

جامعة ميدأوشن



كلية الإدارة

ماجستير ادارة المشاريع

تأثير تأخير سلاسل التوريد على المشروع في الشركات الانشائية في المملكة

العربية السعودية

إعداد الطالبة/ ضي حمد المطيري

إشراف/

د. الفيصل عبد الحميد

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2024

حقوق الطباعة

حقوق الطباعة تمتلكها جامعة ميدأوشن. حيث إن جميع المواد والمحتويات الواردة في هذا البحث هي

ملك للجامعة، ولا يجوز استخدامها أو إعادة نشرها أو توزيعها بدون إذن مسبق من جامعة

ميدأوشن.

الملخص:

هدفت هذه الدراسة الى تقديم إطار عام ونموذج مفاهيمي للتأخير في سلسلة التوريد، كذلك قياس مستوى إدراك المدراء وصناع القرار في الشركات الانشائية لمصادر التأخير المختلفة في سلسلة التوريد. وتستخدم الدراسة منهجا وصفيا تحليليا. وتستخدم الاستبيان كأداة للدراسة، وشمل مجتمع الدراسة جميع الشركات الانشائية في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية وتم اختيار عينة مناسبة شركتين. وتوصلت الدراسة لعدد من النتائج أبرزها: أن تأخيرات سلسلة التوريد لها تأثير ذو دلالة إحصائية على التسليم في الوقت المحدد بسبب أوقات التسليم الطويلة من الموردين والتسليم غير الموثوق به من الموردين في أسواق المنبع، حيث تعتمد الشركات الانشائية في المملكة العربية السعودية على الواردات من الخارج للحصول على المواد الخام، مما قد يجعلها عرضة للتأخير في تأمين احتياجاتها المادية بناء على الظروف المحيطة. أيضا تبين وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد على التكاليف على مستوى وحدة التشغيل. وهذا الأثر يعود إلى وجود تأخير في العمليات التشغيلية الداخلية. وكذلك يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد على رضا العميل. وهذا الأثر يعود إلى المهل الزمنية الطويلة للموردين في أسواق المنبع. وعدم الاستقرار في مخطط الإنتاج الرئيس الذي يشكل تأخيرا في العمليات التشغيلية الداخلية والتقلب في الطلب في أسواق المصب.

وبناء عليه يوصي البحث الشركات الانشائية بان تحقق التكامل العكسي للموردين من ناحية لتجنب التأخير في العمل، ومن ناحية أخرى، التركيز على وضع جداول إنتاج مستقرة لضمان عدم تجزئة العملية الإنتاجية، وفيما يتعلق بالتقلبات في الطلب، يجب على الشركة تكثيف جهودها لتصميم وحداتها، وتقليل التباين الفعلي في التصميم من خلال جهود التسويق لزيادة عدد العملاء المتجانسين، واستخدام تكنولوجيا المعلومات

الشكر والتقدير

الحمد والشكر لله تعالى أولا واخرا وقبل كل شيء. واتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى كل من ساهم في إنجاز هذا البحث، فالشكر لأهلي وعائلي ولجميع رفيقات دربي وصديقاتي وكل من احب لي الخير يوما او دلي على طريق العلم والنجاح.

واتقدم بخالص الشكر والامتنان لجامعة ميدأوشن على دعمها الكامل للتعليم والثقافة وعلى توفيرها البيئة الاكاديمية والعون والتشجيع لإنجاز هذا البحث، حيث ان التسهيلات التي قدمتها لي الجامعة كانت معينا اساسيا في الانجاز والعمل. واتقدم بخالص الشكر لجميع الاساتذة بالجامعة وخص بالشكر والتقدير د. الفيصل عبدالحميد محمد ود. فايز علي جراد لتوجيهاتهم وارشاداتهم التي كانت عوننا وسبيلا لإنجاز العمل الحالي على صورته النهائية، وأتقدم بالشكر للسادة الدكاترة الذين قاموا بتحكيم الاستبيان، حيث ان توجيهاتهم وتعليماتهم أثرت البحث وأفادت في جودة المعلومات.

كما أتقدم بخالص الشكر الى جموع الباحثين السابقين الذين كانت دراساتهم واسهاماتهم العلمية هي الاساس لهذا البحث والذي تم بناء أسسه النظرية على ما قدموه للبشرية من علم ومعرفة.

واخيرا أشكر كل من تمنى لي الخير يوما او قدم لي عوناً او أرشدني الى طريق الخير والعلم والنجاح والحمد لله تعالى أولا وآخرا.

الباحثة

الفهرس:

المخلص: ب

الشكر والتقدير ج

الفهرس: د

الفصل الأول 1

مقدمة: 2

مشكلة البحث: 3

أهمية البحث: 3

أهداف البحث: 4

تساؤلات البحث 5

فروض البحث 6

التعريفات الإجرائية: 7

نموذج البحث 8

حدود البحث 8

الفصل الثاني 10

الاطار النظري: 11

مفهوم سلاسل التوريد: 11

13.....	أهمية سلاسل التوريد
14.....	اهداف سلاسل التوريد
16.....	أنواع مخاطر سلاسل التوريد
17.....	تأخير سلسلة التوريد:
23.....	الدراسات السابقة
29.....	الفصل الثالث:
30.....	المقدمة
30.....	منهج البحث
30.....	مجتمع البحث
30.....	عينة البحث
34.....	أداة البحث
36.....	صدق فقرات أداة البحث
44.....	المعالجة والأدوات الإحصائية المستخدمة
45.....	الفصل الرابع
34.....	مقدمة
35.....	تحليل البيانات
59.....	اختبار فرضيات البحث
73.....	النتائج
76.....	التوصيات

77.....المقترحات

78.....المراجع:

81.....الملاحق

فهرس الجداول:

31..... جدول (1.3) توزيع العينة حسب الخصائص الديموغرافية

37..... جدول (2.3) صدق الاتساق الداخلي لمحاو الاستبيان

42..... جدول (3.3) معامل الفا كرونباخ لقياس الثبات

43..... جدول (4.3) تطبيق المقياس

46..... جدول (1.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير تأخير التدفق الداخل / المنبع

48..... جدول (2.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير تأخير التدفق الخارج / المصب

50..... جدول (3.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير التأخير في عمليات التشغيل الداخلية

51..... جدول (4.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير الإيفاء بالجدول الزمني

53..... جدول (5.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير التكليف على مستوى وحدة التشغيل

55..... جدول (6.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير رضا العملاء

57..... ! جدول (7.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير الأداء التنافسي

جدول (8.4) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير تأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل / المنبع، تأخير التدفق الخارج /	
المصعب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الأداء (الإيفاء بالجدول الزمني، التكاليف على مستوى وحدة التشغيل، رضا العملاء، الأداء	
التنافسي).....	59
جدول (9.4) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير تأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل / المنبع، تأخير التدفق الخارج /	
المصعب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الإيفاء بالجدول الزمني.....	62
جدول (10.4) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير تأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل / المنبع، تأخير التدفق الخارج /	
المصعب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في التكاليف على مستوى وحدة التشغيل.....	65
جدول (11.4) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير تأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل / المنبع، تأخير التدفق الخارج /	
المصعب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في رضا العملاء.....	67
جدول (12.4) نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير تأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل / المنبع، تأخير التدفق الخارج /	
المصعب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الأداء التنافسي.....	16

فهرس الأشكال:

شكل (1.3) نسبة عينة البحث بالنسبة لمتغير الجنس.....	32
شكل (2.3) نسبة عينة البحث بالنسبة لمتغير المؤهل الدراسي.....	33
شكل (3.3) نسبة عينة البحث بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة.....	33
شكل (4.3) نسبة عينة البحث بالنسبة لمتغير المسمى الوظيفي:.....	34

الفصل الأول

المدخل العام للبحث

مقدمة:

تتم الآن إدارة المجالات التقليدية لإدارة العمليات والاستعانة بمصادر خارجية والخدمات اللوجستية في مجال واحد يسمى إدارة سلسلة التوريد، ولم يعد كافياً للشركات أن تشغل هذه المناطق بطريقة غير قوية أو غير دقيقة، ولكن يجب عليها إدارة تدفق المعلومات والتدفقات المادية والعلاقات التي تربط هذه المناطق معا وتربط هذه المناطق بشركاء آخرين في أسواق المنبع والمصب.

يتطلب منظور إدارة سلسلة التوريد من الشركات توسيع نطاق الأنشطة التجارية التي تديرها، وبسبب العديد من الأنشطة مثل تقصير دورة حياة المنتج، وتحقيق تنوع المنتجات، وزيادة مستوى التخصيص والتشتت الجغرافي لشركاء الأعمال في سلسلة التوريد، تصبح مهمة إدارة سلسلة التوريد مهمة صعبة للغاية بسبب تعقيد المجال واتساعه وعمقه ونظام أكثر تأخراً، بدأ العديد من الباحثين في النظر في الآثار السلبية لتأخيرات سلسلة التوريد، وتسعى هذه الدراسة إلى استكشاف تأثير المصادر المختلفة للتأخير (تدفق سلسلة التوريد / المنبع، والتأخيرات التشغيلية داخل التشغيل، وتدفق المنشأ / المصب) على أداء الشركات الانشائية السعودية. تسمح لنا هذه النتائج بتحديد مصادر التأخير التي لها تأثير إحصائي كبير على الأداء من مجموعة واسعة من البيانات من الشركات في مختلف الصناعات، والتركيز على مصادر محددة للتأخير يمكن أن تفسر الأداء الضعيف للشركات (خلفات والخشالي، 2022).

تساعد النتائج أيضاً في تسليط الضوء على الأولويات المهمة لمديري سلسلة التوريد عند التركيز على مبادئ إنتاج معينة بدلاً من غيرها. تم تنظيم الدراسة على النحو التالي: أولاً، استعرضنا الأدبيات، مع إيلاء اهتمام خاص لمفهوم التأخير على مستواه. ثم كشفنا عن مفاهيم الكمون في سلسلة التوريد ومكوناتها الثلاثة، الكمون الداخلي في بيئة

التشغيل، وتأخير المصدر، وتأخير المصب، قمنا بتطوير نموذج زمن انتقال سلسلة التوريد، والذي اختبرناه أيضا باستخدام البيانات التي تم جمعها من شركات البناء في المنطقة الشرقية في المملكة العربية السعودية. في نهاية الدراسة، ناقشنا النتائج، وقدمنا توصيات بناء على نتائج التحليل، وقدمنا إرشادات للبحث في المستقبل.

مشكلة البحث:

تمثل سلاسل التوريد أهمية كبرى لنجاح مؤسسات العمال والشركات المختلفة وكافة الأنشطة التجارية والمالية. وبالتالي فإن تأخير سلاسل التوريد لأي سبب ينتج عنه مشكلات كبرى على كافة المستويات المالية والفاعلية لتلك الشركات. وتكمن المشكلة في الدراسة هي عدم فهم تأثير مصادر التأخير المختلفة في سلسلة التوريد (تأخير التدفق، وتأخير التدفق الخارجي، والتأخيرات التشغيلية الداخلية) على أداء الشركات الانشائية في المملكة العربية السعودية، وفهم أي من هذه المصادر كان له تأثير مهم إحصائيا على الجداول الزمنية، ومستويات التكلفة (رضا عملاء وحدة التشغيل، والأداء التنافسي).

أهمية البحث:

تعد مهمة إدارة سلسلة التوريد مهمة شاقة ومعقدة وأكثر تحديا، ويصبح من الضروري إدارة هذه الأنشطة بطريقة مترابطة من حيث إدارة تدفق المعلومات والتدفق المادي والعلاقات التي تربط الشركة ببقية سلسلة التوريد. وتكمن أهمية هذه الدراسة في محاولتها توضيح الجوانب التي تجعل من إدارة سلسلة التوريد نظاما معقدا، وتوضيح الأثر السلي لزيادة تأخيرات سلسلة التوريد، وقياس أثر مصادر التأخير المختلفة على أداء الشركات الانشائية في المملكة العربية السعودية، وتحديد تلك التي لها تأثير ذي دلالة إحصائية على الأداء.

أهداف البحث:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- تقديم إطار عام ونموذج مفاهيمي للتأخير في سلسلة التوريد.
- 2- قياس مستوى إدراك المدراء وصناع القرار في الشركات الانشائية لمصادر التأخير المختلفة في سلسلة التوريد.
- 3- تحليل العلاقة بين المتغير المستقل وهو التأخير بمصادره المختلفة (تأخير التدفق الداخل / المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) وبين المتغير التابع وهو الأداء (الإيفاء بالجدول الزمني، التكاليف على مستوى وحدة التشغيل رضا العملاء، الأداء التنافسي).
- 4- إلقاء الضوء على الأولويات المهمة لمدراء سلاسل التوريد في التركيز على تحقيق التوازن فيما بين المجالات الايجابية والتي تحقق الإيرادات جراء زيادة التأخير في سلسلة التوريد وبين تأثير هذه الزيادة على الأداء.
- 5- تطوير مقياس يتناول أبعاد الدراسة وهي التأخير بمصادره المختلفة (تأخير التدفق الداخل / المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) وبين المتغير التابع وهو الأداء (الإيفاء بالجدول الزمني، التكاليف على مستوى وحدة التشغيل، رضا العملاء، الأداء التنافسي). اعتمادًا على الأدبيات في المجال نفسه.
- 6- الوصول إلى توصيات مبنية على نتائج الدراسة لمتخذ القرار في الشركات المبحوثة للاستفادة منها في التركيز على التقليل من مصادر التأخير في سلسلة التوريد، وفهم واستيعاب التأثيرات المحتملة لمستويات التأخير المرتفعة على الأداء والتي تفرضها الضرورات الاستراتيجية والتنافسية.

تساؤلات البحث

بناء على إشكالية الدراسة، يمكن طرح السؤال الرئيس التالي:

ما هي العلاقة بين التأخير في سلسلة التوريد والمشروع في الشركات الانشائية؟

وينبثق عنه عدة تساؤلات فرعية:

1- ما أثر التأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات

التشغيل الداخلية) في الإيفاء بالجدول الزمني؟

2- ما أثر التأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل المنبع تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات

التشغيل الداخلية) في التكاليف على مستوى وحدة التشغيل؟

3- ما أثر التأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات

التشغيل الداخلية) في رضا العملاء؟

4- ما أثر التأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات

التشغيل الداخلية) في الأداء التنافسي؟

فروض الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى اختبار الفرضية الرئيسة القائلة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الأداء (الإيفاء بالجدول الزمني، التكاليف على مستوى وحدة التشغيل، رضا العملاء، الأداء التنافسي).

وبناء على الفرضية السابقة يمكن صياغة الفرضيات الفرعية التالية:

1. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الإيفاء بالجدول الزمني.
2. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل المنبع تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في التكاليف على مستوى وحدة التشغيل.
3. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في رضا العملاء.
4. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الأداء التنافسي.

التعريفات الإجرائية:

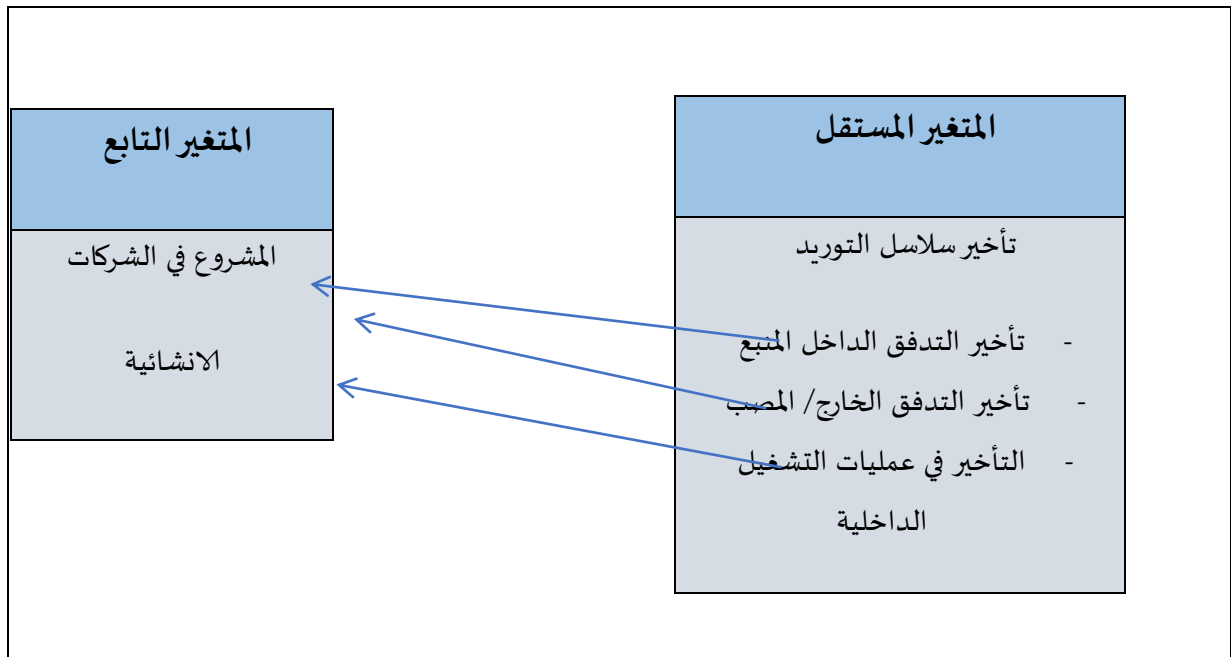
تأخير سلسلة التوريد: هي مستوى التأخير في التفاصيل والتأخير الديناميكي في المنتجات والعمليات والعلاقات التي تكون سلسلة التوريد، ويتكون من ثلاثة أبعاد، وهي التأخير في التدفق الداخل المنبع، تأخير التشغيل الداخلي، تأخير التدفق الخارج المصب.

تأخير التدفق الداخل المنبع: هو مستوى التأخير الديناميكي وتأخير التفاصيل الذي ينشأ في قاعدة العرض لمنشأة التشغيل والمسببات الرئيسة المحتملة لتأخير المنبع تشمل عدد علاقات المورد التي يجب أن تدار، ومهل التسليم والاعتمادية للموردين ومدى الاعتماد على التوريد العالمي.

تأخير التشغيل الداخلي: مستوى التفصيل والتأخير الديناميكي الموجود في تسهيلات تشغيل المنتجات والعمليات ونظام التخطيط والرقابة والدوافع المحتملة لتأخير التشغيل الداخلي تشمل عدد الأجزاء الداعمة والمنتجات، وأنواع عمليات التشغيل، واستقرار جداول التشغيل من فترة إلى أخرى.

تأخير التدفق الخارج / المصب: مستوى تأخير التفاصيل والتأخير الديناميكي الناشئ في التسهيلات التشغيلية في أسواق المصب، ومن مسببات التأخير في المصب عدد العملاء، وعدم تجانس احتياجات العملاء، ومتوسط طول دورة حياة المنتج، وتباين الطلب.

نموذج البحث



حدود البحث:

اقتصرت تطبيق هذه الدراسة على المدراء في الشركات الانشائية في المملكة العربية السعودية والذين لهم علاقة بمجال سلاسل التوريد مثل (مدراء الإنتاج، ومدراء الرقابة على الإنتاج ومدراء نظم المعلومات، ومديري الموارد البشرية، والجودة، والمخزون ومهندسي العمليات، ومدراء تطوير المنتجات والخدمات ومدراء الشركات).

الحدود المكانية: اقتصرت تطبيق هذه الدراسة على الشركات الانشائية فقط في المنطقة الشرقية.

الحدود الموضوعية: تأثير تأخير سلاسل التوريد على المشروع في الشركات الانشائية في المملكة العربية السعودية

الحدود الزمنية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة خلال العام 2024.

خاتمة الفصل

تم في هذا الفصل تقديم نظرة عامة وتصور عن تأثير تأخير سلاسل التوريد وعلاقة ذلك بالمشاريع الانشائية بالمملكة العربية السعودية وتم تحديد الاسئلة والفروض البحثية والتي سيتم بناء الجانب التطبيقي عليها.

الفصل الثاني

الاطار النظري والدراسات السابقة

مقدمة الفصل

سيتم تناول محاور الاطار النظري لتأثير تأخير سلاسل التوريد وسيتم استعراض عناصر البحث المختلفة نظريا كما سيتم التحليل لبعض الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع البحث الحالي لبيان التشابهات والاختلافات والافادة منها في البحث.

الاطار النظري:

مفهوم سلاسل التوريد:

أن نشأة مفهوم سلاسل التوريد كان ذا طابع عسكري حيث كان استخدامه في الجيوش بهدف تأمين وصول الجنود والعتاد والمؤن والذخائر والاوامر في الوقت الملائم وبأفضل الطرق من المعسكرات الى ميادين القتال ومن ثم بدأ تطبيق مفهوم التوريد في مجال الاعمال وتطور هذا المفهوم حتى يومنا هذا (سعدي ومناصريه، 2020).

ويعرف التوريد بأنه حركة ومناولة البضائع من نقطة الانتاج الى نقطة الاستهلاك او الاستعمال.

كما يعرف بأنه مجموعه من الوظائف المرتبطة بتدفقات السلع، المعلومات والاموال تدفقات مادية ومعلوماتية ونقدية بين الموردين والعملاء (خليفة والخشالي، 2022).

ويعرف أيضا بأنه تقنية مراقبة وادارة تدفق المواد والمنتجات من مصدر التموين الى نقطة الاستهلاك.

كما يعرف بأنه عملية تخطيط وتنفيذ رقابة التدفق والتخزين الكفاء والفعال للمواد الخام والسلع النهائية والمعلومات ذات العلاقة من مكان الانتاج الى مكان الاستهلاك بغرض تحقيق متطلبات ارضاء العملاء.

ولا بد لنا في هذا الموضوع ان نشير الى التطور في مفهوم سلسلة التوريد الى سلاسل التوريد والذي يعود الفضل فيه الى الاستشاري في شركة (Booz Allen Hamilton) كيث أوليفر (Keith Oliver) الذي كان قد طور مصطلح سلسلة التوريد سنة 1982 انطلاقاً من الحاجة الى دمج العمليات التجارية لتصل المنتجات الى المستهلك النهائي حيث ان سلاسل التوريد هي شبكة متصلة من الافراد والمنظمات والموارد والانشطة والتقنيات المشاركة في تصنيع وبيع منتج او خدمة، وهي ذات مفهوم اوسع واشمل (الخوالدة والشوابكة، 2023).

وتشمل سلاسل التوريد بمرحلتها الأولى سلسلة التوريد التي تقوم بتسليم المواد الخام من المورد الى الشركة المصنعة، وتنتهي سلاسل التوريد عند تسليم المنتج النهائي او الخدمة الى المستهلك النهائي.

ولقد اختلفت التعريفات لسلسلة التوريد ولكن اجمع الباحثين على انها عبارة عن منظومة متكاملة تجمع في ثناياها المؤسسات الأفراد، التكنولوجيا، الانشطة المعلومات والموارد المطلوبة لنقل المنتجات او الخدمات من الموردين الى العملاء. وبحيث يكون نشاط سلسلة التوريد قائم على تحويل الموارد الطبيعية والمواد الخام والمكونات الى المنتج النهائي الذي يسلم للعميل النهائي.

وتعرف سلاسل التوريد بأنها الشبكة العالمية من وحدات الاعمال مثل الموردين والمصانع والمستودعات والمخازن ومراكز التوزيع والباعة، والتي يتم من خلالها الحصول على المواد الأولية عن طريق الموردين ومن ثم تحويلها الى سلع، وتوزيعها على الزبائن (مسار والشورة، 2022).

أيضاً تعرف بانها سلسلة الطلب التي تتكون من الإدارة بالشركات المتعاملة للاستفادة من الموقع الاستراتيجي وتحسين الكفاءة التشغيلية.

كذلك تعرف بأنها تكامل عمليات الأعمال الرئيسية التي تتضمن تقديم المنتجات والخدمات والمعلومات من جانب الموردين الى العملاء بصورة يحصل فيها الزبون والاطراف ذات العلاقة على القيم المضافة (سعدي ومناصريه، 2020).

كذلك تعرف بأنها شبكة من الوحدات المختلفة التي تقوم بتنفيذ عمليات تتفاعل فيما بينها بهدف ضمان تدفق المواد والمعلومات.

وترى الباحثة ان مصطلح سلاسل التوريد هو الاشمل لأنه يمثل المجموعة المتكاملة من الموارد والعمليات والافراد والمنظمات المشاركة والانشطة المرتبطة في اوصول المواد الخام من المورد الى الشركة المصنعة ومن ثم تصنيعها وتسليمها كمنتج اخير او خدمة نهائية للمستهلك النهائي (الحنيطي والفواعير، 2013).

أهمية سلاسل التوريد

تكمن أهمية سلاسل التوريد في أنّها تضيف القيمة للمنتج بالاشتراك مع الإدارات الأخرى في المنظمة، فالمنظمات تتطلع الى تعظيم أرباحها وزيادة فاعليتها الانتاجية، عن طريق زيادة حصتها السوقية وخلق منافع أكبر للمستهلكين والعملاء إلا انها جميعا ذات جدوى محدودة، حيث تحاول المنظمات من خلال سلاسل التوريد أن تضيف المنفعة المكانية من خلال تحريك المنتج او الخدمة من مكان انتاجها الى اماكن استهلاكها في الاسواق، كما يضيف منفعة زمانية من خلال توفير المنتجات للمستهلكين في الوقت المناسب عن طريق الحفاظ على كميات كافية من المخزون، واختيار المواقع الملائمة للتوزيع والتخزين ويضيف المنفعة الكمية من خلال توصيل المنتجات بالكميات الصحيحة

لتقليل تكاليف المخزون وتجنب نفاذ المخزون. وهي بذلك جزء اساسي ولا يتجزأ من معظم الاعمال سواء كانت اعمال تجارية او صناعية او خدماتية، وهي ضرورية لإنجاح المنظمات (الحوالدة والشوابكة، 2023).

وتعمل معظم الشركات الانشائية على بناء سلاسل امداد واضحة تساعد على تحديد سوقها وتحديد المكان الذي تريد ان تكون فيه بالمستقبل، وهي ضرورية لنجاح اي منظمة للحصول على رضا عملاءها وتخفيض تكاليف تشغيلها وتحسين الوضع المالي للمنظمة.

وتسعى الشركات الانشائية من خلال سلاسل التوريد لتخفيض تكاليفها حيث ان كل دولار يتم خفضه من التكاليف يوازي عشر دولارات يتم تحصيلها من المبيعات ان سلاسل التوريد بنشاطها وبحثها عن مصادر جديدة للمواد الخام او ايصال المنتجات المحلية للأسواق العالمية بأقل التكاليف تساهم بشكل مباشر في دفع عملية التبادل التجاري العالمي للتحسن والتطور والمنافسة (الشيخ وارتيمه، 2020).

اهداف سلاسل التوريد

تهدف سلاسل التوريد الى تعزيز خدمة العملاء في المنظمة وتعظيم القيمة الكلية وتقليل تكاليف التشغيل وتضمن الكفاءة والجودة وتحسن الوضع المالي للمنظمة وتعزز العلاقات مع الموردين والتي تؤدي الى تحقيق ميزة تنافسية. ان سلاسل التوريد مبنية على مجموعه من الأهداف التي تسعى المنظمات إلى تحقيقها عبر سلاسل التوريد للمنتجات والمواد الأولوية الخاصة بها (سعدي ومناصريه، 2020).

ويمكن ان نلخص اهداف سلاسل التوريد حسب ما يطلق عليه البعض 7 Right وهي كالتالي (مصطفى، 2022):

1. المادة الصحيحة المطلوبة مادة خام، منتجات، خدمات.

2. المادة الصحيحة بالكمية الصحيحة.

3. المادة الصحيحة بالجودة والنوعية الصحيحة.

4. المادة الصحيحة في الوقت الصحيح.

5. المادة الصحيحة في المكان الصحيح.

6. المادة الصحيحة بالتكاليف الصحيحة.

7. ان تكون للزبون الصحيح.

ويمكن ان نلخص اهداف سلاسل التوريد كالتالي (خليفة والخشالي، 2022):

_ تعمل سلاسل التوريد على توفير وزيادة حجم المعلومات اللازمة، فهي جزء مهم داخل الشركة لتستطيع

الشركات بناء سلسلة التوريد الخاصة بها

_ تخفيض التكاليف للحد الأدنى، وذلك من خلال الإدارة الفعالة والمستدامة لمراحل الشحن والتوزيع

_ والتخزين.

_ تخفيض الخسائر المادية المترافقة مع فقدان أو تلف أو ضياع المنتجات في أثناء مرورها بدورة التصنيع والتغليف

والشحن والتخزين وانتهاءً بالبيع.

_ تأمين الاستقرار في استيراد المنتجات، بمعنى آخر توفير احتياجات السوق بشكل مستمر، من خلال سلسلة

التوريد المستدامة بشكل فعال.

_ رفع مستوى الأمان في عمليات الاستيراد والشحن، لأن عمليات الاستيراد الغير منظمة ترافقها مخاطر كبيرة

بفقدان أو ضياع المنتجات المشحونة.

- المحافظة على الوقت والجهد والتكاليف المالية، لأن ضبط سلاسل التوريد بشكل جيد سيساعدك على تركيز الجهود والإمكانات في المنظمات في أمور التسويق والدعاية والدعم الفني للعملاء.

أنواع مخاطر سلاسل التوريد

1. مخاطر خارجية:

- تشير مخاطر الطلب إلى سوء تقدير معدل الطلب بسبب نقص البصيرة أو اتجاهات الشراء التاريخية غير الصحيحة.

وقد يؤدي ذلك إلى عدم كفاية مخزون المنتج أو المخزون الزائد، مما قد يكون له تأثير سلبي على الأرباح والنفقات.

- العرض: عندما يتم تأخير أو إلغاء تسليم المواد الخام الهامة، ستظهر المخاطر، مما سيؤدي إلى توقف عملية الإنتاج، في المقابل، ويؤدي ذلك إلى إبطاء عمليات سلسلة التوريد اللاحقة، مثل استيفاء وتوزيع الطلبات (الحنيطي والفواعير، 2013).

- البيئة: عادة ما تكون المخاطر البيئية التي تؤثر على سلسلة التوريد ناتجة عن قضايا اجتماعية اقتصادية أو سياسية أو حكومية أو تكون متعلقة بالطقس، فقد يشمل ذلك سوء الأحوال الجوية، والذي يتطلب عدة أيام لانتظار نقل البضائع حتى يصبح الطقس آمناً بما يكفي لاستئناف التسليم (تركمان والعثمان، 2022).

- الأعمال: تشمل المخاطر التجارية أي تعديلات غير متوقعة يتم إجراؤها من قبل أطراف ثالثة مرتبطة والتي تؤدي إلى انقطاع سلسلة التوريد قبل مزيد من التوضيح. يمكن أن يحدث هذا عندما يتم بيع الشركة الموردة وتكون تحت إدارة جديدة (مساد والشورة، 2022).

2. مخاطر داخلية:

- قد تتسبب مخاطر التصنيع في فشل المكونات أو العمليات الرئيسية، وبالتالي تأخير جدول الإنتاج.
- مخاطر الأعمال التجارية الداخلية هي نتيجة أخطاء في إدارة سلسلة التوريد أو إعداد التقارير أو العمليات الأخرى (سعدي، 2020).
- مخاطر التخطيط هي نتاج تنبؤات وتقديرات غير صحيحة واستراتيجيات تحكم ضعيفة.
- حالات الطوارئ إذا لم يكن لدى الشركة خطط طوارئ كافية للتخفيف من المشاكل المحتملة في سلسلة التوريد بأكملها، فستحدث مخاطر طارئة.

تأخير سلسلة التوريد:

- تبرز مستويات التأخير في سلسلة التوريد من خلال المنتجات والعمليات والعلاقات. ولقد ظهر أول ذكر لتأخير سلسلة التوريد في الكتابات الأكاديمية من قبل (Wilding 1998)، الذي اقترح مثلث التأخير لسلسلة التوريد، ويتألف مما يسميه بالفوضى الحتمية والتفاعلات المتوازية والتوسيع.

وهناك تعريفًا متعدد الأبعاد لتأخير سلسلة التوريد وبعض التحليلات التجريبية للربط بين تصورهما للتأخير وأداء عملية التسليم. وقد قدم الباحثان تصورهما للتأخير على أنه بناء من ثلاثة أبعاد يضم التعدد والترابط وعدم قدرة النظام على التنبؤ. ومن ثم قاموا بتقليل هذه الأبعاد الثلاثة لتصل إلى بعدين، مستوى التأخير وعدم اليقين (مصطفى، 2022).

وهناك وجهة نظر مختلفة في تأخير سلسلة التوريد باستخدام فكرة وجود "النظم المتكيفة المعقدة CAS" والتي تطورت في أدبيات علم النظم شبكات التوريد، كأنها النظم المتكيفة المعقدة، ويقولون إن هذا النوع من التأخير هو نتيجة طبيعية من الترابط المتسع في شبكات التوريد حيث يرتبط معظم الموردين بالعديد من سلاسل التوريد التي تولد في نهاية المطاف منتجات متنوعة تخدم مجموعات المستهلكين بصورة يصعب في كثير من الأحيان التنبؤ بها. ويمكن أن ينشأ تأخير سلسلة التوريد من داخل الشركة وهو ما نسميه تأخير التشغيل الداخلي) أو عبر روابط المصانع مع الملقين والشركاء في المنبع والمصب (تأخير المنبع والمصب) (نصير وآخرون، 2021).

تأخير التشغيل الداخلي: يعرف تأخير التشغيل الداخلي على أنه مستوى التأخير الموجود في تسهيلات تشغيل المنتجات والعمليات ونظام التخطيط والرقابة والدوافع المحتملة لتأخير التشغيل الداخلي تشمل عدد الأجزاء الداعمة والمنتجات، وأنواع عمليات التشغيل، واستقرار جداول التشغيل من فترة إلى أخرى.

ويزداد التأخير في بيئة التشغيل كلما ازداد عدد المنتجات والأجزاء المدعومة. ومعروف لدى الكثير من المتخصصين الأثر السلبي لانتشار السلع على أداء التشغيل. وقد ركزت البحوث التحليلية في هذا المجال في المقام الأول على أثر انتشار المنتجات، على تكاليف الإعداد أو مهل التجديد (مساد والشورة، 2022).

فكلما زادت مرات التحول في العمليات، وزادت مستويات تنوع المنتجات أدى ذلك إلى إطالة أمد الفترات الزمنية للتشغيل، فضلاً عن الارتفاع المتوقع للتكلفة لتجار التجزئة. كما إن عدد الأجزاء يؤدي أيضاً إلى التأخير في بيئة التشغيل، وبالتالي يؤثر سلباً على الأداء.

إن مستويات التأخير الكامنة في عمليات التشغيل نفسها تؤثر في تأخير التشغيل الداخلي. إن نمذجة عمليات التشغيل لتصبح حسب الطلب منتج من كل نوع أو كميات قليلة جداً من (المنتجات)، والعمليات المتكررة المتدفقة التي تنتج كميات كبيرة من المنتجات الموحدة، وبيئات التشغيل التي تتميز بأدنى حجم لعمليات الإنتاج عمومًا - تواجه مستويات أعلى من التأخير، ويعود ذلك لعدة أسباب، منها أن عدد الوظائف التي يجب أن تتم إدارتها ستكون أكثر في مثل هذه البيئات، وفي الوقت نفسه، قد تختلف مهمة التشغيل من وظيفة إلى الوظيفة التي تليها، والتي تتطلب تفاعلاً أكثر تأخيراً بين المجالات المختلفة من الشركة، ومستويات أعلى من عمليات صنع القرار اللامركزي (خليفة والخشالي، 2022).

وتجبر الجداول الزمنية غير المستقرة الشركات على وضع أي من أنظمة التخطيط والتحكم التي لها القدرة على التعامل مع التفاعلات المعقدة اللازمة لربط خطط الإنتاج وأنشطة التنفيذ، أو مواجهة الآثار غير الخطية التي لا يمكن التنبؤ بها على انخفاض مستوى الإنتاج وخطط المواد. ولذلك، فإن جداول الإنتاج غير المستقرة تؤدي للتأخير في بيئة التشغيل.

تأخير التدفق الخارج / المصعب:

يمكن تعريف تأخير المصعب على أنه مستوى التأخير الناشئ في التسهيلات التشغيلية في أسواق المصعب، ومن مسببات التأخير في المصعب عدد العملاء، وعدم تجانس احتياجات العملاء، ومتوسط طول دورة حياة المنتج، وتباين الطلب. ويزداد تأخير المصعب كلما زاد كل من عدد العملاء وعدم تجانس احتياجات العملاء وكلما ازداد عدد العملاء، فإن حجم مهام إدارة علاقات الزبائن ومهام إدارة الطلب تزداد مسببة التأخير. كذلك الأنماط المختلفة من الزبائن هم أيضاً عرضة للتباين بسبب التصنيف من قبل الشركات مما يتيح فرصاً للتضارب في مهمات التشغيل، ومستويات أدنى في الأداء التشغيلي واختلال محتمل بين القدرات التشغيلية واحتياجات العملاء، ويؤثر سعي الإدارة لتقصير دورة حياة المنتج في تأخير المصعب في شكلين (الشيخ وارتيمية، 2020):

الأول: يزيد قصر دورة حياة المنتج عدد قطع الغيار والمنتجات التي يجب دعمها على مدى زمني معين، مما يزيد التأخير.

الثاني: طلبات العملاء لأحدث المنتجات تدفع الشركات الموردة إلى مستويات تأخير أعلى، حيث يتم تعديل النظم والأفراد حسب المتطلبات من المنتجات المتغيرة باستمرار.

ويعتبر التقلب في الطلب مصدر مهم للتأخير في سلسلة التوريد، فغياب التنسيق في سياسات الطلب في نقاط معينة من سلسلة التوريد يمكن أن يؤدي إلى تقلبات واسعة في أنماط الطلب في أسواق المنبع كما هو الحال في الطلب في أسواق المصعب والذي لا يختلف إلا قليلاً على مر الزمن (الخوالدة والشوابكة، 2023).

تأخير التدفق الداخل المنبع:

يتميز التأخير في المنبع بمستوى التأخير الذي ينشأ في قاعدة العرض لمنشأة التشغيل والمسببات الرئيسة المحتملة لتأخير المنبع تشمل عدد علاقات الموردين التي يجب إدارتها، ومهل التسليم والاعتمادية للموردين، ومدى الاعتماد على التوريد العالمي. وعندما نأخذ هذه القضايا في أن معاً، نلاحظ أولاً أن زيادة الموردين تزيد بالضرورة من التأخير، نظراً لزيادة تدفقات المعلومات، والتدفقات المادية والعلاقات التي يجب أن تتم إدارتها ثانيًا، كما أن تباين العملاء وتقلب الطلب يحددان مستوى التأخير في أسواق المصب. ويمكن أن ينظر إلى أداء الموردين في المهل الزمنية بكونه عامل أساسي من عوامل تأخير أسواق المنبع. والمهل الزمنية الطويلة أو غير الموثوق بها يمكن أن تجبر الموردين على اعتماد عمليات التخطيط وإدارة المواد التي تتميز بأفق تخطيط طويل ومستويات أكبر من التفصيل. ويمكن أن تزيد المهل الزمنية للمورد مستوى التأخير في سلسلة التوريد (تركمان والعثمان، 2022).

بناء على ما سبق، فإن مسببات التأخير مثل عدد المنتجات والموردين تزيد من أنشطة التخطيط ومستوى الموارد اللازمة. والنتيجة هي زيادة تكلفة التشغيل. كما إن هناك محركات ديناميكية للتأخير تجعل من أنشطة التخطيط أكثر تكلفة وأقل فعالية. وقلة الفعالية في التخطيط هذه سوف تجبر المصانع على زيادة قدراتها التي ترفع التكاليف أو أنها تعاني من خطر الاضطرابات في أنشطة الشركة، مما يؤثر سلبًا على الجداول الزمنية للإنتاج.

وفيما يتعلق بتأخير التدفق الداخلي / المنبع، فإن وجود قاعدة توريد أكبر سوف يزيد من حجم مشتريات المصانع وأنشطة إدارة المواد، ويقود بالتالي إلى ارتفاع التكاليف. وتخضع البضائع المستوردة إلى تكاليف إضافية مثل الرسوم الجمركية ورسوم التوثيق)، وغالبا ما تحتاج إلى سلسلة توريد ملموسة أكثر منها في حالة السلع المحلية.

وإذا لم تكن الشركات حذرة في اختيار مصادر التوريد الأجنبية، فيمكن أن تكون النتيجة ارتفاع التكاليف وصعوبة في الالتزام بجداول الإنتاج الزمنية. وبغض النظر عن موقع مصدر التوريد، فالمهل الزمنية الطويلة وغير المؤكدة

ستجبر الشركات الانشائية على إطالة آفاق التخطيط والاحتفاظ بمستويات أعلى من مخزون الأمان للحفاظ على نفس مستوى الخدمة (نصير وآخرون، 2021).

ويفترض كذلك أن المستويات المرتفعة من تأخير الشركة الداخلي لها تأثير سلبي على الإيفاء بالجدول الزمني وتكاليف التشغيل. وعلى مستوى تخطيط الشركة والعدد الكبير من المنتجات وقطع الغيار والمستويات المرتفعة من التخصيص سوف يزيد من حجم ونطاق مهمة التشغيل، مما يقود إلى ارتفاع تكاليف التخطيط.

وكذلك فإن مخطط الإنتاج الرئيس غير المستقر سوف يجعل من الصعب للمصانع تحقيق التوازن بين الطلب وقدراتها بشكل فعال، وتحديد الجداول الزمنية الممكنة للإنتاج على المستوى التنفيذي، ستميل تكاليف التشغيل إلى الزيادة كلما زاد عدد قطع الغيار أو المنتجات وانتشار حجم الإنتاج ليشمل بنودًا متفردة بعينها. ومن المرجح أن يسفر مخطط الإنتاج الرئيس غير المستقر عن تضارب غير متوقع، مما يؤدي إلى تعجيل في التكاليف أو التأخر عن مواعيد الاستحقاق (سعدي، 2020).

كذلك، فإن العدد الكبير من المستهلكين، وعدم تجانس العملاء، والمستويات المرتفعة من التقلبات في الطلب سوف تزيد من حجم ونطاق إدارة المشتريات للشركة وأنشطة إدارة المشتريات وبالتالي تزداد التكاليف. وعلى النقيض من البيانات الأكثر استقرارًا، فإن المستويات المرتفعة من التباين في الطلب سوف تجعل من الصعب على الشركات عمل جداول زمنية ذات فعالية مرتفعة والالتزام بها (مساد والشورة، 2022).

الدراسات السابقة:

دراسة (حمد، 2012) دراسة بعنوان "أثر تكامل سلسلة التوريد على الأداء التنظيمي ودور الاضطرابات البيئية: دراسة تطبيقية على شركات الصناعات الغذائية في الأردن"،

كانت أهداف الدراسة تحديد تأثير تكامل سلسلة التوريد على الأداء التنظيمي ودور الاضطرابات البيئية في شركات الصناعات الغذائية بالعاصمة الأردنية عمان، وشمل مجتمع الدراسة 833 شركة، بينما تكونت عينة الدراسة من 400 استبانة، أظهرت نتائج البحث أن مستوى هيكل سلسلة التوريد في الشركات، من منظور عينة الدراسة، كان مرتفعاً، وثبت وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمشاركة الموردين على أداء الشركات عند مستوى دلالة ($a < 0.05$)، كما أظهر البحث تأثيراً ذا دلالة إحصائية لتكامل سلسلة التوريد على أداء الشركات عند نفس مستوى الدلالة ($0.05 - a$)، بالإضافة إلى ذلك، تم الكشف عن تأثير قابل للقياس لهيكل شبكة التوريد على أداء الشركات بنفس المستوى الإحصائي، أوصت الدراسة بضرورة تحديث خطوط الإنتاج في الشركات المعنية، واستثمار المزيد في تقنيات الإنتاج الأوتوماتيكية، وزيادة المخصصات المتعلقة بنشاط البحث والتطوير من أجل تحقيق تخفيضات فعلية في التكاليف التشغيلية ومواكبة التطورات التكنولوجية، ساهمت الدراسة في إثراء الأدبيات النظرية المتعلقة بسلسلة التوريد وساعدت في تشكيل مجتمع وعينة البحث، حيث اتفقت مع الدراسة الحالية في اختيار الأردن كموقع للدراسة.

دراسة (الخالدي، 2012) دراسة بعنوان "تحليل العلاقة بين استراتيجية العمليات والتوجه الاستراتيجي لنظم المعلومات وتأثيرهما على تحسين إدارة سلسلة التوريد: دراسة تطبيقية على شركة ناقلات نفط الكويت"

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الدراسة بتوزيع 95 استبانة لتحقيق أهدافها، وأظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استراتيجيات العمليات والتوجه الاستراتيجي لنظم المعلومات في شركة ناقلات نفط الكويت عند مستوى دلالة 55.5. كما بينت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لتأثير استراتيجية العمليات على تحسين إدارة سلسلة التوريد في الشركة عند نفس مستوى الدلالة، بالإضافة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لتأثير

التوجه الاستراتيجي لنظم المعلومات على تحسين إدارة سلسلة التوريد عند نفس المستوى وأوصت الدراسة بأهمية تفعيل نظم المعلومات في الشركات نظراً لفعاليتها في تعزيز كفاءة سلسلة التوريد.

دراسة (العضايلة، 2015) "أثر مستوى تعقيد سلاسل التوريد على الأداء في الشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية"

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم تأثير تعقيد سلاسل التوريد على أداء الشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية ولتحقيق ذلك، اعتمدت الدراسة على المنهج التحليلي للحصول على النتائج وتم إعداد مقياس لدراسة العلاقة بين المتغيرات المعنية، وجرى اختيار عينة من 138 شركة صناعية من منطقتي الرياض والقصيم، وأظهرت النتائج وجود تأثيرات سلبية ناجمة عن زيادة التعقيد في سلسلة التوريد، تتجلى في المهل الزمنية الطويلة للموردين، وعدم استقرار خطط الإنتاج الرئيسية، بالإضافة إلى تباين الطلب، بناءً على هذه النتائج اقترحت الدراسة مجموعة من التوصيات، من أبرزها: ضرورة أن تسعى الشركات المصنعة إلى تحقيق تكامل فعال مع الموردين لتفادي تأخير الطلبات، بالإضافة إلى أهمية وضع خطة إنتاج ثابتة تضمن تماسك العمليات الإنتاجية فيما يتعلق بتقلب الطلب، ينبغي على الشركات تعزيز جهودها في تصميم منتجات تقلل من تقلبات التصميم الحقيقي، من خلال تكثيف الحملات التسويقية لجذب عملاء متجانسين، واستخدام تكنولوجيا المعلومات، أو التركيز على تحسين نظام الإنتاج (Lean Production) الذي يمكنه التعامل مع حالات عدم الاستقرار البيئي، ذلك من خلال تقليص الفاقد وتقليل التقلبات في العملاء والموردين، بالإضافة إلى تقليل التقلبات في العمليات الداخلية بالتزامن.

دراسة (الشيخ وارتيمة، 2020)، بعنوان: " عمليات إدارة المخاطر وأثرها في تكامل سلاسل التوريد: الدور الوسيط لذكاء الأعمال: دراسة تطبيقية في الجمارك الأردنية".

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى أثر عمليات إدارة المخاطر في تكامل سلاسل التوريد، من خلال الدور الوسيط لذكاء الأعمال في الدور الإيجابي الأخلاقي للجمارك الأردنية، وتكون مجتمع الدراسة من موظفي الجمارك الأردنية، وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة العينة العشوائية البسيطة، إذ تم إرسال رابط الاستبانة الإلكترونية إلى (347) موظفاً

على اختلاف مستوياتهم الإدارية من أصل (3552) موظفا وموظفة يمثلون مجتمع الدراسة. وتمكنت الباحثة من استرداد (224) استبانة من أصل عينة الدراسة أي ما نسبته (62.8%) من مجموع الدعوات التي تم إرسالها. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أبرزها: يوجد أثر لعمليات إدارة المخاطر بأبعادها مجتمعة (تحديد المخاطر، وتحليل المخاطر والانتقائية، وتقييم المخاطر، والاستجابة للمخاطر، ومراقبة المخاطر) في تكامل سلاسل التوريد بأبعادها (العمليات المستدامة، وتكامل الموردين، وتكامل الزبائن) في الجمارك الأردنية. كما يوجد أثر لعمليات إدارة المخاطر بأبعادها (تحديد المخاطر، تحليل المخاطر والانتقائية، تقييم المخاطر، الاستجابة للمخاطر، مراقبة المخاطر) في ذكاء أعمال التوريد في الجمارك الأردنية. كذلك يوجد أثر لذكاء الأعمال بدلالة أبعاده مجتمعة (إدارة المعرفة وجودة اتخاذ القرار) في تكامل سلاسل التوريد في الجمارك الأردنية. لا يوجد أثر لإدارة المعرفة في تكامل سلاسل التوريد في الجمارك الأردنية.

دراسة (تركمان والعثمان، 2022)، بعنوان: " دور الإدارة الرشيقة في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية في المدينة الصناعية بحسياء".

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على أسلوب الإدارة الرشيقة وبيان دورها في تخفيف الهدر بمختلف أشكاله وإظهار مدى تطبيق هذا الأسلوب في الشركات الصناعية، وكما يهدف البحث إلى إظهار دور الإدارة الرشيقة المتمثلة بالأبعاد التالية (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددين الوظائف) في تخفيض مخاطر سلاسل التوريد قبل وأثناء وبعد حدوثها وإظهار مدى دور أسلوب الإدارة الرشيقة في استدامة سلاسل التوريد. اعتمد الباحث على المنهج الوصفي التحليلي، ففي القسم النظري للبحث تمت دراسة مفهوم الإدارة الرشيقة ومبادئها وأهدافها، ودراسة مفهوم سلسلة التوريد ومفهوم مخاطر سلسلة التوريد وأنواع هذه المخاطر، وفي

القسم العملي تم تصميم استبانة تضمنت مجموعة من العبارات المتعلقة بموضوع البحث وتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة اعتماداً على البرنامج (SPSS23) في تحليل البيانات واختبار الفرضيات، يتمثل مجتمع البحث بالكوادر الإدارية في الشركات الصناعية في المدينة الصناعية في حسياء، حيث تم انتقاء عينة قصدية من أفراد الكوادر الإدارية في الشركات الصناعية في حسياء، حيث بلغ حجم عينة البحث (64) فرد. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية (إيجابية) بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجم) وبين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد قبل حدوثها. ووجود علاقة معنوية (إيجابية) بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجم) وبين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد أثناء حدوثها. ووجود علاقة معنوية (إيجابية) بين أبعاد الإدارة الرشيقة (تنظيم موقع العمل، التحسين المستمر، العمل القياسي، العاملين المتعددي الوظائف، ستة سيجم) وبين تخفيض مخاطر سلسلة التوريد بعد حدوثها.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

(Sundram et al, 2011) Supply chain management practices in the electronics industry in Malaysia: Consequence for supply chain performance”

هدفت الدراسة إلى توضيح تأثير الأبعاد المختلفة لتطبيقات إدارة سلسلة التوريد على أداء سلسلة التوريد في قطاع الإلكترونيات بماليزيا وقد شملت الدراسة 125 شركة في هذا القطاع، تم اختيارها باستخدام عينة ملائمة، وجدت الدراسة عدة نتائج، من أبرزها أن ستة أبعاد من أصل سبعة تتعلق بتطبيقات إدارة سلسلة التوريد، وهي التعاون الاستراتيجي مع الموردين، ومشاركة المعلومات، وجودة المعلومات، والرؤية والأهداف، ومشاركة العوائد والمخاطر، والتأخير، لها تأثير إيجابي على أداء سلسلة التوريد، حيث كانت الرؤية والأهداف الأكثر تأثيراً مقارنةً ببقية الأبعاد

تساهم الدراسة في توضيح أبعاد تطبيقات إدارة سلسلة التوريد، وقد اتفقت مع الدراسة الحالية من حيث اختيارها سلسلة التوريد كمتغير مستقل.

(Flynn et al, 2011) "The Impact of Supply Chain Integration on Performance"

هدفت الدراسة إلى توضيح تأثير التكامل بين الزبائن والموردين على أداء العمليات والأعمال في الشركات الصناعية، من خلال تقديم نموذج لتكامل سلسلة التوريد، ولتحقيق أهداف الدراسة، تم تطبيقها على الشركات الصناعية في خمس مدن صينية، حيث شملت 4569 شركة، في حين كانت عينة الدراسة 617 شركة توصلت الدراسة إلى وجود علاقة مباشرة وإحصائية ذات دلالة بين التكامل الداخلي وأداء العمليات في الشركات الصناعية، بينما لم تبرز أي تأثير ذو دلالة إحصائية لتكامل الموردين مع التكامل الداخلي على أداء الشركات، رغم وجود تفاعل مهم بين تكامل الزبائن والموردين، كما أظهرت الدراسة علاقة إيجابية بين التكامل الداخلي وأداء الأعمال في تلك الشركات، تلعب الدراسة دورًا في تشكيل مجتمع البحث وعينة الدراسة، وقد اتفقت مع الدراسة الحالية في أنها تناولت الشركات الصناعية كمجتمع للدراسة.

(Sukati ،2012). Competitive Advantage through Supply Chain Responsiveness and Supply Chain Integration"

في دراسة أجراها سوكاتي (2012) بعنوان "الميزة التنافسية من خلال استجابة سلسلة التوريد واندماج سلسلة التوريد"، هدفت الدراسة إلى التركيز على تحليل تأثير اندماج سلسلة التوريد على الميزة التنافسية وقدرة سلسلة التوريد على تحقيق ميزات تنافسية مستدامة في قطاع الصناعة التحويلية في ماليزيا لتحقيق أهداف هذه الدراسة، قام الباحثون بتوزيع استبيان على عينة مكونة من 455 مديرًا، وقد بلغت نسبة الاستجابة 62%، بينما كانت النسب القابلة للاستخدام 55%. استخدمت الدراسة عدة أساليب إحصائية تشمل اختبار الموثوقية وصلاحية الاختبارات والانحدارات المتعددة أظهرت النتائج أن اندماج سلسلة التوريد في العمليات يؤثر إيجابيًا على تعزيز الميزة التنافسية

للشركات الصناعية، وقد كانت العلاقة بين سلسلة التوريد والميزة التنافسية إيجابية وأوصت الدراسة بضرورة دمج سلسلة التوريد في الشركات الصناعية لتحسين الميزة التنافسية.

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

الافادة من تلك الدراسات في بناء الاطار النظري والمنهجي للبحث الحالي، بالاضافة الى امكانية تحديد الفجوات البحثية من خلال استقراء تلك الدراسات وبيان مشكلة البحث. أيضا التعرف على فكرة الاهمية النظرية والتطبيقية للبحث من خلال استعراض تلك الدراسات وتبين ما جاء فيها من أهميات مختلفة للموضوع.

ما يميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة:

يركز البحث الحالي على المملكة العربية السعودية وعلى قطاع معين وهو الشركات الانشائية في المملكة لتبين أثر تاخير سلاسل الامداد على المشروع في تلك الشركات الانشائية ممثلة في عينة البحث، وذلك وفق رؤية خطة التطوير العامة للمملكة العربية السعودية (رؤية 2030) وما تهدف اليه من ضرورة تسريع وتيرة الانتاج والفاعلية في جميع الاعمال بضمان نجاح أفضل للمجتمع والاقتصاد.

الفصل الثالث

منهجية البحث

في هذا الفصل سيتم توضيح المنهجية والاجراءات المتبعة في البحث، والتي تشمل تحديد المنهجية، والمجتمع والعينة المستهدفة بالدراسة، وادوات جمع البيانات من حيث الاعداد، وطرق التحقق من الصدق والثبات والادوات والعمليات الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات، وذلك على النحو التالي:

منهج البحث:

تستخدم الدراسة منهجا وصفيا تحليليا يعتمد على كل من الجانب النظري والجانب التطبيقي، فعلى الجانب النظري يتم مناقشة المنظورات والأفكار العلمية المتعلقة بتأخر سلسلة التوريد والأداء، يتم فيها استعراض الجوانب النظرية لأبحاث العديد من الباحثين وتطوير أبعاد البحث، واتباع الأساليب الوصفية والتحليلية في عرض البيانات، ومصدرها البيانات الأولية، ومن أجل تحقيق الجانب التطبيقي، قمنا بتطوير استبيان، الهدف هو جمع المعلومات من مجموعة متنوعة من المصادر وتحليلها للإجابة على أسئلة البحث واختبار الفرضيات.

مجتمع البحث:

شمل مجتمع الدراسة جميع الشركات الانشائية في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية،

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من شركتين ليتم توزيع الاستبيان على جميع المديرين ومديري الرقابة ومديري نظم المعلومات ومديري الموارد البشرية والجودة والمخزون ومهندسي العمليات في هذه الشركات أيضا مدير تطوير المنتجات والخدمات.

وقد تم توزيع عدد (70) استبيان وذلك بعد عرضه على عدد من المحكمين للتأكد من صلاحيته، وقد تم استرداد

عدد (64) استبيان كان من بينهم عدد (4) تم استبعادهم لعدم استكمالهم لأسئلة الاستبيان وبالتالي كان حجم

العينة المستخدم (60).

وقد تم توزيع العينة حسب الخصائص الديموغرافية كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (1.3) توزيع العينة حسب الخصائص الديموغرافية

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	انثي	4	6.7%
	ذكر	56	93.3%
المؤهل الدراسي	دبلوم عالي	5	8.3%
	بكالوريوس أو ليسانس	53	88.3%
	ماجستير فأكثر	2	3.3%
عدد سنوات الخبرة	5 سنوات فأقل	1	1.7%
	بين 5 سنوات الي 10 سنوات	9	15.0%
	10 سنوات فأكثر	50	83.3%
المسمى الوظيفي	مدير عام	2	3.3%

11.7%	7	مدير الرقابة
20.0%	12	مدير نظم المعلومات
21.7%	13	مدير الموارد البشرية
18.3%	11	مدير تطوير المنتجات والخدمات
15.0%	9	مدير المخازن
10.0%	6	اخرى

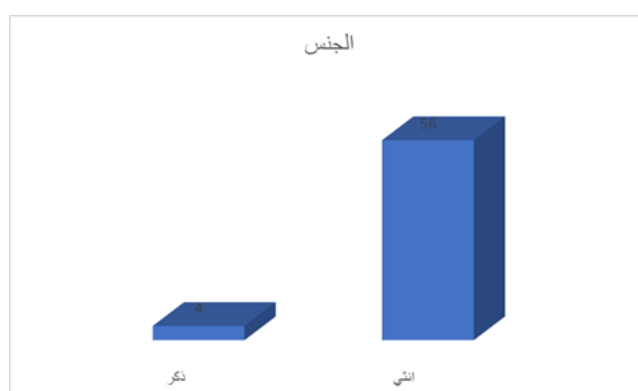
يتضح من خلال الجدول (1.3) ما يلي:

- كان غالبية المشاركين في الدراسة من الذكور، حيث بلغت نسبتهم 93.3% مقارنةً بالإناث الذين شكلوا

نسبة 6.7% فقط، هذا يوضح هيمنة الذكور في العينة المستخدمة في الدراسة، والشكل التالي يوضح

ذلك:

شكل (1.3) نسبة عينة البحث بالنسبة لمتغير الجنس

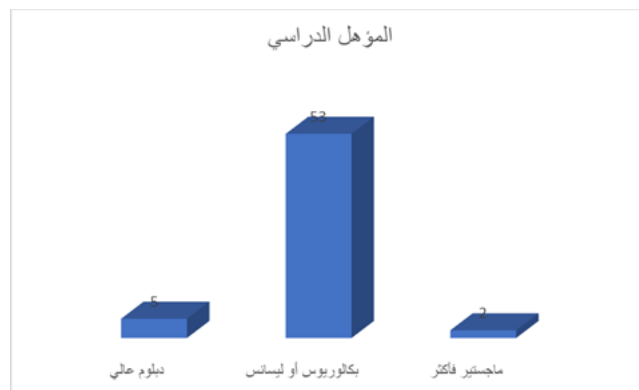


- كان أغلبية المشاركين يحملون درجة البكالوريوس أو الليسانس بنسبة 88.3%، بينما جاء الحاصلون على

دبلوم عالي بنسبة 8.3%، والحاصلون على درجة الماجستير أو أعلى بنسبة 3.3%، مما يعكس هذا توزيعاً

كبيراً للمؤهلين أكاديمياً في المستوى الجامعي بين المشاركين، والشكل التالي يوضح ذلك:

شكل (2.3) نسبة عينة البحث بالنسبة لمتغير المؤهل الدراسي



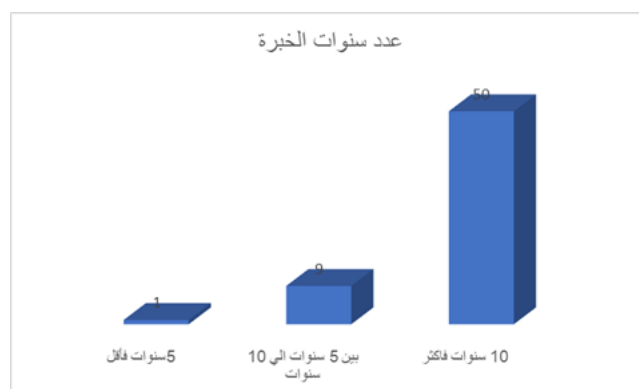
- كان معظم افراد عينة الدراسة يمتلكون خبرة طويلة، حيث أن نسبة 83.3% منهم لديهم خبرة تفوق 10

سنوات، بينما 15.0% من المشاركين تتراوح سنوات خبرتهم بين 5 إلى 10 سنوات، و 1.7% فقط لديهم خبرة

أقل من 5 سنوات، مما يشير إلى أن غالبية المشاركين لديهم خبرة مهنية عالية في مجالهم، والشكل التالي

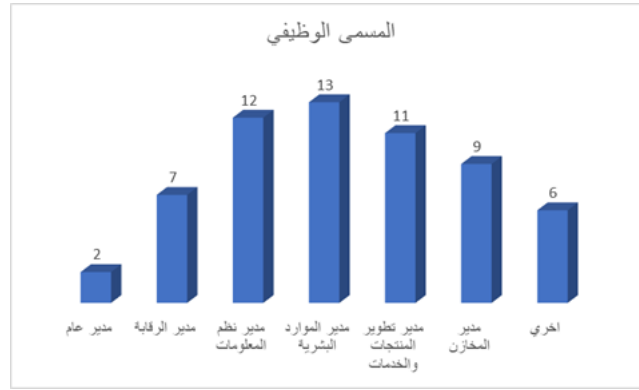
يوضح ذلك:

شكل (3.3) نسبة عينة البحث بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة



- كانت نسبة 21.7% من افراد عينة الدراسة في منصب مدير الموارد البشرية، وهي النسبة الأكبر، يليهم مديرو نظم المعلومات بنسبة 20.0%، ثم مديرو تطوير المنتجات والخدمات بنسبة 18.3%، ومديرو المخازن بنسبة 15.0% كما أن نسبة 11.7% من افراد عينة الدراسة كانوا في منصب مدير الرقابة، و 10.0% يشغلون مناصب أخرى، بينما كانت نسبة 3.3% فقط في منصب مدير عام، يعكس هذا التنوع في المناصب الإدارية تنوعاً في المسؤوليات والخبرات داخل العينة، والشكل التالي يوضح ذلك:

شكل (4.3) نسبة عينة البحث بالنسبة لمتغير المسمى الوظيفي



أداة البحث:

لتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة في تطوير أداة الدراسة الحالية وفي الاعتماد على آراء مجموعة من الكتاب والباحثين في المجال نفسه للحصول على البيانات الأولية اللازمة لاستكمال الجانب التطبيقي للدراسة وروعي فيها الوضوح لهدفها ومكوناتها ودقتها وتجانسها ووحدة اتجاه حركة المقياس بالشكل والنوع والطريقة التي تخدم أهداف وفرضيات الدراسة وتضمنت أسئلة ذات اختيارات متعددة.

وقد تكون الاستبيان من ثلاثة أقسام:

القسم الأول متعلق بالخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة من خلال (الجنس، المؤهل الدراسي، عدد سنوات الخبرة، المسمى الوظيفي).

القسم الثاني متعلق بمصادر التأخير في سلسلة التوريد من خلال (تأخير التدفق الداخل / المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية)، حيث تم تقسيمه الي ثلاث محاور وكان كل محور يشمل علي 5 عبارات.

القسم الثالث متعلق بالأداء بالإفاء بالجدول الزمني، التكاليف على مستوى وحدة التشغيل، رضا العملاء، الأداء التنافسي)، حيث تم تقسيمه الي اربعة محاور وكان كل محور يشمل علي 5 عبارات.

وقد تم تحكيم المقياس وأعيدت صياغته وضح، وتكون المقياس من (35) فقرة تراوح مدى الاستجابة من (1-5)، أي (موافق بشدة – موافق – محايد – غير موافق - غير موافق بشدة).

حدود البحث:

اقتصرت تطبيق هذه الدراسة على المدراء في الشركات الانشائية في المملكة العربية السعودية والذين لهم علاقة بمجال سلاسل التوريد مثل (مدراء الإنتاج، ومدراء الرقابة على الإنتاج ومدراء نظم المعلومات، ومديري الموارد البشرية، والجودة، والمخزون ومهندسي العمليات، ومدراء تطوير المنتجات والخدمات ومدراء الشركات).

الحدود المكانية: اقتصرت تطبيق هذه الدراسة على الشركات الانشائية فقط في المنطقة الشرقية.

الحدود الموضوعية: تأثير تأخير سلاسل التوريد على المشروع في الشركات الانشائية في المملكة العربية السعودية

الحدود الزمنية: اقتصر تطبيق هذه الدراسة خلال العام 2024.

صدق فقرات أداة البحث:

الصدق الظاهري لأداة البحث:

للتأكد من الصدق الظاهري للاستبيان ونقصد بذلك قدرة الاستبيان على قياس ما أعد له، قام الباحث بعرض أداة الدراسة بعد الانتهاء من إعدادها على المشرف على البحث، وبعد ذلك تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية، على مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص والتأهيل العلمي، وأهل الخبرة في المجال، وذلك في عدد من الجامعات الحكومية بالمملكة العربية السعودية ، وتجلي دورهم في تقديم آرائهم، أو إضافة مقترحات للأداة، وذلك للتأكد من مدى ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبيان بالمحور الذي تنتهي إليه، ومدى وضوح كل فقرة وسلامة صياغتها اللغوية، وملاءمتها لتحقيق الهدف الذي وضعت من أجله، واقتراح طرق تحسينها، وذلك بالحذف، أو بالإضافة، أو إعادة الصياغة، أو غير ما ورد مما يرويه مناسباً.

صدق الاتساق الداخلي لأداة البحث:

للتأكد من صدق الاتساق الداخلي قام الباحث بالتأكد من ارتباط كل عبارة من عبارات الاستبيان بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه ، وذلك عن طريق حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتهي إليه، كما يوضحها الجدول التالي:

جدول (2.3) صدق الاتساق الداخلي لمحاوَر الاستبيان

المحور	العبارة	معامل الارتباط	مستوي الدلالة
تأخير التدفق الداخل / المنبع	يتأخر الموردون في تسليم المواد في الوقت المحدد.	.811**	0.000
	هناك نقص في توافر المواد الأساسية بشكل منتظم.	.709**	0.000
	تواجه الشركة صعوبات في التواصل مع الموردين لحل المشكلات بسرعة.	.778**	0.000
	تؤدي أخطاء التنبؤ بالاحتياجات إلى تأخير الطلبات.	.459**	0.000
	تؤدي مشكلات الجمارك والاستيراد إلى تأخير وصول المواد.	.629**	0.000
تأخير التدفق الخارج / المصب	تأخر تسليم المنتجات النهائية إلى العملاء.	.639**	0.000
	عدم توفير وسائل النقل بشكل	.787**	0.000

		مناسب يسبب تأخيرات في التوريد.	
0.000	.691**	التأخير في عمليات التفتيش والموافقة يعطل التسليم النهائي.	
0.000	.796**	عدم التزام شركات الشحن بالمواعيد المحددة يؤخر العمليات.	
0.000	.856**	مشاكل التخزين تؤثر على سرعة إرسال المنتجات للعملاء.	
0.000	.712**	نقص العمالة المدربة يؤثر على سرعة تنفيذ العمليات.	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية
0.000	.797**	تعطل المعدات يؤخر تنفيذ العمليات الداخلية.	
0.000	.843**	ضعف التنسيق بين الإدارات يؤدي إلى تأخير تنفيذ الأنشطة.	
0.000	.833**	القرارات الإدارية البطيئة تؤخر العمليات الحرجة.	
0.000	.717**	عدم توفر المواد في المخزون	

		الداخلي ببطء العمليات.	
0.000	.847**	تتسبب تأخيرات سلسلة التوريد في تجاوز الجداول الزمنية المحددة.	الإيفاء بالجدول الزمني
0.000	.894**	التأخير في التوريد يؤخر بدء المراحل المختلفة من المشروع.	
0.000	.812**	تؤدي التعديلات المتكررة بسبب التأخيرات إلى إطالة مدة المشروع.	
0.000	.767**	التأخر في توفير المواد يؤثر على تحقيق المواعيد النهائية.	
0.000	.756**	عدم توفر المعلومات الدقيقة يعيق الالتزام بالجدول الزمني.	
0.000	.820**	يؤدي تأخير سلاسل التوريد إلى زيادة تكاليف المشروع.	التكاليف على مستوى وحدة التشغيل
0.000	.713**	تسبب التأخيرات في تحمل تكاليف إضافية مثل التخزين أو العمالة.	

0.000	.779**	ارتفاع تكاليف النقل نتيجة التأخيرات يؤثر على ميزانية المشروع.
0.000	.829**	تؤدي الحاجة إلى إجراءات تصحيحية إلى نفقات غير مخطط لها.
0.000	.749**	يزيد التأخير في التوريد من تكاليف التمويل والالتزامات المالية.
0.000	.817**	يؤثر تأخير تسليم المشاريع على رضا العملاء.
0.000	.855**	تواجه الشركة شكاوى من العملاء بسبب التأخيرات المتكررة.
0.000	.786**	تتسبب التأخيرات في فقدان الثقة بين الشركة والعملاء.
0.000	.804**	يزيد التأخير من احتمالية فقدان العملاء لصالح المنافسين.

رضا العملاء

0.000	.778**	تأثر جودة الخدمة بسبب التأخير يقلل من رضا العملاء.	
0.000	.900**	تتسبب التأخيرات في تقليل قدرة الشركة على المنافسة في السوق.	الأداء التنافسي
0.000	.845**	يتأثر سمعة الشركة بسبب عدم الالتزام بمواعيد التسليم.	
0.000	.619**	تعيق التأخيرات توسع الشركة في الأسواق الجديدة.	
0.000	.833**	تؤثر التأخيرات على القدرة على تقديم عروض تنافسية.	
0.000	.701**	التأخير المتكرر يؤثر على الاحتفاظ بالعملاء الرئيسيين.	

** دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.01) * دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05)

يتضح من الجدول (2.3) ان معاملات الارتباط بين كل عبارة من عبارات الاستبيان والدرجة الكلية للمحور الذي

تنتمي اليه كانت ذات دلالة احصائية عند مستوى معنوية (0.01)، حيث كانت جميع قيم مستوي المعنوية اقل من

(0.01).

ثبات الاستبيان

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha)، الذي يُستخدم لقياس ثبات الاستبيان، وتشير قيمة ألفا كرونباخ إلى مدى ثبات الأداة، حيث يُعتبر أن الأداة تتمتع بثبات جيد إذا كانت قيمة ألفا كرونباخ أكبر من 0.7، والجدول التالي يوضح ما تم الوصول إليه من نتائج ألفا كرونباخ للثبات وذلك لجميع ابعاد الاستبيان.

جدول (3.3) معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات

المحور	عدد العبارات	معامل ألفا كرونباخ
تأخير التدفق الداخل / المنبع	5	0.7987
تأخير التدفق الخارج / المصب	5	0.806
التأخير في عمليات التشغيل الداخلية	5	0.838
الإيفاء بالجدول الزمني	5	0.870
التكاليف على مستوى وحدة التشغيل	5	0.837
رضا العملاء	5	0.863
الأداء التنافسي	5	0.834
الاستبيان ككل	35	0.935

يتضح من الجدول (3.3) ان جميع قيم ألفا كرونباخ أعلى من (0.7) لجميع محاور الاستبيان وهو ما يفيد بان الاستبيان يتمتع بالثبات.

معيار التصحيح

وقد تم اعتماد المقياس التّطبيقي الآتي؛ من أجل وصف قيم المتوسطات الحسابية، التي تم فيها اعتماد مقياس ليكرت الخماسي، لبدائل الإجابات لكل من العبارات، التي تقيس خمس مستويات مستويات:

عدد المستويات = 5، هي: منخفضة جدا، منخفضة، متوسطة، مرتفعة، مرتفعة جدا ، وعدد الاستجابات في الاستبيان = (5).

وعليه فقد تم تطبيق المعادلة الآتية:

$$\text{مدى التطبيق} = \frac{\text{العلامة القصوى} - \text{العلامة الدنيا}}{5}$$

$$\text{مدى التطبيق} = (1-5) \div 5 = 0.80$$

لذا، فأن تطبيق المقياس سوف يكون على النحو الآتي:

جدول (4.3) تطبيق المقياس

قيمة الوسط الحسابي	النتيجة (الاتجاه العام)	الوزن النسبي %	مستوي الأهمية
من 1 إلى اقل من 1.80	غير موافق بشدة	من 20% إلى اقل من 36%	منخفضة جدا
من 1.80 إلى اقل من 2.60	غير موافق	من 36% إلى اقل من 52%	منخفضة

متوسطة	من 52% الي اقل من 68%	محايد	من 2.60 إلى اقل من 3.40
مرتفعة	من 68% الي اقل من 84%	موافق	من 3.40 إلى اقل من 4.20
مرتفعة جدا	من 84% الي 100%	موافق بشدة	من 4.20 إلى 5

المعالجة والأدوات الإحصائية المستخدمة

تم استخدام برنامج SPSS لتحليل البيانات المجمعة، وتم الاعتماد على مجموعة من الأساليب الإحصائية لضمان

دقة النتائج:

- التكرارات والنسب المئوية: لتحليل البيانات الديمغرافية.
- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) للتحقق من صدق الاتساق الداخلي بين أسئلة الاستبيان ودرجة المتغيرات.
- اختبار ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات الأداة.
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: لتحديد مستوى موافقة المشاركين على العبارات الواردة في الاستبيان.
- تحليل الانحدار (Regression Analysis): لاختبار الفرضيات وتحليل العلاقات بين المتغير التابع والمتغير المستقل.

الفصل الرابع

تحليل البيانات والنتائج والتوصيات والمقترحات

مقدمة

يستعرض هذا الفصل النتائج المستخلصة من التحليل الاحصائي للبيانات التي تم جمعها عبر الاستبيان، وذلك للإجابة على التساؤلات المطروحة في الدراسة، وكذلك يستعرض اختبار فرضيات البحث، كما يستعرض عدد من النتائج، واخيرا يقوم بوضع عدد من التوصيات والمقترحات.

تحليل البيانات

في هذا القسم من البحث، يتم تقديم وصف للمتغيرات الدراسة كما يلي:

أولاً: تأخير التدفق الداخل /المنبع

تم تحليل المتغير الخاص بتأخير التدفق الداخل \المنبع من خلال حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات

المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة، وذلك لكل عبارة من عبارات المتغير، وذلك كما يوضح الجدول التالي:

جدول (1.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير تأخير التدفق

الداخل /المنبع

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة	الوزن النسبي	المستوى	الرتبة
يتأخر الموردون في تسليم المواد في الوقت المحدد.	4.73	0.76	موافق بشدة	94.7%	مرتفعة جدا	3

5	مرتفعة جدا	87.7%	موافق بشدة	1.11	4.38	هناك نقص في توافر المواد الأساسية بشكل منتظم.
4	مرتفعة جدا	89.0%	موافق بشدة	1.05	4.45	تواجه الشركة صعوبات في التواصل مع الموردين لحل المشكلات بسرعة.
2	مرتفعة جدا	95.0%	موافق بشدة	0.79	4.75	تؤدي أخطاء التنبؤ بالاحتياجات إلى تأخير الطلبات.
1	مرتفعة جدا	96.0%	موافق بشدة	0.68	4.80	تؤدي مشكلات الجمارك والاستيراد إلى تأخير وصول المواد.
	مرتفعة جدا	92.5%	موافق بشدة	0.60	4.62	تأخير التدفق الداخل / المنبع

يُظهر الجدول (1.4) مدى تأثير تأخير التدفق الداخل على العمليات المختلفة في الشركات محل الدراسة، حيث جاء

المتوسط الحسابي العام لمتغير "تأخير التدفق الداخل / المنبع" (4.62) مع انحراف معياري (0.60)، مما يعكس

مستوى مرتفع جداً من الموافقة على وجود تأخير في هذه العمليات.

• كانت العبارة "تؤدي مشكلات الجمارك والاستيراد إلى تأخير وصول المواد" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي

قدره (4.80) وانحراف معياري (0.68)، مما يشير إلى اتفاق قوي بين المشاركين على تأثير مشكلات الجمارك

على تأخير وصول المواد.

- كما جاءت العبارة "تؤدي أخطاء التنبؤ بالاحتياجات إلى تأخير الطلبات" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي

(4.75) وانحراف معياري (0.79)، مما يشير إلى دور أخطاء التنبؤ في تأخير العمليات.

- كما جاءت العبارة "هناك نقص في توافر المواد الأساسية بشكل منتظم." في المرتبة الأخيرة بمتوسط (4.38)

وانحراف معياري (1.11)، مما يعكس وجود تحديات في توافر المواد الأساسية.

ثانيًا: تأخير التدفق الخارج / المصب

تم تحليل المتغير الخاص بتأخير التدفق الخارج \ المصب من خلال حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات

المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة، وذلك لكل عبارة من عبارات المتغير، وذلك كما يوضح الجدول التالي:

جدول (2.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير تأخير التدفق

الخارج / المصب

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة	الوزن النسبي	المستوى	الرتبة
تأخر تسليم المنتجات النهائية إلى العملاء.	4.78	0.76	موافق بشدة	95.7%	مرتفعة جدا	1
عدم توفر وسائل النقل بشكل مناسب يسبب تأخيرات في التوريد.	4.25	1.27	موافق بشدة	85.0%	مرتفعة جدا	2
التأخير في عمليات التفتيش والموافقة	4.02	1.37	موافق	80.3%	مرتفعة	5

						يعطل التسليم النهائي.
3	مرتفعة جدا	84.7%	موافق بشدة	1.24	4.23	عدم التزام شركات الشحن بالمواعيد المحددة يؤخر العمليات.
4	مرتفعة جدا	84.3%	موافق بشدة	1.32	4.22	مشاكل التخزين تؤثر على سرعة إرسال المنتجات للعملاء.
	مرتفعة جدا	86.0%	موافق بشدة	0.91	4.30	تأخير التدفق الخارج / المصب

الجدول رقم (2.4) يُظهر أن تأخير التدفق الخارج يؤثر بشكل كبير على العمليات المتعلقة بتسليم المنتجات النهائية

للعلماء، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لمتغير "تأخير التدفق الخارج / المصب" (4.30) مع انحراف معياري

(0.91)، وهو مستوى مرتفع جداً.

• احتلت العبارة "تأخر تسليم المنتجات النهائية إلى العملاء" المرتبة الأولى بمتوسط (4.78) وانحراف معياري

(0.76)، مما يعكس تأثيراً كبيراً على عمليات التسليم.

• العبارة "عدم توفر وسائل النقل بشكل مناسب يسبب تأخيرات في التوريد" جاءت في المرتبة الثانية

بمتوسط (4.25) وانحراف معياري (1.27)، مما يشير إلى دور النقل في تأخير التوريد.

• رغم أن العبارة المتعلقة بالتأخير في عمليات التفتيش جاءت في المرتبة الأخيرة، إلا أن متوسطها الحسابي

(4.02) لا يزال يعكس مستوى موافقة مرتفع.

ثالثاً: التأخير في عمليات التشغيل الداخلية

تم تحليل المتغير الخاص بالتأخير في عمليات التشغيل الداخلية من خلال حساب المتوسطات الحسابية،

والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة، وذلك لكل عبارة من عبارات المتغير، وذلك كما يوضح الجدول

التالي:

جدول (3.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير التأخير في عمليات

التشغيل الداخلية

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة	الوزن النسبي	المستوى	الرتبة
نقص العمالة المدربة يؤثر على سرعة تنفيذ العمليات.	4.75	0.86	موافق بشدة	95.0%	مرتفعة جدا	2
تعطل المعدات يؤخر تنفيذ العمليات الداخلية.	4.73	0.84	موافق بشدة	94.7%	مرتفعة جدا	3
ضعف التنسيق بين الإدارات يؤدي إلى تأخير تنفيذ الأنشطة.	4.68	0.91	موافق بشدة	93.7%	مرتفعة جدا	5
القرارات الإدارية البطيئة تؤخر العمليات الحرجة.	4.78	0.76	موافق بشدة	95.7%	مرتفعة جدا	1

4	مرتفعة جدا	94.7%	موافق بشدة	0.84	4.73	عدم توفر المواد في المخزون الداخلي يبطئ العمليات.
	مرتفعة جدا	94.7%	موافق بشدة	0.66	4.74	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية

يوضح الجدول (3.4) مدى تأثير التأخير في العمليات الداخلية، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4.74) مع انحراف

معياري (0.66)، وهو ما يعكس مستوى مرتفع جداً من الموافقة.

• جاءت العبارة "القرارات الإدارية البطيئة تؤخر العمليات الحرجة" في المرتبة الأولى بمتوسط (4.78)

وانحراف معياري (0.76)، مما يوضح تأثير الإدارة على تأخير العمليات.

• تلتهها عبارة "نقص العمالة المدربة يؤثر على سرعة تنفيذ العمليات" بمتوسط (4.75) وانحراف معياري

(0.86)، مما يؤكد أهمية التدريب في سرعة التنفيذ.

• جاءت العبارة "ضعف التنسيق بين الإدارات يؤدي إلى تأخير تنفيذ الأنشطة" في المرتبة الأخيرة بمتوسط

(4.68) وانحراف معياري (0.91)، مما يوضح تأثير الإدارة على تأخير العمليات.

رابعاً: الإيفاء بالجدول الزمني

تم تحليل المتغير الخاص بالإيفاء بالجدول الزمني من خلال حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية،

النتيجة، المستوى، والرتبة، وذلك لكل عبارة من عبارات المتغير، وذلك كما يوضح الجدول التالي:

جدول (4.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير الإيفاء بالجدول

الزمني

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة	الوزن النسبي	المستوي	الرتبة
تسبب تأخيرات سلسلة التوريد في تجاوز الجداول الزمنية المحددة.	4.62	0.96	موافق بشدة	92.3%	مرتفعة جدا	3
التأخير في التوريد يؤخر بدء المراحل المختلفة من المشروع.	4.62	0.96	موافق بشدة	92.3%	مرتفعة جدا	4
تؤدي التعديلات المتكررة بسبب التأخيرات إلى إطالة مدة المشروع.	4.50	1.11	موافق بشدة	90.0%	مرتفعة جدا	5
التأخير في توفير المواد يؤثر على تحقيق المواعيد النهائية.	4.82	0.72	موافق بشدة	96.3%	مرتفعة جدا	1
عدم توفر المعلومات الدقيقة يعيق الالتزام بالجدول الزمني.	4.67	0.84	موافق بشدة	93.3%	مرتفعة جدا	2
الإيفاء بالجدول الزمني	4.64	0.75	موافق بشدة	92.9%	مرتفعة جدا	

يوضح (4.4) أن هناك تحديات ملحوظة في الإيفاء بالجدول الزمني، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لمتغير "الإيفاء

بالجدول الزمني" (4.64) مع انحراف معياري (0.75)، مما يشير إلى مستوى مرتفع جدا من الموافقة على الإيفاء

بالجدول الزمني.

- جاءت العبارة "التأخر في توفير المواد يؤثر على تحقيق المواعيد النهائية" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.82) وانحراف معياري (0.72)، مما يدل على موافقة كبيرة من العاملين على هذه العبارة، ويشير إلى تأثير

كبير للتأخر في توفير المواد على الالتزام بالمواعيد النهائية.

- وجاءت العبارة "عدم توفر المعلومات الدقيقة يعيق الالتزام بالجدول الزمني" في المرتبة الثانية بمتوسط

حسابي (4.67) وانحراف معياري (0.84)، مما يعكس وجود تأثير مهم لعدم توفر المعلومات الدقيقة على

الالتزام بالجدول الزمنية.

- في حين جاءت العبارة "تؤدي التعديلات المتكررة بسبب التأخيرات إلى إطالة مدة المشروع" في المرتبة

الخامسة والاختيرة بمتوسط حسابي (4.50) وانحراف معياري (1.11)، مما يشير إلى وجود تأثير ملحوظ

للتعديلات المتكررة الناتجة عن التأخيرات على إطالة مدة المشروع.

خامسا: التكاليف على مستوى وحدة التشغيل

تم تحليل المتغير الخاص بالتكاليف على مستوى وحدة التشغيل من خلال حساب المتوسطات الحسابية،

والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة، وذلك لكل عبارة من عبارات المتغير، وذلك كما يوضح الجدول

التالي:

جدول (5.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير التكاليف على

مستوى وحدة التشغيل

العبارات	المتوسط	الانحراف	النتيجة	الوزن النسبي	المستوى	الرتبة

				المعياري	الحسابي	
5	مرتفعة	73.0%	موافق	1.68	3.65	يؤدي تأخير سلاسل التوريد إلى زيادة تكاليف المشروع.
1	مرتفعة جدا	85.0%	موافق بشدة	1.27	4.25	تسبب التأخيرات في تحمل تكاليف إضافية مثل التخزين أو العمالة.
2	مرتفعة	77.7%	موافق	1.45	3.88	ارتفاع تكاليف النقل نتيجة التأخيرات يؤثر على ميزانية المشروع.
3	مرتفعة	77.7%	موافق	1.49	3.88	تؤدي الحاجة إلى إجراءات تصحيحية إلى نفقات غير مخطط لها.
4	مرتفعة	77.3%	موافق	1.44	3.87	يزيد التأخير في التوريد من تكاليف التمويل والالتزامات المالية.
	مرتفعة	78.1%	موافق	1.14	3.91	التكاليف على مستوى وحدة التشغيل

يوضح (5.4) أن هناك تحديات ملحوظة في التكاليف على مستوى وحدة التشغيل، حيث بلغ المتوسط الحسابي

العام لمتغير " التكاليف على مستوى وحدة التشغيل " (3.91) مع انحراف معياري (1.14)، مما يشير إلى مستوى

مرتفع جدا من الموافقة على متغير التكاليف على مستوى وحدة التشغيل بين أفراد عينة الدراسة.

- وقد جاءت العبارة "تسبب التأخيرات في تحمل تكاليف إضافية مثل التخزين أو العمالة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.25) وانحراف معياري (1.27)، مما يعكس موافقة قوية على أن التأخيرات تؤدي إلى تحمل تكاليف إضافية.
- بينما جاءت العبارة "ارتفاع تكاليف النقل نتيجة التأخيرات يؤثر على ميزانية المشروع" في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.88) وانحراف معياري (1.45)، مما يعكس تأثيراً كبيراً للتأخيرات على تكاليف النقل.
- ي حين جاءت العبارة "يؤدي تأخير سلاسل التوريد إلى زيادة تكاليف المشروع" في المرتبة الخامسة والأخيرة بمتوسط حسابي (3.65) وانحراف معياري (1.68)، مما يشير إلى تأثير معتدل للتأخيرات على تكاليف المشروع.

سادساً: رضا العملاء

تم تحليل المتغير الخاص برضا العملاء من خلال حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوي، والرتبة، وذلك لكل عبارة من عبارات المتغير، وذلك كما يوضح الجدول التالي:

جدول (6.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوي، والرتبة لمتغير رضا العملاء

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة	الوزن النسبي	المستوي	الرتبة
يؤثر تأخير تسليم المشاريع على رضا العملاء.	3.27	1.72	محايد	65.3%	متوسطة	1

3	متوسطة	53.7%	محايد	1.61	2.68	تواجه الشركة شكاوى من العملاء بسبب التأخيرات المتكررة.
4	متوسطة	53.7%	محايد	1.60	2.68	تسبب التأخيرات في فقدان الثقة بين الشركة والعملاء.
2	متوسطة	57.0%	محايد	1.53	2.85	يزيد التأخير من احتمالية فقدان العملاء لصالح المنافسين.
5	منخفضة	41.7%	غير موافق	1.17	2.08	تأثر جودة الخدمة بسبب التأخير يقلل من رضا العملاء.
	متوسطة	54.3%	محايد	1.23	2.71	رضا العملاء

يوضح (6.4) أن رضا العملاء قد تأثر بالتأخيرات، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لهذا البعد (2.71) مع انحراف

معياري (1.23)، وهو مستوى متوسط يعكس حالة من الحياد بين المشاركين حول تأثير التأخيرات على رضا العملاء.

- جاءت العبارة "يؤثر تأخير تسليم المشاريع على رضا العملاء" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.27)

وانحراف معياري (1.72)، مما يشير إلى وجود تأثير ملحوظ للتأخيرات على رضا العملاء.

- وجاءت العبارة "يزيد التأخير من احتمالية فقدان العملاء لصالح المنافسين" في المرتبة الثانية بمتوسط

حسابي (2.85) وانحراف معياري (1.53)، مما يعكس احتمال فقدان العملاء بسبب التأخيرات.

- وأخيرا جاءت العبارة "تأثر جودة الخدمة بسبب التأخير يقلل من رضا العملاء" في المرتبة الخامسة بمتوسط

حسابي (2.08) وانحراف معياري (1.17)، مما يعكس تأثيراً منخفضاً للتأخيرات على جودة الخدمة ورضا

العملاء.

سابعاً: الأداء التنافسي

تم تحليل المتغير الخاص بالأداء التنافسي من خلال حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة،

المستوي، والرتبة، وذلك لكل عبارة من عبارات المتغير، وذلك كما يوضح الجدول التالي:

جدول (7.4) المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، النتيجة، المستوى، والرتبة لمتغير الأداء التنافسي

العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	النتيجة	الوزن النسبي	المستوي	الرتبة
تسبب التأخيرات في تقليل قدرة الشركة على المنافسة في السوق.	4.35	1.23	موافق بشدة	87.0%	مرتفعة جداً	3
يتأثر سمعة الشركة بسبب عدم الالتزام بمواعيد التسليم.	4.30	1.23	موافق بشدة	86.0%	مرتفعة جداً	4
تعيق التأخيرات توسع الشركة في الأسواق الجديدة.	4.65	0.86	موافق بشدة	93.0%	مرتفعة جداً	1
تؤثر التأخيرات على القدرة على تقديم	4.47	1.08	موافق بشدة	89.3%	مرتفعة	2

	جدا					عروض تنافسية.
5	مرتفعة	78.0%	موافق	1.43	3.90	التأخير المتكرر يؤثر على الاحتفاظ بالعملاء الرئيسيين.
	مرتفعة جدا	86.7%	موافق بشدة	0.92	4.33	الأداء التنافسي

يعكس الجدول (7.4) تأثير التأخيرات على الأداء التنافسي للشركة، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لهذا البعد

(4.33) مع انحراف معياري (0.92)، مما يدل على أن التأخيرات تؤثر بشكل كبير على قدرة الشركة على المنافسة.

- العبارة "تعيق التأخيرات توسع الشركة في الأسواق الجديدة" جاءت في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي

(4.65) وانحراف معياري (0.86)، مما يشير إلى أن التأخيرات تعيق بشدة توسع الشركة.

- اما العبارة "تؤثر التأخيرات على القدرة على تقديم عروض تنافسية" جاءت في المرتبة الثانية بمتوسط

حسابي (4.47) وانحراف معياري (1.08)، مما يعكس تأثيرًا كبيرًا للتأخيرات على العروض التنافسية.

- وأخيرًا العبارة "التأخير المتكرر يؤثر على الاحتفاظ بالعملاء الرئيسيين" جاءت في المرتبة الخامسة بمتوسط

حسابي (3.90) وانحراف معياري (1.43)، مما يدل على تأثير معتدل للتأخيرات على الاحتفاظ بالعملاء

الرئيسيين.

اختبار فرضيات البحث

في هذا الجزء من البحث، تم اختبار فرضيات البحث كما يلي:

الفرضية الرئيسية

تهدف هذه الفرضية الى التعرف على تأثير لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الأداء (الإيفاء بالجدول الزمني، التكاليف على مستوى وحدة التشغيل، رضا العملاء، الأداء التنافسي)، وتنص علي انه: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الأداء (الإيفاء بالجدول الزمني، التكاليف على مستوى وحدة التشغيل، رضا العملاء، الأداء التنافسي)" وقد قام الباحث باختبار هذه الفرضية عن طريق تحليل الانحدار المتعدد، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار:

جدول (8.4)

نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير تأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الأداء (الإيفاء بالجدول الزمني، التكاليف

على مستوى وحدة التشغيل، رضا العملاء، الأداء التنافسي)

المتغير التابع	الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	F المحسوبة	مستوي الدلالة	المتغير المستقل	درجة التأثير	T المحسوبة	مستوي الدلالة
							B		

٠.٠١	٢.٦٥٧	١.٠٩٧	(Constant)						
٠.٠٢٧	٢.٢٧٧	٠.١٩١	تأخير التدفق الداخل / المنبع						
0.000	٣.٩٨٨	٠.٤٥٢	تأخير التدفق الخارج / المصب	0.000	٥٥.٨٨	٠.٧٣٦	٠.٧٥	٠.٨٦٦	الأداء
0.000	٤.١٢٧	٠.٤٦٥	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية						

يتضح من خلال الجدول السابق أن:

- معاملات الارتباط تشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية جداً بين المتغير المستقل (التأخيرات في سلاسل التوريد) بأبعاده الثلاثة المتمثلة في (تأخير التدفق الداخل/المنبع، تأخير التدفق الخارج/المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) وبين المتغير التابع (الأداء)، حيث بلغ معامل الارتباط (0.866) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يدل على وجود علاقة معنوية قوية بين المتغيرات.
- معامل التحديد المعدل (0.736) يوضح أن المتغير المستقل بأبعاده الثلاثة يفسر حوالي (73.6%) من التباين في الأداء، مما يعكس تأثيراً كبيراً للمتغير المستقل على الأداء.

- تحليل التباين F المحسوبة = 55.88 ومستوى الدلالة (0.000) يشيران إلى أن العلاقة بين المتغير المستقل بأبعاده الثلاثة (تأخير التدفق الداخل/المنبع، تأخير التدفق الخارج/المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) والأداء معنوية وبالغة الأهمية.
 - بناءً على تحليل معاملات التأثير، يتبين أن جميع أبعاد المتغير المستقل لها تأثير إيجابي على الأداء.
 - تأثير تأخير التدفق الداخل/المنبع بلغ (0.191) مع قيمة T المحسوبة (2.277) ومستوى دلالة (0.027)، مما يشير إلى تأثير معنوي ولكن بدرجة أقل مقارنة بباقي الأبعاد.
 - تأثير تأخير التدفق الخارج/المصب بلغ (0.452) مع قيمة T المحسوبة (3.988) ومستوى دلالة (0.000)، مما يعكس تأثيراً معنوياً كبيراً على الأداء.
 - تأثير التأخير في عمليات التشغيل الداخلية بلغ (0.465) مع قيمة T المحسوبة (4.127) ومستوى دلالة (0.000)، مما يدل على أن هذا البعد يعد الأكثر تأثيراً بين الأبعاد الثلاثة على الأداء.
- من خلال العرض السابق، يتم رفض الفرض العدمي للفرضية الرئيسية وقبول الفرض البديل أي أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/المنبع، تأخير التدفق الخارج/المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الأداء (الإيفاء بالجدول الزمني، التكاليف على مستوى وحدة التشغيل، رضا العملاء، الأداء التنافسي).

الفرضية الفرعية الأولى

تهدف هذه الفرضية إلى التعرف على تأثير لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير التدفق الخارج/

المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الإيفاء بالجدول الزمني، وتنص علي أنه: "لا يوجد أثر ذو دلالة

إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات

التشغيل الداخلية) في الإيفاء بالجدول الزمني" وقد قام الباحث باختبار هذه الفرضية عن طريق تحليل الانحدار

المتعدد، ويوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار:

جدول (9.4)

نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير تأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير

التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الإيفاء بالجدول الزمني

المتغير التابع	الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	F المحسوبة	مستوي الدلالة	المتغير المستقل	درجة التأثير B	T المحسوبة	مستوي الدلالة
الإيفاء بالجدول الزمني	٠.٨٥٥	٠.٧٣١	٠.٧١٧	٥٠.٨٤٧	0.000	(Constant)	٠.٧٩٧	١.٧٤٦	٠.٠٨٦
						تأخير التدفق الداخل / المنبع	٠.٣٦٣	٢.٧٦	٠.٠٤٨
						تأخير التدفق الخارج /	٠.٤٨٢	٣.٨٤٩	0.000

			المصعب					
			التأخير في					
0.000	٣.٩٥٦	٠.٤٩٣	عمليات					
			التشغيل					
			الداخلية					

يتضح من خلال الجدول السابق أن:

- معاملات الارتباط تشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين المتغير المستقل (التأخيرات في سلاسل التوريد) بأبعاده الثلاثة (تأخير التدفق الداخل/المنبع، تأخير التدفق الخارج/المصعب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) وبين المتغير التابع (الإيفاء بالجدول الزمني)، حيث بلغ معامل الارتباط (0.855) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يعكس علاقة معنوية قوية بين المتغيرات.
- معامل التحديد المعدل (0.717) يشير إلى أن المتغير المستقل يفسر حوالي (71.7%) من التباين في الإيفاء بالجدول الزمني، مما يعكس تأثيرًا كبيرًا لهذا المتغير على الإيفاء بالجدول الزمني.
- تحليل التباين F المحسوبة = (50.847) ومستوى الدلالة (0.000) يشيران إلى وجود علاقة معنوية قوية بين المتغيرات المستقلة والإيفاء بالجدول الزمني.
- بناءً على تحليل معاملات التأثير، يتضح أن جميع أبعاد المتغير المستقل تؤثر بشكل معنوي على الإيفاء بالجدول الزمني :

- تأثير تأخير التدفق الداخل/المنبع بلغ (0.363) مع قيمة T المحسوبة (2.76) ومستوى دلالة

(0.048)، مما يدل على تأثير معنوي ولكن أقل مقارنة بباقي الأبعاد.

- تأثير تأخير التدفق الخارج/المصب بلغ (0.482) مع قيمة T المحسوبة (3.849) ومستوى دلالة

(0.000)، مما يعكس تأثيراً أكبر على الإيفاء بالجدول الزمني.

- تأثير التأخير في عمليات التشغيل الداخلية بلغ (0.493) مع قيمة T المحسوبة (3.956) ومستوى

دلالة (0.000)، مما يشير إلى أنه البعد الأكثر تأثيراً.

من خلال العرض السابق، يتم رفض الفرض العدمي للفرضية الفرعية الأولى وقبول الفرض البديل أي انه

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/المنبع، تأخير التدفق الخارج/

المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الإيفاء بالجدول الزمني.

الفرضية الفرعية الثانية

تهدف هذه الفرضية إلى التعرف على تأثير لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/المنبع، تأخير التدفق الخارج/

المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في و، وتنص على انه: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة

التوريد (تأخير التدفق الداخل/المنبع، تأخير التدفق الخارج/المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في التكاليف

على مستوى وحدة التشغيل" وقد قام الباحث باختبار هذه الفرضية عن طريق تحليل الانحدار المتعدد، ويوضح

الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار:

جدول (10.4)

نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير تأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير

التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في التكاليف على مستوى وحدة التشغيل

المتغير التابع	الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	F المحسوبة	مستوي الدلالة	المتغير المستقل	درجة التأثير B	T المحسوبة	مستوي الدلالة
التكاليف على مستوى وحدة التشغيل	٠.٨٢٧	٠.٦٨٣	٠.٦٦٦	٤٠.٢٥٢	0.000	(Constant)	١.٢٣٦	٢.٤٢٣	٠.٠١٩
						تأخير التدفق الداخل / المنبع	٠.٢٦٩	٢.٥٩٢	٠.٠١٢
						تأخير التدفق الخارج / المصب	٠.٥١٦	٣.٦٨٦	٠.٠٠١
						التأخير في عمليات التشغيل الداخلية	٠.٤٢٥	٣.٠٥٧	٠.٠٠٣

يتضح من الجدول السابق أن:

- معاملات الارتباط تشير إلى وجود علاقة قوية بين المتغير المستقل (التأخيرات في سلاسل التوريد) بأبعاده الثلاثة وبين المتغير التابع (التكاليف على مستوى وحدة التشغيل)، حيث بلغ معامل الارتباط (0.827) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يدل على وجود علاقة معنوية قوية.
- معامل التحديد المعدل (0.666) يشير إلى أن المتغير المستقل يفسر حوالي (66.6%) من التباين في التكاليف على مستوى وحدة التشغيل.
- تحليل التباين F المحسوبة = (40.252) ومستوى الدلالة (0.000) يشيران إلى وجود علاقة معنوية بين المتغيرات.
- بناءً على تحليل معاملات التأثير:
 - تأثير تأخير التدفق الداخل/المنبع بلغ (0.269) مع قيمة T المحسوبة (2.592) ومستوى دلالة (0.012).
 - تأثير تأخير التدفق الخارج/المصب بلغ (0.516) مع قيمة T المحسوبة (3.686) ومستوى دلالة (0.001)، مما يعكس تأثيرًا معنويًا كبيرًا.
 - تأثير التأخير في عمليات التشغيل الداخلية بلغ (0.425) مع قيمة T المحسوبة (3.057) ومستوى دلالة (0.003).

من خلال العرض السابق، يتم رفض الفرض العدمي للفرضية الفرعية الثانية وقبول الفرض البديل أي انه

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير التدفق الخارج/

المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في التكاليف على مستوى وحدة التشغيل.

الفرضية الفرعية الثالثة

تهدف هذه الفرضية الى التعرف على تأثير لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير التدفق الخارج/

المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في رضا العملاء، وتنص على انه: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير

سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في

رضا العملاء" وقد قام الباحث باختبار هذه الفرضية عن طريق تحليل الانحدار المتعدد، ويوضح الجدول التالي نتائج

تحليل الانحدار:

جدول (11.4)

نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير تأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير

التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في رضا العملاء

المتغير التابع	الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	F المحسوبة	مستوي الدلالة	المتغير المستقل	درجة التأثير B	T المحسوبة	مستوي الدلالة
رضا	٠.٧٨٣	٠.٦١٢	٠.٥٩٢	٢٩.٤٩١	0.000	(Constant)	١.١٧٩	٢.٢٦١	٠.٠٢٨

العملاء								تأخير التدفق الداخل / المنبع	٠.٣٣	٢.٢٣	٠.٢٢
								تأخير التدفق الخارج / المصب	٠.٤٤٣	٣.٠٩٩	٠.٠٣
								التأخير في عمليات التشغيل الداخلية	٠.٤٠٦	٢.٨٥٦	٠.٠٦

يتضح من الجدول السابق أن:

- معاملات الارتباط تشير إلى وجود علاقة قوية بين المتغير المستقل (التأخيرات في سلاسل التوريد) بأبعاده الثلاثة وبين المتغير التابع (رضا العملاء)، حيث بلغ معامل الارتباط (0.783) عند مستوى دلالة (0.000)، مما يدل على وجود علاقة معنوية قوية.
- معامل التحديد المعدل (0.592) يشير إلى أن المتغير المستقل يفسر حوالي (59.2%) من التباين في رضا العملاء.
- تحليل التباين F المحسوبة = (29.491) ومستوى الدلالة (0.000) يشيران إلى وجود علاقة معنوية بين المتغيرات.

• بناءً على تحليل معاملات التأثير نجد ان :

- تأثير تأخير التدفق الداخل/المنبع بلغ (0.33) مع قيمة T المحسوبة (2.23) ومستوى دلالة (0.022)،

مما يشير إلى أن له تأثيراً معنوياً على رضا العملاء ولكن بدرجة أقل مقارنة بباقي الأبعاد.

- تأثير تأخير التدفق الخارج/المصب بلغ (0.443) مع قيمة T المحسوبة (3.099) ومستوى دلالة

(0.003)، مما يعكس تأثيراً معنوياً كبيراً على رضا العملاء.

- تأثير التأخير في عمليات التشغيل الداخلية بلغ (0.406) مع قيمة T المحسوبة (2.856) ومستوى

دلالة (0.006)، مما يدل على أنه له تأثير معنوي ملموس على رضا العملاء أيضاً.

من خلال العرض السابق، يتم رفض الفرض العدمي للفرضية الفرعية الثالثة وقبول الفرض البديل

أي انه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل / المنبع، تأخير التدفق

الخارج / المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في رضا العملاء.

الفرضية الفرعية الرابعة

تهدف هذه الفرضية إلى التعرف على تأثير لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل / المنبع، تأخير التدفق الخارج /

المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الأداء التنافسي ، وتنص على انه: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية

لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل المنبع، تأخير التدفق الخارج / المصب، والتأخير في عمليات التشغيل

الداخلية) في الأداء التنافسي " وقد قام الباحث باختبار هذه الفرضية عن طريق تحليل الانحدار المتعدد، ويوضح

الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار:

جدول (12.4)

نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد لدراسة تأثير تأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير

التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الأداء التنافسي

المتغير التابع	الارتباط	معامل التحديد	معامل التحديد المعدل	F المحسوبة	مستوي الدلالة	المتغير المستقل	درجة التأثير B	T المحسوبة	مستوي الدلالة
الأداء التنافسي	٠.٧٧٣	٠.٥٩٧	٠.٥٧٦	٢٧.٧٠١	0.000	(Constant)	١.١٧٦	٢.٠٣٥	٠.٠٤٧
						تأخير التدفق الداخل / المنبع	٠.٢٠٢	١.٧٢	٠.٠٤٨
						تأخير التدفق الخارج / المصب	٠.٣٦٦	٢.٣٠٦	٠.٠٢٥
						التأخير في عمليات التشغيل الداخلية	٠.٥٣٥	٣.٣٩٣	٠.٠٠١

يتضح من الجدول السابق أن:

- معامل الارتباط (0.773) يشير إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين المتغير المستقل (التأخيرات في سلاسل التوريد) بأبعاده الثلاثة (تأخير التدفق الداخل/المنبع، تأخير التدفق الخارج/المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) وبين المتغير التابع (الأداء التنافسي)، هذا يدل على وجود علاقة معنوية قوية بين المتغيرات.
- معامل التحديد المعدل (0.576) يشير إلى أن المتغير المستقل بأبعاده الثلاثة يفسر حوالي 57.6% من التباين في الأداء التنافسي، مما يعكس تأثيرًا كبيرًا للمتغير المستقل على الأداء التنافسي.
- تحليل التباين F المحسوبة = 27.701 ومستوى الدلالة (0.000) يؤكدان أن العلاقة بين المتغير المستقل بأبعاده الثلاثة والأداء التنافسي معنوية وبالغة الأهمية.
- بالنسبة لتحليل معاملات التأثير:
 - تأثير تأخير التدفق الداخل/المنبع بلغ (0.202) مع قيمة T المحسوبة (1.72) ومستوى دلالة (0.048)، مما يشير إلى تأثير معنوي ولكنه ضعيف نسبيًا على الأداء التنافسي مقارنة بباقي الأبعاد.
 - تأثير تأخير التدفق الخارج/المصب بلغ (0.366) مع قيمة T المحسوبة (2.306) ومستوى دلالة (0.025)، مما يعكس تأثيرًا معنويًا متوسطًا على الأداء التنافسي.
 - تأثير التأخير في عمليات التشغيل الداخلية بلغ (0.535) مع قيمة T المحسوبة (3.393) ومستوى دلالة (0.001)، مما يدل على أن هذا البعد هو الأكثر تأثيرًا على الأداء التنافسي بين الأبعاد الثلاثة.

من خلال العرض السابق، يتم رفض الفرض العدمي للفرضية الفرعية الرابعة وقبول الفرض البديل أي انه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد (تأخير التدفق الداخل/ المنبع، تأخير التدفق الخارج/ المصب، والتأخير في عمليات التشغيل الداخلية) في الأداء التنافسي.

النتائج والتوصيات

1-النتائج:

تبحث الدراسة في تأثير تأخيرات سلسلة التوريد (تأخيرات التدفق الداخلي، والتأخيرات التشغيلية الداخلية، وتأخيرات التدفق الخارجي) على الأداء والوفاء بالجدول الزمني (تكاليف الوحدة، ورضا العملاء، والأداء التنافسي). النتائج الرئيسية للدراسة هي كما يلي.

تأخيرات سلسلة التوريد لها تأثير ذو دلالة إحصائية على التسليم في الوقت المحدد بسبب أوقات التسليم الطويلة من الموردين والتسليم غير الموثوق به من الموردين في أسواق المنبع، تعتمد الشركات الانشائية في المملكة العربية السعودية على الواردات من الخارج للحصول على المواد الخام، مما قد يجعلها عرضة للتأخير في تأمين احتياجاتها المادية بناء على الظروف المحيطة. وعدم استقرار مخطط الإنتاج الرئيسي هو تأخير في العمليات الداخلية، فضلا عن ضعف السياسات والإجراءات لتصحيح الأخطاء، والحاجة إلى ثقافة تنظيمية تعزز ثقافة التسليم. والسبب في ذلك هو تذبذب السوق الاستهلاكي، حيث تؤثر الازمات العالمية والمشكلات الاقليمية على العديد من الدول، بما في ذلك تلك التي تستهلك المنتجات والخدمات السعودية، مما خلق تقلبات في قدرة وذوق المستهلكين فيما يتعلق بالمنتجات والخدمات المقدمة.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد على التكاليف على مستوى وحدة التشغيل. وهذا الأثر يعود إلى وجود تأخير في العمليات التشغيلية الداخلية، بسبب عدم الاستقرار في مخطط الإنتاج الرئيس وانخفاض حجم الإنتاج في كل مرة إنتاجية. ويأتي هذا السبب من وجود عدم استقرار في البيئة المحيطة ووجود تقلبات في الطلب،

مما يدفع الشركات الانشائية السعودية إلى تبني خفض حجم الإنتاج استجابة إلى التقلب في الأسواق، ويفرض استخدام مثل هذا النظام تأخيرا في العمليات التشغيلية الداخلية، ويؤدي ذلك إلى عدم الاستقرار في المخطط الرئيس للإنتاج.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد على رضا العميل. وهذا الأثر يعود إلى المهل الزمنية الطويلة للموردين في أسواق المنبع. وعدم الاستقرار في مخطط الإنتاج الرئيس الذي يشكل تأخيرا في العمليات التشغيلية الداخلية والتقلب في الطلب في أسواق المصب. ويأتي هذا التأخير في الشركات الصناعية السعودية بسبب التقلب، لصعوبة التخطيط في مثل هذه البيئة غير المستقرة، الأمر الذي يؤدي بالموردين إلى إعطاء مهل زمنية طويلة لتوصيل المواد الخام، وينعكس ذلك على العمليات التشغيلية الداخلية، حيث يؤدي إلى عدم الاستقرار في مخطط الإنتاج الرئيس، الأمر الذي يؤخر من وصول المنتجات إلى العميل.

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتأخير سلسلة التوريد على الأداء التنافسي. وهذا الأثر يعود إلى المهل الزمنية الطويلة للموردين في أسواق المنبع وعدم الاستقرار في مخطط الإنتاج الرئيس الذي يشكل تأخيرا في العمليات التشغيلية الداخلية. وتؤدي هذه الأسباب مجتمعة إلى التأثير على الأداء التنافسي للشركات الانشائية السعودية، ويلاحظ أن أغلب أسباب التأخير تأتي من الضعف في عمليات التوريد والاستيراد من الخارج والمهل الزمنية الطويلة، والتقلب في أسواق الطلب، مما يشير إلى أن أغلب المشكلات تأتي في أسواق المنبع أو أسواق المصب، وتجد الشركات السعودية صعوبة في التخطيط والسيطرة عليها، مما يؤدي إلى حدوث مشكلات وزيادة مستوى التأخير، الأمر الذي ينعكس على أدائها التنافسي.

أن أداء الموردين في المهل الزمنية يعتبر عاملاً أساسياً من عوامل تأخير أسواق المنبع، والمهل الزمنية الطويلة أو غير الموثوق بها يمكن أن تجبر الشركات الانشائية على اعتماد عمليات تخطيط وإدارة للمواد تتميز بأفق طويل ومستويات أكبر من التفصيل.

كذلك فإن التأخير في العمليات الداخلية ينتج عن عدم الاستقرار في مخطط الإنتاج الرئيس، الذين أشاروا إلى أن الجداول الزمنية غير المستقرة تجبر الشركات الانشائية على وضع أي من أنظمة التخطيط والتحكم التي لها القدرة على التعامل مع التفاعلات المعقدة اللازمة لربط خطط الإنتاج وأنشطة التنفيذ. أما مواجهة الآثار غير المتوقعة التي لا يمكن التنبؤ بها على انخفاض مستوى الإنتاج وخطط المواد، وأما بالنسبة للتقلب في الطلب في أسواق المصب، فإن طلبات العملاء لأحدث المنتجات تدفع الشركات الانشائية إلى مستويات تأخير أعلى، حيث يتم تعديل النظم والأفراد حسب المتطلبات من المنتجات المتغيرة باستمرار.

وبالنسبة للتأخير في عمليات التشغيل الداخلية، فإن هناك سبباً آخر للتأخير توصلت إليه الدراسة وهو انخفاض حجم الإنتاج في كل مرة إنتاجية، حيث أشار العديد من الباحثين إلى أن مستويات التأخير الكامنة في عمليات التشغيل نفسها تؤثر في تأخير التشغيل الداخلي. وتواجه نمذجة عمليات التشغيل لتصبح حسب الطلب منتج من كل نوع أو كميات قليلة جداً من المنتجات والعمليات المتكررة المتدفقة التي تنتج كميات كبيرة من المنتجات الموحدة، وبيئات التشغيل التي تتميز بأدنى حجم لعمليات الإنتاج عموماً -مستويات أعلى من التأخير، ويعود ذلك إلى عدة أسباب منها أن عدد الوظائف المتفردة التي يجب أن تدار سوف تكون أعلى في مثل هذه البيئات، وفي الوقت نفسه، قد تختلف مهمة التشغيل من وظيفة إلى الوظيفة الأخرى التي تلها، والتي تتطلب تفاعلاً أكثر تأخيراً بين المجالات المختلفة من الشركة ومستويات أعلى من عمليات صنع القرار اللامركزية، وهذا ما أشار إليه.

التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة الحالية، قدمت التوصيات الآتية:

من خلال التحليل ظهرت ثلاثة مصادر للتأخير في سلسلة الأداء، وهي: طول مواعيد تسليم الموردين، وعدم استقرار جدول الإنتاج الرئيسي، والتقلبات في الطلب، مما دفعنا إلى طرح وجهة نظرنا بأن الشركات الانشائية تحقق التكامل العكسي للموردين من ناحية لتجنب التأخير في العمل، ومن ناحية أخرى، التركيز على وضع جداول إنتاج مستقرة لضمان عدم تجزئة العملية الإنتاجية، فيما يتعلق بالتقلبات في الطلب، يجب على الشركة تكثيف جهودها لتصميم وحداتها، وتقليل التباين الفعلي في التصميم من خلال جهود التسويق لزيادة عدد العملاء المتجانسين، واستخدام تكنولوجيا المعلومات، أو التركيز على تبسيط أنظمة الإنتاج للتكيف مع البيئة غير المستقرة، والقضاء على الهدر عن طريق تقليل تقلبات العملاء والموردين والعمليات الداخلية. تحديد المستوى المناسب للتأخير في سلسلة التوريد، حيث قد ترغب الشركات الانشائية في إضافة بعض التأخير إلى إدارة سلسلة التوريد وأنظمة التخطيط الداخلي الخاصة بها، وكلها ليست مصادر كافية للتغلب عليها من وجهة نظر الباحثة.

ويعني هذا أن الشركات الانشائية إذا انخرطت في أنشطة وعلاقات قد تزيد من التأخير لسلاسل التوريد الخاصة بها -وهو شيء قد تحتاج إلى القيام به لأسباب تنافسية - فإنها تحتاج إلى فهم التأثيرات المحتملة على الأداء لتلك الخيارات، وتحتاج عند الضرورة إلى التعويض والاستيعاب لمستويات التأخير المرتفعة التي تفرضها الضرورات الاستراتيجية. ضرورة استيعاب الشركات الانشائية لمستويات التأخير المرتفعة في سلاسل التوريد عندما تتطلب استراتيجية الأعمال ذلك، من خلال وضع تكتيكات تقلل من حالة التأكد، عدم وتعزيز قدراتها في إدارة حالات عدم التأكد.

وهناك عدة محددات لهذه الدراسة، التي يمكن أن توفر فرصًا لأبحاث مستقبلية، منها أن هذه الدراسة قامت بدراسة أثر التأخير في سلاسل التوريد في الشركات الانشائية، ويمكن أن تختلف هذه الآثار في حالة القطاعات الأخرى، مثل سلاسل توريد الخدمات وتجارة التجزئة والجملة. بالإضافة إلى ذلك لم يتم التطرق إلى أثر عوامل وسيطة معينة، وهل هناك عوامل أخرى للتأخير لم يتم التطرق إليها في هذه الدراسة. وأخيرًا ركزت الدراسة على مناطق محدودة في المملكة العربية السعودية، لذلك يرى الباحث ضرورة أن تتوجه البحوث المستقبلية لتشمل مناطق أخرى في المملكة، وتشمل بلادًا أخرى.

المقترحات

- إجراء دراسة حول تأثير تأخير سلاسل التوريد على التضخم
- استكشاف الفجوات البحثية في البحث الحالي وإجراء بحث متعمق في الموضوع

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

1. تركمان، حنان نبيه، والعثمان، محمد. (2022). دور الإدارة الرشيدة في تخفيض مخاطر سلسلة التوريد: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية في المدينة الصناعية بحسياء. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية - سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مج44، ع5، 151-167.
2. حمد، زينة محمود (2012) اثر تكامل سلسلة التوريد على الأداء التنظيمي ودور الاضطراب البيئي دراسة تطبيقية على شركات الصناعات الغذائية في الأردن رسالة ماجستير غير منشور ، جامعة الشرق الأوسط عمان الأردن.
3. الحنيطي، سالم عبد الإله سالم، والفواعير، مؤيد عبد الرزاق. (2013). تبني التجارة الإلكترونية وأثرها في تكامل سلاسل التوريد: دراسة تطبيقية على شركات الأدوية الأردنية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
4. الخالدي، محمد (2012) العلاقة بين استراتيجيات العمليات والتوجه الاستراتيجي لنظم المعلومات وأثرهما في تحسين إدارة سلسلة التوريد دراسة تطبيقية على شركة ناقلات نفط الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط. عمان الأردن.
5. خليفات، شيرين عبد الفتاح سالم، والخشالي، شاكر جار الله محمود. (2022). أثر اليقظة الاستراتيجية في مرونة سلاسل التوريد: الدول المعدل لمرونة الموارد البشرية في شركات توليد الكهرباء الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.

6. الخوالدة، أحمد اسعود عواد، والشوابكة، خالد محمود سليمان. (2023). أثر التوجهات الاستراتيجية في أداء سلاسل التوريد: الدور الوسيط للبراعة المنظمة في الشركات الاستخراجية والتعدينية الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
7. سعدي، جعفر. (2020). إدارة سلاسل التوريد المستدامة وتأثيرها على الأداء المستدام: مؤسسة Samsung للإلكترونيات نموذجاً. مجلة الآفاق للدراسات الاقتصادية، مج5، ع2، 232-245.
8. سعدي، جعفر، ومناصريه، رشيد. (2020). إدارة سلاسل التوريد وأهميتها في تحسين أداء المؤسسة (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، ورقلة.
9. الشيخ، مها محمد عبد الرحمن، وارتيمة، هاني جزاع عبد الكريم. (2020). عمليات إدارة المخاطر وأثرها في تكامل سلاسل التوريد: الدور الوسيط لنكاء الأعمال: دراسة تطبيقية في الجمارك الأردنية (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
10. العضايلة، محمد جميل عبدالقادر. (2015). "أثر مستوى تعقيد سلاسل التوريد على الأداء في الشركات الصناعية في المملكة العربية السعودية" المجلة العربية للإدارة. مج35، ع2.
11. مساد، أمين توفيق أمين، والشورة، محمد سليم خليف. (2022). أثر الجدارات الجوهريّة في أداء سلاسل التوريد: الدور الوسيط للنكاء الاستراتيجي في شركات النقل البحري الأردني (رسالة دكتوراه غير منشورة). جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان.
12. مصطفى، فيروز. (2022). سلاسل التوريد الأفريقية في ظلال جائحة كورونا: فرص وتحديات. آفاق سياسية، ع85، 59-66.

13. نصير، دعاء هارون محمد، الجبروني، سحر أحمد، وفايد، أحمد محمد عبد الرؤوف. (2021). الاتجاهات

المعاصرة وأثرها على حوكمة مخاطر سلسلة التوريد وتطوير دور المراجع الداخلي. مجلة البحوث المالية

والتجارية، ع4، 516-535.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. Flynn et al, (2011) "The Impact of Supply Chain Integration on Performance" p: 411-428
2. Sukati,I. , Hamid,A. ,Baharun,R. ,Alifah, M. & Anuar, M. (2012). Competitive Advantage through Supply Chain Responsiveness and Supply Chain Integration. International Journal of Business and Commerce, 1(7):1-11.
3. Sundram et al, (2011) Supply chain management practices in the electronics industry in Malaysia: Consequence for supply chain -99- performance" International Journal of Technology Diffusion, 1(3), 48-55, July-September 2010.

الملاحق

استبيان

بسم الله الرحمن الرحيم

السيد/ المحترم،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،

أود إبلاغكم بأني طالبة في جامعة ميداؤش - كلية الإدارة - تخصص ماجستير في إدارة المشاريع، وأعمل حالياً على بحث بعنوان " تأثير تأخير سلاسل التوريد على المشروع في الشركات الانشائية في المملكة العربية السعودية"، كجزء من متطلبات درجة الماجستير في إدارة المشاريع. ونظراً لأهمية آرائكم القيمة، أرجو منكم التفضل بالإجابة على هذا الاستبيان، وأؤكد لكم أن إجاباتكم ستكون محل تقدير كبير وستعامل بسرية تامة، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي. لذا أرجو أن تكون إجاباتكم دقيقة وصادقة قدر الإمكان للمساهمة في تحقيق نتائج دقيقة.

شاكر لكم حسن تعاونكم

Questionnaire

Dear Mr. / Ms.,

I would like to inform you that I am a student at MidOcean University – College of Management, specializing in a Master's degree in Project Management. I am currently conducting research titled " The Impact of Supply Chain Delays on Projects in Construction Companies in the Kingdom of Saudi Arabia" as part of the requirements for the master's program in Project Management. Given the importance of your opinions, I kindly request you to complete this survey. I assure you that your responses will be highly valued and treated with utmost confidentiality, used solely for the purpose of academic research. Therefore, I hope your answers will reflect the reality as closely as possible to contribute to achieving accurate results. Thank you for your cooperation.

Sincerely,

أولاً: الخصائص الديموغرافية (Demographic Characteristics)

يرجي وضع إشارة في الخانة التي تعبر عن رأيكم:

1. الجنس

▪ ذكر

▪ انثي

2. المؤهل الدراسي

▪ دبلوم عالي

▪ بكالوريوس أو ليسانس

▪ ماجستير فأكثر

3. عدد سنوات الخبرة

▪ 5 سنوات فأقل

▪ بين 5 سنوات الي 10 سنوات

▪ 10 سنوات فأكثر

4. المسمى الوظيفي

▪ مدير عام

▪ مدير الرقابة

▪ مدير نظم المعلومات

- مدير الموارد البشرية
- مدير تطوير المنتجات والخدمات
- مدير المخازن
- اخري

ثانيا: محاور الدراسة

يرجي تقييم العبارات التالية علي مقياس من 1إلي 5 حيث يمثل رقم 1 غير موافق بشدة ويمثل الرقم 5 موافق بشدة. يرجى وضع علامة في الخانة التي تعبر عن رأيكم:

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق بشدة	غير موافق
أولاً: تأخير التدفق الداخل / المنبع (Inbound Flow Delays)						
1.	يتأخر الموردون في تسليم المواد في الوقت المحدد. Suppliers delay the delivery of materials on time.					
2.	هناك نقص في توافر المواد الأساسية بشكل منتظم. There is a shortage of basic materials on a regular basis.					
3.	تواجه الشركة صعوبات في التواصل مع الموردين لحل المشكلات بسرعة.					

					The company faces communication difficulties with suppliers to resolve issues quickly.	
					تؤدي أخطاء التنبؤ بالاحتياجات إلى تأخير الطلبات. Errors in forecasting needs lead to order delays.	4.
					تؤدي مشكلات الجمارك والاستيراد إلى تأخير وصول المواد. Customs and import issues delay material arrival.	5.
ثانيًا: تأخير التدفق الخارج / المصب (Outbound Flow Delays)						
					تأخر تسليم المنتجات النهائية إلى العملاء. Delayed delivery of final products to customers.	6.
					عدم توفر وسائل النقل بشكل مناسب يسبب تأخيرات في التوريد. Inadequate transportation availability causes supply delays.	7.
					التأخير في عمليات التفتيش والموافقة يعطل التسليم النهائي.	8.

					Delays in inspection and approval disrupt final delivery	
					عدم التزام شركات الشحن بالمواعيد المحددة يؤخر العمليات. Failure of shipping companies to meet deadlines delays operations.	9.
					مشاكل التخزين تؤثر على سرعة إرسال المنتجات للعلماء. Storage problems affect the speed of product delivery to customers.	10.

ثالثاً: التأخير في عمليات التشغيل الداخلية (Internal Operational Delays)

					نقص العمالة المدربة يؤثر على سرعة تنفيذ العمليات. Lack of trained labor affects the speed of operations.	11.
					تعطل المعدات يؤخر تنفيذ العمليات الداخلية. Equipment breakdown delays internal operations.	12.
					ضعف التنسيق بين الإدارات يؤدي إلى تأخير تنفيذ الأنشطة. Poor coordination between departments delays activity execution.	13.

					14. القرارات الإدارية البطيئة تؤخر العمليات الحرجة. Slow managerial decisions delay critical operations.
					15. عدم توفر المواد في المخزون الداخلي يبطئ العمليات. Unavailability of materials in internal inventory slows operations.

أولاً: الإيفاء بالجدول الزمني (Meeting Project Schedule)

					16. تتسبب تأخيرات سلسلة التوريد في تجاوز الجدول الزمنية المحددة. Supply chain delays cause project schedule overruns.
					17. التأخير في التوريد يؤخر بدء المراحل المختلفة من المشروع. Supply delays postpone the start of different project phases.
					18. تؤدي التعديلات المتكررة بسبب التأخيرات إلى إطالة مدة المشروع. Frequent adjustments due to delays extend the project duration.
					19. التأخر في توفير المواد يؤثر على تحقيق المواعيد النهائية.

					Delays in material supply affect meeting deadlines.	
					عدم توفر المعلومات الدقيقة يعيق الالتزام بالجدول الزمني. Lack of accurate information hinders adherence to the schedule.	20.

ثانيًا: التكاليف على مستوى وحدة التشغيل (Operational Costs)

					يؤدي تأخير سلاسل التوريد إلى زيادة تكاليف المشروع. Supply chain delays increase project costs.	21.
					تسبب التأخيرات في تحمل تكاليف إضافية مثل التخزين أو العمالة. Delays lead to additional costs such as storage or labor.	22.
					ارتفاع تكاليف النقل نتيجة التأخيرات يؤثر على ميزانية المشروع. Increased transportation costs due to delays affect the project budget.	23.
					تؤدي الحاجة إلى إجراءات تصحيحية إلى نفقات غير مخطط لها. The need for corrective actions leads to unplanned expenses.	24.

					يزيد التأخير في التوريد من تكاليف التمويل والالتزامات المالية. Supply delays increase financing and financial obligations costs.	25.
ثالثاً: رضا العملاء (Customer Satisfaction)						
					يؤثر تأخير تسليم المشاريع على رضا العملاء. Project delivery delays affect customer satisfaction.	26.
					تواجه الشركة شكاوى من العملاء بسبب التأخيرات المتكررة. The company faces customer complaints due to repeated delays.	27.
					تتسبب التأخيرات في فقدان الثقة بين الشركة والعملاء. Delays cause a loss of trust between the company and customers.	28.
					يزيد التأخير من احتمالية فقدان العملاء لصالح المنافسين. Delays increase the likelihood of losing customers to competitors.	29.
					تأثر جودة الخدمة بسبب التأخير يقلل من رضا العملاء.	30.

					Service quality degradation due to delays reduces customer satisfaction.	
رابعًا: الأداء التنافسي (Competitive Performance)						
					31. تتسبب التأخيرات في تقليل قدرة الشركة على المنافسة في السوق. Delays reduce the company's ability to compete in the market.	
					32. يتأثر سمعة الشركة بسبب عدم الالتزام بمواعيد التسليم. The company's reputation is affected by missed delivery deadlines.	
					33. تعيق التأخيرات توسع الشركة في الأسواق الجديدة. Delays hinder the company's expansion into new markets.	
					34. تؤثر التأخيرات على القدرة على تقديم عروض تنافسية. Delays affect the ability to present competitive offers.	
					35. التأخير المتكرر يؤثر على الاحتفاظ بالعملاء الرئيسيين. Frequent delays impact the retention of key customers.	

الاستبيان هذا في القيمة لمشاركتكم شكرًا

Thank you for your valuable participation in this survey.

CORRELATIONS

/VARIABLES=A1 A2 A3 A4 A5 A

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations							
		تأخير الموردون في تسليم المواد في الوقت المحدد.	هناك نقص في نوافر المواد الأساسية بشكل منتظم	تواجه الشركة صعوبات في التواصل مع الموردین لحل المشكلات بسرعة.	تؤدي أخطاء الفئو بالاحتياجات إلى تأخير الطلبات.	تؤدي مشكلات المارك والإستيراد إلى تأخير وصول المواد.	تأخير التدفق الداخل / المنتج
تأخير الموردون في تسليم المواد في الوقت المحدد.	Pearson Correlation	1	.570**	.453**	.395**	.387**	.811**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.002	.002	.000
	N	60	60	60	60	60	60
هناك نقص في نوافر المواد الأساسية بشكل منتظم	Pearson Correlation	.570**	1	.448**	.014	.170	.709**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.913	.193	.000
	N	60	60	60	60	60	60
تواجه الشركة صعوبات في التواصل مع الموردین لحل المشكلات بسرعة.	Pearson Correlation	.453**	.448**	1	.117	.529**	.778**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.373	.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
تؤدي أخطاء الفئو بالاحتياجات إلى تأخير الطلبات.	Pearson Correlation	.395**	.014	.117	1	.218	.459**
	Sig. (2-tailed)	.002	.913	.373		.094	.000
	N	60	60	60	60	60	60
تؤدي مشكلات المارك والإستيراد إلى تأخير وصول المواد.	Pearson Correlation	.387**	.170	.529**	.218	1	.629**
	Sig. (2-tailed)	.002	.193	.000	.094		.000
	N	60	60	60	60	60	60
تأخير التدفق الداخل / المنتج	Pearson Correlation	.811**	.709**	.778**	.459**	.629**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	60	60	60	60	60	60

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS

/VARIABLES=B1 B2 B3 B4 B5 B

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations							
		تأخر تسليم المنتجات النهائية إلى العملاء.	عدم توفر وسائل النقل بشكل مناسب بسبب تأخيرات في التوريد.	التأخير في عمليات التعبئة والتغليف يعطل التسليم النهائي.	عدم التزام شركات الشحن بالمواعيد المحددة يؤخر العمليات.	مشاكل الخزين تؤثر على سرعة إرسال المنتجات للعملاء.	تأخير الدفع الخارج / المصعب
تأخر تسليم المنتجات النهائية إلى العملاء.	Pearson Correlation	1	.565**	.280*	.414**	.403**	.639**
	Sig. (2-tailed)		.000		.001	.001	.000
	N	60	60	60	60	60	60
عدم توفر وسائل النقل بشكل مناسب بسبب تأخيرات في التوريد.	Pearson Correlation	.565**	1	.289*	.608**	.555**	.787**
	Sig. (2-tailed)	.000		.025	.000	.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
التأخير في عمليات التعبئة والتغليف يعطل التسليم النهائي.	Pearson Correlation	.280*	.289*	1	.346**	.580**	.691**
	Sig. (2-tailed)	.031	.025		.007	.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
عدم التزام شركات الشحن بالمواعيد المحددة يؤخر العمليات.	Pearson Correlation	.414**	.608**	.346**	1	.623**	.796**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.007		.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
مشاكل الخزين تؤثر على سرعة إرسال المنتجات للعملاء.	Pearson Correlation	.403**	.555**	.580**	.623**	1	.856**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000		.000
	N	60	60	60	60	60	60
تأخير الدفع الخارج / المصعب	Pearson Correlation	.639**	.787**	.691**	.796**	.856**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	60	60	60	60	60	60

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

CORRELATIONS

/VARIABLES=C1 C2 C3 C4 C5 C

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations							
		نفس العمالة المدربة بؤكر على سرعه تنفيذ العمليات	تمثل المعدات بؤكر تنفيذ العمليات الداخلية	ضعف التنسيق بين الإدارات بؤكر إلى تأخير تنفيذ الأنشطة	القرارات الإدارية البطيئة بؤكر العمليات المرحلة	عدم توفر المواد في المخزون الداخلي يسبب العمليات	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية
نفس العمالة المدربة بؤكر على سرعه تنفيذ العمليات	Pearson Correlation	1	.424**	.570**	.332**	.424**	.712**
	Sig. (2-tailed)		.001	.000	.010	.001	.000
	N	60	60	60	60	60	60
تمثل المعدات بؤكر تنفيذ العمليات الداخلية	Pearson Correlation	.424**	1	.618**	.597**	.473**	.797**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.000	.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
ضعف التنسيق بين الإدارات بؤكر إلى تأخير تنفيذ الأنشطة	Pearson Correlation	.570**	.618**	1	.755**	.330**	.843**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.010	.000
	N	60	60	60	60	60	60
القرارات الإدارية البطيئة بؤكر العمليات المرحلة	Pearson Correlation	.332**	.597**	.755**	1	.597**	.833**
	Sig. (2-tailed)	.010	.000	.000		.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
عدم توفر المواد في المخزون الداخلي يسبب العمليات	Pearson Correlation	.424**	.473**	.330**	.597**	1	.717**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.010	.000		.000
	N	60	60	60	60	60	60
التأخير في عمليات التشغيل الداخلية	Pearson Correlation	.712**	.797**	.843**	.833**	.717**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	60	60	60	60	60	60
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							

CORRELATIONS

/VARIABLES=D1 D2 D3 D4 D5 D

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations							
		نسب تأخيرات سلسلة التوريد في تجاوز الجدول الزمنية المحددة	التأخير في التوريد يؤخر بدء المراحل المختلفة من المشروع	تؤدي التعديلات المكررة بسبب التأخيرات إلى إطالة مدة المشروع	التأخير في توفير المواد يؤثر على تحقيق المواعيد التهاليف	عدم توفر المعلومات الدقيقة يعيق الالتزام بالجدول الزمني	الإبقاء بالجدول الزمني
نسب تأخيرات سلسلة التوريد في تجاوز الجدول الزمني المحددة	Pearson Correlation	1	.705**	.612**	.507**	.599**	.847**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
التأخير في التوريد يؤخر بدء المراحل المختلفة من المشروع	Pearson Correlation	.705**	1	.708**	.605**	.599**	.894**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
تؤدي التعديلات المكررة بسبب التأخيرات إلى إطالة مدة المشروع	Pearson Correlation	.612**	.708**	1	.515**	.364**	.812**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.004	.000
	N	60	60	60	60	60	60
التأخير في توفير المواد يؤثر على تحقيق المواعيد التهاليف	Pearson Correlation	.507**	.605**	.515**	1	.624**	.767**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
عدم توفر المعلومات الدقيقة يعيق الالتزام بالجدول الزمني	Pearson Correlation	.599**	.599**	.364**	.624**	1	.756**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.004	.000		.000
	N	60	60	60	60	60	60
الإبقاء بالجدول الزمني	Pearson Correlation	.847**	.894**	.812**	.767**	.756**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	60	60	60	60	60	60

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS

/VARIABLES=E1 E2 E3 E4 E5 E

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations							
		بوذي تأخير سائل الوريد إلى زيادة تكاليف المشروع	نسب التأخيرات في تعمل تكاليف إضافية مثل التخزين أو العمالة	ارتفاع تكاليف النقل نتيجة التأخيرات بؤكر على ميزانية المشروع	بوذي الحاجة إلى إجراءات تصحيحية إلى نفقات غير مخطط لها	يزيد التأخير في الوريد من تكاليف التمويل والإقراضات المالية	التكاليف على مستوى وحدة التشغيل
بوذي تأخير سائل الوريد إلى زيادة تكاليف المشروع	Pearson Correlation	1	.456**	.576**	.603**	.492**	.820**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
نسب التأخيرات في تعمل تكاليف إضافية مثل التخزين أو العمالة	Pearson Correlation	.456**	1	.430**	.438**	.536**	.713**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.000	.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
ارتفاع تكاليف النقل نتيجة التأخيرات بؤكر على ميزانية المشروع	Pearson Correlation	.576**	.430**	1	.638**	.381**	.779**
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.000	.003	.000
	N	60	60	60	60	60	60
بوذي الحاجة إلى إجراءات تصحيحية إلى نفقات غير مخطط لها	Pearson Correlation	.603**	.438**	.638**	1	.530**	.829**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	60	60	60	60	60	60
يزيد التأخير في الوريد من تكاليف التمويل والإقراضات المالية	Pearson Correlation	.492**	.536**	.381**	.530**	1	.749**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.003	.000		.000
	N	60	60	60	60	60	60
التكاليف على مستوى وحدة التشغيل	Pearson Correlation	.820**	.713**	.779**	.829**	.749**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	60	60	60	60	60	60

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS

/VARIABLES=F1 F2 F3 F4 F5 F

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations						
		يوكر تأخير تسليم المشاريع على رضا العملاء.	نواحه الشركة نكاوى من العملاء بسبب التأخيرات المتكررة.	نسبب التأخيرات في فقدان الثقة بين الشركة والعملاء.	يزيد التأخير من احتمالية فقدان العملاء لصالح المنافسين.	تأثر جودة الخدمة بسبب التأخير بفقدان من رضا العملاء.
يوكر تأخير تسليم المشاريع على رضا العملاء.	Pearson Correlation	1	.657**	.482**	.610**	.487**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	60	60	60	60	60
نواحه الشركة نكاوى من العملاء بسبب التأخيرات المتكررة.	Pearson Correlation	.657**	1	.599**	.621**	.546**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	60	60	60	60	60
نسبب التأخيرات في فقدان الثقة بين الشركة والعملاء.	Pearson Correlation	.482**	.599**	1	.452**	.658**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	60	60	60	60	60
يزيد التأخير من احتمالية فقدان العملاء لصالح المنافسين.	Pearson Correlation	.610**	.621**	.452**	1	.567**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	60	60	60	60	60
تأثر جودة الخدمة بسبب التأخير بفقدان من رضا العملاء.	Pearson Correlation	.487**	.546**	.658**	.567**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	60	60	60	60	60
رضا العملاء	Pearson Correlation	.817**	.855**	.786**	.804**	.778**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000
	N	60	60	60	60	60

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

CORRELATIONS

/VARIABLES=G1 G2 G3 G4 G5 G

/PRINT=TWOTAIL NOSIG

/MISSING=PAIRWISE.

Correlations						
		نسب المأخدرات في تظيل هذه الشركة على المنافسة في السوق.	بدائل سمعة الشركة بسبب عدم الالتزام بمواعيد التسليم.	تعيق المأخدرات توسع الشركة في الأسواق الجديدة.	توكر المأخدرات على القرء على تقديم عروض تنافسية.	المأخبر المعكرو بوتر على الاحتفاظ بالعملاء الرئيسيين.
نسب المأخدرات في تظيل هذه الشركة على المنافسة في السوق.	Pearson Correlation	1	.827**	.453**	.728**	.490**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	60	60	60	60	60
بدائل سمعة الشركة بسبب عدم الالتزام بمواعيد التسليم.	Pearson Correlation	.827**	1	.423**	.583**	.442**
	Sig. (2-tailed)	.000		.001	.000	.000
	N	60	60	60	60	60
تعيق المأخدرات توسع الشركة في الأسواق الجديدة.	Pearson Correlation	.453**	.423**	1	.580**	.191
	Sig. (2-tailed)	.000	.001		.000	.144
	N	60	60	60	60	60
توكر المأخدرات على القرء على تقديم عروض تنافسية.	Pearson Correlation	.728**	.583**	.580**	1	.435**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.001
	N	60	60	60	60	60
المأخبر المعكرو بوتر على الاحتفاظ بالعملاء الرئيسيين.	Pearson Correlation	.490**	.442**	.191	.435**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.144	.001	
	N	60	60	60	60	60
الآداء التنافسي	Pearson Correlation	.900**	.845**	.619**	.833**	.701**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000
	N	60	60	60	60	60

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Reliability

RELIABILITY

/VARIABLES=A1 A2 A3 A4 A5

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.799	5

RELIABILITY

/VARIABLES=B1 B2 B3 B4 B5

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.806	5

RELIABILITY

```
/VARIABLES=C1 C2 C3 C4 C5
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.838	5

RELIABILITY

```
/VARIABLES=D1 D2 D3 D4 D5
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

```
/MODEL=ALPHA.
```

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.870	5

RELIABILITY

```
/VARIABLES=E1 E2 E3 E4 E5
```

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
```

/MODEL=ALPHA.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.837	5

RELIABILITY

/VARIABLES=F1 F2 F3 F4 F5

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.863	5

RELIABILITY

/VARIABLES=G1 G2 G3 G4 G5

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.834	5

RELIABILITY

/VARIABLES=A1 A2 A3 A4 A5 B1 B2 B3 B4 B5 C1 C2 C3 C4 C5 D1 D2 D3 D4 D5 E1 E2 E3 E4 E5 F1 F2

F3 F4

F5 G1 G2 G3 G4 G5

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.935	35

Frequencies

Statistics

المسمى الوظيفي	عدد سنوات الخبرة	المؤهل الدراسي	الجنس
----------------	------------------	----------------	-------

N	Valid	60	60	60	60
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table

الجنس

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	انثي	4	6.7	6.7	6.7
	ذكر	56	93.3	93.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

المؤهل الدراسي

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	دبلوم عالي	5	8.3	8.3	8.3
	بكالوريوس أو ليسانس	53	88.3	88.3	96.7
	ماجستير فأكثر	2	3.3	3.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

عدد سنوات الخبرة

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	سنوات فأقل 5	1	1.7	1.7	1.7
	بين 5 سنوات الي 10 سنوات	9	15.0	15.0	16.7
	سنوات فاكثر 10	50	83.3	83.3	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

المسمى الوظيفي

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	مدير عام	2	3.3	3.3	3.3
	مدير الرقابة	7	11.7	11.7	15.0
	مدير نظم المعلومات	12	20.0	20.0	35.0
	مدير الموارد البشرية	13	21.7	21.7	56.7
	مدير تطوير المنتجات والخدمات	11	18.3	18.3	75.0
	مدير المخازن	9	15.0	15.0	90.0
	اخرى	6	10.0	10.0	100.0
	Total	60	100.0	100.0	

DESCRIPTIVES VARIABLES=A1 A2 A3 A4 A5 A

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
يتأخر الموردون في تسليم المواد في الوقت المحدد.	60	2.00	5.00	4.7333	.75614
هناك نقص في توافر المواد الأساسية بشكل منتظم.	60	2.00	5.00	4.3833	1.10610
تواجه الشركة صعوبات في التواصل مع الموردين لحل المشكلات بسرعة.	60	1.00	5.00	4.4500	1.04840
تؤدي أخطاء التنبؤ بالاحتياجات إلى تأخير الطلبات.	60	1.00	5.00	4.7500	.79458
تؤدي مشكلات الجمارك والاستيراد إلى تأخير وصول المواد.	60	2.00	5.00	4.8000	.68396
تأخير التدفق الداخل / المبيع	60	2.40	5.00	4.6233	.60180
Valid N (listwise)	60				

DESCRIPTIVES VARIABLES=B1 B2 B3 B4 B5 B

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
تأخر تسليم المنتجات النهائية إلى العملاء.	60	1.00	5.00	4.7833	.76117
عدم توفر وسائل النقل بشكل مناسب. يسبب تأخيرات في التوريد.	60	1.00	5.00	4.2500	1.27059
التأخير في عمليات التفتيش والموافقة. يعطل التسليم النهائي.	60	1.00	5.00	4.0167	1.37152
عدم التزام شركات الشحن بالمواعيد. المحددة يؤخر العمليات.	60	1.00	5.00	4.2333	1.24010
مشاكل التخزين تؤثر على سرعة إرسال المنتجات للعملاء.	60	1.00	5.00	4.2167	1.31602
تأخير التدفق الخارج / المصب	60	1.00	5.00	4.3000	.90983
Valid N (listwise)	60				

DESCRIPTIVES VARIABLES=C1 C2 C3 C4 C5 C

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
نقص العمالة المدربة يؤثر على سرعة تنفيذ العمليات.	60	1.00	5.00	4.7500	.85618
تعطل المعدات يؤخر تنفيذ العمليات الداخلية.	60	1.00	5.00	4.7333	.84104
ضعف التنسيق بين الإدارات يؤدي إلى تأخير تنفيذ الأنشطة.	60	1.00	5.00	4.6833	.91117
القرارات الإدارية البطيئة تؤخر العمليات الحرجة.	60	1.00	5.00	4.7833	.76117
عدم توفر المواد في المخزون الداخلي يبطئ العمليات.	60	1.00	5.00	4.7333	.84104
التأخير في عمليات التشغيل الداخلية	60	1.00	5.00	4.7367	.65716
Valid N (listwise)	60				

DESCRIPTIVES VARIABLES=D1 D2 D3 D4 D5 D

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
تتسبب تأخيرات سلسلة التوريد في تجاوز الجداول الزمنية المحددة.	60	1.00	5.00	4.6167	.95831
التأخير في التوريد يؤخر بدء المراحل المختلفة من المشروع.	60	1.00	5.00	4.6167	.95831
تؤدي التعديلات المتكررة بسبب التأخيرات إلى إطالة مدة المشروع.	60	1.00	5.00	4.5000	1.11233
التأخر في توفير المواد يؤثر على تحقيق المواعيد النهائية.	60	1.00	5.00	4.8167	.72467
عدم توفر المعلومات الدقيقة يعيق الالتزام بالجدول الزمني.	60	1.00	5.00	4.6667	.83700
الإيفاء بالجدول الزمني	60	1.00	5.00	4.6433	.75203
Valid N (listwise)	60				

DESCRIPTIVES VARIABLES=E1 E2 E3 E4 E5 E

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
يؤدي تأخير سلاسل التوريد إلى زيادة تكاليف المشروع.	60	1.00	5.00	3.6500	1.67560
تسبب التأخيرات في تحمل تكاليف إضافية مثل التخزين أو العمالة.	60	1.00	5.00	4.2500	1.27059
ارتفاع تكاليف النقل نتيجة التأخيرات يؤثر على ميزانية المشروع.	60	1.00	5.00	3.8833	1.45079
تؤدي الحاجة إلى إجراءات تصحيحية إلى نفقات غير مخطط لها.	60	1.00	5.00	3.8833	1.48543
يزيد التأخير في التوريد من تكاليف التمويل والالتزامات المالية.	60	1.00	5.00	3.8667	1.44347
التكاليف على مستوى وحدة التشغيل	60	1.00	5.00	3.9067	1.14475
Valid N (listwise)	60				

DESCRIPTIVES VARIABLES=F1 F2 F3 F4 F5 F

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
يؤثر تأخير تسليم المشاريع على رضا العملاء.	60	1.00	5.00	3.2667	1.71599
تواجه الشركة شكاوى من العملاء بسبب التأخيرات المتكررة.	60	1.00	5.00	2.6833	1.61026
تتسبب التأخيرات في فقدان الثقة بين الشركة والعملاء.	60	1.00	5.00	2.6833	1.59970
يزيد التأخير من احتمالية فقدان العملاء لصالح المنافسين.	60	1.00	5.00	2.8500	1.52743
تأثر جودة الخدمة بسبب التأخير يقلل من رضا العملاء.	60	1.00	5.00	2.0833	1.16868
رضا العملاء	60	1.00	5.00	2.7133	1.23473
Valid N (listwise)	60				

DESCRIPTIVES VARIABLES=G1 G2 G3 G4 G5 G

/STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX.

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
تتسبب التأخيرات في تقليل قدرة الشركة على المنافسة في السوق.	60	1.00	5.00	4.3500	1.23268
يتأثر سمعة الشركة بسبب عدم الالتزام بمواعيد التسليم.	60	1.00	5.00	4.3000	1.22544
تعيق التأخيرات توسع الشركة في الأسواق الجديدة.	60	2.00	5.00	4.6500	.86013
تؤثر التأخيرات على القدرة على تقديم عروض تنافسية.	60	1.00	5.00	4.4667	1.08091
التأخير المتكرر يؤثر على الاحتفاظ بالعملاء الرئيسيين.	60	1.00	5.00	3.9000	1.43444
الأداء التنافسي	60	1.40	5.00	4.3333	.91664
Valid N (listwise)	60				

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT Y

/METHOD=ENTER A B C.

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables		Method
	Variables Entered	Removed	
1	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية ، تأخير التدفق الداخل / المنبع ، تأخير التدفق الخارج / المصب ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: الأداء

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
-------	---	----------	-------------------	----------------------------

1	.866 ^a	.750	.736	.32993
---	-------------------	------	------	--------

a. Predictors: (Constant), تأخير التدفق الداخلي ، تأخير التشغيل الداخلية /

المنبع ، تأخير التدفق الخارج / المصب

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18.248	3	6.083	55.880	.000 ^b
	Residual	6.096	56	.109		
	Total	24.344	59			

a. Dependent Variable: الأداء

b. Predictors: (Constant), تأخير التدفق الخارج ، تأخير التدفق الداخلي / المنبع ، تأخير التشغيل الداخلية ، تأخير التدفق الخارج / المصب

/ المصب

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.097	.413		2.657	.010
	تأخير التدفق الداخلي / المنبع	.191	.084	.155	2.277	.027
	تأخير التدفق الخارج / المصب	.452	.113	.439	3.988	.000
	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية	.465	.113	.450	4.127	.000

a. Dependent Variable: الأداء

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT D

/METHOD=ENTER A B C.

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables		Method
	Variables Entered	Removed	
1	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية ، تأخير التدفق الداخل / المنبع ، تأخير التدفق الخارج / المصب ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: الإيفاء بالجدول الزمني

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.855 ^a	.731	.717	.36490

a. Predictors: (Constant), تأخير التدفق الداخلي ، تأخير التشغيل الداخلية /

المنبع ، تأخير التدفق الخارج / المصب

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.311	3	6.770	50.847	.000 ^b
	Residual	7.456	56	.133		
	Total	27.767	59			

a. Dependent Variable: الإيفاء بالجدول الزمني

b. Predictors: (Constant), تأخير التدفق الخارج ، تأخير التشغيل الداخلية / المنبع ، تأخير التدفق الداخلي / المصب

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.797	.457		1.746	.086
	تأخير التدفق الداخل / المنبع	.363	.109	.324	2.760	.048
	تأخير التدفق الخارج / المصب	.482	.125	.439	3.849	.000
	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية	.493	.125	.447	3.956	.000

a. Dependent Variable: الإيفاء بالجدول الزمني

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT E

/METHOD=ENTER A B C.

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables		Method
	Variables Entered	Removed	
1	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية ، تأخير التدفق الداخل / المنبع ، تأخير التدفق الخارج / المصب ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: التكاليف على مستوى وحدة التشغيل

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.827 ^a	.683	.666	.40761

a. Predictors: (Constant), تأخير التدفق الداخل / ، تأخير التدفق الداخلية ، تأخير في عمليات التشغيل الداخلية

المنبع ، تأخير التدفق الخارج / المصب

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.063	3	6.688	40.252	.000 ^b
	Residual	9.304	56	.166		

Total	29.367	59			
-------	--------	----	--	--	--

a. Dependent Variable: التكاليف على مستوى وحدة التشغيل

b. Predictors: (Constant), تأخير التدفق الخارج ، تأخير التدفق الداخل / المنبع
/ المصب

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.236	.510		2.423	.019
	تأخير التدفق الداخل / المنبع	.269	.104	.199	2.592	.012
	تأخير التدفق الخارج / المصب	.516	.140	.456	3.686	.001
	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية	.425	.139	.375	3.057	.003

a. Dependent Variable: التكاليف على مستوى وحدة التشغيل

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT F

/METHOD=ENTER A B C.

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables		Method
	Variables Entered	Removed	
1	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية ، تأخير التدفق الداخل / المنبع ، تأخير التدفق الخارج / المصب ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: رضا العملاء

b. All requested variables entered.

س

Model	R	R Square	Adjusted R	Std. Error of the
			Square	Estimate
1	.783 ^a	.612	.592	.41662

a. Predictors: (Constant), تأخير التدفق الداخلي ، تأخير التشغيل الداخلية

المنبع ، تأخير التدفق الخارج / المصب

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.356	3	5.119	29.491	.000 ^b
	Residual	9.720	56	.174		
	Total	25.076	59			

a. Dependent Variable: رضا العملاء

b. Predictors: (Constant), تأخير التدفق الخارج ، تأخير التدفق الداخلي / المنبع ، تأخير التشغيل الداخلية

/ المصب

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.179	.521		2.261	.028
	تأخير التدفق الداخلي / المنبع	.330	.106	.304	2.230	.022
	تأخير التدفق الخارج / المصب	.443	.143	.424	3.099	.003
	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية	.406	.142	.388	2.856	.006

a. Dependent Variable: رضا العملاء

REGRESSION

/MISSING LISTWISE

/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA

/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)

/NOORIGIN

/DEPENDENT G

/METHOD=ENTER A B C.

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables		Method
	Variables Entered	Removed	
1	التأخير في عمليات التشغيل الداخلية ، تأخير التدفق الداخل / المنبع ، تأخير التدفق الخارج / المصب ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: الأداء التنافسي

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.773 ^a	.597	.576	.46182

a. Predictors: (Constant), تأخير التدفق الداخلي ، تأخير التدفق الخارج /

المنبع ، تأخير التدفق الخارج / المصب

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.724	3	5.908	27.701	.000 ^b
	Residual	11.944	56	.213		
	Total	29.668	59			

a. Dependent Variable: الأداء التنافسي

b. Predictors: (Constant), تأخير التدفق الخارج ، تأخير التدفق الداخلي / المنبع ، تأخير التدفق الخارج /

المصب /

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.176	.578		2.035	.047

تأخير التدفق الداخل / المنبع	.202	.117	.149	1.720	.048
تأخير التدفق الخارج / المصب	.366	.159	.322	2.306	.025
التأخير في عمليات التشغيل الداخلية	.535	.158	.469	3.393	.001

a. Dependent Variable: الأداء التنافسي