

Final Project 1

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

عنوان المشروع

دور إدارة الجودة في تحسين كفاءة سلاسل التوريد والإمداد في شركة
فارما الطبية لصناعة الأدوية بالرياض

أسم الطالب

بدرون عبد المجيد محمد عبدالصمد.

222001426

مشروع تخرج- 1

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف د. عبد الرحيم نادر

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الثاني - ٢٠٢٥

جدول المحتويات

3	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
4	1.1. المقدمة:
5	2.1. مشكلة الدراسة
5	1.2.1. فجوات على المستوى النظري
5	2.2.1. فجوات على المستوى التطبيقي
5	3.1. أهمية الدراسة
5	1.3.1. على المستوى النظري:
5	2.3.1. على المستوى التطبيقي:
6	4.1. أسئلة الدراسة
6	5.1. أهداف الدراسة
6	6.1. فرضيات الدراسة
6	7.1. نموذج الدراسة
7	8.1. منهجية الدراسة
7	9.1. الدراسة الميدانية
7	10. مخطط المشروع المقترح
8	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
9	1. المقدمة:
9	2.2. المتغير المستقل
9	3.2. المتغير التابع ع
9	4.2. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع ع
10	5.2. الخاتمة
10	قائمة المراجع

- جدول الاشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
الشكل (١)	نموذج الدراسة (الباحث، ٢٠٢٥)	٨
الشكل (٢)	ملخص تصميم الدراسة (الباحث، ٢٠٢٥)	٩
الشكل (٣)	نموذج سلسلة التوريد (جامعة ميداو شن، ٢٠٢٥)	١٩
الشكل (٤)		

1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١.١ المقدمة:

مع تطور بيئة الأعمال وزيادة تعقيد العمليات، أصبحت الشركات تواجه صعوبات واضحة في جعل سلاسل التوريد أكثر كفاءة وقدرة على التكيف مع تغيرات السوق، واحدة من أبرز المشكلات التي تؤثر على أداء هذه السلاسل هي ضعف إدارة الجودة عبر مختلف مراحل سلسلة الإمداد، مما ينعكس سلباً على كفاءة التوريد، ارتفاع التكاليف، وزيادة معدلات الأخطاء والهدر. هذا الواقع يدفع نحو ضرورة التعمق في فهم دور إدارة الجودة كأداة لتحسين كفاءة سلسلة التوريد وضمان استدامتها.

تناولت بعض الدراسات مثل دراسة (الرفاعي، ٢٠١٦) العلاقة بين الجودة وكفاءة سلاسل التوريد التي أثبتت أن تطبيق أنظمة الجودة مثل ISO 9001 وستة سيغما (Six Sigma)، يساهم في تحسين الأداء التشغيلي وتقليل وقت التسليم. كما أشار "النويصر، غوش، وشمسي، ٢٠٢٣ ص ٣١) إلى أن الجودة تعزز من مرونة سلسلة الإمداد في مواجهة الأزمات. ودعمت العديد من الدراسات الأخرى فكرة أن تكامل الجودة مع إدارة التوريد يؤدي إلى تحسين العلاقات مع الموردين وتقديم منتجات ذات جودة أعلى. رغم هذه الإسهامات، لا تزال هناك فجوات في الفهم المتكامل لدور الجودة في جميع عناصر سلسلة الإمداد.

على الرغم من تعدد الدراسات التي ربطت بين الجودة وسلاسل التوريد، إلا أن أغلبها ركّز على الجوانب الفنية فقط، متجاهلاً الأبعاد الاستراتيجية والتكامل التنظيمي بين أقسام الجودة والإمداد. كذلك، فإن معظم الأبحاث تناولت منظمات صناعية دون التوسع في قطاعات أخرى مثل الخدمات أو سلاسل الإمداد في القطاع الصحي. كما أن التداخل بين الأنظمة مثل Six Sigma و Lean مع إدارة التوريد لم يُدرس بشكل كافٍ في السياق الخليجي او العربي بشكل عام، مما يشير إلى فجوة نظرية وتطبيقية تستحق البحث.

يستهدف هذا البحث صناع القرار في المؤسسات، ومديري الجودة والتوريد، والباحثين المهتمين بالإدارة التشغيلية. وتكمن أهمية المشكلة في تأثيرها المباشر على رضا العملاء، وخفض التكاليف، وزيادة القدرة التنافسية. إذ أن الفشل في إدارة الجودة ضمن سلسلة الإمداد لا يؤدي فقط إلى فقدان الكفاءة، بل يعرض المنظمة لمخاطر متعددة كالتأخير، وخلل في المنتجات، وتدهور السمعة السوقية.

1.2. مشكلة الدراسة

مع تزايد تعقيد سلاسل التوريد وتوسعها الجغرافي، باتت المؤسسات تواجه صعوبات حقيقية في تحقيق التناغم بين جودة العمليات والمنتجات من جهة، والكفاءة التشغيلية من جهة أخرى. كثير من المؤسسات تُهمل تضمين معايير الجودة في العمليات اللوجستية والتوريدية، مما يؤدي إلى ضعف التنسيق، وتكرار الأخطاء، وارتفاع التكاليف.

٢. فجوات على المستوى النظري:

تُظهر الأدبيات قلة الدراسات التي تناولت إدارة الجودة كعنصر متكامل ضمن سلسلة الإمداد، حيث ركزت غالبية الأبحاث على الجودة في الإنتاج فقط. كما أن هناك ندرة في الدراسات التي دمجت بين الأدوات الإدارية الحديثة مثل Six Sigma و Lean مع استراتيجيات التوريد.

٣. فجوات على المستوى التطبيقي:

على مستوى التطبيق، كثير من المؤسسات لا تدمج فرق (مجموعة) الجودة مع فرق سلسلة التوريد في القرار والتخطيط، مما يحد من فعالية الحلول المطبقة. كذلك، يفتقر كثير من القطاعات خصوصاً في الدول العربية إلى نماذج عملية تربط الجودة بأداء سلسلة الإمداد. (احمد، خشبة، سمعان، ٢٠٢١)

وهنا يطرح السؤال الرئيسي للبحث:

كيف تؤثر إدارة الجودة على تحسين كفاءة سلاسل التوريد والإمداد؟

1.3. أهمية الدراسة

تأتي أهمية هذا البحث من كونه يتناول تحديات حقيقية تواجه شركات الادوية في الوقت الحالي، حيث تشكل إدارة سلاسل التوريد عنصراً أساسياً في نجاحها. وتزداد هذه الأهمية مع تعقد البيئة التشغيلية وضرورة تبني حلول مبتكرة تعتمد على مفاهيم الجودة الشاملة لتحسين الأداء التشغيلي وخفض التكاليف، خاصة في ظل المنافسة المتزايدة وتقلبات السوق.

1.3.1. على المستوى النظري:

يسعى هذا البحث إلى سد فجوة بحثية مهمة في الأدبيات الأكاديمية المتعلقة بالعلاقة التبادلية بين إدارة الجودة وسلاسل الإمداد، من خلال تطوير إطار نظري متكامل يربط بين هذين المجالين، مما يساعدنا في إثراء المعرفة العلمية وتوفير أساساً نظرياً للدراسات المستقبلية في هذا المجال.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

تمثل نتائج هذا البحث قيمة عملية كبيرة للمؤسسات التي تسعى لتحسين أدائها التشغيلي. وتشمل التوصيات أفكاراً عملية يمكن أن تحسن كفاءة سلاسل التوريد، وذلك عبر تطبيق مبادئ الجودة في كل مراحل العمل، من التخطيط وحتى التوزيع.

١,١. أسئلة الدراسة

السؤال الرئيسي:

- كيف تؤثر إدارة الجودة على تحسين كفاءة سلاسل التوريد والإمداد في شركة فارما الطبية لصناعة الأدوية بالرياض؟

الأسئلة الفرعية:

١. ما هي إجراءات أو أساليب إدارة الجودة التي يتم تطبيقها حالياً في سلسلة التوريد والإمداد في شركة فارما الطبية؟
٢. كيف يساهم تطبيق معايير الجودة في خفض التكاليف وتقليل الهدر داخل سلسلة التوريد والإمداد؟
٣. ما هو أثر دمج أنظمة الجودة مثل ISO 9001 و Six Sigma على تحسين العمليات التشغيلية والتسليم؟
٤. ما العلاقة بين تحسين الجودة ورضا الموردين والعملاء في سلسلة التوريد؟
٥. ما هي أبرز التحديات التي تواجهها الشركة في تطبيق معايير الجودة الشاملة ضمن سلسلة الإمداد والتوريد؟

١,٢. أهداف الدراسة

١. تحليل تأثير تطبيق إدارة الجودة على كفاءة سلسلة التوريد في القطاع الدوائي.
٢. معرفة مدى دور معايير الجودة في تقليل التكاليف وتحسين الأداء التشغيلي.
٣. دراسة العلاقة بين مستوى الجودة ورضا كل من الموردين والعملاء داخل سلسلة الإمداد.
٤. التعرف على التحديات والصعوبات التي تواجه تطبيق الجودة الشاملة في سلسلة الإمداد.
٥. طرح بعض التوصيات العملية التي تساعد على تحسين التكامل بين إدارة الجودة وسلسلة التوريد داخل الشركة

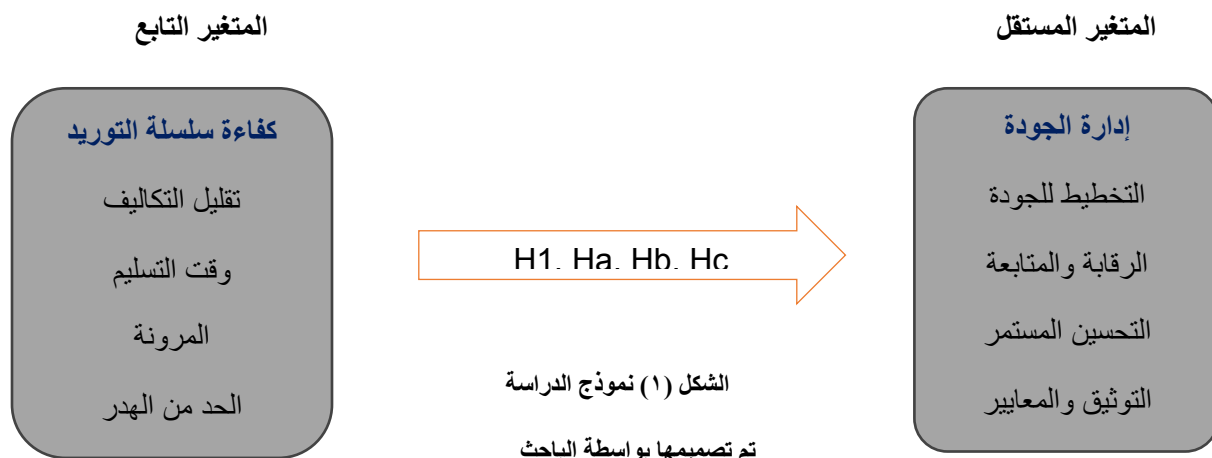
١,٣. فرضيات الدراسة

١. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في كفاءة سلسلة التوريد والإمداد نتيجة مستوى تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة.
٢. يسهم دمج أنظمة الجودة الحديثة، مثل ISO 9001 و Six Sigma، في تحسين الأداء التشغيلي وتقليل الأخطاء والهدر ضمن سلسلة التوريد والإمداد.
٣. تؤثر ممارسات إدارة الجودة بشكل إيجابي ومباشر على مستوى رضا الموردين والعملاء ضمن سلسلة الإمداد.

٤. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية بين مستوى التنسيق بين فرق الجودة والإمداد ومرونة سلسلة التوريد واستجابتها للتغيرات وقدرتها على المنافسة

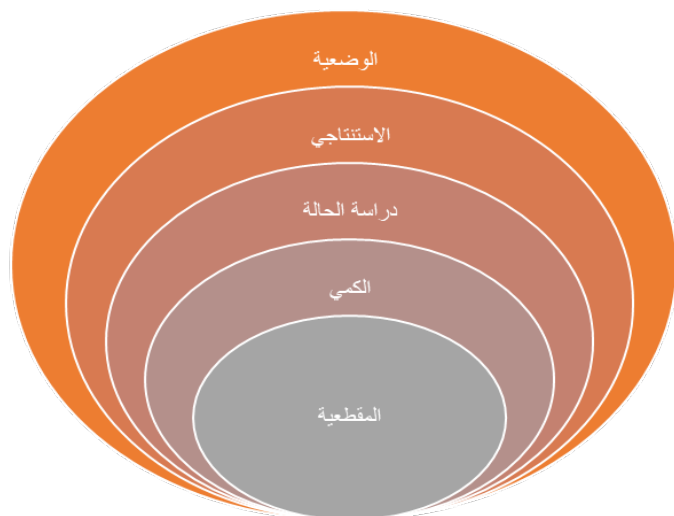
١,٤. نموذج الدراسة:

يوضح الشكل التالي العلاقة بين المتغيرات الدراسة والفرضيات الدراسة كما يلي:



١,٥. منهجية الدراسة:

- فلسفة الدراسة: الوضعية.
- منهج الدراسة: الاستنتاجي.
- استراتيجية الدراسة: دراسة الحالة.
- نوع الدراسة: الكمي.
- الأفق الزمني: المقطعية.
-



الشكل ٢: ملخص تصميم الدراسة

المصدر (الباحث)

موجز عن المؤسسة المقترحة للدراسة التطبيقية:

شركة فارما الطبية هي شركة سعودية كبرى متخصصة في صناعة الأدوية والمستحضرات الطبية. مقرها في الرياض وتصنع أدوية لعلاج أمراض مثل السكري والضغط والبرد والحساسية، بالإضافة إلى المطهرات الطبية.

حصل مصنعها على شهادة الجودة العالمية (GMP) سنة ١٩٩٨، مما يضمن أن أدويتها آمنة وفعالة وأن منتجاتها مسجلة في دول خليجية وعربية كثيرة، وتخطط للتوسع في أوروبا وأمريكا.

يتضمن مصنع شركة فارما الطبية في الرياض أربعة طوابق كبيرة مصممة لتلبية معايير صناعة الدواء العالية، وبداخل هذا المصنع توجد مناطق إنتاج خاصة معزولة ومعقمة بالكامل، حيث تعمل آلات حديثة على تصنيع الأدوية بدقة عالية. وتتحكم أنظمة رقمية ذكية في كل ظروف التشغيل مثل درجة الحرارة والرطوبة، لضمان ثبات جودة المنتجات.

بجانب خطوط الإنتاج، تُوجد مختبرات متطورة لفحص المواد الخام والأدوية النهائية، يعمل فيها فريق مراقبة الجودة باستمرار للتأكد من مطابقة كل منتج للمواصفات. كما يدعم المصنع مستودعات آلية بالكامل تستخدم روبوتات لتنظيم التخزين، مما يقلل الأخطاء البشرية. (الرياض فارما، ٢٠٢٤)

موجز عن منهجية البحث:

• فلسفة الدراسة:

تقوم هذه الدراسة على الفلسفة الوضعية التي تعتمد على البيانات القابلة للقياس والتحليل العلمي للوصول إلى نتائج موضوعية، حيث يتم قياس العلاقة بين إدارة الجودة وكفاءة سلاسل التوريد في شركة فارما الطبية.

• منهج الدراسة:

تم اختيار المنهج الاستنتاجي، حيث يبدأ البحث من النظريات والدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين الجودة وسلاسل التوريد، ثم يتم اختبار هذه العلاقة ميدانيًا داخل الشركة للتحقق من مدى انطباقها على الواقع العملي.

- استراتيجية الدراسة:

تعتمد الدراسة على استراتيجية دراسة الحالة، إذ تم اختيار شركة فارما الطبية كنموذج تطبيقي لتحليل أثر إدارة الجودة على كفاءة سلسلة التوريد في القطاع الدوائي.

- نوع الدراسة:

الدراسة ذات طابع كمي مدعوم ببيانات نوعية، حيث يتم الاعتماد على:

- الاستبيانات كأداة رئيسية لجمع البيانات الكمية من موظفي قسمي الجودة وسلاسل التوريد، وتشمل أسئلة مغلقة لقياس مدى تطبيق ممارسات الجودة وتأثيرها على كفاءة التوريد من حيث تقليل الأخطاء وخفض التكاليف وتحسين زمن الاستجابة.
- مقابلة شبه منظمة مع خبير في سلاسل التوريد الدوائية للحصول على معلومات إضافية تساعد على تفسير النتائج الكمية.
- تحليل تقارير الجودة والوثائق التشغيلية للشركة للفترة ما بين ٢٠٢٠ و ٢٠٢١ لدعم النتائج الميدانية وربطها بالسياق الفعلي للشركة.
- الأفق الزمني:

الدراسة مقطعية (Cross-sectional)، حيث يتم جمع البيانات وتحليلها في فترة زمنية واحدة لقياس الوضع الحالي دون امتداد زمني طويل.

- طرق التحليل:

سيتم تحليل بيانات الاستبيانات باستخدام الإحصاء الوصفي مثل التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحراف المعياري لاستخلاص النتائج العامة. كما سيتم تحليل البيانات النوعية الناتجة عن المقابلات والوثائق باستخدام تحليل المحتوى لتحديد الأنماط والموضوعات الرئيسية وربطها بالنتائج الكمية.

أجرى عبدالحفيظ (٢٠٢٤) دراسة ميدانية تحدثت عن أثر إدارة سلسلة التوريد الخضراء على جودة الخدمات الدوائية في عدد من شركات الأدوية المصرية. جاءت هذه الدراسة استجابةً للحاجة إلى تحسين أداء سلاسل الإمداد في القطاع الدوائي، باعتبارها محورًا أساسيًا لضمان جودة المنتجات التي تصل إلى المستهلك النهائي. وقد ركزت الدراسة على أهمية دمج ممارسات الجودة والاستدامة البيئية داخل إدارة سلسلة التوريد لما لها من دور مباشر في تعزيز كفاءة العمليات وتحسين مستوى الخدمة.

اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم استبيان وُجّه إلى مجموعة من الموظفين في شركات الأدوية. تضمن الاستبيان مجموعة من المحاور التي تقيس مدى تطبيق ممارسات سلسلة التوريد الخضراء مثل اختيار الموردين وفق معايير الجودة، إدارة المخلفات بشكل سليم، والالتزام بطرق نقل وتخزين الأدوية بطريقة آمنة. بعد جمع البيانات، تم تحليلها باستخدام تحليل التباين (ANOVA) لقياس طبيعة العلاقة بين ممارسات سلسلة التوريد وجودة الخدمات الدوائية.

توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين ممارسات سلسلة التوريد الخضراء وجودة الخدمات في الشركات الدوائية. وأوضحت النتائج أن الشركات التي تطبق ممارسات الجودة بشكل متكامل في إدارة التوريد والإمداد تحقق مستوى أعلى من رضا العملاء وتقل لديها المشكلات التشغيلية المرتبطة بالدواء. كما أظهرت النتائج الإحصائية أن العلاقة كانت ذات دلالة معنوية عند مستوى $(p > 0,05)$ ، مما يؤكد موثوقية النتائج وإمكانية الاعتماد عليها في تطوير استراتيجيات إدارة الجودة داخل القطاع الدوائي.

يمكن الاستفادة من هذه الدراسة في البحث الحالي حول دور إدارة الجودة في تحسين كفاءة سلاسل التوريد والإمداد بشركة فارما الطبية بالرياض، إذ تؤكد النتائج السابقة أهمية دمج ممارسات الجودة داخل جميع مراحل سلسلة الإمداد. كما يمكن تبني نفس المنهجية من خلال تصميم استبيان مشابه يتناسب مع بيئة العمل في السعودية، وتحليل النتائج لقياس مستوى كفاءة سلسلة التوريد وجودة الخدمات الدوائية. وبالتالي، تُعد هذه الدراسة مرجعًا تطبيقيًا يمكن البناء عليه لتطوير إطار عمل يساعد الشركات على تحسين أدائها التشغيلي وتعزيز جودة خدماتها.

أجرى البابا (٢٠١٩) دراسة ميدانية بعنوان “أثر تطبيق نظام إدارة الجودة ISO 9001:2015 على أداء الشركات في القطاع الدوائي – دراسة حالة شركة المتحدة للصناعات الدوائية”، وهدفت الدراسة إلى قياس أثر تطبيق نظام إدارة الجودة على كفاءة سلسلة التوريد، وتحقيق رضا العملاء، وجودة العمليات التشغيلية. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدمت أداة الاستبيان التي وُزعت على عينة مكونة من (١١٤) فردًا موزعين على ثلاث فئات: موظفين، إداريين، وزبائن. كما تم دعم النتائج بتحليل وثنائ الأداء خلال الفترة من ٢٠١٨ إلى ٢٠٢٠. أظهرت النتائج أن تطبيق نظام ISO 9001:2015 ساهم في تحسين كفاءة سلسلة التوريد بنسبة ٢٥٪، وتقليل الأخطاء التشغيلية بنسبة ٣٠٪.

١,٧ . مخطط المشروع المقترح

الهيكل المقترح للمشروع هو:

مقدمة الدراسة- مشكلة الدراسة- أهمية الدراسة- أسئلة الدراسة- أهداف الدراسة	الفصل الأول : الإطار العام
الدراسات السابقة لمفاهيم إدارة الجودة سلاسل الإمداد	الفصل الثاني :الإطار النظري
المجتمع والعينة، أدوات لتحليل الإحصائي..	الفصل الثالث : المنهجي
تحليل البيانات، اختبار الفرضيات	الفصل الرابع : النتائج
التوصيات المقترحة للبحث	الفصل الخامس : الخاتمة

٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

٢,١. المقدمة:

تُعد إدارة الجودة من الركائز الأساسية التي تسهم في تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الصناعية والخدمية، حيث لم تعد الجودة مجرد خيار إداري بل أصبحت ضرورة استراتيجية لضمان استمرارية المؤسسات في بيئة عمل تتسم بالتغير المستمر والتنافسية العالية. وقد اكتسب هذا الموضوع أهمية خاصة في العقود الأخيرة نتيجة للعولمة، وتطور نظم الإنتاج، والتوسع في شبكات التوريد العالمية، مما زاد الحاجة إلى تكامل بين مفاهيم الجودة وإدارة سلاسل التوريد. تتمثل إشكالية العديد من المؤسسات اليوم في كيفية الموازنة بين تطبيق أنظمة إدارة الجودة الشاملة من جهة، وبين متطلبات كفاءة سلسلة التوريد من جهة أخرى، بحيث تتمكن من تقديم منتجات وخدمات عالية الجودة بأقل تكلفة وفي الوقت المناسب. هذه الإشكالية تنعكس بصورة أكبر في القطاع الدوائي، الذي يتميز بحساسية عالية نظراً لارتباطه المباشر بصحة الإنسان، إضافة إلى خضوعه لمعايير تنظيمية صارمة على المستويين المحلي والدولي. (الحاج، ٢٠٢٣)

إن دراسة العلاقة بين إدارة الجودة وكفاءة سلسلة التوريد تمثل مدخلاً علمي لفهم دور أدوات الجودة في تحسين العمليات التشغيلية، وتسريع الاستجابة لاحتياجات السوق، وتعزيز رضا العملاء. كما تسهم هذه الدراسة في الكشف عن المشكلات التي تواجه المؤسسات في دمج أنظمة الجودة مع إدارة التوريد، مثل التكاليف الإضافية، والتعقيدات التنظيمية، وضعف التكامل الرقمي (الكميم، ٢٠١٩)، وبناءً على ذلك، يسعى هذا البحث إلى تحليل أثر تطبيق مبادئ إدارة الجودة في تحسين كفاءة سلاسل التوريد والإمداد، من خلال دراسة العلاقة بين المتغيرين في بيئة القطاع الصناعي الدوائي، وصولاً إلى تقديم نتائج وتوصيات عملية تدعم المؤسسات في تعزيز قدرتها التنافسية.

٢,٢. المتغير المستقل

إدارة الجودة هي منظومة متكاملة من الأنشطة والسياسات التي تهدف إلى ضبط وتوجيه جودة المنتجات أو الخدمات داخل المؤسسة، من خلال التخطيط والتنفيذ والمتابعة والتحسين المستمر. ويؤكد الزبون وبني حمدان (٢٠١٧) أن إدارة الجودة لا تقتصر على مراقبة المنتج النهائي فقط، بل تشمل جميع مراحل العملية الإنتاجية ابتداءً من التخطيط وحتى التسليم النهائي للعميل **كما يعرفانها** أيضًا بأن " الأداء يفوق التوقعات " ويعتبر المنتج جيد اذا استوفى متطلبات العميل من حيث الجودة والأداء والمتانة والاستخدام والغرض المقصود وما الى ذلك .

التطور التاريخي لإدارة الجودة:

مرّت إدارة الجودة بعدة مراحل اثناء تطورها التاريخي، يمكن تلخيصها فيما يلي حسب (كردي، ٢٠١١):

- **مرحلة الفحص (Inspection):** ظهرت مع بدايات الثورة الصناعية في القرن التاسع عشر، وتركزت على فحص المنتجات النهائية للتحقق من مطابقتها للمواصفات.
- **مرحلة ضبط الجودة (Quality Control):** برزت في أوائل القرن العشرين مع نشر أعمال "رادفورد"، حيث بدأ استخدام الأساليب الإحصائية لمراقبة الجودة وإنشاء أقسام متخصصة داخل المؤسسات.
- **مرحلة ضمان الجودة (Quality Assurance):** نشأت بعد الحرب العالمية الثانية خصوصًا في الصناعات العسكرية والنووية، وتمثلت في وضع أنظمة وإجراءات تضمن الجودة في كل مراحل العملية الإنتاجية، وأسهمت هذه المرحلة في ظهور معايير ISO.
- **مرحلة إدارة الجودة الشاملة (Total Quality Management):** برزت في الثمانينيات، واتسمت بالتركيز على العميل، إشراك الموظفين، تعزيز ثقافة التحسين المستمر، وتحويل الجودة إلى أداة استراتيجية في المنافسة المؤسسية.

الأبعاد الرئيسية لإدارة الجودة

- البنية التنظيمية: تحديد الأدوار والمسؤوليات المتعلقة بالجودة داخل المؤسسة.
- التقنيات والأدوات: مثل التحليل الإحصائي، أنظمة مراقبة الجودة، واستخدام الأدوات الرقمية.

- العوامل البشرية: دور التدريب، القيادة، والتحفيز في تحقيق الجودة.
- العمليات والإجراءات: توثيق الخطوات التشغيلية، متابعة التنفيذ، ومعالجة حالات عدم المطابقة.
- التكامل الرقمي: اعتماد التكنولوجيا الحديثة في مراقبة وتحسين الجودة.

٣. النظريات المرتبطة بإدارة الجودة

١. نظرية ديمينغ ((Deming's Theory

تُعد نظرية ديمينغ من أبرز النظريات في إدارة الجودة، حيث ركز ديمينغ على مفهوم التحسين المستمر باعتباره أساس تحقيق الجودة. وقد وضع أربعة عشر مبدأً للإدارة تهدف جميعها إلى خلق ثقافة تنظيمية داعمة للجودة. كما طور دورة (خطط-نفذ-افحص-صحح) التي تمثل أداة عملية للتحسين المستمر في مختلف العمليات. وتنطلق هذه النظرية من أن الجودة لا تتحقق بالفحص النهائي وإنما من خلال تصميم العمليات بصورة صحيحة منذ البداية، مع إشراك جميع العاملين في المنظمة في جهود التحسين. (عسيري، ٢٠١٦)

٢. نظرية جوران (Juran's Quality Trilogy)

قدم جوران ما يُعرف بـ "ثلاثية الجودة" والتي تقوم على ثلاثة محاور رئيسية هي: التخطيط للجودة، والرقابة على الجودة، والتحسين المستمر للجودة. ويرى جوران أن الجودة تتحقق عندما يكون المنتج أو الخدمة "ملائمة للاستخدام" من قبل المستهلك. وقد ركز على أهمية مشاركة الإدارة العليا في وضع خطط الجودة وضمان متابعتها، مع الاعتماد على البيانات في عملية الرقابة، والعمل على إحداث تحسينات متواصلة لرفع مستوى الأداء وتقليل الأخطاء. (سعيد، ٢٠١٨)

٣. نظرية كروسبي (Crosby's Zero Defects Theory)

أسس كروسبي مفهوم "العيوب الصفرية" باعتبار أن الجودة تعني الالتزام التام بالمتطلبات وعدم وجود أي أخطاء أو عيوب في المنتج أو الخدمة. وأكد أن الجودة تُعد استثماراً وليست تكلفة، إذ إن تجنب الأخطاء منذ البداية يقلل من تكلفة الإصلاح وإعادة العمل. وتقوم نظريته على أربعة مبادئ رئيسية هي: أن الجودة تعني المطابقة للمتطلبات، وأن نظام الجودة يقوم على الوقاية لا الفحص، وأن معيار الأداء هو صفر عيوب، وأن مقياس الجودة هو تكلفة عدم الجودة. (عسيري، ٢٠١٦)

٣,١. المتغير التابع

سلسلة التوريد (Supply Chain) هي مجموعة العمليات والأنشطة التي تتضمن تخطيط وتنفيذ ومراقبة تدفق البضائع والخدمات والمعلومات من المصدر إلى المستهلك النهائي، بهدف تلبية طلب العملاء بكفاءة وفعالية. تشمل هذه السلسلة جميع المراحل من شراء المواد الخام، التصنيع، التخزين، التوزيع، وصولاً إلى تسليم المنتج النهائي للمستهلك. (الذهبي، ٢٠١٧)

التطور التاريخي لسلاسل التوريد حسب (فلاش قوبال، ٢٠٢٥)

• أصول وتطورات بدائية (ما قبل الثورة الصناعية)

تعود جذور سلاسل التوريد إلى التجارة التقليدية، حيث استخدم التجار طرقاً بدائية مثل المقايضة وقوافل التجار لنقل البضائع عبر طرق طويلة، كما في شبكة طريق الحرير التي ربطت بين الصين وأوروبا.

• الثورة الصناعية وخطوط التجميع (القرنان الثامن عشر والتاسع عشر)

مع انطلاق الثورة الصناعية، دخلت سلاسل التوريد مرحلة جديدة من التنظيم والانضباط. طوّرت المصانع نظاماً لتدفق المواد الخام إلى خطوط الإنتاج، ثم توصيل المنتجات النهائية.

• مرحلة ما بعد الحرب العالمية وعولمة سلاسل التوريد

بعد الحرب العالمية الثانية، توسعت سلاسل التوريد لتشمل نطاقاً عالمياً أكبر، مدفوعة بتقدم النقل، والتوسع الصناعي، ونمو التجارة بين الدول. ظهرت أنظمة أكثر تعقيداً لإدارة العمليات اللوجستية بين القارات، مما شكل بداية العولمة في هذا المجال.

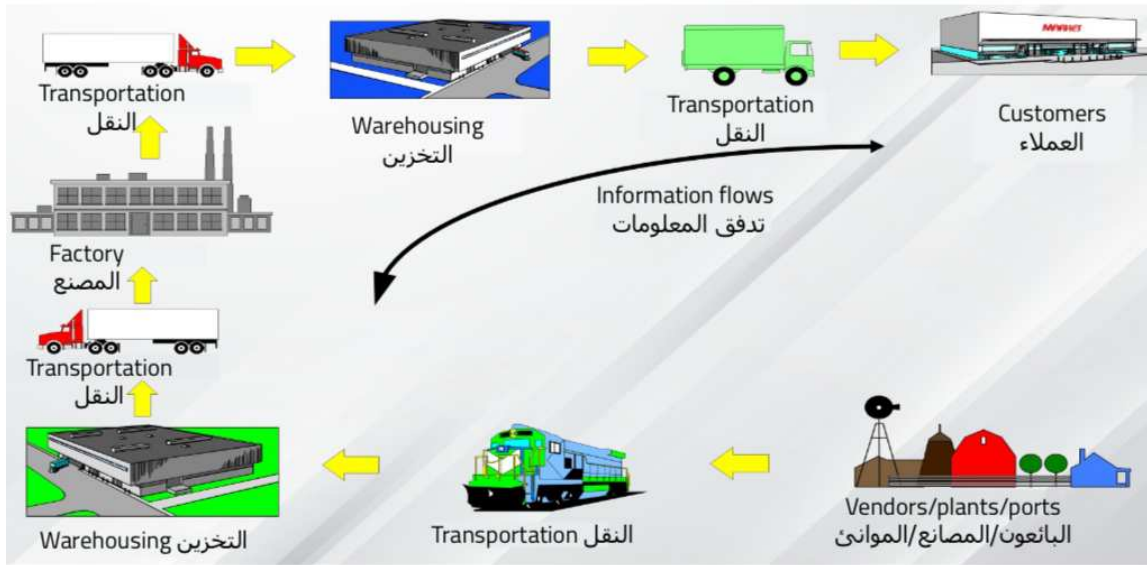
• التحول الرقمي (الحوسبة، التصنيع الخالي من الهدر، الجرد في الوقت المناسب)

ساهم ظهور الحواسيب وأنظمة المعلومات في إعادة تشكيل إدارة سلاسل التوريد. وظهرت مبادرات مثل التصنيع الخالي من الهدر (Lean Manufacturing)، ونظام الجرد في الوقت المناسب (Just-In-Time)، مما أدى إلى تحسين الكفاءة وتقليل الهدر والتكاليف.

• العولمة، (الاستعانة بالمصادر الخارجية، والاستدامة)

دخلت سلاسل التوريد مرحلة جديدة مع توسُّع الاستعانة بمصادر خارجية (Outsourcing) واعتماد شبكة إمداد عالمية. مع تزايد الوعي البيئي والاجتماعي، أصبح الاهتمام بالاستدامة والممارسات الأخلاقية جزءًا لا يتجزأ من إدارة سلاسل التوريد الحديثة.

رسم توضيحي لسلسلة التوريد :



(جامعة ميداو شن، ٢٠٢٥)

٣. الأبعاد الرئيسية لسلاسل التوريد

السرعة: قياس الزمن اللازم لتلبية الطلب من بداية الطلبية حتى التسليم.

• المرونة: القدرة على التكيف مع تغيرات السوق والظروف الطارئة.

• الاعتمادية: مدى الالتزام بمواعيد التسليم وكميات الطلب.

• التكلفة: كفاءة استخدام الموارد لتقليل التكلفة الكلية للعمليات.

- الجودة: الحفاظ على المعايير المطلوبة دون التأثير على سرعة وكفاءة التدفق.

٤. النظريات المرتبطة بسلاسل التوريد

- **نظرية الموارد (Resource-Based View – RBV)**

طُورت هذه النظرية من قبل بارني ١٩٩١ وتقوم على فكرة أن الميزة التنافسية المستدامة للشركة لا تتحقق إلا من خلال استغلال مواردها النادرة والفريدة. وتركز النظرية على أن تصميم وإدارة العمليات يجب أن يستند إلى الموارد المتاحة للشركة، بحيث يتم توظيفها بطريقة تضمن خلق قيمة مضافة للعملاء. فعلى سبيل المثال، إذا كانت الشركة تمتلك نظامًا رقميًا متطورًا لإدارة المخزون، فإن هذا المورد يمكن أن يعزز من سرعة الاستجابة وموثوقية التوريد.

- **نظرية تحليل تكاليف المعاملات (Transaction Cost Analysis –TCA)**

تم تطوير أسس هذه النظرية على يد ويليامسون حيث توضح أن قرارات الشركات في إدارة سلاسل التوريد يجب أن تبنى على تحليل التكاليف المرتبطة بالمعاملات، وتساعد النظرية المؤسسات على اتخاذ قرارات استراتيجية مثل: هل يتم إنتاج مادة معينة داخليًا (Make) أو شراؤها من الخارج (Buy)، بناءً على مقارنة التكاليف والمخاطر. كما توضح أن تقليل تكاليف المعاملات يعزز من كفاءة السلسلة ويزيد من قدرتها التنافسية.

- **نموذج (SCOR (Supply Chain Operations Reference)**

من قبل مجلس سلسلة التوريد العالمي ويُعد من أكثر النماذج استخدامًا في تقييم وتحسين أداء سلاسل التوريد. يقوم النموذج على خمس عمليات أساسية هي: التخطيط، التوريد، الإنتاج، التسليم، والإرجاع. كما يوفر مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية مثل: الموثوقية، والمرونة، والتكلفة، مما يساعد المؤسسات على قياس أدائها بشكل معياري ومقارنته مع أفضل الممارسات العالمية. (فريق ستادي، ٢٠٢٠)

٣,٢. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

تشير الدراسات الى أن هناك علاقة إيجابية قوية بين تطبيق أنظمة الجودة الشاملة وبين تحسين كفاءة سلاسل التوريد. إذ يؤدي الالتزام بمعايير الجودة إلى تقليل معدلات الأخطاء، وزيادة سرعة الاستجابة، وتحقيق مرونة أكبر في مواجهة التغيرات السوقية. ورغم ذلك، تواجه هذه العلاقة بعض التحديات، مثل:

- الفجوات التقنية الناتجة عن ضعف التكامل بين أنظمة الجودة وأنظمة التوريد.
- صعوبة الموازنة بين تطبيق معايير جودة صارمة والحفاظ على سرعة تدفق المنتجات.
- التعقيدات التنظيمية الناتجة عن اختلاف معايير الجودة عالميًا.
- غياب مؤشرات أداء موحدة لقياس العلاقة بين الجودة وكفاءة سلسلة التوريد (الذهبي، ٢٠١٧)

في ختام هذه الدراسة، يتضح أن العلاقة بين إدارة الجودة وكفاءة سلسلة التوريد في القطاع الدوائي هي علاقة تبادلية تستند إلى تكامل استراتيجي. حيث استنتجنا أن إدارة الجودة تشكل أساس لضبط عمليات سلسلة التوريد، بدءًا من اختيار الموردين ومرورًا بمراحل الإنتاج والفحص وصولًا إلى التسليم النهائي. وجود نظام جودة قوي يخلق بيئة تشغيلية مستقرة تقل فيها الأخطاء وتزداد القدرة على التنبؤ بها مما ينعكس إيجابًا على الكفاءة الكلية للسلسلة.

من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن تطبيق معايير الجودة مثل ISO 9001 و Six Sigma يسهم بشكل مباشر في تقليل الهدر وتحسين وقت التسليم. ومع ذلك فإن هذه العلاقة تواجه تحديات مثل صعوبة التوفيق بين متطلبات الجودة الصارمة والحاجة إلى سرعة تدفق المنتجات، إضافة إلى محدودية التكامل بين أنظمة الجودة وأنظمة التوريد التقنية. كما أن غياب مؤشرات أداء موحدة لقياس هذا التأثير يضعف قدرة الشركات على تقييم أدائها بدقة.

في ضوء هذه النتائج، تبرز الحاجة إلى تبني استراتيجيات عملية لتعزيز التكامل بين إدارة الجودة وسلسلة التوريد. على المستوى التطبيقي والمستوى البحثي، فلا تزال هناك حاجة لمزيد من الدراسات لاستكشاف تأثير الجودة في سياقات صناعية مختلفة، وتطوير مؤشرات قياسية تعكس هذا التأثير كمياً.

أخيراً تؤكد هذه الدراسة أن الجودة ليست مجرد مطلب ثانوي في سلسلة التوريد، بل هي عامل حاسم لتحقيق الكفاءة والاستدامة. إن التنسيق بين هذين العنصرين ليس خياراً، بل ضرورة استراتيجية تفرضها طبيعة المنافسة في الأسواق الحديثة، خاصة في القطاعات الحساسة مثل الصناعة الدوائية.

قائمة المراجع

- كردي، احمد (٢٠١١)، مفهوم ادارة الجودة الشاملة ومراحل تطورها وفلسفتها، موقع كنلنة. تم الاسترجاع من :

<http://kenanaonline.com/users/ahmedkordy/posts/331106>

- العضايلة، محمد جميل. (٢٠١٥). اثر مستوى تعقيد سلاسل التوريد على الأداء في الشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية. المجلة العربية للإدارة، ٣٥ (٢)، ١١٣-١٣٥. تم الاسترجاع من:

https://aja.journals.ekb.eg/article_18401.html

- الرفاعي، ممدوح. (٢٠١٦). أثر تطبيق الجودة الشاملة على أداء المؤسسات (الطبعة الرابعة). القاهرة، مصر. دار الكتب والوثائق القومية.
- عسيري، يوسف. (٢٠١٦). مبادئ الجودة لدى روادها. عمادة التطوير والجودة، جامعة الملك سعود تم الاسترجاع من:

https://dqd.ksu.edu.sa/sites/dqd.ksu.edu.sa/files/imce_images/mbdy_ljwd_ld_rwdh_2.pdf

- الذهبي، أحمد هشام. (٢٠١٧). أثر إدارة الجودة الشاملة على إدارة سلسلة التوريد الإلكترونية: دراسة ميدانية في مصانع الأدوية الأردنية (أطروحة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط، الأردن. تم الاسترجاع من: <https://search.emarefa.net/ar/detail/BIM-762892>
- الزبون، ع، وبني حمدان، خ. (٢٠١٧). إدارة الجودة الشاملة: مفاهيم وتطبيقات. (الطبعة الثانية) عمان، الأردن: دار النشر اليازوري للنشر والتوزيع.
- سعيد، روؤف. (٢٠١٨). نموذج حوزيف جوران للجودة. موسوعة ابن عادل. تم الاسترجاع من:

<https://ebnadel.com/نموذج-حوزيف-جوران-للاجودة>

- الكميم، جميل. (٢٠١٩). دور ممارسات إدارة سلسلة التوريد في تحسين أداء الشركات اليمنية للتصنيع الدوائي. مجلة الجامعة اليمنية. تم الاسترجاع من

<https://magazine.yunive.com/index.php/ojsdata/article/view/19/>

- البابا، عبدالرحمن. (٢٠١٩). أثر تطبيق نظام إدارة الجودة ISO 9001:2015 على أداء الشركات في القطاع الدوائي (دراسة حالة - شركة المتحدة للمصناعات الدولية) [رسالة ماجستير]. الجامعة الافتراضية السورية. <https://tinyurl.com/ypd3zav6>

- فريق ستادي. (٢٠٢٠). نظريات ادارة سلسلة التوريد. موقع ستادي كورجي. تم الاسترجاع من:

<https://studycorgi.com/supply-chain-management-theories>

- أحمد، ع. ، خشبة، ن.، و سمعان، م.. (٢٠٢١). تأثير تكامل جودة سلسلة التوريد على براعة سلسلة التوريد بشركات قطاع الأعمال العام بالصناعات الدولية بمصر. المجلة المصرية للدراسات

التجارية، ٤٥(٤)، ١١١-١٣٤.

https://alat.journals.ekb.eg/article_239061.html

- النويصر، ن.، غوش، أ.، وشمسي، م. أ. (٢٠٢٣، سبتمبر). أثر تطبيق إدارة الجودة الشاملة في تحسين الأداء المؤسسي في المملكة العربية السعودية (دراسة ميدانية). المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، ٤(٤٧)، ١-٣١. <https://www.ijrsp.com/pdf/issue-47/1.pdf>
- الحاج نعاس، خ. (٢٠٢٣). مطبوعة بعنوان: إدارة الجودة الشاملة [مطبوعة دراسية]. جامعة حسبية بن بوعلـي-كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. <https://www.univ-chlef.dz/FSECSG/wp-content/uploads/2023/05/pdf-الجودة-الشاملة.pdf>

- الرياض فارما. (٢٠٢٤). شركة المنتجات الطبية والتجميلية المحدودة. الاسترداد بتاريخ ١٥ يوليو ٢٠٢٥، من الموقع التالي: <https://www.riyadhpharma.com/?lang=ar>
- عبدالحفيظ، سيد هارون. (٢٠٢٤). إدارة سلسلة التوريد الخضراء وأثرها على تحسين جودة الخدمات الدوائية المصرية. المجلة العربية لعلوم الإدارة، ١٢(٢)، ١٥-٣٢. تم الاسترجاع من :

https://aja.journals.ekb.eg/article_203611_d2cf017cc0e9c0f0dab23875fad089ca.pdf?utm_source=chatgpt.com الإيلاغ

- الجراي، خديجة. الشامي، أحمد. (٢٠٢٤). دور إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الأسبقيات التنافسية: دراسة ميدانية في شركات تصنيع الأدوية اليمنية. مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية، ٢(١)،

<https://doi.org/10.59628/jhs.v2i1.735> ١١٢-١٣٦

- فلاش قوبال. (٢٠٢٥). تاريخ تطور ادارة سلسلة التوريد. موقع فلاش. تم الاسترجاع من :

<https://flashglobal.com/infographic-the-evolution-and-history-of-supply-chain-management>

- جامعة ميداو شن. (٢٠٢٥). المشتريات وسلسلة التوريد، المحاضرة الأولى.

<https://youtube.com/@midocean3398?si=es5EsmICDh0ow45G>

- مصدر الاستبيان الاول: الجراي، خديجة محمد محمد. & الشامي، أحمد محمد. (٢٠٢٤). دور إدارة الجودة الشاملة في تحقيق الأسبقيات التنافسية: دراسة ميدانية في شركات تصنيع الأدوية اليمنية. مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية
- مصدر الاستبيان الثاني: StudyCorgi. (بدون تاريخ). Supply Chain Management Theories. مقالة إلكترونية.

الملاحق

مقدمة الاستبيان

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

يسرني أن أتوجه بجزيل الشكر والتقدير على تخصيص جزء من وقتكم للمشاركة في هذا الاستبيان، والذي يأتي ضمن متطلبات بحث بعنوان: "دور إدارة الجودة في تحسين كفاءة سلاسل التوريد والإمداد". يهدف هذا الاستبيان إلى التعرف على مستوى تطبيق إدارة الجودة في المؤسسات الصناعية/الدوائية وأثرها على كفاءة سلسلة التوريد، وذلك من خلال آرائكم وخبرتكم العملية. إن مشاركتكم محل تقدير كبير كماؤكد لكم أن جميع البيانات التي ستدلون بها ستستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وستعامل بسرية تامة.

يرجى التكرم بالإجابة عن جميع الفقرات بكل موضوعية وشفافية، وقد اعتمد هذا الاستبيان على مقياس ليكرت الخماسي على النحو الآتي:

1 2 3 4 5

أوافق بشدة أوافق محايد أعارض بشدة

البيانات الديموغرافية

ضع علامة (✓)

الفئات

البند

ذكر ☐ أنثى ☐

الجنس

أقل من ٢٥ ☐ ٢٥-٣٤ ☐ ٣٥-٤٤ ☐ ٤٥ فأكثر ☐

العمر

ثانوي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ ماجستير فأعلى ☐

المؤهل العملي

أقل من ٥ سنوات ☐ ٥-١٠ سنوات ☐ أكثر من ١٠ سنوات ☐

سنوات الخبرة

موظف ☐ مشرف ☐ مدير قسم ☐ إداري/تنفيذي ☐

المسمى الوظيفي

الاستبيان الخاص بالمتغير المستقل (إدارة الجودة)

المحور	العبارات	1	2	3	4	5
العوامل البشرية	يوجد هيكل تنظيمي واضح يحدد المسؤوليات المتعلقة بالجودة البنية التنظيمية	☐	☐	☐	☐	☐
	الإدارة العليا تولي اهتماماً كبيراً بقضايا الجودة	☐	☐	☐	☐	☐
	تتوافر وحدة متخصصة في متابعة وتنفيذ سياسات الجودة	☐	☐	☐	☐	☐
	توفر المؤسسة برامج تدريب مستمرة في مجال الجودة	☐	☐	☐	☐	☐
	الموظفون يشاركون في أنشطة تحسين الجودة	☐	☐	☐	☐	☐
العمليات والإجراءات	القيادة تشجع الموظفين على الالتزام بثقافة الجودة	☐	☐	☐	☐	☐
	يتم توثيق العمليات والإجراءات الخاصة بالجودة بشكل كامل	☐	☐	☐	☐	☐
	تراجع الإجراءات بانتظام للتأكد من مواكبتها للتغيرات	☐	☐	☐	☐	☐
	توجد آلية واضحة لمعالجة حالات عدم المطابقة	☐	☐	☐	☐	☐
التقنيات والأدوات	يتم استخدام أساليب إحصائية لمراقبة الجودة	☐	☐	☐	☐	☐
	تعتمد المؤسسة على أنظمة إلكترونية في متابعة الجودة	☐	☐	☐	☐	☐
	تستخدم أدوات وتقنيات حديثة لدعم عمليات التحسين المستمر	☐	☐	☐	☐	☐

الاستبيان الخاص بالمتغير التابع (كفاءة سلسلة التوريد)

المحور	العبارات	1	2	3	4	5
السرعة	تستجيب المؤسسة بسرعة للطلبات الواردة من العملاء	☐	☐	☐	☐	☐
	زمن دورة الطلب (من الاستلام حتى التسليم) قصير ومناسب	☐	☐	☐	☐	☐
المرونة	المؤسسة قادرة على تعديل خططها تبعاً لتغيرات السوق	☐	☐	☐	☐	☐
	يوجد استعداد للتعامل مع الظروف المفاجئة والطارئة	☐	☐	☐	☐	☐
الاعتمادية	يتم الالتزام بمواعيد التسليم المتفق عليها	☐	☐	☐	☐	☐
	الكميات المسلمة مطابقة دائماً لما هو مطلوب	☐	☐	☐	☐	☐
التكلفة	إدارة سلسلة التوريد تساهم في تقليل التكاليف التشغيلية	☐	☐	☐	☐	☐
	يتم استغلال الموارد بكفاءة عالية لتخفيض التكلفة الكلية	☐	☐	☐	☐	☐
الجودة	تصل المنتجات إلى العملاء بالجودة المطلوبة	☐	☐	☐	☐	☐
	الخدمات اللوجستية المصاحبة للمنتجات تحقق مستوى رضا عالٍ للعملاء	☐	☐	☐	☐	☐