

الفصل الأول

(دور التحول الرقمي في تعزيز كفاءة وفعالية العمليات اللوجستية في مصانع الألبان السعودية)

دراسة حالة للمصانع الرائدة في المملكة



مقدم من

اسم الباحث : مروي علي الزين

2021201859

: الرقم الاكاديمي

2024

2-1 المقدمة

أصبح التحول الرقمي أمر شائع في الوقت الحاضر لا مفر منه للتكيف مع العصر، لذا يجب تبنيه لأنه يبسط مسار النشاط، ويزيد من الفعالية والكفاءة، ليس فقط من حيث الوقت ولكن أيضًا من (Iman et al.,2022) حيث التكاليف، ويزيد من المرونة ويبسط الاتصالات بسبب النظام المتكامل.

ويعد القطاع اللوجستي من أهم القطاعات الحديثة في منظومة النقل في المملكة العربية السعودية والتي تهدف الاستراتيجية الوطنية لنقل والخدمات اللوجستية لتطويره، وذلك لتحقيق الطموحات العالية للمملكة في هذا المجال خاصة بالنظر إلى دور هذا القطاع في الربط بين القطاعات الاقتصادية الأخرى وتمكينها، حيث يقوم هذا القطاع بضمان عملية إنسياب حركة وتوزيع المنتجات بما يساهم في ضمان تلبية احتياجات العملاء، وتحسين كفاءة التكلفة، وتقليل المخاطر، ووقت التسليم، وتحسين تدفق المعلومات، وتعزيز المرونة والقدرة على التكيف. (بن منور، 2024)

وفي دراستنا الحالية سنقوم بالتعرف على أثر التحول الرقمي في تعزيز كفاءة الإدارة اللوجستية في مصانع الألبان السعودية، والتي يُعد من أهم القطاعات الغذائية في المملكة العربية السعودية، حيث يُساهم بشكل كبير في تحقيق الأمن الغذائي وتوفير فرص العمل و فرصة كبيرة لمصانع الألبان في المملكة لتحسين كفاءتها اللوجستية، تقليل التكاليف، وتحسين الخدمة المقدمة للعملاء، مما يدعم بدوره تحقيق أهداف التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية في سوق العمل.

2-2 التحول الرقمي

يتميز المجتمع الحالي بالعصرنة والتطور التكنولوجي للمعلومات، نتيجة ما فرض عليه من تغييرات جذرية في المنظومة التكنولوجية الاتصالية في كافة المجالات والأنشطة الإدارية في المؤسسات بمختلف ميادينها. وبذلك أصبح التحول الرقمي عنصراً هاماً في تطور التكنولوجيات الحديثة لا يمكن الاستغناء عنه، وضرورة حتمية لأي مؤسسة تريد البقاء في صد المنافسة في العالم الرقمي اليوم، فهو يعمل على التطوير ومواكبة العصرنة، وفق ما نعيشه ومحاولة تبسيط طرق العيش وتوفير المستلزمات التكنولوجية التي يحتاج إليها الإنسان في حياته أو في مسار عمله أو تعليمه، كما يعرف كذلك بأنه الانتقال من العصر التقليدي إلى العصر الرقمي. وفي هذا السياق سوف نتطرق في فصلنا هذا لمعرفة أهمية التحول الرقمي وأهدافه وإبراز خصائصه، بالإضافة إلى تناول أشكاله وأبعاده ومحاولة معرفة أهم العوامل الدافعة للتحول الرقمي وكذلك أهم إستراتيجياته في مصانع الألبان بالمملكة العربية السعودية.

2-2-1 Digital transformation مفهوم وأهداف التحول الرقمي

يشير التحول الرقمي إلى استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي والإنترنت في عملية إنشاء قيمة اقتصادية أكثر كفاءة وفعالية، وبمعنى أوسع، يشير إلى التغييرات التي تحدثها التكنولوجيا الجديدة بشكل عام حول كيفية العمل والتفاعل معها وكيفية تكوين الثروة ضمن هذا النظام. وقد تعددت التعريفات التي تناولتها الدراسات السابقة للتحول الرقمي، فقد تم تعريفه وفقاً لدراسة (Gautschi) التعريفات التي تناولتها الدراسات السابقة للتحول الرقمي، فقد تم تعريفه وفقاً لدراسة بأنه التحول التقني والثقافي الذي يؤثر على كافة المجالات ويدعم الطرق (Licka, 2017) والأساليب والفرص المستحدثة.

(أن التحول الرقمي هو التحول العميق لأنشطة الأعمال والمنظمات Mary وترى ميري (2018) ،
والعمليات والكفاءات والنماذج، لتحقيق أقصى قدر من التحول للتغيرات والفرص لمزيج التكنولوجيا
وتأثيره المتسارع على المجتمع، بطريقة إستراتيجية وذات أولوية.

كما عرف بأنه استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تطوير الأداء المؤسسي، وزيادة
الفاعلية والكفاءة في مستوى تقديم الخدمات الحكومية عبر توظيف التقنيات الحديثة والمتجددة.
(البلوشية وآخرون، 2020). وهناك من عرف التحول الرقمي بأنه عملية تغييرات جوهرية داخل
سلسلة خلق القيمة للمؤسسة أو هيكلها الداخلي والتي تكون إما مسبب أو شرط مسبق لاستخدام
(Muehlburger, 2019)التكنولوجيا.

أهداف التحول الرقمي

يهدف تطبيق التحول الرقمي إلى تحقيق العديد من الأهداف على مستوى العملاء والمؤسسات
وأصحاب المصالح وتتمثل أهداف التحول الرقمي في:

- العمل على تقليل تكاليف التشغيل من خلال إختصار الجهد المبذول القائم على العمليات التقليدية والاتجاه نحو التكنولوجيا، إذا يتم اختزان المعلومات بنسخة رقمية، مع إمكانية تحويلها وإعادة استخدامها إلكترونياً، وتوجيه الطاقات البشرية للعمل في أشغال أكثر إنتاجية. (عبد الغفار & أيمن أحمد على، 2022)
- تفعيل الإبداع والإبتكار في تقديم الخدمات للمستفيدين، حيث يتيح التحول الرقمي والتكنولوجيا الحديثة الفرصة للإبداع والابتكار في تقديم الخدمة للعملاء. (كامل محمدين كامل علام، 2022)

- دعم مستوى الأداء من خلال إمكانية نقل المعلومات بالتفصيل وانسيابية بين الإدارات المختلفة

بدقة مما يزيد من مستوى الثقة في صحة البيانات التبادلية وضآلة الأخطاء المترتبة على

الإدخال اليدوي. (بورقبة, أوصيف & بشرى، 2024)

- يعمل التحول الرقمي على مساعدة المؤسسات والشركات على التوسع والإنتشار على نطاق

أوسع، بالإضافة إلى إرإستهداف شرائح متعددة وفي أماكن متفرقة ومتعددة وذلك لسهولة الوصول

إلى العميل وسهولة امكانية التعامل من خلال التكنولوجيا. (أمين، مصطفى أحمد 2018)

ومن خلال ما سبق يمكننا استنتاج أن أهم أهداف التحول الرقمي هو دمج التكنولوجيا الرقمية في كل

القطاعات ومحاولة مواكبة الرقمنة، وتوفير متطلباتها.

2-2-2 أهمية التحول الرقمي

أصبح التحول الرقمي ضرورة تكاد أن تكون حتمية في شتى المجالات لما له من أهمية في تطوير

وتحسين الكفاءات وخفض التكاليف، وتعزيز التنافس بين المؤسسات وبناء مستقبل رقمي متطور

حيث تكمن أهمية التحول الرقمي في:.

1. أسهم التحول الرقمي بصورة إيجابية في تنظيم الوقت من خلال البرامج المعدة له والموجودة

من أجله، وقد عملت الكثير من الدول بتفعيل هذه الخدمة في كافة القطاعات، حيث خلقت

تطورات وتأثيرات إيجابية وإبداعية للأعمال في التحول الرقمي (Nicoletti, 2017)

2. التحول الرقمي هو الوسيط الذي يساهم في الاتصال المباشر بين متلقي الخدمة ومقدمها،

وبالتالي إخفاء العديد من الجرائم المتعلقة بالمصلحة الخاصة، مثل الرشوة والاختلاس، حيث

أن تقديم الخدمة والدفع مقابل الخدمة يكون إلكترونيا. (Behnam et al., 2019)

3. التحول الرقمي يجعل المؤسسات أكثر مرونة من خلال السرعة في اقتناء الفرص والسبق في امتلاك أكبر حصة سوقية أو دخول أسواق جديدة، وإدخال تحسينات مستمرة للاستراتيجية.

(Editorial, 2021)

4. يرفع التحول الرقمي من الإنتاجية وانسيابية العمل من خلال أتمتة العديد من المهام اليدوية

ودمج تدفق المعلومات عبر كل أقسام المؤسسة مما يقلل من تكلفة الإنتاج ويدعم العمل

الجماعي ويجعله أكثر فعالية. (Editorial, 2021) ويعمل على زيادة الكفاءة التشغيلية من

خلال تتبع الشحنات والقدرة على تحديد وقت الوصول المتوقع، وتطبيق أتمتة العمليات

الروبوتية في عمليات الالتقاط والتكديس وتحميل وتفريغ المركبات أو تحليلات البيانات

الضخمة (التنبؤية) وأنظمة الذكاء الاصطناعي التي تساعد البشر في اتخاذ القرارات، وتقديم

فوائد اجتماعية تتعلق بالكفاءة البيئية من خلال تحسين العمليات وتقليل استهلاك الوقود

وحركة المنصات. (Cichosz et al., 2020)

5. يحسن التحول الرقمي من تجربة العملاء من خلال أن تصبح أسرع وأكثر مرونة واستجابة من

خلال الروبوتات والأتمتة؛ وأكثر موثوقية من خلال أجهزة الاستشعار وتحديد المواقع الجغرافية

وتطبيق تقنية البلوك تشين في مراقبة حالة الأحمال مما يوفر فرصة للرد في حالة حدوث أي

مشاكل، وأسهل في الاتصال من خلال المنصات وتقديم خدمات جديدة بناءً على معلومات

حول طلب العملاء والسعة المتاحة. (Cichosz et al., 2020)

2-2-3 مظاهر التحول الرقمي

في الواقع مظاهر التحول الرقمي كثيرة ومتعددة نظراً لكون التطور التكنولوجي قد لامس وغير كل

القطاعات والمؤسسات، ملامساً بذلك حتى حياة الفرد، وفيما يلي أكثر هذه المظاهر انتشاراً:

• **التجارة الإلكترونية** وهي استخدام الاتصالات الإلكترونية والتكنولوجيا الرقمية في المعاملات الرقمية لإنشاء وتحويل وإعادة تعريف العلاقات لخلق القيمة داخل أو بين المؤسسات، وبين المؤسسات والعملاء. (Chanana & Goele, 2012) إن شعبية الإنترنت المتزايدة أدت إلى ظهور نوع جديد من الخدمات القائمة على نظم المعلومات والمستخدم في الأعمال التجارية مثل تجارة التجزئة الإلكترونية والدفع عبر الإنترنت. (Bhattacharjee, 2000)

• **نظم المعلومات** تتكون نظم المعلومات من البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والبيانات والبرمجيات والمستخدمين الذين يستغلون تكنولوجيا المعلومات لتقديم خدمة المعلومات والاتصالات في المؤسسة. كما يشير مصطلح نظم المعلومات أيضاً إلى إدارة الوظائف التنظيمية المسؤولة عن تخطيط وتصميم وتطوير وتنفيذ وتشغيل الأنظمة وتقديم الخدمات. وعليه فإن نظم المعلومات يجمع بين كل من المكونات الفنية والأنشطة البشرية داخل المؤسسة. (Chen et al., 2010)

• **الذكاء الاصطناعي** وهو مجموعة أنشطة متخصصة لجعل الآلات تصبح ذكية، وفي العصر الحالي أصبحت اعتمادية المؤسسات على الذكاء الاصطناعي ترتفع بشكل متزايد. Kiron & (Schrage, 2019) وينظر للذكاء الاصطناعي على أنه أداة تمكينية يمكن دمجها ضمناً مع شبكة من المنتجات والأنظمة وتقديم خدمات ذات قيمة للعملاء عبر أجزاء مختلفة من سلسلة القيمة. وتستخدمه المؤسسات من أجل معرفة وتحديد احتياجات العملاء وفهمها، والوصول إلى عملاء محتملين جدد، وتحقيق درجة أعلى من تخصيص المنتجات والخدمات. Burström (et al., 2021)

• **البيانات الضخمة** وهي مصطلح يشير إلى مجموعات البيانات الضخمة ذات البنية الكبيرة والمتنوعة والمعقدة، والتي تمتاز بصعوبة تخزينها وتحليلها. وتعمل المعلومات المستخرجة من

تحليل البيانات الضخمة في مساعدة المؤسسات على اكتساب رؤية أكثر وضوحاً وعمقاً مما قد يؤدي إلى ميزة تنافسية، ولكن للوصول لهذه المعلومات من البيانات الضخمة يجب أن تتم عملية التنقيب والتحليل بشكل دقيق. (Sagiroglu & Sinanc, 2013)

- **الواقع الافتراضي** وهو نظام متكون من مجموعة من البرمجيات والتي يمكن من خلالها انشاء وهم واحساس التواجد في بيئة غير البيئة الحقيقية، فهو واجهه متطورة تربط بين الإنسان والحاسوب لتحاكي بيئة واقعية، حيث يتنقل المستخدم في العالم الافتراضي ورؤيته من زوايا مختلفة وإعادة تشكيله بالشكل الذي يرغبه. (Mütterlein& Hess, 2017)

- **البلوك تشين (سلسلة الكتلة)** هي تقنية تتيح للفرد الاحتفاظ بسجلات لا مركزية وموزعة للمعاملات الرقمية، وتعتبر تقنية البلوك تشين هي المفتاح لحل مشكلات الخصوصية والموثوقية في مختلف المجالات. وهي أكبر قاعدة بيانات موزعة بين الأفراد على مستوى العالم، وتعد بمثابة سجل رقمي يسمح بنقل أصول المعلومات من طرف لآخر في نفس الوقت دون الحاجة إلى وسيط، مع توافر درجة عالية من الأمان لعملية التحويل؛ فالتقنية غير قابلة للغش أو التلاعب. (Turcu et al, 2017)

4-2-2 العوامل الدافعة للتحويل الرقمي

هناك مجموعة من العوامل والأسباب الدافعة للتحويل الرقمي ومن أهمها :

- **الثورة المعرفية** وما أحدثته من من فجوة رقمية وعملت على تغيير مسار الأداء التقليدي

للعديد من مؤسسات المجتمع لمواكبة تلك التطورات، واستثمار الإمكانيات الاقتصادية والمادية

للتطوير. (المسلماني & لمياء، 2022)

- **الثورة التكنولوجية** فإن الانفتاح الذي أوجدته الثورة التكنولوجية ومحاولة الربط بين أفراد

المجتمع من خلال شبكة الإنترنت والفضاء الإلكتروني وما إلى ذلك من أدوات رقمية، والتوجه

نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية وتنفيذها بشكل أسرع وبموارد

أقل، والبحث عن محاولة لحفظ المعرفة واسترجاعها عند الضرورة، وكلما كان هذا أسرع كان

تحقيق الهدف أقرب. (أمين، 2018)

- **متطلبات العملاء** إن انتشار وسائل التواصل الاجتماعي وتكنولوجيا الاتصالات أدى إلى

المطالبة بمستوي أرقى من الخدمات والمنتجات، كما وفرت قنوات تواصل جديدة أمام

المؤسسات لمعرفة متطلبات العملاء وآرائهم مما جعل الرقمنة يحتل مرتبة مهمة لديهم.

(أمين، 2018)

- **توجيهات الحكومة** حيث أدرجت برامج التحويل الرقمي ضمن قائمة أولوياتها وضمن رؤيتها

الاستراتيجية والخطط الوطنية مما دفع المؤسسات لتضمينها أيضاً ضمن رؤيتها الاستراتيجية.

(شاوشي & زهرة، 2023).

5-2-2 معوقات التحول الرقمي

لكي يتم تحقيق التحول الرقمي هناك مجموعة من المعوقات يجب على المؤسسات التنبؤ بها قبل مباشرة التنفيذ حتي تتجنب الفشل، وذلك من خلال عمل مسح للمحيط ودراسته من أجل تحديد نقاط ضعفها والعمل عليها لتقليصها أو التخلص منها، وكذلك تحديد نقاط القوة وتدعمها. وتعتبر أكبر المعوقات وأكثرها انتشارا ما يلي:

- **عدم وجود توجه استراتيجي واضح:** إن وجود توجه استراتيجي يساعد المؤسسات على ترجمة الأفكار الإبداعية إلى واقع. فإن استراتيجية التحول الرقمي الموضوعه بدقة تساعد المؤسسات على فهم التعقيدات التي في طريقها لتحقيق التحول الرقمي، حيث يجب علة المؤسسة تحديد ماذا تريد وكيف تريد تحقيقه ومتى، حيث تعتبر الإستراتيجية أمر حاسم فيما يتعلق بمصير التحول الرقمي للمؤسسة. (Sumrit, 2021)
- **التكلفة المرتفعة:** تعتبر التكاليف من أكبر العوائق للتحول الرقمي، حيث يتطلب التحول الرقمي توافر التكنولوجيا الجديدة والموارد والعمالة الماهرة، وتدريب الموظفين والعاملين داخل المؤسسة لكي تصبح عملية التحول الرقمي سلسلة. وتعتبر أنظمة تكنولوجيا المعلومات شيئا ضروريا جدا لسيرورة التحول الرقمي، لكنها تتطلب حجما كبيرا من التمويل، وكل الأنشطة السابقة الذكر تتطلب تخصيص دعم مادي ضخم. لذلك على الإدارة ان تختار بين العائد على الاستثمار وتكاليف التحول الرقمي. يقول (Chen & Lin, 2019).
- **الثقافة ومقاومة التغيير:** تعتبر الثقافة من أهم العوامل المؤثرة في نجاح أو فشل التحول الرقمي، لذا يجب أخذها في الاعتبار عند التخطيط للتحول الرقمي. يتطلب التحول الرقمي تغييراً كبيراً في طريقة عمل المنظمات، وعادة يكون الموظفون على دراية بنظام العمل لذلك

يكون لديهم مقاومة لأي تغييرات والخوف من تعلم أي شئ جديد، ويكون لديهم اعتقاد أن التحول الرقمي يمكن أن يشكل تهديداً لأمنهم الوظيفي ويؤدي إلى فقدان وظائفهم. كما أم أحد أسباب مقاومة الموظفين هو عدم قدرتهم على فهم الفوائد المحتملة للتكنولوجيا الرقمية. Vey (et al., 2017)

- **مخاطر الأمن المعلوماتي** يعتبر الأمن المعلوماتي والخصوصية أحد أكبر المشاكل والتحديات التي تواجه المؤسسات وكذلك الأفراد. (Agrawal & Ullah, 2019)
- **هيكل تنظيمي غير مناسب** الهيكل التنظيمي هو بناء يحدد التركيب للمنظمة حيث يوضح التقسيمات والتنظيمات التي تؤدي مختلف الأعمال والأنشطة اللازمة لتحقيق الأهداف، وكذا يوضح العلاقات بين الأقسام والصلاحيات والمسؤوليات لكل قسم أو وظيفة أو مصلحة، إضافة إلى تحديد شبكة الاتصالات وديناميكية انتقال المعلومة بين كل المستويات الإدارية. ويتطلب التحول الرقمي هيكلاً تنظيمياً يوفر طريقاً واضحاً للاتصال بين مكونات المؤسسة وكذلك بين المؤسسة وبيئتها، ويوضح أيضاً الموارد اللازمة سواء كانت بشرية أو مادية للتحول الرقمي وكذا مكانها بدقة، حتى يتسنى للإدارة متابعة التقدم ومعرفة مدى التقدم المحقق ومراقبة وتقييم المعوقات ومحاولة التخلص منها فوراً. (بن عمرو ودليلة، 2021)

2-3 العمليات اللوجستية

تقدر قيمة قطاع الخدمات اللوجستية العالمي بحوالي 4,3 تريليون دولار، وهو عبارة عن شبكة الخدمات التي تدعم الحركة المادية للبضائع داخل الحدود وعبرها، ويمثل انتقال البضائع عبر هذه الأنظمة نحو وجهاتها النهائية بفاعلية عاملاً رئيسياً في تعزيز فرص النمو التجاري والاقتصادي للدول. (نبيل وآخرون، 2021)

وعدم الاقتصادي التنوع بإيلاء الوطنية الرؤية إطلاق مع وتزامننا 2016 عام منذ المملكة بدأت ولقد جعل هو الرؤية محاور كان أهم السياق، هذا كبيرة، وفي أهمية الصادرات النفطية على الإعتماد وتحسين ، وأفريقيا وأوروبا، آسيا، قارات التجارة للثلاث ربط مسارات على المملكة مقرا لوجستيا قادرا والإصلاحات التحتية البنية كتحسين الاستراتيجيات، من العديد خلال من وذلك القطاع اللوجستي التنافسية. (مستوى وزيادة والدولية المحلية التجارة تطور في اللوجستي القطاع يساهم التنظيمية، كما المنصة الوطنية للخدمات اللوجستية، 2021)

2-3-1 مفهوم العمليات اللوجستية

يرجع ظهور اللوجستيات والنقل إلى فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية، حيث إتضح للدول الأوروبية والولايات المتحدة الأمريكية أن مجال اللوجستيات له أهمية بالغة لنقل البضائع والشحنات التجارية. ومع ازدياد الكوارث والأزمات المختلفة بسرعة كبيرة في جميع أنحاء العالم، وزادت على أثرها حجم المساعدات وخاصة المتعلقة بالمساعدات الصحية كجائحة كورونا، يصبح من الصعب تقديم إمدادات الطوارئ بسرعة وكفاءة في الوقت والمكان المناسبين وبالتالي فإن العملية اللوجستية (Xu et al., 2018) وخاصة الإنسانية تمثل من نجاحها 80 %.

ويتمثل مفهوم الخدمات اللوجستية في أنه مجموعة من الخدمات العامة التي تعمل الجهات الإدارية على تأمينها بأفضل الطرق المتاحة لضمان سير العمليات والأنشطة بالشكل المطلوب، ويسعى مدراء العمليات اللوجستية إلى الحصول على أفضل الموارد من مصادرها، وتخزينها بالشكل الأمثل ثم نقلها بالطرق المناسبة إلى المكان النهائي الذي يحتاجها، بينما يعرف مجلس إدارة اللوجستيات الأمريكي اللوجستيات على أنها عملية التخطيط والتنفيذ والمراقبة لحركة تخزين المواد الخام، المخزون تحت التشغيل والبضائع الجاهزة، والمعلومات المتعلقة من نقطة المصدر

حتى نقطة المستهلك بهدف المطابقة مع متطلبات العمل على أن يتم ذلك بكفاءة وتكلفة فعالة، ويشمل ثلاثة أبعاد هي النقل، التخزين، التوريد بهدف تخفيض التكاليف، وأزمنة التوريد، وتحسين مستوى الخدمة اللوجستية للعملاء، مع تخفيض مستويات التخزين إلى أدنى حد ممكن بما لا يخل بتلك الإمدادات. (بن ساسي & محمد، 2013)

كما تعرف الخدمات اللوجستية بأنها شبكة تضم جميع الخدمات كالنقل، والتخزين، وإدارة البيانات والمعلومات، وغير ذلك الداعمة لحركة لبضائع داخل وعبر حدود الدولة. حيث تعد درجة كفاءة نقل السلع إلى وجهاتها النهائية عبر أنظمة الخدمات اللوجستية عنصراً رئيسياً في إتساع الفرص التجارية في الدولة. (فيغيان & ثراء، 2023)

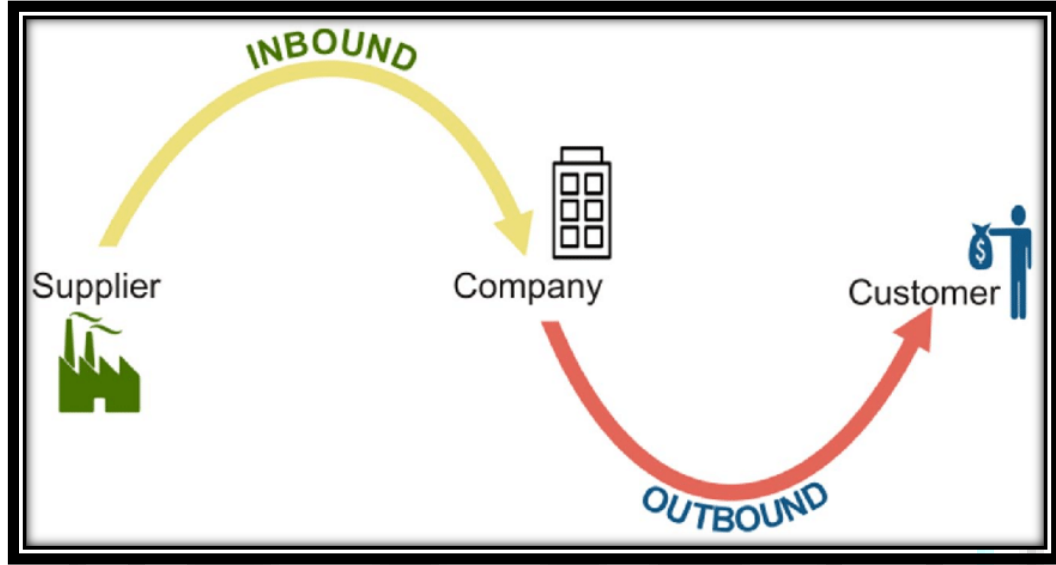
بينما العمليات اللوجستية عُرِفَتْ بأنها فن إدارة وعلم تدفق البضائع والمعلومات والموارد الأخرى، كالمنتجات والخدمات من منطقة الإنتاج حتى منطقة الإستهالك، ومن المستحيل إنجاز أي تجارة، (Topolšek et al., 2018) أو عملية إستيراد أو تصدير من دون دعم لوجستي احترافي.

كما عُرِفَتْ بأنها إدارة تدفق البضائع بين نقطة المنشأ ونقطة الإستهالك من أجل تلبية المتطلبات للعملاء ولها وللمؤسسة. وعادة ما تتضمن اللوجستيات التكامل في عناصرها من تدفق المعلومات، (Li, 2014) ومناولة المواد، والإنتاج، والتعبئة، والنقل، والتخزين.

(Ahmed, 2017) 2-3-2 أنواع العمليات اللوجستية

أولاً: العمليات اللوجستيات الواردة وتشير إلى الأنشطة المتعلقة بتوريد مواد الخام إلى الشركة للمساهمة في أعمال تصنيع المنتج. و تتضمن هذه العملية خطوات طلب المستلزمات الواردة و إستلامها وتخزينها ونقلها وإدارتها. ومن ضمنها أيضا اللوجستيات العكسية وهي إعادة البضائع من العملاء لأسباب مثل العيوب ومشاكل التسليم والإصلاح والتجديد وإعادة التدوير.

وتتضمن تخزين ونقل البضائع إلى العميل أو المستخدم **ثانياً**: العمليات اللوجستيات الصادر النهائي، وتشمل على خطوات تنفيذ الطلب والتعبئة والشحن والتسليم وخدمة العملاء المتعلقة بالتسليم.



(Civelek, 2015, p 122) الشكل (1-3) العمليات اللوجستية الواردة والصادرة

2-3-2: أهمية إدارة اللوجستيات

إن الاهتمام الجاد بالأنشطة اللوجستية في منظمات الأعمال لم يظهر إلا عندما بدأت تكلفته في التضخم بشكل ملحوظ، وعندما أيقنت الإدارة في هذه المنظمات أن الطريق نحو تدعيم المركز التنافسي وتحقيق الميزة التنافسية وزيادة الأرباح إنما يبدأ من خلال خدمة العملاء وخفض التكاليف. حيث ساعد وجود الخدمات اللوجستية على زيادة الاستثمار في العديد من القطاعات التجارية بفضل تأمين وسائل نقل وشحن آمنة لتخزين البضائع، كما يؤثر وجود الخدمات اللوجستية على خفض تكاليف عمليات التبادل التجاري الدولي، ويكون ذلك بشكل أكبر في عمليات التبادل التجاري للكميات الكبيرة بين الدول، كما ساهم وجود الخدمات اللوجستية في

توفير كميات أكبر من السلع والخدمات ونقلها عبر الدول، مما يساعد على حماية المستهلك (Kenton, 2021) وتوفير خيارات شرائية أفضل من حيث جودة المنتجات.

وأهمية اللوجستيك تعود لعدة أسباب نذكر منها:

1. بالنسبة للتكاليف: تمثل الأنشطة اللوجستية أهمية بالغة على المستوى الاقتصادي للدول،

حيث تشير الإحصاءات إلى أن 19% من الثروة القومية في الولايات المتحدة الأمريكية

يستثمر في الأنشطة اللوجستية، وأن هذه الأنشطة تستخدم حوالي 13% من قوة العمل

هناك. ومن بين هذه الأنشطة نشاط النقل، حيث أن الإحصاءات تشير إلى أن تكاليف

لوجستيك النقل وحده يبلغ حوالي 5.10% من الإنتاج العالمي أي حوالي 2000 مليار

دولار. (عبيد، 2000)

2. بالنسبة لخطوط التوزيع: إن الاتجاه نحو العولمة في الصناعة وكذلك الاهتمام بالتسويق

الدولي أصبح يعتمد إلى حد كبير على الأداء اللوجستي، لهذا تزايد الاهتمام بالأنشطة

اللوجستية داخل كل منظمة أعمال وخاصة تلك الشركات متعددة الجنسيات أو الشركات

كبيرة الحجم التي لا يقتصر إنتاجها على الأسواق المحلية وذلك بسبب تكلفة خطوط

الإمداد والتوزيع الطويلة. (ثابت، 2006، ص29)

3. بالنسبة للاستراتيجية: فالشركات التي نجحت في إدراك التميز في الخدمة اللوجستية

تكون قادرة على بناء ميزة تفضيلية مقارنة بالشركات المنافسة لها، وتساعد المنظمة على

التوسع في السوق وزيادة حصتها السوقية وربحية المؤسسة. (ثابت، 2006، ص29)

4. بالنسبة لسرعة الاستجابة للعملاء: إن نجاح سلاسل الأكل السريع أوالجاهز، وتوصيل

الطلبات للمنازل، وانتشار ماكينات الصرف الآلي، والإقبال على استعمال الانترنت

والبريد الالكتروني في السنوات الأخيرة جعل العملاء يتوقعون الحصول على احتياجاتهم ورغباتهم من السلع والخدمات في وقت قصير. إضافة إلى ذلك فإن تطور أنظمة المعلومات، وعمليات التصنيع الآلي، والمرونة في الإنتاج والتميط، ساعد المنظمات على إتباع ما يعرف بالإنتاج ذو الحجم الكبير، وكذلك التسويق ذو الحجم الكبير. وفي ظل كل هذا أصبحت الأنشطة اللوجستية تمثل أهمية خاصة والتي تجسدت في تسهيل الاستجابة السريعة للعملاء في السوق من خلال السرعة في توفير السلع والخدمات التي تتفق مع احتياجاتهم ورغباتهم، والتي تعتمد على تدفق المعلومات والتعبئة والنقل والتخزين وغيرها. (ترني & عبدالوهاب، 2021)

2-3-3 أبعاد العمليات اللوجستية

1. التخزين (Turcu et al, 2021) يحتل التخزين حيز كبير في الخدمات

اللوجستية من حيث التخزين الفعال والمناولة للسلع والمواد و يتضمن عدة عناصر:

- إدارة المخزون : حيث يكمن دورها في تتبع وقت وصول المخزونات، ومكان تخزينها، وما هي كمياتها حتى في حالة نفاذ بعض المنتجات يتم إعلام المؤسسة مما يسهل أخذ القرار.

وتهتم هذه العملية بتجميع الأنشطة اللوجيستية المعنية بإيصال المواد الأولية إلى مراكز

التشغيل أو إيصال المنتجات إلى مراكز التوزيع، حيث تعمل على إدارة العلاقات المتبادلة بين

عمليات المنظمة ومورديها.

- التعبئة والتغليف : والغرض الرئيسي منهما هو توفير الحماية للمنتجات خلال التخزين أو أثناء

الشحن إلى المستخدم النهائي.

- إدارة المخاطر : حيث يعتمد على المنتج وظروف التخزين التي يتطلبها، حيث أن بعضها يحتاج إلى درجة الحرارة الأمثل في الثلاجات، وبهذه الطريقة سوف تضمن تجنب التلف المحتمل للمنتج .

- خدمات التبريد : وهذا النوع يختص بنقل وتخزين البضائع المبردة والتي تحتاج إلى وجود ثلاجات خاصة تضمن درجة حرارة معينة لحفظ المنتجات من التلف.

2. النقل **Transport** لا يقتصر النقل على تدفق البضائع في مجالات تسليم المواد الخام

لإحتياجات التصنيع وتوزيع المنتج النهائي، وإنما توفير وسائل نقل مناسبة ومُرخصة لأغراض

النقل، حيث لكل نوع من أنواع النقل اللوجستي وسيلة معينة مناسبة، ولها تراخيص وشروط

محددة بناءً على طبيعة المواد المراد نقلها. (Topolšek et al, 2018)

ولقد أدى الاستخدام المتزايد للحاويات إلى جانب التطورات التكنولوجية التي رفعت مستوى نظم

نقل البضائع بين مختلف الوسائط إلى تأثير مباشر وكبير على قطاع النقل بكافة أنماطه

وخدماته وتجاوزت حدود منافسة تداول البضائع إلى المنافسة على اكتساب نسبة من القيمة

المضافة المتحققة خلال عملية النقل. (صلاح وآخرون، 2023)

و تنقسم خدمات النقل الى نوعين:

(Akshat, 2018) **النوع الأول:** النقل الداخلي ويشمل علي

- التسليم عند الطلب أي تسليم منتج أو خدمة للعميل على الفور تقريبًا بمجرد تقديم الطلب.
- التسليم المجدول عند الطلب ويعمل على أساس زمني محدد حيث يقوم العملاء بالتخطيط المسبق لوقت تسليم الطلب.
- الإستلام الذاتي حيث تتشئ الشركات أسعار على ما إذا كان العميل يختار التسليم أو الإستلام الذاتي، ويتم توظيف هذا من قبل الشركات التي ليس لديها قوة عمل للتسليم.

النوع الثاني: النقل أو الشحن الخارجي

تعتبر خدمات شحن البضائع جزءًا من عملية نقل البضائع عن طريق البر أو البحر أو الجو، حيث يتم ترتيب هذه البضائع في صناديق وحوايات ليتم تحميلها ونقلها من نقطة إلى النقطة داخل وسيلة النقل المناسبة للبضاعة المشحونة. ويتفرع النقل أو الشحن الخارجي إلى ثلاثة

أقسام:

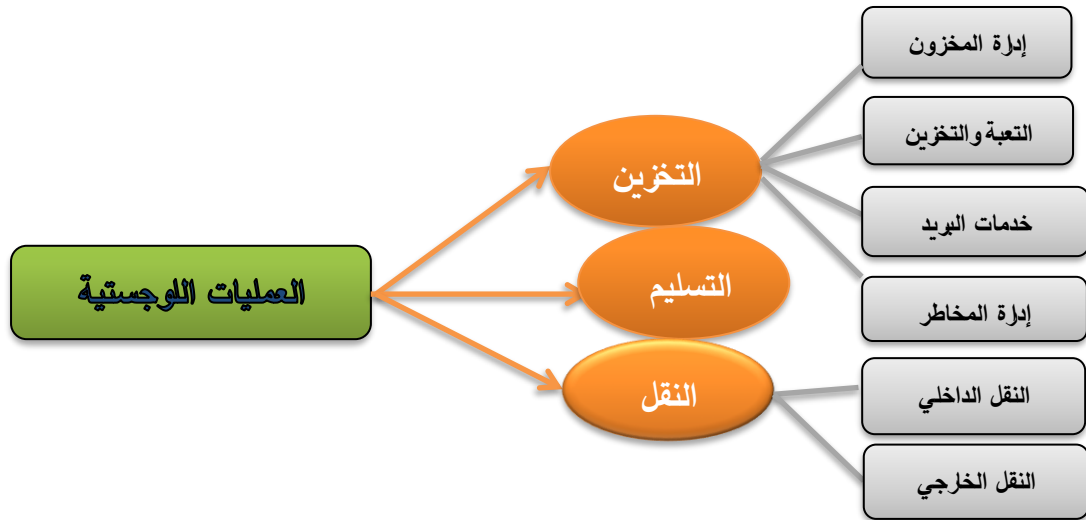
- الشحن البري ويعتبر من أقدم أشكال نقل البضائع والأكثرها فائدةً عندما يتعلق الأمر بتسليم البضائع داخل بلد ما أو عبر الحدود المجاورة. وتستخدم الشاحنات عادة لنقل البضائع حيث تحتوي على مساحات كبيرة لشحن البضائع ذات الحجم الكبيرة مثل مواد البناء وحتى السيارات. وتتميز بأنها رخيصة، ومناسبة للبضائع كبيرة الحجم، ولكن يستغرق وصول البضائع إلى الوجهة النهائية وقت طويل.
- الشحن البحري ويتم عن طريق البحر لأغراض مختلفة مثل العسكرية أو التجارية، وهو الطريقة المستخدمة لنقل كميات أكبر نسبيًا من البضائع عبر سفن مخصصة للشحن حيث يتم

تعبئة البضائع في حاويات ويتم تحميلها على سفينة. ويتميز الشحن البحري بأنه ذات تكلفة منخفضة وآمن.

- الشحن الجوي ويتم فيه نقل البضائع بالطائرات من دولة إلى أخرى حيث يتميز الشحن الجوي بالسرعة وإمكانية الإستجابة السريعة لمتطلبات النقل خاصة في حالات الطوارئ، وكذلك لنقل السلع سريعة التلف والمواد الطبية وغيرها. ومن مميزاته التوصيل السريع، ومناسب لنقل البضائع القابلة للتلف، و يشمل تقريبا كافة أنواع البضائع.

3. **التسليم Delivery** وهو يشمل التعامل مع وصول المواد الجديدة وتفريغها، وفحص الشحنة للتأكد من مطابقتها لأمر الشراء من حيث الكمية والأضرار، وتحديد موقع التسليم، وإعداد تقارير الإستلام. كما تشمل إعادة البضائع من العملاء لأسباب مثل العيوب ومشاكل التسليم والإصلاح والتجديد. (Jenkins, 2020)





(الشكل (2-3) عناصر العمليات اللوجستية. (تصميم الباحثة

• الخدمات اللوجستية والتحول الرقمي

إن دمج التقنيات الرقمية واستخدامها بشكل استراتيجي في العمليات اللوجستية أصبح يشكل حجر الزاوية للشركات التي تسعى إلى إنشاء أو الحفاظ على المزايا التنافسية في الأسواق وعلاوة .المتزايدة التعقيد والتقلب، تقدم هذه التقنيات سبلاً واعدة لتحسين الكفاءة والاستجابة على ذلك، فإن نشر أنظمة النقل الذكية، المجهزة بالتتبع في الوقت الفعلي والتحليلات التنبؤية، يمكن مشغلي الخدمات اللوجستية من تقليل أوقات العبور بشكل كبير وتحسين دقة التسليم. وتساهم هذه التطورات مجتمعة في عملية لوجستية أكثر مرونة وشفافية وكفاءة، مما يضع الشركات في وضع يمكنها من تلبية متطلبات العملاء بشكل أفضل والتغلب على (Choy et al, 2014)تحديات سلاسل التوريد العالمية.

وبالتوازي مع ذلك، تكتسب الأهمية الحاسمة لأمن المعلومات والبيانات في المشهد الرقمي مع تزايد التحول الرقمي في العمليات اللوجستية، حيث دفعت نقاط اهتمامًا غير مسبوق الضعف المحتملة المرتبطة بانتهاكات البيانات والهجمات الإلكترونية والوصول غير المصرح إن اعتماد تقنيات التشفير المتقدمة وحلول تخزين به إلى التركيز المتزايد على تدابير الأمن. البيانات الآمنة واستراتيجيات إدارة المخاطر الشاملة أمر ضروري للحماية من التهديدات ولا يضمن هذا التركيز على الأمن حماية بيانات الخدمات المتطورة في العصر الرقمي. اللوجستية الحرجة فحسب، بل يعزز أيضًا ثقة العملاء والشركاء في البنية التحتية الرقمية (Kayikci, 2018) للخدمات اللوجستية.

وفي ظل المشهد الأوسع للتكنولوجيا الرقمية داخل قطاع الخدمات اللوجستية، هناك جهد متضافر بين العلماء والمهنيين في الصناعة لتحديد والاستفادة من التقنيات المبتكرة التي يمكن أن تسرع الانتقال إلى العمليات الرقمية. حيث يلعب دمج التقنيات التمكينية مثل إنترنت الأشياء والذكاء الاصطناعي والبلوك تشين دورًا محوريًا في إعادة تشكيل التصنيع والخدمات اللوجستية لما توفره هذه التقنيات من تبسيط للعمليات اللوجستية، وتعزيز الرؤية التشغيلية وتعزيز النظم البيئية التعاونية عبر سلسلة التوريد. فمن خلال التركيز على تحديد وتطبيق مثل هذه التقنيات لا يمكن لقطاع الخدمات اللوجستية تسريع رحلته في التحول الرقمي فحسب، بل يمكنه أيضًا إطلاق العنان لمستويات جديدة من الابتكار والكفاءة والتميز في الخدمة. ويعد هذا الاستكشاف المستمر لقدرات وتطبيقات التقنيات التمكينية أمرًا حيويًا للتنقل عبر تعقيدات الخدمات اللوجستية الحديثة وتحقيق مزايا تنافسية مستدامة في (Hamdy, 2020) العصر الرقمي.

وتعمل الحوسبة السحابية وتقنيات الاتصالات اللاسلكية أو المحمولة وإنترنت الأشياء كركائز أساسية لتعزيز أنظمة النقل المتعددة الوسائط. تسهل هذه التقنيات التكامل السلس لمختلف أنماط النقل، وتمكين تبادل البيانات في الوقت الفعلي، وتحسين تتبع البضائع ورؤيتها، والتوجيه والجدولة بشكل أكثر كفاءة، من خلال الاستفادة من الحوسبة السحابية، يمكن لشركات الخدمات اللوجستية الوصول إلى موارد الحوسبة القابلة للتطوير عند الطلب، مما يعزز قدرتها على إدارة مجموعات البيانات الكبيرة والخوارزميات المعقدة الأساسية لتحسين العمليات اللوجستية. وبالمثل، تضمن الاتصالات المحمولة واللاسلكية الاتصال المستمر وتدفق المعلومات بين المركبات ومراكز الخدمات اللوجستية والمشغلين، وبالتالي تعزيز الاستجابة التشغيلية والمرونة. يوفر إنترنت الأشياء، بشبكته من الأجهزة المتصلة، رؤية غير مسبقة لموقع وحالة البضائع أثناء النقل، مما يتيح مستوى من الدقة والتحكم لم يكن من الممكن تحقيقه من قبل. وبشكل جماعي، يتم الاعتراف بهذه التقنيات باعتبارها حاسمة لدفع عجلة التحول الرقمي في مجال النقل والخدمات اللوجستية، مما يمهد الطريق لسلاسل توريد (Mvubu & Naude, 2024) أكثر مرونة وشفافية وكفاءة.

الدراسات السابقة

الدراسات العربية

1. دراسة (سليمان وآخرون، 2024) بعنوان

تأثير التحول الرقمي على إدارة سلسلة التوريد الإلكترونية في شركات التوزيع الكهرباء

بالتطبيق على شركة القناة لتوزيع الكهرباء

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة إنعكاسات تطبيق آليات التحول الرقمي على أداء شركات توزيع

الكهرباء، من خلال التعرف على مدى تطبيق التحول الرقمي بشركات توزيع الكهرباء ومشاكل

ومعوقات تطبيقه ومدى الاستفادة القصوى لشركات توزيع الكهرباء في حالة التطبيق الأمثل.

والكشف عن أهم عوامل ومحددات نجاح إستراتيجيات التحول الرقمي، وتم توزيع 384 استبانة

على الإدارة العليا والعاملين. وتوصلت لوجود تأثير إيجابي لتطبيق التحول الرقمي على إدارة

سلسلة التوريد الإلكترونية في شركات التوزيع الكهرباء.

2. دراسة (جمال، 2023) بعنوان:

التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية: دراسة تحليلية لمنصة مصر الرقمية

تهدف هذه الدراسة إلى تناول موضوع التحول الرقمي من حيث مفهومه وإستراتيجيته ومزاياه

والسمات التي ينبغي توافرها عند التطبيق بشكل عام، بالإضافة إلى تناول مشروع التحول الرقمي

بجمهورية مصر العربية وما تم التخطيط له مع تناول الخطوات التنفيذية لهذا المشروع بشكل

خاص، وكذلك الدراسة التحليلية لثمار هذا التحول وهي منصة مصر الرقمية، وقد تم الاعتماد

على المنهج المسحي والمنهج الوصفي التحليلي في دراسة هذا الموضوع. وقد خرجت الدراسة

بمجموعة من النتائج أبرزها: كان لابد من ترتيب الخدمات بمنصة مصر الرقمية حسب ما تتبعه

الوثائق من حيث المحافظة على مبدأ المنشأ الأصلي وليس صياغة رؤوس موضوعات للخدمات بشكل مختلف عن الآخر.

3. دراسة (أم النون & قاسمي، 2021) بعنوان:

دور العمليات اللوجستية في تطوير منظومة النقل البحري للبضائع في الجزائر دراسة حالة: مؤسسة ميناء الجزائر

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز دور العمليات اللوجستية في تطوير منظومة النقل البحري في الجزائر. واعتمدت الدراسة على دراسة الحالة وقد أظهرت النتائج أن العمليات والأنشطة اللوجستية لها دور فعال في تطوير منظومة النقل البحري بشكل عام، ونقل البضائع بشكل خاص.

4. دراسة (لييا ورشاد، 2020) بعنوان:

أثر إدارة اللوجستية على جودة الخدمات التي تقدمها أقسام التغذية في المستشفيات الخاصة الأردنية

وهذفت إلى التعرف على بيان أثر الخدمات اللوجستية على جودة الخدمات التي تقدمها أقسام التغذية في المستشفيات الخاصة الأردنية من خلال 40 مستشفى بمنطقة عمان الأردن، وتمثلت نتائج الدراسة أن إدارة اللوجستية بأبعادها "النقل، التوريد، التخزين" تؤثر على جودة الخدمات بأبعادها "جودة الرعاية الغذائية، جودة خدمات الطعام، جودة التثقيف الغذائي".

5. دراسة (مني وآخرون، 2024) بعنوان:

تأثير متطلبات التحول الرقمي على تعظيم الميزة التنافسية المستدامة "بالتطبيق على

الفنادق في محافظة القاهرة"

هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير متطلبات التحول الرقمي على تعظيم الميزة التنافسية المستدامة "بالتطبيق على الفنادق في محافظة القاهرة"، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي. وكان حجم العينة 377 مفردة، والاستمارات الصالحة للتحليل 334 مفردة، وتم اختيار العينة على أساس أسلوب كرة الثلج. وقج توصلت نتائج الدراسة إلى أن متطلبات التحول الرقمي تحقق أهداف المنشآت الفندقية عن طريق التكامل بين أبعاد متطلبات التحول الرقمي، وأنه يوجد تأثير معنوي إيجابي مباشر لمتطلبات التحول الرقمي على تعظيم الميزة التنافسية المستدامة في الفنادق.

الدراسات الأجنبية

6. دراسة (Mvubu & Naude, 2024)

Digital transformation at third-party logistics providers: Challenges and best practices

تهدف الدراسة إلى استكشاف التحديات التي تعيق تنفيذ التحول الرقمي وتقديم أفضل الممارسات المهمة لتحقيق النجاح في التحول الرقمي بين مقدمي الخدمات اللوجستية في جنوب إفريقيا. كانت هذه الدراسة استكشافية ووصفية، وتم جمع البيانات من خلال مقابلات شبه منظمة مع عينة من 10 مديرين يعملون لدى شركات الخدمات اللوجستية التابعة لجهات خارجية في جنوب إفريقيا. تم استخدام التحليل الموضوعي لتحليل البيانات، والذي تضمن ترميز النتائج يدوياً. إفريقيا وتنظيم هذه "الرموز" في مجالات ذات صلة لبناء موضوعات "وصفية" وتطوير موضوعات

"تحليلية. وتوصلت الدراسة إلى تمرکز تحديات وأفضل ممارسات تنفيذ التحول الرقمي حول القيادة والمحاذرة الاستراتيجية والتكامل التكنولوجي والابتكار وإدارة البيانات والأمن السيبراني وتحسين الموارد وإدارة التكاليف.

7. دراسة (Adama et al, 2024) بعنوان

Economic Theory and Practical Impacts of Digital Transformation in Supply Chain Optimization

تتعمق هذه الدراسة في النظرية الاقتصادية التي تدعم التحول الرقمي في تحسين سلسلة التوريد ويستكشف آثارها العملية على الشركات والصناعات. من حيث النظرية الاقتصادية، ودراسة التطور من نماذج سلسلة التوريد التقليدية إلى النظم البيئية المدعومة رقميًا. إن دمج التقنيات الرقمية مثل تحليلات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي والبلوك تشين يحدث ثورة في ديناميكيات سلسلة التوريد، ويعزز الكفاءة ويقلل التكاليف ويخفف المخاطر. بالانتقال إلى التأثيرات العملية، نحقق في كيفية تمكين التحول الرقمي من تحسين الرؤية والتتبع في الوقت الفعلي والتحليلات التنبؤية، وتعزيز المرونة والاستجابة في عمليات سلسلة التوريد. إن الرؤى التي تعتمد على الأتمتة والذكاء الاصطناعي تمكن صناع القرار من تحسين تخصيص الموارد والتخفيف من الاضطرابات بشكل فعال. ومن خلال دراسات الحالة، نوضح الفوائد الملموسة والمزايا الاستراتيجية التي تجنيها المنظمات التي تتبنى فتهديدات الأمن. التحول الرقمي. ومع ذلك، فإن هذا التحول ليس خاليًا من التحديات السيبراني، ومخاوف خصوصية البيانات، وتعقيدات تكامل الأنظمة القديمة تشكل عقبات إن معالجة هذه التحديات تتطلب اتباع نهج شامل يشمل الابتكار التكنولوجي، كبيرة وبالنظر إلى المستقبل، فإن الاتجاهات المستقبلية. والأطر التنظيمية، وتنمية القوى العاملة

، وتطبيقات إنترنت الأشياء، ومبادرات الاستدامة تعد بمزيد من blockchain مثل تكامل وتؤكد هذه الورقة على ضرورة البحث المستمر والتكيف. التقدم في تحسين سلسلة التوريد لتسخير الإمكانيات الكاملة للتحويل الرقمي في إعادة تشكيل مستقبل إدارة سلسلة التوريد.

8. دراسة (Arisena et al, 2024)

Digital Transformation in MSMEs: Challenges and Opportunities in Technology Management

تهدف هذه الدراسة إلى دراسة التحديات والفرص في التحويل الرقمي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، فضلاً عن استراتيجيات إدارة التكنولوجيا الفعالة. في العصر الرقمي، تواجه المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم تحديات مختلفة مثل الموارد المالية والبشرية المحدودة، والبنية التحتية الرقمية غير الكافية، ونقص المعرفة والوعي بالتكنولوجيا. ومع ذلك، يوفر التحويل الرقمي أيضاً فرصاً كبيرة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، بما في ذلك تحسين الكفاءة التشغيلية، والوصول إلى أسواق أوسع، والقدرة على تحليل البيانات لاتخاذ قرارات أفضل. من خلال نهج نوعي مع مراجعة الأدبيات، تجد هذه الدراسة أن استراتيجيات إدارة التكنولوجيا الفعالة ضرورية للتحويل الرقمي الناجح للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. تتضمن هذه الاستراتيجيات تطوير خطة استراتيجية للتكنولوجيا تتماشى مع أهداف العمل، واختيار ودمج الأنظمة المناسبة، وتدريب وتطوير مهارات الموظفين. يمكن أن يساعد التنفيذ السليم للتكنولوجيا الرقمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم في أتمتة العمليات التجارية، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتعزيز الإنتاجية والابتكار. وتخلص الدراسة إلى أن التحويل الرقمي لا يتعلق فقط بتبني التكنولوجيا، بل يتعلق أيضاً بتغيير عمليات العمل والعقلية لخلق

قيمة مضافة مستدامة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم. مع الدعم الكافي

والاستراتيجيات المخطط لها جيدًا، يمكن للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم التغلب

على التحديات والاستفادة من الفرص الرقمية لنمو الأعمال والاستدامة.

9. دراسة (Shwede et al, 2023) بعنوان:

The Impact of Organizational Digital Transformation on Employee Performance: A Study in the UAE

تركز هذه الدراسة على تأثير التحول الرقمي التنظيمي على أداء الموظفين لدولة الإمارات

وتكونت العينة من 50 مفردة العربية المتحدة. وتتضمنت الدراسة المنهج الكمي والنوعي.

وتشمل العينة موظفين من منظمات مختلفة في الإمارات العربية المتحدة. وتم تحديد عينة

وتُظهر النتائج الدراسة بطريقة أخذ العينات المختارة بسبب قيود الوقت وتم توزيع الاستبيان.

أن أداء الموظفين يمكن أن يتأثر بشكل كبير بالتحول الرقمي التنظيمي، والذي يمكن أن

يؤثر على العديد من جوانب العمل والإنتاجية.

10. دراسة (Cichosz & Knemeyr, 2020)

الغرض من هذه الدراسة هو اكتشاف الحواجز وتحديد العناصر التنظيمية والممارسات الرائدة

المرتبطة بنجاح التحول الرقمي لدى مقدمي الخدمات اللوجستية. وتستخدم هذه الدراسة نهجًا

من مرحلتين: المرحلة الأولى مخصصة لمراجعة الأدبيات، والمرحلة الثانية: استنادًا إلى

دراسات الحالة المتعددة، تحلل المعلومات التي تم جمعها عبر تسع مقدمي خدمات لوجستية

دولية وعالمية. وقج حددت الدراسة خمسة حواجز وثمانية عوامل نجاح وممارسات رائدة

تتمثل العقبات الرئيسية التي يواجهها مقدمو الخدمات اللوجستية مرتبطة بالتحول الرقمي،

في تعقيد شبكة الخدمات اللوجستية ونقص الموارد، في حين أن عامل النجاح الرئيسي هو وجود قائد لديه رؤية للتحويل الرقمي وينفذها، وخلق ثقافة تنظيمية.

11. دراسة (Le Viet, 2023) بعنوان:

The Factors Affecting Digital Transformation in Vietnam

Logistics Enterprises

تحلل هذه الدراسة العوامل المؤثرة في التحويل الرقمي والوضع في مؤسسات الخدمات اللوجستية في فيتنام. ولقد استخدمت هذه الدراسة أسلوب البحث النوعي الذي تم إجراؤه من خلال المقابلات المباشرة مع 20 خبيراً في التحويل الرقمي في مجال الخدمات اللوجستية حول الوضع الحالي وتعديل النماذج والمقاييس ومناقشة نتائج البحث، وتم إجراء بحث كمي عبر الإنترنت من خلال 258 استبياناً لمؤسسات الخدمات اللوجستية في البلاد. وتشير نتائج الدراسة إلى أن هناك خمسة عوامل هم المديرين، والموارد البشرية للتحويل الرقمي، وتكنولوجيا المعلومات، وتكلفة الاستثمار، وخدمات الدعم للتحويل الرقمي تؤثر على نشاط التحويل الرقمي في مؤسسات الخدمات اللوجستية.

التعقيب على الدراسات السابقة

تعتبر الدراسات السابقة الركيزة الأساسية والمهمة لانطلاقتنا في دراسة موضوعنا محل الدراسة، كما أن هناك عدد من الباحثين قد تعرضوا لموضوع أنماط القيادة بهدف الوصول إلى ما تم التوصل إليه من الاستنتاجات والمقترحات يسرت الطريق أمامنا لإعداد خطة ومنهجية الدراسة وتحديد المشكلة وعينة الدراسة. ويؤخذ على الدراسات السابقة أن البعض اعتمد على المنهج الوصفي فقط، والبعض كانت العينة صغيرة وهذا قد يضعف النتائج الإحصائية. واتفقت الدراسة

الحالية مع بعض الدراسات السابقة حيث ستعتمد على المنهج الوصفي التحليلي واستخدام أداة الاستبانة من أجل توضيح ظاهرة الدراسة.

ولكن اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في ربط العلاقة بين متغيرات الدراسة حيث تهتم الدراسة الحالية بدراسة دور التحول الرقمي في تعزيز كفاءة وفعالية العمليات اللوجستية في مصانع الألبان السعودية دراسة حالة للمصانع الرائدة في المملكة.



المراجع العربية

البلوشية ، نوال بنت علي ؛ والحراصي ، نبهان بن حارث ؛ والعوفي ، علي بن سيف (2020)

واقع التحول الرقمي في المؤسسات العمانية، مجلة دراسات المعلومات والتكنولوجيا،

ع1.

المسلماني، & لمياء إبراهيم. (2022). التحول الرقمي في الجامعات المصرية (الواقع-

المتطلبات-المعوقات). المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، 99(99)، 793-876.

أمين، مصطفى أحمد (2018) التحول الرقمي في الجامعات المصرية كمتطلب لتحقيق مجتمع

المعرفة، مجلة الإدارة التربوية، العدد 19، ص 56

أم النون، مسعودي، & قاسمي، مراد. (2021). دور العمليات اللوجستية في تطوير منظومة

Doctoral النقل البحري للبضائع في الجزائر دراسة حالة مؤسسة ميناء الجزائر (

، جامعة محمد البشير الإبراهيمي-برج بوعرييج-كلية العلوم الاقتصادية dissertation

والتجارية وعلوم التسيير).

بن منور حمد الطيبي، و. (2024). واقع ومستقبل نشاط سلاسل الإمداد والخدمات اللوجستية في

المملكة العربية السعودية بالتطبيق على قطاع التخزين-التخزين المبرد انموذجاً. /المجلة

المصرية للدراسات التجارية، 48(1)، 479-523

بن ساسي، خالد ومحمد قرينة. (2013) نظم املعلومات كأداة لتفعيل إدارة سلسلة الإمداد حالة

مشروع الغاز عين صالح وعين أميناس، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية

والتجارية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، جامعة قاصدي.

بن عمر عواج، دليلة بن أحمد، (2021)، إعادة تصميم الهيكل التنظيمي كمطلب للتغيير

، 01 العدد 07 المجلد التنظيمي، مجلة الرواق للدراسات الاجتماعية والإنسانية،

28-9 ص.ص

دراسة بورقبة، أوصيف، & بشرى. (2024). دور التحول الرقمي في تعزيز مخرجات الجامعة.

ميدانية بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية - جامعة قالمه.

ترني، & عبدالوهاب. (2021). الإدارة اللوجستية و أثرها في أداء قنوات النقل

، جامعة محمد البشير الإبراهيمي-برج بوعريج-Doctoral dissertation والتوزيع)

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير).

ثابت عبد الرحمن إدريس، مقدمة في إدارة الأعمال اللوجستية: الإمداد والتوزيع المادي، الدار

الجامعية، الإسكندرية: مصر، 2006.

جمال صابر إبراهيم، إ. (2023). التحول الرقمي بجمهورية مصر العربية: دراسة تحليلية

لمنصة مصر الرقمية. المجلة العلمية للمكتبات والوثائق والمعلومات، 5(13.2)، 135-

171.

سليمان، ا. ف. ا.، & احمد فتحي احمد. (2024). تأثير التحول الرقمي على إدارة سلاسل

التوريد الإلكترونية في شركات توزيع الكهرباء بالتطبيق على شركة القناة لتوزيع الكهرباء.

مجلة البحوث المالية والتجارية، 25(2)، 1-38.

شاوشي، خيرة، خلوف، & زهرة. (2023). التحول الرقمي في الجزائر. مجلة المحاسبة التدقيق

والمالية، 5(1)، 16-30.

صلاح, م., محمد, الحفناوى, نبيل, عبد العليم, & محمد. (2023). دور إدارة اللوجستيات في

Journal of Environmental Studies and تحقيق الميزة التنافسية.

Researches. 73-57, (4) 13 ,

عبد الغفار, أ. أ. ع., & أيمن أحمد على. (2022). أثر التحول الرقمي على النظام الضريبي

ودعم الشمول المالي. مجلة الدراسات القانونية, 55(3), 1316-1243.

عبيد علي احمد الحجازي, اللوجستيك كبديل للميزة النسبية, منشأة المعارف, الاسكندرية,

مصر, 2000, ص 18.

فيفيان محمد صالح نصر الدين, & ثراء حسن عمر الإدريسي. (2023). الابتكار ودوره في

التميز الصناعي وتطوير الخدمات اللوجستية في المملكة العربية السعودية. مجلة العلوم

مرباح - ورقة. الاقتصادية و الإدارية و القانونية, 7(7), 1-19.

كامل محمدين كامل علام, و. (2022). التحول الرقمي وتأثيره على تعزيز الميزة التنافسية

للخدمات المصرفية من وجهة نظر مسئولى خدمة العملاء: دراسة ميدانية بالتطبيق على

قطاع البنوك بجنوب الصعيد. المجلة العلمية للإقتصاد و التجارة, 52(1), 159-

220.

منى ابراهيم ذكورى, م., سمير شاكر نجيب, ن., & كمال احمد, ا. (2024). تأثير متطلبات

التحول الرقمي على تعظيم الميزة التنافسية المستدامة. المجلة المصرية للدراسات

التجارية, 48(1), 467-412.

نبيل الملا, ب., بشار, اسماعيل رياض, رياض, محمد عبد الرازق عنبر, & محمود. (2021).

الأهمية الاقتصادية للخدمات اللوجستية وعلاقتها بالنمو الاقتصادي لدول مجلس التعاون

الخليجي. مجلة البحوث والدراسات الإفريقية ودول حوض النيل, 2(2), 202-166.

لييا عبدالغني الصعايدة, & أ. د. رشاد نسهد الصاعد. (2020). أثر إدارة اللوجستية على جودة

IUG Journal الخدمات التي تقدمها أقسام التغذية في المستشفيات الخاصة الأردنية.

of Economics & Business, 28(1).

<https://2u.pw/7mnzU>: من روجع اللوجستية) للخدمات الوطنية المنصة 2021 (النقل وزارة

ثانياً: المراجع الأجنبية

Adama, H. E., Popoola, O. A., Okeke, C. D., & Akinoso, A. E. (2024).

Economic theory and practical impacts of digital transformation in supply chain optimization. *International Journal of Advanced*

Economics, 6(4), 95-107.

Agrawal, P., Narain, R., & Ullah, I. (2019). Analysis of barriers in implementation of digital transformation of supply chain using

interpretive structural modelling approach. *Journal of Modelling in*

Management .15(1), 297-317

Ahmed, M. N. (2017). Impact of outbound logistics in purchase decision of small electronic home appliance traders in

Chittagong. *International Journal of Applied Logistics*

(IJAL), 7(2), 52-62.

Akshat, Bansal, (2018).(https://jungleworks.com/types-of-delivery-services) A sneak peek into 4 types of delivery services article.

Behnam Tabrizi, Ed Lam, Kirk Girard, and Vernon Irvin, Digital

Transformation Is Not About Technology, harvard business

review, 2019. online: <https://hbr.org/2019/03/digital>

transformation-is-not-about-technology.

Bhattacharjee, A. (2000). Acceptance of e-commerce services: the case

of electronic brokerages. *IEEE Transactions on systems, man, and*

cybernetics-Part A: Systems and humans, 30(4).

Burström, T., Parida, V., Lahti, T., & Wincent, J. (2021). AI-enabled business-model innovation and transformation in industrial ecosystems: A framework, model and outline for further research.

Journal of Business Research, 127, 85-95.

Cichosz, M., Wallenburg, C. M., & Knemeyer, A. M. (2020). Digital transformation at logistics service providers: barriers, success factors and leading practices. *The International Journal of*

Logistics Management, 31(2), 209-238.

Chanana, N., & Goele, S. (2012). Future of e-commerce in India.

International Journal of Computing & Business Research, 8(1).

Chen, D. Q., Mocker, M., Preston, D. S., & Teubner, A. (2010).

Information systems strategy: reconceptualization, measurement, and implications. *MIS quarterly*, 233-259.

Chen, S.-C., & Lin, C.-P. (2019). Understanding the effect of social media marketing activities: The mediation of social identification, perceived value, and satisfaction. *Technological Forecasting and*

Social Change, 140 .

Choy, K.L., Gunasekaran, A., Lam, H.Y., Chow, K.H., Tsim, Y.C., Ng, T.W. et al., 2014, 'Impact of information technology on the

performance of logistics industry: The case of Hong Kong and

Pearl Delta region', *Journal of the Operational Research Society*

65(6), 904–916. <https://doi.org/10.1057/jors.2013.121>

Cichosz, M., Wallenburg, C. M., & Knemeyer, A. M. (2020) Digital transformation at logistics service providers: barriers, success

factors and leading practices. *The International Journal of*

Logistics Management, 31(2), 209-238.

Civelek, M. E., Çemberci, M., Artar, O. K. & Uca. (2015) N., **Key**

Factors of Sustainable Firm Performance.

- Editorial_Team. (2021). What are the Benefits of Digital Transformation? Retrieved 28/08/2021 from <https://www.virtu.com/blog/8-benefits-digital-transformation>
- Hamdy, W., Mostafa, N. & Alawady, H., 2020, 'An intelligent warehouse management system using the Internet of Things', Egyptian International Journal of Engineering Sciences and Technology 32, 59–65. <https://doi.org/10.21608/eijest.2020.42338.1009>
- Iman, N., Amanda, M. T., & Angela, J. (2022). Digital transformation for maritime logistics capabilities improvement: cases in Indonesia. Marine Economics and Management, 5(2), 188-212.
- Jenkins, A. (2020, December 10). Warehouse Automation: The How, When & Why (Netsuite.com, Ed.). Oracle NetSuite. <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/inventorymanagement/warehouse-automation.shtml>.
- Kiron, D., & Schrage, M. (2019). Strategy for and with AI. MIT Sloan Management Review, 60(4).
- Kayikci, Y., 2018, 'Sustainability impact of digitization in logistics', *Procedia Manufacturing* 21, 782–789. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.02.184>
- Kenton, W. (2020). What Are Logistics? Retrieved 2020.
- Le Viet, H., & Dang Quoc, H. (2023). The factors affecting digital transformation in Vietnam logistics enterprises. *Electronics*, 12(8), 1825.
- Licka, P. & Gautschi, P. (2017). Survey the digital future of higher education –what does it look like and how can it be shaped?. berinfor, Germany.

Li, X. (2014). Operations management of logistics and supply chain: Issues and directions. *Discrete Dynamics in nature and Society*, 2014(1), 701938.

Mach 1 Global Logistics. (2018) "Freight Shipping Services".
mach1global.com.

Mary M. Gobble (2018) Digital Strategy and Digital Transformation, *Research Technology Management*, 61:5, 66-71, DOI: 10.1080/08956308.2018.1495969

Mütterlein, J., & Hess, T. (2017). Exploring the impacts of virtual reality on business models: the case of the media industry .In *Proceedings of the 25th European Conference on Information Systems (ECIS)*, Guimarães, Portugal, June 5-10, 2017

Muehlburger, M., Rueckel, D., & Koch, S. (2019). A framework of factors enabling digital transformation.

Mvubu, M., & Naude, M. J. (2024). Digital transformation at third-party logistics providers: Challenges and best practices. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 18, 1023

Nicoletti, B. (2017). THE FUTURE OF FINTECH-Intergrating Finance and Technology in Financial Services. Rome, Italy. United Nations Development Programme communications consultant.

Sagiroglu, S., & Sinanc, D. (2013). Big data: A review. 2013 international conference on collaboration technologies and systems (CTS).

Sen, Debarpita.(2018)Newspaper in ecommerce shipping category.<https://www.shiprocket.in>

Shwedeh, F., Aburayya, A., & Mansour, M. (2023). The Impact of Organizational Digital Transformation on Employee Performance: A Study in the UAE. *Migration Letters*, 20(S10), 1260-1274.

Sumrit, D. (2021). What are the obstacles hindering digital transformation for small and medium enterprise freight logistics service providers? An interpretive structural modeling approach.

Uncertain Supply Chain Management, 9(3), 719-730 .

Topolšek, D., Čižiūnienė, K., Cvahte, T. (2018). Defining transport logistics: a literature review and practitioner opinion-based approach. *Transport*, 33(5), 1196-1203.

Trojahn, S., Teuber, A. (2021) Future of Raw Materials Logistics, *Procedia Computer Science*, Volume 180, 2021, Pages 112-121

Turcu, C., Turcu, C. & Chiuchișan, I. (2017). Blockchain and its Potential in Education. *ARXiv Romania*, (abs/1903.09300).

Retrieved March 21, 2022, from:

(<https://arxiv.org/abs/1903.09300>).

Vey, K., Fandel-Meyer, T., Zipp, J. S., & Schneider, C. 2017. Learning & Development in Times of Digital Transformation: Facilitating a Culture of Change and Innovation. *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 10(1)

Xu, H., Fang, D., & Jin, Y. (2018, November). Emergency logistics theory, model and method: A review and further research directions. In *2018 3rd International Conference on Communications, Information Management and Network Security (CIMNS 2018)* (pp. 188-192). Atlantis Press.