

أثر التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد - دراسة استطلاعية لآراء عينة من المديرين في عدد من المنظمات العاملة في مجال اللوجستيك في مدينة أربيل.

The Impact of Digital Transformation on Supply Chain Management  
An Exploratory Study of the Opinions of a Sample of Managers in a Number of  
Organizations Operating in the Field of Logistics in the City of Erbil"

أ. م. د. هنار ابراهيم امين

كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة دهوك

[Hinar.Ameen@uod.ac](mailto:Hinar.Ameen@uod.ac)

المستخلص

هدف البحث إلى استكشاف الأثر الذي يحدثه التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد، وتمثلت متغيرات البحث في متغيرات مستقلة هي التحول الرقمي وأبعاده الثلاثة المتمثلة في (البنية التحتية لتقنيات المعلومات، القدرات الرقمية للعاملين، نشر ثقافة التحول الرقمي)، ومتغير تابع هو إدارة سلاسل الإمداد، تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من أجل تحقيق أهداف البحث، كما تم استخدام (الاستبانة) كأداة لجمع البيانات اللازمة لبلوغ أغراض البحث، وتم توزيع الاستبانة على أفراد عينة البحث البالغ عددهم (120) من المديرين في الشركات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل، تم حساب عدد الاستبانات المستردة الصالحة للتحليل الإحصائي وبلغ عددها (100) استبانة، وتم إدخال بياناتهم إلى البرنامج الإحصائي SPSS لإجراء التحليلات الإحصائية، وقد توصل البحث إلى أن هناك أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحول الرقمي وأبعاده الثلاثة (البنية التحتية لتقنيات المعلومات، القدرات الرقمية للعاملين، نشر ثقافة التحول الرقمي) على إدارة سلاسل الإمداد، كما توصل البحث إلى أن أكثر الأبعاد أثرًا على إدارة سلاسل الإمداد هو بعد نشر ثقافة التحول الرقمي، يليه البنية التحتية لتقنيات المعلومات، ثم القدرات الرقمية للعاملين، كما قدم البحث عددا من المقترحات من بينها؛ في ضوء الأثر الذي حققه بعد القدرات الرقمية للعاملين في إدارة سلاسل الإمداد تقترح الدراسة بضرورة العمل على الحفاظ على القدرات الرقمية للعاملين مرتفعة بشكل مستمر، وذلك من خلال التدريب المستمر وإطلاع العاملين على كل جديد في مجال تقنيات المعلومات الخاصة بالشحن والخدمات اللوجستية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، إدارة سلاسل الإمداد، شركات الشحن.

## Abstract

The research aimed to explore the potential impact of Digital Transformation on Supply chain management; the research variables consisted of independent variables, namely Digital Transformation and their three dimensions (Information technology infrastructure, Digital skills of employees, and Spreading the culture of Digital Transformation) and a dependent variable, namely Supply chain management. The research identified these variables and dimensions through a review of the literature and previous studies. The descriptive analytical approach was used to achieve the research objectives. A questionnaire was also used as a tool to collect the necessary data to achieve the research objectives. The questionnaire was distributed to the research sample of (120) individuals from managers in shipping companies in Erbil, the number of returned questionnaire valid for statistical analysis was calculated and reached (100) questionnaires, the data of which were entered into the SPSS program, the research concluded that there is a statistically significant effect of Digital Transformation and their three dimensions represented by (Information technology infrastructure, Digital skills of employees, and Spreading the culture of Digital Transformation) on Supply chain management, the research also presented many suggestion, including the following: In light of the impact achieved by the employees' digital capabilities in supply chain management, the study recommends the need to continuously maintain high levels of these digital capabilities. This can be achieved through ongoing training and by keeping employees updated on the latest developments in information technologies related to shipping and logistics services.

Keywords: Digital Transformation, Supply Chain Management , the shipping sector in Erbil Governorate.

## المقدمة

حظيت إدارة سلاسل الإمداد باهتمام بالغ في الآونة الأخيرة، حيث ظهرت أهميتها في تلك المعاناة التي تعانيها المؤسسات الاقتصادية على مستوى العالم في الحصول على الأجزاء والمواد اللازمة للإنتاج، فالمؤسسات في بحثها عن بقاءها ونموها وتقدمها يجب أن تضمن الحصول على المواد الخام في الوقت المناسب وبالتكلفة المناسبة التي تضمن تحقيق الربح المناسب (أحمد، 2023: 12).

تعد إدارة سلاسل الإمداد أحد أهم المطالب الحديثة لضمان بقاء الأنظمة الاقتصادية وتحقق استدامتها واستمراريتها ونموها، وفي ذلك فإنها تمثل أحد أهم ركائز النجاح المؤسسي المستدام فهي تقدم تخفيضًا للتكاليف مع تحسين ودعم للكفاءة التشغيلية، كما أنها تسهم في خلق مرونة للعرض والطلب لدى المنظمات بما يجعل منها منظمات

مرنة تستجيب بسرعة للتغيرات في الأسواق، وفي ذلك فهي تؤهل المنظمات لتحقيق ميزة تنافسية تمكنها من تلبية احتياجات عملاءها وإشباع رغباتهم بسرعة ودقة وبالشكل الذي يساعد على تحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمات، وبذلك يمكن اعتبار إدارة سلاسل الإمداد عملية ديناميكية متكاملة منظمة تعمل على ضمان تحقيق التدفق السليم والفعال للمواد والمنتجات والخدمات التي تقدمها المنظمات، من خلال الربط السهل والفعال والكفاء بين الموردين والمنظمات والعملاء (البلوي، 2025: 51).

أردف البلوي (2025: 45) أن إدارة سلاسل الإمداد ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعمليات اللوجستية فكلهما يؤثر في الآخر، فبدون إدارة جيدة لسلاسل الإمداد لم تشهد العمليات اللوجستية النجاح المرغوب، حيث تتطلب العمليات التشغيلية للنقل والتخزين والتوزيع وإدارة الموارد التمتع بما يكفي من المرونة لتحقيق الكفاءة والفعالية.

فيما يرى (قموح، 2025: 556) ان سلاسل الإمداد تعد من أهم الأدوات الحيوية التي تعزز من كفاءة الإنتاج العالمي، فهي تلعب دوراً هاماً في تيسير سبل التجارة العالمية، وحسب تقارير منظمة التجارة العالمية فإن وفورات الحجم التي توفرها سلاسل الإمداد المتميزة حققت انخفاضاً في أسعار مواد تصنيع الطاقة الشمسية قدره 40%، وفي ذلك فهي تقدم خدمات اقتصادية وبيئية أيضاً تتمثل في المساهمة في الحد من التلوث البيئي، ويمكن اعتبار إدارة سلاسل الإمداد عملية إدارية يتم من خلالها ربط مفاهيم الإنتاج والتوزيع والبيع والموارد معاً .

كما تواجه منظمات الأعمال تحديات عديدة في طريقها إلى تحقيق أهدافها الاستراتيجية، ويُعد خطر التوقف المؤقت أو الدائم في تدفق المواد الأولية من أهم هذه التحديات، فذلك التوقف يعد بمثابة الشلل التام لعمليات التصنيع والإنتاج بالمنظمات ومن ثم التوقف عن تحقيق أهدافها، وفي ذلك فإن النجاح في إدارة سلاسل الإمداد بمرونة هو الحل الأمثل في مواجهة ذلك الخطر والعودة بالمنظمات إلى الطريق الصحيح لتحقيق الأهداف (آل مقطر، 2025: 3).

واردف (أحمد، 2023: 11) ان أهمية التحول الرقمي تكمن في كونه يحقق تحولاً فعلياً للجوانب المادية في عمليات الأعمال وتدفقات العمل، فهو يساهم في تحويلها إلى جوانب رقمية بأساليب سهلة وميسرة تمكن نظام الحاسب الآلي من فهم المعلومات والوصول إليها واستخدامها بسهولة، بما يقدم خدمات أفضل ومنتجات أكثر إبداعاً وابتكاراً للعملاء، وفي ذلك فهو يخلق قيمة لما تقدمه المؤسسات من خدمات ومنتجات

ومن جانبه يمثل التحول الرقمي ركناً من أركان النجاح للمنظمات الأكثر نجاحاً على مستوى العالم، فقد اهتمت شركة أمازون بالاستثمار في مجالات التكنولوجيا، حيث تستثمر ما يقرب من 12% من إيراداتها العامة في مجالات التكنولوجيا المتقدمة، وفي مقابل هذا الاستثمار فإن ما يقرب من 40% من إيرادات شركة أمازون يرجع إلى استثماراتها في الخدمات الرقمية، وبفضل ذلك الاستثمار تفوقت أمازون على شركات التجزئة التقليدية مثل وول مارت وتارجت (جودة، 2025: 2).

إن أهمية بحث ودراسة كل متغير يمكن أن يصاحبه أثر إيجابي على تحقيق الفعالية والكفاءة المثلى في إدارة سلاسل الإمداد تكمن في تلك الأهمية التي تحظى بها إدارة سلاسل الإمداد نفسها، وينبع من هذه الأهمية الهدف الرئيس لكل بحث يهدف إلى تحليل العلاقة و استكشاف الأثر لأي متغير مستقل على تعزيز فعالية وكفاءة إدارة سلاسل الإمداد، ومن هذا المنطلق فإن الهدف الرئيس للبحث الحالي يتمثل في بحث أثر التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد، وذلك

لما ظهر من ندرة للدراسات والأبحاث في نفس موضوع البحث بالتطبيق على الشركات العاملة في مجال الشحن بشكل عام، وتلك التي تعمل في نفس المجال ببيئة الأعمال العراقية بشكل خاص لاسيما في مدينة أربيل.

## المحور الاول: المنهجية

### 1- 1 مشكلة البحث

شهدت شركات الشحن والخدمات اللوجستية في مدينة أربيل توسعا متزايدا في نشاطها خلال السنوات الاخيرة ، إلا أنّ هذه الشركات ما تزال تواجه تحديات واضحة في إدارة سلسلة التوريد، خصوصا في مجالات إدارة المخزون، وتنظيم عمليات التوزيع، وتحقيق مستوى مناسب من خدمة العملاء، وتؤثر هذه التحديات بصورة مباشرة على كفاءة الأداء التشغيلي وقدرة الشركات على تلبية الطلب المتزايد في سوق شديد التنافسية(Shareef, 2023)، تبدو الإشكالية الرئيسة للبحث في الدور الحيوي الذي باتت تلعبه إدارة سلاسل الإمداد في تحقيق أهداف المنظمات المتمثلة في ضمان النمو والاستقرار والاستدامة، ومع زيادة أهمية هذا الدور تزداد أهمية كل ما يمكن أن يصاحبه أثر إيجابي على هذا الدور، وهنا تظهر إشكالية البحث في أهمية دراسة أثر التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد، وانطلقت مشكلة البحث من التحديات التي تتعلق بكيفية دمج التحول الرقمي في العمليات اللوجستية لتحسين أداء إدارة سلاسل الإمداد لهذه المنظمات، وهنا تبدو الحاجة ملحة لدراسة أثر التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد، حيث تعاني شركات الشحن في أربيل من ندرة الأبحاث والدراسات التي تناولت نفس موضوع البحث.

وبذلك فإن المشكلة الرئيسة للبحث الحالي تكمن في إجابة السؤال الرئيس للبحث: هل يوجد أثر للتحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل؟

### 2-1 أسئلة البحث

يهدف البحث الحالي إلى الوصول لإجابات على أسئلة البحث، التي يكمن سؤالها الرئيس في ما يلي:

هل يوجد أثر للتحول الرقمي في إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل؟ ويتفرع عنه عدد من الأسئلة الفرعية التي تتلخص في ما يلي:

1. هل يوجد أثر للبنية التحتية لتقنيات المعلومات على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل؟
2. هل يوجد أثر للقدرات الرقمية للعاملين على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل؟
3. هل يوجد أثر لنشر ثقافة التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل؟

### 3-1 فرضيات البحث البحث

**الفرضية الرئيسية:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل، وتنفرد عنها فرضيات فرعية تتمثل في الآتي:

- أ- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للنبية التحتية لتقنيات المعلومات على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.
- ب- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للقدرات الرقمية للعاملين على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.
- ت- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لنشر ثقافة التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

### 4-1 أهداف البحث

يهدف البحث إلى بلوغ الأهداف الآتية:

1. يسهم البحث في سد الفجوة البحثية القائمة، وذلك بالبحث في الأثر الكامن في التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد، والوصول إلى حل لما تعاني منه شركات الشحن من ندرة في الدراسات والأبحاث التي تناولت البحث في نفس الموضوع بالتطبيق على الشركات العاملة في مجال الشحن في أربيل.
2. الوقوف على مستوى التحول الرقمي في الشركات العاملة في مجال الشحن بمدينة أربيل .
3. تقييم الأثر الذي يحدثه التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد.
4. تقييم الأثر الذي يحدثه كل بُعد من أبعاد (التحول الرقمي) على إدارة سلاسل الإمداد.
5. تقديم توصيات من شأنها أن تؤدي إلى تحسين وتعزيز فعالية إدارة سلاسل الإمداد بالشركات العاملة في مجال الشحن بالعراق بشكل عام، وسلاسل الإمداد للشركات العاملة في مجال الشحن بمدينة أربيل بشكل خاص.

### 5-1 الأهمية العلمية والعملية للبحث

تتبع الأهمية العلمية والعملية للبحث من ما يلي:

1. يقدم البحث للمكتبة البحثية في إقليم كردستان العراق، حيث يمدّها بمعلومات بحثية أصيلة في مجال أثر التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد للشركات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.
2. يقدم البحث نتائج وتوصيات من شأنها أن تقدم الفائدة والنفع للشركات العاملة في مجال الشحن في تحقيق فعالية وكفاءة إدارة سلاسل الإمداد، وذلك من خلال بحث الأثر الذي يمكن أن يحدثه التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد.

3. من خلال نتائج وتوصيات البحث يمكن اتخاذ التحول الرقمي نموذجًا لإدراك فعالية إدارة سلاسل الإمداد بالمنظمات العاملة في مجال الشحن.
4. يقدم البحث أكثر من فرصة للباحثين لإجراء المزيد من الأبحاث لاختبار أدوار أخرى لمتغيرات أخرى قد يصاحبها أثر إيجابي على إدارة سلاسل الإمداد، وذلك بتثبيت المتغير التابع (إدارة سلاسل الإمداد)، وتغيير المتغير المستقل.
5. يوفر البحث فرصة للباحثين لتحديد أثر التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد بالمنظمات العاملة في مجال الشحن بالعراق بشكل عام، وبشكل خاص تلك العاملة في نفس المجال بمدينة أربيل في إقليم كردستان العراق.
6. يسهم البحث في سد الفجوة البحثية التي تعاني منها الشركات العاملة في مجال الشحن في كردستان العراق، حيث تعاني من ندرة واضحة في الأبحاث التي تناولت أثر التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد.

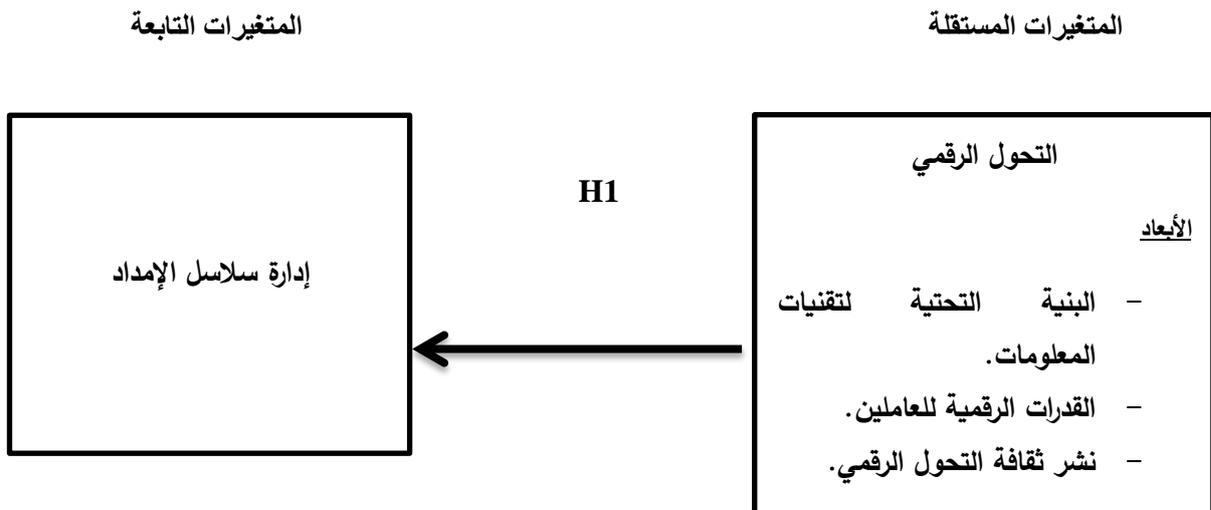
#### 6-1 المنهج المستخدم في البحث

اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي، ذلك لما يتمتع به هذا المنهج من واقعية يقدم من خلالها الظاهرة المبحوثة، حيث يعبر عنها بشكل وصفي من خلال الأسلوب الكمي الذي يوضح حجم الظاهرة ومقدارها ودرجة ارتباطها بالظواهر الأخرى، كما يعتمد هذا المنهج أيضًا على الأسلوب الكيفي الذي يقدم من خلاله الوصف المفسر والموضح لخصائص الظاهرة.

#### 7-1 أدوات البحث

اعتمد البحث على استمارة الاستبيان كأداة لجمع البيانات من أفراد العينة، وتم الاعتماد على البرنامج الإحصائي (SPSS) في تحليل البيانات التي تم جمعها.

#### 8-1 النموذج الفرضي للبحث



شكل (1) نموذج البحث الفرضي

### 1-9-1 التحول الرقمي

يمكن تعريف التحول الرقمي على أنه يتمثل في تلك العملية التقنية شديدة التطور، التي يتم من خلالها الإبداع في تنفيذ الأعمال بكفاءة وفعالية، وذلك باستخدام التكنولوجيا والتقنيات الرقمية بغرض تحسين الإنتاج وتطويره وتوفير الوقت والجهد والحد من التكاليف وزيادة الربحية (جافو والحربي، 2025: 483).

### 1-9-2 إدارة سلاسل الإمداد

تتمثل إدارة سلاسل الإمداد في كيفية تيسير العمليات اللازمة لإتمام وإنجاز الأعمال بين الشركاء المتمثلين في الكيانات التجارية المشتركة في تصنيع وتخزين ونقل وتوزيع منتج معين أو خدمة معينة، بدءًا من تصنيع ونقل وتخزين المواد الأولية مرورًا بالخدمات اللوجستية وتدقيق رؤوس الأموال والبيانات والمعلومات وحتى إنتاج المنتج النهائي وتخزينه ونقله ووصوله إلى مستخدميه، على أن يتم الربط بين جميع تلك العمليات السابقة بطرق ربط سهلة وميسرة تتسم بالكفاءة والفعالية (بن سكمال وحساني، 2024: 149).

### المحور الثاني: الجانب النظري

## 1-2 التحول الرقمي Digital Transformation

### 1-1-2 مفهوم التحول الرقمي

يتمثل التحول الرقمي في مجموعة الآليات التي تعتمد عليها المؤسسات في عملياتها التي تهدف من خلالها إنشاء قيمة اقتصادية، وذلك من خلال الاعتماد على الحاسب الآلي وتكنولوجيا شبكات الأنترنت، حيث ترغب المؤسسات في تحقيق قيمة اقتصادية تتمتع بالكفاءة والفعالية، وهناك من عرف التحول الرقمي على أنه يكمن في تلك العملية التي تسهم في خلق قيمة للمؤسسة من خلال الاعتماد على أحدث التقنيات التكنولوجية، وفي ذلك فإن الهدف الرئيس لهذا التحول الرقمي يكمن في دعم وتعزيز المؤسسات من خلال التغيير الجذري في الهياكل الداخلية والخصائص لتلك المؤسسات بالاعتماد على التكنولوجيا الحديثة في الاتصالات (أحمد، 2023: 10). ويرى (أحمد، 2023: 10) أن التحول الرقمي يعد أحد أهم شركاء النجاح في المؤسسات بمختلف أنشطتها، حيث يقدم مساهمات قوية في تعزيز فعالية وكفاءة الاداء المؤسسي بشكل عام؛ وذلك لما يحدثه من تغيرات في آليات العمل من شأنها أن تقود المؤسسة إلى خلق قيمة لمنتجاتها وخدماتها التي تقدمها لعملائها

### 2-1-2 أهداف التحول الرقمي

يهدف التحول الرقمي إلى عدد من الأهداف التي يمكن تلخيصها في ما يلي (أحمد، 2023: 11)، (عبد الغني، 2023: 57):

1. المساهمة في دعم وتحسين النظم المالية والثقافية في المؤسسات والمجتمعات بالاعتماد على التكنولوجيا الحديثة.
2. المساهمة في إجراء تعديلات في أنظمة التعليم في المجتمعات، من شأنها أن توفر بين الأفراد مهارات جديدة تحقق تميزًا

في التحول الرقمي.

3. المساهمة في خلق بنية تحتية حديثة تتحمل الابتكارات الرقمية وتضمن تحقيق كفاءة وفعالية إدارتها بأقل تكلفة وأعلى جودة ممكنة.
4. يسهم في دعم وتحسين سبل تحقيق استقلالية البيانات الرقمية وحمايتها.
5. دعم ثقة الأفراد في البيانات الرقمية.
6. المساهمة في سهولة وصول أفراد المجتمع إلى الخدمات الرقمية.
7. المساهمة في تعزيز الإطار التنظيمي للمؤسسات من خلال تقديم نماذج أعمال رقمية حديثة متطورة.

### 3-1-2 مبادئ و متطلبات نجاح التحول الرقمي

إن للتحول الرقمي عدد من المبادئ الرئيسة التي تتمثل في ما يلي (سالم والعتيبي، 2015: 24) و (جودة، 2025: 2):

1. المساهمة في بناء استراتيجية متكاملة للمنظمات يسهل من خلالها تحقيق الأهداف.
2. ضمان تحقيق الاستمرارية والفعالية والكفاءة لعملية التحول الرقمي في المنظمات.
3. التنوع في أدوات ووسائل وتقنيات التحول الرقمي والاعتماد على الأكثر تقدماً وتطوراً.
4. العمل على دعم الحوكمة في منظمات العمال وجعلها نظام إدارة ديناميكي مدفوع بالبيانات..
5. العمل على مساعدة المنظمات على التكيف السريع مع التغيرات المحيطة بمختلف أنواعها، سواء كانت تلك التغيرات بيئية أو اقتصادية أو سياسية أو جغرافية.
6. تبني بعض الأسس والعمل على دعمها وتفعيلها داخل المنظمات، مثل السرعة في إنجاز الأعمال بكفاءة وفعالية.
7. العمل على دعم الابتكار والتحسين المستمر له.
8. العمل على توفير الأدوات والقدرات اللازمة لتحسين العمليات التشغيلية للمنظمات ودعمها في اتخاذ القرارات الأنسب.

أما متطلبات التحول الرقمي فتتمثل في الآتي (أحمد، 2023: 11):

1. تحقق شرط وجود قدرات ديناميكية متميزة لسهولة التمكن من إتمام عملية التحول الرقمي بنجاح.
2. تصميم الخدمات الرقمية بالمشاركة مع العملاء لضمان قبول تلك الخدمات ونجاحها.
3. إشراك العاملين والعملاء في غنتاج وإبداع الخدمات الرقمية.
4. تحسين تقديم الخدمات الرقمية من خلال إنشاءها بشكل مشترك مع السجلات الورقية.

## 4-1-2 أبعاد التحول الرقمي

تتمثل أبعاد التحول الرقمي وفقاً ل (اسيا، 2024: 710) و(عبد الغني، 2023: 157)، (جافو والحري، 2025: 483) في ما يلي:

1. **البنية التحتية لتقنيات المعلومات**، وتتمثل في قاعدة المعلومات الكامنة في الموارد والأدوات التقنية، مثل التطبيقات التي ترتبط بشبكة الأنترنت و الممارسات الرقمية التي تهدف إلى إنتاج منتج أو خدمة مميزة باستخدام التقنيات الحديثة..
2. **القدرات الرقمية للعاملين**، وتتمثل في المؤهلات والمهارات المرتبطة بالتكنولوجيا الرقمية والتي يتمتع بها العاملين وتمكنهم من أداء مهامهم بالاعتماد على التكنولوجيا.
3. **نشر ثقافة التحول الرقمي**، وتتمثل في التغييرات التي يمكن أن تحدثها الإدارات في المنظمات التي تديرها، مثل رفع قدرات العاملين التقنية ودعمهم ونشر ثقافة التحول الرقمي بينهم فضلاً عن قدرة إدارة المنظمة على تبني الأفكار الإبداعية الناتجة من العاملين.

## 2-2 إدارة سلاسل الإمداد Supply Chains Management

يمكن اعتبار سلاسل الإمداد أحد أهم مصادر تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات، فالتميز في إدارة سلاسل الإمداد يقود المؤسسات إلى القدرة على خفض التكاليف من خلال الوصول إلى العمالة الأكثر مهارة وأقل سعر، كذلك تسهم في الوصول إلى المواد الخام الأكثر جودة والأقل سعر، كما تسهم في الوصول بالمنتجات إلى أفضل الأسواق بما يخلق فرصاً حقيقية للتميز وتحقيق الربح (الغامدي، 2025: 2504).

### 2-2-1 مفهوم إدارة سلاسل الإمداد

تتمثل إدارة سلاسل الإمداد في كيفية التعامل مع المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسات من خلال التخطيط الذي يسهم في تقليل الهدر في المواد وتقليل التكاليف، وذلك بدءاً من مرحلة استخدام المواد الخام وتحويلها، مروراً بمرحلة خلق المكونات وحتى مرحلة تسليم المنتج النهائي للعملاء، وتكمن كفاءة الإدارة في التخطيط الأمثل لاستخدام أفضل الخدمات اللوجستية في الحصول على أفضل المنتجات والنتائج، من خلال الاعتماد على أفضل المصادر لإدارة المواد الخام للوصول بجودة التصنيع إلى حدها الأقصى (قموح، 2025: 557).

يمكن تعريف إدارة سلاسل الإمداد على أنها تتمثل في كيفية التنسيق والتنظيم لأنشطة وممارسات العمليات التي يتم تنفيذها عن طريق الأطراف المشاركة، حيث تلتزم جميع الأطراف بالسعي لتحقيق التدفق الأمثل للمواد الخام والأموال والمعلومات بين أطراف السلسلة، وذلك بغرض الوصول إلى تحويل المواد الخام إلى منتجات وخدمات وتوصيلها إلى العملاء بالشكل الأمثل (الغامدي، 2025: 2505).

### 2-2-2 أهداف إدارة سلاسل الإمداد

يمكن تلخيص الأهداف التي تهدف إدارة سلاسل الإمداد إلى تحقيقها في ما يلي (جودة، 2025: 1):

- العمل على دعم النمو الاقتصادي للمنظمات، ومن ثم تعزيز النمو الاقتصادي على المستوى الدولي.

- العمل على تحقيق الأمن الاقتصادي، والذي من شأنه أن يؤدي إلى تحقيق الأمن القومي.
- الحد من المخاطر التي تصاحب الأزمات العالمية بأنواعها الاقتصادية والجيوسياسية.
- العمل على دعم الشفافية وتحقيق التكامل بين الأهداف الاستراتيجية للمنظمات باشكالها المختلفة بين أهداف اقتصادية وبيئية واجتماعية.

### 2-2-3 أهمية إدارة سلاسل الإمداد

يمكن تلخيص أهمية إدارة سلاسل الإمداد في ما يلي (البلوي، 2025: 50):

1. تسهم في دعم وتعزيز الكفاءة التشغيلية للمنظمات، فهي تضيف فعالية وكفاءة لعمليات تدفق المواد والمنتجات والخدمات، حيث تقدم دعم للتخزين والنقل من جهة وتقلل من الفاقد من جهة أخرى بما يؤدي إلى تقليل التكلفة إلى أقل حد ممكن بما يضيف دعماً وتعزيزاً للربحية.
  2. تسهم في زيادة المرونة بالمنظمات بما يؤدي إلى سرعة استجابتها للعرض والطلب بشكل مرن، وفي ذلك فهي تسهل للمنظمات سرعة التكيف مع التغيرات في الأسواق.
  3. تسهم في مساعدة المنظمات على تحقيق ميزة تنافسية من خلال قدرتها على توفير منتجات وخدمات تتمتع بالجودة العالية وانخفاض السعر.
  4. تسهم في تعزيز ربحية المنظمات من خلال تقليل التكلفة إلى أدنى حد ممكن مع الحفاظ على الجودة عند حد مناسب، حيث يمكنها إدارة المخزون بشكل فعال بما يقلل من تكلفة الإنتاج، كذلك فهي تقلل من تكلفة النقل والتخزين إلى حدها الأدنى بما يعزز من ربحية المنظمات.
  5. تسهم في دعم الاستدامة المؤسسية من خلال ممارسات الشحن المستدامة.
  6. تسهم في دعم التعاون بين أطراف الشراكة من خلال الإدارة المثلى لسلسلة الإمداد وأطرافها المشتركة.
  7. تسهم في تحسين وتعزيز سبل التخطيط الاستراتيجي الأمثل، والذي من خلاله يمكن للمنظمات أن تتوسع بشكل أكبر في أسواق جديدة.
  8. تسهم في تقديم المنتجات والخدمات للعملاء في الوقت الأمثل وبالسعر الأمثل، بما يحقق تميز مؤسسي في خدمة العملاء.
- في حين اشار قموح (2025: 557) أن لإدارة سلاسل الإمداد أهمية اقتصادية بالغة تتمثل في ما يلي:

1. خلق فرص عمل جديدة.
2. خفض معدلات البطالة.
3. تحقيق النمو الاقتصادي المأمول.

4. تحقيق التدفق النقدي والسيولة المالية.
5. الحد من أضرار التغيرات المناخية من خلال سهولة إمداد المواد الخام لصناعات الطاقة المتجددة والبيدية.
6. تخفيف الأعباء الاقتصادية على الطبقات الفقيرة في المجتمعات من خلال تقليل تكاليف الإنتاج إلى أدنى حد ممكن.
7. تحسين كفاءة التصنيع من خلال زيادة سرعة نقل المواد والمنتجات.

## 2-2-4 أبعاد إدارة سلاسل الإمداد

يرى (احمد، 2023: 13) أن لإدارة سلاسل الإمداد أربعة أبعاد يلزم تحققها لإدراك إدارة متميزة لسلاسل الإمداد، وهي:

1. الاستراتيجية، حيث يجب أن تركز على تحقيق هدف رئيس يتمثل في إدارة تدفقات المعلومات والأرصدة والمواد بشكل رأسي في بيئة عمل تتسم بالثقة والتعاون.
2. الأفراد، حيث يجب التركيز على العاملين والعلماء والموردين والنظر إليهم جميعًا بعين الاعتبار، فالكل على نفس الدرجة من الأهمية.
3. الوقت والتكلفة، حيث تضمن التكلفة المناسبة والوقت المناسب النجاح لإدارة سلاسل الإمداد، فكلما انخفضت التكلفة وانخفض الوقت اللازم للأنشطة والمهام كلما تحققت الفعالية والكفاءة لسلسلة الإمداد.
4. سرعة الاستجابة، حيث تُعد مقياسًا هامًا لسرعة استجابة أنشطة سلسلة الإمداد بشكل عام وضمن تدفق العمل فيها بشكل سليم.

## 2-3 العلاقة النظرية بين التحول الرقمي وإدارة سلاسل الإمداد

تتمتع سلسلة الإمداد بالكفاءة والفعالية حين يتم تلبية احتياجات العملاء بالاعتماد على أقل قدر ممكن من المدخلات والموارد، وللوصول إلى تلك الكفاءة يجب أن يمتد التحسين والتطوير إلى عدد من العمليات، مثل التصنيع والمشتريات والتخزين والتوزيع وكذلك تدفق البيانات والمعلومات داخل سلسلة الإمداد، وبشكل أكثر تفصيلاً يجب أن يتم التركيز على تحسين العمليات التشغيلية بزيادة سرعتها وكفائتها، والحد من الهدر والنفايات مع تقليل التكاليف قدر الإمكان، ولعل الاعتماد على التكنولوجيا الحديثة والتقنيات المتقدمة من شأنه أن يوفر للمنظمات كل ما سبق ذكره، فهو يسهم في تعزيز كفاءة تدفق البيانات والمعلومات، ويسهم أيضًا في تحسين العمليات التشغيلية وزيادة سرعتها، كذلك فهو يسهم في تقليل التكاليف من خلال تقليل بند الأجور والأخطاء في آن واحد، وبذلك فالتحول الرقمي يسهم بشكل إيجابي في تعزيز كفاءة وتحسين إدارة سلاسل الإمداد (جودة، 2025: 1).

أردف جودة (2025: 2) أنه مع زيادة أهمية التحول الرقمي وقوة أثره على تحسين الأداء المؤسسي بشكل عام وتعزيز كفاءة إدارة سلاسل الإمداد بشكل خاص، فقد أصبحت التقنيات المتقدمة جزءًا أصيلاً من أدوات منظمات الأعمال الناجحة، فهي في ذلك باتت أحد أهم أركان التخطيط الاستراتيجي لتلك المنظمات.

### المحور الثالث: الدراسة التطبيقية والعملية للبحث

#### 1-3 إجراءات البحث

##### 1-1-3 مجتمع البحث

يتمثل مجتمع البحث في مجموع المديرين العاملين بالمنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

##### 2-1-3 حجم عينة البحث

وفقاً لطريقة المسح الشامل لمجتمع البحث تم احتساب حجم عينة البحث وفقاً لرقم تقريبي لحجم مجتمع البحث، وبلغت عينة البحث (120) مفردة، فتم توزيع الاستبانة على العينة بالكامل، تم استرداد عدد من الاستبانة الصالحة لإجراء التحليلات الإحصائية وبلغت (100) استبانة بنسبة استرداد 83.3%.

##### 3-1-3 الأسلوب المستخدم

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، بعد ما تبين أنه الأنسب والأقرب لتحقيق أهداف البحث.

##### 4-1-3 أساليب جمع البيانات

تم جمع البيانات عن طريق الاستبانة التي تم توزيعها على عينة قوامها (120) مفردة من مديري الشركات العاملة في مجال الشحن بمدينة أربيل والتي بلغ عددها (19) شركة والموضحة اسماؤها في الجدول رقم (1)، وتم استرداد عدد (100) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، وكذلك تم الاعتماد على المسح المكتبي، والأدبيات الإدارية، والدراسات السابقة كأساليب لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث.

#### جدول (1) أسماء الشركات المبحوثة

عدد المديرين	اسم الشركة
4	Archstar World Logistics Iraq
6	اراميكس
7	DHL
7	الجزيري
6	المرفأ
8	الفارس
6	Main Land

7	KHK Logistics
6	ربكار
6	Ocean Pearl
8	الماس اللوجستيك
6	BTB Group
6	HF General Trading
6	Starlight Maritime Iraq
5	Mateen Express
7	Starlight Iraq
6	Zarawa Company
7	Direct Drive Logistic
6	كنجو للشحن والنقل
<b>120</b>	الاجمالي

المصدر / من اعداد الباحث

التحليل الإحصائي للبيانات

2-3

1-2-3 اختبار ثبات الاستبانة

جدول (2) نتائج اختبار الثبات

ثبات المحور	ثبات المتغيرات	عدد العبارات	العبارات	العنصر
0.968	0.958	15	5 – 1	البنية التحتية لتقنيات المعلومات
	0.898		10 – 6	القدرات الرقمية للعاملين
	0.932		15 – 11	نشر ثقافة التحول الرقمي

0.965	0.965	10	10	25 – 16	إدارة سلاسل الإمداد
<b>0.981</b>	<b>0.981</b>	<b>25</b>	<b>معامل الثبات العام</b>		

المصدر / اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج .spss

يشير الجدول السابق رقم (2) إلى نتائج اختبار الثبات (كرونباخ ألفا)، والتي تفيد أن جميع فقرات الاستبانة تحقق ثباتاً يزيد عن 70%، وبذلك فالاستبانة بجميع فقراتها صالحة للتوزيع على عدد أكبر من المبحوثين وعلى فترات زمنية مختلفة، حيث حققت فقرات قياس (البنية التحتية لتقنيات المعلومات) ثباتاً بنسبة 95.8%، كما حققت فقرات قياس (القدرات الرقمية للعاملين) ثباتاً قدره 89.8%، وحققت فقرات قياس (نشر ثقافة التحول الرقمي) ثباتاً قدره 93.2%، وبذلك فإن فقرات قياس المتغير المستقل (التحول الرقمي) تكون قد حققت ثبات بنسبة 96.8%، كما حققت فقرات مقياس المتغير التابع (إدارة سلاسل الإمداد) ثباتاً مقداره 96.5%، كما بلغ معامل الثبات العام للاستبانة 98.1%.

### 2-2-3 اختبار صدق الاستبانة

#### 1. البنية التحتية لتقنيات المعلومات

#### جدول (3) اختبار الصدق للبنية التحتية لتقنيات المعلومات

Construct Validity		Consistency		Questions	
Sig	correlate	Sig	correlate		
0.00	0.958	0.000	0.840	تعمل إدارة الشركة على الاعتماد على الأصول الرقمية.	1
		0.000	0.959	تدعم إدارة الشركة البنية التحتية لتقنيات المعلومات لتسهيل الأعمال الرقمية.	2
		0.000	0.878	تعمل إدارة الشركة على تحسين البنية التحتية لتقنيات المعلومات بشكل دوري.	3
		0.000	0.918	تساعد البنية التحتية لتقنيات المعلومات بالشركة في الوصول إلى التكامل والربط بين أنشطة الشركة.	4
		0.000	0.884	تسهم البنية التحتية لتقنيات المعلومات في تسهيل إدارة حركة سلسلة الإمداد بالشركة.	5

المصدر / اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج .spss

## 2. القدرات الرقمية للعاملين

جدول (4) اختبار الصدق للقدرات الرقمية للعاملين

Construct Validity		Consistency		Questions	
Sig	correlate	Sig	correlate		
0.000	0.942	0.000	0.832	يتمتع المديرين بالقدرة على استيعاب كيفية تأثير أحدث التقنيات الرقمية على العمليات بالشركة.	1
		0.000	0.706	يتمتع المديرين بالقدرة على استخدام التقنيات الرقمية المتطورة في إنجاز الأعمال، مثل الحوسبة السحابية وتحليل البيانات الضخمة.	2
		0.000	0.789	يتمتع المديرين بالقدرة على التخطيط ووضع استراتيجية رقمية للشركة.	3
		0.000	0.790	يتمتع العاملون بالقدرة على تنفيذ الاستراتيجية الرقمية الخاصة بالشركة.	4
		0.000	0.838	يتمتع المديرين والعاملين بمهارات وقدرات رقمية تمكنهم من دفع حركة وإدارة سلاسل الإمداد بالشركة بشكل مميز.	5

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج spss.

## 3. نشر ثقافة التحول الرقمي

جدول (5) صدق نشر ثقافة التحول الرقمي

Construct Validity		Consistency		Questions	
Sig	correlate	Sig	Correlate		
0.000	0.971	0.000	0.773	تعمل الشركة على نشر الوعي بين العاملين بأهمية التحول الرقمي بشكل دوري.	1

		0.000	0.931	تعمل الإدارة على تحفيز العاملين الأكثر استخدامًا للتكنولوجيا في إتمام المهام.	2
		0.000	0.858	تعمل الإدارة على توعية عملائها بأهمية التحول الرقمي.	3
		0.000	0.889	الإدارة تتيح للعاملين المشاركة بأرائهم في تحسين أدوات التحول الرقمي التي تعتمد عليها.	4
		0.000	0.751	العاملين بالشركة لديهم معرفة كاملة عن التطبيقات التي تعتمد عليها الشركة في إنجاز عملياتها.	5

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج spss.

#### 4. إدارة سلاسل الإمداد

##### جدول (6) صدق إدارة سلاسل الإمداد

Construct Validity		Consistency		Questions	
Sig	correlate	Sig	correlate		
0.000	0.976	0.000	0.868	تتمتع إدارة حركة سلاسل الإمداد بالشركة بالسهولة واليسر.	1
		0.000	0.848	ساهم التحول الرقمي وأدواته في تخفيض عدد خطوات تنفيذ عمليات سلاسل الإمداد في الشركة.	2
		0.000	0.837	قدم التحول الرقمي مساهمات للحصول على المعلومات عن حركة سلاسل الإمداد في الوقت المناسب.	3
		0.000	0.821	ساهم التحول الرقمي في تصميم وإبداع عمليات جديدة ساهمت في تحسين إدارة سلاسل الإمداد.	4
		0.000	0.882	العاملون بالشركة يتمتعون بكفاءة ومعرفة كافية ومهارات تمكنهم من إدارة سلاسل الإمداد بكفاءة.	5
		0.000	0.828	ساهم التحول الرقمي في دعم عمليات ضمن إدارة	6

				سلاسل الإمداد لم يكن من الممكن القيام بها من قبل.	
		0.000	0.842	ساهم التحول الرقمي في الوصول بالخدمات إلى عملاء لم يكن من الممكن الوصول إليهم من قبل.	7
		0.000	0.806	ساهم التحول الرقمي في تحقيق تكامل عمليات إدارة سلاسل الإمداد من الموردين إلى العملاء.	8
		0.000	0.907	قدم التحول الرقمي مساهمات في دعم الرقابة على إدارة سلاسل الإمداد بكفاءة.	9
		0.000	0.928	ساهم التحول الرقمي في إيجاد حلول لمشكلات كانت تعاني منها إدارة سلاسل الإمداد بالشركة.	10

المصدر: اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج .spss.

من الجداول السابقة أرقام (3، 4، 5، 6) يتضح أن جميع عبارات قياس المتغير المستقل (التحول الرقمي)، وجميع عبارات قياس المتغير التابع (إدارة سلاسل الإمداد)، قد عبرت بصدق عن الغرض الذي تم تصميمها من أجل قياسه، وذلك حيث تمتعت جميع الفقرات بمعاملات ارتباط موجبة بين قوية ومتوسطة، بما يشير إلى أن جميع فقرات الاستبانة تتمتع بثبات وتعبر بصدق عن الغرض الذي تم تصميمها من أجل قياسه، وبناءً عليه فالاستبانة صالحة للتوزيع على عينة البحث كما هي بوضعها الحالي.

في هذا السياق تم توزيع الاستبانة على العينة الأساسية للبحث كما هي بدون أي إضافات أو حذف أو أي تعديلات، بعد ما تبين صلاحيتها كأداة لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف البحث.

### 3-2-3 الوصف والتشخيص

#### 3-2-3-1 خصائص عينة البحث

##### جدول (7) خصائص عينة البحث

المتغيرات	الفئات	العدد	النسبة	الإجمالي
الجنس	ذكر	87	%87	100
	أنثى	13	%13	

100	0%	0	أقل من 5 سنوات	عدد سنوات الخدمة
	9%	9	من 5 – 10 سنوات	
	58%	58	من 11 – 15 سنة	
	33%	33	أكثر من 15 سنة	
100	0%	0	أقل من 25 سنة	العمر
	34%	34	من 25 – 35 سنة	
	49%	49	من 36 – 45 سنة	
	17%	17	أكثر من 45 سنة	
100	72%	72	إدارة عليا	المستوى الإداري
	23%	23	إدارة وسطى	
	5%	5	إدارة تنفيذية	

المصدر: إعداد الباحث من مخرجات برنامج SPSS.

يوضح الجدول السابق رقم (7) خصائص عينة البحث وفقاً لمتغيرات الجنس، عدد سنوات الخبرة، العمر، والمستوى الإداري، حيث أشارت النتائج إلى أن عينة البحث يغلب عليها الذكور بنسبة 87% من عينة البحث، كذلك يغلب على العينة فئة من يتمتعون بخبرات من 11 – 15 سنة بنسبة 58% من عينة البحث، كذلك يغلب على العينة من تتراوح أعمارهم من 36 – 45 سنة بنسبة 49% من عينة البحث، كما يغلب على العينة أفراد الإدارة العليا من المديرين بنسبة 72% من عينة البحث.

### 3-2-3 وصف وتشخيص متغيرات البحث

#### 1. وصف وتشخيص متغير البنية التحتية لتقنيات المعلومات

##### جدول رقم (8) وصف وتشخيص البنية التحتية لتقنيات المعلومات

Question	Mean	st.d	الأهمية	درجة الموافقة
1	4.25	0.716	2	أوافق بشدة
2	4.22	0.746	3	أوافق بشدة

3	تعمل إدارة الشركة على تحسين البنية التحتية لتقنيات المعلومات بشكل دوري.	4.11	0.840	4	أوافق
4	تساعد البنية التحتية لتقنيات المعلومات بالشركة في الوصول إلى التكامل والربط بين أنشطة الشركة.	4.35	0.657	1	أوافق بشدة
5	تسهم البنية التحتية لتقنيات المعلومات في تسهيل إدارة حركة سلسلة الإمداد بالشركة.	3.98	0.974	5	أوافق
<b>المتوسط العام للبنية التحتية لتقنيات المعلومات</b>		<b>4.18</b>	<b>0.661</b>	<b>أوافق</b>	

يشير جدول رقم (8) أن إجابات الباحثين جميعها إيجابية تتسم بالموافقة على جميع فقرات مقياس (البنية التحتية لتقنيات المعلومات) بمتوسط حسابي (4.18)، وبذلك فإن الشركات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل تتمتع بمستوى جيد من البنية التحتية لتقنيات المعلومات.

## 2. وصف وتشخيص متغير القدرات الرقمية للعاملين

### جدول (9) وصف وتشخيص القدرات الرقمية للعاملين

درجة الموافقة	الأهمية	St.d	Mean	Question	
أوافق	4	0.882	4.01	يتمتع المديرين بالقدرة على استيعاب كيفية تأثير أحدث التقنيات الرقمية على العمليات بالشركة.	1
أوافق	3	0.828	4.04	يتمتع المديرين بالقدرة على استخدام التقنيات الرقمية المتطورة في إنجاز الأعمال، مثل الحوسبة السحابية وتحليل البيانات الضخمة.	2
أوافق	5	1.058	3.82	يتمتع المديرين بالقدرة على التخطيط ووضع استراتيجية رقمية للشركة.	3
أوافق بشدة	1	0.705	4.22	يتمتع العاملون بالقدرة على تنفيذ الاستراتيجية الرقمية الخاصة بالشركة.	4
أوافق	2	0.756	4.12	يتمتع المديرين والعاملين بمهارات وقدرات رقمية تمكنهم من دفع حركة وإدارة سلاسل الإمداد بالشركة بشكل مميز.	5

أوافق	0.705	4.04	المتوسط العام للقدرات الرقمية للعاملين
-------	-------	------	--

يشير جدول (9) إلى أن إجابات المبحوثين جميعها إيجابية تتسم بالموافقة على جميع فقرات مقياس (القدرات الرقمية للعاملين) بمتوسط (4.04)، وبذلك فإن الشركات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل تتمتع بمستوى جيد من القدرات الرقمية للعاملين بها.

### 3. وصف وتشخيص نشر ثقافة التحول الرقمي

#### جدول (10) وصف وتشخيص نشر ثقافة التحول الرقمي

درجة الموافقة	الأهمية	St.d	Mean	Question	
أوافق	5	0.880	3.95	تعمل الشركة على نشر الوعي بين العاملين بأهمية التحول الرقمي بشكل دوري.	1
أوافق بشدة	1	0.649	4.23	تعمل الإدارة على تحفيز العاملين الأكثر استخدامًا للتكنولوجيا في إتمام المهام.	2
أوافق	3	0.734	4.19	تعمل الإدارة على توعية عملائها بأهمية التحول الرقمي.	3
أوافق بشدة	2	0.705	4.22	الإدارة تتيح للعاملين المشاركة بأرائهم في تحسين أدوات التحول الرقمي التي تعتمد عليها.	4
أوافق	4	0.772	4.10	العاملين بالشركة لديهم معرفة كاملة عن التطبيقات التي تعتمد عليها الشركة في إنجاز عملياتها.	5
أوافق	0.612	4.13	المتوسط العام لنشر ثقافة التحول الرقمي		

يشير الجدول (10) إلى أن إجابات المبحوثين على فقرات (نشر ثقافة التحول الرقمي) تمتعت بالموافقة بمتوسط (4.13)، بما يشير إلى تمتع الشركات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل بمستوى جيد من نشر ثقافة التحول الرقمي بين العاملين بها.

4. وصف وتشخيص متغير إدارة سلاسل الإمداد

جدول (11) وصف وتشخيص متغير إدارة سلاسل الإمداد

الاتجاه العام	الأهمية النسبية	الانحراف المعياري	المتوسط	العبرة	
أوافق بشدة	5	0.910	4.20	تتمتع إدارة حركة سلاسل الإمداد بالشركة بالسهولة واليسر.	1
أوافق بشدة	4	0.841	4.20	ساهم التحول الرقمي وأدواته في تخفيض عدد خطوات تنفيذ عمليات سلاسل الإمداد في الشركة.	2
أوافق بشدة	3	0.783	4.25	قدم التحول الرقمي مساهمات للحصول على المعلومات عن حركة سلاسل الإمداد في الوقت المناسب.	3
أوافق بشدة	1	0.819	4.34	ساهم التحول الرقمي في تصميم وإبداع عمليات جديدة ساهمت في تحسين إدارة سلاسل الإمداد.	4
أوافق بشدة	2	0.844	4.29	العاملون بالشركة يتمتعون بكفاءة ومعرفة كافية ومهارات تمكنهم من إدارة سلاسل الإمداد بكفاءة.	5
أوافق	6	0.833	4.18	ساهم التحول الرقمي في دعم عمليات ضمن إدارة سلاسل الإمداد لم يكن من الممكن القيام بها من قبل.	6
أوافق	10	0.870	4.10	ساهم التحول الرقمي في الوصول بالخدمات إلى عملاء لم يكن من الممكن الوصول إليهم من قبل.	7
أوافق	7	0.903	4.18	ساهم التحول الرقمي في تحقيق تكامل عمليات إدارة سلاسل الإمداد من الموردين إلى العملاء.	8
أوافق	9	0.769	4.12	قدم التحول الرقمي مساهمات في دعم الرقابة على إدارة سلاسل الإمداد بكفاءة.	9
أوافق	8	0.779	4.14	ساهم التحول الرقمي في إيجاد حلول لمشكلات كانت تعاني منها إدارة سلاسل الإمداد بالشركة.	10
أوافق بشدة	<b>0.609</b>		<b>4.20</b>	<b>المتوسط العام لإدارة سلاسل الإمداد</b>	

يشير الجدول (11) يوضح أن إجابات الباحثين على فقرات (إدارة سلاسل الإمداد) تمتعت بالموافقة بشدة

بمتوسط حسابي بلغ (4.20).

## اختبارات فرضيات البحث

### 1. الفرضية الرئيسية الأولى

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

**H0:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

**H1:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

جدول رقم (12) تحليل الأثر للتحول الرقمي في إدارة سلاسل الإمداد

sig	F	متوسط المربعات	المربعات	df	
0.000	199.275	24.655	24.655	1	الانحدار
		0.124	12.125	98	البواقي
			36.780	99	المجموع
Sig	t	Beta	St.d	B	المتغيرات
0.001	3.290		0.243	0.801	الثابت
0.000	14.116	0.819	0.058	0.825	التحول الرقمي
Error Std.		Adjusted R Square		R Square	R
0.35174		0.667		0.670	0.819

المصدر: من مخرجات البرنامج SPSS.

تفيد النتائج التي يظهرها الجدول رقم (12) بوجود أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد، وذلك وفقاً لعلاقة الارتباط موجب قوي بلغت قيمته (0.819) بدلالة إحصائية (0.000).

كما أشارت النتائج الظاهرة بالجدول السابق إلى أنه كلما ارتفعت قيمة (التحول الرقمي) بمقدار 1%، أدى ذلك الارتفاع إلى كفاءة أفضل في إدارة سلاسل الإمداد بالشركات العاملة في مجال الشحن في أربيل بنسبة 82.5%، وذلك

وفقاً لقيمة B البالغة (0.825)، كما يتضح من النتائج الواردة بالجدول أن التغيير الحادث في (إدارة سلاسل الإمداد) يرجع سببه إلى تغيير يحدث في (التحول الرقمي) مقداره 67%، وذلك وفقاً لما تشير إليه قيمة R Square البالغة (0.670).

كما أشارت قيمة F البالغة (199.275) بدلالة (0.00) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتحويل الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد، وبذلك فإننا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحويل الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد في الشركات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

## 2. الفرضية الفرعية الأولى

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للبنية التحتية لتقنيات المعلومات على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

**H0:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للبنية التحتية لتقنيات المعلومات على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

**H1:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للبنية التحتية لتقنيات المعلومات على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

جدول رقم (13) تحليل الأثر بين البنية التحتية لتقنيات المعلومات وإدارة سلاسل الإمداد

Sig	F	متوسط	المربعات	df	
0.000	130.860	21.030	21.030	1	الانحدار
		0.161	15.750	98	البواقي
			36.780	99	المجموع
Sig	T	Beta	St.d	B	المتغيرات
0.000	4.997		0.258	1.288	الثابت
0.000	11.439	0.756	0.061	0.696	البنية التحتية لتقنيات المعلومات
Std.Error		Adjusted R Square		R Square	R

0.40089	0.567	0.572	0.756
---------	-------	-------	-------

المصدر: من مخرجات البرنامج SPSS.

تشير نتائج تحليل الأثر بين البنية التحتية لتقنيات المعلومات كمتغير مستقل وإدارة سلاسل الإمداد كمتغير تابع، والتي يظهرها الجدول (13) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للبنية التحتية لتقنيات المعلومات على إدارة سلاسل الإمداد، وذلك وفقاً لارتباط موجب متوسط تبلغ قيمته (0.756) بدلالة إحصائية (0,00).

كما أشارت النتائج الواردة بالجدول السابق إلى أنه كلما ارتفعت قيمة البنية التحتية لتقنيات المعلومات بنسبة 1% أدى ذلك الارتفاع إلى كفاءة أكبر لإدارة سلاسل الإمداد بنسبة 69.6%، وذلك وفقاً لقيمة B البالغة (0.696).

كما أشارت نتائج الجدول السابق إلى أن ما يحدث من تغيير في إدارة سلاسل الإمداد يعود سببه إلى التغيير الذي يحدث في البنية التحتية لتقنيات المعلومات بمقدار 57.2%، وذلك وفقاً لقيمة R Square التي بلغت (0.572).

كذلك أشارت قيمة F التي بلغت (130.860) بدلالة (0.00) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للبنية التحتية لتقنيات المعلومات كمتغير مستقل على إدارة سلاسل الإمداد كمتغير تابع.

في هذا السياق فإننا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للبنية التحتية لتقنيات المعلومات على إدارة سلاسل الإمداد للشركات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

### 3. الفرضية الفرعية الثانية

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للقدرات الرقمية للعاملين على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

**H0:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للقدرات الرقمية للعاملين على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

**H1:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للقدرات الرقمية للعاملين على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

جدول رقم (14) تحليل الأثر بين القدرات الرقمية للعاملين وإدارة سلاسل الإمداد

F	F	المتوسط	المربعات	df	
0.000	144.825	21.936	21.936	1	الانحدار
		0.151	14.844	98	البواقي

			36.780	99	المجموع
<b>Sig</b>	<b>T</b>	<b>Beta</b>	<b>St.d</b>	<b>B</b>	المتغيرات
0.000	6.599		0.228	1.502	الثابت
0.000	12.034	0.772	0.055	0.668	القدرات الرقمية للعاملين
<b>Std.Error</b>	<b>Adjusted R Square</b>		<b>R Square</b>	<b>R</b>	
0.38919	0.592		0.596	0.772	

المصدر: من مخرجات برنامج SPSS.

الجدول رقم (14) تشير البيانات الواردة به إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للقدرات الرقمية للعاملين على إدارة سلاسل الإمداد، وذلك وفقاً لعلاقة الارتباط الموجبة المتوسطة التي بلغت قيمتها (0.772) بدلالة إحصائية (0.000).

كما أشارت النتائج الواردة بالجدول السابق إلى أنه كلما ارتفعت (القدرات الرقمية للعاملين) بنسبة 1% أدى ذلك الارتفاع إلى كفاءة أكبر لإدارة سلاسل الإمداد بنسبة 66.8%، وذلك وفقاً لقيمة B البالغة (0.668).

كما أشارت النتائج إلى أن كل تغيير يحدث في (إدارة سلاسل الإمداد) يعود سبب 59.6% منه إلى تغيير يحدث في القدرات الرقمية للعاملين، وذلك وفقاً لما تشير إليه قيمة R Square البالغة (0.596).

كما أشارت قيمة F الواردة ببيانات الجدول السابق والتي بلغت (144.825) بدلالة (0.00) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية للقدرات الرقمية للعاملين كمتغير مستقل على إدارة سلاسل الإمداد كمتغير تابع.

وبناءً على النتائج سالفة الذكر فإننا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للقدرات الرقمية للعاملين على إدارة سلاسل الإمداد بالشركات العاملة بمجال الشحن في مدينة أربيل.

#### 4. الفرضية الفرعية الثالثة

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لنشر ثقافة التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

**H0:** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لنشر ثقافة التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

**H1:** يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لنشر ثقافة التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد بالتطبيق على عدد من المنظمات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

جدول رقم (15) تحليل الأثر بين نشر ثقافة التحول الرقمي وإدارة سلاسل الإمداد

Sig	F	متوسط	المربعات	Df	
0.000	105.571	19.074	19.074	1	الانحدار
		0.181	17.706	98	البواقي
			36.780	99	المجموع
Sig	t	Beta	St.d	B	المتغيرات
0.000	4.223		0.292	1.233	الثابت
0.000	10.275	0.720	0.070	0.717	نشر ثقافة التحول الرقمي
Std.Error		Adjusted R Square		R Square	R
0.42506		0.514		0.519	0.720

المصدر: من مخرجات برنامج SPSS.

أشارت النتائج التي أظهرها الجدول رقم (15) إلى وجود أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لنشر ثقافة التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد، وذلك وفقاً لعلاقة ارتباط موجب متوسط بقيمة (0.720) بدلالة إحصائية (0,00).

كما أشارت نتائج تحليل الأثر إلى أنه كلما زادت قيمة نشر ثقافة التحول الرقمي بنسبة 1% أدت تلك الزيادة إلى زيادة كفاءة إدارة سلاسل الإمداد بنسبة 71.7%، وذلك وفقاً لقيمة B البالغة (0.717).

كما أشارت النتائج الواردة بالجدول إلى أن نسبة 51.9% من التغيير الذي يحدث في إدارة سلاسل الإمداد يرجع سببه إلى ذلك التغيير الذي يحدث في نشر ثقافة التحول الرقمي بين العاملين بالشركات العاملة في مجال الشحن في أربيل، وذلك وفقاً لما تشير إليه قيمة R Square البالغة (0.519).

كما أشارت النتائج التي وردت بالجدول السابق إلى أن قيمة F بلغت (105.571) بدلالة (0,00)، بما يؤكد وجود أثر ذو دلالة إحصائية لنشر ثقافة التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد.

في هذا السياق فإننا نرفض فرض العدم ونقبل الفرض البديل الذي ينص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لنشر ثقافة التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد في الشركات العاملة في مجال الشحن في مدينة أربيل.

وفي ضوء نتائج اختبار فرضيات البحث ، قد تشابه البحث الحالي في نتائجه مع نتائج عدد من الدراسات السابقة التي تناولت متغيرات البحث الحالي ، فقد اتفقت مع ما توصل إليه (متولي، 2025) من نتائج، حيث توصل إلى وجود أثر إيجابي للتحول الرقمي على الأداء المالي لشركة مايكروسوفت، كذلك اتفق البحث الحالي مع دراسة (جافو والحربي، 2025)، والتي توصلت إلى وجود أثر إيجابي للتحول الرقمي على أداء الموظفين بوزارة العدل بجدة، كذلك اتفق البحث الحالي مع نفس الدراسة سالفة الذكر في أن أكثر أبعاد التحول الرقمي أثرًا كان بُعد نشر ثقافة التحول الرقمي، كما اتفق البحث الحالي مع نتائج (الزهراني، 2024)، والتي أفادت أن التحول الرقمي له أثر طردي إيجابي على الأداء الوظيفي للعاملين بمستشفيات جدة، كذلك يتفق البحث الحالي مع ما توصل إليه (أبو سالم، 2024)، والتي توصلت إلى وجود علاقة طردية موجبة ودور لأبعاد التحول الرقمي على التطوير الوظيفي في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك.

#### 4- النتائج

بعد البحث في الدراسات السابقة والأدبيات التي تناولت البحث في أثر التحول الرقمي وأبعاده على إدارة سلاسل الإمداد، فقد تم التوصل إلى بعض الاستنتاجات التي تخص الجانب النظري، والتي تتلخص في ما يلي:

1. تواجه الشركات العاملة في مجال الشحن بعض التحديات في تطبيق التحول الرقمي تستدعي التركيز على اتخاذ بعض الإجراءات التي من شأنها أن تساهم في تعزيز كفاءة إدارة سلاسل الإمداد.
2. يسهم التحول الرقمي وأبعاده بشكل فعال في تحسين كفاءة إدارة سلاسل الإمداد، وقد تزايد دوره مع كثرة الأزمات التي تمر بها الشركات العاملة في مجال الشحن.
3. تقدم الشركات العاملة في مجال الشحن خدمات بالغة الأهمية للاقتصاد الوطني والدولي، حيث تمثل تلك الخدمات أحد أهم مرتكزات الاقتصادات العالمية.

أما فيما يخص الجانب التطبيقي ، فإنه يمكننا تلخيص ما توصل إليه البحث من استنتاجات تخص الجانب العملي في ما يلي:

1. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للتحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد، وذلك وفقًا لعلاقة ارتباط موجب قوي بلغت قيمته (0.819) بدلالة إحصائية (0,00).
2. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للبنية التحتية لتقنيات المعلومات على إدارة سلاسل الإمداد، وذلك وفقًا لارتباط موجب متوسط تبلغ قيمته (0.756) بدلالة إحصائية (0,00).
3. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) للقدرات الرقمية للعاملين على إدارة سلاسل الإمداد، وذلك وفقًا لعلاقة الارتباط الموجبة المتوسطة التي بلغت قيمتها (0.772) بدلالة إحصائية (0,00).

4. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بمستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لنشر ثقافة التحول الرقمي على إدارة سلاسل الإمداد، وذلك وفقاً لعلاقة ارتباط موجب متوسط بقيمة (0.720) بدلالة إحصائية (0.00).
5. كلما ارتفعت قيمة (التحول الرقمي) بمقدار 1%، أدى ذلك الارتفاع إلى كفاءة أفضل في إدارة سلاسل الإمداد بالشركات العاملة في مجال الشحن في أربيل بنسبة 82.5%.
6. كلما ارتفعت قيمة البنية التحتية لتقنيات المعلومات بنسبة 1% أدى ذلك الارتفاع إلى كفاءة أكبر لإدارة سلاسل الإمداد بنسبة 69.6%.
7. كلما ارتفعت (القدرات الرقمية للعاملين) بنسبة 1% أدى ذلك الارتفاع إلى كفاءة أكبر لإدارة سلاسل الإمداد بنسبة 66.8%.
8. كلما زادت قيمة نشر ثقافة التحول الرقمي بنسبة 1% أدت تلك الزيادة إلى زيادة كفاءة إدارة سلاسل الإمداد بنسبة 71.7%.

#### 5- المقترحات

في ضوء ما تم التوصل إليه البحث بشقيه النظري والتطبيقي، فإننا نقدم التوصيات التالية:

1. في ضوء العلاقة التي ظهرت من نتائج الجانب الإحصائي بين التحول الرقمي وإدارة سلاسل الإمداد، نقترح بضرورة إطلاق حافز جديد للعاملين بالشركات العاملة في مجال الشحن يطلق عليه (حافز التحول الرقمي)، على أن يتم صرف هذا الحافز بشكل شهري للعامل الأكثر استخداماً للتقنيات التكنولوجية المتطورة في إتمام المهام الموكلة إليه.
2. تبني الشركات العاملة في مجال الشحن مبادرة يتم إطلاقها بين العاملين بإقامة مسابقة شهرية يحصل فيها المتسابقين على جوائز قيمة، على أن تكون الجائزة الأولى للعامل صاحب أفضل مقترح لتطوير أدوات التحول الرقمي التي تتناسب مع العمليات التشغيلية بالشركة، كذلك يلزم التركيز في المقترحات على ما يمكن أن يقدم إسهامات إيجابية في تطوير مجال الشحن وتقديم الخدمات اللوجستية من خلال الاعتماد على الأدوات التكنولوجية الحديثة.
3. في ضوء الأثر الذي حققه بعد البنية التحتية لتقنيات المعلومات في إدارة سلسلة الإمداد تقترح الدراسة بضرورة التركيز على إقامة الندوات وورش العمل التي تهتم بالتركيز على استعمال الأدوات التكنولوجية الأكثر أثرًا في مجال تقديم الخدمات اللوجستية والشحن، وذلك لضمان تحقيق الاستفادة المثلى من تطوير البنية التحتية لتقنيات المعلومات في تحقيق أكبر فائدة ممكنة لإدارة سلاسل الإمداد وتحسينها وتعزيزها.
4. في ضوء الأثر الذي حققه بعد القدرات الرقمية للعاملين في إدارة سلاسل الإمداد تقترح الدراسة بضرورة العمل على الحفاظ على القدرات الرقمية للعاملين مرتفعة بشكل مستمر، وذلك من خلال التدريب المستمر وإطلاع العاملين على كل جديد في مجال تقنيات المعلومات الخاصة بالشحن والخدمات اللوجستية، على أن يتم تخصيص ميزانية تتناسب مع متطلبات هذا التطوير الذي يتطلب اليقظة لسرعة التطور والتحديث في هذا المجال.

## المصادر والمراجع

### أولاً: المراجع العربية

#### 1. الرسائل العلمية

البلوشية، نوال علي عبد الله. (2019). التحول الرقمي في سلطنة عمان والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظر متخذي القرار في سلطنة عمان، بحث ماجستير غير منشور، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان.

جودة، محمود خليفة. (2025). التقنيات الرقمية ودورها في تعزيز كفاءة سلاسل التوريد وجعلها أكثر استدامة، (بحث تكميلي غير منشور)، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار، مجلس الوزراء، مصر.

عبد الغني، سناء، (2023)، انعكاسات التحول الرقمي على تعزيز النمو الاقتصادي، رسالة دكتوراه، المعهد العالي للدراسات المتطورة، القطامية، جلة كلية السياسة والاقتصاد، المجلد 12، العدد 14.

#### 2. الدوريات والمجلات العلمية

آل مقطر، محمد سالم. (2025). دور سلاسل الإمداد في تحسين الأداء في المستشفيات السعودية – دراسة ميدانية، مجلة السادات للبحوث الإدارية المالية، 3 (3)، مصر، 2 – 24.

أبو سالم، دارين عبد الله. (2024). أبعاد التحول الرقمي وأثره على التطوير الوظيفي: تقييم الدور الوسيط للبنية التحتية التكنولوجية في الإدارة العامة للتعليم بمدينة تبوك، المجلة العلمية لنشر البحوث، 2 (1)، 1 – 30.

الأشقر، نسمة محمد عاطف. (2022). أثر إدارة سلسلة الطلب في أداء سلاسل الإمداد: الدور الوسيط لاستراتيجيات سلاسل الإمداد – دراسة تطبيقية على قطاع الصناعات الغذائية المصري، مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، 59 (6)، مصر، 315 – 351.

البلوي، حنان راشد. (2025)، أثر الرقمنة الحديثة للعمليات اللوجستية على أداء سلاسل الإمداد: دراسة حالة شركة المراعي بالمملكة العربية السعودية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، 9 (8)، 44 – 60.

الجنيدى، هبة سمير سليمان. (2025). التحول الرقمي بالمؤسسات الجامعية لتحقيق التنمية المستدامة: جامعة تورنتو نموذجًا، مجلة كلية التربية جامعة عين شمس، 29 (2)، 203 – 252.

الزهراني، عمر خميس سعيد. (2024). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي: دراسة ميدانية على موظفي المستشفيات التخصصية بجدة، المجلة العربية للإدارة، 44 (6)، 171 – 190.

الغامدي، سامي عبد الله مسفر. (2025). العلاقة بين إدارة سلاسل الإمداد وكفاءة إدارة المخزون – دراسة تطبيقية على مستشفيات التجمع الثاني بصحة جدة، مجلة الدراسات الأكاديمية الإدارية والاقتصادية، 16 (2)، 2502 – 2529.

الهيودي، مها يوسف جليل. (2022). دور التحول الرقمي في دعم ريادة الأعمال التنظيمية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 13 (1)، 1046 – 1058.

- الوادي، علي سمير حسين، ومنصور، معن حسين. (2023). أثر عناصر التحول الرقمي في تعزيز ريادة الأعمال: دراسة ميدانية لشركات التأمين الأردنية، بحث ماجستير جامعة الزرقاء، 1 – 133.
- أحمد، أحمد فتحي. (2023). تأثير التحول الرقمي على إدارة سلاسل التوريد الإلكترونية في شركات توزيع الكهرباء بالتطبيق على شركة القناة لتوزيع الكهرباء، مجلة البحوث المالية والتجارية، 25 (2)، مصر، 1 – 38.
- بن سكال، هدية، وحساني، حسين. (2024). التجارة الإلكترونية وسلاسل الإمداد الرقمي: شركة she in نموذجًا، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، 17 (1)، 145 – 158.
- جافو، مي نزيه، والحربي، تهاني إبراهيم الأحمد. (2025). تأثير التحول الرقمي على أداء الموظفين: دراسة ميدانية على الموظفين الإداريين في وزارة العدل في جدة، المجلة العربية للنشر العلمي، 8 (77)، 477 – 519.
- جودة، هدير أسامة أحمد. (2025). تأثير اللوجستيات العكسية على زيادة فاعلية سلاسل الإمداد المستدامة: دراسة ميدانية، مجلة البحوث المالية والتجارية، 26 (2)، مصر، 1 – 31.
- ختام، محمد. (2022). ورش التحول الرقمي بالإدارة العمومية بالمغرب: الأطر المرجعية والمؤسسية، مجلة ابن خلدون للدراسات القانونية والاقتصادية والاجتماعية، 3ع، 363 – 384.
- خميس، أسر أحمد. (2021). أثر التحول الرقمي على الأداء الوظيفي للعاملين في البنوك التجارية المصرية، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، 2 (2)، دمياط، مصر، 997 – 1044.
- سالم، دارين و العتيبي، محمد سعيد، (2024)، ابعاد التحول الرقمي واثره على التطوير الوظيفي، مجلة البحوث المالية والتجارية مجلد 25، العدد 4 .
- شحادة، مها خليل يوسف. (2022). التحول الرقمي وريادة الأعمال الرقمية، مجلة رماح للبحوث والدراسات، ع62، 37 – 61.
- صريف، صهيب. (2024). التحول الرقمي لبوابة الصفقات العمومية: نحو مستقبل حكومي شفاف ونزيه، مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، ع62، 211 – 225.
- ضيف، ملاك فايز، وشحاتة، السيد، وناتان، دميانة. (2023). تأثير تكنولوجيا التحول الرقمي على جودة أعمال المراجعة، مجلة الإسكندرية للبحوث المحاسبية، 7 (1)، 417 – 456.
- عاشوري، بدر الدين، وعاشوري، إبراهيم. (2023). أثر التحول الرقمي في تطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل الاندماج في الاقتصاد الرقمي: دراسة تحليلية لمؤشرات قطاع بريد المواصلات السلكية واللاسلكية بالجزائر، مجلة التمويل والاستثمار والتنمية المستدامة، 8 (2)، 217 – 238.
- قموح، مروة منصور نصر. (2025). تأثير الحرب التجارية بين الصين والولايات المتحدة على سلاسل الإمداد العالمية، المجلة العلمية للتجارة والتمويل، 45 (3)، مصر، 552 – 585.

متولي، محمد متولي محمد. (2025). أثر التحول الرقمي على الأداء المالي: دراسة تطبيقية على شركة مايكروسوفت خلال الفترة 2020 – 2024، المجلة الدولية للدراسات الكردية، 3 (10)، 172 – 191.

محمد، حسن بشير حسن، والكريم، هشام عبيد آدم عوض. (2023). دور تكنولوجيا المعلومات في العلاقة بين إدارة عمليات سلسلة التوريد والتصنيع الرشيق في الصناعة السودانية: دراسة حالة مصنع سكر الجنيد، المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، 18ع، 1 – 23.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية

A. (2022). Digital Transformation and Business Performance: A Comparative Study of SMEs and Large Corporations. **Journal of Business and Technology** 28(2)، 245-260.

(2023). Digital transformation and sustainable development in higher education in a post-pandemic world. **International Journal of Sustainable Development & World Ecology**.

and green digital technology, (2024). « Natural resources utilization, development expenditures can reduce environmental stress: A case study of emerging economies » 105 - 147. Vol. 95, **Resources Policy**.

N. (2024). The Role of Digital Transformation in Enhancing Corporate Value: A Study of the Technology Sector. **Journal of Corporate Finance** 32(1)، 80-95.

(2018). Towards A Framework for Digital Transformation Success in Manufacturing. **Twenty-Sixth European Conference on Information Systems** UK، Portsmouth،(ECIS2018)

Mudit. (2018). Artificial intelligence and its scope in different areas with special reference to the field of education. **International Journal of Advanced Educational Research** 3 (1)، 5 - 10.

Managing Logistics Activities for Improving Business Performance Cihan University-Erbil journal of Humanities and Social Sciences، (2023) Raad A. ، Shareef No.( 1 )، Volume (VII)،(CUEJHSS)

Z. (2020). Digital Transformation and Financial Success in Emerging Markets: Evidence from China. **Journal of Emerging Market Studies** 13 (1)، 100 - 115.