مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية
كلية التجارة
جامعة الإسكندرية

العدد الثاني– المجلد الخامس والخمسون – يوليو ٢٠١٨

دور تخفيض زمن المهلة داخل سلسلة التوريد فى تحسين أداء سلسلة الطلب

د/ محمد محمود أبوخشبة
أستاذ إدارة الاعمال المساعد
كلية المجتمع - جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل

د/ منى ابوالعطا حليم
أستاذ الاقتصاد المساعد
كلية المجتمع - جامعة الإمام عبد الرحمن بن فيصل

The Role of Reducing the Lead- Time with in the Supply Chain in Improving Demand Chain Performance

ملخص البحث

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف علي دور تخفيض أزمنة المهلة والتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب في تحقيق التكامل فى الطلب والعرض وذلك بالتطبيق على صناعة المواد الغذائية والمشروبات بالمملكة العربية السعودية. وحددت الدراسة أبعاد ودوافع التحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب فى عدة عوامل منها تحسين سرعة الإستجابة وتحسين عملية التسليم وخدمة العملاء وضغوط العملاء والموردين والمنافسين وعدم التأكد من الطلب واستخدام تكنولوجيا المعلومات والإنترنت، بينما تمثلت أبعاد تكامل العرض والطلب فى عدة متغيرات منها نظم إدارة المخزون ونظم إدارة العلاقات مع العملاء ونظم التنبؤ بالطلب. أخيرا تمثلت منافع تخفيض أزمنة المهلة في سرعة التسليم وتحسين الربحية وتخفيض تكلفة العمليات وتخفيض دوران المخزون. وفي سبيل الوصول لهذا الهدف تم تطوير أربعة فروض، وتم الاعتماد على قائمة استقصاء طورها الباحثان لجمع البيانات الأولية التي تخدم غرض الدراسة، وباستخدام مقياس كرونباخ الفا تم التأكد من ثبات مقاييس متغيرات الدراسة، وباستخدام أسلوب نمذجة المعادلات الهيكلية (SEM)لاختبار فروض ونموذج الدراسة ، توصلت الدراسة إلي وجود علاقة بين العوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب و تحقيق تكامل العرض و الطلب من ناحية و كذلك تحقيق منافع من تخفيض أزمنة المهلة من ناحية أخرى، وبالتالي تم التحقق من صحة نموذج الدراسة وقبوله.

الكلمات المفتاحية: تكامل العرض والطلب، تخفيض ازمنة الانتظار، سلسلة الامداد

Abstract

The objective of this study is to identify the role of reducing the lead-time and switching from the supply chain to the demand chain in achieving demand and supply integration by Applying to the food and beverage industry in Saudi Arabia.The study determined the dimensions and motives of the shift from the supply chain to the demand chain in several factors, including improving responses, speed delivery, customer service, customer and supplier pressures, competitors, uncertainty of demand, as well as using information technology and the Internet. while the dimensions of supply and demand integration were in several variables including inventory management systems, customer relationship management systems and demand forecasting systems. Finally, the benefits of reducing lead times were faster delivery,improvedprofitability,lower transaction costs and reduced inventory turnover.To achieve the goal of the study, four hypotheses were adapted, and the researchers developed the survey list to collect the primary data to serve the purpose of the study. Using the Cronbach Alpha method, the paramet-ers of the study variables were confir-med. Using the Structure Equation Mo-delling (SEM) method to test hypoth-eses and the study model, the study co-ncluded that there is a relationship be-tween the factors driving the shift from the supply chain to the demand chain and the integration of supply and demand on the one hand, as well as the benefit of reducing the time limit on the other, thus the model of the study was validated and accepted.

Key Words: Integration of supply and demand, Controllable lead time, Supply chain management

١ – مقدمة

تسعى منظمات الأعمال فى الفترة الأخيرة إلى الاستجابة للضغوط التنافسية المرتبطة بتحقيق سرعة الإستجابة لطلبات العملاء بأقل تكلفة، لذلك اتجهت المنظمات إلى تخفيض أزمنة المهلة المرتبطة بتحقيق أقل زمن للانتظار والتشغيل (lead Time) المطلوب لتنفيذ أوامر العملاء. (Thonemann, 2002; DeTreville et al., 2004; Heydari, 2014, Nagaraja et al., 2015)

إي انه الاتجاه مؤخرا أصبح يتجه نحو التحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب من خلال تخفيض الوقت اللازم لتنفيذ اوامر العملاء وبالتالي تحقيق التحسين فى اداء سلسلة التوريد وتحقيق رضا العملاء. (Bowersox et al. 2000 ; Heikkila, 2002;Chen & Bell, 2011; Li et al. 2015; Osoro et al. 2016)

وتؤدى ادارة سلسلة التوريد الناجحة القادرة على إحداث التكامل والتنسيق بين البائعين والمشترين إلى تحسين القيمة المضافة وتحسين الربح. (الرفاعي, 2004). وقد اتجهت الدراسات الأخيرة فى مجال إدارة سلسلة التوريد إلى دراسة دور تخفيض أزمنة المهلة أو الأنتظار بهدف التحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب بدلا من التركيز على تحسين عملية تحويل المعلومات بين أطراف سلسلة التوريد بداية من الموردين إنتهاءا بالعملاء بهدف تحقيق سرعة الاستجابة وتقليل مخاطر عمليات التداول والمعاملات داخل سلسلة التوريد. (Croson et al., 2002; Frohlich & Westbrook, 2002; De-Treville et al., 2004; Ward & Zhou, 2006; Juttner, 2007; Duan et al., 2012; Dis-ney, 2016)

وتلعب نظم و تكنولوجيا المعلومات الحديثة المعتمدة على الأنترنت دور محورى فى تحقيق التخفيض المستهدف فى أزمنة المهلة من خلال ما تقدمة من وسائل و أدوات معلوماتية حديثة لجمع وتحليل و توصيل معلومات الطلب بين أطراف سلسلة التوريد و من خلال ما تقدمة من القدرة على التنبؤ بالطلب بدقة كبيرة بما يسهل على المنتجين و الموزعين والموردين تحقيق الإرتباط و التبادل السريع فى المعلومات. (Duan et al., 2012; Glock, 2012; Disney et al., 2016)

وبعد مراجعة الأدبيات في مجال ادارة سلسلة التوريد خاصة فيما يتعلق بدور أزمنة المهلة لتحسين أداء سلسلة التوريد اتضح تزايد الاتجاه نحو إحداث التكامل فى الطلب والعرض من خلال العديد من الممارسات التى تعمل على تحقيق التكامل بين أنشطة التنبؤ بالطلب وأحجام المخزون و أنشطة سلسلة التوريد (Selen, 2002; Dejonckheere et al., 2004; Chen& Walfe, 2011; Duan et al. 2012; Li et al. 2015; Fattahi et al, 2015 ; Heckmann et al.2015)

٢ – مشكلة البحث

في ظل المنافسة المتزايدة بين منظمات الاعمال في بيئة معقدة حيث تحولت تلك المنافسة داخل سلسلة التوريد إلى اتجاهات جديدة قائمة على المنافسة الزمنية المتمثلة في سرعة الاستجابة لأوامر العملاء من خلال الانتقال والتركيز على تحسين إدارة سلسلة الطلب عن طريق تخفيض أزمنة الانتظار أو المهلة اللازمة للوفاء بطلبيات العملاء وتحقيق التكامل بين العرض والطلب بهدف تحقيق العديد من المنافع من هنا اتجهت الدراسات الحديثة إلى تحديد وتحليل العوامل الدافعة والمحركة للتحول

من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب وتأثير تلك العوامل على ممارسات التكامل فى جانبي العرض والطلب التى تتحقق من تخفيض أزمنة المهلة مع تحديد أهم المنافع أو الأثار الإيجابية لهذا التخفيض. (Frohlich & Westbrook, 2002; Heikkila,2002; DeTreville et al., 2004; Baghalian et al., 2013; Li et al., 2015)

إستنادا إلى ما سبق، تتمثل مشكلة البحث فيما يلي:

نتيجة لتزايد المنافسة بين منظمات الأعمال، اصبحت أليات المنافسة تعتمد على أدوات غير تقليدية و منها المنافسة الزمنية من خلال سرعة الاستجابة داخل سلسلة التوريد، فقد زاد الاهتمام بالتركيز على تحسين الأداء الزمنى وتحقيق الميزة التنافسية من خلال سرعة الإستجابة لأوامر العملاء من خلال تقليص أزمنة المهلة داخل سلسلة التوريد و ذلك من خلال تحقيق التكامل بين العرض و الطلب و التحول من نظم إدارة سلسلة التوريد إلى إدارة سلسلة الطلب ، **وعلى ذلك تتمثل مشكلة البحث في الإجابة على التساؤلات التالية:**

١ – ماهوتأثير العوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب على ممارسات تكامل العرض والطلب؟

٢– ما هو تأثير ممارسات تكامل العرض والطلب على تحقيق منافع تخفيض أزمنة المهلة داخل سلسلة التوريد؟

٣ – ما هو الدور الوسيط الذي تلعبه ممارسات تكامل العرض والطلب بين العوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب ومنافع تخفيض أزمنة المهلة داخل سلسلة التوريد؟

٣ – أهداف البحث

يتمثل الهدف الأساسي للبحث في تحديد العوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب على تحقيق منافع تخفيض أزمنة المهلة داخل سلسلة التوريد بما يؤدى إلى سرعة الاستجابة لطلبات العملاء.

ويمكن تقسيم هذا الهدف الرئيسي إلى مجموعة من الأهداف الفرعية كالآتي:

١ – تحديد تأثير العوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب على ممارسات تكامل العرض والطلب.

٢ – معرفة ممارسات تكامل العرض والطلب على تحقيق منافع تخفيض أزمنة المهلة داخل سلسلة التوريد.

٣– تحديد الدور الوسيط الذي تلعبه ممارسات تكامل العرض والطلب بين العوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب و منافع تخفيض أزمنة المهلة داخل سلسلة التوريد

٤ – أهمية البحث

١– من الناحية العلمية

١ – المساهمة فى سد الفجوة البحثية فى مجال أدارة سلسلة التوريد فيما يتعلق بدور تخفيض أزمنة المهلة والانتظار بين أطراف سلسلة التوريد وإدارة العرض والطلب فى سياق علاقات سلسلة التوريد.

٢ – مسايرة الإتجاهات الحديثة فى مجال إدارة سلسلة التوريد فيما يتعلق بتطبيق تكنولوجيا المعلومات لمتابعة معلومات الطلب والعرض وتحقيق علاقات تكاملية وتعاونية بين أطراف سلسلة التوريد.

٣ –المساهمة فى فتح آفاق ورؤى جديدة للدراسة والبحث في مجال إدارة سلسلة التوريد وهو كيفية الربط بين أليات العرض والطلب من منظور إقتصادى وتحقيق التخفيض المستهدف فى الإستجابة لأوامر العملاء وتحقيق التنبؤ الدقيق باحجام الطلب فى السوق

ب– من الناحية التطبيقية

١ – مساعدة مدراء العمليات وسلسلة التوريد في التنبؤ وادارة جانب الطلب بكفاءة وفعالية

٢ – المساعدة في تحسين القدرة التنافسية لمنظمات الأعمال من خلال المنافسة الزمنية وسرعة الاستجابة لطلب العملاء داخل سلسلة التوريد.

٣ – المساهمة في توظيف والتوسع في استخدام الأنترنت وتكنولوجيا المعلومات الحديثة بين أطراف سلسلة التوريد لتحسين تداول المعلومات داخل السلسلة وتحسين عمليات إدارة العرض والطلب.

٥ – الإطار النظري

٥–١ :مفهوم زمن المهلة داخل سلسلة التوريد

يقصد بمفهوم زمن المهلة تلك المدة التى تمر كفترة انتظار بين أطراف ومراحل سلسلة التوريد حتى يتم الاستجابة لطلبات كل طرف.(Glock, 2012) ويرتبط مفهوم أزمنة المهلة ارتباطا وثيقا بمفهوم فترة انتظار التسليم، حيث يعتمد طلب العملاء على نوعية وشكل التسهيلات المستخدمة داخل سلسلة التوريد القادرة على توفير سرعة الاستجابة لطلبات العملاء (Gunasekaran et al. , 2008;Golden et al.,2008) لقد ارتبط هذا المفهوم بفكرة الإستفادة من المنافسة على اساس الزمن من خلال تخفيض زمن المهلة داخل سلسلة التوريد سعيا لتحقيق أقل وقت لتنفيذ عمليات سلسلة التوريد وتدفق المعلومات المرتبطة بالطلب بين أطراف سلسلة التوريد De (Treville et al., 2004) ويجب التأكيد فى هذا المجال على ضرورة التحكم فى أزمنة المهلة من خلال توظيف وتطبيق المفاهيم و الممارسات الداعمة لذلك ومن اهمها نظام الانتاج فى الوقت المحدد بهدف تخفيض ازمنة المهلة (Heydari ,.2014) ويمكن تخفيض زمن المهلة من خلال تحمل تكاليف إضافية تسمى تكاليف إسراع بهدف تحسين دقة التنبؤ بالطلب غير المؤكد وتحقيق التنسيق داخل سلسلة التوريد من خلال نظم المعلومات الحديثة.(Li et al.,2015) وتؤكد الدراسات الحديثة على ضرورة تقليل التباين والتقلب في أزمنة المهلة خاصة فى حالة أزمنة المهلة الاحتمالية (Disney et al., 2016)

٥–٢: سلسلة التوريد وسلسلة الطلب

بمكن تعريف إدارة سلسلة التوريد بأنها علم وفن إحداث التكامل بين تدفقات المنتجات والمعلومات والأموال خلال مجموعة من الأطراف اى بين البائعين والمشترين (Coyle et al.,2016) و تعرف ادارة سلسلة التوريد على إنها مجموعة متكاملة من الأنشطة الوظيفية التى تحدث بين عدة أطراف فى شكل علاقات البائع والمشترى (إدريس ,2009) من ناحية اخرى فأن سلسلة الطلب تعرف بأنها سلسلة التوريد التي تركز على توظيف الوسائط التسويقية بدرجة أكبر من مجرد التأكيد على التوريد المادي الفعال للمنتجات (Heikkila,2002;Bowersox et al., 2002). وبصفة عامة يوجد خاصيتان أساسيتان تحددان الوسائط السوقية المحتملة لعلاقة العميل داخل سلسلة الطلب هما: نظام تحويل

معلومات الطلب ونظام زمن المهلة النسبى للتوريد (De Treville et al., 2004), و يمكن النظر إلى سلسلة الطلب وتلك العمليات والأنشطة الخاصة بالمبيعات والتوزيع والمرتبطة بتحقيق الاستجابة السريعة لطلبات العملاء.(Hinterhuberd,2002), وايضا تعرف سلسلة الطلب بانها كل الممارسات التى تدير وتنسق سلسلة الطلب من المستهلك النهائى رجوعا إلى المورد اخذا فى الحسبان كيفية تدفق المعلومات(Frohlich&Westbrook, 2002) لذلك فان تصميم سلسلة الطلب يعتمد على فهم السوق ككل وكيفية إدارتها بالطريقة الفعالة التى تؤدى إلى الوفاء بإحتياجات العملاء. (Juttner, 2007)

٥-٣- تكامل العرض وتكامل الطلب داخل سلسلة التوريد

يقصد بتكامل الطلب عملية إحداث التنسيق عبر سلسلة الطلب بهدف تحسين نظم تخطيط الطلب وشفافية معلومات الطلب داخل سلسلة التوريد. (Bowersox et al., 2000; Frohlich &Westbrook, 2002; Selen & Soliman, 2002) .من ناحية اخرى يقصد بتكامل العرض القدرة على توفير الكميات الصغيرة المتكررة فى شكل طلبيات و دفعات من مصادر متعددة بهدف تخفيض التكاليف و تحسين أزمنة المهلة (Chopra,2011) ومن منظور إدارة سلسلة التوريد يرتبط مفهوم التكامل فى الطلب والعرض بالقدرة على إحداث التنسيق و التكامل داخليا و خارجيا عبر سلسلة التوريد من منظور تكامل الانشطة اللوجستية (أبو بكر,2004). من ناحية أخرى يقصد بتكامل العلاقات في مجال سلسلة التوريد بأنة كل الأنشطة والممارسات اللازمة لبناء وتقوية علاقات تعاونية لتحقيق التفاعل بين المورد والمشتري داخل سلسلة التوريد(Croson ,2002) ويجب التفرقة بين التكامل على مستويين هما: التكامل الداخلي وهو الذي يتضمن تكامل الوظائف الداخلية لسلسلة التوريد التى تبدأ من إدارة المواد والمشتريات إلى عمليات الإنتاج والتوزيع، أما التكامل الخارجي فهو كل العلاقات التي تتم بين المورد والمشتري. (Varma& Khan, 2014, Osoro et al., 2015), وتؤكد الدراسات في إدارة سلسلة التوريد بأن تحقيق التكامل الداخلي بين الوظائف يحقق العديد من المنافع للمنظمة ولأطراف التعامل معها. (Croson et al, 2002; Paulraj & Chen, 2007) .كذلك يعرف تكامل سلسلة التوريد بأنه مدى تكامل الأنشطة داخل المنظمة وتكامل الأنشطة مع الموردين والعملاء وأطراف سلسلة التوريد ككل.(Kalibara et al., 2017) ويرى رفاعي, 2004 إن تكنولوجيا المعلومات أصبحت ذات تأثير أساسى على سلاسل التوريد حيث يسمح التبادل الإلكترونى للبيانات بتحقيق أسرع تبادل للبيانات والمعلومات المرتبطة بالطلب (رفاعي ,2004) إن تحقيق التنسيق داخل سلسلة التوريد والتخلص من أثر تقلبات الطلب وتخفيض أزمنة المهلة يؤدى إلى التخلص من مشاكل أثر السوط Bullwhip أى تقلبات الطلب داخل السلسلة. (الجرايحى وسليمان ,2018) .ويعد التنسيق المستهدف بين علاقات وأطراف سلسلة التوريد هو الوسيلة الأساسية لتحقيق تكامل تدفق المواد والمعلومات والتمويل داخل السلسلة التوريد. (Thonemann, 2002)

٥ – ٣ –١ استخدام تكنولوجيا المعلومات لتحقيق تكامل العرض والطلب

يقصد بتكنولوجيا المعلومات مجموعة من المكونات المتداخلة والتى تشمل الأفراد والأجزاء المادية والبرامج الجاهزة وأنظمة الاتصالاتا (Motwani et al., 2000) توظيف تكنولوجيا المعلومات لتسهيل القيام بعمليات سلسلة التوريد المرتبطة بأنشطة العرض و الطلب (Varma&Khan, 2014)

وتعرف تكنولوجيا المعلومات سلسلة التوريد في هذا السياق بأنها كل الأنشطة والأدوات التي تسهل تدفق المعلومات عبر عدة أطراف. (Dejonckheere et al., 2004; Vickery et al., 2010)

من ناحية أخرى ظهر مفهوم اخر يسمى نظم معلومات سلسلة التوريد وهو عبارة عن توليفة من الأجزاء المادية والبرامج وأنظمة الإتصال المصممة لتسهيل تداول البيانات والمعلومات بين عدة عمليات وأنشطة. (Soroor et al., 2009; Paulraj. &Chen,2007) إن مشاركة معلومات الطلب بين أطراف سلسلة التوريد يؤدى إلى الإستجابة السريعة للعملاء.(Lee et al., 1997)

٦ – الدراسات السابقة:

تعد الدراسات التى أجريت فى مجال إدارة سلسلة التوريد فيما يتعلق بإحداث التكامل فى الطلب والتكامل فى العرض وكيفية تحقيق أقل أزمنة مهلة ممكنة داخل سلسلة التوريد هى المحرك الاساسى لتحول الأدبيات صوب بناء إتجاة فكرى بحثي يسمى سلسلة الطلب وقد بدأت تلك الدراسات منذ أوائل العقد الماضى حيث قدم كلا من Frohlich &Westbrook, 2002 دراسة هامة حول العلاقة بين إستراتيجيات سلسلة التوريد المعتمدة على الإنترنت و الأداء تطبيقا على القطاعات الصناعية و الخدمية بإنجلترا من خلال توضيح كيفية الدمج بين العرض و الطلب من خلال أربعة إستراتيجيات مقترحة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب. فى نفس الإتجاة ركزت دراسة Heikkila, 2002 على كيفية تحسين سلسلة الطلب بدلا من تحسين سلسلة التوريد من خلال التركيز على دراسة العلاقات بين البائع والمشترى تطبيقا على دراسة حالة لشركة نوكيا التى طبقت نموذج متكامل لسلسة الطلب من ناحية اخرى تناولت دراسة كلا من Ward & Zhou, 2006على دراسة العلاقة بين تكامل تكنولوجيا المعلومات بين المنظمات وتكامل تكنولوجيا المعلومات مع ممارسات نظام الإنتاج الرشيق(Lean) أو قليل التكلفة ونظام الإنتاج فى الوقت المحدد وزمن المهلة حيث توصلت الدراسة أن تطبيق نظام الانتاج الرشيق أوقليل التكلفة يؤدى إلى تخفيض زمن المهلة. وتناولت دراسة رفاعى, 2004 أثرتطبيق إدارة سلسلة التوريد على ظاهرة السحب العكسى للمخزون فى ظل مشاركة معلومات الطلب بين المنتجين والموزعين تطبيقا على صناعة وتجارة الأجهزة الكهربائية.كما قدم Juttner, 2007 دراسة متكاملة لتحليل العلاقة بين تكامل الأنشطة التسويقية من ناحية و تكامل أنشطة سلسلة التوريد من ناحية اخرى و ذلك لفهم كيفية التحول إلى إدارة سلسلة الطلب.كذلك أكدت دراسة البرازى ,2012 على أهمية تحقيق التكامل بين أطراف سلسلة التوريد بداية من التكامل مع الموردين والتكامل مع الموزعين والتكامل مع المشترين من خلال استراتيجيات تحالفية وتعاونية تعتمد على توظيف تكنولوجيا المعلومات. وقد ركزت العديد من

الدراسات على فهم وتحليل هذا الدور فى سياق سلاسل التوريد، حيث ركزت دراسة Heydari, 2014على تحليل تأثير عدم التأكد فى أزمنة المهلة لدى الموردين فى بداية تدفق سلسلة التوريد، فقد أوضحت الدراسة الدور السلبي لوجود تقلبات وعدم تأكد فترات الانتظار لدى المورد حيث سيمتد ذلك التأثير السلبي إلى الموزعين فى نهاية السلسلة.وفى نفس الإتجاة تناولت دراسة DeTreville et al., 2014 تخفيض أزمنة المهلة بهدف تخفيض التكلفة وذلك تطبيقا لمفهوم المنافسة على أساس الزمن التى تسعى إلى تخفيض الوقت المطلوب للتصنيع والانتظار ومحاولة تجنب تقلب معلومات الطلب بما يحقق دورة إنتاج بفترة اقل وسرعة الاستجابة للعملاء.كما ركزت دراسة De Treville et al., 2014 على تخفيض زمن المهلة أو زمن الانتظار بهدف تحسين عملية تحويل المعلومات بين أطراف سلسلة التوريد وهذا التحسين يؤدى بدورة إلى سرعة تعديل العرض.وهدفت دراسة Haidari, 2014 إلى اقتراح نموذج يحقق التوافق والتنسيق بين متطلبات عملية الشحن وتخفيض أزمنة المهلة وتقلبها عبر سلسلة التوريد من خلال تحفيز تجار التجزئة على المشاركة فى عملية التنسيق .ايضا اهتمت دراسة Nagaraja et al.,2015 بقياس أثر السوط Bullwhip وهو التقلب فى الطلب إعتمادا على وضع سياسة المخزون المتوافقة مع الطلب المتقلب. وتناولت دراسة Li et al., 2015 إدارة زمن المهلة داخل سلسلة التوريد فى حالة تجار التجزئة متجنبي المخاطر وعلاقتهم بالمصنعين في حالة المنتجات ذات دورة الحياة القصيرة. حيث أوضحت نتائج الدراسة انة من الممكن تخفيض زمن المهلة من خلال تحسين دقة التنبؤ للطلب. واكدت دراسة Cannella et al.,2016 ان تدفق المخزون داخل سلسلة التوريد مغلقة الدورة التى تأخذ فى حسبانها نظم التدفق العكسي و إعادة التدوير و كيفية إدارة نظم الإحلال. كما تناولت دراسة Lin, 2016 كيفية الإستثمار فى تخفيض أزمنة المهلة داخل سلسلة التوريد و محاولة تحسين علاقة التعاون والتنسيق بين البائع و المشترى لتحقيق التكامل فى العرض و الطلب من خلال توظيف استثمارات إضافية لتقليل التقلب فى أزمنة المهلة . واستهدفت دراسة Disney et al.,2016 تحليل تأثر التقلب فى زمن المهلة المحتمل فى حالة الأوامر المتداخلة على تكلفة المخزون , بهدف تحديد المستوى الأمثل للمخزون. وتوصلت الدراسة إلى أنة عند النجاح فى تثبيت زمن المهلة. وركزت دراسة Roldan el al., 2017 بتحقيق التكامل في إدارة المخزون وتخفيض أزمنة المهلة خاصة فى حالة عشوائية الطلب وتقلب أزمنة المهلة لتجنب أثر السوط داخل سلسلة التوريد. و ركزت دراسةFattahiet al.,2017على بناء نموذج احتمالي متعدد المراحل والازمنة أخذا فى الحسبان التقلب العشوائى فى الطلب, وتأثير ذلك على تقلب أزمنة المهلة.كما ركزت دراسة Kaibara et al., 2017على كيفية بناء الثقة وإدارة التعاون بين أطراف سلسلة التوريد.

التعليق على الدراسات السابقة:

بعد مراجعة الدراسات السابق لوحظ وجود اتجاهان بحثيان، الاتجاه الأول اهتم بدراسة وتحليل مفاهيم ودور تخفيض أزمنة المهلة داخل سلسلة التوريد مثل (De Treville et al. 2004 ; Ward & Zhou, 2006; Heydari,2014 ; De Treville et al. 2014 ; Heydari, 2014; Li et

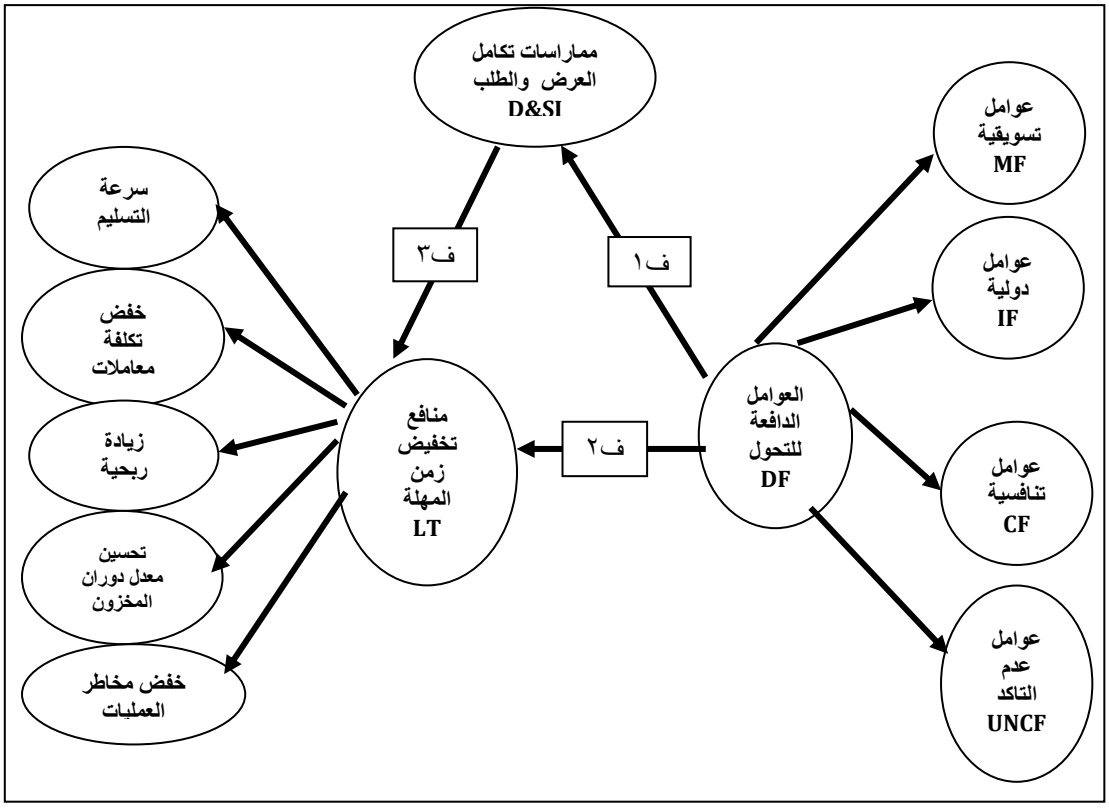
al.,2015; Lin, 2016;Disney et al. ,2016 ; Fattahi et al, 2017

و ركز الإتجاة البحثي الثانى على دراسة أليات ودوافع ونتائج عمليات التكامل فى الطلب والتكامل فــى العــرض (Heikkila ,2002 ; Frohlich & Westbrook, 2002 ; Juttner, 2007 ; Na-garaja et al.,2014; Cannella et al., 2016; Kaibara et al.,2017) من هنا تركز الدراسة الحالية على سد الفجوة البحثية فى الدراسات السابقة وذلك من خلال الدمج بين دوافع ومحركات تخفيض زمن المهلة داخل سلسلة التوريد وتكامل العرض و الطلب وذلك للأستفادة من التكامل بين الطلب و العرض فى التحول من ممارسات سلسلة الطلب إلى سلسلة الطلب.

٧- النموذج المقترح للدراسة:

بعد مراجعة الأدبيات البحثية تم اقتراح النموذج التالي الذي يأخذ فى حسبانة العوامل الدافعة او المحركة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب و تخفيض أزمنة المهلة داخل سلسلة التوريد وذلك اعتمادا على دراسة Frohlich&Westbrook 2002,و نموذج دراسة Ward & Zhou, 2006

بناءً على ما سبق تقترح الدراسة النموذج التالي:



شكل رقم (١) النموذج المقترح للدراسة

٨ – فروض الدراسة

١. يوجد تأثير معنوي إيجابي للعوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب على ممارسات تكامل العرض والطلب.
٢. يوجد تأثير معنوي إيجابي للعوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب على تحقيق منافع تخفيض زمن المهلة.
٣. توجد علاقة إيجابية بين ممارسات تكامل العرض والطلب وتحقيق منافع تخفيض زمن المهلة.
٤. تتوسط ممارسات التكامل بين العرض والطلب العلاقة بين العوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب وتحقيق منافع تخفيض زمن المهلة.

٩– متغيرات البحث

١ – **المتغير المستقل:** يتمثل في العوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب، ويتكون هذا المتغير من أربعة مكونات بنائية هي: عوامل تسويقية وعوامل معلوماتية وعوامل تنافسية وعوامل عدم التأكد.

٢ – **المتغير الوسيط:** يتمثل فى ممارسات تكامل العرض والطلب.

٣ – **المتغير التابع:** يتمثل منافع تخفيض زمن المهلة وتشتمل على سرعة التسليم وخفض تكلفة المعاملات وزيادة الربحية وخفض معدل دوران المخزون وخفض مخاطر العمليات.

١٠– الدراسة التطبيقية

١٠–١– منهج الدراسة

حتى تحقق الدراسة أهدافها، فقد إستخدم الباحثان كلا من المنهج الاستقرائي والاستنباطي وذلك من خلال استقراء الدراسات السابقة وكذلك من خلال استنباط متغيرات وأبعاد البحث واختبار الفروض التى قام الباحثان بوضعها للدراسة وكذلك تحليل البيانات الميدانية للتوصل إلى مجموعة من النتائج وتفسيرها وذلك فى ضوء نتائج الدراسات السابقة، كما ستقدم الدراسة مجموعة من التوصيات

ولقد تم الاعتماد على نوعين من المصادر لجمع البيانات هي:

١ – مصادر البيانات الثانوية: حيث إعتمدت على مراجعة الأدبيات المنشورة

٢ – مصادر البيانات الأولية: واعتمدت على تصميم قائمة استقصاء المدعمة بالمقابلات الشخصية.

١٠–٢– الإسلوب المستخدم في جمع البيانات:

تم الاعتماد على أسلوب قائمة الإستقصاء مع تدعيمها بإجراء المقابلات الشخصية عند تسليم القوائم في الشركات محل الدراسة، ولقد تم تقسيم قائمة الإستقصاء التي تحتوي على (٢٥) فقرة إعتمادا على دراسة كلا من Frohlich & West–brook, 2002. الى ثلاثة أجزاء هي : **الجزء الأول من القائمة** ويهدف الى قياس مكونات العوامل الدافعة للتحول من خلال (١٢) فقرة. الجزء الثانى من القائمة ويهدف إلى قياس ممارسات تكامل العرض والطلب من خلال (٨) فقرات. الجزء الثالث هدف إلى قياس منافع تخفيض زمن المهلة من خلال (٥) فقرات.

١٠ –٣– مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع البحث في المنظمات الصناعية العاملة فى مجال صناعة المواد الغذائية والمشروبات

بالمنطقة الشرقية فى المملكة العربية السعودية. وفقا لبيانات الدليل الصناعى للمنطقة الشرقية – غرفة الشرقية بالمملكة العربية السعودية ٢٠١٥,حيث يتمثل المجتمع فى٦٧ منظمة تعمل فى مجال إنتاج مياه الشرب والثلج والمعجنات والحلويات والألبان والمخابز واللحوم والأسماك والمشروبات والمرطبات والأعلاف والأعشاب والعسل. وبرجع إختيار الباحث لهذا القطاع نظرا لأهمية سرعة استجابة الموردين لطلبات الموزعين وذلك لتلبية احتياجات المستهلكين بسرعة في صناعة تتميز بقوة المنافسة الزمنية.

وتمثلت وحدة المعاينة في مديري العمليات وسلسلة التوريد فى المنظمات محل الدراسة، ولقد قام الباحث بتوزيع ٢٣٥ قائمة إستقصاء وتم إسترداد ١٩٢ قائمة وتم إستبعاد عدد٢٢ قائمة بسبب عدم إكتمالها، وبذلك يكون عدد القوائم الصالحة للتحليل ١٧٠ قائمة وذلك بنسبة ردود بلغت ٨٩%.

تم تحديد حجم عينة الدراسة باستخدام المعادلة التالية (الصياد وجلال، ١٩٩٣):

حجم العينة = ن / [(ن – ١) ف^{٢} + ١]

حيث أن : ن ← حجم المجتمع = ٦٧ شركة

ف ← الخطأ المسموح به في تقدير حجم العينة ويمثل ٥% من حجم العينة

ولذا فإن حجم العينة = ٦٧ / [(٦٧ – ١) (٠.٠٥)^{٢} + ١] = ٥٨ شركة

١٠–٤– أساليب التحليل الإحصائي للبيانات:

إعتمادا على برنامج التحليل الإحصائي للعلوم الإجتماعية (SPSS.22) قام الباحثان باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية وذلك لتحليل البيانات المجمعة من خلال قائمة الاستقصاء، وتتمثل هذه الأساليب فيما يلي:١ – أساليب الإحصاء الوصفي مثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري وذلك بهدف توصيف متغيرات البحث. ٢– اختبار كرونباخ الفا (Cronbach's Alpha) وذلك لقياس الاتساق الداخلي لمقاييس متغيرات البحث داخل قائمة الاستقصاء.٣ – أسلوب النمذجة الهيكلية Structural Equation Model لتحليل العلاقات داخل النموذج.

١٠–٥: إختبار ثبات مقايس وصدق مقايس متغيرات الدراسة:

١٠–٥–١: إختبار ثبات المقاييس:

جدول رقم (١) نتائج الصدق والثبات

المتغير	رمز العبارات	معامل التحميل (FL)	متوسط التباين المستخرج AVE%	الجذر التربيعي لمتوسط التباين √AVE	معامل قيمة ألفا (α)
عوامل تسويقية MF	MF1	0.732	68.60	0.72	0.688
	MF 2	0.800			
	MF 3	0.687			
عوامل معلوماتية IF	IF4	0.888	78.80	0.80	0.832
	IF 5	0.809			
عوامل تنافسية	CF6	0.698	60.78	0.78	0.772

CF	CF7	0.806			
	CF8	0.733			
	CF9	0. 62			
عوامل عدم التاكد UCF	UCF10	0.693	74.86	087	0.699
	UCF 11	0.760			
	UCF 12	0.848			
تكامل العرض والطلب D&SI	CA13	0.780	68.9	0.780	0.869
	CA14	0.61			
	CA15	0.683			
	CA16	0.795			
	CA17	0.892			
	CA18	0.785			
	CA19	0.745			
	CA20	0.808			
منافع تخفيض زمن المهلة **LT**	LT21	0.780	70.21	84.86	77.32
	LT22	0.732			
	LT23	0.803			
	LT24	0.869			
	LT25	0.688			

وتشير البيانات الواردة في الجدول رقم (١) أن كافة مقاييس متغيرات الدراسة تتمتع بدرجة جيدة من الثبات، حيث تراوحت معاملات ألفا للثبات من ٠.٦١ الى٠.٨٩وهي أعلى من الحد الأدنى للقبول وهو٠.٦٠كما تعدت معاملات متوسط التباين المفسر ٠.٦٢ومعاملات التحميل ٠.٧٧ وهي حدود تحقق الصدق التطابقي للمقاييس.

١٠-٥-٢- إختبار صدق المقاييس:

تم تحديد درجة صدق المقاييس المستخدمة في قياس المفاهيم النظرية الخاصة بالدراسة استنادا إلى المعايير التي إستخدمها Fornell and Larcker(1981) وهي كالاتي

١- جميع معاملات التحميل (Factor loading) على أي عامل ينبغي أن تكون معنوية وتزيد عن (٠.٦٠).

٢ – متوسط التباين المفسر (AVE) عن طريق العامل ينبغي أن يتجاوز (٠٥٠).

بالنظر إلى الجدول (١) نجد أن جميع معاملات التحميل على العوامل تزيد عن (٠.٦٠) وتتمتع بمستوى معنوي مرتفع عند ألفا =٠.٠٠١، ويوضح الجدول (١) أن قيم معاملات التحميل تتراوح من ٠.٨٩ إلى٠.٦١ وتتجاوز القيمة المعيارية(٠.٥٠). وفيما يخص فحص الصدق التمايزي كما هو مبين في الجدول رقم (٢) تم وضع الجذر التربيعي لمتوسط التباين المفسر في الخلايا القطرية لمصفوفة الارتباط، وكانت جميع هذة القيم أكبر من معاملات الارتباط بين أي متغيرين، وهذا يدل على تمتعها بدرجة عالية من الصدق التمايزي.

جـــدول رقم (٢) نتائج الصدق التمايزي– الصدق التمايزي ومصفوفة الارتباط

المتغـــير	عوامل تسويقية MF	عوامل دولية IF	عوامل تنافسية CF	عوامل عدم التأكد UNF	ممارسات تكامل العرض و الطلب D&SI	منافع تخفيض زمن المهلة LT
عوامل تسويقية MF	0.770					
عوامل معلوماتية IF	.334**	0.840				
عوامل تنافسية CF	.451**	.375*	0.790			
عوامل عدم التأكد UNF	.574**	.492	.445	0.790		
ممارسات تكامل العرض والطلب D&SI	.566**	.366**	.588**	.664**	0.820	
منافع تخفيض زمن المهلة LT	.540**	.387*	.676**	.442**	.587**	0.840

ويتضح من الجدول رقم (٢) أن معاملات الارتباط بين كل متغيرين أقل من الجذر التربيعي لمتوسط التباين المفسر كل من نفس المتغيرين وهذا يدل على وجود صدق تمايزي.

**Correlation Is Significant At The 0.01 Level (2-Tailed)

١٠– ٦– التحليل الوصفى لمفردات الدراسة:

يوضح الجدول رقم (٣) هذة الأبعاد وكذلك المتوسط والانحراف المعياري لكلاً منهما.

جـدول رقم (٣) : نتائج التحليل الإحصائي لمتغيرات الدراسة

المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
عوامل تسويقية MF	4.450	.78345
عوامل معلوماتية IF	3.672	.8765
عوامل تنافسية CF	4.226	.8740
عوامل عدم التأكد UNFI	4. 588	.6987
ممارسات تكامل العرض والطلب D&SI	4.307	.6548
منافع تخفيض زمن المهلة LT	4.570	,7231

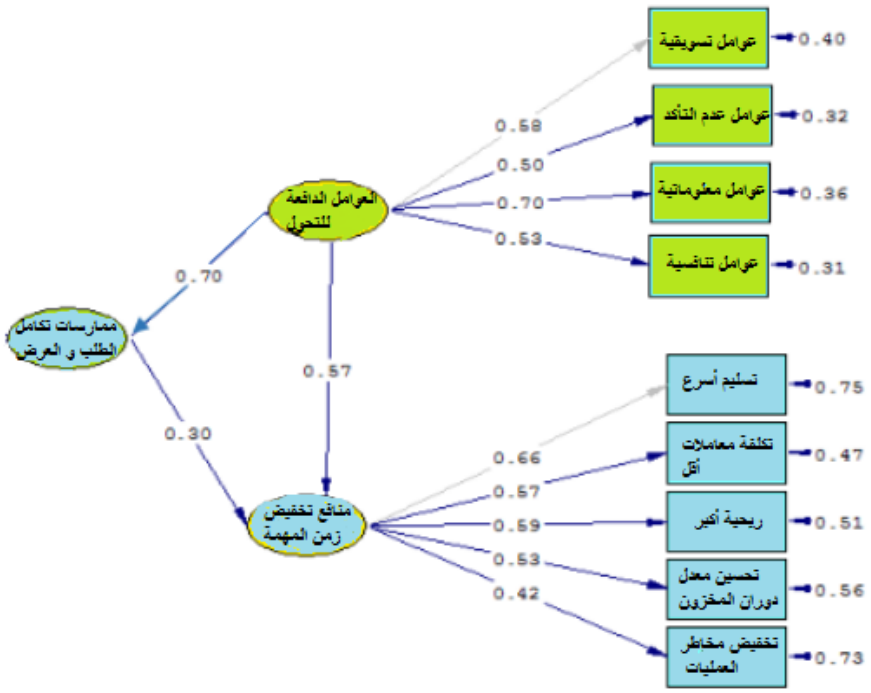
وبالنظر الي النتائج الواردة في الجدول رقم (٣) يتضح منها ما يلي:

تقاربت متوسطات المفاهيم المتعلقة بالمتغيرات موضع الدراسة، حيث تراوحت قيم تلك المتوسطات الخاصة بهذة المفاهيم ما بين (٣.٦٧٢) و (٤.٥٨٨)،و تقاربت أيضا الانحرافات المعيارية المتعلقة بالمتغيرات موضع الدراسة ما بين (.٦٥٤٨) ، و (.٨٧٦)، مما يشير الي وجود إختلافات محدودة .

١٠ – ٧ – نتائج اختبار فروض الدراسة

١٠– ٧ – ١ – اختبار جودة توفيق نموذج الدراسة

اعتمادا على استخدام المعادلة الهيكلية (SAM) قامت الدراسة بتحديد الفروض المقبولة و تلك المرفوضة كما فى الصفحات التالية اعتمادا على معاملات المسارات بالنموذج التالي:



شكل رقم (٢) النموذج الهيكلي للدراسة موضحاً معاملات المسار

جدول رقم (٤) : المؤشرات المحسوبة و معايير القبول بالنموذج

المؤشر	χ^2	Df	χ^2/df	CFI	NFI	NNFI	GFI	RMR	RMSEA
قيمة المؤشر	64.40	41	1.57	0.97	0.94	0.97	0.92	0.045	0.064
حد القبول	-----	------	3 فاقل	0.90 فأكثر	0.90 فأكثر	0.90 فأكثر	0.90 فأكثر	0.05 فاقل	0.08 فاقل

وفيما يلى تعريف الرموز المستخدمة بالجدول السابق:

١- χ^2 هى كا تربيع.

٢- DF هي درجات الحرية.

٣- NFI هي مؤشر المطابقة المعياري.

٤- NNFI هى مؤشر المطابقة غير المعيارى.

٥- CFI هي مؤشر جودة المطابقة المقارن.

٦- RMR هو الجذر التربيعى لمتوسط مربع البواقى.

٧- RMSEA هو جذر مربع متوسط الاخطاء التقريبى.

ويتضح من الجدول رقم (٤) ان النموذج يتمتع بدرجة جيدة من التوافق لكل من البيانات الميدانية، حيث بلغت مؤشرات جودة التوافق لكل من NFI, NNFI, CFI القيم .97 ,.94 .97, على التوالي وبلغت مؤشرات الاخطاء RMSEA , RMR القيم 0.045 و0.08 على التوالي وهى قيم فى حدود المستويات المقبولة فى هذا التحليل ، وهو ما يشير الى صحة الشق البنائى للنموذج.

بذلك يمكن عرض النتائج النهائية للنموذج ونلخص الفروض المقبولة وتلك المرفوضة كالاتي:

جـــدول رقم (٥) معاملات المسارات

	المسارات	رقم الفرض	معامل المسار	قيمة احصائية (ت)	قبول ام رفض
المسارات المختبرة	>ممارسات التكامل--- العوامل الدافعة	ف١	0.70	6.07	قبول
	>منافع تخفيض زمن المهمة (الأثر المباشر) --- العوامل الدافعة	ف٢	0.57	3.4	قبول
	>منافع تخفيض زمن المهمة---ممارسات التكامل	ف٣	0.30	2	قبول
	>منافع تخفيض زمن المهمة (الأثر الاجمالي) --- العوامل الدافعة	ف٤	0.70	5.42	قبول
	>منافع تخفيض زمن المهمة (الأثر غير المباشر) ---العوامل الدافعة		0.40	3.4	

ويتضح من التحليل أنه سيتم قبول فروض الدراسة جميعا، ويتضح أن ممارسات التكامل بين العرض و الطلب هي وسيط كامل بين العوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب وتحقيق منافع تخفيض زمن المهلة. حيث إذا كان الأثر الإجمالي للمتغير المستقل (العوامل الدافعة للتحول) على المتغير التابع (الميزة التنافسية) معنوي، والأثر المباشر غير معنوي، يكون المتغير الوسيط (ممارسات التكامل بين العرض و الطلب) وسيط كامل.

جدول رقم (٦) معاملات التحميل التي تظهر الأهمية النسبية

المتغير	الابعاد	معامل التحميل	قيمة احصائية ت
منافع تخفيض زمن المهلة	سرعة التسليم	0.66	8.87
	خفض تكلفة معاملات	0.67	10.69
	زيادة الربحية	0.59	6.24
	خفض معدل دوران المخزون	0.53	4.32
	خفض مخاطر العمليات	0.42	2.67
العوامل الدافعة	عدم التأكد	0.50	7.36
	عوامل تسويقية	0.58	5.42
	عوامل تنافسية	0.53	6.85
	عوامل معلوماتية	0.70	7.36

١٠-٧-٢- نتائج إختبار الفروض

الفرض الأول: يتضح من نتائج النموذج باستخدام اسلوب تحليل المسار ان قيمة الاحصائية (ت)=٦.٠٧ وبناء عليه تم قبول الفرض. **الفرض الثانى:** يتضح من نتائج النموذج باستخدام اسلوب تحليل المسار أن قيمة الإحصائية (ت) = ٣.٤ وبناء عليه تم قبول الفرض. **الفرض الثالث:** يتضح من نتائج النموذج باستخدام أسلوب تحليل المسار ان قيمة الاحصائية (ت) = ٢ وبناء عليه تم قبول الفرض. **الفرض الرابع:** يتضح من نتائج النموذج باستخدام أسلوب تحليل المسار أن قيمة الإحصائية (ت) =٥.٤٢ وبناء عليه تم قبول الفرض الرابع

١١ – تفسير النتائج والمناقشة:

بناءعلى النتائج التي تم الحصول عليها من التحليل الإحصائي لنموذج الدراسة، وأيضا على نتائج الدراسات السابقة يمكن تفسير ومناقشة نتائج الدراسة كما يلى:

١ –أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية بين للعوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب على ممارسات تكامل العرض والطلب، حيث تؤدى تلك الضغوط إلى دفع المنظمات إلى تحقيق التنسيق بين العرض و الطلب ومحاولة الاستجابة لاحتياجات العملاء وهو ما يتوافق مع نتائج العديد من الدراسات فيما يتعلق بالفرض الاول مثل: (Juttner, 2007;Nagarajaet al., 2015 ; Cannella et al. 2016;Kaibara et al. 2017)

٢– أظهرت نتائج الدراسة قبول وجود علاقة إيجابية للعوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب وتحقيق منافع تخفيض زمن المهلة، حيث تؤدى رغبة المنظمة فى الاستجابة لضغوط ودوافع التحول إلى قدرة المنظمة على سرعة الإستجابة

٣ – أظهرت نتائج الدراسة قبول الفرض الثالث بوجود علاقة إيجابية بين ممارسات تكامل العرض والطلب و وتحقيق منافع تخفيض زمن المهلة، ويمكن تفسير ذلك بأن إحداث التكامل و التنسيق بين العرض ا وهذا ما يتفق مع نتائج الدراسات السابقة مثل (Heikkila,2002;Fr–ohlich& Westbrook,2002; De Treville et al. 2014; Heydari, 2014; Li et al. ,2015; Lin, 2016; Disney et al. ,2016; Fattahi et al, 2017)

٤ – يتضح من تحليل النتائج ان العوامل المعلوماتية تمثل الدافع الأقوى للعوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد إلى سلسلة الطلب حيث معدل التحميل لهذا العنصر كانت 70.

٥ – يتضح من نتائج التحليل أيضا أن تكلفة المعاملات الأقل قد حققت أكبر معامل تحميل

١٢ – توصيات الدراسة

إعتمادا على نتائج التحليل والمناقشة السابقة لنتائج الدراسة يقدم البحث عدة توصيات كالآتي:

١٢– ١– التوصيات التطبيقية

في ضوء ما توصلت إلية نتائج الدراسة و بناء على ماقدمة الباحث من تفسير لنتائج البحث , يمكن للبحث الحالي ان يتوصل الى نوعين من التوصيات و هما : مجموعة من التوصيات التطبيقية و أخرى توصيات للبحوث المستقبلية

و الجدول التالى رقم (٧) يلخص لنا التوصيات التطبيقية للبحث

جدول رقم (٧) توصيات البحث و اليات تطبيقها

التوصية	متطلبات التنفيذ	المسؤل عن التنفيذ	مؤشرات النجاح
١-تحقيق تكامل الطلب والعرض من خلال أنشطة التنسيق وتداول بيانات ومعلومات العرض والطلب بين أطراف سلسلة التوريد	– إعداد و تشغيل نظم معلومات متخصصة لادارة الطلب والعرض – إعداد و تشغيل نظم إدارة أوامر العملاء الكترونيا	– ادارة نظم المعلومات و الاتصالات – إدارة التسويق – إدارة خدمة العملاء – إدارة جدولة الانتاج	– زيادة نسبة الأوامر المسلمة فى مواعيدها – زيادة رضا العملاء – تخفيض مدة انتظار الطلبيات – تخفيض تكاليف الجدولة
٢- بناء الثقة بين أطراف سلسلة التوريد خاصة فى علاقات البائع والمشترى فيما يتعلق بمعلومات الطلب واحجام المخزون وجداول الانتاج	- بناء ثقافة مؤسسية قائمة على الثقة والعلاقات الاستراتيجية مع اطراف سلسلة التوريد - تنفيذ برامج تدريبية للموظفين و المديرين المسؤولين عن العلاقات مع اطراف سلسلة التوريد	- ادارة الإنتاج والعمليات - إدارة التسويق - إدارة خدمة العملاء - إدارة اللوجستيات و سلسلة التوريد	- زيادة المبيعات - زيادة رضا العملاء - زيادة عدد العملاء الجدد - ارتفاع معدل الاحتفاظ بالعملاء القدامى - تحسن العلاقات مع الموردين - تحسن العلاقات مع الموزعين
٣- التوسع فى استحداث و تطبيق نظم المعلومات و التطبيقات الجاهزة لاحداث التكامل بين العرض و الطلب	- شراء و تشغيل برامج و نظم معلومات متقدمة مثل برامج الاوريكال و الساب المتخصصة في إدارة العمليات و الأنشطة اللوجستية	– إدارة نظم المعلومات – إدارة العمليات – ادارة التسويق	– تحسن عمليات تدفق البيانات و المعلومات بين المنظمة واطراف سلسلة التوريد –زيادة سرعة و كفاءة القرارات اللوجستية

١٢-٢- التوصيات لبحوث مستقبلية

١ –تطبيق نموذج الدراسة على قطاع الخدمات التى تتميز بطبيعة تنافسية مختلفة من حيث صعوبة تحقيق التنبؤ الدقيق بالطلب وموسمية الانشطة الخدمية مثل شركات الطيران والفنادق والمطاعم.

٢ – ضرورة إدخال متغيرات أخرى وسيطة فى العلاقة بين دوافع التكامل فى العرض والطلب ومنافع تخفيض أزمنة المهلة مثل حجم الطاقة الإنتاجية ودور العوامل المالية للمنظمة.

٣ – ضرورة دراسة دور الاعتبارات الدولية ومتغيرات التجارة العالمية خاصة فى حالة المنظمات التى تتعامل فى الاسواق الدولية وتتعامل. مع نوعين من الطلب هما الطلب المحلى والطلب العالمي، ولكلا متغيراته والياتة وانعكاسه على كيفية إدارة جانب العرض المتوافقة معه.

قـــائمة الاستقصاء

برجاء وضع علامة واحدة على أحد الاختيارات الخمسة أمام كل عبارة:

العبـــــــارة	غير موافق على الإطلاق	غير موافق	موافق	موافق لحد ما	موافق تماماً
العوامل الدافعة للتحول من سلسلة التوريد الى سلسلة الطلب(DF)					
١- عوامل تسويقية (MF):					
١- تسعى المنظمة إلى تحسين سرعة الاستجابة لطلبات العملاء.	1	2	3	4	5
٢- تسعى المنظمة إلى تحسين الخدمة المقدمة للعملاء.	1	2	3	4	5
٣- تسعى المنظمة إلى تحسين عملية التسليم للعملاء.	1	2	3	4	5
ب: عوامل معلوماتية					
٤-تسعى المنظمة للوصول إلى تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتقدمة.	1	2	3	4	5
٥- تسعى المنظمة إلى إستخدام الإنترنت فى تبادل البيانات والمعلومات.	1	2	3	4	5
ج: عوامل تنافسية					
٦-تسعى المنظمة إلى الإستجابة لضغوط الموردين.	1	2	3	4	5
٧- تسعى المنظمة إلى الإستجابة لضغوط العملاء.	1	2	3	4	5
٨- تسعى المنظمة إلى الإستجابة المنافسين.	1	2	3	4	5
٩- تسعى المنظمة إلى تخفيض التكلفة.	1	2	3	4	5
د: عوامل عدم التاكد					
١٠- تسعى المنظمة لمواجهة التقلب فى الطلب.	1	2	3	4	5
١١ -تسعى المنظمة لمواجهة عدم التاكد السوقى.	1	2	3	4	5
١٢- تسعى المنظمة لمواجهة عدم التاكد فى التنبؤ	1	2	3	4	5

ثانيا– ممارسات تكامل العرض و الطلب (D&SI) :

١٣ – تستهدف المنظمة تحقيق التكامل فى خطط المخزون.	1	2	3	4	5
١٤ – تستهدف المنظمة تحقيق التكامل فى خطط سلسلة التوريد.	1	2	3	4	5
١٥ – تستهدف المنظمة تحقيق التكامل فى خطط التنبؤ بالطلب	1	2	3	4	5
١٦– تطبق المنظمة نظم إلكترونية لإرسال ومتابعة أوامر الطلب.	1	2	3	4	5
١٧– تطبق المنظمة أنظمة التكامل فى جداول أوامر الطلب	1	2	3	4	5
١٨– تطبق المنظمة نظم متكاملة لإدارة التنبؤ والطلب	1	2	3	4	5
١٩– تطبق المنظمة نظام إدارة العلاقات مع العملاء	1	2	3	4	5
٢٠– تطبق المنظمة استراتيجية استهداف السوق.	1	2	3	4	5

ثالثا – منافع تخفيض زمن المهلة) (LT)

٢١– تحقق المنظمة زمن تسليم أسرع.	1	2	3	4	5
٢٢– تخفض المنظمة تكلفة المعاملات.	1	2	3	4	5
٢٣– تحقق المنظمة ربحية أكبر.	1	2	3	4	5
٢٤– تحقق المنظمة تحسين فى معدل دوران المخزون.	1	2	3	4	5
٢٥– تخفض المنظمة مخاطر العمليات	1	2	3	4	5

قـــائمة المـــراجـــع

أولا: المراجع العربية

- الـدليل الصـناعى للمنطقـة الشـرقية (2015)- غرفة الشرقية.
- الجرايحـى، وائـل حسـن، محمـد جـلال سـليمان، (2018)، إدارة سلاسـل التوريـد- الاسـتراتيجيات والتخطـيط والتشـغيل، الشـفري للنشـر -الطبعـة الاولى-المملكة العربية السعودية.
- البرازي، تركي دهمان (٢٠١٢)، أثر إدارة سلسلة التوريد علـى أداء المنظمـة – دراسـة ميدانيـة فـى الشركات الصـناعية المدرجـة فـى سـوق الكويـت للأوراق المالية، رسالة ماجستير غير منشورة – جامعة الشرق الأوسط – الأردن
- أبـوبكر، (٢٠٠٤)، المـدخل فـى إدارة وظيفـة الاحتياجـات وإدارة الأنشـطة اللوجسـتية فـى المنظمـات المعاصـرة: مـدخل اسـتراتيجي تطبيقي لتحسـين الميـزة التنافسـية – الـدار الجامعيـة – الاسكندرية – مصر.
- الصـياد، جـلال ومصـطفي جـلال. (1993)، "طـرق المعاينـة الإحصـائية" المملكـة العربيـة السعودية – دار حافظ
- إدريـس، ثابـت عبـد الـرحمن (2009)، كفـاءة وجـودة الخـدمات اللوجسـتية (مفـاهيم أساسـية وطـرق القيـاس والتقيـيم)، الـدار الجامعيـة، الإسكندرية – مصر.
- رفاعي، ممدوح عبد العزيز محمد (2004)، أثر تطبيـق إدارة سلسـلة التوريـد الإلكترونيـة علـى ظـاهرة السـحب العكسـي للمخـزون فـى ضـوء مشـاركة معلومـات الطلـب. المجلـة العلميـة للاقتصـاد والتجـارة كليـة التجـارة-عين شـمس- العدد الاول- يناير

ثانيا: المراجع الأجنبية

- Baghalian, A., Rezapour, S., & Farahani, R. Z. (2013). Robust supply chain network design with service level against disruptions and demand uncertainties: A real-life case. European Journal of Operational Research, 227(1), 199-215. Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Stank, T. P.(2000). Ten mega-trends that will revolutionize supply chain logistics. *Journal of business logistics*, *21* (2), 1
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2002). *Supply chain logistics management* (Vol. 2). New York, NY: McGraw-Hill.
- Cannella, S., Bruccoleri, M., & Fram-inan, J. M. (2016). Closed-loop supply chains: What reverse logistics factors influence performance? International Journal of Production Economics, 175, 35-49.
- Chen, J., & Bell, P. C. (2011). Coordinating a decentralized supply chain with customer returns and price-dependent stochastic demand using a buyback policy. European Journal of Operational Research, 212(2), 293-300
- Chen, P.-C., & Wolfe, P. M. (2011). A data quality model of information-sharing in a two-level supply chain. International Journal of Electronic BusinessManagement, 9(1), 70.
- Chopra, S. & Meindle, P. (2011). Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operations, NY: Prentic – Hall.
- Croson, R., & Donohue, K. (2002). Experimental economics and supply-chain management. Interfaces, 32(5), 74-82
- Coyle, J., Langley, C. J., Novack, R. A., & Gibson, B. (2016). Supply chain management: a logistics perspective: Nelson Education.
- De Treville, S., Shapiro, R. D., & Hameri, A. P. (2004). From supply chain to demand chain:the role of lead time reduction in improving demand chain performance. Journal of Operations Management, 21(6), 613-627.
- De Treville, S., Bicer, I., Chavez-Demoulin, V., Hagspiel, V., Schürhoff, N., Tasserit, C., &Wager, S. (2014). Valuing lead time. Journal of Operations Management, 32(6), 337-346.
- Dejonckheere, J., Disney, S. M., Lambrecht, M. R., & Towill, D. R. (2004). The impact of information enrichment on the bullwhip effect in supply chains: A control engineering research, 153(3), 727-750.
- perspective. European journal of Disney, S. M., Maltz, A., Wang, X., & Warburton, R. D. (2016). Inventory management for stochastic lead times with order crossovers. European Journal of Operational Research, 248(2), 473-486.
- Duan, Y., Huo, J., Zhang, Y., & Zhang, J. (2012). Two level supply chain coordination with delay in payments for fixed lifetime products. Computers & Industrial Engineering, 63(2), 456-463.
- Fattahi, M., Mahootchi, M., Govindan, K., & Husseini, S. M. M. (2015). Dynamic supply chain network design with capacity planning and multiperiod pricing. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Revie-w , 81, 169-202.
- Fattahi, M., Govindan, K., & Key-vanshokooh, E.(2017). Responsive and resilient supply chain network design under operational and disruption risks with delivery lead-time sensitive customers. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Re-vi-ew, 101, 176-200.
- Frohlich, M. T., & Westbrook, R. (2002). Demand chain management in manufacturing and services: web-based integration, drivers and performance. Journal of Operations Management, 20(6), 729-745.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981).

Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of marketing research, 39-50.

- Glock,C.H. (2012). Lead time re-duction strategies in a single-vendor–single-buyerintegrated inve-ntory model with lot size-dependent lead timesandsto-chastic demand. Inter-national Journal of Production Ec-ono-mics, 136(1), 37-44.
- Golden, B. L., Raghavan, S., & Wasil, E. A. (Eds.). (2008). The vehicle routing problem: latest advances and new challenges (Vol. 43). Springer Science & Business Media.Gunasekaran, A., Lai, K. H., & Cheng, T. E. (2008). Re-sponsive supply chain: a competitive strategyina networkedeconomy. Omega, 36(4), 549-564.
- Heikkilä, J. (2002). From supply to demand chain management: effi-ciency and customer satisfaction. Journal of operations management, 20(6), 747-767.
- Heckmann, I., Comes, T., & Nickel, S. (2015). A critical review on supply chain risk–Definition, measure and modeling. Omega, 52, 119-132.
- Heydari, J.(2014). Lead time variation control using reliable shipment equipment: An incentive scheme for su-pply chain coordination. Transportation research part E: Logistics and transportation Review, 63, 44-58.
- Heydari, J.(2014).Coordinating supplier′s reorder point: A coordination mechanism for supply chains with long supplier lead time. Computers & Operations Research, 48, 89-101.
- Jüttner, U., Christopher, M., & Baker, S. (2007). Demand chain management-integrating marketing and supply chain management . Industrial marketing management , 36(3), 377-392.
- Kaibara de Almeida, M. M., Silva Marins, F. A., Pedro Salgado, A. M., Almada Santos, F. C.,& da Silva, S.L. (2017).The importance of trust and collaboration between companies to mitigate the bullwhip effect in supply chain management. Acta Scientiarum.Technology, 39(2).
- Lee, H. L., Padmanabhan, V., & Whang, S. (1997). Information distortion in a supply chain: The bullwhip effect . Management science, 43 (4), 546-558.
- Li, Y., Ye, F., & Lin, Q. (2015). Optimal lead time policy for short life cycle products under Conditional Value-at-Risk criterion. Computers & Industrial Engineering, 88, 354-365.
- Lin, H. J. (2016). Investing in lead-time variability reduction in a collaborative vendor–buyer supply chain model with stochastic lead time. Computers & Operations Research, 72, 43-49.
- Motwani, J.,Madan, M., & Gunasekaran, A. (2000). Information technology in managing global supply chains. Logistics Information Management, 13 (5), 320-327.
- Nagaraja, C. H., Thavaneswaran, A., & Appadoo, S. S. (2015). Measuring the bullwhip effect for supply chains with seasonal demand components. European Journal of Operational Research, 242(2), 445-454.
- Osoro, A., Muturi, W. M., & Ngugi, P. K. (2015). Econometric Data Analysis Affecting Performance of Supply Chain Systems in the Petroleum Industries in Kenya.The International Journal of Business & Management, 3(9), 98.
- Paulraj, A., & Chen, I. J. (2007). Strategic buyer–supplier relationships, information technology and external logistics integration. Journal of Supply Chain Management, 43(2), 2-14.
- Roldán, R. F., Basagoiti, R., & Coelho, L. C. (2017). A survey on the inventory-routing problem with stochastic lead times and demands. Journal of Applied Logic, 24, 15-24.
- Selen,W., & Soliman, F.(2002). Operations in today's demand chain management framework.

- Soroor, J., Tarokh, M. J., & Keshtgary, M.(2009). Preventing failure in ITenabled systems for supply chain management. International Journal of Pr oduction Research, 47(23), 6543-6557.
- Thonemann, U. W.(2002). Improving supplychain performance by sharing advance demand information. European Journal of Operational Research, 142 (1), 81-107.
- Ward, P., & Zhou, H. (2006). Impact of information technology integration and lean/just-in-time practices on leadtime performance. Decision Sciences, 37(2), 177-203.
- Varama, T., & Khan, D. (2014), information Technology in supply chain Management, Journal of Supply Chain Management systems3(3)35-46.
- Vickery, S., Droge, C., Setia, P., & Sambamurthy, V. (2010). Supply chain information technologies and organizational initiatives: complementary versus independent effects on agility and firm performance. International Journal of Production Research, 48(23),7025-7042.