

## إدارة العلاقة مع الموردين وأثرها على مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الخليوية الأردنية

هشام أسامة جملة\*

د. منيرة عبد الله المفلح\*\*

تاريخ وصول البحث: 2022/6/14م

تاريخ قبول البحث: 2023/3/30م

### الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر إدارة العلاقات مع الموردين في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الخليوية الأردنية، تكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين الذين لديهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة مع المورد في شركات الاتصالات الخليوية الأردنية حيث بلغ مجموع الموظفين ذوي العلاقة 280 موظفًا. وزعت أداة الدراسة الاستبانة على 3 شركات اتصالات خليوية أردنية. أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير ذي دلالة إحصائية لإدارة علاقات الموردين بجميع أبعادها (جودة المورد - الثقة المتبادلة - فترة التسليم) في مرونة سلسلة التوريد بجميع أبعادها (المرونة المخصصة - مرونة الحجم - مرونة العملية - مرونة العمال) في شركات الاتصالات الخليوية الأردنية. كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أفراد عينة الدراسة نحو إدارة العلاقة مع الموردين تعزى لمتغيرات (اسم الشركة، والجنس، والعمر، والمستوى العلمي، وعدد سنوات الخبرة، والمستوى الوظيفي).

الكلمات المفتاحية: إدارة العلاقات مع الموردين، مرونة سلسلة التوريد، شركات الاتصالات الخليوية الأردنية.

\*باحث.

\*\*أستاذ مشارك، قسم الإدارة، جامعة العلوم الإسلامية العالمية.

## Supplier Relationship Management and Its Impact on Supply Chain Flexibility in the Jordanian Cellular Telecommunication Companies

### Abstract

This Study aimed to identify the impact of supplier relationship management on supply chain flexibility in Jordanian cellular telecommunication companies. The study population consisted of all employees who have direct or indirect relationship with the supplier in the Jordanian cellular telecommunication companies totaling 280 Employees who are distributed to 3 Jordanian cellular telecommunication companies. The study results showed there is a statistically significant impact of supplier relationship management in all dimensions (Supplier Quality – Mutual Trust – Delivery Period) in Supply Chain Flexibility with its all dimensions (customized flexibility – size flexibility – process flexibility – workers flexibility) in Jordanian cellular telecommunication companies. The results of the study as well showed the absence of statistically significant differences in the attitudes of the study sample individuals towards supplier relationship management due to variables (company's name, gender, age, scientific level, number of years of experience, and career level).

Key Words: Supplier relationship management, Supply chain flexibility, Jordanian cellular telecommunication companies.

## (1) المقدمة:

في ظلّ وجود بيئة تنافسيّة مضطربة بين المنظّمات في الوقت الرّاهن، والتّطوّر التّكنولوجيّ السّريع الذي تشهده الطّروف الحاليّة، كان لا بُدّ للمنظّمات أن تستجيب لمتطلبات زبائنها في الوقت المناسب وبمرونة عالية؛ حيث إنّ المنافسة بين هذه المنظّمات تزداد حدّتها مع الزّمن، ممّا يؤدّي إلى إحداث ضغوطات متزايدة وتهديدات مباشرة عليها كي تبقى وتنمو وتستمرّ في بيئة كهذه، وممّا لا شكّ فيه، فإنّ وجود مخزون كافٍ من الموادّ الأوليّة يُعتبر أحد الحلول المناسبة لمواجهة تلك التّحدّيات، إلّا أنّ التطور السريع في ظهور الخدمات التكنولوجية المتطورة تنعكس سلباً على مرونة الاستجابة لتلك التغيرات بالتّالي الإخفاق في استثمار هذه الأسبقية التنافسيّة لدى المنظّمات الخدميّة. (أبوزيد، 2018).

حيث إنّ المنظّمات تواجه في هذه الأيام بيئة غير مستقرة ومعقدة ونظراً لأنّه يصعب التنبؤ بالمستقبل، فقد تحاول الشركات وضع منهجيات لكي تصبح أكثر قدرة على التكيف بدلاً من التنبؤ (Tseng and Lin, 2011).

حيث إنّ وجود علاقة وثيقة بين المنظمة ومورديها هي من الأهمية بمكان بالنسبة إلى المنظمة، فالعلاقة الوثيقة بين الطرفين تؤدي إلى تحقيق عوائد كثيرة بالنسبة إلى المنظمة وكذلك بالنسبة إلى المورد. وينبغي أن تكون هذه العلاقة مبنية على أساس من الثقة المتبادلة، فإذا كان جو الثقة بين الطرفين متوافراً فإن العلاقة بينهما ستستمر لفترات طويلة.

لذا فإن العلاقات الجيدة مع الموردين تعتبر من أحد الإستراتيجيات المهمّة والتي تعود على المنظّمات الخدمية بالفائدة، حيث إنّ المورد لديه بعض المعلومات عن المنافسين والتي تُساعد المنظمة الخدمية للحفاظ على مكانتها السوقية أو زيادة حصتها.

ومن الجدير بالذّكر أنّ هناك حلاً يساعد على التّغلب على الإشكاليات السّابقة المرتبطة بالمخزون ودخول الموادّ الأوليّة في مرحلة التّدهور وتلف تلك الموادّ بالإضافة إلى الحصول على بعض المعلومات عن المنافسين حيث يمكن هذا الحل من إكساب المنظّمات الخدميّة مرونة وسرعة استجابة لمتطلبات الزبائن من خلال كفاءة إدارة العلاقة مع الموردين.

لذلك هدف البحث إلى التعرف على دور إدارة العلاقة مع الموردين في تحقيق مرونة سلسلة التوريد للمنظّمات الخدمية في ظلّ وجود بيئة تنافسية شديدة الاضطراب.

## (2) مشكلة الدراسة وأهدافها:

تتعرض شركات الاتصالات محليا وعالميا إلى وجود بعض المشاكل اليومية التي تحول دون أداء الخدمة بشكل كفؤ وفعال وتؤثر برضا العميل وانخراطه مع هذه المنظمات، بالرغم من تخطيط الموارد إلكترونيا في هذه المنظمات فإنه قد يتعرض العاملون في المشتريات إلى نقص في أحد الأجزاء الرئيسية أو الفرعية للتوصيلات المتعلقة بالإنترنت أو الأجهزة اللازمة لهذه الخدمة، وقد تعرض أحد الباحثين بحكم عمله في هذا المجال إلى نقص في أحد المواد المهمة لتزويد المشتركين بخدمات الإنترنت المنزلي، وقام بعرض هذا العجز على قسم المشتريات وتم تعديل إجراءات الشراء وعقد اتفاقيات مع مجموعة جديدة من الموردين اضطراريا، وكان من ضمنهم مورد لديه خط إنتاج في الأردن، وباقي الموردين كانت خطوط إنتاجهم خارج الأردن، وتم اختياره رغم تكلفته المرتفعة قليلا مقارنة بالموردين الآخرين؛ لذلك وجد الباحثان أن إدارة العلاقات مع الموردين بأبعادها المختلفة (جودة المورد، الثقة المتبادلة، ومدة التسليم) تعتبر الحَكَم في تحقيق المرونة المبدئية لسلسلة التوريد التي هدفها أولاً وأخراً رضا العملاء وتحقيق الأرباح، حيث تكمن الفجوة البحثية بضرورة الاهتمام بإدارة العلاقة مع الموردين مما يساهم في الحصول على المواد المطلوبة في الوقت المناسب مثلا دون أن يشعر المشتركون بأي تأخر في الحصول على الخدمة المطلوبة. فتهدف الدراسة إلى التعرف إلى مستوى المرونة وإدارة العلاقة مع الموردين في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية وقياس أثر إدارة العلاقة مع الموردين في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية. من خلال الإجابة على الأثر الذي تحدثه إدارة العلاقات مع الموردين في تحقيق مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية.

## (3) الإطار النظري:

في هذه البيئة التنافسية الشديدة كان لابد للمنظمات الخدمية أن تقوم بعلاقات طويلة المدى مع الموردين، وذلك لما فيه من تحقيق مصلحة متبادلة للمنظمة الخدمية من جهة وللمورد من جهة أخرى، حيث إن هذه العلاقة تساعد المنظمات الخدمية على تلبية طلبات زبائنهم بسرعة ومرونة عاليتين مما يؤدي إلى الحفاظ على حصتها السوقية أو حتى زيادتها، وأيضا المزودون يصبح لديهم علاقة طويلة المدى مع المنظمات الخدمية مما يساعد على بقائها في السوق.

## أ- إدارة العلاقة مع الموردين:

تعتبر إدارة العلاقة مع الموردين بأنها التزام الشركة المشتري بعلاقات طويلة الأجل مع الموردين الرئيسيين، ومشاركة الأهداف معهم والقيم لها (Ambekar, Deshmukh & Hudnurkar, 2020) وبناء على دراسة حالة لشركة تويوتا في أستراليا بأن كفاءة علاقة مشتري الموارد قد تأثرت بعدة عوامل، منها التواصل ونشر المعلومات، التعلم وإشراك العمال في برامج الشركة المشتري، والتشابه في التقنيات والصناعة (Butt, 2019).

ولقد وجد (Lutende, 2018) بأن إستراتيجية إدارة المورد والعميل تحتوي على أثرٍ إيجابي على إستراتيجية سلسلة التوريد وأيضاً على أداء السلسلة. وأشار (Alqershi, N., Isamil, A. I., & Abualrejal, H., & Salahudin, S. N. (2020)) إلى بعض الأبعاد الأساسية لإدارة علاقة الموردين والتي تحتوي على درجة عالية من الثقة، مشاركة المعلومات، مشاركة المكافآت والمخاطر، التعاون، ومشاركة الموردين في تطوير منتج جديد.

وتعد عملية اختيار المورد من الأمور الإستراتيجية المهمة للغاية، وعلى المنظمة أن تقدر قوتها اتجاه الموردين، واستخدام هذه القوة بكفاءة، وتختلف طرق التعامل مع الموردين من نظام اقتصادي لآخر، مثلاً تتعامل المنظمات في الولايات المتحدة مع مورديها على أساس القوة، كالتهديد بالتعامل معهم أو بالتكامل الخلفي، وإنتاج ما تحتاجه من مكونات، إلا أن المنظمات في اليابان تعتمد على تطوير علاقات طويلة الأجل وثابتة مع الموردين، ويكون أداء الموردين مهماً للمنظمة كأهمية طرق الإنتاج في المصنع لغرض تحقيق أهداف المنظمة. (Monczka, Handfield, Giunipero & Patterson, 2020))

كما يشير كل من (عفانة وأبو عيد، 2004) إلى أن اختيار الموردين ومواقعهم تعد الخطوة الثانية بعد تحديد الحاجة من المواد، إذ تكون المواد متوافرة للمشروعات الصغيرة محدودة مقارنة بالمشروعات الكبيرة، ويجب مراعاة عدة أمور هنا في أثناء عملية الانتقال للموردين مثل: الجودة، والسعر، ووقت التسليم، والخدمات، والإرشادات المقدمة، وتكاليف الشحن. تكون علاقات المشتري بالبائع بعدة مستويات، إذ توجد على مستوى المنظمات بين المنظمات البائعة والمشتري من خلال مجموعة من الروابط المالية والقانونية والشخصية، كما توجد على مستوى الأشخاص بين فريق البيع ومركز الشراء (رجب، 2006).

مما سبق نستنتج أن لكلٍ من التوجهات التنافسية والتعاونية إيجابياتها وسلبياتها، والمفتاح هو استخدام التوجه الذي يخدم المنظمة في تحقيق أولوياتها التنافسية، وتستفيد بعض

المنظمات من تنفيذ الإستراتيجية المدموجة بينهما، إذ يمكن للمنظمة أن تتبّع التوجّه التنافسيّ عن طريق السعي إلى تخفيض الأسعار من مورّديها، بالمقابل يمكن لها أن تتبّع المنظمة التوجّه التعاونيّ عن طريق تخفيض عدد المورّدين، والتّباحث في العقود الطويلة الأجل معهم، حيث يمكن لهذه الالتزامات الطويلة الأجل أن تعطي المورّدين الحجم الكافي للاستثمار في المعدّات المتوافرة للقدرة والكلفة الجديدة. والجدول التالي يوضّح مزايا وعيوب كلّ من المورّد الوحيد والمورد المتعدّد كما أشار لها (Slack et.al., 2004).

#### ب- أبعاد إدارة العلاقة مع الموردين:

##### أولاً - جودة المورّد (Supplier Quality):

أشار (الكساسبة، 2011) أن الجودة تعني المحافظة على مواصفات المواد الأولية من المورّدين مروراً بعمليات التصنيع بانعدام التالف وحتى وصول المنتج النهائي إلى العميل بجودة ومواصفات عالية مع ضمان التحسين المستمر على الجودة.

وأضاف (De Toni and Nassimbeni, 2000) أنّ القضاء على عمليات التفتيش على المواد الأولية ممكنة عن طريق تحسين جودة المورّدين. بالإضافة إلى وجود نظام الحوافز مثلاً، علاقة العقود أو الالتزام طويلة الأمد من المتوقع أن تساعد على تشجيع المورّدين على القيام بتحسين جودة المواد المقدمة للمنظمات، حيث إن 30% من المواد تواجه مشاكل في الجودة (Lyons, F.Krachenberg, A. and Henke,J, 1990; De Toni & Nassimbeni, 2000).

حيث يؤثر المورد في الجودة من خلال جودة المواد الأولية التي يقومون بتجهيزها، وبالتالي فإن الاختيار الناجح للمورّدين يساعد المنظمات على تجاوز مشكلات الجودة الناتجة عن رداءة المواد الأولية المستخدمة في عمليات الإنتاج. (Muthulingam & Agrawal, 2016).

##### ثانياً- الثقة المتبادلة (Mutual Trust):

الثقة بين المنظمة ومورّديها تعمل على تحسين التعاون، والرّضا، بالمقابل تقليل التّضاربات بينهما، وتسهّل عملية تبادل المعلومات، وتؤدي إلى علاقات طويلة الأجل (Graca, Barry & Doney, 2015).

وقد خلص (Asio, 2019) إلى أنّ الثّقة ضروريّة ومفيدة أيضاً للشّركة المورّدة، التي يتعيّن عليها بذل الجهود لتأسيس وتوسيع والحفاظ على ثقة الشّركة المشتريّة، خاصّة عندما تؤدي هذه

الثقة إلى المزيد من الفوائد للمورد. على الرغم من أن بناء الثقة يعدّ إجراءً مكلفاً وصعباً ويستغرق وقتاً طويلاً، فإنّه يؤدي إلى علاقات قويّة وطويلة الأجل بين المشتري والبائع. ويرى الباحثان بأن الثقة تعتبر أحد العناصر الأساسية لوجود علاقة ناجحة بين المنظمة ومورديها، ففي غياب هذا العنصر لا تكون العوامل الاخرى ممكنة لتحسين الجودة مثلاً، وأيضاً تمنح الثقة الموردين المساهمة في عملية تطوير منتج جديد للمنظمة.

#### ثالثاً- مدة التسليم (Delivery Duration):

أشار (Hashemi, Karimi & Tavana, 2015) إلى أن الموردين لهم دور كبير في مشكلات التأخير في تسليم الموارد. حيث إنّ في بيئة الإنتاج الرشيق، تطلب المنظمات من الموردين تزويدهم بالموارد الأولية على شكل دفعات صغيرة ومتكررة. وهذا يتطلب تزامن دقيق بين الموردين والمنظمات، والذي يتم عن طريق دمج نظام تخطيط الإنتاج والمراقبة (De Toni & Nassimbeni, 2000). وأشار (Heikkila, 2000) إلى تقليل المهلة الزمنية كنهج أساسي لإنشاء سلسلة إمداد سريعة الاستجابة وتجنب الشك.

#### ج - مرونة سلسلة التوريد:

تم الإشارة من قبل عدد من الكتاب والباحثين إلى أهمية ودور مرونة سلسلة التوريد في التعامل مع التغيرات والاضطرابات البيئية المستمرة، وقبل البدء في موضوع مرونة سلسلة التوريد كان لابد من تعريف سلسلة التوريد أولاً، إذ يعرفها كل من (Udin & Soon, 2011) إلى أنها تعني "دمج أو اتحاد عدة عمليات وأنشطة بدءاً من المورد وصولاً إلى الزبون"، ويضيف الباحثان أنّه مع تزايد الضغوط التنافسية العالمية، امتلكت المنظمات قدرة في الاستجابة إلى التنوع في إستراتيجيات الأعمال من أجل تعزيز قيمة الزبون، أمّا (Stevenson, 2005) فيعرفها بأنها "سلسلة متعاقبة من نشاطات ومنظمات تعمل على تقديم وتسليم سلع وخدمات.

وبالإضافة هي سلسلة التوريد التي تعتبر مرنة من بدايتها إلى نقطة الفصل، مما يعني أن تبدأ عمليات تنوع المنتجات ومن هذه النقطة وصاعداً يكون الإنتاج رشيقاً (Shahin, Gunasekaran, & Shirouyehzad, 2016).

وتعتبر أيضاً بأنها عملية للتخلص من الأنشطة التي ليس لها قيمة إضافية والتي بدورها تؤدي إلى إنتاج عملية مرنة وكفؤة (Qamar, Hall & Collinson, 2018).

أمّا مرونة سلسلة التوريد فأكد كل من (Fantazy, K., Kumar, V. and Kumar, U., 2009) على أنّ المرونة في سلسلة التوريد تمثل وسائل كامنة لتحسين كفاءة المنظمة، واعتبرت أحد المقاييس

المهمة لأداء سلسلة التوريد، وتُعرّف بأنها "مجموعة من أبعاد المرونة التي تؤثر مباشرةً على زبائن المنظمة وتساهم في مسؤوليّة وظيفيتين أو أكثر على طول سلسلة التوريد سواء أكانت داخلية (تصنيع) أو خارجية (مجهزين).

وتعرّف مرونة سلسلة التوريد بأنها "قدرة أعضاء سلسلة التوريد على إعادة هيكلة عملياتهم وتنظيم إستراتيجياتهم والمساهمة بالمسؤوليّة للاستجابة وبسرعة إلى طلب الزبائن في كلّ موضع ارتباط من سلسلة التوريد من أجل تقديم منتجات متنوعة وبكميّات وكلف وجودة متوقّعة للزبون مع المحافظة على الأداء العالي" (Kumar et al., 2006).

ويرى كل من (Shahin & Rezaei, 2018) أنّه يُمكن تعريف مرونة سلسلة التوريد بأنها فلسفة الإدارة إلى جانب مجموعة من الأساليب والعمليات التي من الممكن أن تقلّل الهدر من عمليات الإنتاج.

وكما تم تعريفها من قبل (Eltawy & Galleary, 2017) بأنها نظام علمي يهدف إلى استخدام مُدخلات أقل لإنتاج مُخرجات أكبر وذلك بسبب تلبية حاجات العملاء من خلال تحقيق هدف رئيسي ألا وهو تقليل الهدر والضّياع.

ويرى الباحثان بناءً على ما سبق بأن مرونة سلسلة التوريد ما هي إلا تطوير لعمليات الإنتاج من خلال تعظيم المُخرجات وتقليل الهدر والضّياع من المُدخلات والمواد.

كما ذكر (Kumar, 2022) أن مدخلات وعمليات وأدوات النظام المرن من المحتمل أن يؤدي لمزايا عديدة مثل: عدم وجود فقدٍ للمواد، كمية مخزونٍ أقل، وانخفاض عيوب المخزون، والإنتاج بكمياتٍ أكبر، بالإضافة إلى التحسين المستمر (Eltawy & Galleary, 2017). ويمكن لتطوير سلسلة التوريد المرونة أن تؤدي إلى خفض التكلفة، وزيادة معدل الدوران، وتقليل المهل الزمنية للانتظار، والخفض من العيوب، حيث تشجّع هذه المزايا المنظمات على تحسين سلسلة التوريد الخاصة بهم اعتماداً على مبادئ المرونة (Shahin, et al., 2016).

ويتم تقسيم أبعاد مرونة سلسلة التوريد إلى:

أولاً- مرونة التصميم (الإيصاء):

تعني تغيير المنتج كلياً أو جزئياً بالسرعة المطلوبة، وبأقلّ الكلف للاستجابة لمتطلبات الزبائن الخاصة، وتقاس بالكلفة، والسرعة المطلوبة للتحوّل من تصميم لآخر، وبعدد المنتجات الجديدة التي تنتج في المدة المحددة. ويُعدّ تحقيق مرونة المنتج من المهام الإستراتيجية كونها تتطلب التكامل



في أنشطة متعددة وعلى امتداد سلاسل التوريد، فعندما تنخفض دورة حياة المنتج يصبح هناك اهتمام إستراتيجي من خلال الإدارة بطرح منتجات جديدة في السوق بتصاميم متطورة وبسرعة فائقة، فعندما تُطرح المنظمة منتجاتها قبل منافسيها، فحتما ستتمكن من الحصول على مجموعة من الميزات التنافسية، مثلا: ميزة قيادة الابتكار، وميزة الخدمة، وميزة حصد الحصة السوقية والأرباح (Vickery & Markland, 1997).

#### ثانياً- مرونة الحجم:

تعني قدرة المنظمة على تسريع أو إبطاء معدل الإنتاج بسرعة لمعالجة التقلبات الكبيرة في الطلب، على أن تبقى المنظمة تعمل بشكل اقتصادي مربح خاصة عند إبطاء / تخفيض معدل الإنتاج بمستوى كبير، حيث تم الاتفاق على دور مرونة الحجم في إسناد الكلفة من خلال المحافظة على العمل بربحية عند مستويات مختلفة من المخرجات (محسن، النجار، 2006).

حيث يرى الباحثان بأن مرونة الحجم تعني القابلية على الاستجابة بكفاءة وسرعة إلى التغيرات والتقلبات في الطلب غير المتوقعة، فهي بذلك تساعد شركات الاتصالات الأردنية الخلوية على الاستجابة إلى الانخفاض أو الزيادة في الطلب دون أثر سلبي على أدائها، ويعتبر هذا البعد من الأبعاد الهامة وذلك لأنها تنبع من شدة وتكرار التذبذبات في حجم الإنتاج، فقد يكون الوقت بين ذروات الطلب لساعات قليلة كمرحلة ازدهار في منتج ما أو لساعات طويلة كمرحلة الانحلال للمنتج آخر.

#### ثالثاً- مرونة العملية (مزيج المنتجات):

تعني إمكانية المنظمة في تصنيع مزيج من المنتجات من دون إضافة مكائن ومعدات جديدة، وتُقاس هذه المرونة بمستوى التنوع الحاصل في المنتجات. ووصف كلاً من (Sethi & Sethi, 1990) بأن مرونة المنتج عبارة عن قدرة نظام الإنتاج على تصنيع أنواع من المنتجات من دون إضافة معدات رئيسية رأسمالية، وتسمح هذه المرونة للشركة بالمنافسة في الأسواق التي يكون فيها الطلب على المنتجات الجديدة بشكل متكرر، فهي تمنح المنظمة القدرة على تخفيض وقت التنفيذ من حيث تقديم منتجات أو تحديث وتطوير المنتجات الحالية.

#### رابعاً- مرونة العاملين:

وتعني إمكانية المنظمة بالمناورة بالأفراد العاملين لديها، وتُقاس هذه المرونة بعدد المهمات والمهارات التي يتقنها العاملون، إذ ازدادت أهمية دور العاملين ذوي المهمات المتعددة والخاصة في

الأونة الأخيرة لدى المنظمات العالمية كونها تُعدّ قيمة عظيمة لها والجزء الأهم من رأس المال الفكري.

#### الجدول (1): أبعاد مرونة سلسلة التوريد

| أبعاد مرونة سلسلة التوريد                                                    | الباحث                                   |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| مرونة المدى، مرونة الاستجابة، مرونة النظام، مرونة الأجل الطويل والأجل القصير | Wild, 1989                               |
| مرونة الحجم، مرونة المنتج (المزيج)                                           | Dilworth, 1992 Stonebraker & Leong, 1994 |
| مرونة التصميم (الإيصاء)، مرونة مزيج المنتجات، مرونة الحجم، مرونة العاملين    | Elango & Meinhar, 1994 Dilworth, 1996    |
| مرونة المنتج (الإيصاء)، مرونة الحجم، مرونة العملية (مزيج المنتج)             | Markland, 1995                           |
| مرونة المدى، مرونة الحركة، مرونة التطابق، مرونة التسليم                      | Slack, 1998                              |
| مرونة المدى، مرونة الحركة، مرونة التطابق                                     | Merdith & Shafer, 2002                   |
| الإيصاء، التنوع، مرونة الحجم                                                 | Krajewski & Ritzman, 2005                |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاستناد إلى المصادر أعلاه.

#### 4) فرضيات الدراسة:

للإجابة على الإشكالية والأسئلة الرئيسة تمت صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية الأولى:

H0<sub>1</sub>: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإدارة العلاقة مع الموردين بأبعادها (جودة المورد، والثقة المتبادلة، ومدة التسليم) في مرونة سلسلة التوريد بأبعادها مجتمعة في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية.

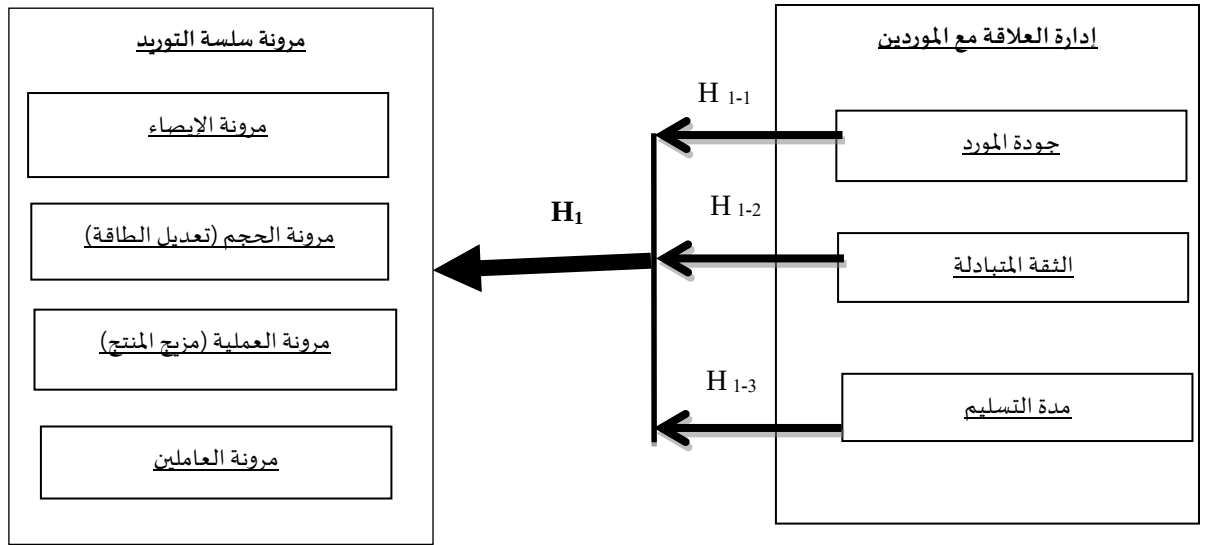
ويندرج من هذه الفرضية مجموعة فرضيات منها:

H0<sub>1-1</sub>: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لجودة المورد في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية.

H0<sub>1-2</sub>: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للثقة المتبادلة في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية.

H0<sub>1-3</sub>: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لمدة التسليم في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية.

تم بناء نموذج الدراسة كالتالي:



الشكل (1) أنموذج الدراسة

وقد استند الباحثان في تحديد أبعاد متغيرات الدراسة على المراجع الآتية:

المتغير المستقل: (Krause, D., Handfield, R., & Tyler, B., 2007) ، (Langfield-Smith and ) ، (Greenwood, 1998) ، (Echtelt, F., Wynstra, F., Weele, A., & Duysters, G., (Wisner, 2003) ، (2008).

المتغير التابع: (Dilworth, 1996) (Elango & Meinhar, 1994) ، (Udin & Soon, 2011)

5- نوع وطبيعة الدراسة:

أعتمد الباحثان في تصميم هذه الدراسة على منهج المسح / المعاينة لمعرفة أثر متغيرات إدارة علاقة الموردين في مرونة سلسلة التوريد والإجابة على أسئلة الدراسة وفرضياتها المختلفة، لكونها

تسمح بجمع كمية من البيانات من مجتمع ضخم وكونها أيضاً تُعتبر من أكثر الإستراتيجيات شيوعاً في البحوث الإنسانية والاجتماعية (النجار، النجار والزعبي، 2017، 61)، حيث تم استخدام الإحصاء الاستدلالي للوصول إلى العلاقة والأثر.

#### 6 - مجتمع الدراسة وعينتها:

تشكل مجتمع الدراسة من جميع العاملين في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية (أمنية، وزين، وأورانج) ذوي علاقة مباشرة مع الموردين أو غير مباشرة - حيث يكون الاتصال بين قسم الهندسة والموردين مثلاً عن طريق قسم المشتريات - (قسم المشتريات، قسم العطاءات، قسم الهندسة) ويقدر عددهم بمئتين وثمانين موظفاً. أما عينة الدراسة فتكونت من:

#### عينة الدراسة الاستطلاعية:

تم اختيار عينة استطلاعية مكونة من (15) فرداً من أفراد مجتمع الدراسة لغايات التحقق من صدق الظاهري لأداة الدراسة، ويهدف تطوير أداة الدراسة (الاستبانة) والتأكد من سلامة فقراتها ووضوحها ودقتها وترابطها، وتم استبعاد هذه العينة من الدراسة بعد ذلك، ويُعتبر العدد (15) مقبولاً في هذه الحالة للحكم على صدق الاستبانة، لأن الحد المقبول للدراسة القبلية يكون (10) حالات على الأقل (النجار، النجار والزعبي، 2017، 149 ; Fink, 2003).

#### عينة الدراسة الرئيسية:

تم اعتماد العينة العشوائية الطبقية المناسبة والمكونة من (160) موظفاً وموظفةً في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية، والغاية من اختيار (160) فرداً كعينة للدراسة هو أن مجتمع الدراسة تكون من (280) موظفاً وموظفةً، واستناداً إلى (Sekar & Bougie, 2010, 295) فإن حجم العينة المناسب هو (160).

#### 7- أداة الدراسة:

لقد تم الاعتماد في هذه الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لغايات الحصول على البيانات الأولية وبالاعتماد على فرضيات الدراسة ومتغيراتها، وذلك لسبب قياس أثر إدارة العلاقة مع الموردين في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية، وفق محاور الدراسة الرئيسية، وعليه فقد قام الباحثان بتوزيع 180 استبانة إلكترونية ضماناً لتمثيل المجتمع، وتم استرداد (161) استبانة، وعند مراجعتها تبين أن هناك (1) استبانة منها غير صالحة للتحليل

ليصل مجموع الاستبانات الصالحة لأغراض التحليل (160) استبانة، أي تحقق نسبته (100%) من الاستبانات المطلوبة. وتم إجراء الصدق والثبات لأداة الدراسة كالتالي:

#### أ- للعينة الاستطلاعية:

تبيّن هذه الفحوصات مصداقية أداة جمع البيانات (الاستبانة) المستخدمة في الدراسة، للتأكد من كونها تقيس فعلاً ما هو مطلوب قياسه، وإذا كانت تتسم بالصّلاحية والاستقرار في الفحص، ولتحقيق هذه الغاية تمّ التأكد من الاختبارات التالية للعينة الاستطلاعية (الدراسة القبليّة):

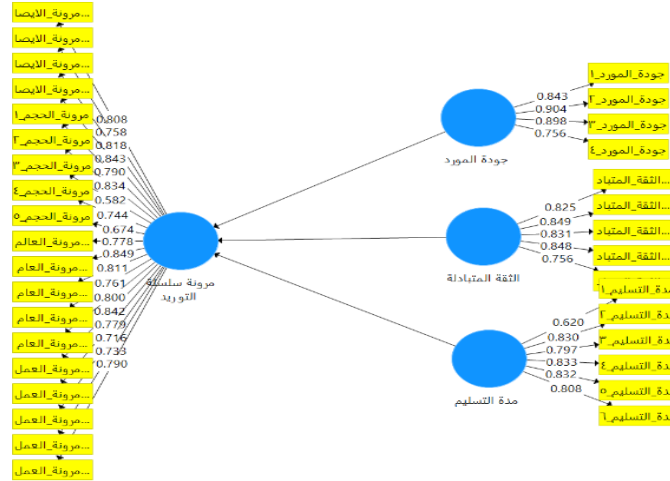
#### -الصدق الظاهري للأداة:

للتأكد من صدق أداة الدراسة تمّ عرضها على عددٍ من المحكّمين من أعضاء هيئة التدريس وأصحاب الاختصاص في الجامعات الأردنية والبالغ عددهم (6) مُحكّمين، وذلك للتأكد من صدق أداة الدراسة وإبداء الرأي فيها والتأكد من أنها ستقيس ما أُعدت لقياسه، وتمّ تعديل بعض الفقرات بناءً على هذه الملاحظات، لتُصبح أكثر صلاحية وصدق في قياس الموضوع، (ملحق رقم 2).

#### -صدق المحتوى وصدق المعيار للأداة:

يستخدم التحليل العامليّ في تقييم مدى صدق فقرات الاستبانة من خلال فحص قيم تحميل المسار لها (Path loadings) للتأكد من وجود أو عدم وجود علاقة بين المؤشرات مع المتغيرات الكامنة (latent variables) لكلّ منها، كما يُستخدم التحليل العامليّ كذلك في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية. والقيمة المقبولة عموماً هي المؤشرات ذات التحميلات (0.50) أو أكثر (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2006)، مما يعني ضمناً أن هناك تبايناً مشتركاً بين المتغيرات ومقاييسها.

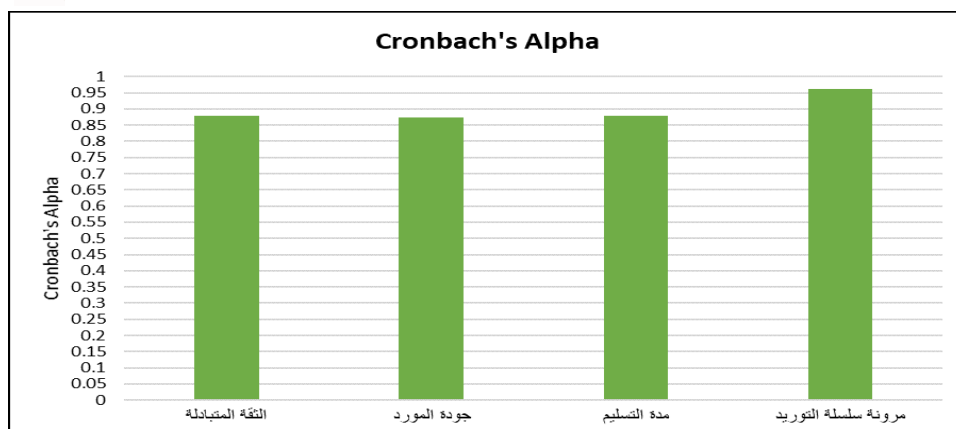
وعند النظر إلى الشكل أدناه نجد أنّ التحليل العاملي لفقرات الاستبانة ذات مؤشرات تحميل أعلى من 0.50 كالتالي:



الشكل (2): التحليل - العاملي (Loading - Factor) لفقرات الاستبانة

## ب- ثبات أداة الدراسة (العينة الاستطلاعية):

يُقصدُ بثبات أداة الدراسة استقرار النتائج واعتماديتها وقدرتها على التنبؤ، ومدى التوافق أو الاتساق في نتائج الاستبيان إذا طُبّق أكثر من مرة وفي ظروف مماثلة (Ary et al., 2002)، ويهدف التحقق من ثبات أداة الدراسة قام الباحثان بدراسة قبلية حيث تم توزيع عدد من الاستبيانات على أفراد عينة الدراسة المُستهدفة، وقد تم استخدام اختبار الاتساق الداخلي والمسعى بكرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، إذ يقيس مدى التناسق في إجابات المبحوثين عن كل الأسئلة الموجودة في المقياس، كما يُمكن تفسير (ألفا) بأنها معامل الثبات الداخلي بين الإجابات، ويدل ارتفاع قيمتها على درجة ارتفاع الثبات، حيث تتراوح قيمتها ما بين (0 – 1) وتكون قيمتها مقبولة عند (60%) وما فوق (Hair et al., 2006)، وفي دراسات أخرى تكون مقبولة عند (70%) وما فوق (Vogt, 1999) وكانت النتائج كالتالي للدراسة القبليّة ( Pilot Test ):



الشكل (3): مُعامل كرونباخ - ألفا (Cronbach'a - Alpha) لعَيِّنَةِ الدَّرَاسَةِ الاستطلاعية

#### 10- تحليل البيانات واختبار الفرضيات:

وبغرض تحقيق أهداف الدراسة قام الباحثان بالتحليل الإحصائي للبيانات التي تم الحصول عليها، كما سيعتمد على مستوى دلالة معنوية (0.05) الذي يقابله مستوى ثقة (95%) بهدف تفسير نتائج اختبار الفرضيات.

تم استخدام برنامجي (IBM SPSS 24) و (SMARTPLS, v. 3.2.6) في التحليل الإحصائي لتحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها.

#### الإحصاءات الوصفية للمتغيرات (المستقل والتابع):

يتكون هذا المبحث من الإحصاء الوصفي المتمثل بحساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري بالإضافة إلى الأهمية النسبية (Relative Importance - RI) لكل بعد، والتصنيفات المعيارية لقيم النسب المئوية (RI) للمتوسطات الحسابية (Johnson & LeBreton, 2004, 250)

#### -إدارة العلاقة مع الموردين:

يُبين الجدول (2) النتائج لأبعاد المتغير المستقل (إدارة العلاقة مع الموردين)، إذ تم احتساب المتوسط الحسابي لكل بعد، والأهمية النسبية وترتيبها حسب أهميتها.

الجدول (2): نتائج المتوسطات الحسابية، والأهمية النسبية لأبعاد إدارة العلاقة مع الموردين

| رقم<br>البعد | البعد           | المتوسط الحسابي | الأهمية النسبية | الأهمية النسبية<br>(RI) | الترتيب حسب<br>الأهمية النسبية |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1            | جودة المورد     | 3.077           | متوسط           | 61540.                  | 3                              |
| 2            | الثقة المتبادلة | 1763.           | متوسط           | 63520.                  | 1                              |
| 3            | مدة التسليم     | 3.1216          | متوسط           | 62430.                  | 2                              |
|              | المعدل العام    | 3.1248          | متوسط           | 62490.                  | -                              |

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين اعتماداً على نتائج البرنامج الإحصائي SPSS

**- مرونة سلسلة التوريد:**

يبين الجدول (3) النتائج لأبعاد المتغير التابع مرونة سلسلة التوريد، حيث تم احتساب لكل بعد المتوسطات الحسابية، والأهمية النسبية وترتيبها حسب أهميتها.

الجدول (3): نتائج المتوسطات الحسابية، والأهمية النسبية لأبعاد مرونة سلسلة التوريد

| رقم<br>البعد | البعد          | المتوسط الحسابي | الأهمية النسبية | الأهمية النسبية<br>(RI) | الترتيب حسب الأهمية النسبية |
|--------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------|
| 1            | مرونة الإيصاء  | 2.945           | متوسط           | 5890.                   | 3                           |
| 2            | مرونة الحجم    | 2303.           | متوسط           | 6460.                   | 1                           |
| 3            | مرونة العملية  | 2.926           | متوسط           | 58520.                  | 4                           |
| 4            | مرونة العاملين | 2.968           | متوسط           | 59360.                  | 2                           |
|              | المعدل العام   | 3.017           | متوسط           | 0.6034                  | -                           |

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين اعتماداً على نتائج البرنامج الإحصائي SPSS

**اختبار فرضيات الدراسة:**

استخدم الباحثان برنامج (3. Smart PLS) (Partial Least Square Path Modeling PLS-SEM) التمدجة بالمعادلة الهيكلية كطريقة تحليلية لاختبار جميع الفرضيات وصحة نموذجها، حيث يمكن اعتبار هذه الأداة أكثر ملائمة لدقة التنبؤ وثقة أفضل في الاختبار من الأدوات الإحصائية الأخرى، حيث يقدم تحليلاً أكثر وضوحاً للنموذج بأكمله كونه يقدم للباحث إمكانية اختبار العلاقة بين متغيرات النموذج دفعة واحدة.

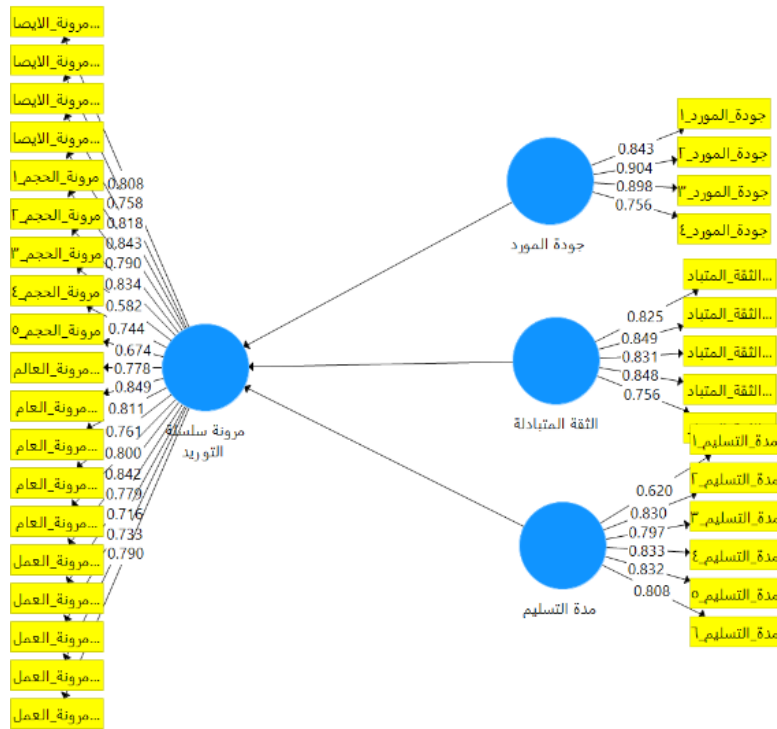


**- وصف العلاقات بين المتغيرات ومقاييسها (النموذج القياسي):**

لقد تمَّ عرضُ اختباراتِ نتائجِ الصِّدْقِ والثَّباتِ المُتعلِّقةِ بالعَيِّنةِ الاستِطلاعيةِ في الفَصْلِ الرَّابِعِ مِنْ قِبَلِ البَاحِثِينَ، أَمَّا فِي هَذَا الفَصْلِ فَسَوْفَ يَتَنَاوَلُ الفُحُوصَاتِ لِصِدَاقِيَّةِ أَدَاةِ جَمْعِ البَيَّانَاتِ (الاستِبانةِ) المُستخدَمةِ فِي الدِّرَاسَةِ، لِلتَّأَكُّدِ مِنْ كَوْنِهَا تَقْيِيسُ فِعْلاً مَا هُوَ مَطْلُوبٌ قِيَّاسُهُ، وَإِذَا كَانَتْ تَتَّسِمُ بِالصَّالِحِيَّةِ وَالاسْتِقْرَارِ بِالإِضَافَةِ إِلَى صِدْقِ البَيَّانَاتِ فِي الفَحْصِ لَعَيِّنةِ الدِّرَاسَةِ بِأكْمَلِهَا، وَ تَمَّ اسْتِكْمَالُ الاختِبارَاتِ التَّالِيَةِ فِي الأَنموذجِ (إدارة العلاقة مع الموردين بأبعادها ومرونة سلسلة التوريد بأبعادها ، وتم ذلك عن طريق اختبارين بعدة مؤشرات : (Convergent Validity و (Discriminant Validity وهما (الصدق التقاربي) و(الصدق التمايزي) باستخدام برنامج (النمذجة بالمعادلة الهيكلية) و على النحو الآتي:

**صِدْقُ المُحتَوَى وَصِدْقُ المَعْيَارِ لِلأَدَاةِ لِكَامِلِ العَيِّنةِ:**

تَمَّ اسْتِخْدَامُ التَّحْلِيلِ العَامِلِيِّ فِي تَقْيِيمِ مَدَى صِدْقِ فَقَرَاتِ الاستِبانةِ مِنْ خِلَالِ فَحْصِ قِيَمِ تَحْمِيلِ المَسَارِ لَهَا (Path loadings) وَذَلِكَ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ وُجُودِ أَوْ عَدَمِ وُجُودِ عِلَاقَةٍ بَيْنَ المَوْشَرَاتِ مَعَ المُتَغَيَّرَاتِ الكَامِنَةِ (latent VARIABLES) لِكُلِّ مِنبَا، وَقَدْ تَمَّ التَّعْدِيلُ عَلَى فَقَرَاتِ الاستِبانةِ أَكْثَرُ مِنْ مَرَّةٍ بِالإِلْغَاءِ عِنْدَ احْتِسَابِ التَّحْلِيلِ العَامِلِيِّ وَيُظْهِرُ الشَّكْلُ رَقْمَ (4) التَّحْلِيلِ العَامِلِيِّ لِلنموذجِ بَعْدَ الإِلْغَاءِ لِلْفَقَرَاتِ ذَاتِ مَوْشَرَاتِ التَّحْمِيلِ الأَقْلَ مِنْ 0.50 كالتالي:

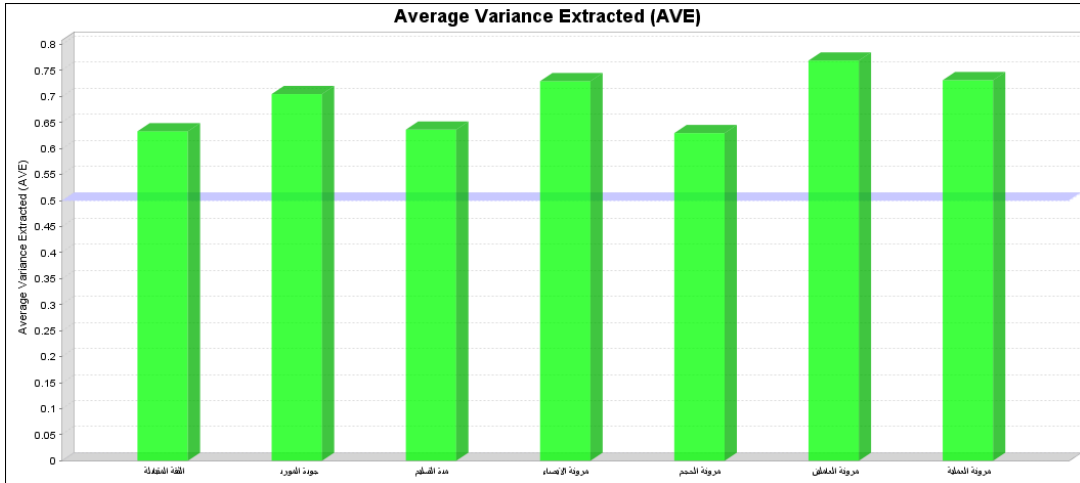


الشكل (4): التحليل العاملي (Factor Loading) لأنموذج العينة

- صدق المفهوم (الصدق التطابقي، والصدق التمييزي)

1- الصدق التطابقي:

ويتم من خلال اختبار معامل الثقة (Average Variance Extracted: AVE) حيث يتم استخدام هذا الاختبار للتحقق من الثقة لجميع المتغيرات في النموذج، وتعتبر قيم (AVE) مقبولة إذا كانت أكبر من (0.50): (Falk & Miller, 1992) وقد جاءت جميعها مطابقة كما يلي:



شكل (5) نتائج اختبار معامل الثقة (Average Variance Extracted: AVE)

المصدر: من مخرجات برنامج (Smart PLS)

## 2-الصدق التمايزي:

وتَمَّ التَّأكُّدُ مِنَ الصِّدْقِ التَّمَايِزِيِّ Discriminant Validity حَيْثُ يُقَيَّسُ هَذَا الْفَحْصُ دَرَجَةَ اختلافَ مُتَغَيِّرَاتِ الدِّرَاسَةِ عَنْ بَعْضِهَا الْبَعْضَ، وَبِالتَّالِي ضَمَانٌ عَدَمُ التَّشَابُهِ، وَذَلِكَ بِالتَّحَقُّقِ مِنْ عَدَمِ وُجُودِ ارْتِبَاطٍ خَطِّيٍّ عَالٍ (Multicollinearity) بَيْنَ أبعادِ المُتَغَيِّرِ المُسْتَقِلِّ، وَالتَّابِعِ بِاسْتِعْمَالِ طَرِيقَةِ فُورْنِيل لَارَكِر (Fornell-Larcker Criterion) بِاسْتِخْدَامِ ( Squared Average Variance Extracted) و تتسم أداة الدراسة بالصدق التمايزي حينما يكون الجذر المربع لكل قيمة من قيم فحص معامل الثقة (Average Variance Extracted: AVE) أعلى من قيمة الارتباط بين المتغيرات في الصف والأعمدة المقابلة لها. (Henseler, Ringle & Sinkovics (2009)، وهنا يبين جدول (4) أن الجذر المربع لقيمة (AVE) وجدت أعلى من قيم الارتباط بين كافة الأبعاد في الصفوف والأعمدة المقابلة، مما يوضح أن أداة الدراسة تتصف بالصدق التمايزي، وعموماً، أن نتائج الاختبارين (الصدق التقاربي والصدق التمايزي) في هذه الدراسة أظهرت صحة وموثوقية سليمة لجميع متغيرات أداة الدراسة. وكما هو في جدول (4) الآتي:

## جدول (4) معيارُ (Fornell-Larcker Criterion) لقيم الارتباط (Multicollinearity) بين الأبعاد المكونة

لكلا المتغيرين إدارة العلاقة مع الموردين وأبعاد مرونة سلسلة التوريد

|                        | الثقة المتبادلة | جودة المورد            | مدة التسليم     | مرونة الإيصال | مرونة الحجم                   | مرونة العاملين         | مرونة العمل     |
|------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|---------------|-------------------------------|------------------------|-----------------|
| AVE                    | 0.633           | 0.705                  | 0.636           | 0.730         | 0.630                         | 0.769                  | 0.731           |
| الثقة المتبادلة        | 0.795           | 0.795 > (0.781, 0.751) |                 |               |                               |                        |                 |
| جودة المورد            | **0.781         | 0.840                  | 0.840 > (0.735) |               |                               |                        |                 |
| مدة التسليم            | **0.751         | **0.735                | 0.798           |               |                               |                        |                 |
| مرونة الإيصال          | *0.840          | *0.741                 | *0.836          | 0.854         | 0.854 > (0.788, 0.814, 0.832) |                        |                 |
| مرونة الحجم            | *0.785          | *0.670                 | *0.803          | **0.788       | 0.794                         | 0.794 > (0.800, 0.823) |                 |
| مرونة العاملين         | *0.801          | *0.693                 | *0.802          | **0.814       | **0.700                       | 0.877                  | 0.877 > (0.848) |
| مرونة العمل            | *0.766          | *0.677                 | *0.783          | **0.832       | **0.723                       | **0.848                | 0.855           |
| معامل تضخم التباين VIF | 1.205           | 1.194                  | 1.350           | 1.598         | 2.003                         | 1.639                  | 2.035           |

\*\*قيم الارتباط دالة إحصائية عند مستوى 0.01

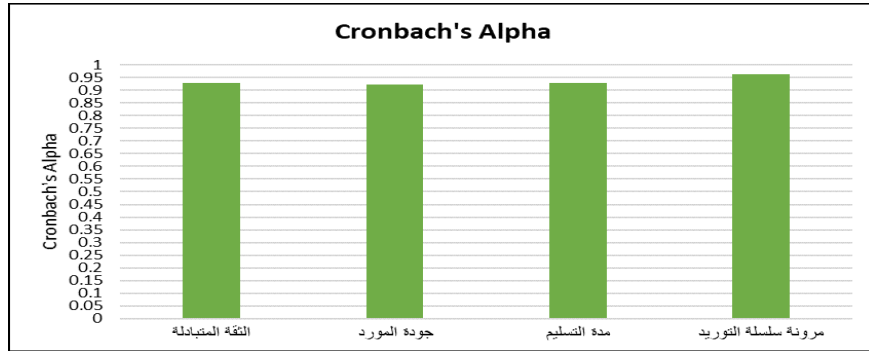
\*قيم الارتباط غير دالة إحصائية عند مستوى 0.01

المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برنامج (Smart PLS)

وكَمَا يَظْهَرُ أَعْلَاهُ فِي الْجَدُولِ (16.5) وَجُودَ دَرَجَةِ ارْتِبَاطٍ مُتَوَسِّطَةٍ بَيْنَ عَنَاصِرِ إِدَارَةِ الْعِلَاقَةِ مَعَ الموردين حيث تَرَاوَحَتْ قِيَمُ حَاصِلِ ضَرْبِ مُعَامِلَاتِ الارتباطِ الدَّالَّةِ إحصائياً بَيْنَ مَكُونَاتِ المُتَغَيِّرِ المُسْتَقِلِ بَيْنَ (0.735-0.781) وَوُجُودَ دَرَجَةِ ارْتِبَاطٍ عَالِيَةٍ إِلَى مُتَوَسِّطَةٍ بَيْنَ عَنَاصِرِ مَرُونَةِ سِلْسِلَةِ التَّوْرِيدِ حَيْثُ تَرَاوَحَتْ قِيَمُ حَاصِلِ ضَرْبِ مُعَامِلَاتِ الارتباطِ الدَّالَّةِ إحصائياً بَيْنَ مَكُونَاتِ المُتَغَيِّرِ التَّابِعِ بَيْنَ (0.700-0.855) وَجَمِيعِ مُعَامِلَاتِ الارتباطِ ذات دَلَالَةٍ إحصائية عِنْدَ مُسْتَوَى دَلَالَةٍ ( $\alpha \leq 0.05$ ) وَلِمُرَاعَاةِ عَدَمِ وَجُودِ تَشَابُهٍ وَتَرَابُطٍ بَيْنَ مَكُونَاتِ إِدَارَةِ الْعِلَاقَةِ مَعَ الموردين ومرونة سلسلة التوريد لوجود قيم في الجدول أعلاه أعلى من 0.800، استلزم من الباحثين إيجاد قيم (VIF). وكانت القيم جميعها أقل من 10.

#### ج- ثَبَاتُ أَدَاةِ الدِّرَاسَةِ :

يُقَصَّدُ بِثَبَاتِ أَدَاةِ الدِّرَاسَةِ اسْتِقْرَارُ النَتَائِجِ واعتماديتها وقدرتها على التنبؤ ومدى التوافق أو الاتساق في نتائج الاستبيان إذا طُبِّقَ أَكْثَرُ مِنْ مَرَّةٍ فِي طُرُوفٍ مُمَازِلَةٍ (Ary et al., 2002)، وَيَهْدَفُ التَّحَقُّقُ مِنْ ثَبَاتِ أَدَاةِ الدِّرَاسَةِ قَامَ البَاحِثَانِ بِدِرَاسَةِ قَبْلِيَّةٍ، وَبَعْدَ أَنْ تَمَّ تَوْزِيعُ جَمِيعِ الاسْتِبَانَاتِ عَلَى أَفْرَادِ عَيِّنَةِ الدِّرَاسَةِ المُسْتَهْدَفَةِ، كَانَتْ النَتَائِجُ وَفْقَ المَعَايِيرِ الَّتِي تَمَّ ذِكْرُهَا فِي الفَصْلِ الرَّابِعِ كَالتَّالِي:

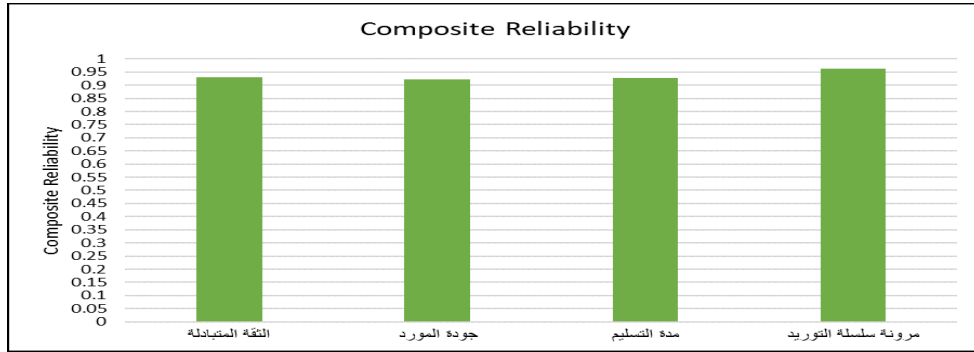


الشكل (6): مُعَامِلُ كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) لَعَيِّنَةِ الدِّرَاسَةِ الاسْتِطْلَاعِيَّةِ

#### د- تَحْلِيلُ المِصْدَاقِيَّةِ (CR) Composite Reliability:

يُسْتَخْدَمُ هَذَا التَّحْلِيلُ لِلتَّأَكُّدِ مِنْ دَرَجَةِ الثِّقَةِ لِجَمِيعِ المُتَغَيِّرَاتِ فِي النَّمُودِجِ، وَيُصَنَّفُ هَذَا الاختبار بأنه أَفْضَلُ مِنَ اخْتِبَارِ كَرُونْبَاخِ أَلْفَا لِكَوْنِهِ يَأْخُذُ بِعَيْنِ الاعتبارِ جَمِيعَ قِيَمِ تَحْمِيلِ المَسَارِ (Path Loading) لِلْمُؤَشِّرَاتِ عَلَى عَكْسِ اخْتِبَارِ كَرُونْبَاخِ أَلْفَا الَّذِي يَفْتَرِضُ أَنَّ جَمِيعَ قِيَمِ تَحْمِيلِ المَسَارِ (Path Loading) ثَابِتَةٌ وَمُتَسَاوِيَةٌ لِجَمِيعِ المؤَشِّرَاتِ (Fornell & Larcker, 1992)، وَعِنْدَ

استخدام هذا الاختبار، أظهرت مُتغيّرات الدّراسة قيماً مقبولة ( $CR \geq 0.70$ )، حيث تُعتبَر قيم (CR) مقبولة إذا كانت أكبر من (0.70) (Falk & Miller, 1992)، كما هو موضح في الشكل (7):

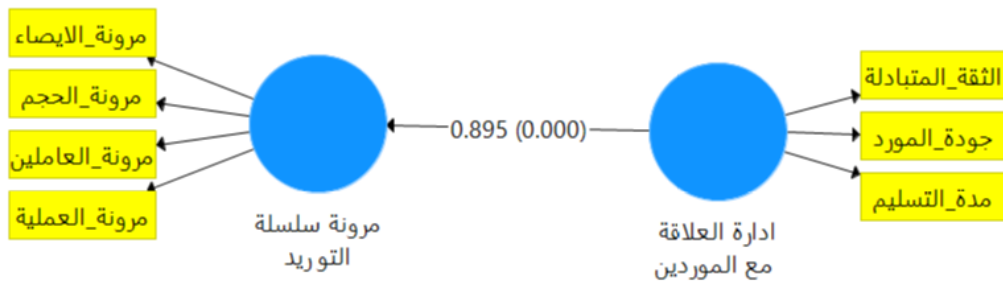


الشكل (7): نتائج اختبار تحليل المصداقية (CR) Composite Reliability

المصدر: من مخرجات برنامج (Smart PLS)

#### 11- اختبار فرضيات الدراسة:

لقد تمّ استخدام تحليل BOOTSTRAPING (Smart PLS) وذلك لاختبار فرضيات الدراسة حيث بلغت عينة الدراسة (160) فرداً، والأشكال التالية توضح قيم (Bet و p-significance)  $H_0$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإدارة العلاقة مع الموردين بأبعادها (جودة المورد، الثقة المتبادلة، مدة التسليم) على مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية. ويوضح الشكل رقم (8) والجدول رقم (5) النتائج الإحصائية لاختبار الفرضية الرئيسة الأولى كما يلي:



الشكل (8) نتائج تحليل المسار (Smart PLS) لقياس أثر إدارة العلاقة مع الموردين بأبعادها في مرونة سلسلة التوريد باستعمال اختبار (PLS-BOOTSTRAPING)

جدول (5) نتائج تحليل المسار (Smart PLS) لقياس أثر إدارة العلاقة مع الموردين بأبعادها (جودة المورد- الثقة المتبادلة-مدة التسليم) في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية.

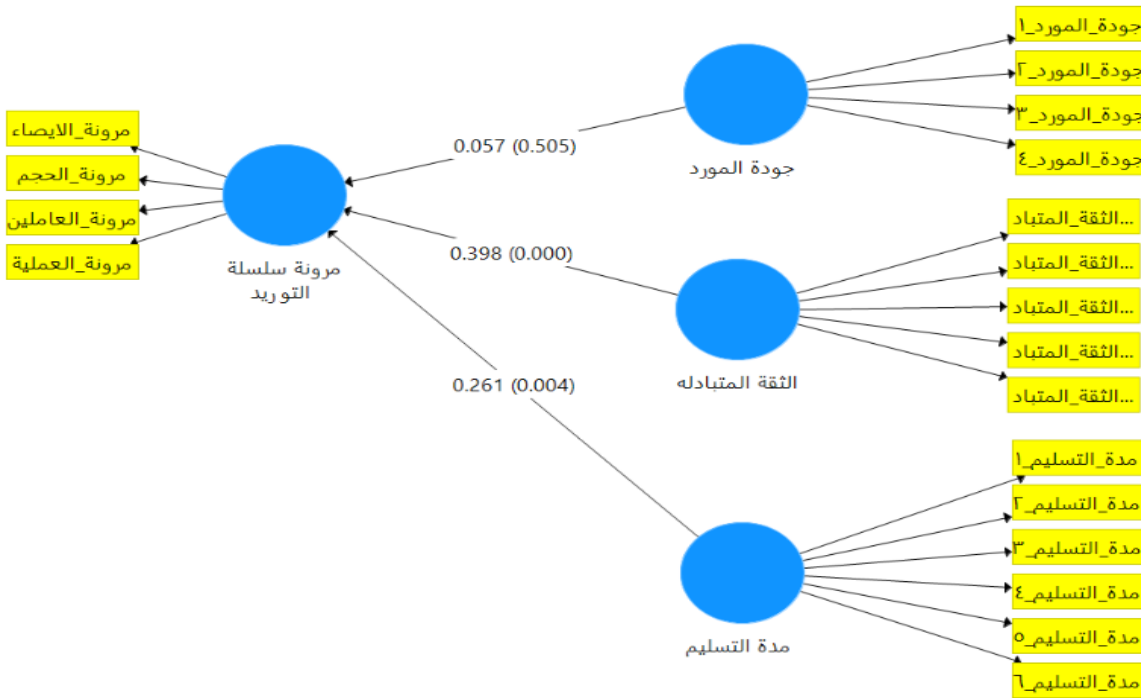
| قيمة R-squared للنموذج | قيمة Beta | قيمة T المحسوبة | مستوى الدلالة |
|------------------------|-----------|-----------------|---------------|
| 0.801                  | 0.895     | 61.352          | 0.000*        |

\*دالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )

وباستقراء النتائج الواردة في جدول (17.5) نلاحظ أن قيمة معامل التحديد ( $R^2$ ) هو (0.801) وهذا يعني أن إدارة العلاقة مع الموردين بأبعادها مجتمعة تفسر ما نسبته (80.1%) من التباين الحاصل في المتغير التابع (مرونة سلسلة التوريد)، وباستعراض قيمة (Beta) والتي تبلغ (0.895) وهي تشير إلى مقدار الزيادة في إدارة العلاقة مع الموردين مع نتيجة الزيادة في مرونة سلسلة التوريد، وبدلالة قيمة ( $T = 61.352$ ) وهي أكبر من (1.96) عند مستوى معنوية (0.000) أقل من مستوى المعنوية ( $\alpha \leq 0.05$ )، وبناءً على ذلك وفي ضوء هذه النتائج فإنه يتم رفض الفرضية الرئيسة الأولى العدمية وقبول فرضية البحث والتي تنص على أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإدارة العلاقة مع الموردين بأبعادها (جودة المورد- الثقة المتبادلة-مدة التسليم) على مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية.

ويتفرع من الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية التالية:

ويوضح كل من الجدول رقم (6) والشكل رقم (9) نتائج تحليل المسار (PSL-SEM) لقياس أثر إدارة العلاقة مع الموردين بأبعادها منفردة (جودة المورد- الثقة المتبادلة-مدة التسليم) في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية.



الشكل (9) نتائج قيم (Beta) لاختبار الفرضيات الرئيسية باستعمال اختبار (Smart PLS)

## BOOTSTRAPING-

المصدر: من مخرجات برنامج (Smart PLS)

جدول (6) نتائج تحليل المسار (Smart PLS) لقياس أثر إدارة العلاقة مع الموردين بأبعادها منفردة (جودة المورد- الثقة المتبادلة- مدة التسليم) في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية.

| أبعاد إدارة العلاقة مع الموردين | قيمة Beta | قيمة t المحسوبة | مستوى الدلالة |
|---------------------------------|-----------|-----------------|---------------|
| جودة المورد                     | 0.505     | 0.667           | 0.057         |
| الثقة المتبادلة                 | 0.398     | 3.742           | 0.000         |
| مدة التسليم                     | 0.261     | 2.749           | 0.004         |

\*دالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ )



المصدر: من إعداد الباحثين اعتماداً على مخرجات برنامج التحليل الإحصائي (Smart PLS) وباستقراء النتائج الواردة في جدول (6)، وباستعراض قيمة (Beta) من الجدول والتي تبلغ قيمتها (0.505)، وبِدلالة قيمة (T = 0.667) وهي أقل من (1.96) وعند مستوى معنوية (0.057) وهي أعلى من مستوى المعنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) وعليه فإنه يتم قبول الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لجودة المورد في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية.

وباستقراء النتائج الواردة في جدول (6) نلاحظ أنه وباستعراض قيمة (Beta) والتي تبلغ (0.398)، وبِدلالة قيمة (T = 3.742) وهي أكبر من (1.96) عند مستوى معنوية (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) حيث يمكن القول إن الزيادة في متغير الثقة المتبادلة بقيمة وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في متغير مرونة سلسلة التوريد بقيمة (39.8%) من هذه الوحدة، فإنه يتم رفض الفرضية الفرعية الثانية وقبول فرضية البحث والتي تنص أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) للثقة المتبادلة في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية.

وباستقراء النتائج الواردة في جدول (6) نلاحظ أنه وباستعراض قيمة (Beta) والتي تبلغ (0.261)، وبِدلالة قيمة (T = 2.749) وهي أكبر من (1.96) عند مستوى معنوية (0.004) وهي أقل من مستوى المعنوية ( $\alpha \leq 0.05$ )، حيث يمكن القول إن الزيادة في متغير الثقة المتبادلة بقيمة وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في متغير مرونة سلسلة التوريد بقيمة (26.1%) من هذه الوحدة، فإنه يتم رفض الفرضية الفرعية الثالثة وقبول فرضية البحث والتي تنص أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لمدة التسليم في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية.

## 12- مناقشة النتائج:

### مناقشة الأهمية النسبية لمتغيرات الدراسة:

أظهرت نتائج التحليل أن الأهمية النسبية لإدارة العلاقة مع الموردين كانت متوسطة في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية، حيث بلغ المتوسط الحسابي لإدارة العلاقة مع الموردين (3.1248) بأبعادها المتمثلة بجودة المورد، والثقة المتبادلة، ومدة التسليم، وقد كان بُعد الثقة المتبادلة الأعلى من حيث الأهمية النسبية بمتوسط حسابي بلغ (3.176)، وهذا يدل على إدراك شركات الاتصالات الأردنية لأهمية وجود الثقة المتبادلة بينها وبين مورديها لما لها من فوائد

مُشتركةً بينهما لتحقيق أهدافهما، حيثُ وجودُ الثقةِ المُتبادلةِ يُساعدُ شركاتُ الاتصالاتِ الأردنيةِ الخلويةِ في الحصولِ على معلوماتٍ عن مُنافسها من قِبَلِ الموردين، وجاءَ في المرتبةِ الثانيةِ بعدُ مُدّةِ التسليمِ بمتوسطِ حسابي (3.1216) وبأهميةٍ نسبيةٍ متوسطةٍ، مما يدل على اهتمام شركات الاتصالاتِ الأردنيةِ الخلويةِ في الحصولِ على الموادِ المطلوبةِ بالمدةِ الزمنيةِ المناسبةِ من الموردين وذلك لضمان عدم التأخر في تقديم خدماتها إلى زبائنهم، وأخيراً جاء بعد جودة المورد في المرتبة الأخيرة وبمتوسطِ حسابي (3.077) وبأهميةٍ نسبيةٍ مُتوسطةٍ أيضاً، مما يدل على اهتمام شركات الاتصالاتِ الأردنيةِ الخلويةِ في الحصولِ على الموادِ ذي الجودةِ المرتفعةِ من المورد وذلك حرصاً منها على تقديم خدمات ذات جودة عالية لزبائنهم.

وبهذا تتفقُ هذه النتيجة مع دراسة كل من (2014) Al-Abdalla, Abdalla & Bany Hamdan التي هدفت إلى أثر تعاون الموردين في تطوير المنتجات على الأداء العملي لشركات السكر في كينيا، لإثبات تأثير تبادل المعلومات على الأداء التشغيلي لشركات السكر فيها ولتحديد تأثير العلاقة القائمة على الثقة في الأداء التشغيلي لشركات السكر في كينيا، ولقد توصلت النتائج إلى أن العلاقات القائمة على الثقة وتبادل المعلومات وتعاون الموردين في تطوير المنتجات الجديدة تؤثر بشكل إيجابي على الكفاءة التشغيلية في قطاع السكر في كينيا. وقد وجد أيضاً أن معظم العمليات داخل شركات السكر تعتمد على الثقة، ودراسة (2014) Mwangi هدفت إلى التعرف على تأثير إدارة علاقات الموردين في الأداء التنافسي في قطاع الصناعة، ولقد أظهرت النتائج أن تؤثر ممارسات إدارة علاقات الموردين هماً شراكة الموردين/التطوير وتقليل مهلة المورد بشكل كبير وإيجابي على الأداء التنافسي للشركات المشترية، ودراسة (2013) Abdullah & Musa التي هدفت إلى التعرف على تأثير الثقة وتفاقم المعلومات في التزام إدارة سلسلة التوريد بالعلاقة، وكانت نتائج الدراسة أنها أثبتت بأن الثقة وتبادل المعلومات أثرت بشكل إيجابي وكبير على مستوى الالتزام بالعلاقة من تجار الجملة والموزعين وتجار التجزئة مع شركائهم التجاريين الرئيسيين، وأن تحسين الثقة وتبادل المعلومات بين الشركاء التجاريين يؤدي إلى تحسين الالتزام بالعلاقات في إدارة سلسلة الإمداد، وأيضاً هدفت دراسة العاني (2013) إلى التعرف على مدى جودة العلاقات بين الشركاء في سلسلة التوريد في شركات صناعات الدواء الأردنية، ومعرفة أثر هذه العلاقات على أداء هذه الشركات، وكان من أهم نتائجها أن جودة العلاقة بين الشركاء في سلاسل التوريد لها تأثير إيجابي ومباشر على الأداء، وأخيراً دراسة شموط (2007) التي هدفت إلى

فَحَصِ أَثَرِ عِلَاقَاتِ الشَّرَكَاتِ الصَّنَاعِيَةِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْمُتَوَسِّطَةِ بِالْمُورِدِينَ فِي سِلْسِلَةِ التَّوْرِيدِ، مِنْ خِلَالِ دِرَاسَةِ عِلَاقَةِ الْمُورِدِينَ بِالشَّرَكَاتِ الْمَبْحُوثةِ، وَكَانَتْ مِنْ أَبْرَزِ النَّتَائِجِ أَنَّ هُنَاكَ أَثَرًا ذَا دِلَالَةٍ إِحْصَائِيَّةٍ لِشَكْلِ الْعِلَاقَةِ الْمُتَبَادَلَةِ بَيْنَ الشَّرَكَاتِ الْمَبْحُوثةِ وَالْمُورِدِينَ فِي أَدَاءِ سِلْسِلَةِ التَّوْرِيدِ وَأَنَّ هَذِهِ الْعِلَاقَةُ الْمُتَبَادَلَةُ تَعْتَمِدُ عَلَى مُرُونَةِ التَّوْرِيدِ، وَتَبَادُلِ الْمَعْلُومَاتِ وَخِدْمَةِ مَا بَعْدَ الْبَيْعِ.

أَظْهَرَتْ نَتَائِجُ التَّحْلِيلِ تَوَسُّطَ الْأَهْمِيَّةِ النَّسْبِيَّةِ لِمُرُونَةِ سِلْسِلَةِ التَّوْرِيدِ فِي شَرَكَاتِ الْإِتِّصَالَاتِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْخَلَوِيَّةِ، حَيْثُ بَلَغَ الْمُتَوَسُّطُ الْحِسَابِيُّ لِمُرُونَةِ سِلْسِلَةِ التَّوْرِيدِ (3.017) بِأَبْعَادِهَا الْمُتَمَثِّلَةِ بِمُرُونَةِ الْإِيصَاءِ، مُرُونَةِ الْحَجْمِ، مُرُونَةِ الْعَمَلِيَّةِ وَمُرُونَةِ الْعَامِلِينَ، حَيْثُ كَانَ بُعْدُ مُرُونَةِ الْحَجْمِ الْأَعْلَى مِنْ حَيْثُ الْأَهْمِيَّةِ النَّسْبِيَّةِ بِمُتَوَسِّطِ حِسَابِيٍّ (3.230)، مِمَّا يَدُلُّ عَلَى وَعْيِ شَرَكَاتِ الْإِتِّصَالَاتِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْخَلَوِيَّةِ بِالْإِهْتِمَامِ بِحَجْمِ الْخِدْمَاتِ الْمُقَدَّمةِ لِزبَائِنِهَا وَذَلِكَ لِمَا لَهَا مِنْ أَهْمِيَّةٍ فِي رِضَا الْمُسْتَرِكِينَ عَنِ الْخِدْمَاتِ الْمُقَدَّمةِ، وَجَاءَ فِي الْمُرْتَبَةِ الثَّانِيَّةِ بُعْدُ مُرُونَةِ الْعَامِلِينَ بِمُتَوَسِّطِ حِسَابِيٍّ (2.968) وَبِأَهْمِيَّةٍ نَسْبِيَّةٍ مُتَوَسِّطَةٍ، مِمَّا يَدُلُّ عَلَى إِهْتِمَامِ شَرَكَاتِ الْإِتِّصَالَاتِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْخَلَوِيَّةِ مِنْ تَوْظِيفِ الْعَامِلِينَ الَّذِينَ يَمْتَلِكُونَ خِبْرَاتٍ مُتَنَوِّعَةٍ وَلَهُمْ الْقُدْرَةُ عَلَى مُشَارَكَتِهَا مَعَ غَيْرِهِمْ مِنَ الْمُوظَّفِينَ سِوَاءَ مَنْ نَفْسِ الْقِسْمِ أَوْ أَقْسَامٍ مُخْتَلِفَةٍ، أَمَّا فِي الْمُرْتَبَةِ الثَّالِثَةِ فَقَدْ جَاءَ بُعْدُ مُرُونَةِ الْإِيصَاءِ وَبِمُتَوَسِّطِ حِسَابِيٍّ (2.945) وَبِأَهْمِيَّةٍ نَسْبِيَّةٍ مُتَوَسِّطَةٍ أَيْضًا وَذَلِكَ يَدُلُّ عَلَى وَعْيِ شَرَكَاتِ الْإِتِّصَالَاتِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْخَلَوِيَّةِ بِتَفَاوُتِ حَاجَاتِ مُسْتَرِكِيهَا مِنَ الْخِدْمَاتِ الْمُقَدَّمةِ وَبِالْتَّالِي تَحْرُصُ هَذِهِ الشَّرَكَاتُ عَلَى تَقْدِيمِ الْخِدْمَةِ الَّتِي تَنْتَاسِبُ وَحَاجَاتِ زبَائِنِهَا، وَأَخِيرًا جَاءَ بُعْدُ مُرُونَةِ الْعَمَلِيَّةِ فِي الْمُرْتَبَةِ الْأَخِيرَةِ وَبِمُتَوَسِّطِ حِسَابِيٍّ (2.926) وَبِأَهْمِيَّةٍ نَسْبِيَّةٍ مُتَوَسِّطَةٍ وَذَلِكَ يُعَبِّرُ عَنِ إِهْتِمَامِ شَرَكَاتِ الْإِتِّصَالَاتِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْخَلَوِيَّةِ بِالِاسْتِخْدَامِ الْأُمُثِلِ لِلْمَوَارِدِ الْمُتَوَقَّعةِ وَذَلِكَ لِتَقْدِيمِ الْخِدْمَاتِ الْمُتَنَوِّعَةِ لِزبَائِنِهَا دُونَ اللَّجْوِ إِلَى الْحَصُولِ عَلَى مَوَارِدٍ إِضَافِيَّةٍ، وَمِنْ خِلَالِ مَا سَلَفَ يَتَبَيَّنُ مَدَى إِهْتِمَامِ شَرَكَاتِ الْإِتِّصَالَاتِ الْأُرْدُنِيَّةِ الْخَلَوِيَّةِ لِأَهْمِيَّةِ مُرُونَةِ سِلْسِلَةِ التَّوْرِيدِ بِأَبْعَادِهَا (مُرُونَةُ الْإِيصَاءِ- مُرُونَةِ الْحَجْمِ- مُرُونَةِ الْعَمَلِيَّةِ- مُرُونَةِ الْعَامِلِينَ) وَذَلِكَ لِتَحْقِيقِ أَهْدَافِهَا الْمَرْجُوةِ.

وَبِهَذَا تَتَّفَقُ هَذِهِ النَّتِيجَةُ مَعَ دِرَاسَةِ كُلِّ مِنْ إِبْرَاهِيمَ وَرَاشِدَ (2019) حَيْثُ كَانَ هَدَفُ هَذَا الْبَحْثِ هُوَ مَعْرِفَةُ تَأْثِيرِ الْقِيَادَةِ الرِّيَادِيَّةِ عَلَى الْمُرُونَةِ التَّنْظِيمِيَّةِ، وَأَظْهَرَتْ نَتَائِجُ الْإِرْتِبَاطِ لِلدِّرَاسَةِ بِوُجُودِ عِلَاقَةٍ مُبَاشِرَةٍ بَيْنَ الْقِيَادَةِ الرِّيَادِيَّةِ وَالرِّشَاقَةِ التَّنْظِيمِيَّةِ، بِالإِضَافَةِ إِلَى ذَلِكَ فَإِنَّ الْقِيَادَةَ الرِّيَادِيَّةَ لَهَا تَأْثِيرٌ حَاسِمٌ عَلَى الْمُرُونَةِ التَّنْظِيمِيَّةِ، وَكَانَتْ نَتَائِجُ الْإِنْجِدَارِ لِلدِّرَاسَةِ بِمَدَى أَهْمِيَّةِ الْقِيَادَةِ الرِّيَادِيَّةِ فِي تَعْزِيزِ الْمُرُونَةِ التَّنْظِيمِيَّةِ، وَدِرَاسَةِ Rajesh (2018) حَيْثُ هَدَفَتْ هَذِهِ الدِّرَاسَةُ إِلَى بَحْثِ تَسْلُسُلِ التَّطَوُّرِ الْحَاصِلِ فِي سِلَاسِلِ التَّوْرِيدِ الْمَرْنَةِ وَالْمُسْتَدَامَةِ وَالْمَتَعَلِّقِ بِتَحْدِيدِ مَوْقِعِ خَطِّ

التقسيم في شبكات التوريد، وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها أن سلاسل التوريد المرنّة – الرشيقة تدعم المبادئ الرئيسية لسلاسل التوريد الرشيقة مثل بناء المرونة وتحسين الكفاءات لإعادة الترتيب السريع مما يقلل عدم التأكد المرتبط بسلاسل التوريد جنباً إلى جنب مع اعتبارات تقليل الفاقد إلى أقصى حد ممكن وبالتالي يمكن اعتبارها شكلاً غنياً من سلاسل التوريد الرشيقة، ودراسة Ghobakhloo & Azar (2018) ولقد هدفت هذه الدراسة إلى المساهمة في المعرفة الموجودة حول العلاقات بين تكنولوجيا التصنيع المتقدمة، والتصنيع المرن، والتصنيع الرشيق، وأداء الأعمال، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن تكنولوجيا التصنيع المتقدمة تساهم بشكل كبير في تطوير كل من التصنيع المرن والتصنيع الرشيق. كما وأشارت نتائج الدراسة إلى أن التصنيع المرن يساهم في الأداء التشغيلي بينما يعمل التصنيع الرشيق على تحسين الأداء التسويقي والأداء المالي. كما أظهرت نتائج الدراسة أنه يتم تسهيل التصنيع المرن بشكل كبير من خلال تنفيذ تكنولوجيا التصنيع المتقدمة. كما أظهرت النتائج أيضاً أن تكنولوجيا التصنيع المتقدمة أمر هام للحصول على درجات أعلى من التصنيع الرشيق بين الشركات المصنعة التي شملها الاستطلاع. يمكن أن تدعم إدارة تكنولوجيا التصنيع المتقدمة AMTs رشاقة القيمة السوقية أو حصة الحركة السوقية من خلال جمع ومعالجة كمية كبيرة من المعلومات التي تمكن الشركات المصنعة من الإحساس والتنبؤ بالتغيرات في الطلب. وبدلاً من ذلك يوفر تصميم وتصنيع وعملية تكنولوجيا التصنيع رشاقة تشغيلية من خلال تقليل الوقت اللازم لتسويق المنتجات الجديدة وابتكار منتجات جديدة والقدرة التنافسية لجودة المنتجات، وكما هدفت دراسة الدباغ (2017) إلى التعرف على واقع متغيري البحث في المنظمة المبحوثة، والتعرف على علاقة الارتباط والتأثير بين (الرشاقة التنظيمية والأداء العالي)، وتوصلت النتائج إلى أن عدم اهتمام المصارف الحكومية بمتابعة تغييرات البيئة من حيث تحركات المنافسين من المصارف الأخرى لكونهم جهة حكومية، وليست تنافسية مع الآخرين، ولكون رواتب الموظفين مستمرة ولا تتأثر بالمنافسة أو تحقيق الأرباح فضلاً عن ذلك يؤدي تبادل العاملين للمعرفة فيما بينهم إضافة لدخولهم الدورات التدريبية إلى زيادة قدراتهم للتعليم، ودراسة الحوري (2011) والتي هدفت إلى التعرف على مستوى مرونة سلسلة التوريد في المنظمات الأردنية العاملة في مجالي الألبسة والأدوية، أما من خلال النتائج فقد تبين أن الشركات المصنعة للألبسة وكذلك شركات الأدوية الأردنية تمتلك القدرة على التعاون والتنسيق لتقديم منتجات جديدة كاملة ومتنوعة وبسرعة عالية، إضافة لقدرة

على تقليص دورة تطوير المنتجات الجديدة، بينما بلغ مستوى المرونة أدناه في مرونة المنتج (إحداثيات تعديل على المنتج)، كما تبين أن تلك الشركات تمتلك القدرة على إنتاج منتجات ذات مزايا وخيارات وأحجام وألوان مختلفة على تلبية المواصفات الخاصة لكل عميل.

### 3.6 مناقشة نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

1. أظهرت نتائج اختبار الفرضيات المتفرعة عن فرضية الدراسة الرئيسية الأولى إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لمعظم أبعاد إدارة العلاقة مع الموردين في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية حيث إن بُعد جودة المورد أشار إلى عدم وجود أثر ذي دلالة إحصائية في مرونة سلسلة التوريد عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ )، وهذا لا يتعارض وأهمية هذا البعد في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية، بل يظهر أن الأبعاد الأخرى كانت أكثر أهمية.

2. أظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $\alpha \leq 0.05$ ) لإدارة العلاقة مع الموردين بأبعادها (جودة المورد - الثقة المتبادلة - مدة التسليم) في مرونة سلسلة التوريد بأبعادها مجتمعة في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية. حيث يرى الباحثان أن شركات الاتصالات الأردنية الخلوية لها القدرة على إدارة العلاقة مع الموردين من خلال الاهتمام بجودة المورد، والثقة المتبادلة، ومدة التسليم والتي من خلالها تصل الشركات إلى أهدافها المرجوة.

3. وكما أظهرت نتائج تحليل المسار لقياس أثر إدارة العلاقة مع الموردين بأبعادها منفردة في مرونة سلسلة التوريد في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية إلى أن البعدين (الثقة المتبادلة ومدة التسليم) كانا أكثر الأبعاد تأثيراً في مرونة سلسلة التوريد، مما يدل على أن شركات الاتصالات الأردنية الخلوية تعمل بأهمية أعلى على بناء الثقة المتبادلة مع مورديها بالإضافة إلى الاهتمام بمدة التسليم وذلك لتحقيق أهدافها، بينما كان لبعد جودة المورد المساهمة الأقل في مرونة سلسلة التوريد وهذا قد يبرر حرص شركات الاتصالات الأردنية الخلوية على الالتزام بالشروط المحدد لها مسبقاً كالجودة، حيث إن البحث عن جودة المورد قد يؤدي إلى استهلاك الكثير من الوقت لقضائها في عمليات التفتيش لذا تحرص شركات الاتصالات الأردنية الخلوية بوجود عقد بينها وبين مورديها بالالتزام بشروط الجودة وذلك حرصاً على عدم استهلاك الوقت الناجم عن عمليات التفتيش عن جودة المواد.

وتتفق نتيجة الفرضية الرئيسية والفرضيات المتفرعة منها مع نتائج دراسة Gyampah, Boakye, Adaku and Famiyeh (2019) والتي هدفت إلى تطبيق إجراءات تحليلية صارمة وقوية ومتسقة لفحص علاقات الوساطة المعتدلة بين إدارة علاقات الموردين والمرونة التشغيلية وهيكل الملكية وأداء الشركة، وتوصلت الدراسة إلى أن تأثير إدارة علاقات الموردين على أداء الشركة أقوى بالنسبة للشركات المملوكة محلياً من الشركات الأجنبية، مما يشير إلى أن الشركات المحلية ستستفيد أكثر من الاستثمارات في إدارة علاقات الموردين من الشركات ذات الملكية الأجنبية، ودراسة الرقبيات (2018) حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تكامل ممارسات سلاسل التوريد بأبعادها (الشركات الإستراتيجية مع الموردين، العلاقة مع العملاء، جودة المعلومات ومستوى المشاركة بها)، في مرونة التصنيع بأبعادها (المرونة التشغيلية، ومرونة إطار العمل)، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثرٍ لتكامل ممارسات سلاسل التوريد بأبعادها (الشركات الإستراتيجية مع الموردين، العلاقة مع العملاء، جودة المعلومات ومستوى المشاركة بها) منفردة ومجمعة في مرونة التصنيع (المرونة التشغيلية، ومرونة إطار العمل) في شركات صناعة الأدوية الأردنية، ودراسة الشعار، زلوم والعوامل (2016) هدفت هذه الرسالة إلى التعرف على أثر علاقة الموردين والزبائن في أداء الشركات الصناعية الأردنية من خلال استخدام أداء سلسلة التوريد كمتغير وسيط وتوصلت النتائج إلى أن العلاقة مع الموردين والزبائن لها أثر في كل من أداء الشركات الصناعية الأردنية، وأداء سلسلة التوريد، كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن أداء سلسلة التوريد يؤثر في أداء الشركات الصناعية الأردنية. وتوصلت الدراسة إلى أن أداء سلسلة التوريد لا يتوسط أثر العلاقة مع الموردين والزبائن في أداء الشركات الصناعية الأردنية.

أظهرت نتائج تحليل اختبار الفرضية الرئيسية الثانية عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) بين متوسطات إجابات أفراد عينة الدراسة نحو إدارة العلاقة مع الموردين في شركات الاتصالات الأردنية الخلوية تعزى لمتغير (اسم الشركة، النوع الاجتماعي، العمر، المستوى التعليمي، الخبرة العملية، المستوى الوظيفي).

#### الاستنتاجات:

أظهرت نتائج تحليل أسئلة الدراسة توسط الأهمية النسبية لمعظم فقرات أداة الدراسة وهذا يشير إلى الاهتمام المتوسط لشركات الاتصالات الأردنية الخلوية بإدارة العلاقة مع الموردين. وتم

التوصل إلى حرص شركات الاتصالات الأردنية الخلوية على إدارة العلاقة مع الموردين لما فيه من مصالح مشتركة بينها وبين مورديها لتحقيق الأهداف المرجوة، حيث تقوم شركات الاتصالات ببناء الثقة المتبادلة بينها وبين مورديها وذلك لغاية الحصول على المواد المطلوبة في الوقت المطلوب والجودة المرغوبة دون وجود أي خلل أو تأخير في تسليم تلك المواد. وتعطي اهتماما لاستخدام الطرق والأساليب التي تساعد على البقاء والاستمرار والنمو في بيئة شديدة التنافس والتغير.

### التوصيات:

توصل الباحثان إلى عدة توصيات من أهمها:

1. التأكيد على وجود علاقات جيدة بين شركات الاتصالات الأردنية الخلوية والموردين، وذلك لأن الموردين سيقومون بإعطاء الأولوية لتزويد الموارد لتلك الشركات، لذا وجود الثقة المتبادلة بينهما سيؤدي إلى درج هذه الشركات ضمن أولويات الموردين في ظل هذه الجائحة مما يؤدي إلى استمرارية العمل لدى شركات الاتصالات الأردنية الخلوية دون أن يتأثر مشتركوها.
2. ضرورة توفير وحدات إدارية متخصصة في شركات الاتصالات الأردنية تقوم على إدارة العلاقة مع الموردين لما لها من أثر إيجابي في تحقيق أهدافها المرجوة.
3. زيادة الاهتمام بإدارة العلاقة مع الموردين من قبل شركات الاتصالات الأردنية الخلوية وذلك لما له من فائدة في تعزيز قوة الثقة المتبادلة مع الموردين، لتشارك المعلومات حول التطورات المستقبلية، وأيضا للتكيف مع التغيرات البيئية الخارجية المحيطة بشركات الاتصالات الأردنية الخلوية.

### أولاً: المراجع باللغة العربية:

- أبوزيد، تامر حسن. (2018). أثر الإدارة الإلكترونية على كفاءة سلسلة التوريد الإنتاجية. المجلة العربية للإدارة 38.1 (2018): 247-252.
- جودة، محفوظ أحمد (2018). إدارة الجودة الشاملة، ط7، ص 159، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الحوري، سليمان (2011). مرونة سلاسل التوريد في الشركات الصناعية الأردنية. المجلة العربية للعلوم الإدارية، المجلد 18، العدد (1)، ص 7-49.
- الدباغ، إيناس نهاد كامل (2017). تأثير الرشاقة التنظيمية في الأداء العالي (بحث ميداني). مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية 105 (24)، 324-351.



- رجب، جهان عبد المنعم، 2006، العلاقة بين المشتري والمورد- مدخل التسويق بالعلاقات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر.
- الرقبيات، محمد (2018). تكامل ممارسات سلاسل التوريد وأثرها في مرونة التصنيع في شركات صناعة الأدوية الأردنية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان، الأردن.
- الشعار، إسحق محمود، وزلوم، نضال عمر، والعوامل، حمدان (2016). أثر علاقة الموردين والزبائن في أداء الشركات الصناعية الأردنية من خلال استخدام أداء سلسلة التوريد كمتغير وسيط. مجلة دراسات العلوم الإدارية 139-157.
- العاني، مصطفى (2013). جودة علاقات أطراف سلسلة التوريد وأثرها على أدائها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.
- عفانة، جهاد عبد الله وأبو عيد، قاسم موسى (2004). إدارة المشاريع الصغيرة، الطبعة العربية، دار اليازوري للنشر والتوزيع، الأردن.
- فيحان، إيثار عبد الهادي (2011). إدارة الإنتاج والعمليات، (ط1)، بغداد، دار الكتب والوثائق.
- الكساسبة، فراس (2011). معوقات تطبيق نظام الإنتاج الآني في شركات الأدوية الأردنية المساهمة العامة الأردنية - دراسة ميدانية في الشركات الصناعية الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط/ عمان، الأردن.
- محسن، عبد الكريم، والنجار، صباح مجيد (2012). إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الرابعة، مكتبة الذاكرة، بغداد - العراق.
- محسن، عبد الكريم، والنجار، صباح مجيد، (2006). إدارة الإنتاج والعمليات، الطبعة الثانية، مكتبة الذاكرة، بغداد - العراق.

### ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية:

- Alqershi,N., Isamil, A. I., Abualrejal, H., & Salahudin, S. N. (2020). Competitive advantage achievement through customer relationship management dimensions. Journal of Distribution Science, 18(11), 61-67
- Ambekar, S. S., Deshmukh, U., & Hudnurkar, M. (2020). Impact of purchasing practices, supplier relationships and use of information technology on firm performance. International Journal of Innovation Science
- Asio, H. G. (2019). Supplier relationship management and operational performance of sugar manufacturing organizations: a case study of kakira sugar works limited, Jinja Uganda



- Burton, T. (1988). JIT/repetitive sourcing strategies: trying the knot with your suppliers. *Production and Inventory Management Journal*, 29(4), 38–41.
- Butt, A. S. (2019). Absence of personal relationship in a buyer-supplier relationship: case of buyers and suppliers of logistics services provider in Australia. *Heliyon*, 5(6), e01799.
- De Toni, A., & Nassimbeni, G. (2000). Just-in-time purchasing: an empirical study of operational practices, supplier development and performance. *Omega*, 28(6), 631–651.
- Dilworth, James, B., 1992, "Operations Management, Design, Planning and Control for Manufacturing and Services", McGraw – Hill, Inc, New York.
- Dilworth, James, B., 1996, "Operations Management" , 2nd ed., McGraw – Hill, Publishing Co., New York.
- Doney, P., & Cannon, J. (1997). An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships. *Journal of Marketing*, 61(2), 35–51.
- Echtelt, F., Wynstra, F., Weele, A., & Duysters, G. (2008). Managing Supplier Involvement in New Product Development: A Multiple-Case Study. *The Journal of Product Innovation Management*, 25(2), 180–201.
- Elango, B. and Meinhart, W. A., 1994, "Selecting a flexible manufacturing Systems- A Strategic Approach", *Leong Rang Planning*, Vol. 27, Vo. 3.
- Fantazy, K., Kumar, V. and Kumar, U. (2009). "An Empirical Study of the Relationships Among Strategy, Flexibility, and Performance in the Supply Chain Context", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 14 No. 3 pp. 177-188
- Graca, S. S., Barry, J. M., & Doney, P. M. (2015). Performance outcomes of behavioral attributes in buyer-supplier relationships. *Journal of Business & Industrial Marketing*
- Hashemi, S. H., Karimi, A., & Tavana, M. (2015). An integrated green supplier selection approach with analytic network process and improved Grey relational analysis. *International Journal of Production Economics*, 159, 178-191
- Heikkila, J. (2002). From supply to demand chain management: efficiency and customer satisfaction. *Journal of Operations Management*, 20(6), 747–767.
- Krafcik, J. F. (1988). Triumph of the lean production system. *MIT Sloan Management Review*, 30(1), 41.
- Krajewski, L.J., & Ritzman, Lm 2005, "Operations Management: Processes and Value Chains" , 7th Ed., Pearson, Prentice – Hall.

- Krajewski, Lee J. & Ritzman, Larry P. (2005). Operation Management: Processes and Value chains, (7th ed.). New Jersey: Prentice – Hall.
- Krause, D., Handfield, R., & Tyler, B. (2007). The relationships between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement. *Journal of Operations Management*, 25(2), 528–545. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2006.05.007>
- Krotov, Vlad., Juglas, Iris and Steel, Douglas (2015) The Mobile Agility Framework: An Exploratory Study of Mobile Technology Enhancing Organizational Agility. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*. 1-17
- Kumar, V., Fantazy, K.A. and Kumar, U., 2006, "Implementation and management framework for supply chain flexibility", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 19, No. 3, pp. 303-319.
- Kumpe, Ted. And Bolwijn, Piet T., 1988, "Manufatcuring: The new Case for Vertical Integration", *Harvard Business Review*.
- Kumar, R. (2022). *Operations management*. Jyothis Publishers
- Li, S., Ragu-Nathan, B., Ragu-Nathan, T.S., Rao, S.S., 2006. The impact of supply chain management practices on competitive advantage and organizational performance. *Omega* 34 (2), 107–124.
- Lutende, D. D. (2018). The impact of supplier relationship management on supply chain performance in telecommunication industry: a case of tigo (Doctoral dissertation, The University of Dodoma)
- Lyons, F., Krachenberg, A., & Henke, J. (1990). Mixed motive marriages: what's next for buyer-supplier relations? *Sloan Management Review*, spring, 31(3), 29–36.
- Markland, Robert H., 1995, "Operations Management: Concepts in Manufacturing & Service", West Publishing Co., New York.
- Merdith, Jack R.& Shafer, Scott, M., 2002, "Operations Management for MB As", John wildly Sons, New York.
- Morgan, R., & Hunt, S. (1994). The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. *Journal of Marketing*, 58(3). 20–38.
- Mwangi, Michel (2014). Supplier Relationship Management and Operational Performance of Sugar Firms in Kenya. University of Nairobi Master Theses.

- Monczka, R. M., Handfield, R. B., Giunipero, L. C., & Patterson, J. L. (2020). Purchasing and supply chain management. Cengage Learning.
- Muthulingam, S., & Agrawal, A. (2016). Does quality knowledge spillover at shared suppliers? An empirical investigation. *Manufacturing & Service Operations Management*, 18(4), 525-544
- Qamar, A., Hall, M. (2018). Can lean and Agile organizations within the UK automotive supply chain be distinguished based upon contextual factors? *Supply Chain Management: An International Journal*, 23(3), 239-254.
- Rajesh, R. (2018). On sustainability, resilience, and the sustainable—resilient supply networks. *Sustainable Production and Consumption*. 74-88
- Schroeder, Boger G., 1989, "Operations Management, Decision making in the operations functions", 3rd ed., McGraw-Hill, Book Co., New York.
- Sekaran, Uma, & Bougie, Roger (2010). Research methods in social relations (3rd ed.) New York, NY: John Wiley & Sons Inc.
- Sethi. A.K. and Sethi, P.S. (1990), Flexibility in Manufacturing: a survey. *International Journal of Flexibility Manufacturing Systems*, 2(4), 282-328.
- Shahin, A., & Gunasekaran, A., Khalili, A., & Shirouyehzad, H. (2016). A new approach for estimating leagile decoupling point using data envelopment analysis. *Assembly Automation*, 36(3), 233-245.
- Shahin, A., & Rezeai, M. (2018). An integrated approach for prioritizing lean and agile production factors based on costs of quality with a case study in the home appliance industry. *Benchmarking: An International Journal*, 25(2), 660-676.
- Slack, Nigel, 1998, "Operations Management", Pitman.
- Slack, Nigel, et. Al., 2004 "Operations Management", 4th ed., FT Prentice-Hall, Financial Times, P.453.
- Smith, P., & Reinensen, D. (1991). Developing Products in Half the Time. Van Nostrand, NY.
- Soon, Q.H. and Udin, Z.M. (2011). "Supply chain management from the perspective of value chain flexibility: an exploratory study", *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol. 22 No. 4, pp. 506-526.
- Stevenson, W.J. (2005), "Operations Management", 8th ed., McGrawHill, Irwin, USA
- Stonebraker, Peter W. and Leong, G. Keong, 1994, "Operations Strategy: Focusing Competitive Excellence", Allyin & Bacon, McGraw – Hill, Inc., USA.

- Tseng, Y. H., Lin, C. T. (2011) "Enhancing Enterprise Agility By Deploying Agile Drivers, Capabilities and Providers", Information Sciences, Vol. 181, Issue 17.
- Vickery S., Drge C. & Markland, R. (1997). Dimensions of manufacturing strength in the furniture industry. Journal of Operations Management, 3(15), 17-30.
- Wisner, J. (2003). A Structural Equation Model of Supply Chain Management Strategies and Firm Performance. Journal of Business Logistics, 24(1), 1–26.

#### ثالثاً: المواقع الإلكترونية:

Fowler (2000), <http://www.martinfowler.com/articles/newMethodologyOriginal.html> [Accessed 03/15/2015].