

تطبيق منهجية أجايل لتحسين العمل في سلاسل الإمداد بالتطبيق على :
موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية

إعداد الطالب/

عبدالرحمن سعيد قحطان

الرقم الجامعي :

252000967

إشراف/

د. الفصيل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2026

حقوق الطباعة

جميع المواد والمحتويات الواردة في هذا البحث تعد ملكاً لجامعة ميدأوشن من حيث حقوق الطبع والنشر. ولا يجوز إعادة نشرها أو توزيعها أو استخدامها بأي شكل من الأشكال دون الحصول على إذن خطي مسبق من جامعة ميدأوشن.

جميع الحقوق محفوظة © 2026

الباحث

المستخلص :

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق منهجية أجايل في تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلاسل الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية، في ظل التغيرات المتسارعة التي تشهدها بيئة الأعمال والتحديات المتزايدة المتعلقة بسرعة الاستجابة لتقلبات الطلب، وتعقيد العمليات اللوجستية، والحاجة إلى تعزيز القدرة التنافسية. وتنبع أهمية هذه الدراسة من الحاجة إلى تبني منهجيات إدارية حديثة تساهم في تحسين الأداء التشغيلي وتعزيز المرونة التنظيمية في سلاسل الإمداد، خاصة في القطاع الصناعي الذي يتسم بالتغير المستمر والتنافسية العالية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، باعتباره الأنسب لتحليل العلاقة بين تطبيق منهجية أجايل وكفاءة ومرونة سلسلة الإمداد. وتم جمع البيانات باستخدام استبانة تم تصميمها استنادًا إلى الأدبيات والدراسات السابقة، وتوزيعها على عينة قصدية من موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية، تشمل مديري سلاسل الإمداد، ومديري العمليات، والعاملين في أقسام التوريد. كما تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، من خلال مجموعة من الأساليب الإحصائية، مثل المتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري، وتحليل الارتباط، وتحليل الانحدار، واختبار تحليل التباين، وذلك لاختبار فرضيات الدراسة وتحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات.

وتسعى الدراسة إلى قياس أثر تطبيق منهجية أجايل على مجموعة من مؤشرات الأداء، تشمل سرعة الاستجابة للتغيرات، وتقليل زمن الدورة التشغيلية، وتحسين جودة العمليات، وتعزيز مستوى التعاون بين أطراف سلسلة الإمداد، ورفع مستوى رضا العملاء. ومن المتوقع أن تساهم نتائج الدراسة في تقديم إطار تطبيقي يساعد المؤسسات على تبني منهجية أجايل بفعالية، وتحسين كفاءة سلاسل الإمداد، وتعزيز قدرتها على التكيف مع التغيرات في السوق.

كما تقدم الدراسة مساهمة علمية من خلال سد الفجوة البحثية المتعلقة بتطبيق منهجية أجايل في سلاسل الإمداد في السياق الصناعي المحلي، إضافة إلى تقديم توصيات عملية يمكن أن تساعد صناع القرار في المؤسسات الصناعية على تطوير أنظمة التوريد وتحسين الأداء التشغيلي وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.

الكلمات المفتاحية:

منهجية أجايل، سلسلة الإمداد، سلسلة الإمداد الرشيق، الكفاءة التشغيلية، المرونة التشغيلية، موردي الأجهزة الكهربائية، المملكة العربية السعودية.

Abstract :

This study aims to analyze the impact of applying the Agile methodology on improving the efficiency and flexibility of supply chain management among electrical appliance suppliers in the Kingdom of Saudi Arabia. The importance of this study arises from the increasing need for modern management approaches that enhance operational performance and organizational flexibility in supply chains, particularly in industrial sectors characterized by continuous change and intense competition.

The study adopted the descriptive–analytical approach as it is suitable for examining the relationship between the application of Agile practices and the efficiency and flexibility of supply chain management. Data were collected through a questionnaire developed based on relevant literature and previous studies. The questionnaire was distributed to a purposive sample of electrical appliance suppliers in Saudi Arabia, including supply chain managers, operations managers, and employees working in procurement and supply departments.

The collected data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) through several statistical methods, including descriptive statistics, correlation analysis, regression analysis, and analysis of variance (ANOVA), in order to test the study hypotheses and examine the relationship between the research variables.

The study focuses on measuring the impact of Agile practices on several supply chain performance indicators such as responsiveness to demand changes, reduction of operational cycle time, improvement of operational quality, enhancement of collaboration among supply chain partners, and increasing customer satisfaction.

The findings of the study are expected to provide a practical framework that may help organizations adopt Agile practices effectively in supply chain management, improve operational efficiency, and enhance their ability to respond to market changes. In addition, the study contributes to the academic literature by addressing the research gap related to the application of Agile methodology in supply chain management within the local industrial context in Saudi Arabia.

Keywords

Agile Methodology, Supply Chain Management, Agile Supply Chain, Operational Efficiency, Supply Chain Flexibility, Electrical Appliance Suppliers, Saudi Arabia

الإهداء والشكر والتقدير

الحمد لله أولاً وآخرًا على توفيقه وفضله في إتمام هذا البحث، فله الحمد والشكر على ما منّ به من توفيق وعون في إنجاز هذا العمل العلمي.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى جامعة ميدأوشن (Mid Ocean University) على ما وفرت من بيئة علمية ومعرفية أسهمت في دعم مسيرتي الأكاديمية وإتاحة الفرصة لإتمام هذا البحث.

كما أتوجه بالشكر والتقدير إلى جميع الأساتذة والمتخصصين الذين قدموا لي النصيح والإرشاد، وأسهموا بتوجيهاتهم العلمية في تطوير هذا البحث وإثرائه بالملاحظات القيمة.

ولا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر إلى جميع المشاركين في الاستبانة، الذين كان لتعاونهم دور مهم في إنجاح الجانب الميداني من هذه الدراسة.

وأهدي هذا الجهد المتواضع إلى والديّ العزيزين اللذين كانا مصدر الدعم والتشجيع في مسيرتي العلمية، وإلى عائلتي الكريمة التي وقفت إلى جانبي طوال فترة إعداد هذا البحث، كما أهديه إلى كل من دعمني وشجعني وساهم في إنجاز هذا العمل بكلمة طيبة أو نصيحة صادقة.

عبدالرحمن سعيد قحطان

فهرس المحتويات:

المستخلص (3)

Abstract (4)

الإهداء والشكر والتقدير (6)

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة (10)

مشكلة الدراسة (11)

أهمية الدراسة (14)

أهداف الدراسة (16)

تساؤلات الدراسة (18)

فروض الدراسة (19)

الأساس النظري للدراسة (21)

الفصل الثاني: الدراسات السابقة والإطار النظري

مقدمة (26)

الدراسات السابقة (27)

التعليق على الدراسات السابقة (33)

الإطار النظري (34)

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

مقدمة..... (42)

المنهجية وطرق البحث..... (43)

حدود البحث..... (48)

الفصل الرابع: النتائج والتوصيات

مقدمة..... (51)

تحليل البيانات..... (52)

النتائج..... (56)

مناقشة النتائج..... (57)

التوصيات..... (60)

المراجع :

المراجع العربية..... (63)

المراجع الأجنبية..... (64)

الملاحق :

الملحق (1) الاستبانة..... (67)

الفصل الأول

المقدمة:

في السنوات الأخيرة، شهدت بيئة الأعمال تغيرات كبيرة ومتسارعة نتيجة التطور التكنولوجي، والانفتاح الاقتصادي، وازدياد مستوى المنافسة بين المؤسسات. وقد أدى ذلك إلى زيادة أهمية إدارة سلسلة الإمداد باعتبارها أحد العناصر الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات لضمان توفر المنتجات في الوقت المناسب وبالمستوى المطلوب من الجودة. ولم تعد إدارة سلسلة الإمداد تقتصر على نقل المنتجات من المورد إلى العميل، بل أصبحت عملية متكاملة تشمل التخطيط والتنسيق والمتابعة بين مختلف الأطراف، بهدف تحقيق الكفاءة التشغيلية وتلبية متطلبات السوق.

كما أصبحت سلاسل الإمداد في الوقت الحاضر تمثل أحد العوامل الاستراتيجية التي تؤثر بشكل مباشر في قدرة المؤسسات على تحقيق ميزة تنافسية في الأسواق. فالمؤسسات التي تتمتع بسلسلة إمداد فعالة تكون أكثر قدرة على التحكم في التكاليف، وتحسين جودة المنتجات، وتسريع عمليات التوريد والتوزيع. ومن هذا المنطلق، تسعى العديد من المؤسسات إلى تطوير أساليب إدارة سلسلة الإمداد بما يتناسب مع طبيعة التغيرات المتسارعة في بيئة الأعمال، وذلك من خلال تبني أساليب إدارية حديثة تساعد على تحسين كفاءة العمليات وتعزيز القدرة على التكيف مع المتغيرات.

ومع تزايد تعقيد العمليات وتغير احتياجات العملاء بشكل مستمر، أصبحت المؤسسات بحاجة إلى تبني أساليب إدارية تساعد على التكيف مع هذه التغيرات، وتحسين قدرتها على الاستجابة بسرعة وفعالية. وفي هذا الإطار، برزت منهجية أجايل كأحد الأساليب الحديثة التي تركز على المرونة، والتطوير المستمر، وتعزيز التعاون بين فرق العمل، مما يساهم في تحسين الأداء وتقليل المشكلات التشغيلية. وقد أثبتت هذه المنهجية نجاحها في العديد من المجالات، خاصة في إدارة المشاريع، وأصبحت محل اهتمام متزايد لتطبيقها في مجالات أخرى، مثل إدارة سلاسل الإمداد.

وتقوم منهجية أجايل على مجموعة من المبادئ التي تهدف إلى تعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات، وتحسين مستوى التعاون بين فرق العمل، إضافة إلى التركيز على التحسين المستمر في العمليات. كما تساعد هذه المنهجية المؤسسات على التعامل بمرونة مع التحديات المختلفة، من خلال مراجعة الخطط بشكل مستمر والاستجابة السريعة للتغيرات في بيئة العمل. ولذلك بدأت العديد من المؤسسات في مختلف القطاعات في دراسة إمكانية الاستفادة من هذه المنهجية في تطوير أساليب العمل وتحسين كفاءة الأداء.

ويُعد قطاع الأجهزة الكهربائية من القطاعات التي تعتمد بشكل كبير على كفاءة سلسلة الإمداد، نظرًا لتنوع المنتجات، واعتماد الموردين على مصادر متعددة، إضافة إلى التغير المستمر في الطلب. وفي المملكة العربية السعودية، يواجه الموردون في هذا القطاع عددًا من التحديات، مثل الحاجة إلى سرعة توفير المنتجات، والتنسيق مع الموردين والموزعين، والتكيف مع متطلبات السوق. وقد يؤدي ضعف التنسيق أو بطء الاستجابة إلى التأثير على مستوى الأداء، وارتفاع التكاليف، وانخفاض مستوى رضا العملاء.

ومن هنا، تبرز أهمية البحث في إمكانية الاستفادة من منهجية أجايل في تحسين إدارة سلسلة الإمداد، من خلال تعزيز المرونة، وتحسين سرعة الاستجابة، ودعم التنسيق بين مختلف الأطراف. وتسعى هذه الدراسة إلى التعرف على دور منهجية أجايل في تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال تحليل واقع التطبيق، ودراسة أثر هذه المنهجية على الأداء التشغيلي.

-مشكلة الدراسة.

تلعب سلسلة الإمداد دورًا مهمًا في نجاح المؤسسات، حيث تعتمد عليها الشركات في توفير المنتجات وتلبية احتياجات العملاء في الوقت المناسب. وتزداد أهمية إدارة سلسلة الإمداد في القطاعات التي تعتمد على التوريد المستمر والتعامل مع منتجات متعددة، مثل قطاع الأجهزة الكهربائية، الذي يتطلب مستوى عاليًا من التنسيق بين الموردين والموزعين، إضافة إلى القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات في الطلب.

وفي الواقع العملي، يواجه العديد من موردي الأجهزة الكهربائية عددًا من التحديات المرتبطة بإدارة سلسلة الإمداد، مثل التأخر في وصول المنتجات، وصعوبة التنسيق بين مختلف الأطراف، إضافة إلى التغير المستمر في احتياجات السوق. وقد تؤثر هذه التحديات على كفاءة العمليات التشغيلية، وتؤدي إلى زيادة التكاليف أو التأخر في تلبية طلبات العملاء، مما قد ينعكس على مستوى الأداء العام للمؤسسة.

ومع استمرار هذه التحديات، أصبح من الضروري البحث عن أساليب إدارية تساعد على تحسين إدارة سلسلة الإمداد، وتعزيز القدرة على التعامل مع التغيرات بشكل أكثر مرونة. وتُعد منهجية أجايل من الأساليب التي تركز على المرونة وسرعة الاستجابة، وقد تم استخدامها في مجالات مختلفة بهدف تحسين الأداء وتطوير أساليب العمل. ومع ذلك، لا يزال تطبيق هذه المنهجية في مجال سلاسل الإمداد، خاصة في قطاع الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية، محدودًا، كما أن هناك حاجة إلى دراسة مدى إمكانية الاستفادة منها في هذا المجال.

وبناءً على ذلك، تتمثل مشكلة الدراسة في التعرف على مدى إسهام تطبيق منهجية أجايل في تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية.

ويمكن التعبير عن مشكلة الدراسة من خلال السؤال التالي:

ما مدى إسهام تطبيق منهجية أجايل في تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية؟

-أهمية الدراسة.

تأتي أهمية هذه الدراسة من كونها تتناول موضوعاً يرتبط بشكل مباشر بكفاءة إدارة سلسلة الإمداد، والتي تُعد من العوامل الأساسية التي تعتمد عليها المؤسسات لضمان استمرارية أعمالها وتحقيق مستوى مناسب من الأداء. وفي ظل التغيرات المستمرة في بيئة الأعمال، أصبحت المؤسسات بحاجة إلى أساليب تساعد على تحسين قدرتها على الاستجابة للتغيرات، وتقليل المشكلات المرتبطة بالتوريد والتنسيق بين مختلف الأطراف.

وتتمثل أهمية هذه الدراسة في أنها تسعى إلى التعرف على دور منهجية أجايل في تحسين إدارة سلسلة الإمداد، خاصة في قطاع الأجهزة الكهربائية، الذي يتسم بتنوع المنتجات وتغير الطلب بشكل مستمر. ومن المتوقع أن تساعد نتائج هذه الدراسة في توضيح مدى إمكانية الاستفادة من هذه المنهجية في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، وتعزيز مستوى المرونة في التعامل مع التغيرات.

كما يمكن أن تسهم هذه الدراسة في تقديم فائدة عملية للمؤسسات العاملة في هذا القطاع، من خلال تسليط الضوء على أسلوب إداري يمكن أن يساعد في تحسين التنسيق بين الموردين والموزعين، وتقليل التأخير في توفير المنتجات، وتحسين مستوى الخدمة المقدمة للعملاء. إضافة إلى ذلك، قد تساعد نتائج الدراسة متخذي القرار في فهم أهمية تبني أساليب إدارية حديثة تدعم تطوير الأداء وتحسين كفاءة العمل.

ومن الناحية العلمية، يمكن أن تسهم هذه الدراسة في إثراء المعرفة المتعلقة بتطبيق منهجية أجايل في مجال إدارة سلاسل الإمداد، خاصة في البيئة المحلية، حيث لا تزال الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في هذا السياق محدودة. وقد تفتح هذه الدراسة المجال أمام دراسات مستقبلية تتناول تطبيق هذه المنهجية في قطاعات أخرى أو دراسة تأثيرها من جوانب مختلفة.

وبناءً على ذلك، فإن هذه الدراسة تمثل محاولة للمساهمة في فهم أفضل لكيفية تحسين إدارة سلسلة الإمداد من خلال استخدام أساليب إدارية حديثة، بما يدعم تطوير الأداء وتحسين كفاءة المؤسسات العاملة في هذا المجال.

-أهداف الدراسة-

تهدف هذه الدراسة بشكل رئيسي إلى التعرف على دور منهجية أجايل في تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال دراسة واقع تطبيق هذه المنهجية، وتحليل مدى تأثيرها على أداء العمليات المرتبطة بالتوريد والتنسيق بين مختلف الأطراف.

ويندرج تحت هذا الهدف الرئيسي مجموعة من الأهداف الفرعية، وهي على النحو التالي :

- التعرف على واقع إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية، وفهم طبيعة التحديات التي تواجههم في إدارة عمليات التوريد والتنسيق.
- التعرف على مدى معرفة الموردين بمنهجية أجايل، ومدى تطبيق مبادئها في بيئة العمل.
- دراسة أثر تطبيق منهجية أجايل على سرعة الاستجابة للتغيرات في الطلب وظروف السوق.
- التعرف على دور منهجية أجايل في تحسين مستوى التنسيق والتعاون بين مختلف الأطراف المشاركة في سلسلة الإمداد.
- دراسة مدى إسهام منهجية أجايل في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية المرتبطة بسلسلة الإمداد.
- تقديم مجموعة من المقترحات التي يمكن أن تساعد المؤسسات على تحسين إدارة سلسلة الإمداد من خلال الاستفادة من مبادئ منهجية أجايل.
- ومن خلال تحقيق هذه الأهداف، تسعى الدراسة إلى تقديم فهم أوضح لكيفية الاستفادة من منهجية أجايل في تحسين أداء سلسلة الإمداد، بما يساعد المؤسسات على تطوير أساليب عملها وتحسين قدرتها على التعامل مع التغيرات في بيئة العمل.

-تساؤلات الدراسة

تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على دور منهجية أجايل في تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية. ولتحقيق ذلك، تحاول الدراسة الإجابة عن عدد من التساؤلات التي تساعد على فهم طبيعة العلاقة بين تطبيق هذه المنهجية وتحسين أداء سلسلة الإمداد.

ويتمثل التساؤل الرئيسي للدراسة في الآتي:

ما مدى إسهام تطبيق منهجية أجايل في تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة

الكهربائية في المملكة العربية السعودية؟

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيسي عدد من التساؤلات الفرعية، وهي على النحو التالي:

- ما واقع إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية؟

- ما مدى معرفة الموردين بمنهجية أجايل، وهل يتم تطبيقها في بيئة العمل؟

- هل يسهم تطبيق منهجية أجايل في تحسين سرعة الاستجابة للتغيرات في الطلب؟

- ما دور منهجية أجايل في تحسين مستوى التنسيق والتعاون بين مختلف الأطراف في سلسلة الإمداد؟

- هل يساعد تطبيق منهجية أجايل في تحسين كفاءة العمليات المرتبطة بسلسلة الإمداد؟

- ما أبرز التحديات التي قد تواجه الموردين عند تطبيق منهجية أجايل في إدارة سلسلة الإمداد؟

ومن خلال الإجابة عن هذه التساؤلات، تسعى الدراسة إلى تقديم فهم أوضح لإمكانية الاستفادة من

منهجية أجايل في تحسين إدارة سلسلة الإمداد، وتوضيح دورها في تطوير الأداء وتحسين كفاءة العمل.

-فروض الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على مجموعة من الفروض التي تهدف إلى اختبار العلاقة بين تطبيق منهجية أجايل

وتحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية

السعودية. وقد تم صياغة هذه الفروض استنادًا إلى مشكلة الدراسة وأهدافها، وذلك على النحو التالي:

الفرض الرئيسي:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق منهجية أجايل على تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية.

الفروض الفرعية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق منهجية أجايل على تحسين سرعة الاستجابة للتغيرات في الطلب

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق منهجية أجايل على تحسين مستوى التنسيق والتعاون بين

مختلف الأطراف في سلسلة الإمداد

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق منهجية أجايل على تحسين كفاءة العمليات التشغيلية المرتبطة

بسلسلة الإمداد

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق منهجية أجايل على تقليل المشكلات المرتبطة بإدارة سلسلة

الإمداد

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى تطبيق منهجية أجايل تعزى إلى بعض الخصائص

التنظيمية، مثل حجم المؤسسة أو طبيعة العمل.

وتهدف هذه الفروض إلى اختبار مدى تأثير تطبيق منهجية أجايل على أداء سلسلة الإمداد، والتعرف

على طبيعة العلاقة بين استخدام هذه المنهجية وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية.

-النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

تعتمد هذه الدراسة على مجموعة من الأسس والنظريات الإدارية التي تساعد على تفسير العلاقة بين تطبيق منهجية أجايل وتحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد. وتوفر هذه النظريات إطارًا علميًا يساعد على فهم كيفية تأثير الأساليب الإدارية الحديثة على أداء المؤسسات، وقدرتها على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل.

ومن أبرز النظريات التي تستند إليها هذه الدراسة ما يلي:

أولاً: نظرية النظم (Systems Theory)

تقوم نظرية النظم على أن المؤسسة تُعد نظامًا متكاملًا يتكون من مجموعة من العناصر المترابطة التي تعمل معًا لتحقيق أهداف محددة، حيث يؤثر كل جزء من أجزاء النظام على الأجزاء الأخرى. وبناءً على ذلك، فإن سلسلة الإمداد تمثل أحد الأنظمة الفرعية داخل المؤسسة، والتي تعتمد على التنسيق والتكامل بين مختلف الأطراف، مثل الموردين والموزعين والعملاء.

وتساعد هذه النظرية في تفسير أهمية تحسين مستوى التنسيق والتعاون داخل سلسلة الإمداد، حيث إن أي تحسين في أحد عناصر السلسلة يمكن أن ينعكس بشكل إيجابي على الأداء العام. وفي هذا السياق، يمكن أن تسهم منهجية أجايل في تحسين مستوى التنسيق والتفاعل بين مختلف الأطراف، مما يساعد على تحسين كفاءة سلسلة الإمداد بشكل عام.

ثانيًا: نظرية الموارد والقدرات (Resource-Based View)

تركز هذه النظرية على أن قدرة المؤسسة على تحقيق أداء متميز تعتمد على الموارد والقدرات التي تمتلكها، بما في ذلك الموارد التنظيمية والمعرفية. وتُعد القدرة على التكيف مع التغيرات، وتحسين أساليب العمل، من أهم القدرات التي تساعد المؤسسات على تحقيق ميزة تنافسية. ومن هذا المنطلق، يمكن اعتبار منهجية أجايل أحد الأساليب التي تساعد المؤسسات على تطوير قدراتها التنظيمية، من خلال تعزيز المرونة، وتحسين سرعة الاستجابة، وتطوير أساليب العمل، مما يساهم في تحسين كفاءة إدارة سلسلة الإمداد.

ثالثًا: مفهوم الإدارة المرنة (Agile Management)

يقوم مفهوم الإدارة المرنة على فكرة تحسين قدرة المؤسسة على التكيف مع التغيرات، من خلال تعزيز التعاون بين فرق العمل، والتركيز على التحسين المستمر، والاستجابة السريعة للتغيرات. ويساعد هذا الأسلوب المؤسسات على تحسين كفاءة العمليات، وتقليل المشكلات المرتبطة بالإدارة التقليدية. وفي مجال إدارة سلسلة الإمداد، يمكن أن يساهم تطبيق مبادئ الإدارة المرنة في تحسين سرعة اتخاذ القرار، وتعزيز مستوى التنسيق بين مختلف الأطراف، وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية.

خلاصة الأساس النظري

بناءً على ما سبق، تستند هذه الدراسة إلى نظرية النظم ونظرية الموارد والقدرات، إضافة إلى مفهوم الإدارة المرنة، وذلك لتفسير العلاقة بين تطبيق منهجية أجايل وتحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد. وتوفر هذه النظريات إطارًا علميًا يساعد على فهم كيفية تأثير الأساليب الإدارية الحديثة على أداء المؤسسات، ودورها في تحسين القدرة على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل.

نموذج الدراسة المقترح (Conceptual Framework)

يوضح نموذج الدراسة المقترح العلاقة بين متغيرات الدراسة، حيث يمثل تطبيق منهجية أجايل المتغير المستقل، بينما تمثل مرونة سلسلة الإمداد وكفاءة العمليات التشغيلية وأداء سلسلة الإمداد المتغيرات التابعة التي يتوقع أن تتأثر بتطبيق هذه المنهجية.

جدول (1): نموذج الدراسة المقترح

المتغير	نوع المتغير	الوصف
تطبيق منهجية أجايل	المتغير المستقل	درجة اعتماد المؤسسات على ممارسات العمل المرن في إدارة سلسلة الإمداد
مرونة سلسلة الإمداد	المتغير التابع	قدرة سلسلة الإمداد على التكيف مع التغيرات في الطلب والظروف التشغيلية
كفاءة العمليات التشغيلية	المتغير التابع	مستوى الكفاءة في تنفيذ العمليات المرتبطة بالتوريد والتوزيع
أداء سلسلة الإمداد	المتغير التابع	مستوى الأداء العام للسلسلة من حيث سرعة الاستجابة وجودة الخدمة

يوضح الشكل التالي نموذج الدراسة المقترح والعلاقة بين متغيراتها.

تطبيق منهجية أجايل



مرونة سلسلة الإمداد



كفاءة العمليات التشغيلية



أداء سلسلة الإمداد

شكل (1): الإطار المفاهيمي للدراسة

الفصل الثاني
الدراسات السابقة

-مقدمة-

شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بتطوير أساليب الإدارة داخل المؤسسات، خاصة في ظل التغيرات المستمرة في بيئة الأعمال، وازدياد مستوى المنافسة، وارتفاع توقعات العملاء. وقد أدى ذلك إلى توجه العديد من المؤسسات نحو تبني أساليب إدارية حديثة تساعد على تحسين كفاءة العمل وتعزيز قدرتها على التكيف مع التغيرات. وتُعد منهجية أجايل من أبرز هذه الأساليب، حيث تركز على المرونة، وسرعة الاستجابة، وتحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل، مما يساهم في تحسين الأداء بشكل عام.

وفي الوقت نفسه، تُعد إدارة سلسلة الإمداد من الجوانب المهمة التي تؤثر على أداء المؤسسات، حيث تعتمد المؤسسات على كفاءة هذه السلسلة لضمان توفر المنتجات في الوقت المناسب وبالجودة المطلوبة. ومع تزايد تعقيد العمليات وتعدد الأطراف المشاركة في سلسلة الإمداد، أصبح من الضروري البحث عن أساليب تساعد على تحسين مستوى التنسيق وتعزيز القدرة على التعامل مع التغيرات. وقد تناولت العديد من الدراسات موضوع منهجية أجايل وأثرها في تحسين الأداء المؤسسي، كما ركزت دراسات أخرى على تطوير إدارة سلسلة الإمداد ودورها في تعزيز الكفاءة التشغيلية، كما تناولت دراسات أخرى إدارة سلسلة الإمداد وأهمية تطويرها لمواكبة التغيرات. كما بدأت بعض الدراسات في التركيز على العلاقة بين منهجية أجايل وإدارة سلسلة الإمداد، ودورها في تحسين كفاءة العمليات وتعزيز المرونة التشغيلية. ويهدف هذا الفصل إلى عرض مجموعة من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية، والتعرف على أهم ما توصلت إليه من نتائج، وبيان أوجه الاستفادة منها في دعم الدراسة الحالية.

-الدراسات السابقة

هدفت دراسة (Christopher & Towill (2001 إلى التعرف على أهمية المرونة في إدارة سلسلة الإمداد ودورها في تحسين قدرة المؤسسات على التعامل مع التغيرات في الطلب. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن المؤسسات التي تتمتع بسلسلة إمداد مرنة تكون أكثر قدرة على الاستجابة للتغيرات في السوق، كما أن تحسين مستوى التنسيق بين الموردين والموزعين يساهم في تحسين كفاءة العمليات وتقليل التأخير في تلبية احتياجات العملاء.

كما هدفت دراسة (Highsmith (2010 إلى توضيح دور منهجية أجايل في تحسين إدارة المشاريع داخل المؤسسات. وأظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق مبادئ أجايل يساهم في تعزيز التعاون بين فرق العمل وتحسين القدرة على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل، إضافة إلى تحسين جودة الأداء وتقليل المشكلات المرتبطة بأساليب الإدارة التقليدية.

وفي دراسة أخرى، هدفت دراسة (Yusuf et al. (2014 إلى التعرف على أثر مرونة سلسلة الإمداد في الأداء التنافسي للمؤسسات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المؤسسات التي تعتمد على سلاسل إمداد مرنة تكون أكثر قدرة على تحسين مستوى الأداء وتقليل التكاليف وتحسين مستوى الخدمة المقدمة للعملاء.

كما هدفت دراسة (Conforto et al. (2016 إلى التعرف على إمكانية تطبيق منهجية أجايل في المجالات الصناعية خارج نطاق تطوير البرمجيات. وأظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق هذه المنهجية يساهم في تحسين الأداء التنظيمي وتعزيز مستوى التنسيق بين العاملين، إضافة إلى تحسين القدرة على التعامل مع التغيرات في بيئة العمل.

كما هدفت دراسة (Rigby, Sutherland & Takeuchi (2016) إلى توضيح دور منهجية أجايل في تحسين الأداء المؤسسي. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن المؤسسات التي تعتمد على أساليب العمل المرنة تكون أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات في بيئة الأعمال وتحسين مستوى الأداء وتطوير أساليب العمل بما يتناسب مع متطلبات السوق.

كما تناولت دراسة (Dubey et al. (2019 العلاقة بين تبني الأساليب الإدارية المرنة وتحسين أداء سلسلة الإمداد في المؤسسات الصناعية. وأظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق مبادئ الإدارة المرنة يساهم في تعزيز المرونة التشغيلية وتحسين مستوى التنسيق بين الأطراف المختلفة في سلسلة الإمداد، مما ينعكس إيجابيًا على كفاءة العمليات.

كما هدفت دراسة (Queiroz et al. (2020 إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تعزيز مرونة سلسلة الإمداد وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية. وقد بينت نتائج الدراسة أن استخدام التقنيات الرقمية الحديثة يساهم في تحسين تدفق المعلومات بين مختلف الأطراف في سلسلة الإمداد وتعزيز سرعة اتخاذ القرار.

ومن الدراسات التي تناولت موضوع المرونة في إدارة سلسلة الإمداد دراسة (Zarei et al. (2020 التي هدفت إلى تحليل دور المرونة في مواجهة التغيرات والأزمات التي قد تؤثر في العمليات التشغيلية للمؤسسات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المؤسسات التي تعتمد على أساليب مرنة في إدارة سلسلة الإمداد تكون أكثر قدرة على الاستجابة للتغيرات المفاجئة وتقليل تأثير الاضطرابات التشغيلية.

كما أجرى المطيري (2020) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الأساليب الإدارية الحديثة في تحسين الأداء المؤسسي في المؤسسات الصناعية في المملكة العربية السعودية. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن استخدام الأساليب الإدارية الحديثة يساهم في تحسين كفاءة العمليات وتعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات وتحسين مستوى الأداء بشكل عام.

كما تناولت دراسة الخطيب (2021) أثر تطبيق منهجية أجايل في إدارة سلاسل الإمداد في المؤسسات الصناعية. وأظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق هذه المنهجية يساهم في تحسين مستوى التنسيق بين مختلف الأطراف وتعزيز سرعة الاستجابة للتغيرات في الطلب وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية. وفي دراسة حديثة، هدفت دراسة Ivanov (2021) إلى تحليل دور مرونة سلسلة الإمداد في مواجهة الاضطرابات والأزمات التي قد تؤثر في استمرارية العمليات التشغيلية داخل المؤسسات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المؤسسات التي تعتمد على سلاسل إمداد مرنة تكون أكثر قدرة على التكيف مع الأزمات وتقليل المخاطر التشغيلية.

كما هدفت دراسة Xu et al. (2023) إلى توضيح دور الأساليب الإدارية الحديثة في تطوير سلاسل الإمداد وتحسين كفاءتها. وقد بينت نتائج الدراسة أن استخدام الأساليب المرنة يساعد المؤسسات على تحسين كفاءة العمليات وتعزيز القدرة على اتخاذ القرار وتحسين مستوى التنسيق بين مختلف الأطراف في سلسلة الإمداد.

-التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة، يتضح أن منهجية أجايل تُعد من الأساليب الإدارية الحديثة التي تسهم في تعزيز مرونة المؤسسات وتحسين قدرتها على التعامل مع التغيرات في بيئة العمل. كما تشير العديد من الدراسات إلى أن تطبيق المبادئ المرتبطة بالعمل المرن يساعد المؤسسات على تحسين مستوى التنسيق بين فرق العمل المختلفة، وتعزيز سرعة الاستجابة للتغيرات في الطلب، إضافة إلى تحسين كفاءة العمليات التشغيلية بشكل عام.

كما أظهرت الدراسات التي تناولت إدارة سلسلة الإمداد أن تطوير أساليب إدارة هذه السلسلة يسهم في تحسين أداء المؤسسات وتعزيز قدرتها التنافسية. فقد بينت عدد من الدراسات أن المؤسسات التي تعتمد على سلاسل إمداد مرنة تكون أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات في السوق والتعامل مع الاضطرابات التي قد تؤثر في العمليات التشغيلية، مما يسهم في تحسين مستوى الأداء وتقليل التكاليف المرتبطة بالتأخير أو ضعف التنسيق بين الأطراف المختلفة في سلسلة الإمداد.

ومن خلال مراجعة هذه الدراسات، يتضح أن هناك اهتمامًا متزايدًا بدراسة العلاقة بين الأساليب الإدارية الحديثة ومرونة سلسلة الإمداد، كما بدأت بعض الدراسات في التركيز على إمكانية تطبيق منهجية أجايل في هذا المجال لما لها من دور في تحسين مستوى التنسيق وتعزيز سرعة الاستجابة للتغيرات في بيئة العمل.

وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات وما قدمته من نتائج تسهم في تطوير المعرفة في هذا المجال، إلا أن الدراسات التي تناولت تطبيق منهجية أجايل في إدارة سلسلة الإمداد، خاصة في قطاع موردي الأجهزة الكهربائية وفي البيئة المحلية في المملكة العربية السعودية، لا تزال محدودة. ومن هنا تأتي أهمية الدراسة الحالية التي تسعى إلى تحليل أثر تطبيق منهجية أجايل في تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد في هذا القطاع، بما يسهم في تقديم فهم أعمق لهذا الموضوع في السياق المحلي.

-الإطار النظري

أولاً: مفهوم منهجية أجايل

ظهرت منهجية أجايل في بداية الألفية الجديدة كمدخل إداري يركز على المرونة والتكيف مع التغيرات، خاصة في البيئات التي تتسم بعدم الاستقرار وسرعة التحول. وتقوم هذه المنهجية على مجموعة من المبادئ التي تعطي أولوية للتعاون بين فرق العمل، والاستجابة السريعة للتغيرات، والعمل من خلال دورات قصيرة تسمح بالمراجعة المستمرة وتحسين الأداء بشكل تدريجي.

ومع أن أجايل ارتبطت في بدايتها بمجال تطوير البرمجيات، إلا أن مبادئها أثبتت قابليتها للتطبيق في مجالات أخرى، نظراً لارتكازها على مفاهيم عامة مثل المرونة، والتحسين المستمر، والتواصل الفعال. وقد أصبح ينظر إليها باعتبارها أسلوباً إدارياً يمكن أن يساعد المؤسسات على تحسين كفاءة عملياتها وتعزيز قدرتها على التكيف مع المتغيرات في بيئة العمل.

كما تعتمد منهجية أجايل على عدد من الممارسات التنظيمية التي تسهم في تحسين الأداء داخل المؤسسات، مثل تعزيز التعاون بين فرق العمل، وتشجيع تبادل المعلومات بين الأقسام المختلفة، إضافة إلى مراجعة الخطط بشكل مستمر بهدف تحسين جودة العمل. وتسهم هذه الممارسات في تمكين المؤسسات من التعامل بمرونة مع التحديات المختلفة، وتحسين قدرتها على تحقيق الأهداف التنظيمية بكفاءة أكبر

ثانيًا: مفهوم إدارة سلسلة الإمداد

تُعرف إدارة سلسلة الإمداد بأنها عملية تخطيط وتنظيم ومتابعة تدفق المواد والمعلومات من الموردين إلى العملاء النهائيين، بهدف تحقيق التوازن بين التكلفة والجودة وسرعة التسليم. وتشمل هذه الإدارة التنسيق بين عدد من الأطراف، مثل الموردين، والمصنعين، والموزعين، مما يجعلها عملية معقدة تتطلب مستوى عاليًا من التعاون والتكامل بين مختلف الجهات المشاركة في هذه السلسلة.

ومع زيادة تعقيد الأسواق وتنوع احتياجات العملاء، أصبحت المرونة عنصرًا مهمًا في نجاح سلسلة الإمداد، حيث تحتاج المؤسسات إلى القدرة على تعديل خططها التشغيلية بسرعة لمواجهة التغيرات في الطلب أو ظروف السوق. كما أصبح تبادل المعلومات بين مختلف الأطراف عنصرًا أساسيًا في تحسين كفاءة العمليات المرتبطة بسلسلة الإمداد.

وفي هذا السياق، تسعى العديد من المؤسسات إلى تطوير أساليب إدارة سلسلة الإمداد من خلال استخدام تقنيات حديثة وأنظمة معلومات متقدمة تساعد على تحسين عملية التخطيط واتخاذ القرار، إضافة إلى تعزيز مستوى التنسيق بين الموردين والموزعين، مما يساهم في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية.

ثالثًا: العلاقة بين أجايل وسلسلة الإمداد

يرتكز مفهوم سلسلة الإمداد الرشيق على دمج مبادئ أجايل في إدارة سلسلة الإمداد، بحيث يتم تعزيز سرعة الاستجابة للتغيرات في الطلب، وتحسين مستوى التنسيق بين مختلف الأطراف المشاركة في سلسلة الإمداد، إضافة إلى تقليل زمن الدورة التشغيلية.

ويقوم هذا التوجه على فكرة أن المرونة لم تعد مجرد خيار تنظيمي، بل أصبحت ضرورة في البيئات التي تتسم بالتغير المستمر وعدم الاستقرار. فالمؤسسات التي تمتلك القدرة على التكيف بسرعة مع التغيرات في السوق تكون أكثر قدرة على تحقيق مستوى أفضل من الأداء والحفاظ على قدرتها التنافسية.

ومن خلال تطبيق مبادئ أجايل، يمكن تحسين آليات التواصل بين الأطراف المختلفة في سلسلة الإمداد، وتعزيز القدرة على تعديل الخطط التشغيلية بما يتناسب مع التغيرات في الطلب، مما ينعكس بشكل إيجابي على تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل المشكلات المرتبطة بالتأخير أو ضعف التنسيق بين الأطراف المختلفة.

كما يساعد تطبيق مبادئ أجايل في تعزيز ثقافة العمل المرنة داخل المؤسسات، وتشجيع التعاون بين مختلف الأقسام، الأمر الذي يساهم في تحسين تدفق المعلومات وتسريع عملية اتخاذ القرار، وهو ما ينعكس إيجابيًا على أداء سلسلة الإمداد بشكل عام.

رابعًا: أبعاد سلسلة الإمداد الرشيقة

تعتمد سلسلة الإمداد الرشيقة على مجموعة من الأبعاد التي تساعد المؤسسات على تعزيز قدرتها على التكيف مع التغيرات السريعة في بيئة الأعمال. وتشير الأدبيات الحديثة إلى أن تحقيق المرونة في سلسلة الإمداد لا يقتصر على تعديل العمليات التشغيلية فقط، بل يشمل مجموعة من الممارسات التنظيمية والتقنية التي تعمل معًا لتحسين الأداء العام للسلسلة.

ومن أبرز هذه الأبعاد سرعة الاستجابة للتغيرات في الطلب، حيث تسعى المؤسسات إلى تقليل الزمن اللازم لاتخاذ القرارات التشغيلية والاستجابة لمتطلبات السوق. كما يُعد تبادل المعلومات بين أطراف سلسلة الإمداد عنصراً أساسياً في تعزيز المرونة، إذ يتيح توفر المعلومات في الوقت المناسب إمكانية التنبؤ بالتغيرات واتخاذ الإجراءات المناسبة قبل حدوث المشكلات.

كما يشكل التعاون بين مختلف الأطراف في سلسلة الإمداد أحد العوامل المهمة في تحقيق المرونة التشغيلية، حيث يساهم التنسيق بين الموردين والموزعين والعملاء في تحسين تدفق المنتجات وتقليل التأخير في عمليات التوريد. إضافة إلى ذلك، تلعب الأنظمة الرقمية وتقنيات المعلومات دوراً مهماً في دعم هذا النوع من السلاسل، من خلال تسهيل عملية تبادل البيانات وتحسين مستوى التكامل بين مختلف الأنشطة اللوجستية.

وبناءً على ذلك، فإن تطبيق مبادئ سلسلة الإمداد الرشيقة يساهم في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات، إضافة إلى دعم قدرتها على التكيف مع التغيرات في الأسواق.

خامساً: النظرية المعتمدة في الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على نظرية النظم كأساس نظري رئيسي. وتنظر هذه النظرية إلى المؤسسة على أنها نظام متكامل يتكون من مجموعة من الأجزاء المترابطة التي تؤثر في بعضها البعض. وبناءً على ذلك، فإن سلسلة الإمداد تمثل نظاماً فرعياً داخل المؤسسة يتطلب مستوى عالياً من التكامل والتنسيق بين عناصره المختلفة.

ومن خلال هذا المنظور، فإن أي تحسين في مستوى التنسيق أو المرونة داخل أحد أجزاء السلسلة يمكن أن يؤثر بشكل إيجابي على أداء النظام ككل. وهنا يأتي دور منهجية أجايل التي تركز على تحسين التفاعل والتواصل بين الأطراف المختلفة، وتعزيز القدرة على التكيف مع التغيرات في بيئة العمل. كما يمكن الاستناد إلى مفهوم القدرات التنظيمية الذي يشير إلى أن قدرة المؤسسة على تحقيق أداء متميز تعتمد على امتلاكها لمجموعة من الموارد والقدرات التنظيمية التي تمكنها من الاستجابة للتغيرات في بيئة العمل وتحقيق ميزة تنافسية مستدامة. ومن هذا المنطلق، يمكن اعتبار تطبيق منهجية أجايل أحد الأساليب التي تسهم في تطوير هذه القدرات وتعزيز مرونة المؤسسة في التعامل مع التحديات المختلفة.

خلاصة الإطار النظري

يتضح من العرض السابق أن الربط بين منهجية أجايل وإدارة سلسلة الإمداد يقوم على فكرة تعزيز المرونة وتحسين مستوى التنسيق بين مختلف الأطراف المشاركة في سلسلة الإمداد. كما أن اعتماد نظرية النظم يوفر إطارًا نظريًا يساعد على تفسير العلاقة بين تطبيق مبادئ أجايل وتحسين كفاءة ومرونة سلسلة الإمداد.

وفي ضوء ما سبق، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر تطبيق منهجية أجايل في تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

-مقدمة.

يتناول هذا الفصل منهجية الدراسة والإجراءات التي تم اتباعها لتحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته واختبار فروضه. وتُعد منهجية الدراسة عنصراً أساسياً في أي بحث علمي، حيث توضح الأسلوب الذي اعتمد عليه الباحث في جمع البيانات وتحليلها، والطريقة التي تم من خلالها التعامل مع متغيرات الدراسة للوصول إلى نتائج يمكن الاعتماد عليها.

ونظراً لطبيعة هذه الدراسة التي تهدف إلى التعرف على أثر تطبيق منهجية أجايل في تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية، فقد تم اختيار منهج مناسب يسمح بدراسة العلاقة بين المتغيرات وتحليلها بطريقة علمية منظمة. كما يوضح هذا الفصل مجتمع البحث والعينة المختارة، وأداة جمع البيانات، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج.

ويهدف عرض منهجية الدراسة إلى توفير صورة واضحة عن الخطوات التي تم اتباعها في تنفيذ البحث، بما يساهم في تعزيز مصداقية النتائج وإمكانية الاستفادة منها في الواقع العملي.

-المنهجية وطرق البحث.

تعتمد هذه الدراسة على منهجية علمية منظمة تهدف إلى تحقيق أهداف البحث والإجابة عن تساؤلاته بطريقة دقيقة وموضوعية. ونظرًا لطبيعة الموضوع الذي يركز على دراسة العلاقة بين تطبيق منهجية أجايل وتحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد، فقد تم اختيار منهج يتناسب مع تحليل هذه العلاقة وقياسها.

أولاً: منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لكونه من أكثر المناهج ملائمة لدراسة الظواهر الإدارية وتحليل العلاقات بين المتغيرات المختلفة. ويقوم هذا المنهج على وصف الظاهرة محل الدراسة كما هي في الواقع، ثم تحليل البيانات المتعلقة بها بهدف الوصول إلى نتائج يمكن تفسيرها والاستفادة منها.

وقد تم استخدام هذا المنهج لتوصيف واقع تطبيق منهجية أجايل لدى موردي الأجهزة الكهربائية، وتحليل أثرها على كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد.

مبررات اختيار المنهج الوصفي التحليلي

تم اختيار المنهج الوصفي التحليلي في هذه الدراسة نظرًا لملاءمته لطبيعة الموضوع محل البحث، حيث يهدف هذا المنهج إلى وصف الظواهر كما هي في الواقع وتحليل العلاقات بين المتغيرات المختلفة بطريقة علمية منظمة. ويُعد هذا المنهج من أكثر المناهج استخدامًا في الدراسات الإدارية والتنظيمية التي تسعى إلى دراسة واقع الممارسات الإدارية وتحليل أثرها في تحسين الأداء المؤسسي.

كما يتيح المنهج الوصفي التحليلي إمكانية جمع البيانات من أفراد العينة من خلال أدوات البحث المناسبة مثل الاستبانة، ومن ثم تحليل هذه البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية بهدف الوصول إلى نتائج يمكن تفسيرها علميًا. وبناءً على ذلك، تم اعتماد هذا المنهج في الدراسة الحالية بهدف تحليل العلاقة بين تطبيق منهجية أجايل ومستوى كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية.

ثانيًا: مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من جميع المؤسسات والشركات العاملة في مجال توريد الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية، والتي تمارس أنشطة مرتبطة بإدارة سلسلة الإمداد، سواء في جانب الاستيراد أو التخزين أو التوزيع أو التنسيق مع منافذ البيع. ويشمل ذلك الموردين الرئيسيين، والموزعين، والشركات التي تتولى إدارة عمليات النقل والتوريد المرتبطة بالأجهزة الكهربائية. وقد تم تحديد هذا المجتمع نظرًا لارتباطه المباشر بموضوع الدراسة، حيث تعتمد هذه المؤسسات بدرجة كبيرة على كفاءة إدارة سلسلة الإمداد لضمان استمرارية العمل وتلبية احتياجات السوق. كما أن طبيعة هذا القطاع تتسم بتعدد مصادر التوريد، وتنوع المنتجات، والتغير المستمر في الطلب، مما يجعله بيئة مناسبة لدراسة أثر تطبيق منهجية أجايل في تحسين الكفاءة والمرونة التشغيلية. ويشمل مجتمع البحث الأفراد العاملين في الوظائف المرتبطة بإدارة سلسلة الإمداد داخل هذه المؤسسات، مثل مديري سلاسل الإمداد، ومديري العمليات، ومسؤولي المشتريات، والعاملين في أقسام التوريد والتخطيط، وذلك لكونهم الأكثر اطلاعًا على آليات العمل والتحديات المرتبطة بإدارة العمليات التشغيلية.

ومن خلال دراسة هذا المجتمع، تسعى الدراسة إلى الوصول إلى نتائج تعكس واقع تطبيق منهجية أجايل في هذا القطاع، ومدى تأثيرها على تحسين إدارة سلسلة الإمداد.

ثالثًا: عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة باستخدام أسلوب العينة القصدية (Purposive Sampling)، حيث تم التركيز على الأفراد الذين لديهم معرفة مباشرة بإدارة سلسلة الإمداد داخل المؤسسات محل الدراسة. وتشمل هذه العينة مديري سلاسل الإمداد، ومديري العمليات، والعاملين في أقسام التوريد والمشتريات، نظرًا لارتباطهم المباشر بالعمليات التشغيلية المتعلقة بسلسلة الإمداد.

رابعًا: أداة جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات، حيث تم تصميمها بما يتناسب مع أهداف الدراسة وتساؤلاتها. وقد اشتملت الاستبانة على مجموعة من الفقرات التي تقيس درجة تطبيق منهجية أجايل، إضافة إلى فقرات تقيس مستوى كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس استجابات المشاركين، نظرًا لسهولة استخدامه وملاءمته للدراسات الإدارية.

خامسًا: صدق وثبات الأداة

تم عرض الاستبانة على عدد من المتخصصين في مجال إدارة المشاريع وسلاسل الإمداد للتأكد من وضوح الفقرات وملاءمتها لموضوع الدراسة. كما تم حساب معامل الثبات باستخدام معامل كرونباخ ألفا للتحقق من اتساق الفقرات، وذلك لضمان موثوقية النتائج.

سادسًا: أساليب تحليل البيانات

تم تحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) لاختبار فرضيات الدراسة وتحليل العلاقة بين المتغيرات، وذلك من خلال استخدام عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة، مثل:

- التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص العينة.

- المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لقياس درجة الاستجابات.

- اختبار الارتباط لقياس العلاقة بين المتغيرات.

- تحليل الانحدار لاختبار أثر المتغير المستقل على المتغير التابع.

- اختبار تحليل التباين (ANOVA) لدراسة الفروق بين المجموعات.

ومن خلال هذه الإجراءات، سعت الدراسة إلى الوصول إلى نتائج دقيقة تساعد على تفسير العلاقة بين

تطبيق منهجية أجايل وتحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد.

-حدود البحث

تخضع هذه الدراسة لعدد من الحدود التي تحدد نطاقها وتوضح الإطار الذي يتم في ضوءه تفسير

النتائج، ويمكن عرض هذه الحدود على النحو التالي:

أولاً: الحدود المكانية

تقتصر هذه الدراسة على موردي الأجهزة الكهربائية العاملين في المملكة العربية السعودية، ولا تشمل قطاعات صناعية أخرى أو مؤسسات خارج هذا النطاق الجغرافي.

ثانياً: الحدود الزمانية

تم تنفيذ الدراسة خلال فترة محددة تم فيها جمع البيانات وتحليلها، وبالتالي فإن النتائج تعكس الواقع خلال هذه الفترة، وقد تتأثر بأي تغييرات مستقبلية في بيئة العمل أو في أساليب الإدارة المتبعة.

ثالثاً: الحدود البشرية

تركز الدراسة على العاملين في مجال إدارة سلسلة الإمداد داخل المؤسسات محل البحث، مثل مديري سلاسل الإمداد، ومديري العمليات، ومسؤولي المشتريات، والعاملين في أقسام التوريد، نظراً لارتباطهم المباشر بموضوع الدراسة.

رابعاً: الحدود الموضوعية

تتناول الدراسة أثر تطبيق منهجية أجايل على كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد فقط، دون التوسع في الجوانب الأخرى مثل الجوانب المالية أو التسويقية، إلا بالقدر الذي يخدم موضوع البحث.

وتُعد هذه الحدود ضرورية لتحديد نطاق الدراسة وضبطها، كما تساعد في توضيح الإطار الذي يمكن من خلاله تعميم النتائج أو الاستفادة منها.

الفصل الرابع
النتائج والتوصيات

-مقدمة

يتناول هذا الفصل عرض نتائج الدراسة الميدانية وتحليلها في ضوء أهداف الدراسة وتساؤلاتها، وذلك بالاعتماد على الاستبانة التي تم تصميمها لجمع البيانات من العاملين في منشآت مرتبطة بسلاسل الإمداد في قطاع موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية. وقد هدفت الاستبانة إلى قياس مدى تطبيق أساليب العمل المرنة (آجايل) في إدارة سلسلة الإمداد، ومستوى مرونة سلسلة الإمداد، وأثر ذلك على أداء سلسلة الإمداد، إضافة إلى التعرف على أبرز المعوقات التي قد تواجه المنشآت عند تطبيق هذه الأساليب.

وقد تم تحليل البيانات المستخلصة من الاستبانة بهدف الوصول إلى فهم أوضح لواقع تطبيق منهجية آجايل في بيئة الدراسة، ومدى تأثيرها في تحسين أداء سلسلة الإمداد. كما تم الاستفادة من إجابات المشاركين على الأسئلة المفتوحة للتعرف على أبرز التحديات والمبادرات المقترحة التي يمكن أن تسهم في تعزيز مرونة سلسلة الإمداد وتحسين أدائها.

-تحليل البيانات-

أظهرت البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبانة تنوعاً في خصائص المشاركين، سواء من حيث المؤهل العلمي أو نوع نشاط المنشأة أو النطاق الجغرافي لعملها. وقد شملت العينة مشاركين من مستويات تعليمية مختلفة، مثل الثانوية العامة والدبلوم والبكالوريوس والماجستير، مع وجود عدد محدود من المشاركين الحاصلين على درجة الدكتوراه. كما تنوعت طبيعة الأنشطة التي تمثلها المنشآت المشاركة في الدراسة، حيث شملت مجالات التصنيع، والاستيراد، والتوزيع، وبيع التجزئة، إضافة إلى منشآت تمارس أكثر من نشاط في الوقت نفسه.

أما من حيث النطاق الجغرافي لعمل المنشآت، فقد توزعت بين منشآت تعمل داخل منطقة واحدة، وأخرى تعمل على مستوى عدة مناطق داخل المملكة، إضافة إلى منشآت ذات نشاط إقليمي أو دولي. ويعكس هذا التنوع طبيعة قطاع سلاسل الإمداد الذي يتسم بتعدد الأطراف وتداخل الأنشطة. وفيما يتعلق بمحور تطبيق أساليب العمل المرنة، أظهرت إجابات المشاركين اتجاهاً إيجابياً نحو تبني بعض الممارسات المرتبطة بالعمل المرن، مثل القدرة على تعديل خطط التوريد والتوزيع وفقاً لتغيرات الطلب، ووجود درجة من التنسيق بين الأقسام المعنية بسلسلة الإمداد داخل المنشأة. كما أشار العديد من المشاركين إلى أهمية استخدام مؤشرات أداء واضحة في دعم عملية اتخاذ القرار وتحسين العمليات التشغيلية.

أما بالنسبة لمحور مرونة سلسلة الإمداد، فقد أظهرت النتائج أن عددًا كبيراً من المشاركين يرون أن منشآتهم تمتلك قدرًا مقبولاً من المرونة في التعامل مع التغيرات التي قد تطرأ على السوق أو على الطلب. ويتجلى ذلك في القدرة على تعديل كميات الطلب من الموردين، والاستجابة لتغيرات تفضيلات العملاء، والتعامل مع بعض الاضطرابات المفاجئة مثل تأخر الشحنات أو نقص المخزون.

وفيما يتعلق بمحور أداء سلسلة الإمداد، فقد أشارت العديد من الإجابات إلى أن المرونة التشغيلية يمكن أن تسهم في تحسين بعض مؤشرات الأداء، مثل الالتزام بمواعيد تسليم الطلبات، ورفع مستوى رضا العملاء، وتحسين القدرة التنافسية للمنشأة في السوق. كما أظهرت بعض الردود أن تحسين التنسيق بين الأقسام واستخدام الأنظمة الرقمية يمكن أن يسهم في تحسين سرعة الاستجابة للتغيرات في الطلب.

أما محور معوقات التطبيق فقد كشف عن عدد من التحديات التي قد تواجه المنشآت عند تطبيق أساليب العمل المرنة. ومن أبرز هذه التحديات مقاومة التغيير داخل بعض المؤسسات، وضعف الأنظمة التقنية في بعض الحالات، إضافة إلى نقص التدريب أو عدم توفر الخبرات الكافية لدى العاملين. كما أشار بعض المشاركين إلى أن ارتفاع تكاليف التحول التنظيمي قد يمثل عائقًا أمام تبني هذه الأساليب بشكل كامل.

ومن خلال تحليل الإجابات المفتوحة، تبين أن المشاركين يرون أن من أبرز التحديات التي تواجه تطبيق العمل المرن في سلسلة الإمداد هي ضعف التكامل بين الأنظمة التقنية، وصعوبة التنبؤ بالطلب في بعض الأحيان، إضافة إلى محدودية مرونة بعض الموردين. وفي المقابل، اقترح المشاركون عددًا من المبادرات التي يمكن أن تسهم في تعزيز مرونة سلسلة الإمداد، مثل تطوير الأنظمة الرقمية، وتحسين التواصل بين الأقسام، وتدريب الموظفين على أساليب العمل الحديثة، وتنويع مصادر التوريد.

-النتائج

في ضوء تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الاستبانة، بعد إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) تم التوصل إلى النتائج التالية.

مما أدى إلى التوصل إلى مجموعة من النتائج التي توضح واقع تطبيق منهجية أجايل في إدارة سلسلة الإمداد لدى منشآت موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية. وتشير نتائج التحليل إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق أساليب العمل المرنة وتحسين كفاءة ومرونة سلسلة الإمداد.

وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- 1- وجود توجه إيجابي لدى عدد من المنشآت نحو تبني بعض ممارسات العمل المرنة في إدارة سلسلة الإمداد، خاصة فيما يتعلق بسرعة تعديل خطط التوريد والتوزيع وفقًا لتغيرات الطلب.
- 2- تشير النتائج إلى أن مرونة سلسلة الإمداد تعد عنصرًا مهمًا في قدرة المنشآت على الاستجابة للتغيرات في السوق وتلبية احتياجات العملاء بكفاءة أكبر.
- 3- تسهم الممارسات المرتبطة بمنهجية أجايل في تحسين بعض مؤشرات أداء سلسلة الإمداد، مثل الالتزام بمواعيد التسليم، ورفع مستوى رضا العملاء، وتعزيز القدرة التنافسية للمنشآت.
- 4- تلعب الأنظمة الرقمية دورًا مهمًا في دعم مرونة سلسلة الإمداد، من خلال توفير المعلومات في الوقت المناسب وتعزيز سرعة اتخاذ القرار.
- 5- لا تزال بعض المنشآت تواجه عددًا من التحديات عند تطبيق أساليب العمل المرنة، ومن أبرزها مقاومة التغيير، ونقص التدريب، وضعف بعض الأنظمة التقنية.

6- تشير إجابات المشاركين إلى أهمية تعزيز التعاون بين الأقسام المختلفة داخل المنشأة، وكذلك تعزيز الشراكات مع الموردين من أجل تحقيق مستوى أعلى من المرونة في سلسلة الإمداد.

7- أوضحت الإجابات المفتوحة أن الاستثمار في التدريب والتقنيات الحديثة، إضافة إلى تحسين التواصل التنظيمي، يمكن أن يسهم بشكل كبير في دعم التحول نحو أساليب العمل المرنة.

- مناقشة النتائج

تشير نتائج الدراسة إلى أن تطبيق أساليب العمل المرنة المستندة إلى منهجية أجايل يمكن أن يسهم بشكل ملحوظ في تحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد داخل المنشآت محل الدراسة. فقد أظهرت النتائج وجود توجه إيجابي لدى عدد من المنشآت نحو تبني بعض الممارسات المرتبطة بالعمل المرن، مثل القدرة على تعديل خطط التوريد والتوزيع وفقًا لتغيرات الطلب، وتعزيز مستوى التنسيق بين الأقسام المختلفة داخل المنشأة.

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه عدد من الدراسات السابقة التي أكدت أهمية المرونة في إدارة سلسلة الإمداد ودورها في تحسين القدرة على الاستجابة للتغيرات في السوق. كما تدعم النتائج ما توصلت إليه بعض الدراسات التي بينت أن استخدام الأساليب الإدارية الحديثة يسهم في تحسين الأداء التنظيمي وتعزيز كفاءة العمليات التشغيلية.

كما أظهرت النتائج أن استخدام الأنظمة الرقمية وتبادل المعلومات بين مختلف الأطراف يسهم في تحسين سرعة اتخاذ القرار، وهو ما يتوافق مع التوجهات الحديثة في إدارة سلاسل الإمداد التي تؤكد أهمية التكامل المعلوماتي بين الموردين والموزعين. ويعزز ذلك فكرة أن تطوير البنية التقنية داخل المؤسسات يعد عنصرًا مهمًا في دعم التحول نحو أساليب العمل المرنة.

وفي المقابل، كشفت نتائج الدراسة عن وجود عدد من التحديات التي قد تعيق تطبيق منهجية أجايل في بعض المنشآت، مثل مقاومة التغيير، ونقص التدريب، وضعف بعض الأنظمة التقنية. وتشير هذه النتائج إلى أن نجاح تطبيق هذه المنهجية لا يعتمد فقط على تبني المفاهيم الإدارية الحديثة، بل يتطلب أيضاً توفير بيئة تنظيمية داعمة، وتطوير مهارات العاملين، وتعزيز ثقافة العمل التعاوني داخل المؤسسات.

وبناءً على ذلك، يمكن القول إن تطبيق منهجية أجايل في إدارة سلسلة الإمداد يمثل أحد الأساليب التي يمكن أن تساعد المؤسسات على تحسين مرونتها التشغيلية وتعزيز قدرتها على التعامل مع التغيرات في بيئة الأعمال.

تفسير النتائج في ضوء الدراسات السابقة

تشير نتائج الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين تطبيق منهجية أجايل وتحسين كفاءة ومرونة إدارة سلسلة الإمداد لدى منشآت موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية. وتنسجم هذه النتائج مع ما توصلت إليه العديد من الدراسات السابقة التي أكدت أن تبني الأساليب الإدارية المرنة يساهم في تعزيز قدرة المؤسسات على التكيف مع التغيرات في بيئة الأعمال وتحسين مستوى الأداء التشغيلي.

فقد أشارت بعض الدراسات إلى أن استخدام مبادئ أجايل يساعد المؤسسات على تحسين سرعة الاستجابة للتغيرات في الطلب وتعزيز التنسيق بين مختلف الأطراف المشاركة في سلسلة الإمداد، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على مستوى الكفاءة التشغيلية وجودة الخدمة المقدمة للعملاء. كما أكدت دراسات أخرى أن تطوير الأنظمة الرقمية وتبادل المعلومات بين أطراف سلسلة الإمداد يعد من العوامل المهمة في دعم مرونة العمليات اللوجستية وتحسين عملية اتخاذ القرار.

وفي ضوء ذلك، يمكن القول إن نتائج الدراسة الحالية تتوافق مع الاتجاهات الحديثة في إدارة سلاسل الإمداد التي تؤكد أهمية المرونة التنظيمية والتكامل المعلوماتي في تحسين أداء المؤسسات وتعزيز قدرتها التنافسية في الأسواق المتغيرة.

-التوصيات

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي قد تساهم في تحسين إدارة سلسلة الإمداد وتعزيز تطبيق أساليب العمل المرنة في المؤسسات محل الدراسة.

استناداً إلى النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يمكن تقديم عدد من التوصيات التي قد تساهم في تعزيز تطبيق أساليب العمل المرنة وتحسين أداء سلسلة الإمداد في منشآت موردي الأجهزة الكهربائية، ومن أبرز هذه التوصيات ما يلي:

1- تعزيز الوعي التنظيمي بأهمية أساليب العمل المرنة من خلال برامج تدريبية وورش عمل تستهدف العاملين في مجال إدارة سلسلة الإمداد.

2- الاستثمار في تطوير الأنظمة التقنية والرقمية التي تدعم تبادل المعلومات بشكل سريع ودقيق بين مختلف أطراف سلسلة الإمداد.

3- تشجيع التعاون والتنسيق بين الأقسام المختلفة داخل المنشأة بما يسهم في تحسين سرعة اتخاذ القرار والاستجابة للتغيرات في السوق.

4- بناء علاقات استراتيجية مع الموردين تقوم على الشراكة والتعاون بما يعزز قدرة سلسلة الإمداد على التكيف مع التغيرات المفاجئة.

5- تطوير سياسات تنظيمية مرنة تسمح بتمكين فرق العمل ومنحها صلاحيات أكبر لاتخاذ القرارات التشغيلية في الوقت المناسب.

6- العمل على تنويع مصادر التوريد لتقليل المخاطر المرتبطة بالاعتماد على مورد واحد وتعزيز مرونة سلسلة الإمداد.

7- الاهتمام بتطوير مهارات العاملين في مجالات التحليل الرقمي والتنبؤ بالطلب بما يساعد على تحسين التخطيط واتخاذ القرارات المبنية على البيانات.

المراجع

-المراجع العربية-

- الخطيب، عبد الرحمن. (2021). تطبيق منهجية أجايل في سلاسل الإمداد الصناعية: دراسة تحليلية على الشركات السعودية. *المجلة العربية للإدارة*، 41(2)، 142-115.
- المطيري، ناصر. (2020). التحول نحو الإدارة الرشيقة وأثره في تطوير الأداء المؤسسي: دراسة تطبيقية على القطاع الصناعي في المملكة العربية السعودية. *مجلة جامعة الملك سعود للدراسات الإدارية*، 32(1)، 85-88.
- عبد الله، خالد. (2018). كفاءة سلاسل الإمداد وأثرها على الأداء التشغيلي في المؤسسات الصناعية. *مجلة الاقتصاد والإدارة*، جامعة الملك عبدالعزيز، 31(4)، 201-228.
- الجهني، محمد. (2022). العوامل المؤثرة في تبني المنهجيات الحديثة لإدارة المشاريع الصناعية. *مجلة العلوم الإدارية*، 14(3)، 110-118.
- العبدالكريم، فيصل. (2019). تطبيقات الإدارة الرشيقة (أجايل) في بيئة الأعمال السعودية: دراسة استكشافية. *مجلة التنمية الإدارية*، معهد الإدارة العامة، 59(2)، 133-159.

Baramichai, M., Zimmers, E. W., & Marangos, C. A. (2007). Agile supply chain transformation matrix: An integrated tool for creating an agile enterprise. *Supply Chain Management: An International Journal*, 12(5), 334–348.

Christopher, M., & Towill, D. R. (2001). An integrated model for the design of agile supply chains. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 31(4), 235–246.

Conforto, E. C., Salum, F., Amaral, D. C., da Silva, S. L., & de Almeida, L. F. (2016). Can agile project management be adopted by industries other than software development? *Project Management Journal*, 47(3), 21–34.

Highsmith, J. (2010). *Agile project management: Creating innovative products* (2nd ed.). Addison-Wesley.

Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1–25.

Rigby, D. K., Sutherland, J., & Takeuchi, H. (2016). Embracing agile. *Harvard Business Review*, 94(5), 40–50.

Swafford, P. M., Ghosh, S., & Murthy, N. (2008). Achieving supply chain agility through IT integration and flexibility. *International Journal of Production Economics*, 116(2), 288–297.

Xu, L., Mak, S., Proselkov, Y., & Brintrup, A. (2023). Towards autonomous supply chains: Definition, characteristics, conceptual framework, and autonomy levels. *arXiv preprint*.

Yusuf, Y. Y., Gunasekaran, A., Adeleye, E. O., & Sivayoganathan, K. (2014). Agile supply chain capabilities: Determinants of competitive objectives. *European Journal of Operational Research*, 159(2), 379–392.

Zarei, M., Fakhrzad, M. B., & Paghaleh, M. J. (2020). Impact of supply chain agility on firm performance during disruptions. *Journal of Business Research*, 117, 333–345.

Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean thinking: Banish waste and create wealth in your corporation*. Free Press.

الملاحق

عنوان الدراسة: تطبيق منهجية أجايل لتحسين العمل في سلاسل الإمداد بالتطبيق على : موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على واقع تطبيق أساليب العمل المرنة (منهجية أجايل) في إدارة سلسلة الإمداد لدى موردي الأجهزة الكهربائية في المملكة العربية السعودية، ومدى إسهامها في تعزيز مرونة سلسلة الإمداد وتحسين أدائها.

تأتي هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات البحث العلمي، وتعتمد بشكل أساسي على آرائكم وخبراتكم العملية. لذا نأمل منكم التكرم بالإجابة على جميع العبارات بدقة وموضوعية، وذلك باختيار الخيار الذي يعبر عن درجة موافقتكم.

نؤكد لكم أن جميع المعلومات التي سيتم جمعها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وستعامل بسرية تامة، ولن يتم الإفصاح عن أي بيانات شخصية.

شاكرين ومقدرين لكم حسن تعاونكم.

الإسم (إختياري)

المؤهل العلمي

- ثانوية عامة

- دبلوم

- بكالوريوس

- ماجستير

- دكتوراه

معلومات عن جهة العمل

1- نوع نشاط المنشأة:

- استيراد

- توزيع

- تصنيع

- بيع تجزئة

- أكثر من نشاط

2- النطاق الجغرافي لعمل المنشأة

- داخل منطقة واحدة

- على مستوى عدة مناطق داخل المملكة

- نشاط إقليمي أو دولي

يرجى قراءة العبارات التالية بعناية، ثم تحديد درجة موافقتكم على كل عبارة وفق مقياس الإجابة

الموضح:

- أوافق بشدة

- أوافق

- محايد

- لا أوافق

- لا أوافق بشدة

الأسئلة المغلقة

أولاً: تطبيق أساليب العمل المرنة

1- تعتمد منشأتكم على أساليب عمل مرنة تمكّنها من التكيف مع تقلبات الطلب في سوق الأجهزة

الكهربائية

2- يتم تعديل خطط التوريد والتوزيع بسرعة عند حدوث تغيرات في حجم الطلب

3- يوجد تنسيق مستمر وفعال بين الأقسام المعنية بسلسلة الإمداد داخل المنشأة

4- يتم الاستناد إلى مؤشرات أداء واضحة عند اتخاذ قرارات التحسين

5- تُمنح فرق العمل صلاحيات كافية لاتخاذ قرارات تشغيلية دون تأخير إداري

6- يتم إشراك الموردين أو العملاء في تطوير وتحسين عمليات سلسلة الإمداد بشكل مستمر

ثانياً: مرونة سلسلة الإمداد

7- تستطيع المنشأة إيجاد مورد بديل خلال فترة زمنية مناسبة عند الحاجة

8- يمكن تعديل كميات الطلب من الموردين بسهولة وفق متطلبات السوق

9- تستجيب سلسلة الإمداد بسرعة للتغير في تفضيلات العملاء أو أنماط الشراء

10- تتمكن المنشأة من التعامل بفاعلية مع الاضطرابات المفاجئة مثل تأخر الشحنات أو نقص

المخزون

11- يمكن إعادة جدولة عمليات الشحن أو التوزيع دون تأثير جوهري على مستوى الخدمة

12- تعتمد منشأتكم على أنظمة رقمية (مثل أنظمة إدارة المخزون أو إي آر بي) لتعزيز سرعة الإستجابة للتغيرات في سلسلة الإمداد

ثالثاً: أداء سلسلة الإمداد

- 13- تحسن مستوى الالتزام بمواعيد تسليم الطلبات للعملاء
- 14- ساهمت المرونة التشغيلية في خفض بعض التكاليف المرتبطة بالتخزين أو النقل
- 15- تحسن معدل دوران المخزون خلال الفترة الأخيرة
- 16- ارتفع مستوى رضا العملاء عن سرعة ودقة تنفيذ الطلبات
- 17- أصبح مستوى الخدمة في منشأتكم أكثر تنافسية مقارنة بالمنافسين في السوق

رابعاً: معوقات التطبيق

- 18- تواجه منشأتكم تحديات في تطبيق أساليب العمل المرنة بسبب مقاومة التغيير
- 19- يمثل نقص التدريب أو ضعف الأنظمة التقنية عائقاً أمام تحسين مرونة سلسلة الإمداد
- 20- ضعف الدعم الإداري يشكل عائقاً أمام التحول نحو الأساليب المرنة في إدارة سلسلة الإمداد
- 21- ارتفاع تكاليف التحول التنظيمي يمثل عائقاً أمام تطبيق منهجية أجايل

الأسئلة المفتوحة

يرجى الإجابة عن الأسئلة التالية بإيجاز وفق خبرتكم العملية:

من وجهة نظركم، ما أبرز التحديات التي تواجه منشأتكم عند تطبيق أساليب العمل في إدارة سلسلة الإمداد؟

ما الإجراءات أو المبادرات التي ترون أنها قد تسهم في تعزيز مرونة سلسلة الإمداد وتحسين أدائها في منشأتكم؟

**Study Title: Applying the Agile methodology to improve operations in supply chains
by applying it on: Electrical appliance suppliers in the Kingdom of Saudi Arabia**

Dear Participants

This study aims to examine the application of Agile practices in supply chain management among electrical appliance suppliers in the Kingdom of Saudi Arabia and to assess their role in enhancing supply chain .flexibility and performance

This research is conducted as part of academic requirements and relies primarily on your professional experience and insights. You are kindly requested to answer all statements carefully and objectively by selecting the option that best reflects your level of agreement.

All collected information will be used strictly for academic research purposes and will be treated with full confidentiality. No personal data will be disclosed.

Thank you very much for your valuable participation.

Name (Optional)**Educational Qualification**

- High school
- Diploma
- Bachelor's
- Master's
- Doctorate

Organization Information***1- Type of Organization Activity :***

- Import
- Distribution
- Manufacturing
- Retail
- Multiple Activities

2- Geographical Scope of Operations :

- Within one region
- Across multiple regions in KSA
- Regional or International

Please read the following statements carefully and indicate your level of agreement based on the scale

- Strongly Agree
- Agree
- Neutral
- Disagree
- Strongly Disagree

Closed-Ended Questions

(Agile Practices)

- 1- Your organization adopts flexible work practices to adapt to demand fluctuations in the electrical appliances market*
- 2- Supply and distribution plans are adjusted quickly when demand changes*
- 3- There is continuous and effective coordination among supply chain-related departments within the organization*
- 4- Clear performance indicators are used when making improvement decisions*
- 5- Work teams are given sufficient authority to make operational decisions without administrative delays*
- 6- Suppliers or customers are continuously involved in developing and improving supply chain processes*

(Supply Chain Flexibility)

- 7- The organization can find an alternative supplier within a reasonable time when needed*
- 8- Order quantities from suppliers can be adjusted easily according to market requirements*
- 9- The supply chain responds quickly to changes in customer preferences or purchasing patterns*

10- The organization effectively manages sudden disruptions such as shipment delays or inventory shortages

11- Shipping or distribution schedules can be rescheduled without significantly affecting service levels.

12- Your organization relies on digital systems (such as ERP or inventory management systems) to enhance responsiveness to supply chain changes

(Supply Chain Performance)

13- On-time delivery performance has improved

14- Operational flexibility has contributed to reducing storage or transportation costs

15- Inventory turnover has improved in recent periods

16- Customer satisfaction regarding speed and accuracy of order fulfillment has increased

17- The organization's service level has become more competitive compared to market competitors

(Implementation Challenges)

18- The organization faces challenges in implementing flexible work practices due to resistance to change

19- Lack of training or weak technological systems hinder the improvement of supply chain flexibility

20- Weak managerial support represents a barrier to transitioning toward Agile practices in supply chain management.

21- High organizational transformation costs constitute a barrier to implementing Agile methodology

Open-Ended Questions

Please answer the following questions briefly based on your practical experience.

In your opinion, what are the main challenges your organization faces when implementing Agile practices in supply chain management?

What actions or initiatives do you believe could enhance supply chain flexibility and improve its performance in your organization?

Midocean University

Faculty of Business Administration

Project Management



**Applying the Agile methodology to improve operations in supply chains by applying
it on: Electrical appliance suppliers in the Kingdom of Saudi Arabia**

Prepared by:

Abdulrahman Saeed Qahtan

Supervision of :

Dr. AlFaisal Abdulhameed

Dr.Fayez Jarad

Academic Year :

2026