دور صمود سلسلة التوريد في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية " دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية بمدينة دمياط الجديدة"

إعداد

د . أمير علي المرسي شوشة
أستاذ إدارة الأعمال
كلية التجارة – جامعة دمياط
dr.amir.shusha@gmail.com

أ . أمل جاد محمد رجب
مدرس مساعد إدارة الأعمال
كلية التجارة – جامعة دمياط
amal.gad125@gmail.com

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية
كلية التجارة – جامعة دمياط
المجلد الثالث ـ العدد الأول – الجزء الثالث ـ يناير ٢٠٢٢

التوثيق المقترح وفقا لنظام APA:
شوشة، أمير علي المرسي؛ رجب، أمل جاد محمد (٢٠٢٢). دور صمود سلسلة التوريد في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية بمدينة دمياط الجديدة. المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٣(١) ج٣، ١١٤٥ـ ١١٩٤.

رابط المجلة: https://cfdj.journals.ekb.eg/

دور صمود سلسلة التوريد في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية - دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية بمدينة دمياط الجديدة-

د. أمير علي المرسي شوشة أ. أمل جاد محمد رجب

الملخص

تستقصي هذه الدراسة أثر براعة سلسلة التوريد على الميزة التنافسية، واختبار دور صمود سلسلة التوريد في تلك العلاقة. وقد تم الاعتماد على أسلوب نموذج المعادلة الهيكلية لاختبار فروض الدراسة. ويتمثل مجتمع الدراسة في رؤساء مجالس الإدارة والمديرين بالشركات الصناعية بمدينة دمياط الجديدة. وقد استخدمت الدراسة الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة قوامها ١٨٢ مفردة. وأثبتت نتائج التحليل الإحصائى وجود أثر إيجابي معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية فيما عدا أثر بُعد استغلال سلسلة التوريد على بُعد إبداع المنتجات حيث لم تثبت معنويته. وكذلك وجود أثر إيجابي معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد صمود سلسلة التوريد. أيضًا، أثبتت النتائج وجود أثر إيجابي معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية. كما أظهرت النتائج أن رشاقة سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية فيما عدا العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والوقت إلى السوق، كما توصلت الدراسة إلى أن متانة سلسلة التوريد لا تتوسط سوى العلاقة بين بُعد استغلال سلسلة التوريد وبُعد السعر. وفي ضوء النتائج طرحت الدراسة مجموعة من التوصيات والتى قد تساعد متخذي القرار في الشركات الصناعية محل التطبيق. وكذلك قدمت بعض المقترحات للدراسات المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: صمود سلسلة التوريد، براعة سلسلة التوريد، الميزة التنافسية

مقدمة:

أصبحت الأسواق سريعة التغير وتتميز بالمنافسة العالمية، وقصر دورة حياة المنتجات، وتطور احتياجات العملاء، وتزايد الطلب على الجودة الأعلى وبأسعار منخفضة. وتستطيع الشركة تحقيق الميزة التنافسية عندما يكون لديها سلعة أو خدمة ينظر إليها العملاء المستهدفون على أنها أفضل من منتجات المنافسين، حيث تنشأ الميزة التنافسية من قدرة الشركة على خفض التكلفة أو تقديم منتجات، أو خدمات متميزة أو إرضاء العملاء بشكل أفضل (Chen, 2019). وتحقيق الميزة التنافسية يساعد الشركة على توسيع وزيادة حصتها السوقية، بالإضافة إلى تحسين صورة الشركة وإمكانية الدخول إلى أسواق جديدة.

وتحتاج الشركات إلى استكشاف الفرص الجديدة في السوق، واستغلال الكفاءات الحالية في عملياتها للحفاظ على القدرة التنافسية، وذلك من خلال براعة سلسلة التوريد (Aslam et al., 2018). ويؤكد Wamba et al. (2020) على أن تزامن القدرة على استغلال الفرص

الحالية مع استكشاف فرص جديدة يساعد المنظمة على تحقيق ميزة تنافسية عن المنظمات التي تؤكد على أحدهما على حساب الآخر.

وتسببت بيئة الأعمال المتقلبة وسريعة التغير، والتعقيد المتزايد لشبكات سلاسل التوريد العالمية في ارتفاع درجة عدم التأكد، والمخاطر غير المتوقعة والتي تزيد من احتمال حدوث اضطرابات شديدة في سلاسل التوريد (Hohenstein et al, 2015). كما أن تغير المناخ، والأمراض المعدية، والهجمات الإرهابية تزيد من احتمال اضطراب سلسلة التوريد (Liu et al., 2018).

وفي نهاية عام ٢٠١٠، اجتاحت موجة من الانتفاضات منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، ولم يؤثر ذلك على الأعمال في تلك الدول فحسب، بل امتد التأثير إلى سلاسل التوريد في جميع أنحاء العالم، وبخاصة شركات الأغذية الزراعية والنسيج في أوروبا ومنتجي السلع الاستهلاكية في الاقتصادات الآسيوية (Elzarka, 2013).

وفي ديسمبر ٢٠١٩، شهد العالم انتشارًا لفيروس كورونا المستجد، والمعروف باسم COVID-19، ولقد تضررت جميع دول العالم تقريبًا من تفشي هذا الوباء. ومن ثم، أعلنت منظمة الصحة العالمية أن فيروس كورونا جائحة في ١١ مارس ٢٠٢٠ (Singh et al., 2020). وقد تأثرت معظم الشركات الكبرى في العالم حتى قبل الإعلان عن تفشي وباء كورونا، حيث تأثر إنتاج وإمدادات المواد لنحو ٩٣٨ من الشركات الكبرى نظرًا لوجود مورديها في ووهان الصينية بؤرة تفشي الوباء، بالإضافة إلى ذلك، أدى الانتشار الشديد للفيروس في أوروبا والولايات المتحدة إلى منع حركة المنتجات والمواد في جميع أنحاء العالم، وأصبح من الصعب مواصلة عمليات سلاسل التوريد (Paul & Chowdhury, in press). ونظرًا لتنوع المخاطر ووتيرة تأثيرها على سلسلة التوريد، أصبح صمود سلسلة التوريد جانبًا متزايد الأهمية في إدارة سلسلة التوريد (Li et al., 2017). كما أن التحديات التي فرضتها جائحة كورونا تمثل اختبارًا لمدى صمود سلسلة التوريد (Ivanov, 2020).

أولا: أدبيات الدراسة:

١- براعة سلسلة التوريد Supply Chain Ambidexterity:

اجتذب مفهوم البراعة اهتمامًا كبيرًا في النظرية التنظيمية، وأصبح أحد المجالات الرئيسة للبحث. وترجع بحوث البراعة إلى Duncan (1976) والذي طرح فكرة أن البراعة يمكن أن تساعد على توحيد هدفين أو قدرات تبدو متناقضة لتحسين أداء الشركة (c.a Blome et al., 2013). ومنذ Duncan (1976) يستخدم مصطلح "المنظمة البارعة" لوصف قدرة المنظمة على القيام بشيئين مختلفين بنفس المهارة في نفس الوقت؛ فالبراعة تدل على قدرة المنظمة على إدارة، والتوفيق بين، المطالب المتضاربة للمهام المختلفة، والذي غالبًا ما يعتبر أمرًا صعبًا (Yang et al., 2014). ولكي تصبح الشركات بارعة، تحتاج إلى تنسيق المطالب المتضاربة التي تفرضها البيئة، وتشمل هذه المطالب تحقيق التوازن بين الكفاءة في استغلال الموارد الحالية مقابل استكشاف ظروف السوق المستقبلية والاستجابة لها من خلال أنشطة البحث والتجريب (Aslam et al., 2018). وتشير البراعة التنظيمية إلى قدرة المنظمة على

تحقيق التوازن بين استغلال الإمكانيات الحالية واستكشاف فرص وإمكانيات جديدة في نفس الوقت (الزهار، ٢٠١٤).

وعلى الرغم من أنه قد تم بحث البراعة على نطاق واسع على المستوى التنظيمي، إلا أنها لم تتلق سوى القليل من الدراسة في إدارة العمليات، وإدارة سلسلة التوريد (Burin et al., 2020). فقد ركزت معظم الدراسات على المنظمة المفردة، وظهرت الدعوة مؤخرًا إلى التوسع لدراسة البراعة التنظيمية عبر سلسلة التوريد (Kristal el al. 2010). فالشركات لم تعد تتنافس على أساس فردي ولكن كعضو في سلسلة التوريد (Liu et al., 2018).

وفي سياق إدارة سلسلة التوريد، عرف Kristal el al. (2010) براعة سلسلة التوريد بأنها خيار استراتيجي للشركات لمتابعة ممارسات استغلال واستكشاف سلسلة التوريد في نفس الوقت. ويتفق معهم Burin et al. (2020) حيث عرّف براعة سلسلة التوريد على أنها قدرة الشركة على استكشاف موارد سلسلة التوريد واستغلالها في نفس الوقت، أي قدرة المدير على دمج وإعادة هيكلة موارد الشركة، وشركاء سلسلة التوريد من خلال الاستكشاف والاستغلال.

ويرى Kristal et al. (2010) أن هناك بعدين لبراعة سلسلة التوريد هما؛ استغلال سلسلة التوريد واستكشاف سلسلة التوريد، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

١-١ **استغلال سلسلة التوريد Supply Chain Exploitation**: يُعرف على أنه مجموعة من الممارسات التي تصقل وتوسع المهارات والموارد المتاحة (Kristal et al., 2010). ويتحقق صقل المهارات والموارد المتاحة من خلال الحد من الفائض التشغيلي وتحسين كفاءة العمليات وتحسين والاستفادة من التقنيات الحالية (Ojha et al., 2018a). ويعد تأهيل وتطوير الموردين، وأتمتة المهام المشتركة بين الشركات (مثل الفوترة الآلية Automated Billing، وإعداد التقارير، وإدارة المخزون) من أبرز الأمثلة على استغلال سلسلة التوريد (Burin et al., 2020).

١-٢ **استكشاف سلسلة التوريد Supply Chain Exploration**: يتعلق بالممارسات التي تطور كفاءات جديدة لسلسلة التوريد من خلال التجريب واكتساب معارف وموارد جديدة (Kristal et al., 2010). وتمثل ورش العمل الموجهة بالإبداع بالتعاون مع الموردين، وتوظيف أنظمة ذكاء الأعمال عبر سلسلة التوريد أمثلة على ممارسات استكشاف سلسلة التوريد (Burin et al., 2020). ويركز استكشاف سلسلة التوريد على الاستفادة من فرص سلسلة التوريد غير المستكشفة وتحسين قدرة الشركة على التكيف مع البيئة الخارجية، وعلى الأداء طويل الأجل (Partanen et al., 2020).

٢- صمود سلسلة التوريد Supply Chain Resilience:

ظهر مفهوم صمود سلسلة التوريد في مطلع الألفية الثالثة، حيث كانت أول دراسة حول صمود سلسلة التوريد في المملكة المتحدة بعد اضطرابات النقل جراء احتجاجات الوقود في عام ٢٠٠٠ (Kochan & Nowicki, 2018). وتزايد الاهتمام البحثي به بعد الاضطرابات الكبرى، مثل هجمات ١١ سبتمبر الإرهابية، التي كان لها تأثيرًا كبيرًا على الاقتصاد العالمي (Hohenstein et al., 2015). وفي السنوات الأخيرة، شهدت سلاسل التوريد مستويات غير مسبوقة من الاضطرابات مثل الكوارث الطبيعية، والاضطرابات السياسية، والهجمات

الإلكترونية، وديناميكية السوق مثل تقلب الطلب وقصر دورات حياة المنتجات (Gölgeci & Kuivalainen, 2020).

كما أشار Aslam et al. (2020) إلى أن عدم التأكد والاضطرابات البيئية لا تقتصر على الحدود التنظيمية؛ بل تؤثر على سلسلة التوريد بأكملها. ومع ذلك، ظهرت بعض الشركات قادرة على مواجهة وقوع أحداث خطرة بشكل أكثر فعالية من غيرها، وقد أدت القدرة الواضحة لبعض سلاسل التوريد على التعافي من أحداث المخاطر بشكل أكثر فعالية من غيرها إلى إثارة الجدل حول قدرة سلسلة التوريد على الصمود (Jüttner & Maklan, 2011).

وقد ازدادت البحوث المتعلقة بصمود سلسلة التوريد بشكل كبير، ويُظهر الباحثون والممارسون اهتمامًا كبيرًا به نظرًا لتأثيره على استمرارية الأعمال والقدرة التنافسية (Ali et al., 2017). وما زالت بحوث صمود سلسلة التوريد في بدايتها، وهو ما ينعكس في وجهات النظر غير المتسقة حول طبيعة صمود سلسلة التوريد (Li et al., 2017). ولا يوجد تعريف متفق عليه لصمود سلسلة التوريد. ويُمكن تعريف صمود سلسلة التوريد على أنه قدرة سلسلة التوريد على التكيف والاستعداد للأحداث غير المتوقعة، والتعامل مع الاضطرابات والتعافي منها من خلال الحفاظ على استمرارية العمليات وفقًا للمستوى المطلوب من الترابط والسيطرة على الهيكل والوظيفة (Ponomarov & Holcomb, 2009).

ويرى Wieland and Wallenburg (2013) أن لصمود سلسلة التوريد بُعدين هما: رشاقة سلسلة التوريد ومتانة سلسلة التوريد، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

٢-١ **رشاقة سلسلة التوريد Supply Chain Agility**: تركز على إعادة الهيكلة السريعة للنظام في مواجهة التغيرات غير المتوقعة. وتُعرف الرشاقة على أنها قدرة سلسلة التوريد على الاستجابة السريعة للتغيير من خلال التكيف مع التغيير.

٢-٢ **متانة سلسلة التوريد Supply Chain Robustness**: تركز متانة سلسلة التوريد على قدرة السلسلة على القيام بوظائفها على الرغم من بعض الأضرار التي قد تلحق بها. فهي تساعد على "تحمل الصدمات". وبالتالي، تتطلب المتانة توقعًا استباقيًا للتغيير قبل حدوثه. ومن ثم، تُعرف المتانة على أنها قدرة سلسلة التوريد على مقاومة التغيير دون التكيف.

٣- الميزة التنافسية Competitive Advantage:

تسعى الشركات إلى الحفاظ على ربحيتها وتجاوز منافسيها، وينبغي أن تركز الشركات على جميع جوانب المنافسة، أي الجودة والسعر وسرعة الاستجابة للعملاء والابتكار، بحيث تبقى في الصدارة من خلال تحقيق ميزة تنافسية (Eidizadeh et al., 2017). وتنشأ الميزة التنافسية من قدرة الشركة على خلق قيمة أعلى للمشترين، وتنبع هذه القيمة العالية من تقديم أسعار أقل من المنافسين للحصول على منافع مكافئة، أو توفير مزايا فريدة تبرر السعر المرتفع عن المنافسين (Morretta et al., 2020). وتتمتع الشركة بميزة تنافسية عندما لا يمكن للمنافسين الحاليين أو المحتملين أن يقلدوا منتجاتها أو أن تقليدها يكلفهم كثيرًا (Chen, 2019). ويمكن تعريف الميزة التنافسية على أنها مدى قدرة المنظمة على إنشاء وضع دفاعي ضد المنافسين يسمح لها بالتميز عن منافسيها (Li et al., 2006).

ويعد تحقيق الميزة التنافسية عبر أنشطة سلسلة التوريد أحد أكثر الموضوعات بحثًا في بحوث إدارة العمليات وإدارة سلسلة التوريد. فقد بدأت الشركات تدرك أنها لا تستطيع تحسين المزايا التنافسية بمفردها؛ ولكن يمكن لسلسلة التوريد أن تحسن القدرة التنافسية من خلال التعاون بين أصحاب المصلحة في السلسلة لزيادة الجودة وخفض تكلفة المنتجات (Nguyen et al., 2017). ولتحقيق أقصى قدر من الميزة التنافسية، يجب على جميع أعضاء سلسلة التوريد العمل معًا لخدمة المستهلك النهائي؛ حيث إن طريقة ارتباط الشركة بالشركات الأخرى في سلسلة التوريد يمكن أن تؤثر على ميزتها التنافسية (Liao et al., 2017).

وهناك العديد من المعايير المستخدمة لقياس الميزة التنافسية للشركة مثل: تميز المنتجات، وريادة التكاليف، والاستجابة السريعة (Handoko et al., 2015). وكانت الأدبيات متسقة تمامًا في تحديد السعر / التكلفة، والجودة، والتسليم، والمرونة باعتبارها قدرات تنافسية مهمة. وبالإضافة إلى ذلك، حددت الدراسات الحديثة الوقت كعنصر من عناصر الميزة التنافسية (Li et al., 2006). فالتعجيل بتقديم منتجات أو خدمات جديدة وتقليل وقت الوصول للسوق يعد مصدرًا لضمان الميزة التنافسية (Kwak et al., 2018). حيث يؤدي تخفيض وقت دورة تطوير المنتج إلى تخفيض الوقت لتقديم منتج جديد، وبالتالي، تحقيق مزايا نسبية في الحصة السوقية والربح والميزة التنافسية طويلة المدى (liao et al., 2017).

ويرى Li et al. (2006) أن هناك خمسة أبعاد الميزة التنافسية هي السعر / التكلفة، والجودة، واعتمادية التسليم، وابتكار المنتجات، والوقت إلى السوق، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

٣-١ **السعر / التكلفة Price/ Cost:** يشير إلى قدرة الشركة على منافسة المنافسين الرئيسيين على أساس السعر المنخفض (Li et al., 2006). أو تقديم المنتج بتكلفة منخفضة من خلال ضبط تكاليف الإنتاج وتحسين إنتاجية العاملين واستخدام المعدات بطريقة فعالة (سلطان، ٢٠١٦).

٣-٢ **الجودة Quality:** تعبر عن قدرة الشركة على تقديم منتجات تتسم بالمطابقة للمواصفات، والملاءمة للاستخدام (Kristal et al., 2010). كما تعبر عن قدرة الشركة على تقديم المنتج بالأداء الذي يحقق قيمة أعلى للعملاء (Li et al., 2006).

٣-٣ **اعتمادية التسليم Delivery Dependability:** تعبر عن قدرة المنظمة على توفير المنتج بالنوع والحجم المطلوب من قبل العملاء في الوقت المحدد (Li et al., 2006)، وذلك من خلال تخفيض الوقت المنقضي بين استلام الأوامر الإنتاجية من العملاء وتلبيتها (سلطان، ٢٠١٦).

٣-٤ **إبداع المنتجات Product Innovation:** يشير إلى قدرة المنظمة على إدخال منتجات وخصائص جديدة إلى السوق. كما تستطيع تقديم منتجات مصممة خصيصًا، وتقوم بتغيير تصميم المنتجات لتلبية احتياجات العملاء (Li et al., 2006).

٣-٥ **الوقت إلى السوق Time to Market:** يعبر عن قدرة المنظمة على إدخال منتجات جديدة أسرع من المنافسين الأخرين حيث تستطيع تطوير وتقديم المنتج إلى السوق بسرعة (Li et al., 2006).

٤- العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية:

توصلت دراسة Kristal et al. (2010) إلى أن براعة سلسلة التوريد لها تأثير معنوي على القدرات التنافسية التكاملية المتمثلة في الجودة وسرعة التسليم ومرونة العمليات والتكلفة الأقل. حيث يركز استغلال سلسلة التوريد على الاستفادة من الإمكانيات الحالية للشركة، وترشيد وخفض تكاليف التوريد، كما ينطوي على استيعاب قواعد المعرفة الحالية ودمجها لتحسين العمليات والتقنيات القائمة. ونتيجة لذلك، يعزز استغلال سلسلة التوريد المزايا التنافسية الحالية للشركة. بينما يركز استكشاف سلسلة التوريد على تطوير الكفاءات الجديدة في سلسلة التوريد والمعرفة الخارجية القابلة للاستخدام من خلال البحث والتجريب واكتساب سلسلة التوريد موارد وتقنيات جديدة. ونتيجة لذلك، يساعد على التكيف بشكل فعال مع البيئات التنافسية وخلق فرص جديدة.

ووفقًا لوجهة النظر المستندة إلى الموارد، فإن الشركات التي تمتلك موارد قيّمة ونادرة وغير قابلة للتقليد وغير قابلة للاستبدال تحظى بميزة تنافسية (Mandal, 2017). وتعتبر البراعة التنظيمية وفقًا لوجهة النظر المستندة إلى الموارد قيّمة، ونادرة ومكلفة للتقليد، لذا فالبراعة التنظيمية يمكن أن تكون مصدرًا للميزة التنافسية (Paliokaitė & Pačėsa, 2015).

كما يمكن الاستناد إلى نظرية القدرات الديناميكية في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية. وتنعكس البراعة - كقدرة ديناميكية - في قدرة المنظمة على استشعار الفرص والتهديدات في السوق، واغتنام الفرص عند ظهورها، وإعادة هيكلة الأصول والهياكل التنظيمية مع نمو المنظمة وتغير متطلبات السوق (Lee & Rha, 2016). وأشار Ferreira et al. (2020) إلى أنه وفقًا لمنظور القدرات الديناميكية، تحتاج الشركات إلى بناء، وتكامل، وإعادة هيكلة كفاءاتها وقدراتها للتكيف مع البيئة والحفاظ على الميزة التنافسية، ومن أهم القدرات التي تساعد على ذلك الاستغلال والاستكشاف.

٥- العلاقة بين براعة سلسلة التوريد وصمود سلسلة التوريد:

سعت دراسة Lee and Rha (2016) إلى استكشاف كيف يتم تطوير براعة سلسلة التوريد من خلال عملية بناء القدرات الديناميكية وكيف يمكن أن تخفف من الأثر السلبي لاضطرابات سلسلة التوريد وتحسين أداء الأعمال. وقد أكدت نتائج تلك الدراسة أن براعة سلسلة التوريد مقدمة لصمود سلسلة التوريد لأنها تخفف من الآثار السلبية لاضطرابات سلسلة التوريد.

وفي سياق الشركات الصغيرة والمتوسطة، أشار Iborra et al. (2019) إلى أن البراعة تلعب دورًا مهمًا في التوفيق بين المطالب المتضاربة للاستكشاف والاستغلال؛ مما يمكن للشركات الصغيرة والمتوسطة من تحسين قدرتها على الصمود. ومن خلال البراعة كقدرة ديناميكية تنطوي على الاستشعار والاغتنام وإعادة الهيكلة، تستطيع الشركات الصغيرة والمتوسطة تمييز وإدراك إشارات التغيير، كما تجعلها قادرة على استشعار الفرص والتهديدات، وخاصة في الأسواق سريعة التحول واغتنام الفرص، وتستطيع تخصيص الموارد بطريقة مختلفة من أجل التكيف مع التهديدات والفرص الجديدة لتحقيق الصمود.

وأيضًا، يرى Aslam et al. (2020) أن براعة سلسلة التوريد مقدمة لصمود سلسلة التوريد. فصمود سلسلة التوريد يوازن بين القدرة على منع حدوث الاضطرابات والقدرة على التغلب على الآثار السلبية بعد حدوث هذه الاضطرابات. وتسهم براعة سلسلة التوريد في صمود سلسلة التوريد؛ حيث إن البراعة هي التي تطور الآليات التي تؤدي للصمود.

وقدمت دراسة Makhashen et al. (2020) إطارًا نظريًا حول دور البراعة في تصميم صمود سلسلة التوريد، حيث يمكن تطبيق البراعة كقدرة ديناميكية لتصميم أو إعادة هيكلة سلسلة التوريد؛ حيث تعزز البراعة كفاءات الشركة وتساعدها في التعرف على أوجه عدم التأكد في بيئات الأعمال. لذلك، يمكن أن تؤدي البراعة كقدرة ديناميكية إلى صمود سلسلة التوريد من خلال استشعار واغتنام الفرص لإدارة الاضطراب والتعافي السريع.

٦- العلاقة بين صمود سلسلة التوريد والميزة التنافسية:

طور Ponomarov and Holcomb (2009) إطارًا لصمود سلسلة التوريد يُظهر أن صمود سلسلة التوريد يمكن أن يؤدي إلى الميزة التنافسية من خلال تكامل القدرات اللوجستية (قدرات إدارة الطلب، وقدرات إدارة التوريد وقدرات إدارة المعلومات)، فعندما تتكامل بشكل مناسب ستؤدي إلى صمود سلسلة التوريد، والذي سيؤدي بدوره إلى ميزة تنافسية. حيث تتطلب القدرة على استعادة العمليات في مواجهة الاضطراب إجراء بحوث واستثمارات هامة في تطويرها. ومن ثم، من المتوقع أن يصعُب تقليد هذه القدرة وتنفيذها على المدى القصير على الأقل.

وتوصلت دراسة Dubey et al. (2019) إلى وجود تأثير إيجابي لصمود سلسلة التوريد على الميزة التنافسية؛ فصمود سلسلة التوريد يمكن أن يمنع الآثار السلبية لانقطاع سلسلة التوريد، وكذلك المساعدة على التعافي إلى مستوى مقبول من الأداء في وقت مقبول بعد التأثر بحدث ما. ويعد الاستثمار في القدرة على إدارة المخاطر على المدى الطويل مصدرًا مهمًا للميزة التنافسية.

كما توصلت دراسة Abeysekara et al. (2019) إلى وجود تأثير إيجابي لصمود سلسلة التوريد على الميزة التنافسية. وفقًا لتلك الدراسة، فإن بناء قدرات صمود سلسلة التوريد يلعب دورًا مهمًا في تخفيف المخاطر والتعامل مع المخاطر بطريقة أفضل واكتساب ميزة تنافسية.

وقد تم الاعتراف بصمود سلسلة التوريد، كقدرة ديناميكية يمكن أن تساعد الشركة على الحفاظ على عملياتها حال حدوث اضطرابات (Mandal, 2019). حيث إن صمود سلسلة التوريد كقدرة ديناميكية يقوم بتعديل إجراءات التشغيل وإعادة هيكلة العمليات الحالية، ويعزز استخدام الأصول ومواءمتها ويساعد في تحديد الفرص والتهديدات في البيئة والاستفادة منها لاكتساب ميزة تنافسية (Mandal & Sarathy, 2018). وفقًا لوجهة النظر المستندة للموارد ونظرية القدرات الديناميكية، فإن تطوير صمود سلسلة التوريد يساعد الشركة على تحقيق ميزة تنافسية.

٧- دور صمود سلسلة التوريد كوسيط في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية:

هناك ندرة في الدراسات التي تناولت صمود سلسلة التوريد كمتغير وسيط (Yu et al., 2019). وقد تم دراسة مقدمات صمود سلسلة التوريد على نطاق واسع، مثل إدارة مخاطر سلسلة التوريد (Jüttner & Maklan, 2011)، ورأس المال الاجتماعي (Gölgeci & Kuivalainen, 2020; Johnson et al., 2013)، والكفاءات العلائقية relational competencies (Wieland & Wallenburg, 2013)، وإبداع الشركات (Gölgeci & Ponomarov, 2015)، ونشر وظيفة الجودة (Lam & Bai, 2016)، وكفاءات سلسلة التوريد (Mandal, 2017a)، والثقافة التنظيمية (Mandal, 2017b)، قدرات إدارة تحليل البيانات الضخمة (Mandal, 2019)، ديناميكية سلسلة التوريد (Yu et al., 2019)، مشاركة المعلومات (Naghshineh, & Lotfi, 2019)، براعة سلسلة التوريد (Aslam et al., 2020).

كما تم دراسة نتائج صمود سلسلة التوريد مثل الأداء المالي للشركة (Chunsheng et al., 2020; Li et al. 2017; Yu et al., 2019)، وأداء الشركات (Liu et al. 2018; Wong et al., 2019)، وأداء سلسلة التوريد (Mandal et al., 2017; Chowdhury et al., 2019)، والميزة التنافسية (Abeysekara et al., 2019; Dubey et al., 2019)، وأداء إدارة مخاطر سلسلة التوريد (Saglam et al., 2020). وبناءً على نتائج الدراسات السابقة، فإن صمود سلسلة التوريد يمكن أن يعمل كوسيط في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية.

ثانيا: الدراسة الاستطلاعية:

لتحديد مشكلة الدراسة قامت الباحثة بعمل دراسة استطلاعية تمثلت في إجراء مقابلات شخصية مع ٣٠ مفردة من رؤساء مجالس الإدارة والمديرين بالشركات الصناعية بمدينة دمياط الجديدة؛ وذلك للوقوف بشكل واضح على مشكلة الدراسة وذلك خلال الفترة من ٢٠١٨/٦/٢٥ إلى ٢٠١٨/٧/٢٢. وتوصلت الباحثة من خلال الدراسة الاستطلاعية إلى وجود بعض الظواهر من أهمها ما يلي:

١- تتسم هذه الشركات بارتفاع بُعد استغلال سلسلة التوريد فيما يتعلق بالعلاقات مع الموردين، والتكامل مع الموردين لتأمين المواد الخام المطلوبة، والقيام بتحسينات مستمرة لمنتجاتها الحالية والتركيز على توسيع المنتجات.

٢- تفتقر بعض هذه الشركات إلى بُعد استكشاف سلسلة التوريد من حيث البحث عن الفرص في الأسواق الجديدة، والاعتماد على قنوات توزيع جديدة والبحث عن طرق مبتكرة لإرضاء العملاء.

٣- تتسم هذه الشركات بارتفاع صمود سلسلة التوريد حيث تحتفظ سلاسل التوريد الخاصة بهذه الشركات بنفس الوضع المستقر لفترة طويلة بعد حدوث التغيير، وإن كانت الصناعات الغذائية أقل صموداً لعدم القدرة على التخزين لفترة طويلة.

٤- تستطيع هذه الشركات تعديل أوقات العمليات التشغيلية كما تستطيع تعديل مواعيد التسليم بما يتناسب مع الظروف الطارئة، حيث يمكنها العمل وفقاً لعدد من السيناريوهات المحتملة.

٥- تبين أن معظم الشركات التي تعمل في نفس مجال الصناعة تتساوى أسعار منتجاتها، ويرجع ارتفاع أسعار البعض لتميز منتجاتها بجودة أعلى من منتجات المنافسين. وتحاول هذه الشركات تقديم أسعار تنافسية، ولكن ارتفاع أسعار المواد الخام وارتفاع أجور العمالة يقف عائقاً أمام ذلك.

٦- تتميز هذه الشركات بارتفاع جودة منتجاتها، مع الارتفاع النسبي لجودة منتجات الشركات التي تعمل بترخيص من شركات أجنبية.

٧- تتسم هذه الشركات بارتفاع بُعد إبداع المنتجات مثل صناعة الأثاث، والمنسوجات والمفروشات، ومستحضرات التجميل، والصناعات الغذائية، والمنظفات.

٨- تتسم هذه الشركات بارتفاع بُعد اعتمادية التسليم حيث تسلم الطلبيات في الوقت وبالحجم المحدد من قبل العملاء.

٩- تفتقر بعض الشركات إلى المبادأة والوصول السريع إلى السوق.

ثالثا: مشكلة الدراسة:

تتعرض سلاسل التوريد لمخاطر كبيرة مثل الكوارث الطبيعية، والاضطرابات السياسية، والهجمات الإلكترونية، وديناميكية السوق مثل تقلب الطلب وقصر دورات حياة المنتجات، وتؤثر على تنافسيتها وبقاءها؛ لذلك ينبغي أن تتبني الشركات الممارسات التي تؤدي إلى صمود سلسلة التوريد والميزة التنافسية، وتعتبر براعة سلسلة التوريد من أهم الممارسات التي يمكن أن تتبناها الشركات. فتطوير براعة سلسلة التوريد يسمح للشركات بتعزيز صمود سلسلة التوريد للتخفيف من آثار المخاطر المحتملة. ومن ثم، تستطيع الشركات الحفاظ على مركزها التنافسي وتحقيق الميزة التنافسية. واستناداً إلى الدراسة الاستطلاعية التي قامت بها الباحثة، ومراجعة الدراسات السابقة، ترى الباحثة أنه يمكن تحديد مشكلة الدراسة في ضوء طرح التساؤلات التالية:

١- ما هو تأثير أبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية؟

٢- ما هو تأثير أبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد صمود سلسلة التوريد؟

٣- ما هو تأثير أبعاد صمود سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية؟

٤- هل تتوسط أبعاد صمود سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية؟

رابعا: أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١- التعرف على تأثير أبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية.

٢- التعرف على تأثير أبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد صمود سلسلة التوريد.

٣- الوقوف على تأثير أبعاد صمود سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية.

٤- تحديد ما إذا كانت أبعاد صمود سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية.

خامساً: فروض الدراسة:

في ضوء مشكلة الدراسة وأهدافها، تسعى هذه الدراسة إلى التحقق من مدى صحة الفروض التالية:

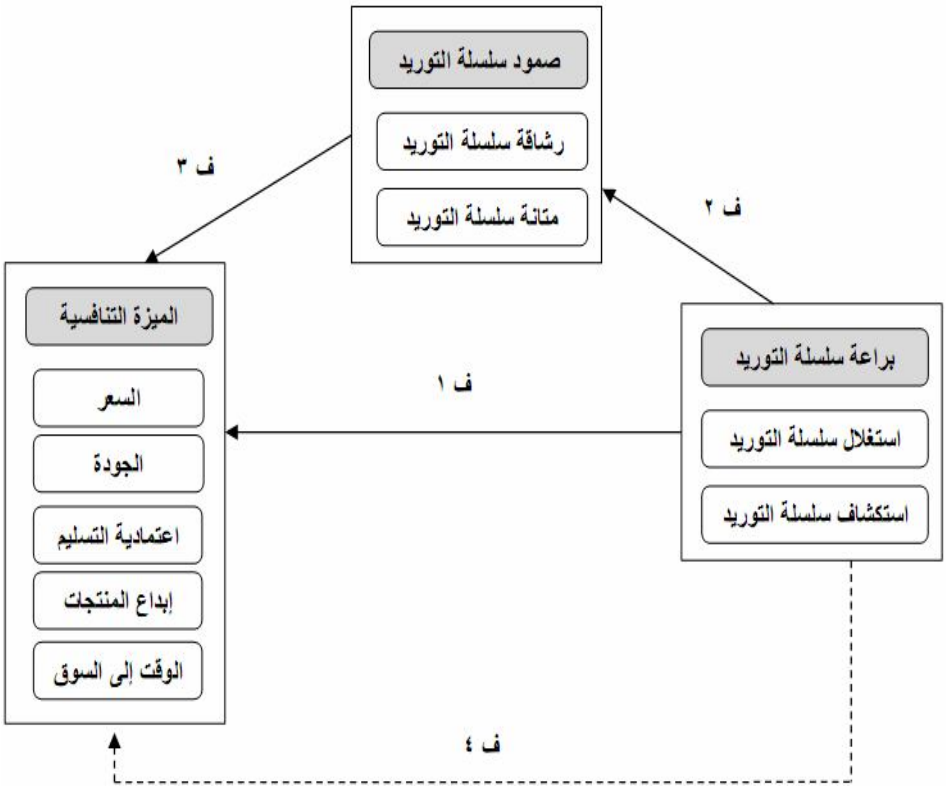
١- يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية.

٢- يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد صمود سلسلة التوريد.

٣- يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية.

٤- تتوسط أبعاد صمود سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية.

ويعبر الشكل رقم ١ عن نموذج الدراسة وذلك كما يلي:



شكل ١: نموذج الدراسة

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على الدراسات السابقة.

سابعا: أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

١- تساهم هذه الدراسة في بحوث إدارة سلسلة التوريد من خلال دراسة الدور الوسيط لصمود سلسلة التوريد في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية.
٢- تساهم هذه الدراسة في دراسات نواتج براعة سلسلة التوريد حيث إن معظم الدراسات تدرس نواتج مثل أداء الشركات (Kristal et al., 2010; Lee & Rha, 2016; Ojha et al., 2018b; Partanen et al. 2020; Rha, 2013)، وتوجد ندرة في الدراسات التي تناولت العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية.
٣- تطبق هذه الدراسة في سياق الشركات الصغيرة والمتوسطة، وقد أشار Kamalahmadi and Parast (2016) في مراجعتهما الشاملة لدراسات صمود سلسلة التوريد إلى أن البحوث المتعلقة بممارسات الصمود في الشركات الصغيرة والمتوسطة محدودة جداً، وأنه لم يتلق الكثير من الاهتمام في هذا السياق.
٤- تطبق هذه الدراسة في دولة نامية والتي تختلف في ثقافتها عن البيئات الأخرى.
٥- تطبق هذه الدراسة في المنطقة الصناعية بمدينة دمياط الجديدة والتي تلعب دورًا مهمًا في التنمية الصناعية، وجذب الاستثمارات وتوفير فرص العمل. وتعد من أهم المناطق الصناعية بجمهورية مصر العربية، وتتميز بتنوع الأنشطة الصناعية بها، وتحتل المرتبة الخامسة بين المدن والمناطق الصناعية والحرة بإجمالي قيمة إنتاج بلغ نحو ٦١,١٩ مليار جنيه بأهمية نسبية ٥,١٤% (وزارة التجارة والصناعة، ٢٠١٨).

ثامنا: منهجية الدراسة:

١- مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في رؤساء مجالس الإدارة والمديرين (مديري الإنتاج والعمليات، والمشتريات، والمخازن، والجودة) بالشركات الصناعية بالمنطقة الصناعية بمدينة دمياط الجديدة. ونظرًا لعدم وجود إطار كامل لعدد المديرين بتلك الشركات فقد اعتمدت الدراسة على أسلوب الحصر الشامل في جمع البيانات من مفردات الدراسة.

وتمكنت الباحثة من تجميع ١٨٦ استمارة، وقد تم استبعاد ٤ استمارات غير مستوفاة لكافة البيانات. وبالتالي تكونت العينة النهائية من ١٨٢ مفردة. وقد تم جمع البيانات خلال الفترة من ديسمبر ٢٠١٩ وحتى نهاية فبراير ٢٠٢٠. وقد استخدمت الدراسة الاستبانة لجمع البيانات من مفردات الدراسة.

ويعرض الجدول رقم ١ ملخص الخصائص الديموغرافية للمستجيبين. ويتضح من الجدول رقم ١ أن معظم المستجيبين يشغلون منصبًا مثل رئيس مجلس الإدارة أو نائب رئيس مجلس الإدارة أو المدير العام أو مدير الإنتاج أو مدير المشتريات أو مدير الجودة، ومعظمهم في منصبهم الحالي منذ أكثر من خمس سنوات. وبالتالي، بناءً على وظائفهم ومدة عملهم بالشركة، يُتوقع أن يكون لديهم المعرفة الكافية لإكمال الاستبانة، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

جدول ١:

خصائص العينة

بيان		التكرار	النسبة المئوية
المسمى الوظيفي	رئيس مجلس الإدارة	٢٦	١٤,٣
	نائب رئيس مجلس الإدارة/المدير العام	٣٩	٢١,٤
	مدير الانتاج	٤٥	٢٤,٧
	مدير المشتريات	٤٠	٢٢
	مدير الجودة	٢٠	١١
	أخرى	١٢	٦,٦
عدد سنوات العمل بالشركة	أقل من ٥ سنوات	٥٨	٣١,٩
	من ٥ إلى ١٠ سنوات	٧٦	٤١,٨
	من ١٠ إلى ١٥ سنة	٢٧	١٤,٨
	أكثر من ١٥ سنة	٢١	١١,٥
نشاط الشركة	صناعة الأثاث	٨٤	٤٦,٢
	الصناعات الغذائية	٢٥	١٣,٧
	الصناعات الميكانيكية والمعدنية	١٩	١٠,٤
	مواد البناء والإنشاءات	١٢	٦,٦
	صناعات كيماوية	٨	٤,٤
	صناعة البلاستيك	٦	٣,٣
	الصناعات الورقية والكرتونية	٤	٢,٢
	أخرى (المنسوجات، الأحذية، ....)	٢٤	١٣,٢
عمر الشركة	أقل من ٥ سنوات	٢٢	١٢,١
	من ٥ إلى أقل من ١٠ سنوات	٧٤	٤٠,٧
	من ١٠ إلى أقل من ٢٠ سنة	٥٣	٢٩,١
	أكثر من ٢٠ سنة	٣٣	١٨,١
حجم العمالة الشركة	أقل من ٥٠ موظف	٦٠	٣٣
	من ٥٠ إلى ١٠٠ موظف	٨٣	٤٥,٦
	من ١٠١ إلى ٢٠٠ موظف	٢٥	١٣,٧
	من ٢٠١ إلى ٥٠٠ موظف	١١	٦
	أكثر من ٥٠١ موظف	٣	١,٦
	المجموع	**١٨٢**	**%١٠٠**

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

من حيث المسمى الوظيفي، يشغل المستجيبين منصبًا مثل رئيس مجلس الإدارة وقد بلغ عددهم ٢٦ بنسبة ٢١,٤% من إجمالي حجم العينة، ونائب الرئيس أو المدير العام وعددهم ٣٩ بنسبة ٢١,٤%، ومدير الإنتاج وعددهم ٤٥ بنسبة ٢٤,٧%، ومدير المشتريات وعددهم ٤٠ بنسبة ٢٢%، ومدير الجودة ٢٠ بنسبة ١١%، ووظائف أخرى وعددهم ١٢ بنسبة ٦,٦% يعملون بوظائف أخرى مثل الإدارة الهندسية أو البحوث والتطوير.

من حيث عدد سنوات العمل بالشركة، بلغ عدد الذين يعملون بالشركة مدة أقل من خمس سنوات ٥٨ بنسبة ٣١,٩% من إجمالي حجم العينة. وبلغ عدد الذين يعملون بالشركة من ٥ إلى ١٠ سنوات ٧٦ بنسبة ٤١,٨%، كما بلغ عدد الذين يعملون بالشركة من ١٠ إلى ١٥ سنة ٢٧ بنسبة ١٤,٨%، وبلغ عدد الذين يعملون بالشركة أكثر من ١٥ سنة ٢١ بنسبة ١١,٥%. وبالتالي فقد بلغ عدد الذين في منصبهم الحالي منذ أكثر من خمس سنوات ١٢٤ بنسبة ٦٨,١% من إجمالي حجم العينة.

٢- أداة جمع البيانات:

تم الاعتماد على الاستبانة كأداة لجمع بيانات الدراسة الميدانية، وتضمنت الاستبانة أربعة أجزاء، **الجزء الأول**: ويتعلق بقياس براعة سلسلة التوريد، وقد تم الاعتماد على مقياس Kristal et al. (2010)، والذي يتضمن ٨ عبارات لقياس أبعاد براعة سلسلة التوريد. أما **الجزء الثاني**: ويتعلق بقياس صمود سلسلة التوريد، وقد تم الاعتماد على مقياس Wieland and Wallenburg (2013)، والذي يتضمن ٨ عبارات لقياس أبعاد صمود سلسلة التوريد. و**الجزء الثالث**: ويتعلق بقياس الميزة التنافسية، وقد تم الاعتماد على مقياس Liao et al. (2017)، والذي يتضمن ١٦ عبارة لقياس أبعاد الميزة التنافسية. و**الجزء الرابع**: يتضمن البيانات المتعلقة بالخصائص الديموغرافية للمشاركين وخصائص الشركات التي يعملون لديها، وتشمل أسئلة عن المسمى الوظيفي، ومدة العمل بالشركة، ونشاط الشركة، وعمر الشركة، وحجم العمالة بالشركة.

ومن أجل تحقيق صدق المحتوى أو الصدق الظاهري تم تحكيم الاستبانة من ١٢ أكاديميًا لديهم خبرة واسعة في إدارة الإنتاج والعمليات من مختلف الجامعات المصرية، وكذلك تم اختبارها من قبل ٥ من الممارسين في مجال الأعمال، وذلك خلال شهري أكتوبر ونوفمبر ٢٠١٩، واستنادًا إلى التعليقات الواردة، تم تعديل وإعادة صياغة بعض العبارات.

٣- اختبار قائمة الاستقصاء:

ولقياس الثبات والصدق، تم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ Cronbach Alpha، الثبات التركيبي Composite Reliability (CR)، ومتوسط نسبة التباين المفسر Average Variance Extracted (AVE)، ويعرض الجدول رقم ٢ نتائج اختبارات الثبات والصدق التقاربي لمتغيرات الدراسة، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

جدول رقم ٢:

اختبارات الثبات والصدق لمتغيرات الدراسة

الفقرة	معامل التحميل
براعة سلسلة التوريد	
استغلال سلسلة التوريد Cronbach Alpha = ٠,٧٥٣ CR=٠,٨٤٤ AVE=٠,٥٧٥	
يركز مديرو الشركة على تحسين كفاءة العمليات التشغيلية.	٠,٧٠٦
يعد تعظيم الاستفادة من تقنيات سلسلة التوريد الحالية أمر مهم لاستراتيجية الشركة.	٠,٧٤٥
يركز مديرو الشركة على تحسين التقنيات الحالية بها.	٠,٨١٣
يركز مديرو الشركة على تنمية وتطوير قدرات متميزة في العمليات الحالية لسلسلة التوريد بالشركة	٠,٧٦٦
استكشاف سلسلة التوريد Cronbach Alpha =٠,٨٠٧ CR=٠,٨٧٤ AVE=٠,٦٣٦	
تبحث الشركة عن حلول جديدة لسلسلة التوريد لديها وذلك بشكل استباقي.	٠,٧١٣
تسعي الشركة من خلال التجربة لإيجاد حلول جديدة من شأنها تحسين سلسلة التوريد لديها.	٠,٨٧٣
تسعي الشركة لاستكشاف فرصاً جديدة لتحسين سلسلة التوريد لديها.	٠,٨٠٩
تبحث الشركة عن مداخل أو أساليب جديدة لحل مشكلات سلسلة التوريد لديها.	٠,٧٨٧
صمود سلسلة التوريد	
رشاقة سلسلة التوريد Cronbach Alpha =٠,٧٥٧ CR=٠,٨٤٥ AVE=٠,٥٧٨	
يمكن للشركة تخفيض الوقت المنقضي بين استلام الأوامر الإنتاجية من العملاء وتلبيتها.	٠,٧١٥
تستطيع الشركة تعديل مستوى الخدمة المقدمة للعملاء	٠,٧٢٢
لدى الشركة القدرة على تعديل عملياتها الإنتاجية للحفاظ على تسليم منتجاتها في الوقت المحدد.	٠,٨٢٥
تستطيع الشركة التكيف بسرعة للاستجابة لاحتياجات السوق المتغيرة.	٠,٧٧٣
متانة سلسلة التوريد Cronbach Alpha =٠,٨١٦ CR=٠,٨٧٨ AVE=٠,٦٤٤	
علي المدي البعيد، تحتفظ سلسلة التوريد لدينا بنفس الوضع المستقر الذي كانت عليه قبل حدوث اضطرابات.	٠,٨١٢
عندما تحدث تغييرات، فإن سلسلة التوريد لدينا تمنحنا الكثير من الوقت للتفكير في رد فعل مناسب.	٠,٧٨٨
بدون الحاجة إلى إجراء تعديلات، يكون أداء سلسلة التوريد بالشركة جيداً وفقاً لمجموعة متنوعة من السيناريوهات المحتملة.	٠,٧٩٥
علي المدي البعيد، تستطيع سلسلة التوريد لدينا القيام بوظائفها على الرغم من بعض الأضرار التي تلحق بها.	٠,٨١٤

تابع جدول رقم ٢:

اختبارات الثبات والصدق لمتغيرات الدراسة

الفقرة	معامل التحميل
الميزة التنافسية	
السعر Cronbach Alpha =٠,٧٧٤ CR=٠,٨٩٨ AVE=٠,٨١٦	
تستطيع الشركة تقديم أقل سعر مع الاحتفاظ بجودة المنتج.	٠,٩٠٥
تعمل الشركة على تقديم منتجاتها للأسواق بأسعار أقل من المنتجات المثيلة.	٠,٩٠٢
الجودة Cronbach Alpha =٠,٨٣٧ CR=٠,٨٩١ AVE=٠,٦٧٣	
تمتلك الشركة القدرة على المنافسة على أساس الجودة.	٠,٧٥٠
تعمل الشركة على إنتاج منتجات تحظى بثقة العميل.	٠,٨٥٧
تعمل الشركة على تقديم منتجات تلبي توقعات العميل.	٠,٨٢١
تعمل الشركة على تقديم منتجات وخدمات ذات جودة ملائمة لتلبية احتياجات عملائها.	٠,٨٤٨
اعتمادية التسليم Cronbach Alpha =٠,٧٠٦ CR=٠,٨٣٤ AVE=٠,٦٢٦	
تستطيع الشركة الوفاء بطلب السوق على المنتج أو الخدمة.	٠,٧٤٣
تستطيع الشركة تسليم المنتجات أو الخدمات للعملاء في الوقت المحدد.	٠,٨١٨
تعتمد الشركة على وسائل نقل موثوق بها لنقل منتجاتها.	٠,٨١١
إبداع المنتجات Cronbach Alpha =٠,٨٣٠ CR=٠,٨٩٨ AVE=٠,٧٤٦	
تستطيع الشركة التكيف مع احتياجات العملاء المختلفة من خلال توفير منتجات كأنها صُممت خصيصًا لهم.	٠,٨٦٤
تقوم الشركة بتعديل مواصفات المنتجات لتلبية احتياجات العملاء.	٠,٨٧٢
تعمل الشركة على تقديم منتجات جديدة للاستجابة لاحتياجات العملاء.	٠,٨٥٥
الوقت إلى السوق Cronbach Alpha =٠,٧٦٦ CR=٠,٨٥١ AVE=٠,٥٨٨	
تركز الشركة على سرعة تقديم المنتجات أو الخدمات للأسواق.	٠,٧٢٥
تعد شركتنا من الشركات الأوائل في السوق في تقديم منتجات جديدة.	٠,٧٦٦
تقوم الشركة بتسليم منتجاتها في وقت أقل من الوقت المتعارف عليه في الصناعة.	٠,٨١٢
تستطيع الشركة تقديم منتجات جديدة بسرعة.	٠,٧٦١

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

معامل ألفا كرونباخ: يستخدم معامل ألفا كرونباخ في قياس الاتساق الداخلي للمقياس، ويجب ألا يقل عن ٠,٧ ليتم الحكم على المقياس أنه لديه ثبات قوي (Hair et al., 2017). . ويتضح من النتائج أن قيمة معامل ألفا لبُعد استغلال سلسلة التوريد ٠,٧٥٣، وبُعد استكشاف سلسلة التوريد ٠,٨٠٧، ولبُعد رشاقة سلسلة التوريد ٠,٧٥٧، وبُعد متانة سلسلة التوريد ٠,٨١٦، أيضاً، أظهرت النتائج أن قيمة معامل ألفا لبُعد السعر ٠,٧٧٤، وبُعد الجودة ٠,٨٣٧. وبُعد اعتمادية التسليم ٠,٧٠٦، وبُعد إبداع المنتجات ٠,٨٣٠، وبُعد الوقت إلى السوق ٠,٧٦٦. وكل ما سبق يشير إلى ثبات هذه المقاييس.

الثبات التركيبي: أيضاً، يستخدم الثبات التركيبي في قياس الاتساق الداخلي للمقياس ويجب ألا يقل عن ٠,٧ ليتم الحكم على المقياس أنه لديه ثبات تركيبي قوي (Hair et al., 2017). ويتضح من النتائج ارتفاع معدلات الثبات التركيبي، فدرجة الثبات التركيبي لبُعد استغلال سلسلة التوريد ٠,٨٤٤، وبُعد استكشاف سلسلة التوريد ٠,٨٧٤، ولبُعد رشاقة سلسلة التوريد ٠,٨٤٥، وبُعد متانة سلسلة التوريد ٠,٨٧٨. أيضاً، أظهرت النتائج أن الثبات التركيبي لبُعد السعر ٠,٨٩٨، وبُعد الجودة ٠,٨٩١، وبُعد اعتمادية التسليم ٠,٨٣٤، وبُعد إبداع المنتجات ٠,٨٩٨، وبُعد الوقت إلى السوق ٠,٨٥١ وكل ما سبق يشير إلى ارتفاع الثبات التركيبي لهذه المقاييس.

متوسط نسبة التباين المفسر: يقيس مستوى التباين بين المتغيرات المستخدمة في القياس والتي ترجع إلى أخطاء القياس والذي يجب ألا تقل عن ٠,٥، مما يشير إلى أن المتغير قادر على تفسير أكثر من نصف التباين المتعلق بمؤشراته، وبالتالي يشير إلى صدق تقاربي كاف (Fornell & Larcker, 1981; Hair et al., 2017). وقد بلغت قيمة AVE لبُعد استغلال سلسلة التوريد ٠,٥٧٥، وبُعد استكشاف سلسلة التوريد ٠,٦٣٦، وبُعد رشاقة سلسلة التوريد ٠,٥٧٨، وبُعد متانة سلسلة التوريد بلغت ٠,٦٤٤. كما بلغت قيمة AVE لبُعد السعر ٠,٨١٦، وبُعد الجودة بلغت ٠,٦٧٣، وبُعد اعتمادية التسليم بلغت٠,٦٢٦، وبُعد إبداع المنتجات بلغت ٠,٧٤٦، وبُعد الوقت إلى السوق بلغت ٠,٥٨٨ وكل ما سبق يشير إلى وجود صدق تقاربي لهذه المقاييس (Fornell & Larcker, 1981).

ويتضح من اختبارات الثبات والصدق السابقة كفاية هذه المقاييس لقياس متغيرات الدراسة، ومن ثم صلاحية الاستبانة وإمكانية الاعتماد عليها في اختبار الفروض. وقد تم تحديد الإجابات وفقًا لمقياس ليكرت المتدرج من خمس استجابات تبدأ من غير موافق تماماً =١ إلى موافق تماماً = ٥.

تاسعا: نتائج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على برنامج SPSS 25 وبرنامج Smart PLS 3، للتحليل الوصفي، ولاختبار فروض الدراسة. وتتمثل نتائج الدراسة في الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة، ونتائج اختبار فروض الدراسة، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

جدول ٣:

الإحصاء الوصفي

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
١- استغلال سلسلة التوريد	4.25	0.600								
٢- استكشاف سلسلة التوريد	4.31	0.616	.549**							
٣- رشاقة سلسلة التوريد	4.36	0.587	.462**	.596**						
٤- متانة سلسلة التوريد	3.95	0.755	.367**	.441**	.545**					
٥- السعر	3.84	1.211	.172 *	.274**	.311**	.272**				
٦- الجودة	4.64	0.451	.493**	.458**	.427**	.283**	0.044			
٧- اعتمادية التسليم	4.51	0.527	.523**	.559**	.562**	.268**	.206**	.518**		
٨- إبداع المنتجات	4.41	0.737	.214**	.287**	.318**	.168 *	.321**	.362**	.311**	
٩- الوقت إلى السوق	4.22	0.702	.391**	.472**	350,**	.272**	.335**	.430**	.453**	.475**

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

**تشير إلى معنوية معاملات الارتباط عند مستوى معنوية ١%.

* تشير إلى معنوية معاملات الارتباط عند مستوى معنوية ٥%.

١- الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة:

يشمل الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة الوسط الحسابي والانحراف المعياري الخاص بكل متغير من متغيرات الدراسة والمتمثلة في براعة سلسلة التوريد، وصمود سلسلة التوريد، والميزة التنافسية. ويعرض الجدول رقم ٣ الإحصاء الوصفي لمتغيرات الدراسة كما يلي:

أظهر الإحصاء الوصفي ارتفاع الوسط الحسابي لمتغيرات الدراسة وإن كان هناك انخفاض نسبي في بُعد متانة سلسلة التوريد، وبُعد السعر مقارنة بباقي الأبعاد، حيث بلغ الوسط الحسابي ٣,٩٥، ٣,٨٤ على التوالي. وتفسر الباحثة ذلك أن متانة سلسلة التوريد تتطلب توقعًا استباقيًا للتغيير والاستعداد للعمل وفقاً لمجموعة متنوعة من السيناريوهات المحتملة ويرى بعض المديرين أن الاستثمار في متانة سلسلة التوريد قد يمثل تكلفة كبيرة إذا لم يحدث اضطرابات في سلسلة التوريد لذلك يتركز الاهتمام بدرجة أكبر على رشاقة سلسلة التوريد. وبالنسبة لبُعد السعر، تعاني الشركات من ارتفاع تكاليف عوامل الإنتاج، وارتفاع أسعار الخامات منذ تحرير سعر الصرف لاعتمادها على خامات مستوردة، وهناك صعوبة في تخفيض السعر ومحاولة المنافسة على أساس السعر ستؤثر سلبًا على الجودة.

كما يعرض الجدول رقم ٣ مصفوفة الارتباط بين تلك المتغيرات، وذلك باستخدام معامل ارتباط بيرسون. ويتضح من الجدول وجود ارتباط معنوي بين متغيرات الدراسة.

٢- اختبار فروض الدراسة:

تم اختبار فروض الدراسة، واختبار المعنوية من خلال قيم t وقيم p، وذلك كما يلي:

الفرض الأول: يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية.

ويعرض الجدول رقم ٤ نتائج اختبار أثر أبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

الفرض الفرعي الأول: يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على السعر:

أ- تأثير استغلال سلسلة التوريد على السعر:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٢٦٤، T=٢,٢٨١، P= ٠,٠٢٣ أي $P \leq$ ٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستغلال سلسلة التوريد على السعر، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,١١٧ مما يدل على أن استغلال سلسلة التوريد يفسر ١١,٧% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بالسعر.

جدول رقم ٤:

نتائج اختبار أثر أبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية

المسار	Beta	الانحراف المعياري	T Value	P Value
استغلال سلسلة التوريد -> السعر	0.264	0.116	2.281	0.023
استكشاف سلسلة التوريد -> السعر	0.308	0.074	4.177	0.000
استغلال سلسلة التوريد -> الجودة	0.509	0.074	6.861	0.000
استكشاف سلسلة التوريد -> الجودة	0.525	0.109	4.817	0.000
استغلال سلسلة التوريد -> اعتمادية التسليم	0.514	0.073	7.091	0.000
استكشاف سلسلة التوريد -> اعتمادية التسليم	0.550	0.089	6.189	0.000
استغلال سلسلة التوريد -> إبداع المنتجات	0.207	0.116	1.790	0.073
استكشاف سلسلة التوريد -> إبداع المنتجات	0.302	0.110	2.734	0.006
استغلال سلسلة التوريد -> الوقت إلى السوق	0.441	0.073	6.065	0.000
استكشاف سلسلة التوريد -> الوقت إلى السوق	0.497	0.075	6.613	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

ب- تأثير استكشاف سلسلة التوريد على السعر:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٣٠٨، T=٤,١٧٧، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستكشاف سلسلة التوريد على السعر، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,١٢٥ مما يدل على أن استكشاف سلسلة التوريد يفسر ١٢,٥% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بالسعر.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الأول والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على السعر.

الفرض الفرعي الثاني: يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على الجودة:

أ- تأثير استغلال سلسلة التوريد على الجودة:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٥٠٩، T=٦,٨٦١، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤ ٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستغلال سلسلة التوريد على الجودة، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,٢٧٤ مما يدل على أن استغلال سلسلة التوريد يفسر ٢٧,٤% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بالجودة.

ب- تأثير استكشاف سلسلة التوريد على الجودة:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٥٢٥، T=٤,٨١٧، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستكشاف سلسلة التوريد على الجودة، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,٢٥٦ مما يدل على أن استكشاف سلسلة التوريد يفسر ٢٥,٦% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بالجودة.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الثاني والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على الجودة.

الفرض الفرعي الثالث: يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم:

أ- تأثير استغلال سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٥١٤، T=٧,٠٩١، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستغلال سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2= ٠,٣٣٨ مما يدل على أن استغلال سلسلة التوريد يفسر ٣٣,٨% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق باعتمادية التسليم.

ب- تأثير استكشاف سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٥٥٠، T=٦,١٨٩، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستكشاف سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,٣٤١ مما يدل على أن استكشاف سلسلة التوريد يفسر ٣٤,١% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق باعتمادية التسليم.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الثالث والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم.

الفرض الفرعي الرابع: يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على إبداع المنتجات:

أ- تأثير استغلال سلسلة التوريد على إبداع المنتجات:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٢٠٧، T=١,٧٩، P= ٠,٠٧٣ أي P>٠,٠٥ مما يدل على عدم وجود أثر معنوي لاستغلال سلسلة التوريد على إبداع المنتجات، وبالتالي رفض الفرض.

ب- تأثير استكشاف سلسلة التوريد على إبداع المنتجات:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٣٠٢، T=٢,٧٣٤، P= ٠,٠٠٦ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستكشاف سلسلة التوريد على إبداع المنتجات، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2= ٠,١٠٤ مما يدل على أن استكشاف سلسلة التوريد يفسر ١٠,٤% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بإبداع المنتجات.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الرابع جزئياً حيث أثبتت النتائج أنه لا يوجد تأثير معنوي لاستغلال سلسلة التوريد على إبداع المنتجات.

الفرض الفرعي الخامس: يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق:

أ- تأثير استغلال سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٤٤١، T=٦,٠٦٥، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤ ٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستغلال سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,٢٤٢ مما يدل على أن استغلال سلسلة التوريد يفسر ٢٤,٢% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بالوقت إلى السوق.

ب- تأثير استكشاف سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٤٩٧، T=٦,٦١٣، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر معنوي لاستكشاف سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,٢٦٣ مما يدل على أن استكشاف سلسلة التوريد يفسر ٢٦,٣% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بالوقت إلى السوق.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الخامس والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق.

وبناءً على ما سبق، تم قبول الفرض الأول الرئيس جزئياً والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية؛ حيث أظهرت النتائج عدم معنوية تأثير بُعد استغلال سلسلة التوريد على بُعد إبداع المنتجات.

الفرض الثاني: يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد صمود سلسلة التوريد.

ويعرض الجدول رقم ٥ نتائج اختبار أثر أبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد صمود سلسلة التوريد، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

جدول رقم ٥:

نتائج اختبار أثر أبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد صمود سلسلة التوريد

المسار	Beta	الانحراف المعياري	T Value	P Value
استغلال سلسلة التوريد -> رشاقة سلسلة التوريد	0.453	0.077	5.879	0.000
استكشاف سلسلة التوريد -> رشاقة سلسلة التوريد	0.597	0.075	7.959	0.000
استغلال سلسلة التوريد -> متانة سلسلة التوريد	0.364	0.071	5.116	0.000
استكشاف سلسلة التوريد -> متانة سلسلة التوريد	0.464	0.072	6.445	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

الفرض الفرعي الأول: يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على رشاقة سلسلة التوريد:

أ- تأثير استغلال سلسلة التوريد على رشاقة سلسلة التوريد:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٤٥٣، T= ٥,٨٧٩، P= ٠,٠٠٠ أي $P \leq$ ٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستغلال سلسلة التوريد على رشاقة سلسلة التوريد، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,٢٨٣ مما يدل على أن استغلال سلسلة التوريد يفسر ٢٨,٣ % من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق برشاقة سلسلة التوريد.

ب- تأثير استكشاف سلسلة التوريد على رشاقة سلسلة التوريد:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٥٩٧، T=٧,٩٥٩، P= ٠,٠٠٠ أي $P \leq$ ٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستكشاف سلسلة التوريد على رشاقة سلسلة التوريد، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,٣٧٦ مما يدل على أن استكشاف سلسلة التوريد يفسر ٣٧,٦% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق برشاقة سلسلة التوريد.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الأول والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على رشاقة سلسلة التوريد.

الفرض الفرعي الثاني: يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على متانة سلسلة التوريد:

أ- تأثير استغلال سلسلة التوريد على متانة سلسلة التوريد:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٣٦٤، T=٥,١١٦، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستغلال سلسلة التوريد على متانة سلسلة التوريد، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2= ٠,١٨٨ مما يدل على أن استغلال سلسلة التوريد يفسر ١٨,٨% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بمتانة سلسلة التوريد.

ب- تأثير استكشاف سلسلة التوريد على متانة سلسلة التوريد:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٤٦٤، T=٦,٤٤٥، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لاستكشاف سلسلة التوريد على متانة سلسلة التوريد، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 =٠,٢٤١ مما يدل على أن استكشاف سلسلة التوريد يفسر ٢٤,١% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بمتانة سلسلة التوريد.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الثاني والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على متانة سلسلة التوريد.

وبناءً على ما سبق، تم قبول الفرض الثاني الرئيس والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد صمود سلسلة التوريد.

الفرض الثالث: يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية.

ويعرض الجدول رقم ٦ نتائج اختبار أثر أبعاد صمود سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

الفرض الفرعي الأول: يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على السعر:

أ- تأثير رشاقة سلسلة التوريد على السعر:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٣٢٨، T=٤,٥٥٠، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لرشاقة سلسلة التوريد على السعر، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,١٤٨ مما يدل على أن رشاقة سلسلة التوريد تفسر ١٤,٨% من التباين في السعر.

جدول رقم ٦:

نتائج اختبار أثر أبعاد صمود سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية

المسار	Beta	الانحراف المعياري	T Value	P Value
رشاقة سلسلة التوريد -> السعر	0.328	0.072	4.550	0.000
متانة سلسلة التوريد -> السعر	0.269	0.069	3.883	0.000
رشاقة سلسلة التوريد -> الجودة	0.457	0.091	5.015	0.000
متانة سلسلة التوريد -> الجودة	0.343	0.056	6.108	0.000
رشاقة سلسلة التوريد -> اعتمادية التسليم	0.549	0.079	6.979	0.000
متانة سلسلة التوريد -> اعتمادية التسليم	0.250	0.090	2.790	0.005
رشاقة سلسلة التوريد -> إبداع المنتجات	0.355	0.100	3.543	0.000
متانة سلسلة التوريد -> إبداع المنتجات	0.194	0.094	2.066	0.039
رشاقة سلسلة التوريد -> الوقت إلى السوق	0.368	0.092	4.004	0.000
متانة سلسلة التوريد -> الوقت إلى السوق	0.319	0.065	4.902	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

ب- تأثير متانة سلسلة التوريد على السعر:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٢٦٩، T=٣,٨٨٣، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لمتانة سلسلة التوريد على السعر، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2= ٠,١١٤ مما يدل على أن متانة سلسلة التوريد تفسر ١١,٤% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بالسعر.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الأول والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على السعر.

الفرض الفرعي الثاني: يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على الجودة:

أ- تأثير رشاقة سلسلة التوريد على الجودة:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٤٥٧، T=٥,٠١٥، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لرشاقة سلسلة التوريد على الجودة، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,٢١٦ مما يدل على أن رشاقة سلسلة التوريد تفسر ٢١,٦% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق الجودة.

ب- تأثير متانة سلسلة التوريد على الجودة:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٣٤٣، T=٦,١٠٨، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لمتانة سلسلة التوريد على الجودة، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,١٣٦ مما يدل على أن متانة سلسلة التوريد تفسر ١٣,٦% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بالجودة.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الثاني والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على الجودة.

الفرض الفرعي الثالث: يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم:

أ- تأثير رشاقة سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٥٤٩، T=٦,٩٧٩، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لرشاقة سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2= ٠,٣٦٠ مما يدل على أن رشاقة سلسلة التوريد تفسر ٣٦% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق باعتمادية التسليم.

ب- تأثير متانة سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٢٥٠، T=٢,٧٩٠، P= ٠,٠٠٥ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لمتانة سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2= ٠,١٤٧ مما يدل على أن متانة سلسلة التوريد تفسر ١٤,٧% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق باعتمادية التسليم.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الثالث والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على اعتمادية التسليم.

الفرض الفرعي الرابع: يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على إبداع المنتجات:

أ- تأثير رشاقة سلسلة التوريد على إبداع المنتجات:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٣٥٥، T=٣,٥٤٣، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لرشاقة سلسلة التوريد على إبداع المنتجات، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,١٤٤ مما يدل على أن رشاقة سلسلة التوريد تفسر ١٤,٤% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بإبداع المنتجات.

ب- تأثير متانة سلسلة التوريد على إبداع المنتجات:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,١٩٤، T=٢,٠٦٦، P= ٠,٠٣٩ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لمتانة سلسلة التوريد على إبداع المنتجات، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,٠٦٤ مما يدل على أن متانة سلسلة التوريد تفسر ٦,٤% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق إبداع المنتجات.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الرابع والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على إبداع المنتجات.

الفرض الفرعي الخامس: يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق:

أ- تأثير رشاقة سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٣٦٨، T=٤,٠٠٤، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لرشاقة سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,١٨٠ مما يدل على أن رشاقة سلسلة التوريد تفسر ١٨% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق الوقت إلى السوق.

ب- تأثير متانة سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta=٠,٣١٩، T=٤,٩٠٢، P= ٠,٠٠٠ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر إيجابي معنوي لمتانة سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق، وبالتالي قبول الفرض. كما بلغ معامل التحديد R^2 = ٠,١٥٤ مما يدل على أن متانة سلسلة التوريد تفسر ١٥,٤% من التباين بين مفردات العينة فيما يتعلق بالوقت إلى السوق.

وبالتالي قبول الفرض الفرعي الخامس والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على الوقت إلى السوق.

وبناءً على ما سبق تم قبول الفرض الثالث الرئيس والذي ينص على أنه يوجد تأثير معنوي لأبعاد صمود سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية.

الفرض الرابع: تتوسط أبعاد صمود سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية.

لاختبار الدور الوسيط لأبعاد صمود سلسلة التوريد في العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية. استخدمت الباحثة أسلوب Bootstrapping الذي اقترحه Preacher and Hayse (2008a). وأسلوب Bootstrapping هو إجراء إحصائي يتم فيه حساب التأثيرات غير المباشرة. وإذا كانت الآثار غير المباشرة معنوية، يتم استنتاج الوساطة في النموذج.

ويرى Preacher and Hayse (2008a) أن أسلوب Bootstrapping له بعض المزايا عن منهجية Baron and Kenny (1986)، حيث يُعتبر Bootstrapping منهجية أكثر قوة من منهجية الخطوات السببية الذي تم تعميمه من قبل Baron and Kenny (1986) لتقدير الوساطة والتأثيرات غير المباشرة. والاختلاف الرئيس هو أن أسلوب Bootstrapping يقدم اختبارًا مباشرًا لتأثير الوساطة بدلاً من استنتاج الوساطة من خلال اختبار الفرضيات المستقلة.

وفقاً لهذه المنهجية يتم اختبار الوسيط من خلال خطوتين: الخطوة الأولى، من خلال اختبار معنوية تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع من خلال المتغير الوسيط. والخطوة

الثانية، عند ثبوت معنوية التأثير غير المباشر يُنظر إلى فترات الثقة ويكون هناك وسيط إذا لم يوجد صفر يقطع فترات الثقة (Preacher & Hayse, 2008b).

وللحكم على ما إذا كان الوسيط كلياً أم جزئيًا يتم مقارنة معامل بيتا للمتغير المستقل في العلاقة المباشرة والعلاقة غير المباشرة فإذا أصبح معامل بيتا للمتغير المستقل في العلاقة المباشرة غير معنوي كان المتغير الوسيط وسيطًا كليًا، وإذا انخفضت قيمة معامل بيتا ولكنها ظلت معنوية كان المتغير الوسيط وسيطًا جزئيًا (Preacher & Hayse, 2008b).

اختبار الدور الوسيط لرشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية:

ويعرض الجدول رقم ٧ نتائج اختبار الدور الوسيط لرشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

الفرض الفرعي الأول: تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والسعر:

أ- تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والسعر:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,١٣٦، T= ٢,٥٥١، P= ٠,٠١١ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على معنوية الأثر غير المباشر. وبالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها ٠,٠٤٣، و ٠,٢٥١ وهما قيم موجبة لا يوجد صفر بينهما وبالتالي تشير إلى الدور الوسيط لرشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والسعر. وبمقارنة قيمة معامل بيتا للمتغير المستقل في العلاقة المباشرة فقد انخفضت قيمة معامل بيتا إلى ٠,٠٤٢ وأصبحت غير معنوية (p= ٠,٧٠٨) وبالتالي تتوسط رشاقة سلسلة التوريد كليًا العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والسعر، مما يشير إلى إمكانية تفسير العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والسعر من خلال رشاقة سلسلة التوريد، وبالتالي قبول الفرض.

جدول رقم ٧:

نتائج اختبار الدور الوسيط لرشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية

المسار	Beta	الانحراف المعياري	T Value	P Value	Bootstrapping حدود الثقة	
					الحد الأدنى	الحد الأعلى
استغلال سلسلة التوريد -> رشاقة سلسلة التوريد -> السعر	0.136	0.053	2.551	0.011	0.043	0.251
استكشاف سلسلة التوريد -> رشاقة سلسلة التوريد -> السعر	0.136	0.061	2.214	0.027	0.018	0.260
استغلال سلسلة التوريد -> رشاقة سلسلة التوريد -> الجودة	0.127	0.057	2.240	0.025	0.029	0.248
استكشاف سلسلة التوريد -> رشاقة سلسلة التوريد -> الجودة	0.144	0.063	2.303	0.021	0.026	0.273
استغلال سلسلة التوريد -> رشاقة سلسلة التوريد -> اعتمادية التسليم	0.187	0.056	3.335	0.001	0.085	0.298
استكشاف سلسلة التوريد -> رشاقة سلسلة التوريد -> اعتمادية التسليم	0.218	0.066	3.279	0.001	0.096	0.352
استكشاف سلسلة التوريد -> رشاقة سلسلة التوريد -> إبداع المنتجات	0.165	0.074	2.238	0.022	0.031	0.321
استغلال سلسلة التوريد -> رشاقة سلسلة التوريد -> الوقت إلى السوق	0.092	0.061	1.511	0.131	-0.021	0.216
استكشاف سلسلة التوريد -> رشاقة سلسلة التوريد -> الوقت إلى السوق	0.079	0.067	1.178	0.239	-0.043	0.221

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

ب- تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والسعر:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,١٣٦، T= ٢,٢١٤، P= ٠,٠٢٧ أي P ≤ ٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر غير مباشر معنوي. وبالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها ٠,٠١٨، و ٠,٢٦٠ وهما قيم موجبة لا يوجد صفر بينهما وبالتالي تشير إلى الدور الوسيط لرشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والسعر، وبالتالي قبول الفرض. وبمقارنة قيمة معامل بيتا للمتغير المستقل في العلاقة المباشرة فقد انخفضت قيمة معامل بيتا إلى ٠,١٤٦ وأصبحت غير معنوية (p= ٠,١٣٦) وبالتالي تتوسط رشاقة سلسلة التوريد كليًا العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والسعر، مما يشير إلى إمكانية تفسير العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والسعر من خلال رشاقة سلسلة التوريد.

وبناءً على ماسبق، يقبل الفرض الفرعي الأول والذي ينص على أن رشاقة سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والسعر.

الفرض الفرعي الثاني: تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والجودة:

أ- تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والجودة:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,١٢٧، T= ٢,٢٤٠، P= ٠,٠٢٥ أي P ≤ ٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر غير مباشر معنوي. وبالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها ٠,٠٢٩، و ٠,٢٤٨ وهما قيم موجبة لا يوجد صفر بينهما وبالتالي تشير إلى الدور الوسيط لرشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والجودة، وبالتالي قبول الفرض. وبمقارنة قيمة معامل بيتا للمتغير المستقل في العلاقة المباشرة فقد انخفضت قيمة معامل بيتا إلى ٠,٣٨٧ ولكنها ظلت معنوية (p= ٠,٠٠٠) وبالتالي تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والجودة جزئيًا، مما يشير إلى إمكانية تفسير العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والجودة من خلال رشاقة سلسلة التوريد.

ب- تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والجودة:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,١٤٤، T= ٢,٣٠٣، P= ٠,٠٢١ أي P ≤ ٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر غير مباشر معنوي. وبالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها ٠,٠٢٦، و ٠,٢٧٣ وهما قيم موجبة لا يوجد صفر بينهما وبالتالي تشير إلى الدور الوسيط لرشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والجودة، وبالتالي قبول الفرض. وبمقارنة قيمة معامل بيتا للمتغير المستقل في العلاقة المباشرة فقد انخفضت قيمة معامل بيتا إلى ٠,٣٧٧ ولكنها ظلت معنوية (p= ٠,٠٠٢) وبالتالي تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والجودة جزئيًا، مما يشير إلى إمكانية تفسير العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والجودة من خلال رشاقة سلسلة التوريد.

وبناءً على ماسبق، يقبل الفرض الفرعي الثاني والذي ينص على أن رشاقة سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والجودة.

الفرض الفرعي الثالث: تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد واعتمادية التسليم:

أ- تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد واعتمادية التسليم:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,١٨٧، T= ٣,٣٣٥، P= ٠,٠٠١ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر غير مباشر معنوي. وبالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها ٠,٠٨٥، و ٠,٢٩٨ وهما قيم موجبة لا يوجد صفر بينهما وبالتالي تشير إلى الدور الوسيط لرشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد واعتمادية التسليم، وبمقارنة قيمة معامل بيتا للمتغير المستقل في العلاقة المباشرة فقد انخفضت قيمة معامل بيتا إلى ٠,٣٣٤ ولكنها ظلت معنوية (p=٠,٠٠٠) وبالتالي تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد واعتمادية التسليم جزئيًا، مما يشير إلى إمكانية تفسير العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد واعتمادية التسليم من خلال رشاقة سلسلة التوريد، وبالتالي قبول الفرض.

ب- تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد واعتمادية التسليم:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٢١٨، T= ٣,٢٧٩، P= ٠,٠٠١ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر معنوي. وبالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها ٠,٠٩٦، و ٠,٣٥٢ وهما قيم موجبة لا يوجد صفر بينهما وبالتالي تشير إلى الدور الوسيط لرشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد واعتمادية التسليم، وبمقارنة قيمة معامل بيتا للمتغير المستقل في العلاقة المباشرة فقد انخفضت قيمة معامل بيتا إلى ٠,٣٣١ ولكنها ظلت معنوية (p=٠,٠٠١) وبالتالي تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد واعتمادية التسليم جزئيًا، مما يشير إلى إمكانية تفسير العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد واعتمادية التسليم من خلال رشاقة سلسلة التوريد، وبالتالي قبول الفرض.

وبناءً على ماسبق، يقبل الفرض الفرعي الثالث والذي ينص على أن رشاقة سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد واعتمادية التسليم.

الفرض الفرعي الرابع: تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد إبداع المنتجات:

أ- تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد وإبداع المنتجات:

لم يتم اختبار الدور الوسيط لرشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد وإبداع المنتجات حيث لم تثبت معنوية العلاقة المباشرة بين استغلال سلسلة التوريد وإبداع المنتجات.

ب- تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد وإبداع المنتجات:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,١٦٥، T= ٢,٢٣٨، P= ٠,٠٢٢ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر غير مباشر معنوي. وبالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها ٠,٠٣١، و ٠,٣٢١ وهما قيم موجبة لا يوجد صفر بينهما وبالتالي تشير إلى الدور الوسيط لرشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد وإبداع المنتجات، وبمقارنة قيمة معامل بيتا للمتغير المستقل في العلاقة المباشرة فقد انخفضت قيمة معامل بيتا إلى ٠,١٣٣ وأصبحت غير معنوية (p= ٠,٢١٧) وبالتالي تتوسط رشاقة سلسلة التوريد كليًا العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد وإبداع المنتجات، مما يشير إلى إمكانية تفسير العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد وإبداع المنتجات من خلال رشاقة سلسلة التوريد، وبالتالي قبول الفرض.

وبناءً على ماسبق، يقبل الفرض الفرعي الرابع جزئياً والذي ينص على أن رشاقة سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وإبداع المنتجات.

الفرض الفرعي الخامس: تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والوقت إلى السوق:

أ- تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والوقت إلى السوق:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٠٩٢، T= ١,٥١١، P= ٠,١٣١ أي P ≥٠,٠٥ مما يدل على عدم معنوية الأثر غير المباشر. وكذلك عند النظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها -٠,٠٢١، و ٠,٢١٦ وبالتالي يوجد صفر بينهما مما يشير إلى أن رشاقة سلسلة التوريد لا تتوسط العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والوقت إلى السوق، وبالتالي رفض الفرض.

ب- تتوسط رشاقة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والوقت إلى السوق:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٠٧٩، T= ١,١٧٨، P= ٠,٢٣٩ أي أن P>٠,٠٥ مما يدل على عدم معنوية الأثر غير المباشر. وكذلك بالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها -٠,٠٤٣، و ٠,٢٢١ وبالتالي يوجد صفر بينهما مما يشير إلى أن رشاقة سلسلة التوريد لا تتوسط العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والوقت إلى السوق، وبالتالي رفض الفرض.

وبالتالي رفض الفرض الفرعي الخامس والذي ينص على أن رشاقة سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والوقت إلى السوق.

اختبار الدور الوسيط لمتانة سلسلة التوريد في العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية:

ويعرض الجدول رقم ٨ نتائج اختبار الدور الوسيط لمتانة سلسلة التوريد في العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية، ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

الفرض الفرعي السادس: تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والسعر:

أ- تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والسعر:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٠٨١، T= ٢,٢٩٧، P= ٠,٠٢٢ أي P ≤٠,٠٥ مما يدل على وجود أثر غير مباشر معنوي. وبالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها ٠,٠١٧، و ٠,١٥٣ وهما قيم موجبة لا يوجد صفر بينهما وبالتالي تشير إلى الدور الوسيط لمتانة سلسلة التوريد في العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والسعر، وبالتالي قبول الفرض. وبمقارنة قيمة معامل بيتا للمتغير المستقل في العلاقة المباشرة فقد انخفضت قيمة معامل بيتا إلى ٠,١٠٠ وأصبحت غير معنوية (p= ٠,٣٣٨) وبالتالي تتوسط متانة سلسلة التوريد كليًا العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والسعر، مما يشير إلى إمكانية تفسير العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والسعر من خلال متانة سلسلة التوريد، وبالتالي قبول الفرض.

ب- تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والسعر:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٠٧٤، T= ١,٨٤٩، P= ٠,٠٦٥ أي P >٠,٠٥ مما يدل على عدم معنوية الأثر غير المباشر. وبالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها -٠,٠٠٣، و ٠,١٦٨ وبالتالي يوجد صفر بينهما مما يشير إلى أن متانة سلسلة التوريد لا تتوسط العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والسعر، وبالتالي رفض الفرض.

وبناءً على ما سبق، يقبل الفرض الفرعي السادس جزئيًا حيث أوضحت النتائج أن متانة سلسلة التوريد لا تتوسط العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والسعر.

جدول رقم ٨:

نتائج اختبار الدور الوسيط لمتانة سلسلة التوريد في العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية

المسار	Beta	الانحراف المعياري	T Value	P Value	Bootstrapping حدود الثقة	
					الحد الأدنى	الحد الأعلى
استغلال سلسلة التوريد -> متانة سلسلة التوريد -> السعر	0.081	0.035	2.297	0.022	0.017	0.153
استكشاف سلسلة التوريد -> متانة سلسلة التوريد -> السعر	0.074	0.040	1.849	0.065	-0.003	0.168
استغلال سلسلة التوريد -> متانة سلسلة التوريد -> الجودة	0.043	0.032	1.332	0.183	-0.019	0.109
استكشاف سلسلة التوريد -> متانة سلسلة التوريد -> الجودة	0.040	0.047	0.836	0.403	-0.048	0.141
استغلال سلسلة التوريد -> متانة سلسلة التوريد -> اعتمادية التسليم	0.019	0.037	0.532	0.595	-0.047	0.094
استكشاف سلسلة التوريد -> متانة سلسلة التوريد -> اعتمادية التسليم	0.006	0.043	0.141	0.888	-0.069	0.098
استكشاف سلسلة التوريد -> متانة سلسلة التوريد -> إبداع المنتجات	0.026	0.042	0.622	0.534	-0.062	0.106
استغلال سلسلة التوريد -> متانة سلسلة التوريد -> الوقت إلى السوق	0.061	0.032	1.884	0.060	-0.001	0.127
استكشاف سلسلة التوريد -> متانة سلسلة التوريد -> الوقت إلى السوق	0.056	0.034	1.648	0.100	-0.013	0.123

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي.

الفرض الفرعي السابع: تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والجودة:

أ- تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والجودة:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٠٤٣، T= ١,٣٣٢، P= ٠,١٨٣ أي P>٠,٠٥ مما يدل على عدم معنوية الأثر غير المباشر. وكذلك بالنظر إلى فترات الثقة عند

مستوى معنوية ٥% نجد أنها -٠,٠١٩، و ٠,١٠٩ وبالتالي يوجد صفر بينهما مما يشير إلى أن متانة سلسلة التوريد لا تتوسط العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والجودة، وبالتالي رفض الفرض.

ب- تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والجودة:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٠٤٠، T= ٠,٨٣٦، P= ٠,٤٠٣ أي P >٠,٠٥ مما يدل على عدم معنوية الأثر غير المباشر. وكذلك بالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها -٠,٠٤٨، و ٠,١٤١ وبالتالي يوجد صفر بينهما مما يشير إلى أن متانة سلسلة التوريد لا تتوسط العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والجودة، وبالتالي رفض الفرض.

وبناءً على ما سبق، يرفض الفرض الفرعي السابع والذي ينص على أن متانة سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والجودة.

الفرض الفرعي الثامن: تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد واعتمادية التسليم:

أ- تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد واعتمادية التسليم:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٠١٩، T= ٠,٥٣٢، P= ٠,٥٩٥ أي P >٠,٠٥ مما يدل على عدم معنوية الأثر غير المباشر. وكذلك عند النظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها -٠,٠٤٧، و ٠,٠٩٤ وبالتالي يوجد صفر بينهما مما يشير إلى أن متانة سلسلة التوريد لا تتوسط العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد واعتمادية التسليم، وبالتالي رفض الفرض.

ب- تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد واعتمادية التسليم:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٠٠٦، T= ٠,١٤١، P= ٠,٨٨٨ أي P>٠,٠٥ مما يدل على عدم معنوية الأثر غير المباشر. وكذلك عند النظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها -٠,٠٦٩، و ٠,٠٩٨ وبالتالي يوجد صفر بينهما مما يشير إلى أن متانة سلسلة التوريد لا تتوسط العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد واعتمادية التسليم، وبالتالي رفض الفرض.

وبناءً على ما سبق، يرفض الفرض الفرعي الثامن والذي ينص على أن متانة سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد واعتمادية التسليم.

الفرض الفرعي التاسع: تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد إبداع المنتجات:

أ- تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد وإبداع المنتجات:

لم يتم اختبار الدور الوسيط لمتانة سلسلة التوريد في العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد وإبداع المنتجات حيث لم تثبت معنوية العلاقة المباشرة بين استغلال سلسلة التوريد وإبداع المنتجات.

ب- تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد وإبداع المنتجات:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٠٢٦، T= ٠,٦٢٢، P= ٠,٥٣٤ أي أن P >٠,٠٥ مما يدل على عدم معنوية الأثر غير المباشر. وكذلك عند النظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها -٠,٠٦٢، و ٠,١٠٦ وبالتالي يوجد صفر بينهما مما يشير إلى أن متانة سلسلة التوريد لا تتوسط العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد وإبداع المنتجات، وبالتالي رفض الفرض.

وبالتالي رفض الفرض الفرعي التاسع والذي ينص على أن متانة سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وإبداع المنتجات.

الفرض الفرعي العاشر: تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والوقت إلى السوق:

أ- تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والوقت إلى السوق:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٠٦١، T= ١,٨٨٤، P= ٠,٠٦٠ أي أن P>٠,٠٥ مما يدل على عدم معنوية الأثر غير المباشر. وبالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها -٠,٠٠١، و ٠,١٢٧ وبالتالي يوجد صفر بينهما مما يشير إلى أن متانة سلسلة التوريد لا تتوسط العلاقة بين استغلال سلسلة التوريد والوقت إلى السوق، وبالتالي رفض الفرض.

ب- تتوسط متانة سلسلة التوريد العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والوقت إلى السوق:

يتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن Beta = ٠,٠٥٦، T= ١,٦٤٨، P= ٠,١٠٠ أي أن P >٠,٠٥ مما يدل على عدم معنوية الأثر غير المباشر. وكذلك بالنظر إلى فترات الثقة عند مستوى معنوية ٥% نجد أنها -٠,٠١٣، و ٠,١٢٣ وبالتالي يوجد صفر بينهما مما يشير إلى أن متانة سلسلة التوريد لا تتوسط العلاقة بين استكشاف سلسلة التوريد والوقت إلى السوق، وبالتالي رفض الفرض.

وبالتالي رفض الفرض الفرعي العاشر والذي ينص على أن متانة سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والوقت إلى السوق.

وبناءً على ما سبق تم قبول الفرض الرابع الرئيس جزئياً والذي ينص على أن أبعاد صمود سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية.

عاشراً: مناقشة النتائج:

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر أبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية، واختبار الدور الوسيط لأبعاد صمود سلسلة التوريد في العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية بالتطبيق على الشركات الصناعية بمدينة دمياط الجديدة. وتوصلت هذه الدراسة إلى وجود تأثير معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد الميزة التنافسية فيما عدا أثر بعد استغلال سلسلة التوريد على بعد إبداع المنتجات حيث لم تثبت معنويته. مما يشير إلى أن الشركات التي تتبنى براعة سلسلة التوريد تكون في وضع أفضل

للتكيف مع البيئات التنافسية. فالشركات القادرة على استكشاف مواردها الداخلية والخارجية واستغلالها بشكل متوازن لتلبية احتياجات الأعمال والتكيف مع التغيرات في السوق، واستغلال الإمكانيات الحالية واستكشاف إمكانيات وفرص جديدة بشكل متوازن يمّكنها من تقديم منتجاتها للأسواق بأسعار أقل من المنتجات المثيلة مع الاحتفاظ بجودة المنتج وتقديم منتجات تحظى بثقة العميل وتلبي توقعاته، كما تمكنها من الوفاء بطلب السوق على المنتج وتسليم المنتجات بالكم والكيف في الوقت المحدد. كذلك، تستطيع الشركة التكيف مع احتياجات العملاء والاستجابة لها من خلال توفير منتجات جديدة وبشكل أسرع من المنافسين بما يسهم في تحقيق وضع متميز في السوق والتفوق على منافسيها وتحقيق الميزة التنافسية.

وتفسر الباحثة عدم معنوية أثر استغلال سلسلة التوريد على إبداع المنتجات بأنه عند تركيز مديرو الشركات بشكل مفرط على العمليات التشغيلية والتكنولوجيا الحالية، وصقل المهارات المتاحة، وتعظيم الاستفادة من تقنيات وقدرات سلسلة التوريد القائمة قد يقلل من مرونة الشركة ولا يسمح بتقديم منتجات جديدة للاستجابة لاحتياجات ورغبات العملاء مما يُضعف أثر استغلال سلسلة التوريد على إبداع المنتجات.

وتتماشى هذه النتيجة مع وجهة النظر المستندة إلى الموارد ونظرية القدرات الديناميكية. وفقًا لوجهة النظر المستندة إلى الموارد، فإن موارد الشركة لها تأثير بالغ على الأداء التنظيمي والميزة التنافسية، فالموارد الفريدة والقيّمة وغير القابلة للتقليد، تؤدي إلى تنفيذ الاستراتيجيات التي تولد ميزة تنافسية (Morretta et al., 2020). وتُعتبر البراعة وفقًا لوجهة النظر المستندة إلى الموارد قيّمة، ونادرة ومكلفة للتقليد، لذا فالبراعة التنظيمية يمكن أن تكون مصدرًا للميزة التنافسية (Paliokaitė & Pačėsa, 2015).

كما أشار Ferreira et al. (2020) إلى أنه وفقًا لمنظور القدرات الديناميكية، تحتاج الشركات إلى بناء، ودمج، وإعادة هيكلة كفاءاتها وقدراتها للتكيف مع البيئة والحفاظ على الميزة التنافسية، ومن أهم القدرات التي تساعد على ذلك الاستغلال والاستكشاف. وبالتالي، تتماشى هذه النتيجة مع نظرية القدرات الديناميكية. وكذلك تتفق هذه النتيجة مع دراسة Kristal et al. (2010) والتي توصلت إلى أن براعة سلسلة التوريد لها تأثير معنوي على القدرات التنافسية التكاملية المتمثلة في الجودة وسرعة التسليم ومرونة العمليات والتكلفة الأقل.

أيضًا، توصلت الدراسة الحالية لوجود أثر معنوي لأبعاد براعة سلسلة التوريد على أبعاد صمود سلسلة التوريد. وهذا يعني أن براعة سلسلة التوريد كقدرة ديناميكية تساعد الشركات على التعامل مع البيئات غير المؤكدة، وتجعل سلسلة التوريد أكثر صمودًا وتمكنها من التعامل بفعالية مع التأثير السلبي لاضطراب سلسلة التوريد. وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (ie: Aslam et al., 2020; Iborra et al., 2019; Lee & Rha, 2016) أن براعة سلسلة التوريد مقدمة لصمود سلسلة التوريد، فالبراعة هي التي تطور الآليات التي تؤدي للصمود. وتتماشى هذه النتيجة أيضًا مع نظرية القدرات الديناميكية.

وفيما يتعلق بالدور الوسيط لأبعاد صمود سلسلة التوريد في العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية. توصلت الدراسة إلى أن رشاقة سلسلة التوريد تتوسط العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية فيما عدا العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والوقت إلى السوق. وهذا يعني أن تطوير براعة سلسلة التوريد كقدرة ديناميكية

تساعد الشركات على الاستعداد للأحداث غير المتوقعة والاستجابة السريعة والتعامل مع البيئات غير المؤكدة ويجعل سلسلة التوريد أكثر رشاقة، وذلك يؤدي إلى تحقيق الشركات الميزة التنافسية. وتفسر الباحثة عدم وساطة رشاقة سلسلة التوريد في العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد والوقت إلى السوق بأن التركيز على تحسين وتطوير التقنيات والقدرات الحالية لسلسلة التوريد وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية، بالإضافة إلى سعي الشركة لاستكشاف فرصًا جديدة لتحسين سلسلة التوريد والبحث عن مداخل أو أساليب جديدة لحل مشكلات سلسلة التوريد بشكل استباقي يؤثر بشكل مباشر على سرعة تقديم المنتجات أو الخدمات للأسواق مما يؤثر إيجابيًا على الوقت إلى السوق.

كما توصلت الدراسة إلى أن متانة سلسلة التوريد لا تتوسط سوى العلاقة بين بُعد استغلال سلسلة التوريد وبُعد السعر، ويمكن تفسير عدم وساطة متانة سلسلة التوريد في العلاقة بين أبعاد براعة سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية بأن متانة سلسلة التوريد تتطلب توقعًا استباقيًا للتغيير أو الاضطراب قبل حدوثه ووضع خطة للطوارئ والاستعداد للعمل وفقًا لمجموعة متنوعة من السيناريوهات المحتملة، ويرى بعض المديرين أن الاستثمار في متانة سلسلة التوريد قد يمثل تكلفة كبيرة إذا لم يحدث اضطرابات في سلسلة التوريد، مما يجعلهم يركزون بشكل أكبر على سرعة الاستجابة عند حدوث اضطرابات من خلال رشاقة سلسلة التوريد. وبالتالي، لا تفسر متانة سلسلة التوريد العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية. وأيضاً، هذه النتائج تتماشى مع وجهة النظر المستندة إلى الموارد ونظرية القدرات الديناميكية. وتعد هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي اختبرت صمود سلسلة التوريد كوسيط في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية وذلك في حدود علم الباحثة.

حادي عشر: توصيات الدراسة:

تساعد الدراسة الحالية الشركات على فهم آلية اكتساب الميزة التنافسية من خلال براعة سلسلة التوريد وصمود سلسلة التوريد. وفي ضوء نتائج الدراسة يمكن تقديم مجموعة من التوصيات تتمثل فيما يلي:

- الاستثمار في تطوير القدرات الديناميكية (مثل براعة وصمود سلسلة التوريد) لمواجهة الاضطرابات المستمرة. فالشركات التي تمتلك قدرات ديناميكية تمتلك وعيًا بيئيًا يسمح بالتعرف على التهديدات والمخاطر المتوقعة، ويتيح لها تحقيق الصمود من خلال إعادة هيكلة قاعدة مواردها عند مواجهة الاضطرابات.
- تعزيز وعي وإدراك المديرين بالمشكلات المرتبطة باضطرابات سلسلة التوريد وأنواع الاضطرابات ومستوياتها، وأهمية دور صمود سلسلة التوريد في تحقيق الميزة التنافسية.
- تبني استراتيجية براعة سلسلة التوريد من خلال الحفاظ على التوازن بين الاستغلال والاستكشاف بما يسمح باستغلال الكفاءات والقدرات المتاحة بالإضافة إلى البحث والتجريب والتفكير "خارج الصندوق" والعمل بشكل مبتكر، وذلك كما في الجدول رقم ٩:

جدول رقم ٩:

التوصيات المتعلقة ببراعة سلسلة التوريد

آلية التنفيذ	المسئول عن التنفيذ
استغلال سلسلة التوريد: • تحسين وتطوير قدرات سلسلة التوريد ورفع كفاءة العمليات التشغيلية من خلال الحد من الهدر وتخفيض فائض الطاقة، والعمل على خفض التكلفة. • الارتقاء بمستويات الأتمتة في عملياتها وتعظيم الاستفادة من التقنيات الحالية. • استغلال إمكانيات سلسلة التوريد في توسيع تشكيلة المنتجات والخدمات المقدمة للعملاء الحاليين. **استكشاف سلسلة التوريد:** • البحث عن مداخل أو أساليب جديدة للتعامل مع مشكلات سلسلة التوريد. • البحث عن أفكار تقنية جديدة أو أساليب مبتكرة لتلبية احتياجات العملاء. • التركيز على الوصول لشرائح جديدة من العملاء أو تقديم منتجات أو خدمات جديدة. • تحمل مخاطرة الدخول في قطاعات جديدة أو تجربة منتجات وخدمات جديدة في السوق.	الإدارة العليا بالاشتراك مع إدارة الإنتاج والعمليات، وإدارة البحوث والتطوير، وإدارة التسويق.

المصدر: من إعداد الباحثة.

- تصميم وإنشاء سلاسل توريد تتسم بالصمود، للتعامل بشكل فعال مع التطورات التي قد تحدث نتيجة لأحداث غير متوقعة. مما يسمح للشركة بالتعامل مع المخاطر من خلال مساعدتها على الوصول إلى وضعها السابق أو وضع أفضل بعد التعرض للمخاطر، وذلك كما في الجدول رقم ١٠:

جدول رقم ١٠:

التوصيات المتعلقة بصمود سلسلة التوريد

آلية التنفيذ	المسئول عن التنفيذ
رشاقة سلسلة التوريد: • الاستجابة السريعة لاضطرابات سلسلة التوريد عن طريق إعادة هيكلة الموارد وإعادة تصميم العمليات. • تعديل عمليات الإنتاج واستخدام أساليب ومداخل جديدة لأداء العمليات وفقاً للتغيرات الجديدة أو المتوقعة. • إعادة ترتيب الموارد والعمليات للتعامل مع تقلبات الطلب المفاجئة واستيعاب التغييرات في عمليات سلسلة التوريد. **متانة سلسلة التوريد:** • تطوير خطة للطوارئ بالاشتراك مع شركاء سلسلة التوريد لزيادة استقرار السلسلة. • تدريب المديرين وموظفي الشركة والتوعية بالمخاطر والتهديدات المحتملة. • مسح البيئة لاكتشاف التغيرات والتهديدات المحتملة لشبكة سلسلة التوريد. وتقييم مستويات المخاطر التي قد تواجه سلسلة التوريد وتقييم نقاط الضعف في العملية باستمرار. • التعرف على التقنيات الجديدة لجمع البيانات والمعلومات وتحليلها لاكتشاف التغييرات غير المتوقعة في سلسلة التوريد.	الإدارة العليا بالاشتراك مع إدارة الإنتاج والعمليات، وإدارة البحوث والتطوير، وإدارة التسويق، وإدارة المشتريات، وإدارة الموارد البشرية.

المصدر: من إعداد الباحثة.

- تطبيق الممارسات التي من شأنها تحقيق مركز تنافسي في السوق يُمّكن الشركة من التفوق على منافسيها، وذلك كما في الجدول رقم ١١:

جدول رقم ١١:

التوصيات المتعلقة بالميزة التنافسية

آلية التنفيذ	المسئول عن التنفيذ
السعر/ التكلفة: • خفض تكاليف الانتاج من خلال ترشيد استخدام الموارد المتاحة. • تحسين كفاءة نظام التشغيل الداخلي حيث يُمكن للشركة من تخفيض تكلفة منتجاتها. • الاعتماد على مصادر توريد تجمع بين الجودة والتكلفة المنخفضة. **الجودة:** • الاعتماد على الأساليب الإنتاجية الحديثة ومتابعة التطورات من أجل تحسين الجودة. • التعرف على مستوى رضا العملاء وتقديم منتجات تلائم احتياجاتهم. **اعتمادية التسليم:** • الحرص على تسليم المنتجات للعملاء في الوقت المحدد. • الاعتماد على وسائل أو شركات نقل موثوق بها لنقل المنتجات. **إبداع المنتجات:** • التكيف مع احتياجات ورغبات العملاء.	الإدارة العليا بالاشتراك مع إدارة الإنتاج والعمليات، وإدارة البحوث والتطوير، وإدارة المشتريات، وإدارة التسويق، والإدارة الهندسية، وإدارة الجودة.

المصدر: من إعداد الباحثة.

- قد لا تتحمل الشركات الصناعية الصغيرة والمتوسطة في الدول النامية مواجهة الاضطرابات والكوارث الكبيرة بسبب نقص الموارد. لذلك توصي الدراسة بتدخل الدولة لمساعدة الشركات الصغيرة والمتوسطة، في أوقات الأزمات، على التعافي سواء من خلال تقديم الاستشارات أو تقديم الدعم المادي ومساعدتها على خفض تكاليف الإنتاج حيث تعاني من ارتفاع تكاليف الإنتاج منذ تحرير سعر الصرف لاعتمادها على خامات مستوردة.
- أدت جائحة كورونا إلى العمل عن بُعد في كثير من قطاعات الأعمال، لذلك توصى الدراسة بتبني التوجه الرقمي والاستفادة من المنصات الرقمية في الوصول إلى الموارد والأسواق الجديدة لتعزيز صمود سلسلة التوريد للحفاظ على استمرارية الأعمال في أوقات الأزمات والحفاظ على الميزة التنافسية.

ثاني عشر: إسهامات الدراسة:

- تقدم هذه الدراسة عدة اسهامات في أدبيات كل من إدارة سلسلة التوريد والميزة التنافسية. تساهم الدراسة في بحوث براعة سلسلة التوريد حيث توسع المعرفة حول نواتج البراعة. فقد أظهرت النتائج أن براعة سلسلة التوريد لها تأثير معنوي على الميزة التنافسية، ومن ثم تمثل إضافة لدراسات نواتج براعة سلسلة التوريد حيث إن أغلب الدراسات تدرس نواتج

مثل أداء الشركات (Krista et al., 2010; Lee & Rha, 2016; Ojha et al., 2018b; Partanen et al. 2020).

- كما أن النتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة بشأن دور صمود سلسلة التوريد في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية تكمل بحوث صمود سلسلة التوريد. وتقدم مساهمة أخرى من خلال اختبار الدور الوسيط لـصمود سلسلة التوريد حيث تمثل هذه الدراسة استجابة لدعوة Yu et al. (2019) لمزيد من البحث في بناء القدرات الديناميكية واختبار دور صمود سلسلة التوريد كمتغير وسيط.
- كما تقدم هذه الدراسة مساهمة أخرى تتمثل في تطبيق هذه الدراسة في دولة عربية نامية مثل جمهورية مصر العربية، حيث إن معظم الدراسات التي تناولت صمود سلسلة التوريد تم تطبيقها في دول متقدمة وناشئة مثل المملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية، وألمانيا، وتايوان (Cheng & Lu, 2017; Johnson et al., 2013; Li et al., 2017; Wieland & Wallenburg, 2013). وتمثل هذه الدراسة استجابة لدعوة Hohenstein et al. (2015) لدراسة صمود سلسلة التوريد في الثقافات المختلفة حيث قد تختلف مصادر المخاطر بين الدول.

ثالث عشر: حدود الدراسة:

تنطوي الدراسة الحالية على بعض القيود والتي قد تمثل فرصًا للبحوث المستقبلية. فالدراسة الحالية عرضية (Cross-Sectional) لم تأخذ تأثير الزمن في الاعتبار، ومن ثم فهناك حاجة لإجراء المزيد من الدراسات في المستقبل سواء على نفس العينة أو عينات أخرى لتحديد دور صمود سلسلة التوريد في العلاقة براعة سلسة التوريد والميزة التنافسية، وذلك للتأكد من مدى إمكانية تعميم نتائج الدراسة. كما تم إجراء هذه الدراسة على الشركات الصناعية الصغيرة والمتوسطة بالمنطقة الصناعية بمدينة دمياط الجديدة، ويمكن للبحوث المستقبلية إعادة اختبار نموذج الدراسة في الشركات الكبيرة، أو إجرائها في مناطق صناعية أخرى بجمهورية مصر العربية. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للبحوث المستقبلية إعادة اختبار نموذج الدراسة في الشركات الخدمية.

رابع عشر: الأفكار المقترحة للأبحاث المستقبلية:

أيضًا، هناك بعض المقترحات للبحوث المستقبلية حيث توجد ندرة في الدراسات التي تناولت مقدمات براعة سلسة التوريد لذلك تقترح الدراسة أن تركز البحوث المستقبلية على المتغيرات التي قد تكون مقدمة لبراعة سلسة التوريد. كما ترى الباحثة أنه رغم تعدد الدراسات السابقة التي ركزت على مقدمات صمود سلسلة التوريد إلا أنها لم تركز على معوقات صمود سلسلة التوريد لذلك تقترح الدراسة أن تركز البحوث المستقبلية على المتغيرات التي قد تؤثر سلباً على صمود سلسلة التوريد.

بالإضافة لذلك، أثرت جائحة كورونا على ممارسات الأعمال وأدت إلى العمل عن بُعد عبر المنصات الرقمية في كثير من قطاعات الأعمال، لذلك تقترح الدراسة الحالية التركيز على

دور التوجه الرقمي، وقدرات تحليل البيانات الضخمة في الدراسات المستقبلية. وفيما يلي مقترحات لأفكار للبحوث المستقبلية والمتعلقة بموضوع الدراسة منها:

- دور صمود سلسلة التوريد في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد وأداء الشركات.
- أثر تكامل سلسلة التوريد على صمود سلسلة التوريد والميزة التنافسية.
- دور إبداع سلسلة التوريد في العلاقة بين براعة سلسلة التوريد والميزة التنافسية.
- دور براعة سلسلة التوريد في العلاقة بين قدرات تحليل البيانات الضخمة والميزة التنافسية.
- الدور المعدل لرقمنة سلسلة التوريد في العلاقة بين صمود سلسلة التوريد والميزة التنافسية.
- دور الحوسبة السحابية في العلاقة بين صمود سلسلة التوريد والميزة التنافسية.
- أثر التصنيع السحابي على صمود سلسلة التوريد والميزة التنافسية.

قائمة المراجع

سلطان، أشرف فؤاد السيد. (٢٠١٦). تأثير تكامل سلسلة التوريد على استجابة سلسلة التوريد والميزة التنافسية للمنظمة :دراسة تطبيقية على قطاع الصناعات الغذائية الخاص المصري. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة* – مصر، ٤، ١٣٩-١٩٨.

الزهار، رضوه محمد عزيز. (٢٠١٤). أثر القيادة التحويلية على براعة الأداء بالتطبيق على البنوك التجارية فى جمهورية مصر العربية. *رسالة ماجستير غير منشورة*، (جامعة دمياط: كلية التجارة).

وزارة التجارة والصناعة. (٢٠١٨). اتجاهات الصناعات التحويلية في مصر، العدد (٣)، أغسطس - ٢٠١٨.
http://www.mti.gov.eg/Arabic/DashboardsAndReports/Pages/default.aspx

Abeysekara, N., Wang, H., & Kuruppuarachchi, D. (2019). Effect of supply-chain resilience on firm performance and competitive advantage. *Business Process Management Journal*, 25(7), 1673-695.

Ali, A., Mahfouz, A., & Arisha, A. (2017). Analysing supply chain resilience: Integrating the constructs in a concept mapping framework via a systematic literature review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 22(1), 16-39.

Aslam, H., Blome, C., Roscoe, S., & Azhar, T. M. (2018). Dynamic supply chain capabilities: How market sensing, supply chain agility and adaptability affect supply chain ambidexterity. *International*

Journal of Operations & Production Management, 38(12), 2266-2285.

Aslam, H., Khan, A., Rashid, K., & Rehman, S. U. (2020). Achieving supply chain resilience: The role of supply chain ambidexterity and supply chain agility. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(6), pp. 1185-1204.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.

Blome, C., Schoenherr, T., & Kaesser, M. (2013). Ambidextrous governance in supply chains: The impact on innovation and cost performance. *Journal of Supply Chain Management*, 49(4), 59-80.

Burin, A., Perez-Arostegui, M., & Llorens-Montes, J. (2020). Ambidexterity and IT competence can improve supply chain flexibility? A resource orchestration approach. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 100610.

Chen, C. J. (2019). Developing a model for supply chain agility and innovativeness to enhance firms' competitive advantage. *Management Decision*, 57(7), 1511-1534.

Cheng, J. H. & Lu, K. L. (2017). Enhancing effects of supply chain resilience: Insights from trajectory and resource-based perspectives. Supply Chain Management: *An International Journal*, 22(4), 329-340.

Chin, W. W. (1998). *The partial least squares approach to structural equation modeling*. In G. A. Marcoulides (Ed.), Modern methods for business research (pp. 295–358). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Dubey, R., Gunasekaran, A., Childe, S., Wamba, S., Roubaud, D., & Foropon, C. (2019). Empirical investigation of data analytics capability and organizational flexibility as complements to supply chain resilience. *International Journal of Production Research*, 1-19.

Eidizadeh, R., Salehzadeh, R., & Chitsaz Esfahani, A. (2017). Analysing the role of business intelligence, knowledge sharing and organisational innovation on gaining competitive advantage. *Journal of Workplace Learning*, 29 (4), 250-267.

Elzarka, S. M. (2013). Supply chain risk management: The lessons learned from the Egyptian revolution 2011. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 16(6), 482-492.

Ferreira, J., Coelho, A., & Moutinho, L. (2020). Dynamic capabilities, creativity and innovation capability and their impact on competitive advantage and firm performance: The moderating role of entrepreneurial orientation. *Technovation*, 92, 102061.

Fornell, C. & Larcker, D.F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18 (3), 382-388.

Gölgeci, I., & Kuivalainen, O. (2020). Does social capital matter for supply chain resilience? The role of absorptive capacity and marketing-supply chain management alignment. *Industrial Marketing Management*, 84, 63-74.

Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed). Sage publications.

Handoko, B. L., Aryanto, R., & So, I. G. (2015). The impact of enterprise resources system and supply chain practices on competitive advantage and firm performance: Case of Indonesian companies. *Procedia: Computer Science*, 72, 122-128.

Hohenstein, N., Feisel, E., Hartmann, E., & Giunipero, L. (2015). Research on the phenomenon of supply chain resilience: A systematic review and paths for further investigation. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Managemen*t, 45(1/2), 90-117.

Iborra, M., Safón, V., & Dolz, C. (2019). What explains resilience of SMEs? Ambidexterity capability and strategic consistency. Long Range Planning, 101947.

Ivanov, D. (2020). Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the corona virus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) case. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 136, 101922.

Johnson, N., Elliott, D., & Drake, P. (2013). Exploring the role of social capital in facilitating supply chain resilience. *Supply Chain Management: An International Journal*, 18(3), 324-336.

Jüttner, U., & Maklan, S. (2011). Supply chain resilience in the global financial crisis: An empirical study. *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(4), 246-259.

Kochan, C. G., & Nowicki, D. R. (2018). Supply chain resilience: A systematic literature review and typological framework. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 48(8), 842-865.

Kristal, M. M., Huang, X., & Roth, A. V. (2010). The effect of an ambidextrous supply chain strategy on combinative competitive capabilities and business performance. *Journal of Operations Management*, 28(5), 415-429.

Kwak, D., Seo, Y., & Mason, R. (2018). Investigating the relationship between supply chain innovation, risk management capabilities and competitive advantage in global supply chains. *International Journal of Operations & Production Management*, 38(1), 2-21.

Lee, S. M., & Rha, J. S. (2016). Ambidextrous supply chain as a dynamic capability: Building a resilient supply chain. *Management Decision*, 54(1), 2-23.

Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T., & Rao, S. (2006). The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. *Omega*, 34(2), 107-124.

Li, X., Wu, Q., Holsapple, C. W., & Goldsby, T. (2017). An empirical examination of firm financial performance along dimensions of supply chain resilience. *Management Research Review*, 40(3), 254-269.

Liao, S. H., Hu, D. C., & Ding, L. W. (2017). Assessing the influence of supply chain collaboration value innovation, supply chain capability and competitive advantage in Taiwan's networking communication industry. *International Journal of Production Economics*, 191, 143-153.

Liu, C. L., Shang, K. C., Lirn, T. C., Lai, K. H., & Lun, Y. V. (2018). Supply chain resilience, firm performance, and management policies in the liner shipping industry. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 110, 202-219.

Makhashen, Y. B., Rafi-ul-Shan, P. M., Bashiri, M., Hasan, R., Amar, H., & Khan, M. N. (2020). Exploring the role of ambidexterity and coopetition in designing resilient fashion supply chains: A multi-evidence-based approach. *Journal of Enterprise Information Management*, 33(6), 1599-1625.

Mandal, S. (2017). An empirical competence-capability model of supply chain resilience. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 8(2), 190-208.

Mandal, S. (2019). The influence of big data analytics management capabilities on supply chain preparedness, alertness and agility: An empirical investigation. *Information Technology & People*, 32(2), 297-318.

Mandal, S., & Sarathy, R. (2018). The effect of supply chain relationships on resilience: Empirical evidence from India. *Global Business Review*, 19(3_suppl), S196-S217.

Mandal, S., Sarathy, R., Korasiga, V. R., Bhattacharya, S., & Dastidar, S. G. (2016). Achieving supply chain resilience: The contribution of logistics and supply chain capabilities. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*, 7(5), 544-562.

Morretta, V., Syrett, S., & Ramirez, L. S. (2020). Territorial capital as a source of firm competitive advantage: Evidence from the North and South of Italy. *European Planning Studies*, 1-19.

Nguyen, T. V., Nguyen, N. C., & Bosch, O. J. (2017). Identifying key success factors in supply chain management for increasing the

competitive advantages of Vietnamese coffee. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 27(5), 438-461.

Ojha, D., Acharya, C., & Cooper, D. (2018a). Transformational leadership and supply chain ambidexterity: Mediating role of supply chain organizational learning and moderating role of uncertainty. *International Journal of Production Economics*, 197, 215-231.

Ojha, D., Struckell, E., Acharya, C., & Patel, P. C. (2018b). Supply chain organizational learning, exploration, exploitation, and firm performance: A creation-dispersion perspective. *International Journal of Production Economics*, 204, 70-82.

Paliokaitė, A., & Pačėsa, N. (2015). The relationship between organisational foresight and organisational ambidexterity. *Technological Forecasting and Social Change*, 101, 165-181.

Partanen, J., Kohtamäki, M., Patel, P. C., & Parida, V. (2020). Supply chain ambidexterity and manufacturing SME performance: The moderating roles of network capability and strategic information flow. *International Journal of Production Economics*, *221*, 107470.

Paul, S. K., & Chowdhury, P. (in press). A production recovery plan in manufacturing supply chains for a high-demand item during COVID-19. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.

Peng, D. X., & Lai, F. (2012). Using Partial Least Squares in Operations Management Research: A Practical Guideline and Summary of Past Research. Journal of Operations Management, 30, 467–480.

Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. (2009). Understanding the concept of supply chain resilience. *The international journal of logistics management*, 20(1), 124-143.

Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008a). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior research methods*, 40(3), 879-891.

Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008b). *Assessing mediation in communication research* (pp. 13-54). The Sage sourcebook of

advanced data analysis methods for communication research. London: Sage.

Singh, S., Kumar, R., Panchal, R., & Tiwari, M. K. (2020). Impact of COVID-19 on logistics systems and disruptions in food supply chain. *International Journal of Production Research*, 1-16.

Wamba, S., Dubey, R., Gunasekaran, A., & Akter, S. (2020). The performance effects of big data analytics and supply chain ambidexterity: The moderating effect of environmental dynamism. *International Journal of Production Economics*, 107498.

Wieland, A., & Wallenburg, M. (2013). The influence of relational competencies on supply chain resilience: A relational view. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 43(4), 300-320.

Yang, S. M., Fang, S. C., Fang, S. R., & Chou, C. H. (2014). Knowledge exchange and knowledge protection in interorganizational learning: The ambidexterity perspective. *Industrial Marketing Management*, 43(2), 346-358.

Yu, W., Jacobs, M., Chavez, R., & Yang, J. (2019). Dynamism, disruption orientation, and resilience in the supply chain and the impacts on financial performance: A dynamic capabilities perspective. *International Journal of Production Economics*, 218, 352-362.

The Role of Supply Chain Resilience in the Relationship between Supply Chain Ambidexterity and Competitive Advantage: An Empirical Study on Industrial Companies in New Damietta City

Dr. Amir Ali Al-Morsi Shusha
Professor of Business Administration
Faculty of Commerce – Damietta University

Aml Gad
Assistant lecturer of Business Administration
Faculty of Commerce – Damietta University

Abstract:

The main objective of this study is to investigate the effect of supply chain ambidexterity on competitive advantage, and to test the role of supply chain resilience in that relationship. The study relied on structural equation modeling to test the hypotheses. The study population consists of head board of directors and managers in the industrial companies in New Damietta city. The study used a questionnaire to collect data from a sample of 182 respondents. The results of the statistical analysis showed that there is a significant positive effect of the dimensions of supply chain ambidexterity on the dimensions of competitive advantage, except for the effect of the supply chain exploitation on product innovation. There is also a significant positive effect of the dimensions of supply chain ambidexterity on the dimensions of supply chain resilience. And, the results showed that there is a significant positive effect of the dimensions of supply chain resilience on the dimensions of competitive advantage. The results also demonstrated that supply chain agility mediates the relationship between the dimensions of supply chain ambidexterity and the dimensions of competitive advantage, except for the relationship between the dimensions of supply chain ambidexterity and time to market. The study also found that supply chain robustness mediates only the relationship between supply chain exploitation and price. In light of the results, the study provides a set of recommendations that may help decision-makers in the industrial companies into practice. It also provides some suggestions for future studies.

Key words: Supply chain ambidexterity, Supply chain resilience, Competitive advantage.