

Final Project 2

PMG 497

نموذج المشروع النهائي 2

Ram

MIDOCEAN UNIVERSITY

أثر تطبيق الإدارة الرشيقة (Lean Management) على تحسين أداء المشاريع الصناعية

أسم الطالب

محمد يحيى دحباش

الرقم الجامعي: 2021203105

المشروع النهائي- 2

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د. عبد الرحيم نادر

2025- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

م	الموضوعات	الصفحة
1	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة	
2	1.1. مقدمة البحث:	
3	1.2. مشكلة البحث	
4	1.3. أهمية البحث	
5	1.4. أسئلة البحث	
6	1.5. أهداف البحث	
7	1.6. فرضيات البحث	
8	1.7. نموذج البحث	
9	1.8. نطاق الدراسة	
10	1.9. مخطط المشروع	
11	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة	
12	2.1. المقدمة	
13	2.2. الدراسات العربية	
14	2.3. الدراسات الأجنبية	
15	2.4. التعليق على الدراسات السابقة	
16	3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة	
17	3.1. المقدمة	
18	3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث	
19	3.3. تصميم البحث (بصلة البحثي)	
20	3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات	
21	3.5. طريقة جمع البيانات	
22	3.6. أنواع البيانات	
23	3.7. إجراءات التحليل الإحصائي	
24	3.8. الخاتمة	
25	4- الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج	
26	4.1. المقدمة	
27	4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)	
28	4.3. اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات	
29	4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث	
30	4.5. اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج	
31	4.6. الخاتمة	
32	5 الفصل الخامس: حدود البحث والتوصيات والاستنتاجات	

الصفحة	الموضوعات	م
	5.1 حدود الدراسة والدراسات المستقبلية:	33
	5.2 توصيات الدراسة:	34
	5.3 الخاتمة:	35
	قائمة المراجع	36

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. مقدمة البحث:

نتيجة للتطورات الكبيرة التي يشهدها العالم في كافة المجالات، شهدت الإدارة تحولاً ملحوظاً بتبني أنماط إدارية حديثة تتسم بالسرعة والمرونة، وذلك لمواكبة التغيرات السريعة والمتلاحقة في البيئة العالمية. فقد ساهمت وسائل الاتصال الحديثة، مثل الإنترنت، في تسهيل التواصل بين الأفراد والمنظمات حول العالم، كما أن التقنيات الإلكترونية الحديثة أسهمت بشكل كبير في تحسين وتطوير العمليات الإدارية المختلفة، مما أدى إلى ظهور نماذج إدارية جديدة تتلاءم مع احتياجات العصر. بينما كان المفهوم الكلاسيكي للإدارة يقتصر على تنظيم شؤون الآخرين، فإن الأنماط الإدارية الحديثة قد أدخلت مفاهيم جديدة تعتمد على الكفاءة، التحسين المستمر، والتكيف السريع مع التغيرات.

من أبرز الأنماط الإدارية الحديثة هي الإدارة الرشيقة (Lean Management)، والتي تعرف بأنها "قدرة المنشأة على الأداء الإداري الذي يتميز بسرعة الاستجابة، وسرعة تعديل أسلوب العمل بصورة تتناسب مع متطلبات التغيير. كما أنها تمثل المنهج الإداري الذي يركز على القيم والانسباب، والسعي نحو الأفضل من خلال عمل الفريق، بالإضافة إلى حسن استخدام الحقائق العلمية والبيانات، وسرعة التجاوب مع التحديات والفرص المتاحة لتحقيق أفضل المخرجات والتخلص كلياً من الأنشطة التي لا تمثل أي قيمة مضافة للعمل" (عضوم، 2020، ص 10، نقلاً عن مسلم وأبو سليم، 2018؛ ركاج، 2017).

ويعكس هذا النوع من الإدارة ضرورة التكيف السريع مع التغيرات الحاصلة في البيئة المحيطة بالمنظمات، سواء في القطاع العام أو الخاص. حيث أصبح من الضروري أن تتبنى المؤسسات أساليب مرنة لإدارة العمليات بهدف تقليل الهدر، وزيادة الكفاءة، وتحقيق أفضل النتائج باستخدام أقل الموارد الممكنة.

إن هذا البحث يهدف إلى دراسة أثر تطبيق الإدارة الرشيقة على تحسين أداء المشاريع الصناعية، من خلال تحديد مدى تأثير هذه المنهجية على زيادة الكفاءة، تحسين الإنتاجية، وتقليل الفاقد في العمليات الصناعية. سيتم التركيز في هذه الدراسة على قياس مدى تأثير هذه الأساليب الحديثة في رفع الأداء الصناعي وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات الصناعية، وذلك من خلال تبني أساليب إدارة مرنة تتماشى مع التحديات المستمرة التي تواجه المؤسسات الصناعية في عالم سريع التغير.

1.2. مشكلة البحث

تنبع مشكلة هذه الدراسة من أهمية أثر تطبيق الإدارة الرشيقة (Lean Management) في تحسين أداء المشاريع الصناعية في المملكة العربية السعودية، حيث يُعد تطبيق الإدارة الرشيقة من الأساليب الإدارية الحديثة التي تركز على تقليل الهدر وتحسين الكفاءة وزيادة الإنتاجية في العمليات الصناعية، وتهدف هذه الإدارة إلى تحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة من خلال التركيز على الأنشطة ذات القيمة المضافة والتخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للعمل.

وقد أظهرت بعض الدراسات مثل دراسة (الزامل والدوسري، 2020) أن هناك تحديات في تطبيق الإدارة الرشيقة في بعض القطاعات الصناعية، مثل ضعف آليات اتخاذ القرار وصعوبة التكيف مع التغيرات البيئية، وهو ما يشير إلى فجوات في التطبيق العملي للإدارة الرشيقة في المشاريع الصناعية السعودية. من ناحية أخرى، أظهرت دراسة (Cai Liu Huang & Liang, 2019) أن القدرة على إدارة تكنولوجيا المعلومات لها دور في تعزيز الرقابة التنظيمية، وأن الابتكار والتكيف السريع مع التغيرات التقنية يمكن أن يساهم في تحسين أداء المشاريع الصناعية.

ووفقاً لدراسة (Panda & Rath, 2016)، فإن قدرة تكنولوجيا المعلومات في تطبيقات الإدارة الرشيقة تساهم بشكل مباشر في تحسين الرقابة التنظيمية، مما يعزز من القدرة على التكيف مع التحديات الاقتصادية والصناعية. وبالنظر إلى أهمية هذه الأساليب في تحسين الأداء الصناعي، فإن المملكة العربية السعودية تسعى إلى تطبيق أساليب الإدارة الرشيقة في مشاريعها الصناعية لتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 وتحسين بيئة العمل الصناعي.

لذلك، تكمن مشكلة البحث في قلة الدراسات التي تناولت أثر تطبيق الإدارة الرشيقة (Lean Management) على تحسين الأداء في المشاريع الصناعية داخل المملكة العربية السعودية، مما يستدعي القيام بدراسة تحليلية تركز على هذا الأثر في سياق رؤية المملكة 2030.

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

على المستوى النظري، هناك فجوة في الأدبيات الخاصة بتطبيق الإدارة الرشيقة في المشاريع الصناعية في المملكة العربية السعودية. رغم وجود العديد من الدراسات التي تناولت مفهوم الإدارة الرشيقة في قطاعات متعددة على مستوى العالم، إلا أن الدراسات التي تركز على تطبيق هذه الإدارة في المشاريع الصناعية السعودية قليلة، وهذا يعكس نقصاً في فهم العلاقة بين تطبيق الإدارة الرشيقة وأداء المشاريع الصناعية في المملكة.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

على المستوى التطبيقي، تواجه العديد من المشاريع الصناعية في المملكة تحديات في تطبيق الإدارة الرشيقة، مثل مقاومة التغيير في بعض المؤسسات، وافتقار الكوادر البشرية إلى التدريب الكافي لتطبيق التقنيات والأدوات الحديثة المرتبطة بهذا الأسلوب الإداري. كما أظهرت دراسة (الزامل والدوسري، 2020) أن بعض المشاريع الصناعية تواجه صعوبة في تفعيل أساليب الإدارة الرشيقة بسبب نقص الوعي الكافي وغياب بعض الإجراءات التنظيمية التي تدعم هذا التوجه. وعليه، يظهر في هذا السياق الحاجة الماسة إلى المزيد من البحوث التطبيقية التي تركز على كيفية دمج الإدارة الرشيقة في المشاريع الصناعية السعودية لتطوير الأداء وتحقيق الاستدامة.

تسعى هذه الدراسة للإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي: ما هو أثر تطبيق الإدارة الرشيقة (Lean Management) على تحسين أداء المشاريع الصناعية في المملكة العربية السعودية؟

1.3. أهمية البحث

تتجلى أهمية هذه الدراسة من خلال تناولها موضوعاً حديثاً في مجال الإدارة الرشيقة (Lean Management) وتأثيرها على تحسين أداء المشاريع الصناعية في المملكة العربية السعودية. حيث أن هذا الموضوع لم يُبحث بشكل كافٍ في البيئة المحلية حسب علم الباحث، وبالتالي فإن هذه الدراسة تساهم في سد الفجوة المعرفية في هذا المجال.

تتمثل أهمية الدراسة في جانبين هما:

1.3.1. على المستوى النظري:

تتمثل أهمية هذه الدراسة على المستوى النظري في إثراء الأدبيات الأكاديمية المتعلقة بتطبيقات الإدارة الرشيقة في المشاريع الصناعية. فقد تم التركيز في الدراسات السابقة على الإدارة الرشيقة في سياقات وقطاعات أخرى، لكن هناك نقص في الدراسات التي تتناول تطبيق الإدارة الرشيقة بشكل خاص في السياق الصناعي السعودي. تسعى الدراسة لتقديم إطار مفاهيمي يعمق الفهم حول كيفية تأثير تطبيق هذه الإدارة على تحسين الأداء الصناعي، مما يساهم في توسيع دائرة المعرفة الأكاديمية حول الإدارة الرشيقة في هذا المجال.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

أما على المستوى التطبيقي، فتتمثل أهمية الدراسة في توفير أدوات واستراتيجيات عملية للمؤسسات الصناعية في المملكة العربية السعودية لتطبيق الإدارة الرشيدة بفعالية. سيعمل البحث على تقديم حلول عملية للتحديات التي قد تواجهها هذه المؤسسات أثناء تطبيق الإدارة الرشيدة، مثل مقاومة التغيير أو نقص التدريب الكافي للكوادر البشرية. كما ستساهم الدراسة في دعم رؤية المملكة 2030 من خلال تحسين أداء القطاع الصناعي وزيادة الكفاءة والإنتاجية، مما يسهم في تحقيق الأهداف الاستراتيجية المتعلقة بتطوير الصناعة في المملكة.

1.4. أسئلة البحث

لتحقيق أهداف البحث أعلاه سوف يتم طرح الأسئلة التالية:

1. ما مستوى تطبيق الإدارة الرشيدة بأبعادها (التحسين المستمر، تنظيم العمل، العمل القياسي، تقليل الهدر) في الشركات الصناعية؟
2. ما مستوى تحسين أداء المشاريع في الشركات الصناعية في ضوء تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة؟
3. هل هناك أثر لاعتماد تطبيق الإدارة الرشيدة على تحسين أداء المشاريع في الشركات الصناعية؟

1.5. أهداف البحث

1. قياس مستوى تطبيق الإدارة الرشيدة بأبعادها (التحسين المستمر، تنظيم العمل، العمل القياسي، تقليل الهدر) في الشركات الصناعية.
2. تحليل أثر اعتماد تطبيق الإدارة الرشيدة على تحسين أداء المشاريع في الشركات الصناعية.
3. دراسة تأثير تطبيق الإدارة الرشيدة على خفض تكاليف أداء المشاريع في الشركات الصناعية.
4. تقييم تأثير تطبيق الإدارة الرشيدة على تنسيق عمليات أداء المشاريع في الشركات الصناعية.

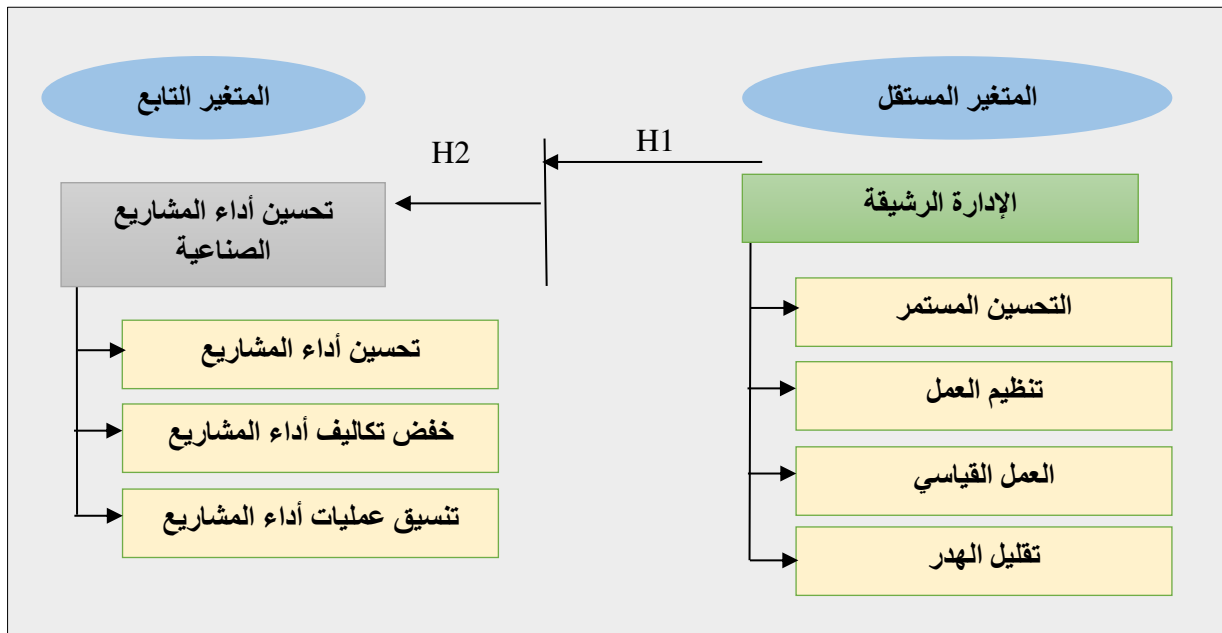
1.6. فرضيات البحث

بناء على نموذج الدراسة فقد تم صياغة الفرضية الرئيسية على النحو الآتي:

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق الإدارة الرشيقة (التحسين المستمر، تنظيم العمل، العمل القياسي، تقليل الهدر) على تحسين أداء المشاريع الصناعية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$). وتتفرع منها الفرضيات الفرعية التالية:

1. لا يوجد أثر لاعتماد تطبيق الإدارة الرشيقة بأبعادها على تحسين أداء المشاريع في الشركات الصناعية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
2. لا يوجد أثر لاعتماد تطبيق الإدارة الرشيقة على خفض تكاليف أداء المشاريع في الشركات الصناعية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
3. لا يوجد أثر لاعتماد تطبيق الإدارة الرشيقة على تنسيق عمليات أداء المشاريع في الشركات الصناعية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

1.7. نموذج البحث



الشكل (1): نموذج الدراسة المقترح من إعداد الباحث

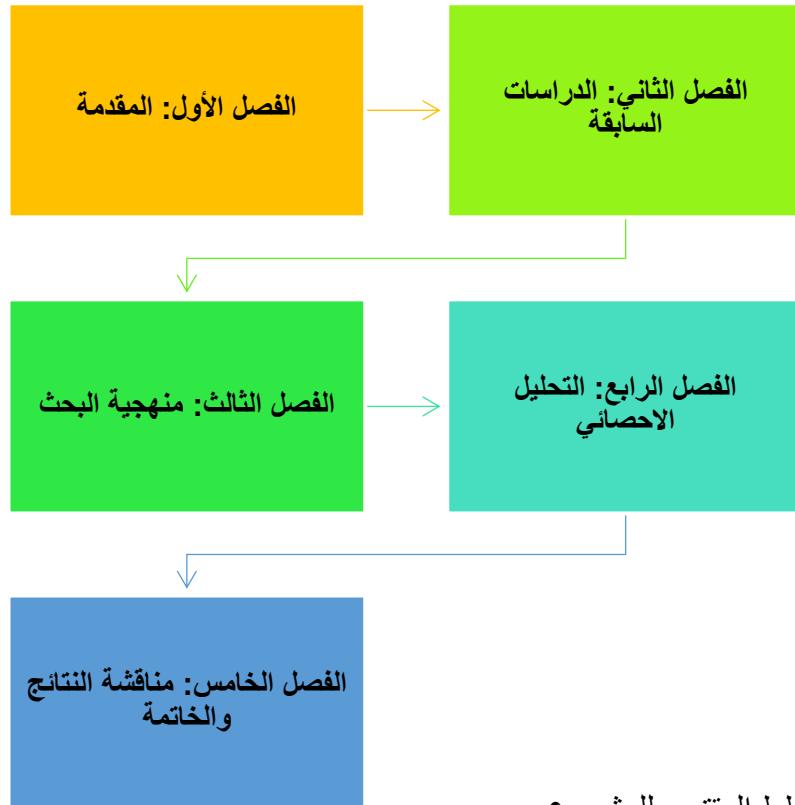
بالاعتماد على دراسة كلاً من (الجبوري، 2021) (الحياصات، 2023)

1.8. نطاق الدراسة

يركز هذا البحث على دراسة أثر تطبيق الإدارة الرشيقة (Lean Management) على تحسين أداء المشاريع الصناعية ضمن المنطقة الصناعية بمدينة جدة. ويتناول البحث تحليل مدى تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة في المشاريع الصناعية بالمنطقة، وقياس تأثيرها على تحسين الأداء، وتقليل الهدر، وخفض التكاليف، وتعزيز تنسيق العمليات التشغيلية.

وسيتم جمع البيانات من خلال الاستبيانات الموجهة للمسؤولين والمهندسين والمشرفين في المشاريع الصناعية، بالإضافة إلى إجراء مقابلات مع خبراء ومتخصصين في الإدارة الرشيقة، وتحليل التقارير والدراسات السابقة ذات الصلة. كما سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لقياس مدى تأثير تطبيق الإدارة الرشيقة على تحسين أداء المشاريع الصناعية في المنطقة الصناعية بمدينة جدة.

1.9. مخطط المشروع



الشكل (2): المخطط المقترح للمشروع

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

يُعد تطبيق الإدارة الرشيقة (Lean Management) أحد الأساليب الحديثة التي تسعى المؤسسات الصناعية إلى تبنيها بهدف تحسين الأداء وتقليل الهدر وتعزيز كفاءة العمليات، وقد شهد هذا المفهوم اهتمامًا متزايدًا في الأبحاث والدراسات، نظرًا لدوره في تحسين جودة الإنتاج، وتخفيض التكاليف، وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسات.

تناولت العديد من الدراسات أثر الإدارة الرشيقة على الأداء الصناعي، حيث ركزت على علاقتها بتحسين الإنتاجية، وتحقيق الكفاءة التشغيلية، وتعزيز ثقافة التحسين المستمر داخل المؤسسات. كما أشارت بعض الدراسات إلى أهمية التنظيم الفعال للعمل، ووضع معايير واضحة لأداء العمليات، والحد من الهدر بجميع أشكاله لضمان تحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة.

2.2. الدراسات العربية

1. دراسة الشهري (2024). هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية، من خلال عمليات تحويل وتوزيع المعرفة، اكتساب المعرفة، وتطبيق المعرفة. كما هدف البحث إلى التعرف على مستوى الممارسات الحالية للإدارة الرشيقة عبر أبعاد التحسين المستمر، الإدارة بالرؤية، احترام الأفراد، ودورها في دعم مشاريع إدارة المعرفة، وكذلك التعرف على العقبات والصعوبات التي تواجه تطبيق الإدارة الرشيقة في هذه المشاريع. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي المسحي، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان، حيث كانت عينة الدراسة تتكون من 42 فردًا من رؤساء الإدارات والعاملين بالإدارات العليا في الأجهزة الحكومية بمنطقة الباحة. أظهرت نتائج الدراسة دورًا إيجابيًا للإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة، حيث كان بعد تطبيق المعرفة هو الأكثر تأثيرًا، يليه اكتساب المعرفة، ثم تحويل وتوزيع المعرفة. كما أظهرت الدراسة موافقة عالية جدًا من أفراد الدراسة على ممارسات الإدارة الرشيقة، خصوصًا في أبعاد الإدارة بالرؤية، التحسين المستمر، واحترام الأفراد. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين سنوات الخبرة في دعم مشاريع إدارة المعرفة حسب متغيرات مثل المؤهل الدراسي و جهة العمل. كما تبين وجود علاقة ارتباطية قوية ودالة إحصائية بين دعم مشاريع إدارة المعرفة وأبعاد الإدارة الرشيقة. أوصت الدراسة بضرورة مشاركة الأفراد في

عمليات التخطيط والتنفيذ، الاستفادة من الأخطاء كفرص تعلم، و دعم ابتكار الأفكار من الموظفين لتعزيز مشاريع المعرفة، كما أوصت بتنظيم بيئة عمل رشيقة في الأجهزة الحكومية.

2. دراسة الرواجفة (2024): هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة الرشيقة في تحقيق التطوير والإبداع لدى العاملين في الشركات الصناعية في الأردن، مع التركيز على التحديات التي تواجه الشركات الصغيرة والمتوسطة عند تطبيق مبادئ التصنيع الرشيق. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام المقابلة والاستبانة، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع الشركات التي طبقت نظام التصنيع الرشيق في الأردن، وتم استخدام أسلوب المسح الشامل نظراً لصغر المجتمع المكون من 9 شركات صناعية. شملت الاستبانة 25 فقرة، وتم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS. أظهرت النتائج أن 19 تحدياً رئيسياً من أصل 25 كانت عائقاً أمام تطبيق التصنيع الرشيق، وكان من أبرزها: ضعف الموارد العمالية ذات الكفاءة، مقاومة التغيير من الموظفين، ضعف التدريب، نقص المعرفة حول التصنيع الرشيق، وغياب ثقافة الإبداع والابتكار. كما أظهرت النتائج أن تطبيق التصنيع الرشيق ساهم في تقليل نسبة الأخطاء بنسبة تتراوح بين 40-60%. وأوصت الدراسة بضرورة تبني ثقافة الاستثمار في العمال، وتشجيع المدراء وأصحاب الشركات على تبني أنظمة التصنيع الرشيق، والاعتماد على الأسس العلمية السليمة للإدارة والتخطيط الاستراتيجي.

3. دراسة تركمان (2022): هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على أسلوب الإدارة الرشيقة (Lean Management) وبيان دوره في تقليل الهدر وتحسين كفاءة العمليات في الشركات الصناعية، مع التركيز على أبعاده الأساسية: تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، والعاملين المتعددي الوظائف. كما سعت الدراسة إلى تحليل تأثير الإدارة الرشيقة في تخفيض مخاطر سلاسل التوريد قبل وأثناء وبعد حدوثها، وتعزيز استدامتها. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، حيث شمل القسم النظري مراجعة لمفاهيم الإدارة الرشيقة وسلاسل التوريد ومخاطرها، بينما اعتمد القسم العملي على استبانة لجمع البيانات من مجتمع الدراسة المتمثل في الكوادر الإدارية في الشركات الصناعية بالمدينة الصناعية في حسياء، وتم اختيار عينة قصدية بلغ حجمها 64 فرداً. تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS23. أظهرت النتائج وجود علاقة معنوية إيجابية بين أبعاد الإدارة الرشيقة وتخفيض مخاطر سلاسل التوريد في جميع مراحلها (قبل وأثناء وبعد حدوثها). وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة في الشركات الصناعية لتحسين الأداء وتقليل المخاطر التشغيلية.

4. دراسة الجبوري (2021) هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر استخدام أنظمة تخطيط مصادر المشروع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في الأردن. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها، حيث استخدمت الدراسة المعايير المحاسبية والمالية في تخطيط مصادر المشروع. تم جمع البيانات من المشاركين بعد موافقتهم الطوعية من خلال استبانة صممت خصيصاً

لهذا الغرض، وبلغ عدد أفراد العينة 269 فردًا. بعد تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS (الإصدار 19)، توصلت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لاستخدام أنظمة تخطيط مصادر المشروع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية. كما أظهرت النتائج أن أعلى نسبة موافقة كانت 95% لمحور التوافق بين نظم تخطيط مصادر المشروع، في حين بلغت أدنى نسبة 82% لمحور دعم الإدارة العليا في المشروع. وأوصت الدراسة بضرورة ضبط التوافق بين نظم تخطيط مصادر المشروع من خلال مطابقة المواد للمواصفات والمقاييس العالمية، خصوصًا في الإنشاءات العامة التي تتطلب عناية خاصة عند إعدادها.

5. دراسة الجعافرة (2020) هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر تبني ركائز الإدارة الرشيقة في المشاريع (أجايل Agile) في نجاح تسويق منتجات الأعمال الريادية في الأردن. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات باستخدام استبيان. وكان مجتمع الدراسة يتكون من المشروعات الريادية في السوق الأردني، وبلغت عينة الدراسة 384 مستجيبًا. توصلت الدراسة إلى أن هناك أثرًا إيجابيًا لتبني ركائز الإدارة الرشيقة (الفكرة الإبداعية، القيادة الخادمة، والتركيز على القيمة) في نجاح تسويق منتجات المشاريع الريادية. كما أظهرت النتائج أن تبني هذه الركائز يشجع المبادرات الفردية، ويعزز القدرة على استحواد الفرص قبل المنافسين، ويساعد في استقطاب الأفكار التسويقية وتطبيقها. أوصت الدراسة بضرورة تبني الأفكار الإبداعية كركيزة أساسية في الإدارة الرشيقة، والاستمرار في ممارسة أسلوب القيادة الخادمة التي تركز على مصلحة المرؤوسين وتحقيق نموهم وتقديمهم.

2.3. الدراسات الأجنبية

6. دراسة (Badran & Abdallah, 2024) هدفت هذه الدراسة إلى دراسة كيفية تأثير إدارة المشاريع الرشيقة (LPM) وإدارة المشاريع الأجايل (APM) على نتائج أداء المشاريع في قطاع البناء في الأردن. تركزت الدراسة على ستة نتائج رئيسية لأداء المشاريع، وهي: التكلفة، الوقت، الجودة، رضا العملاء، الابتكار والاستجابة. اتبعت الدراسة المنهج الكمي لتحقيق أهداف البحث، حيث تم إعداد استبيان متعدد الفقرات لجمع البيانات من 392 مدير مشروع في شركات البناء الأردنية. أظهرت النتائج أن LPM كان لها تأثير إيجابي كبير على أداء التكاليف وجودة الأداء ورضا العملاء، بينما كان تأثيرها غير معنوي على الوقت والابتكار والاستجابة. من ناحية أخرى، كان لـ APM تأثير إيجابي كبير على الابتكار والاستجابة، كما أثرت إيجابيًا على جودة الأداء ورضا العملاء، ولكن كان لها تأثير سلبي على أداء التكاليف وغير معنوي على الوقت. تعد هذه الدراسة من بين الدراسات الأولى التي تحقق تجريبيًا في تأثير كل من LPM و APM على نتائج أداء المشاريع في صناعة البناء في سياق دولة نامية، وتكشف عن بعض أوجه التشابه والاختلاف بين LPM و APM فيما يتعلق بتأثيراتها على نتائج إدارة

المشاريع. من المتوقع أن توجه هذه النتائج المديرين في اختيار النهج الأنسب لإدارة المشاريع بناءً على النتائج المرجوة.

7. دراسة (Shanbhag,2024) هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تطبيق مبادئ إدارة المشاريع الرشيقة لتحسين نتائج المشاريع. اتبعت الدراسة المنهج المختلط لتحليل فوائد وتحديات وأفضل الممارسات في تطبيق إدارة المشاريع الرشيقة في ثلاث منظمات. تمثلت أداة الدراسة المستخدمة لجمع البيانات في الأساليب الكمية والنوعية. أظهرت النتائج أن إدارة المشاريع الرشيقة أدت إلى تحسين الكفاءة والتعاون ورضا العملاء من خلال تقليل الفاقد، والتحسين المستمر، والتعاون بين الفريق. ومع ذلك، أشارت الدراسة إلى وجود تحديات مثل مقاومة التغيير وصعوبات التوسع التي يجب معالجتها. تسهم هذه الدراسة في ميدان إدارة المشاريع من خلال تسليط الضوء على إمكانيات إدارة المشاريع الرشيقة في تحقيق نتائج ثورية للمشاريع، وتوفير التوجيه اللازم للتنفيذ الناجح.

8. دراسة (Adegbite,2024) هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة في بيئات المشاريع لتحسين الكفاءة وتقليل الهدر، في ظل تزايد المتطلبات المعقدة، والبيئات الديناميكية، والتغيرات التكنولوجية السريعة التي تحدد مشهد الأعمال. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وقامت باستخدام دراسات حالة مدمجة لدراسة تأثير تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة على المشاريع. تمثلت أداة الدراسة المستخدمة لجمع البيانات في دراسة تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة مثل رسم تدفق القيمة، أنظمة كانبان، وتحليل الجذور. أظهر مجتمع الدراسة أنه يشمل مجموعة من مشاريع في قطاعات متعددة. بلغ حجم العينة عدد من المشاريع التي طبقت مبادئ الإدارة الرشيقة في بيئات مختلفة. أبرزت النتائج أن تطبيق هذه المبادئ يساهم في التقليل من الأنشطة التي لا تضيف قيمة مباشرة للعمل، مما يؤدي إلى تحسين تدفق العمل، تقليل التكاليف المرتبطة بالهدر، تسريع جداول التنفيذ، وتحقيق أهداف العملاء بشكل أفضل. كما أوصت الدراسة بضرورة تطوير المهارات اللازمة للانتقال نحو فرق عمل متعددة الوظائف، وتبني منهجية تنفيذ تدريجية تأخذ بعين الاعتبار تحديات إدارة التغيير.

2.4. التعليق على الدراسات السابقة:

تم التطرق إلى العديد من الجوانب التي تم بحثها في الدراسات السابقة فيما يتعلق بالإدارة الرشيقة. على سبيل المثال، الدراسات السابقة تناولت العلاقة بين الإدارة الرشيقة وتطبيقات إدارة المعرفة في بعض المجالات كالإدارة الحكومية والصناعية، لكن لم يتم التركيز بشكل خاص على تأثير الإدارة الرشيقة على أداء المشاريع الصناعية، مما يجعل هذه الدراسة تأخذ من حيث انتهت الدراسات السابقة. ستتفيد الدراسة الحالية من المناهج

والأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة، مثل الأساليب الإحصائية المناسبة، وتصميم أداة البحث (الاستبانة)، وكذلك تحديد واختيار العينة وإجراءات التطبيق. على الرغم من وجود بعض الاختلافات في الأهداف أو الأساليب، إلا أن التنوع في الدراسات السابقة يعزز الدراسة الحالية ويُسهم في تعزيز مساراتها، حيث يتم تناول جوانب متعددة من العمليات الإدارية المرتبطة بالإدارة الرشيقة.

كما يسهم الاطلاع على الدراسات السابقة في بناء مشكلة الدراسة وتصميم الأداة المناسبة لجمع البيانات، سيتم الاستفادة من نتائج الدراسات السابقة وتوصياتها في مناقشة نتائج الدراسة الحالية، كما سيتم تحديد المتغيرات التي يمكن دراستها ضمن أبعاد وعناصر الإدارة الرشيقة وتحسين أداء المشاريع الصناعية. من خلال الاطلاع على أساليب الصدق والثبات المستخدمة في الدراسات السابقة، سيتم تحديد الأساليب الأكثر ملائمة لاختبار متغيرات الدراسة الحالية. كما ستساعد الدراسات السابقة في تحديد الأساليب الإحصائية المناسبة والتمكن من استنتاج نتائج الدراسة بناءً على تحليل النتائج الميدانية ومدى التوافق أو الاختلاف مع نتائج الدراسات السابقة.

تشابهت الدراسة الحالية مع دراسة الرواجفة (2024) التي تناولت دور الإدارة الرشيقة في تحقيق التطوير والإبداع في الشركات الصناعية في الأردن، حيث تم التركيز على تطبيق مبادئ التصنيع الرشيق وتحليل التحديات التي تواجه الشركات الصغيرة والمتوسطة عند تطبيق هذه المبادئ. كما تركزت الدراسة الحالية على استخدام الإدارة الرشيقة لتحسين أداء المشاريع الصناعية وتقليل الهدر.

واختلفت الدراسة الحالية مع دراسة تركمات (2022) التي ركزت على تأثير الإدارة الرشيقة في تخفيض مخاطر سلاسل التوريد، بينما تركز الدراسة الحالية على تحسين أداء المشاريع الصناعية ككل وليس فقط في سلاسل التوريد. كما أن الدراسة الحالية تتناول جميع أبعاد الإدارة الرشيقة، بينما دراسة تركمان تركز على تقليل الهدر وتحسين العمليات.

أبرز نتائج الدراسات السابقة:

دراسة الشهري (2024): أظهرت دورًا إيجابيًا للإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة، مع التركيز على التحسين المستمر واحترام الأفراد.

دراسة الرواجفة (2024): بينت وجود 19 تحديًا في تطبيق التصنيع الرشيق، مع تحسين في تقليل الأخطاء بنسبة 40-60%.

دراسة تركمان (2022): أظهرت علاقة معنوية بين أبعاد الإدارة الرشيقة وتقليل مخاطر سلاسل التوريد.

دراسة الجبوري (2021): كشفت عن أثر إيجابي لاستخدام أنظمة تخطيط مصادر المشروع في تحسين أداء المشاريع الإنشائية.

دراسة الجعافرة (2020): بينت أن تبني ركائز الإدارة الرشيقة يعزز نجاح تسويق منتجات المشاريع الريادية.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

1. الدراسة الحالية تركز بشكل محدد على المشاريع الصناعية، وهو ما يميزها عن بعض الدراسات التي تناولت مجالات أخرى مثل المشاريع الريادية أو الحكومية.
2. الدراسة الحالية تتناول تحسين أداء المشاريع الصناعية بشكل شامل باستخدام مبادئ الإدارة الرشيقة في جميع جوانبها.
3. تركز الدراسة الحالية على تحسين الأداء بشكل عام من خلال تقليل الهدر وتعزيز الكفاءة، بينما الدراسات الأخرى ركزت على جوانب محددة مثل تقليص الأخطاء أو تعزيز الابتكار فقط.

3. الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1. المقدمة

يتناول هذا الفصل المنهجية المتبعة لدراسة "أثر تطبيق الإدارة الرشيقة (Lean Management) على تحسين أداء المشاريع الصناعية، من خلال تقديم إطار شامل لخطوات وإجراءات البحث المستخدمة لتحقيق أهداف الدراسة، يشمل ذلك التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث، وتصميم البحث، وتحديد مجتمع الدراسة، وطرق وتقنيات أخذ العينات، كما يوضح الفصل طرق جمع البيانات، وأنواعها، وإجراءات تحليلها لضمان دقة وموثوقية النتائج. ويختتم الفصل بخاتمة تلخص ما تم عرضه، مما يساهم في تسهيل فهم الأسس المنهجية التي بنيت عليها هذه الدراسة.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

تتضمن التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث تحديد وتوضيح المتغيرات الأساسية لدراسة "أثر تطبيق الإدارة الرشيقة (Lean Management) على تحسين أداء المشاريع الصناعية". يتم تعريف المتغيرات الإجرائية كما يلي:

3.2. 1 الإدارة الرشيقة (Lean Management) (المتغير المستقل):

هي مجموعة من المبادئ والأساليب التي تهدف إلى تحسين كفاءة العمليات وتقليل الفاقد في الأنشطة داخل المشاريع الصناعية، من خلال تبني أدوات مثل تحسين تدفق العمل، التحسين المستمر، والتعاون بين الفرق، بهدف إضافة أكبر قيمة للعميل مع أقل تكلفة ممكنة.

تتضمن الأبعاد التالية:

1. التحسين المستمر: عملية مستمرة لزيادة كفاءة العمليات من خلال تقييم الأداء وتحقيق التعديلات والتحسينات بشكل دوري.
2. تنظيم العمل: تنظيم بيئة العمل والعمليات داخل المشروع بشكل يعزز الكفاءة ويقلل من الفاقد.
3. العمل القياسي: تبني أساليب عمل موحدة ومعايير ثابتة تؤدي إلى تحسين أداء الفرق وتقليل الأخطاء.
4. تقليل الهدر: تقليل الأنشطة والموارد التي لا تضيف قيمة مباشرة للعملية أو المشروع.

2.3.2 تحسين أداء المشاريع الصناعية (المتغير التابع):

تعرفه الدراسة الحالية بتحسين مختلف جوانب أداء المشاريع في الشركات الصناعية من خلال تحسين النتائج المتعلقة بالتكلفة، الوقت، الجودة، والموارد. يشمل هذا المتغير الأبعاد التالية:

1. تحسين الأداء: زيادة الإنتاجية والكفاءة في العمليات المختلفة للمشروع.
2. خفض تكاليف أداء المشاريع: تقليل النفقات المتعلقة بتنفيذ المشروع من خلال تحسين العمليات وتقليل الفاقد.
3. تنسيق عمليات أداء المشاريع في الشركات الصناعية: ضمان التنسيق الفعال بين مختلف مراحل العمليات والفرق المعنية لضمان تحقيق أهداف المشروع بأقل تكلفة وأعلى جودة.

3.3. تصميم البحث (بصلة البحثي)

1 - الفلسفات والمناهج Philosophies:

المناهج الوضعي Positivism

2- أساليب التحليل Approaches:

استنتاجي Deductive

3- منهجيات البحث Strategies:

دراسة الحالة Case Study

1- أدوات البحث Choices:

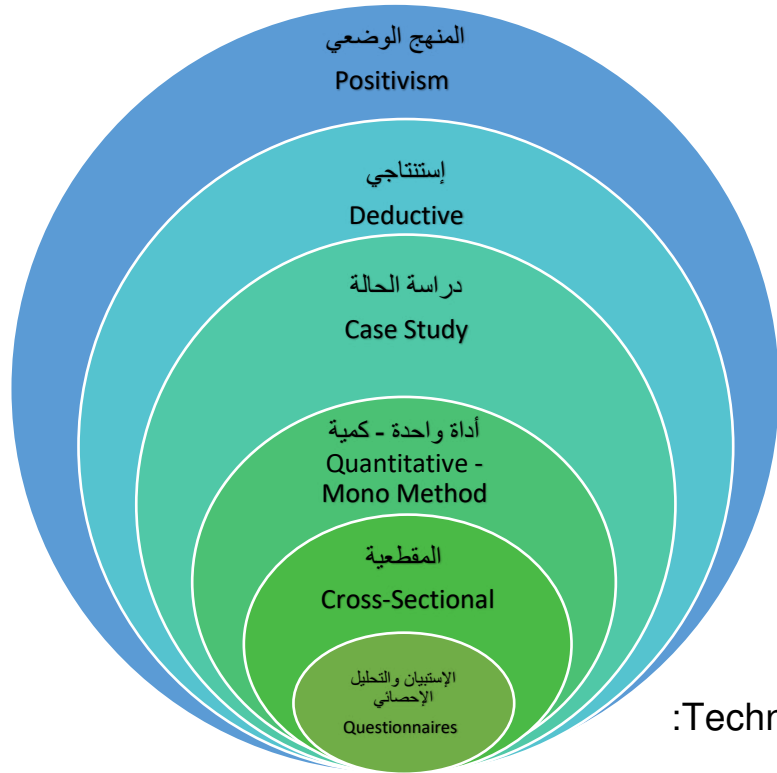
أداة واحدة -كمية Quantitative -Mono Method

5 - المدة الزمنية Time Horizons:

المقطعية Cross-Sectional

6- التقنيات والإجراءات Techniques and Procedures:

الاستبيان والتحليل الإحصائي Questionnaires



3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

يتكون مجتمع البحث في هذه الدراسة من الشركات الصناعية في المدينة الصناعية بجدة، حيث تضم العديد من الشركات التي تنفذ مشاريع صناعية متنوعة. تم اختيار هذه المنطقة بسبب كثافة الشركات الصناعية فيها وتنوع الأنشطة التي تقوم بها. بالنسبة لطرق أخذ العينات، سيتم استخدام العينة العشوائية بهدف ضمان تمثيل دقيق للشركات الصناعية المختلفة في المدينة. تم تحديد حجم العينة وفقاً للعدد الإجمالي للشركات العاملة في المنطقة، وسيتم اختيار عينة مبدئية تشمل مجموعة من الشركات التي تطبق الإدارة الرشيدة أو تسعى لتطبيقها. ستتيح هذه العينة جمع بيانات تمثل التنوع في تطبيقات الإدارة الرشيدة في سياق المشاريع الصناعية في المدينة.

1. 3.4. مجتمع البحث

مجتمع البحث في هذه الدراسة يتكون من الشركات الصناعية الموجودة في المدينة الصناعية بجدة، والتي تعمل في مجالات متنوعة من الصناعة. هذه الشركات تمثل مجموعة واسعة من الأنشطة الصناعية، بما في ذلك الشركات التي تطبق الإدارة الرشيدة أو تسعى لتطبيقها في مشاريعها. تم اختيار المدينة الصناعية بجدة كموقع للدراسة نظراً لأنها تعد من أهم المناطق الصناعية في المملكة العربية السعودية، ولها دور بارز في تحسين أداء المشاريع الصناعية. يتمثل مجتمع البحث في جميع الشركات التي تنفذ مشاريع صناعية داخل هذه المنطقة، حيث تشكل هذه الشركات العينة المستهدفة لدراسة تأثير تطبيق الإدارة الرشيدة على تحسين أداء المشاريع الصناعية.

جدول رقم (1) مجتمع البحث

الشركة	التصنيفات	عدد الموظفين
الشركات الصناعية بجدة	الإدارة العليا	35
	الموظفين	65

2. 3.4. عينة البحث

تعرف العينة بأنها مجموعة من الأفراد أو الوحدات التي تم اختيارها من مجتمع البحث لغرض جمع البيانات وتحليلها بغية التوصل إلى نتائج يمكن تعميمها على المجتمع ككل. في هذه الدراسة، تم تحديد العينة بناءً على معايير محددة ترتبط بالشركات الصناعية التي تتواجد في المدينة الصناعية بجدة، والتي تعمل في مجال تنفيذ المشاريع الصناعية، بالإضافة إلى تلك التي تطبق أو تعتزم تطبيق مبادئ الإدارة الرشيدة.

سيتم اختيار عينة الدراسة من الشركات الصناعية العاملة في المدينة الصناعية بجدة بناءً على أسس منهجية تشمل الحجم والنوعية، بحيث يتم استهداف الشركات التي تستخدم أو تنوي استخدام أساليب الإدارة الرشيدة في

مشاريعها الصناعية. وتتوقع ان تبلغ العينة في هذه الدراسة 100 فرد، من مدراء مشاريع، مهندسون، ومشرفون على العمليات الإنتاجية في الشركات الصناعية المختلفة. واختيار الأفراد بناءً على الخبرة العملية والمعرفة في مجال تطبيق الإدارة الرشيقة.

سيم جمع البيانات من خلال استبانة توزع على الأفراد المختارين في العينة، مع مراعاة التنوع في الشركات لضمان تمثيل دقيق لمجتمع الدراسة.

جدول رقم (2) عينة البحث

الشركة المستهدفة	العدد
الشركات الصناعية بمدينة جدة	100

3.4.3 طريقة وتقنيات أخذ العينة

سيتم استخدام طريقة العينة الطبقيّة العشوائية في اختيار عينة البحث، حيث يتم تقسيم مجتمع البحث في المدينة الصناعية بجدة إلى طبقات استناداً إلى معايير مثل حجم الشركات ونوع النشاط الصناعي ومدى تطبيق الإدارة الرشيقة في هذه الشركات. ثم يتم اختيار الأفراد بشكل عشوائي من كل طبقة لضمان تمثيل دقيق لكافة الفئات. كما تم اختيار بعض الأفراد بناءً على خبرتهم في تطبيق الإدارة الرشيقة لضمان دقة وموثوقية البيانات. بهذه الطريقة، تم ضمان تمثيل متوازن لجميع الفئات في مجتمع البحث بما يساهم في الحصول على نتائج دقيقة وموثوقة.

3.5 طريقة جمع البيانات

سيتم استخدام أداة الاستبيان لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بموضوع الدراسة. نظراً لطبيعة البحث وضرورة تطبيقه على عينة الدراسة، رأى الباحث أن استمارة الاستبيان هي الأنسب لتحقيق أهداف هذه الدراسة. تُعتبر الاستبانة إحدى الأدوات الفعالة في المنهج الوصفي، حيث إنها غير مكلفة مقارنة بوسائل جمع البيانات الأخرى، وتوفر أيضاً مستوى من السرية مما يشجع على تقديم إجابات موضوعية. كما أنها وسيلة مرنة، يمكن إرسالها إلى الموظفين في مواقع جغرافية متنوعة. لهذا الغرض، قام الباحث بتصميم استبانة إلكترونية تتكون من قسمين رئيسيين:

القسم الثاني: مجالات الدراسة وتتكون الاستبانة من (35) فقرة موزعة على محورين رئيسيين كما موضحة في الجدول التالي:

جدول (3) مجالات الدراسة

مجالات الدراسة	أبعاد المتغير	عدد الفقرات	المصدر
المتغير المستقل	التحسين المستمر	20	(الحياسات، 2023)
	تنظيم العمل		
	العمل القياسي		
	تقليل الهدر		
المتغير التابع	تحسين الأداء	15	(الجبوري، 2021)
	خفض تكاليف أداء المشاريع		
	تنسيق عمليات أداء المشاريع		

بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة المتعلقة بدراسة تأثير تطبيق الإدارة الرشيدة على تحسين أداء المشاريع الصناعية، قام الباحث بتصميم استمارة الاستبيان. سيتم توزيع هذه الاستمارة على عينة مكونة من 100 مشارك عبر وسائل إلكترونية لضمان وصولها إلى جميع المشاركين بشكل فعال وسهل. يهدف هذا التوزيع الإلكتروني إلى تحقيق أعلى استجابة من المشاركين، مما يعزز دقة وموضوعية النتائج المستخلصة من الدراسة ويساهم في ضمان شمولية البيانات المجمعة.

3.6. أنواع البيانات

تم الاعتماد على مصدرين أساسيين لجمع البيانات في هذه الدراسة، وهما:

- **المصادر الثانوية:** قام الباحث بمراجعة جميع الأدبيات المتاحة المتعلقة بالموضوع من خلال الاطلاع على الكتب، والمقالات العلمية، والرسائل الجامعية، بالإضافة إلى المواقع الإلكترونية ذات الصلة. هدف هذا المراجعة هو الإلمام بجوانب الموضوع المختلفة وإثراء الإطار النظري للدراسة، مما يساهم في فهم أعمق لممارسات إدارة الجودة وتأثيرها على كفاءة المشاريع.
- **البيانات الأولية:** لتحقيق الأبعاد التحليلية للموضوع، استخدم الباحث استمارة الاستبيان كأداة لجمع البيانات المتعلقة بالمتغير المستقل (الإدارة الرشيدة) والمتغير التابع (تحسين أداء المشاريع الصناعية). سيتم جمع هذه البيانات من خلال إجابات أفراد عينة الدراسة، وهم موظفو الشركات الصناعية بمدينة جدة، من وجهة نظرهم. تعتبر هذه الأداة مناسبة لأهداف الدراسة ومنهجها، حيث توفر معلومات قيمة تساهم في الإجابة عن الأسئلة البحثية المطروحة. كما يتضمن هذا الجزء تغطية الجوانب التطبيقية

للدراسة والتحقق منها عبر الاستبانة التي تم توزيعها، حيث تم تطويرها بعناية وتحليلها لضمان تحقيق النتائج الدقيقة والموثوقة.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي

بناءً على طبيعة الدراسة والأهداف التي سعت إلى تحقيقها، سيتم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS). ستستند النتائج المستخرجة إلى مجموعة من الأساليب الإحصائية كما يلي:

- التكرارات والنسب المئوية: ستستخدم لوصف خصائص مفردات عينة الدراسة من خلال إعداد جداول تكرارية تتضمن التكرارات والنسب المئوية، بالإضافة إلى الرسوم البيانية لمتغيرات الدراسة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: ستحسب المتوسطات الحسابية لفقرات محاور الاستبانة، بالإضافة إلى الدرجات الكلية والدرجات الفرعية لأبعادها، بناءً على استجابات أفراد العينة.
- معامل ألفا كرونباخ: سيتم استخدامه لحساب ثبات الأداة المستخدمة، مما يوفر ضمانات حول موثوقية البيانات المستخرجة من الاستبانة.
- تحليل الانحدار البسيط: سيتم تطبيقه لقياس أثر تطبيق الإدارة الرشيقة (Lean Management) على تحسين أداء المشاريع الصناعية.

3.8. الخاتمة

تناول الفصل الثالث "منهجية البحث"، حيث تم استعراض المنهجية المتبعة في دراسة "أثر تطبيق الإدارة الرشيقة (Lean Management) على تحسين أداء المشاريع الصناعية". تم تعريف المتغيرات الرئيسية المستخدمة في الدراسة، مثل الإدارة الرشيقة وتحسين أداء المشاريع الصناعية، كما تم تحديد مجتمع الدراسة وتوضيح طرق وتقنيات أخذ العينات، حيث تم اختيار عينة عشوائية من الشركات الصناعية في المدينة الصناعية بجهة. لتسهيل جمع البيانات، تم توزيع استبيان إلكترونية على العينة المستهدفة، مما ساعد في الوصول إلى أكبر عدد من المشاركين. اعتمد الباحث أيضاً على المصادر الثانوية من كتب ودوريات ورسائل جامعية ومواقع إلكترونية لجمع المعلومات الأساسية. يتم جمع البيانات باستخدام الاستبانة كأداة رئيسية لقياس المتغيرات المستقلة والتابعة. بالنسبة لإجراءات التحليل الإحصائي، تم استخدام التكرارات والنسب المئوية

والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى حساب معامل ألفا كرونباخ لتحديد ثبات الأداة. وفي الختام، تم تطبيق تحليل الانحدار البسيط لقياس تأثير تطبيق الإدارة الرشيدة على تحسين أداء المشاريع الصناعية.

4-الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1 المقدمة

يتناول هذا الفصل عرضاً للإحصائيات الوصفية لعينة البحث ، وإجراء اختبار الصدق والثبات لأداة الاستبانة المستخدمة، كما يتناول هذا الفصل التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة، والإجابة على أسئلتها البحثية، من خلال تطبيق مجموعة من المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وقد تم اعتماد هذا البرنامج لاستخلاص النتائج المتعلقة بعينة الدراسة وتحليلها ، كما يشمل الفصل اختبار فرضيات الدراسة ومناقشة النتائج في ضوء الأطر النظرية والدراسات السابقة، بما يسهم في الوصول إلى استنتاجات واضحة تدعم أهداف البحث وتسهم في تفسير الظاهرة محل الدراسة.

4.2 توصيف عينة الدراسة (الإحصائيات الوصفية لعينة البحث)

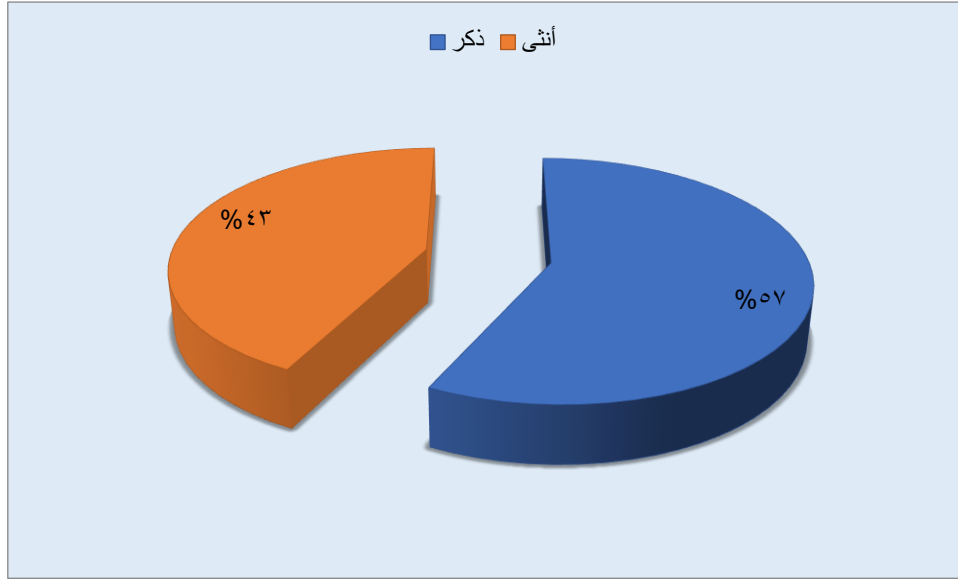
يتم تناول الإحصائيات الوصفية والتكرارية من خلال استعراض التوزيع التكراري للمتغيرات الديموغرافية، حيث وبعد تفريغ الاستجابات تم التوصل الى النتائج التالية:

1- الجنس:

جدول (4) توزيع أفراد العينة حسب الجنس

النسبة %	العدد	الفئة
57%	86	ذكر
43%	64	أنثى
100%	150	الإجمالي

نلاحظ من الجدول السابق أن غالبية العينة من الذكور بنسبة (57%)، بينما بلغت نسبة الإناث (43%)، مما يشير إلى تنوع عينة الدراسة بين الجنسين، والشكل التالي يوضح هذه النسب:



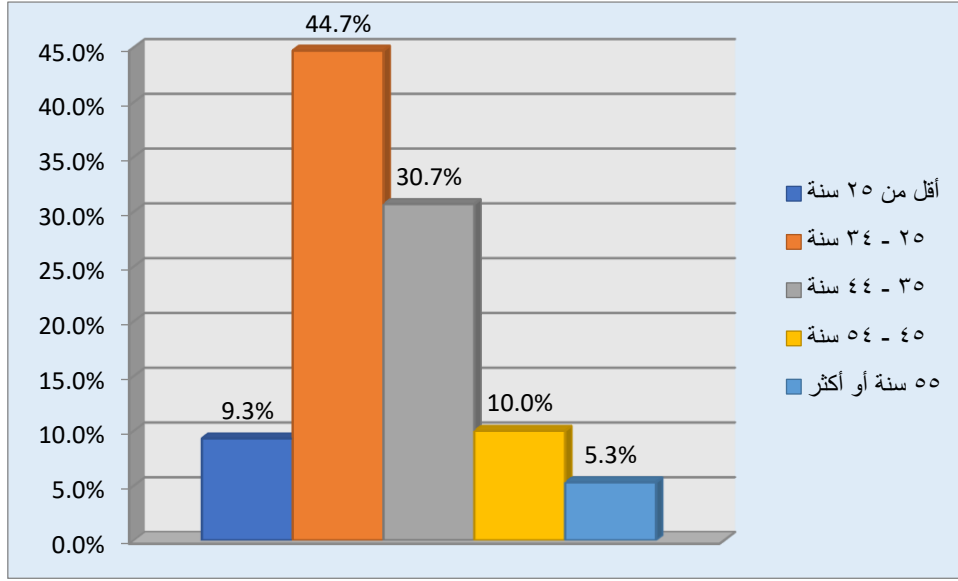
شكل بياني رقم (4-1) توزيع أفراد العينة حسب الجنس

2- العمر:

جدول (5) توزيع أفراد العينة حسب العمر:

النسبة %	العدد	الفئة
9.3%	14	أقل من 25 سنة
44.7%	67	25 - 34 سنة
30.7%	46	35 - 44 سنة
10.0%	15	45 - 54 سنة
5.3%	8	55 سنة أو أكثر
100%	150	الإجمالي

يُظهر الجدول توزيع أفراد العينة حسب العمر أن أعلى فئة عمرية هي بين 25 و 34 سنة، حيث تمثل 44.7% من إجمالي العينة، تليها فئة 35-44 سنة بنسبة 30.7%. أما الفئات العمرية الأقل تمثيلاً فهي أقل من 25 سنة بنسبة 9.3%، وفئة 45-54 سنة بنسبة 10.0%، وأخيراً فئة 55 سنة أو أكثر بنسبة 5.3%. يشير هذا التوزيع إلى أن المشاركين في الدراسة ينتمون بشكل رئيسي إلى الفئات العمرية التي تتراوح بين 25 و 44 سنة، مما يعكس تنوعاً مناسباً في الخبرات المهنية. والشكل التالي يوضح هذه النسب:



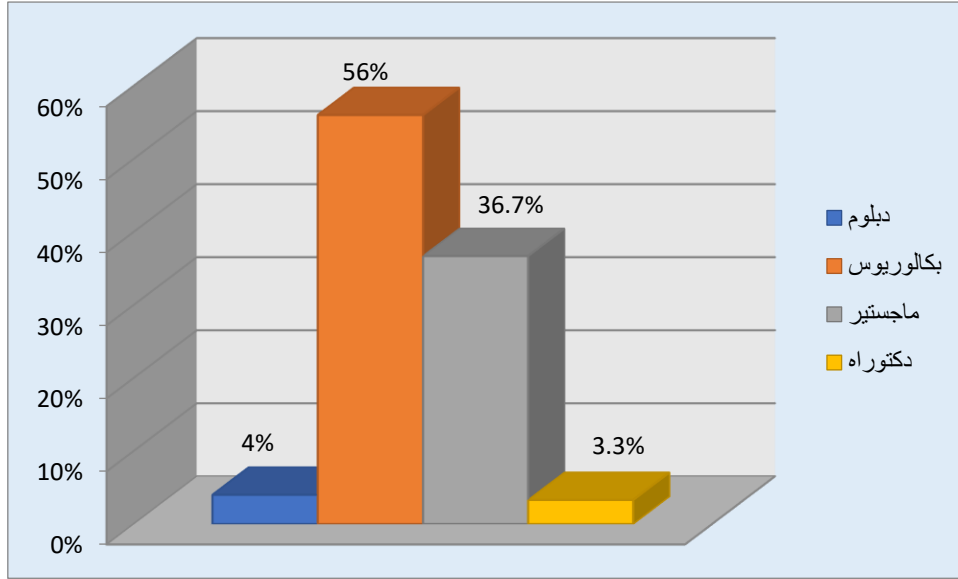
شكل بياني رقم (2-4) توزيع أفراد العينة حسب العمر

3-المؤهل العلمي:

جدول (6) توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي:

النسبة %	العدد	الفئة
4 %	6	دبلوم
56 %	84	بكالوريوس
36.7 %	55	ماجستير
3.3 %	5	دكتوراه
100 %	150	الإجمالي

يُظهر الجدول توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي، حيث تتنوع مستويات التعليم بين عينة الدراسة. النسبة الأكبر من العينة (56%) حاصلة على درجة البكالوريوس، تليها درجة الماجستير بنسبة 36.7%. كما تمثل فئة الحاصلين على الدبلوم 4% فقط، بينما يشكل الحاصلون على درجة الدكتوراه 3.3% من العينة. هذا التوزيع يعكس تنوعاً في الخلفيات التعليمية لأفراد عينة الدراسة. والشكل التالي يوضح هذه النسب:



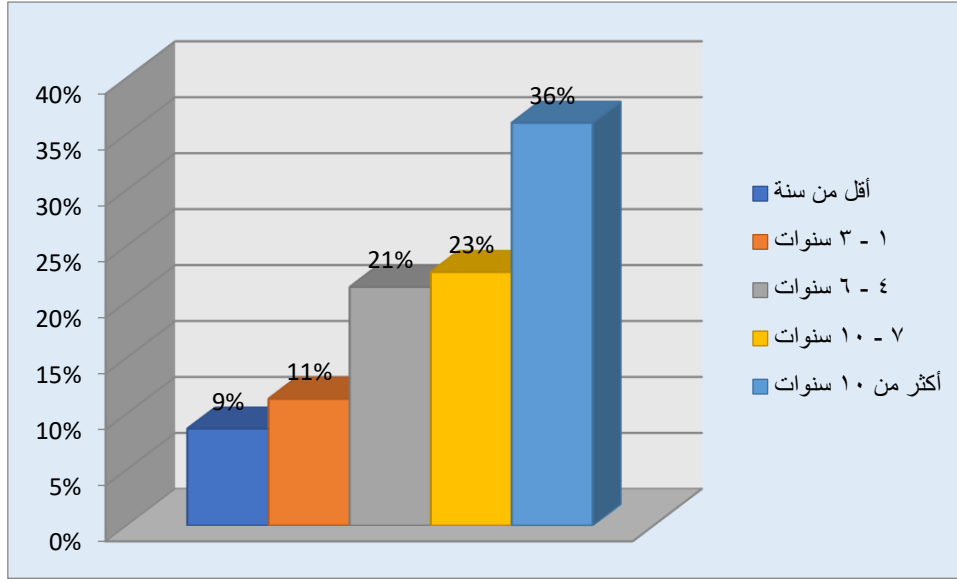
شكل بياني رقم (3-4) توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

4- الخبرة الوظيفية:

جدول (7) توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة في العمل:

النسبة %	العدد	الفئة
9%	21	أقل من سنة
11%	21	3 - 1 سنوات
21%	40	6 - 4 سنوات
23%	35	10 - 7 سنوات
36%	33	أكثر من 10 سنوات
100%	150	الإجمالي

تبين من خلال الجدول السابق أن أكبر سنوات الخبرة في عينة الدراسة هي أكثر من 10 سنوات، حيث تمثل هذه الفئة 36% من إجمالي أفراد العينة. تليها فئة 7 - 10 سنوات بنسبة 23%. كما تظهر الفئات الأخرى بتوزيع أقل، حيث يشكل الأفراد ذوو الخبرة من 4 - 6 سنوات 21%، بينما يشكل الأفراد ذوو الخبرة من 1 - 3 سنوات 11%، والأفراد ذوو الخبرة الأقل من سنة 9%. هذا التوزيع يعكس تنوعاً في الخبرات العملية لعينة الدراسة، والشكل التالي يوضح هذه النسب:



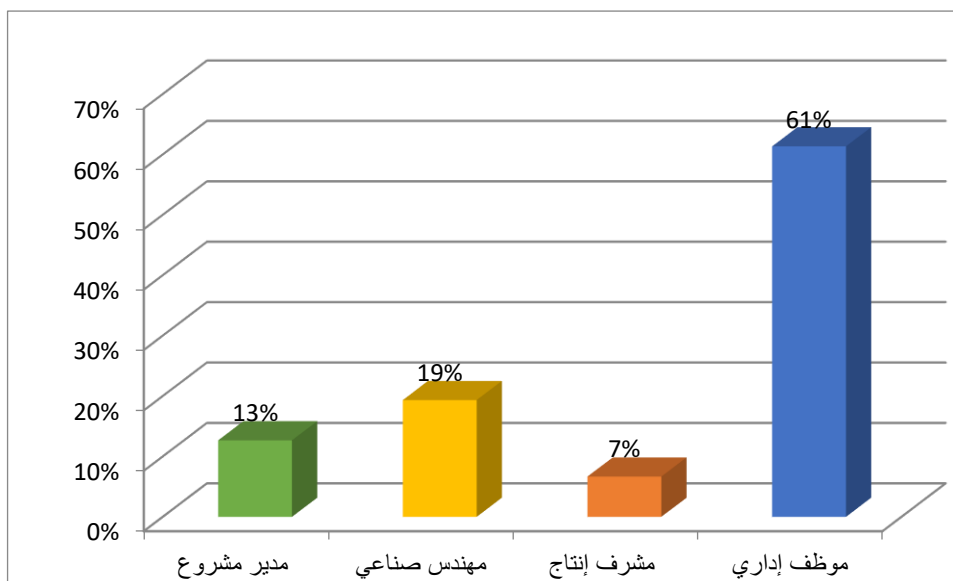
شكل بياني رقم (4-4) توزيع أفراد العينة حسب عدد سنوات الخبرة في العمل

5- المسمى الوظيفي:

جدول رقم (8) التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب المسمى الوظيفي:

النسبة	التكرار	المسمى الوظيفي
13%	19	مدير مشروع
19%	29	مهندس صناعي
7%	10	مشرف إنتاج
61%	92	موظف إداري
%100	150	المجموع

يتضح من الجدول أعلاه أن أغلبية أفراد العينة هم من الموظفين الإداريين، حيث بلغ عددهم 92 موظفًا، ما يمثل 61% من إجمالي العينة. ويشير ذلك إلى أن فئة الموظفين الإداريين لها حضور بارز في الدراسة، وهو ما قد يُعزز من فهم تأثير الإدارة الرشيقة من منظور إداري تنظيمي. في حين جاءت فئة المهندسين الصناعيين في المرتبة الثانية بنسبة 19%، يليها مدراء المشاريع بنسبة 13%، وأخيرًا مشرفو الإنتاج بنسبة 7%، مما يعكس تنوعًا في الأدوار الوظيفية ضمن العينة، ويدعم شمولية التقييم لمفاهيم الإدارة الرشيقة في بيئة العمل الصناعي. والشكل التالي يوضح هذه النسب:



شكل (8) توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي

نوع النشاط الصناعي:

جدول رقم (9): التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب نوع النشاط الصناعي

نوع النشاط الصناعي	التكرار	النسبة (%)
صناعات غذائية	34	23%
صناعات كيميائية	26	17%
صناعات ميكانيكية	38	25%
صناعات إلكترونية	18	12%
أنشطة صناعية أخرى	34	23%
الإجمالي	150	100%

يتبين من الجدول أن الصناعات الميكانيكية تمثل النسبة الأكبر بين أفراد العينة، حيث شكّلت 25% من إجمالي المشاركين، يليها كل من الصناعات الغذائية والأنشطة الصناعية الأخرى بنسبة 23% لكل منهما. بينما جاءت الصناعات الكيميائية بنسبة 17%، والصناعات الإلكترونية بنسبة 12%.

وهذا التنوع في نوع النشاط الصناعي يُعد مؤشراً إيجابياً على تمثيل الدراسة لعدة قطاعات صناعية، ما يدعم شمولية نتائج البحث ويعزز من إمكانية تعميمها على نطاق أوسع في المجال الصناعي. كما يُسهم هذا التنوع في تقديم صورة أوضح حول تطبيق الإدارة الرشيقة في بيئات صناعية متعددة ومختلفة في طبيعتها التشغيلية والتقنية.

جدول رقم (10): التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب حجم المشروع الصناعي

حجم المشروع الصناعي	التكرار	النسبة(%)
صغير	42	28%
متوسط	73	49%
كبير	35	23%
الإجمالي	150	100%

يتضح من الجدول أن المشروعات المتوسطة استحوذت على النسبة الأكبر من العينة، بنسبة 49%، مما يشير إلى اهتمام هذه الفئة بحلول الإدارة الرشيدة كوسيلة لتعزيز الكفاءة وتحسين الأداء. كما أن وجود مشاريع صغيرة (28%) وكبيرة (23%) يوفر تنوعاً في نطاقات التطبيق، ما يعزز من مصداقية النتائج.

جدول رقم (11): التوزيع التكراري لأفراد العينة حسب الخبرة في تطبيق الإدارة الرشيدة

هل سبق لك المشاركة في تطبيق مفاهيم الإدارة الرشيدة؟	التكرار	النسبة(%)
نعم	150	100%
لا	0	0%
الإجمالي	150	100%

يتضح من الجدول أن جميع أفراد العينة (100%) قد سبق لهم المشاركة في تطبيق مفاهيم الإدارة الرشيدة، مما يعكس طبيعة عينة البحث المستهدفة والتي تم اختيارها بشكل دقيق لضمان توفر الخبرة العملية المطلوبة لتحليل أثر الإدارة الرشيدة على أداء المشاريع الصناعية.

4.3 اختبارات الصدق والثبات للاستبيانات

يقصد بصدق الاستبانة أن تقيس أسئلة الاستبانة ما وضعت لقياسه، حيث قام الباحث بالتأكد من صدق وثبات الاستبانة من خلال:

أولاً الصدق:

اتبع الباحث للتحقيق من صدق الأداة طريقتين (الصدق الظاهري والاتساق الداخلي) وذلك على النحو التالي:

١ - صدق المحكمين (الصدق الظاهري):

من خلال عرض الاستبيان بصورته الأولية للأساتذة المتخصصين في هذا المجال للتعبير عن الرأي من حيث ملائمة العبارات الفقرات، وكتابة الفقرات بطريقة واضحة وسليمة وحذف أو تعديل أو إضافة فقرات أخرى يعتقدون أنها مناسبة، وبناءً على رأي المحكمين، قام الباحث بتحرير وحذف بعض العبارات. وأصبحت عدد (35) فقرة (ملحق 1)، وهناك مقياس مكون من خمس نقاط أمام كل عبارة، حيث لا أوافق بشدة تعطي (1)، ولا أوافق تعطي (2)، ومحايد تعطي (3)، وأوافق تعطي (4)، وأوافق بشدة تعطي (5).

٢ - صدق الاتساق الداخلي:

أ - صدق الاتساق الداخلي لمحور الإدارة الرشيدة:

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه هذه الفقرة، وقد قام الباحث بحساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات محاور/أبعاد الاستبانة والدرجة الكلية للمحور/ للبعد نفسه كما هو موضح فيما يلي:

جدول (12) درجة ارتباط كل عبارة بمحور الإدارة الرشيدة

رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط
التحسين المستمر	العمل القياسي	تقليل الهدر	تنظيم العمل
1	0.596**	11	0.684**
2	0.684**	12	0.466*
3	0.805**	13	0.639**
4	0.505*	14	0.876**
5	0.644**	15	0.832**
6	0.779**	16	0.809**
7	0.663**	17	0.800**
8	0.568*	18	0.674**
9	0.801**	19	0.730**
10	0.707**	20	0.749**

(*) دالة عند مستوى دلالة إحصائي (0.05) (**) دالة عند مستوى دلالة إحصائي (0.01)

يوضح جدول (12) حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول (الإدارة الرشيدة)، ويبين إن معاملات الارتباط المعروضة كانت دالة عند مستوى المعنوية (0.01) ومستوى المعنوية (0.05)، وبالتالي فإن فقرات المحور الثاني صحيحة لما وضعت لقياسه.

أ. صدق الاتساق الداخلي لمحور على تحسين أداء المشاريع الصناعية

جدول (13) معاملات الارتباط لفقرات محور الدراسة الثاني على تحسين أداء المشاريع الصناعية

معامل الارتباط	رقم العبارة	معامل الارتباط	رقم العبارة
على تحسين أداء المشاريع الصناعية			
0.796**	9	0.824**	1
0.784**	10	0.879**	2
0.629*	11	0.650**	3
0.738**	12	0.792**	4
0.784**	13	0.724**	5
0.642**	14	0.772**	6
0.739**	15	0.823**	7
		0.846**	8

(**) دالة عند مستوى دلالة إحصائي (0.01)

يوضح جدول (13) معاملات الارتباط بين فقرات محور الدراسة الثاني (على تحسين أداء المشاريع الصناعية) والدرجة الكلية لفقراته، ويوضح أن معاملات الارتباط الموضحة هي دالة عند مستوى الدلالة (0.01) وعند مستوى الدلالة (0.05)، وبالتالي فإن فقرات المحور الأول صحيحة لما تم ضبطه لقياسه.

ثانياً: ثبات الاستبانة

تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية بلغت (40) موظف، قام الباحث باستخراج معامل ثبات الأداة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's alpha) لمجالات الاستبانة، والثبات الكلي للاستبانة، ويبين الجدول (14) معاملات ثبات الاستبانة.

جدول (14) معامل الثبات ألفا كرونباخ لمجالات الاستبانة والثبات الكلي

المجال	الفقرات	ثبات ألفا
الإدارة الرشيدة	20-1	0.968
تحسين أداء المشاريع	15-1	0.961
الثبات الكلي للاستبانة	35فقرة	0.976

يتضح من الجدول (14) أن الثبات العام لمقياس (إلفا - كرونباخ) عالي القيمة (0.976)، وتراوح قيم الثبات بين (0.968 - 0.899) هذا بالنسبة للمجالات، وهذه القيم تعتبر عالية الثبات مما يدل على أداء الفقرات الجيد، مما يشير إلى مستوى ثبات عالي، مما يؤهل الأداة لتحقيق أهداف الدراسة (Taber, 2018).

4.4 الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

1-تحليل المحور الأول:

والذي ينص على التساؤل التالي: ما مستوى تطبيق الإدارة الرشيدة بأبعادها (التحسين المستمر، تنظيم العمل، العمل القياسي، تقليل الهدر) في الشركات الصناعية؟؟

تضمنت استمارة الاستبانة 20 عبارة (ملحق رقم 1) عبارة تتعلق بتطبيق الإدارة الرشيدة بأبعادها (مثل التحسين المستمر، تنظيم العمل، العمل القياسي، تقليل الهدر)، وعند احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لإجاباتهم عن تلك العبارات الموضحة بالجدول (15)، أمكن التعرف على مستوى تطبيق مبادئ تطبيق الإدارة الرشيدة في إدارة الوثائق والمعلومات بوزارة الصحة.

جدول (15): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لأبعاد تطبيق الإدارة الرشيدة مرتبة تنازلياً حسب متوسطاتها الحسابية (ن=150).

أبعاد تطبيق الإدارة الرشيدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة
تقليل الهدر	4.130 7	.6574 2	1	مرتفعة
العمل القياسي	4.017 3	.6606 6	2	مرتفعة
التحسين المستمر	4.009 3	.5099 5	3	مرتفعة
تنظيم العمل	3.966 7	.6097 3	4	مرتفعة
المتوسط الكلي	4.031 0	.5133 0	-	مرتفعة

تشير النتائج الواردة في الجدول السابق إلى أن جميع أبعاد تطبيق الإدارة الرشيدة (تقليل الهدر، العمل القياسي، التحسين المستمر، وتنظيم العمل) تم تطبيقها بدرجة مرتفعة حسب آراء عينة الدراسة مما يعكس التطبيق الجيد لهذه الأبعاد في تحسين أداء المشاريع الصناعية. حيث حصل بُعد تقليل الهدر على أعلى متوسط حسابي (4.1307) مع انحراف معياري قدره 0.65742، يليه بُعد العمل القياسي بمتوسط حسابي قدره 4.0173 وانحراف معياري 0.66066، ثم بُعد التحسين المستمر بمتوسط حسابي 4.0093 وانحراف معياري 0.50995، وأخيراً بُعد تنظيم العمل الذي سجل متوسط حسابي قدره 3.9667 مع انحراف معياري 0.60973. كما أظهر المتوسط الكلي البالغ 4.0310 أن مستوى تطبيق أبعاد الإدارة الرشيدة مرتفع بشكل عام، مما يساهم في رفع كفاءة الأداء التشغيلي للمشاريع الصناعية، وتحقيق مستويات أفضل من الإنتاجية والجودة وتقليل التكاليف والهدر.

كما يلاحظ أيضاً أن الانحرافات المعيارية لفقرات المحور أقل من الواحد الصحيح، مما يشير إلى أن هناك تجانساً في استجابات العينة حول كل بُعد من أبعاد تطبيق الإدارة الرشيقة. وهذا يعني أن معظم الأفراد في العينة لديهم إجابات متقاربة إلى حد كبير، مما يعكس توافقاً في الآراء حول مستوى تطبيق الأبعاد المختلفة لتطبيق الإدارة الرشيقة. وبذلك، يعزز هذا التوافق من موثوقية النتائج

وتشير هذه النتيجة إلى أن المشاريع الصناعية التي شملتها الدراسة تتمتع بدرجة نضج عالية في تطبيق مفاهيم الإدارة الرشيقة، مما يعكس وعياً تنظيمياً متقدماً بأهمية هذه المفاهيم في تحسين الأداء العام. كما تدل على أن المؤسسات أصبحت أكثر قدرة على تقليل الفاقد، وتوحيد الإجراءات، والاستجابة للتغيرات من خلال التحسين المستمر، وتنظيم بيئة العمل بشكل فعال، وهو ما يسهم بدوره في تعزيز التنافسية وتحقيق الأهداف التشغيلية بكفاءة أعلى.

أما بالنسبة لكل بُعد من مجالات تطبيق الإدارة الرشيقة، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات كل بُعد وعلى النحو الآتي:

أ: الفقرات المتعلقة ببعد التحسين المستمر:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة كما في الجدول (16)

جدول (16): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد التحسين المستمر

الدرجة	الترتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
مرتفعة	1	.692	4.19	تعمل الشركة على تعزيز ثقافة تقليل الفاقد والهدر في العمليات الإنتاجية
مرتفعة	2	.827	4.03	توفر الشركة دورات تدريبية لتعزيز مهارات الموظفين في تحسين الأداء
مرتفعة	3	.760	3.99	تسهم الشركة في تحليل جذور المشكلات لضمان التحسين المستمر
مرتفعة	4	.769	3.93	تعتمد الشركة على تقييم أداء الموظفين كأساس للتحسين المستمر
مرتفعة	5	.810	3.91	تضع الشركة برامج مستمرة لتحسين وتطوير العمليات الإنتاجية
مرتفعة	-	.50995	4.0093	المتوسط الكلي للبعد

يتضح من الجدول السابق الذي يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية أن اتجاهات عينة الدراسة اتجهت نحو الموافقة على عبارات بُعد التحسين المستمر، حيث بلغ المتوسط الإجمالي لهذا المتغير (4.0093) وبانحراف معياري قدره (0.50995). كما يلاحظ أيضاً أن جميع الانحرافات المعيارية للمجالات جاءت أقل من واحد صحيح، مما يشير إلى تجانس وجهات نظر عينة الدراسة حول التحسين المستمر في هذا البعد.

وقد جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي نصت على: "تعمل الشركة على تعزيز ثقافة تقليل الفاقد والهدر في العمليات الإنتاجية" بمتوسط حسابي بلغ: (4.19)، وانحراف معياري (0.692)، وبدرجة تطبيق مرتفعة. وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة التي نصت على: "توفر الشركة دورات تدريبية لتعزيز مهارات الموظفين في تحسين الأداء" بمتوسط حسابي بلغ: (4.03)، وانحراف معياري (0.827)، وبدرجة تطبيق مرتفعة. أما المرتبة قبل الأخيرة فكانت الفقرة التي نصت على: "تسهم الشركة في تحليل جذور المشكلات لضمان التحسين المستمر" بمتوسط حسابي بلغ: (3.99)، وانحراف معياري (0.760)، وبدرجة تطبيق مرتفعة. أما المرتبة الأخيرة فكانت الفقرة التي نصت على: "تضع الشركة برامج مستمرة لتحسين وتطوير العمليات الإنتاجية" بمتوسط حسابي بلغ: (3.91)، وانحراف معياري (0.810)، وبدرجة تطبيق مرتفعة.

يتضح من النتائج أن هناك توافقاً واضحاً بين أفراد العينة بشأن أهمية التحسين المستمر في رفع كفاءة الأداء وتحقيق التميز التشغيلي داخل المشاريع الصناعية. فقد أظهرت المتوسطات الحسابية المرتفعة والانحرافات المعيارية المنخفضة درجة عالية من الاتفاق على أن المؤسسات تسعى فعلياً إلى ترسيخ ثقافة التحسين المستمر من خلال تقليل الهدر، وتقديم الدعم التدريبي، وتحليل المشكلات بطرق منهجية، وتطوير العمليات الإنتاجية بشكل دوري.

هذا يشير إلى أن التحسين المستمر لا يُنظر إليه كعملية عابرة، بل كمكون أساسي في منظومة الإدارة الرشيدة، تسعى المؤسسات من خلاله إلى الاستجابة للتغيرات، وتحقيق الجودة، وتعزيز رضا العملاء، وزيادة فعالية العمليات. كما يدل هذا التوجه على وجود وعي مؤسسي بأهمية بناء بيئة عمل مرنة ومحفزة للتطوير والتجديد بما يواكب متطلبات السوق والتغيرات التكنولوجية في القطاع الصناعي.

ب: الفقرات المتعلقة ببعد تنظيم العمل:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة كما في الجدول 17

جدول (17): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد تنظيم العمل

الدرجة	المرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات
مرتفعة	1	.704	4.04	توفر الشركة بيئة عمل تسهل وصول الموظفين إلى مواقع الإنتاج بسهولة
مرتفعة	2	.831	3.98	تتبع الشركة منهجية واضحة ومحددة لتنظيم العمليات الإنتاجية
مرتفعة	3	.878	3.98	تعتمد الشركة معايير محددة لتنظيم أماكن العمل بما يضمن الكفاءة
مرتفعة	4	.901	3.98	تضمن الشركة انسيابية العمليات الإنتاجية وتقليل التعطيلات غير الضرورية
مرتفعة	5	.951	3.85	توفر الشركة إجراءات ومعايير واضحة لتوجيه الموظفين الجدد في خطوات العمل
مرتفعة	-	.60973	3.9667	المتوسط الكلي للبعد

يتضح من الجدول السابق الذي يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية أن اتجاهات عينة الدراسة اتجهت نحو الموافقة على عبارات بُعد تنظيم العمل، حيث بلغ المتوسط الإجمالي لهذا المتغير (3.9667) وبانحراف معياري قدره (0.60973). كما يلاحظ أيضاً أن جميع الانحرافات المعيارية للمجالات جاءت أقل من واحد صحيح، مما يشير إلى تجانس وجهات نظر عينة الدراسة في تقديراتهم حول مستوى تطبيق الإدارة الرشيدة في هذا البُعد.

وقد جاء في المرتبة الأولى الفقرة التي نصت على: "توفر الشركة بيئة عمل تسهّل وصول الموظفين إلى مواقع الإنتاج بسهولة" بمتوسط حسابي بلغ: (4.04)، وانحراف معياري (0.704)، وبدرجة تطبيق مرتفعة. وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة التي نصت على: "تتبع الشركة منهجية واضحة ومحددة لتنظيم العمليات الإنتاجية" بمتوسط حسابي بلغ: (3.98)، وانحراف معياري (0.831)، وبدرجة تطبيق مرتفعة. أما المرتبة قبل الأخيرة فكانت الفقرة التي نصت على: "تعتمد الشركة معايير محددة لتنظيم أماكن العمل بما يضمن الكفاءة" بمتوسط حسابي بلغ: (3.98)، وانحراف معياري (0.878)، وبدرجة تطبيق مرتفعة. أما المرتبة الأخيرة فكانت الفقرة التي نصت على: "توفر الشركة إجراءات ومعايير واضحة لتوجيه الموظفين الجدد في خطوات العمل" بمتوسط حسابي بلغ: (3.85)، وانحراف معياري (0.951)، وبدرجة تطبيق مرتفعة.

يتضح من النتائج أن هناك توافقاً بين أفراد العينة حول أهمية تنظيم العمل في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحسين بيئة العمل داخل المشاريع الصناعية. حيث أظهرت المتوسطات الحسابية المرتفعة والانحرافات المعيارية المنخفضة نسبياً درجة عالية من الاتفاق على أن تنظيم العمل يُعد أحد الأركان الأساسية في تطبيق الإدارة الرشيدة.

مما يشير إلى أن الشركات تسعى بجدية إلى تهيئة بيئة منظمة تدعم انسيابية العمليات، وسهولة الحركة داخل مواقع الإنتاج، وتوجيه الموظفين بوضوح، وهو ما ينعكس إيجاباً على مستوى الأداء العام. كما يُفهم من النتائج أن تنظيم العمل لا يقتصر على الجوانب المادية فقط، بل يمتد إلى تبني منهجيات واضحة، وتطبيق معايير دقيقة، وتوفير إجراءات تسهم في دمج الموظفين الجدد بسرعة وفعالية.

هذا التوجه يدل على إدراك متزايد بأهمية الهياكل والتنظيمات الوظيفية الفعالة في تحقيق أهداف الإدارة الرشيدة، وبناء ثقافة عمل قائمة على الانضباط والإنتاجية والاستمرارية في التحسين.

ج: الفقرات المتعلقة ببعد العمل القياسي:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة كما في الجدول (18)

جدول (18): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد العمل القياسي

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة
تطبق الشركة معايير واضحة لتجنب تكرار الأخطاء التشغيلية	4.10	.925	1	مرتفعة
تعتمد الشركة إجراءات عمل موحدة تسهل أداء الموظفين وتحسين الإنتاجية	4.01	.855	2	مرتفعة
تعتمد الشركة على آليات دقيقة وسريعة في اتخاذ القرارات الإنتاجية	4.01	.786	3	مرتفعة
تحرص الشركة على إتمام العمل ضمن الإطار الزمني المحدد وتقليل التأخير	4.00	.983	4	مرتفعة
تعمل الشركة على تحسين ترتيب العمليات الإنتاجية لتقليل الفاقد في الوقت والموارد	3.97	.781	5	مرتفعة
المتوسط الكلي للبعد	4.0173	.66066	-	مرتفعة

يتضح من الجدول السابق الذي يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية أن عينة الدراسة قد أظهرت توافقاً إيجابياً مع عبارات بعد العمل القياسي، حيث بلغ المتوسط الإجمالي لهذا البعد 4.0173 مع انحراف معياري قدره 0.6606. كما يلاحظ أن جميع الانحرافات المعيارية كانت أقل من واحد صحيح، مما يشير إلى تجانس في وجهات نظر عينة الدراسة حول مستوى تطبيق الإدارة الرشيقة في هذا البعد.

وقد جاءت الفقرة التي نصت على "تطبق الشركة معايير واضحة لتجنب تكرار الأخطاء التشغيلية" في المرتبة الأولى، حيث سجلت أعلى متوسط حسابي بلغ 4.10 مع انحراف معياري 0.925. تلتها الفقرة التي نصت على "تعتمد الشركة إجراءات عمل موحدة تسهل أداء الموظفين وتحسين الإنتاجية" بمتوسط حسابي قدره 4.01 وانحراف معياري 0.855. أما الفقرة التي نصت على "تعمل الشركة على تحسين ترتيب العمليات الإنتاجية لتقليل الفاقد في الوقت والموارد" فحصلت على أقل درجة تطبيق بمتوسط حسابي بلغ 3.97 وانحراف معياري 0.781.

يتضح من النتائج أن واقع تطبيق الإدارة الرشيقة كان مرتفعاً على بُعد العمل القياسي؛ أي أن المؤسسات الصناعية تُولي اهتماماً كبيراً بتوحيد إجراءات العمل، وتطبيق المعايير التشغيلية، والحد من التكرار في الأخطاء، مما يعزز من جودة الأداء ويسهم في تحسين الكفاءة الإنتاجية.

كما تعكس هذه النتائج إدراكاً مؤسسياً بأهمية العمل القياسي كأداة رئيسية لضبط الجودة وتسهيل عمليات التحسين المستمر، إذ يساعد في خلق بيئة عمل منظمة ومستقرة، تتيح للموظفين أداء مهامهم بوضوح وثقة، وتقلل من الاعتماد على الاجتهادات الفردية.

ويُشير التجانس الملحوظ في آراء أفراد العينة إلى وجود وعي مشترك بأهمية هذا البُعد في تحقيق أهداف الإدارة الرشيقة، وتطبيقه بشكل منظم وفعال داخل المشاريع الصناعية، مما يُعزز من فرص النجاح والاستدامة في بيئة صناعية تتسم بالتنافسية والتغير السريع.

د: الفقرات المتعلقة ببعد تقليل الهدر:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة كما في الجدول 19

جدول (19): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد تقليل الهدر

الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة
تسهم الشركة في نشر ثقافة تقليل الفاقد في جميع أنشطتها	4.24	.766	1	مرتفعة
تعتمد الشركة استراتيجيات فعالة لتقليل الهدر في الموارد المختلفة	4.20	.760	2	مرتفعة
تستخدم الشركة أساليب إدارية متقدمة لتقليل الفاقد في العمليات التشغيلية	4.14	.883	3	مرتفعة
تسعى الشركة إلى تبني تقنيات حديثة لتحسين العمليات الإنتاجية وزيادة الكفاءة	4.11	.832	4	مرتفعة
تلتزم الشركة بالإنفاق الفعّال وفقاً لبنود الميزانية المحددة	3.96	.933	5	مرتفعة
المتوسط الكلي للبعد	4.1307	.65742	-	مرتفعة

يتضح من الجدول السابق الذي يبين المتوسطات والانحرافات المعيارية، أن اتجاهات عينة الدراسة نحو عبارات بعد تقليل الهدر كانت مرتفعة، حيث بلغ المتوسط الإجمالي لهذا المتغير (4.1307) وانحراف معياري قدره (0.657). كما يلاحظ أيضاً أن الانحرافات المعيارية لفقرات البعد تراوحت بين (0.766-0.933)، وهي أقل من واحد، مما يشير إلى تجانس وجهات نظر عينة الدراسة في تقديراتهم حول مستوى تطبيق الإدارة الرشيدة في هذا البعد.

وقد جاءت في المرتبة الأولى الفقرة التي نصت على: "تسهم الشركة في نشر ثقافة تقليل الفاقد في جميع أنشطتها"، بمتوسط حسابي بلغ (4.24)، وانحراف معياري قدره (0.766)، وبدرجة تطبيق مرتفعة. وفي المرتبة الثانية جاءت الفقرة التي نصت على: "تعتمد الشركة استراتيجيات فعالة لتقليل الهدر في الموارد المختلفة"، بمتوسط حسابي بلغ (4.20)، وانحراف معياري (0.766)، وبدرجة تطبيق مرتفعة. أما المرتبة قبل الأخيرة فكانت الفقرة التي نصت على: "تلتزم الشركة بالإنفاق الفعّال وفقاً لبنود الميزانية المحددة"، بمتوسط حسابي بلغ (3.96)، وانحراف معياري (0.933)، وبدرجة تطبيق مرتفعة. وأخيراً، كانت الفقرة التي نصت على: "تسعى الشركة إلى تبني تقنيات حديثة لتحسين العمليات الإنتاجية وزيادة الكفاءة"، بمتوسط حسابي بلغ (4.11)، وانحراف معياري (0.832)، وبدرجة تطبيق مرتفعة.

يتضح من النتائج أن تطبيق الإدارة الرشيدة كان مرتفعاً على بُعد تقليل الهدر، مما يشير إلى أن المؤسسات الصناعية تولي اهتماماً ملحوظاً بكفاءة استخدام الموارد، وتسعى بجدية إلى خفض الفاقد في الوقت والجهد والتكلفة ضمن عملياتها التشغيلية.

كما تعكس النتائج وجود وعي مؤسسي بأهمية نشر ثقافة تقليل الهدر وتوظيف استراتيجيات فعالة لتحقيق ذلك، الأمر الذي يُعزز من كفاءة الأداء ويُساهم في رفع الإنتاجية وتقليل التكاليف غير الضرورية.

ويُعد هذا التوجه أحد الركائز الأساسية للإدارة الرشيقة، حيث يُسهم بشكل مباشر في تحقيق أعلى قيمة ممكنة للعميل بأقل قدر من الهدر، ويعكس في الوقت نفسه قدرة المنشآت على توظيف الموارد المتاحة بكفاءة وفعالية في بيئة صناعية تنافسية.

2-تحليل المحور الثاني:

والذي ينص على التساؤل التالي: "ما مستوى تحسين أداء المشاريع في الشركات الصناعية في ضوء تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور تحسين أداء المشاريع في الشركات الصناعية في ضوء تطبيق مبادئ الإدارة الرشيقة كما في الجدول التالي:

جدول (20): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لأبعاد تحسين أداء المشاريع في الشركات الصناعية بجهة

م	المجالات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الرتبة	النتيجة
1	تحسين الأداء	3.94	0.86733	79%	1	مرتفع
3	خفض تكاليف أداء المشاريع	3.93	0.91637	79%	2	مرتفع
2	تنسيق عمليات أداء المشاريع	3.84	0.96081	77%	3	مرتفع
	المتوسط الكلي	3.92	0.75968	78%		مرتفع

يوضح الجدول السابق نتائج التحليل الوصفي لأبعاد محور تحسين أداء المشاريع في الشركات الصناعية بجهة ، وتظهر التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات المقابلة لكل بعد، حيث نجد أن المتوسط العام يبلغ (3.92) والذي يشير إلى أن وجود مستوى مرتفع لتحسين أداء المشاريع في الشركات الصناعية بجهة بأبعادها (، تحسين الأداء، خفض تكاليف أداء المشاريع، تنسيق عمليات أداء المشاريع).

كان أعلى متوسط حسابي لاستجابات أفراد عينة الدراسة على بُعد " تحسين الأداء " بمتوسط حسابي (3.94) وبدرجة مرتفعة، يليه بُعد " خفض تكاليف أداء المشاريع " بمتوسط حسابي (3.93)، وبدرجة مرتفعة، بينما جاء بُعد " تنسيق عمليات أداء المشاريع " بمتوسط حسابي (3.84)، في المرتبة الأخيرة بدرجة مرتفعة، أما الدرجة الكلية للمحور فقد حصلت على وزن نسبي (78%).

وتعكس هذه النتيجة أن تطبيق الإدارة الرشيقة في الشركات الصناعية بمحافظه جدة يسهم بشكل فعال في تحسين أداء المشاريع من خلال رفع كفاءة التنفيذ، وخفض التكاليف التشغيلية، وتحقيق مستوى جيد من التنسيق بين مختلف العمليات المرتبطة بالمشاريع. كما يُشير الوزن النسبي البالغ (78%) إلى وجود توجه إيجابي بين أفراد العينة نحو فاعلية الإدارة الرشيقة في دعم الأداء المؤسسي وتحقيق أهداف المشاريع بكفاءة أعلى. وتُبرز

هذه النتائج أهمية تبني استراتيجيات الإدارة الرشيدة بوصفها أحد المحاور الرئيسية لتحسين جودة وإنتاجية المشاريع في القطاع الصناعي.

هذا وقد استخرج الباحث المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لمستويات الموافقة لكل بُعد، وذلك وفقاً لما يلي:

البعد الأول: تحسين الأداء

الجدول (21): المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات البعد الأول: تحسين الأداء وكذلك

ترتيب المتوسطات تنازلياً في المجال

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	النتيجة
تقوم لجان متخصصة بفحص المواد المستخدمة قبل اعتمادها بالمشروع..	4.04	1.042	81%	1	مرتفعة
تتابع الإدارة العليا ضبط الجودة لضمان تنفيذ المشاريع الصناعية بكفاءة.	3.93	1.076	79%	2	مرتفعة
يتم تعيين مهندسين للإشراف على تنفيذ المشاريع بدقة وكفاءة	3.90	1.063	78%	3	مرتفعة
يتم فحص المواد لضمان جودتها ومطابقتها لمعايير المشاريع الصناعية.	3.89	1.054	78%	4	مرتفعة
يتم اختيار مواد المشروع وفق معايير عالية لضمان الجودة.	3.89	1.060	78%	5	مرتفعة
المتوسط العام لبعد تحسين الأداء	3.89	1.060	78%		مرتفعة

يوضح الجدول السابق متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الأول من المحور الثاني - تحسين الأداء وترتيبها حسب المتوسطات الحسابية من الأهم فالأقل أهمية، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين 4.04 و 3.89، مما يعكس مستوى تطبيق مرتفع بشكل عام. جاءت فقرة "تقوم لجان متخصصة بفحص المواد المستخدمة قبل اعتمادها بالمشروع" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 4.04، تلتها فقرة "تتابع الإدارة العليا ضبط الجودة لضمان تنفيذ المشاريع الصناعية بكفاءة" بمتوسط حسابي 3.93. كما احتلت فقرة "يتم تعيين مهندسين للإشراف على تنفيذ المشاريع بدقة وكفاءة" المرتبة الثالثة بمتوسط 3.90، بينما تساوت فقرات "يتم فحص المواد لضمان جودتها" و "يتم اختيار مواد المشروع وفق معايير عالية لضمان الجودة" في المتوسط الحسابي (3.89)، مع انحرافات معيارية تراوحت بين 1.042 و 1.076، مما يشير إلى توافق عالٍ في استجابات أفراد العينة حول أهمية تحسين الأداء في المشاريع الصناعية.

وتشير هذه النتيجة إلى أن أفراد عينة الدراسة يرون أن تطبيق معايير تحسين الأداء في المشاريع الصناعية يتم بشكل جيد، حيث تظهر النتائج توافقاً عالياً في استجاباتهم على مختلف فقرات البعد الأول. وتعد الفقرة المتعلقة بفحص المواد المستخدمة قبل اعتمادها بالمشروع الأكثر أهمية بالنسبة لهم، مما يعكس الاهتمام الكبير بضمان الجودة منذ المراحل الأولى للمشاريع. كما تشير النتائج إلى أن الإدارة العليا تلعب دوراً مهماً في ضبط الجودة والمتابعة المستمرة لضمان كفاءة تنفيذ المشاريع، وهو ما يساهم في تعزيز تطبيق الإدارة الرشيدة وتحسين الأداء في الشركات الصناعية.

البعد الثالث: تنسيق عمليات أداء المشاريع

الجدول (22): المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات البعد الثاني: تنسيق عمليات أداء

المشاريع وكذلك ترتيب المتوسطات تنازلياً في المجال

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	النتيجة
تواجه المشاريع تحديات تتطلب استجابات سريعة لضمان سير العمل..	3.94	1.056	79%	1	مرتفعة
يتم التنسيق بين العاملين لضمان تنفيذ العمليات بكفاءة عالية.	3.84	1.088	77%	2	مرتفعة
يؤثر ضعف التنسيق على إنجاز مراحل المشاريع وفق الجدول	3.84	1.133	77%	3	مرتفعة
يتم تحديث المعدات لتحسين الجودة وتقليل الأعطال بالمشاريع	3.76	1.162	75%	4	مرتفعة
تستفيد الإدارة العليا من التجارب السابقة في ضبط الجودة.	3.73	1.196	75%	5	مرتفعة
المتوسط العام لبعد تنسيق عمليات أداء المشاريع	3.84	0.968	77%		مرتفعة

يوضح الجدول السابق متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثاني من المحور الثاني: تنسيق عمليات أداء المشاريع، وقد تم ترتيب الفقرات تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية من الأعلى إلى الأدنى، أي من الأهم إلى الأقل أهمية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

أظهرت النتائج أن استجابات أفراد العينة على فقرات هذا البعد، والبالغ عددها (5) فقرات، جاءت بمستوى تطبيق "مرتفع"، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية بين (3.94 – 3.73).

وقد حصلت الفقرة رقم (1) على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.94)، ووزن نسبي (79%)، وانحراف معياري (1.056)، ونصها: "تواجه المشاريع تحديات تتطلب استجابات سريعة لضمان سير العمل"، مما يدل على أهمية عنصر الاستجابة السريعة في تحقيق التنسيق الفعال داخل المشاريع.

تلتها في المرتبة الثانية كل من الفقرة رقم (2): "يتم التنسيق بين العاملين لضمان تنفيذ العمليات بكفاءة عالية"، والفقرة رقم (4): "يتم تحديث المعدات لتحسين الجودة وتقليل الأعطال بالمشاريع"، حيث حصلنا على متوسط

حسابي متساوٍ بلغ (3.84)، ووزن نسبي (77%)، مع اختلاف طفيف في الانحراف المعياري (1.088) و(1.133) على التوالي، ما يشير إلى توافق آراء أفراد العينة حول أهمية كل من التنسيق الداخلي وتحديث المعدات لتحسين الأداء.

أما الفقرة رقم (3): "يؤثر ضعف التنسيق على إنجاز مراحل المشاريع وفق الجدول." فقد جاءت في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.76)، ووزن نسبي (75%)، وانحراف معياري (1.162)، وهو ما يعكس إدراك أفراد العينة لأثر ضعف التنسيق السلبي، وإن كان بدرجة أقل مقارنةً بالفقرات السابقة.

في المرتبة الأخيرة جاءت الفقرة رقم (5)، التي نصت على: "تستفيد الإدارة العليا من التجارب السابقة في ضبط الجودة."، بمتوسط حسابي (3.73)، ووزن نسبي (75%)، وانحراف معياري (1.196)، ومع ذلك استمر مستوى التطبيق "مرتفعاً".

وبصورة عامة، بلغ المتوسط الحسابي الكلي لبُعد تنسيق عمليات أداء المشاريع (3.84) بوزن نسبي (77%)، مما يشير إلى أن مستوى التنسيق بين العمليات داخل الشركات الصناعية بمدينة جدة يُعد مرتفعاً، وفقاً لوجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

البعد الرابع: خفض تكاليف أداء المشاريع

الجدول (23): المتوسطات والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات البعد الثالث: خفض تكاليف أداء

المشاريع وكذلك ترتيب المتوسطات تنازلياً في المجال

العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	النتيجة
تتم مراقبة تنفيذ المشروع لتجنب الهدر في الموارد والمواد.	4.01	1.035	80%	1	مرتفعة
يتم تقييم مراحل التنفيذ لضمان توافق التكاليف مع الميزانية.	3.92	1.168	78%	2	مرتفعة
يتم اتخاذ إجراءات صارمة بحق المسؤولين عن زيادة التكاليف	3.92	1.183	78%	2	مرتفعة
تساهم الإدارة الرشيدة في ترشيد النفقات دون التأثير على الأداء..	3.89	1.150	78%	4	مرتفعة
تشرف لجان متخصصة على الإنفاق لضمان الالتزام بالميزانية.	3.87	1.160	77%	5	مرتفعة
المتوسط العام لبعد خفض تكاليف أداء المشاريع	3.93	0.916	79%		مرتفعة

يوضح الجدول السابق متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات البعد الثالث من المحور الثاني: خفض تكاليف أداء المشاريع، وقد تم ترتيب الفقرات تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية من الأعلى إلى الأدنى، أي من الأهم إلى الأقل أهمية من وجهة نظر أفراد العينة.

اتضح أن استجابات أفراد العينة على فقرات هذا البعد، والبالغ عددها (5) فقرات، جاءت بمستوى تطبيق "مرتفع"، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (3.87 – 4.01).

وقد احتلت الفقرة رقم (1) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.01) ووزن نسبي (80%)، وانحراف معياري (1.035)، وجاء نصها: "تتم مراقبة تنفيذ المشروع لتجنب الهدر في الموارد والمواد"، مما يدل على أهمية الرقابة كأداة فعالة في ضبط تكاليف المشروع.

تلتها في المرتبة الثانية الفقرة رقم (3) التي نصت على: "يتم تقييم مراحل التنفيذ لضمان توافق التكاليف مع الميزانية"، والفقرة رقم (4) التي نصت على: "تساهم الإدارة الرشيدة في ترشيد النفقات دون التأثير على الأداء"، وكلاهما حصل على متوسط حسابي (3.92) ووزن نسبي (78%)، إلا أن الفروقات الطفيفة في الانحراف المعياري (1.168) و(1.183) على التوالي كانت الفيصل في الترتيب، مع استمرار مستوى التطبيق "مرتفعاً".

في المرتبة الرابعة جاءت الفقرة رقم (2) التي نصت على: "يتم اتخاذ إجراءات صارمة بحق المسؤولين عن زيادة التكاليف"، بمتوسط حسابي (3.89)، ووزن نسبي (78%)، وانحراف معياري (1.150)، مما يشير إلى وجود إجراءات رقابية ومحاسبية، وإن كانت بدرجة أقل من الفقرات السابقة.

أما المرتبة الأخيرة فكانت للفقرة رقم (5)، التي نصت على: "تشرف لجان متخصصة على الإنفاق لضمان الالتزام بالميزانية"، حيث بلغ متوسطها الحسابي (3.87)، ووزنها النسبي (77%)، بانحراف معياري (1.160)، مع استمرار مستوى التطبيق عند "مرتفع".

وبشكل عام، بلغ المتوسط الحسابي الكلي لبُعد خفض تكاليف أداء المشاريع (3.93) بوزن نسبي (79%)، مما يدل على أن هذا البعد يُطبق بدرجة مرتفعة داخل الشركات الصناعية بمدينة جدة، كأحد أبعاد تحسين إدارة المشاريع، من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة من العاملين.

4.5 اختبار الفرضيات ومناقشة النتائج

الفرضية الرئيسية:

لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية لتطبيق الإدارة الرشيدة (التحسين المستمر، تنظيم العمل، العمل القياسي، تقليل الهدر) على تحسين أداء المشاريع الصناعية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
لاختبار الفرضية السابقة قام الباحث بتطبيق اختبار الانحدار الخطي للتعرف على أثر تطبيق الإدارة الرشيدة بأبعادها على تحسين أداء المشاريع الصناعية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).. والجدول التالي يبين ذلك:

جدول رقم (24): نتائج تحليل الانحدار البسيط للتعرف على أثر تطبيق الإدارة الرشيدة (المتغير المستقل) على تحسين أداء المشاريع الصناعية (المتغير التابع)

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	قيمة بيتا (β)	قيمة T	مستوى دلالة T	R ارتباط	R ²	قيمة F	مستوى دلالة F
تطبيق الإدارة الرشيقة	0.587	0.073	0.652	8.041	0.000	0.652	0.425	64.66	0.000

من الجدول السابق يتضح ما يلي:

معامل الارتباط: (R) بلغت قيمة معامل الارتباط (0.652) (R)، وهو معامل ارتباط طردي موجب دال إحصائياً، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة الرشيقة وتحسين أداء المشاريع، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0.05).

معامل التحديد: (R²) بلغت قيمة معامل التحديد (0.425) (R²)، مما يدل على أن تطبيق الإدارة الرشيقة يفسر ما نسبته (42.5%) من التغير الكلي في تحسين أداء المشاريع الصناعية، وهو ما يُعد نسبة تفسير جيدة في الدراسات الإدارية.

مستوى الدلالة: بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) (Sig)، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد (0.05)، مما يدل على وجود أثر ذي دلالة إحصائية لتطبيق الإدارة الرشيقة على تحسين أداء المشاريع من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة.

بناءً على ما سبق، يرفض الباحث الفرضية العدمية، ويقبل الفرضية البديلة، لتصبح كما يلي: "يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق الإدارة الرشيقة على تحسين أداء المشاريع الصناعية".

اختبار الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر لاعتماد تطبيق الإدارة الرشيقة بأبعادها على تحسين أداء المشاريع في الشركات الصناعية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
لاختبار الفرضية السابقة قام الباحث بتطبيق اختبار الانحدار الخطي البسيط للتعرف على أثر اعتماد تطبيق الإدارة الرشيقة على تحسين الأداء، الجدول التالي يوضح هذه النتائج:

جدول (25) نتائج اختبار الانحدار البسيط لأثر اعتماد تطبيق الإدارة الرشيقة على تحسين الأداء

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	قيمة بيتا (β)	قيمة T	مستوى دلالة T	R ارتباط	R ²	قيمة F	مستوى دلالة F
تطبيق الإدارة الرشيقة	0.684	0.052	0.730	13.269	0.000	0.730	0.533	176.058	0.000

دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

من الجدول السابق يتضح ما يلي:

- **معامل الارتباط:** بلغت قيمة معامل الارتباط (R) (0.730) وهو معامل ارتباط طردي موجب دال إحصائياً، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة الرشيقة وتحسين الأداء بمستوى معنوية أقل من (0.05).

- **معامل التحديد:** بلغت قيمة معامل التحديد (R²) (0.533) مما يدل على أن تطبيق الإدارة الرشيقة يفسر ما نسبته (53%) من التغير الكلي في تحسين أداء المشاريع.

مما سبق، نجد أن مستوى الدلالة بلغت قيمته (0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود أثر لتطبيق الإدارة الرشيقة على تحسين الأداء من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وبالتالي يرفض الباحث الفرضية العدمية ويقبل الفرضية البديلة، لتصبح على النحو التالي: يوجد أثر لاعتماد تطبيق

الإدارة الرشيقة بأبعادها على تحسين أداء المشاريع في الشركات الصناعية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$..

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر لاعتماد تطبيق الإدارة الرشيقة على خفض تكاليف أداء المشاريع في الشركات الصناعية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$...
 لاختبار الفرضية السابقة قام الباحث بتطبيق اختبار الانحدار الخطي البسيط للتعرف على أثر تطبيق الإدارة الرشيقة على خفض تكاليف أداء المشاريع في الشركات الصناعية، الجدول التالي يوضح هذه النتائج:
جدول (26) نتائج اختبار الانحدار البسيط لأثر تطبيق الإدارة الرشيقة على خفض تكاليف أداء المشاريع في الشركات الصناعية

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	قيمة بيتا (β)	قيمة T	مستوى دلالة T	R ارتباط	R2	قيمة F	مستوى دلالة F
تطبيق الإدارة الرشيقة	0.780	0.044	0.820	17.759	0.000	0.820	0.672	315.390	0.000

دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$

من الجدول السابق يتضح ما يلي:

- **معامل الارتباط:** بلغت قيمة معامل الارتباط (R) (0.820) وهو معامل ارتباط طردي موجب دال إحصائياً، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة الرشيقة وخفض تكاليف أداء المشاريع في الشركات الصناعية بمستوى معنوية أقل من (0.05).
- **معامل التحديد:** بلغت قيمة معامل التحديد (R2) (0.672) مما يدل على أن تطبيق الإدارة الرشيقة تفسر ما نسبته (67%) من التغير الكلي في خفض تكاليف أداء المشاريع في الشركات الصناعية. مما سبق، نجد أن مستوى الدلالة بلغت قيمته (0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود أثر لتطبيق الإدارة الرشيقة من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة على خفض تكاليف أداء المشاريع في الشركات الصناعية، وبالتالي يرفض الباحث الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة، لتصبح على النحو التالي: يوجد أثر لاعتماد تطبيق الإدارة الرشيقة على خفض تكاليف أداء المشاريع في الشركات الصناعية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

الفرضية الفرعية الثالثة: 3 لا يوجد أثر لاعتماد تطبيق الإدارة الرشيقة على تنسيق عمليات أداء المشاريع في الشركات الصناعية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$.

لاختبار الفرضية السابقة قام الباحث بتطبيق اختبار الانحدار الخطي البسيط للتعرف على أثر تطبيق الإدارة الرشيقة على تنسيق عمليات أداء المشاريع في الشركات الصناعية، الجدول التالي يوضح هذه النتائج:
جدول (27) نتائج اختبار الانحدار البسيط لأثر تطبيق الإدارة الرشيقة على تنسيق عمليات أداء المشاريع

المتغير المستقل	B	الخطأ المعياري	قيمة بيتا (β)	قيمة T	مستوى دلالة T	R ارتباط	R2	قيمة F	مستوى دلالة F
تطبيق الإدارة الرشيقة	0.740	0.039	0.837	18.962	0.000	0.837	0.700	359.561	0.000

دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha \leq 0.05)$

من الجدول السابق يتضح ما يلي:

- **معامل الارتباط:** بلغت قيمة معامل الارتباط (R) (0.837) وهو معامل ارتباط طردي موجب دال احصائياً، مما يدل على وجود علاقة ارتباطية طردية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق الإدارة الرشيقة وتنسيق عمليات أداء المشاريع في الشركات الصناعية بمستوى معنوية أقل من (0.05).
 - **معامل التحديد:** بلغت قيمة معامل التحديد (R²) (0.70) مما يدل على أن تطبيق الإدارة الرشيقة تفسر ما نسبته (70%) من التغير الكلي في تنسيق عمليات أداء المشاريع في الشركات الصناعية.
- مما سبق، نجد أن مستوى الدلالة بلغت قيمته (0.000) وهو أقل من مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على وجود أثر لاعتماد تطبيق الإدارة الرشيقة على تنسيق عمليات أداء المشاريع في الشركات الصناعية من وجهة نظر أفراد عينة الدراسة، وبالتالي ترفض الفرضية العدمية وتقبل الفرضية البديلة، لتصبح على النحو التالي: يوجد أثر لاعتماد تطبيق الإدارة الرشيقة على تنسيق عمليات أداء المشاريع في الشركات الصناعية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).

ملخص النتائج:

1. أظهرت النتائج أن جميع أبعاد تطبيق الإدارة الرشيدة (تقليل الهدر، العمل القياسي، التحسين المستمر، وتنظيم العمل) تم تطبيقها بدرجة مرتفعة حسب آراء عينة الدراسة. حصل بُعد "تقليل الهدر" على أعلى متوسط حسابي بلغ 4.1307، يليه بُعد "العمل القياسي" بمتوسط 4.0173، ثم بُعد "التحسين المستمر" بمتوسط 4.0093، وأخيراً بُعد "تنظيم العمل" بمتوسط 3.9667. كما أظهر المتوسط الكلي البالغ 4.0310 أن مستوى تطبيق أبعاد الإدارة الرشيدة مرتفع بشكل عام، مما يعكس تحسناً كبيراً في كفاءة الأداء التشغيلي، وتقليل التكاليف والهدر.
2. تشير النتائج إلى أن المشاريع الصناعية التي شملتها الدراسة تتمتع بدرجة نضج عالية في تطبيق مفاهيم الإدارة الرشيدة. ويعكس ذلك وعياً تنظيمياً متقدماً حول أهمية تطبيق هذه المفاهيم في تحسين الأداء العام، مثل تقليل الفاقد، توحيد الإجراءات، والتحسين المستمر.
3. أظهرت نتائج التحليل الوصفي لأبعاد تحسين أداء المشاريع أن متوسط المحور العام بلغ 3.92، ما يشير إلى مستوى مرتفع لتحسين الأداء في الشركات الصناعية في جدة. جاءت أبعاد "تحسين الأداء" و"خفض تكاليف أداء المشاريع" في المرتبتين الأولى والثانية بمتوسطات حسابية قدرها 3.94 و3.93 على التوالي. في حين جاء "تنسيق عمليات أداء المشاريع" في المرتبة الثالثة بمتوسط 3.84. تعكس هذه النتائج أن تطبيق الإدارة الرشيدة يساعد بشكل فعال في رفع كفاءة التنفيذ وخفض التكاليف وتحقيق تنسيق جيد بين العمليات.
4. أظهرت تحليلات معامل الارتباط وجود علاقة ارتباطية طردية قوية بين تطبيق الإدارة الرشيدة وتحسين أداء المشاريع، حيث بلغ معامل الارتباط 0.652. كما أظهر معامل التحديد 0.425، مما يعني أن تطبيق الإدارة الرشيدة يفسر 42.5% من التغير في تحسين أداء المشاريع.
5. تبين من نتائج التحليل الإحصائي أن تطبيق الإدارة الرشيدة له تأثير ذو دلالة إحصائية على تحسين أداء المشاريع. وعليه، تم قبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود تأثير إيجابي لتطبيق الإدارة الرشيدة على تحسين أداء المشاريع الصناعية.
6. هناك تأثير إيجابي لإدارة الرشيدة في خفض التكاليف. كما أظهر معامل التحديد 0.533، مما يشير إلى أن الإدارة الرشيدة تفسر 53% من التغير في خفض التكاليف.
7. هناك تأثير إيجابي للإدارة الرشيدة على تنسيق العمليات. كما بلغ معامل التحديد 0.672، مما يدل على أن الإدارة الرشيدة تفسر 67% من التغير في تنسيق العمليات.
8. يُعتبر تطبيق أبعاد الإدارة الرشيدة ذا تأثير إيجابي على تحسين أداء المشاريع الصناعية في جدة، ويعزز من الكفاءة التشغيلية، خفض التكاليف، وتنظيم العمليات.
9. تتضح العلاقة الواضحة بين تبني الإدارة الرشيدة وتحقيق نتائج ملموسة في المشاريع الصناعية، وهو ما يعكس أهمية هذه الأبعاد في رفع التنافسية وتحقيق الأهداف التشغيلية.

قد عرض الباحث في هذا الفصل تحليلاً للبيانات اختبار أسئلة الدراسة بشكل مفصل من خلال تحليل فقرات الدراسة، والوقوف على (التغيرات الشخصية للدراسة، النوع، العمر، المؤهل العلمي، الخبرة الوظيفية، المستوى الوظيفي) وإيضاً إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات المتجمعة من استبانة الدراسة، وتم استخدام برنامج (SPSS) للحصول على نتائج هذه الدراسة وقد قام الباحث بالتعليق على هذه النتائج.

قائمة المراجع

الرسائل العلمية

1. أبو زيد، داليا محمد يحيى محمد. (2023). دور الإدارة الرشيدة في تحسين الأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على العاملين بالشركات الصناعية بالقطاع الخاص بمحافظة الغربية. رسالة دكتوراه، جامعة طنطا.
2. الجبوري، أشواق سالم حسن. (2021). أثر استخدام أنظمة تخطيط مصادر المشروع على تحسين أداء المشاريع الإنشائية في الأردن. رسالة ماجستير، جامعة مؤتة.
3. الحياصات، نور سعد محمود. (2023). دور الإدارة الرشيدة في تحسين الأداء التنظيمي: دراسة تطبيقية على شركات الصناعات الدوائية في الأردن. رسالة ماجستير، جامعة البلقاء التطبيقية.
4. عضوم، حسام صبحي. (2020). أثر الإدارة الرشيدة في تحقيق الإبداع الإداري في المنظمات غير الحكومية "دراسة ميدانية على منظمة قرى الأطفال العالمية في سوريا. دراسة ماجستير إدارة أعمال (غير منشورة)، الجامعة الافتراضية السورية، وزارة التعليم العالي، سوريا.
5. مسلم، عبد القادر أحمد وأبو سليم، شذا سليم. (2018). الإدارة الرشيدة ودورها في تحقيق الإبداع لدى العاملين في شركة جوال بمحافظة غزة، دراسة حالة. كلية فلسطين التقنية، دير البلح.

المجلات:

6. تركمان، حنان نبيه. (2022). دور الإدارة الرشيدة في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية في المدينة الصناعية بحسياء. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، 44(5)، 151-167.
7. الجعافرة، خالد ارشيد. (2020). أثر تبني ركائز الإدارة الرشيدة في المشاريع أجايل (Agile) على نجاح تسويق منتجات الأعمال الريادية في الأردن. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، 16(ملحق)، 237-257.
8. ركاج، يحيى. (2017). مدى توفر متطلبات الإدارة الرشيدة ودورها في تنمية الموارد البشرية في وزارة التربية والتعليم العالي بغزة. بحث مقدم للمشاركة في المؤتمر العلمي الثاني، كلية فلسطين التقنية، فلسطين.
9. الرواجفة، مصعب عبد الله علي. (2024). دور نظام الإدارة الرشيدة في تحقيق التطوير والإبداع لدى العاملين في الشركات الصناعية في الأردن: دراسة ميدانية على العاملين في الشركات الصناعية - الأردن 2023. مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 8(4)، 1-9.

10. الزامل، مها عثمان والدوسري، هيا بخيت. (2020). الرشاقة التنظيمية في جامعة الأميرة نوره بنت عبد الرحمن بمدينة الرياض وسبل تحسينها. مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والنفسية، المجلد (29)، العدد (4)، ص761-778.

11. الشهري، عبد المنعم ياسين. (2024). دور الإدارة الرشيقة في دعم مشاريع إدارة المعرفة في الأجهزة الحكومية بالمملكة العربية السعودية: نموذج مقترح. المجلة العربية الدولية لإدارة المعرفة، (1)3، 121-172.

المراجع الأجنبية:

1. Adegbite, B. (2024). Applying Lean Principles to Eliminate Project Waste, Maximize Value, Cut Superfluous Steps, Reduce Rework and Focus on Customer Centricity. International Journal of Innovative Science and Research Technology (IJISRT). <https://doi.org/10.38124/ijisrt/ijisrt24feb1682>.
2. Badran, S., & Abdallah, A. (2024). Lean vs agile project management in construction: impacts on project performance outcomes. Engineering, Construction and Architectural Management. <https://doi.org/10.1108/ecam-05-2023-0470>.
3. CAI, Z., Liu, H., Huang, Q., & Liang, L. (2019). Developing organizational agility in product innovation: the roles of IT capability, KM capability, and innovative climate. R & D Management, 49(4), 421-438.
4. Panda, S., & Rath, S. K. (2016). Investigating the structural linkage between IT capability and organizational agility: A study on Indian financial enterprises. Journal of Enterprise Information Management, 29(5), 751-773.
5. Shanbhag, L. (2024). Lean Project Management: Analyse the application of lean project management principles. Gurukul International Multidisciplinary Research Journal. <https://doi.org/10.69758/gimrj/2408ii04v12p0014>.

الملاحق

الملحق رقم (1) أداة الدراسة (الإستبانة)

السادة الكرام

تحية طيبة وبعد،

يقوم الباحث بدراسة بعنوان " أثر تطبيق الإدارة الرشيقة (Lean Management) على تحسين أداء المشاريع الصناعية، لذا نرجو منكم التكرم بالإجابة الدقيقة على جميع أسئلتها بموضوعية، ووضع إشارة في المربع الذي يتفق مع رأيك والمقابل لكل فقرة. علماً بأن آرائكم ستكون لأغراض البحث العلمي فقط، وستكون موضع ثقة وسيتم التعامل معها بموضوعية وسرية تامة.

شاكرين حسن تعاونكم مع فائق الاحترام والتقدير،

المعلومات الشخصية والوظيفية

يرجى وضع إشارة (✓) بمحاذاة الإجابة المناسبة:

النوع الاجتماعي:	☐ ذكر ☐ انثى
العمر:	☐ أقل من 25 سنة ☐ 25 - 34 سنة ☐ 35 - 44 سنة ☐ 45 - 54 سنة ☐ 55 سنة أو أكثر
المؤهل العلمي:	☐ ثانوية عامة. ☐ دبلوم. ☐ بكالوريوس. ☐ ماجستير. ☐ دكتوراه.
المسمى الوظيفي	☐ مدير مشروع ☐ مهندس صناعي ☐ مشرف إنتاج ☐ موظف إداري ☐ أخرى
عدد سنوات الخبرة	☐ أقل من سنة ☐ 1 - 3 سنوات ☐ 4 - 6 سنوات ☐ 7 - 10 سنوات ☐ أكثر من 10 سنوات
نوع النشاط الصناعي	

القسم الثاني: بيانات الدراسة

المحور الأول: الإدارة الرشيدة

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
التحسين المستمر						
1.	تضع الشركة برامج مستمرة لتحسين وتطوير العمليات الإنتاجية.					
2.	تعتمد الشركة على تقييم أداء الموظفين كأساس للتحسين المستمر.					
3.	تسهم الشركة في تحليل جذور المشكلات لضمان التحسين المستمر.					
4.	تعمل الشركة على تعزيز ثقافة تقليل الفاقد والهدر في العمليات الإنتاجية.					
5.	توفر الشركة دورات تدريبية لتعزيز مهارات الموظفين في تحسين الأداء.					
تنظيم العمل						
6.	تتبع الشركة منهجية واضحة ومحددة لتنظيم العمليات الإنتاجية.					
7.	تعتمد الشركة معايير محددة لتنظيم أماكن العمل بما يضمن الكفاءة.					
8.	توفر الشركة بيئة عمل تسهل وصول الموظفين إلى مواقع الإنتاج بسهولة.					
9.	تضمن الشركة انسيابية العمليات الإنتاجية وتقليل التعطيلات غير الضرورية.					
10.	توفر الشركة إجراءات ومعايير واضحة لتوجيه الموظفين الجدد في خطوات العمل.					
العمل القياسي						
11.	تعتمد الشركة إجراءات عمل موحدة تسهل أداء الموظفين وتحسين الإنتاجية.					
12.	تطبق الشركة معايير واضحة لتجنب تكرار الأخطاء التشغيلية.					
13.	تحرص الشركة على إتمام العمل ضمن الإطار الزمني المحدد وتقليل التأخير.					
14.	تعتمد الشركة على آليات دقيقة وسريعة في اتخاذ القرارات الإنتاجية.					
15.	تعمل الشركة على تحسين ترتيب العمليات الإنتاجية لتقليل الفاقد في الوقت والموارد.					

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
تقليل الهدر						
16	تعتمد الشركة استراتيجيات فعالة لتقليل الهدر في الموارد المختلفة.					
17	تستخدم الشركة أساليب إدارية متقدمة لتقليل الفاقد في العمليات التشغيلية.					
18	تسهم الشركة في نشر ثقافة تقليل الفاقد في جميع أنشطتها.					
19	تلتزم الشركة بالإنفاق الفعال وفقاً لبنود الميزانية المحددة.					
20	تسعى الشركة إلى تبني تقنيات حديثة لتحسين العمليات الإنتاجية وزيادة الكفاءة.					

المحور الثاني: تحسين أداء المشاريع الصناعية

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
البعد الأول: تحسين الأداء						
1.	يتم فحص المواد لضمان جودتها ومطابقتها لمعايير المشاريع الصناعية.					
2.	يتم اختيار مواد المشروع وفق معايير عالية لضمان الجودة.					
3.	تقوم لجان متخصصة بفحص المواد المستخدمة قبل اعتمادها بالمشروع.					
4.	تتابع الإدارة العليا ضبط الجودة لضمان تنفيذ المشاريع الصناعية بكفاءة.					
5.	يتم تعيين مهندسين للإشراف على تنفيذ المشاريع بدقة وكفاءة.					
البعد الثاني: خفض تكاليف أداء المشاريع						
6.	تساهم الإدارة الرشيدة في ترشيد النفقات دون التأثير على الأداء.					
7.	تتم مراقبة تنفيذ المشروع لتجنب الهدر في الموارد والمواد.					
8.	يتم تقييم مراحل التنفيذ لضمان توافق التكاليف مع الميزانية.					
9.	تشرف لجان متخصصة على الإنفاق لضمان الالتزام بالميزانية.					

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
10.	يتم اتخاذ إجراءات صارمة بحق المسؤولين عن زيادة التكاليف.					
البعد الثالث: تنسيق عمليات أداء المشاريع						
11.	يتم التنسيق بين العاملين لضمان تنفيذ العمليات بكفاءة عالية.					
12.	يتم تحديث المعدات لتحسين الجودة وتقليل الأعطال بالمشاريع.					
13.	تستفيد الإدارة العليا من التجارب السابقة في ضبط الجودة.					
14.	تواجه المشاريع تحديات تتطلب استجابات سريعة لضمان سير العمل.					
15.	يؤثر ضعف التنسيق على إنجاز مراحل المشاريع وفق الجدول.					