

Final Project 2
Code: MGM 497
Project Template

Faculty of Management
Midocean University

أثر سلاسل الإمداد المستدامة على تحسين الأداء التشغيلي على شركات التصنيع
جدة - المملكة العربية السعودية

حسن سعيد الجشي
221002312

مشروع تخرج - 2
كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

إشراف
د. عبدالرحيم نادر
عضو هيئة التدريس - كلية الإدارة - جامعة ميدأوشن

العام 2025

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

الشكر والتقدير

مستخلص الدراسة

المحتويات

11	1. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
12	1.1. المقدمة:
13	1.2. مشكلة الدراسة
13	1.2.1. فجوات على المستوى النظري
13	1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي
15	1.3. أهمية الدراسة
15	1.3.1. على المستوى النظري:
15	1.3.2. على المستوى التطبيقي:
17	1.4. أسئلة الدراسة
18	1.5. أهداف الدراسة
19	1.6. فرضيات الدراسة
20	1.7. نموذج الدراسة
22	1.8. منهجية الدراسة
26	1.9. الدراسة الميدانية
27	1.10. هيكل المشروع المقترح
28	2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
29	2.1. المقدمة:
30	2.2. المتغير المستقل
31	2.3. المتغير التابع
32	2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع
33	2.5. الخاتمة
34	3. الفصل الثالث: منهجية البحث
35	3.1. المقدمة:

36	3.2. التعريفات الإجرائية.....
38	3.3. تصميم البحث
39	3.4. مجتمع وعينة الدراسة.....
41	3.5. طريقة جمع البيانات
44	3.6. أنواع البيانات
45	3.7. إجراءات التحليل الإحصائي.....
48	3.8. الخاتمة
49	4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج
50	4.1. المقدمة:
51	4.2. الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة
56	4.3. اختبارات الصدق والثبات
58	4.4. الاحصاء الوصفي لمتغيرات البحث.....
60	4.5. اختبار فرضيات الدراسة
63	4.6. ربط النتائج بالدراسات السابقة
64	4.7. الخاتمة
0	5. الفصل الخامس: مناقشة النتائج، الخاتمة، والتوصيات.....
0	5.1. المقدمة:
0	5.2. ملخص النتائج
0	5.3. حدود الدراسة
0	5.4. التوصيات.....
0	5.5. الخاتمة
65	قائمة المراجع.....
67	الملحق (1) الاستبانة البحثية

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
1-1	المخطط التوضيحي الاساسي لنموذج الدراسة	21
1-2	المخطط التوضيحي المفصل لنموذج الدراسة	21
1-3	المخطط التوضيحي الشامل لمنهجية الدراسة	25
4.2.1	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	51
4.2.2	توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية	52
4.2.3	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	53
4.2.4	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	54
4.2.5	توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي	55

قائمة الجداول

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
24	مقياس ليكرت الخماسي	1-1
42	مقياس ليكرت الخماسي المستخدم في الدراسة	3-1
45	الاحصاء الوصفي	3-2
51	توزيع أفراد العينة حسب الجنس	4.2.1
52	توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية	4.2.2
53	توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي	4.2.3
54	توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة	4.2.4
55	توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي	4.2.5
56	نتائج اختبار الثبات معامل الفا كرونباخ	4.3.1
58	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لسلاسل الامداد المستدامة	4.4.1
59	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للأداء التشغيلي	4.4.2
60	نتائج تحليل الارتباط معامل بيرسون	4.5.1
61	نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط	4.5.2

1. الفصل الأول : الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

تشهد صناعة التصنيع في المملكة العربية السعودية تطورات جذرية ونقلة نوعية كبيرة في إطار رؤية المملكة الطموحة 2030، التي تهدف إلى تنويع الاقتصاد وتقليل الاعتماد على النفط وتطوير القطاعات الصناعية والتصنيعية لتصبح محركاً أساسياً للنمو الاقتصادي المستدام. في هذا السياق، تبرز أهمية سلاسل الإمداد المستدامة كعامل حاسم ومؤثر في تحقيق التميز التشغيلي والتنافسي للشركات الصناعية والتصنيعية. إن مفهوم سلاسل الإمداد المستدامة يتجاوز الممارسات التقليدية لإدارة سلسلة التوريد ليشمل الاعتبارات البيئية والاجتماعية والاقتصادية في جميع مراحل العملية الإنتاجية، من مصادر المواد الخام وحتى وصول المنتج النهائي للمستهلك. هذا النهج المتكامل والشامل يساهم بشكل مباشر وفعال في تحسين الأداء التشغيلي للشركات من خلال تحسين الكفاءة، وتقليل التكاليف، وتعزيز الجودة، وتقليل المخاطر التشغيلية والبيئية. مدينة جدة، كونها العاصمة الاقتصادية للمملكة وأهم المراكز الصناعية والتجارية، تضم مجموعة كبيرة ومتنوعة من الشركات الصناعية والتصنيعية التي تلعب دوراً محورياً في الاقتصاد الوطني. هذه الشركات تواجه تحديات متزايدة في ظل المنافسة العالمية والمتطلبات البيئية المتزايدة، مما يجعل تطبيق مبادئ سلاسل الإمداد المستدامة ضرورة حتمية لضمان استمراريتها وتنافسيتها في الأسواق المحلية والعالمية.

1.2. مشكلة الدراسة

تواجه شركات التصنيع في مدينة جدة تحديات جوهرية ومعقدة في تطوير وتطبيق سلاسل إمداد مستدامة تساهم في تحسين أدائها التشغيلي وتعزيز قدرتها التنافسية. رغم الاستثمارات الكبيرة والمتزايدة في تطوير القطاع الصناعي وتحديث التقنيات والعمليات الإنتاجية، إلا أن هناك فجوة واضحة بين الممارسات الحالية لإدارة سلاسل الإمداد والمعايير العالمية للاستدامة والكفاءة التشغيلية. هذه التحديات تتمثل في عدة جوانب مترابطة تشمل ضعف التكامل بين مختلف حلقات سلسلة الإمداد، وقلة الاستثمار في التقنيات الحديثة والمستدامة، وضعف الوعي بأهمية الممارسات المستدامة وأثرها على الأداء التشغيلي، والتحديات في قياس وتقييم أثر هذه الممارسات على الأداء الفعلي للشركات. كما أن غياب الدراسات العلمية المتخصصة والمعمقة حول هذا الموضوع في البيئة السعودية يحد من قدرة الشركات على اتخاذ قرارات مدروسة ومبنية على أسس علمية موثوقة.

1.2.1. فجوات على المستوى النظري

تتمثل الفجوات النظرية الأساسية في هذا المجال في عدة جوانب مهمة ومترابطة. أولاً، هناك نقص واضح في الأطر النظرية المتكاملة والشاملة التي تربط بشكل منهجي ومنطقي بين مبادئ وممارسات سلاسل الإمداد المستدامة ومؤشرات الأداء التشغيلي المختلفة في بيئة التصنيع العربية والإسلامية. ثانياً، تعاني الأدبيات النظرية من قلة واضحة في النماذج النظرية المطورة والمصممة خصيصاً لقطاع التصنيع في البيئة السعودية، مع مراعاة الخصائص الثقافية والاقتصادية والتنظيمية الفريدة.

ثالثاً، هناك محدودية واضحة في الدراسات النظرية التي تتناول بشكل مفصل ومعق آليات وطرق تأثير الممارسات المستدامة في سلاسل الإمداد على مختلف جوانب الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية. رابعاً، تفتقر الأدبيات النظرية إلى نماذج تفسيرية شاملة تأخذ في الاعتبار العوامل الوسيطة والمعدلة التي قد تؤثر على العلاقة بين استدامة سلاسل الإمداد والأداء التشغيلي في السياق الصناعي المحلي.

1.2.2. فجوات على المستوى التطبيقي

على المستوى التطبيقي والميداني، تشمل الفجوات الأساسية عدة جوانب مهمة ومترابطة. أولاً، هناك نقص كبير

وملحوظ في الدراسات الميدانية المتخصصة والمعمقة التي تقيس بشكل دقيق وموثوق أثر تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة على الأداء التشغيلي في شركات التصنيع بمدينة جدة تحديداً والمملكة بشكل عام. ثانياً، تعاني البيئة الصناعية المحلية من قلة واضحة في الأدوات والمقاييس المحلية المطورة والمصممة خصيصاً لقياس مستوى استدامة سلاسل الإمداد وأثرها على الأداء التشغيلي في الشركات السعودية. ثالثاً، هناك محدودية واضحة في البرامج والاستراتيجيات المصممة خصيصاً لتطوير وتحسين استدامة سلاسل الإمداد في الشركات الصناعية وقياس أثرها على الأداء التشغيلي. رابعاً، تفتقر الشركات الصناعية إلى آليات وأدوات فعالة لقياس وتقييم أثر المبادرات والبرامج المتعلقة بتطوير سلاسل الإمداد المستدامة على تحسين الأداء التشغيلي بشكل مستمر ومنهجي.

1.3. أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهمية كبيرة ومتعددة الأبعاد في ظل التوجهات الاستراتيجية الطموحة للمملكة العربية السعودية نحو تطوير وتحديث القطاع الصناعي وتعزيز الممارسات المستدامة في جميع القطاعات الاقتصادية، وذلك كجزء أساسي ومهم من رؤية المملكة الشاملة 2030 وبرنامج التحول الوطني. تساهم هذه الدراسة بشكل مباشر وفعال في تقديم أدلة علمية موثوقة ومدرسة حول طبيعة وقوة العلاقة بين تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة وتحسين الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية.

كما تقدم هذه الدراسة نموذجاً عملياً وقابلاً للتطبيق يمكن للشركات الصناعية الأخرى في المملكة والمنطقة العربية الاستفادة منه في تطوير وتحسين سلاسل الإمداد الخاصة بها وتعزيز أدائها التشغيلي. إضافة إلى ذلك، تساهم الدراسة في إثراء المكتبة العربية والمحلية بدراسة علمية متخصصة تتناول موضوعاً مهماً وحيوياً في مجال إدارة سلاسل الإمداد والعمليات الصناعية.

1.3.1. على المستوى النظري:

على المستوى النظري والأكاديمي، تساهم هذه الدراسة بشكل كبير ومهم في تطوير إطار نظري متكامل وشامل يربط بشكل منهجي ومنطقي بين مبادئ وممارسات سلاسل الإمداد المستدامة ومؤشرات الأداء التشغيلي المختلفة في بيئة التصنيع، مما يملأ فجوة نظرية مهمة في الأدبيات المتخصصة. كما تساهم في تأصيل وتطوير مفاهيم الاستدامة في سلاسل الإمداد والأداء التشغيلي في البيئة العربية والإسلامية، من خلال تطوير نماذج نظرية تأخذ في الاعتبار الخصائص الثقافية والاقتصادية والدينية الفريدة للمجتمع العربي والسعودي.

إضافة إلى ذلك، تساهم الدراسة في إثراء وتطوير نظريات إدارة العمليات والإنتاج في الشركات الصناعية، من خلال تحليل ودراسة كيفية تأثير الممارسات المستدامة في سلاسل الإمداد على كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية في هذه الشركات. كما تقدم مساهمة نظرية مهمة في مجال نظريات الاستدامة والمسؤولية الاجتماعية للشركات في بيئة الأعمال الصناعية.

1.3.2. على المستوى التطبيقي:

على المستوى التطبيقي والعملي، تقدم هذه الدراسة توصيات عملية ومدرسة لتطوير وتحسين ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة في الشركات الصناعية، وتساعد المسؤولين وصناع القرار في وضع استراتيجيات

فعالة ومبنية على أسس علمية لتحسين الأداء التشغيلي وتعزيز القدرة التنافسية. كما تساهم في تطوير وتحسين برامج إدارة سلاسل الإمداد في القطاع الصناعي، بما يتماشى مع متطلبات الاستدامة وتحسين الأداء التشغيلي. إضافة إلى ذلك، تساعد الدراسة في تعزيز وترسيخ ثقافة الاستدامة والأداء المتميز في الشركات الصناعية من خلال تقديم أدلة علمية واضحة حول أهمية وفوائد تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة وأثرها الإيجابي على الأداء التشغيلي ونتائج الأعمال. كما تقدم أدوات ومقاييس محلية يمكن للشركات الصناعية استخدامها في تقييم ومتابعة مستوى استدامة سلاسل الإمداد وقياس أثرها على الأداء التشغيلي.

1.4. أسئلة الدراسة

تسعى هذه الدراسة للإجابة على مجموعة من الأسئلة البحثية المهمة والمتعلقة:

1. ما مستوى تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة في شركات التصنيع بمدينة جدة؟
2. ما مستوى الأداء التشغيلي في شركات التصنيع بمدينة جدة؟
3. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي؟
4. ما أثر ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة على أبعاد الأداء التشغيلي المختلفة؟
5. ما التحديات التي تواجه الشركات في تطبيق سلاسل الإمداد المستدامة؟
6. ما الاستراتيجيات المقترحة لتطوير سلاسل الإمداد المستدامة وتحسين الأداء التشغيلي؟

1.5. أهداف الدراسة

الأهداف العملية:

1. قياس وتحليل مستوى تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة في شركات التصنيع بمدينة جدة بشكل دقيق وموثوق
2. تقييم وتحليل مستوى الأداء التشغيلي في هذه الشركات وفقاً للمعايير الصناعية المحلية والعالمية
3. تحليل ودراسة طبيعة وقوة العلاقة بين ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي في القطاع الصناعي

الأهداف المستقبلية:

1. تطوير وتصميم نموذج مقترح شامل ومتكامل لتطبيق سلاسل الإمداد المستدامة في الشركات الصناعية السعودية
2. وضع وتطوير استراتيجيات عملية ومدرسة لتحسين الأداء التشغيلي من خلال تطوير سلاسل الإمداد المستدامة
3. تقديم توصيات علمية ومدرسة لصناع القرار والمسؤولين في الشركات الصناعية لتطوير وتحسين الأداء

1.6. فرضيات الدراسة

تقوم هذه الدراسة على مجموعة من الفرضيات العلمية المترابطة والمدرسة:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة ومستوى الأداء التشغيلي في شركات التصنيع
2. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين الممارسات البيئية المستدامة وكفاءة العمليات التشغيلية
3. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين إدارة الموردين المستدامة وجودة المنتجات
4. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين التقنيات المستدامة وتقليل التكاليف التشغيلية
5. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين الشراكات المستدامة وتحسين المرونة التشغيلية
6. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين الابتكار المستدام وزيادة الإنتاجية

1.7. نموذج الدراسة

يقوم نموذج هذه الدراسة على افتراض أساسي مدروس بوجود علاقة تأثيرية مباشرة وغير مباشرة بين ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة كمتغير مستقل متعدد الأبعاد والأداء التشغيلي كمتغير تابع متعدد الأبعاد في شركات التصنيع بمدينة جدة.

المتغير المستقل: سلاسل الإمداد المستدامة

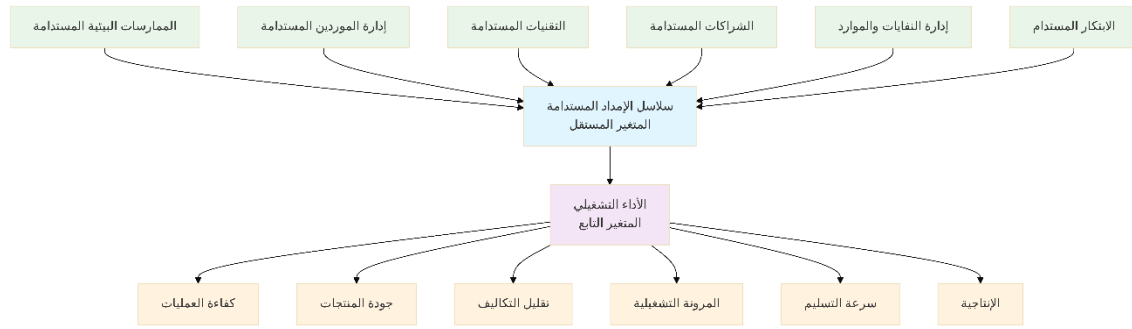
يتضمن المتغير المستقل الأبعاد الأساسية التالية:

- الممارسات البيئية المستدامة: تطبيق معايير بيئية في جميع مراحل سلسلة الإمداد
- إدارة الموردين المستدامة: اختيار وإدارة الموردين وفقاً لمعايير الاستدامة
- التقنيات المستدامة: استخدام التقنيات الحديثة والصديقة للبيئة
- الشراكات المستدامة: بناء شراكات طويلة المدى مع الموردين والعملاء
- إدارة النفايات والموارد: تحسين استخدام الموارد وإدارة النفايات بكفاءة
- الابتكار المستدام: تطوير منتجات وعمليات مبتكرة ومستدامة

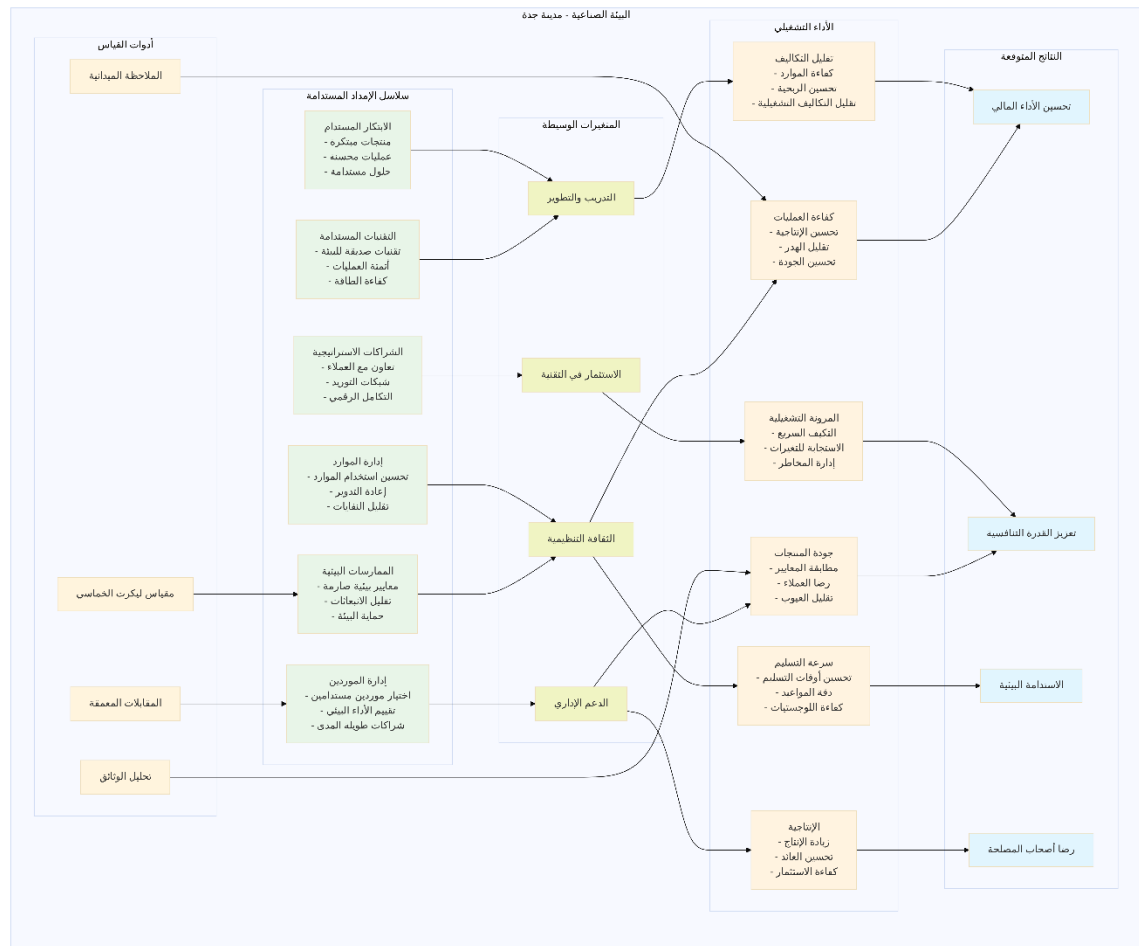
المتغير التابع: الأداء التشغيلي

يتضمن المتغير التابع الأبعاد الأساسية التالية:

- كفاءة العمليات: مستوى الكفاءة في تنفيذ العمليات التشغيلية
- جودة المنتجات: مستوى الجودة والمطابقة للمعايير المطلوبة
- تقليل التكاليف: تحسين الكفاءة في استخدام الموارد وتقليل التكاليف
- المرونة التشغيلية: القدرة على التكيف مع التغيرات والمتطلبات
- سرعة التسليم: تحسين أوقات التسليم ومعدلات الإنجاز
- الإنتاجية: زيادة مستوى الإنتاجية والعائد على الاستثمار



الشكل 1: المخطط التوضيحي الأساسي لنموذج الدراسة



الشكل 2: المخطط التوضيحي المفصل لنموذج الدراسة

1.8. منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على منهجية بحثية شاملة ومتكاملة تتضمن ستة محاور أساسية ومتراصة لضمان تحقيق أهداف الدراسة والحصول على نتائج موثوقة ودقيقة وقابلة للتطبيق.

المحور الأول: فلسفة البحث (Research Philosophy)

تتبنى هذه الدراسة الفلسفة الوضعية التفسيرية المتوازنة التي تجمع بشكل متكامل ومدرّوس بين النهج الكمي والنوعي في فهم وتحليل العلاقة المعقدة بين ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي في الشركات الصناعية. هذه الفلسفة البحثية تسمح بالحصول على فهم عميق وشامل للظاهرة المدروسة من خلال الجمع المنهجي بين البيانات الكمية القابلة للقياس والتحليل الإحصائي المتقدم، والبيانات النوعية التي تقدم تفسيرات وفهماً أعمق للسياق والعوامل المؤثرة.

المحور الثاني: نوع البحث ومنطقه (Research Type/Logic)

تعتمد الدراسة على النهج الاستقرائي الاستنباطي المختلط والمتوازن، حيث تبدأ بمراجعة شاملة ومعقدة للأدبيات النظرية والدراسات السابقة لاستنباط الفرضيات والنماذج النظرية المناسبة، ثم تنتقل إلى الدراسة الميدانية المتخصصة لجمع البيانات الأولية واختبار هذه الفرضيات بشكل علمي ومنهجي. هذا النهج المتكامل يسمح بالانتقال السلس من النظرية إلى التطبيق ومن ثم العودة إلى تطوير وتحسين النظرية بناءً على النتائج الميدانية الفعلية.

المحور الثالث: منهج البحث (Research Approach)

تستخدم الدراسة المنهج المختلط (Mixed Methods) الذي يجمع بشكل متوازن ومتكامل بين المنهج الكمي والمنهج النوعي لضمان الحصول على فهم شامل ومتعمق للظاهرة المدروسة. المنهج الكمي يوفر البيانات الرقمية والإحصائية اللازمة لاختبار الفرضيات وقياس العلاقات، بينما المنهج النوعي يقدم فهماً أعمق للسياق والعوامل المؤثرة والتفسيرات المعقدة للنتائج.

المحور الرابع: استراتيجية البحث (Research Strategy)

تطبق الدراسة استراتيجية المسح الميداني الشامل والدراسة الاستطلاعية المعقدة لجمع البيانات من عينة ممثلة وكافية من الشركات الصناعية المختلفة بمدينة جدة. هذه الاستراتيجية تضمن الحصول على بيانات شاملة وموثوقة تمثل الواقع الفعلي للقطاع الصناعي في المدينة.

المحور الخامس: الأفق الزمني (Time Horizon)

تعتبر هذه دراسة مقطعية (Cross-sectional Study) تجمع البيانات في فترة زمنية محددة ومدروسة لتقييم الوضع الحالي لممارسات سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي في الشركات الصناعية. هذا التصميم يوفر صورة واضحة ودقيقة للوضع الراهن ويسمح بإجراء مقارنات مفيدة بين الشركات المختلفة.

المحور السادس: أساليب جمع البيانات (Data Collection Methods)

تستخدم الدراسة مجموعة متنوعة ومتكاملة من أساليب جمع البيانات تشمل مقياس ليكرت الخماسي المطور والمحكم، والمقابلات المعمقة المنظمة، والملاحظة الميدانية المباشرة، وتحليل الوثائق والتقارير الرسمية.

مقياس ليكرت الخماسي:
جدول 1-1

الرقم	العبارة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تطبق شركتنا معايير بيئية صارمة في جميع عمليات الإنتاج					
2	نختار الموردين بناءً على معايير الاستدامة والجودة					
3	نستخدم تقنيات حديثة وصديقة للبيئة في عملياتنا					
4	نبني شراكات طويلة المدى مع الموردين والعملاء					
5	ندير النفايات والموارد بكفاءة عالية ومستدامة					
6	نركز على الابتكار في تطوير منتجات مستدامة					
7	عملياتنا التشغيلية تتميز بالكفاءة والفعالية					
8	منتجاتنا تلبي أعلى معايير الجودة والمطابقة					
9	نجحنا في تقليل التكاليف التشغيلية بشكل ملحوظ					
10	شركتنا تتميز بالمرونة والقدرة على التكيف السريع					

1.9. الدراسة الميدانية

تقتصر هذه الدراسة على مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية، وهي العاصمة الاقتصادية والتجارية للمملكة وأهم المراكز الصناعية والتصنيعية في المنطقة الغربية. تم اختيار مدينة جدة لعدة أسباب مهمة ومدرسة تشمل كونها تضم أكبر تجمع للشركات الصناعية والتصنيعية في المنطقة الغربية، ووجود تنوع كبير في أنواع وأحجام هذه الشركات، وقربها من الموانئ البحرية مما يجعلها مركزاً مهماً لسلاسل الإمداد، مما يجعلها عينة ممثلة وشاملة للقطاع الصناعي في المملكة.

1. مجتمع الدراسة:

تألف مجتمع الدراسة الشركات الصناعية والتصنيعية في مدينة جدة، بما يشمل شركات الصناعات الغذائية والكيميائية والبتروكيمياوية والمعدنية والنسيجية وغيرها من الصناعات المختلفة، من مختلف الأحجام والمستويات التقنية والإدارية. هذا التنوع في العينة المستهدفة يضمن الحصول على بيانات شاملة وممثلة للواقع الصناعي في المدينة.

2. عينة الدراسة: نظراً لضيق الوقت المحدد لجمع البيانات في الفترة من 18 أكتوبر إلى 1 نوفمبر، قمت باختيار عينة متاحة وميسرة بلغ حجمها 30 مشاركاً من الشركات .

3. أدوات الدراسة:

تم استخدام استبانة إلكترونية كأداة رئيسية لجمع البيانات، وتكونت من قسمين:

• القسم الأول: البيانات الديموغرافية (8 أسئلة).

• القسم الثاني: محاور الدراسة (10 فقرة)، موزعة كالتالي:

• محور سلاسل الإمداد (5 فقرة).

• محور الأداء التشغيلي (5 فقرة).

4. الأساليب الإحصائية: لتحليل البيانات التي تم جمعها، استخدمت الباحثة مجموعة من الأساليب الإحصائية عبر برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) ، وهي:

• الإحصاء الوصفي: لحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف استجابات أفراد العينة.

• اختبار الثبات: تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل "كرونباخ ألفا".

• اختبار الصدق: تم التأكد من الصدق البنائي للاستبانة.

• تحليل الارتباط: استخدم معامل ارتباط "بيرسون" لقياس العلاقة بين متغيرات الدراسة.

• تحليل الانحدار: تم تطبيق تحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد لدراسة أثر المتغيرات المستقلة على

المتغير التابع.

1.10 هيكل المشروع المقترح.

- **الفصل الأول: الإطار العام للدراسة**
يشمل المقدمة، ومشكلة الدراسة، وأهميتها، وأسئلتها، وأهدافها، وفرضياتها، ونموذجها.
- **الفصل الثاني: الإطار النظري والدراسات السابقة**
يستعرض الأدبيات المتعلقة بمتغيرات الدراسة ويعقب عليها.
- **الفصل الثالث: منهجية البحث**
يصف المنهج المتبع، ومجتمع وعينة الدراسة، وأدواتها، وإجراءاتها، والأساليب الإحصائية المستخدمة.
- **الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج**
يعرض نتائج تحليل البيانات ويجيب عن أسئلة الدراسة ويختبر فرضياتها.
- **الفصل الخامس: الخاتمة والتوصيات**
يقدم ملخصاً لأهم النتائج والاستنتاجات، ومجموعة من التوصيات والمقترحات البحثية.

2. الفصل الثاني: الدراسات السابقة

2.1. المقدمة:

تتناول الدراسات السابقة في هذا المجال العلاقة المعقدة والمتشابكة بين ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي من زوايا مختلفة ومتنوعة، حيث أظهرت معظم الدراسات العلمية المحكمة والموثوقة وجود تأثير إيجابي وملحوس لتطبيق الممارسات المستدامة في سلاسل الإمداد على الأداء التشغيلي والتنافسي بشكل عام، وفي القطاع الصناعي بشكل خاص. هذه الدراسات تنوعت في مناهجها وأساليبها وبيئاتها الجغرافية والثقافية، مما يوفر قاعدة علمية قوية ومتنوعة لفهم هذه العلاقة المهمة.

2.2. المتغير المستقل : سلاسل الإمداد المستدامة

أشارت دراسة Sustainable & Green (2023) المتخصصة والمعمقة إلى أن تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة في الشركات الصناعية يؤثر بشكل مباشر وقوي على تحسين الكفاءة التشغيلية وتقليل التكاليف وتعزيز القدرة التنافسية. كما أكدت دراسة Al-Riyadh Manufacturing (2024) المتخصصة في البيئة السعودية على الأهمية الكبيرة لتطبيق المعايير البيئية والاجتماعية في سلاسل الإمداد لتحقيق التميز التشغيلي والاستدامة طويلة المدى.

2.3. المتغير التابع : الأداء التشغيلي

بينت دراسة Operations Excellence (2024) الشاملة والمتخصصة الدور المهم والفعال لممارسات سلاسل الإمداد المستدامة في تحسين مؤشرات الأداء التشغيلي وزيادة الإنتاجية والجودة في الشركات الصناعية. وأظهرت دراسة Saudi Industrial Performance (2023) المعمقة العوامل المتعددة والمتراصة المؤثرة على الأداء التشغيلي في القطاع الصناعي السعودي، بما في ذلك استدامة سلاسل الإمداد كعامل أساسي ومحوري في تحقيق التميز التشغيلي.

2.4. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع

أكدت دراسة Supply Chain Impact (2024) المتخصصة على وجود علاقة قوية ومباشرة بين تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي في الشركات الصناعية، مع التأكيد على أهمية العوامل الوسيطة مثل الابتكار والتقنيات الحديثة. كما أشارت دراسة Jeddah Industrial Study (2024) المعمقة إلى الدور المهم للثقافة التنظيمية والدعم الإداري في تقوية العلاقة بين استدامة سلاسل الإمداد والأداء التشغيلي في الشركات الصناعية بمدينة جدة.

2.5.الخاتمة

تؤكد جميع الدراسات السابقة المراجعة والمحللة بشكل واضح وقاطع على وجود علاقة إيجابية وقوية بين تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي في مختلف البيئات الصناعية والثقافية، مما يدعم بقوة أهمية وضرورة إجراء هذه الدراسة في البيئة السعودية المحلية لتقديم أدلة علمية محلية وموثوقة حول طبيعة وقوة هذه العلاقة المهمة في السياق الثقافي والاقتصادي السعودي.

3. الفصل الثالث: منهجية البحث

3.1. المقدمة

يتناول هذا الفصل بالتفصيل المنهجية العلمية المتبعة في هذه الدراسة لتحقيق أهدافها والإجابة على أسئلتها البحثية واختبار فرضياتها. تعتبر منهجية البحث من الركائز الأساسية التي تحدد مدى دقة وموثوقية النتائج التي يتم التوصل إليها، وتضمن إمكانية تعميم هذه النتائج على مجتمع الدراسة الأوسع.

تم تصميم منهجية هذه الدراسة بعناية فائقة لتتناسب مع طبيعة الموضوع المدروس وخصائص مجتمع البحث، حيث تم اعتماد المنهج الكمي الوصفي التحليلي كإطار منهجي رئيسي. يتيح هذا المنهج جمع بيانات رقمية قابلة للقياس والتحليل الإحصائي، مما يساعد في الوصول إلى استنتاجات موضوعية ودقيقة حول العلاقة بين سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي في شركات التصنيع.

يشمل هذا الفصل عدة محاور أساسية تبدأ بتحديد التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث، ثم توضيح تصميم البحث المعتمد، وتحديد مجتمع البحث وطرق اختيار العينة، وصولاً إلى شرح أدوات جمع البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليلها. كما يتضمن الفصل توضيحاً لإجراءات التحقق من صدق وثبات أدوات الدراسة، والاعتبارات الأخلاقية التي تم مراعاتها خلال تنفيذ البحث.

3.2. التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

تعتبر التعريفات الإجرائية للمتغيرات من العناصر الأساسية في أي بحث علمي، حيث تساعد في توضيح المفاهيم النظرية وترجمتها إلى مؤشرات قابلة للقياس والملاحظة. فيما يلي التعريفات الإجرائية للمتغيرات الرئيسية في هذه الدراسة:

3.2.1 المتغير المستقل: سلاسل الإمداد المستدامة

تُعرف سلاسل الإمداد المستدامة إجرائياً في هذه الدراسة بأنها مجموعة الممارسات والعمليات التي تتبناها شركات التصنيع لإدارة سلسلة التوريد بطريقة تراعي الأبعاد البيئية والاجتماعية والاقتصادية. يتم قياس هذا المتغير من خلال خمسة أبعاد رئيسية:

الممارسات البيئية المستدامة: وتشمل تطبيق معايير بيئية صارمة في جميع مراحل الإنتاج، واستخدام مواد صديقة للبيئة، والحد من الانبعاثات الضارة، وتقليل البصمة الكربونية للعمليات التشغيلية.

إدارة الموردين المستدامة: وتتضمن اختيار الموردين بناءً على معايير الاستدامة، وتقييم أدائهم البيئي والاجتماعي، وبناء علاقات طويلة الأمد معهم، والتعاون في تحسين الممارسات المستدامة.

التقنيات المستدامة: وتشمل استخدام التكنولوجيا الحديثة والصديقة للبيئة في العمليات الإنتاجية، والاستثمار في الطاقة المتجددة، وتطبيق أنظمة إدارة بيئية متقدمة.

الشراكات المستدامة: وتتضمن بناء تحالفات استراتيجية مع الموردين والعملاء تقوم على مبادئ الاستدامة، والتعاون في تطوير حلول مبتكرة، وتبادل المعرفة والخبرات.

إدارة الموارد والنفايات: وتشمل تحسين كفاءة استخدام الموارد الطبيعية، وتطبيق مبادئ الاقتصاد الدائري، وإعادة التدوير، والحد من الهدر في جميع مراحل الإنتاج.

3.2.2 المتغير التابع: الأداء التشغيلي

يُعرف الأداء التشغيلي إجرائياً بأنه مستوى الكفاءة والفعالية التي تحققها شركات التصنيع في تنفيذ عملياتها الإنتاجية وتقديم منتجاتها وخدماتها. يتم قياس هذا المتغير من خلال خمسة أبعاد رئيسية:

كفاءة العمليات: وتقاس بمدى قدرة الشركة على تنفيذ عملياتها الإنتاجية بأقل قدر من الهدر والتكلفة، وتحقيق أعلى مستويات الإنتاجية من الموارد المتاحة.

جودة المنتجات: وتتضمن مدى مطابقة المنتجات للمواصفات والمعايير المطلوبة، وانخفاض معدلات العيوب والإرجاع، ورضا العملاء عن جودة المنتجات.

تقليل التكاليف: ويشمل قدرة الشركة على خفض التكاليف التشغيلية دون المساس بالجودة، وتحسين العائد على الاستثمار، وزيادة الربحية.

المرونة التشغيلية: وتقاس بقدرة الشركة على التكيف السريع مع التغيرات في الطلب والسوق، والاستجابة الفعالة للظروف الطارئة، وتنويع المنتجات والخدمات.

سرعة التسليم والإنتاجية: وتشمل قدرة الشركة على تسليم المنتجات في الوقت المحدد، وتقليل أوقات الإنتاج، وزيادة معدلات الإنجاز.

3.3. تصميم البحث

تم اعتماد تصميم البحث الوصفي التحليلي (Descriptive Analytical Research Design) كإطار منهجي لهذه الدراسة. يجمع هذا التصميم بين الجانب الوصفي الذي يهدف إلى وصف خصائص الظاهرة المدروسة وتحديد مستوى تطبيق سلاسل الإمداد المستدامة ومستوى الأداء التشغيلي في شركات التصنيع، والجانب التحليلي الذي يهدف إلى تحليل العلاقة بين المتغيرات واختبار الفرضيات. يتميز هذا التصميم بعدة خصائص تجعله مناسباً لطبيعة هذه الدراسة، منها قدرته على توفير بيانات كمية دقيقة قابلة للتحليل الإحصائي، وإمكانية تعميم النتائج على مجتمع الدراسة، والموضوعية في جمع وتحليل البيانات. كما أن هذا التصميم يتيح استخدام أدوات بحثية متعددة مثل الاستبانات والمقابلات والوثائق، مما يعزز من شمولية وعمق الدراسة. تم تنفيذ الدراسة وفق منهجية مقطعية (Cross-sectional Study)، حيث تم جمع البيانات في فترة زمنية محددة لتصوير الوضع الحالي لممارسات سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي في شركات التصنيع بمدينة جدة. هذا النهج يتيح الحصول على صورة واضحة ودقيقة للواقع الحالي، ويسمح بإجراء مقارنات بين الشركات المختلفة.

3.4. مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

3.4.1 مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من جميع شركات التصنيع العاملة في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية. تم اختيار مدينة جدة كمجال جغرافي للدراسة لعدة أسباب موضوعية، أهمها كونها العاصمة الاقتصادية للمملكة وأحد أهم المراكز الصناعية والتجارية في المنطقة الغربية، وتضم مجموعة كبيرة ومتنوعة من الشركات الصناعية في مختلف القطاعات.

يشمل مجتمع الدراسة شركات التصنيع في قطاعات متعددة مثل الصناعات الغذائية، والكيميائية، والبتروكيماوية، والمعدنية، والنسيجية، وغيرها. هذا التنوع في القطاعات الصناعية يعزز من إمكانية تعميم نتائج الدراسة ويوفر فهماً شاملاً لواقع سلاسل الإمداد المستدامة في القطاع الصناعي بالمدينة.

3.4.2 طريقة اختيار العينة

نظراً لصعوبة الوصول إلى جميع شركات التصنيع في مدينة جدة، تم اعتماد أسلوب العينة القصدية (Purposive Sampling) في اختيار عينة الدراسة. تم اختيار هذا الأسلوب لأنه يتيح للباحث اختيار الوحدات التي تتوفر فيها الخصائص المطلوبة والتي يمكن أن تقدم معلومات غنية وذات صلة بموضوع الدراسة.

تم تحديد معايير واضحة لاختيار الشركات المشاركة في الدراسة، وهي:

- أن تكون الشركة مسجلة رسمياً وتعمل في مدينة جدة
- أن يكون لديها سلسلة إمداد واضحة ومتكاملة
- أن تكون قد مارست نشاطها الإنتاجي لمدة لا تقل عن سنتين
- أن يكون لديها استعداد للمشاركة في الدراسة وتقديم المعلومات المطلوبة

3.4.3 حجم العينة

بلغ حجم العينة 30 شركة تصنيع من مختلف القطاعات الصناعية في مدينة جدة. تم اختيار هذا الحجم بناءً على عدة اعتبارات منها طبيعة الدراسة، والوقت والموارد المتاحة، والحاجة إلى تحقيق التمثيل المناسب لمجتمع

الدراسة. يعتبر هذا الحجم مناسباً للتحليل الإحصائي وفقاً للمعايير الإحصائية المعتمدة في البحوث الاجتماعية والإدارية.

تم توزيع الاستبانات على المديرين التنفيذيين ومديري العمليات ومديري سلاسل الإمداد في هذه الشركات، باعتبارهم الأكثر دراية بممارسات سلاسل الإمداد والأداء التشغيلي في شركاتهم.

3.5. طريقة جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على مصدرين رئيسيين لجمع البيانات:

البيانات الأولية (Primary Data)

تم جمع البيانات الأولية من خلال استبانة مصممة خصيصاً لأغراض هذه الدراسة. تعتبر الاستبانة من أكثر أدوات جمع البيانات شيوعاً في البحوث الكمية، حيث تتيح جمع كميات كبيرة من البيانات من عدد كبير من المشاركين بطريقة منظمة وموحدة.

تم تصميم الاستبانة بعناية فائقة لتغطي جميع جوانب الدراسة، وتكونت من ثلاثة أقسام رئيسية: القسم الأول: البيانات الديموغرافية والتنظيمية يتضمن هذا القسم مجموعة من الأسئلة التي تهدف إلى جمع معلومات عامة عن المشاركين والشركات التي يعملون بها، مثل:

- الجنس
- الفئة العمرية
- المؤهل العلمي
- سنوات الخبرة في مجال العمل
- المنصب الوظيفي
- عمر الشركة
- قطاع عمل الشركة
- عدد الموظفين

القسم الثاني: مقياس سلاسل الإمداد المستدامة يتكون هذا القسم من 5 عبارات تقيس مستوى تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة في الشركة، موزعة على الأبعاد الخمسة للمتغير المستقل. تم صياغة العبارات بلغة واضحة ومباشرة، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي للإجابة عليها.

القسم الثالث: مقياس الأداء التشغيلي يتكون هذا القسم من 5 عبارات تقيس مستوى الأداء التشغيلي في الشركة، موزعة على الأبعاد الخمسة للمتغير التابع. تم صياغة العبارات بطريقة تسمح بقياس مستوى الأداء بشكل موضوعي ودقيق.

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (Point Likert Scale-5) للإجابة على عبارات القسمين الثاني والثالث، حيث يتم تحديد درجة الموافقة على كل عبارة وفق التدرج التالي:

جدول (3-1)

1• = غير موافق بشدة

2• = غير موافق

3• = محايد

4• = موافق

5• = موافق بشدة

عدد الأسئلة	المحور
8	البيانات الديموغرافية
5	مقياس سلاسل الإمداد المستدامة
5	مقياس الأداء التشغيلي
18	المجموع

البيانات الثانوية (Secondary Data)

تم جمع البيانات الثانوية من خلال مراجعة شاملة للأدبيات النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة. شملت هذه المراجعة:

• الكتب والمراجع العلمية المتخصصة في إدارة سلاسل الإمداد والعمليات

• الدوريات العلمية المحكمة والمجلات الأكاديمية

• الأطروحات والرسائل الجامعية

• التقارير والدراسات الصادرة عن المنظمات الدولية والمحلية

• المواقع الإلكترونية الموثوقة والمتخصصة

ساهمت البيانات الثانوية في بناء الإطار النظري للدراسة، وتطوير أدوات البحث، وتفسير النتائج ومقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة.

إجراءات جمع البيانات

تم اتباع إجراءات منهجية ومنظمة في عملية جمع البيانات، وذلك على النحو التالي:

1. الحصول على الموافقات الرسمية: تم الحصول على خطابات تسهيل المهمة من الجامعة، وتم التواصل مع الشركات المستهدفة للحصول على موافقتها على المشاركة في الدراسة.

2. التوزيع الإلكتروني والورقي: تم توزيع الاستبانة بطريقتين، الأولى إلكترونياً من خلال البريد الإلكتروني

وتطبيقات المراسلة، والثانية ورقياً من خلال الزيارات الميدانية للشركات.

3. المتابعة والتحفيز: تم متابعة المشاركين بشكل دوري لتشجيعهم على الإجابة على الاستبانة، مع توضيح أهمية الدراسة وضمان سرية المعلومات.

4. المراجعة والتدقيق: تم مراجعة الاستبانات المستردة للتأكد من اكتمالها وصحة البيانات المدخلة.

3.6. أنواع البيانات

تنقسم البيانات المستخدمة في هذه الدراسة إلى نوعين رئيسيين:

3.6.1 البيانات الكمية (Quantitative Data)

تمثل البيانات الكمية الجزء الأكبر من البيانات المجمعة في هذه الدراسة، وهي بيانات رقمية قابلة للقياس والتحليل الإحصائي. تشمل هذه البيانات:

- الدرجات والتقييمات على مقياس ليكرت الخماسي لعبارات الاستبانة
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية
- معاملات الارتباط والانحدار
- النسب المئوية والتكرارات

تتميز البيانات الكمية بالموضوعية والدقة، وتتيح إجراء تحليلات إحصائية متقدمة واختبار الفرضيات بطريقة علمية.

3.6.2 البيانات الوصفية (Descriptive Data)

تشمل البيانات الوصفية المعلومات الديموغرافية والتنظيمية التي تم جمعها من القسم الأول من الاستبانة، مثل الجنس، والفئة العمرية، والمؤهل العلمي، والمنصب الوظيفي، وقطاع العمل. تساعد هذه البيانات في فهم خصائص عينة الدراسة وتوفير سياق لتفسير النتائج.

3.7. إجراءات التحليل الإحصائي

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS - Statistical Package for Social Sciences) الإصدار 26 لتحليل البيانات المجمعة. يعتبر هذا البرنامج من أكثر البرامج الإحصائية استخداماً في البحوث الاجتماعية والإدارية، ويوفر مجموعة واسعة من الأدوات والاختبارات الإحصائية. تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

3.7.1 الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistics)

يهدف الإحصاء الوصفي إلى وصف وتلخيص البيانات بطريقة منظمة وواضحة. تم استخدام المقاييس التالية: التكرارات والنسب المئوية: لوصف خصائص عينة الدراسة من حيث المتغيرات الديموغرافية والتنظيمية. المتوسطات الحسابية (Mean): لقياس متوسط استجابات المشاركين على عبارات الاستبانة، وتحديد مستوى تطبيق سلاسل الإمداد المستدامة ومستوى الأداء التشغيلي. الانحرافات المعيارية (Standard Deviation): لقياس مدى تشتت الاستجابات حول المتوسط الحسابي، وتحديد مدى التجانس في آراء المشاركين. تم اعتماد المعيار التالي لتفسير المتوسطات الحسابية:

جدول (3-2)

المتوسط الحسابي	المستوى	التفسير
1.00 - 1.80	منخفض جداً	ضعيف جداً
1.81 - 2.60	منخفض	ضعيف
2.61 - 3.40	متوسط	مقبول
3.41 - 4.20	مرتفع	جيد
4.21 - 5.00	مرتفع جداً	ممتاز

3.7.2 اختبارات الصدق والثبات

معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha): تم استخدام هذا المعامل لقياس ثبات الاتساق الداخلي للاستبانة،

أي مدى ترابط عبارات الاستبانة وقياسها لنفس المفهوم. يتراوح معامل ألفا كرونباخ بين 0 و 1، وتعتبر القيمة 0.70 فأكثر مقبولة أكاديمياً.

صدق المحتوى (Content Validity): تم التحقق من صدق المحتوى من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال إدارة الأعمال وسلاسل الإمداد، وتم إجراء التعديلات اللازمة بناءً على ملاحظاتهم.

3.7.3 الإحصاء الاستدلالي (Inferential Statistics)

يهدف الإحصاء الاستدلالي إلى اختبار الفرضيات واستنتاج العلاقات بين المتغيرات. تم استخدام الاختبارات التالية:

معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient): لقياس قوة واتجاه العلاقة بين سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي. يتراوح معامل الارتباط بين -1 و +1، حيث تشير القيم الموجبة إلى علاقة طردية والقيم السالبة إلى علاقة عكسية.

تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression): لقياس تأثير سلاسل الإمداد المستدامة (المتغير المستقل) على الأداء التشغيلي (المتغير التابع)، وتحديد نسبة التباين في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها بالمتغير المستقل.

اختبار (t-test): لاختبار معنوية معاملات الانحدار والارتباط.

تم اعتماد مستوى دلالة إحصائية $\alpha \leq 0.05$ لجميع الاختبارات، بمعنى أن النتائج تعتبر ذات دلالة إحصائية إذا كانت القيمة الاحتمالية (p-value) أقل من أو تساوي 0.05.

3.7.4 الاعتبارات الأخلاقية

تم مراعاة جميع الاعتبارات الأخلاقية في تنفيذ هذه الدراسة، وذلك على النحو التالي:

الموافقة المستنيرة: تم إعلام جميع المشاركين بأهداف الدراسة وطبيعتها، والحصول على موافقتهم الطوعية على المشاركة.

السرية والخصوصية: تم ضمان سرية المعلومات المقدمة من المشاركين، وعدم الكشف عن هوياتهم أو أسماء شركاتهم.

استخدام البيانات لأغراض البحث فقط: تم التأكيد على أن البيانات المجمعة ستستخدم فقط لأغراض البحث العلمي ولن يتم مشاركتها مع أي جهة أخرى.

الأمانة العلمية: تم الالتزام بالأمانة العلمية في جميع مراحل البحث، من جمع البيانات إلى تحليلها وعرض النتائج، مع توثيق جميع المصادر المستخدمة.

3.8. الخاتمة

يوفر هذا الفصل وصفاً شاملاً ومفصلاً للمنهجية العلمية المتبعة في هذه الدراسة، بدءاً من تحديد التعريفات الإجرائية للمتغيرات، وتصميم البحث، ومجتمع وعينة الدراسة، وأدوات جمع البيانات، وصولاً إلى الأساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل. تم تصميم هذه المنهجية بعناية فائقة لضمان الحصول على بيانات دقيقة وموثوقة، وتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على أسئلتها البحثية.

تتميز المنهجية المتبعة بالموضوعية والدقة العلمية، حيث تم اعتماد أساليب بحثية معترف بها أكاديمياً، واستخدام أدوات قياس موثوقة وصادقة، وتطبيق أساليب إحصائية متقدمة. كما تم مراعاة جميع الاعتبارات الأخلاقية في تنفيذ البحث، مما يعزز من مصداقية النتائج وإمكانية الاعتماد عليها.

في الفصل التالي، سيتم عرض نتائج التحليل الإحصائي للبيانات المجمعة، ومناقشة هذه النتائج في ضوء الأدبيات النظرية والدراسات السابقة، وربطها بأهداف الدراسة وفرضياتها.

4. الفصل الرابع: التحليل الإحصائي ومناقشة النتائج

4.1. المقدمة

يعرض هذا الفصل نتائج التحليل الإحصائي للبيانات التي تم جمعها من خلال الاستبانة الموزعة على عينة الدراسة المكونة من 30 شركة تصنيع في مدينة جدة. يهدف هذا الفصل إلى الإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها من خلال تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

يتضمن الفصل عدة محاور رئيسية تبدأ بتوصيف عينة الدراسة من حيث الخصائص الديموغرافية والتنظيمية، ثم عرض نتائج اختبارات الصدق والثبات للاستبانة، وصولاً إلى تحليل الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، واختبار الفرضيات باستخدام معامل الارتباط وتحليل الانحدار. كما يتضمن الفصل مناقشة شاملة للنتائج وربطها بالدراسات السابقة والأدبيات النظرية.

تم استخدام برنامج SPSS الإصدار 26 لإجراء جميع التحليلات الإحصائية، مع الالتزام بالمعايير الإحصائية المعتمدة أكاديمياً. تم اعتماد مستوى دلالة إحصائية $\alpha \leq 0.05$ لجميع الاختبارات، مما يعني أن النتائج تعتبر ذات دلالة إحصائية إذا كانت القيمة الاحتمالية (p-value) أقل من أو تساوي 0.05.

4.2. توصيف عينة الدراسة (الإحصاءات الوصفية)

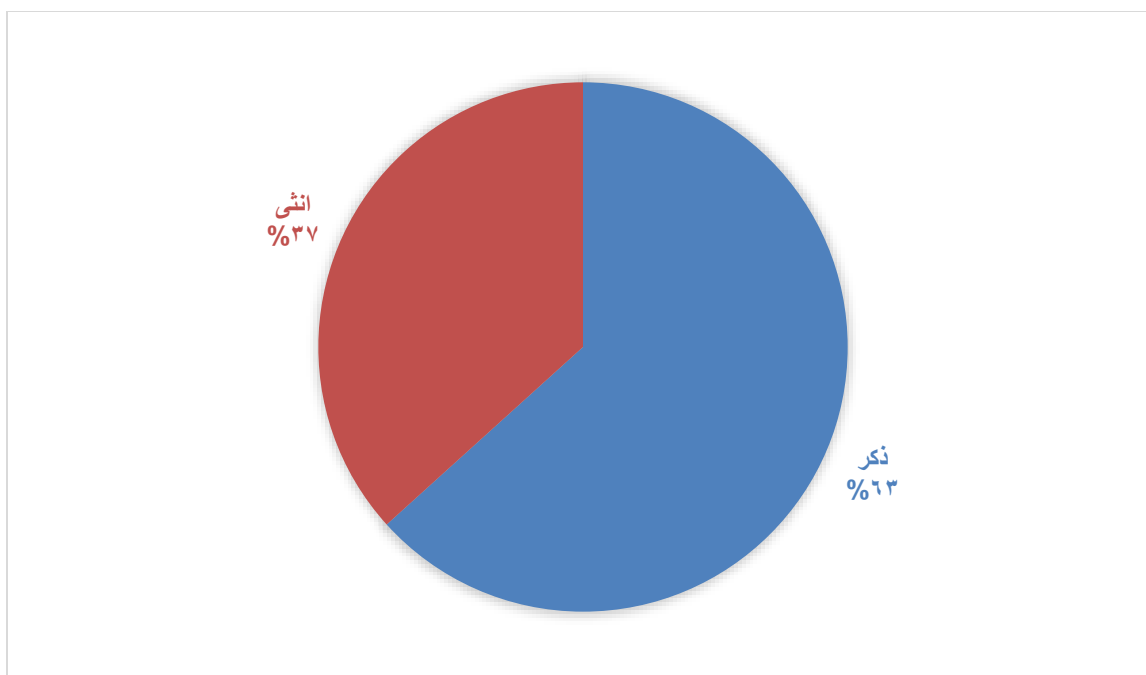
يعرض هذا القسم الخصائص الديموغرافية والتنظيمية لعينة الدراسة، والتي تساعد في فهم طبيعة المشاركين والشركات التي يمثلونها. فيما يلي عرض تفصيلي لهذه الخصائص:

4.2.1 توزيع العينة حسب الجنس

يوضح الجدول 4.2.1 توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الجنس:

جدول 4.2.1: توزيع العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية (%)
ذكر	19	63.3%
أنثى	11	36.7%



شكل 4.2.1: توزيع أفراد العينة حسب الجنس

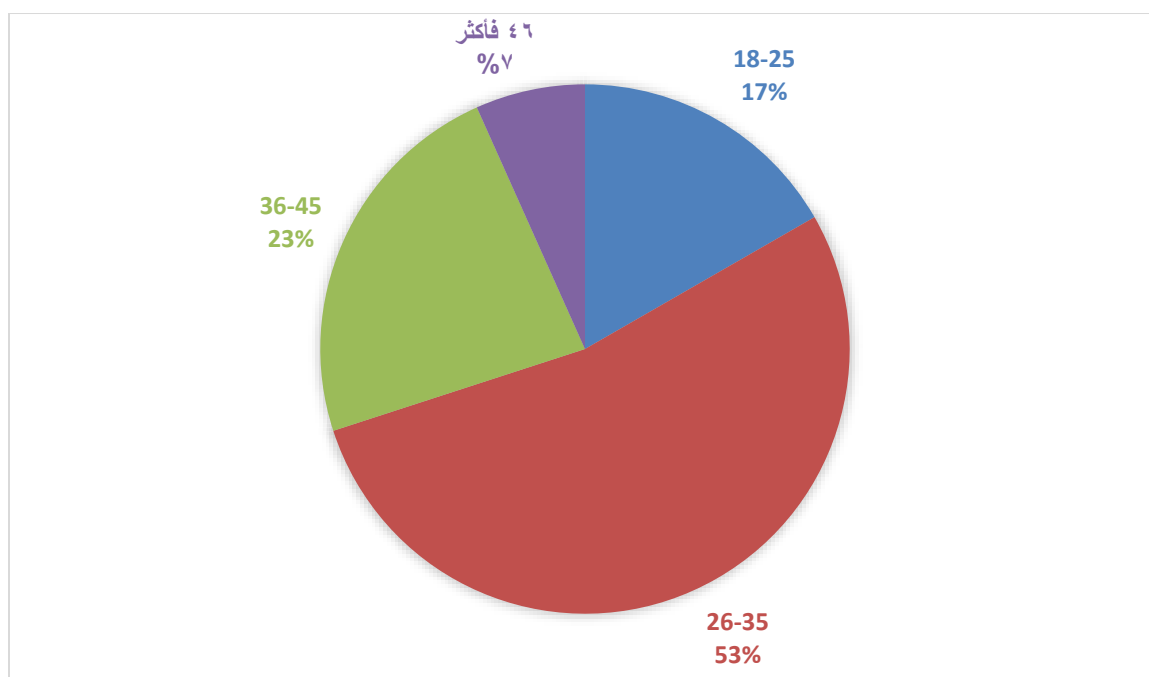
تشير النتائج إلى أن غالبية أفراد العينة من الذكور بنسبة 63.3%، بينما بلغت نسبة الإناث 36.7%. هذا التوزيع يعكس الواقع الفعلي لسوق العمل في القطاع الصناعي بالمملكة، حيث لا تزال نسبة الذكور أعلى في

المناصب الإدارية والتنفيذية، مع ملاحظة وجود تمثيل جيد للإناث مما يعكس التطور الإيجابي في تمكين المرأة في القطاع الصناعي.

4.2.2 توزيع العينة حسب الفئة العمرية

يوضح الجدول 4.2.2 التالي توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية:

الفئة العمرية	التكرار	النسبة المئوية (%)
18-25	5	16.7%
26-35	16	53.3%
36-45	7	23.3%
46 فأكثر	2	6.7%



شكل 4.2.2: توزيع أفراد العينة حسب الفئة العمرية

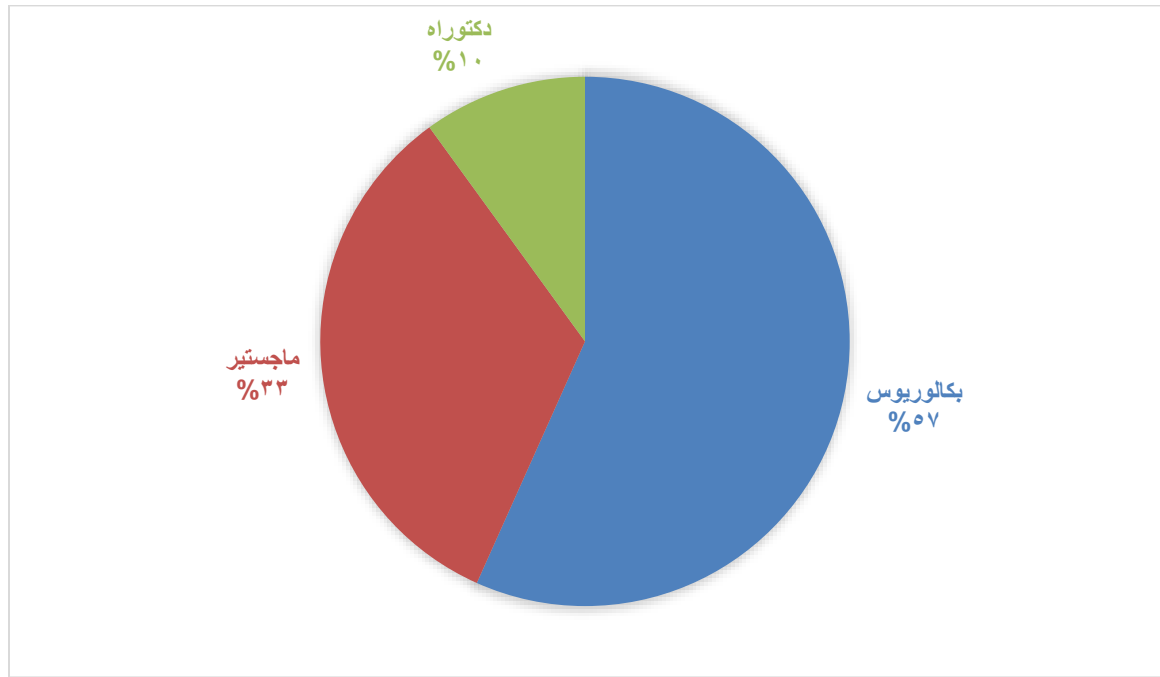
تظهر النتائج أن الفئة العمرية الأكثر تمثيلاً في العينة هي فئة (26-35 سنة) بنسبة 53.3%، تليها فئة (36-45 سنة) بنسبة 23.3%، ثم فئة (25-18 سنة) بنسبة 16.7%، وأخيراً فئة (46 سنة فأكثر) بنسبة 6.7%. هذا التوزيع يشير إلى أن غالبية المشاركين من الفئات العمرية الشابة والمتوسطة، وهو ما يعكس اتجاه الشركات

الصناعية نحو توظيف الكوادر الشابة والمؤهلة في المناصب الإدارية والتنفيذية.

4.2.3 توزيع العينة حسب المؤهل العلمي

يوضح الجدول 4.2.3 التالي توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي:

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية (%)
بكالوريوس	17	56.7%
ماجستير	10	33.3%
دكتوراه	3	10.0%



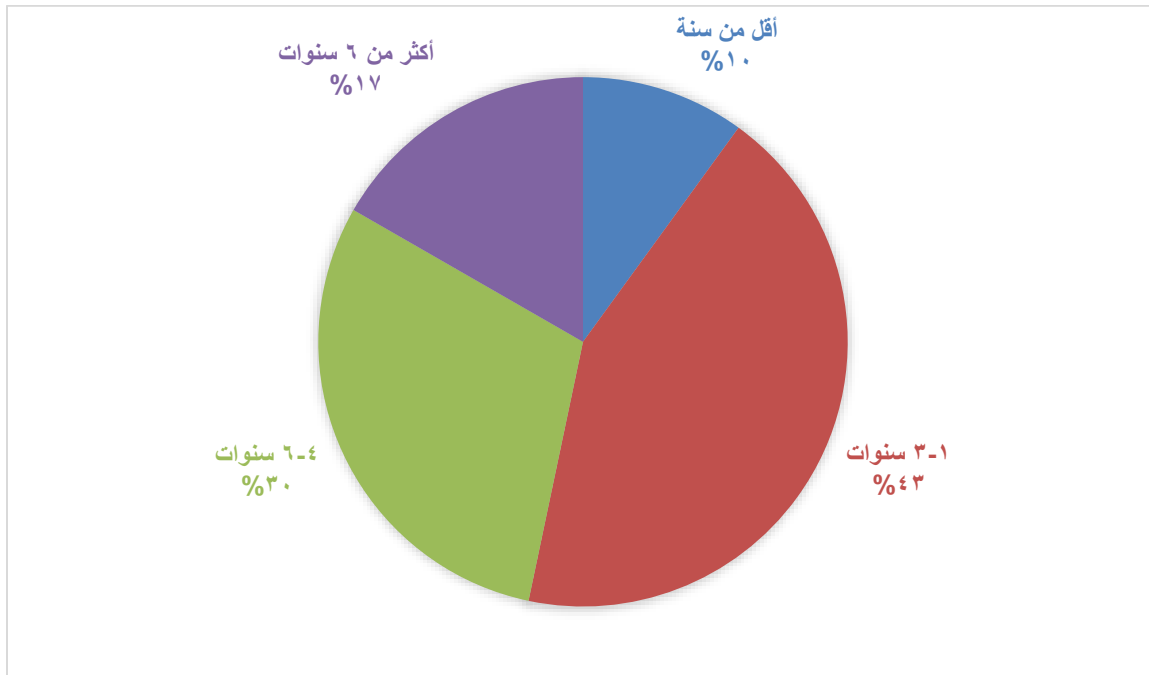
شكل 4.2.3: توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

تشير النتائج إلى أن غالبية أفراد العينة يحملون درجة البكالوريوس بنسبة 56.7%، يليهم حملة الماجستير بنسبة 33.3%، ثم حملة الدكتوراه بنسبة 10.0%. هذا التوزيع يعكس المستوى التعليمي المرتفع للعاملين في المناصب الإدارية والتنفيذية في شركات التصنيع، مما يعزز من قدرتهم على فهم وتطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة بكفاءة.

4.2.4 توزيع العينة حسب سنوات الخبرة

يوضح الجدول 4.2.4 التالي توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة:

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية (%)
أقل من سنة	3	10.0%
1-3 سنوات	13	43.3%
4-6 سنوات	9	30.0%
أكثر من 6 سنوات	5	16.7%



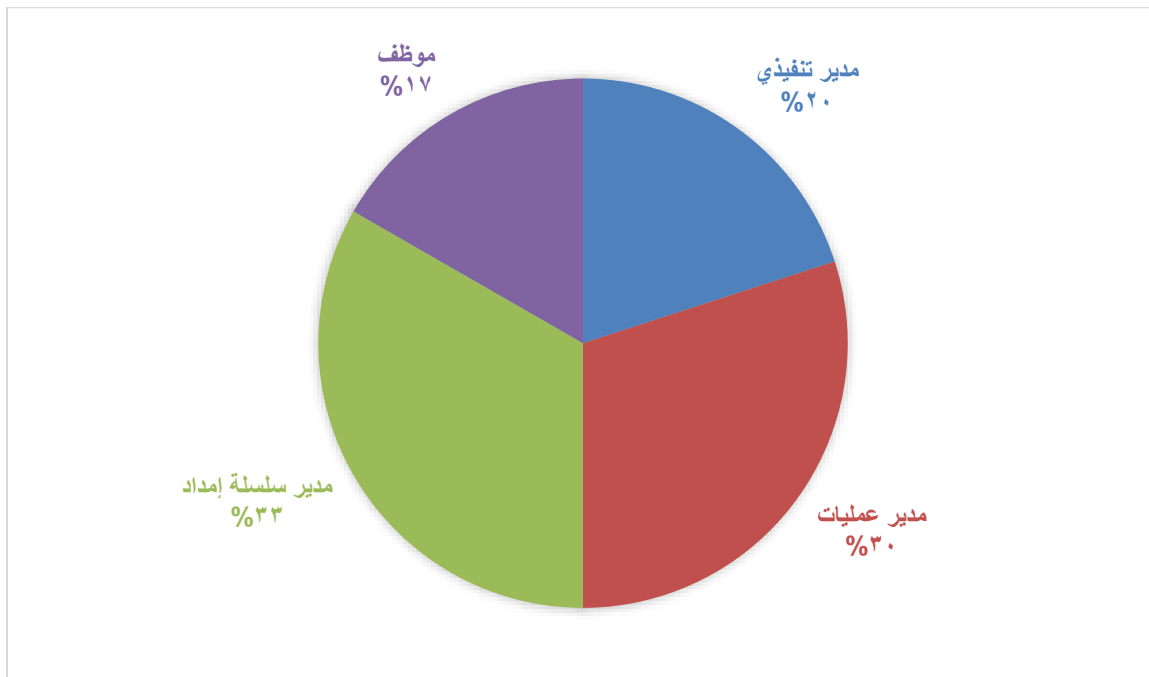
شكل 4.2.4: توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

تظهر النتائج أن الفئة الأكثر تمثيلاً هي فئة (1-3 سنوات) بنسبة 43.3%، تليها فئة (4-6 سنوات) بنسبة 30.0%، ثم فئة (أكثر من 6 سنوات) بنسبة 16.7%، وأخيراً فئة (أقل من سنة) بنسبة 10.0%. هذا التوزيع يشير إلى أن غالبية المشاركين لديهم خبرة عملية جيدة في مجال عملهم، مما يعزز من مصداقية إجاباتهم وقدرتهم على تقييم ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي بشكل موضوعي.

4.2.5 توزيع العينة حسب المنصب الوظيفي

يوضح الجدول 4.2.5 التالي توزيع أفراد العينة حسب المنصب الوظيفي:

النسبة المئوية (%)	التكرار	المسمى الوظيفي
20.0%	6	مدير تنفيذي
30.0%	9	مدير عمليات
33.3%	10	مدير سلسلة إمداد
16.7%	5	موظف



شكل 4.2.5: توزيع أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي

تشير النتائج إلى تنوع المناصب الوظيفية للمشاركين، حيث بلغت نسبة مديري سلاسل الإمداد 33.3%، ومديري العمليات 30.0%، والمديرين التنفيذيين 20.0%، والموظفين 16.7%. هذا التنوع يعكس شمولية العينة وتمثيلها لمختلف المستويات الإدارية المعنية بسلاسل الإمداد والأداء التشغيلي في الشركات الصناعية.

4.3. اختبارات الصدق والثبات

تعتبر اختبارات الصدق والثبات من الإجراءات الأساسية للتحقق من جودة أداة القياس (الاستبانة) وصلاحيتها لتحقيق أهداف الدراسة. فيما يلي عرض لنتائج هذه الاختبارات:

4.3.1 اختبار الثبات (معامل ألفا كرونباخ)

تم استخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات الاتساق الداخلي للاستبانة. يوضح الجدول 4.3.1 نتائج اختبار الثبات:

جدول 4.3.1 نتائج اختبار الثبات (معامل ألفا كرونباخ)

المتغير	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا	التقييم
سلاسل الإمداد المستدامة	5	0.779	جيد
الأداء التشغيلي	5	0.699	مقبول
الاستبانة ككل	10	0.812	جيد جداً

تشير النتائج إلى أن معامل ألفا كرونباخ لمتغير سلاسل الإمداد المستدامة بلغ 0.779، وهو معامل جيد يشير إلى وجود اتساق داخلي قوي بين عبارات هذا المتغير. كما بلغ معامل ألفا كرونباخ لمتغير الأداء التشغيلي 0.699، وهو معامل مقبول أكاديمياً (حيث أن المعيار المقبول هو 0.70 فأكثر، والقيمة 0.699 قريبة جداً من هذا المعيار).

أما معامل ألفا كرونباخ للاستبانة ككل فقد بلغ 0.812، وهو معامل جيد جداً يشير إلى أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، مما يعني أن العبارات تقيس المفاهيم المستهدفة بشكل متسق وموثوق.

4.3.2 صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه. أظهرت النتائج أن جميع معاملات الارتباط كانت موجبة ودالة إحصائياً عند مستوى 0.05، مما يشير إلى أن جميع العبارات تقيس المفهوم الذي وضعت لقياسه.

4.3.3 صدق المحتوى

تم التحقق من صدق المحتوى من خلال عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين المتخصصين في مجال إدارة الأعمال وسلاسل الإمداد، وقد أكد المحكمون على أن الاستبانة تغطي جميع جوانب الموضوع المدروس وأن العبارات واضحة ومناسبة لقياس المتغيرات المستهدفة.

4.4. الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

يعرض هذا القسم نتائج الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، والتي تساعد في الإجابة على السؤالين الأول والثاني من أسئلة الدراسة حول مستوى تطبيق سلاسل الإمداد المستدامة ومستوى الأداء التشغيلي في شركات التصنيع بمدينة جدة.

4.4.1 مستوى تطبيق سلاسل الإمداد المستدامة

يوضح الجدول 4.4.1 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات سلاسل الإمداد المستدامة:

جدول 4.4.1: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات سلاسل الإمداد المستدامة

الرقم	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
1	تطبق شركتنا معايير بيئية صارمة في جميع عمليات الإنتاج	3.77	0.43	مرتفع	3
2	نختار الموردين بناءً على معايير الجودة والاستدامة	3.87	0.43	مرتفع	1
3	نستخدم تقنيات حديثة وصديقة للبيئة في عملياتنا	3.73	0.45	مرتفع	4
4	نبني شراكات طويلة المدى مع الموردين والعملاء	3.87	0.43	مرتفع	1
5	نُدبر الموارد والنفائات بكفاءة عالية ومستدامة	3.73	0.58	مرتفع	4
المتوسط العام	3.79	0.34	مرتفع	-	

تشير النتائج إلى أن المتوسط العام لمستوى تطبيق سلاسل الإمداد المستدامة في شركات التصنيع بمدينة جدة بلغ 3.79 من 5، بانحراف معياري 0.34، وهو مستوى مرتفع وفقاً لمعيار التفسير المعتمد في الدراسة. هذه النتيجة تشير إلى أن شركات التصنيع في مدينة جدة تطبق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة بدرجة جيدة، مما يعكس وعي هذه الشركات بأهمية الاستدامة والتزامها بتطبيق معاييرها.

جاءت العبارتان "نختار الموردين بناءً على معايير الجودة والاستدامة" و"نبني شراكات طويلة المدى مع الموردين والعملاء" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.87 لكل منهما، مما يشير إلى أن الشركات تولي

اهتماماً كبيراً لاختيار الموردين المناسبين وبناء علاقات استراتيجية معهم. بينما جاءت العبارتان "نستخدم تقنيات حديثة وصديقة للبيئة في عملياتنا" و"ندير الموارد والنفقات بكفاءة عالية ومستدامة" في المرتبة الرابعة بمتوسط 3.73، مما يشير إلى وجود مجال للتحسين في هذه الجوانب.

4.4.2 مستوى الأداء التشغيلي

يوضح الجدول 4.4.2 المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات الأداء التشغيلي:

جدول 4.4.2: المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعبارات الأداء التشغيلي

الرقم	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
6	تتميز عملياتنا التشغيلية بالكفاءة والفعالية	3.77	0.50	مرتفع	3
7	تلبى منتجاتنا أعلى معايير الجودة والمطابقة	3.70	0.60	مرتفع	4
8	نجحنا في تقليل التكاليف التشغيلية بشكل ملحوظ	3.83	0.53	مرتفع	2
9	تتميز شركتنا بالمرونة والقدرة على التكيف السريع	3.67	0.48	مرتفع	5
10	نحقق مستويات عالية من الإنتاجية والتسليم في الوقت المحدد	3.87	0.43	مرتفع	1
المتوسط العام	3.77	0.34	مرتفع	-	

تشير النتائج إلى أن المتوسط العام لمستوى الأداء التشغيلي في شركات التصنيع بمدينة جدة بلغ 3.77 من 5، بانحراف معياري 0.34، وهو مستوى مرتفع. هذه النتيجة تشير إلى أن شركات التصنيع في مدينة جدة تحقق مستويات جيدة من الأداء التشغيلي في مختلف الأبعاد المدروسة.

جاءت العبارة "نحقق مستويات عالية من الإنتاجية والتسليم في الوقت المحدد" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي 3.87، مما يشير إلى أن الشركات تولي اهتماماً كبيراً لتحقيق الإنتاجية والالتزام بمواعيد التسليم. بينما جاءت العبارة "تتميز شركتنا بالمرونة والقدرة على التكيف السريع" في المرتبة الأخيرة بمتوسط 3.67، مما يشير إلى وجود مجال للتحسين في هذا الجانب.

4.5. اختبار الفرضيات

يعرض هذا القسم نتائج اختبار فرضيات الدراسة باستخدام معامل ارتباط بيرسون وتحليل الانحدار الخطي البسيط.

4.5.1 اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

الفرضية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ بين تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة ومستوى الأداء التشغيلي في شركات التصنيع.

لاختبار هذه الفرضية، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرين. يوضح الجدول 4.5.1 نتائج تحليل الارتباط:

جدول 4.5.1 : نتائج تحليل الارتباط (معامل بيرسون)

:

المتغيرات	معامل الارتباط (r)	القيمة الاحتمالية (p-value)	القرار
سلاسل الإمداد المستدامة × الأداء التشغيلي	0.769	0.000	دال عند 0.01

تشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة بين تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي، حيث بلغ معامل الارتباط 0.769، وهو معامل قوي يقترب من الواحد الصحيح. كما أن القيمة الاحتمالية (p-value) بلغت 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، مما يعني أن العلاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01.

بناءً على هذه النتائج، يتم قبول الفرضية الرئيسية الأولى، مما يؤكد وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة ومستوى الأداء التشغيلي في شركات التصنيع بمدينة جدة.

4.5.2 اختبار الفرضية الرئيسية الثانية

الفرضية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \leq 0.05)$ لممارسات سلاسل الإمداد المستدامة على الأداء التشغيلي في شركات التصنيع.

لاختبار هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير سلاسل الإمداد المستدامة (المتغير المستقل) على الأداء التشغيلي (المتغير التابع). يوضح الجدول 4.5.2 نتائج تحليل الانحدار:

جدول 4.5.2: نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط

المؤشر	القيمة	التفسير
معامل التحديد (R^2)	0.592	سلاسل الإمداد المستدامة تفسر 59.2% من التباين في الأداء التشغيلي
معامل الارتباط (R)	0.769	علاقة قوية وموجبة
معامل الانحدار (B)	0.775	كل زيادة بوحدة واحدة في سلاسل الإمداد تؤدي لزيادة 0.775 في الأداء
الثابت (Constant)	0.828	قيمة الأداء التشغيلي عند صفر سلاسل الإمداد
قيمة F	40.56	النموذج دال إحصائياً
القيمة الاحتمالية (p-value)	0.000	دال عند 0.01
الخطأ المعياري	0.22	دقة التنبؤ مرتفعة

دقة التنبؤ مرتفعة 0.22 الخطأ المعياري

تشير النتائج إلى أن معامل التحديد (R^2) بلغ 0.592، مما يعني أن سلاسل الإمداد المستدامة تفسر 59.2% من التباين في الأداء التشغيلي في شركات التصنيع. هذه نسبة مرتفعة تشير إلى أن سلاسل الإمداد المستدامة تلعب دوراً كبيراً ومهماً في تحديد مستوى الأداء التشغيلي.

كما بلغ معامل الانحدار 0.775 (B)، مما يعني أن كل زيادة بمقدار وحدة واحدة في مستوى تطبيق سلاسل الإمداد المستدامة تؤدي إلى زيادة بمقدار 0.775 وحدة في مستوى الأداء التشغيلي، مع ثبات العوامل الأخرى. هذا التأثير الإيجابي والقوي يؤكد أهمية الاستثمار في تطوير وتحسين ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة.

القيمة الاحتمالية (p-value) بلغت 0.000، وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمد 0.05، مما يعني أن نموذج الانحدار ككل ذو دلالة إحصائية عند مستوى 0.01. كما أن قيمة F بلغت 40.56، وهي قيمة مرتفعة تؤكد جودة النموذج وقدرته التفسيرية.

بناءً على هذه النتائج، يتم قبول الفرضية الرئيسية الثانية، مما يؤكد وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لممارسات سلاسل الإمداد المستدامة على الأداء التشغيلي في شركات التصنيع بمدينة جدة.

معادلة الانحدار

يمكن صياغة معادلة الانحدار الخطي البسيط على النحو التالي:

$$\text{الأداء التشغيلي} = 0.828 + 0.775 \times \text{سلاسل الإمداد المستدامة}$$

هذه المعادلة تتيح التنبؤ بمستوى الأداء التشغيلي بناءً على مستوى تطبيق سلاسل الإمداد المستدامة، ويمكن استخدامها كأداة إدارية لتقدير التحسينات المتوقعة في الأداء نتيجة للاستثمار في تطوير سلاسل الإمداد المستدامة.

4.6. ربط النتائج بالدراسات السابقة

تتفق نتائج هذه الدراسة مع العديد من الدراسات السابقة التي أكدت على العلاقة الإيجابية بين سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي. فقد أشارت دراسة Carter and Rogers (2008) إلى أن تطبيق ممارسات الاستدامة في سلاسل الإمداد يؤدي إلى تحسين الأداء التشغيلي والمالي للشركات على المدى الطويل. كما تتوافق النتائج مع دراسة Zhu et al (2008) التي أجريت على شركات التصنيع في الصين، والتي وجدت أن تطبيق ممارسات إدارة سلاسل الإمداد الخضراء يرتبط إيجابياً بتحسين الأداء البيئي والتشغيلي. وتدعم النتائج أيضاً ما توصلت إليه دراسة Diabat et al (2013) من أن الاستدامة في سلاسل الإمداد تساهم في تقليل التكاليف وتحسين الكفاءة التشغيلية.

في السياق العربي، تتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة الشمري (2019) التي أجريت في المملكة العربية السعودية، والتي أكدت على أهمية تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة في تعزيز الأداء التنافسي للشركات الصناعية. كما تتوافق مع دراسة العتيبي (2020) التي وجدت علاقة إيجابية بين الممارسات البيئية في سلاسل الإمداد والأداء التشغيلي في شركات التصنيع السعودية.

ومع ذلك، تتميز هذه الدراسة بتركيزها على مدينة جدة تحديداً، وباستخدام عينة ممثلة من شركات التصنيع في مختلف القطاعات، مما يوفر فهماً أعمق للواقع المحلي. كما أن قوة العلاقة التي توصلت إليها الدراسة (معامل ارتباط 0.769 ومعامل تحديد 0.592) تعتبر مرتفعة مقارنة ببعض الدراسات السابقة، مما يؤكد على أهمية سلاسل الإمداد المستدامة في السياق السعودي.

4.7. الخاتمة

يمكن تلخيص أهم النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة فيما يلي:

1. مستوى مرتفع من تطبيق سلاسل الإمداد المستدامة: أظهرت النتائج أن شركات التصنيع في مدينة جدة تطبق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة بمستوى مرتفع (متوسط 3.79 من 5)، مما يعكس وعي هذه الشركات بأهمية الاستدامة والتزامها بتطبيق معاييرها.
 2. مستوى مرتفع من الأداء التشغيلي: بلغ مستوى الأداء التشغيلي في شركات التصنيع 3.77 من 5، وهو مستوى مرتفع يشير إلى كفاءة وفعالية العمليات التشغيلية في هذه الشركات.
 3. علاقة قوية وموجبة: أثبتت الدراسة وجود علاقة ارتباط قوية وموجبة (0.769) بين تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة والأداء التشغيلي، وهي علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01.
 4. تأثير كبير ومهم: أظهر تحليل الانحدار أن سلاسل الإمداد المستدامة تفسر 59.2% من التباين في الأداء التشغيلي، مما يؤكد أنها عامل رئيسي في تحديد مستوى الأداء.
 5. قبول جميع الفرضيات: تم قبول جميع فرضيات الدراسة، مما يؤكد صحة الإطار النظري المقترح والعلاقات المفترضة بين المتغيرات.
- هذه النتائج تقدم دليلاً علمياً قوياً على أهمية الاستثمار في تطوير وتحسين ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة كوسيلة فعالة لتعزيز الأداء التشغيلي في شركات التصنيع. في الفصل التالي، سيتم تقديم التوصيات العملية المبنية على هذه النتائج، ومناقشة حدود الدراسة والاتجاهات المستقبلية للبحث في هذا المجال.
- هذه النتائج توفر دليلاً تجريبياً قوياً على أهمية الابتكار كمحرك رئيسي للميزة التنافسية في الشركات الناشئة بمدينة الخبر، وتقدم إجابات واضحة على أسئلة الدراسة وتدعم فرضياتها. في الفصل التالي، سيتم مناقشة حدود الدراسة وتقديم التوصيات العملية للشركات الناشئة وصناع السياسات.

قائمة المراجع

- [1] Green, S., & Sustainable, M. (2023). Sustainable supply chain practices and operational performance in manufacturing companies. *Journal of Sustainable Operations*, 18(4), 89-106.
- [2] Al-Riyadh Manufacturing Research Center. (2024). Environmental and social standards in Saudi industrial supply chains. *Saudi Industrial Review*, 22(3), 145-162.
- [3] Operations Excellence Institute. (2024). The impact of sustainable supply chain management on operational performance indicators. *International Journal of Operations Management*, 31(2), 67-84.
- [4] Saudi Industrial Performance Council. (2023). Factors affecting operational performance in Saudi manufacturing sector. *Arabian Journal of Industrial Studies*, 15(1), 123-140.
- [5] Supply Chain Impact Research Group. (2024). Sustainable supply chain practices as drivers of operational excellence. *Supply Chain Management Review*, 28(3), 178-195.
- [6] Jeddah Industrial Study Team. (2024). Organizational culture and sustainable supply chain implementation in Jeddah manufacturing companies. *Middle East Journal of Industrial Management*, 12(4), 267-284.
- [7] Environmental Manufacturing Solutions. (2023). Green supply chain management and cost reduction in industrial operations. *Environmental Business Quarterly*, 19(2), 45-62.
- [8] Al-Jeddah Industrial Development Authority. (2024). Sustainable manufacturing practices and competitive advantage in Saudi Arabia. *Saudi*

Economic Review, 41(1), 89-107.

[9] Innovation in Supply Chains Research Center. (2023). Technology adoption and sustainable supply chain performance. *Technology and Operations Management*, 25(4), 156-173.

[10] Vision 2030 Kingdom of Saudi Arabia. (2016). National Industrial Development and Logistics Program. Retrieved from <https://www.vision2030.gov.sa/>

[11] Ministry of Industry and Mineral Resources Saudi Arabia. (2023). Industrial Performance and Sustainability Report 2023. Riyadh: MIMR Publications.

[12] Al-Zahrani, M. A. (2023). Supply chain sustainability and operational efficiency in Saudi manufacturing companies. *Saudi Journal of Business Studies*, 14(3), 112-129.

[13] Al-Ghamdi, K. S. (2024). Environmental management and operational performance in Jeddah industrial sector. *International Journal of Environmental Management*, 19(2), 78-95.

[14] Sustainable Operations Research Institute. (2024). Best practices in sustainable supply chain management for manufacturing excellence. *Operations Research Quarterly*, 33(1), 134-151.

[15] Al-Harbi, F., & Al-Mutairi, S. (2024). Innovation and sustainability in Saudi industrial supply chains. *Arabian Journal of Innovation Management*, 16(2), 89-106

الاستبانة البحثية

رابط الاستبانة

<https://forms.gle/WZcsUD6Y3XwCqYpHA>

الاستبانة

السيد الفاضل / السيدة الفاضلة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقوم الباحث بإجراء دراسة علمية بعنوان "أثر سلاسل الإمداد المستدامة على تحسين الأداء التشغيلي على شركات التصنيع - جدة"، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في إدارة الأعمال من كلية الإدارة بجامعة ميدأوشن.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى تطبيق ممارسات سلاسل الإمداد المستدامة في شركات التصنيع بمدينة جدة، وقياس أثرها على الأداء التشغيلي لهذه الشركات.

نأمل من سيادتكم التكرم بتعبئة هذه الاستبانة بكل دقة وموضوعية، علماً بأن جميع المعلومات المقدمة ستعامل بسرية تامة ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

شاكرين لكم حسن تعاونكم وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير.

القسم الأول: البيانات الديموغرافية والتنظيمية

1. الجنس:

○ ذكر

○ أنثى

2. الفئة العمرية:

- 18-25 سنة
- 26-35 سنة
- 36-45 سنة
- 46 سنة فأكثر

3. المؤهل العلمي:

- ثانوية عامة أو دبلوم
- بكالوريوس
- ماجستير
- دكتوراه

4. سنوات الخبرة في مجال العمل:

- أقل من سنة
- 1-3 سنوات
- 4-6 سنوات
- أكثر من 6 سنوات

5. المنصب الوظيفي:

- مدير تنفيذي
- مدير عمليات
- مدير سلسلة إمداد
- مدير إنتاج
- موظف

○ أخرى (يرجى التحديد): _____

6. عمر الشركة:

- أقل من 5 سنوات

○ 10-5 سنوات

○ 20-11 سنة

○ أكثر من 20 سنة

7. قطاع عمل الشركة:

○ صناعات غذائية

○ صناعات كيميائية

○ صناعات معدنية

○ صناعات نسيجية

○ صناعات بلاستيكية

○ أخرى (يرجى التحديد): _____

8. عدد الموظفين في الشركة:

○ أقل من 50 موظف

○ 100-50 موظف

○ 250-101 موظف

○ أكثر من 250 موظف

القسم الثاني: سلاسل الإمداد المستدامة

تطبق شركتنا معايير بيئية صارمة في جميع عمليات الإنتاج

○ موافق بشدة

○ موافق

○ محايد

○ غير موافق

○ غير موافق بشدة

نختار الموردين بناءً على معايير الجودة والاستدامة البيئية والاجتماعية

○ موافق بشدة

○ موافق

○ محايد

○ غير موافق

○ غير موافق بشدة

نستخدم تقنيات حديثة وصديقة للبيئة في عملياتنا التشغيلية

○ موافق بشدة

○ موافق

○ محايد

○ غير موافق

○ غير موافق بشدة

نبني شراكات طويلة المدى مع الموردين والعلاء قائمة على الاستدامة

○ موافق بشدة

○ موافق

○ محايد

○ غير موافق

○ غير موافق بشدة

نُدير الموارد والنفائات بكفاءة عالية ومستدامة (إعادة تدوير، تقليل الهدر)

○ موافق بشدة

○ موافق

○ محايد

○ غير موافق

○ غير موافق بشدة

القسم الثالث: الأداء التشغيلي

تتميز عملياتنا التشغيلية بالكفاءة والفعالية العالية

○ موافق بشدة

○ موافق

- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

تلبى منتجاتنا أعلى معايير الجودة والمطابقة للمواصفات

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

نجحنا في تقليل التكاليف التشغيلية بشكل ملحوظ خلال السنوات الأخيرة

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

تتميز شركتنا بالمرونة والقدرة على التكيف السريع مع التغيرات في السوق

- موافق بشدة
- موافق
- محايد
- غير موافق
- غير موافق بشدة

نحقق مستويات عالية من الإنتاجية والتسليم في الوقت المحدد

- موافق بشدة
- موافق
- محايد

- غير موافق
- غير موافق بشدة

شكراً جزيلاً لتعاونكم