

أثر استخدام البيئة الإلكترونية على سرعة انجاز المهام
بالتطبيق على قاعدة الإمداد والتموين بمدينة جدة

الطالب/ منصور محمد الشعبي

2021205875

مشروع التخرج – 1

كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن

إشراف

د. منى مصطفى العشري

عضو هيئة التدريس – كلية الإدارة – جامعة ميدأوشن

الفصل الدراسي الثاني - 2024

الشكر والتقدير

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إهداء

جدول المحتويات:

7.....	1 الفصل الأول: الاطار العام للدراسة
8.....	1.1 المقدمة
9.....	1.2 مشكلة البحث
10.....	1.2.1 الفجوات النظرية
10.....	1.2.2 الفجوات التطبيقية
11.....	1.3 أهمية البحث
11.....	1.3.1 الأهمية النظرية
12.....	1.3.2 الأهمية التطبيقية
13.....	1.4 أسئلة البحث
13.....	1.5 اهداف البحث
14.....	1.6 فرضيات البحث
15.....	1.7 نموذج البحث
16.....	1.8 منهجية البحث
17.....	1.9 الدراسة الميدانية
17.....	1.10 مخطط البحث
18.....	2 الفصل الثاني: الاطار النظري
19.....	2.1 المقدمة
19.....	2.2 المتغير الأول: البيئة الالكترونية
19.....	2.2.1 تطور البيئة الالكترونية
20.....	2.2.2 ابعاد البيئة الالكترونية
20.....	2.2.3 نظريات البيئة الالكترونية
21.....	2.3 المتغير الثاني: سرعة الإنجاز
21.....	2.3.1 تطور سرعة الإنجاز
21.....	2.3.2 ابعاد سرعة الإنجاز
22.....	2.3.3 نظريات سرعة الإنجاز
22.....	2.4 العلاقة بين المتغير البيئة الالكترونية وسرعة الإنجاز
22.....	2.4.1 أنماط العلاقة بين البيئة الالكترونية وسرعة الإنجاز
23.....	2.4.2 صراعات بين البيئة الالكترونية وسرعة الإنجاز
23.....	2.4.3 فجوات بين البيئة الالكترونية وسرعة الإنجاز
23.....	2.5 الخاتمة
23.....	2.5.1 تخلص النتائج من الدراسات السابقة
24.....	2.5.2 المساهمات الاجمالية للبحث في مجال البيئة الالكترونية وسرعة انجاز المهام

25.....	المراجع	3
27.....	الملاحق	4

قائمة الأشكال:

رقم الشكل	العنوان	رقم الصفحة
1	نموذج البحث تم تصميمها	15
2	ملخص منهجية البحث	16
3	مخطط البحث	17

الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

1.1. المقدمة:

البيئة الإلكترونية تمثل جواً إلكترونياً يتم فيه التفاعل والتعامل بين الأفراد أو الجهات عبر استخدام التقنيات الرقمية والشبكات الإلكترونية. تعد هذه البيئة جزءاً أساسياً من التحول الرقمي الذي يشهده العالم حالياً، حيث تسهم في تحسين كفاءة العمل وتسريع سير العمليات في مختلف المجالات، بما في ذلك مجالات الإمداد والتموين.

في سياق الإمداد والتموين، تكمن أهمية البيئة الإلكترونية في تحسين سرعة انجاز المهام وفعالية إدارة العمليات. حيث يمكن للتطبيقات الإلكترونية أن تدعم إدارة سلسلة التوريد بمختلف جوانبها، بدءاً من تقديم الطلبات وإدارة المخزون إلى عمليات النقل والتسليم.

تعمل الأنظمة الإلكترونية على تحسين تواصل البيانات وتبادل المعلومات بين مختلف الأطراف المشاركة، مما يقلل من أخطاء التواصل ويزيد من دقة التنبؤ بالاحتياجات والتخطيط للإمدادات. كما تُسهم في تحسين الشفافية والمرونة في إدارة عمليات الإمداد، مما يعزز من قدرة الشركات على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق وتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل وأسرع.

بالإضافة إلى ذلك، توفر البيئة الإلكترونية إمكانيات لتحليل البيانات واستخلاص الأداء، مما يمكن الشركات من اتخاذ قرارات أفضل مدعومة بالبيانات وتحسين العمليات التشغيلية بشكل مستمر. في الختام، فإن استخدام البيئة الإلكترونية في مجال الإمداد والتموين لا يقتصر على تحسين الكفاءة وسرعة الأداء فقط، بل يعد أساساً أساسياً للابتكار والتطوير المستدام في هذا القطاع الحيوي.

الدراسات السابقة التي تناولت استخدام البيئة الإلكترونية في مجال الإمداد والتموين تسلط الضوء على تحسين كفاءة العمليات والتي أظهرت الدراسات أن استخدام التقنيات الإلكترونية مثل أنظمة إدارة سلسلة التوريد يمكن أن يؤدي إلى تحسين كفاءة العمليات بشكل كبير، من خلال تقليل الأخطاء البشرية وتسريع معالجة المعلومات والبيانات. وتقليل التكاليف وزيادة الربحية التي توفر البيئة الإلكترونية أدوات لتحليل البيانات وتحسين إدارة المخزون والتخطيط للاحتياجات، مما يمكن الشركات من تحقيق توفير في التكاليف وزيادة الربحية من خلال تحسين عمليات الإمداد والتوزيع. زيادة سرعة الاستجابة باستخدام التكنولوجيا الرقمية، والتي يمكن للشركات تحسين سرعة استجابتها للطلبات وتغييرات السوق، مما يساعدها في التكيف مع المتغيرات السريعة وتلبية توقعات العملاء بشكل أفضل. تعزيز التواصل والتعاون وتشير الدراسات إلى أن البيئة الإلكترونية تعزز التواصل بين جميع الأطراف المشاركة في سلسلة التوريد، مثل الموردين والمصنعين والموزعين، مما يحسن التعاون ويزيد من شفافية العمليات. تعزيز الابتكار والتنمية المستدامة، من خلال الاستفادة من التحليلات

البيانية والبيانات الكبيرة، يمكن للشركات تحسين الابتكار في تصميم المنتجات وتحسين العمليات التشغيلية، مما يسهم في التنمية المستدامة على المدى الطويل. على سبيل المثال، وجدت دراسة لـ "Smith et al 2019" أن استخدام الأدوات السحابية أدى إلى تقليل زمن التنفيذ بنسبة 25%. في دراسة أخرى، أشار "Johnson and Wang 2021" إلى أن التواصل الفوري والمتاح عبر الأدوات الإلكترونية يُساهم في تسريع اتخاذ القرارات وتقليل التأخيرات البيروقراطية.

باختصار، تشير الدراسات السابقة إلى أن البيئة الإلكترونية تعد أداة حيوية في تحسين أداء سلاسل التوريد، وتعزيز الكفاءة، وتقليل التكاليف، مما يجعلها ضرورية للشركات التي تسعى للنمو والتنافسية في سوق اليوم. من جهة أخرى، أوضحت دراسة "Chen et al 2020" أن استخدام تقنيات إدارة المشاريع الإلكترونية يُحسن من تنسيق المهام بين الفرق المختلفة، مما يساهم في تسريع عمليات الإنجاز. وأكدت دراسة "Davis 2018" أن التحليل الفوري للبيانات يساعد في اكتشاف المشاكل مبكرًا وحلها بشكل أسرع.

بالطبع، هناك بعض الفجوات التي قد تواجه الدراسات السابقة حول استخدام البيئة الإلكترونية في مجال الإمداد والتموين، مثل التكيف مع التحديات التقنية والتي تشير بعض الدراسات إلى أن التحديات التقنية قد تكون عائقاً في تبني البيئة الإلكترونية، مثل الاعتماد على بنية تحتية قوية وتكاليف الاستثمار العالية في التكنولوجيا. الأمان والخصوصية التي تبقى مسائل الأمان والخصوصية من أبرز الفجوات، حيث قد تواجه الشركات تحديات في حماية البيانات الحساسة والمعلومات التجارية من التسريبات أو الاختراقات. تأثير التغييرات التنظيمية والثقافية التي قد تواجه الشركات صعوبات في تغيير الثقافة التنظيمية وتكييف موظفيها مع استخدام التقنيات الجديدة، مما قد يؤثر على فعالية تطبيق البيئة الإلكترونية. التدريب والتطوير المهني قد تكون هناك حاجة لتطوير مهارات الموظفين وتوفير التدريب المناسب للتعامل مع التقنيات الجديدة المتعلقة بالبيئة الإلكترونية. التكامل مع الأنظمة القائمة والتي تواجه الشركات تحديات في التكامل بين البيئة الإلكترونية والأنظمة القائمة لديها، مثل أنظمة إدارة المخزون ونظم المحاسبة، مما يمكن أن يؤدي إلى صعوبات في السير بسلاسة في عملياتها.

1.2. مشكلة البحث:

في مجال استخدام البيئة الإلكترونية في سلاسل الإمداد والتموين يمكن أن تتضمن عدة جوانب تؤثر على جودة الدراسات وتطبيقاتها العملية. وينبغي على الباحثين أن يعملوا على تعزيز التعاون وتبادل المعرفة وتوسيع نطاق الأبحاث لتشمل المزيد من الدراسات العملية والتطبيقية، بالإضافة إلى استخدام منهجيات بحثية متقدمة ومتنوعة لتحليل التأثيرات بشكل شامل ودقيق. وتشمل مشكل البحث في هذه الدراسة مجالين رئيسيين: الفجوات النظرية والفجوات التجريبية.

1.2.1. الفجوات النظرية:

التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية للتكنولوجيا: على الرغم من أن هناك دراسات تبين التأثيرات الإيجابية للاستخدام الإلكتروني في سلاسل التوريد على الأداء التشغيلي، إلا أن هناك حاجة إلى فهم أعمق للتأثيرات الاقتصادية والاجتماعية الواسعة النطاق لهذه التكنولوجيا. مثلاً، كيف يؤثر التحول إلى البيئة الإلكترونية على سوق العمل والتوظيف؟ وما هي التأثيرات على الطلب على المهارات الجديدة؟

تأثير التكنولوجيا على التنمية المستدامة: يمكن أن تلعب التكنولوجيا الإلكترونية دوراً حاسماً في تعزيز التنمية المستدامة من خلال تقليل النفايات وزيادة كفاءة استخدام الموارد. البحث يمكن أن يركز على كيفية استخدام التكنولوجيا لدعم الممارسات الاستدامة في سلاسل التوريد وتحقيق الأهداف البيئية.

تأثير التكنولوجيا على الابتكار والتغيير المؤسسي: هناك حاجة لفهم أعمق لكيفية تأثير التكنولوجيا الإلكترونية على عمليات الابتكار داخل الشركات والمؤسسات. كيف يمكن أن تعزز التقنيات الجديدة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الابتكار في تصميم المنتجات وتطوير العمليات؟

التحديات القانونية والتنظيمية: تحتاج الدراسات إلى استكشاف التحديات القانونية والتنظيمية التي تواجه التكنولوجيا الإلكترونية في سلاسل التوريد، مثل قوانين حماية البيانات والتشريعات الدولية المتعلقة بالتجارة الإلكترونية والنقل الدولي.

التكامل بين الأنظمة والمنصات: يمكن أن تواجه الدراسات تحديات في فهم كيفية تكامل البيئة الإلكترونية مع أنظمة إدارة المخزون القائمة والمنصات الأخرى داخل الشركات، وكيفية تحقيق التكامل السلس والفعال. العوامل الثقافية والسلوكية: يمكن أن تؤثر العوامل الثقافية والسلوكية على نجاح تطبيق التكنولوجيا الإلكترونية في سلاسل التوريد، مثل مستوى قبول الموظفين للتغيير والتكنولوجيا الجديدة، وكيفية تخطي هذه العوائق بفعالية.

1.2.2. الفجوات التطبيقية:

تحديات التنفيذ والتطبيق الفعلي: هناك حاجة إلى دراسات تركز على التحديات الفعلية التي يواجهها المنظمات عند تنفيذ وتطبيق البيئة الإلكترونية في سلاسل التوريد. مثل كيفية تبني التكنولوجيا بشكل فعال دون التأثير على عمليات الإنتاج أو التوريد الحالية؟ وما هي الخطوات اللازمة للتحول من العمليات التقليدية إلى العمليات الإلكترونية؟

قياس الأداء والفعالية: ينبغي للدراسات أن تركز على كيفية قياس أداء وفعالية استخدام البيئة الإلكترونية في سلاسل التوريد، وذلك من خلال استخدام مؤشرات أداء ملائمة ومناسبة. مثل كيفية قياس تحسين سرعة انجاز المهام، وتقليل الأخطاء، وزيادة التفاعلية مع العملاء والموردين؟

تحليل التكاليف والفوائد: ينبغي للدراسات أن تحدد بدقة التكاليف والفوائد المترتبة على استخدام البيئة الإلكترونية في سلاسل التوريد، بما في ذلك التكاليف الاستثمارية والتشغيلية، والفوائد المالية وغير المالية مثل تحسين السمعة وزيادة الرضا لدى العملاء.

التحديات الأمنية والخصوصية: تعتبر الأمان والخصوصية من التحديات الرئيسية التي تواجه استخدام البيئة الإلكترونية، لذا ينبغي للدراسات أن تركز على كيفية تخطيط وتنفيذ استراتيجيات الأمان الفعالة التي تحمي البيانات والمعلومات الحساسة.

تكامل الأنظمة والتوافق التقني: يجب على الدراسات التركيز على كيفية تحقيق التكامل بين البيئة الإلكترونية والأنظمة القائمة الأخرى داخل الشركات، مثل أنظمة إدارة المخزون ونظم المحاسبة، وضمان التوافق التقني والتشغيلي لضمان السير بسلاسة لعمليات الشركة.

التدريب وتطوير المهارات: ينبغي للدراسات أن تتناول كيفية تدريب وتطوير مهارات الموظفين للتعامل مع البيئة الإلكترونية الجديدة، وتحديد الاحتياجات التدريبية وتوفير الدعم اللازم لتعزيز قدراتهم في استخدام التقنيات الحديثة.

وفقاً لما سبق تهدف الدراسة الحالية الى الإجابة على السؤال الرئيسي التالي:

"ما هو أثر البيئة الإلكترونية على سرعة انجاز المهام بالتطبيق على قاعدة الإمداد والتموين بجدة؟"

1.3. أهمية البحث:

أهمية البحث في مجال استخدام البيئة الإلكترونية في سلاسل الإمداد والتموين في دعم التطور الاقتصادي والاجتماعي، وفي تحقيق استدامة الأعمال التجارية والبيئية، وفي تعزيز الابتكار والتنافسية. من خلال استكشاف الفجوات النظرية والتجريبية التي تم تحديدها، وتهدف الدراسة الى تحقيق ما يلي:

1.3.1. الأهمية النظرية:

فهم عميق للتأثيرات والميزات الفريدة للتكنولوجيا الإلكترونية: يساعد البحث النظري على فهم كيفية عمل البيئة الإلكترونية وكيف يمكن أن تؤثر على أداء سلاسل التوريد بشكل مختلف. يتمثل ذلك في دراسة الميزات التقنية مثل الذكاء الاصطناعي، والتحليلات الضخمة للبيانات، والتعلم الآلي، وكيفية يمكن استخدامها بشكل متكامل لتحقيق أقصى قدر من الفائدة.

تطوير نظريات جديدة ونماذج للتحليل: يمكن للبحث النظري أن يساهم في تطوير نظريات جديدة تشرح كيفية تأثير البيئة الإلكترونية على سلاسل التوريد. مثلاً، يمكن دراسة كيفية تأثير الابتكار التقني على العمليات التقليدية وكيفية تطوير نماذج تحليلية توضح التفاعلات المعقدة بين عوامل متعددة.

إغناء الأدبيات العلمية: من خلال إجراء البحث النظري، يمكن للباحثين توسيع وتعزيز الأدبيات العلمية المتعلقة بتكنولوجيا البيئة الإلكترونية في سلاسل التوريد. يشمل ذلك تحليل ومراجعة الدراسات السابقة، وتحديد النقاط القوية والضعف، وتقديم مقترحات للبحوث المستقبلية.

دعم عمليات اتخاذ القرار: يمكن للبحث النظري أن يساعد في تزويد القادة والمديرين بالمعرفة والتحليلات اللازمة لاتخاذ قرارات استراتيجية. على سبيل المثال، يمكن أن يوفر البحث إطارًا نظريًا لفهم كيفية تحقيق التكامل بين التقنيات المختلفة داخل سلسلة التوريد وكيفية تحسين تخطيط الإمداد والتخزين والتوزيع. التأثير على التعليم والتدريب: يمكن للبحث النظري أن يؤثر على كيفية تصميم برامج التعليم والتدريب للمهنيين في مجال سلاسل التوريد، من خلال تضمين المفاهيم والنظريات الجديدة حول البيئة الإلكترونية واستخدامها في المناهج التعليمية.

1.3.2. الأهمية التطبيقية:

تقدم المعرفة والفهم العميق: يساهم البحث العلمي في توسيع وتعزيز المعرفة حول كيفية استخدام التكنولوجيا الإلكترونية في تحسين أداء سلاسل التوريد. يساعد في فهم الآليات والعمليات التي تحدث داخل البيئة الإلكترونية، وكيفية تأثيرها على تنظيم وإدارة العمليات التجارية.

المساهمة في تطوير النظريات والنماذج العلمية: من خلال البحث العلمي، يمكن تطوير نظريات جديدة تشرح التفاعلات المعقدة داخل سلاسل التوريد مع استخدام التكنولوجيا الإلكترونية. يمكن أن تسهم هذه النظريات في إنشاء نماذج تحليلية توضح كيفية تحسين الكفاءة وتقليل التكاليف بفضل التكنولوجيا.

توجيه البحوث المستقبلية: يلعب البحث العلمي دورًا حيويًا في توجيه اتجاهات البحث المستقبلية في هذا المجال. من خلال تحديد الثغرات الحالية والتحديات التي تواجهها الصناعة، يمكن للبحث العلمي أن يساعد في تحديد المواضيع البحثية ذات الأولوية وتوجيه الاستثمارات البحثية بشكل أكثر فاعلية.

التفاعل مع المجتمع الأكاديمي والصناعي: يمكن للبحث العلمي أن يعزز التفاعل بين الباحثين الأكاديميين والصناعات، مما يسهم في تبادل المعرفة والخبرات، وتعزيز التعاون في مجالات التطبيق العملي وتطوير التقنيات الجديدة.

الإسهام في حل المشكلات العملية: يتمثل الهدف الأساسي للبحث العلمي في إيجاد حلول مبتكرة وفعالة للتحديات الحالية والمستقبلية. بفضل البحث العلمي، يمكن تطوير وتقديم أدوات وتقنيات جديدة تحسن من إدارة سلاسل التوريد وتعزز من أدائها.

تعزيز التطور التقني والاقتصادي: يساهم البحث العلمي في دعم التطور التقني والاقتصادي من خلال توفير الأدلة والتحليلات التي تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية الصائبة في مجال التكنولوجيا وسلاسل التوريد.

1.4. أسئلة البحث:

الدراسة الحالية تهدف الى الإجابة عن السؤال الرئيسي "ما هو أثر البيئة الإلكترونية على سرعة انجاز المهام بالتطبيق على قاعدة الإمداد والتموين بجهة؟"
وللإجابة على السؤال الرئيسي هناك عدة أسئلة فرعية الإجابة عليها تؤدي بنا للإجابة على السؤال الرئيسي.
الأسئلة الفرعية:

- ما هو تأثير استخدام البيئات الإلكترونية على سرعة إنجاز المهام في قاعدة الإمداد والتموين بمدينة جدة؟
- ما هي العوامل التكنولوجية التي تؤثر على فعالية استخدام البيئات الإلكترونية في تحسين سرعة العمليات؟
- كيف يمكن للبيئات الإلكترونية أن تسهم في تقليل التكاليف التشغيلية وتحسين الكفاءة في قاعدة الإمداد والتموين؟

- ما هي التحديات التي تواجه استخدام البيئات الإلكترونية في قاعدة الإمداد والتموين، وكيف يمكن التغلب عليها؟
- كيف يمكن تحسين عمليات التنسيق والتواصل داخل قاعدة الإمداد والتموين من خلال استخدام البيئات الإلكترونية؟

- ما هو تأثير التدريب والتطوير المهني على فعالية استخدام البيئات الإلكترونية في إنجاز المهام؟
- كيف يمكن قياس وتقييم الأداء بعد تطبيق البيئات الإلكترونية في قاعدة الإمداد والتموين؟
- ما هي أفضل الممارسات والتجارب الناجحة في استخدام البيئات الإلكترونية في قطاع الإمداد والتموين يمكن الاستفادة منها؟

1.5. أهداف البحث:

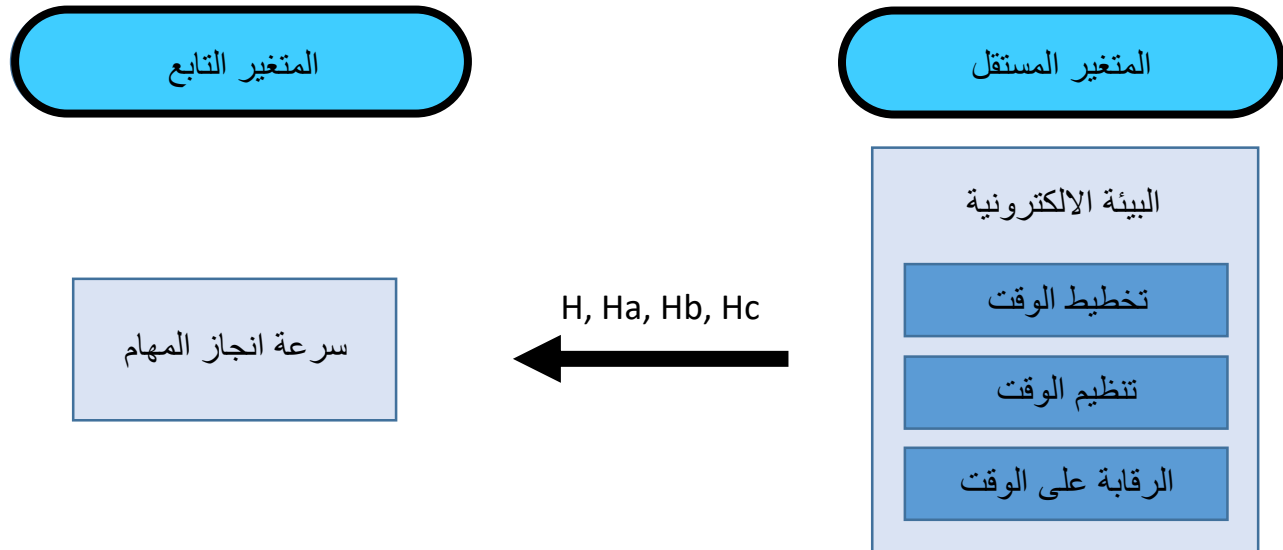
- فهم كيف يمكن للبيئات الإلكترونية أن تساهم في تحسين سرعة تنفيذ العمليات والمهام اليومية في قاعدة الإمداد والتموين بمدينة جدة.
- دراسة العوامل التكنولوجية التي تلعب دوراً في تحسين أو عرقلة استخدام البيئات الإلكترونية في العمليات اللوجستية.
- قياس مدى تأثير البيئات الإلكترونية على الكفاءة العامة وتقليل التكاليف التشغيلية في قاعدة الإمداد والتموين.
- التعرف على التحديات والحلول: استكشاف التحديات التي تواجه استخدام البيئات الإلكترونية وتقديم حلول عملية للتغلب عليها.

- دراسة كيفية تحسين عمليات التنسيق والتواصل بين الأقسام المختلفة من خلال استخدام التكنولوجيا.
 - تحديد تأثير التدريب والتطوير المهني على فعالية استخدام البيئات الإلكترونية واقتراح برامج تدريبية لتحسين الأداء.
 - وضع معايير ومؤشرات لقياس وتقييم الأداء بعد تطبيق البيئات الإلكترونية وتقديم توصيات لتحسين استخدام هذه التقنيات.
 - استعراض وتحليل أفضل الممارسات والتجارب الناجحة في استخدام البيئات الإلكترونية في قطاع الإمداد والتموين، والاستفادة منها لتحسين العمليات في قاعدة الإمداد والتموين بمدينة جدة.
- 1.6. فرضيات البحث:

- هناك تأثير إيجابي لاستخدام البيئات الإلكترونية على سرعة إنجاز المهام في قاعدة الإمداد والتموين بمدينة جدة.
- العوامل التكنولوجية مثل البرمجيات المتقدمة والبنية التحتية التقنية تلعب دورًا حاسمًا في تحسين فعالية استخدام البيئات الإلكترونية في العمليات اللوجستية.
- استخدام البيئات الإلكترونية يساهم في تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة الكفاءة في قاعدة الإمداد والتموين.
- هناك تحديات تواجه استخدام البيئات الإلكترونية في قاعدة الإمداد والتموين، مثل مقاومة التغيير ونقص التدريب الكافي.
- تحسين عمليات التنسيق والتواصل من خلال البيئات الإلكترونية يؤدي إلى تحسين سرعة ودقة تنفيذ المهام.
- التدريب والتطوير المهني المكثف يزيد من فعالية استخدام البيئات الإلكترونية في إنجاز المهام.
- يمكن قياس وتقييم الأداء بعد تطبيق البيئات الإلكترونية باستخدام معايير ومؤشرات محددة، مما يساعد في تحديد النقاط التي تحتاج إلى تحسين.
- تبني أفضل الممارسات والتجارب الناجحة من مؤسسات أخرى يمكن أن يساهم في تحسين استخدام البيئات الإلكترونية في قاعدة الإمداد والتموين بمدينة جدة.

1.7. نموذج البحث:

يوضح الشكل التالي بين متغيرات البحث وفرضيات البحث كما يلي:



الشكل (1) تم تصميمها بواسطة الطالب

1.8. منهجية البحث:

فلسفة البحث: الوضعية.

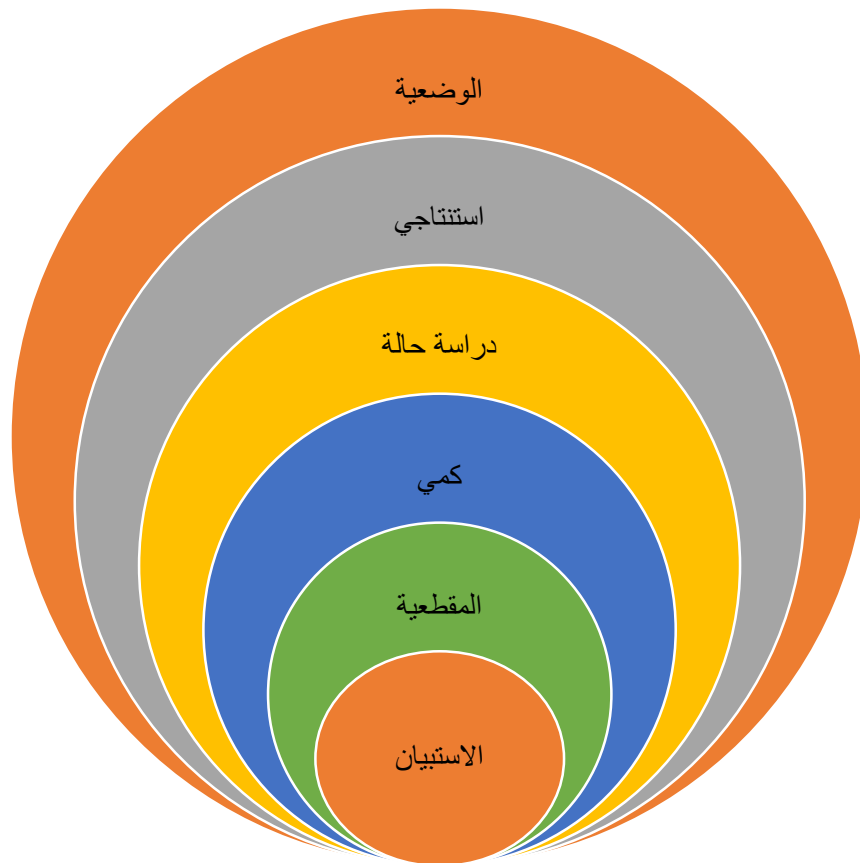
منهج البحث: استنتاجي.

استراتيجية البحث: دراسة حالة.

اختيار البحث: كمي.

الأفق الزمنية: المقطعية.

تقنيات والإجراءات: الاستبيان والتحليل الإحصائي.



الشكل (2) ملخص منهجية البحث المصدر: الطالب

1.9. الدراسة الميدانية:

قاعدة الإمداد والتموين بجدة هي إحدى وحدات قوات الدفاع الجوي الملكي السعودي، تم تنظيمها في عام (1986م)، وتقدم مجموعة شاملة من خدمات اللوجستية المتنوعة بما فيها التخليص الجمركي والاستلام والتسليم والتخزين والنقل لمعدات وأنظمة قوات الدفاع الجوي الملكي السعودي.

وتعتبر قاعدة الإمداد والتموين بجدة من الوحدات الرائدة في قطاع اللوجستيك حيث تملك أسطول نقل كبير لنقل المواد التموينية وأنظمة ومعدات وقطع غيار، وكذلك مستودعات للتخزين والتسليم، والتخليص الجمركي البحري والجوي الخاصة بقوات الدفاع الجوي الملكي السعودي ومساندة ودعم أفرع القوات المسلحة لوزارة الدفاع السعودي في مناطق المملكة العربية السعودية، بالإضافة إلى ذلك تسعى قاعدة الإمداد والتموين بجدة إلى تقديم أحدث التقنيات والحلول البيئية لتحسين جودة وسرعة الخدمة.

هذه نبذة مختصرة عن قاعدة الإمداد والتموين بجدة، وهي وحدة متقدمة في مجال اللوجستيك وتلعب دوراً هاماً في تطوير البنية التحتية للبيئة الالكترونية لتقديم أفضل وأسرع الخدمات عالية الجودة لها ولقوات الدفاع الجوي الملكي السعودي وأفرع القوات المسلحة لوزارة الدفاع السعودي.

1.10. مخطط البحث:



الشكل (3) مخطط البحث المصدر: الطالب

الفصل الثاني: الإطار النظري

2.1. المقدمة:

مع التقدم المستمر في التكنولوجيا الرقمية، أصبح استخدام البيئة الإلكترونية ضرورة ملحة في مختلف المجالات، بما في ذلك إدارة الإمداد والتموين. في المؤسسات العسكرية، تلعب قواعد الإمداد والتموين دوراً محورياً في دعم العمليات وتوفير الموارد الضرورية بكفاءة وفاعلية. ومع تزايد حجم وتعقيد العمليات اللوجستية، أصبح من المهم الاستفادة من التكنولوجيا الإلكترونية لتحسين سرعة إنجاز المهام وتجاوز التحديات التقليدية المرتبطة بالإدارة اليدوية للموارد والعمليات.

البيئة الإلكترونية توفر أدوات متقدمة تمكن من تنفيذ العمليات بشكل أسرع وأكثر دقة، حيث تساعد الأنظمة الإلكترونية في تحسين إدارة البيانات، والتواصل الفعال بين الفرق، وتنسيق العمليات بشكل آلي. تؤدي هذه التحسينات إلى تسريع دورة العمل وتقليل الأخطاء البشرية، مما ينعكس إيجابياً على سرعة إنجاز المهام وزيادة كفاءة قاعدة الإمداد والتموين.

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر استخدام البيئة الإلكترونية على سرعة إنجاز المهام في قاعدة الإمداد والتموين، وذلك من خلال استكشاف كيفية تفاعل العاملين مع الأنظمة الإلكترونية، ومدى تأثيرها على تسريع العمليات، إضافة إلى تحديد العوامل التي قد تسهم في نجاح أو فشل تطبيق هذه البيئة الإلكترونية.

2.2. المتغير الأول: البيئة الإلكترونية

البيئة الإلكترونية تشير إلى استخدام الأنظمة والتقنيات الرقمية لتحسين وتنظيم العمليات المختلفة في بيئة معينة، سواء كانت هذه البيئة تعليمية، تجارية، عسكرية، أو إدارية. وتوفر البيئة الإلكترونية إطاراً مرناً للاتصال، تبادل البيانات، وتنفيذ المهام بسرعة ودقة عالية، مستفيدةً من الإمكانيات التي تقدمها التقنيات الحديثة مثل الإنترنت، الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء.

2.2.1. تطور البيئة الإلكترونية

وعلى مر العقود الماضية، شهدت البيئة الإلكترونية تطوراً كبيراً بدءاً من ظهور الحوسبة التقليدية في منتصف القرن العشرين، وصولاً إلى استخدام الأنظمة المعقدة المرتبطة بالإنترنت.

- الستينات والسبعينات: ظهرت الحوسبة المركزية الكبيرة التي كانت تتطلب مساحات ضخمة للعمل، وكان الاستخدام محصوراً في بعض القطاعات.
- الثمانينات والتسعينات: انتشار الحواسيب الشخصية وظهور الشبكات المحلية (LAN) مما ساهم في زيادة القدرة على إدارة العمليات داخلياً.

- الألفية الجديدة: ظهور الإنترنت كبيئة مفتوحة للتواصل العالمي وتحسين الأنظمة الإلكترونية بشكل يسمح بدمج الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي.

- الفترة الحالية: الاعتماد المتزايد على الأنظمة المتقدمة مثل إنترنت الأشياء (IoT)، والذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة (Big Data) لتطوير بيانات إلكترونية أكثر تعقيداً وتكاملاً.

2.2.2. أبعاد البيئة الإلكترونية:

- البعد التقني: يشمل جميع التقنيات المستخدمة مثل الشبكات، البرمجيات، الأجهزة، والخوادم التي تسهل تنفيذ العمليات الرقمية.

- البعد البشري: يتعلق بكيفية تفاعل الأفراد مع الأنظمة الإلكترونية، وتدريبهم على استخدامها، ودورهم في اتخاذ القرارات بناءً على البيانات المستخلصة.

- البعد التنظيمي: يتناول الهياكل الإدارية والعمليات التي يتم تحسينها من خلال الأنظمة الإلكترونية، وكيفية تأثيرها على كفاءة العمل وتوزيع المهام.

- البعد الأمني: يركز على حماية المعلومات والبيانات الحساسة داخل البيئة الإلكترونية، وضمان عدم تعرضها للاختراق أو التلاعب.

- البعد البيئي: يهتم بتأثير تطبيق البيئة الإلكترونية على الاستدامة وتقليل الهدر البيئي، من خلال توفير الموارد مثل الورق والطاقة.

2.2.3. نظريات البيئة الإلكترونية:

- نظرية الأنظمة العامة (General Systems Theory): تشير إلى أن البيئة الإلكترونية تعمل كنظام متكامل يربط بين عدة عناصر (أفراد، أدوات، تقنيات) لتحقيق هدف مشترك بكفاءة.

- نظرية التكنولوجيا والتنظيم (Technology-Organization Fit): تؤكد على أهمية التوافق بين التكنولوجيا والهيكل التنظيمي لتحقيق أداء فعال، حيث يجب أن تتناسب الحلول الإلكترونية مع احتياجات المؤسسة.

- نظرية الابتكار التكنولوجي (Innovation Diffusion Theory): تقدم تفسيراً لكيفية انتشار الابتكارات التكنولوجية واعتمادها داخل المؤسسات، مما يساعد على فهم معدل التبني للبيئات الإلكترونية.

2.3. المتغير الثاني: سرعة الإنجاز

سرعة الإنجاز تشير إلى القدرة على إتمام المهام أو العمليات في أقصر وقت ممكن مع الحفاظ على الجودة والكفاءة المطلوبة. تُقاس سرعة الإنجاز عادة من خلال الوقت المستغرق بين بداية المهمة ونهايتها، ويُعتبر عاملاً حاسماً في قياس كفاءة الأداء داخل المؤسسات أو فرق العمل. سرعة الإنجاز ترتبط بشكل وثيق بالقدرة على الاستجابة للتحديات وتحقيق الأهداف ضمن الأطر الزمنية المحددة.

2.3.1. تطور سرعة الإنجاز:

- الفترة الأولى (قبل الثورة الصناعية): كانت السرعة محدودة بالتكنولوجيا البسيطة وطرق العمل اليدوية، مما أدى إلى بطء نسبي في إنجاز المهام.
- الثورة الصناعية (القرن التاسع عشر): مع ظهور الآلات والابتكارات الصناعية، تحسنت سرعة الإنجاز بشكل ملحوظ حيث أصبحت الآلات تقوم بالعديد من المهام بشكل أسرع.
- العصر الحديث (القرن العشرين): أدى تقدم نظم الإدارة والابتكارات التقنية إلى تحسين كبير في سرعة الإنجاز، خاصة مع ظهور الحوسبة والأنظمة الآلية.
- العصر الرقمي (القرن الواحد والعشرين): زادت سرعة الإنجاز بفضل التطورات في تكنولوجيا المعلومات، مثل الإنترنت، والأتمتة، والتطبيقات الذكية، التي سمحت بإتمام المهام في وقت قياسي مقارنةً بالعصور السابقة.

2.3.2. أبعاد سرعة الإنجاز:

- البعد التكنولوجي: يشمل الأدوات والأنظمة الإلكترونية المستخدمة لتحسين سرعة إتمام المهام، مثل الحوسبة السحابية، الأتمتة، الذكاء الاصطناعي، والأنظمة المتكاملة.
- البعد البشري: يتعلق بمهارات وكفاءة العاملين، وتدريبهم على استخدام الأدوات التكنولوجية بطريقة فعّالة لزيادة سرعة الإنجاز.
- البعد التنظيمي: يركز على تصميم العمليات وهياكل العمل التي تسهل تدفق المهام بسرعة، مثل تحسين طرق التنسيق والتواصل بين فرق العمل.
- البعد الإداري: يشمل اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الوقت والموارد بشكل فعّال لضمان تنفيذ المهام في الوقت المحدد.
- البعد البيئي: يتعلق بتقليل التأثيرات الخارجية والعقبات التي قد تبطئ من سير العمليات، مثل تأخير المواد الخام أو انقطاع التقنيات.

2.3.3. نظريات سرعة الإنجاز:

- نظرية إدارة الوقت (Time Management Theory): تركز على كيفية تنظيم الوقت واستخدامه بكفاءة لتحسين سرعة الإنجاز. تبرز أهمية التخطيط الجيد للمهام والالتزام بالجدول الزمني المحدد.
- نظرية التحفيز (Motivation Theory): توضح أن العاملين الأكثر تحفيزاً يميلون إلى إنجاز المهام بشكل أسرع، حيث ترتبط سرعة الإنجاز بالدافعية والإيجابية في بيئة العمل.
- نظرية التحسين المستمر (Kaizen): تُشير إلى أن تحسين العمليات بشكل مستمر حتى لو كان طفيفاً يمكن أن يؤدي إلى تحسين سرعة الإنجاز على المدى الطويل. تُستخدم هذه النظرية بشكل واسع في الشركات الصناعية لتحسين الإنتاجية.
- نظرية القيود (Theory of Constraints): تُركز هذه النظرية على تحديد العوامل المقيدة التي تؤدي إلى تباطؤ في الإنجاز ومعالجتها لزيادة السرعة.

2.4. العلاقة بين المتغير البيئية الإلكترونية وسرعة الانجاز:

- البيئة الإلكترونية تلعب دوراً محورياً في تحسين سرعة الإنجاز داخل المؤسسات من خلال توفير الأدوات والتقنيات التي تساهم في تسريع أداء المهام اليومية. العلاقة بين البيئة الإلكترونية وسرعة الإنجاز تعتمد على قدرة الأنظمة الإلكترونية على تحسين الاتصالات، تدفق المعلومات، والتنسيق بين الأفراد والفرق. وعند تطبيق البيئة الإلكترونية بشكل صحيح، يمكن أن تؤدي إلى:
- تسريع العمليات الروتينية: من خلال أتمتة المهام المتكررة.
 - تحسين دقة البيانات والمعلومات: مما يتيح لصناع القرار الوصول إلى بيانات أكثر دقة وفي وقت أقل.
 - تعزيز التعاون بين الفرق: عبر تقنيات الاتصال الحديثة مثل البريد الإلكتروني، وتطبيقات التعاون عن بُعد، مما يقلل من تأخير التواصل.

2.4.1. أنماط العلاقة بين البيئة الإلكترونية وسرعة الإنجاز، تشمل:

- نمط الأتمتة التامة: يعتمد هذا النمط على تطبيق أنظمة إلكترونية مؤتمتة بالكامل، مما يقلل الحاجة إلى التدخل البشري ويسرع من إتمام المهام مثل الإنتاج الآلي أو خدمات العملاء.
- نمط الإدارة المعززة بالتكنولوجيا: في هذا النمط، يتم استخدام الأدوات الإلكترونية لتعزيز إدارة العمليات والمشروعات، مما يؤدي إلى تنظيم أفضل للوقت والموارد وبالتالي تسريع الإنجاز.
- نمط التعلم التكنولوجي: يعتمد على استخدام البيئة الإلكترونية كأداة تعليمية لتدريب الموظفين بشكل أسرع على المهام الجديدة، مما يساهم في تقليل الوقت اللازم للانتقال من مرحلة التعلم إلى مرحلة الإنتاج.

2.4.2. صراعات بين البيئة الإلكترونية وسرعة الإنجاز:

- المقاومة للتغيير: بعض الموظفين قد يقاومون التحول إلى بيئة إلكترونية، مما قد يؤدي إلى تباطؤ في عمليات الإنجاز في المراحل الانتقالية.
 - الأخطاء التقنية: الاعتماد المفرط على الأنظمة الإلكترونية قد يؤدي إلى مشاكل في حال حدوث أعطال تقنية، مما يؤدي إلى تباطؤ غير متوقع في الإنجاز.
 - فجوة المهارات: في حال عدم تدريب الموظفين بشكل كافٍ على استخدام التقنيات الحديثة، قد يكون هناك فجوة في المهارات المطلوبة لتحقيق الإنجاز السريع.
- #### 2.4.3. فجوات بين البيئة الإلكترونية وسرعة الإنجاز:

- الفجوة التقنية: تتعلق بمدى تطور الأدوات التكنولوجية المتاحة مقارنة باحتياجات المؤسسة. إذا كانت التكنولوجيا غير متوافقة أو غير محدثة، قد يؤثر ذلك سلبًا على سرعة الإنجاز.
- الفجوة البشرية: تتعلق بمدى قدرة العاملين على التكيف مع التغييرات التكنولوجية. قد يحتاج البعض إلى تدريب مكثف للوصول إلى مستوى يمكنهم من استخدام الأدوات الإلكترونية بكفاءة.
- الفجوة الإدارية: تشمل القرارات الإدارية المتعلقة بتبني التكنولوجيا، وكيفية توجيه العاملين لاستخدامها بفعالية.

2.5. الخاتمة:

بعد استعراض الدراسات السابقة وتحليل العلاقة بين البيئة الإلكترونية وسرعة إنجاز المهام، يتضح أن الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة يسهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة وزيادة سرعة إنجاز العمليات داخل المؤسسات، خاصة في البيئات التي تعتمد على تنظيم معقد كقواعد الإمداد والتموين. من خلال الدراسات السابقة، تبين أن البيئة الإلكترونية، من خلال الأتمتة وإدارة البيانات الذكية، تساهم في تقليل الوقت اللازم لتنفيذ المهام وتحسين دقة البيانات المتاحة لصناع القرار.

2.5.1. تخلص النتائج من الدراسات السابقة:

- تحسين سرعة الإنجاز: أظهرت الدراسات أن تطبيق البيئة الإلكترونية يقلل من الزمن المستغرق في إتمام المهام المختلفة بشكل كبير، وذلك من خلال تحسين عمليات الاتصال والتنسيق الداخلي.
- رفع الكفاءة التنظيمية: أشارت الدراسات إلى أن استخدام الأدوات التكنولوجية الحديثة يقلل من الأخطاء البشرية ويحسن تدفق العمل، مما يرفع من كفاءة العمليات الإدارية واللوجستية.

- تعزيز اتخاذ القرار: البيئة الإلكترونية توفر بيانات دقيقة وفي الوقت الفعلي، مما يسهل عملية اتخاذ القرارات السريعة والمبنية على معلومات دقيقة.
 - التقليل من الصراعات التنظيمية: استخدام الأنظمة الإلكترونية يقلل من حالات التأخير الناتجة عن سوء التواصل أو الإدارة اليدوية، مما يساهم في تسريع دورة العمل.
- 2.5.2. المساهمات الإجمالية للبحث في مجال البيئة الإلكترونية وسرعة إنجاز المهام:
- تعزيز الفهم العملي: ساهم البحث في إظهار الفوائد العملية التي يمكن تحقيقها من خلال استخدام البيئة الإلكترونية في تسريع إنجاز المهام، مما يساعد على توجيه المؤسسات نحو تبني الأنظمة التكنولوجية.
 - التوجيه الاستراتيجي: قدم البحث إرشادات حول كيفية مواجهة التحديات المتعلقة بالفجوات التقنية والبشرية التي قد تؤثر على سرعة الإنجاز، مما يوفر خارطة طريق لاستثمار التكنولوجيا بفعالية.
 - تطوير نماذج إدارية محسنة: يعزز البحث تطوير نماذج إدارية جديدة تعتمد على الأتمتة والتكامل الرقمي بين فرق العمل، مما يساهم في خلق بيئات عمل أكثر تنظيماً وكفاءة.
 - إسهام في تطوير بيئات العمل: النتائج المقدمة تشجع المؤسسات على التفكير بشكل استراتيجي في كيفية تطبيق التكنولوجيا ليس فقط لتحسين الكفاءة ولكن أيضاً لزيادة رضا الموظفين وتقليل الضغط الناتج عن العمليات اليدوية البطيئة.
- وفي ضوء الدراسات السابقة والبحث المقدم، يتضح أن البيئة الإلكترونية تعد محركاً رئيسياً لتسريع إنجاز المهام في المؤسسات المختلفة. ومع ذلك، يجب أن تترافق مع استراتيجية متكاملة تشمل التدريب والتحديث المستمر للأنظمة للتغلب على الصراعات المحتملة وضمان تحقيق أقصى استفادة منها.

المراجع:

- حمد البلوشي "تقنيات المعلومات والاتصالات في إدارة سلاسل التوريد"، دار المجد للنشر والتوزيع، بيروت-لبنان، 2017.
- خالد محمد الحسن، "تأثير استخدام التكنولوجيا الرقمية على أداء سلاسل الإمداد"، مجلة العلوم الإدارية والمالية، المجلد 6، العدد 2، 2017.
- سامي عبد القادر، محمد خليل "البيئة الرقمية وتأثيرها على إدارة سلاسل التوريد"، دار الكتب العلمية، بيروت-لبنان، 2018.
- عبد العزيز سليمان الناصر، "أثر البيئة الرقمية في تحسين سلسلة الإمداد والتوزيع"، مجلة الاقتصاد الإداري، المجلد 10، العدد 1، 2018.
- عبد الكريم أبو النصر، فاطمة البناصي "إدارة سلاسل التوريد واللوجستيات"، دار الفكر الحديث، بيروت-لبنان، 2015.
- فاطمة علي عبدالله، "استخدام البيئة الإلكترونية في تحسين أداء الإمداد والتوزيع"، مجلة الإدارة والاقتصاد الحديث، المجلد 15، العدد 3، 2019.
- محمد عبد الله الصقلي، "تكنولوجيا المعلومات وأثرها على سرعة إنجاز المهام في القطاعات الصناعية بجدة" مجلة التكنولوجيا والتطبيقات الحديثة، المجلد 8، العدد 4، 2020.
- عبد الله محمد الزبيدي (2021). "تأثير تكنولوجيا المعلومات على فعالية عمليات الإمداد والتموين". مجلة الإدارة العسكرية، العدد 12، الصفحات 45-58.
- محمد حسن العمري (2020). "تأثير التحول الرقمي على كفاءة الإمداد والتموين في الجيش". مجلة التكنولوجيا العسكرية، المجلد 14، الصفحات 100-115.
- أحمد سعيد العتيبي (2019). "تطوير نظم المعلومات اللوجستية وأثرها على سرعة استجابة الإمداد والتموين". مجلة البحوث اللوجستية، العدد 7، الصفحات 22-36.
- مايك جونسون (2018). "The Role of E-environments in Enhancing Logistical Operations". Journal of Supply Chain Management, Vol. 19, pp. 250-270.
- سارة خالد العبد الله (2017). "استخدام الأنظمة الإلكترونية في إدارة سلاسل الإمداد وتأثيرها على الأداء". مجلة العلوم الإدارية، المجلد 5، الصفحات 89-103.

- بول أندرسون (2016). “ Digital Transformation in Military Logistics: Speeding Up Supply Chains”. Defense Logistics Journal, Vol. 11, pp. 188-205.
- عبد الرحمن بن خالد (2015). “تأثير تكنولوجيا المعلومات على سرعة اتخاذ القرار في الإمداد والتموين”. مجلة الدراسات الاستراتيجية العسكرية، العدد 9، الصفحات 35-48.
- كاتي سميث (2014). “ Improving Task Efficiency through E-logistics Systems”. International Journal of Logistics and Management, Vol. 16, pp. 300-315.
- إليوت مارتن (2013). “ The Impact of Electronic Environments on Logistics Task Completion”. Journal of Military Logistics, Vol. 14, pp. 144-160.
- ليندا روبرتسون (2012). “ Enhancing Mission Readiness through E-supply Chains”. Global Defense Logistics Review, Vol. 8, pp. 90-110

الملاحق: