

أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية

The Impact of Modern Technology on the Development of Logistics Services in Saudi Airports

إعداد: الدكتور/ محمد بن فهد الحلوان

دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية إدارة الأعمال، جامعة لينكولن، ماليزيا

Email: Mfah714@outlook.com

الدكتور/ ابهيجيت غوش

دكتوراه في إدارة الأعمال، كلية إدارة الأعمال، جامعة لينكولن، ماليزيا

الدكتور/ محمد أنس شمسي

دكتوراه في إدارة الأعمال، جامعة بورغوني، ديجون، فرنسا

ملخص الدراسة

الهدف من الدراسة قياس أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، وقد اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال الرجوع إلى الأدبيات والأطر النظرية وتحليلها تحليلًا وصفيًا، ولتحقيق هذا الغرض تم إعداد استبيان للتطبيق على أفراد عينة الدراسة البالغ عددهم (250) فرد من العاملين في المطارات مطار الملك خالد ومطار الملك عبد العزيز ومطار الملك فهد وقام الباحث بتحليل البيانات التي تم جمعها في الاستبيان من خلال الأساليب الإحصائية المناسبة وتوصلت إلى النتائج التالية: وجود علاقة ارتباطية إيجابية قوية بين التقنية الحديثة وتطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية. وكذلك وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لكلاً من (المعدات، البرمجيات، الموارد البشرية، الشبكات، قواعد البيانات) على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، حيث حقق بُعد (الموارد البشرية) الترتيب الأول بالإسهام بالتأثير المباشر على تطوير الخدمات اللوجستية، يليه بُعد (المعدات) والذي جاء في الترتيب الثاني، ثم بُعد (الشبكات)، وبُعد (قواعد البيانات)، وأخيراً بُعد (البرمجيات). ومن أهم ما أوصت به الدراسة: العمل على تطبيق التقنية الحديثة بأبعادها من أجل تقديم مستوى عالي من الخدمات وتحقيق ميزة تنافسية عالية واستقطاب العاملين ذوي الخبرة والتي تمكنهم من القيام بالواجبات المطلوبة، على أصحاب القرارات العمل على زيادة وعي العاملين بالتقنية الحديثة من أجل النهوض بالخدمات اللوجستية المقدمة، على القيادات الموجودة داخل المطارات العمل على وضع مجموعة من الاستراتيجيات المرنة تتكيف مع التطورات البيئية حيث أصبحنا نشاهد تقدم كبير في المجال التقني وبشكل متسارع.

الكلمات المفتاحية: التقنية الحديثة، الخدمات اللوجستية، الموارد البشرية.

The Impact of Modern Technology on the Development of Logistics Services in Saudi Airports

Dr. Mohammad Bin Fahad Alhalwan

DBA in Business Administration, College of Business Administration, University of Lincoln,
Malaysia

Email: Mfah714@outlook.com

Dr. Abhijit Ghosh

DBA in Business Administration, College of Business Administration, University of Lincoln,
Malaysia

Dr. Mohamed Anas Shamsy

PhD in Business Administration, University of Bourgogne, Dijon, France

Abstract

The aim of the study is to measure the impact of modern technology on the development of logistics services in Saudi airports. The study relied on the descriptive analytical approach by referring to the literature and theoretical frameworks and analyzing them descriptively. To achieve this purpose, a questionnaire was prepared for application to the study sample of (250) individuals. Among the airport workers are King Khalid Airport, King Abdulaziz Airport and King Fahd Airport. The researcher analyzed the data collected in the questionnaire through appropriate statistical methods and reached the following results:

The existence of a strong positive correlation between modern technology and the development of logistics services in Saudi airports. As well as the existence of a statistically significant effect for each of (equipment, software, human resources, networks, databases) on the development of logistics services in Saudi airports, where the (human resources) dimension ranked first by contributing to the direct impact on the development of logistics services, followed by the (equipment) dimension which came in second place, then the (networks) dimension, the (databases) dimension, and finally the (software) dimension. It is the most important recommended by the study.

Work on the application of modern technology and its dimensions in order to provide a high level of services and achieve a high competitive advantage and attract experienced workers that enable them to carry out the required duties, Decision makers must work to increase workers' awareness of modern technology in order to advance the logistics services provided. The leaders inside airports must work to develop a set of flexible strategies that adapt to environmental developments, as we are witnessing great progress in the technical field at an accelerated rate.

Keywords: Modern Technology, Logistics Services, Human Resources.

1. المقدمة:

في ضوء النمو المستمر للتجارة العالمية، أصبح العديد من الدول تميل إلى التركيز على مراجعة وتحسين أدائها اللوجستي، حيث كشف تقرير البنك الدولي في عام 2018 بعنوان "الترابط لتعزيز المنافسة" وجود ثغرة مستمرة في الأداء اللوجستي بين الدول مرتفعة الدخل والدول منخفضة الدخل، إذ تتفوق الأولى بنسبة 48% في المتوسط لناحية الخدمات اللوجستية، مما يشير إلى أن تحسين الترابط التجاري يمكن أن يحقق تنمية مباشرة ومنافع اقتصادية واجتماعية مجزية، لذلك أصبح تحسين الأداء اللوجستي هدفاً رئيسياً في استراتيجية العديد من الدول نظراً لتأثيره على الاقتصاد. فالبلدان الرائدة تدين بجزء مهم من انتعاشها الاقتصادي لدورها في الخدمات اللوجستية الدولية.

ويرتكز عزم المملكة العربية السعودية بالتحول إلى محور لوجستي رائد في المنطقة على ثقلها الاقتصادي وموقعها الجغرافي المتميز، فالمملكة تمتلك أكبر اقتصاد في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، حيث تسهم بحوالي 38% من إجمالي الناتج المحلي و 21% من تعداد السكان في هذه المنطقة، ويعد موقع المملكة المركزي مثالاً للتوزيع في شبه الجزيرة العربية والشرق الأوسط ككل، كما أنها تقع مباشرة على الطريق التجاري الذي يربط بين آسيا وأوروبا وأفريقيا، والذي يمر منه 12% من تجارة الحاويات سنوياً.

وفي قطاع الطيران تعمل المملكة على تحديث مطاراتها وتوسيع مرافق الشحنات الجوية، وزيادة إجمالي السعة المخصصة للشحنات من 0.8 مليون طن سنوياً إلى 6 مليون طن بحلول 2030، لذلك تسعى الدراسة الحالية للتعرف على أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية

1.1 مشكلة الدراسة:

في إطار الازدهار والتطور الاقتصادي الكبير والإنتاج الضخم في العالم، أصبح القطاع اللوجستي لا غنى عنه باعتباره الأداة التي تنقل المنتجات والمواد الأولية للمصانع والأسواق، ولقد تميز هذا القطاع في دول الخليج بشكل عام وفي المملكة العربية السعودية بشكل خاص، نظراً للموقع الجغرافي المميز لهذه الدول التي تعتبر حلقة وصل بين قارات العالم الثلاث، ولقد تطور هذا القطاع مؤخراً بهذه الدول بتطور وسائل النقل برًا وبحرًا وجوًا.

ويوجد في المملكة ما يُسمى بالمنصة اللوجستية السعودية؛ التي هي عبارة عن مُبادرة حكومية أنشأتها المؤسسات اللوجستية الرائدة في المملكة مُتمثلة بالهيئة العامة للنقل؛ لدعم وتطوير الخدمات اللوجستية، وتحظى المملكة بكونها الدولة الأسرع نموًا في مجال الخدمات اللوجستية عام 2020، وتُعتبر هذه المنصة المرجعية لعلم اللوجستيات والخدمات في المملكة، وتعمل هذه المنصة على دعم وتطوير الخدمات اللوجستية في المنطقة، وتضمن استخدام التكنولوجيا في هذا المجال.

وقد أكدت بعض الدراسات أن إدخال التقنيات التكنولوجية الحديثة في الخدمات اللوجستية تشكل دافعًا للعديد من الباحثين لإجراء الدراسات حيث أوصت بزيادة البحث في هذا المفهوم. وهذا ينطبق على المطارات الجوية في المملكة العربية السعودية، فعلى الرغم من أنها قطعت شوطًا لا بأس فيه في استخدام التكنولوجيا، إلا أنه لم يتم قياس أثرها في تطوير الخدمات اللوجستية، لذا فإن الغرض من هذه الدراسة هو قياس وتحديد أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية. وبالتالي يمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

➤ ما أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية؟

بالإضافة إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1. ما أثر المعدات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية؟
2. ما أثر البرمجيات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية؟
3. ما أثر رأس المال البشري المستخدم في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية؟
4. ما أثر الشبكات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية؟
5. ما أثر قواعد البيانات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية؟

2.1. أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الآتي:

1. بيان أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.
2. التعرف على أثر المعدات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.
3. التعرف على أثر البرمجيات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.
4. التعرف على أثر رأس المال البشري المستخدم في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.
5. التعرف على أثر الشبكات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.
6. التعرف على أثر قواعد البيانات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.

7. تقديم توصيات علمية مبنية على نتائج الدراسة للمسؤولين في المطارات السعودية، للاهتمام باستخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة بهدف تطوير الخدمات اللوجستية، لما له من أثر إيجابي في تحقيق أهداف المطارات المبحوثة بكفاءة وفاعلية.

3.1. أهمية الدراسة:

1.3.1. الأهمية النظرية للدراسة:

1. تنبثق أهمية البحث من خلال مواكبة المطارات السعودية للتقنيات الحديثة لتطوير الخدمات اللوجستية.
2. يؤمل أن تسهم هذه الدراسة في إثراء المعرفة في مجالات البحوث العلمية المتعلقة بالتقنيات الحديثة وتطوير الخدمات اللوجستية.
3. رعد المكتبة العلمية العربية ببحث علمي في مجال التقنيات الحديثة وتطوير الخدمات اللوجستية.
4. المساهمة في سد الفجوة في دراسات التقنيات الحديثة في الخدمات اللوجستية بين الدراسات الاجنبية والعربية.
5. المساعدة في فتح المجال أمام بعض الباحثين لمزيد من الدراسة والتحليل في مجال التقنيات الحديثة في الخدمات اللوجستية من خلال نتائج وتوصيات الدراسة.

2.3.1. الأهمية التطبيقية للدراسة

1. التعرف على أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، والذي يمثل موضوعاً على درجة عالية من الأهمية لصناع القرار ورسمي السياسات من أجل تزويدهم بصورة واضحة عن التقنيات الحديثة لتساعد على تطوير وتحديث الخدمات اللوجستية.
2. من المؤمل أن تساعد هذه الدراسة المدراء ورؤساء الأقسام في المطارات في المملكة العربية السعودية وغيرهم في استخدام نتائج وتوصيات الدراسة عن أثر التقنية الحديثة في تطوير الخدمات اللوجستية.

4.1. فرضيات الدراسة:

لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.01$) للتقنية الحديثة بأبعادها (المعدات، البرمجيات، رأس المال البشري، الشبكات، قواعد البيانات) على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية. ويشق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

أ. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.01$) للمعدات المستخدمة على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.

ب. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.01$) للبرمجيات المستخدمة على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.

ت. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.01$) لرأس المال البشري المستخدم على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.

ث. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.01$) للشبكات المستخدمة على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.

ج. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.01$) لقواعد البيانات المستخدمة على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.

2. الإطار النظري والدراسات السابقة

1.1.2 الإطار النظري

1.1.2.1 تكنولوجيا المعلومات

تعتبر تكنولوجيا المعلومات أو ما يسمى بالتقنية الحديثة من أهم المظاهر التي صاحبت العولمة والثورة الصناعية الحديثة، والتي بدأت تظهر بشكل كبير في أواخر القرن التاسع عشر المنصرم، وأصبحت هذه التكنولوجيا تقترن مع بيئة الأعمال شيئاً فشيئاً حتى أصبحت أمراً مهماً ومتطلباً أساسياً لازدهارها. حيث ينظر إلى تكنولوجيا المعلومات بأنها القاعدة الأساسية للمنظمات الاقتصادية الحديثة وفي عالم الأعمال، ووسيلة لتوليد الثروات، وبأنها أمر ضروري لتضمينها كاستراتيجية لتلبية المتطلبات (زمزم، 2018).

ومع ظهور تكنولوجيا المعلومات بالشكل الحالي في بيئة الأعمال شهد هذا القرن قفزات كبيرة في الاستخدام المطرد والمتزايد لأدواتها المختلفة في ظل الثورة الرقمية والمعلوماتية، حيث تعد فرصة متاحة أمام المنظمات بمختلف أنواعها لتحقيق قفزه ذات أهمية كبيرة لتطوير طاقتها الإنتاجية والتشغيلية والإبداعية والابتكارية، إضافة إلى الاندماج في الاقتصاد الافتراضي العالمي (Verhoef, et al., 2016).

تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها:

"جميع التقنيات المستخدمة في تشغيل، ونقل ومعالجة البيانات لتصبح معلومات بشكل إلكتروني، وتشمل هذه التكنولوجيا على الحواسيب والشبكات ووسائل الاتصالات والمعدات الأخرى" (Gomezlj, 2018).

في حين عرف (Law, et al., 2018)، تكنولوجيا المعلومات بأنها: "حقل من حقول التكنولوجيا تهتم في معالجة البيانات والمعلومات، حيث تركز على عمليات التخزين والمعالجة والاتصال". كما يمكن تعريفها بأنها: "وصف لكل من المكونات المادية للحواسيب الآلية والبرامج المثبتة عليها، والشبكات التي تربط فيما بينها، إضافة إلى قواعد البيانات المستخدمة من الأفراد والتي يتم من خلالها استقبال البيانات ومعالجتها لتصبح معلومات يمكن تحليلها وتخزينها لاستخدامات متعددة" (صالح وآخرون، 2017).

من هنا فقد سعت الدراسات الحديثة إلى بيان دور تكنولوجيا المعلومات في أعمال المنظمات وأوردت العديد من المزايا والخصائص المنبثقة من استعمالها في كافة الأقسام والدوائر، وتضمينها في استراتيجيات المنظمات كالتالي:

1. **زيادة الإنتاجية الاقتصادية Increase Economic Productivity:** وخفض التكاليف المصاحبة للإنتاج والصناعة وصولاً إلى الربحية العظمى والتنمية المستدامة (الناصر، 2016).
2. **تقليل وتخفيض الوقت Decrease and Reduce Time:** حيث تساهم التكنولوجيا الحديثة بمختلف أشكالها في تخفيض الوقت اللازم لأداء الأعمال في المنظمات (Belov, et al., 2017).
3. **كفاءة المكان وخفض المساحة Place Efficiency and Area Reduction:** وتتجلى هذه الخاصية في إتاحة تكنولوجيا المعلومات ووسائل تخزين ضخمة تستوعب حجمًا أكبر من المعلومات، مع إمكانية الوصول إليها بكل سهولة ويسر (شبير، 2015).
4. **تفاعلية الاستخدام Interactive Use:** وتتمثل تفاعلية تكنولوجيا المعلومات من أنها قادرة على توفير بيئة أعمال يمكن من خلالها تبادل المعلومات والأدوار، إضافة إلى المرونة المطلقة في الاسترجاع والوصول السريع للمعلومات في المنظمة (زمزم، 2018).
5. **السرية وصلاحيات الوصول Confidentiality and access Powers:** تؤمن تكنولوجيا المعلومات خاصية السرية للبيانات والمعلومات التي تحتويها، إضافة إلى تحديد إمكانية الوصول إلى هذه المعلومات لفئات محددة بغرض اللجوء إليها واستخدامها والاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.
6. **إمكانية الاندماج The Possibility of Integration:** وتظهر هذه الخاصية في قدرة تكنولوجيا المعلومات في دمج كل من المعدات والمكونات المادية مع البرمجيات الداعمة والموارد البشرية ونظم الشبكات والاتصال، حيث تتشارك جميعها في دعم العمليات الإدارية والاستراتيجية في المنظمات (Verhoef, et al., 2016)، حيث يعد الاندماج ثلاثي الأطراف مثالاً حياً على قدرة تكنولوجيا المعلومات في تشغيل ونقل وتحليل المعلومات وتخزينها في آن واحد، وبشكل إلكتروني في كل من المعدات كالحواسيب ووسائل الاتصال الحديثة كالشبكات والنظم والبرمجيات المتعلقة بتداول المعلومات.
7. **اللامركزية Decentralization:** وتعنى هذه الخاصية بأن استخدام تكنولوجيا المعلومات يتيح الاستقلالية لكل من المعلومات والاتصالات مما يساهم في استمرارية الأعمال في المنظمة (Gauzelina & Bentza, 2017).

وعليه يري الباحث بأن فوائد تكنولوجيا المعلومات لا يمكن حصرها لما تلعبه من دور مهم في أعمال الإدارات المختلفة للمنظمات، إضافة إلى ضرورة أن تقوم المنظمة في مواكبة واستخدام كل ما هو حديث في هذا المجال مما سيجعل منها مرنة وقابلة للتكيف مع أي متغيرات.

2.1.2. الخدمات اللوجستية

اللوجستيات هي عملية تخطيط وتنظيم وإدارة حركة وتخزين السلع والخدمات والمعلومات من نقطة المنشأ إلى نقطة الاستهلاك (Chan & Qi, 2015). إنه عنصر حاسم في إدارة سلسلة التوريد، لأنه يضمن تسليم المنتجات المناسبة إلى المكان المناسب في الوقت المناسب وفي الحالة المناسبة (Smith, 2017). وتتضمن اللوجستيات مجموعة من الأنشطة، بما في ذلك النقل والتخزين

والتوزيع، ويمكن أن تشمل استخدام وسائل النقل المختلفة، مثل: النقل الجوي والبري والبحري والسكك الحديدية (Li & Yan, 2019).

تعرف الخدمات اللوجستية أنها فن وعلم إدارة تدفق البضائع والطاقة والمعلومات والموارد الأخرى كالمنتجات والخدمات، وحتى البشر من منطقة الإنتاج إلى منطقة السوق، فمن الصعب أو حتى من المستحيل إنجاز أية تجارة عالمية أو عملية استيراد وتصدير عالمية أو عملية نقل للمواد الأولية أو المنتجات وتصنيعها دون دعم لوجستي احترافي. وتتضمن اللوجستيات: تجميع المعلومات، النقل، الجرد، التخزين، المعالجة المادية والتغليف والاتصال والمشتريات والعقود والتخليص الجمركي.

يعتبر الشراء والتخزين من الأنشطة الرئيسية في النظام اللوجستي، ذلك لأن الشراء يوفر احتياجات المنظمة من المواد الخام والمعدات ومستلزمات الإنتاج، وأن الخبراء يقدرون أن نحو ٥٠% من مشكلات الجودة التي تتعرض لها الشركات سببها ضعف إدارة الشراء.

كما أن تكلفة التخزين تؤثر بدرجة كبيرة على هيكل التكاليف الكلية وبالتالي على الربحية ولا يقتصر دور المخازن على مجرد حفظ وحماية المواد والمنتجات بل يمتد إلى رفع كفاءة الأموال المستثمرة في المخزون وضمان تدفق المنتجات إلى السوق لتحقيق أكبر حجم مبيعات ودعم المركز التنافسي للمنظمة (مركز معلومات خدمة الشرقية، 2008: 2).

إن الهدف الأساس للخدمات اللوجستية التي تقدمها الشركات يتمثل في توفير المنتجات والخدمات للزبائن في الوقت المناسب والمكان المناسب، وبالشكل المرغوب مما يؤدي إلى دعم مركزها التنافسي وتميزها وبالتالي زيادة ربحيتها

إن جميع الأعمال اللوجستية هي عبارة عن خدمة ممثلة في مجهودات مبذولة وليس أشياء ملموسة، مثل خدمة تشغيل أوامر الطلب أو أوامر التوريد وخدمة نظم المعلومات وخدمات النقل والشراء والتوريد والتخزين والتعبئة والتغليف والتنبؤ بالطلب (إدريس، 2006: 23) وأضافت (بوهنتالة، 2009: 102) تعد أنشطة الخدمات اللوجستية من الأنشطة الحيوية في الشركة، وعلى الرغم من تفاوت أهميتها من صناعة لأخرى إلا أنها تبقى موردًا حيويًا لإضافة القيمة للزبون، ولهذا أغلب الشركات تضع معايير لمستوى الخدمة المقدمة للزبون وتؤكد عليها وذلك لغرض اكتساب الميزة التنافسية.

2.2. الدراسات السابقة

1.2.2. الدراسات العربية

➤ دراسة الطيب (2021)، بعنوان: "أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة سلسلة التوريد: دراسة حالة شركة نبتة للبتترول المحدودة: الخرطوم- السودان".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تكنولوجيا المعلومات بمكوناتها (الأجهزة، البرمجيات، الشبكات، قواعد البيانات) في إدارة سلسلة التوريد، حيث تمثلت المشكلة في أن هناك محدودية في معرفة المديرين بممارسات سلسلة التوريد لا سيما باستخدام وتوظيف تكنولوجيا المعلومات، وافترض أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين مكونات تكنولوجيا المعلومات (الأجهزة، البرمجيات، الشبكات، قواعد البيانات) وإدارة سلسلة التوريد، كما استخدمت المنهج الوصفي التحليلي،

واختارت عينة قصدية من المدراء ورؤساء الأقسام والإدارات والمحطات ورؤساء القطاعات بشركة نبتة للبتترول المحدودة- السودان البالغ عددهم (35) مفردة لتمثيل مجتمع البحث. تم توزيع الاستبانة على أفراد العينة، وتم استرجاع عدد (31) استبانة، بنسبة استرجاع بلغت (88.6%) خلصت إلي نتائج منها أن واقع استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات مرتفع نسبياً، مما يدل على وجود اهتمام بهذه المكونات داخل شركة نبتة للبتترول وتوظيفها بما يعمل على تحسين أدائها الكلي، إن تصورات المبحوثين عن إدارة سلسلة التوريد جاءت بمستوى جيد، وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد تكنولوجيا المعلومات مجتمعة وإدارة سلسلة التوريد، أوصت بضرورة الارتقاء بمستوى مكونات تكنولوجيا المعلومات المتوفرة بالشركة باعتبارها من الأنظمة الداعمة لإدارة سلسلة التوريد، زيادة اهتمام الشركة بسلسلة التوريد وتنقيف العاملين والمديرين بشكل خاص على التحول من إدارة المواد إلى إدارة سلسلة التوريد، الاستفادة من الإمكانيات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات في إدارة سلسلة التوريد بالشركة.

➤ دراسة سمير (2021)، بعنوان: "دور نظام المعلومات في تكامل سلسلة توريد المؤسسة الممتدة: دراسة حالة شركة Condor Electronics".

هدفت الدراسة إلى إظهار دور وأهمية استعمال نظم المعلومات وتكنولوجيات المعلومات والاتصال في الربط بين كل الفاعلين (الموردين، الزبائن، الشركاء)، من أجل تحقيق هدف تكامل سلسلة التوريد في المؤسسة الممتدة. وطبيعة الدراسة في مجال إدارة الأعمال ونظم المعلومات، فرضت الاعتماد على المقاربة الكيفية، والارتكاز على المنهج الاستكشافي مع دراسة الحالة لتحقيق الهدف من الدراسة. كانت دراسة الحالة في شركة (Condor)، التي تطبق مبادئ المؤسسة الممتدة من خلال تنوع شراكاتها وتحالفاتها الاستراتيجية داخل وخارج الوطن. وتوصلت نتائج الدراسة إلى إن ممارسات إدارة سلسلة التوريد الجديدة تعتمد على استخدام أنظمة المعلومات المشتركة بين المؤسسات، التي تعتبر المحرك والرابط الأساسي من أجل تحقيق التنسيق والتعاون بين جميع الفاعلين (الموردين، الزبائن، الشركاء)، وتحقيق تكامل سلسلة التوريد في إطار نموذج عمل المؤسسة الممتدة.

➤ دراسة الملا وآخرون (2021)، بعنوان: "الأهمية الاقتصادية للخدمات اللوجستية وعلاقتها بالنمو الاقتصادي لدول مجلس التعاون الخليجي".

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الخدمات اللوجستية في دول مجلس التعاون الخليجي على التجارة الخارجية في أفريقيا، واعتمد الباحث على أسلوب البحث الوصفي والقياسي من خلال استخدام تحليل الانحدار البسيط وتقدير معدلات النمو، كما اعتمد البحث للحصول على البيانات على المنظمة العالمية للتجارة والبنك الدولي، وتوصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين التجارة الدولية والخدمات اللوجستية تكمن فيما تقدمه الخدمات اللوجستية من تخفيض في التكلفة وتقليل في الوقت والحفاظ على جودة المنتج على طول سلسلة الامداد، مما يؤدي إلى زيادة الصادرات وتقليل تكلفة الواردات. ترتيب دول مجلس التعاون الخليجي وفقاً لمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي كمؤشر للنمو الاقتصادي لكل دولة منهم خلال فترة الدراسة، حيث احتلت قطر المرتبة الأولى بمعدل نمو بلغ نحو 13.69%، يليها في الترتيب المملكة العربية السعودية، عمان بنفس معدل النمو الذي بلغ نحو 8.4%، ثم جاءت البحرين بمعدل نمو بلغ نحو 8.1%، يلي ذلك في الترتيب الإمارات العربية المتحدة بمعدل نمو بلغ نحو 8%، وأخيراً جاءت الكويت بمعدل نمو بلغ نحو 7.2%.

➤ دراسة منهل، الخالدي (2020)، بعنوان: "تأثير الخدمات اللوجستية الإنسانية في تحسين فاعلية إدارة الكوارث: دراسة تطبيقية في وزارة الهجرة والمهاجرين العراقية".

هدفت الدراسة إلى قياس دور الخدمات اللوجستية الإنسانية في تحسين فاعلية إدارة الكوارث. جرى قياس التأثير بين المتغير المستقل (الخدمات اللوجستية الإنسانية) وأبعاده المستقلة الرئيسية (سرعة البدء وسبب الكارثة وسياق العملية والطرائق العلمية) وجميعها مؤشرات موجهة لقياس اللوجستية الإنسانية والمتغير المعتمد (فاعلية إدارة الكوارث) وأبعاده (منظومة إشارات الإنذار المبكر، منظومة الاستعداد والوقاية، منظومة احتواء الأضرار والحد منها، منظومة استعادة التوازن والنشاط، منظومة التعلم الاستراتيجي المستمر) وجميعها مؤشرات لقياس فاعلية إدارة الكوارث. تمثلت عينة البحث مجموعة من المسؤولين (الإدارات العليا) ومدراء من مستويات مختلفة ومهندسين وفنيين تقنيين من العاملين في قطاع الخدمات اللوجستية الإنسانية في وزارة الهجرة والمهاجرين العراقية في العراق، كونهم من المختصين في مجال الدعم اللوجستي الإنساني عند وقوع الكوارث. اعتمد الباحث الأسلوب الوصفي في الجانب النظري والتحليل الإحصائي في الجانب التطبيقي، وطورت لهذا الغرض استمارة استبيان مختبرة ومحكمة وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات وأهمها دور الخدمات اللوجستية الإنسانية في وزارة الهجرة والمهاجرين، ولما له من أثر في تحسين فاعلية إدارة الكوارث، كما خرج البحث، بجملة من التوصيات والمقترحات، منها التأكيد على دور الخدمات اللوجستية الإنسانية وأهميتها عند وقوع الكارثة أو الأزمة ولما لها من أثر ودور فاعل في تحسين فاعلية إدارة الكوارث وخصوصاً في الوزارة موضوع البحث أعلاه في العراق، وضرورة اهتمام الإدارات العليا في وزارة الهجرة والمهاجرين العراقية بخدمة المواطنين أثناء وقوع الكوارث.

➤ دراسة رشوان (2020)، بعنوان: "تأثير درجة الثقة المتبادلة بين أطراف سلسلة التوريد واستخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي: الدور الوسيط للتعاون المشترك بين أطراف إدارة سلسلة التوريد: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في مصر".

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير درجة الثقة المتبادلة بين أطراف سلسلة التوريد واستخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي في ظل وجود تعاون مشترك بين أطراف إدارة سلسلة التوريد كمتغير وسيط بالتطبيق على عدد من الشركات الصناعية المصرية العاملة صناعة الأغذية، السيارات، الأدوية، الملابس. وتكون مجتمع الدراسة من الشركات الصناعية كبيرة، متوسطة الحجم. وفي سبيل الوصول لهذا الهدف تم تطوير سبعة فروض، وتم الاعتماد على قائمة استقصاء طورها الباحث لجمع البيانات الأولية التي تخدم غرض الدراسة، ومن خلال مقياس كرونباخ ألفا تم التأكد من ثبات مقاييس متغيرات الدراسة، وباستخدام أسلوب تحليل الانحدار المتعدد، أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM)، لاختبار فروض الدراسة، توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لدرجة الثقة المتبادلة واستخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي في الشركات محل الدراسة، كما يلعب التعاون المشترك بين أطراف إدارة سلسلة التوريد كمتغير وسيط دوراً في التأثير الإيجابي على العلاقة بين درجة الثقة المتبادلة واستخدام تكنولوجيا المعلومات والأداء التشغيلي في الشركات محل الدراسة.

➤ دراسة لطيف، وعبد (2019)، بعنوان: "الإدارة اللوجستية ودورها في تعزيز الميزة التنافسية: بحث استطلاعي تحليلي من وجهة نظر العاملين في بعض شركات الاتصالات العراقية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور الإدارة اللوجستية في تعزيز الميزة التنافسية، وتكونت عينة البحث من (200) عامل من مديراً شركات الاتصالات العراقية، ولتحقيق أهداف البحث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي مع الاستعانة بالبرنامج الإحصائي (SPSS)، وبعد إجراء الأساليب الإحصائية المناسبة، توصل البحث على استنتاجات أهمها وجود علاقة بين المتغير المستقل (الإدارة اللوجستية) والمتغير التابع (الميزة التنافسية)، بناءً على نتائج البحث أوصت الباحثة على ضرورة الاهتمام من قبل الإدارات بالخدمات اللوجستية واعتبارها قسم إداري بحد ذاتها لجعلها تقوم بواجباتها بالكفاءة والجودة المطلوبة من أجل تحقيق وتعزيز الميزة التنافسية في هذه الشركات، وضرورة عقد مزيد من الدورات لموظفي شركات الاتصالات العراقية لزيادة الوعي والإدراك بأهمية إدارة العمليات اللوجستية وأثرها على الميزة التنافسية.

➤ دراسة مصاروة، والسكر (2019)، بعنوان: "أثر تكنولوجيا المعلومات على تكامل إدارة سلسلة التوريد في مجموعة المناصير - الأردن".

هدفت الدراسة إلى قياس أثر تكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المعدات، البرمجيات، الموارد البشرية، الشبكات، قواعد البيانات) على تكامل إدارة سلسلة التوريد (الموردون، الزبائن، العمليات) في مجموعة المناصير. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي في إجراء هذه الدراسة لتتناسب مع أغراض الدراسة، وقد تكون مجتمع الدراسة من مجموعة المناصير في الأردن كدراسة حالة، حيث تم توزيع (276) استبانة على جميع أفراد مجتمع الدراسة، وقد بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (257) استبانة بنسبة (93.1%). وتم استخدام عدة أساليب إحصائية تتناسب مع أهداف الدراسة منها تحليل المسار Path Analysis، واختبار (One Sample T-test)، ومعامل ثبات أداة الدراسة (Cronbach Alpha). ومن أبرز ما أظهرته نتائج هذه الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا المعلومات بأبعادها (المعدات، البرمجيات، الموارد البشرية، الشبكات، قواعد البيانات) على تكامل إدارة سلسلة التوريد (الموردون، الزبائن، العمليات) في مجموعة المناصير، وأيضاً وجود أثر مباشر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) أثر للمعدات على تكامل إدارة سلسلة التوريد (الموردون، الزبائن، العمليات) في مجموعة المناصير. وبناءً على النتائج قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات من أبرزها الاستمرار بالتعرف على مفهوم تكنولوجيا المعلومات ووجوب تطبيقها في عمليات المنافسة الحاصلة، وزيادة وعي القيادات الإدارية العليا في مجموعة المناصير بأهمية تكامل سلسلة التوريد باعتبارها أحد المفاهيم الجوهرية في الإدارة الحديثة، وضرورة وضع استراتيجيات مرنة تتكيف مع التطورات البيئية المحيطة. وبالشكل الذي يحقق المواءمة ما بين الأنشطة الداخلية للمجموعة وبين متغيرات بيئة أعمالها.

2.2.2. الدراسات الأجنبية

➤ Study (Mandal & Bagchi, 2016), titled "Strategic Role of Information Knowledge and Technology in Manufacturing Industry Performance".

هدفت الدراسة إلى بيان تأثير كل من استراتيجية إدارة المعرفة، واستراتيجية إدارة التكنولوجيا، واستراتيجية إدارة المعلومات على الأداء التنظيمي في أداء الصناعة التحويلية، حيث رأى الباحثان أنهما قد ناقشا واحدة من أهم المشكلات الرئيسية في الأبحاث المرتبطة بالتصنيع وهي الافتقار إلى دراسات تجريبية في التنمية المستدامة. ولتحقيق هدف الدراسة تم تطبيق النماذج المرتبطة بالهيكل وتحليل بيانات الصناعة لعينة الدراسة المتمثلة في المنشآت الصناعية باعتبار أن نموذج المعادلة الهيكلية يمكن مديري الشركات الصناعية من فهم العلاقات المتداخلة والمتشعبة بين استخدام متغيرات الدراسة المتمثلة في المعلومات وإدارة المعرفة واستراتيجية التكنولوجيا وأثرها في عملية التصنيع. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن الأداء المالي للمنشآت الصناعية يعتمد بشكل مباشر وكبير على إدارة المعلومات واستراتيجية إدارة التكنولوجيا في حين إن استراتيجية إدارة المعرفة تؤثر على الأداء المالي بشكل متوسط بالمقارنة مع تأثير الاستراتيجيات الأخرى. كما أظهرت نتائج تحليل النموذج المستخدم أن هناك اتجاه عام لمتخذي القرار في الشركات الصناعية نحو إضافة القيمة لشركاتهم، وبناء على نتائج الدراسة قدم الباحثان عدة توصيات منها: ضرورة إدراك وفهم الإدارات في الشركات الصناعية للتنوع الموجود في العلاقات بين المعلومات والتكنولوجيا والمعرفة والدور الذي تلعبه في التأثير على أداء المنشأة.

➤ **Study (Mithas & Rust, 2016), titled "How Information Technology Strategy and Investments Influence Firm Performance: Conjecture and Empirical Evidence".**

هدفت الدراسة إلى قياس التأثير المشترك لاستراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على القيمة السوقية للمنشآت التي تعد هدفاً رئيسياً سائداً تختاره المنشآت للتوسع في الإيرادات أو خفض التكاليف أو التركيز المزوج على كليهما. وقد تمثلت عينة الدراسة في (300) شركة عاملة في الولايات المتحدة الأمريكية جري تحليل بياناتها باستخدام نموذج (Tobin's Q) حيث بينت نتائج الدراسة أن الشركات التي تركز بشكل ثنائي على الاستثمار في التكنولوجيا بالإضافة إلى الإدارة الاستراتيجية لهذه التكنولوجيا لديها قيمة سوقية أعلى من تلك التي تركز بشكل منفرد على الإيرادات أو التكاليف وبالمقابل لهما نفس مستوى الربحية. كما بينت الدراسة إن التركيز على استراتيجية تكنولوجيا المعلومات في الشركات عينة الدراسة يلعب دوراً هاماً في اعتدال العلاقة بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وأداء الشركة وأن انخفاض الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات يدفع الشركات للمفاضلة بين التوسع في الإيرادات أو خفض التكاليف في حين إن زيادة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات يدفع بالشركات إلى النظر بشكل ثنائي إلى كل من الإيرادات والتكاليف. بناء على نتائج الدراسة تم تقديم عدة توصيات منها: التوجيه بضرورة تركيز إدارات الشركات على الاهتمام باستراتيجية تكنولوجيا المعلومات وتخصيص الموارد اللازمة لأنظمة تكنولوجيا المعلومات لتحقيق الميزة التنافسية المطلوبة.

➤ **Study (Kearns & Sabherwal, 2016), titled "Strategic Alignment between Business and Information Technology: A Knowledge-Based View of Behaviors, Outcome, and Consequences".**

هدفت الدراسة إلى بيان دور الموائمة بين الإدارة الاستراتيجية وتكنولوجيا المعلومات في الشركات الأمريكية من وجهة نظر القائمين على المعرفة وتخطيط السلوك، والمخرجات والعواقب من استخدامها، حيث تناولت هذه الدراسة التوافق الاستراتيجي

لتسهيل الأعمال المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والعوامل المؤثرة فيها، إضافة إلى بيان دور كل من المعرفة الخاصة بالمدرء والمخرجات والعواقب جراء استخدامها ووضعها ضمن استراتيجية هذه الشركات. وقد اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، من خلال توزيع استبانة خاصة على (274) من كبار العاملين في الإدارة العليا في الشركات الأمريكية والقائمين على وضع استراتيجياتها، وقد أظهرت الدراسة في نتائجها وجود علاقة إيجابية بين الإدارة الاستراتيجية وموائمتها مع تكنولوجيا المعلومات، وسلوكيات الأفراد في الإدارة العليا للشركات محل البحث وذلك من خلال مشاركتهم في التخطيط الاستراتيجي للأعمال، إضافة إلى وجود أثر للتوافق الاستراتيجي ومحاذاته لتكنولوجيا المعلومات. وأوصت الدراسة إلى العديد من التوصيات كان من أهمها ضرورة تطوير التقنيات المستخدمة في الشركات وتعزيزها، والقيام بدراسات أخرى لبيان أثر الإدارة الاستراتيجية والتنظيمية على تكنولوجيا المعلومات المستخدمة.

3. منهجية الدراسة

1.3. منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي والذي يستخدم لوصف الظواهر والمشكلات البحثية من خلال الاطلاع على الأدبيات والأطر النظرية في موضوع الدراسة، ومن ثم تحليلها تحليلاً وصفيًا رقميًا من خلال أرقام وجدول ورسوم بيانية توضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها أو درجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى.

2.3. مصادر الحصول على البيانات والمعلومات

اعتمد الباحث على نوعين من البيانات وهما:

1.2.3. البيانات الأولية:

وهي البيانات التي قام الباحث بجمعها من المصادر الأساسية من خلال إجراء دراسة ميدانية تم فيها تطبيق أداة لجمع البيانات وهي الاستبيان والذي تم تصميمه من قبل الباحث، ثم تم توزيع الاستبيان على عينة الدراسة والمتمثلة في المدرء والإداريين ونوابهم ومساعدتهم في المطارات في المملكة العربية السعودية، وبعد ذلك تم إجراء تحليل إحصائي لهذه البيانات من خلال استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) للوصول إلى النتائج العلمية الموثوقة التي يمكن تعميمها بعد ذلك بعد التحقق منها بشكل إحصائي.

2.2.3. البيانات الثانوية:

وهي تلك البيانات التي تم جمعها بواسطة باحثين آخرين من خلال الاطلاع على مجموعة من الأدبيات والأطر النظرية ذات الصلة بموضوع الدراسة كالكتب والدوريات والدراسات والأبحاث وتحليلها للوصول إلى حلول للمشكلة البحثية الخاصة بالدراسة.

3.3. مجتمع الدراسة

وهو جميع العناصر ذات الصلة بمشكلة الدراسة التي يسعى الباحث إلى تعميم نتائج دراسته عليها، ويتمثل مجتمع الدراسة الحالية في جميع الأفراد العاملين في كل القطاعات في المطارات داخل المملكة العربية السعودية، ممثلة في ثلاثة مطارات رئيسية: مطار الملك خالد الدولي بالرياض، مطار الملك عبد العزيز الدولي بجدة، مطار الملك فهد الدولي بالدمام.

4.3. عينة الدراسة

تم التوجه إلى مجتمع البحث ومن ثم تم اختيار العينة بشكل عشوائي، وبلغ عدد أفراد العينة (250) فرد من المدراء والإداريين ونوابهم ومساعدتهم في المطارات.

5.3. أداة الدراسة

تكونت أداة الدراسة الحالية من استبيان مكون من جزأين:

- الجزء الأول: خاص بالبيانات الأساسية الخاصة بكل فرد من أفراد العينة، كالتالي: (الجنس- العمر- الدرجة الوظيفية- سنوات الخبرة- اسم المطار).
- الجزء الثاني: خاص بالبنود الأساسية للاستبيان والتي تكونت من (52) بند، مقسمه إلى خمسة محاور كالتالي:
 - المحور الأول: أثر المعدات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، ويتكون من (15) بند.
 - المحور الثاني: أثر البرمجيات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، ويتكون من (9) بند.
 - المحور الثالث: أثر الموارد البشرية المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، ويتكون من (12) بند.
 - المحور الرابع: أثر الشبكات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، ويتكون من (9) بند.
 - المحور الخامس: أثر قواعد البيانات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، ويتكون من (7) بند.

وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي من أجل الإجابة على بنود الاستبيان

6.3. الأساليب الإحصائية

تنوعت الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها لمعالجة البيانات من أجل التحقق من الفروض، ومنها:

- استخدام التكرارات والنسب المئوية للتعرف على دلالة استجابات أفراد العينة على بنود الاستبيان.
- معامل ارتباط بيرسون للتأكد من صدق الأداة.
- معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات الأداء.
- معامل الانحدار البسيط.
- اختبار T-test

7.3. صدق الأداة

تم استخدام الاتساق الداخلي من أجل قياس صدق الأداة، وذلك من خلال قياس مدى اتساق كل بند من بنود الاستبانة مع المحور الذي تنتمي إليه؛ حيث تم استخدام معامل ارتباط بيرسون بين كل بند من البنود والدرجة الكلية للمحور الذي ينتمي إليه، والتي يوضحها الجدول التالي:

| المحور الأول: أثر المعدات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية | | |
|---|----------------|---------------|
| رقم البند | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
| 1 | 0.84 | دال |
| 2 | 0.79 | دال |
| 3 | 0.91 | دال |
| 4 | 0.81 | دال |
| 5 | 0.77 | دال |
| 6 | 0.71 | دال |
| 7 | 0.92 | دال |
| 8 | 0.89 | دال |
| 9 | 0.76 | دال |
| 10 | 0.70 | دال |
| 11 | 0.85 | دال |
| 12 | 0.91 | دال |
| 13 | 0.95 | دال |
| 14 | 0.87 | دال |
| 15 | 0.73 | دال |

جدول (1) يوضح صدق المحور الأول لأداة الدراسة

يتضح لنا من خلال الجدول السابق أن قيمة معامل الصدق تتراوح بين (0.70-0.95) وهو ما يشير إلى أن هذا المحور يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

| المحور الثاني: أثر البرمجيات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية | | |
|--|----------------|---------------|
| رقم البند | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
| 1 | 0.92 | دال |
| 2 | 0.76 | دال |
| 3 | 0.97 | دال |
| 4 | 0.89 | دال |
| 5 | 0.74 | دال |
| 6 | 0.98 | دال |
| 7 | 0.97 | دال |
| 8 | 0.79 | دال |
| 9 | 0.98 | دال |

جدول (2) يوضح صدق المحور الثاني لأداة الدراسة

يتضح لنا من خلال الجدول السابق أن قيمة معامل الصدق الخاص بالبند على المحور تراوحت قيمتها بين (0.74 - 0.98) وهو ما يشير إلى أن هذا المحور يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

| المحور الثالث: أثر الموارد البشرية المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية | | |
|--|----------------|---------------|
| رقم البند | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
| 1 | 0.74 | دال |
| 2 | 0.80 | دال |
| 3 | 0.95 | دال |
| 4 | 0.86 | دال |
| 5 | 0.70 | دال |
| 6 | 0.90 | دال |
| 7 | 0.96 | دال |

| | | |
|-----|------|----|
| دال | 0.89 | 8 |
| دال | 0.77 | 9 |
| دال | 0.87 | 10 |
| دال | 0.71 | 11 |
| دال | 0.65 | 12 |

جدول (3) يوضح صدق المحور الثالث لأداة الدراسة

من خلال العرض السابق لدرجات الصدق يتضح لنا من خلال هذا الجدول أن قيمة معامل الصدق تتراوح بين (0.65- 0.96) وهو ما يعني أن هذا المحور يتمتع بدرجة عالية من الصدق.

| المحور الرابع: أثر الشبكات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية | | |
|--|----------------|---------------|
| رقم البند | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
| 1 | 0.96 | دال |
| 2 | 0.93 | دال |
| 3 | 0.97 | دال |
| 4 | 0.89 | دال |
| 5 | 0.79 | دال |
| 6 | 0.88 | دال |
| 7 | 0.81 | دال |
| 8 | 0.90 | دال |
| 9 | 0.97 | دال |

جدول (4) يوضح صدق المحور الرابع لأداة الدراسة

يتضح لنا من خلال الجدول السابق أن قيمة معامل الصدق تتراوح بين (0.79- 0.97) وهذا يعني أن هذا المحور يتمتع بمستوى عالي من الصدق.

| المحور الخامس: أثر قواعد البيانات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية | | |
|---|----------------|---------------|
| رقم البند | معامل الارتباط | مستوى الدلالة |
| 1 | 0.84 | دال |

| | | |
|-----|------|---|
| دال | 0.98 | 2 |
| دال | 0.72 | 3 |
| دال | 0.80 | 4 |
| دال | 0.92 | 5 |
| دال | 0.77 | 6 |
| دال | 0.97 | 7 |

جدول (5) يوضح صدق المحور الخامس لأداة الدراسة

يتضح لنا من خلال الجدول السابق أن الفقرات على هذا المحور تتمتع بمعامل ارتباط تراوح بين (0.72-0.98) وجميعها كانت دالة عند مستوى دلالة (0.05)، وهذا يشير إلى أن الاستبيان يتمتع بمستوى عالي من الصدق.

8.3. ثبات الأداة

من أجل حساب معامل الثبات للاستبيان، قام الباحث باستخدام معامل ألفا كرونباخ للتعرف على درجة ثبات الأداة، ويوضح الجدول التالي معامل الثبات:

| المسلسل | المحاور | عدد العبارات | ثبات المحور |
|---------------|---|--------------|-------------|
| المحور الأول | أثر المعدات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية | 15 | 0.95 |
| المحور الثاني | أثر البرمجيات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية | 9 | 0.86 |
| المحور الثالث | أثر الموارد البشرية المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية | 12 | 0.90 |
| المحور الرابع | أثر الشبكات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية | 9 | 0.86 |
| المحور الخامس | أثر قواعد البيانات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية | 7 | 0.77 |
| | الاستبيان بكل محاوره | 52 | 0.80 |

جدول (6) يوضح نتائج معامل ألفا كرونباخ لثبات الأداة

يتضح من الجدول السابق تمتع الاستبيان بمستوى عالي من الثبات؛ حيث بلغ قيمة معامل ثبات المحور الأول (0.95)، والمحور الثاني (0.86)، والمحور الثالث (0.90)، والمحور الرابع (0.86)، والمحور الخامس (0.77)، في حين بلغت قيمة معامل الثبات على الاستبيان ككل (0.80).

4. نتائج الدراسة

1.4. الإحصاء الوصفي

تم استخدام كلاً من المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد المتغير المستقل للتعرف على مدى أهميتها في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، وقد أظهرت النتائج:

1. المعدات

| م | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب |
|----|--|-----------------|-------------------|---------|
| 1 | يستخدم المطار الذي أعمل به أجهزة حاسوب متطورة لأداء الأنشطة المختلفة. | 4.950 | 0.780 | 1 |
| 2 | يعتمد المطار على أجهزة حاسوب ذات جودة عالية لتلبية احتياجات العمل. | 4.805 | 0.691 | 7 |
| 3 | الأجهزة المستخدمة داخل المطار فائقة السرعة. | 4.701 | 0.681 | 9 |
| 4 | يتناسب عدد الأجهزة الموجودة داخل المطار مع طبيعة عمل المطار. | 4.404 | 0.609 | 11 |
| 5 | تساعد الأجهزة المستخدمة داخل المطار في ضمان مصداقية العمل. | 4.910 | 0.777 | 2 |
| 6 | يستخدم المطار الأجهزة بتقنية حديثة لمعالجة مشكلات العمل. | 4.818 | 0.711 | 6 |
| 7 | يساعد استخدام الأجهزة الإلكترونية داخل المطار على تقليل الوقت المطلوب للعمل داخل المطار. | 4.771 | 0.651 | 8 |
| 8 | تستعمل الأجهزة بتقنية حديثة داخل المطار استجابة للتغيير من تزامن الأعمال داخل المطار. | 4.665 | 0.659 | 10 |
| 9 | تساهم أجهزة الحاسوب في تجنب البطء في سير الإجراءات داخل المطار. | 4.161 | 0.710 | 13 |
| 10 | استخدام أجهزة الحاسوب يقلل من حالات التهرب في العمل داخل المطار. | 4.884 | 0.703 | 3 |
| 11 | يساعد استخدام أجهزة الحاسوب في القضاء على الفساد الإداري داخل المطار. | 3.608 | 0.790 | 15 |

| | | | | |
|----|-------|-------|---|----|
| 5 | 0.730 | 4.840 | يساعد استخدام أجهزة حاسوبية داخل المطار على إنجاز الأعمال بشكل دقيق. | 12 |
| 14 | 0.702 | 3.701 | يتوفر بالمطار الأجهزة اللازمة لتخزين البيانات والمعلومات. | 13 |
| 4 | 0.742 | 4.860 | يسعى المطار إلى جعل أجهزة الحاسوب مكون أساسي في إنجاز العمليات الداخلية والخارجية. | 14 |
| 12 | 0.601 | 4.363 | يتوافر بالمطار أجهزة حاسوب ومعدات ملحقة بها تستخدم لاستقبال البيانات من جميع الأطراف. | 15 |

جدول (7) يوضح نتائج استجابات عينة البحث على البعد الأول

يتضح من الجدول السابق نتائج استجابات عينة الدراسة على المحور الأول من الاستبيان الذي يختص بقياس " أثر المعدات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية "؛ حيث تبين لنا أن البند (1) الذي نص على " يستخدم المطار الذي أعمل به أجهزة حاسوب متطورة لأداء الأنشطة المختلفة." حصل على أعلى متوسط حسابي بقيمة (4.950) وانحراف معياري (0.780)، ومن ثم، تشير نتائج الدراسة إلى أن المعدات التي يتم استخدامها في المطارات السعودية تسهم في تطوير الخدمات اللوجستية وذلك من خلال مساهمتها في أداء الأنشطة المختلفة التي تتطلبها المطارات السعودية، كما أنها تساهم في ضمان مصداقية العمل من خلال استخدام الأجهزة بالتقنية الحديثة، كما تساعد في التقليل من حالات التهرب في العمل داخل المطارات، كما أنها تعمل على إنجاز العمليات الداخلية والخارجية داخل المطارات، وإنجاز الأعمال الداخلية بشكل دقيق.

2. البرمجيات.

| م | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب |
|---|--|-----------------|-------------------|---------|
| 1 | يستخدم المطار البرمجيات في تنفيذ محاور الخدمات اللوجستية. | 3.780 | 1.204 | 5 |
| 2 | تقدم البرمجيات مؤشرات لقياس الخدمات اللوجستية داخل المطار بشكل جيد. | 3.764 | 1.208 | 6 |
| 3 | يتم تبادل المعلومات من خلال البرمجيات بين موظفي المطار بطريقة مرنة. | 4.204 | 1.107 | 2 |
| 4 | يعتمد المطار على برمجيات خاصة لمتابعة كافة الأعمال. | 3.108 | 1.001 | 9 |
| 5 | البرمجيات المستخدمة من قبل المطار تتمتع بمرونة بحيث يسهل تعديلها حسب الرغبة. | 3.941 | 1.150 | 4 |
| 6 | يعتمد المطار على البرمجيات الحديثة في القيام بالأعمال المختلفة. | 3.660 | 1.281 | 7 |
| 7 | البرمجيات المستخدمة داخل المطار تساعد على تقديم الخدمات بشكل أفضل للجمهور. | 3.215 | 1.201 | 8 |

| | | | | |
|---|-------|-------|--|---|
| 3 | 1.034 | 4.108 | يعتمد المطار على البرامج الحديثة لمواكبة التطورات التي تحدث داخل المطار. | 8 |
| 1 | 0.849 | 4.310 | البرمجيات المستخدمة داخل المطار تسهم في تحقيق درجة عالية من الأمان. | 9 |

جدول (8) يوضح نتائج استجابات العينة على البعد الثاني.

يتضح من الجدول السابق نتائج استجابات عينة الدراسة على المحور الثاني من الاستبيان الذي يختص بقياس " أثر البرمجيات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية "؛ حيث تبين لنا أن البند (9) الذي نص على " البرمجيات المستخدمة داخل المطار تسهم في تحقيق درجة عالية من الأمان." حصل على أعلى متوسط حسابي بقيمة (4.310) وانحراف معياري (0.849) ومن ثم، تشير نتائج الدراسة إلى أن البرمجيات التي يتم استخدامها في المطارات السعودية تسهم في تطوير الخدمات اللوجستية وذلك من خلال مساهمتها في تحقيق درجة عالية من الأمان، تبادل المعلومات من خلالها بين العاملين داخل المطار بشكل مرن، تقديم الخدمات بشكل أفضل للجمهور، تعديلها حسب الرغبة نظرًا لتمتعها بخاصية المرونة وهي مطلب مهم.

3. الموارد البشرية

| م | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب |
|---|--|-----------------|-------------------|---------|
| 1 | يحصل الموظفون داخل المطار على التدريب والتأهيل اللازم للتعامل مع أجهزة الحاسوب بصفة مستمرة. | 3.143 | 1.103 | 9 |
| 2 | يقوم المطار بتدريب موظفيه على استخدام البرمجيات المتطورة بصفة مستمرة. | 3.845 | 1.090 | 6 |
| 3 | يتوفر لدى المطار كوادر بشرية مؤهلة للتعامل مع البرمجيات والشبكات وقواعد البيانات من أجل تطوير الخدمات المقدمة. | 4.780 | 0.436 | 1 |
| 4 | يستطيع الموظفون داخل المطار اتخاذ القرارات بالاعتماد على التكنولوجيا المتاحة لديهم. | 3.141 | 1.101 | 10 |
| 5 | يتعاقد المطار مع مؤسسات تدريب واستشارات خارجية لتطوير مهارات الموظفين. | 3.222 | 1.270 | 7 |
| 6 | جميع الموظفين داخل المطار لديهم القدرة على تقديم الخدمات للجمهور بشكل جيد. | 4.520 | 0.540 | 2 |

| | | | | |
|----|-------|-------|--|----|
| 8 | 1.261 | 3.219 | يمتلك الكادر الإداري في المطار المهارات والخبرات اللازمة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. | 7 |
| 3 | 0.688 | 4.222 | العاملون داخل المطار لديهم القدرة على التكيف مع طبيعة التغيرات التكنولوجية. | 8 |
| 11 | 1.049 | 3.139 | يتوافر بالمطار مصممو برامج ومشغلو أجهزة ومعدات وعمال صيانة. | 9 |
| 5 | 0.644 | 4.113 | يمتلك المطار موظفون متخصصون في تنفيذ عمليات جمع البيانات وتحليلها. | 10 |
| 4 | 0.866 | 4.166 | يعمل المطار على استقطاب أصحاب الخبرات والمتخصصين في مجال التكنولوجيا للاستفادة من خبراتهم في تحسين الخدمة بشكل دائم. | 11 |
| 12 | 1.031 | 3.130 | يمنح المطار العديد من الامتيازات لأصحاب الأفكار المبدعة. | 12 |

جدول (9) يوضح نتائج استجابات العينة على البعد الثالث

يتضح من الجدول السابق نتائج استجابات عينة الدراسة على المحور الثالث من الاستبيان الذي يختص بقياس " أثر الموارد البشرية المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية "؛ حيث تبين لنا أن البند (3) الذي نص على " يتوفر لدى المطار كوادر بشرية مؤهلة للتعامل مع البرمجيات والشبكات وقواعد البيانات من أجل تطوير الخدمات المقدمة." حصل على أعلى متوسط حسابي بقيمة (4.780) وانحراف معياري (0.436)، ومن ثم، تشير نتائج الدراسة إلى أن الموارد البشرية المستخدمة في المطارات السعودية تسهم في تطوير الخدمات اللوجستية وذلك من خلال اعتماد المطارات السعودية على كوادر بشرية مؤهلة للتعامل مع البرمجيات والشبكات وقواعد البيانات من أجل تطوير الخدمة المقدمة.

جميع العاملين داخل المطارات لديهم القدرة على تقديم الخدمات للجمهور بشكل جيد، العاملون داخل المطارات لديهم القدرة على التكيف مع طبيعة التغيرات التكنولوجية، يعمل المطار على استقطاب أصحاب الخبرات والتخصصات في مجال التكنولوجيا للاستفادة من خبراتهم في تحسين الخدمة بشكل دائم.

4. الشبكات

| م | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب |
|---|---|-----------------|-------------------|---------|
| 1 | يمتلك المطار معدات ربط خاصة ومتطورة بين أجهزة الحاسوب لنقل وتبادل البيانات. | 4.240 | 0.720 | 1 |
| 2 | يستخدم المطار حاسوب خادماً رئيسياً يساعد في إدارة الأعمال الخاصة به (كالنسخ الاحتياطي). | 3.925 | 0.831 | 8 |

| | | | | |
|---|-------|-------|--|---|
| 9 | 0.804 | 3.914 | يستخدم المطار شبكات اتصال متطورة لتعزيز عمليات التبادل للمعلومات بشكل جيد. | 3 |
| 5 | 1.078 | 3.912 | يستخدم المطار وسائل اتصال حديثة كالبريد الإلكتروني وشبكات الإنترنت الداخلية. | 4 |
| 2 | 0.718 | 4.231 | يملك المطار موقعًا إلكترونيًا خاصًا يعكس رؤيته وأهدافه واستراتيجياته المعمول بها. | 5 |
| 3 | 0.710 | 4.228 | تساعد شبكة الاتصال المستخدمة في المطار على عرض إجراءات تقديم الخدمات الإلكترونية للموظفين ومتلقي الخدمة. | 6 |
| 6 | 0.861 | 3.941 | يمكن لأي شخص الحصول على المعلومات المطلوبة بطريقة فعالة في أي وقت. | 7 |
| 7 | 0.855 | 3.936 | تقدم الشبكات المستخدمة داخل المطار خدمات جيدة للجمهور. | 8 |
| 4 | 1.131 | 4.161 | ساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات على تسهيل التنسيق بين الأقسام المختلفة داخل المطار. | 9 |

جدول (10) يوضح نتائج استجابات العينة على البعد الرابع

يتضح من الجدول السابق نتائج استجابات عينة الدراسة على المحور الرابع من الاستبيان الذي يختص بقياس " أثر الشبكات المستخدمة في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية "؛ حيث تبين لنا أن البند (1) الذي نص على " يملك المطار معدات ربط خاصة ومتطورة بين أجهزة الحاسوب لنقل وتبادل البيانات." حصل على أعلى متوسط حسابي بقيمة (4.240) وانحراف معياري (0.720)، ومن ثم، تشير نتائج الدراسة إلى أن الشبكات المستخدمة في المطارات السعودية تسهم في تطوير الخدمات اللوجستية وذلك من خلال اعتماد المطارات السعودية الدائم على معدات ربط خاصة ومتطورة بين أجهزة الحاسوب لنقل وتبادل البيانات، واستخدامهم لموقع إلكتروني يعكس رؤيته وأهدافه واستراتيجياته المعمول بها، ومساهمة شبكات الاتصالات المستخدمة في المطارات على عرض إجراءات تقديم الخدمات الإلكترونية للموظفين ومتلقي الخدمة، ومساهمة هذه الشبكات في تسهيل التنسيق بين الأقسام المختلفة داخل المطار.

5. قواعد البيانات.

| م | العبارات | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الترتيب |
|---|--|-----------------|-------------------|---------|
| 1 | يعتمد المطار على قواعد بيانات في عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية. | 3.503 | 0.977 | 5 |
| 2 | يقوم المطار بتحديث قواعد البيانات الخاصة به بشكل دوري. | 3.341 | 1.081 | 6 |
| 3 | يستخدم المطار قواعد البيانات في تنظيم الأعمال ضمن الخطط الاستراتيجية لتحقيق الأهداف المرجوة. | 3.302 | 0.605 | 7 |

| | | | | |
|---|-------|-------|--|---|
| 1 | 87.73 | 3.788 | تحتوي قواعد البيانات في المطار الذي أعمل به على معلومات دقيقة ومتنوعة تسهم في كفاءة العمل في المطار. | 4 |
| 4 | 1.188 | 3.525 | تسهم قواعد البيانات في تحسين تقديم الخدمات الإلكترونية داخل المطار. | 5 |
| 3 | 1.178 | 3.642 | البيانات والمعلومات المخزنة في قواعد البيانات متاحة لكافة الموظفين العاملين داخل المطار. | 6 |
| 2 | 0.981 | 3.721 | يحفظ المطار بالمعاملات التي قام بتنفيذها سواء داخل المطار أو خارجه. | 7 |

جدول (11) يوضح نتائج استجابات الدراسة على البعد الخامس

يتضح من الجدول السابق نتائج استجابات عينة الدراسة على المحور الخامس من الاستبيان الذي يختص بقياس " أثر قواعد البيانات في تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية "؛ حيث تبين لنا أن البند (4) الذي نص على " تحتوي قواعد البيانات في المطار الذي أعمل به على معلومات دقيقة ومتنوعة تسهم في كفاءة العمل في المطار." حصل على أعلى متوسط حسابي بقيمة (3.788) وانحراف معياري (3.787)، ومن ثم، تشير نتائج الدراسة إلى أن قواعد البيانات تسهم في تطوير الخدمات اللوجستية وذلك من خلال أنها تسمح بالاحتفاظ بالمعاملات التي يقوم بتنفيذها سواء داخل المطار أو خارجه، وأنها تسمح لكافة العاملين الاطلاع على البيانات والمعلومات المخزنة، وتسهم في تحسين الخدمات الإلكترونية التي يتم تقديمها.

2.4. اختبار فرضيات الدراسة:

ولاختبار الفرضيات والتعرف على مدى تأثير المتغير المستقل (التقنية الحديثة) بأبعادها (المعدات، البرمجيات، الموارد البشرية، الشبكات، قواعد البيانات) على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد من أجل التعرف على تأثير أبعاد تقنية المعلومات على تطوير الخدمات اللوجستية، وقد أشارت النتائج:

جدول (12) يوضح نتائج اختبار أثر التقنيات التكنولوجية الحديثة بأبعادها المعدات، البرمجيات،

الموارد البشرية، الشبكات، قواعد البيانات) على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية

| المتغير التابع | ملخص النموذج | | تحليل التباين | | | | Coefficient | | | |
|-------------------------|--------------|----------------|---------------|---------------|-------------|----------------|----------------|-------|-------|---------------|
| | R | R ² | F | مستوى الدلالة | درجة الحرية | البعد | الخطأ المعياري | B | T | مستوى الدلالة |
| تطوير الخدمات اللوجستية | 0.894 | 0.673 | 503.63 | 0.005 | 442 | المعدات | 0.33 | 0.324 | 6.814 | 0.005 |
| | | | | | | البرمجيات | 0.35 | 0.094 | 2.641 | 0.03 |
| | | | | | | المواد البشرية | 0.31 | 0.348 | 7.203 | 0.001 |
| | | | | | | الشبكات | 0.34 | 0.298 | 6.704 | 0.01 |
| | | | | | | قواعد البيانات | 0.38 | 0.188 | 2.721 | 0.003 |

ومن خلال هذا الجدول يتبين لنا وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتقنية الحديثة على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، حيث بلغت قيمة F (503.63) والتي تعتبر قيمة معنوية عند مستوى دلالة (0.005) عند درجات حرية 442، كما أن قيمة R^2 بلغت (0.673) مما يعني أن التقنية الحديثة بأبعادها تفسر نسبة (67.3%)، وبلغت قيمة معامل الارتباط (0.894) مما يشير إلى وجود علاقة ارتباطية إيجابية قوية بين التقنية الحديثة وتطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.

وتشير نتائج التحليل الجزئي للفرضيات المتفرعة إلى أن بعد (الموارد البشرية) قد حقق الترتيب الأول بالإسهام بالتأثير المباشر على تطوير الخدمات اللوجستية حيث بلغت قيمة B (0.348) وقيمة T (7.203) عند مستوى دلالة 0.001. في حين حقق بعد (المعدات) الترتيب الثاني بالإسهام بالتأثير المباشر على تطوير الخدمات اللوجستية حيث بلغت قيمة B (0.324) وقيمة T (6.814) عند مستوى دلالة 0.005، وحقق بعد (الشبكات) الترتيب الثالث بالإسهام بالتأثير المباشر على تطوير الخدمات اللوجستية حيث بلغت قيمة B (0.298) وقيمة T (6.704) عند مستوى دلالة 0.01، وحقق بعد (قواعد البيانات) الترتيب الرابع بالإسهام بالتأثير المباشر على تطوير الخدمات اللوجستية حيث بلغت قيمة B (0.188) وقيمة T (2.721) عند مستوى دلالة 0.003، كما حقق بعد (البرمجيات) الترتيب الخامس بالإسهام بالتأثير المباشر على تطوير الخدمات اللوجستية حيث بلغت قيمة B (0.094) وقيمة T (2.641) عند مستوى دلالة 0.03.

ومن خلال ما سبق يتبين لنا عدم تحقق الفرضيات؛ حيث أثبتت الدراسة وجود تأثير مباشر للتقنية الحديثة بأبعادها (المعدات، البرمجيات، الموارد البشرية، الشبكات، قواعد البيانات) على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.

5. نتائج الدراسة

من خلال إجراء هذه الدراسة تم التوصل إلى عدد من النتائج، نوجزها في الآتي:

1. المعدات التي يتم استخدامها في المطارات السعودية تساهم في تطوير الخدمات اللوجستية وذلك من خلال مساهمتها في أداء الأنشطة المختلفة التي تتطلبها المطارات السعودية، كما أنها تساهم في ضمان مصداقية العمل من خلال استخدام الأجهزة التقنية الحديثة، كما تساعد في تقليل حالات التهرب من العمل داخل المطارات، كما أنها تعمل على إنجاز العمليات الداخلية والخارجية داخل المطارات، وإنجاز الأعمال الداخلية بشكل دقيق.
2. البرمجيات التي يتم استخدامها في المطارات السعودية تساهم في تطوير الخدمات اللوجستية وذلك من خلال مساهمتها في تحقيق درجة عالية من الأمان، تبادل المعلومات من خلالها بين العاملين داخل المطار بشكل مرن، تقديم الخدمات بشكل أفضل للجمهور، تعديلها حسب الرغبة نظراً لتمتعها بالمرونة المطلوبة.
3. الموارد البشرية المستخدمة في المطارات السعودية تساهم في تطوير الخدمات اللوجستية وذلك من خلال اعتماد المطارات السعودية على كوادر بشرية مؤهلة للتعامل مع البرمجيات والشبكات وقواعد البيانات من أجل تطوير الخدمة المقدمة، جميع العاملين داخل المطارات لديهم القدرة على تقديم الخدمات للجمهور بشكل جيد، العاملون داخل المطارات لديهم القدرة على التكيف مع طبيعة التغيرات التقنية، يعمل المطار على استقطاب أصحاب الخبرات والتخصصات في مجال التكنولوجيا للاستفادة من خبراتهم في تحسين الخدمة بشكل دائم.

4. الشبكات المستخدمة في المطارات السعودية تساهم في تطوير الخدمات اللوجستية وذلك من خلال اعتماد المطارات السعودية الدائم على معدات ربط خاصة ومتطورة بين أجهزة الحاسوب لنقل وتبادل البيانات، واستخدامهم لموقع إلكتروني يعكس رؤيته وأهدافه واستراتيجياته المعمول بها، ومساهمة شبكات الاتصالات المستخدمة في المطارات على عرض إجراءات تقديم الخدمات الإلكترونية للموظفين وملتقي الخدمة، ومساهمة هذه الشبكات في تسهيل التنسيق بين الأقسام المختلفة داخل المطار.

5. قواعد البيانات تساهم في تطوير الخدمات اللوجستية وذلك من خلال أنها تسمح بالاحتفاظ بالمعاملات التي يقوم بتنفيذها سواء داخل المطار أو خارجه، أنها تسمح لكافة العاملين الاطلاع على البيانات والمعلومات المخزنة، تساهم في تحسين الخدمات الإلكترونية التي يتم تقديمها.

6. وجود علاقة ارتباطية إيجابية قوية بين التقنية الحديثة وتطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية.

7. يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لكلاً من (المعدات، البرمجيات، الموارد البشرية، الشبكات، قواعد البيانات) على تطوير الخدمات اللوجستية في المطارات السعودية، حيث حقق بعد (الموارد البشرية) الترتيب الأول بالإسهام بالتأثير المباشر على تطوير الخدمات اللوجستية، يليه بعد (المعدات) والذي جاء في الترتيب الثاني، ثم بعد (الشبكات)، وبعد (قواعد البيانات)، وأخيراً بعد (البرمجيات).

2.5. التوصيات والمقترحات البحثية.

من خلال نتائج الدراسة، خلص الباحث إلى التوصيات والمقترحات التالية:

- العمل على تطبيق التقنية الحديثة بأبعادها من أجل تقديم مستوى عالي من الخدمات وتحقيق ميزة تنافسية عالية.
- على أصحاب القرارات العمل على زيادة وعي العاملين بالتقنية الحديثة من أجل النهوض بالخدمات اللوجستية المقدمة.
- على القيادات الموجودة داخل المطارات العمل على وضع مجموعة من الاستراتيجيات المرنة تتكيف مع التطورات البيئية حيث أصبحنا نشاهد تقدم كبير في المجال التقني وبشكل متسارع.
- استقطاب العاملين ذوي الخبرة والتي تمكنهم من القيام بالواجبات المطلوبة منهم.
- تسليط الضوء من خلال تفعيل دور وسائل الإعلام على أهمية المشاركة التطوعية لكل فئات المجتمع لزيادة دور الجمعيات الأهلية وتعظيم دورها مع ذوي الاحتياجات الخاصة، وكذلك إبراز مدى أهمية التمكين الوظيفي لذوي الاحتياجات الخاصة.
- إجراء بحوث مستقبلية تتضمن تنفيذ بعض البرامج التقنية التي يمكن من خلالها زيادة تطوير وفعالية الخدمات اللوجستية المقدمة من قبل المطارات.

6. المراجع

1.6. المراجع العربية

إدريس، ثابت عبد الرحمن (2006). كفاء وجودة الخدمات اللوجستية: مفاهيم أساسية وطرق القياس والتقييم.

الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية للطباعة والنشر.

- بوهنتالة، نور الهدى (2009). دور أنشطة الامداد في تحقيق الميزة التنافسية: دراسة حالة شركة الاسمنت بعين التوتة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر، بانتة، الجزائر.
- رشوان، أحمد محمد عبدالعال. (2020). تأثير درجة الثقة المتبادلة بين أطراف سلسلة التوريد واستخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء التشغيلي: الدور الوسيط للتعاون المشترك بين أطراف إدارة سلسلة التوريد: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في مصر. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، (1)57، 1-30.
- زمزم، هدي (2018). أثر نظم المعلومات الإدارية على ذكاء الأعمال. رسالة ماجستير غير منشورة جامعة عمان العربية عمان: الأردن.
- سمير، برباش (2021). دور نظام المعلومات في تكامل سلسلة توريد المؤسسة الممتدة: دراسة حالة شركة Condor Electronics. مجلة معهد العلوم الاقتصادية، (1)24، 687 - 710.
- شبير، محمد (2015). دور أنظمة ذكاء الأعمال في تنمية رأس المال البشري في القطاع المصرفي الفلسطيني. رسالة ماجستير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- صالح، سرمد، إسماعيل، هادي، علي، آري (2017). دور ذكاء الأعمال في تحقيق أبعاد الاستجابة الكفوءة للمستهلك: دراسة لآراء عينة من المديرين في متاجر المفرد التابعة لمنظمات الأعمال الدولية في محافظتي أربيل ودهوك، المجلة الأكاديمية لجامعة نورو، (1)7، 90-103.
- الطيب، عبد الله عبد الخالق (2021). أثر تكنولوجيا المعلومات في إدارة سلسلة التوريد: دراسة حالة شركة نبتة للبتروال المحدودة: الخرطوم- السودان. مجلة كلية التجارة العلمية، (1)10.
- لطيف، رشا نوري، وعبد، قاسم إبراهيم (2019). الادارة اللوجستية ودورها في تعزيز الميزة التنافسية: بحث استطلاعي تحليلي من وجهة نظر العاملين في بعض شركات الاتصالات العراقية. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، (26)11، 518 - 540.
- مركز معلومات غرفة الشرقية (2008). نظرة عامة على قطاع الخدمات اللوجستية، غرفة الشرقية.
- مصاروة، فارس حسام علي، والسكر، أحمد صالح (2019). أثر تكنولوجيا المعلومات على تكامل إدارة سلسلة التوريد في مجموعة المناصير – الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان.
- الملا، بشار نبيل، رياض، رياض اسماعيل، عنبر، محمود محمد عبد الرازق (2021). الأهمية الاقتصادية للخدمات اللوجستية وعلاقتها بالنمو الاقتصادي لدول مجلس التعاون الخليجي. مجلة البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل، جامعة أسوان، (2)2، 166-202.

منهل، محمد حسين، والخالدي، خليل ابراهيم عيسى (2020). تأثير الخدمات اللوجستية الإنسانية في تحسين فاعلية إدارة الكوارث: دراسة تطبيقية في وزارة الهجرة والمهاجرين العراقية. مجلة دراسات إدارية، 12(24)، 1-38.
الناصر، عامر (2016). إدارة المعرفة في إطار نظم ذكاء الأعمال. دار اليازوري.

2.6. المراجع الأجنبية

- Belov, S., Demirkan, H., & Spohrer, J. (2017). Introduction to the Business Intelligence, Analytics and Cognitive: Case Studies and Applications (COGS) Minitrack. Hawaii International Conference on System Sciences,
- Chan, F. T. S., & Qi, F. (2015). Logistics and supply chain management: Concepts, methodologies, tools, and applications. Hershey, PA: IGI Global.
- Gauzelina, & Bentza, (2017). An Examination Of The Impact Of Business Intelligence Systems On Organizational Decision Making And Performance: The Case Of France,
- Gomezelj, D., O. (2018). A systematic review of research on innovation in hospitality and tourism. International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol. 28 No. 3, pp. 516 – 558.
- Kearns, G. S., & Sabherwal, R. (2006). Strategic alignment between business and information technology: a knowledge-based view of behaviors, outcome, and consequences. Journal of management information systems, 23(3), 129-162.
- Law, R., Sun, S., Ka, D., Fong, C., Hoc, L., Fong, N., and Fu, H. (2018). A systematic review of China's outbound tourism research. International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol. 28 No. 12, pp. 2654 – 2674.
- Li, X., & Yan, H. (2019). Sustainability in logistics and supply chain management: Concepts, frameworks, and cases. Singapore: Springer.
- Mandal, P., & Bagchi, K. (2016). Strategic role of information, knowledge and technology in manufacturing industry performance. Industrial Management & Data Systems.
- Mithas, S., & Rust, R. T. (2016). How information technology strategy and investments influence firm performance. Mis Quarterly, 40(1), 223-246.

Smith, J. (2017). Logistics management: Principles and applications. New York, NY: McGraw-Hill Education.

Verhoef, P.C., Kooge, E., and Walk, N., (2016). Creating Value with Big Data Analytics: Making Smarter Marketing Decisions, London, Routledge.

Doi: doi.org/10.52133/ijrsp.v4.42.3