثلاثية الأبعاد ونمذجة معلومات البناء (BIM) والذكاء الاصطناعي، جزءًا أساسيًا من هذا التحول، إذ يساهم في تحسين دقة التصميم والتنفيذ وتوقع المخاطر قبل حدوثها هذه التقنيات لا تسهم فقط في تسريع عمليات البناء، بل تساهم أيضًا في تحسين جودة المشاريع وتقليل الهدر في الموارد. (الرواشدة، 2022)

تظهر الحاجة الملحة لتبني هذه التقنيات في قطاع البناء الذي يشهد تحديات مستمرة مرتبطة بالأخطاء البشرية والتأخيرات في التنفيذ لذلك، تسعى الشركات المتقدمة إلى دمج أحدث الابتكارات لتحسين أداء فرق العمل وتعزيز دقة وفعالية المشاريع من خلال هذا التوجه، يتم تقليل الحاجة إلى الإصلاحات وإعادة العمل، مما يساهم في تحسين تجربة العملاء وزيادة رضاهم. (الكرعاوي، 2022)

تبنّت شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية هذه التقنيات المبتكرة في مشاريعها، مما أدى إلى تحسين واضح في عمليات إدارة المشاريع وتقليل الأخطاء التي كانت تحدث بشكل متكرر في الماضي في هذه الدراسة التطبيقية، سيتم استعراض كيفية تأثير هذه التقنيات على أداء الشركة، مع التركيز على دورها في تعزيز الكفاءة وتقليل الأخطاء تهدف الدراسة إلى تقديم نموذج عملي لتبني الابتكار التكنولوجي في قطاع البناء، مع توضيح الأثر الإيجابي لهذه التقنيات على نجاح المشاريع وجودتها. (اصالحي،

(2021)

ومن ثم جاءت هذه الدراسة بعنوان تقنيات الابتكار والبناء الحديث لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع

والحد من أخطاء البناء "دراسة تطبيقية على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية".

مشكلة الدراسة:

تعاني صناعة البناء والتشييد من تحديات متعددة، أبرزها الأخطاء المتكررة في مراحل التصميم والتنفيذ، والتي تؤدي إلى زيادة التكاليف وإطالة مدة المشاريع، تعتمد العديد من الشركات في هذا القطاع على أساليب تقليدية قديمة تقتصر على الدقة، مما يجعلها عرضة لحدوث الأخطاء البشرية التي تؤثر سلباً على جودة المشاريع وكفاءتها مع التطور التكنولوجي السريع، أصبح من الضروري البحث عن حلول مبتكرة لتقليل هذه الأخطاء وتحسين عمليات البناء. (الزامل، 2022)

تتجلى مشكلة هذه الدراسة في الحاجة إلى تعزيز كفاءة إدارة المشاريع الهندسية من خلال تبني تقنيات الابتكار والبناء الحديث هذه التقنيات تشمل نظام نمذجة معلومات البناء (BIM)، الطباعة ثلاثية الأبعاد، والذكاء الاصطناعي، التي يمكنها تقديم حلول فعالة للتغلب على المشكلات التقليدية في إدارة المشاريع، بما في ذلك ضعف التنسيق بين الفرق، وإعادة العمل بسبب أخطاء التصميم، والمخاطر الناتجة عن التأخير في اتخاذ القرارات. (العبد اللات، 2021)

تستهدف الدراسة بشكل خاص شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية، حيث يتم تحليل مدى فعالية تطبيق هذه التقنيات الحديثة في تقليل الأخطاء الهندسية وتحسين إدارة المشاريع داخل الشركة تهدف الدراسة إلى حل مشكلة ضعف الكفاءة الناتجة عن الاعتماد على الأساليب التقليدية، واستكشاف كيف يمكن للابتكار التكنولوجي أن يساهم في رفع جودة المشاريع وتقليل التكلفة والوقت المستغرق في التنفيذ.

ومما سبق يمكننا تلخيص مشكلة الدراسة في الإجابة على تساؤل وهو ما هو تقنيات الابتكار والبناء الحديث لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع والحد من أخطاء البناء "دراسة تطبيقية على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.

أهمية الدراسة:

تشهد صناعة البناء والتشييد تطورًا كبيرًا في ظل الثورة التكنولوجية والتحولت نحو الابتكار الرقمي، مما يجعل من الضروري التركيز على دراسة تأثير هذه التقنيات الحديثة على تحسين الكفاءة وتقليل الأخطاء، تُبرز هذه الدراسة أهمية كبيرة على عدة مستويات، سواء من الناحية العلمية أو العملية، حيث تسعى إلى تقديم مساهمة ملموسة لمختلف الأطراف المعنية بقطاع البناء.

• الأهمية العلمية:

تبرز أهمية هذه الدراسة في قدرتها على إثراء القاعدة العلمية والمعرفية المتعلقة بتطبيق تقنيات الابتكار في البناء الحديث من خلال تحليل شامل لتقنيات مثل نمذجة معلومات البناء (BIM) والطباعة ثلاثية الأبعاد والذكاء الاصطناعي، تسعى الدراسة إلى تقديم فهم أعمق لكيفية توظيف هذه التقنيات لتحسين إدارة المشاريع وتقليل الأخطاء البشرية، من الناحية الأكاديمية، ستساهم الدراسة في تطوير نظريات ومفاهيم جديدة حول كيفية تكامل هذه التقنيات مع إدارة المشاريع الهندسية، مما يفتح الباب لمزيد من الدراسات حول الاستدامة والابتكار في البناء.

كما تسلط الدراسة الضوء على الدور الاقتصادي الذي يمكن أن تلعبه تقنيات الابتكار في تقليل التكاليف الإجمالية للمشاريع من خلال الحد من الأخطاء وتقليل الهدر في الموارد هذا التأثير الإيجابي يمكن أن يساهم في رفع إنتاجية القطاع، مما يعزز من التنمية الاقتصادية على المستوى الوطني والدولي، بالإضافة إلى ذلك، يساهم استخدام التقنيات المتطورة في تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل الاعتماد على الحلول التقليدية المكلفة، ما ينعكس إيجابيًا على مستقبل صناعة البناء ويجعلها أكثر قدرة على التكيف مع متغيرات السوق.

• الأهمية العملية:

تُعتبر الدراسة ذات قيمة عملية عالية، حيث تقدم دروسًا مستفادة ونماذج تطبيقية يمكن للشركات الهندسية والمؤسسات المشرفة على المشاريع الكبرى الاستفادة منها من خلال استعراض تجربة شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية، تبرز الدراسة كيف يمكن للشركات تبني تقنيات البناء الحديثة لتحسين أدائها وتجنب الأخطاء المكلفة هذا يمثل إطارًا عمليًا يمكن للشركات الأخرى في قطاع البناء تبنيه لتطوير قدراتها، وتحقيق تحسينات ملموسة في كفاءة إدارة المشاريع وتنفيذها.

كما تساهم الدراسة في توجيه الاستراتيجيات التنظيمية الخاصة بالشركات والمؤسسات التي تعمل في قطاع البناء من خلال تبني تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي ونظام BIM، يمكن لهذه الشركات تحسين قدراتها التنافسية في السوق وتحقيق أهدافها بشكل أكثر فعالية، علاوة على ذلك يمكن لهذه التقنيات أن تدعم التحول الرقمي داخل الشركات، مما يساهم في بناء فرق عمل أكثر كفاءة وتوجيه الإدارة نحو اتخاذ قرارات مستندة إلى البيانات الدقيقة، ما يعزز من النجاح على المدى الطويل.

وتبرز هذه الدراسة كخطوة مهمة نحو التغيير الجذري في طريقة إدارة وتنفيذ مشاريع البناء، وتعد بتقديم قيمة كبيرة لمختلف الأطراف المعنية، سواء على المستوى الأكاديمي أو العملي.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على أثر تقنيات الابتكار والبناء الحديث بأبعادها (التقنيات الذكية والرقمنة- تقنيات الطباعة الثلاثية الأبعاد- البناء المعماري- الاستدامة) لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع بأبعادها (التخطيط الاستراتيجي- إدارة الموارد- التواصل الفعال- إدارة الوقت- إدارة المخاطر- القيادة الفعالة) والحد من أخطاء البناء " دراسة تطبيقية على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.

وقد تفرع من هذا الهدف مجموعة من الأهداف الفرعية التي تتمثل فيما يلي:

- التعرف على مدى تأثير التقنيات الذكية والرقمنة على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع والحد من أخطاء البناء وذلك بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.
- معرف أثر تقنيات الطباعة ثلاثية الأبعاد على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع والحد من أخطاء البناء وذلك بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.
- التعرف على وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبناء المعماري على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع والحد من أخطاء البناء وذلك بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.
- التعرف على مدى تأثير الاستدامة على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع والحد من أخطاء البناء وذلك بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.
- تقديم توصيات لتعزيز أثر تقنيات الابتكار والبناء الحديث لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع والحد من أخطاء البناء بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.

تساؤلات الدراسة

بناءا على مشكلة الدراسة السابقة فإننا يمكننا صياغة مشكلة الدراسة في سؤال رئيسي يتمثل في:

السؤال الرئيسي: هل يوجد أثر تقنيات الابتكار والبناء الحديث بأبعادها (التقنيات الذكية

والرقمنة- تقنيات الطباعة الثلاثية الأبعاد- البناء المعماري- الاستدامة) لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع

بأبعاده (التخطيط الاستراتيجي- إدارة الموارد- التواصل الفعال- إدارة الوقت- إدارة المخاطر- القيادة

الفعالة) والحد من أخطاء البناء " دراسة تطبيقية على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي مجموعة من الأسئلة الفرعية على النحو التالي:

- ما مدى تأثير التقنيات الذكية والرقمنة على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة والحد من أخطاء البناء بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية؟
- إلى أي مدى تؤثر تقنيات الطباعة ثلاثية الأبعاد على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة والحد من أخطاء البناء بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للبناء المعماري على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة والحد من أخطاء البناء بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية؟
- إلى أي مدى تؤثر الاستدامة على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة والحد من أخطاء البناء بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية؟

فروض الدراسة:

من منطلق مشكلة الدراسة وأسئلتها يمكننا افتراض مجموعة من الفرضيات التي تتمثل فيما يلي:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.05)$ لتقنيات الابتكار والبناء الحديث بأبعادها (التقنيات الذكية والرقمنة- تقنيات الطباعة الثلاثية الأبعاد- البناء المعماري- الاستدامة) لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع بأبعاده (التخطيط الاستراتيجي- إدارة الموارد- التواصل الفعال- إدارة الوقت- إدارة المخاطر- القيادة الفعالة) والحد من أخطاء البناء " دراسة تطبيقية على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.

ويتفرع منها مجموعة من الفرضيات الفرعية على النحو التالي:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتقنيات

الذكية والرقمنة على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة والحد من أخطاء البناء بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتقنيات

الطباعة ثلاثية الأبعاد على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة والحد من أخطاء البناء بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للبناء

المعماري على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة والحد من أخطاء البناء بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للاستدامة

على تعزيز كفاءة إدارة المشاريع بأبعادها مجتمعة والحد من أخطاء البناء بالتطبيق على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.

نموذج الدراسة:

تستهدف هذه الدراسة التعرف على أثر تقنيات الابتكار والبناء الحديث بأبعادها (التقنيات الذكية

والرقمنة- تقنيات الطباعة الثلاثية الأبعاد- البناء المعماري- الاستدامة) لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع

بأبعادها (التخطيط الاستراتيجي- إدارة الموارد- التواصل الفعال- إدارة الوقت- إدارة المخاطر- القيادة

الفعالة) والحد من أخطاء البناء " دراسة تطبيقية على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.

المتغير المستقل: تقنيات الابتكار والبناء الحديث بأبعادها (التقنيات الذكية والرقمنة- تقنيات

الطباعة الثلاثية الأبعاد- البناء المعماري- الاستدامة)

المتغير التابع: تعزيز كفاءة إدارة المشاريع بأبعاده (التخطيط الاستراتيجي- إدارة الموارد-

التواصل الفعال- إدارة الوقت- إدارة المخاطر- القيادة الفعالة)



من إعداد الباحث

الدراسات السابقة:

1. دراسة (الرواشدة، 2022)

في ظل التوجه العالمي نحو اقتصاديات المعرفة التي تعتمد بشكل أساسي على التقنيات الحديثة

في استخدام المعرفة لرفع الرفاه الاجتماعي واستثمار الموارد الاقتصادية المختلفة بشكل علمي وعقلاني،

أصبحت الإدارة الرقمية وسيلة بقاء وأداة لا يمكن الاستغناء عنها في عالم مفتوح على عنصر التغير والابتكار، الإبداع والتنافسية التي تعد بمثابة معايير تعكس مستوى الأداء التسييري والنمو الاقتصادي لمنظمات الأعمال المعاصرة والمؤسسات الكبيرة الحجم والمتوسطة والصغيرة.

يهدف المقال إلى محاولة الاستطلاع عن مفهوم ومكونات وأهمية توظيف الإدارة الرقمية في منظمات الأعمال، إضافة إلى إبراز واقعها وأهم تحدياتها في منظمات الأعمال العربية مع محاولة التركيز على نموذج لمنظمات الأعمال العربية.

2. دراسة (ذنون، 2021)

يعد البحث العلمي والتطوير والابتكار من العوامل الهامة في تحديد نجاح بلد ما في بناء مجتمع المعرفة، وتعزيز ركائز التنمية الاقتصادية في جميع دول العالم على حد سواء.

ويهدف البحث إلى تحديد أثر الابتكار على التنمية الاقتصادية، من خلال تحديد أي من مؤشرات الابتكار تكون له التأثير الإيجابي الأكبر في التنمية الاقتصادية.

وللوصول هذه الأهداف تم استخدام بيانات البائل للمدة 2007-2018 لتقدير أثر الإنفاق على

البحث والتطوير، وصادرات التكنولوجيا المتقدمة، وبراءات الاختراع، والعلامات التجارية المسجلة

وقد تبين أن للبحث والتطوير وصادرات التكنولوجيا المتقدمة تأثيرا إيجابيا ومعنويا على البعد

الاقتصادي للتنمية المستدامة للدول متوسطة الدخل، حيث إشارة النتائج أن العلاقة بين $((X1))$ و $((Y1))$

طردية ومعنوية أي أن زيادة الإنفاق على البحث والتطوير بنسبة (1%) أدى إلى زيادة المؤشر الاقتصادي

بنسبة (0.63 %)، حيث يشير الإنفاق العام على البحث والتطوير إلى مدى التزام بلد ما بتوليد أفكار

جديدة قد تؤدي إلى منتجات وعمليات وخدمات جديدة.

3. دراسة (الزامل، 2022)

هدفت الدراسة إلى تحديد متطلبات إدارة الابتكار في الجامعات السعودية، وقد شملت ثلاثة أبعاد

للمتطلبات هي: (المتطلبات التنظيمية- المتطلبات المادية- المتطلبات الثقافية).

ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها تم استخدام المنهج الوصفي المسحي حيث تم

بناء أدوات الدراسة، تمثلت الأداة الأولى في الاستبانة وذلك لتشخيص واقع ومتطلبات إدارة الابتكار في

الجامعات السعودية في ضوء مؤشر الابتكار العالمي.

وقد تم تطبيقها على عينة من القيادات تتألف من (240) قائدا من (العمداء والوكلاء ورؤساء

الأقسام ومديري الإدارات، والمديرين في مجال إدارة الابتكار).

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج من أهمها: - أظهرت النتائج أن متطلبات إدارة

الابتكار في الجامعات السعودية في ضوء مؤشر الابتكار العالمي من وجهة نظر القيادات جاءت بدرجة

عالية، وجاء ترتيب الأبعاد كالآتي: (المتطلبات الثقافية، المتطلبات المادية، المتطلبات التنظيمية) تمثلت

أبرز المتطلبات الثقافية في: (نشر ثقافة الابتكار في مجتمع الجامعة، تشجيع الإبداع للوصول للابتكار،

تحفيز المبادرة نحو الابتكار، تنمية ثقافة العمل الجماعي، دعم المجموعات البحثية، المساهمة في نشر

المعرفة، تقبل المخاطرة في الابتكار وتحمل نتائجها، تشجيع ابتكار منتجات أو خدمات جديدة، عمل

المسابقات والمعسكرات الابتكارية)، تمثلت أبرز المتطلبات المادية في: (توفير التقنيات الحديثة لتطوير

الابتكار، رفع مخصصات البحث والتطوير والابتكار، تقييم مالي دوري لأعمال جهات البحث والابتكار،

تطوير البنى التحتية، وتوفير منح لدعم الابتكار، إنشاء المزيد من مراكز الابتكار، وضع رسوم موضوعية

للخدمات المقدمة من جهات البحث والابتكار). - تمثلت أبرز المتطلبات التنظيمية في: (تطوير

الإجراءات الإدارية للابتكار، رفع مستوى الجامعة عالميا، تشجيع زيادة براءات الاختراع، تنمية التبادل

المعرفي، تشجيع إنتاج المعرفة المبتكرة، إيجاد ميزة تنافسية للجامعة، توطين التقنية المساعدة على الابتكار، التعاون مع الخبراء، الاهتمام برصانة البحوث، تطوير رأس المال البشري، رفع مستوى الالتحاق بالجامعة نوعيا وكميا، استقطاب رأس المال البشري، زيادة عدد الكراسي البحثية في الجامعة، رفع نسبة الطلاب الأجانب في الجامعة).

4. دراسة (جاسم، 2022)

يهدف البحث لبيان تأثير كفاءة القيادة (مقدرتها) في إدارة مراحل مشاريع تكنولوجيا المعلومات الممثلة بـ: (مرحلة البدء، مرحلة التخطيط، مرحلة التنفيذ، مرحلة الرقابة والمتابعة، مرحلة الإنهاء والإغلاق)، وجاء البحث لمعالجة مشكلة التلكؤ الذي تعاني بعض مشاريع - IT التي أطلقتها شركة آسياسيل للاتصالات النقالة في العراق في جوانب تحقيق الأهداف، السؤال الرئيس لمشكلة البحث ما هو دور كفاءة القيادة في مراحل إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات في شركة آسياسيل للاتصالات.

تمثل ميدان البحث في شركة آسياسيل للاتصالات النقالة العاملة في العراق، فيما تضمن مجتمع البحث جميع العاملين في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والبالغ عددهم (457)، وتم استخدام أسلوب الحصر الشامل في تحديد عينة البحث عبر توزيع استمارة الاستبانة (أداة البحث الرئيسة) إلكترونيا على جميعهم، تم استلام (388) استبانة.

اعتمد البث للمنهج الوصفي التحليلي بوصفه المنهج الملائم لأهداف البحث، إذ تم تحليل بيانات الجانب الميداني التي تم تحصيلها باستخدام استمارة استبانة أعدت لهذا الغرض، باستخدام البرمجة الإحصائية الجاهزة (SPSS, V. 25) وبرنامج (AMOS, V. 25)، أهم نتيجة للبحث أن هناك تأثير متغير الكفاءة على مراحل إدارة المشاريع على نحو كلي، مما يؤشر أن تمتع القائد بالكفاءة المطلوبة من شأنه ضمان نجاح مراحل المشروع إجمالاً، وبالتالي الحاجة للكفاءة لا تقتصر على مرحلة معينة بل هي

ضرورية لكل مراحل المشروع، وكذلك البنائية تأثير كفاءة القائد على نحو معنوي أكبر في مرحلة التنفيذ منه على بقية المراحل، مما يؤكد بأن عملية التنفيذ قد تواجه الكثير من المعوقات على خلاف ما هو متوقع وخصوصاً في البيئة العراقية المتغيرة باستمرار، مما يستدعي تمتع القائد بالكفاءة اللازمة لمواجهة هذه المعوقات.

أهم توصية: العمل على نشر فلسفة الكفاءة لدى قيادات المنظمة المبحوثة وبيان مدى أهميتها في نجاح المشاريع التكنولوجية، وذلك من خلال الدورات التدريبية المكثفة مع الاستعانة بتجارب المنظمات الناجحة والتي تمتلك قيادات على درجة عالية من الكفاءة، وذلك العمل على تكوين توازن منطقي من حيث الاستفادة من مميزات القيادة الكفؤة في كل مرحلة من مراحل إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات، عبر بيان أهمية كل مرحلة على النحو الذي يشجع استثمار طاقات القيادة الكفؤة.

5. دراسة (العبد اللات، 2021)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر الحاكمية الرشيدة بأبعادها (سيادة القانون والشفافية والمساءلة والمشاركة والنزاهة والإنصاف والفاعلية والكفاءة والاستدامة) في إدارة المشاريع بأبعادها (إدارة الجودة وإدارة الجدول الزمني وإدارة النطاق وإدارة التكلفة وإدارة المخاطر وإدارة الموارد) من خلال التخطيط لإدارة الأزمات كمتغير معدل في أمانة عمان الكبرى.

ولتحقيق هدف الدراسة اعتمدت الدراسة المنهج الكمي. وتكون مجتمع الدراسة من العاملين في مشاريع أمانة عمان الكبرى من: المديرين، مديري المشاريع والعاملين فيها، والبالغ عددهم (300) موظف، وقد تم استخدام المسح الشامل، واسترداد (258) استبانة.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود مستوى متوسط من الأهمية للحاكمية الرشيدة وإدارة المشاريع والتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية

للحاكمة الرشيدة في إدارة المشاريع، وكذلك وجود دور للتخطيط لإدارة الأزمات في تحسين أثر الحاكمة الرشيدة في إدارة المشاريع في أمانة عمان الكبرى، كما توصلت أن لبعد الاستدامة والفاعلية الأثر الأكبر في إدارة المشاريع وفي أبعادها، ولبعد الاستدامة التأثير الأكبر في وجود التخطيط لإدارة الأزمات وكان لبعد الشفافية التأثير العكسي في إدارة المشاريع وكذلك بوجود التخطيط لإدارة الأزمات.

أوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات من أهمها: ضرورة استمرار أمانة عمان الكبرى بتطبيق الحاكمة الرشيدة وتقييمها، مع التوعية المستمرة لموظفيها بأبعاد الحاكمة الرشيدة، والعمل على نشر ثقافة الحاكمة في الأمانة، مع الاستمرار بوضع استراتيجيات تضمن تقديم الخدمات لكافة الفئات المستهدفة وفقا للعدالة الاجتماعية ودون تمييز، ومنح الجميع فرصا متساوية، وضرورة وضع مؤشرات أداء لقياس أبعاد إدارة المشاريع في المشاريع التي يتم تنفيذها في الأمانة، وكذلك تعيين فرق متخصصة لإدارة الأزمات وأخرى لإدارة المخاطر، وعمل دليل خاص في حاكمة المشاريع الرشيدة يتم تطبيقه في المنظمات الحكومية والخاصة مع ضرورة وجود جهة مسؤولة عن متابعة التطبيق وعمل دراسة علمية مشابهة في القطاع الخاص.

6. دراسة (زغدي، 2022)

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد آليات تمويل الصفقات العمومية لدى المشتري العمومي والمتعامل الاقتصادي وكيف تؤثر على كفاءة ونوعية إنجاز المشاريع.

تم استخدام الأسلوب الوصفي التحليلي والاعتماد أساسا على بيانات رصيد الموازنة العامة للدولة.

تم التوصل إلى أنه ورغم تعدد المصادر الحالية لتمويل الصفقات العمومية إلا أنها تعاني من عجز دائم ومستمر وتواجهها عوائق إجرائية وإدارية وشرعية، هذا ما يؤثر سلباً على نوعية وكفاءة إنجاز المشاريع، إذ يجب اللجوء إلى مصادر أكثر مرونة وكفاءة منها تفعيل إجراءات تسيير الأموال المخصصة للمساهمات المباشرة من طرف الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين قصد الإسهام في إنجاز صفقات ذات المنفعة العامة تحت مراقبة الدولة.

7. دراسة (الكرعاوي، 2022)

كشف البحث عن إدارة المشاريع وفق الأساليب الحديثة لنطاق تنفيذها في إدارة المشاريع الحكومية لتنمية الأقاليم من خلال مشاريع تنمية الأقاليم في محافظة النجف الأشرف، إن التطور الكبير في عالم الأعمال أدى إلى ابتكار العديد من الأدوات والمنهجيات والأساليب التي تدعم مفاهيم إدارة المشاريع وتعزز من فاعلية أدائها، فكان لزاماً على المنظمات والجهات المنفذة للمشاريع أن تختار المنهجية والأساليب التي تتناسب مع طبيعة مشاريعها لتتمكن من إدارتها وتنظيمها بشكل فعال.

ولتحقيق هدف البحث اعتمد على منهج دراسة الحالة وجاءت أدوات البحث متمثلة في استمارة استبيان لجمع البيانات والمعلومات، وطُبقت على عينة من المهندسين المؤثرين في تنفيذ المشاريع والبالغ عددهم (48) مفردة.

وتوصل البحث إلى عدة نتائج منها، أن إدارة المشاريع وفق الأساليب الحديثة تعد نمطاً جوهرياً وأساسياً للمنظمات، وبالتالي فإن الاهتمام به وتوفير عوامل جودته ستؤثر في استمرار ونمو المنظمة وتسهم في نجاحها، كما أن هناك تأثيراً إيجابياً لإدارة المشاريع الحديثة في تحقيق الكفاءة والجودة في تنفيذ المشاريع الحكومية لتنمية الأقاليم.

واختتم البحث بطرح عدة توصيات منها، ضرورة توفير متطلبات تبني إدارة المشاريع وفق الأساليب الحديثة وتشجيع هذه الممارسة لكونها تسهم في تحقيق تأثير مباشر على إدارة المشاريع الحكومية لتنمية الأقاليم.

8. دراسة (اصالحي، 2021)

تهدف هذه الدراسة إلى تبيان مضامين مقارنة الخيارات الحقيقية باعتبارها آلية ناجعة لاتخاذ القرارات والحكم على الجدوى المالية للمشاريع الاستثمارية وصلاحياتها، وبناء على ذلك، تم تضمين عنصري المخاطرة واللا تأكد لعملية التقييم المالي لمشروع استحداث وحدة لإنتاج بروتوكسيد الأزوت بشركة ليند غاز بورقلة بالاعتماد على تحليل الخيارات الحقيقية، وذلك بالاستعانة ببرنامج Real Options SLS للكشف عن القيمة الحقيقية للمشروع، ومنه تعظيم قيمة القرار الاستثماري المتخذ. وقد أسفرت النتائج المتوصل إليها أن اعتماد مقارنة الخيارات الحقيقية في التقييم لا يحقق قيمة حالية موجبة فقط كما هو الحال بالنسبة للمعايير التقليدية، وإنما يساهم في إضفاء قيمة مالية موجبة للاستثمار تمثل قيمة المرونة، فضلاً عن كشفه عن المخاطر المالية التي تواجه المشروع محل التقييم، وهي القيمة المضافة لهذا المدخل في مجال تقييم المشاريع واتخاذ القرارات الاستثمارية الرشيدة.

الدراسات الأجنبية:

1. دراسة (Sarr , 2020)

هدفت الدراسة الى استكشاف استراتيجيات إدارة المخاطر التي يستخدمها مديرو مشاريع تكنولوجيا المعلومات في صناعة الاتصالات لتحسين معدلات نجاح المشروع فكان فشل نسبة عالية من مشاريع تكنولوجيا المعلومات في صناعة الاتصالات بسبب استراتيجيات إدارة المخاطر غير الفعالة. حيث تعتبر

استراتيجيات إدارة المخاطر الفعالة مهمة لمديري مشاريع تكنولوجيا المعلومات لتحسين معدلات نجاح المشروع، بحيث كشف تحليل البيانات عن أربعة محاور رئيسية ثقافة إدارة المخاطر ، وإطار إدارة المخاطر، والتواصل بشأن المخاطر، ودروس المخاطر المستفادة التوصية الرئيسية هي المديري مشاريع تكنولوجيا المعلومات لوضع استراتيجيات لتعزيز القرارات القائمة على المخاطر واستخدام الأدوات المناسبة لإبلاغ مخاطر المشروع لأصحاب المصلحة فقد تشمل الآثار المترتبة على التغيير الاجتماعي الإيجابي إمكانية استخدام شبكات اتصالات واسعة النطاق جديدة ومبتكرة لتحسين نوعية الحياة للأفراد الذين يعملون في مجال التعليم والصحة والزراعة.

2. دراسة (Al-hana et al ,2020)

هدفت الدراسة إلى تقييم دور إدارة المخاطر في تحقيق التنمية المستدامة داخل أقسام الإشعاع في 6 مستشفيات حكومية رئيسية في غزة.

ومن أجل انجاز هذه الدراسة استخدم الباحث التصميم الثلاثي للدراسة. أولاً: الجزء الكمي تم توزيع 150 استبانة، ثانياً: استخدام مصفوفة المخاطر لتقييم المخاطر التي تؤثر على العاملين في قسم الإشعاع، ثالثاً: إجراء 4 مقابلات مع رؤساء أقسام الإشعاع ومدير الدائرة الفنية في وزارة الصحة .

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان من أهمها: عدم توفر إدارة للمخاطر داخل أقسام الإشعاع، اتفاق جميع المشاركون بشكل كامل على التنمية المستدامة أوصت الدراسة بإنشاء لجنة متخصصة في إدارة المخاطر لتسهيل تقديم الخدمات بطريقة مستدامة.

3. دراسة (Maruhun et al ,2018)

هدفت الدراسة إلى تقييم التطور الحالي لممارسات إدارة المخاطر المؤسسية وتحديد خصائص حوكمة الشركات التي تؤثر على تنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية بين الشركات الماليزية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية.

ومن أجل إنجاز هذه الدراسة تم تطوير استبيان على أساس ERMDI لجمع المعلومات حول مدى ممارسات إدارة المخاطر المؤسسية، حيث تم فحص أربع خصائص الحوكمة الشركات وهي: اللجنة إدارة المخاطر (RMC)، وحجم مجلس الإدارة، ونسبة أعضاء مجلس الإدارة غير التنفيذيين وخبرة مجلس الإدارة وتأثيرها على تنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية.

وقد توصلت الدراسة إلى مجموعه من النتائج كان من أهمها: أن مدى تنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية بين شركات العينة في المستوى المتوسط واستنادًا إلى تحليلات PLS-SEM، فإن حجم مجلس الإدارة وخبرة المجلس لهما تأثير قوي على تنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية. تجد هذه الدراسة الدعم بأن خصائص حوكمة الشركات لها ارتباط إيجابي وهام بتنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية. توفر نتائج هذه الدراسة دليلًا تجريبيًا إضافيًا فيما يتعلق بمدى ممارسات إدارة المخاطر المؤسسية وخصائص حوكمة الشركات التي قد تؤثر على تنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية بين الشركات الماليزية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية.

4. دراسة (Shahin & AlHadidi, 2017)

هدفت الدراسة إلى التحقق من واقع إدارة مخاطر المؤسسة في صناعة التأمين الأردنية لكشف التحديات التي تواجهها من خلال التركيز على الأبعاد الأربعة الأكثر أهمية المتعلقة بإدارة مخاطر المؤسسة وهي استراتيجية الحوكمة وإدارة المخاطر، ثقافة المخاطر عمليات الإدارة وترابطها، وأخيرًا تكنولوجيا الدعم الإدارة المخاطر.

بناءً على النتائج توصل الباحث إلى التوصيات ومن ضمنها تفعيل دور إدارة المخاطر من خلال إنشاء أقسام متخصصة في مجال إدارة المخاطر، توجيه الشركات باعتماد سياسات معتمدة في إدارة المخاطر.

التعقيب على الدراسات السابقة:

تتشترك الدراسات السابقة في موضوعاتها حول أهمية الإدارة الفعّالة والابتكار والتنمية الاقتصادية، حيث تناولت دراسات مثل دراسة (الرواشدة، 2022) ودراسة (ذنون، 2021) دور الإدارة الرقمية والابتكار في تعزيز الأداء الاقتصادي ورفع مستوى التنافسية والتنمية المستدامة، بينما ركزت دراسة (الرواشدة) على أهمية الإدارة الرقمية في تحقيق التميز في منظمات الأعمال، اهتمت دراسة (ذنون) بتأثير البحث العلمي والابتكار على التنمية الاقتصادية، حيث وجدت أن زيادة الإنفاق على البحث والتطوير تؤدي إلى تحسين مؤشرات التنمية الاقتصادية في كلا الدراستين، يتضح التركيز على أهمية الابتكار والتكنولوجيا في دعم النمو الاقتصادي وتحقيق التطور المستدام.

من ناحية أخرى، تضمنت دراسات أخرى مثل دراسة (الزامل، 2022) ودراسة (جاسم، 2022) جوانب متعلقة بإدارة المشاريع وقيادة الابتكار في القطاعات المختلفة، دراسة (الزامل) استعرضت متطلبات إدارة الابتكار في الجامعات السعودية، مسلطة الضوء على المتطلبات الثقافية والتنظيمية والمادية التي تؤثر على الابتكار في المؤسسات الأكاديمية، بينما ركزت دراسة (جاسم) على كفاءة القيادة في إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات، مشيرة إلى أهمية الكفاءة القيادية في تحسين تنفيذ المشاريع التكنولوجية وضمان تحقيق الأهداف المرجوة هنا يظهر تشابه في الاهتمام بالقيادة ودورها الحاسم في نجاح المشاريع، سواء في البيئة الأكاديمية أو في بيئة الأعمال التكنولوجية.

أما دراسة (العبد اللات، 2021) ودراسة (زغدي، 2022) فقد تطرقتا إلى قضايا الحاكمية الرشيدة وآليات تمويل المشاريع، حيث أبرزت دراسة (العبد اللات) دور الحاكمية الرشيدة في تحسين إدارة المشاريع في أمانة عمان الكبرى، مشيرة إلى أهمية الشفافية والمساءلة والاستدامة من جانب آخر، تناولت دراسة (زغدي) تأثير التمويل على كفاءة المشاريع العمومية، مشيرة إلى العوائق التي تواجه تمويل المشاريع وكيفية تأثيرها على جودة الإنجاز. بالرغم من اختلاف المجالات التي تغطيها كل من الدراستين، إلا أنهما تتفقان على أهمية الإدارة الجيدة والتمويل الكافي في ضمان نجاح المشاريع.

فيما يتعلق بالدراسات الأجنبية، مثل دراسة (Sarr، 2020) ودراسة (Al-hana et al، 2020)، فقد تركزت على إدارة المخاطر في مشاريع تكنولوجيا المعلومات والقطاعات الصحية. كلا الدراستين سلطتا الضوء على أهمية استراتيجيات إدارة المخاطر في تحسين نجاح المشاريع وضمان استدامة الخدمات، بينما ركزت دراسة (Sarr) على استراتيجيات إدارة المخاطر في صناعة الاتصالات، تناولت دراسة (Al-hana et al) دور إدارة المخاطر في تحقيق التنمية المستدامة في أقسام الإشعاع بالمستشفيات. يجمع بين الدراستين التأكيد على أهمية وجود نظام فعال لإدارة المخاطر لتحقيق النجاح والاستدامة في المشاريع.

في المجمل، تتفق الدراسات في التركيز على الابتكار، الإدارة الفعالة، والقيادة كعوامل أساسية في تحسين الأداء وتحقيق التنمية المستدامة، مع اختلاف المجالات والقطاعات التي تم تناولها في كل دراسة. يبرز التشابه بين الدراسات في التأكيد على أهمية الحاكمية الرشيدة، التمويل الفعال، واستراتيجيات إدارة المخاطر، بينما تختلف في كيفية تطبيق هذه المبادئ حسب طبيعة القطاع أو المجال المستهدف.

المنطلقات النظرية للدراسة:

تعتبر المنطلقات النظرية الأساس الذي يستند إليه البحث، حيث توفر الإطار المفاهيمي الذي يوجه الدراسة ويساعد في فهم الظواهر المدروسة في هذه الدراسة، سنركز على عدة منطلقات نظرية تعكس أهمية الإدارة والابتكار والتنمية الاقتصادية في السياق المعاصر.

أحد المنطلقات الرئيسية هو نظرية إدارة الابتكار، التي تركز على مفهوم أن الابتكار هو عامل أساسي في تحسين الأداء التنظيمي وتعزيز القدرة التنافسية، توضح هذه النظرية كيف يمكن للإدارة الفعالة أن تساهم في تطوير أفكار جديدة وتحويلها إلى منتجات وخدمات ذات قيمة مضافة، مما يساهم في تحقيق التنمية الاقتصادية المستدامة وبالتالي، يعتبر الابتكار في هذه المنطلقات ليس مجرد عملية عشوائية، بل هو نتيجة لإدارة مدروسة تركز على الاستفادة من الموارد المتاحة.

علاوة على ذلك، تُعتبر نظرية النظم من العوامل الهامة في توجيه البحث، حيث تنظر إلى المنظمات كأنظمة معقدة تتفاعل مع بيئاتها الداخلية والخارجية، تؤكد هذه النظرية على أهمية التنسيق بين مختلف عناصر المنظمة، بما في ذلك الأفراد والعمليات والتكنولوجيا، لتحقيق الأهداف المرجوة في هذا السياق، ستساعدنا هذه النظرية في فهم كيف يمكن للإدارة الفعالة أن تساهم في تكامل هذه العناصر وتعزيز الابتكار، مما يؤدي إلى تحسين الأداء الكلي للمنظمة.

كما أن نظرية الحوكمة الرشيدة تسلط الضوء على أهمية الشفافية والمساءلة في الإدارة، تؤكد هذه النظرية على أن تحسين الحوكمة يمكن أن يؤدي إلى تعزيز الأداء المؤسسي وزيادة الثقة بين أصحاب المصلحة وبالتالي، فإن ممارسات الحوكمة الرشيدة تلعب دورًا محوريًا في نجاح المشاريع وتعزيز التنمية، مما يعزز من فعالية الابتكار والإدارة الفعالة.

ولا يمكن تجاهل دور نظرية رأس المال البشري، التي تركز على أهمية الأفراد كأصول استراتيجية في المنظمات، تُعتبر أن الاستثمار في تنمية مهارات الأفراد وتعزيز قدراتهم يمكن أن يساهم في تحسين

الأداء وزيادة الابتكار لذا، ستمكننا هذه النظرية من فهم كيف يمكن للموارد البشرية المدربة والمجهزة أن تدعم جهود الابتكار والتطوير في المؤسسات، مما ينعكس إيجابًا على النتائج.

كما تبرز نظرية التنمية المستدامة كأحد الأسس النظرية الهامة التي تعكس أهمية تحقيق التوازن بين الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في عملية التنمية، تؤكد هذه النظرية على ضرورة أن تكون الأنشطة الاقتصادية مستدامة، بحيث تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها ومن خلال توجيه البحث نحو فهم كيفية تكامل الابتكار والإدارة الفعالة لتحقيق التنمية المستدامة، ستساهم هذه النظرية في بناء تصور شامل يساعد في تحقيق الأهداف المرجوة.

بشكل عام، من خلال هذه المنطلقات النظرية، ستمكن الدراسة من تقديم تحليل شامل للموضوع المطروح، واستكشاف العلاقات بين العناصر المختلفة وتأثيرها على الأداء والتنمية، كما ستوفر هذه المنطلقات إطارًا مفاهيميًا يعزز من عمق البحث ويسهل الفهم المتكامل للظواهر المدروسة.

المنهجية وطرق البحث:

نظرا لطبيعة الدراسة التي تهدف إلى التعرف على أثر تقنيات الابتكار والبناء الحديث لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع والحد من أخطاء البناء "دراسة تطبيقية على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية، وعلى هذا الأساس تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي حيث استخدمنا في الجانب النظري المنهج الوصفي الذي يعمل على توضيح متغيرات الدراسة، مع استخدام المنهج التحليلي في الدراسة الميدانية لأنه يعمل على التحليل والربط بين النتائج التي توصل إليها و يعمل على تفسيرها ثم إصدار الأحكام المناسبة.

مصادر البيانات :

اعتمدت الدراسة على المصادر التالية في جمع البيانات والمعلومات:

- **المصادر الثانوية:** قام الباحث بالرجوع إلى الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات العلاقة، والدوريات والأدبيات والتقارير والأبحاث والدراسات السابقة التي تتناول موضوع الدراسة والبحث في مواقع الإنترنت المختلفة لتقديم الإطار النظري المتعلق بهذه الدراسة.
- **المصادر الأولية:** قام الباحث بإعداد استبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات مباشرة من أفراد العينة، حيث تكونت من عدد من الفقرات بهدف التعرف على ثر تقنيات الابتكار والبناء الحديث لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع والحد من أخطاء البناء " دراسة تطبيقية على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.

أدوات الدراسة:

- تم العمل على الاستبانة للتناسب مع متغيرات الدراسة من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:
- **القسم الأول:** وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة من العاملين بشركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية بالمملكة العربية السعودية والمتمثلة ب: النوع الاجتماعي، والعمر، والمؤهل العلمي، والوضع المهني.
 - **القسم الثاني:** اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

الأساليب الإحصائية المستخدمة:

لاختبار أسئلة وفرضيات الدراسة والإجابة عنها قام الباحث باستخدام التقنيات الإحصائية للعلوم

الاجتماعية SPSS – Statistical Package for Social Sciences كما يلي:

– أولاً: أساليب الإحصاء الوصفي Descriptive Statistic Measures: والتي

تم استخدامها لوصف الخصائص الديمغرافية والوظيفية للعاملين عينة الدراسة، وتشمل:

– التكرارات: لوصف الخصائص الشخصية والوظيفية للعاملين عينة الدراسة.

– النسب المئوية: تم استخدامها لمعرفة التوزيعات التكرارية للعاملين عينة الدراسة.

– المتوسط الحسابي: استخدم لمعرفة متوسط إجابات العاملين عينة الدراسة عن فقرات

الأبعاد.

– الانحراف المعياري: استخدم لمعرفة تشتت إجابات العاملين عينة الدراسة عن المتوسط

الحسابي.

ثانياً: الإحصاء التحليلي:

– معامل الثبات كرونباخ الفا: للتعرف على مدى الاتساق الداخلي لفقرات ابعاد متغيرات

الدراسة.

– الانحدار المتعدد: لاختبار اثر المتغير المستقل في المتغير التابع.

– ارتباط بيرسون: للتحقق من عدم وجود ارتباط ذاتي عالي بين ابعاد المتغير المستقل.

– Kolmogorov-Smnov للتعرف على تحقق ظاهرة التوزيع الطبيعي لبيانات

الدراسة.

– تحليل الانحدار الهرمي: لاختبار دور المتغير المعدل في تحسين أثر المتغير المستقل في المتغير التابع.

حدود الدراسة :

- حدود موضوعية: قامت الدراسة بالتعرف على أثر تقنيات الابتكار والبناء الحديث لتعزيز كفاءة إدارة المشاريع والحد من أخطاء البناء " دراسة تطبيقية على شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية
- حدود مكانية: شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.
- حدود زمنية: العام الدراسي 2024.
- حدود بشرية: تم التطبيق على العاملين شركة المدى الرابع للاستشارات الهندسية.

المراجع:

إصالح، مريم ياسمين، و هوام، لمياء. (2021). الخيارات الحقيقية كآلية للرفع من كفاءة تقييم المشاريع وترشيد القرارات الاستثمارية: دراسة مشروع استحداث وحدة إنتاج بروتوكسيد الأزوت بشركة ليند غاز بورقلة. مجلة دراسات العدد الاقتصادي، مج12، ع1 ، 121 - 141. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1180276>

جاسم، حسين رأفت، و المعاضيدي، معن وعد الله. (2022). دور كفاءة القيادة في مراحل إدارة مشاريع تكنولوجيا المعلومات: دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في آسيا سيل للاتصالات الناقلة في العراق. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج18، ع60 ، 573 - 591. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1347331>

ذنون، مفيد ذنون يونس الملا، و حسين، فؤاد فرحان. (2021). قياس وتحليل أثر الابتكار في التنمية الاقتصادية لدول مختارة للمدة 2007-2018. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مج17، ع55 ، 539 - 523. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1205465>

الرواشدة، نازك علي سليمان. (2022). الحداثة الرقمية ودورها البناء في إدارة الأعمال. المجلة العربية للنشر العلمي، ع48 ، 294 - 286. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1436626>

الزامل، أروى بنت عبدالله. (2022). متطلبات إدارة الابتكار في الجامعات السعودية. مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع، ع85 ، 112 - 135. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1331847>

زغدي، باديس، و قدوري، طارق. (2022). آليات تمويل الصفقات العمومية وأثرها على كفاءة

ونوعية إنجاز المشاريع: دراسة تحليلية استشرافية. مجلة العلوم الإدارية والمالية، مج6، ع1 ، 353 -

372. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1296504>

العبدالات، ديماسوقي عبدالغني، و الشورة، محمد سليم خليف. (2021). أثر الحاكمية الرشيدة

في إدارة المشاريع: الدور المعدل للتخطيط لإدارة الأزمات في أمانة عمان الكبرى (رسالة دكتوراه غير

منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1219761>

الكرعاوي، محمد ثابت فرعون، و علي، وهاب عبدالرازق عبد. (2022). إدارة المشاريع وفق

الأساليب الحديثة لنطاق تنفيذها في إدارة المشاريع الحكومية لتنمية الأقاليم: دراسة حالة لمشاريع تنمية

الأقاليم في محافظة النجف الأشرف. مجلة مركز دراسات الكوفة، ع65 ، 187 - 210. مسترجع من

<http://search.mandumah.com/Record/1339268>

المراجع الأجنبية:

- Al-hana, A., Al-Ajerami, Y. and El-Ashgar, N. (2020). Risk Management for Sustainable Development within the Radiation Departments at Governmental Hospitals in the Gaza Strip. Journal of the Islamic University of Economic and Administrative Studies, 28(2)

- Maruhun, E., Abdullah, W., Atan, R., and Yusuf, S. N. (2018). The effects of corporate governance on enterprise risk management: Evidence from Malaysian Shariah-compliant firms. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(1), 865–877.
- Sarr, A. (2020). *Effective Risk Management Strategies for Information Technology Project Managers* (Doctoral dissertation, Walden University).
- Shahin, L., & AlHadidi, A. (2017). The Management of Risk Institutional in the Jordanian Insurance Companies–Reality and Challenges. *Scientific Journal for Economic & Commerce* 47(3), 691–736.

Mid–Ocean University

College of Management

Department of project management



**Innovation and Modern Construction Techniques to Enhance
Project Management Efficiency and Reduce Construction Errors "A Case
Study on Al Mada Al Rabi'a Engineering Consulting Company"**

Preparation:

Nawaf Ghareeb Al Dhaheri

233001630

Supervision:

Dr. Asmaa Abo Anzah

1445–2024