

تأثير التوافق على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة: بالتطبيق على شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية¹

د. أشرف فؤاد سلطان

الأستاذ المساعد بقسم إدارة الأعمال

كلية التجارة- جامعة الإسكندرية

جمهورية مصر العربية

ashraf_sultan2003@yahoo.com

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير التوافق بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية، وفي سبيل الوصول لهذا الهدف تم وضع تسعة فروض، وتم الاعتماد على قائمة استقصاء طورها الباحث لجمع البيانات الأولية التي تخدم غرض البحث، ومن خلال مقياس كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) تم التأكد من ثبات مقاييس متغيرات البحث، وباستخدام أسلوب التحليل العاملي Factor Analysis تم التأكد من الصدق التطابق Convergent Validity لمقاييس متغيرات البحث، وكذلك تم التأكد من الصدق التمايزي Discriminant Validity لمقاييس متغيرات البحث عن طريق مقارنة الجذر التربيعي للتباين المفسر مع معاملات الارتباط بين المتغيرات، ومن خلال استخدام أسلوب تحليل المسار Path Analysis لاختبار فروض البحث والحكم على جودة التوافق الكلية للنموذج المقترح للبحث، توصل البحث إلى وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية وافق الفتي والتوافق التشغيلي والتوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد. وكذلك وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكامل عملية سلسلة التوريد على كل من قدرات سلسلة التوريد والأداء التشغيلي، وعدم وجود تأثير لتكامل عملية سلسلة التوريد على الأداء التنافسي، وأخيراً وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لقدرات سلسلة التوريد على كل من الأداء التشغيلي والأداء التنافسي.

الكلمات المفتاحية

إدارة سلسلة التوريد - تكامل عملية سلسلة التوريد - التوافق - الأداء التشغيلي - القدرات الديناميكية.

¹ تم تقديم البحث في 2020/9/15، وتم قبوله للنشر في 2021/1/16.

(1) المقدمة

في ظل البيئة التنافسية للمنظمات حيث يرتفع مستوى عدم التأكد، يصعب على سلاسل التوريد التقليدية الموجهة نحو الكفاءة الاستجابة للتغيرات في بيئة الأعمال (Ju; Park and Kim, 2016). حيث تتطلب بيئة الأعمال الديناميكية هذه من شركاء سلسلة التوريد تبادل المعرفة والقدرات لأعلى وأسفل أنظمة سلسلة التوريد Up and Down Supply Chain Systems وتطوير ممارسات إدارة سلسلة التوريد Supply Chain Management لتحقيق أهدافهم التنظيمية (Rai; Patnayakuni and Seth, 2006; Shahzad et al., 2020).

إن الجمع بين المعلومات والمعرفة يترجم إلى قدرات قيمة ويعزز في النهاية التميز في الأداء. ولذلك، فمن وجهة نظر عملية سلسلة التوريد، يمكن أن يؤدي تكامل عملية وأنشطة سلسلة التوريد بأكملها إلى بناء الكفاءة والقيمة المتميزة، وبالتالي تحقيق أداء متميز لسلسلة التوريد (Srimarut and Mekhum , 2020).

لذلك، من الأهمية بمكان دراسة سلسلة التوريد من زاوية تكامل العملية لتحسين أداء سلسلة التوريد. حيث تناولت الأدبيات السابقة حول إدارة اللوجستيات وسلسلة التوريد تأثير ارتباط سلسلة التوريد على الخدمات اللوجستية والعمليات وأداء سلسلة التوريد (Patnayakuni; Rai and Seth, 2006; Chen; Daugherty and Landry, 2009; Cheng; Chaudhuri and Farooq, 2016).

ويعرف تكامل عملية سلسلة التوريد على أنه الدرجة التي تدمج بها المنظمة المركزية Focus Organization أنشطتها وعملياتها مع شركائها في سلسلة التوريد من خلال زيادة التفاعل والتعاون (Srimarut and Mekhum, 2020).

ويعد تحسين قدرات سلسلة التوريد أمراً مهماً من أجل تعزيز الميزة التنافسية المستدامة بين سلاسل التوريد في السوق التنافسية الحالية، تتحول المنافسة بين المنظمات إلى المنافسة بين سلاسل التوريد، وبالتالي، يعتمد الوضع التنافسي والأداء التشغيلي للمنظمة على قدرة سلسلة التوريد الخاصة بها (Ju et al., 2016).

وتشير قدرات سلسلة التوريد إلى قدرة المنظمة على تحديد واستخدام واستيعاب الموارد/ المعلومات الداخلية والخارجية لتسهيل أنشطة سلسلة التوريد بأكملها (Wu et al., 2006).

وتجدر الإشارة إلى أنه ومن وجهة نظر القدرات الديناميكية، تحتاج المنظمات إلى تحسين أداء سلسلة التوريد. وذلك لأن تعزيز القدرات الديناميكية لسلسلة التوريد، والتي تمكن المنظمة من التكيف مع التغييرات، أمر مهم للغاية للحفاظ بنجاح على المواقف التنافسية للمنظمة والقدرة على الإنتاج على المدى الطويل (Ju et al., 2016).

ولقد اعتمدت أبحاث سلسلة التوريد السابقة نظريات متعددة التخصصات مثل تبني أو نشر الابتكار، ونظرية الشبكات، ووجهة النظر المعتمدة على المورد. ومع ذلك هناك فراغ في النظريات التي تشرح دور العوامل المشتركة بين المنظمات في تحقيق تكامل عملية سلسلة التوريد (Rajaguru and Matanda, 2013). هذا وقد يتطلب الفهم المتعمق للعلاقات بين التوافق بين شركاء سلسلة التوريد وتكامل عملية سلسلة التوريد وقدرات سلسلة التوريد، تطوير إطار عمل مفاهيمي يستند إلى مزيج من نظرية التطابق Congruence Theory ووجهة النظر المعتمدة على المورد Resource-based view ونظرية القدرات الديناميكية Dynamic Capabilities.

وتوضح نظرية التطابق دور التوافق بين شركاء سلسلة التوريد في تسهيل ودعم تكامل عملية سلسلة التوريد، في حين توضح نظرية القدرات الديناميكية كيف أن تكامل عملية سلسلة التوريد يعد عامل جوهري في تعزيز وتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة (Rajaguru and Matanda, 2019). ويشير التوافق إلى الخبرات والقيم المشتركة والمبادئ واستراتيجيات الأعمال المشتركة بين شركاء سلسلة التوريد (Srimarut and Mekhum, 2020).

وتعتمد نظرية القدرات الديناميكية على وجهة النظر المعتمدة على المورد، والتي وفقاً لها يتم تشكيل وتكوين أداء المنظمة من قدرات الموارد التي تحتفظ بها المنظمة (Ju et al., 2016).

ولقد حظي البحث حول أبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد، والذي يؤثر على أداء المنظمة من خلال قدرة سلسلة التوريد، على اهتمام محدود، على وجه الخصوص، يدعو البعض إلى مزيد من التحقيق التجريبي حول كيفية ترابط الأبعاد المختلفة لتكامل عملية سلسلة التوريد والتأثير على أداء المنظمة (Srimarut and Mekhum, 2020).

ونظراً للدور الذي يلعبه التوافق بين شركاء سلسلة التوريد في تسهيل تكامل عملية سلسلة التوريد وفقاً لنظرية التطابق، فإن البحث الحالي سعي دراسة وتحليل تأثير أبعاد التوافق – الفنية والتشغيلية والثقافية – بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث.

(2) الإطار النظري والدراسات السابقة

يتناول الجزء التالي عرضاً للمفاهيم والدراسات السابقة التي تناولت موضوع البحث، والتوصل إلى فروض البحث ونموذج البحث. حيث تتمثل محاور البحث في كل من التوافق بين شركاء سلسلة التوريد، وتكامل عملية سلسلة التوريد، وقدرات سلسلة التوريد، وأداء المنظمة، وعليه فإن المناقشة للإطار النظري والدراسات السابقة ستدور حول هذه المحاور كما يلي:

(1-2) التوافق بين شركاء سلسلة التوريد Compatibility between Supply Chain Partners

تجدر الإشارة إلى أنه تم استخدام مفهوم التوافق Compatibility في دراسات الاقتصاد والتكنولوجيا لوصف الموقف الذي يمكن أن يعمل فيه عنصر مع عناصر أخرى في نظام معين دون حدوث تدهور في الأداء الكلي (Mitsuhashi and Greve, 2009).

ووفقاً لنظرية التطابق Congruency Theory، ومن أجل تعزيز علاقات سلسلة التوريد، يتعين على المنظمات الشريكة الحفاظ على التوافق (Mitsuhashi and Greve, 2009). ويشير التوافق إلى الخبرات والقيم المشتركة والمبادئ واستراتيجيات الأعمال المشتركة بين شركاء سلسلة التوريد (Srimarut and Mekhum, 2020). ويُعرف التوافق أيضاً بقدرته على تعزيز التعاون بين المنظمات الشريكة (Shahzad et al., 2020).

ويهدف التوافق إلى تجنب فشل الأعمال، والذي يحدث عندما تحتفظ المنظمة بمعايير وقواعد ووجهات نظر غير متوافقة وتحاول دمج ثقافة المنظمة مع شركائها في سلسلة التوريد، مما يولد الشكوك والصراع (Rajaguru and Matanda, 2013, 2019; Shahzad et al., 2020).

وتجدر الإشارة إلى أن للتوافق بعض الآثار الهامة على الشركاء ومنها (1) يوفر التوافق للعملاء منتجات وخدمات ذات جودة ثابتة من أي عضو من أعضاء التحالف، (2) تكون الخدمة المنتجة بشكل مشترك فعالة مثل الخدمة التي تنتجها شركة واحدة، وبالتالي فهي أقل عرضة للمنافسة من شركة واحدة تدخل السوق، (3) يمكن أن يؤدي تجميع الأصول المتوافقة في أي تحالف إلى زيادة الطاقة الإنتاجية بما يكفي لمنح مزايا الحجم (Mitsubishi and Grave, 2009). وينشأ التوافق نتيجة للقيم وممارسات العمل لشركاء سلسلة التوريد، ويجعل تبادل معلومات الأعمال أبسط عبر المنظمات الشريكة (Zaini et al., 2019).

وفي هذا السياق تناولت الأدبيات السابقة مفهوم التوافق على أنه بمثابة بنية متعددة الأبعاد تتألف من تطابق المعرفة والتكنولوجيا والتي تعكس التوافق الفني، والاتساق الوظيفي والذي يعكس التوافق التشغيلي، والمطابقة الثقافية والتي تعكس التوافق الثقافي (Shahzad et al., 2020; Srimarut and Mekhum, 2020). وفيما يلي نعرض لكل بعد من أبعاد التوافق التي سيركز عليها البحث الحالي:

(1-1-2) التوافق الفني Technical Compatibility

ينشأ التوافق الفني من التشابه في أنظمة معلومات المنظمات الشريكة ويغطي قضايا مثل القواسم المشتركة للشبكة، والبرمجيات، ومحطات نقاط البيع (POS)، والتكنولوجيا الموجهة للأعمال، وعمليات الأعمال التشغيلية والتقنية (Rajaguru, and Matanda, 2013; Zaini et al., 2019). ويشير التوافق الفني إلى التطابق في الأنظمة والعمليات المستخدمة بين شركاء سلسلة التوريد (Rajaguru, and Matanda, 2019; Shahzad et al., 2020; Srimarut and Mekhum, 2020).

وبناءً عليه اعتمد البحث الحالي على تعريف التوافق الفني إجرائياً على أنه مدي التطابق أو التوافق بين المنظمة وشركائها في سلسلة التوريد في برمجيات أنظمة الحاسب الآلي، وأنظمة التشغيل، وأنظمة المعلومات من الناحية الفنية.

(2-1-2) التوافق التشغيلي Operational Compatibility

يُعرّف التوافق التشغيلي على أنه التشابه في القدرات والقضايا الإجرائية، بافتراض أهمية سلسلة التوريد بأكملها والذي يساعد على تعزيز الثقة والالتزام وتبادل المعلومات بين شركاء سلسلة التوريد (Shahzad et al., 2020; Srimarut and Mekhum, 2020).

وبناءً عليه اعتمد البحث الحالي على تعريف التوافق التشغيلي إجرائياً على أنه مدي التطابق أو التوافق بين المنظمة وشركائها في سلسلة التوريد في المهارات المهنية، واجراءات العمل، والعمليات التشغيلية.

(3-1-2) التوافق الثقافي Cultural Compatibility

يشير التوافق الثقافي إلى المعايير والتقاليد والمعتقدات والقيم الذاتية التي تؤثر على قرارات إدارة سلسلة التوريد الخاصة بالمنظمة. (Shahzad et al., 2020; Srimarut and Mekhum, 2020) ويغطي التوافق الثقافي المعايير الذاتية وفلسفات الأعمال المشتركة والقيم وتقاليد الشراكة، ويعد هذا التوافق ضروريًا لأن الاختلافات التي تنشأ عن معايير وقيم هذه المنظمات يمكن أن تؤدي إلى نقص السيطرة وعدم الاستقرار في سوق الأعمال. (Rajaguru, and Matanda, 2013; Zaini et al., 2019).

ويهدف التوافق الثقافي إلى تجنب فشل الأعمال، والذي يحدث عندما تحتفظ المنظمة بمعايير وقواعد ووجهات نظر غير متوافقة وتحاول مزج ثقافتها الراسخة مع شركائها في سلسلة التوريد خلال تكامل العملية مما يؤدي إلى الشك والصراعات (Shahzad et al., 2020; Srimarut and Mekhum, 2020).

وبناءً عليه اعتمد البحث الحالي على تعريف التوافق الثقافي إجرائياً على أنه مدي التطابق أو التوافق بين المنظمة وشركائها في سلسلة التوريد في الأهداف والغايات، والقيم التنظيمية والأعراف الاجتماعية، وفلسفة التعاملات في مجال الأعمال.

(2-2) تكامل عملية سلسلة التوريد Supply Chain Process Integration

يشير تكامل سلسلة التوريد إلى الشراكة الإستراتيجية بين الشركات المصنعة وشركائها في سلسلة التوريد، بالإضافة إلى درجة إدارة التعاون بين المنظمات والأقسام وبين العملاء والموردين (Flynn, Huo and Zhao, 2010; Srimarut and Mekhum, 2020).

أي أن تكامل سلسلة التوريد يعد عملية تفاعل وتعاون عبر أنظمة تشغيل متكاملة تدمج العملاء والموردين في شبكة توريد متماسكة (Huang, Yen and Liu, 2014).

ويعرف تكامل عملية سلسلة التوريد على أنه الدرجة التي تدمج بها المنظمة المركزية Focus Organization أنشطتها وعملياتها مع شركائها في سلسلة التوريد من خلال زيادة التفاعل والتعاون (Srimarut and Mekhum, 2020).

وعرف Rai et al. (2006) تكامل عملية سلسلة التوريد على أنه الدرجة التي قامت بها المنظمة المحورية a focal organization بدمج التدفقات المادية والمالية والمعلوماتية مع شركائها في سلسلة التوريد.

ويعرف تكامل عملية سلسلة التوريد أيضاً على أنه مجموعة من أنشطة إعادة الهيكلة المستمرة التي تهدف إلى ربط العمليات التجارية ذات الصلة بسلسلة Seamless وتقليل العمليات الزائدة عن الحاجة أو غير الضرورية داخل وعبر المنظمات (Chen et al., 2009).

وعرف Angeles (2009) تكامل عملية سلسلة التوريد على أنه الدرجة التي قامت بها الشركة المركزية Hub Firm بدمج تدفق المعلومات والمواد المادية والمالية والمعلومات المالية مع شركائها التجاريين في سلسلة القيمة.

لذلك، فإن اعتماد منظور عملية سلسلة التوريد يساعد شركاء سلسلة التوريد على تنسيق تدفقات الأنشطة الأولية والنهائية Upstream and Downstream، مثل مشاركة المعلومات، والحركة المادية للمنتجات، والمعاملات

المالية، لضمان توفير المنتجات المناسبة للعملاء المناسبين في الوقت المناسب وفي المكان المناسب وبأقل تكلفة (Patnayakuni et al., 2006).

ولقد تناولت الأدبيات البحثية السابقة التعريف الإجرائي لتكامل عملية سلسلة التوريد باعتباره بنية من الدرجة الثانية Second-order construct يتكون من ثلاث مكونات فرعية وهي: تكامل تدفق المعلومات، وتكامل التدفق المادي، وتكامل التدفق المالي (Rai et al., 2006; Angeles, 2009; Rajaguru and Matanda, 2019; Srimarut and Mekhum, 2020). وفيما يلي نعرض لكل بعد من أبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد التي سيركز عليها البحث الحالي:

(1-2-2) تكامل تدفق المعلومات Information Flow Integration

تعد المعلومات إحدى الموارد الرئيسية التي تهتم بها سلاسل التوريد الحديثة، فالمعلومات لديها القدرة على تقليل التباين في سلسلة التوريد، وتمكين الموردين من وضع توقعات أفضل تساعد في التنسيق بين استراتيجيات التصنيع والتوزيع، وتساعد على تقليل المهلة الزمنية، وتمكين تجار التجزئة لخدمة العملاء النهائيين بشكل أفضل من خلال توفير المنتجات المفضلة (Angeles, 2009).

ويشير تكامل تدفق المعلومات إلى الدرجة التي يتم عندها مشاركة المعلومات التشغيلية والتكتيكية والاستراتيجية عبر سلسلة التوريد، والتي تم تحديدها كعامل رئيسي في تعزيز أنشطة وعمليات سلسلة التوريد (Rai et al., 2006; Patnayakuni et al., 2006; Srimarut and Mekhum, 2020). على وجه التحديد، يتم الأخذ في الاعتبار مشاركة المعلومات المتعلقة بالطلب، ومواقف المخزون والمبيعات، وجداول الإنتاج والتسليم، ومقاييس الأداء كمؤشرات لتكامل تدفق المعلومات (Rai et al., 2006).

فمن خلال نظام متكامل للمعلومات، يمكن لمشاركة المعلومات التشغيلية والاستراتيجية بين شركاء سلسلة التوريد إحراز تقدم في أداء المنظمة بالإضافة إلى تقدم أداء سلسلة التوريد بأكملها، لذلك فإن ضمان معلومات تسويقية واقعية وحديثة في سلسلة التوريد يعتبر مفتاحاً لنجاح عملية تكامل سلسلة التوريد في مرحلتها الأولى والنهائية (Srimarut and Mekhum, 2020).

وبناءً عليه اعتمد البحث الحالي على تعريف تكامل تدفق المعلومات إجرائياً على أنه قدرة المنظمة وشركائها في سلسلة التوريد من خلال الأنظمة المتكاملة للمعلومات على مشاركة احتياجات العملاء، وتوقع وتخطيط الطلب المستقبلي، ومشاركة جداول التسليم وبيانات المخزون.

(2-2-2) تكامل التدفق المادي Physical Flow Integration

يمكن تعريف تكامل التدفق المادي على أنه الدرجة التي تستخدمها المنظمة المحورية التحسين العالمي Global Optimization مع شركائها في سلسلة التوريد لإدارة تخزين وتدفق المواد والسلع النهائية. (Rai et al., 2006).

أي أن تكامل العمليات المادية يشير إلى قيام المنظمة المحورية وشركائها في سلسلة التوريد باستخدام شبكات وعمليات تحسين المواد بشكل متبادل في سلسلة التوريد لتحسين مستوى المخزون العملية تحت التشغيل وتدفق الإمدادات والمنتجات النهائية (Patnayakuni et al., 2006; Srimarut and Mekhum, 2020).

وتتمثل التدفقات النهائية Downstream Flows عبر سلسلة التوريد في تدفق المواد الخام والتجميعات الفرعية والسلع تامة الصنع، بينما تتمثل التدفقات الأولية Upstream Flows من المنتجات التي يتم إرجاعها أو التي تحتاج إلى إصلاح (Rai et al., 2006).

وتجد الإشارة إلى أن منافع تكامل التدفق المادي للشركاء في سلسلة التوريد تتمثل في توليد وفورات في التكاليف المرتبطة بالشراء والإنتاج والنقل والتخزين والخدمات اللوجستية، وتحسين مناولة المواد من الموردين، وتحسين إنتاجية أماكن البيع، وضمان تحسين القدرة التنافسية للمشاركين في سلسلة التوريد في السوق (Angeles, 2009; Ghobakhloo et al., 2014). ويرى Angeles (2009) أنه يمكن تحسين تكامل التدفق المادي من خلال إدارة المخزون لدى كل من المورد والبائع وتحسين عمليات التسليم في الوقت المحدد.

وبناءً عليه اعتمد البحث الحالي على تعريف تكامل التدفق المادي إجرائياً على أنه قدرة المنظمة وشركائها في سلسلة التوريد على إدارة مخزون سلسلة التوريد لتقليل المخزون عبر سلسلة التوريد، وتسليم المنتجات في الوقت المناسب، وتشكيل تدفق المنتجات.

2-2-3) تكامل التدفق المالي Financial Flow Integration

يمكن تعريف تكامل التدفق المالي والذي يطلق عليه أيضاً التنسيق المالي Financial Coordination على أنه قدرة المنظمة على تنسيق الأنشطة المتعلقة بالمعاملات مع شركاء سلسلة التوريد، يحتاج هذا التنسيق إلى تسهيل تدفق الأموال عبر سلسلة التوريد، بما في ذلك إصدار الفواتير للعملاء، والدفع للموردين، والتحويلات الداخلية (Angeles, 2009; Ghobakhloo et al., 2014).

ويعرف تكامل التدفق المالي أيضاً على أنه الدرجة التي يتم بها تبادل الموارد المالية بين المنظمة المحورية وشركائها في سلسلة التوريد من خلال أحداث سير العمل. ولقد كانت العمليات المالية من أوائل العمليات التجارية التي تمت إعادة هندستها لتقليل التأخير وتحسين الإنتاجية والقضاء على المهام الزائدة عن الحاجة (Rai et al., 2006).

وتجدر الإشارة إلى أن التنسيق المالي المحسّن بين شركاء سلسلة التوريد يمكن أن يؤدي إلى خفض تكاليف المعاملات وتحسين الكفاءة التشغيلية بين شركاء سلسلة التوريد (Ghobakhloo et al., 2014). ومع ذلك، غالباً لا تمتلك المنظمات وجهة نظرة متسقة لتدفقاتها المالية مع شركائها في سلسلة التوريد، وتشمل التدفقات المالية النهائية المهمة التي يتعين إدارتها الأسعار والفواتير وشروط الائتمان، في حين تشمل التدفقات المالية الأولية التي سيتم تنسيقها المدفوعات والحسابات الدائنة (Rai et al., 2006).

وتتمثل المنافع التي يحققها تكامل التدفق المالي للشركاء في سلسلة التوريد في تقليل الفواتير ومعالجة مشكلات الدفع والمنازعات، وتقصير فترة دورة الفواتير والمستحقات، وتسريع معدل المدفوعات، وتحسين علاقات العملاء من خلال جمع المعلومات عن تفضيلات العملاء من خلال معاملات الفواتير والمستحقات، والتأثير الإيجابي على نمو الإيرادات من خلال توافر التدفقات النقدية عن طريق زيادة الإنتاج مع زيادة الطلب من قبل العملاء أو عن طريق تطوير منتجات جديدة ومبتكرة (Angeles, 2009). وعلى الرغم من المنافع السابقة إلا أنه غالباً ما تتردد

المنظمات في دمج أنظمتها المالية مع شركائها في سلسلة التوريد، على الرغم من أن هذا التكامل قدر يعزز من قدرتها ويسهل المعاملات عبر سلسلة التوريد (Rai et al., 2006; Rajaguru and Matanda, 2019). وبناءً عليه اعتمد البحث الحالي على تعريف تكامل التدفق المالي إجرائياً على أنه قدرة المنظمة وشركائها في سلسلة التوريد على تشغيل عمليات حسابات الدفع والقبض تلقائياً عند تبادل المواد والمنتجات عبر سلسلة التوريد، وتطبيق نظام الكتروني متكامل لتحويل الأموال.

(3-2) قدرات سلسلة التوريد Supply Chain Capabilities

تشير قدرات سلسلة التوريد إلى قدرة المنظمة على تحديد واستخدام واستيعاب الموارد / المعلومات الداخلية والخارجية لتسهيل أنشطة سلسلة التوريد بأكملها (Wu et al., 2006). أي أن قدرات سلسلة التوريد تشير إلى المقدرة على استخدام الموارد الداخلية والخارجية لتنسيق سلسلة التوريد والأنشطة التشغيلية اليومية (Irfan; Wang and Akhtar, 2019; Hou, 2020).

وتعددت أبعاد قدرات سلسلة التوريد التي تم تناولها في الأدبيات البحثية السابقة، حيث تشتمل على: القدرات المرتبطة بالكفاءة والقدرات المرتبطة بالفعالية (Chen et al., 2009)، وتكامل سلسلة التوريد (Flynn et al., 2012; Huo, 2010)، وتكامل المعلومات والتنسيق التشغيلي (Irfan et al., 2020).

ولكن الغالبية العظمى من الأدبيات البحثية تناولت قدرات سلسلة التوريد على أنها تتمثل في أربعة أبعاد وهي: تبادل المعلومات، وتنسيق سلسلة التوريد، وتكامل الأنشطة، واستجابة سلسلة التوريد (Wu et al., 2006; Yu et al., 2019; Yeniyurt et al., 2019; Hou et al., 2020; et al., 2018). وفي البحث الحالي وتماشياً مع دراسات (Wu et al., 2019; Yeniyurt et al., 2006)، فإنه تم تناول التعريف الإجرائي لقدرات سلسلة التوريد على أنها بنية من الدرجة الثانية تتكون من ثلاثة أبعاد وهي: مشاركة المعلومات، والتنسيق، والاستجابة، ولقد تم اختيار هذه الأبعاد لأنها لا تمثل فقط قدرات المنظمة على أداء الأنشطة متعددة الوظائف وكذلك الأنشطة المشتركة بين المنظمات في إدارة عملية سلسلة التوريد، ولكنها تعكس أيضاً الطبيعة الديناميكية لمثل هذا البناء عالي الترتيب High- Order Construct الذي يمكّن المنظمة من التعلم والاستجابة بشكل استباقي للتغيرات البيئية (Yeniyurt et al., 2019). وفيما يلي نعرض لكل بعد من أبعاد قدرات سلسلة التوريد التي سيركز عليها البحث الحالي:

(1-3-2) مشاركة المعلومات Information Sharing

تشير مشاركة المعلومات أو تبادل المعلومات إلى قدرة المنظمة على تبادل المعرفة مع شركائها في سلسلة التوريد بطريقة فعالة وكفؤة. وتشتمل المعلومات التي يتم مشاركتها في نظام اتصالات سلسلة التوريد على المعلومات بين شركاء قنوات التوزيع المباشر، وكذلك المعلومات التي يتم مشاركتها عبر سلسلة التوريد بأكملها (Wu et al., 2006).

وتعد مشاركة المعلومات بين شركاء سلسلة التوريد من أكثر القدرات الأساسية تأثيراً في سلسلة التوريد (Wu et al., 2006). حيث تساعد على تطوير خطط الإنتاج وتقديم المنتجات والخدمات في الوقت المحدد (Flynn et al., 2010; Yu et al., 2018).

حيث يمكن لنظام سلسلة التوريد الفعال الذي يدعم تكنولوجيا المعلومات أن يسهل تبادل المعلومات بين شركاء سلسلة التوريد، والذي ثبت أنه يعزز التنسيق والتكامل بين الشركات بين شركاء سلسلة التوريد، ويساعد ذلك في تحسين القدرات الديناميكية للشركة من خلال مستوى أعلى من سرعة سلسلة التوريد للمنظمة وشركائها في سلسلة التوريد الذين يتعاملون مع بيانات غير مؤكدة (Yeniurt et al., 2019). كما أن نظام المعلومات المتقدم في سلسلة التوريد يوفر الأساس للمستوى العالي من تخطيط الأعمال ودعم القرار فيما يتعلق بسلسلة التوريد، والتي لديها القدرة على تحسين أداء سلسلة التوريد (Yu et al., 2018).

2-3-2) التنسيق Coordination

يشير التنسيق عبر سلسلة التوريد إلى قدرة سلسلة التوريد على تنسيق الأنشطة المتعلقة بالمعاملات مع شركاء سلسلة التوريد. حيث يشمل التنسيق مع شركاء سلسلة التوريد تنسيق المواد والأموال والقوى العاملة والمعدات الرأسمالية من بداية تلقي الأوامر من العملاء وحتى تسليم الطلبات للعملاء (Wu et al., 2006; Hou et al., 2020).

وفي هذا السياق، يمكن أن يساعد تحسين التنسيق بين شركاء سلسلة التوريد في تقليل تكاليف المعاملات وتحسين الكفاءة التشغيلية بين شركاء سلسلة التوريد (Wu et al., 2006)، وتحسين القدرة على مواجهة عدم التأكد المرتبط بالطلب (Yu et al., 2018). وبالتالي فإن التنسيق يعد أحد المؤشرات الرئيسية في تقييم قدرات سلسلة التوريد الخاصة بالمنظمة (Wu et al., 2006; Hou et al., 2020).

وبناءً عليه اعتمد البحث الحالي على تعريف تنسيق سلسلة التوريد إجرائياً على أنه قدرة المنظمة وشركائها في سلسلة التوريد على تنسيق المعاملات بكفاءة وفعالية، وتخفيض تكاليف التنسيق مقارنة بالمنافسين.

3-3-2) الاستجابة Responsiveness

تعرف استجابة سلسلة التوريد على أنها القدرة الديناميكية لشركاء سلسلة التوريد على الاستجابة للتغيرات البيئية (Wu et al., 2006)، أي أن استجابة سلسلة التوريد تمثل درجة استجابة أعضاء سلسلة التوريد للتغيرات البيئية، وهذا يظهر بسبب الطبيعة الديناميكية لقدرات سلسلة التوريد الخاصة بالمنظمة، والتي تسمح للمنظمة بتطوير وتحديث الكفاءات الخاصة بها والاستجابة بشكل أفضل للتحويلات البيئية (Hou et al., 2020). ولقد ثبت أن شركات سلسلة التوريد هي المحرك الرئيسي لاستجابة سلسلة التوريد، وأن استجابة سلسلة التوريد تعزز من أداء سلسلة التوريد (Yeniurt et al., 2019).

وفي هذا السياق، فإن تعقد الأسواق في الوقت الحاضر يتطلب استجابة تعاونية وفعالة من سلسلة التوريد بأكملها (Wu et al., 2006)، مما يترتب عليه زيادة قدرة سلسلة التوريد على اتخاذ الإجراءات اللازمة في الوقت المناسب للاستجابة للتغيرات البيئية وفقاً للمعلومات التي تم جمعها، وبالتالي تعتبر استجابة سلسلة التوريد أحد الأبعاد الرئيسية لقدرات سلسلة التوريد الخاصة بالمنظمة (Wu et al., 2006).

وبناءً عليه اعتمد البحث الحالي على تعريف استجابة سلسلة التوريد إجرائياً على أنه قدرة سلسلة التوريد الخاصة بالمنظمة على تطوير منتجات جديدة بسرعة والاستجابة لاحتياجات العميل المتغيرة واستراتيجيات المنافسين المتغيرة بشكل فعال وسريع.

4-2) أداء المنظمة Company Performance

يشير أداء المنظمة إلى كيفية تحقيق المنظمة لأهدافها المالية وأهدافها الموجهة نحو السوق، وتمثل الأهداف على المدى القصير لإدارة سلسلة التوريد في زيادة الإنتاجية، وخفض مستوى المخزون، وتخفيض زمن دورة المخزون، أما الأهداف على المدى الطويل لإدارة سلسلة التوريد فتتمثل في زيادة رضا العملاء وزيادة حصة السوق والأرباح لجميع أعضاء سلسلة التوريد (Hou et al., 2020).

ولقد سعت الأدبيات البحثية في مجال سلسلة التوريد إلى استكشاف دور إدارة سلسلة التوريد في تحسين أداء المنظمة، وبشكل أكثر وضوحاً، دور تكامل وقدرة سلسلة التوريد في تعزيز أداء المنظمة (Srimarut and Mekhum, 2020). كثيراً ما ينظر باحثو إدارة سلسلة التوريد إلى الدور الحاسم لتكامل سلسلة التوريد في تحسين أداء المنظمة (Srimarut and Mekhum, 2020)، حيث يضمن تكامل عملية سلسلة التوريد تسليم البضائع المناسبة إلى العملاء المناسبين في الوقت المحدد وبسعر السوق وبالتالي تعزيز أداء المنظمة (Rai et al., 2006).

ومن مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين كل من تكامل عملية سلسلة التوريد وقدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة، نجد أن هناك تباين في تلك الدراسات فيما يتعلق بقياس أداء المنظمة، حيث قامت دراسة Rai et al. (2006) بدراسة تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد على أداء المنظمة مقاساً بثلاثة أبعاد وهي التميز التشغيلي، ونمو الإيرادات، ووعلاقات العملاء. وقامت دراسة Hou et al. (2020) بدراسة تأثير قدرات سلسلة التوريد على أداء المنظمة مقاساً بثلاثة أبعاد وهي التميز التشغيلي، ونمو الإيرادات، ووعلاقات العملاء.

وقامت دراسة Wu et al. (2006) بدراسة تأثير قدرات سلسلة التوريد على أداء المنظمة مقاساً ببعدين وهما الأداء المالي والأداء السوقي، وقامت دراسة Rosenzweig et al. (2003) بدراسة تأثير كثافة تكامل سلسلة التوريد على أداء المنظمة مقاساً بالأداء المالي، وبالمثل قامت دراسة Huo et al. (2012) بدراسة تأثير تكامل سلسلة التوريد على أداء المنظمة مقاساً بالأداء المالي. وكذلك قامت دراسة Flynn et al. (2010) بدراسة تأثير تكامل سلسلة التوريد على أداء المنظمة مقاساً ببعدين وهما الأداء المالي والأداء التشغيلي.

في حين قامت دراسة Ghobakhloo et al. (2014) بدراسة تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد على أداء المنظمة مقاساً بثلاثة أبعاد وهي الكفاءة المالية والكفاءة التسويقية وكفاءة المنتج / العملية، وكذلك قامت دراسة (Rajaguru and Matanda 2019) بدراسة تأثير كل من تكامل عملية سلسلة التوريد وقدرات سلسلة التوريد على أداء المنظمة مقاساً ببعدين وهما الأداء التشغيلي والأداء التنافسي. وأخيراً قامت دراسة (Srimarut and Mekhum 2020) بدراسة تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد على أداء المنظمة مقاساً ببعدين وهما الأداء السوقي والأداء التشغيلي.

وتأسيساً على ما سبق اعتمد البحث الحالي على قياس متغير أداء المنظمة بعدد من المؤشرات المتعلقة بالأداء التشغيلي والأداء التنافسي. ويعرف الأداء التشغيلي إجرائياً على أنه زيادة قدرة سلسلة التوريد الخاصة بالمنظمة على تحقيق الاستجابة الفعالة للتغيرات في طلب السوق مع تقليل المهلة الزمنية لتلبية طلبات العملاء والتسليم في الوقت المحدد وكذلك تخفيض تكلفة للوصول إلى العملاء وتخفيض التكاليف الثابتة وتكاليف المخزون. بينما

يعرف الأداء التنافسي إجرائياً على أنه زيادة قدرة سلسلة التوريد الخاصة بالمنظمة على زيادة حجم المبيعات وتحقيق حصة سوقية مرتفعة، وزيادة قوة الاحتفاظ بالعملاء.

(2-5) الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين التوافق بين شركاء سلسلة التوريد وتكامل

عملية سلسلة التوريد

تناولت بعض الأدبيات البحثية دور الأبعاد المختلفة للتوافق – التوافق الفني، والتوافق التشغيلي، والتوافق الثقافي – في تسهيل تكامل عملية سلسلة التوريد. حيث تناولت دراسة (Rajaguru and Matanda 2013) تأثير التوافق بين المنظمات على قدرات سلسلة التوريد وبحث الدور الوسيط لتكامل أنظمة المعلومات بين المنظمات Inter-Organizational Information Systems (IOIS) integration. حيث استهدفت الدراسة بحث الدور الوسيط لتكامل نظام المعلومات بين المنظمات (IOIS) في العلاقات بين التوافق بين المنظمات وقدرات سلسلة التوريد. وتمثلت عينة الدراسة في (302) من المديرين التنفيذيين من قطاعات البيع بالتجزئة في استراليا. وتوصلت الدراسة إلى أن أبعاد التوافق الفنية والاستراتيجية والثقافية بين المنظمات تسهل تكامل نظام المعلومات بين المنظمات وقدرات سلسلة التوريد. وتوصلت الدراسة كذلك إلى وجود تأثير مباشر للتوافق الفني والاستراتيجي على قدرات سلسلة التوريد من خلال تكامل نظام المعلومات بين المنظمات. وأخيراً أوصت الدراسة إلى الحاجة إلى مزيد من البحوث التجريبية التي تركز على التحقق من تأثير التوافق بين المنظمات على تكامل عملية سلسلة التوريد.

وكذلك تناولت دراسة (Rajaguru and Matanda 2019) دور التوافق وتكامل عملية سلسلة التوريد في تسهيل قدرات سلسلة التوريد والأداء التنظيمي. واستهدفت الدراسة استكشاف كيفية التوافق بين الأنظمة التكنولوجية لشركاء سلسلة التوريد، وكذلك القيم الثقافية والتشغيلية، لتعزيز تكامل عملية سلسلة التوريد، وفحص الدور الوسيط لقدرات سلسلة التوريد في العلاقة بين تكامل عملية سلسلة التوريد والأداء التنظيمي. وتمثلت عينة الدراسة في (302) من المديرين التنفيذيين المسؤولين عن وظائف سلسلة التوريد في تجارة التجزئة للأغذية والأجهزة في استراليا. وتوصلت الدراسة إلى أن التوافق الفني والتشغيلي والثقافي تسهل تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للتوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث تعدد القواسم المشتركة في العمليات الفنية والتكنولوجية لشركاء سلسلة التوريد شرط أساسي لتحقيق تكامل عملية سلسلة التوريد. وتوصلت الدراسة كذلك إلى وجود تأثير إيجابي للتوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث يمكن لإجراءات التشغيل والقدرات الإدارية والتشغيلية المتوافقة لشركاء سلسلة التوريد تقليل التعقيد التشغيلي وتمكين شركاء سلسلة التوريد من دمج وتكامل عملياتهم. وأخيراً توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للتوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد حيث يدعم وجود توافق في القيم والمعايير والمعتقدات الخاصة بشركاء سلسلة التوريد مع الغرض من ممارسة الأعمال التجارية تطوير الثقة والالتزام بدمج وتكامل عمليات سلسلة التوريد الخاصة بهم.

أما دراسة (Srimarut and Mekhum (2020) فقد تناولت تأثير التوافق على تكامل عملية سلسلة التوريد في تحسين أداء المنظمة والتأثير الوسيط لقدرة تكنولوجيا المعلومات. واستهدفت الدراسة بحث تأثير الأبعاد المختلفة للتوافق على تكامل عملية سلسلة التوريد، وتأثير ذلك على تحسين الأداء التشغيلي والسوقي للمنظمة، وبحث التأثير الوسيط لقدرات تكنولوجيا المعلومات بين علاقة تكامل عملية سلسلة التوريد وأداء المنظمة. وتمثلت عينة الدراسة في (395) من مديري سلسلة التوريد ومديري الإنتاج في المتاجر الكبرى في تايلاند. واستخدمت الدراسة نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) لاختبار الفرضيات. وتوصلت الدراسة إلى أن الأبعاد المهمة الرئيسية للتوافق – التوافق الفني، التوافق التشغيلي، والتوافق الثقافي – سهلت تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث يوجد تأثير إيجابي للتوافق الفني على تكامل عملية سلسلة التوريد، وأن التوافق التشغيلي هو مفتاح أساسي لتحسين تكامل عملية سلسلة التوريد، وأخيراً توصلت الدراسة إلى أن قدرات تكنولوجيا المعلومات تعد وسيط جزئي في العلاقة بين تكامل عملية سلسلة التوريد وأداء المنظمة.

(2-6) الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين تكامل عملية سلسلة التوريد وقدرات سلسلة التوريد

سعت دراسة (Chen et al. (2009 لتقديم إطار مفاهيمي لتكامل عملية سلسلة التوريد. حيث قدمت الدراسة إطاراً مقترحاً يربط بين كل من الأولويات الاستراتيجية وتكامل عملية سلسلة التوريد وقدرات سلسلة التوريد والأداء. وتمثلت أبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد التي ركزت عليها الدراسة في التكامل الداخلي لعملية سلسلة التوريد و التكامل الخارجي لعملية سلسلة التوريد، في حين صنفت الدراسة أبعاد قدرات سلسلة التوريد إلى ثلاثة أبعاد وهي القدرات المرتبطة بالكفاءة – تشير إلى قدرة المنظمة على استخدام الموارد لتخفيض التكاليف – القدرات المرتبطة بالفعالية – تشير إلى قدرة المنظمة على مقابلة متطلبات العميل لتعظيم مستوى خدمة العملاء – والقدرة الابتكارية، بينما تمثلت أبعاد الأداء التي ركزت عليها الدراسة في كل من الأداء السوقي والأداء المالي. وتوصلت الدراسة إلى أن قدرات سلسلة التوريد تعد رابطاً هاماً بين تكامل عملية سلسلة التوريد والأداء، وأشارت الدراسة إلى أن تكامل عملية سلسلة التوريد يمكن أن تساعد على إعادة تنظيم الموارد بفعالية أكبر وبالتالي المساهمة في تطوير بعض القدرات الرئيسية لسلسلة التوريد.

وتوصلت دراسة (Rajaguru and Matanda (2019 إلى وجود تأثير إيجابي لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد، حيث يمكن أن يؤدي تكامل عملية سلسلة التوريد إلى خلق الشعور بالانتماء بين شركاء سلسلة التوريد، وبالتالي تشجيع التعاون وصنع القرار المشترك مما يحفز على مشاركة الموارد والقدرات الفريدة المطلوبة لتلبية متطلبات السوق المتغيرة باستمرار.

(2-7) الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين تكامل عملية سلسلة التوريد وأداء المنظمة

لقد تناولت العديد من الأدبيات البحثية الارتباط بين تكامل سلسلة التوريد وأداء المنظمات، حيث استهدفت دراسة (Rosenzweig et al. (2003 اختبار تأثير كثافة تكامل سلسلة التوريد على كل من القدرات التنافسية وأداء الأعمال. وتمثلت أبعاد تكامل سلسلة التوريد التي ركزت عليها الدراسة في أربعة أبعاد وهي: التكامل الداخلي، والتكامل مع موردي المواد الخام، والتكامل مع الموزعين والمتاجر، والتكامل مع العملاء. في حين تمثلت أبعاد

القدرة التنافسية التي ركزت عليها الدراسة في أربعة أبعاد وهي: جودة المنتج، واعتمادية التسليم، ومرونة العملية، والقيادة في التكلفة. وتمثلت عينة الدراسة في (238) منظمة صناعية وخدمية في أمريكا الشمالية وأوروبا. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير لكثافة تكامل سلسلة التوريد على أبعاد القدرات التنافسية، وكذلك وجود تأثير لكثافة تكامل سلسلة التوريد على أداء الأعمال ولكنه تأثير غير مباشر حيث يظهر ذلك التأثير في ظل وجود القدرات التنافسية كمتغير وسيط. حيث توصلت الدراسة إلى أن القدرات التنافسية مثل جودة المنتج، واعتمادية التسليم، ومرونة العملية، وقيادة التكلفة تتوسط تأثير تكامل سلسلة التوريد على أداء المنظمة.

وتناولت دراسة Rai et al. (2006) تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد المدعومة بقدرات تكنولوجيا المعلومات على أداء المنظمة. وسعت الدراسة للإجابة على ثلاث تساؤلات وهي: ماهي الخصائص الرئيسية التي تحدد قدرة تكامل عملية سلسلة التوريد بين المنظمة المحورية وشركائها في سلسلة التوريد؟ وكيف يؤثر تكامل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات لإدارة سلسلة التوريد على قدرة تكامل عملية سلسلة التوريد؟ وماهي نتائج الأداء لقدرة تكامل عملية سلسلة التوريد المدعومة بقدرات تكنولوجيا المعلومات لمنظمة محورية؟ وتمثلت عينة الدراسة في (110) من مديري سلاسل التوريد والخدمات اللوجيستية في منظمات التصنيع وتجارة التجزئة. وتوصلت الدراسة إلى أن تكامل عملية سلسلة التوريد له تأثير كبير على أداء المنظمة وتحديدًا التميز التشغيلي ونمو الإيرادات، حيث تؤدي أبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد إلى تحسين الأداء التشغيلي عن طريق تقليل تكاليف المخزون وتكاليف الإنتاج وتحسين الإنتاجية.

وكذلك تناولت دراسة Kim (2006) تأثير ممارسات إدارة سلسلة التوريد والتكامل والقدرة التنافسية على أداء المنظمة. واستهدفت الدراسة فحص الروابط السببية بين ممارسات إدارة سلسلة التوريد والقدرة التنافسية ومستوي تكامل سلسلة التوريد على أداء المنظمة. وتمثلت عينة الدراسة في مديري سلسلة التوريد أو كبار المسؤولين التنفيذيين في (265) منظمة صناعية كبرى في كوريا، و(403) من أعضاء الرابطة الوطنية المهنية الرئيسية في مجال الخدمات اللوجستية في اليابان. وتوصلت الدراسة إلى التكامل الفعال في إدارة سلسلة التوريد يلعب دورًا أكثر أهمية في تحسين الأداء المستدام، وتوصلت الدراسة كذلك إلى أن العلاقة الوثيقة بين مستوى ممارسات إدارة سلسلة التوريد والقدرة التنافسية له تأثير أكثر أهمية على تحسين الأداء.

أما دراسة Flynn et al. (2010) فقد تناولت تأثير تكامل سلسلة التوريد على الأداء. واستهدفت الدراسة بحث تأثير تكامل سلسلة التوريد- التكامل الداخلي، وتكامل العميل المورد- على كل من الأداء التشغيلي وأداء الأعمال. وتمثلت عينة الدراسة في (617) منظمة صناعية في خمس مدن صينية. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية مباشرة وذات دلالة إحصائية بين التكامل الداخلي والأداء التشغيلي في الشركات الصناعية موضع الدراسة، وكذلك وجود علاقة إيجابية مباشرة وذات دلالة إحصائية بين التكامل الداخلي وأداء الأعمال مقاساً بمعدل نمو المبيعات والعائد على المبيعات والعائد على الاستثمار. وتوصلت الدراسة كذلك إلى عدم وجود تأثير ذات دلالة إحصائية لكل من تكامل العميل المورد والتكامل الداخلي على أداء الأعمال، على الرغم من وجود علاقة بين تكامل العميل المورد مع التكامل الداخلي.

واستهدفت دراسة Huo (2012) اختبار تأثير ثلاثة أنواع من تكامل سلسلة التوريد- التكامل الداخلي، والتكامل مع الموردين، والتكامل مع العملاء- في وقت واحد على ثلاثة أنواع من أداء المنظمة - الأداء الموجه نحو الموردين، والأداء الموجه نحو العملاء، والأداء المالي- من منظور القدرة التنظيمية. وتمثلت عينة الدراسة في (617) شركة صناعية في الصين. واستخدمت الدراسة أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM) لاختبار فروض الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن التكامل الداخلي لسلسلة التوريد يحسن من التكامل الخارجي لها، وتوصلت الدراسة كذلك إلى أن كل من التكامل الداخلي والتكامل الخارجي يؤثران بشكل مباشر وغير مباشر على أداء المنظمة.

وتناولت دراسة Huang et al. (2014) إعادة فحص العلاقات بين تكامل سلسلة التوريد وأداء التوريد في ظل عدم التأكد. حيث استهدفت الدراسة تطوير نموذج لتكامل سلسلة التوريد يتضمن العلاقات بين أبعاد تكامل سلسلة التوريد وأداء التوريد في ظل عدم التأكد المرتبط بالطلب وعدم التأكد المرتبط بالتكنولوجيا. وتمثلت عينة الدراسة في (164) مورداً في تاوان. واعتمدت الدراسة على أسلوب تحليل الانحدار الهرمي لاختبار فروضها. وتوصلت الدراسة إلى وجود إلى أن درجة الارتباط بين أبعاد تكامل سلسلة التوريد وأداء التوريد تنخفض في ظل عدم التأكد المرتبط بالطلب، في حين تزداد درجة الارتباط بين أبعاد تكامل سلسلة التوريد وأداء التوريد في ظل عدم التأكد المرتبط بالتكنولوجيا.

واستهدفت دراسة Cheng et al. (2016) التعرف على تأثير تكامل سلسلة التوريد- التكامل الداخلي، والتكامل الخارجي- على الأداء التشغيلي مقاساً بالتكلفة والجودة والخدمة والتسليم. وتم الحصول على بيانات الدراسة بناءً على البيانات التي تم الحصول عليها من الإصدار السادس من مسح إستراتيجية التصنيع الدولي (International Manufacturing Strategy Survey IMSS VI) على وجه التحديد، تستخدم هذه الورقة مجموعة فرعية من مجموعة بيانات IMSS VI من (606) مصنعاً حددت نفسها كأحد المصانع في شبكة التصنيع. وتوصلت الدراسة إلى أن التكامل الخارجي لسلسلة التوريد يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأداء التشغيلي لمصانع الشبكة، في حين لا يرتبط التكامل الداخلي بالأداء التشغيلي لمصانع الشبكة، وتوصلت الدراسة كذلك إلى أن تكامل عملية سلسلة التوريد يحقق العديد من الفوائد التنظيمية لشركاء سلسلة التوريد.

وتوصلت دراسة Rajaguru and Matanda (2019) إلى وجود تأثير إيجابي لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي، وكذلك توصلت الدراسة إلى عدم وجود تأثير إيجابي لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التنافسي.

وكذلك توصلت دراسة Srimarut and Mekhum (2020) إلى أن تكامل عملية سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على أداء المنظمة سواء الأداء التشغيلي أو الأداء السوقي.

(8-2) الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة

لقد تناولت بعض الأدبيات البحثية الارتباط بين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة، حيث استهدفت دراسة Wu et al. (2006) بحث تأثير تكنولوجيا المعلومات على قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة في ضوء وجهة النظر المعتمدة على المورد، والتعرف على تأثير قدرات سلسلة التوريد على أداء المنظمة. وتمثلت عينة الدراسة في (1949) مدير في عدد من المنظمات، وتمثلت وحدة المعاينة في كل من مديري سلسلة التوريد ومديري الخدمات

اللوجيستية في المنظمات محل الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى أن قدرات سلسلة التوريد التي تدعم تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمنظمة تعد بمثابة محفز في تحويل الموارد المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات إلى قيمة أعلى للمنظمة، وتوصلت الدراسة كذلك إلى وجود تأثير إيجابي لقدرات سلسلة التوريد على كل من الأداء السوقي والأداء المالي.

وتوصلت دراسة (Chen et al. (2009) إلى أن قدرات سلسلة التوريد يمكن أن تصبح مميزة وتمثل مصدراً هاماً للميزة التنافسية بسبب الطبيعة الفريدة لتلك القدرات والتي تمتد عبر حدود سلسلة التوريد، وأشارت الدراسة إلى أنه في حالة سعي المنظمة لتطوير قدرات سلسلة التوريد من خلال تكامل عملية سلسلة التوريد، فمن المحتمل أن يحقق ذلك ميزة تنافسية لها في السوق ويؤدي إلى تحقيق حصة سوقية أكبر، وترى الدراسة أن قدرات سلسلة التوريد المرتبطة بالكفاءة تركز على خفض التكاليف والتي بدورها تساهم بشكل مباشر في تحسين الأداء المالي، في حين تركز قدرات سلسلة المرتبطة بالفعالية على توافر المنتج والتسليم في المواعيد للعملاء مما قد يؤثر إيجابياً على خلق القيمة للعملاء ومن ثم تحسين الأداء التنافسي.

وتناولت دراسة (Ju et al. (2016) العلاقة السببية بين القدرات الديناميكية لسلسلة التوريد والابتكار التكنولوجي والأداء التشغيلي. واستهدفت الدراسة القيام بالاختبار التجريبي لتأثير القدرات الديناميكية لسلسلة التوريد على الأداء التشغيلي، والتعرف على الدور الوسيط للابتكار التكنولوجي بين القدرات الديناميكية لسلسلة التوريد والأداء التشغيلي. وتمثلت عينة الدراسة في (206) منظمة صغيرة ومتوسطة الحجم في كوريا. واعتمدت الدراسة على نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) لاختبار فروض الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للقدرات الديناميكية لسلسلة التوريد على كل من الابتكار التكنولوجي والأداء التشغيلي، وتوصلت الدراسة كذلك إلى أن الابتكار التكنولوجي يعد وسيطاً جزئياً في العلاقة بين القدرات الديناميكية لسلسلة التوريد والأداء التشغيلي، وأخيراً توصلت الدراسة إلى أنه في البيئة الديناميكية يعد تطبيق القدرات الديناميكية في سلسلة التوريد المستدامة أمراً مهماً للابتكار التكنولوجي وتحسين الأداء التشغيلي.

وسعت دراسة (Yu et al. (2018) لاستكشاف تأثير قدرات سلسلة التوريد المعتمدة على البيانات على الأداء المالي بالاعتماد على وجهه النظر المعتمدة على المورد. وتمثلت عينة الدراسة في (329) منظمة صناعية في الصين. واعتمدت الدراسة على نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) لتحليل بيانات الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لكل من التنسيق والاستجابة كأبعاد لقدرات سلسلة التوريد على الأداء المالي، وعدم وجود تأثير لبعدي تبادل المعلومات وتكامل الأنشطة على الأداء المالي.

واستهدفت دراسة (Irfan et al. (2019) تحليل تأثير قدرات تكنولوجيا المعلومات على كل من قدرات سلسلة التوريد وسرعة الاستجابة التنظيمية بالاعتماد على نظرية القدرات الديناميكية. وتمثلت عينة الدراسة في (218) منظمة في باكستان. واعتمدت الدراسة على نمذجة المعادلة الهيكلية (SEM) لاختبار فروض الدراسة. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير لأبعاد قدرات تكنولوجيا المعلومات – البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، واستيعاب تكنولوجيا المعلومات – على أبعاد قدرات سلسلة التوريد – تكامل المعلومات، والتنسيق التشغيلي – وتوصلت

الدراسة كذلك إلى وجود تأثير لأبعاد قدرات سلسلة التوريد- تكامل المعلومات، والتنسيق التشغيلي- على سرعة الاستجابة التنظيمية.

وتوصلت دراسة (Rajaguru and Matanda, 2019) إلى وجود تأثير إيجابي مباشر وذات دلالة إحصائية لقدرات سلسلة التوريد على كل من الأداء التشغيلي والأداء التنافسي، وتوصلت الدراسة كذلك إلى وجود تأثير إيجابي للأداء التشغيلي على الأداء التنافسي، وأخيراً توصلت الدراسة إلى أن قدرات سلسلة التوريد تلعب دوراً وسيطاً في العلاقات بين تكامل عملية سلسلة التوريد والأداء التنظيمي.

واستهدفت دراسة (Hou, 2020) تطويراً بحثياً للتحقق من الدور الوسيط لقدرات سلسلة التوريد في العلاقات بين مرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وتكامل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وأداء المنظمات وذلك استناداً إلى وجهة النظر المعتمدة على المورد. وتمثلت عينة الدراسة في (270) منظمة في صناعة الإلكترونيات التايوانية. وتم اختبار العلاقات المقترحة في إطار البحث باستخدام طريقة المربعات الصغرى الجزئية. وتوصلت الدراسة إلى أن تكامل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومرونتها يؤثران بشكل غير مباشر وإيجابي على أداء المنظمة من خلال التأثير الوسيط الكامل لقدرات سلسلة التوريد.

(3) مشكلة البحث

تجدد الإشارة إلى أن الإدارة الناجحة لسلسلة التوريد تتطلب من المنظمة تكامل ودمج مختلف المجالات الوظيفية داخل المنظمة. يربط هذا التكامل بشكل فعال الأنشطة التي يقوم بها الموردون والموزعون والعملاء خارج المنظمة، مما يعزز تحسين الأداء التشغيلي والقدرة التنافسية (Ju et al., 2016).

وفي هذا السياق، اتضح من عرض الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين التوافق بين شركاء سلسلة التوريد وتكامل عملية سلسلة التوريد، وجود عدد قليل من الدراسات السابقة التي تناولت دور التوافق بين الشركاء أو بين المنظمات في تسهيل تكامل عملية سلسلة التوريد، كما يتضح وجود تباين في نتائج الدراسات السابقة التي قامت بدراسة تأثير التوافق بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد. حيث أظهرت بعض الدراسات وجود تأثير إيجابي مباشر لأبعاد التوافق على تكامل عملية سلسلة التوريد (Rajaguru, 2020; Srimarut and Mekhum, 2020; Rajaguru and Matanda, 2019). في حين أظهرت بعض الدراسات الأخرى (Rajaguru and Matanda, 2013) أن هذا التأثير كان غير مباشر. وبالتالي تشير تلك النتائج المتباينة إلى الحاجة إلى مزيد من البحث حول العلاقة بين التوافق بين شركاء سلسلة التوريد وتكامل عملية سلسلة التوريد.

وعلى الرغم من أن العديد من الدراسات أظهرت أنه يمكن تحقيق الميزة التنافسية وأداء المنظمة من خلال تنسيق عمليات وأنشطة سلسلة التوريد، تستكشف دراسات قليلة العوامل المساهمة في تكامل عملية سلسلة التوريد ونتائج (Flynn et al., 2010; Srimarut and Mekhum, 2020).

وفي هذا السياق، تناولت العديد من الدراسات السابقة الارتباط بين تكامل سلسلة التوريد أو تكامل عملية سلسلة التوريد وأداء المنظمة (Rosenzweig et al., 2003; Kim, 2006; Rai et al., 2006; Flynn et al., 2010; Huo, 2012; Huang et al., 2014; Cheng et al., 2016; Rajaguru and Matanda, 2019; Srimarut and Mekhum, 2020).

واتضح من عرض نتائج الدراسات السابقة التي تناولت تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد على أداء المنظمة، وجود تباين في نتائج تلك الدراسات، حيث أظهرت بعض الدراسات وجود تأثير إيجابي مباشر لتكامل عملية سلسلة التوريد على أداء المنظمة (Rai et al., 2006; Flynn et al., 2010; Srimarut and Mekhum, 2020).

في حين أظهرت بعض الدراسات الأخرى (Rosenzweig et al., 2003; Huang et al. (2014) أن هذا التأثير كان غير مباشر من خلال بعض المتغيرات الوسيطة مثل القدرات التنافسية، وعدم التأكد. في حين أشارت دراسة (Cheng et al. 2016) إلى أن التكامل الخارجي لسلسلة التوريد يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأداء التشغيلي، في حين لا يرتبط التكامل الداخلي بالأداء التشغيلي، وكذلك أشارت دراسة (Rajaguru and Matanda (2019 إلى وجود تأثير إيجابي لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي، وعدم وجود تأثير إيجابي لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التنافسي. وأخيراً أشارت دراسة (Huo (2012 إلى أن كل من التكامل الداخلي والتكامل الخارجي يؤثران بشكل مباشر وغير مباشر على أداء المنظمة.

وبالتالي تشير تلك النتائج المتباينة إلى الحاجة إلى مزيد من البحث حول العلاقة بين تكامل عملية سلسلة التوريد وأداء المنظمة، وتشير النتائج المتباينة أيضاً إلى وجود بعض العوامل الأخرى التي قد تلعب دوراً وسيطاً في العلاقة بين تكامل عملية سلسلة التوريد وأداء المنظمة.

وتجدر الإشارة كذلك أنه تبين من عرض نتائج الدراسات السابقة التي تناولت تأثير قدرات سلسلة التوريد على أداء المنظمة، وجود تباين في نتائج تلك الدراسات، حيث أظهرت بعض الدراسات وجود تأثير إيجابي مباشر لقدرات سلسلة التوريد على أداء المنظمة (Wu et al., 2006; Ju et al., 2016; Rajaguru and Matanda, 2019). في حين أشارت دراسة (Yu et al. (2018 إلى وجود تأثير إيجابي لكل من التنسيق والاستجابة كأبعاد لقدرات سلسلة التوريد على الأداء المالي، وعدم وجود تأثير لبعدي تبادل المعلومات وتكامل الأنشطة على الأداء المالي. وكذلك أشارت دراسة (Chen et al. (2009 إلى أن قدرات سلسلة التوريد المرتبطة بالكفاءة تركز على خفض التكاليف والتي بدورها تساهم بشكل مباشر في تحسين الأداء المالي، في حين تركز قدرات سلسلة التوريد المرتبطة بالفعالية على توافر المنتج والتسليم في المواعيد للعملاء مما قد يؤثر إيجابياً على خلق القيمة للعملاء ومن ثم تحسين الأداء التنافسي. وأخيراً أشارت دراسة (Ju et al. (2016 إلى أنه في ظل البيئة الديناميكية يعد تطبيق القدرات الديناميكية في سلسلة التوريد المستدامة أمراً مهماً لتحسين الأداء التشغيلي. وبالتالي تشير تلك النتائج المتباينة إلى الحاجة إلى مزيد من البحث حول العلاقة بين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة.

وتأسيساً على ما سبق، سعي البحث الحالي إلى دراسة تأثير التوافق بين شركاء سلسلة التوريد وتكامل عملية سلسلة التوريد، وكذلك دراسة تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد على كل من قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث. وبالتالي يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤلين التاليين: هل يوجد تأثير للتوافق بين شركاء سلسلة التوريد وتكامل عملية سلسلة التوريد في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث؟ وهل يوجد تأثير لتكامل عملية سلسلة التوريد على كل من قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث؟

(4) أهداف البحث

يكمن الهدف الرئيسي لهذا البحث في دراسة وتحليل تأثير التوافق بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث، وانبثق عن ذلك الأهداف الفرعية التالية:

(1-4) دراسة مدى وجود تأثير للتوافق الفني والتشغيلي والثقافي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث.

(2-4) بحث مدى وجود تأثير لتكامل عملية سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث.

(3-4) دراسة مدى وجود تأثير لتكامل عملية سلسلة التوريد على أداء المنظمة في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث.

(4-4) بحث مدى وجود تأثير لقدرات سلسلة التوريد على أداء المنظمة في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث.

(5-4) التعرف على تأثير الأداء التشغيلي على الأداء التنافسي في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث.

(6-4) اختبار النموذج المقترح لتأثير التوافق بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث.

(5) أهمية البحث

يمكن عرض أهمية البحث على النحو التالي:

(1-5) سيختبر البحث الحالي مرة أخرى نموذج Rajaguru and Matanda (2019) لدعم الإطار النظري لهذا النموذج في تكامل عملية سلسلة التوريد وقدرات سلسلة التوريد من خلال تطوير بيانات إضافية من منطقة أخرى وصناعات أخرى.

(2-5) سيصقل هذا البحث قياس بنيات النموذج Model Constructs والمقاييس التي تم تطويرها وتضمينها في مكونات الأبعاد في دراسة Rajaguru and Matanda (2019) بحيث يمكن تعميم النتائج.

(3-5) هناك ندرة في الدراسات التي تبحث في العوامل التي تساهم في تحقيق تكامل عملية سلسلة التوريد ونتائج هذا التكامل (Flynn et al., 2010; Huo, 2012; Srimarut and Mekhum, 2020)، لذلك يسعى هذا البحث إلى معالجة هذه الفجوة في أدب إدارة سلسلة التوريد.

(4-5) يوفر البحث بعض الإرشادات لمديري سلسلة التوريد فيما يتعلق بأبعاد التوافق المحددة التي يحتاجون إلى التركيز عليها لتعزيز منافع تكامل عملية سلسلة التوريد إلى الحد الأقصى، وبالتالي ضمان توافق أنواع محددة من أنظمة المعلومات ومشاركة الموارد التي يستخدمها شركاء سلسلة التوريد قبل البدء في عمليات تكامل سلسلة التوريد.

(5-5) توجيه انتباه مديري سلسلة التوريد لخلق التعاون والتكامل في العلاقات مع شركاء سلسلة التوريد لتعزيز قدرات سلسلة التوريد والأداء من خلال تكامل الأنشطة المادية والمالية وأنشطة المعلومات مع شركاء سلسلة التوريد.

(6-5) قد يساهم البحث في زيادة إدراك مديري سلسلة التوريد للتأثيرات المتباينة لأبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد على أبعاد قدرات سلسلة التوريد وأبعاد الأداء، وبالتالي زيادة قدرتهم على التحديد الواضح لقدرات سلسلة التوريد التي يجب استخدامها لتحسين الأداء التشغيلي والتنافسي.

(6) حدود البحث

تتمثل حدود البحث فيما يلي:

- اقتصر البحث فقط على ثلاثة أبعاد للتوافق بين شركاء سلسلة التوريد وهي: التوافق الفني، والتوافق التشغيلي، والتوافق الثقافي، ولم يأخذ في الحسبان التوافق الاستراتيجي.
- اقتصر البحث فقط على ثلاثة أبعاد لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد وهي: تكامل تدفق المعلومات، وتكامل التدفق المادي، وتكامل التدفق المالي، وذلك لأنها تمثل أنواع التدفقات التي تتم بين الشركاء عبر سلسلة التوريد.
- اقتصر البحث على ثلاثة أبعاد لقدرات سلسلة التوريد وهي: مشاركة المعلومات، والتنسيق، والاستجابة، ولم يأخذ في الحسبان الأبعاد الأخرى مثل القدرات المعتمدة على الكفاءة والفعالية.
- اقتصر البحث في قياس متغير أداء المنظمة على بعض المؤشرات المتعلقة بالأداء التشغيلي والأداء التنافسي، ولم يأخذ في الحسبان المؤشرات المالية وذلك لأن تكامل عملية سلسلة التوريد وقدراتها ليست هي المؤثر الوحيد على الأداء المالي للمنظمة.

(7) فروض البحث

تجدر الإشارة إلي أنه بناءً على عرض الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين التوافق بين شركاء سلسلة التوريد وتكامل عملية سلسلة التوريد، يتضح وجود عدد قليل من الدراسات السابقة التي تناولت دور التوافق بين الشركاء أو بين المنظمات في تسهيل تكامل عملية سلسلة التوريد، كما يتضح وجود تباين في نتائج الدراسات السابقة التي قامت بدراسة تأثير التوافق بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث أظهرت بعض الدراسات وجود تأثير إيجابي مباشر لأبعاد التوافق على تكامل عملية سلسلة التوريد (Rajaguru, 2020) and Matanda, 2019; Srimarut and Mekhum, 2020). في حين أظهرت بعض الدراسات الأخرى (Rajaguru, 2013) and Matanda, 2013) أن هذا التأثير كان غير مباشر.

وفي هذا السياق تجدر الإشارة إلى أنه قد يؤدي عدم التوافق الفني بين المنظمات الشريكة إلى إعاقة تكامل الأعمال الإلكترونية التفاعلية Interactive E-business وشركاء سلسلة التوريد (Mitsuhashi and Greve, 2009). في الوقت نفسه، قد يتم إعاقة عملية تكامل سلسلة التوريد بسبب الموارد غير المتوافقة مثل التكنولوجيا والعمليات والثقافة. نتيجة لذلك، تواجه المنظمات ذات التقنيات والأنظمة غير المتوافقة مشاكل معقدة في

تطوير العلاقات المستدامة ودمج أنظمة تكنولوجيا المعلومات مع أنشطة إدارة سلسلة التوريد (Rajaguru and Matanda, 2013)، لذلك، تحتاج المنظمات إلى استخدام البرامج والأجهزة وأنظمة الشبكات لتتماشى جيداً مع التنفيذ الناجح لتكامل عملية سلسلة التوريد (Kim, 2006; Wu et al., 2006; Rajaguru and Matanda, 2019; Shahzad et al., 2020; Srimarut and Mekhum, 2020).

وتجدر الإشارة أيضاً أن أدبيات نظم المعلومات وسلسلة التوريد تتضمن الدور الرئيسي للاتساق والملاءمة Consistency and Suitability في تشغيل المنظمة أو شركاء سلسلة التوريد (Srimarut and Mekhum, 2020). حيث أن للتعقيد التشغيلي تأثير سلبي على تبادل المعلومات بين المنظمات الشريكة في سلسلة التوريد (Rajaguru and Matanda, 2019)، لذلك يمكن أن يؤدي التوافق التشغيلي إلى تبسيط توسيع التحالفات وتكامل العمليات في سلسلة التوريد، على وجه الخصوص، تشجيع شركاء سلسلة التوريد على الجمع بين أعمالهم لتحسين الخدمات اللوجستية وأداء سلسلة التوريد (Wu et al., 2006; Rajaguru and Matanda, 2019; Srimarut and Mekhum, 2020)، وهذا يؤكد أيضاً على الحاجة إلى التوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد.

كما تشير الأدبيات البحثية إلى أن الاختلافات الثقافية والاختلافات في معايير وقيم العمل بين شركاء سلسلة التوريد يمكن أن تعيق العلاقات ومحاولات دمج وتكامل العمليات بين المنظمات (Rajaguru and Matanda, 2019; Shahzad et al., 2020). فجميع المنظمات لديها معايير ثقافية وقيم وأخلاق مختلفة؛ ومع ذلك، قد تساعد الثقافة الإيجابية القوية داخل المنظمة في تطوير الجهود الإيجابية داخل المنظمة والتي قد تساعد على الوفاء بمسؤولياتها الاجتماعية والبيئية (Shahzad et al., 2020). وفي الوقت نفسه، توصلت بعض الأدبيات البحثية إلى وجود علاقة مهمة بين التوافق الثقافي وتكامل عملية سلسلة التوريد، حيث تتوافق قيم ومعايير ومعتقدات شركاء سلسلة التوريد مع الغرض من أعمالهم (Shahzad et al., 2020). ولذلك، يقاس التوافق الثقافي كعنصر رئيسي في نجاح تكامل عملية سلسلة التوريد (Srimarut and Mekhum, 2020).

ويمكن من العرض السابق للأدبيات التي تناولت أهمية أبعاد التوافق بين شركاء سلسلة التوريد في التأثير على تكامل عملية سلسلة التوريد صياغة الفروض الأولى والثاني والثالث من فروض البحث:

الفرض الأول: يؤثر التوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على تكامل عملية سلسلة التوريد عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

الفرض الثاني: يؤثر التوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على تكامل عملية سلسلة التوريد عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

الفرض الثالث: يؤثر التوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على تكامل عملية سلسلة التوريد عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

تجدر الإشارة كذلك إلى أنه بناءً على عرض الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين تكامل عملية سلسلة التوريد وقدرات سلسلة التوريد، يتضح وجود عدد قليل من الدراسات السابقة التي تناولت دور تكامل عملية سلسلة التوريد في تعزيز قدرات سلسلة التوريد، ولقد ربط بعض الباحثين بين العملية والقدرة، حيث يروا أن

القدرات والعمليات التنظيمية متشابكة بشكل وثيق وأن القدرات عبارة عن حزم معقدة من المهارات والتعلم الجماعي، يتم ممارستها من خلال العمليات التنظيمية، والتي تضمن التنسيق الفائق للأنشطة الوظيفية (Chen et al., 2009)، وأن إنشاء القدرات ليس مجرد مسألة تجميع الموارد، حيث تتضمن القدرات أنماطاً معقدة من التنسيق بين الأشخاص والموارد الأخرى، وبالتالي فإن تطوير القدرات يتضمن الإدارة الفعالة والاستفادة من العمليات التنظيمية، ويمكن تحقيقها من خلال التعاون والتنسيق، وفي ضوء وجهة النظر المعتمدة على المورد إذا كانت المنظمة أكثر كفاءة في إدارة العمليات الخاصة بها من منافسيها من خلال تكامل العمليات، فإن هذا يمثل قدرة مميزة يمكن أن تؤدي إلى ربحية فائقة. (Chen et al., 2009)

أظهرت الدراسات الميدانية أيضاً أن تكامل عملية سلسلة التوريد يؤدي إلى خلق الشعور بالانتماء بين شركاء سلسلة التوريد، وبالتالي تشجيع التعاون وصنع القرار المشترك مما يحفز على مشاركة الموارد والقدرات الفريدة المطلوبة لتلبية متطلبات السوق المتغيرة باستمرار (Rajaguru and Matanda, 2019). كما أن التكامل يمكن أن يساعد المنظمات على تطوير القدرات المرتبطة بالكفاءة- تشير إلى قدرة المنظمة على استخدام الموارد لتخفيض التكاليف. وبشكل أكثر تحديداً، يمكن أن يساهم تكامل العمليات في تقليل التكلفة عن طريق تقليل النفقات وإدارة أكثر فعالية للعمليات، كما أن تكامل البائع والمشتري يمكن أن يساعد المنظمات على تحقيق وفورات في تكاليف الإنتاج والنقل (Chen et al., 2009).

وتجدر الإشارة إلى أن تكامل تدفق المعلومات يتيح مشاركة معلومات المبيعات من قبل المشتريين مع البائعين مما يساعد في القيمة من خلال تحسين تخطيط الطلب والتنبؤ، كما يتيح مشاركة المعلومات لتجار التجزئة والمصنعين والموردين تحسين التوقعات ومزامنة الإنتاج والتسليم وتنسيق القرارات المتعلقة بالمخزون وتطوير فهم مشترك لاختناقات الأداء عن طريق تبادل المعلومات عن المخزون المتاح (Rai et al., 2006). مما يعزز من بعض قدرات سلسلة التوريد مثل إدارة المخزون وتنسيق سلسلة التوريد ومشاركة معلومات الطلب والتنبؤ عبر سلسلة التوريد (Wu et al., 2006; Angeles, 2009). وبالمثل، يؤدي تكامل التدفق المادي للشركاء في سلسلة التوريد إلى تحقيق بعض المنافع مثل: الإدارة الفعالة للمخزون في الوقت المناسب وتحسين إدارة الموردين (Ghobakhloo et al., 2014)، وتخفيض حجم مخزون الأمان، وحجم الدفعة الإنتاجية، وزيادة تكرار أوامر الطلب، وخفض تكاليف الشراء، وتحسين مناولة المواد (Rai et al., 2006; Angeles, 2009)، وتحسين الإنتاجية عن طريق تخفيض تكاليف الإنتاج والنقل والتخزين والخدمات اللوجستية (Rai et al., 2006)، تحسين أداء سلسلة التوريد (Ghobakhloo et al., 2014).

وبناءً على ما سبق وكما اتضح من الأدبيات السابقة يتضح أن تكامل عملية سلسلة التوريد يعزز من قدرات سلسلة التوريد. وبالتالي يمكن صياغة الفرض الرابع من فروض البحث كما يلي:

الفرض الرابع: يؤثر تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على قدرات سلسلة التوريد عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

وفي هذا السياق وبناءً على عرض الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين تكامل عملية سلسلة التوريد وأداء المنظمة، يتضح وجود تباين في نتائج الدراسات السابقة التي قامت بدراسة تأثير تكامل عملية سلسلة

التوريد على أداء المنظمة، حيث أظهرت بعض الدراسات وجود تأثير إيجابي مباشر لتكامل عملية سلسلة التوريد على أداء المنظمة (Rai et al., 2006; Flynn et al., 2010; Srimarut and Mekhum, 2020). في حين أظهرت بعض الدراسات الأخرى (Rosenzweig et al., 2003; Huang et al., 2014). أن هذا التأثير كان غير مباشر حيث يظهر التأثير في ظل وجود بعض المتغيرات الوسيطة مثل القدرات التنافسية، وعدم التأكد.

في حين أظهرت بعض الدراسات الأخرى نتائج متباينة لتأثير تكامل عملية سلسلة التوريد على أداء المنظمة، حيث أظهرت الدراسات وجود تأثير لتكامل عملية سلسلة التوريد على بعض أبعاد الأداء، وعدم وجود تأثير على بعض الأبعاد الأخرى للأداء، مثل دراسة (Cheng et al. (2016) والتي توصلت إلى أن التكامل الخارجي لسلسلة التوريد يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأداء التشغيلي لمصانع الشبكة، في حين لا يرتبط التكامل الداخلي بالأداء التشغيلي لمصانع الشبكة، ودراسة (Rajaguru and Matanda (2019) والتي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي، وعدم وجود تأثير إيجابي لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التنافسي.

وأخيراً أظهرت بعض الدراسات وجود تأثير مباشر وغير مباشر لتكامل سلسلة التوريد على أداء المنظمة، مثل دراسة (Huo (2012) والتي توصلت إلى أن كل من التكامل الداخلي والتكامل الخارجي يؤثران بشكل مباشر وغير مباشر على أداء المنظمة.

وبناءً على ما سبق يمكن صياغة الفرضين الخامس والسادس من فروض البحث كما يلي:

الفرض الخامس: يؤثر تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

الفرض السادس: يؤثر تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على الأداء التنافسي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

وفي ضوء عرض الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة، يتضح وجود تباين في نتائج الدراسات السابقة التي قامت بدراسة تأثير قدرات سلسلة التوريد على أداء المنظمة، حيث أظهرت بعض الدراسات وجود تأثير إيجابي مباشر لقدرات سلسلة التوريد على أداء المنظمة (Wu et al., 2006; Ju et al., 2016; Rajaguru and Matanda, 2019). في حين أظهرت دراسة أخرى وهي دراسة (Yu et al. (2018) نتائج متباينة لتأثير أبعاد قدرات سلسلة التوريد على أداء المنظمة، حيث توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي لكل من التنسيق والاستجابة كأبعاد لقدرات سلسلة التوريد على الأداء المالي، وعدم وجود تأثير لبعدي تبادل المعلومات وتكامل الأنشطة على الأداء المالي.

وتؤكد دراسة (Chen et al. (2009) على أن قدرات سلسلة التوريد المرتبطة بالكفاءة تركز على خفض التكاليف والتي بدورها تساهم بشكل مباشر في تحسين الأداء المالي، في حين تركز قدرات سلسلة التوريد المرتبطة بالفعالية على توافر المنتج والتسليم في المواعيد للعملاء مما قد يؤثر إيجابياً على خلق القيمة للعملاء ومن ثم تحسين الأداء التنافسي. وكذلك توصلت دراسة (Ju et al. (2016) إلى أنه في البيئة الديناميكية يعد تطبيق القدرات الديناميكية في سلسلة التوريد المستدامة أمراً مهماً لتحسين الأداء التشغيلي.

وتوصلت دراسة (Irfan et al. (2019) إلى وجود تأثير لأبعاد قدرات سلسلة التوريد – تكامل المعلومات، والتنسيق التشغيلي – على سرعة الاستجابة التنظيمية. وتمثل استجابة سلسلة التوريد قدرة حيوية يتم تحقيقها من خلال الطرق التي يغيرها مديري سلسلة التوريد كميات الإنتاج ومزيج المنتجات استجابة للتحويلات في جانبي العرض والطلب، حيث من المحتمل أن تؤدي هذه التغييرات إلى تحسين نتائج الأداء مثل انخفاض تكلفة الإنتاج وزيادة رضا العملاء وتحسين التسليم في الوقت المحدد (Yu et al., 2018).

وأبرزت دراسة (Hou (2020) التأثير الوسيط الكامل لقدرات سلسلة التوريد بين تكامل البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات ومرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وأداء المنظمة. وأخيراً توصلت دراسة (Rajaguru and Matanda (2019) إلى أن قدرات سلسلة التوريد تلعب دوراً وسيطاً في العلاقات بين تكامل عملية سلسلة التوريد والأداء التنظيمي كما توصلت الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للأداء التشغيلي على الأداء التنافسي.

وبناءً على ما سبق يمكن صياغة الفروض السابع والثامن والتاسع من فروض البحث كما يلي:

الفرض السابع: تؤثر قدرات سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

الفرض الثامن: تؤثر قدرات سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على الأداء التنافسي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

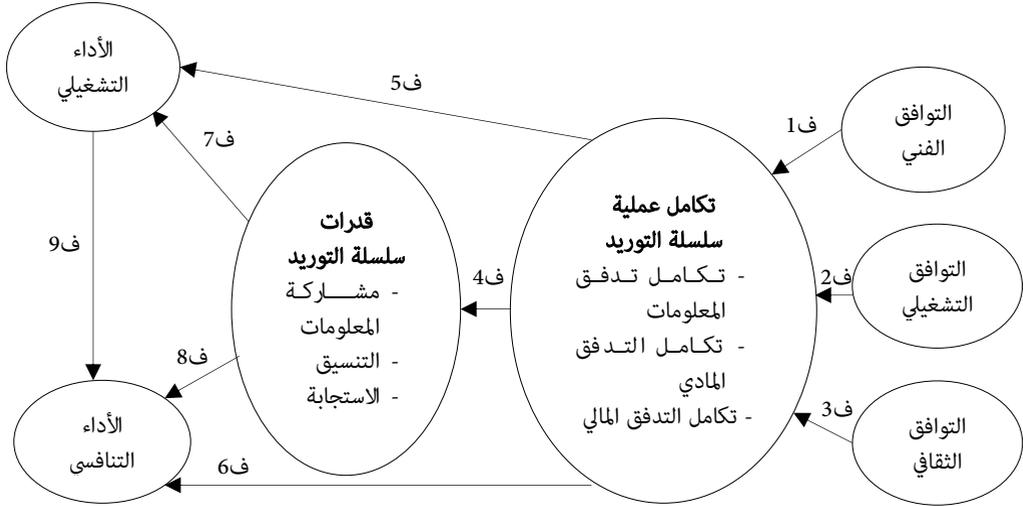
الفرض التاسع: يؤثر الأداء التشغيلي تأثيراً إيجابياً على الأداء التنافسي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل.

(8) النموذج المقترح للبحث

سعى البحث الحالي إلى إعادة اختبار نموذج (Rajaguru and Matanda (2019) – لدعم المفاهيم النظرية ولجمع البيانات في بيئة أخرى لتأكيد النموذج المقدم وصلقه وتوسيعه مما قد يعزز فائدة النتائج وتعميمها – والذي تناول دور التوافق وتكامل عملية سلسلة التوريد في تسهيل قدرات سلسلة التوريد والأداء التنظيمي، مع استبعاد فحص الدور الوسيط لقدرات سلسلة التوريد في العلاقة بين تكامل عملية سلسلة التوريد والأداء التنظيمي والذي قامت به دراسة (Rajaguru and Matanda (2019).

وتجدر الإشارة إلى أن دراسة (Rajaguru and Matanda (2019) قد أوصت بضرورة القيام بالمزيد من العمل التجريبي لإعادة اختبار النموذج الذي قدمته في صناعات مختلفة وفي بلدان مختلفة وذلك لأنه قد يختلف تكامل عملية سلسلة التوريد باختلاف البلدان والصناعات وأحجام المصنع وأصناف المنتج، وذلك حتى يمكن تعميم النموذج والنتائج التي حققها، وهو ما قام به البحث الحالي.

ويتكون النموذج من أبعاد التوافق بين شركاء سلسلة التوريد – التوافق الفني والتوافق التشغيلي والتوافق الثقافي، وأبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد – تكامل تدفق المعلومات، وتكامل التدفق المادي، وتكامل التدفق المالي، وأبعاد قدرات سلسلة التوريد – مشاركة المعلومات، والتنسيق، والاستجابة، وأبعاد أداء المنظمة – الأداء التشغيلي والأداء التنافسي. ويوضح الشكل التالي رقم (1) النموذج المقترح للبحث:



شكل 1: النموذج المقترح للبحث

المصدر: (Rajaguru and Matanda, 2019)

* ف تشير إلى رقم الفرض.

(9) منهجية البحث

تشتمل منهجية البحث على كل من منهج البحث، والأسلوب المستخدم في جمع البيانات، ومجتمع وعينة البحث، وأساليب تحليل البيانات، واختبار ثبات وصدق مقاييس متغيرات البحث، وتوصيف متغيرات البحث، واختبار فروض البحث، وتفسير النتائج ومناقشتها.

(1-9) منهج البحث

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، حيث يعد هذا البحث من أنواع البحوث الوصفية، ويستخدم نوعين من البيانات هما البيانات الثانوية والبيانات الأولية، حيث تم الحصول على النوع الأول من البيانات من خلال مراجعة الأدبيات المنشورة من كتب ورسائل ومقالات وبحوث تتعلق بموضوع البحث. أما النوع الثاني من البيانات فقد تم جمعها من المستقصي منهم المستهدفين في الدراسة الميدانية وباستخدام أسلوب الاستقصاء كأسلوب لجمع البيانات الأولية والمعلومات المطلوبة لاختبار فروض البحث.

(2-9) الأسلوب المستخدم في جمع البيانات

استخدم الباحث أسلوب قائمة الاستقصاء مع تدعيمه بالمقابلة الشخصية بصورة محددة لأغراض ترشيده وذلك عند تسليم القوائم أو استلامها بهدف الرد على أي استفسارات قد يراها المستقصي منهم لازمة للإجابة على الاستقصاء. حيث اشتملت قائمة الاستقصاء على (45) عبارة تهدف لقياس متغيرات البحث. (10) عبارات منها تهدف إلى قياس أبعاد التوافق بين شركاء سلسلة التوريد وهي: التوافق الفني العبارات (1- 4) بالاعتماد

على دراسة (Rajaguru and Matanda, 2013)، والتوافق التشغيلي العبارات (5 – 7)، والتوافق الثقافي العبارات (8 – 10) بالاعتماد على بعض الدراسات (Rajaguru and Matanda, 2013; 2019).

و(11) عبارة منها تهدف إلى قياس أبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد وهي: تكامل تدفق المعلومات العبارات (11 – 14)، وتكامل التدفق المادي العبارات (15 – 18)، وتكامل التدفق المالي العبارات (19 – 21) بالاعتماد على بعض الدراسات (Patnayakuni et al., 2006; Rai et al., 2006; Rajaguru and Matanda, 2019).

و(14) عبارة منها تهدف إلى قياس أبعاد قدرات سلسلة التوريد وهي: مشاركة المعلومات العبارات (22 – 25)، والاستجابة العبارات (26 – 30) بالاعتماد على بعض الدراسات (Kim et al., 2006; Wu et al., 2006; Rajaguru and Matanda, 2019)، والتنسيق العبارات (31 – 35) بالاعتماد على بعض الدراسات (Wu et al., 2006; Yu et al., 2018).

أما متغير الأداء التشغيلي فقد تم قياسه من خلال (5) عبارات العبارات (36 – 40)، وتم قياس متغير الأداء التنافسي من خلال (5) عبارات العبارات (41 – 45) وذلك بالاعتماد على بالاعتماد على دراسة Rajaguru and Matanda (2019).

ويتم عرض هذه المقاييس عند اختبار الصدق التطابق لمقاييس متغيرات البحث. وقد استخدم الباحث في جميع الأسئلة مقياس ليكرت المكون من خمس نقاط، حيث يشير (1) إلى غير موافق بشدة، و (5) إلى موافق بشدة، وذلك لضمان اتساق الأسئلة ومن ثم سهولة إجابة المشاركين عليها.

(3-9) مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث الحالي في مديرو الوظائف المتعلقة باللوجستيات وسلاسل التوريد بشركات تجارة التجزئة كبيرة الحجم - والتي يزيد عدد العاملين بها عن (100) عامل¹ - في مجال الأغذية، والتي تقع في محافظة الإسكندرية وتتمثل في "فتح الله جملة ماركت، وأسواق فتح الله، ومترو، وخير زمان، وكارفور". وقد تم اختيار هذه الشركات لتوافر عدد كبير من الوظائف اللوجستية بها يسمح بمعرفة تأثير التوافق عند أداء هذه الوظائف على تكامل عملية سلسلة التوريد ومن ثم معرفة دور تكامل عملية سلسلة التوريد في تسهيل قدرات سلسلة التوريد والأداء على مستوى البيع بالتجزئة في سلسلة التوريد.

ويرجع كذلك اختيار شركات تجارة التجزئة محلاً للبحث الحالي لجعل البحث الحالي مماثلاً لبعض الدراسات السابقة (Rajaguru and Matanda, 2013, 2019; Srimarut and Mekhum, 2020) التي اهتمت بدراسة تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد الناتج عن التوافق بين شركاء سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة، وهو ما أتاح إمكانية عقد مقارنة بين نتائج البحث الحالي مع نتائج بعض الدراسات السابقة.

وقد بلغ الحد الأدنى لمفردات البحث ثلاث مفردات لكل بند من بنود مقاييس متغيرات البحث، ونظراً لأن عدد بنود قائمة الاستقصاء المستخدمة لقياس متغيرات البحث يبلغ (45) بنداً أو عبارة، فقد تم تحديد الحد الأدنى

¹ تعرف منظمة الأمم المتحدة " يونيتد " أن المشروعات كبيرة الحجم يزيد عدد العاملين فيها عن 100 عامل، والمشروعات متوسطة الحجم يتراوح عدد العاملين فيها بين 50 و100 عامل، والمشروعات الصغيرة أقل من 50 عامل.

لمفردات العينة بالمعادلة التالية ($n \times 3$) حيث تمثل (n) عدد العبارات بقائمة الاستقصاء. وبناءً على ما سبق يجب ألا يقل حجم العينة عن (135) مفردة (45×3) (Wolf et al., 2013).

ووفقاً لبازرعة يتمثل الحجم الأقصى للعينة التي يمكن سحبها من مجتمع الدراسة كبير الحجم في (386) مفردة، وكلما كبر حجم العينة، اقترب توزيع العينة من التوزيع الطبيعي. واعتماداً على مبدأ التحفظ عند المفاضلة بين حجم العينة (135) أو (386)، فقد تم اختيار الحجم الأكبر المتمثل في (386) مفردة، الأمر الذي يساعد في القيام بالتحليل الإحصائي للبيانات (بازرعة، 1995).

وتم توزيع (425) قائمة استقصاء بواقع (85) قائمة لكل شركة، وبلغ ما أمكن استرداده منها (400) قائمة، تم استبعاد (11) قائمة بسبب عدم اكتمال الإجابة عليها من جانب المستقصي منهم، وبذلك أصبح عدد القوائم الصالحة للتحليل الإحصائي (389) قائمة بنسبة ردود بلغت (91.5%).

(4-9) أساليب التحليل الإحصائي للبيانات

بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية SPSS-Version-22 وبرنامج النمذجة بالمعادلة البنائية، والمعروف باسم ليزرال (Linear Structure Relations (LISREL, version 8.8). قام الباحث باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية وذلك لتحليل البيانات التي تم تجميعها من إجابات أفراد عينة البحث وتمثل تلك الأساليب فيما يلي:

- بعض أساليب الإحصاء الوصفي مثل الوسط الحسابي، والانحراف المعياري وذلك بغرض توصيف متغيرات البحث.
- اختبار كرو نباخ الفا (Cronbach's Alpha) لتحديد الاتساق الداخلي لمقاييس متغيرات البحث في قائمة الاستقصاء.
- تم اختبار الصدق التطابقي Convergent Validity لمقاييس متغيرات البحث وذلك من خلال إيجاد إجمالي التباين المفسر (Total Variance Extracted (VE) للمتغير، ويتم الحصول عليه من خلال التحليل العاملي (Factor Analysis) لبنود (متغيرات) المقياس، فإذا كان إجمالي التباين المفسر (50%) فأكثر، ومعاملات التحميل لبنود المقياس (60%) فأكثر دل ذلك على وجود صدق تطابقي (Hair et al., 2014).
- تم اختبار الصدق التمايزي Discriminant Validity لمقاييس متغيرات البحث عن طريق الجذر التربيعي للتباين المفسر بمعاملات الارتباط بين المتغيرات (Anderson and Gerbing, 1988).
- تم استخدام أسلوب تحليل المسار Path Analysis لاختبار فروض البحث، حيث يستخدم هذا الأسلوب لدراسة التأثيرات المباشرة وغير المباشرة لمجموعة من المتغيرات، والتي ينظر إلى بعضها على أنه السبب والبعض الآخر على أنه النتيجة، ويتميز هذا الأسلوب عن أسلوب تحليل الانحدار التقليدي بقدرته على توسيع نطاق معالجة معادلات الانحدار الفردية إلى شبكة من المعادلات التي تنطوي على أكثر من معادلة (Hair et al., 2014).

(5-9) اختبار ثبات وصدق المقاييس المستخدمة لقياس متغيرات البحث

اعتمد البحث الحالي لاختبار ثبات المقاييس المستخدمة لقياس متغيرات البحث – يشير ثبات المقياس إلى درجة اتساق استجابات المستقضي منهم – على طريقة المقارنة الداخلية (Internal Comparison Reliability)، ووفقاً لهذه الطريقة يتم حساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لكل متغير من متغيرات البحث للتحقق من ترابط العبارات التي تقيس هذا المتغير مع بعضها البعض (Tabachnick and Fidell, 2013).

أما للتعرف على صدق المقاييس، فقد تم التعرف على مدى صدق البناء، وقد تم إيجاد نوعين من صدق البناء هما: الصدق التطابقي Convergent Validity، والصدق التمايزي Discriminate Validity. وللتأكد من الصدق التطابقي فقد تم الاعتماد على قيمة إجمالي التباين المفسر للمقياس (Variance Extracted (VE)، وقيمة معاملات التحميل، ولكي يتمتع المقياس بدرجة عالية من الصدق التطابقي ينبغي أن تكون قيمة التباين المفسر لبنود المقياس (50%) فأكثر ومعاملات التحميل لبنود المقياس (60%) فأكثر (Hair et al., 2014). ويوضح الجدول التالي رقم (1) نتائج تحليل الثبات والصدق التطابقي لمقاييس متغيرات البحث:

جدول 1: نتائج تحليل الثبات والصدق التطابقي لمقاييس متغيرات البحث

المتغيرات	معامل التحميل (FL)	معامل الثبات (α)	نسبة التباين المفسر (VE) %
التوافق الفني			
1 – تتوافق برمجيات أنظمة الحاسب الألي لشركائنا في سلسلة التوريد مع تكنولوجيا الحاسب الألي لدى شركتنا	0.891	0.776	0.697
2 – تتوافق أنظمة التشغيل لشركائنا في سلسلة التوريد مع أنظمة التشغيل لدى شركتنا (مثل: أنظمة التبادل الإلكتروني للبيانات، والانترنت، والاكسترات)	0.853		
3 – تتوافق أنظمة المعلومات لشركائنا في سلسلة التوريد من الناحية الفنية مع تلك الخاصة بشركتنا	0.756		
4 – تتوافق أنظمة المعلومات لشركاء سلسلة التوريد الخاصة بنا مع الدعم الفني لشبكة المعرفة الخاص بشركتنا	0.457		
التوافق التشغيلي			
5 – تتوافق إجراءات العمل لشركتنا مع إجراءات عمل شركاء سلسلة التوريد الخاصة بنا	0.710	0.600	0.540
6 – يمتلك المديرون في كل من شركتنا وشركاء سلسلة التوريد مهارات مهنية متماثلة أو متشابهة	0.804		
7 – تتوافق العمليات التشغيلية لشركتنا مع العمليات التشغيلية لشركاء سلسلة التوريد	0.685		
التوافق الثقافي			
8 – مديرو شركتنا وشركاء سلسلة التوريد الخاصة بنا لديهم فلسفات متوافقة في التعاملات في مجال الأعمال	0.702	0.661	0.597
9 – تسود قيم تنظيمية واعراف اجتماعية متماثلة في شركتنا وشركاء سلسلة التوريد الخاصة بنا	0.837		
10 – تتوافق الأهداف والغايات لشركتنا مع تلك الخاصة بشركائنا في سلسلة التوريد	0.773		

تأثير التوافق على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة

نسبة التباين المفسر (VE) %	معامل الثبات (α)	معامل التحميل (FL)	المتغيرات
0.564	0.611		تكامل عملية سلسلة التوريد - تكامل تدفق المعلومات
		0.718	11 - تتيح الأنظمة المتكاملة للشركة مشاركة احتياجات العملاء ورغباتهم من خلال بيانات المبيعات
		0.829	12 - تسمح الأنظمة المتكاملة بالشركة بتوقع وتخطيط الطلب المستقبلي مع شركاء سلسلة التوريد
		0.700	13 - تسمح الأنظمة المتكاملة بالشركة بمشاركة جداول التسليم مع شركاء سلسلة التوريد
		0.532	14 - تسمح الأنظمة المتكاملة بالشركة بمشاركة بيانات المخزون بين شركاء سلسلة التوريد
0.525	0.686		تكامل عملية سلسلة التوريد - تكامل التدفق المادي
		0.678	15 - تدير شركتنا مخزون سلسلة التوريد بالاشتراك مع شركاء سلسلة التوريد
		0.792	16 - تدير شركتنا تسليم المنتجات في الوقت المناسب بالاشتراك مع شركاء سلسلة التوريد
		0.778	17 - تقوم شركتنا بتشكيل تدفق المنتجات بالاشتراك مع شركاء سلسلة التوريد
		0.638	18 - تعمل شركتنا وشركاء سلسلة التوريد معا لتقليل المخزون
0.576	0.628		تكامل عملية سلسلة التوريد - تكامل التدفق المالي
		0.814	19 - يتم تشغيل عمليات حسابات القبض تلقائيًا عندما تقوم شركتنا بشحن المنتجات إلى شركاء سلسلة التوريد
		0.808	20 - يتم تشغيل عمليات حسابات الدفع تلقائيًا عندما تتلقى شركتنا منتجات من شركاء سلسلة التوريد
		0.642	21 - لدي شركتنا نظام إلكتروني متكامل لتحويل الأموال مع شركائنا في سلسلة التوريد
0.530	0.600		قدرات سلسلة التوريد - مشاركة المعلومات
		0.705	22 - تقوم شركتنا بمشاركة المعلومات مع شركاء سلسلة التوريد بشكل متكرر
		0.808	23 - تقوم شركتنا بمشاركة المعلومات مع شركاء سلسلة التوريد بشكل دقيق
		0.664	24 - تقوم شركتنا بمشاركة المعلومات التفصيلية عن أنشطة الأعمال مع شركاء سلسلة التوريد
		0.542	25 - يتم تبادل المعلومات في الوقت المناسب بين شركتنا وشركاء سلسلة التوريد
0.556	0.620		قدرات سلسلة التوريد - الاستجابة
		0.543	26 - تستجيب سلسلة التوريد الخاصة بالشركة بسرعة لاحتياجات العميل المتغيرة
		0.727	27 - تستجيب سلسلة التوريد الخاصة بالشركة بشكل فعال لاحتياجات العميل المتغيرة
		0.801	28 - تستجيب سلسلة التوريد الخاصة بالشركة بسرعة لاستراتيجيات المنافسين المتغيرة
		0.705	29 - تقوم سلسلة التوريد الخاصة بالشركة بتطوير منتجات جديدة بسرعة
		0.456	30 - تستجيب سلسلة التوريد الخاصة بالشركة بشكل فعال لاستراتيجيات المنافسين المتغيرة
0.593	0.647		قدرات سلسلة التوريد - التنسيق
		0.554	31 - شركتنا أكثر فعالية في أنشطة التنسيق مع شركائنا من منافسها مع شركائهم

المتغيرات	معامل التحميل (FL)	معامل الثبات (α)	نسبة التباين المفسر (VE) %
32 – تقوم شركتنا بأنشطة متابعة المعاملات مع شركائنا بكفاءة أكبر مقارنة بمنافسها مع شركائهم	0.458		
33 – تقضى شركتنا وقتاً في تنسيق المعاملات مع شركائنا أقل من منافسها مع شركائهم	0.713		
34 – قامت شركتنا بتخفيض تكاليف التنسيق أكثر من منافسها	0.827		
35 – يمكن لشركتنا إجراء أنشطة التنسيق بتكلفة أقل من منافسها	0.766		
الأداء التشغيلي			
36 – يمكن للشركة تقليل المهلة الزمنية لتلبية طلبات العملاء مقارنة بالمنافسين	0.737	0.653	0.591
37 – تعد شركتنا أكثر فعالية في تقديم منتجات ذات جودة تتصف بالثبات في الأداء مقارنة بالمنافسين	0.818		
الأداء التنافسي			
38 – تمتلك الشركة القدرة على تخفيض التكلفة للوصول إلى العملاء مقارنة بالمنافسين	0.750		
39 – تمتلك الشركة القدرة على تخفيض التكاليف الثابتة مقارنة بالمنافسين	0.458		
40 – تمتلك الشركة القدرة على تخفيض تكاليف المخزون مقارنة بالمنافسين	0.557		
الأداء التنافسي			
41 – هناك نمو في الحصة السوقية للشركة مقارنة بالمنافسين	0.464	0.640	0.566
42 – تتمتع الشركة بقوة الاحتفاظ بالعملاء مقارنة بالمنافسين	0.544		
43 – هناك زيادة في حجم مبيعات الشركة مقارنة بالماضي	0.709		
44 – هناك نمو في الحصة السوقية للشركة مقارنة بالماضي	0.783		
45 – تتمتع الشركة بقوة الاحتفاظ بالعملاء مقارنة بالماضي	0.762		

المصدر: من اعداد الباحث في ضوء بيانات التحليل الاحصائي بواسطة برنامج SPSS.V.22

يتضح من الجدول السابق رقم (1) أنه تم حذف عبارة من العبارات التي تقيس متغير التوافق الفني، وتم حذف عبارة من العبارات التي تقيس متغير تكامل تدفق المعلومات، وكذلك تم حذف عبارة من العبارات التي تقيس متغير مشاركة المعلومات، وتم حذف عبارتين من العبارات التي تقيس متغير الاستجابة، وكذلك تم حذف عبارتين من العبارات التي تقيس متغير التنسيق، وتم حذف عبارتين من العبارات التي تقيس متغير الأداء التشغيلي، وأخيراً تم حذف عبارتين من العبارات التي تقيس متغير الأداء التنافسي. وذلك نظراً لأن قيم معاملات التحميل لهذه العبارات أقل من 60% وحتى تتحمل العبارات الأخرى للمقياس على مكون واحد (وهي العبارات المظللة باللون الأسود بالجدول)، وبالتالي تتمثل بنود مقاييس متغيرات البحث في باقي البنود بعد الحذف كما يتضح من الجدول.

وتشير البيانات الواردة في الجدول رقم (1) إلى أن قيم ألفا للمتغيرات تتراوح بين (0.600)، و(0.776) وهي قيم مقبولة وفقاً للقاعدة العرفية والتي تقرر بأنه إذا كان ثبات المقياس (60%) فأكثر فهو مقياس يتصف بالثبات النسبي (Tabachnick and Fidell, 2013)، وبالتالي يتضح أن جميع مقاييس متغيرات البحث تتمتع بثبات واستقرار داخلي مقبول إحصائياً.

وتشير البيانات الواردة في الجدول رقم (1) أيضاً إلى مقاييس متغيرات البحث تتمتع بدرجة جيدة من الصدق المتطابق Convergent Validity وذلك نظراً لأن قيم إجمالي التباين المفسر (VE) Variance Extracted لمقاييس متغيرات البحث تراوحت ما بين (0.525) إلى (0.697)، وهذا بجانب أن كافة معاملات التحميل لبنود كل متغير تتعدى (60%)، حيث تراوحت قيم معاملات التحميل ما بين (0.638) إلى (0.891)، وهذا يشير إلى أن مقاييس متغيرات البحث تستطيع فعلاً قياس المتغير المراد قياسه (Hair et al., 2014)

أما الصدق التمايزي Discriminate Validity فيشير إلى أن بنود المقياس التي تقيس متغيراً معيناً تقيس بالفعل المتغير ذاته وليس متغير آخر. ويتم التحقق منه عن طريق مقارنة الجذر التربيعي للتباين المفسر مع معاملات الارتباط بين المتغيرات. ويتحقق الصدق التمايزي في حالة ما إذا كان معامل الارتباط بين كل متغيرين أقل من الجذر التربيعي للتباين المفسر للمتغيرين. ويعنى ذلك أن التباين المفسر للمتغيرات أكبر من التباين بين المتغيرات (Anderson and Gerbing, 1988). ويوضح الجدول التالي رقم (2) مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات البحث مقارنة بالجذر التربيعي للتباين المفسر:

جدول 2: مصفوفة معاملات الارتباط بين متغيرات البحث مقارنة بالجذر التربيعي للتباين المفسر

المتغير	التوافق الفني	التوافق التشغيلي	التوافق الثقافي	تكملة تدفق المعلومات	تكملة التدفق المادي	تكملة التدفق المالي	مشاركة المعلومات	الاستجابة	التنسيق	الأداء التشغيلي	الأداء التنافسي
التوافق الفني	0.835										
التوافق التشغيلي	.177**	0.735									
التوافق الثقافي	.301**	.043	0.772								
تكملة تدفق المعلومات	.258**	.286**	.185**	0.751							
تكملة التدفق المادي	.370**	.204**	.309**	.191**	0.724						
تكملة التدفق المالي	.258**	.272**	.192**	.210**	.362**	0.759					
مشاركة المعلومات	.188**	.199**	.164**	.215**	.162**	.206**	0.728				
الاستجابة	.268**	.198**	.133**	.216**	.355**	.322**	.095	0.746			
التنسيق	.314**	.207**	.188**	.173**	.330**	.216**	.117*	.251**	0.77		
الأداء التشغيلي	.248**	.293**	.152**	.238**	.349**	.316**	.247**	.254**	.233**	0.769	
الأداء التنافسي	.215**	.065	.213**	.155**	.272**	.152**	.223**	.194**	.265**	.260**	0.752

- تعكس الخلايا المظلمة الجذر التربيعي للتباين المفسر.

** معاملات الارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 0.01 (P-value < 0.01).

المصدر: من اعداد الباحث في ضوء بيانات التحليل الاحصائي بواسطة برنامج SPSS.V.22

يتضح من الجدول السابق رقم (2) أن التباين المفسر – والذي يعكس الجذر التربيعي للتباين المفسر Variance Extracted (VE) – (الجزء المظلم من الجدول) أكبر من التباين المشترك بين المتغيرين – والذي يعكس معاملات الارتباط بين المتغيرين – وهذا يدل على تمتع مقاييس متغيرات البحث بصفة الصدق التمايزي.

(6-9) توصيف متغيرات البحث

قام الباحث بإجراء توصيفاً لمتغيرات البحث التي تم إخضاعها للقياس الميداني، حيث يعبر الجدول التالي رقم (3) عن قيم متوسط المتغيرات موضع البحث وانحرافاتها المعيارية.

جدول 3: المتوسطات والانحرافات المعيارية للمتغيرات الفرعية موضع البحث

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المتغير
0.97617	3.2648	التوافق الفني
0.83701	3.4062	التوافق التشغيلي
0.92199	3.4062	التوافق الثقافي
0.87057	3.4447	تكامل تدفق المعلومات
0.98925	3.1967	تكامل التدفق المادي
0.86137	3.3290	تكامل التدفق المالي
0.84515	3.4833	مشاركة المعلومات
0.88884	3.4165	الاستجابة
0.90558	3.4113	التنسيق
0.90937	3.4216	الأداء التشغيلي
0.86857	3.7892	الأداء التنافسي

المصدر: من اعداد الباحث في ضوء بيانات التحليل الاحصائي بواسطة برنامج SPSS.V.22

وبالنظر إلى النتائج الواردة في الجدول رقم (3) يتضح منها ما يلي: (1) تقاربت متوسطات المفاهيم المتعلقة بالمتغيرات موضع البحث، حيث تراوحت قيم تلك المتوسطات الخاصة بهذه المفاهيم ما بين (3.1967)، و (3.7892). (2) تقاربت أيضاً الانحرافات المعيارية للمفاهيم المتعلقة بالمتغيرات موضع البحث، حيث لوحظ أن قيم الانحراف المعياري الخاصة بهذه المفاهيم قد تراوحت ما بين (0.83701)، و (0.98925)، مما يشير إلى أن الاختلاف في آراء الأفراد المشاركين في البحث حول تلك المفاهيم كان محدوداً بشكل نسبي.

(7-9) اختبار مدي صحة نموذج وفروض البحث

بعد التأكد من ثبات وصدق مقاييس متغيرات البحث، وحتى يتم التأكد من مدى صحة فروض البحث، يجب أولاً التأكد من مدى صحة النموذج المقترح للبحث والذي يوضح علاقات التأثير والتأثر بين متغيرات البحث والتي يعكسها نتائج تحليل المسار Path Analysis كما هو موضح في الشكل التالي رقم (2). وبعد التأكد من مدى صحة النموذج المقترح للبحث، يتم بعد ذلك التعرف على مدى صحة العلاقات المفترضة وفقاً لفروض البحث. ولتحقيق هذين الهدفين (التأكد من مدى صحة النموذج المقترح للبحث، والتأكد من مدى صحة فروض البحث) تم استخدام أسلوب تحليل المسار Path Analysis، مع ايجاد مؤشرات التوافق الكلية للنموذج والمتمثلة في المؤشرات التالية (Hair et al., 2014):

مؤشر دليل جودة الملائمة Goodness- of- Fit Index (GFI)، والذي يقيس مطابقة البيانات للنموذج، فإذا بلغت قيمة المؤشر (0.90) فأكثر فإن ذلك يشير إلى الجودة العالية للنموذج المقترح. ومؤشر دليل التوافق المقارن Comparative Fit Index (CFI)، وهو مؤشر آخر لجودة التوافق والذي يقيس مطابقة البيانات للنموذج، فإذا

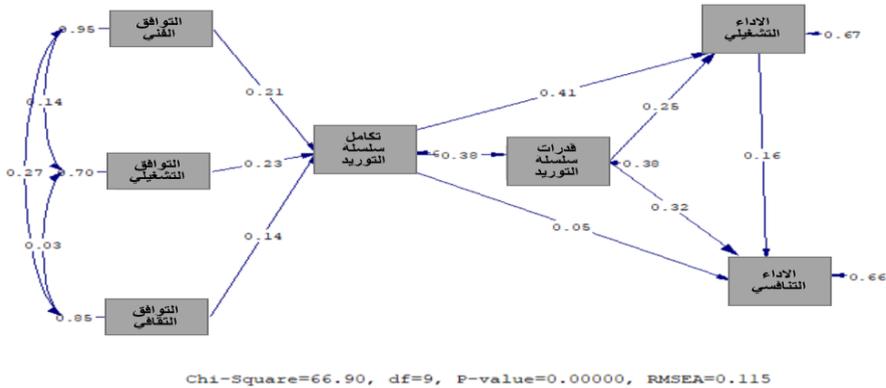
بلغت قيمة المؤشر (0.90) فأكثر فإن ذلك يشير إلى الجودة العالية للنموذج المقترح. ومؤشر المطابقة الطبيعي (المعياري) (Normed Fit Index (NFI) ومن المفضل أن تكون قيمة هذا المؤشر (0.90) فأكثر للحكم على صلاحية النموذج المقترح. ومؤشر المطابقة غير المعياري Non-Normed Fit Index (NNFI) ومن المفضل أن تكون قيمة هذا المؤشر (0.90) فأكثر للحكم على صلاحية النموذج المقترح.

ومؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ التقريب (Root Mean Square Error Approximation (RMSEA) ووفقاً لهذا المؤشر تكون المطابقة جيدة إذا كانت القيمة قريبة من الصفر، أما القيم الأكبر من (0.08) فتشير لمطابقة سيئة أو أخطاء في الاقتراب من مجتمع العينة. القيمة المعيارية لكا تربيع Chi-Square (χ^2/df) ومن المفضل أن تكون القيمة كا تربيع مقسومة على درجات الحرية (χ^2/df) لا تزيد عن (3). مؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البواقي (Root Mean Square Residuals (RMR)، ويستخدم للحكم على صلاحية النموذج المقترح لتفسير العلاقات بين متغيرات البحث، والقيمة المقبولة لهذا المؤشر (0.05) فأقل.

وتأسيساً على ما سبق، فإنه يجب أولاً التأكد من مدي صحة النموذج المبدئي المقترح للبحث من خلال استخدام مؤشرات المطابقة، ثم بعد ذلك يتم التأكد من مدي صحة فروض البحث من خلال استخدام أسلوب تحليل المسار.

(1-7-9) التأكد من مدي صحة النموذج المبدئي المقترح للبحث

استخدم الباحث مجموعة من المؤشرات للحكم على جودة التوافق الكلية للنموذج المقترح للبحث، حيث يوضح الشكل التالي رقم (2) مؤشرات جودة التوافق الكلية للنموذج المبدئي المقترح للبحث ومعاملات الانحدار بين متغيرات البحث ومدي معنوية هذه المعاملات باستخدام أسلوب تحليل المسار:



المؤشر	P	χ^2	Df	χ^2/df	NFI	NNFI	CFI	GFI	RMR	RMSEA
قيمة المؤشر	0.000	66.90	9	7.43	0.91	0.81	0.92	0.96	0.052	0.115

شكل 2: النموذج المبدئي المقترح للبحث

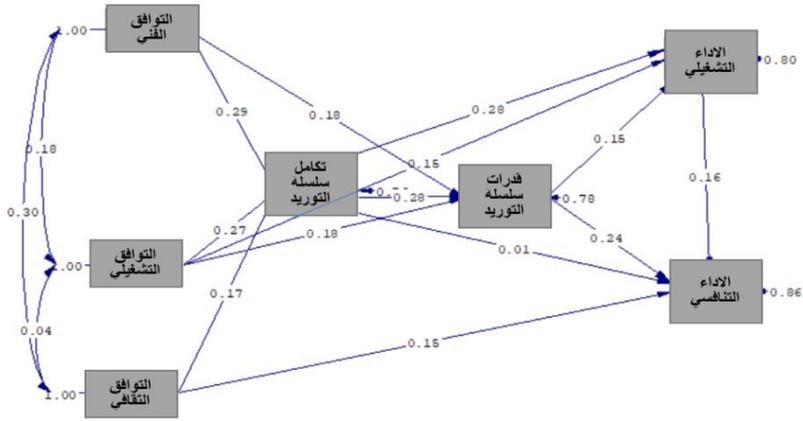
المصدر: من اعداد الباحث في ضوء بيانات التحليل الاحصائي بواسطة برنامج SPSS.V.22

تم اختبار النموذج المبدئي باستخدام أسلوب تحليل المسار من خلال برنامج النمذجة بالمعادلة البنائية، والمعروف باسم ليزرال، حيث يتضح من تحليل المسار Path Analysis معنوية العلاقات المفترضة بين متغيرات البحث والتي تدل على صحة فروض البحث- ما عدا الفرض السادس، حيث وجد أن كافة معاملات الانحدار بين المتغيرات معنوية عند مستوى معنوية أقل (0.01) ($P\text{-value} < 0.01$).

ولكن توضح مؤشرات التحقق من مدي صحة النموذج المقترح أن جودة التوافق الكلية للنموذج المقترح (جودة توافق النموذج النظري للبحث مع النموذج الميداني للبيانات المشاهدة لمتغيرات البحث) ليست عالية والمؤشرات ليست بالحدود المقبولة، حيث بلغ مؤشر كا تربيع (66.90) بدرجة حرية (9= df) ومستوى معنوية P-Value تساوي (0.000)، وبالرغم من معنوية كا تربيع إلا أن هذا لا يعنى عدم وجود جودة توافق، حيث أن قيمة كا تربيع تتأثر بحجم العينة (Hair et al., 2014).

وبالتالي نسترشد بمؤشرات جودة التوافق الأخرى، وعند الاحتكام إلي هذه المؤشرات نجد أن مؤشر كا تربيع المعيارية (χ^2/df) بلغت قيمته (7.43) - وهي قيمة أكبر من القيمة (3) التي تمثل حد القبول، ومؤشر NFI بلغت قيمته (0.91) - وهي قيمة أكبر من القيمة (0.90) التي تمثل حد القبول، ومؤشر CFI بلغت قيمته (0.96) - وهي قيمة أكبر من القيمة (0.90) التي تمثل حد القبول، ومؤشر NNFI بلغت قيمته (0.81) - وهي قيمة أقل من القيمة (0.90) التي تمثل حد القبول، ومؤشر GFI بلغت قيمته (0.96) - وهي قيمة أكبر من القيمة (0.90) التي تمثل حد القبول، ومؤشر RMR بلغت قيمته (0.052) - وهي قيمة أكبر من القيمة (0.05) التي تمثل حد القبول، ومؤشر RMSEA بلغت قيمته (0.115) - وهي قيمة أكبر من القيمة (0.08) التي تمثل حد القبول.

وكما يتضح من عرض المؤشرات السابقة أن بعض قيم هذه المؤشرات لا تحقق القيم الواجب عندها القبول بصحة النموذج المبدئي المقترح للبحث، بما يعني أن النموذج النظري للبحث لا يتوافق مع النموذج الميداني للبيانات المشاهدة لمتغيرات البحث، وبناءً عليه نستطيع القول أن النموذج المبدئي المقترح للبحث لا يفسر العلاقة بدرجة عالية ولا يمكن الاعتماد عليه إلا بعد تحسينه باستخدام مؤشرات التحسين التي توفرها مخرجات التحليل باستخدام برنامج (LISREL, version 8.8)، وعند الأخذ بهذه المؤشرات تم إضافة أربعة علاقات للنموذج المبدئي المقترح. ويوضح الشكل التالي رقم (3) معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار للنموذج المقترح للبحث بعد التحسين والذي يوضح العلاقات المفترضة وفقاً لفروض البحث والعلاقات المقترحة.



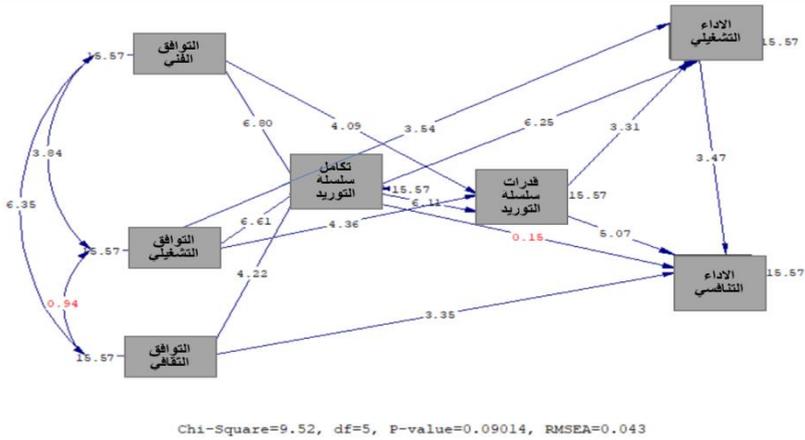
Chi-Square=9.52, df=5, P-value=0.09014, RMSEA=0.043

RMSE A	RMR	GFI	CFI	NNFI	NFI	χ^2/df	Df	χ^2	P	المؤشر
0.043	0.019	0.99	0.99	0.97	0.99	1.904	5	9.52	0.0914	قيمة المؤشر
0.08	0.05	0.90	0.90	0.90	0.90	3 فأقل	----	----	----	حد القبول

شكل 3: معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار

المصدر: من اعداد الباحث في ضوء بيانات التحليل الاحصائي بواسطة برنامج SPSS.V.22

وتوضح مؤشرات التحقق من مدي صحة النموذج المقترح بعد التحسين أن جودة التوافق الكلية للنموذج المقترح (جودة توافق النموذج النظري للبحث مع النموذج الميداني للبيانات المشاهدة لمتغيرات البحث) كانت عالية والمؤشرات ضمن الحدود المقبولة، اذا ما قورنت بحد القبول المطلوب لمؤشرات المطابقة- حيث أن مؤشرات الجودة ($0.90 \leq GFI, CFI, NFI, NNFI$)، ومؤشرات الخطأ ($0.05 \leq RMR, RMSEA$) أو (0.08) ، وبالتالي نستطيع القول أن النموذج المبدئي المقترح للبحث يتمتع بدرجة جيدة من جودة التوافق (Hair et al., 2014) . ويوضح الشكل التالي رقم (4) معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار:



شكل 4: معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار

المصدر: من اعداد الباحث في ضوء بيانات التحليل الاحصائي بواسطة برنامج SPSS.V.22

(2-7-9) التأكد من مدي صحة فروض البحث

بعد أن تم التأكد من صحة النموذج المقترح للبحث بعد التحسين ، يسعى هذا الجزء إلى الإجابة على أسئلة البحث، وتحقيق أهدافه الخاصة دراسة وتحليل تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد المعتمد على التوافق بين شركاء سلسلة التوريد على كل من قدرات سلسلة التوريد والأداء التشغيلي والأداء التنافسي لشركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث، ويسعى هذا الجزء كذلك إلى اختبار صحة فروض البحث ، وفي ضوء أغراض التحليل وطبيعة الفروض في البحث تقرر استخدام أسلوب تحليل المسار Path Analysis لاختبارفروض البحث وتم استخدام قاعدة القبول عندما تكون قيمة الدلالة $(P-Value) \leq 0.05$. ويوضح الجدول التالي رقم (4) نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث.

جدول 4: نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث

P-value	معامل β	الانحراف المعياري	قيمة (T)	العلاقة بين
العلاقات وفقاً لفروض البحث				
0.000	0.29	0.031	6.80	التوافق الفنى <-----> ⁽⁴⁾ تكامل عملية سلسلة التوريد
0.000	0.27	0.034	6.61	التوافق التشغيلى <-----> ⁽⁴⁾ تكامل عملية سلسلة التوريد
0.000	0.17	0.032	4.22	التوافق الثقافى <-----> ⁽⁴⁾ تكامل عملية سلسلة التوريد
0.000	0.26	0.042	6.11	تكامل عملية سلسلة التوريد <-----> ⁽⁴⁾ قدرات سلسلة التوريد
0.000	0.36	0.058	6.25	تكامل عملية سلسلة التوريد <-----> ⁽⁴⁾ الاداء التشغيلى
0.50	0.01	0.06	0.15	تكامل عملية سلسلة التوريد <-----> ⁽⁴⁾ الاداء التنافسى
0.000	0.20	0.021	3.31	قدرات سلسلة التوريد <-----> ⁽⁴⁾ الاداء التشغيلى
0.000	0.31	0.06	5.07	قدرات سلسلة التوريد <-----> ⁽⁴⁾ الاداء التنافسى
0.000	0.15	0.044	4.37	الاداء التشغيلى <-----> ⁽⁴⁾ الاداء التنافسى
العلاقات المضافة وفقاً لمؤشرات تحسين جودة نموذج البحث				

P-value مستوى المعنوية	قيمة (T)	الانحراف المعياري	معامل المسار β	العلاقة بين
0.000	4.09	0.030	0.13	التوافق الفني ----- ⁽⁴⁾ < قدرات سلسلة التوريد
0.000	4.36	0.034	0.15	التوافق التشغيلي ----- ⁽⁴⁾ < قدرات سلسلة التوريد
0.000	3.54	0.047	0.17	التوافق الفني ----- ⁽⁴⁾ < الأداء التشغيلي
0.000	3.35	0.041	0.14	التوافق الثقافي ----- ⁽⁴⁾ < الأداء التنافسي

** معاملات الانحدار ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من 0.01 (P-value < 0.01).

المصدر: من اعداد الباحث في ضوء بيانات التحليل الاحصائي بواسطة برنامج SPSS.V.22

وفيما يلي نعرض لاختبارات فروض البحث.

اختبار الفرض الأول والخاص بتأثير التوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد لمعرفة تأثير التوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد، تم صياغة الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على "يؤثر التوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على تكامل عملية سلسلة التوريد عند مستوى معنوية 0.05 فأقل".

حيث تشير النتائج الواردة بالشكل رقم (3) والذي يظهر معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالشكل رقم (4) والذي يظهر معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالجدول رقم (4) والذي يظهر نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث أن المتغير المستقل التوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على المتغير التابع تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) التوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد (0.29) بانحراف معياري يقدر بـ (0.031)، كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل (6.80) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد. ووفقاً لقاعدة القبول يتم قبول الفرض الأول، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد.

اختبار الفرض الثاني والخاص بتأثير التوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد

لمعرفة تأثير التوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد، تم صياغة الفرض الثاني من فروض البحث والذي ينص على "يؤثر التوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على تكامل عملية سلسلة التوريد عند مستوى معنوية 0.05 فأقل".

حيث تشير النتائج الواردة بالشكل رقم (3) والذي يظهر معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالشكل رقم (4) والذي يظهر معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالجدول رقم (4) والذي يظهر نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث أن المتغير المستقل التوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على المتغير التابع تكامل عملية سلسلة التوريد.

إيجابي على المتغير التابع تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) التوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد (0.27) بانحراف معياري يقدر بـ (0.034). كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل (6.61) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد. ووفقاً لقاعدة القبول يتم قبول الفرض الثاني، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد.

اختبار الفرض الثالث والخاص بتأثير التوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد

لمعرفة تأثير التوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد، تم صياغة الفرض الثالث من فروض البحث والذي ينص على "يؤثر التوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على تكامل عملية سلسلة التوريد عند مستوى معنوية 0.05 فأقل".

حيث تشير النتائج الواردة بالشكل رقم (3) والذي يظهر معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالشكل رقم (4) والذي يظهر معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالجدول رقم (4) والذي يظهر نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث أن المتغير المستقل التوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على المتغير التابع تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) التوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد (0.17) بانحراف معياري يقدر بـ (0.032)، كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل (4.22) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد. ووفقاً لقاعدة القبول يتم قبول الفرض الثالث، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد.

اختبار الفرض الرابع والخاص بتأثير تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد

لمعرفة تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد، تم صياغة الفرض الرابع من فروض البحث والذي ينص على "يؤثر تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على قدرات سلسلة التوريد عند مستوى معنوية 0.05 فأقل".

حيث تشير النتائج الواردة بالشكل رقم (3) والذي يظهر معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالشكل رقم (4) والذي يظهر معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالجدول رقم (4) والذي يظهر نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث أن المتغير المستقل تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على المتغير التابع قدرات سلسلة التوريد، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) تكامل عملية

سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد (0.26) بانحراف معياري يقدر بـ (0.042)، كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل (6.11) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد. ووفقاً لقاعدة القبول يتم قبول الفرض الرابع، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد.

اختبار الفرض الخامس والخاص بتأثير تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي

لمعرفة تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي، تم صياغة الفرض الخامس من فروض البحث والذي ينص على "يؤثر تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل".

حيث تشير النتائج الواردة بالشكل رقم (3) والذي يظهر معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالشكل رقم (4) والذي يظهر معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالجدول رقم (4) والذي يظهر نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث أن المتغير المستقل تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على المتغير التابع الأداء التشغيلي، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي (0.36) بانحراف معياري يقدر بـ (0.058)، كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل (6.25) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي. ووفقاً لقاعدة القبول يتم قبول الفرض الخامس، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي.

اختبار الفرض السادس والخاص بتأثير تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التنافسي

لمعرفة تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التنافسي، تم صياغة الفرض السادس من فروض البحث والذي ينص على "يؤثر تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على الأداء التنافسي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل".

حيث تشير النتائج الواردة بالشكل رقم (3) والذي يظهر معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالشكل رقم (4) والذي يظهر معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالجدول رقم (4) والذي يظهر نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث أن المتغير المستقل تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد ليس له تأثير على المتغير التابع الأداء التنافسي، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التنافسي (0.01) بانحراف معياري يقدر بـ (0.06)، كما بلغت قيمة

احصائية (T) لهذا المعامل (0.15) وهي قيمة ليست ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (0.05)، وهذا يدل على أنه ليس هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التنافسي. ووفقاً لقاعدة القبول يتم رفض الفرض السادس، أي أنه لا يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التنافسي.

اختبار الفرض السابع والخاص بتأثير قدرات سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي

لمعرفة تأثير قدرات سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي، تم صياغة الفرض السابع من فروض البحث والذي ينص على "تؤثر قدرات سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على الأداء التشغيلي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل".

حيث تشير النتائج الواردة بالشكل رقم (3) والذي يظهر معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالشكل رقم (4) والذي يظهر معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالجدول رقم (4) والذي يظهر نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث أن المتغير المستقل قدرات سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على المتغير التابع الأداء التشغيلي، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) قدرات سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي (0.20) بانحراف معياري يقدر بـ (0.021)، كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل (3.31) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لقدرات سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي. ووفقاً لقاعدة القبول يتم قبول الفرض السابع، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لقدرات سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي.

اختبار الفرض الثامن والخاص بتأثير قدرات سلسلة التوريد على الأداء التنافسي

لمعرفة تأثير قدرات سلسلة التوريد على الأداء التنافسي، تم صياغة الفرض الثامن من فروض البحث والذي ينص على "تؤثر قدرات سلسلة التوريد تأثيراً إيجابياً على الأداء التنافسي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل".

حيث تشير النتائج الواردة بالشكل رقم (3) والذي يظهر معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالشكل رقم (4) والذي يظهر معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالجدول رقم (4) والذي يظهر نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث أن المتغير المستقل قدرات سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على المتغير التابع الأداء التنافسي، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) قدرات سلسلة التوريد على الأداء التنافسي (0.31) بانحراف معياري يقدر بـ (0.06)، كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل (5.07) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لقدرات سلسلة التوريد على الأداء التنافسي. ووفقاً لقاعدة القبول يتم قبول الفرض الثامن، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لقدرات سلسلة التوريد على الأداء التنافسي.

اختبار الفرض التاسع والخاص بتأثير الأداء التشغيلي على الأداء التنافسي

معرفة تأثير الأداء التشغيلي على الأداء التنافسي، تم صياغة الفرض التاسع من فروض البحث والذي ينص على "يؤثر الأداء التشغيلي تأثيراً إيجابياً على الأداء التنافسي عند مستوى معنوية 0.05 فأقل".

وتشير النتائج الواردة بالشكل رقم (3) والذي يظهر معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالشكل رقم (4) والذي يظهر معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالجدول رقم (4) والذي يظهر نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث أن المتغير المستقل الأداء التشغيلي له تأثير إيجابي على المتغير التابع الأداء التنافسي، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) الأداء التشغيلي على الأداء التنافسي (0.15) بانحراف معياري يقدر بـ (0.044)، كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل (4.37) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للأداء التشغيلي على الأداء التنافسي. ووفقاً لقاعدة القبول يتم قبول الفرض التاسع، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للأداء التشغيلي على الأداء التنافسي.

العلاقات المقترحة وفقاً لمؤشرات تحسين جودة نموذج البحث

يتضح من النتائج الواردة بالشكل رقم (3) والذي يظهر معاملات الانحدار بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالشكل رقم (4) والذي يظهر معاملات (ت) بين متغيرات البحث باستخدام أسلوب تحليل المسار، والنتائج الواردة بالجدول رقم (4) والذي يظهر نتائج تحليل المسار للعلاقات المفترضة والعلاقات المقترحة التي يظهرها نموذج البحث، أن أسلوب تحليل المسار Path Analysis قد اقترح أربعة علاقات جديدة بين متغيرات البحث، حيث تتمثل العلاقة الأولى في العلاقة بين التوافق الفني وقدرات سلسلة التوريد، والتي يتضح منها أن المتغير المستقل التوافق الفني له تأثير إيجابي على المتغير التابع قدرات سلسلة التوريد، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) التوافق الفني على قدرات سلسلة التوريد (0.13) بانحراف معياري يقدر بـ (0.030)، كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل (4.09) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق الفني على قدرات سلسلة التوريد.

في حين تتمثل العلاقة الثانية في العلاقة بين التوافق التشغيلي وقدرات سلسلة التوريد، والتي يتضح منها أن المتغير المستقل التوافق التشغيلي له تأثير إيجابي على المتغير التابع قدرات سلسلة التوريد، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) التوافق التشغيلي على قدرات سلسلة التوريد (0.15) بانحراف معياري يقدر بـ (0.034)، كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل (4.36) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق التشغيلي على قدرات سلسلة التوريد.

أما العلاقة الثالثة فتتمثل في العلاقة بين التوافق الفني والأداء التشغيلي، والتي يتضح منها أن المتغير المستقل التوافق الفني له تأثير إيجابي على المتغير التابع الأداء التشغيلي، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) التوافق الفني على الأداء التشغيلي (0.17) بانحراف معياري يقدر بـ (0.047)، كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل

(3.54) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق الفني على الأداء التشغيلي.

في حين تمثل العلاقة الرابعة في العلاقة بين التوافق الثقافي والأداء التنافسي، والتي يتضح منها أن المتغير المستقل التوافق الثقافي له تأثير إيجابي على المتغير التابع الأداء التنافسي، حيث بلغت قيمة معامل انحدار (β) التوافق الثقافي على الأداء التنافسي (0.14) بانحراف معياري يقدر بـ (0.041)، كما بلغت قيمة احصائية (T) لهذا المعامل (3.35) وهي قيمة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية أقل من (0.01)، وهذا يدل على أنه هناك تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق الثقافي على الأداء التنافسي.

(8-9) مناقشة نتائج اختبارات الفروض

تمثل الهدف الرئيسي لهذا البحث في دراسة وتحليل تأثير التوافق بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث.

ولتحقيق ذلك الهدف تم اختبار نموذج البحث، وقد تم قبول هذا النموذج بعد تحسينه وقبول فروض البحث— ما عدا الفرض السادس— التي تعكس العلاقات بين متغيرات البحث. وفيما يلي مناقشة نتائج اختبارات هذه الفروض بالتفصيل:

(1-8-9) مناقشة نتائج اختبار الفرض الأول

قام الباحث باختبار تأثير التوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد، وقد توصلت النتائج إلى قبول الفرض الأول للبحث، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Rajaguru and Matanda (2013) والتي توصلت إلى أن التوافق الفني بين المنظمات يسهل تكامل نظام المعلومات بين المنظمات وقدرات سلسلة التوريد. وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نتائج دراسة (Rajaguru and Matanda (2019) والتي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي للتوافق الفني بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد. وأخيراً تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Srimarut and Mekhum (2020) والتي توصلت إلى أن التوافق الفني قد سهل من تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث يوجد تأثير إيجابي للتوافق الفني على تكامل عملية سلسلة التوريد.

ويمكن تبرير ذلك الاتفاق بين نتائج البحث الحالي ونتائج بعض الدراسات السابقة، بأنه قد يرجع إلى سببين من وجهه نظر الباحث وهما: تشابه القطاعات التي تم اختيارها مجالاً للتطبيق وهي قطاعات تجارة التجزئة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى قد يرجع إلى اهتمام شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية بضرورة وجود توافق في أنظمة المعلومات وأنظمة التبادل الإلكتروني للبيانات في تلك الشركات مع شركائها في سلسلة التوريد، مما يعكس اهتمامها بالقضايا التقنية من أجل التحسين المستدام لتكامل عملية سلسلة التوريد- تكامل تدفق المعلومات وتكامل التدفق المادي وتكامل التدفق المالي- عبر الشركاء في سلسلة التوريد.

(2-8-9) مناقشة نتائج اختبار الفرض الثاني

قام الباحث باختبار تأثير التوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد، وقد توصلت النتائج إلى قبول الفرض الثاني للبحث، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Rajaguru and Matanda (2019) والتي توصلت إلى أن التوافق التشغيلي يسهل من تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث يوجد تأثير إيجابي للتوافق التشغيلي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد. وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نتائج دراسة (Srimarut and Mekhum (2020) والتي توصلت إلى أن التوافق التشغيلي قد سهل من تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث أن التوافق التشغيلي هو مفتاح أساسي لتحسين تكامل عملية سلسلة التوريد.

ويمكن تبرير ذلك الاتفاق بين نتائج البحث الحالي ونتائج بعض الدراسات السابقة، بأنه قد يرجع إلى سببين من وجهه نظر الباحث وهما: تشابه القطاعات التي تم اختيارها مجالاً للتطبيق وهي قطاعات تجارة التجزئة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى قد يرجع إلى اهتمام شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية بضرورة وجود توافق في إجراءات العمل والعمليات التشغيلية في تلك الشركات مع شركائها في سلسلة التوريد، مما يعكس اهتمامها بتطوير وتعزيز التوافقات التشغيلية في النواحي المالية والمادية وتبادل المعلومات مع شركائها في سلسلة التوريد.

(3-8-9) مناقشة نتائج اختبار الفرض الثالث

قام الباحث باختبار تأثير التوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد، وقد توصلت النتائج إلى قبول الفرض الثالث للبحث، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للتوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Rajaguru and Matanda (2013) والتي توصلت إلى أن التوافق الثقافي بين المنظمات يسهل تكامل نظام المعلومات بين المنظمات والذي يعد أحد دعائم تحقيق تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد. وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نتائج دراسة (Rajaguru and Matanda (2019) والتي توصلت إلى أن التوافق الثقافي يسهل من تكامل عملية سلسلة التوريد، حيث يوجد تأثير إيجابي للتوافق الثقافي بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد. وأخيراً تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Srimarut and Mekhum (2020) والتي توصلت إلى أن التوافق الثقافي قد سهل من تكامل عملية سلسلة التوريد.

ويمكن تبرير ذلك الاتفاق بين نتائج البحث الحالي ونتائج بعض الدراسات السابقة، بأنه قد يرجع إلى سببين من وجهه نظر الباحث وهما: تشابه القطاعات التي تم اختيارها مجالاً للتطبيق وهي قطاعات تجارة التجزئة هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى قد يرجع إلى اهتمام شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية بضرورة وجود تماثل في الأهداف والغايات والقيم التنظيمية والأعراف الإجتماعية في تلك الشركات مع شركائها في سلسلة التوريد، مما يعكس اهتمامها ببناء ثقافة تنظيمية إيجابية تساعد علي خلق بيئة مناسبة لبناء علاقة طويلة الأمد تساعد على تعزيز عملية تكامل سلسلة التوريد مع شركائها في سلسلة التوريد.

(4-8-9) مناقشة نتائج اختبار الفرض الرابع

قام الباحث باختبار تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد، وقد توصلت النتائج إلى قبول الفرض الرابع للبحث، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Chen et al. (2009) والتي توصلت إلى أن تكامل عملية سلسلة التوريد يمكن أن تساعد على إعادة تنظيم الموارد بفعالية أكبر وبالتالي المساهمة في تطوير بعض القدرات الرئيسية لسلسلة التوريد. وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نتائج دراسة (Rajaguru and Matanda (2019) والتي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد، حيث يمكن أن يؤدي تكامل عملية سلسلة التوريد إلى خلق الشعور بالانتماء بين شركاء سلسلة التوريد، وبالتالي تشجيع التعاون وصنع القرار المشترك مما يحفز على مشاركة الموارد والقدرات الفريدة المطلوبة لتلبية متطلبات السوق المتغيرة باستمرار.

(5-8-9) مناقشة نتائج اختبار الفرضين الخامس والسادس

قام الباحث باختبار تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي، وقد توصلت النتائج إلى قبول الفرض الخامس للبحث، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث. وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Rosenzweig et al. (2003) والتي توصلت إلى وجود تأثير لكثافة تكامل سلسلة التوريد على أداء الأعمال ولكنه تأثير غير مباشر من خلال القدرات التنافسية كمتغير وسيط. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Rai et al. (2006) والتي توصلت إلى أن تكامل عملية سلسلة التوريد له تأثير كبير على أداء المنظمة وتحديداً التميز التشغيلي ونمو الإيرادات، حيث تؤدي أبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد إلى تحسين الأداء التشغيلي عن طريق تقليل تكاليف المخزون وتكاليف الإنتاج وتحسين الإنتاجية. وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نتائج دراسة (Kim (2006) والتي توصلت إلى التكامل الفعال في إدارة سلسلة التوريد يلعب دوراً أكثر أهمية في تحسين الأداء المستدام. وتتفق هذه النتيجة كذلك مع نتائج دراسة (Flynn et al. (2010) والتي توصلت إلى وجود تأثير لتكامل سلسلة التوريد على الأداء.

وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نتائج دراسة (Cheng et al. (2016) والتي توصلت إلى أن تكامل عملية سلسلة التوريد يحقق العديد من الفوائد التنظيمية لشركاء سلسلة التوريد. وتتفق هذه النتيجة كذلك مع نتائج دراسة (Rajaguru and Matanda (2019) والتي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التشغيلي. وأخيراً تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Srimarut and Mekhum (2020) إلى أن تكامل عملية سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على أداء المنظمة سواء الأداء التشغيلي أو الأداء السوق.

كذلك قام الباحث باختبار تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التنافسي، وقد توصلت النتائج إلى رفض الفرض السادس للبحث، أي أنه لا يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التنافسي في شركات تجارة تجزئة الأغذية

بالإسكندرية محل البحث. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Rajaguru and Matanda (2019) والتي توصلت إلى عدم وجود تأثير إيجابي لتكامل عملية سلسلة التوريد بين شركاء سلسلة التوريد على الأداء التنافسي. ولكن تختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Huo (2012) والتي توصلت إلى أن كل من التكامل الداخلي والتكامل الخارجي يؤثران بشكل مباشر وغير مباشر على أداء المنظمة. وتختلف هذه النتيجة أيضاً مع نتائج دراسة (Srimarut and Mekhum (2020) إلى أن تكامل عملية سلسلة التوريد له تأثير إيجابي على أداء المنظمة سواء الأداء التشغيلي أو الأداء السوق.

ويمكن تبرير ذلك الاتفاق بين نتائج البحث الحالي ونتائج بعض الدراسات السابقة، إلى أنه قد يرجع إلى اهتمام شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية بمشاركة احتياجات العملاء وجدول تسليم المنتجات والتنبؤ بالطلب بالمشاركة مع شركاء سلسلة التوريد، مما يؤدي إلى تقليل المهلة الزمنية لتلبية طلبات العملاء والتسليم في الوقت المحدد وتخفيض تكاليف النقل والتخزين والخدمات اللوجيستية.

(6-8-9) مناقشة نتائج اختبار الفرضين السابع والثامن

قام الباحث باختبار تأثير قدرات سلسلة التوريد على كل من الأداء التشغيلي والأداء التنافسي، وقد توصلت النتائج إلى قبول الفرضين السابع والثامن للبحث، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لقدرات سلسلة التوريد على كل من الأداء التشغيلي والأداء التنافسي في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Wu et al. (2006) والتي توصلت الدراسة إلى أن قدرات سلسلة التوريد التي تدعم تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمنظمة تعد بمثابة محفز في تحويل الموارد المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات إلى قيمة أعلى للمنظمة، ووجود تأثير إيجابي لقدرات سلسلة التوريد على كل من الأداء السوق والأداء المالي.

وتتفق هذه النتيجة أيضاً مع نتائج دراسة (Chen et al. (2009) والتي توصلت إلى أن قدرات سلسلة التوريد المرتبطة بالكفاءة تركز على خفض التكاليف والتي بدورها تساهم بشكل مباشر في تحسين الأداء المالي، في حين تركز قدرات سلسلة المرتبطة بالفعالية على توافر المنتج والتسليم في المواعيد للعملاء مما قد يؤثر إيجابياً على خلق القيمة للعملاء ومن ثم تحسين الأداء التنافسي. وتتفق هذه النتيجة كذلك مع نتائج دراسة (Ju et al. (2016) والتي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي للقدرات الديناميكية لسلسلة التوريد على الأداء التشغيلي، حيث يعد تطبيق القدرات الديناميكية في سلسلة التوريد المستدامة أمراً مهماً لتحسين الأداء التشغيلي. وأخيراً تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Rajaguru and Matanda (2019) والتي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي مباشر وذات دلالة إحصائية لقدرات سلسلة التوريد على كل من الأداء التشغيلي والأداء التنافسي.

(7-8-9) مناقشة نتائج اختبار الفرض التاسع

قام الباحث باختبار تأثير الأداء التشغيلي على الأداء التنافسي، وقد توصلت النتائج إلى قبول الفرض التاسع للبحث، أي أنه يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية للأداء التشغيلي على الأداء التنافسي في شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية محل البحث. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة (Rajaguru and Matanda (2019) والتي توصلت إلى وجود تأثير إيجابي للأداء التشغيلي على الأداء التنافسي. حيث يسهل الأداء التشغيلي من قدرة شركاء سلسلة التوريد على الاستجابة للتغيرات الديناميكية في السوق وزيادة قدرتها التنافسية.

(10) توصيات البحث

في ضوء ما كشفت عنه نتائج البحث الحالي، وبناءً على ما قدمه الباحث من تفسير ومناقشة لنتائج البحث، يمكن للبحث الحالي أن يتقدم بنوعين من التوصيات وهما: توصيات تطبيقية، وتوصيات لبحوث مستقبلية.

(1-10) التوصيات التطبيقية

- في ظل بيئة الأعمال الديناميكية وزيادة المنافسة في الأسواق، يجب على شركاء سلسلة التوريد العمل على خلق التعاون والتكامل ومشاركة الموارد عبر سلسلة التوريد لتعزيز قدرات سلسلة التوريد وتحسين الأداء.
- نظراً لأن التوافق الفني قد ظهر كمحدد رئيسي لتكامل عملية سلسلة التوريد، فإنه ينبغي على مديري سلسلة التوريد النظر في تكامل عمليات سلسلة التوريد من خلال أنظمة المعلومات الآلية المتقدمة لتحقيق كل من كفاءة وفعالية سلسلة التوريد، وزيادة قدرة سلسلة التوريد على استخدام الموارد الداخلية والخارجية لتنسيق سلسلة التوريد والأنشطة التشغيلية.
- نظراً لأن التوافق التشغيلي قد ظهر كمحدد رئيسي لتكامل عملية سلسلة التوريد وقدرات سلسلة التوريد، فإنه ينبغي على مديري سلسلة التوريد النظر في تكامل عمليات سلسلة التوريد من خلال تدعيم الثقة والالتزام وتبادل المعلومات بين شركاء سلسلة التوريد، والعمل على زيادة التوافق بين المنظمة وشركائها في سلسلة التوريد في العمليات التشغيلية واجراءات العمل مما يسهل من قدرات سلسلة التوريد.
- نظراً لأن التوافق الثقافي قد ظهر كمحدد رئيسي لتكامل عملية سلسلة التوريد والأداء التنافسي، فإنه ينبغي على مديري سلسلة التوريد العمل على مزج الثقافة التنظيمية لمنظماتهم مع شركائهم في سلسلة التوريد والذي ينعكس على زيادة قدرة سلسلة التوريد على توليد وفورات في التكاليف المرتبطة بالشراء والإنتاج وتحسين مناولة المواد من الموردين، وضمان تحسين القدرة التنافسية للمشاركين في سلسلة التوريد في السوق.
- يجب أن يسعى مديري سلسلة التوريد لتحقيق ودعم أبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد- تكامل تدفق المعلومات، وتكامل التدفق المادي، وتكامل التدفق المالي- بصورة مجتمعة باعتبارها مكملة لبعضها البعض، لما لذلك من آثار إيجابية على تعزيز قدرات سلسلة التوريد وتحسين الأداء التشغيلي.
- يجب أن يسعى مديري سلسلة التوريد لتحقيق ودعم أبعاد قدرات سلسلة التوريد- مشاركة المعلومات، والتنسيق، والاستجابة - بصورة مجتمعة باعتبارها مكملة لبعضها البعض، لما لذلك من آثار إيجابية على زيادة مقدرة المنظمة على تنسيق وتنفيذ المهام التشغيلية والاستجابة لاضطرابات السوق وتحسين الأداء التشغيلي والتنافسي.

(2-10) التوصيات لبحوث مستقبلية

- ركز البحث الحالي على دراسة تأثير أبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد على بعض أبعاد قدرات سلسلة التوريد- مثل مشاركة المعلومات، والتنسيق، والاستجابة، لذلك يمكن توسيع البحوث المستقبلية عن طريق

- دراسة تأثير أبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد على الأبعاد الأخرى لقدرات سلسلة التوريد مثل: قدرات سلسلة التوريد المعتمدة على الكفاءة، وقدرات سلسلة التوريد المعتمدة على الفعالية.
- ركز البحث الحالي على دراسة التأثير المباشر لأبعاد تكامل عملية سلسلة التوريد على أداء المنظمة، لذلك يمكن توسيع البحوث المستقبلية عن طريق دراسة تأثير قدرات سلسلة التوريد كمتغير وسيط بين تكامل عملية سلسلة التوريد وبين كل من الأداء التشغيلي والأداء التنافسي.
 - اقتصر البحث الحالي في اختبار النموذج الذي اقترحه على شركات تجارة تجزئة الأغذية، لذلك يمكن توسيع البحوث المستقبلية عن طريق اختبار ذلك النموذج في قطاعات البيع بالتجزئة الأخرى مثل قطاع تجارة الأجهزة الكهربائية والهندسية، نظراً لتشابه تلك القطاعات مع قطاع تجارة تجزئة الأغذية من حيث التغيير الملحوظ في رعبات وتفضيلات العملاء، وتغير ظروف المنافسة.
 - يوصي الباحث أن تقوم البحوث المستقبلية بعمل دراسة مقارنة عن طريق تقسيم الشركات حسب نوع النشاط إلى شركات القطاع السلي، وشركات القطاع الخدمي، للتعرف على ما إذا كان هناك تأثير لنوع النشاط على درجة تأثير التوافق بين شركاء سلسلة التوريد على تكامل عملية سلسلة التوريد، وكذلك للتعرف على تأثير نوع النشاط على درجة تأثير تكامل عملية سلسلة التوريد على قدرات سلسلة التوريد.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

بازرعة، محمود صادق (1995). بحوث التسويق للتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات التسويقية. القاهرة، الناشر غير مبين.

ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية

- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological bulletin*, 103 (3), 411 - 423.
- Angeles, R. (2009). Anticipated IT infrastructure and supply chain integration capabilities for RFID and their associated deployment outcomes. *International Journal of Information Management*, 29(3), 219-231.
- Chen, H.; Daugherty, P. J., & Landry, T. D. (2009). Supply chain process integration: a theoretical framework. *Journal of business logistics*, 30(2), 27-46.
- Cheng, Y.; Chaudhuri, A., & Farooq, S. (2016). Interplant coordination, supply chain integration, and operational performance of a plant in a manufacturing network: a mediation analysis. *Supply Chain Management: An International Journal*, 21(5), 550-568.

- Flynn, B. B.; Huo, B., & Zhao, X. (2010). The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. *Journal of operations management*, 28(1), 58-71.
- Ghobakhloo, M.; Tang, S. H.; Sabouri, M. S., & Zulkifli, N. (2014). The impact of information system-enabled supply chain process integration on business performance: a resource-based analysis. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 13(05), 1075-1113.
- Hair, J.F.; Black, W.C.; Barry, J.B. and Rolph, E.A. (2014). Multivariate data analysis. 7th edition, *Pearson New International Edition*. Pearson / Prentice Hall.
- Hou, C. K. (2020). The effects of IT infrastructure integration and flexibility on supply chain capabilities and organizational performance: An empirical study of the electronics industry in Taiwan. *Information Development*, 36(4), 576-602.
- Huang, M. C.; Yen, G. F., & Liu, T. C. (2014). Reexamining supply chain integration and the supplier's performance relationships under uncertainty. *Supply Chain Management: An International Journal*, 19(1), 64-78.
- Huo, B. (2012). The impact of supply chain integration on company performance: an organizational capability perspective. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(6), 596-610.
- Irfan, M.; Wang, M., & Akhtar, N. (2019). Impact of IT capabilities on supply chain capabilities and organizational agility: a dynamic capability view. *Operations Management Research*, 1-16.
- Ju, K. J.; Park, B., & Kim, T. (2016). Causal relationship between supply chain dynamic capabilities, technological innovation, and operational performance. *Management and Production Engineering Review*, 7(4), 6-15.
- Kim, S. (2006). Effects of supply chain management practices, integration and competition capability on performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 11(3), 241-248.

- Mitsubishi, H., & Greve, H. R. (2009). A matching theory of alliance formation and organizational success: Complementarity and compatibility. *Academy of Management Journal*, 52(5), 975-995.
- Patnayakuni, R.; Rai, A., & Seth, N. (2006). Relational antecedents of information flow integration for supply chain coordination. *Journal of Management Information Systems*, 23(1), 13-49.
- Rai, A.; Patnayakuni, R., & Seth, N. (2006). Firm performance impacts of digitally enabled supply chain integration capabilities. *MIS quarterly*, 225-246.
- Rajaguru, R., & Matanda, M. J. (2013). Effects of inter-organizational compatibility on supply chain capabilities: Exploring the mediating role of inter-organizational information systems (IOIS) integration. *Industrial Marketing Management*, 42(4), 620-632.
- Rajaguru, R., & Matanda, M. J. (2019). Role of compatibility and supply chain process integration in facilitating supply chain capabilities and organizational performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 24(2), 301-316.
- Rosenzweig, E. D.; Roth, A. V., & Dean Jr, J. W. (2003). The influence of an integration strategy on competitive capabilities and business performance: an exploratory study of consumer products manufacturers. *Journal of operations management*, 21(4), 437-456.
- Shahzad, F.; Du, J.; Khan, I.; Shahbaz, M.; Murad, M., & Khan, M. A. (2020). Untangling the influence of organizational compatibility on green supply chain management efforts to boost organizational performance through information technology capabilities. *Journal of Cleaner Production*, 266, 122029 .
- Srimarut, T., & Mekhum, W. (2020). The Impact of Compatibility on the Process Integration of the Supply Chain in Improving Firm Performance: The Mediating Effect of Information Technology Capability. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(1), 155-167.
- Tabachnick, B. and Fidell, L. (2013). Using multivariate statistics. 6th edition, *Pearson Education, Inc.*, New Jersey.

- Wolf, E. J.; Harrington, K. M.; Clark, S. L., & Miller, M. W. (2013). Sample size requirements for structural equation models: An evaluation of power, bias, and solution propriety. *Educational and psychological measurement*, 73(6), 913-934.
- Wu, F.; Yenyurt, S.; Kim, D., & Cavusgil, S. T. (2006). The impact of information technology on supply chain capabilities and firm performance: A resource-based view. *Industrial Marketing Management*, 35(4), 493-504.
- Yenyurt, S.; Wu, F.; Kim, D., & Cavusgil, S. T. (2019). Information technology resources, innovativeness, and supply chain capabilities as drivers of business performance: A retrospective and future research directions. *Industrial Marketing Management*, 79, 46-52.
- Yu, W.; Chavez, R.; Jacobs, M. A., & Feng, M. (2018). Data-driven supply chain capabilities and performance: A resource-based view. *Transportation Research Part E: logistics and transportation review*, 114, 371-385.
- Zaini, S. M.; Saoula, O.; Ghani, E. K.; Jalil, N. A., & Issa, M. R. (2019). Exploring the Link between Supply Chain Capability and Inter-Organizational Compatibility: Do Inter-Organizational Information Systems (IOIS) Integration Matter? *International Journal of Supply Chain Management*, 8(3), 902-914.

The Impact of Compatibility on the Supply Chain Process Integration to Improve Supply Chain Capabilities and Company Performance: Applying on Food Retail Companies in Alexandria.

Dr. Ashraf Fouad Sultan

Abstract

This research aims to identify the impact of compatibility between supply chain partners on the supply chain process integration to improve supply chain capabilities and company performance in food retail companies in Alexandria, and, in order to reach this goal, nine hypotheses were developed, and a survey list developed by the researcher was used to collect the primary data that serve the research purpose, and through the use of Cronbach's Alpha scale, the reliability of the research variables was confirmed, and by using the method of factor analysis, the convergent validity of the research variables was confirmed, as well as by checking the discriminant validity for the research variables by comparing the square root of the explanatory variance with the correlation coefficients between the variables, and the use of the path analysis to assess the overall quality of fit of the proposed research model. The research found that there is a positive statistically significant effect of the technical compatibility, operational compatibility, and cultural compatibility among supply chain partners on the supply chain process integration. Similarly, there is a positive statistically significant impact of the supply chain process integration on both the supply chain capabilities and the operational performance, as well as there is a lack of effect of the supply chain process integration on the competitive performance, and, finally, the presence of a positive statistical significance effect of the supply chain capabilities on both the operational and competitive performance.

Keywords

Supply Chain Management - Supply Chain Process Integration - Compatibility - Operational Performance - Dynamic capabilities.

التوثيق المقترح للدراسة وفقا لنظام APA

سلطان، أشرف فؤاد (2021). تأثير التوافق على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة: بالتطبيق على شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية (1)58، 3 - 53.

جميع حقوق النشر والطباعة والتوزيع محفوظة

لمجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية © 2021

