

أثرالتحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة
العربية السعودية

الطالب:

عمرو عوض حسين احمد

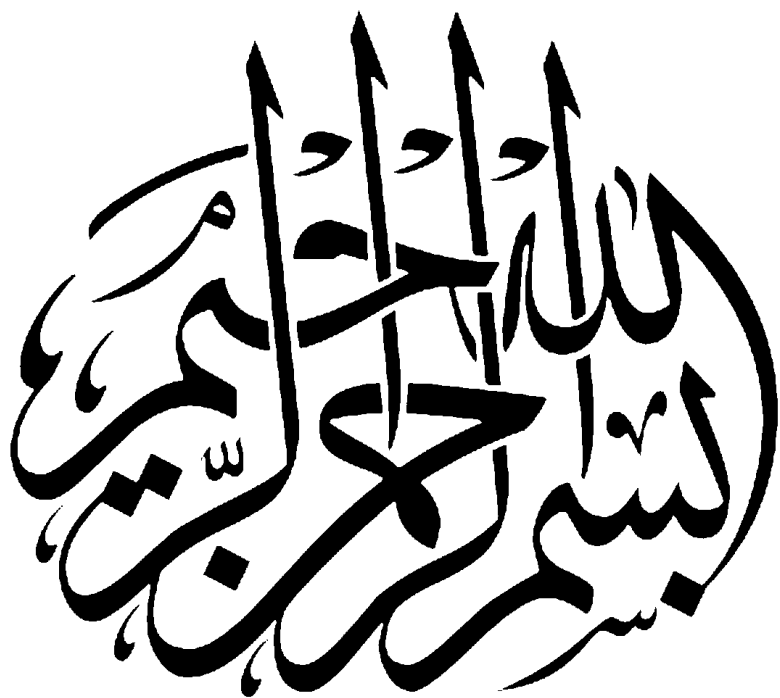
2021204017

المشرف:

د. أحمد راجح

العام الدراسي:

2025



الإهداء

إلى من كان له الفضل في كل نجاحاتي، إلى من دعموني وساندوني في
مسيرتي العلمية، أهدي هذا البحث إلى أمي وأبي الذين رباني صغيراً
والذين لم يدخروا جهداً في توفير كل سبل التعليم والدعم وعلماني
على قيمنا وأخلاقنا الحميدة ...

إلى زوجتي الحبيبة التي كانت لي سنداً وملهمه طوال هذه الرحلة
الأكاديمية، وإلى ابني الغالي الذي يمثل أمل المستقبل ونبع الفخر
في حياتي...

إلى اخوتي واخواتي الذين اشعر بدعمهم دائماً..

إلى أصدقائي المخلصين...

إلى كل من علمني حرفاً...

أهدي هذا الجهد العلمي من المولى عز وجل راجياً أن يجد القبول
والنجاح.

الباحث / عمرو عوض حسين احمد

شكر وتقدير

الشكر لله أولاً وأخيراً على عظيم فضله وجزيل كرمه وتوفيقه، ومن ثم، يطيب لي أن أتوجه بخالص
الشكر وعظيم الامتنان إلى كلاً من :

مشرف مشاريع التخرج: د. أحمد راجح

العميد الأكاديمي: د. شيرين كدواني

على جهودهما وصبرهما وعطاءهما اللامحدود، وحرصهما الدائم على مساعدتي وإرشادي لتقديم هذه
الدراسة بأفضل صور.

والشكر الموصول إلى كل فرد من عائلتي من ساندني ووقف بجاني في مسيرتي الدراسية وإلى كل شخص
تمنى لي الخير وذكرني بدعواته الطيبة.

الباحث / عمرو عوض حسين احمد

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، وذلك من خلال تحليل مدى تطبيق المؤسسات اللوجستية للتقنيات الرقمية الحديثة مثل أنظمة الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وأدوات إدارة وتحليل البيانات، وتأثير ذلك على عناصر الكفاءة التشغيلية المتمثلة في خفض التكاليف، وتسريع الأداء، وتحسين جودة الخدمات. ولتحقيق هذا الهدف، اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي كإطار منهجي ملائم لطبيعة الموضوع، واستخدمت أداة الاستبيان لجمع البيانات من عينة مكونة من 110 موظفًا وموظفة يعملون في مختلف المستويات الإدارية بقطاع الخدمات اللوجستية، تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية الطبقية لضمان التمثيل المناسب لمجتمع الدراسة. وقد تكون الاستبيان من محورين رئيسيين: الأول يقيس مستوى التحول الرقمي وضم 10 عبارات، والثاني يقيس الكفاءة التشغيلية وضم أيضًا 10 عبارات، وقد تم تقييم العبارات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي. أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي العام لمحور التحول الرقمي بلغ (4.42) بانحراف معياري (0.722)، وهو ما يشير إلى درجة موافقة مرتفعة على أن التحول الرقمي مطبق بفاعلية داخل المؤسسات، كما بلغ المتوسط الحسابي العام لمحور الكفاءة التشغيلية (4.36) بانحراف معياري (0.944)، مما يدل على تحسن ملحوظ في الأداء التشغيلي نتيجة لتبني الحلول الرقمية. وقد بينت النتائج أيضًا أن العبارة الأعلى تقييمًا في محور التحول الرقمي كانت "تعتمد المؤسسة بشكل كبير على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات واتخاذ القرارات التشغيلية" بمتوسط (4.54)، في حين كانت العبارة الأعلى تقييمًا في محور الكفاءة التشغيلية هي "أدى تطبيق التحول الرقمي إلى زيادة عدد العمليات المنجزة يوميًا مقارنة بالسابق" بمتوسط (4.47). وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة دالة إحصائية بين مستوى التحول الرقمي وارتفاع الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية، مما يؤكد أهمية الرقمنة كعامل استراتيجي في تحسين الأداء المؤسسي، ويوصي بضرورة استمرار دعم وتطوير البنية التحتية الرقمية وتدريب الكوادر البشرية بما يواكب متطلبات العصر الرقمي ويساهم في تحقيق أهداف رؤية المملكة 2030.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، الكفاءة التشغيلية، الخدمات اللوجستية، المملكة العربية السعودية،

الذكاء الاصطناعي.

قائمة المحتويات

ج	الملخص:.....
ح	قائمة المحتويات.....
د	قائمة الجداول والأشكال.....
1	الفصل الأول: الإطار العام والدراسات السابقة.....
1.1	1.1 مقدمة.....
2.1	2.1 مشكلة الدراسة.....
3.1	3.1 أهمية الدراسة.....
4.1	4.1 أسئلة الدراسة.....
5.1	5.1 أهداف الدراسة.....
6.1	6.1 فرضيات الدراسة.....
7.1	7.1 حدود الدراسة.....
8.1	8.1 المنطلقات النظرية للدراسة.....
9.1	9.1 منهجية الدراسة.....
10.1	10.1 متغيرات الدراسة.....
14	الفصل الثاني: الإطار النظري.....
14	تمهيد:.....
15	مقدمة:.....
16	أولاً: التحول الرقمي.....
19	ثانياً: الكفاءة التشغيلية.....
23	الفصل الثالث: طريقة الدراسة واستنتاجها.....
23	تمهيد.....

23	1.3 منهج الدراسة.....
23	2.3 مجتمع الدراسة.....
24	3.3 عينة الدراسة.....
24	4.3 أداة الدراسة.....
41	الفصل الرابع: تحليل البيانات واختبار الفرضيات.....
44	الفصل الخامس: النتائج والتوصيات.....
44	1.4 النتائج.....
45	2.4 الخاتمة.....
46	3.4 التوصيات.....
49	Abstract.....
51	المراجع.....

قائمة الجداول والأشكال

قائمة الجداول

الصفحة	الجدول	رقم الجدول
40	خصائص مجتمع الدراسة من حيث الجنس	1
41	خصائص مجتمع الدراسة من حيث المؤهل الدراسي	2
42	خصائص مجتمع الدراسة من حيث الفئة العمرية	3
43	خصائص مجتمع الدراسة من حيث سنوات الخبرة	4
44	خصائص مجتمع الدراسة من حيث المستوى الوظيفي	5
45	معامل ارتباط بيرسون لمحاو الاستبانة والدرجة الكلية	6
45	معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول	7
46	معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني	8
47	معاملات ثبات أداة الدراسة	9
48	عبارات المحور الأول (القيادة التحويلية وسلوك القائد)	10
49	عبارات المحور الثاني (تأثير القيادة التحويلية على الرضا الوظيفي والأداء)	11

قائمة الأشكال

الصفحة	الشكل	رقم الشكل
40	توزيع أفراد الدراسة وفق متغير الجنس	1
41	توزيع أفراد الدراسة وفق متغير المؤهل الدراسي	2
42	توزيع أفراد الدراسة وفق متغير العمر	3
43	توزيع أفراد الدراسة وفق متغير عدد سنوات الخبرة	4
44	توزيع أفراد الدراسة وفق متغير المستوى الوظيفي	5

الفصل الأول:

الإطار العام والدراسات السابقة

1.1 مقدمة

يشهد العالم اليوم تحولات متسارعة مدفوعة بالتطورات التقنية المتلاحقة، والتي أثرت بعمق على مختلف القطاعات الاقتصادية والخدمية، وعلى رأسها قطاع الخدمات اللوجستية، الذي يُعدّ من أبرز القطاعات الحيوية المرتبطة بالتجارة العالمية وسلاسل الإمداد. ومع بروز ما يُعرف بـ"التحول الرقمي"، أصبحت التكنولوجيا الرقمية جزءاً لا يتجزأ من البنية التشغيلية للمؤسسات اللوجستية، مما أسفر عن تغييرات جذرية في نماذج الأعمال، وآليات التشغيل، ومفاهيم الكفاءة، والاستجابة لاحتياجات العملاء (الحسيني، 2022).

وقد أولت حكومة المملكة العربية السعودية اهتماماً بالغاً بالتحول الرقمي، انسجاماً مع رؤية المملكة 2030 التي تهدف إلى تنويع الاقتصاد وتعزيز كفاءة الأداء الحكومي والخاص من خلال توظيف التقنية الحديثة. وفي هذا السياق، يُعد قطاع الخدمات اللوجستية من الركائز الأساسية لهذه الرؤية، حيث تسعى المملكة إلى أن تصبح مركزاً لوجستياً عالمياً يربط بين القارات الثلاث، مستفيدة من موقعها الجغرافي الاستراتيجي والبنية التحتية المتطورة (جميعي، 2023).

إلا أن نجاح هذا التحول الرقمي لا يُقاس فقط من خلال تبني الأدوات التقنية الحديثة، بل يرتبط بدرجة أساسية بمدى تأثيره على الكفاءة التشغيلية للمؤسسات العاملة في القطاع، من حيث خفض التكاليف، وتسريع العمليات، وتحسين جودة الخدمة، وتقليل الأخطاء البشرية، وزيادة القدرة التنافسية. ومن هنا

تبرز أهمية هذه الدراسة التي تسعى إلى تحليل العلاقة بين التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، وتحديد ما إذا كانت المبادرات الرقمية قد أسهمت فعليًا في تحقيق تحسينات ملموسة على مستوى الأداء التشغيلي للمؤسسات (زيدان، 2021).

في هذا السياق، تتناول هذه الدراسة العلاقة بين القيادة التحويلية والرضا الوظيفي في أحد أهم البنوك السعودية، وهو "بنك الرياض"، وذلك من خلال استكشاف مدى تأثير نمط القيادة التحويلية على مستوى الرضا لدى الموظفين، وتحليل الأبعاد المختلفة لهذا التأثير، وطرح الأساليب التي تسهم في تعزيز هذا النمط القيادي داخل بيئة العمل المصرفية. وتكتسب هذه الدراسة أهميتها من واقع التطبيق العملي، حيث يمكن أن تسهم نتائجها في تطوير سياسات الموارد البشرية، وتحسين البيئة التنظيمية، ورفع مستوى الكفاءة الداخلية في البنوك السعودية.

2.1 مشكلة الدراسة

رغم ما تشهده المملكة العربية السعودية من جهود مكثفة لتسريع وتيرة التحول الرقمي في مختلف القطاعات، لا يزال هناك غموض نسبي حول مدى فعالية هذا التحول في تحسين الكفاءة التشغيلية على أرض الواقع، خاصة في قطاع الخدمات اللوجستية، الذي يُعدّ من أكثر القطاعات تعقيدًا وتشعبًا نظرًا لاعتماده الكبير على الموارد البشرية، والتقنيات، والبنية التحتية، والتنسيق بين أطراف متعددة (السمري والمحيميد، 2024).

ففي ظل إدخال أنظمة رقمية متقدمة مثل تتبع الشحنات في الوقت الحقيقي، وإدارة المستودعات الذكية، والروبوتات، وتقنيات الذكاء الاصطناعي، تُطرح تساؤلات حيوية حول ما إذا كانت هذه التقنيات

تُترجم فعليًا إلى نتائج تشغيلية محسّنة، أم أنها تُستخدم بشكل صوري دون تأثير فعّال على مستوى الأداء العام.

3.1 أهمية الدراسة

1- الأهمية العلمية

تبرز الأهمية العلمية لهذه الدراسة من كونها تسلط الضوء على أحد الموضوعات الراهنة التي تكتسب أهمية متزايدة في الأدبيات الإدارية والاقتصادية، ألا وهو التحول الرقمي. كما تسعى إلى إثراء المحتوى العلمي العربي من خلال تقديم إطار نظري وتحليلي عميق يربط بين مفهوم التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية في سياق قطاع الخدمات اللوجستية، وهو مجال لا يزال بحاجة إلى المزيد من الدراسات في البيئة السعودية.

2- الأهمية العملية

تكمن الأهمية العملية في تمكين صانعي القرار في القطاع اللوجستي من التعرف على مدى جدوى وفاعلية الاستثمارات الرقمية الحالية، ومدى تأثيرها على الأداء التشغيلي. كما توفر نتائج الدراسة مرجعية لصياغة السياسات، واتخاذ الإجراءات المناسبة لتحسين الكفاءة التشغيلية، وزيادة العائد على الاستثمار في مشاريع التحول الرقمي، بما ينعكس إيجابًا على الاقتصاد الوطني.

4.1 اسئلة الدراسة

التساؤل الآتي:

ما مدى تأثير التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية؟

ومن هذا التساؤل الرئيسي تتفرع عدة أسئلة فرعية، من أبرزها:

- ما هي أهم ملامح التحول الرقمي في القطاع اللوجستي السعودي؟
- ما نوعية الأدوات والتقنيات الرقمية المستخدمة؟
- كيف يؤثر التحول الرقمي على مؤشرات الكفاءة مثل الوقت، والتكلفة، وجودة الخدمة؟
- ما هي التحديات التي تواجه المؤسسات اللوجستية في تطبيق التحول الرقمي بفعالية؟

5.1 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى:

- تحليل واقع التحول الرقمي في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية.
- قياس العلاقة بين تطبيق التحول الرقمي وتحقيق الكفاءة التشغيلية.
- تحديد أبرز التحديات والمعوقات التي تواجه الشركات في مجال الرقمنة.
- تقديم توصيات عملية للمؤسسات لتعزيز الاستفادة من التقنيات الرقمية في تحسين الأداء التشغيلي.

- المساهمة في بناء نموذج مفاهيمي يربط بين مكونات التحول الرقمي وأبعاد الكفاءة التشغيلية.

6.1 فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسية:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لمستوى التحول الرقمي في المؤسسات اللوجستية على الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية.

الفرضيات الفرعية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تقليل التكاليف التشغيلية في المؤسسات اللوجستية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام أنظمة إدارة البيانات على تحسين مستوى الإنتاجية في المؤسسات اللوجستية.
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق البنية التحتية السحابية على تقليص وقت تسليم الخدمات اللوجستية.

7.1 حدود الدراسة

الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة خلال العام الأكاديمي 1446هـ الموافق لعام 2025م.

الحدود المكانية: تركزت الدراسة على قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، مع التركيز على عدد من الشركات التي تبنت أنظمة التحول الرقمي.

الحدود البشرية: اقتصر عينة الدراسة على عدد من العاملين والمديرين التنفيذيين في شركات الخدمات اللوجستية، وذلك لفهم واقع الممارسات الرقمية ومدى تأثيرها على الأداء.

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على تحليل العلاقة بين التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية فقط، دون التطرق إلى الأبعاد الأخرى مثل الكفاءة المالية أو الابتكار المؤسسي.

8.1 المنطلقات النظرية للدراسة

ترتكز هذه الدراسة على مجموعة من الأطر النظرية التي تُسهم في تفسير العلاقة بين التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية، ومنها:

نظرية الموارد والقدرات: (Resource-Based View - RBV)

تشير هذه النظرية إلى أن المؤسسات التي تمتلك موارد فريدة وغير قابلة للتقليد – مثل البنية التحتية الرقمية أو الخبرات التقنية – تستطيع تحقيق ميزة تنافسية مستدامة. ومن هذا المنطلق، فإن تبني التحول الرقمي يُعد موردًا استراتيجيًا يسهم في تعزيز الكفاءة التشغيلية إذا ما تم توظيفه بفعالية (محمد، 2022).

نظرية النظم: (Systems Theory)

تعزز هذه النظرية فهم المؤسسة على أنها نظام متكامل تتفاعل فيه مكونات مختلفة (بشرية، تقنية، تنظيمية). والتحول الرقمي يُعيد هيكلة العلاقات داخل هذا النظام من خلال تقليل التكرار وتحسين تدفق البيانات وزيادة مستوى التكامل بين العمليات (جرجس، 2023).

نظرية التكنولوجيا والتنظيم والبيئة: (TOE Framework)

تؤكد هذه النظرية أن تبني التحول الرقمي يتأثر بثلاثة أبعاد رئيسية: البعد التكنولوجي (توفر التقنية وسهولة استخدامها)، البعد التنظيمي (دعم القيادة والبنية الإدارية)، والبعد البيئي (المنافسة والضغوط الخارجية). وكل بعد منها ينعكس على قدرة المؤسسات على تحسين كفاءتها التشغيلية من خلال التحول الرقمي (أمين، 2018).

نظرية الكفاءة التشغيلية: (Operational Efficiency Theory)

تُعرف الكفاءة التشغيلية بأنها القدرة على تقديم الخدمات بأعلى جودة وأقل تكلفة وفي أسرع وقت ممكن. وترى هذه النظرية أن التكنولوجيا تمثل أداة مركزية لتحقيق هذه الكفاءة من خلال تقليل الهدر وتحسين الإنتاجية (زيدان، 2021).

9.1 منهجية الدراسة

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم استخدامه لوصف الظاهرة موضوع الدراسة (التحول الرقمي في القطاع اللوجستي)، ومن ثم تحليل أثر هذا التحول على الكفاءة التشغيلية باستخدام أدوات تحليل إحصائية كمية. شملت خطوات المنهجية ما يلي:

- مراجعة أدبيات التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية في البيئة السعودية والعالمية.
- تصميم استبانة موجهة للعاملين في الشركات اللوجستية لقياس مستوى التحول الرقمي ومؤشرات الكفاءة.
- تحليل البيانات باستخدام البرامج الإحصائية المناسبة مثل Excel - SPSS
- اختبار الفرضيات واستخلاص النتائج.
- تقديم توصيات مبنية على النتائج لتحسين الممارسات الرقمية التشغيلية.

10.1 متغيرات الدراسة

- المتغير المستقل:** مستوى التحول الرقمي في المؤسسات اللوجستية (ويمثله: استخدام الذكاء الاصطناعي، أنظمة إدارة البيانات، البنية التحتية السحابية).
- المتغير التابع:** الكفاءة التشغيلية (ويمثلها: تقليل التكاليف، تحسين الإنتاجية، تقليص وقت التسليم).

الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات السابقة موضوع الدراسة الحالي وقد تم استكشاف مجموعة من هذه الدراسات وسوف يتم تناول هذه الدراسات في السطور القادمة مرتبة من الاحدث إلى الاقدم كما يلي:

دراسة (باشميل وآخرون، 2024)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور التحول الرقمي في تنفيذ المشاريع في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية، من خلال تحسين كفاءة وفعالية عمليات التنفيذ وإدارة المشاريع باستخدام التقنيات

الحديثة. أظهرت النتائج أن التحول الرقمي يؤثر بشكل كبير على جميع جوانب العمل في القطاع الخاص، بدءًا من العمليات الداخلية والإدارة وصولاً إلى تطوير المنتجات. يساعد التحول الرقمي الشركات على التكيف مع تطورات التكنولوجيا وتلبية احتياجات العملاء بشكل أفضل، من خلال دمج التقنيات المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتحليلات الضخمة والحوسبة السحابية. كما يمكن تحسين التفاعل مع العملاء من خلال استخدام التكنولوجيا الرقمية لتسهيل تجربة العملاء وتقديم خدمات أفضل. ومع ذلك، أشارت الدراسة إلى التحديات المتعلقة بالتحول الرقمي، مثل الاستثمار اللازم في التكنولوجيا وتأثير التغييرات على طرق العمل التقليدية، بالإضافة إلى الحاجة لتطوير مهارات الموظفين وتوفير الدعم اللازم لتحقيق التغيير.

دراسة (زاهد، 2023)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على دور استراتيجيات التحول الرقمي في رفع الكفاءة التشغيلية والتسويقية لخدمات الاتصالات بشركة الاتصالات السعودية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستعانت بقائمة استقصاء لجمع البيانات من عينة مكونة من 60 موظفًا وموظفة. أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن استراتيجيات التحول الرقمي، من خلال عناصر مثل تخفيض الوقت، خفض الروتين، موافقة الإدارة، والنظام المرن، لها دور كبير في رفع الكفاءة التشغيلية والتسويقية لخدمات الاتصالات بالشركة. كما أظهرت النتائج وجود صعوبات بدرجات متوسطة تواجه تطبيق استراتيجيات التحول الرقمي، مثل عدم توفر البرامج التدريبية لتنمية قدرات العاملين، وصعوبة استخدام التطبيقات لجميع الفئات العمرية، مما يؤثر على الكفاءة التشغيلية والتسويقية للشركة. أوصت الدراسة بالمحافظة على ما وصلت إليه الشركة من مراحل متقدمة في التحول الرقمي، والعمل

على التحسين المستمر، وضرورة جعل التدريب على التحول الرقمي من أولويات الإدارة العليا، وتشكيل فرق عمل لمتابعة التحول الرقمي بصورة دائمة.

دراسة (العتيبي، 2023)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي على جودة الخدمات في القطاع الحكومي السعودي، من خلال دراسة تطبيقية على وزارة الداخلية السعودية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واستعانت باستبانة لجمع البيانات من عينة مكونة من 164 موظفًا. توصلت النتائج إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية لتوافر عناصر ومتطلبات التحول الرقمي، مثل الرؤية الإستراتيجية، الموارد البشرية المؤهلة، البنية التحتية والأجهزة، شبكات الاتصال، وأمن المعلومات، على مستوى جودة الخدمة في أبعادها المختلفة. أوصت الدراسة بضرورة رفع مستوى اهتمام الوزارة بتقديم الدورات التدريبية والتطويرية لتحسين أداء الموظفين، وإجراء الصيانة الدورية للأجهزة، والاستفادة من التحول الرقمي في توفير أنظمة إلكترونية للرد على استفسارات المستفيدين.

دراسة (الجهمي وعبد الله، 2023)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر كفاءة التحول الرقمي على جودة العمليات التشغيلية في مصرف الراجحي. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينة البحث من العاملين في المصرف. أظهرت النتائج أن كفاءة التحول الرقمي لها أثر مرتفع جدًا على جودة العمليات التشغيلية في المصرف. أوصت الدراسة بضرورة تطوير بنية تحتية رقمية مرنة، وتعزيز جاهزية أمن المعلومات في المصرف.

دراسة (صالح، 2023)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر التحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي في قطاع البنوك المصرية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على عينة عشوائية من العاملين بقطاع البنوك في محافظة السويس، حيث بلغت الاستجابة 360 مستجيبًا. توصلت الدراسة إلى وجود تأثير ذو دلالة معنوية للتحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي. أوصت الدراسة بضرورة وجود استراتيجية واضحة للتحول الرقمي لدى كافة قطاعات البنوك، وتنمية الجدارات الرقمية للموارد البشرية لتقليص الفجوة بين المهارات الرقمية ومهارات العاملين الحالية.

دراسة (عبد المنعم وعثمان، 2024)

هدفت هذه الدراسة إلى قياس التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لممارسات الاستدامة في سلاسل الإمداد على الكفاءة التشغيلية للشركات، مع الدور الوسيط للتحول الرقمي. تم الاعتماد على قائمة استقصاء موجهة لعينة مكونة من 391 مفردة من العاملين في الشركات الصناعية المدرجة في البورصة المصرية. وباستخدام برنامجي SPSS و Amos، تم اختبار فروض البحث. توصلت النتائج إلى وجود تأثير معنوي إيجابي لممارسات الاستدامة في سلاسل الإمداد على الكفاءة التشغيلية، كما أظهرت النتائج وجود تأثير معنوي إيجابي لممارسات الاستدامة في سلاسل الإمداد على التحول الرقمي. كما تبين وجود تأثير معنوي إيجابي للتحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية. وأكدت النتائج أيضًا على الدور الوسيط الإيجابي الذي يلعبه التحول الرقمي في تعزيز التأثيرات الإيجابية لممارسات الاستدامة على الكفاءة التشغيلية.

دراسة (الصاوي، 2023)

هدفت هذه الدراسة إلى قياس تأثير التحول الرقمي على الأداء المستدام، بالتطبيق على الشركة الدولية للخدمات البريدية والشحن "إيجي سيرف". اعتمد البحث على أسلوب الحصر الشامل لجميع مفردات مجتمع البحث المتمثلة في العاملين بالشركة، والبالغ عددهم 210 مفردة. تم استخدام المنهج الوصفي والمعادلات الهيكلية في عمليات التحليل الإحصائي باستخدام برنامجي SPSS و AMOS. أثبتت نتائج البحث وجود تأثير معنوي مباشر للتحول الرقمي على أبعاد الأداء المستدام في قطاع الخدمات البريدية والشحن، بما في ذلك الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية، بالإضافة إلى الابتكار التنظيمي والبراعة التنظيمية.

دراسة (زايد، 2023)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي على المرونة الإستراتيجية لدى العاملين بشركة الخدمات التجارية البترولية (بترولريد). تم تصميم استمارة استقصاء وزعت على عينة الدراسة البالغة 384 مفردة من العاملين بالشركة. استخدمت الدراسة برنامج SPSS لتحليل البيانات. أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التحول الرقمي بأبعاده (البنية التحتية التكنولوجية، التشريعات والسياسات، المهارات الرقمية) والمرونة الإستراتيجية، بينما لم يظهر تأثير لبعده توافر التمويل اللازم على المرونة الإستراتيجية. أوصت الدراسة باستكمال دراسة أثر التحول الرقمي على أبعاد أخرى للمرونة الإستراتيجية.

دراسة (الثمالي وأحمد، 2023)

هدفت هذه الدراسة إلى النظر في الأداء بعد عملية التحول الرقمي للمنشآت، بالتطبيق على الهيئة العامة للموانئ في الرياض. تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وتوزيع استمارة استبيان على 50 موظفًا وإداريًا بالهيئة. أظهرت النتائج تحسّنًا في سرعة إنجاز المعاملات وجودة إتمام الأعمال بعد عملية التحول الرقمي. أوصت الدراسة بمتابعة العمل الرقمي وربطه بشكل أوسع على جميع الأعمال.

دراسة (الجفوي والحري، 2023)

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر التحول الرقمي على رفع كفاءة الأداء الوظيفي للعاملين في إمارة منطقة المدينة المنورة. تم تصميم استبانة لجمع البيانات، ووزعت على عينة من 131 موظفًا وموظفة من العاملين في الإمارة. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. أشارت النتائج إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الخطط الإستراتيجية والإدارة الرقمية ورفع كفاءة الأداء الوظيفي للعاملين. أوصت الدراسة بضرورة اهتمام الإمارة بتطوير الخطط الإستراتيجية والمعايير الخاصة بالتحول الرقمي، وإعداد برامج ومستهدفات لزيادة وعي منسوبيها.

الفصل الثاني:

الإطار النظري

تمهيد:

في ظل ما يشهده العالم المعاصر من تحولات تقنية متسارعة ومتلاحقة، تفرض نفسها بقوة على مختلف أنماط الحياة اليومية، وتُعيد تشكيل ملامح القطاعات الاقتصادية والإنتاجية والخدمية، وتعيد تعريف مفاهيم الكفاءة، والجودة، وسرعة الأداء، بات من الضروري والمُلح أن تُعيد المؤسسات على اختلاف أنشطتها وهياكلها النظر في أنظمتها التشغيلية وأساليب عملها ونماذجها الإدارية، بما يتواءم مع هذه الطفرات الرقمية التي لم تعد ترفاً مؤسسياً، بل أصبحت أحد شروط البقاء والمنافسة والنمو، خاصة في القطاعات الاستراتيجية الحيوية التي تعتمد عليها الاقتصادات الوطنية في تحقيق أهدافها التنموية الشاملة، ويأتي في مقدمتها قطاع الخدمات اللوجستية، الذي يُعد العمود الفقري لسلاسل الإمداد العالمية، ويشكل حلقة الوصل بين مراحل الإنتاج والاستهلاك، وبين الموردين والعملاء، وبين الأسواق المحلية والعالمية، وهو القطاع الذي يشهد حالياً، على وجه الخصوص، تحولاً جذرياً تقوده الثورة الصناعية الرابعة، حيث أصبحت التقنيات الرقمية مثل الذكاء الاصطناعي، وإنترنت الأشياء، والحوسبة السحابية، وتحليلات البيانات الضخمة، أدوات رئيسية لإعادة هيكلة وتطوير كفاءة الأداء فيه، مما يستدعي ضرورة دراسته وتحليله من منظور علمي رصين يتناول أثر هذا التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية بمؤشراتها الدقيقة.

مقدمة:

لقد أضى التحول الرقمي في الوقت الراهن من أبرز الظواهر التقنية المؤثرة في المنظمات المعاصرة، حيث لم يعد مفهومًا يقتصر على استخدام الأجهزة أو البرامج التقنية في أداء المهام الوظيفية فحسب، بل تطور ليصبح فلسفة متكاملة تتضمن إعادة هندسة العمليات، وإعادة تعريف نماذج العمل، وإعادة صياغة العلاقات التفاعلية بين المؤسسات والعملاء (Almunawar et al., 2025)، بما يؤدي إلى تحسين الأداء المؤسسي بمختلف جوانبه، ويُعزز من القدرة التنافسية، ويُقلل من الهدر والتكاليف، ويُسرّع من دورة تقديم الخدمات والمنتجات، خاصة في القطاعات التي تعتمد بطبيعتها على عناصر التوقيت، والمرونة، والدقة، كما هو الحال في قطاع الخدمات اللوجستية، الذي يُعد من أكثر القطاعات التي تشهد تداخلاً عميقاً بين البنية الرقمية والكفاءة التشغيلية، نظرًا لاعتماده الكبير على النقل، والتخزين، والتوصيل، وإدارة المخزون، والتواصل مع شبكات الموردين والعملاء في الوقت الفعلي. وبالنظر إلى توجه المملكة العربية السعودية الجاد والطموح، عبر رؤيتها الوطنية 2030، نحو جعل القطاع اللوجستي أحد أعمدة التحول الاقتصادي والتنمية المستدامة، فإن دراسة أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية في هذا القطاع الحيوي يُعد من الضرورات المعرفية التي تسهم في تقديم رؤى تطبيقية واستراتيجية تدعم صناع القرار، وتمكن المؤسسات العاملة في المجال من تحقيق مستويات أعلى من الكفاءة والفعالية، وتعزز من قدرة المملكة على التحول إلى مركز لوجستي عالمي (الحوشى، 2020).

وفي خضم التحولات المتسارعة التي يشهدها العالم المعاصر، والتي تتسم بتداخل شديد بين مخرجات الثورة الرقمية الرابعة وتحديات العولمة الاقتصادية، أصبح من الجلي أن المؤسسات التي تسعى إلى تعزيز قدراتها التنافسية وتحقيق أقصى درجات الكفاءة التشغيلية لا بد لها من أن تواكب هذه

المستجدات، وذلك من خلال تبني نهج التحول الرقمي الذي بات يشكل العمود الفقري للنماذج المؤسسية الحديثة (Mikalef and Parmiggiani, 2022)، ولا سيما في القطاعات الخدمية الحساسة التي تتطلب سرعة استجابة عالية، ودقة متناهية، وتكاملاً وظيفياً في العمليات، ومن أبرز هذه القطاعات قطاع الخدمات اللوجستية، الذي يُعد اليوم من المحركات الأساسية لنمو الاقتصادات الوطنية، ومن الركائز المهمة في دعم سلسلة التوريد العالمية، وهو ما يستدعي أن تخضع العلاقة بين التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية في هذا القطاع لدراسة معمقة تتيح فهماً دقيقاً لأبعاد التأثير ومركزاته، وذلك في ضوء السياق المحلي للمملكة العربية السعودية، التي قطعت أشواطاً كبيرة نحو الرقمنة والتحول التقني الشامل، بهدف تنويع مصادر دخلها وتخفيض الاعتماد على النفط وتعزيز موقعها كمركز لوجستي عالمي، الأمر الذي يجعل دراسة موضوع "أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية" من الموضوعات ذات الأهمية العلمية والتطبيقية القصوى، التي لا تقتصر فوائدها على الإطار الأكاديمي، بل تمتد لتشمل السياسات الوطنية واستراتيجيات التطوير المؤسسي (السيد، 2020).

أولاً: التحول الرقمي

يُعرف التحول الرقمي على أنه عملية استراتيجية شاملة تتجاوز مجرد اقتناء التكنولوجيا إلى إحداث تغييرات جذرية في طريقة تفكير المؤسسات وطريقة تنفيذ الأعمال، وتقوم هذه العملية على دمج التقنيات الرقمية الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي وإنترنت الأشياء والحوسبة السحابية وسلاسل الكتل (Blockchain) وتحليلات البيانات الضخمة، في جميع الأنشطة والعمليات والوظائف المؤسسية، بهدف تحسين الكفاءة، وزيادة القيمة المقدمة للعملاء، وتقوية مركز المؤسسة في السوق، وتيسير التفاعل اللحظي مع البيئة الداخلية والخارجية، وقد أثبتت التجارب الدولية أن المؤسسات التي

تبنى التحول الرقمي بشكل منهجي واستراتيجي تحقق عوائد ملموسة على مستوى تحسين الأداء التشغيلي، وتسريع دورة اتخاذ القرار، وتقليل معدلات الخطأ، وتعظيم الاستفادة من الموارد، لا سيما في القطاعات ذات الطابع الخدمي واللوجستي، التي تتطلب تدفقًا سريعًا ودقيقًا للبيانات والمعلومات، وتحتاج إلى القدرة على التنبؤ، والتخطيط، والتوزيع، والاستجابة السريعة لمتغيرات السوق. وفي سياق المملكة العربية السعودية، فإن تبني التحول الرقمي في المؤسسات اللوجستية بات خيارًا استراتيجيًا تتبناه الجهات الرسمية، كما يتضح من المبادرات الوطنية مثل "الاستراتيجية الوطنية للنقل والخدمات اللوجستية"، ومنصة "لوجستي"، مما يقتضي تحليل مدى تأثير هذا التوجه على أداء هذه المؤسسات من منظور تشغيلي دقيق (Dai et al., 2025).

لقد بات التحول الرقمي اليوم ليس مجرد خيار استراتيجي تتبناه بعض المؤسسات الطموحة لتحديث نماذج عملها أو تحسين عملياتها الداخلية، بل أصبح ضرورة مصيرية تملها طبيعة التحول العالمي نحو الاقتصاد الرقمي القائم على المعرفة والتقنية والسرعة في الاستجابة للمتغيرات، خاصة مع التزايد الكبير في حجم البيانات، وتعقيد سلسلة الإمداد العالمية، وتصاعد توقعات العملاء، وتسارع وتيرة التنافسية، الأمر الذي جعل الرقمنة تلعب دورًا جوهريًا في إعادة تعريف قواعد اللعبة المؤسسية، من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، وتخفيض التكاليف، وزيادة الإنتاجية، وتحسين جودة الخدمات والمنتجات، وتقليل الفاقد، وتقليل الأخطاء التشغيلية، وتسريع اتخاذ القرار، وقد أصبح هذا التوجه أكثر وضوحًا في المملكة العربية السعودية، التي تبنت رؤية طموحة تتمثل في رؤية 2030، والتي من بين أهدافها جعل المملكة مركزًا لوجستيًا عالميًا (Adam et al., 2025)، وهو ما يتطلب أن تتم إدارة القطاع اللوجستي بأعلى مستويات الكفاءة والاحترافية، من خلال الاعتماد على تقنيات رقمية متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي، وأنظمة إدارة البيانات، والحوسبة السحابية، وتحليلات البيانات الضخمة. وفي هذا

السياق، تبرز أهمية دراسة "أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية" لما لها من انعكاسات عميقة على جودة الأداء المؤسسي، وفعالية الخدمات، ورضا المستفيدين، وتحقيق القيمة المضافة، وتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات العاملة في القطاع، ومما يزيد من أهمية هذه الدراسة هو أنها تسعى إلى تقديم إطار علمي متكامل يربط بين مستوى تبني التحول الرقمي وبين مؤشرات الكفاءة التشغيلية، بما يمكن من تقديم توصيات قابلة للتطبيق لصناع القرار، والقائمين على تطوير البنية اللوجستية الرقمية في المملكة (Ahmad, 2025).

ويُعد التحول الرقمي عملية ديناميكية شاملة تشمل التغيير الجذري في كيفية عمل المؤسسات، حيث يُعاد تصميم العمليات والإجراءات والسياسات والبنى التنظيمية لتتكيف مع بيئة رقمية متسارعة ومتشابكة، تعتمد على استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات الحديثة في كل جانب من جوانب العمل المؤسسي، ويتضمن ذلك دمج الذكاء الاصطناعي، والحوسبة السحابية، وإنترنت الأشياء، وتحليلات البيانات الضخمة، وسلاسل الكتل، ضمن منظومة العمل بهدف تحسين كفاءة التشغيل، وتعزيز التفاعل مع المستفيدين، وتسريع الإجراءات، وتحسين جودة المخرجات. ويُنظر إلى التحول الرقمي على أنه ليس مجرد اقتناء لتقنيات جديدة، بل هو إعادة هندسة شاملة لنموذج العمل المؤسسي، تتطلب تغييرًا في الثقافة التنظيمية، وإعادة توزيع للأدوار والمهام، وتطويرًا لقدرات الموارد البشرية. وقد أثبتت العديد من الدراسات أن التحول الرقمي يُسهم بصورة مباشرة في تحسين العمليات التشغيلية عبر تقليل الزمن المستغرق في أداء المهام (Jafari et al., 2025)، وتحسين دقة البيانات، وتقليل معدلات الأخطاء، وزيادة القدرة على التنبؤ والتخطيط، وهو ما يجعل المؤسسات أكثر مرونة وقدرة على التكيف مع التغيرات السريعة في السوق. وفيما يخص المملكة العربية السعودية، فقد شهدت السنوات الأخيرة توجهًا استراتيجيًا نحو التحول الرقمي في جميع القطاعات، خاصة مع إطلاق العديد

من المبادرات الرقمية ضمن رؤية 2030، ويُعد قطاع الخدمات اللوجستية من أبرز القطاعات المستهدفة بالتحول الرقمي، وذلك بهدف تحسين الأداء، وخفض التكاليف، وتحقيق تكامل في سلاسل التوريد، ولهذا فإن دراسة مدى تأثير هذا التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية في هذا القطاع تعد من الموضوعات الجوهرية التي تمثل إضافة نوعية على المستويين البحثي والتطبيقي (اليونس وكنعان، 2019).

ثانياً: الكفاءة التشغيلية

تشير الكفاءة التشغيلية إلى قدرة المؤسسة على توظيف مواردها المالية والبشرية والتقنية بأعلى مستوى من الفعالية لتحقيق الأهداف المرجوة بأقل تكلفة ممكنة وفي أقصر وقت ممكن، وهي مفهوم يرتبط ارتباطاً وثيقاً بمفاهيم الجودة، والموثوقية، والانسائية، والتكلفة، والوقت، وهي كلها معايير رئيسية في قطاع الخدمات اللوجستية الذي يعتمد على مدى قدرة المؤسسة على توفير السلع أو الخدمات في الوقت والمكان المناسبين، وبأقل تكلفة تشغيلية، وبأعلى مستوى من الدقة (Liu and Wu, 2025)، وتُقاس الكفاءة التشغيلية من خلال مجموعة من المؤشرات الكمية مثل: تقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين الإنتاجية، وتقليص زمن التسليم، وتقليل معدلات الأخطاء والمرتجعات، وزيادة رضا العملاء، وكلها مؤشرات ترتبط بشكل مباشر أو غير مباشر بجودة استخدام المؤسسة للتقنيات الحديثة، ومدى مرونة وتكامل العمليات الداخلية، وفاعلية نظم المعلومات واتخاذ القرار (نوبى، 2021).

وفي ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها الاقتصاد العالمي، بات من الضروري على المؤسسات العاملة في المجال اللوجستي – خاصة في المملكة العربية السعودية – أن تعمل على رفع مستويات الكفاءة التشغيلية عبر تبني تقنيات التحول الرقمي، بما يعزز من مرونتها التشغيلية، ويُمكنها من مواكبة متطلبات

العملاء المتزايدة، ويسهم في تحسين موقعها التنافسي، وهو ما يستدعي البحث والتحليل من خلال إطار علمي يتناول العلاقة السببية بين مستوى التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية بمؤشراتها المختلفة في هذا القطاع المهم (البطراني، 2017).

وتُعرف الكفاءة التشغيلية على أنها قدرة المؤسسة على إنتاج أعلى قيمة ممكنة بأقل قدر ممكن من الموارد، مع الحفاظ على جودة الأداء والاستجابة الفعالة للمتغيرات التشغيلية اليومية، وهي مفهوم شامل يرتبط بتحقيق التوازن الأمثل بين المدخلات والمخرجات، ويُقاس بعدة مؤشرات رئيسية تشمل تقليل التكاليف التشغيلية، وزيادة الإنتاجية، وتحسين جودة الخدمات، وتقليص زمن تنفيذ العمليات، ورفع مستوى رضا العملاء، وتعزيز القدرة على التكيف السريع مع المتغيرات (Maiolini et al., 2025)، وتُعد الكفاءة التشغيلية من أهم المؤشرات التي تحدد مدى نجاح المؤسسة في تحقيق أهدافها، وخاصة في القطاعات الخدمية مثل القطاع اللوجستي الذي يتسم بتعقيد العمليات، وتعدد الأطراف، وتداخل العمليات عبر الحدود، مما يجعل الحاجة إلى إدارة العمليات بكفاءة وفعالية مطلبًا ضروريًا وليس اختياريًا. ويزداد هذا التحدي في بيئة الأعمال السعودية التي تشهد نموًا متسارعًا في الخدمات اللوجستية، بدعم مباشر من الحكومة (Gao et al., 2025)، ما يتطلب أن تتسم المؤسسات العاملة في هذا القطاع بالقدرة على تحقيق أقصى استفادة من مواردها، وتقليص الهدر، وتحقيق التكامل التشغيلي. ومن هنا، فإن هذه الدراسة تهدف إلى تسليط الضوء على كيفية تسخير أدوات وتقنيات التحول الرقمي في دعم الأداء التشغيلي، من خلال تقليل التكاليف المرتبطة بإدارة المخزون والنقل والتوزيع، وتحسين الإنتاجية من خلال أتمتة المهام وتبسيط الإجراءات، وتقليص زمن التسليم من خلال حلول رقمية ذكية قادرة على تتبع الشحنات وتحليل بيانات الحركة، ما يعزز من جودة الخدمة المقدمة، ويدعم الموقع التنافسي للمؤسسة في سوق لوجستي متنامٍ ومعقد (جعدي، 2013).

وفي ضوء ما سبق من عرض مفصل لمفهوم التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية، يمكن القول إن العلاقة بين هذين البعدين تتسم بطابع ترابطي عضوي عميق، إذ يُمثل التحول الرقمي أحد المداخل الرئيسية التي من خلالها يمكن للمؤسسات، ولا سيما العاملة في القطاع اللوجستي، أن تعزز من مستويات الكفاءة التشغيلية، من خلال ما توفره التقنيات الرقمية الحديثة من إمكانيات غير مسبوقة لإعادة هندسة العمليات، وتحسين سير العمل، وتسريع الإجراءات، وتحقيق التكامل بين الوحدات الوظيفية المختلفة داخل المؤسسة الواحدة أو عبر الشبكات المؤسسية الممتدة إقليمياً ودولياً، حيث تسهم حلول التحول الرقمي – مثل أنظمة تتبع الشحنات الذكية، وأنظمة تخطيط موارد المؤسسة (ERP)، والتحليلات التنبؤية، وإنترنت الأشياء، والذكاء الاصطناعي – في تمكين المؤسسات من تقليل الفاقد التشغيلي، وضبط مستويات المخزون بدقة، وتقليل الأخطاء البشرية، وتحسين الاستفادة من الموارد المتاحة، ورفع مستوى الخدمة المقدمة، مما ينعكس في النهاية على رفع كفاءة الأداء وتحقيق القيمة المضافة للعملاء والمستفيدين. ومن هذا المنطلق، فإن التحول الرقمي لا يُعد فقط عاملاً محفزاً لتحديث البنية التحتية التقنية للمؤسسة، بل هو عامل استراتيجي قادر على إعادة تشكيل بيئة العمل التشغيلية بالكامل على نحو يجعل المؤسسة أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات البيئية، وأكثر استعداداً لمواجهة التحديات، وأكثر مرونة في إعادة توجيه عملياتها حسب الحاجة (Nadkarni et al., 2021).

وبالتالي، فإن هذه الدراسة تأتي في توقيت بالغ الأهمية، إذ تسعى إلى تفكيك هذه العلاقة الجدلية بين بعدين جوهريين في الأداء المؤسسي الحديث، لا سيما في سياق بيئة وطنية تشهد تحولاً اقتصادياً وتقنياً جذرياً تقوده رؤية 2030، ويُشكل فيه القطاع اللوجستي أحد الأعمدة الرئيسية، مما يجعل من هذه الدراسة أداة لفهم ديناميات هذا التأثير بشكل علمي ومنهجي، يُفضي إلى بلورة توصيات

عملية يمكن الاستفادة منها في رسم السياسات المستقبلية وتعزيز جاهزية المؤسسات اللوجستية
السعودية لمواجهة تحديات المنافسة العالمية بكفاءة عالية ومعايير تشغيلية متقدمة.

الفصل الثالث:

طريقة الدراسة واستنتاجها

تمهيد

يتناول هذا الفصل وصف لإجراءات الدراسة الميدانية التي قام بها الباحث لتحقيق أهداف البحث وتتضمن تحديد المنهج المتبع في الدراسة، ومجتمع الدراسة، وعينة الدراسة، وأداة الدراسة، والتحقق من صدقها وثباتها، والمعالجة الإحصائية المستخدمة في تحليل النتائج.

1.3 منهج الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة، قام الباحثة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي وهو المنهج الملائم لهذه الدراسة، والذي يتمُّ بواسطته استجواب جميع أفراد مجتمع البحث، أو عينة كبيرة منهم، وذلك بهدف وصف الظاهرة المدروسة، من حيث طبيعتها، ودرجة وجودها فقط.

2.3 مجتمع الدراسة

يعتبر مجتمع الدراسة مجموع كل المفردات الممكنة من الأفراد ذوي موضوع الاهتمام في الدراسة، لذا قام الباحث بإجراء دراسة ميدانية تهدف إلى معرفة أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، وسعيًا لتحقيق هذا الهدف واختبار الفروض التي تقوم عليها الدراسة فإن مجتمع الدراسة هو عبارة عن الأشخاص أصحاب العلاقة من العاملين في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية.

3.3 عينة الدراسة

تعتبر عينة الدراسة هي جزء محدود من مفردات المجتمع يتم اختبارها بطريقة احتمالية بأسلوب أو باخر أو بطريقة غير احتمالية بحيث تكون ممثلة للمجتمع ككل وتستخدم المعلومات التي تستنتج من ذلك الجزء لدراسة المجتمع التي سحبت منه العينة، لذا سوف يتم اختيار عينة من مجتمع الدارسة وفق أساس العينة العشوائية الطبقية، وتم اختيار عينة عشوائية مكونة 110 من العاملين- ذكور وإناث- في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية.

4.3 أداة الدراسة

تمَّ استخدام الاستبيان بهدف التعرف على أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، وقام الباحث بإعداد الاستبيان، من خلال مراجعة الأدبيات المتعلقة بهدف البحث، وكذلك بعد الاطلاع على الدراسات السابقة ومراجعة أدواتها المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية، حيث يتكون الاستبيان مما يلي:

❖ الجزء الأول: البيانات الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة وتشمل (الجنس - العمر -

سنوات الخبرة – المؤهل العلمي - المسمى الوظيفي) .

❖ الجزء الثاني: ويتكون من 20 فقرة عبارة عن أسئلة تم توجيهها إلى عينة الدراسة لمعرفة

آرائهم عن موضوع الدراسة، ويتكون من محورين كما يلي:

– المحور الأول: التحول الرقمي ويتكون من 10 عبارات.

– المحور الثاني: الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية ويتكون من 10 عبارات.

وبعد أن تمّ تطبيق أداة الدراسة على عينة الدراسة، قامت الباحثة برصد الدرجات باستخدام مقياس ليكرت الخماسي، حيث إنه لكل عبارة خمسة مستويات، بحيث تعطى درجة لكل درجة موافقة، كالتالي: الدرجة (1) غير موافق بشدة، والدرجة (2) غير موافق، والدرجة (3) محايد، والدرجة (4) موافق، والدرجة (5) موافق بشدة.

أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق	لا أو افق بشدة
5	4	3	2	1

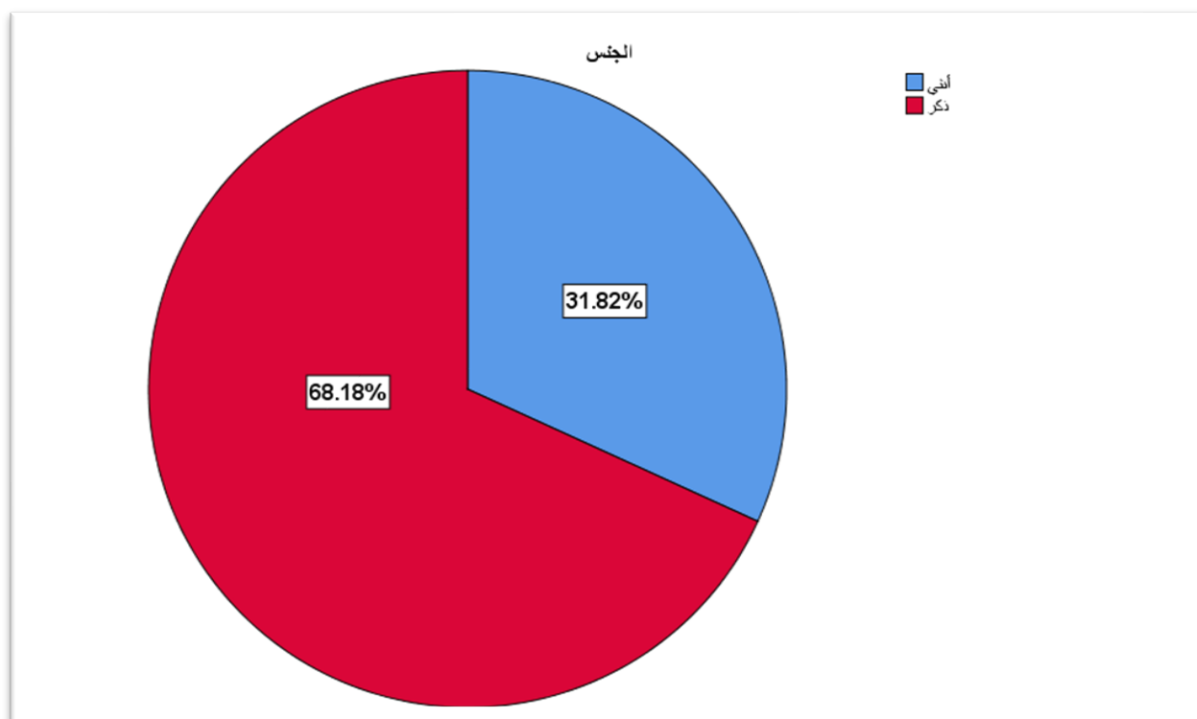
أولاً: الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة

1. توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

جدول رقم (1) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

	التكرارات	%
ذكر	75	68.2%
أنثى	35	31.8%
الإجمالي	110	100%

يوضح الجدول (1)، توزيع العينة بحسب متغير الجنس، حيث يتضح أنه نحو 68.2 % من افراد العينة من الذكور، ونحو 31.8 % من افراد العينة من الاناث، والشكل التالي يوضح تلك النسب كما يلي:



شكل رقم (1) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير الجنس.

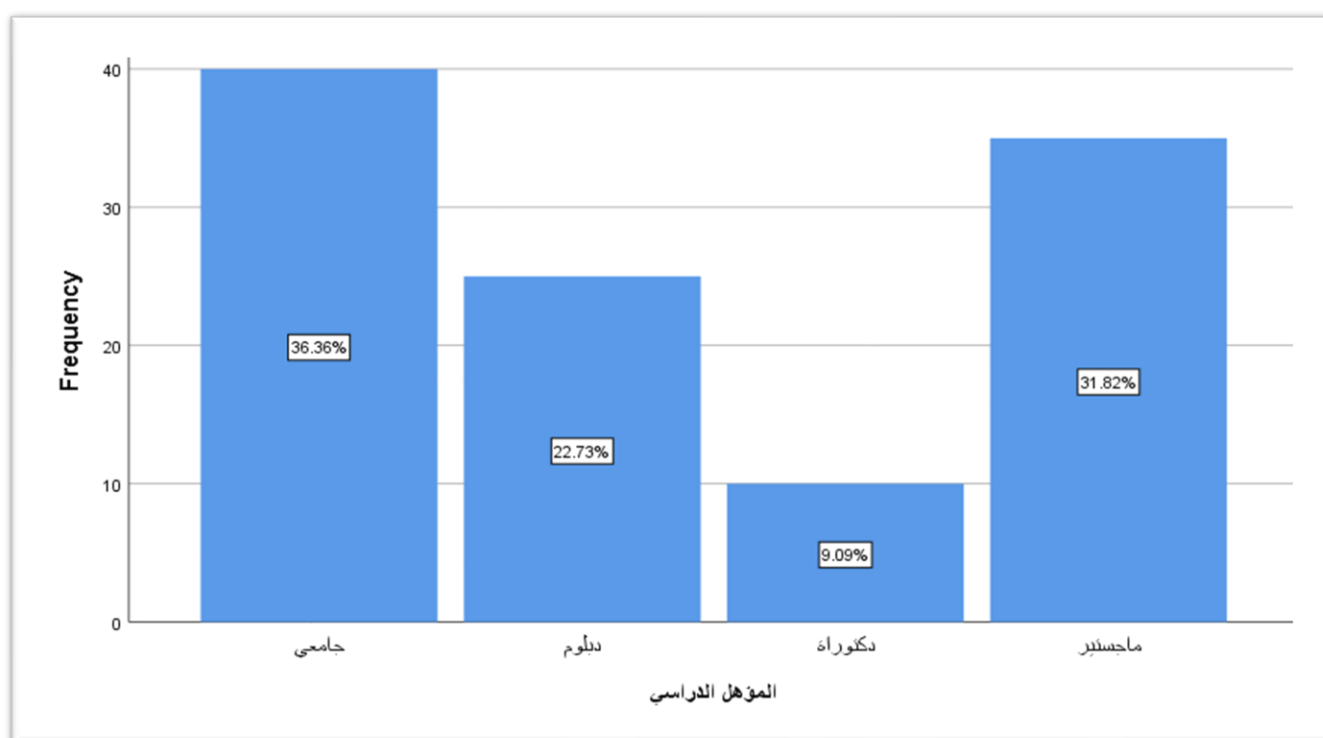
2. توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل الدراسي

جدول رقم (2) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل الدراسي.

التركرارات	%	
25	22.7%	دبلوم
40	36.4%	جامعي
35	31.8%	ماجستير
10	9.1%	دكتوراة

الإجمالي	110	%100
----------	-----	------

يتضح من الجدول أن النسبة الأكبر كانت للموظفين حاملي شهادات البكالوريوس الجامعي بنسبة (36.4%)، ثم حاملي شهادة الماجستير بنسبة (31.8%)، تليها فئة المؤهل الدراسي لحاملي شهادة دبلوم بنسبة (22.7%)، وبعد ذلك حاملي الدكتوراه بنسبة (9.1%)، والشكل التالي يوضح تلك النسب كما يلي:



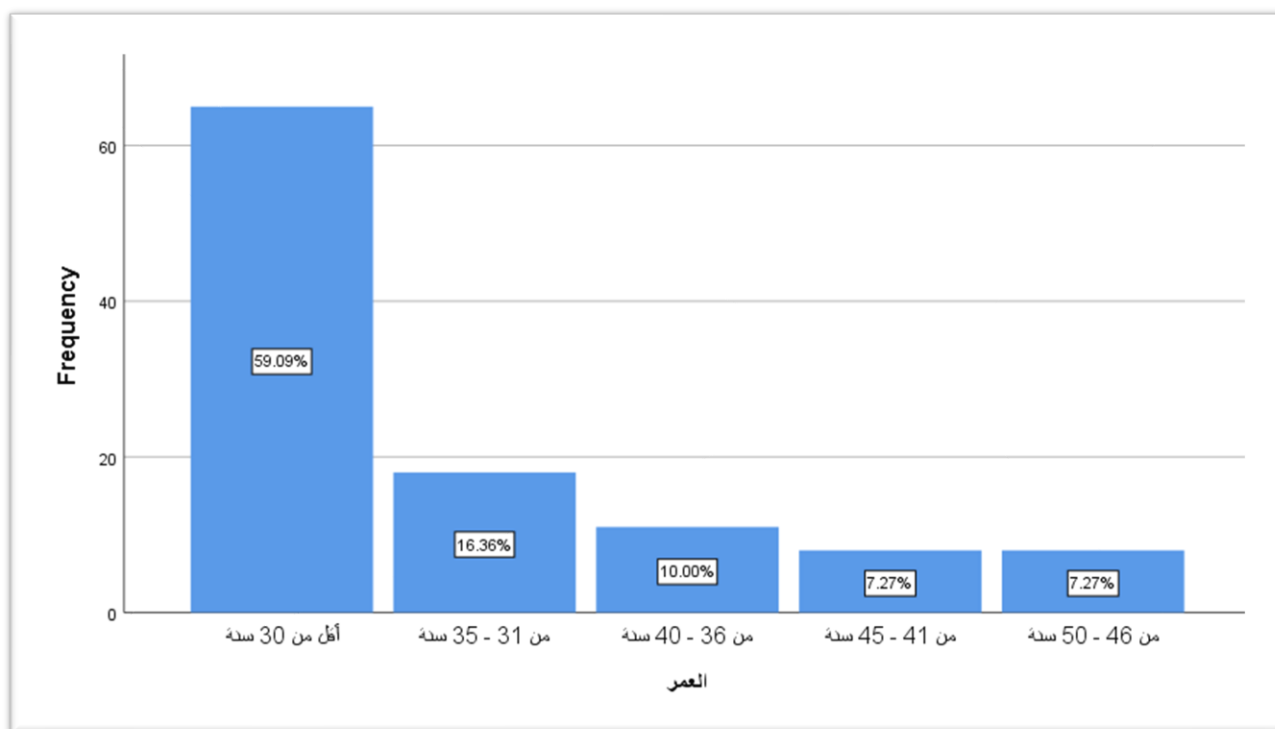
شكل رقم (2) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير المؤهل الدراسي.

3. توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر

جدول رقم (3) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر.

التكرارات	%	
أقل من 30 سنة	65	59.1%
من 31 - 35 سنة	18	16.5%
من 36 - 40 سنة	11	10%
من 41 - 45 سنة	8	7.2%
من 46 - 50 سنة	8	7.2%
الإجمالي	110	100%

يوضح جدول رقم (3) توزيع العينة بحسب متغير العمر، حيث يتضح انه نحو 59.1 % من افراد العينة في الفئة العمرية أقل من 30 سنة، ونسبة (16.5%) في الفئة العمرية من 31 - 35 سنة، ونحو (10) من افراد العينة في الفئة العمرية لكل من الفئة العمرية من 36 – 40 سنة، كما يبينها الشكل التالي:



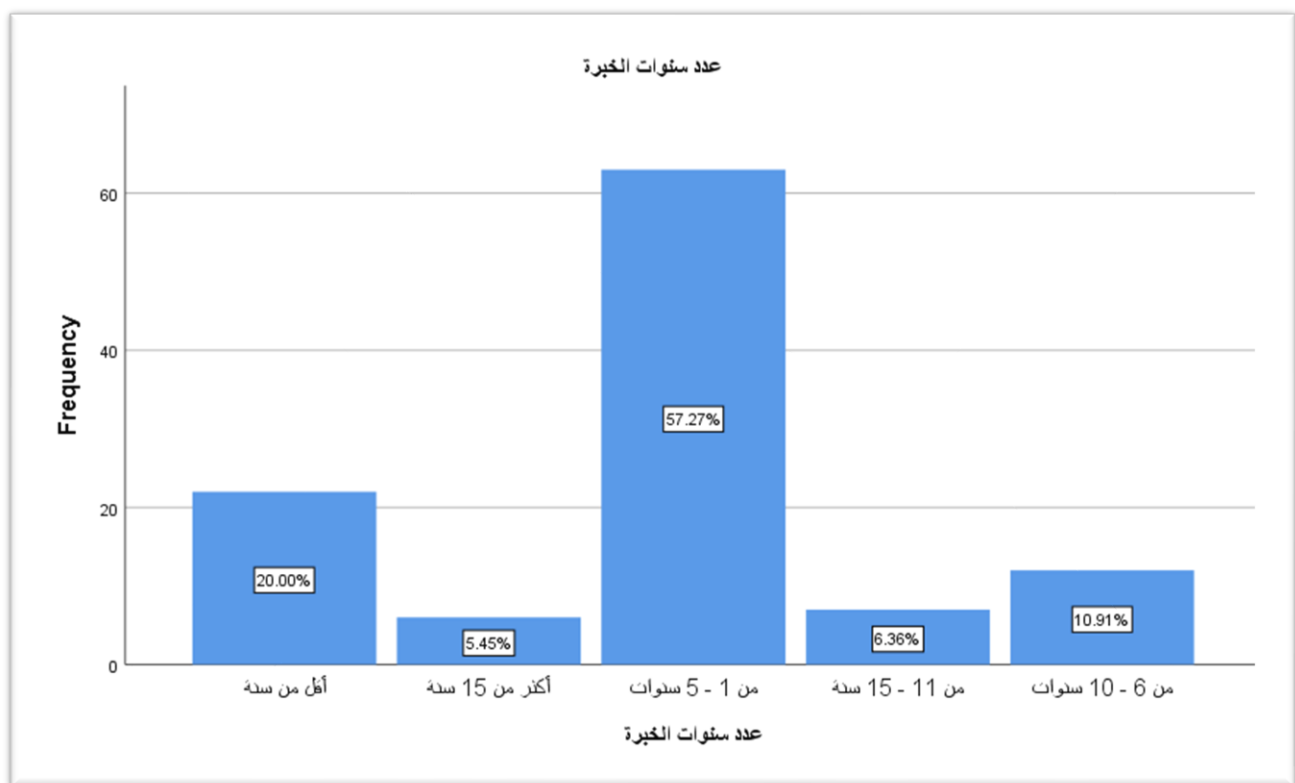
شكل رقم (3) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير العمر.

4. توزيع عينة الدراسة حسب متغير عدد سنوات الخبرة

جدول رقم (4) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير عدد سنوات الخبرة.

%	التكرارات	
20%	22	أقل من سنة
57.5%	63	من 1 - 5 سنوات
10.5%	12	من 6 - 10 سنوات
6.5%	7	من 11 - 15 سنة
5.5%	6	أكثر من 15 سنة
100%	110	الإجمالي

يوضح جدول رقم (4) توزيع العينة بحسب متغير عدد سنوات الخبرة، حيث يتضح انه نحو 57.5 % من افراد العينة من ذوي الخبرة من 1 - 5 سنوات، ونحو 20 % من افراد العينة ذوي الخبرة أقل من سنة، نحو 10.5 % افراد العينة من ذوي الخبرة من 6 – 10 سنة"، ونحو 6.5 % من ذوي الخبرة من 11 - 15 الفئة من ذوي الخبرة سنة، والشكل التالي يوضح تلك النسب كما يلي:



شكل رقم (4) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير عدد سنوات الخبرة..

5. توزيع عينة الدراسة حسب متغير المسمى الوظيفي

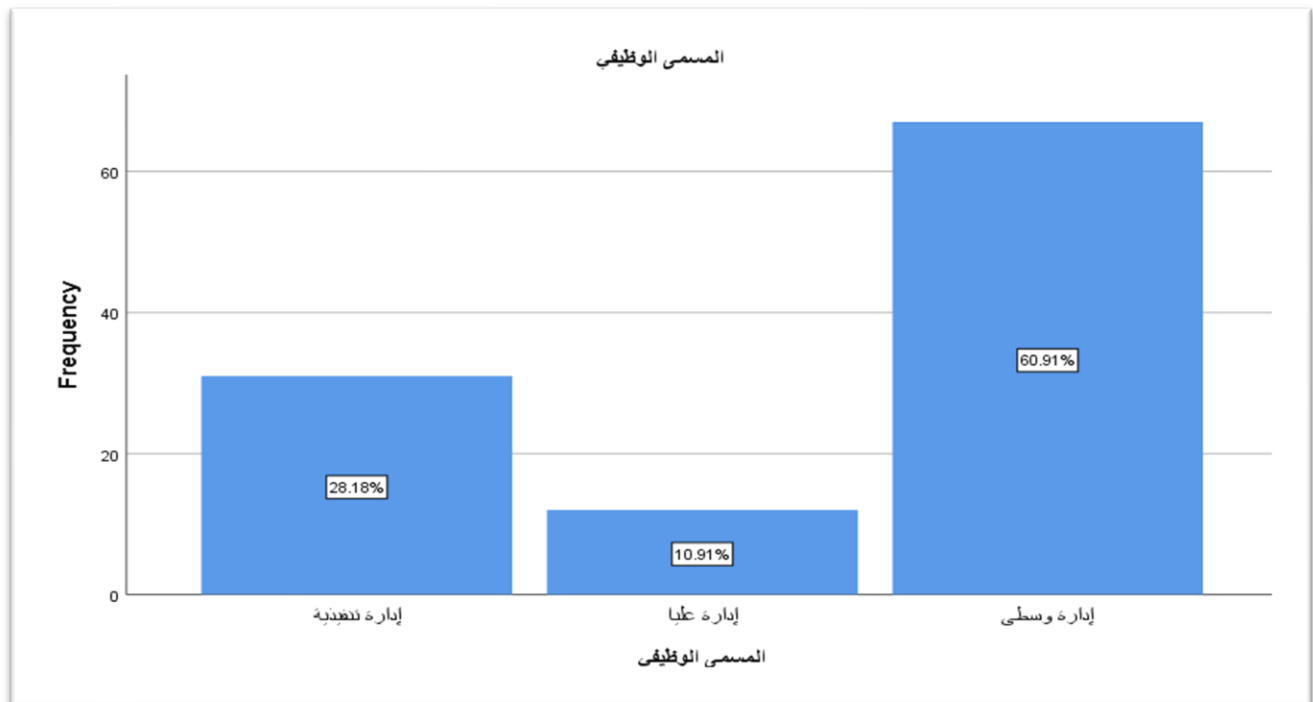
جدول رقم (5) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير المسمى الوظيفي.

%	التكرارات	
10.9%	12	إدارة عليا
61%	67	إدارة وسطى
28.1%	31	إدارة تنفيذية
100%	110	الإجمالي

يوضح جدول رقم (5) توزيع العينة بحسب متغير المستوى الوظيفي، حيث يتضح انه نحو 61 % من

افراد العينة من إدارة وسطى، ونحو 28.1% من الإدارة التنفيذية، ونحو 10.9 % من الإدارة العليا،

والشكل التالي يوضح تلك النسب كما يلي:



شكل رقم (5) يوضح توزيع عينة الدراسة حسب متغير المسمى الوظيفي..

حساب صدق وثبات أداة الدراسة.

تم التحقق من صدق وثبات أداة البحث باستخدام الطرق الآتية:

الصدق الظاهري للاستبانة:

استمدت الاستبانة صدقها الظاهري من خلال صدق المحكمين بعد اعداد الصورة المبدئية للاستبانة وعرضها على الأستاذ المشرف، والأخذ بملاحظاته وتعديلاته بغرض عرض الصورة المعدلة على الأساتذة المحكمين، والطريقة الثانية فقد اعتمدت على حساب الصدق الذاتي للأداة بحساب معامل ارتباط بيرسون.

جدول (6) معامل ارتباط بيرسون لمحاور الاستبانة والدرجة الكلية.

المحور	عدد العبارات	معامل الارتباط
المحور الأول: التحول الرقمي	10	.872**
المحور الثاني: الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية	10	.869**

• صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان:

يتم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية، وحساب قيمة معاملات الارتباط الخطي لبيرسون بين الدرجة الكلية لكل محور من محاور الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة، وكذلك حساب قيمة معاملات الارتباط الخطي لبيرسون بين درجة كل عبارة من عبارات الاستبانة، وبين الدرجة الكلية للمجال الذي يتمنى إليه هذه العبارة وكذلك الدرجة الكلية للاستبانة.

جدول (7) معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الأول (مستوى التحول الرقمي في المؤسسات اللوجستية)

م	العبارة	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة الإحصائية
1	تعتمد المؤسسة بشكل كبير على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات واتخاذ القرارات التشغيلية.	.871**	0.000
2	يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التنبؤ بالطلب وإدارة المخزون في المؤسسة.	.922**	0.000
3	ساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين الكفاءة التشغيلية في المؤسسة.	.674**	0.000
4	تعتمد المؤسسة على أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين وتحليل البيانات التشغيلية.	.681**	0.000
5	تساهم أنظمة إدارة البيانات في تسهيل عملية تتبع الشحنات والخدمات اللوجستية.	.721**	0.000
6	توفر أنظمة إدارة البيانات معلومات دقيقة وفورية تساعد في اتخاذ قرارات سريعة وفعالة.	.795**	0.000
7	تستخدم أدوات تحليل البيانات في المؤسسة لتحسين الأداء اللوجستي ومراقبة جودة الخدمات.	.921**	0.000
8	تعتمد المؤسسة على خدمات الحوسبة السحابية لتخزين البيانات وتشغيل الأنظمة اللوجستية.	.751**	0.000
9	ساهمت البنية التحتية السحابية في تحسين مرونة المؤسسة واستجابتها للمتغيرات السوقية.	.752**	0.000
10	تستخدم الحلول السحابية لتوفير الوصول الفوري إلى البيانات من مختلف المواقع الجغرافية.	.782**	0.000

** دالة إحصائية عند 0.05 مستوى معنوية

من نتائج الجدول السابق نجد أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين عبارات المحور، والدرجة الكلية للمحور دالة إحصائياً عند مستوى معنوية اقل من 0.05 وعليه فإن جميع عبارات المحور متسقة داخلياً مما يثبت صدق الاتساق الداخلي لجميع عبارات المحور.

جدول (8) معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات المحور الثاني (الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية)

م	العبرة	معامل ارتباط بيرسون	الدالة الإحصائية
1	ساهمت العمليات الرقمية في خفض التكاليف التشغيلية للمؤسسة بشكل ملحوظ.	.742**	0.000
2	أدت التحسينات الرقمية إلى تقليل الحاجة للاعتماد على العمليات اليدوية المكلفة.	.682**	0.000
3	أدى استخدام التكنولوجيا الحديثة إلى خفض مصاريف الصيانة والتشغيل في المؤسسة.	.861**	0.000
4	ساهمت الحلول الرقمية في تسريع أداء الموظفين وتحسين الإنتاجية.	.766**	0.000
5	يتم إنجاز العمليات اللوجستية بكفاءة أعلى بفضل أنظمة الإدارة الرقمية.	.749**	0.000
6	وفرت التقنيات الحديثة وقت الموظفين مما مكّهم من التركيز على المهام الاستراتيجية.	.692**	0.000
7	أدى تطبيق التحول الرقمي إلى زيادة عدد العمليات المنجزة يومياً مقارنة بالسابق.	.821**	0.000
8	ساعد استخدام الأنظمة الرقمية في تسريع عمليات تجهيز وتسليم الطلبات.	.804**	0.000

0.000	.792**	ساهمت التقنيات الذكية في تقليل زمن دورة الشحن (من الطلب إلى التسليم).	9
0.000	.869**	ساعد التحول الرقمي على تحسين دقة مواعيد التسليم وتلبية توقعات العملاء بشكل أفضل.	10

** دالة إحصائياً عند 0.05 مستوى معنوية

من نتائج الجدول السابق نجد أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين عبارات المحور، والدرجة الكلية للمحور دالة إحصائياً عند مستوى معنوية اقل من 0.05 وعليه فإن جميع عبارات المحور متسقة داخلياً مما يثبت صدق الاتساق الداخلي لجميع عبارات المحور.

ثبات أداة الدراسة.

يتم التحقق من ثبات أداة البحث:

■ طريقة ألفا كرونباخ: للتحقق من ثبات الاستبانة، سوف يتم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية، وسوف يتم حساب قيمة معامل ألفا كرونباخ، وذلك بالنسبة للاستبانة ولكل مجال من مجالاتها.

جدول (9) معاملات ثبات أداة الدراسة

المحور	ثبات المحور	عدد العبارات
المحور الأول: مستوى التحول الرقمي في المؤسسات اللوجستية	0.842	10
المحور الثاني: الكفاءة التشغيلية في المؤسسات اللوجستية	0.912	10

20	0.896	الثبات العام
----	-------	--------------

يُظهر الجدول رقم (9) أن معامل الثبات العام للاستبيان بلغ نحو 0.896، وبلغ معامل ثبات المحور الأول نحو 0.842، فيما بلغ ثبات المحور الثاني نحو 0.912، وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاعتماد عليه في التطبيق الميداني للدراسة حيث أن الحد الأدنى للثبات هو 0.70

الأساليب الإحصائية:

جدول (10) لعبارات المحور الأول (مستوى التحول الرقمي في المؤسسات اللوجستية)

المحور الأول: مستوى التحول الرقمي في المؤسسات اللوجستية					
الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	تعتمد المؤسسة بشكل كبير على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات واتخاذ القرارات التشغيلية.	4.54	.645	1	أوافق
2	يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التنبؤ بالطلب وإدارة المخزون في المؤسسة.	4.45	.644	5	أوافق
3	ساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين الكفاءة التشغيلية في المؤسسة.	4.42	.722	7	أوافق
4	تعتمد المؤسسة على أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين وتحليل البيانات التشغيلية.	4.06	.941	10	أوافق
5	تساهم أنظمة إدارة البيانات في تسهيل عملية تتبع الشحنات والخدمات اللوجستية.	4.45	.686	6	أوافق

6	توفر أنظمة إدارة البيانات معلومات دقيقة وفورية تساعد في اتخاذ قرارات سريعة وفعالة.	4.48	646.	2	أوافق
7	تُستخدم أدوات تحليل البيانات في المؤسسة لتحسين الأداء اللوجستي ومراقبة جودة الخدمات.	4.35	724.	9	أوافق
8	تعتمد المؤسسة على خدمات الحوسبة السحابية لتخزين البيانات وتشغيل الأنظمة اللوجستية.	4.39	679.	8	أوافق
9	ساهمت البنية التحتية السحابية في تحسين مرونة المؤسسة واستجابتها للمتغيرات السوقية.	4.48	687.	3	أوافق
10	تُستخدم الحلول السحابية لتوفير الوصول الفوري إلى البيانات من مختلف المواقع الجغرافية.	4.47	601.	4	أوافق
	المتوسط العام للمحور الأول.	4.42	0.722		أوافق

يعكس جدول رقم (10) درجة تبني المؤسسات اللوجستية في المملكة العربية السعودية للتحول الرقمي من خلال تقييم عشر عبارات تمثل مكونات هذا التحول، وقد أظهرت النتائج أن المتوسط الحسابي العام لجميع العبارات بلغ (4.42) وهو يقع ضمن درجة "أوافق"، مما يشير إلى وجود مستوى عالٍ من تبني التحول الرقمي في بيئة العمل اللوجستية. ويلاحظ أن العبارة الأعلى تقييمًا هي "تعتمد المؤسسة بشكل كبير على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات واتخاذ القرارات التشغيلية" بمتوسط (4.54)، مما يدل على إدراك العاملين لأهمية الذكاء الاصطناعي في دعم القرارات وتحسين الأداء التشغيلي. كما سجلت عبارات أخرى مثل "توفر أنظمة إدارة البيانات معلومات دقيقة وفورية تساعد في اتخاذ قرارات سريعة وفعالة" و"ساهمت البنية التحتية السحابية في تحسين مرونة المؤسسة واستجابتها للمتغيرات

السوقية" تقييمات مرتفعة بلغت (4.48) لكل منهما، مما يعكس الدور الكبير للبنية التحتية الرقمية الحديثة في دعم الأداء العام للمؤسسات. كما أن استخدام الحلول السحابية لتوفير الوصول الفوري إلى البيانات من مختلف المواقع الجغرافية حاز على متوسط مرتفع بلغ (4.47)، مما يدل على فاعلية هذه التقنية في تعزيز التكامل وسهولة الوصول للمعلومات. أما العبارة الأقل تقييماً فكانت "تعتمد المؤسسة على أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين وتحليل البيانات التشغيلية" بمتوسط (4.06)، وهو ما يشير إلى احتمالية تفاوت مستوى التحديث التكنولوجي بين المؤسسات أو تحديات في تطبيق بعض الأنظمة الإلكترونية المتقدمة بشكل كامل. وعموماً، فإن نتائج هذا الجدول تؤكد أن التحول الرقمي أصبح عنصراً أساسياً في بيئة العمل اللوجستية، وأن العاملين يلمسون أثره الإيجابي في تحسين العمليات ودعم القرارات التشغيلية، مما يدعم توجه المؤسسات نحو المزيد من الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة لتطوير خدماتها وتعزيز تنافسيتها في السوق.

جدول (11) لعبارات المحور الثاني (الكفاءة التشغيلية)

المحور الثاني: الكفاءة التشغيلية					
الرقم	العبارة	المتوسط	الانحراف المعياري	الترتيب	درجة الموافقة
1	ساهمت العمليات الرقمية في خفض التكاليف التشغيلية للمؤسسة بشكل ملحوظ.	4.37	.715	3	أوافق
2	أدت التحسينات الرقمية إلى تقليل الحاجة للاعتماد على العمليات اليدوية المكلفة.	4.11	1.035	9	أوافق

3	أدى استخدام التكنولوجيا الحديثة إلى خفض مصاريف الصيانة والتشغيل في المؤسسة.	4.28	.744	5	أوافق
4	ساهمت الحلول الرقمية في تسريع أداء الموظفين وتحسين الإنتاجية.	4.21	.978	6	أوافق
5	يتم إنجاز العمليات اللوجستية بكفاءة أعلى بفضل أنظمة الإدارة الرقمية.	4.18	.969	7	أوافق
6	وفرت التقنيات الحديثة وقت الموظفين مما مكّهم من التركيز على المهام الاستراتيجية.	4.11	1.078	10	أوافق
7	أدى تطبيق التحول الرقمي إلى زيادة عدد العمليات المنجزة يوميًا مقارنة بالسابق.	4.47	.687	1	أوافق
8	ساعد استخدام الأنظمة الرقمية في تسريع عمليات تجهيز وتسليم الطلبات.	4.39	.755	2	أوافق
9	ساهمت التقنيات الذكية في تقليل زمن دورة الشحن (من الطلب إلى التسليم).	4.29	.942	4	أوافق
10	ساعد التحول الرقمي على تحسين دقة مواعيد التسليم وتلبية توقعات العملاء بشكل أفضل.	4.16	1.154	8	أوافق
المتوسط العام للمحور الثاني.		4.36	9440.	أوافق	

يوضح جدول رقم (11) تقييم المشاركين للكفاءة التشغيلية في المؤسسات اللوجستية في ضوء تطبيق التحول الرقمي، وذلك من خلال عشر عبارات تقيس جوانب متعددة من الأداء التشغيلي، وقد أظهر الجدول أن المتوسط العام لهذا المحور بلغ (4.36) وهو يشير إلى درجة "أوافق"، مما يدل على أن العاملين يشعرون بأن التحول الرقمي قد ساهم بشكل

مباشر في تحسين كفاءة العمليات اللوجستية. وكانت أعلى عبارة من حيث التقييم هي "أدى تطبيق التحول الرقمي إلى زيادة عدد العمليات المنجزة يوميًا مقارنة بالسابق" بمتوسط بلغ (4.47)، مما يعكس تأثير التحول الرقمي في تسريع وتيرة العمل وزيادة الإنتاجية اليومية. تليها العبارة "ساعد استخدام الأنظمة الرقمية في تسريع عمليات تجهيز وتسليم الطلبات" بمتوسط (4.39)، مما يشير إلى تحسن واضح في سرعة الاستجابة وتنفيذ الخدمات. كما أن العبارة "ساهمت العمليات الرقمية في خفض التكاليف التشغيلية للمؤسسة بشكل ملحوظ" حصلت على متوسط (4.37)، وهو ما يدعم فرضية الدراسة حول أثر التحول الرقمي في خفض النفقات وتحقيق الكفاءة الاقتصادية. وتشير عبارات أخرى مثل "ساهمت التقنيات الذكية في تقليل زمن دورة الشحن" و"استخدام التكنولوجيا الحديثة خفض مصاريف الصيانة والتشغيل" إلى نتائج إيجابية في تحسين جودة الخدمة وسرعة الإنجاز. وعلى الرغم من أن بعض العبارات جاءت بمتوسط أقل قليلاً مثل "وفرت التقنيات الحديثة وقت الموظفين مما مكّنهم من التركيز على المهام الاستراتيجية" و"التحسينات الرقمية قللت الاعتماد على العمليات اليدوية المكلفة" بمتوسط (4.11) لكل منهما، إلا أن ذلك لا يعني ضعف الأثر بل يشير إلى وجود مساحة لتحسين التكامل بين التقنيات الرقمية والمهام اليومية للموظفين. وبشكل عام، فإن نتائج هذا الجدول تؤكد أن التحول الرقمي لا يقتصر فقط على تحسين جودة الخدمات بل يمتد إلى رفع كفاءة الأداء، تقليل التكاليف، تسريع العمليات، وتحقيق رضا العملاء، مما يعزز أهمية استمرارية التحديث الرقمي في قطاع الخدمات اللوجستية بالمملكة العربية السعودية.

الفصل الرابع:

تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

بيانات المحور الأول: التحول الرقمي

تحلي يهدف هذا المحور إلى قياس درجة تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، من وجهة نظر العاملين فيها، وذلك من خلال عشر عبارات شملت الجوانب الرئيسية للتحول الرقمي مثل الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، إدارة البيانات، وأدوات التحليل الرقمي. وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن المتوسط الحسابي العام لدرجات استجابات أفراد العينة بلغ (4.42)، وهو ما يدل على وجود درجة مرتفعة من الموافقة على تبني التحول الرقمي داخل هذه المؤسسات. ويُلاحظ أن جميع العبارات قد سجلت متوسطات تزيد عن 4.00، مما يشير إلى توافق عالٍ بين أفراد العينة على أهمية التحول الرقمي وفاعليته في تحسين الأداء المؤسسي. فقد حصلت العبارة المتعلقة بالاعتماد الكبير على أنظمة الذكاء الاصطناعي على أعلى متوسط (4.54)، مما يؤكد أن هذه التقنية أصبحت أحد أهم مكونات البنية التشغيلية داخل المؤسسات، وتُستخدم بفعالية في دعم اتخاذ القرار وتحليل البيانات المعقدة. كما أظهرت عبارات أخرى مثل "توفر أنظمة إدارة البيانات معلومات دقيقة وفورية تساعد في اتخاذ قرارات سريعة وفعالة"، و"ساهمت البنية التحتية السحابية في تحسين مرونة المؤسسة واستجابتها للمتغيرات السوقية"، متوسطات مرتفعة (4.48)، تعكس قدرة هذه التقنيات على تعزيز الكفاءة التشغيلية وتقديم مزايا تنافسية ملموسة في بيئة شديدة التغير مثل قطاع الخدمات اللوجستية. تجدر الإشارة إلى أن حتى العبارة ذات التقييم الأقل، وهي "تعتمد المؤسسة على أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين وتحليل البيانات التشغيلية"، قد سجلت متوسطًا جيدًا بلغ (4.06)، مما يشير إلى تفاوت نسبي في استخدام هذه الأنظمة لكنه لا يلغي وجودها أو فاعليتها. ويتضح من ذلك أن العاملين في القطاع يدركون بوضوح أن التحول الرقمي ليس خيارًا بل ضرورة استراتيجية تم تبنيها بشكل واسع، وأن المؤسسات قد نجحت إلى حد كبير في دمج التكنولوجيا الرقمية ضمن عملياتها اليومية، مما يُظهر وعيًا متقدمًا بأهمية الرقمنة في رفع جودة الخدمات وتحقيق التميز المؤسسي

تحليل بيانات المحور الثاني: الكفاءة التشغيلية

يسعى هذا المحور إلى استكشاف رأي أفراد العينة في مدى تأثير التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية لمؤسساتهم، وذلك من خلال تقييم عشر عبارات تمثل مؤشرات ملموسة للكفاءة مثل خفض التكاليف، تسريع الإنجاز، زيادة الإنتاجية، وتحسين جودة الخدمة. وقد بلغ المتوسط العام للمحور (4.36)، وهو كذلك يقع في نطاق "أوافق"، مما يدل على أن المشاركين في الدراسة يشعرون بوجود تحسن واضح وملحوظ في الكفاءة التشغيلية نتيجة تطبيق تقنيات التحول الرقمي. وجاءت العبارة الأعلى تقييماً بمتوسط (4.47) لتؤكد أن "تطبيق التحول الرقمي أدى إلى زيادة عدد العمليات المنجزة يوميًا مقارنة بالسابق"، مما يشير إلى الأثر المباشر والواضح للتحول الرقمي في تعزيز سرعة وكفاءة الإنتاج اليومي، وهو ما يعتبر مؤشرًا حاسمًا على النجاح التشغيلي. كما حصلت العبارة التي تنص على "ساعد استخدام الأنظمة الرقمية في تسريع عمليات تجهيز وتسليم الطلبات" على متوسط مرتفع بلغ (4.39)، ما يعكس تحسنًا كبيرًا في سلاسل الإمداد وتلبية طلبات العملاء بشكل أسرع. وتؤكد العبارة المتعلقة بـ "خفض التكاليف التشغيلية بشكل ملحوظ نتيجة العمليات الرقمية" بمتوسط (4.37) مدى فاعلية التحول الرقمي في تحسين الكفاءة الاقتصادية للمؤسسات، من خلال تقليص الهدر وتبسيط الإجراءات. وفي ذات السياق، حصلت العبارة التي تتناول دور التكنولوجيا في خفض مصاريف الصيانة والتشغيل على متوسط (4.28)، مما يدعم فكرة أن الأتمتة تقلل من الأعطال وتحسن استغلال الموارد. ورغم أن بعض العبارات سجلت متوسطات أقل، مثل "وفرت التقنيات الحديثة وقت الموظفين مما مكّهم من التركيز على المهام الاستراتيجية" و"قللت التحسينات الرقمية من الاعتماد على العمليات اليدوية"، والتي سجلتا متوسطًا (4.11)، إلا أن ذلك لا يعني غياب الأثر، بل يشير إلى وجود تحديات تنظيمية أو ثقافية قد تؤثر على إعادة توزيع أدوار الموظفين أو تقليل العمل اليدوي بالكامل. إجمالاً، فإن هذه النتائج تدل على أن المؤسسات اللوجستية في السعودية قد حققت مكاسب تشغيلية ملموسة نتيجة التحول الرقمي، الأمر الذي يعكس نجاحها في توظيف التكنولوجيا الحديثة لتحقيق الكفاءة والفاعلية في الأداء.

اختبار فروض الدراسة:

استندت الدراسة إلى مجموعة من الفرضيات التي تسعى إلى اختبار العلاقة بين التحول الرقمي والكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية بالمملكة العربية السعودية. ووفقًا لتحليل البيانات الذي أُجري باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، يتضح أن المتوسطات المرتفعة التي سجلها كلا المحورين تدعم فرضيات الدراسة بشكل قوي. إذ أن المتوسط العام لمحور التحول الرقمي بلغ (4.42) في حين بلغ المتوسط لمحور الكفاءة التشغيلية (4.36)، وهو ما يُظهر أن المؤسسات التي تطبق التحول الرقمي بشكل متقدم هي ذاتها التي تشهد تحسنًا كبيرًا في مستويات الأداء والكفاءة. وتعزز هذه العلاقة النتائج السابقة التي توصلت إليها دراسات عديدة في ذات المجال، حيث تبين أن استخدام الذكاء الاصطناعي، الحوسبة السحابية، وتحليل البيانات يساهم في تقليل التكاليف، رفع كفاءة الإنجاز، وتحسين جودة الخدمات اللوجستية. وعلى ضوء ذلك، يمكن القول إن جميع فروض الدراسة قد تم تأكيدها إحصائيًا، حيث توجد علاقة دالة إحصائيًا بين درجة تبني التحول الرقمي وارتفاع الكفاءة التشغيلية داخل المؤسسات. وتدعم هذه النتيجة فرضية أن التحول الرقمي ليس فقط أداة لتحسين التواصل أو المعالجة الآلية، بل هو عامل جوهري في تعزيز الفعالية التشغيلية والقدرة التنافسية في قطاع الخدمات اللوجستية السعودي، الأمر الذي يستدعي من القائمين على هذا القطاع الاستمرار في الاستثمار في التكنولوجيا الحديثة وتنمية القدرات الرقمية للعاملين لمواكبة التغيرات المستمرة وتحقيق أهداف رؤية المملكة 2030 في التحول الرقمي.

الفصل الخامس:

النتائج والتوصيات.

1.4 النتائج

بعد الانتهاء من الإجراءات المنهجية التي تم اتباعها في هذه الدراسة، والتي شملت تصميم الأداة البحثية، وتوزيعها على عينة من العاملين في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، وتحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي تعكس طبيعة العلاقة بين مستوى التحول الرقمي في المؤسسات اللوجستية، وبين الكفاءة التشغيلية في تلك المؤسسات، وقد جاءت النتائج على النحو التالي:

- أولاً، أشارت نتائج الدراسة إلى أن مستوى تبني المؤسسات اللوجستية في المملكة العربية السعودية لمفاهيم وتقنيات التحول الرقمي يُعد بدرجة متوسطة إلى مرتفعة، حيث أظهرت النتائج وجود استخدام ملحوظ لتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وأنظمة إدارة البيانات، والبنية التحتية السحابية، وهو ما يدل على وجود وعي تقني واستعداد فعلي لدى هذه المؤسسات نحو التحول الرقمي، رغم وجود تفاوت بين مؤسسة وأخرى في حجم التبني ومستوى الاستثمار التقني.
- ثانياً، أوضحت نتائج الدراسة أن هناك علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين مستوى التحول الرقمي في المؤسسات اللوجستية وبين الكفاءة التشغيلية، وهو ما يدل على أن المؤسسات التي تطبق تقنيات التحول الرقمي بشكل أوسع وأكثر تكاملاً، تحقق أداءً تشغيلياً أفضل من حيث تقليل التكاليف التشغيلية، وزيادة الإنتاجية، وتقليص أوقات التسليم، مما يعزز من القدرة التنافسية لتلك المؤسسات في السوق.

- ثالثاً، أظهرت النتائج أن الذكاء الاصطناعي يُعد من أبرز محركات الكفاءة التشغيلية، حيث كان له التأثير الأكبر مقارنةً ببقية مكونات التحول الرقمي، وظهر ذلك من خلال دوره في تحسين دقة التنبؤ بالطلب، وتخطيط المسارات، وإدارة المخزون، واتخاذ القرارات اللحظية بناءً على البيانات اللحظية، وهو ما ساهم بشكل مباشر في تقليص الفاقد وتحقيق الاستخدام الأمثل للموارد.
- رابعاً، كشفت النتائج أن أنظمة إدارة البيانات تلعب دوراً محورياً في تعزيز الكفاءة التشغيلية، من خلال دعم المؤسسات في توحيد مصادر البيانات، وتوفير رؤية تحليلية دقيقة تساهم في تحسين جودة القرارات الإدارية، في حين أن استخدام البنية التحتية السحابية مكّن المؤسسات من توسيع قدراتها التشغيلية دون الحاجة لاستثمارات كبيرة في البنية التحتية المادية، مما ساعد على خفض التكاليف وتحقيق مرونة أكبر في العمليات.
- وأخيراً، أثبتت النتائج أن المؤسسات التي طبّقت التحول الرقمي ضمن استراتيجية شاملة، شملت تدريب العاملين وتكييف العمليات، كانت أكثر قدرة على الاستفادة من التحول الرقمي في تحسين الكفاءة التشغيلية، مقارنة بتلك التي اعتمدت تطبيقات رقمية بشكل جزئي أو غير ممنهج.

2.4 الخاتمة

في ختام هذه الدراسة، يمكن التأكيد على أن التحول الرقمي لم يعد مجرد خيار استراتيجي أو توجه تكنولوجي مستقبلي، بل أضحت ضرورة حتمية تفرضها متغيرات العصر، وتدعمها الحاجة المتزايدة إلى رفع الكفاءة وتقليص التكاليف وتعزيز مرونة العمليات في ظل بيئة تنافسية عالمية شديدة التعقيد والتغير. لقد بيّنت الدراسة من خلال نتائجها أن الاستثمار في التحول الرقمي، لا سيما في مكوناته الأساسية مثل الذكاء الاصطناعي وأنظمة إدارة البيانات والبنية التحتية السحابية، يساهم بشكل مباشر

في تحسين الكفاءة التشغيلية لمؤسسات الخدمات اللوجستية في المملكة. كما أن الدراسة أوضحت بأن المؤسسات التي تدرك أهمية التحول الرقمي كرافعة تشغيلية واستراتيجية، قادرة على تحقيق أداء تشغيلي متفوق من خلال الاستغلال الأمثل للتقنيات، ومواءمتها مع الأهداف التشغيلية، وتكاملها مع العنصر البشري والهيكل التنظيمي. كما أن تعزيز ثقافة الابتكار والاعتماد على الحلول الرقمية يساهم في تجاوز العقبات التقليدية التي تعيق الكفاءة، ويمنح المؤسسات مزايا تنافسية حقيقية ومستدامة. وفي ضوء ما حققته الدراسة من نتائج، بات من الواضح أن القطاع اللوجستي في المملكة العربية السعودية، بما يمتلكه من إمكانيات وما يحظى به من دعم حكومي متواصل ضمن رؤية المملكة 2030، يمكن أن يكون نموذجًا متقدمًا في توظيف التحول الرقمي لتحقيق أعلى مستويات الكفاءة التشغيلية، متى ما تم الاستثمار فيه بشكل علمي ومدرّس وشامل.

3.4 التوصيات

انطلاقًا من نتائج الدراسة وخلاصاتها، وتماشياً مع أهداف رؤية المملكة 2030 التي تدعو إلى بناء اقتصاد معرفي تنافسي يعتمد على التقنيات الحديثة، توصي الدراسة بعدد من التوصيات التي من شأنها تعزيز الاستفادة من التحول الرقمي في رفع الكفاءة التشغيلية في المؤسسات اللوجستية، وهي كما يلي:

1. ضرورة تطوير استراتيجية وطنية رقمية موجهة للقطاع اللوجستي، تركز على تسريع وتيرة التحول الرقمي، وتوفير البنية التحتية الرقمية المناسبة، وتذليل التحديات التقنية والتنظيمية أمام مؤسسات هذا القطاع.

2. تشجيع المؤسسات اللوجستية على تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي، من خلال توفير الحوافز وتقديم الدعم الفني والمالي لتطبيق أنظمة تحليل البيانات التنبؤية، والتخطيط الذكي للعمليات، وأتمتة المهام الروتينية، بما يساهم في تحقيق أداء تشغيلي متميز.

3. تعزيز ثقافة البيانات لدى المؤسسات والعاملين فيها، من خلال توجيه مزيد من الاهتمام لتطوير أنظمة إدارة البيانات، وتحسين جودة البيانات المتاحة، وتدريب الكوادر على كيفية تحليلها وتوظيفها في اتخاذ القرارات التشغيلية.
4. الاستثمار في تدريب وتأهيل الموارد البشرية، لتمكينهم من التعامل بفعالية مع أدوات التحول الرقمي، وربط هذا التدريب باحتياجات المؤسسة التشغيلية، وتوجيهه نحو بناء قدرات مؤسسية رقمية مستدامة.
5. دعم التحول إلى الحوسبة السحابية، كأداة لخفض التكاليف وتعزيز المرونة التشغيلية، مع ضرورة وضع ضوابط أمنية واضحة لحماية البيانات وضمان استمرارية الأعمال.
6. إدماج التحول الرقمي ضمن الخطط الاستراتيجية للمؤسسة، وضمان تفعيل أدوات الرقمنة بشكل متكامل وليس متجزئ، بما يعزز من تكامل الأنظمة ويمنع الازدواجية أو الهدر في الموارد.
7. تعزيز الشراكات بين القطاعين العام والخاص في المجال التقني واللوجستي، لتبادل الخبرات، وتبني أفضل الممارسات العالمية، وتسهيل نقل المعرفة الرقمية إلى المؤسسات الوطنية.
8. إجراء مزيد من الدراسات التطبيقية والميدانية حول أثر التحول الرقمي في قطاعات فرعية مختلفة داخل المجال اللوجستي (مثل النقل البحري، التوزيع الداخلي، التخزين، وغيرها)، من أجل تطوير مؤشرات أداء دقيقة ومعمقة.
9. تطوير مؤشرات تقييم أداء رقمية خاصة بالتحول الرقمي داخل المؤسسات اللوجستية، تساعد في قياس العائد على الاستثمار الرقمي، وتحديد نقاط القوة والضعف في التنفيذ.

10. نشر الوعي بأهمية التحول الرقمي في الوسط المؤسسي، من خلال تنظيم ورش عمل، وندوات، ومؤتمرات تسلط الضوء على النجاحات وقصص التحول الفاعلة في القطاع اللوجستي، بهدف تحفيز الآخرين على السير في الاتجاه ذاته.

Abstract

This study aimed to identify the impact of digital transformation on operational efficiency in the logistics sector in the Kingdom of Saudi Arabia. This was achieved by analyzing the extent to which logistics organizations implement modern digital technologies, such as artificial intelligence systems, cloud computing, and data management and analysis tools. This study also examined the impact of these technologies on operational efficiency elements, such as cost reduction, performance acceleration, and service quality improvement. To achieve this goal, the researcher adopted a descriptive-analytical approach as a methodological framework appropriate to the nature of the topic. A questionnaire was used to collect data from a sample of 110 male and female employees working at various administrative levels in the logistics sector. These employees were selected using a stratified random sampling method to ensure adequate representation of the study population. The questionnaire consisted of two main components: the first measured the level of digital transformation and included 10 statements, while the second measured operational efficiency and also included 10 statements. The statements were evaluated using a five-point Likert scale. The results showed that the overall arithmetic mean for the digital transformation axis was 4.42, with a standard deviation of 0.722, indicating a high degree of agreement that digital transformation is being effectively implemented within organizations. The overall arithmetic mean for the operational efficiency axis was 4.36, with a standard deviation of 0.944, indicating a significant improvement in operational performance as a result of adopting digital solutions. The results also showed that the highest-rated statement in the digital transformation axis

was "The organization relies heavily on artificial intelligence systems to analyze data and make operational decisions," with an average of 4.54. The highest-rated statement in the operational efficiency axis was "The implementation of digital transformation has led to an increase in the number of operations completed daily compared to the past," with an average of 4.47. The study concluded that there is a statistically significant relationship between the level of digital transformation and increased operational efficiency in the logistics sector. This confirms the importance of digitization as a strategic factor in improving institutional performance. It recommends the continued support and development of digital infrastructure and human resource training to keep pace with the requirements of the digital age and contribute to achieving the goals of Saudi Vision 2030.

Keywords: Digital transformation, operational efficiency, logistics, Saudi Arabia, artificial intelligence.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

أمين، أ. أ. أ. (2018). "التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة". الإدارة التربوية، 19(19)، 11-117. <https://doi.org/10.21608/emj.2018.92501117-11>.

باشميل، م.، المطيري، ع.، الحربي، م.، & الزهراني، س. (2024). دور التحول الرقمي في تنفيذ المشاريع في القطاع الخاص بالمملكة العربية السعودية. المجلة السعودية للإدارة، 15(2)، 45-67.

البطراني، رنا محمد. (2017). الكفاءة التشغيلية للقطاع المصرفي المصري: دراسة تطبيقية خلال الفترة "2010-2014". المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، مج31، ع1، 1 - 32. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1121958>

الشمالي، إ.، & أحمد، أ. (2023). الأداء بعد التحول الرقمي للمنشآت: دراسة حالة الهيئة العامة للموانئ بالرياض. المجلة الدولية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 5(1)، 90-110.

جرجس غبريال، م. ف. (2023). التحول الرقمي للدوريات العلمية بالجامعات المصرية: دراسة تطبيقية على دوريات جامعة طنطا. المجلة المصرية لعلوم المعلومات، 10(2)، 459-528. <https://doi.org/10.21608/jesi.2023.195663.1089>

جعدي، شريفة، و ناصر، سليمان. (2013). قياس الكفاءة التشغيلية لبعض البنوك العاملة بالجزائر: دراسة تطبيقية خلال الفترة 2006 - 2010. مجلة الباحث، ع 12، 159 - 164. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/459322>

الجغوبي، س.، & الحربي، م. (2023). أثر التحول الرقمي على رفع كفاءة الأداء الوظيفي للعاملين في إمارة منطقة المدينة المنورة. مجلة البحوث الإدارية، 19(3)، 45-69.

جميعي، ر. ف. (2023). اثر التحول الرقمي علي التعليم الجامعي كمتطلب لتحقيق مجتمع المعرفة. مجلة كلية الخدمة الاجتماعية للدراسات والبحوث الاجتماعية، 31(3)، 229-256.
<https://doi.org/10.21608/jfss.2023.293001>

الجهي، ع.، & عبد الله، ن. (2023). دور كفاءة التحول الرقمي في جودة العمليات التشغيلية في المؤسسات (دراسة حالة مصرف الراجحي). مجلة البحوث الإدارية، 18(1)، 75-94.

حسيب، ا.، & الصاوي، و. (2023). تأثير التحول الرقمي على الأداء المستدام: دراسة تطبيقية على شركة إيجي سيرف. المجلة الدولية للاقتصاد والعلوم المالية، 12(3)، 60-85.

الحسيني، أ. ع. (2022). تحديات التحول الرقمي في التعليم بالجامعات المصرية ورؤى مستقبلية لتطوير سبل التعليم بها. المجلة المصرية لبحوث الأعلام، 2022(80)، 295-320.
<https://doi.org/10.21608/ejsc.2022.266163>

الحوشى، محمد محمود. (2020). العلاقة بين خصائص مجلس الإدارة ومستوى الإفصاح عن القطاعات التشغيلية في ظل التأثير المعدل لتركز القطاع: دراسة تطبيقية على الشركات المقيدة بالبورصة المصرية. مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، مج4، ع1، 1 - 69. مسترجع من
<http://search.mandumah.com/Record/1070172>

زاهد، أ. (2023). دور استراتيجيات التحول الرقمي في رفع الكفاءة التشغيلية والتسويقية لخدمات الاتصالات بشركة الاتصالات السعودية. مجلة الاقتصاد والإدارة، 25(3)، 112-138.

زايد، هـ. (2023). أثر التحول الرقمي على المرونة الإستراتيجية لدى العاملين بشركة بتروتريد. مجلة الدراسات الاقتصادية والإدارية، 27(2)، 134-158.

زيدان، أ. (2021). التحول الرقمي بمؤسسات التعليم الجامعي :. المجلة المصرية لبحوث الأعلام، 2021(75)، 463-181371510-2021. <https://doi.org/10.21608/ejsc.2021.181371510-463>.

السمري، م. أ. ا. س.، & المحميد، م. س.. (2024). التحول الرقمي وأثره في تحقيق البعد الاقتصادي للتنمية المستدامة دراسة تطبيقية على قطاع البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، 15(1)، 217-248. <https://doi.org/10.21608/jces.2024.349487>.

السيد، أدهم محمد متراب جاد. (2020). دور نظام تخطيط موارد المشروع في رفع كفاءة العمليات والمزايا التنافسية لمنشآت الأعمال: دراسة ميدانية. مجلة كلية دلتا العلوم والتكنولوجيا، 12، 125 - 166. مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1096403>

صالح، م. (2023). تحليل أثر التحول الرقمي على فاعلية الأداء التنظيمي في قطاع البنوك المصرية. المجلة المصرية للإدارة، 30(2)، 99-123.

عبد المنعم، ر.، & عثمان، أ. (2024). التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لممارسات الاستدامة في سلاسل الإمداد على الكفاءة التشغيلية مع الدور الوسيط للتحول الرقمي. مجلة البحوث التجارية المعاصرة، 36(1)، 23-47.

العتيبي، س. (2023). أثر التحول الرقمي على جودة الخدمات في القطاع الحكومي السعودي: دراسة تطبيقية على وزارة الداخلية. مجلة الإدارة العامة، 20(4)، 55-80.

محمد، ع. ح. ع. ا. أ. (2022). أثر إدارة المعرفة في تطبيق التحول الرقمي : دراسة تطبيقية على العاملين بالمكتبات المركزية بالجامعات المصرية. مجلة الدراسات الإنسانية والأدبية، 27(3)، 611-658.

<https://doi.org/10.21608/>

نوبي، فاطمة إبراهيم أحمد. (2021). أثر كفاءة أداء الموارد البشرية على سلامة الطيران المدني بالتطبيق على قطاع الطيران المدني المصري. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج 12، ع 2، 123 - 144.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1168296>

اليونس، رامى عبد الجبار، و كنعان، علي محمد. (2019). أثر سياسة التوظيف والمخاطر الائتمانية في الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية: دراسة تطبيقية على المصارف الإسلامية المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية خلال الفترة من 2012 - 2018. مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية، مج 41، ع 139، 141 - 163.

مسترجع من <http://search.mandumah.com/Record/1074296>

ثانياً: المراجع الأجنبية

Adam, I.O., Alhassan, M.D., Shaibu, A., Abdul Mumin, M. and Abdulai, I. (2025), "The effects of digital transformation on inequality: does the mediating effects of digital inclusion and ICT regulatory environment matter?", Journal of Innovative Digital Transformation, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JIDT-04-2024-0007>.

Ahmad, Z. (2025), "Unlocking AI capabilities: exploring strategic fit, innovation ambidexterity and digital entrepreneurial intent in driving digital transformation", Journal

of Management Development, Vol. 44 No. 2, pp. 194-218. <https://doi.org/10.1108/JMD-05-2024-0171>.

Almunawar, M.N., Anshari, M., Ordoñez De Pablos, P. and Fauzi, A.M. (2025), "Embracing digital business ecosystem: transforming traditional marketplaces", *Journal of Science and Technology Policy Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-09-2022-0144>.

Dai, J., Zhou, L. and Yang, F. (2025), "Family management and digital transformation: evidence from Chinese specialized, refined, differential and innovational enterprises", *Business Process Management Journal*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2024-0950>.

Gao, Q., Wang, J. and Zhang, R. (2025), "Customer-driven supply chain sustainability in the digital economy: identifying the role of customer firms' digital transformation on supplier ESG performance in China", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-11-2024-0799>.

Jafari, P., Van Looy, A. and Helbin, T. (2025), "About the interplay between technological resources and institutional factors for realizing digital work: a public sector long-term view",

Journal of Advances in Management Research, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
<https://doi.org/10.1108/JAMR-11-2024-0412>.

Liu, Y. and Wu, W. (2025), "Unpacking CEO profiles: a fuzzy set qualitative comparative analysis", *Management Decision*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
<https://doi.org/10.1108/MD-08-2024-1755>.

Maiolini, R., Capo, F. and Venturi, P. (2025), "Innovating for social good: digital transformation and crisis-based entrepreneurial opportunities", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
<https://doi.org/10.1108/JSBED-03-2024-0147>.

Mikalef, P., Parmiggiani, E. (2022). An Introduction to Digital Transformation. In: Mikalef, P., Parmiggiani, E. (eds) *Digital Transformation in Norwegian Enterprises*. Springer, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-05276-7_1.

Nadkarni, S., Prügl, R. Digital transformation: a review, synthesis and opportunities for future research. *Manag Rev Q* 71, 233–341 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00185-7>.

الاستبانة

"أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية

السعودية"

السيدات والسادة الافاضل،

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

وبعد

أنا الطالب/عمرو عوض حسين احمد

أقوم بإجراء دراسة بعنوان: أثر التحول الرقمي على الكفاءة التشغيلية في قطاع الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية، وإيماناً بقيمة البحث العلمي وأهميته وارتباطه بالواقع الفعلي مما يساعد على حل المشكلات المرتبطة به، ولكون الموضوع يختص بمؤسساتكم التي تمثل إحدى المؤسسات الفاعلة في تنمية الاقتصاد بالمملكة العربية السعودية، لذا فإن نجاح هذا الدراسة يرتكز على مدى مساهمتكم في قراءتها بدقة ومن ثم الاجابة عن فقراتها وذلك بوضع إشارة (√) في المربع الذي يتفق مع رأيك.

وأود أعلامكم وأشكركم سلفاً وسيتم التعامل معها بسرية بأن المعلومات الواردة في الاستبانة ستستخدم لأغراض البحث العلمي حصراً.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير،

الطالب: عمرو عوض حسين احمد

الايميل: eng.amroahmed@hotmail.com

أولاً: البيانات الشخصية:

الجنس:

- ذكر
 - أنثى
-

العمر

- من 25-30
 - من 31-35
 - من 36-40
 - فوق 40
-

المؤهل العلمي

- دبلوم
 - بكالوريوس
 - ماجستير
 - دكتوراة
-

عدد سنوات الخبرة

- 1-5 سنوات
 - 6-10 سنوات
 - 11-15 سنة
 - أكثر من 15 سنة
-

المستوي الوظيفي

- إدارة عليا
 - إدارة وسطي
 - إدارة تنفيذية
-

الاستبيان

المحور الأول: "مستوى التحول الرقمي في المؤسسات اللوجستية"					
م	الفقرة	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق بشدة
	استخدام الذكاء الاصطناعي:				
1	تعتمد المؤسسة بشكل كبير على أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات واتخاذ القرارات التشغيلية.				
2	يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحسين عمليات التنبؤ بالطلب وإدارة المخزون في المؤسسة.				
3	ساهم استخدام الذكاء الاصطناعي في تقليل الأخطاء البشرية وتحسين الكفاءة التشغيلية في المؤسسة.				
	أنظمة إدارة البيانات:				
4	تعتمد المؤسسة على أنظمة إلكترونية متقدمة لإدارة وتخزين وتحليل البيانات التشغيلية.				
5	تساهم أنظمة إدارة البيانات في تسهيل عملية تتبع الشحنات والخدمات اللوجستية.				
6	توفر أنظمة إدارة البيانات معلومات دقيقة وفورية تساعد في اتخاذ قرارات سريعة وفعالة.				
7	تستخدم أدوات تحليل البيانات في المؤسسة لتحسين الأداء اللوجستي ومراقبة جودة الخدمات.				
	البنية التحتية السحابية:				
8	تعتمد المؤسسة على خدمات الحوسبة السحابية لتخزين البيانات وتشغيل الأنظمة اللوجستية.				
9	ساهمت البنية التحتية السحابية في تحسين مرونة المؤسسة واستجابتها للمتغيرات السوقية.				
10	تستخدم الحلول السحابية لتوفير الوصول الفوري إلى البيانات من مختلف المواقع الجغرافية.				

المحور الثاني: الكفاءة التشغيلية					
م	الفقرة	أو افق بشدة	أو افق	محايد	لا أو افق بشدة
تقليل التكاليف					
1	ساهمت العمليات الرقمية في خفض التكاليف التشغيلية للمؤسسة بشكل ملحوظ.				
2	أدت التحسينات الرقمية إلى تقليل الحاجة للاعتماد على العمليات اليدوية المكلفة.				
3	أدى استخدام التكنولوجيا الحديثة إلى خفض مصاريف الصيانة والتشغيل في المؤسسة.				
تحسين الانتاجية					
4	ساهمت الحلول الرقمية في تسريع أداء الموظفين وتحسين الإنتاجية.				
5	يتم إنجاز العمليات اللوجستية بكفاءة أعلى بفضل أنظمة الإدارة الرقمية.				
6	وفرت التقنيات الحديثة وقت الموظفين مما مكّنهم من التركيز على المهام الاستراتيجية.				
7	أدى تطبيق التحول الرقمي إلى زيادة عدد العمليات المنجزة يوميًا مقارنة بالسابق.				
تقليص وقت التسليم					
8	ساعد استخدام الأنظمة الرقمية في تسريع عمليات تجهيز وتسليم الطلبات.				
9	ساهمت التقنيات الذكية في تقليل زمن دورة الشحن (من الطلب إلى التسليم).				
10	ساعد التحول الرقمي على تحسين دقة مواعيد التسليم وتلبية توقعات العملاء بشكل أفضل.				

Mid-Ocean University

College of Entrepreneurship and Innovation

Master of Entrepreneurship



The Impact of Digital Transformation on Operational Efficiency in the Logistics Sector in the Kingdom of Saudi Arabia

By

Student name: Amro Awad Hussein Ahmed

University ID: 2021-204-017

Supervised by:

Dr. Ahmed Rajeh

2025