تكامل سلسلة التوريد: دوافعه وعلاقته بالإبتكار في المنتجات (دراسة تطبيقية على قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر)

د. محمود عبد العريز المنسى*

و العمليات، و إدارة الموارد البشرية.

 $E\text{-mail addresses: elmansi_m_a@yahoo.com; elmansi_m@mans.edu.eg}$

^{*} د. محمود عبد العزيز المنسي: حاصل على درجة دكتور الفلسفة في إدارة الأعمال من كلية التجارة - جامعة المنصورة، ويعمل مدرس إدارة الأعمال ومدير وحدة ضمان الجودة والاعتماد بكلية التجارة - جامعة المنصورة، وله اهتمام بحثيه في مجالات إدارة الإنتاج

منخص الدراسة:

استهدفت هذه الدراسة تحديد مدى وجود اختلافات معنوية بين اتجاهات المديرين حول عدم التأكد البيئي، وتكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر، بالإضافة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد وعلاقة هذه الأبعاد بالإبتكار في المنتجات بهذه الشركات، وذلك وفقاً لإطار مفاهيمي تم استخلاصه من الدراسات السابقة، وقد تم الإعتماد في تجميع البيانات الأولية لهذه الدراسة على قائمة استقصاء تم استيفائها من المديرين بالمستويات الإدارية المختلفة في الشركات موضع الدراسة، ومراعاة للشروط المطلوب توافرها لاستخدام الأساليب الإحصائية المختلفة تم تحليل البيانات باستخدام مجموعة من هذه الأساليب بالإعتماد على الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS).

وتشير نتائج الدراسة إلى عدم وجود اختلافات معنوية بين الشركات موضع الدراسة حول حالات عدم التأكد التي تواجهها الشركات موضع الدراسة، بينما توجد اختلافات معنوية بين الشركات حول درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات، كما تشير النتائج إلى وجود علاقات معنوية وموجبة بين حالات عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد، ووجود علاقات معنوية وموجبة بين درجة توافر هذه الأبعاد وبين الإبتكار في المنتجات، وقدمت الدراسة مجموعة من التوصيات العملية التي يمكن للشركات موضع الدراسة الاستفادة بها في التغلب على بعض المشاكل الإنتاجية وغير الإنتاجية التي يعاني منها القطاع موضع الدراسة.

Abstract:

This study aims to analyze the relationship between environmental uncertainty, supply chain integration, and product innovation in the Egyptian Ready Made Garments Manufacturing Companies. Based on the literature and previous empirical studies, a conceptual model was developed for analyzing supply chain integration and its relationship with product innovation. This model was tested on the Egyptian Ready Made Garments Manufacturing Companies. The SPSS for windows was used to analyze the collected data via the survey.

The findings revealed that while there are no significant differences between the companies regarding the environmental uncertainty, there are significant differences between the companies regarding the supply chain integration, and product innovation. Moreover, there is a significant positive relationship between environmental uncertainty, supply chain integration, and product innovation. This study suggests some practical recommendations that could help in overcoming some of the manufacturing and non-manufacturing problems that face the sector being studied.

تمهيد:

تواجه الشركات الصناعية التي تعمل في ظل بيئة متغيرة مجموعة من التحديات الناتجة عن زيادة المنافسة، والتغير المستمر في متطلبات العملاء، والتطورات السريعة في التكنولوجيا مما جعل الشركات تتخلى عن المنافسة بشكل فردى والتوجه نحو التعاون والتكامل في سلسلة التوريد كوسيلة لمواجهة التوريد الخاصة بها، إذ اعتمدت الكثير من الشركات على تكامل سلسلة التوريد كوسيلة لمواجهة هذه التحديات لما يسهم هذا النوع من التكامل في تحقيق درجة عالية من التفاعل بين الإدارات المختلفة داخل المنظمة، وتنسيق الجهود المشتركة بين المنظمة وكافة حلقات أو أطراف سلسلة توريدها لضمان التدفق الكفء والفعال للمنتجات والمعلومات والأموال والقرارات لتحقيق أقصى السمة للعملاء (Huang et al., 2014; Cao et al., 2015).

وتتطلب الإدارة الفعالة لسلسلة التوريد الانتقال من إدارة الأنشطة الخاصة بها من أنشطة منعزلة عن بعضها البعض إلى إدارتها بشكل متكامل يقوم على تعاون جميع حلقات سلسلة التوريد، والتأكيد على ترابط هذه الأنشطة ببعضها البعض سواء داخل المنظمة نفسها أو مع المنظمات الأخرى التي تتكون منها سلسلة التوريد، وبالتالي فإن قدرة الشركة على الاستجابة السريعة لمتطلبات واحتياجات عملائها يعتمد على مدى تعاونها وقابليتها للتفاعل والتعاون مع موريها وعملائها (Beheshti et al., 2014; Saleh and Roslin, 2015).

ولما كانت المنظمات تسعى إلى تحقيق ميزة تنافسية وتعظيم ربحيتها فإنه يجب عليها الإبتكار والتجديد والتطوير في منتجاتها من خلال تقديم منتجات جديدة، أو تطوير وتحسين المنتجات الحالية لتلبية حاجات ورغبات العملاء، فالمنظمات التي تحرص على الإبتكار في منتجاتها لديها القدرة على البقاء والازدهار في البيئة التنافسية التي تتسم بالتغير المستمر وغير المتوقع من خلال الاستجابة السريعة والفعالة للأسواق المتغيرة (, 2012; Troilo, 2014).

وانطلاقاً من الاهتمام الذي حظى به موضع تكامل سلسلة التوريد في أدبيات إدارة الإنتاج والعمليات، ونظراً للدور الذي يمكن أن يحققه هذا التكامل في زيادة تنافسية الشركات وربحيتها، فقد كان ذلك حافزاً للباحث على إجراء دراسة ميدانية للتعرف على دوافع تبنى تكامل سلسلة التوريد وعلاقة هذا التكامل بالإبتكار في المنتجات بقطاع صناعة الملابس الجاهزة في جمهورية مصر العربية، خاصةً أن هذا القطاع من أهم قطاعات الصناعات النسيجية وأحد الركائز

الأساسية الذى يعتمد عليها الاقتصاد المصري فهي من أكبر الصناعات المصرية من حيث قيمة الإنتاج، والصادرات، وتشغيل العمالة وما يستتبعها من توفير للنقد الأجنبي بشكل يمكن أن يخفف من العجز في الميزان التجاري (رمضان وآخرون، ٢٠١٢، البلتاجي،٣٠٦).

وتتمتع صناعة الملابس الجاهزة في مصر بالعديد من المزايا من أهمها وجود عدد كبير من الصناعات والمجالات الاستثمارية التي تخدم صناعة الملابس الجاهزة مثل إنتاج القطن، والغزل وتصنيعه، والنسيج، والحياكة، والصباغة، والطباعة مما يسهل عملية الإنتاج في قطاع الملابس الجاهزة، كما توجد العديد من اتفاقيات التجارية الحرة التي تسهيل عمليات التجارة والتصدير للمنتجات النسيجية والتي من بينها اتفاقية التجارة الحرة مع الاتحاد الأوربي، والسوق المشتركة بشرق وجنوب أفريقيا- الكوميسا (COMESA)، واتفاقية المناطق الصناعية المؤهلة-الكويز (QIZ)، إضافة إلى قرب مصر من الأسواق الخارجية عن منافسيها الآخرين مثل الهند وإندونيسيا مما يسهل عملية تصدير منتجات الملابس الجاهزة إلى آسيا وأفريقيا وأروبا، والولايات المتحدة الأمريكية (رمضان وآخرون، ٢٠١٢، البلتاجي، ٢٠١٣).

كما تمثل صادرات هذا القطاع الجزء الأكبر من إجمالي صادرات قطاع الصناعات النسيجية، فقد بلغ إجمالي قيمة الصادرات من الملابس الجاهزة ٩.٩٧ مليار خلال عام ٢٠١٤ بما يعادل ٤٧% من إجمالي صادرات قطاع الصناعات النسيجية، تليها الصادرات من الغزول والأقمشة بقيمة ٥٤.٦ مليار جنيه بما يعادل ٣٠% من إجمالي صادرات قطاع الصناعات النسيجية، وبلغت الصادرات من المفروشات ١٩.١ مليار جنيه بما يعادل ٣٢% من إجمالي صادرات قطاع الصناعات النسيجية، في حين بلغت الواردات من الغزول والأقمشة بقيمة ١٦.٣٨ مليار جنيه خلال عام ٢٠١٤ بما يعادل ٢٧% من إجمالي واردات قطاع الصناعات النسيجية، تليها الواردات من الملابس الجاهزة والتي بلغت قيمتها في نفس العام ١٠٥٥ مليار جنيه بما يعادل ٢٠٧ من إجمالي واردات قطاع الصناعات النسيجية، وبلغت الواردات من المفروشات الخارجية المصرية غير البترولية، ٥٠١٠).

وبالرغم من ذلك تواجه صناعة الملابس الجاهزة بعض التحديات أو المشكلات منها شدة المنافسة التي تتعرض لها من المنتجات الأجنبية، خاصة في ظل التهريب وسياسات الإغراق وتخفيض التعريفات الجمركية على واردات المنتجات النسيجية وانخفاض الدعم الحكومي مقارنة أ

بالدعم الذي تتلقاه المنتجات الأجنبية، وتغير أنماط الاستهلاك العالمي للأقطان طويلة التيلة وتنامى استخدام الألياف الصناعية وخطوط البوليستر في صناعة الأقمشة والمنسوجات، ونقص الإنتاج المحلى من الغزول والأقمشة وغيرها من مواد ومستلزمات الإنتاج التي تستخدم في مجال صناعة الملابس الجاهزة وهو ما يضطر شركات هذا القطاع إلى استيراد هذه الخامات والمواد من الخارج (رمضان وآخرون، ٢٠١٢، البلتاجي، ٢٠١٣).

ويعرض الباحث فيما يلي الإطار النظري والدراسات السابقة، وأهمية الدراسة، ومشكلة وتساؤلات الدراسة، وأهداف الدراسة، وفروض الدراسة، ومنهجية الدراسة، ونتائج الدراسة الميدانية، وملخص النتائج والتوصيات، ومحددات الدراسة وتوجهات لبحوث مستقبلية.

أولاً: الإطار النظرى والدراسات السابقة:

يتناول الباحث في الإطار النظري والدراسات السابقة التعريفات المختلفة لمتغيرات الدراسة، وعرض لعدد من الدراسات السابقة ذات الصلة المباشرة بهذه المتغيرات والتي أتيحت للباحث فرصة الاطلاع عليها وذلك على النحو التالى:

Environmental

١ - عدم التأكد البيئي:

Uncertainty

عرف عدم التأكد (Uncertainty) على أنه "انخفاض القدرة على تحديد احتمالات للأحداث المتوقع حدوثها في المستقبل" (Aldakhil, 2011) ، كما عرف على أنه "الحالة التي يكون فيها احتمال نتائج حدث أو قرار معين غير معروف وذلك على عكس حالات المخاطرة حيث أن لكل حدث أو قرار احتمال محسوب" (Flynn et al., 2010; Wong et al., 2011)، وتركز الدراسة الحالية على مفهوم عدم التأكد الناتج عن البيئة الخارجية للمنظمة المعروف بعدم التأكد البيئي (Environmental Uncertainty) الذي عرف على أنه " عدم قدرة المنظمة على التخاذ قرارات فعالة أو التنبؤ بمخرجات تلك القرارات نتيجة عدم توافر المعلومات عن البيئة المحيطة بها" (Wong and Boon-itt, 2008)، وعرف على أنه "قلة المعلومات عن ظروف البيئة الخارجية المحيطة بالمنظمة والتي من بينها العملاء والموردين والمنافسين والتكنولوجيا والتشريعات الحكومية" (Aldahkil, 2011)، كما عرف على أنه "التغيرات غير المتوقعة التي يمكن حدوثها في البيئة الخارجية المحيطة للمنظمة " (Wong et al., 2011)، وتتبنى الدراسة (Wong et al., 2011).

وأشارت بعض الدراسات والكتابات العلمية إلى أن عدم التأكد البيئي يتضمن ثلاثة عناصر أساسية هي نقص في معلومات عن العوامل والمتغيرات البيئية المرتبطة بوضع أو موقف معين، وعدم معرفة نتائج ومخرجات قرار معين، بمعنى آخر صعوبة تقدير ما يمكن أن يلحق بالمنظمة من أضرار إذا كان القرار المتخذ خاطئ ، أو ما يمكن أن تحققه المنظمة من منافع في حالة إذا كان القرار المتخذ صحيح ، وأخيراً عدم القدرة على تقدير مدى تأثير العوامل والمتغيرات البيئية على نجاح أو فشل إدارات المنظمة في أداء وظائفها عند مستوى معين من الثقة (Boon-itt, 2008).

ووفقاً للنظرية الموقفية (Contingency Theory) التي تؤكد على أنه لا يوجد مدخل أو أسلوب أو طريقة يمكن تطبيقها في جميع الحالات والمواقف التي تمر بها المنظمة، الأمر الذى يدفع المنظمات إلى تعديل استراتيجياتها وعملياتها الداخلية لتتوافق وتتناسب مع الظروف والخصائص البيئية المحيطة بها، فقد أوضحت العديد من الدراسات والكتابات العلمية أن الظروف والخصائص التي تعمل فيها الشركات الصناعية بصفة عامة تؤثر بشكل مباشر على أنشطة واستراتيجيات هذه الشركات، حيث أن حالات عدم التأكد والتغيرات البيئية المستمرة تخلق ضغوطاً مستمرة لدفع هذه الشركات إلى تبنى نظم وأساليب جديدة أو تعديل استراتيجياتها حماية لمواقعها وتجنباً لفقدان ما تتمتع به من ميزات تنافسية، ونظراً لأن ديناميكية التغيير قد يصعب في كثير من الأحيان التنبؤ به، إضافةً إلى اختلاف الشركات في أحجامها وخصائصها والميزات كثير من الأحيان التنبؤ به، إضافةً إلى اختلاف الشركات في أحجامها وخصائصها والميزات التنافسية التي تتمتع بها، فإن ما يحدث من تغيرات بيئية مستمرة يتم التعامل معها باستراتيجيات Flynn et al., 2010; Wong et al., 2011; Aldakhil, 2011; Yunus, 2012; Cao et al., 2015).

كما أكدت العديد من الدراسات السابقة على أن عدم التأكد بالطلب وعدم التأكد التكنولوجي من أهم الخصائص والمتغيرات البيئة التي تمثل دوافع أو محفزات للشركات لتبنى تكامل سلسلة التوريد لما لهما من تأثير مباشر في تحديد الأنشطة والاستراتيجيات التي تعتمد عليها الشركات في التعامل مع البيئة غير المستقرة (Wong and Boon-itt, 2008; Boon-itt and Wong,) في التعامل مع البيئة غير المستقرة (2011; Aldakhil, 2011; Yunus, 2012; Chin et al., 2014; Huang et al., 2014 لنائك اعتمدت الدراسة الحالية على عدم التأكد بالطلب وعدم التأكد التكنولوجي كبعدين أساسين لعدم التأكد البيئي وفيما يلي توضيح لهذين البعدين:

Demand Uncertainty

1/1 - عدم التأكد بالطلب:

عرفت العديد من الدراسات السابقة عدم التأكد بالطلب على أنه "مدى التغير أو عدم القدرة على التنبؤ باحتياجات ومتطلبات العملاء" (Yunus, 2012; Chin et al., 2014; Huang et al., 2014).

في ظل الضغوط التنافسية التي تتعرض لها المنظمات أصبحت حاجات ومتطلبات العملاء أكثر تقلباً وتغيراً، فالعملاء يرغبون في اقتناء المنتجات ذات الجودة الأعلى والخدمة الأفضل والتسليم الأسرع، كما أن التغير في هذه المتطلبات يتطلب تغييراً في خطط التوريد والإمداد، والتصنيع، والتسويق وغيرها، الأمر الذي دفع العديد من المنظمات إلى التركيز والإعتماد على استراتيجيات الصنع وفقاً للطلب (Make – To – Order) لتابية حاجات ورغبات العملاء في أسرع وقت ممكن، لكن التغيرات السريعة وغير المتوقعة في متطلبات وتفضيلات العملاء تخفض من قدرة المنظمة على التنبؤ والتقييم الدقيق لهذه المتطلبات، وقد أشارت العديد الدراسات العلمية أن المنظمات الناجحة في مواجهة التغيرات المستمرة في حاجات ورغبات العملاء كانت هي المنظمات الأكثر قدرة على تبادل المعلومات مع مورديها وعملائها والدخول في شراكات الستراتيجية معهم، والتأكيد على التنسيق والتعاون بين الإدارات المختلفة داخل المنظمة (-Boon) (itt and Paul, 2008; Sun et al., 2009; Chin et al., 2014; Huang et al., 2011

وأجريت بعض الدراسات بهدف تحديد طبيعة العلاقة بين عدم التأكد بالطلب وتكامل سلسلة التوريد، فتوصلت دراسة (Wong and Boon-itt, 2008) إلى وجود علاقة معنوية بين عدم التأكد بالطلب وأبعاد تكامل سلسلة التوريد المتمثلة في التكامل الداخلي للمنظمة والتكامل مع الموردين والتكامل مع العملاء، كما أثبتت دراسة (Xu et al., 2010) وجود علاقة معنوية وموجبة بين عدم التأكد بالطلب والتكامل الداخلي للمنظمة، وأوضحت نفس الدراسة وجود علاقة معنوية وموجبة بين عدم التأكد بالطلب وبعدي التكامل مع الموردين والتكامل مع العملاء عند توسيط التكامل الداخلي في العلاقة بينهما، وأكدت دراسة (Aldahkil, 2011) على وجود علاقة معنوية بين كل من عدم التأكد بالطلب وأبعاد تكامل سلسلة التوريد، فأوضحت هذه الدراسة أن التغيرات السريعة في احتياجات ومتطلبات العملاء تدفع المنظمات إلى تبنى التكامل في سلسلة توريدها من خلال التأكيد على التعاون بين كافة الإدارات داخل المنظمة والتفاعل والتعاون المستمر بين المنظمة ومورديها وعملائها.

في حين أجريت دراسة (Wong et al., 2011) بهدف التعرف على تأثير عدم التأكد البلطب كأحد أبعاد عدم التأكد البيئي على العلاقة بين تكامل سلسلة التوريد والأداء التشغيلي، ووجدت الدراسة أنه في ظل ارتفاع عدم التأكد بالطلب تزداد درجة الارتباط بين التكامل الداخلي وكل من أداء الجودة وأداء التكلفة، وتزداد درجة الارتباط بين التكامل مع الموردين وكل من أداء التسليم وأداء المرونة، كما تزداد درجة الارتباط بين التكامل مع العملاء وكل من أداء التسليم وأداء المرونة، بينما استهدفت دراسة (Wong, 2011) التعرف على تأثير عدم التأكد البيئي على العلاقة بين تكامل سلسلة التوريد وأداء التسليم، وأظهرت نتائج الدراسة أنه في ظل ارتفاع عدم التأكد بالطلب تنخفض العلاقة بين التكامل الداخلي والتكامل مع الموردين كبعدين لتكامل سلسلة التوريد وأداء التسليم، بينما وجدت نفس الدراسة عدم وجود تأثير لعدم التأكد بالطلب على العلاقة بين تكامل سلسلة التوريد وأداء التسليم.

بينما أظهرت نتائج دراسة (Yunus, 2012) عدم وجود علاقة معنوية بين عدم التأكد بالطلب وأبعاد تكامل سلسلة التوريد، كما أوضحت دراسة (Huang et al., 2014) أن درجة الارتباط بين أبعاد تكامل سلسلة التوريد وأداء التوريد تنخفض في ظل ارتفاع عدم التأكد بالطلب.

Technological Uncertainty - ۲/۱ عدم التأكد التكنولوجي:

عرفت العديد من الدراسات السابقة عدم التأكد التكنولوجي على أنه " مدى التغير وعدم Boon-itt and) القدرة على النتبؤ بالتطورات التكنولوجيا في الصناعة التي تتنمى إليها المنظمة Wong, 2011; Aldakhil, 2011; Yunus, 2012; Chin et al., 2014; Huang et al., 2014.

إن التطورات والتغيرات المستمرة التي تحدث في التكنولوجيا المستخدمة بالصناعة توفر العديد من الفرص والمزايا للمنظمات، فالمنظمات التي تحرص على تطبيق تكنولوجيا الحديثة والمتطورة لتقديم منتجات جديدة ومتنوعة تستطيع أن تحقق ميزة تنافسية بأسواقها، بالإضافة إلى أن التطورات المستمرة في تكنولوجيا المعلومات تمكن المنظمات من التحكم والسيطرة على سلسلة التوريد الخاصة بها، وتخفيض التكاليف المرتبطة بمراقبة وفحص تدفق المنتجات وتحسين سرعة الاستجابة لمتطلبات العملاء (Chin et al., 2014; Huang et al., 2014).

كما أصبحت تكنولوجيا الإنتاج متعددة التخصصات والأغراض، وأكثر ديناميكية مما دفع العديد من المنظمات إلى الإعتماد على منظمات أخرى للحصول على التكنولوجيا الجديدة لملاحقة

التطورات والتغيرات السرعة التي تحدث فيها، الأمر الذى يؤكد على ضرورة إدخال تغيرات جوهرية في ثقافات المنظمات وهياكلها والتأكيد على التفاعل والتعاون المستمر مع مورديها Boon-itt and Paul, 2008; Sun et al., 2009; Land) وعملائها لمواجهة هذه التغيرات (et al., 2012; Chin et al., 2014).

وأجريت بعض الدراسات بهدف تحديد طبيعة العلاقة بين عدم التأكد التكنولوجي وتكامل سلسلة التوريد، وتوصلت دراسة (Wong and Boon-itt, 2008) إلى وجود علاقة معنوية بين عدم التأكد التكنولوجي وأبعاد تكامل سلسلة التوريد المتمثلة في التكامل مع الداخلي للمنظمة والتكامل مع الموردين والتكامل مع العملاء، وأثبتت دراسة (Xu et al., 2010) وجود علاقة معنوية وموجبة بين عدم التأكد التكنولوجي وأبعاد تكامل سلسلة التوريد، كما أظهرت نتائج دراسة (Aldahkil, 2011) وجود علاقة معنوية بين عدم التأكد التكنولوجي وأبعاد تكامل سلسلة التوريد، حيث توصلت الدراسات الثلاث السابقة إلى نتائج شبيهة مفادها أن التطورات والتغيرات السريعة في التكنولوجيا المستخدمة بالصناعة تدفع المنظمات إلى تبنى التكامل في سلسلة توريدها من خلال تبادل المنظمة المعلومات مع مورديها وعملائها، وتأكيدها على التنسيق والتعاون بين الإدارات المختلفة داخل المنظمة.

في حين أجريت دراسة (Wong et al., 2011) بهدف التعرف على تأثير عدم التأكد التكنولوجي كأحد أبعاد عدم التأكد البيئي على العلاقة بين تكامل سلسلة التوريد والأداء التشغيلي، ووجدت هذه الدراسة أنه ظل ارتفاع عدم التأكد التكنولوجي تزداد درجة الارتباط بين التكامل الداخلي وكل من أداء الجودة وأداء التكلفة، وتزداد درجة الارتباط بين التكامل مع الموردين وكل من أداء التسليم وأداء المرونة، بينما تزداد درجة الارتباط بين التكامل مع العملاء وكل من أداء التسليم وأداء المرونة، كما استهدفت دراسة (Boon-itt and Wong, 2011) التعرف على تأثير عدم التأكد البيئي على العلاقة بين تكامل سلسلة التوريد وأداء التسليم، وأظهرت نتائج الدراسة أنه في ظل ارتفاع عدم التأكد التكنولوجي تنخفض العلاقة بين التكامل الداخلي وأداء التسليم، وتقوى العلاقة بين التكامل مع الموردين وأداء التسليم، بينما وجدت نفس الدراسة عدم وجود تأثير لتوسيط عدم التأكد التكنولوجي على العلاقة بين تكامل سلسلة التوريد وأداء التسليم.

كما توصلت دراسة (Yunus, 2012) إلى عدم وجود علاقة معنوية بين عدم التأكد التكنولوجي وأبعاد تكامل سلسلة التوريد، في حين أوضحت دراسة (Huang et al., 2014) أن

درجة الارتباط بين أبعاد تكامل سلسلة التوريد وأداء التوريد تزداد في ظل ارتفاع عدم التأكد التكنولوجي.

Supply Chain Integration

٢ - تكامل سلسلة التوريد:

تشير سلسلة التوريد إلى جميع الأنشطة المرتبطة بتدفق المنتجات والمعلومات من مصادر التوريد إلى العميل النهائي، كما تعبر إدارة سلسلة التوريد عن مستوى التكامل بين هذه الأنشطة من خلال تحسين العلاقات بين حلقات أو أطراف سلسلة التوريد سواء كانت أفراداً أم شركات وذلك من أجل الوفاء باحتياجات ومتطلبات العملاء، الأمر الذي يؤكد على ضرورة التعاون والترابط بين الإدارات المختلفة داخل المنظمة، بالإضافة إلى التعاون والترابط بين المنظمة ومورديها وعملائها في سلسلة التوريد الخاصة بها (;2014 Kamal and Irani, 2014).

وفي ضوء ذلك قدمت العديد من الدراسات والبحوث العلمية تعريفات واضحة لتكامل سلسلة التوريد، فقد عرف تكامل سلسلة التوريد على أنه "مدى التعاون والتفاعل بين حلقات سلسلة التوريد للوصول إلى نتائج مقبولة ومرضية لكل الأطراف" (Wong,)، وعرف على أنه "التعاون الاستراتيجي بين الإدارات المختلفة داخل المنظمة من جهة، وبين المنظمة وحلقات سلسلة التوريد من جهة أخرى" (Wong et al., 2013).

كما عرف تكامل سلسلة التوريد على أنه "المدى الذى يكون فيه جميع الأنشطة داخل المنظمة، وأنشطة مورديها وعملائها بسلسلة التوريد متعاونة ومترابطة مع بعضها البعض " (Otchere et al., 2013)، وعرف على أنه "مدى التعاون الاستراتيجي بين المنظمة وأطراف سلسلة التوريد، وإدارة أنشطتها وعملياتها الداخلية والخارجية بشكل تعاوني وجماعي، وذلك للوصول إلى نتائج مقبولة ومرضية لكل الأطراف" (Seo et al., 2014).

ورغم تعدد تعريفات تكامل سلسلة التوريد إلا أنها تجمعها عدة خصائص مشتركة تتمثل في التركيز على تحقيق التعاون والتنسيق من خلال الاتصال المستمر والفعال بين الإدارات المختلفة داخل المنظمة، وتنسيق الجهود المشتركة بين المنظمة وكافة أطراف سلسلة توريدها، بالإضافة إلى التأكيد على تبادل المعلومات بشكل أفضل لتحقيق نتائج مقبولة ومرضية لجميع الأطراف بسلسلة التوريد، وسوف تتبنى الدراسة الحالية التعريف الذي قدمته دراسة (Seo et) باعتباره أكثر المفاهيم شمولاً ، كما أنه يعكس الأبعاد المختلفة لتكامل سلسلة التوريد

والتي تتمثل في التكامل بين الإدارات داخل المنظمة، والتكامل مع الموردين، والتكامل مع العملاء.

وبمراجعة العديد من الدراسات والبحوث ذات الصلة بتكامل سلسلة التوريد اتضح أن هناك بعض الدراسات التي تناولته على أنه مفهوم ذات بعد واحد فقط (Rosenzweig et al., 2003; Marquez et al., 2004)، بينما تناول ومن بين هذه الدراسات (Rosenzweig et al., 2003; Marquez et al., 2004)، بينما تناول البعض الآخر تكامل سلسلة التوريد على أنه مفهوم متعدد الأبعاد (Multidimensional) يتضمن أبعاد مختلفة هي التكامل الداخلي للمنظمة، والتكامل مع الموردين، والتكامل مع العملاء ومن بين هذه الدراسات (Rosenzweig et al., 2011; Bottn-itt and) وسوف Wong, 2011; Yunus, 2012; Teixeira et al., 2012; Seo et al., 2014; Chin et وسوف (al., 2014; Huang et al., 2014; Zhao et al., 2015; Cao et al., 2015 تتبنى الدراسة الحالية المفهوم متعدد الأبعاد لمصطلح تكامل سلسلة التوريد، وفيما يلي توضيح لأبعاد تكامل سلسلة التوريد، وفيما يلي توضيح

Internal Integration

1/٢ - التكامل الداخلي للمنظمة:

عرف التكامل الداخلي على أنه "مدى التعاون والتفاعل بين الإدارات أو الأقسام بالمنظمة والتي تجعلها تعمل بشكل جماعي أو تعاوني" (Wong et al.,)، وعرف على أنه "مدى التفاعل والتعاون والتنسيق والتواصل بين الإدارات داخل المنظمة والذى يجعلها أكثر تماسكاً وتعاوناً" (Otchere et al., 2013) ، بينما عرف على أنه "قدرة المنظمة على جعل جميع إداراتها وممارساتها التنظيمية تعمل بشكل جماعي أو تعاوني لتلبية حاجات ورغبات عملائها" (Lotfi et al., 2013)، كما عرف التكامل الداخلي على أنه "قدرة المنظمة على هيكلة استراتيجياتها وممارساتها وإجراءاتها التنظيمية لتصبح الإدارات المختلفة داخل المنظمة أكثر تعاوناً وتيسيراً لأداء العمليات والأنشطة الداخلية بهدف الوفاء بمنطلبات واحتياجات العملاء" (Seo et al., 2014)، وسوف تتبنى الدراسة الحالية التعريف الذي قدمته دراسة دراسة (Seo et al., 2014).

ويعبر التكامل الداخلي للمنظمة عن التعاون والتنسيق بين جميع الإدارات داخل المنظمة بدءً من شراء المادة الخام مروراً بالإنتاج ثم توزيع وبيع المنتجات، فالتكامل الداخلي يؤكد على إزالة الحواجز والقيود وتحسين التفاعلات والعلاقات بين الإدارات أو الوظائف المختلفة، وتسهيل تبادل المعلومات عبر الإدارات داخل المنظمة في الوقت المناسب، الأمر الذي يؤدي إلى تحسين

إمكانات المنظمة على استغلال وتنسيق مواردها الداخلية لتلبية حاجات ورغبات العملاء بشكل سريع بما يحقق رضاء العملاء (Seo et al., 2014; Cao et al., 2015).

كما يعتبر التكامل الداخلي أحد أهم ركائز الهندسة المتزامنة التي تؤكد على وجود فرق العمل متعددة التخصصات مما يسهل أداء أنشطة تطوير المنتجات والعمليات الصناعية بشكل متزامن، وتحقيق التعاون المشترك بين الإدارات داخل المنظمة من خلال تبادل المعلومات فيما بينها خاصة المرتبطة بتطوير المنتجات والتي بدورها تساعد على الإبتكار في المنتجات وتقليل الوقت اللازم لتطوير هذه المنتجات (المنتجات و التي بدورها تساعد على 2010; Teixeira et al., 2012;).

وأكدت العديد من الدراسات والكتابات العلمية على أن المنظمة تصل إلى أعلى المستويات من التكامل الداخلي عندما يكون هناك نظام ملائم للمعلومات يتم استخدامه من قبل الإدارات المختلفة مما يجعل هذه الإدارات مترابطة مع بعضها البعض بحيث تستطيع كل إدارة الحصول على المعلومات الدقيقة من الإدارات الأخرى في الوقت المناسب، وذلك في ظل وجود وسيلة فعالة للاتصالات تدعم التفاعل والتعاون بين الإدارات داخل المنظمة (;2009; Aldakhil, 2011; Abdallah et al., 2014).

وأجريت العديد من الدراسات بغرض تحديد طبيعة العلاقة بين التكامل الداخلي للمنظمة كأحد أبعاد تكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات، فتوصلت دراسة (Boon-itt, 2009) إلى أن التكامل الداخلي للمنظمة يرتبط معنوياً بالإبتكار في المنتجات، حيث أكدت هذه الدراسة على أن التعاون والترابط والتفاعل المستمر بين الإدارات المختلفة بالمنظمة، وتبادل المعلومات وتوفيرها للإدارات في الوقت المناسب يؤدى إلى تحسين قدرة المنظمة على الإبتكار والتطوير في منتجاتها.

بينما توصلت دارسة (Baharanchi, 2009) إلى عدم وجود علاقة بين تكامل الداخلي للمنظمة والإبتكار في المنتجات، كما أظهرت نتائج دراسة (Koufteros et al., 2010) عدم وجود علاقة معنوية مباشرة بين التكامل الداخلي للمنظمة والإبتكار في المنتجات، بينما وجدت نفس الدراسة وجود علاقة معنوية بين التكامل الداخلي للمنظمة والإبتكار في المنتجات وذلك بتوسيط التكامل الخارجي (التكامل مع الموردين والتكامل مع العملاء) في العلاقة بينهما، فقد أوضحت أن التفاعل والتعاون بين إدارات المنظمة والتأكيد على تبادل ونشر المعلومات فيما

بينها، وتكوين الفرق متعددة التخصصات والمشاركة المبكرة لهذه الفرق في عمليات تصميم المنتجات وأنشطة التصنيع أمر ضروري لتحقيق التكامل الخارجي مع الموردين والعملاء الأمر الذي يؤدي إلى التطوير والإبتكار في المنتجات.

ووجدت دراسة (Flynn et al., 2010) أن التكامل الداخلي للمنظمة يحسن قدرة المنظمة على سرعة تطوير المنتجات وتقديم المنتجات الجديدة التي تلبي حاجات ورغبات العملاء، كما أثبتت دراسة (Ozdemir and Aslan, 2011) أن التكامل الداخلي للمنظمة يرتبط إيجابياً بتطوير وتحسين المنتجات وسرعة تقديمها للأسواق والتي بدورها تحقق رضاء العملاء، إلا أن دراسة (Hosseini et al., 2012) توصلت إلى عدم وجود علاقة معنوية بين التكامل الداخلي للمنظمة كأحد أبعاد تكامل سلسلة التوريد والقدرة التنافسية المتمثلة في قدرة المنظمة على التمايز وقيادة التكلفة، في حين توصلت دراسة (Teixeira et al., 2012) إلى وجود علاقة بين التكامل الداخلي للمنظمة والإبتكار كأحد أبعاد الأداء التشغيلي.

وأشارت نتائج دراسة (Vickery et al, 2013) إلى وجود علاقة معنوية بين التكامل الداخلي للمنظمة والإبتكار في المنتجات، حيث أظهرت أن تبادل المعلومات بين الإدارات المختلفة والمشاركة المبكرة لفرق العمل متعددة التخصصات في عمليات تصميم المنتجات وأنشطة التصنيع يؤدى إلى تحسين قدرة المنظمة على الإبتكار والتطوير في منتجاتها، بينما توصلت دراسة (Wong et al., 2013) إلى عدم وجود علاقة بين التكامل الداخلي للمنظمة والإبتكار في المنتجات، كما وجدت نفس الدراسة أن التكامل الداخلي والخارجي يسهمان مجتمعين في تحسن الإبتكار في المنتجات، وأظهرت نتائج دراسة (Sah et al., 2014) أن دعم الإدارة العليا للعاملين وتبادل المعلومات بين الإدارات المختلفة بالمنظمة ونشرها في الوقت المناسب يساعد المنظمة على تحسين قدرتها على إدخال تعديلات أو مواصفات جديدة على منتجاتها.

Supplier Integration : ۲/۲ التكامل مع الموردين:

عرف التكامل مع الموردين على أنه " مدى التعاون والتفاعل بين المنظمة ومورديها من أجل ضمان التدفق الكفء والفعال للإمدادات من الموردين" (Boon-itt and Wong, 2011)، وعرف على أنه " مدى التعاون والترابط بين المنظمة ومورديها والتي تمكن المنظمة من المحصول على المعلومات التشغيلية والفنية والمالية " (Lotfi et al., 2013)، بينما عرف على أنه " دخول المنظمة في علاقات تعاونية طويلة الأجل مع مورديها، للاستفادة من الإمكانات Abdallah et) والقدرات الاستراتيجية والفنية المتاحة للطرفين وذلك لتحقيق المنافع المشتركة" (Abdallah et

(al., 2014; Karimi and Rafiee, 2014)، بينما عرف على أنه " التعاون والتفاعل الاستراتيجي بين المنظمة ومورديها الأساسين في إدارة العمليات التجارية بينهما والتي تتضمن تبادل المعلومات، والتعاون في مجال تخطيط المنتجات، الجهود المشتركة في تطوير المنتجات" (Seo et al., 2014)، وسوف تتبنى الدراسة الحالية التعريف الذي قدمته دراسة (2014).

ويعبر التكامل مع الموردين عن دخول المنظمة في شراكة استراتيجية مع مورديها، وهذه الشراكة تتميز بأنها التزام طويل الأجل يقوم على الثقة المتبادلة وتوحيد الجهود وتبادل المعلومات بين الطرفين حول المنتجات والعمليات والإمكانيات، فتكامل المنظمة مع مورديها يدعم المشاركة المبكرة للموردين في عمليات تصميم وتطوير المنتجات، ويتيح للمنظمة فرصة التعرف مدى توفير الإمكانات التكنولوجية اللازمة لتصنيع المنتجات والحصول على معلومات عن التكنولوجيا الجديدة المتاحة لدى الموردين، الأمر الذي قد يؤدى إلى تحسين قدرة المنظمة على الاستجابة السريعة للتطورات التكنولوجية والتغيرات في منطلبات واحتياجات العملاء (, 2013; Zhao et al., 2014).

وأكدت العديد من الدراسات والكتابات العلمية على أهمية التكامل مع الموردين فالمنظمات لم تعد باستطاعتها الإعتماد على مواردها الذاتية فقط لتحقيق النجاح والمنافسة في بيئة الأعمال، حيث لم يعد يقتصر دور الموردين على إمداد المنظمة بمكونات وأجزاء المنتجات فقط بل يمتد ليشمل تقديم وتوفير المعلومات والخدمات التي تساعد المنظمة في تحسين قدرتها على مواجهة حالات عدم التأكد البيئي والاستجابة للتغيرات البيئة المستمرة (Aldakhil, 2011).

كما أشارت بعض الدراسات على أن المنظمة تصل إلى أعلى المستويات من التكامل مع مورديها عندما يصبح كلا الطرفين لديه القدرة على الحصول على معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب من خلال وسيلة فعالة الاتصالات بينهما، الأمر الذي يتطلب من المنظمة تغيراً في الاتجاهات والمواقف بحيث لا يتم النظر إلى المورد على أنه خصم لها بل على أنه شريك متضامن معها لتنسيق وتوحيد الجهود المشتركة بينهما لضمان الحصول على المواد والمعلومات المطلوبة بدرجة عالية من الجودة (Aldakhil, 2011; Abdallah et al., 2014).

وأجريت العديد من الدراسات بغرض تحديد طبيعة العلاقة بين التكامل مع الموردين كأحد أبعاد تكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات، فقد توصلت دراسة (Boon-itt, 2009)،

وكذلك دراسة (Baharanchi, 2009) إلى نتائج شبيهه مفادها أن تكامل المنظمة مع مورديها يرتبط معنوياً بالإبتكار في المنتجات، وتؤكد الدراستان على أن دخول المنظمة في شراكة استراتيجية مع مورديها، والتخطيط المشترك بين الطرفين للحصول على احتياجات التصنيع بشكل سريع، بالإضافة إلى تبادل المعلومات الخاصة بأنشطة تصنيع وتطوير المنتجات يؤدى إلى تحسين قدرة المنظمة على الإبتكار والتطوير في منتجاتها.

ووجدت دراسة (Koufteros et al., 2010) وجود علاقة معنوية مباشرة بين تكامل المنظمة مع مورديها والإبتكار في المنتجات، فالتكامل مع الموردين يمد المنظمة بالإمكانات والموارد والمعلومات والمعارف والأفكار والخبرات الخاصة بتطوير المنتجات والعمليات والتي بدورها تحسن قدرتها على الإبتكار في المنتجات، في حين أشارت نتائج دراسة (,Rynn et al.) إلى عدم وجود علاقة معنوية بين تكامل المنظمة مع مورديها والسرعة في تطوير المنتجات وتقديم المنتجات الجديدة كأحد أبعاد الأداء التشغيلي، بينما أثبتت دراسة (and Aslan, 2011 في تقديمها للأسواق والتي بدورها تحقق رضاء العملاء.

وتوصلت دراسة (Teixeira et al., 2012) إلى وجود علاقة بين التكامل مع الموردين والإبتكار كأحد أبعاد الأداء التشغيلي، كما أظهرت نتائج دراسة (Hosseini et al., 2012) أن تكامل المنظمة مع مورديها كأحد أبعاد تكامل سلسلة التوريد يرتبط إيجابياً بالقدرة التنافسية، حيث أكدت هذه الدراسة على أن تبادل المعلومات المرتبطة بعمليات التصنيع والمشاركة المبكرة للموردين في أنشطة تطوير المنتجات والعمليات يساعد المنظمة على تحسين قدرتها على التمايز من خلال تقديم منتجات جديدة ذات خصائص فريدة من نوعها وتتمتع بقيمة لدى عملاء المنظمة، بالإضافة إلى تحسين قدرتها على قيادة التكلفة من خلال تخفيض تكاليف الإنتاج وتحسين وتطوير عمليات التصنيع.

وأكدت دراسة (Lai et al., 2012) على أن المشاركة المبكرة للموردين في تصميم المنتجات وتخطيط عمليات التصنيع وتبادل المعلومات المرتبطة بمدى توافر التكنولوجيا اللازمة لتصنيع المنتجات يمكن المنظمة من تطوير منتجاتها التي تلبي حاجات ورغبات العملاء، وأثبتت دراسة (Vickery et al, 2013) وجود علاقة معنوية وموجبة بين تكامل المنظمة مع مورديها والإبتكار في المنتجات، كما أشارت نتائج دراسة (Wong et al., 2013) إلى وجود علاقة معنوية بين تكامل المنظمة مع مورديها والإبتكار في المنتجات، حيث أوضحت أن دخول المنظمة

في شراكة استراتيجية وتعاون مشترك مع مورديها الأساسين وتبادل المعلومات المختلفة الخاصة بعمليات التصنيع معهم يساعد المنظمة على تحسين قدرتها على الإبتكار في منتجاتها والعمل على تطوير وتحسين هذه المنتجات بشكل مستمر.

وتوصلت دراسة (Gudda et al., 2013) إلى وجود علاقة معنوية بين تعاون الموردين مع المنظمة والإبتكار في المنتجات، حيث أكدت هذه الدراسة على أن وجود العلاقات والتفاعلات القائمة على الثقة بين المنظمة ومورديها يمكنها من الحصول على المعلومات والأفكار والخبرات والمواد اللازمة لتحسين قدرة المنظمة على الإبتكار في المنتجات، كما وجدت دراسة (Sah et) وجود علاقة معنوية بين تعاون الموردين مع المنظمة كأحد أبعاد ممارسات سلسلة التوريد وتحسين الإبتكار في المنتجات، فبينت الدراسة أن دخول المنظمة في شراكة استراتيجية طويل الأجل مع مورديها يحسن من قدرتها على إدخال تعديلات أو مواصفات جديدة على منتجاتها.

وأشارت نتائج دراسة (Karimi and Rafiee, 2014) إلى وجود علاقة معنوية بين دخول المنظمة في شراكة استراتيجية مع الموردين كأحد أبعاد ممارسات سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية والتي تمثلت في تخفيض التكافة وتحسين الجودة والإبتكار في المنتجات وتسليم المنتجات للعملاء الأمر الذي ينعكس على أداء المنظمة بشكل عام، كما أثبتت دراسة (al., 2014 أن تكامل المنظمة مع مورديها يرتبط إيجابياً بأداء تطوير المنتجات، فتوصلت نتائج هذه الدراسة أن تبادل المعلومات بين المنظمة ومورديها خاصةً في المراحل المبكرة من عمليات تطوير المنتج يؤدي إلى تحسين قدرتها على تطوير وتحسين منتجاتها.

Customer Integration

٣/٢ - التكامل مع العملاء:

عرف التكامل مع العملاء على أنه "مدى التعاون والتفاعل بين المنظمة وعملائها من أجل تلبية حاجات ورغبات العملاء بشكل كفء وفعال" (Boon-itt and Wong, 2011)، وعرف على أنه "مدى التعاون والترابط بين المنظمة وعملائها والتي تمكن المنظمة من الحصول على المعلومات التي يمكن استخدامها لإنتاج المنتجات التي تلبي حاجات ورغبات العملاء" (al., 2013)، كما عرف على أنه "دخول المنظمة في علاقات تعاونية طويلة الأجل مع عملائها للوصول إلى فهم أفضل لحاجاتهم ورغباتهم" (Abdallah et al., 2014)، بينما عرف على أنه "مدى التعاون والتفاعل الاستراتيجي المشترك بين المنظمة وعملائها بهدف تبادل المعلومات

وتحسين القدرة على التخطيط المشترك بما يسهم في تحسين استجابة الشركة لاحتياجات ومتطلبات العملاء" (Seo et al., 2014)، وسوف تتبنى الدراسة الحالية التعريف الذي قدمته دراسة (Seo et al., 2014).

ويعبر التكامل مع العميل عن دخول المنظمة في علاقات طويلة الأجل مع عملاتها والتي تتيح لها فرص الحصول على معلومات عن طبيعة احتياجات ومتطلبات العملاء، الأمر الذي يؤكد على ضرورة أخذ آراء ومقترحات العملاء في الحسبان عند صنع واتخاذ القرارات الخاصة بإنتاج منتجات المنظمة، والذي بدوره يؤدي إلى تحسين قدرة المنظمة على إدراك التغييرات في الطلب، والتخطيط لطبيات العملاء بشكل سريع، وتقليل وقت تصميم المنتجات، وتفادى تقادم المخزون، وإمكانية تسليم المنتجات في الوقت المحدد، وبالتالي تحسين قدرتها على الاستجابة السريعة لمتطلبات عملائها (Wong et al., 2013; He et al., 2014; Cao et al., 2015).

وأوضحت العديد من الدراسات والكتابات العلمية أن تكامل المنظمة مع عملائها يعد أمراً ضرورياً للابتكار في المنتجات خاصة في حالات عدم التأكد البيئي المحيطة بالمنظمة، باعتبار أن العملاء مصدر هام للمعلومات التي يمكن أن يساعد في عملية تطوير المنتج، وأن التكامل مع العملاء يمكن أن يؤدى إلى الفهم المتبادل بين الطرفين وهذا بدوره يؤدى إلى إنتاج منتجات تلبي حاجات وتوقعات العملاء، والوصول إلى مستويات أعلى من القدرة على تقديم منتجات جديدة في السوق (Teixeira et al., 2012; Vickery et al., 2013).

كما أكدت بعض الدراسات على أن المنظمة تصل إلى أعلى المستويات من التكامل مع عملائها عندما يصبح كلا الطرفين لديه القدرة على الحصول على معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب من خلال وسيلة فعالة للاتصالات بينهما، الأمر الذي يتطلب من المنظمة التغير من فلسفة التوجه بالمنتج إلى فلسفة التوجه بالعميل (Aldakhil, 2011; Abdallah et al., 2014).

وأجريت العديد من الدراسات بغرض تحديد طبيعة العلاقة بين التكامل مع العملاء والإبتكار في المنتجات، فتوصلت دراسة (Boon-itt, 2009)، وكذلك دراسة (1009) إلى نتائج شبيهه مفادها أن تكامل المنظمة مع عملائها يرتبط معنوياً بالإبتكار في المنتجات، فتؤكد الدراستان على أن التفاعلات المستمرة بين المنظمة وعملائها للوصول إلى فهم أفضل لاحتياجاتهم ورغباتهم، بالإضافة إلى مشاركتهم في أنشطة تطوير المنتجات يساعد المنظمة على تحسين قدرتها على الإبتكار في المنتجات من خلال إدخال خصائص جديدة على منتجاتها والتي تلبي حاجات ورغبات العملاء، وتوصلت دراسة (Koufteros et al., 2010) إلى أن

تكامل المنظمة مع عملائها يرتبط إيجابياً بالتطوير والإبتكار في المنتجات، فالمشاركات التعاونية بين المنظمة وعملائها ومشاركتهم في المراحل المبكرة لتطوير المنتجات يساعد المنظمة على التعرف على متطلبات واحتياجات العملاء وهذا بدوره يؤدى إلى تحسين قدرتها على الإبتكار في المنتحات.

وأكدت دراسة (Flynn et al., 2010) على أن تكامل المنظمة مع عملائها من خلال التفاعلات المستمرة بين الطرفين والمتابعة المستمرة للعملاء للتعرف على آرائهم في المنتجات يؤدى إلى تحسين قدرة المنظمة على سرعة تطوير المنتجات وتقديم المنتجات الجديدة التي تلبي حاجات ورغبات العملاء، كما توصلت دراسة (Ozdemir and Aslan, 2011) إلى أن التكامل مع العملاء يرتبط إيجابياً بتطوير وتحسين المنتجات وسرعة تقديمها للأسواق والتي بدورها تحسن أداء المنظمة وتحقق رضاء العملاء، كما أكدت دراسة (Lai et al., 2012) على أن التعرف على احتياجات ومتطلبات العملاء ومشاركتهم المبكرة في تصميم المنتجات يمكن المنظمة من تطوير وتحسين منتجاتها.

وأثبتت دراسة (Hosseini et al., 2012) أن تكامل المنظمة مع عملائها كأحد أبعاد تكامل سلسلة التوريد يرتبط إيجابياً بالإمكانيات أو القدرات التنافسية، حيث أكدت هذه الدراسة على أن تبادل المنظمة المعلومات مع عملائها ومتابعتهم للحصول على آرائهم في المنتجات يساعد المنظمة على تحسين قدرتها على تقديم منتجات جديدة ذات خصائص فريدة من نوعها وتتمتع بقيمة لدى عملاء، كما توصلت دراسة (Teixeira et al., 2012) إلى وجود علاقة بين التكامل مع العملاء والإبتكار كأحد أبعاد الأداء التشغيلي

وأظهرت نتائج دراسة (Vickery et al., 2013) وجود علاقة معنوية غير مباشرة بين تكامل المنظمة مع عملائها والإبتكار في المنتجات، بينما توصلت دراسة ((2013) وجود علاقة معنوية مباشرة بين تكامل المنظمة مع عملائها والإبتكار في المنتجات فأوضحت نتائج هذه الدراسة أن دخول المنظمة في التعاون المشترك بين المنظمة وعملائها والتي تتيح لها فرص الحصول على معلومات عن طبيعة احتياجات ومتطلبات العملاء، وأخذ آرائهم ومقترحاتهم عند تصميم المنتجات يساعد المنظمة على إنتاج المنتجات التي تلبي حاجات ورغبات العملاء والوصول إلى أعلى المستويات من القدرة على تقديم المنتجات الجديدة.

ووجدت دراسة (Gudda et al., 2013) وجود علاقة معنوية بين تعاون العملاء مع المنظمة والإبتكار في المنتجات، فأكدت الدراسة على أن تبنى المنظمة لفلسفة التوجه بالعميل يمكنها من التعرف على طبيعة احتياجات ومتطلبات العملاء وبالتالي تحسين قدرتها على الإبتكار في المنتجات، كما توصلت دراسة (Sah et al., 2014) إلى وجود علاقة بين معنوية بين تعاون العملاء مع المنظمة كأحد أبعاد ممارسات سلسلة التوريد وتحسين الإبتكار في المنتجات، فأظهرت نتائج هذه الدراسة أن دخول المنظمة في شراكة استراتيجية طويل الأجل مع عملائها والتعرف على متطلباتهم المتغيرة بشكل مستمر يحسن من قدرتها على إدخال تعديلات أو مواصفات جديدة على منتجاتها.

وتوصلت دراسة (Karimi and Rafiee, 2014) إلى وجود علاقة معنوية بين المشاركات التعاونية بين المنظمة وعملائها كأحد أبعاد ممارسات سلسلة التوريد وأبعاد الميزة التنافسية والتي تمثلت في تخفيض التكلفة وتحسين الجودة والإبتكار في المنتجات وتسليم المنتجات للعملاء، كما بينت دراسة (He et al., 2014) أن تكامل المنظمة مع عملائها يرتبط إيجابياً بأداء تطوير المنتجات، فأوضحت نتائج هذه الدراسة أن تبادل المعلومات بين المنظمة وعملائها والتعرف على آرائهم في أداء المنتجات الحالية، ومشاركتهم في أنشطة تصميم وتطوير المنتجات يؤدى إلى تحسين قدرة المنظمة على تطوير وتحسين منتجاتها وتقديم المنتجات الجديدة التي تلبي حاجات ورغيات العملاء.

Product Innovation

٣- الإبتكار في المنتجات:

عرف الإبتكار في المنتجات على أنه " تقديم منتجات جديدة أو إدخال تحسينات جوهرية عليها من حيث خصائصها أو طريقة استخدامها" (Camisón and López, 2010)، كما عرف على أنه "قدرة المنظمة على تقديم منتجات جديدة أو إدخال خصائص جديدة على المنتجات الحالية" (Vickery et al, 2013)، وسوف تتبنى الدراسة الحالية التعريف الذي قدمته دراسته (Vickery et al, 2013).

إن التطورات السريعة في التكنولوجيا والتغيرات المستمرة في متطلبات العملاء للحصول على منتجات جديدة تفرض على المنظمات الإبتكار والتجديد المستمر لمنتجاتها، والعمل على تقديم هذه الإبتكارات للسوق في أقل وقت ممكن، فتطوير المنتجات أو إدخال تحسينات عليها يجب أن ينتج عنه منتجات يدركها العملاء على أنها تفوق في جوهرها المنتجات المعروضة من قبل المنافسين، مما يمكن المنظمة من إمكانية عرض المنتج بسعر مرتفع خاصةً في المراحل

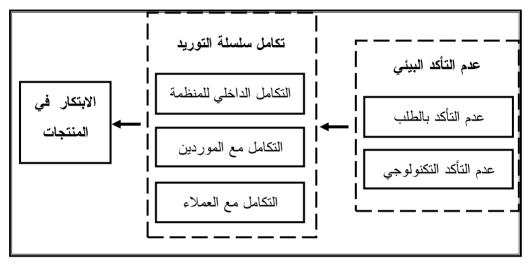
المبكرة من دورة حياة المنتج الجديد وذلك قبل أن يقوم المنافسون بالتعرف على التكنولوجيا المناسبة لمسايرة هذه الإبتكارات في المنتجات مما يؤدى في نهاية الأمر إلى تحقيق رضاء العميل وزيادة ربحية المنظمة (Lestari et al., 2013; Vickery et al., 2013; Troilo, 2014).

كما أكدت العديد من الكتابات العلمية على أن التعاون والتنسيق بين جميع الإدارات داخل المنظمة بالإضافة إلى التفاعل المستمر بين المنظمة ومورديها وعملائها يؤدى إلى تحسين الإبتكار في المنتج بالإضافة إلى تحسين قدرتها على التكيف والاستجابة السريعة للتغيرات المستمرة في حاجات ورغبات العملاء (Baharanchi, 2009; Boon-itt, 2009; Koufteros). (et al., 2010; Flynn et al., 2010; Vickery et al., 2013; Wong et al., 2013

ويتضح من العرض السابق الأدبيات الدراسة اقتصار عدد من الدراسات على تناول بعدين فقط من أبعاد تكامل سلسلة التوريد ومن بين هذه الدراسات (al., 2013; He et al., 2014)، كما ركزت العديد من الدراسات على تناول العلاقة بين تكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات فقط دون دراسة الخصائص والمتغيرات البيئة تكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات فقط دون دراسة الخصائص والمتغيرات البيئة (متمثلة في عدم التأكد البيئي) التي تمثل دوافع أو محفزات الشركات لتبنى تكامل سلسلة التوريد ومن بين هذه الدراسات (,2009; Baharanchi, 2009; Koufteros et al., 2013; Sah et al., 2014 وسعت بعض الدراسات إلى اختبار الدور الوسيط (Moderating Effects) لعدم التأكد البيئي وذلك بدراسة الأداء التشغيلي وأداء التسليم وأداء الجودة (,.Moderating Effects) مثل الأداء التشغيلي وأداء التعديد من الدراسات العلاقة بين تكامل سلسلة التوريد والإبتكار بشكل عام كأحد أبعاد الأداء التشغيلي (Flynn et al., 2010; Karimi and Rafiee, 2014)، أو كأحد أبعاد الأداء التشغيلي (and Aslan, 2011; Hosseini et al., 2012; Karimi and Rafiee, 2014).

وتختلف الدارسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها نقدم إطار مفاهيمي للعلاقة بين عدم التأكد البيئي باعتباره دافع لتبنى تكامل سلسلة التوريد، وأبعاد تكامل سلسلة التوريد، والإبتكار في المنتجات والموضح بالشكل رقم (١)، كما تختلف في مجال تطبيقها والمتمثل في شركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية، الأمر الذي قد يساهم في تبنى

مفهوم تكامل سلسلة التوريد بقطاعات جديدة تختلف في طبيعتها وظروفها البيئية المحيطة بها عن القطاعات التي أجريت عليها الدراسات السابقة.



شكل رقم (١) الإطار المفاهيمي المقترح للدراسة

المصدر: أدبيات الدراسة

ثانياً: مشكلة وتساؤلات الدراسة:

بالرغم من اهتمام الشركات الصناعية العالمية بتكامل سلسلة التوريد ودوره الذي يمكن أن يؤدى إلى تحسين الإبتكار في المنتجات، إلا أن هذا المفهوم لم يحظى بالاهتمام الكافي من قبل العديد من الصناعات المصرية وبصفة خاصة صناعة الملابس الجاهزة التي تعتبر من الصناعات الحيوية والهامة في الاقتصاد المصري، حيث لوحظ انخفاض قدرة هذا القطاع على الإبتكار في المنتجات ومن ثم انخفاض قدرته على مسايرة التطورات العالمية في هذا المجال، فقد كشفت الدراسة الاستطلاعية التي تم القيام بها من خلال المقابلات الميدانية مع عدد من المديرين بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة بمصر عن مجموعة من المؤشرات الأولية التي تساعد في تشخيص مشكلة الدراسة وتمثلت أهم هذه المؤشرات في انخفاض قدرة شركات هذا القطاع على تجديد وتطوير تصميمات منتجاتها استجابةً للاحتياجات المتطورة لمتطلبات الأسواق داخل مصر وخارجها، كذلك انخفاض قدرتها على استحداث منتجات جديدة تلبى احتياجات وأذواق

العملاء، إضافةً إلى عدم الوضوح الكافي للدور الهام والحيوي الذى يمكن أن يلعبه تكامل سلسلة التوريد وأبعاده المختلفة في تحسين الإبتكار في المنتجات بالشركات موضع الدراسة.

وفي ضوء ما نقدم فإن مشكلة الدراسة تتمثل بصورة رئيسية في الكشف عما إذا كان لأبعاد تكامل سلسلة التوريد علاقة بتحسين الإبتكار في المنتجات في ظل الظروف البيئية وحالات عدم التأكد المحيطة بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة بمصر، وهو الأمر الذي أمكن معه إيجاز تساؤلات هذه الدراسة فيما يلى:

۱- هل هناك اختلاف جو هري بين اتجاهات المديرين بشركات قطاع صناعة الملابس
 الجاهزة في مصر وذلك من حيث:

1/١ - حالات عدم التأكد التي تواجهها هذه الشركات.

٢/١ - درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد.

٣/١ - طبيعة الإبتكار في المنتجات.

٢- ما هي طبيعة العلاقة بين أبعاد عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد؟ وماهي طبيعة العلاقة بين هذه الأبعاد والإبتكار في المنتجات بالشركات موضع الدراسة؟

ثالثاً: أهداف الدر اسة:

بناء على العرض السابق لمشكلة وتساؤلات الدراسة فإن أهداف الدراسة تتمثل فيما يلي:

- ۱- الكشف عن درجة التشابه أو الاختلاف بين اتجاهات المديرين بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر وذلك من حيث حالات عدم التأكد البيئي التي تواجهها هذه الشركات والتي تمثل حافزاً لها على تبنى تكامل سلسلة التوريد.
- ٢- التعرف على درجة التشابه أو الاختلاف بين اتجاهات المديرين بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر وذلك من حيث درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد بشركاتهم.
- ٣- التحقق من درجة التشابه أو الاختلاف بين اتجاهات المديرين بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر وذلك من حيث طبيعة الإبتكار في المنتجات بشركاتهم.

٤- التعرف على طبيعة العلاقة بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد، بالإضافة إلى الكشف عن طبيعة العلاقة بين هذه الأبعاد والإبتكار في المنتجات بالشركات موضع الدراسة.

رابعاً: أهمية الدراسة:

تظهر أهمية الدراسة من الناحية الأكاديمية في تغطية جانب من النقص الذى تعانى المكتبة العربية في مجال الدراسات والبحوث العربية التي تناولت تكامل سلسلة التوريد باعتباره مفهوم متعدد الأبعاد (Multidimensional) يتضمن أبعاد مختلفة هي التكامل الداخلي للمنظمة، والتكامل مع الموردين، والتكامل مع العملاء، والتي تتناولها معظم المراجع الأكاديمية وتغطيها البحوث النظرية والتطبيقية في الدول الغربية، بينما لا تحظى بنفس القدر من التغطية باللغة العربية.

كما أنه في ضوء المسح الذي تم للدراسات والبحوث العلمية التي أتيحت للباحث أمكن استخلاص إطار مفاهيمي مبسط للعلاقة بين عدم التأكد البيئي وتكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات، ويسهم هذا الإطار في إلقاء الضوء على بعض المجالات البحثية التي يمكن أن تفتح المجال أمام الأبحاث الجديدة لدراسته في قطاعات صناعية وخدمية تختلف في طبيعتها وخصائصها والظروف البيئية المحيطة بها عن القطاع موضع الدراسة.

وتظهر أهمية الدراسة من الناحية التطبيقية في أنها تساهم من خلال الاختبار الميداني لمدى صحة الفروض التي تحويها في إثبات مدى مصداقية الإطار المفاهيمي أو ما يحتاجه من تعديلات في ضوء النتائج التي يسفر عنها تحليل البيانات الميدانية ، كما تساعد الدراسة في توعية المسئولين بشركات الملابس الجاهزة بمفهوم وأبعاد تكامل سلسلة التوريد، وكيف يمكن الاستفادة من النتائج التي تكشف عنها الدراسة في تحسين تكامل سلسلة التوريد بالشكل الذي ينعكس على تحسين الإبتكار في منتجاتها في ظل الظروف البيئية المحيطة بهذه الشركات.

خامساً: فروض الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى اختبار مدى صحة الفروض التالية:

1- لا يوجد اختلاف معنوي بين اتجاهات المديرين بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر وذلك من حيث أبعاد عدم التأكد البيئي التي تواجهها هذه الشركات.

- ۲- لا يوجد اختلاف معنوي بين اتجاهات المديرين بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة
 في مصر وذلك من حيث درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد بشركاتهم.
- ٣- لا يوجد اختلاف معنوي بين اتجاهات المديرين بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة
 في مصر وذلك من حيث طبيعة الإبتكار في المنتجات بشركاتهم.
- 3- لا توجد علاقة معنوية بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر، وينقسم هذا الفرض إلى الفروض الفرعية التالية:
- 1/٤ لا توجد علاقة معنوية بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر التكامل الداخلي بالشركات موضع الدراسة.
- ٢/٤- لا توجد علاقة معنوية بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر التكامل مع الموردين بالشركات موضع الدراسة.
- ٣/٤- لا توجد علاقة معنوية بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر التكامل مع العملاء بالشركات موضع الدراسة.
- ٥- لا توجد علاقة معنوية بين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد وبين الإبتكار في المنتجات بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر.

سادساً: منهجية الدراسة:

تتضمن منهجية الدراسة عدة عناصر تتمثل في أنواع البيانات المطلوبة ومصادرها، ومجتمع وعينة الدراسة، وأداة الدراسة وطريقة جمع البيانات، ومتغيرات الدراسة والقياس، وتقييم الصدق والثبات للمقاييس وأساليب التحليل الإحصائي المستخدمة، وفيما يلي يستعرض الباحث هذه العناصر على النحو التالي:

١- أنواع البيانات المطلوبة ومصادر الحصول عليها:

تعتبر هذه الدراسة من أنواع البحوث الوصفية (Descriptive Research)، وتستخدم نوعين من البيانات هما البيانات الثانوية والأولية، وقد تم جمع النوع الأول من البيانات من المراجع والدوريات العلمية المحلية والعالمية، وسجلات شئون العاملين بالشركات موضع الدراسة، والإصدارات المنشورة عن المجلس التصديري للغزل والمنسوجات، والمجلس

التصديري للملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية، أما النوع الثاني من البيانات فقد تم جمعها من المستقصى منهم المستهدفين في الدراسة الميدانية باستخدام أسلوب الاستقصاء.

٢ – مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع المديرين بالمستويات الإدارية المختلفة والمتمثلين في مديري الشركات، ومديري إدارات الإنتاج والعمليات، ومديري إدارات الشراء والتخزين بجميع شركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر والبالغ عددها(٢٠٠) شركة، ويضم هذا المجتمع (٢٠٠) مفردة وفقاً لسجلات شئون العاملين بالشركات موضع الدراسة والبيانات المنشورة عن المجلس التصديري للغزل والمنسوجات، والمجلس التصديري للملابس الجاهزة بمصر، ونظراً لانتشار الشركات موضع الدراسة جغرافياً في جميع أنحاء الجمهورية، فقد تم تحديد مفردات الدراسة المستهدفة على مرحلتين، حيث تقرر في المرحلة الأولى الإعتماد على أسلوب العينات لاختيار عينة من الشركات موضع الدراسة، ولتحديد حجم هذه العينة تم استخدام المعادلة الإحصائية لستيفن ثامبسون (Saunders et al.,2009):

$$n = \frac{P(1-P) \times N}{\left] + P(1-P) \right] Z^2 \div (d^2 \times N-1[[$$
 حیث أن:

n = حجم العينة ، N = حجم المجتمع ، P = نسبة تو افر الخصائص موضع الدر اسة n

وتساوى = d درجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة (٩٥%) وتساوى = d (١.٩٦)

$$n = \frac{0.5 (1 - 0.5) \times 200}{\left[+ 0.5 (1 - 0.5) \right] \ 1.96^{2}) \div (0.05^{2} \times 200 - 1) \left[\right]}$$
 132 =

ويتضح من المعادلة الإحصائية السابقة أن حجم عينة الشركات الواجب اختيارها (١٣٢) شركة، أما في المرحلة الثانية تم الإعتماد على أسلوب الحصر الشامل لجميع مفردات الدراسة المستهدفة (مديري الشركات، ومديري إدارات الإنتاج والعمليات، ومديري إدارات الشراء والتخزين) بالشركات المختارة ليصبح عدد مفردات الدراسة المستهدفة (٣٩٦) مفردة، وقد تمثلت وحدة المعاينة في الفرد الذي يشغل منصب مدير عام الشركة، ومدير إدارة الإنتاج

والعمليات، ومدير إدارة الشراء والتخزين بالشركات موضع الاختيار، وتم اختيار هذه الوحدات تمشياً مع طبيعة هذه الدراسة ونظراً لإلمامهم بكافة التفاصيل المرتبطة بممارسات تكامل سلسلة التوريد والإمكانيات الخاصة بشركاتهم.

٣- متغيرات الدراسة والقياس:

تتعلق البيانات الأولية اللازمة لهذه الدراسة بمجموعة من المتغيرات الرئيسية والموضحة بالجدول رقم (١)، واعتمد الباحث في قياس هذه المتغيرات على مجموعة من المقياس التي احتوت كل منها مجموعة من العبارات لقياس كل متغير، وتم قياس الوزن النسبي لكل عبارة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي حيث تراوحت موافقة المستقصي منهم على عبارات كل مقياس من (١= غير موافق تماماً) إلى (٥= موافق تماماً)، وفيما يلي توضيح لمتغيرات الدراسة والمقاييس التي اعتمدت عليها هذه الدراسة:

1/٣ عدم التأكد البيئي:

تم قياس هذا المتغير من خلال بعدين هما عدم التأكد بالطلب، وعدم التأكد التكنولوجي، وذلك بالإعتماد على المقياس الذي استخدمته دراسة (Yunus, 2012)، باعتباره أكثر المقياس استخداماً في الدراسات السابقة التي اطلع عليها والتي ثبت صدقها وثباتها، وقد اشتمل هذا المقياس على (٨) عبارات منها (٤) عبارات لقياس بُعد عدم التأكد بالطلب، و(٤) عبارات لقياس بُعد عدم التأكد التكنولوجي.

٣/٢ - تكامل سلسلة التوريد:

تم قياس هذا المتغير من خلال ثلاثة أبعاد هي التكامل الداخلي للمنظمة، والتكامل مع الموردين، والتكامل مع العملاء، وذلك بالإعتماد على المقياس الذى استخدمته دراسة (al., 2011)، باعتباره أكثر المقياس استخداماً في الدراسات السابقة التي اطلع عليها والتي ثبت صدقها وثباتها، كما اعتمدت عليه العديد من الدراسات الأخرى منها على سبيل المثال (al., 2014 (Cao et al., 2015)، وقد اشتمل هذا المقياس على (١٥) عبارة منها (٥) عبارات لقياس بعد التكامل الداخلي للمنظمة، و(٥) عبارات لقياس بعد التكامل مع الموردين، و(٥) عبارات لقياس بعد التكامل مع العملاء.

٣/٣ - الإبتكار في المنتجات:

تم الإعتماد على المقياس الذي استخدمته دراسة (Wong et al., 2013) في قياس هذا المتغير، باعتباره أكثر المقياس استخداماً في الدراسات السابقة التي اطلع عليها والتي ثبت صدقها وثباتها، وقد اشتمل هذا المقياس على (٥) عبارات.

جدول رقم (۱) متغيرات الدراسة ونتائج اختبار الصدق والثبات

المعاملات	العبارة	م		
المعيارية		٢		
	التأكد بالطلب	عدم		
٠.٨٢٤	يصعب على الشركة تحديد احتياجات العملاء الحالية من منتجاتها بشكل دقيق.	١		
۸,۲۷۸	تتغير احتياجات ومتطلبات الشركة من المواد ومستلزمات الإنتاج بشكل سريع.	۲		
٠.٨٠٦	تحتفظ الشركة بمخزون مناسب من مواد الإنتاج الأساسية لمواجهة التغيرات في الطلب	4		
./ (على منتجاتها.	,		
٠.٨٧٩	تواجه الشركة صعوبة في التنبؤ بتفضيلات أو احتياجات العملاء المستقبلية حيث تتغير	ź		
•.// (تفضيلاتهم ومتطلباتهم من عام لآخر .	•		
معنوية عند	اختبارات الصدق والثبات لبُعد عدم التأكد بالطلب: جميع قيم المعاملات المعيارية ه	نتائج		
=(NFI) =	ى ٠٠٠٥، ومؤشر جودة المطابقة (GFI)= ٠.٩٧٠ ، ومؤشر جودة المطابقة المعياري	مستو		
_	. • ، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI)= ٠٠.٩٨١ ، ومؤشر الجذر التربيعي لمتوسط م			
التقريبي (RMSEA)= ٠٠.٠١٨ ومعامل ألفا لكرونباخ (α)= ٠.٨٦٣ ، ومعامل الثبات المركب (CR)=				
	. ٠، ومتوسط التباين (AVE)= ٢١٨. ٠	9 • 9		
	التأكد التكنولوجي	عدم		
۰.۸۱٦	التغيرات أو التطورات التي تحدث في التكنولوجيا المستخدمة بصناعة الملابس	0		
•	الجاهزة تتم بشكل سريع.	3		
۰.۸۹٥	تتيح التغيرات أو التطورات التكنولوجية التي تحدث في الصناعة العديد من الفرص	Y		
•.٨٦٥	والمزايا التنافسية للشركة.			
٠.٨٦٣	تُقدم العديد من المنتجات الجديدة نتيجة التطورات التكنولوجية التي تحدث في	٧		
۰.۸۱۲	الصناعة.	ν		

تابع جدول رقم (١)

	(') (') (')			
المعاملات المعيارية	العبارة	م		
٧٨١	تحدث تغيرات أو تطورات أساسية في تكنولوجيا الإنتاج المستخدمة في الصناعة بشكل مستمر.	٨		
معنوية عند	اختبارات الصدق والثبات لبُعد عدم التأكد التكنولوجي: جميع قيم المعاملات المعيارية م	نتائج		
	ى ٠٠.٠٥، ومؤشر جودة المطابقة (GFI)= ٠.٩٦٠ ، ومؤشر جودة المطابقة المعياري			
ربع الخطأ	. · ، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI)= ۰.۹٦٧ ، ومؤشر الجذر التربيعي لمتوسط م	90.		
=(CR)ب	بي (RMSEA)= ۰۰٬۰۳٤ ومعامل ألفا لكرونباخ (α)= ۰.۸۲۰ ، ومعامل الثبات المردّ	التقريب		
	.٠٠ ومتوسط التباين (AVE)= ٥١٦.	۸۳۳		
	ل الداخلي للمنظمة	التكام		
٠.٨٨٦	تتسم الشركة بسرعة الاستجابة في توفير المعلومات التي تحتاج إليها إداراتها الداخلية.	٩		
٠.٨٤٢	تمتلك الشركة نظام معلومات متكامل يمكن لجميع الأقسام الاستعانة به عن الحاجة.	١.		
٠.٨٦٤	تحرص الشركة على تدفق المعلومات بين أقسام الشراء والمخزون والمبيعات والتوزيع.	11		
٠.٧٨٧	تؤكد الشركة على التدفق المادي للمنتجات بين أقسام الإنتاج والتعبئة والتغليف والمخزون والنقل.	١٢		
٠.٩٢١	تعتمد الشركة على فرق العمل متعددة التخصصات عند تصميم وتطوير المنتجات	١٣		
معنوية عند	الختبارات الصدق والثبات لبُعد التكامل الداخلي للمنظمة: جميع قيم المعاملات المعيارية ،	نتائج		
=(NFI) (ى ٠٠.٠٥، مؤشر جودة المطابقة (GFI)= ٠.٩٧١ ، ومؤشر جودة المطابقة المعياري	مستو:		
٠.٩٥٨ ، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI)= ٠.٩٦٠ ، ومؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربع الخطأ				
التقريبي (RMSEA)= ۰۰٬۰۲۳ ومعامل ألفا لكرونباخ (a)= ۰٬۸۱٦ ، ومعامل الثبات المركب(CR)=				
۰۰.۸۷۶ ومتوسط التباین (AVE)= ۰.۰۸۶				
التكامل مع الموردين				
٠.٨٨٣	تحرص الشركة على تبادل المعلومات مع الموردين الرئيسين بشكل مستمر من خلال	١٤		
1.///1	تكنولوجيا المعلومات.	, .		

تابع جدول رقم (١)

المعاملات المعيارية	الع: الع:	4		
٠.٨٨٩	تحرص الشركة على بناء علاقات طويلة الأجل مع الموردين اللذين تعتمد عليهم بشكل أساسي.	10		
۲۳۸.۰	تحرص الشركة على التخطيط المشترك مع الموردين للحصول على احتياجاتها بشكل سريع.	17		
٠.٨٤٥	يوفر الموردون للشركة المعلومات المرتبطة بأنشطة الشراء والإنتاج.	١٧		
۲۲۸.۰	تؤكد الشركة على مشاركة الموردين في أنشطة تصميم وتطوير المنتج.	۱۸		
معنوية عند	اختبارات الصدق والثبات لبُعد التكامل مع الموردين: جميع قيم المعاملات المعيارية ،	نتائج		
=(NFI) ,	ى ٠٠.٠٥، مؤشر جودة المطابقة (GFI)= ٠.٩٧٩ ، ومؤشر جودة المطابقة المعياري	مستو		
_	. ٠ . ومؤشر المطابقة المقارن (CFI)= ٠ . ٩٨٠ ، ومؤشر الجذر التربيعي لمتوسط م			
=(CR)	بي (RMSEA)= ۲۲۰.۰، ومعامل ألفا لكرونباخ (α)= ۰.۸٤۲ ، ومعامل الثبات المردّ	التقري		
	. ٠، ومتوسط التباين (AVE)= ١٦٠٤. ٠	۸۸۸		
التكامل مع العملاء				
٠.٨١٧	تحرص الشركة على تبادل المعلومات مع العملاء الرئيسين واستطلاع آرائهم حول احتياجات ومتطلبات السوق.	١٩		
۰.٧٩٨	تؤكد الشركة على تبادل المعلومات مع عملائها الرئيسين من خلال تكنولوجيا المعلومات.	۲.		
٠.٨٤٥	تهتم الشركة بالتخطيط المشترك مع عملائها الرئيسين لتحديد حجم الطلب المتوقع على منتجاتها.	۲١		
٠.٨٠٩	تأخذ الشركة آراء وتوقعات العملاء عن احتياجات ومتطلبات السوق بعين الاعتبار عن القيام بأنشطة الشراء والإنتاج.	* *		
٠.٨٧٨	تحرص الشركة على مشاركة العملاء في أنشطة تصميم وتطوير المنتج.	77		

تابع جدول رقم (١)

1		_			
المعاملات المعيارية	العب ارة	م			
عنوية عند	اختبارات الصدق والثبات لبُعد التكامل مع العملاع: جميع قيم المعاملات المعيارية م	نتائج			
=(NFI) (ى ٠.٠٥ ، مؤشر جودة المطابقة (GFI)= ٠.٩٦١ ، ومؤشر جودة المطابقة المعياري	مستو:			
ربع الخطأ	.٠، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI)= ٠٠.٩٦٦ ومؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مر	907			
=(CR)ب	بي (RMSEA)= ٠٠٠٤١، ومعامل ألفا لكرونباخ (α)= ٠.٧٦٧، ومعامل الثبات المردّ	التقريب			
	. · ، ومتوسط التباين (AVE)= ٥٢١ . ·				
	ار في المنتجات	الإبتكا			
٠.٩٢٦	تستطيع الشركة تطوير وتجديد تصميمات منتجاتها بشكل مستمر لمواكبة المواصفات	٧ ٤			
	والنطورات العالمية.	1 2			
۰.۸۹٥	تستطيع الشركة تقديم منتجات فريدة من نوعها من حيث طبيعتها أو خصائصها.	۲٥			
٠.٨٣٠	تستطيع الشركة تقديم أشكال أو مواصفات جديدة من منتجاتها حسب الطلب من	77			
.,,,	عملائها.				
٠.٨٦٤	تستطيع الشركة إدخال تعديلات على منتجاتها المعروضة حالياً بالأسواق استجابة	* *			
1./(2	لطلبات العملاء.				
۲۰۸۰۲	تتسم الشركة بسرعة طرح منتجاتها الجديدة في السوق.	۲۸			
، المعيارية	نتائج اختبارات الصدق والثبات لبعد التكامل مع الإبتكار في المنتجات: جميع قيم المعاملات المعيارية				
معنوية عند مستوى ٠٠.٠٥، مؤشر جودة المطابقة (GFI)= ٠.٩٧١ ومؤشر جودة المطابقة المعياري					
(NFI)= ۰۰٬۹۵۷، ومؤشر المطابقة المقارن (CFI)= ۱۹۵۹، ومؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربع					
الخطأ التقريبي (RMSEA)= ۰.۰۱٤ ومعامل ألفا لكرونباخ (α)= ۰.۸۲۰ ، ومعامل الثبات					
	ب(CR)= ٠٠.٨٧٥ ومتوسط التباين (AVE)= ٠٠.٥٨٤	المرك			

المصدر: إعداد الباحث اعتماداً على أدبيات الدراسة ونتائج التحليل الإحصائي.

٤- أداة الدراسة وجمع البيانات:

تمثلت أداة الدراسة في قائمة الاستقصاء والتي تم تصميمها وتطويرها في ضوء الدراسات السابقة، وقد تم جمع البيانات الأولية اللازمة للدراسة الميدانية من خلال هذا الاستقصاء حيث قام

الباحث بتوزيع قائمة الاستقصاء على الشركات المختارة (١٣٢ شركة) بواقع ثلاث قوائم لكل شركة باستخدام المقابلات الشخصية أو عن طريق البريد الإلكتروني ليصبح عدد القوائم الموزعة (٣٩٦) قائمة، وتضمن الاستقصاء عبارات لقياس تقديرات مفردات الدراسة المستهدفة لمتغيرات الدراسة الحالية المتمثلة في عدم التأكد البيئي وتكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات، وبلغ عدد قوائم الاستقصاء الصحيحة التي تم الحصول عليها (٢١٧) قائمة من (٩٨) شركة خلال الفترة من ديسمبر ٢٠١٤ إلى أبريل ٢٠١٥، وبلغ معدل استجابة المفردات المستهدفة (٢٠٤٥%) وتعتبر هذه النسبة مقبولة حيث تتفق مع معدلات الاستجابة التي اعتمدت عليها عدد من الدراسات التي أجريت في هذا المجال (Wong et al., 2011; Wong et al., 2013).

٥- تقييم الصدق والثبات في المقاييس:

بعد القيام بالتصميم المبدئي لقائمة الاستقصاء وقبل الإعتماد عليها بشكل نهائي، قام الباحث بإجراء اختبارات الصدق والثبات عليها وذلك على النحو التالى:

٥/١ – تقييم صدق المقاييس:

استخدم هذا الاختبار لبيان مدى صدق عبارات قائمة الاستقصاء في قياس ما صممت من أجله، وأن هذه العبارات تعطى للمستقصي منه نفس المعنى والمفهوم الذى يقصده الباحث، واعتمدت الدراسة في إجراء اختبار الصدق على ما يلى:

- صدق المحتوى (Content Validity) وذلك للتأكد من صدق عبارات قائمة الاستقصاء سواء من الناحية العلمية والتطبيقية حيث تم عرضه على مجموعة من أساتذة كلية التجارة بجامعة المنصورة، إضافة إلى (١٦) مفردة من الشركات موضع الدراسة، وقد تم إجراء هذا الاختبار المبدئي من خلال مقابلات شخصية مع المحكمين، وقد أبدى هؤلاء المحكمون مجموعة من الملاحظات على بعض الألفاظ الواردة بعبارات الاستقصاء، وقام الباحث بتعديل القائمة وفقاً لهذه الملاحظات.
- صدق البناء (Construct Validity) والذي يتيح الفرصة لاختبار صحة نماذج معينة للقياس والتي تم بنائها في ضوء أسس نظرية سابقة، وتم إجراء هذا الاختبار لكل المقاييس المستخدمة في الدراسة من خلال أسلوب التحليل العاملي التوكيدي (Confirmatory) وذلك باستخدام برنامج (AMOS, Version 20)، وتوضح نتائج الجدول رقم (۱) أن قيم كل من مؤشر جودة المطابقة (GFI) أكبر من ٠٩٠، ، ومؤشر

جودة المطابقة المعياري (NFI) أكبر من 0.9. ومؤشر المطابقة المقارن (CFI) أكبر من 0.9. من 0.9. ومؤشر الجذر التربيعي لمتوسط مربع الخطأ التقريبي (RMSEA) أقل من 0.9. مما يدل على وجود درجة مطابقة جيدة للبيانات (Hair et al., 2010).

وللتأكد من صدق البناء لجأ الباحث إلى صدق التقارب (Convergent Validity) وذلك لقياس مدى التقارب أو التوافق بين العبارات المتعددة التي يشملها المتغير، وتشير وذلك لقياس مدى التقارب أو التوافق بين العبارات المعيارية (Factor loadings) لجميع العبارات أكبر من (٠٠٠) كما أن قيم أكبر من (٠٠٠)، كما أن قيم معنوية عند مستوى معنوية (٢٠٠٥)، كما أن قيمة متوسط التباين (Average Variance Extracted- AVE) لكل متغير أكبر من (٠٠٠)، مما يدل على أن أداة الدارسة تتصف بصدق النقارب (Discriminant Validity)، إضافة اللي المتغيرات وأن كل متغير يمثل نفسه، بمعنى آخر مدى اختلاف متغيرات الدراسة عن بعضها البعض، وتم حسابه من خلال الجذر التربيعي لقيمة متوسط التباين (Variance Extracted- AVE معاملات الارتباط بين المتغير نفسه وباقي المتغيرات الأخرى، وتوضح نتائج الجدول رقم معاملات الارتباط بين المتغير نفسه وباقي المتغيرات الأخرى، وتوضح نتائج الجدول رقم (٢) أن قيمة الجذر التربيعي أكبر من معاملات الارتباط بين المتغير وباقي المتغيرات الأخرى، مما يدل على أن أداة الدارسة تتصف بصدق التمايز، كما تؤكد هذه النتيجة على عدم وجود الارتباط المتداخل أو المشترك بين متغيرين (Hair et al., 2010) (Multicollinearity).

٥/٧- تقييم ثبات المقاييس:

استخدم هذا الاختبار لقياس مدى إمكانية الإعتماد على قائمة الاستقصاء في الحصول على بيانات تتسم بالثبات، وقد تم إجراء هذا الاختبار للمقاييس المستخدمة في الدراسة بالإعتماد على كل من معامل ألفا لكرونباخ (Cronbach's Alpha) لتركيزه على الاتساق الداخلي بين محتويات كل مقياس خاضع للاختبار، ومعامل الثبات المركب (Composite Reliability) للتأكد من مدى ترابط عبارات كل مقياس، وتظهر نتائج الجدول رقم (١) أن قيمة كل من معامل الثبات ألفا (α)، ومعامل الثبات المركب (α) أكبر من (α) مما يدل ثبات المقاييس المستخدمة في الدراسة (α).

		جدول (۲)		
الدراسة	متغيرات	الارتباط بين	معاملات	مصفوفة

٦	٥	£	٣	۲	١	المتغيرات	م
** • ٤ ١ ٣	**٣٩٣	** • . ٣٤ •	*) ٧ 0	**٣٣0	٠.٨٤٨	عدم التأكد بالطلب	١
**٣٣٧	**•.٣٧٩	** ٤٣ .	**•.٢٦٦	٠.٧٤٩	**•٣٣٥	عــــدم التأكــــد التكنولوجي	۲
** • ٤ ١ ١	**•.٣١٣	** • . £0 £	٠.٧٦٤	**•.٢٦٦	*\٧٥	التكامـــل الـــداخلي للمنظمة	٢
**07A	**0{.	٠.٧٨٤	** • . £0 £	** • ٤٣ •	**•.٣٤•	التكامــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	£
** • . ٤٧٦	٠.٧٢٢	** 0 £ .	**٣١٣	**٣٧٩	**٣٩٣	التكامل مع العملاء	0
٠.٧٦٤	**•. ٤٧٦	**07A	** • ٤ ١ ١	**•.٣٣٧	**•.٤١٣	الإبتكــــار فـــــي المنتجات	y ~

* معنوی عند مستوی ٥٠٠٠

** معنوی عند مستوی ۰.۰۱

منحوظة: قطر المصفوفة يمثل الجذر التربيعي لقيمة متوسط التباين (-Average Variance Extracted).

المصدر: إعداد الباحث من نتائج التحليل الإحصائي.

آساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في الدراسة:

تم تحليل البيانات باستخدام البرامج الإحصائية (Version 20 وتم إجراء المعالجة الإحصائية للبيانات من خلال هذه البرامج باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية مع مراعاة الشروط المطلوب توافرها لاستخدام هذه الأساليب، وتمثلت الأساليب المستخدمة في التحليل فيما يلي:

- √1 كروسكال والس لتحليل التباين (Variance والس لتحليل التباين (Variance واستخدم هذا الاختبار في بيان مدى وجود اختلافات جوهرية بين الشركات موضع الدراسة فيما يتعلق بالمتغيرات الواردة في الفروض الأول والثاني والثالث والتي تتمثل في عدم التأكد البيئي، وتكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات.
- 7/۲ تحليل الإتحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis) واستخدم لاختبار الفرض الرابع والخامس، حيث يستخدم أسلوب تحليل الإنحدار المتعدد للتحقق من وجود علاقة

بين المتغير التابع وعدد من المتغيرات المستقلة موضوع الاهتمام، ويستخدم غالباً مع هذا الأسلوب أسلوب تحليل الارتباط المتعدد وذلك لتحديد درجة وقوة العلاقة بين نوعين من المتغيرات، كما أن الهدف من هذا التحليل التنبؤ بالتغير في المتغير التابع نتيجة للتغيرات في المتغيرات المستقلة، وتحليل الإنحدار المتعدد يمكن الباحث من تحديد أكثر المتغيرات المستقلة أهمية من حيث درجة تأثيرها في المتغير التابع، ومن ثم يمكن التنبؤ به (إدريس ٢٠٠٨، ص٢٣٨).

سابعاً: نتائج الدراسة الميدانية:

يعرض الباحث نتائج التحليل الإحصائي واختبارات الفروض الخاصة بالمتغيرات الواردة في الإطار المفاهيمي للدراسة، وفيما يلي أهم النتائج التي كشفت عنها الدراسة الميدانية للشركات موضع الدراسة:

١- الاختلافات بين الشركات موضع الدراسة حول حالات عدم التأكد البيئي التي التي تواجهها:

تم صياغة الفرض الأول من فروض هذه الدراسة الذى ينص على أنه "لا يوجد اختلاف معنوي بين اتجاهات المديرين بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر وذلك من حيث أبعاد عدم التأكد البيئي التي تواجهها هذه الشركات"، ويفيد اختبار مدى صحة هذا الفرض في تحقيق الهدف الأول من أهداف هذه الدراسة.

يعرض الجدول رقم (٣) نتائج تحليل اختبار كروسكال – والس لاختبار الاختلافات بين اتجاهات المديرين بالشركات موضع الدراسة حول عدم التأكد البيئي ببعدية عدم التأكد بالطلب وعدم التأكد التكنولوجي، وتشير النتائج إلى عدم وجود اختلافات معنوية بين اتجاهات المديرين في الشركات موضع الدراسة لكل من عدم التأكد بالطلب وعدم التأكد التكنولوجي عند مستوى معنوية (٥٠٠٠)، وبناء على ذلك تدعم هذه النتيجة صحة الفرض الأول.

جدول رقم (٣) نتائج اختبار كروسكال – والس لاختبار الاختلافات بين الشركات موضع الدراسة حول عدم التأكد البيئي

, ,		•	
الدلالة الإحصائية	مستوى المعنوية	قيمة كا ً	عبارات قياس عدم التأكد البيئي
غير معنو <i>ي</i>	٠.٣٢٣	1.7.00	عدم التأكد بالطلب
غير معنوي	٠.١٦٩	110.77	 صعوبة تحديد احتياجات العملاء الحالية من المنتجات.
معنوي	٠.٠١٤	١٣٠.٠٨	 تتغیر الاحتیاجات من المواد ومستلزمات الإنتاج بشکل سریع.
معنوي	9	188.1	 الاحتفاظ بمخزون مناسب من مواد الإنتاج الأساسية.
غير معنو <i>ي</i>	٠.٤٤٣	٩٨.٣	 صعوبة التنبؤ باحتياجات العملاء المستقبلية لتغيرها من عام لآخر.
غير معنوي	٠.٢٩٣	1 . £ V	عدم التأكد التكنولوجي
غير معنوي	٠.٦٢٩	91.48	 سرعة التطورات التي تحدث في تكنولوجيا صناعة الملابس الجاهزة.
معنوي	٠.٠٤٧	171.07	 الحصول على فرص ومزايا التنافسية نتيجة التطورات التكنولوجية بالصناعة
غير معنوي	٤٣٢.٠	1.7.77	 تقديم العديد من المنتجات الجديدة نتيجة التطورات التكنولوجية بالصناعة.
غير معنو <i>ي</i>	٠.١٨٤	۱۰۹.۳۸	 حدوث تطورات أساسية في تكنولوجيا الإنتاج المستخدمة في الصناعة باستمرار.

المصدر: نتائج تحليل الأسئلة من ١ إلى ٨ بقائمة الاستقصاء باستخدام برنامج SPSS.

وتوضح النتائج بالجدول رقم (٣) أن شركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر تعمل في ظل حالات عدم التأكد بالطلب فاحتياجات ومتطلبات هذه الشركات من مواد ومستلزمات الإنتاج تتغير بشكل مستمر لتتمكن من الاستجابة للتغيرات السريعة والمستمرة في مطالب واحتياجات عملائها، كما تواجه هذه الشركات صعوبة في التنبؤ بتفضيلات أو احتياجات العملاء المستقبلية، وتوضح النتائج أيضاً أن هذه الشركات تتعرض لإجراء تغيرات مستمرة في عمليات

التصنيع استجابة للتطورات والتغيرات التكنولوجية العالمية في مجال صناعة الملابس الجاهزة، غير أن درجة استجابة الشركات العالمية أو الشركات الحاصلة على تراخيص من بعض الشركات العالمية لتصنيع الملابس الجاهزة تكون أعلى من درجة استجابة الشركات المحلية في مواكبة هذه التطورات وقدرتها على استغلال الفرص والاستفادة من المزايا التنافسية في هذا المجال.

وقد يرجع ذلك إلى طبيعة المنتجات التي تقدمها الشركات موضع الدراسة فمنتجاتها تعتمد على مسايرة الموضة وتخضع لتقلبات وتغيرات مستمرة وسريعة لارتباطها باذواق ورغبات العملاء سواء داخل الدولة أو خارجها وبالتالي ضرورة قيام هذه الشركات بالتطوير المستمر في التصميمات والموديلات ونوعية الخامات وأساليب المعالجات الفنية للخامات المستخدمة في تصنيع الملابس مما يتطلب الإعتماد على أحدث طرق وأساليب التصنيع في هذا المجال من أجل تلبية وإرضاء كافة أذواق العملاء.

۲- الاختلافات بین الشرکات موضع الدراسة حول درجة توافر أبعاد تکامل سلسلة التورید:

تم صياغة الفرض الثاني من فرض هذه الدراسة الذى ينص على أنه "لا يوجد اختلاف معنوي بين اتجاهات المديرين بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر وذلك من حيث درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد بشركاتهم"، ويفيد اختبار مدى صحة هذا الفرض في تحقيق الهدف الثاني من أهداف هذه الدراسة.

وتظهر نتائج الجدول رقم (٤) أن هناك اختلافات جوهرية بين الشركات موضع الدراسة من حيث درجة توافر جميع أبعاد تكامل سلسلة التوريد عند مستوى معنوية (٠٠٠٠)، وإن كانت معاملات كالم تعكس حجم هذه الاختلافات فإنه يبدو واضحاً أن أعلى تباين أو اختلاف بين الشركات يأتي أولاً في مجال التكامل مع الموردين ثم التكامل في العملاء، يلي ذلك بمعاملات أقل نسبياً في مجال التكامل الداخلي للمنظمة، وفي ضوء البيانات المتوافرة لهذه الدراسة يمكن تفسير التباين في درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد بين الشركات موضع الدراسة على النحو التالى:

جدول رقم (٤) نتائج اختبار كروسكال – والس لاختبار الاختلافات بين الشركات موضع الدراسة حول أبعاد تكامل سلسلة التوريد

الدلالة الإحصائية	مستوى المعنوية	قيمة كا	عبارات قياس أبعاد تكامل سلسلة التوريد			
معنوي	11	181.9	التكامل الداخلي للمنظمة			
معنوي		177.78	 سرعة الاستجابة في توفير المعلومات التي تحتاج إليها إدارة الشركة. 			
معنوي	٠.٠١٤	۱۳۰.۰۸	 وجود نظام معلومات متكامل يمكن لجميع الإدارات الاستعانة به عن الحاجة. 			
غير معنو <i>ي</i>	٠.٤٤٣	91.71	 الحرص على تدفق المعلومات بين أقسام الشراء والمخزون والمبيعات والتوزيع. 			
غير معنوي	٠.٣٢٣	۱۰۲.۸٦	 التأكيد على التدفق المادي للمنتجات بين أقسام الإنتاج والتعبئة والمخزون والنقل. 			
معنوي	1	1 80.40	 الإعتماد على فرق العمل متعددة التخصصات عند تصميم وتطوير المنتجات. 			
معنوي	٠.٠٠٢	144.44	التكامل مع الموردين			
غير معنو <i>ي</i>	٠.٢٢	177.77	 الحرص على تبادل المعلومات مع الموردين الرئيسين بشكل مستمر. 			
معنوي	1	184.54	 الحرص على بناء علاقات طويلة الأجل مع الموردين الرئيسين. 			
معنوي	٠٣٢	170.71	 الحرص على التخطيط المشترك مع الموردين للحصول على الاحتياجات 			
معنوي	٠.٠٠٧	185.77	 توفير الموردون للمعلومات المرتبطة بأنشطة الشراء والإنتاج. 			
معنوي	0	144.79	 التأكيد على مشاركة الموردين في أنشطة تصميم وتطوير المنتج. 			

ابع جدول رقم (٤)	ت
------------------	---

الدلالة الإحصائية	مستوى المعنوية	قيمة كا ً	عبارات قياس أبعاد تكامل سلسلة التوريد
معنوي	٠.٠٠٦	177.75	التكامل مع العملاء
معنوي	*.**	1 & A . & .	 الحرص على استطلاع آراء العملاء الرئيسين حول احتياجات ومتطلبات السوق.
معنوي	٠.٠١٨	۱۲۸.۳٤	 التأكيد على تبادل المعلومات مع العملاء الرئيسين.
غير معنو <i>ي</i>	۲٥۲.٠	1.0.77	 الاهتمام بالتخطيط مع العملاء الرئيسين لتحديد حجم الطلب على منتجاتها.
معنوي	٠٠٢	۱۳۹.۳۸	 أخذ آراء العملاء عن متطلبات السوق بعين الاعتبار عن القيام بأنشطة الشراء والإنتاج.
معنوي	٠.٠٠٤	185.71	 الحرص على مشاركة العملاء في أنشطة تصميم وتطوير المنتج.

المصدر: نتائج تحليل الأسئلة من 9 إلى ٢٣ بقائمة الاستقصاء باستخدام برنامج SPSS.

بالنسبة للتكامل الداخلي للمنظمة تشير نتائج الجدول رقم (٤) الذى يوضح النتائج التفصيلية لمقياس التكامل الداخلي للمنظمة أن هذا التباين بين الشركات يرجع بصفة أساسية إلى حرص بعض الشركات على تصميم وتطوير منتجاتها من خلال فرق عمل تضم مختلف التخصصات المهنية، ووجود نظم معلومات يمكن لمختلف الإدارات داخل الشركة الاستعانة بها عند الحاجة، إضافة إلى قدرة هذه النظم على توفير المعلومات المطلوبة بالسرعة الكافية لجميع الإدارات وفقاً لاحتياجاتها.

ويمكن تفسير الاختلاف بين الشركات موضع الدراسة حول هذا البعد إلى تأكيد عدد من الشركات على التعاون المشترك بين الإدارات المختلفة داخل الشركة من خلال مشاركة مختلف التخصصات المهنية في تصميم وتطوير منتجاتها من الملابس الجاهزة وتوفير نظام متكامل للمعلومات واستعانتها بالبرمجيات المناسبة في مجال التصميم والتصنيع حيث تستخدم هذه الشركات التقنيات المعتمدة على الحاسب الآلي عند تصميم وضبط وتنفيذ رسوم الباترونات والموديلات وتحديد المقاسات المختلفة وتعديلها وتطويرها وإتمامها في وقت قصير، إضافة إلى

قدرة هذه التقنيات على التحكم آلي في فرد بكرات القماش التي تخرج من مصانع النسيج، وقصها آلياً طبقاً للتصميمات المنتجة بواسطة الحاسب الآلي، الأمر الذي يساعد هذه الشركات على تحسين قدرتها لاستغلال مواردها الداخلية لمواجهة التغيرات السريعة في حاجات ورغبات العملاء.

فيما يتعلق بالتكامل مع الموردين تشير نتائج الجدول رقم (٤) والذي يوضح النتائج التفصيلية لمقياس التكامل مع الموردين أن هذا التباين بين الشركات يرجع بصفة أساسية إلى تأكيد الشركات على بناء علاقات طويلة الأجل مع الموردين لضمان تدفق مستلزمات الإنتاج، ومشاركة الموردين في أنشطة تطوير المنتجات، يلي ذلك في الأهمية توفير الموردين للمعلومات الخاصة بمدى توافر المستلزمات وأسعارها وجودتها.

ويمكن تفسير الاختلاف بين الشركات موضع الدراسة حول هذا البعد إلى اعتماد معظم هذه الشركات على توفير احتياجاتها من المواد ومستلزمات الإنتاج على مصادر توريد أجنبية بالإضافة إلى الموردين المحليين، خاصةً أن الإنتاج المحلى من الغزول والأقمشة المستخدمة في تصنيع الملابس الجاهزة لا يكفي المصانع العاملة في هذا المجال حيث أنه لا يتعدى نصف احتياجات المصانع المحلية من الخامات اللازمة للتشغيل، بالإضافة إلى تغير أنماط الاستهلاك العالمي للأقطان طويلة التيلة وتنامى استخدام الألياف الصناعية وخطوط البوليستر وهو ما يضطر الشركات موضع الدراسة إلى استيراد خامات ومواد ومستلزمات الإنتاج وغيرها، والسعي إلى الدخول في شراكات طويلة الأجل أو اتفاقات تعاون مع شركات هندية وباكستانية لديها خبرات وقدرات متميزة في هذا المجال لضمان تدفق هذه الخامات والمواد والمستلزمات.

بالنسبة للتكامل مع العملاء تشير نتائج الجدول رقم (٤) والذى يوضح النتائج التفصيلية لمقياس التكامل مع العملاء إلى وجود اختلافات جوهرية بين الشركات موضع الدراسة حول هذا البعد، ويمكن إيجاز أهم مصادر هذه الاختلافات في حرص الشركة على تبادل المعلومات والتعرف على احتياجات ومتطلبات عملائها من منتجات الملابس الجاهزة، وأخذ آراء وتوقعات العملاء بعين الاعتبار عن القيام بأنشطة شراء المواد ومستلزمات الإنتاج والقيام بعمليات الإنتاج، بالإضافة إلى مشاركة العملاء في أنشطة تصميم وتطوير المنتجات، كما تبين نتائج التحليل عدم وجود اختلافات بين الشركات حول الاهتمام بالتخطيط المشترك مع العملاء الرئيسين لتحديد حجم الطلب المتوقع على منتجات الشركة.

ويمكن تفسير الاختلاف بين الشركات موضع الدراسة حول هذا البعد إلى حرص عدد من هذه الشركات على استطلاع آراء عملائها الرئيسين في المراحل المبكرة لتطوير منتجاتها من خلال عرض التصميمات الأولية للمنتجات على عملائها الرئيسين قبل البدء في عمليات الإنتاج للتأكد من أن هذه التصميمات تلبى أذواق ورغبات العملاء.

٣- الاختلافات بين الشركات موضع الدراسة حول طبيعة الإبتكار في المنتجات:

تم صياغة الفرض الثالث من فروض هذه الدراسة الذي ينص على أنه "لا يوجد اختلاف معنوي بين اتجاهات المديرين بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر وذلك من حيث طبيعة الإبتكار في المنتجات بشركاتهم "، ويفيد اختبار مدى صحة هذا الفرض في تحقيق الهدف الثالث من أهداف هذه الدراسة.

تظهر نتائج الجدول رقم (٥) أن هناك اختلافات جوهرية بين الشركات موضع الدراسة من حيث طبيعة الإبتكار في منتجات الشركات موضع الدراسة عند مستوى معنوية (٠٠٠٥)، فتوضح النتائج التفصيلية لمقياس الإبتكار في المنتجات أن هذا التباين بين الشركات يرجع بصفة أساسية إلى تطوير وتجديد تصميمات منتجاتها بشكل مستمر، وتقديم منتجات فريدة من نوعها من حيث طبيعتها وخصائصها، وإدخال تعديلات على منتجاتها المعروضة حالياً بالأسواق استجابة لطلبات العملاء، إضافة إلى قدرة الشركة على طرح منتجاتها الجديدة بالأسواق.

ويمكن تفسير هذه الاختلافات بين الشركات موضع الدراسة إلى حرص بعض الشركات على التجديد والتطوير في تصميمات منتجاتها لمسايرة التصميمات المستورة للسوق المحلية، وتطوير الأزياء لمواكبة المواصفات العالمية لصناعة الملابس الجاهزة، فبعض هذه الشركات تحرص على الاستعانة بمجموعة من مصممي الأزياء المصريين والأجانب ذوى الخبرة والمهارة في هذا المجال، وتخصيص مبالغ للبحوث والتطوير وتوفير آلات ومعدات إنتاجية متطورة لمواكبة التغيرات في المواد وخامات الإنتاج والتطورات في مجالات التصميم والإنتاج وغيرها، إضافة إلى استفادة العديد من الشركات موضع الدراسة من مجهودات وزارة التجارة والصناعة المصرية في هذا المجال حيث أنشأت الوزارة مركز التصميمات والموضة التابع لها بالتعاون مع أحد أهم معاهد الموضة في ميلانو بإيطاليا وهو معهد بورجو بهدف تطوير وتحديث صناعة الملابس الجاهزة، والوصول بالمنتج المصري إلى مستوى المنتج العالمي، وتقديم كوارد مصرية مدربة في مجال صناعة الملابس الجاهزة إلى السوق المصرية لزيادة نسبة التصدير إلى السوق مدربة في مجال صناعة الملابس الجاهزة إلى السوق المصرية لزيادة نسبة التصدير إلى السوق

العالمية، وتقديم مجموعة من الدورات التدريبية المتخصصة التي بدورها تساعد على تحديث وتطوير صناعة الموضة في مصر.

جدول رقم (٥) نتائج اختبار كروسكال – والس لاختبار الاختلافات بين الشركات موضع الدراسة حول طبيعة الإبتكار في المنتجات

الدلالة الإحصائية	مستوى المعنوية	قيمة كا	عبارات قياس الإبتكار في المنتجات
معنوي		1 £ 1 Y	الإبتكار في المنتجات
معنوي	•.••٣	189.00	 تطوير وتجديد تصميمات المنتجات بشكل مستمر المواكبة التطورات العالمية.
معنوي	•.••	172.72	 تقدیم منتجات فریدة من نوعها من حیث طبیعتها أو خصائصها.
معنوي	۱۸	171.79	 تقديم أشكال أو مواصفات جديدة من المنتجات حسب الطلب من عملائها.
معنوي	9	177.1.	 إدخال تعديلات على المنتجات المعروضة حالياً بالأسواق استجابة لطلبات العملاء.
معنوي	17	۱۳۱.۰۸	 سرعة طرح المنتجات الجديدة في السوق.

المصدر: نتائج تحليل الأسئلة من ٢٤ إلى ٢٨ بقائمة الاستقصاء باستخدام برنامج SPSS.

٤- طبيعة العلاقة بين عدم التأكد البيئي، وأبعاد تكامل سلسلة التوريد، والإبتكار في المنتحات:

تم صياغة الفرض الرابع والخامس من فروض هذه الدراسة لتحقيق الهدف الرابع من أهداف هذه الدراسة والمتمثل في التعرف على طبيعة العلاقة بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد وعلاقة هذه الأبعاد بالإبتكار في المنتجات بالشركات موضع الدراسة.

ولاختبار هذين الفرضين إحصائياً تم استخدام أسلوب تحليل الإنحدار المتعدد بعد مراعاة الشروط المطلوب توافرها لاستخدامه وبصفة خاصة ما يتعلق بعدم وجود ارتباط مشترك

(Multicollinearity)، والتأكد من الخطية (Linearity)، والتوزيع الطبيعي للبيانات (Normality).

وفيما يلي يعرض الباحث العلاقة بين عدم التأكد البيئي ودرجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات وذلك على النحو التالي:

• العلاقة بين عدم التأكد البيئي ودرجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد:

تم صياغة الفرض الرابع من فروض هذه الدراسة الذى ينص على أنه "لا توجد علاقة معنوية بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر"، ويغيد اختبار مدى صحة هذا الفرض في تحقيق الهدف الرابع من أهداف هذه الدراسة.

ولأغراض التحليل الإحصائي تم تقسيم هذا الفرض إلى ثلاث فروض فرعية يتناول الأول العلاقة عدم التأكد البيئي ودرجة توافر التكامل الداخلي بالشركات موضع الدراسة، ويتناول الثاني العلاقة عدم التأكد البيئي ودرجة توافر التكامل مع الموردين بالشركات موضع الدراسة، أما الفرض الثالث يتناول العلاقة عدم التأكد البيئي ودرجة توافر التكامل مع العملاء بالشركات موضع الدراسة، ويوضح الجدول رقم (٦) نتائج تحليل الإنحدار المتعدد للعلاقة بين أبعاد عدم التأكد البيئي ودرجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد بالشركات موضع الدراسة

فيما يتعلق بالفرض الفرعي الأول (١/٤) الذي ينص على أنه "لا توجد علاقة معنوية بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر التكامل الداخلي بالشركات موضع الدراسة".

أظهرت نتائج التحليل الواردة بالجدول رقم (٦) أن أبعاد عدم التأكد البيئي مجتمعة ترتبط معنوياً بالتكامل الداخلي وذلك بمعامل ارتباط متعدد إيجابي يبلغ ٢٠٠٠، كما بلغت قيمة (ف) ٢٧٠٩٤١ وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٢٠٠١ مما يعني قبول نموذج الإنحدار والتأكيد على أن أبعاد عدم التأكد البيئي تساهم في التنبؤ بسلوك المتغير التابع (التكامل الداخلي للمنظمة)، كما أن جميع معاملات الإنحدار لأبعاد عدم التأكد البيئي موجبة ومعنوية عند مستوى معنوية ١٠٠١ وفقاً لاختبار (ت) مما يعني وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين أبعاد عدم التأكد البيئي ودرجة توافر التكامل الداخلي بالشركات موضع الدراسة، إضافة إلى ذلك تشير قيمة معامل التحديد إلى أن ٢١٠٤% من التباين في درجة توافر التكامل الداخلي بالشركات موضع

الدراسة يرجع إلى أبعاد عدم التأكد البيئي (المتمثلة في عدم التأكد بالطلب وعدم التأكد التكنولوجي).

وهذه النتائج تعكس خطأ الفرض الفرعي ١/٤ ، حيث توجد علاقة معنوية بين أبعاد عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر التكامل الداخلي للمنظمة، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة التي أثبتت وجود علاقة معنوية وموجبة بين أبعاد عدم التأكد البيئي ودرجة توافر التكامل الداخلي للمنظمة، وأن عدم التأكد البيئي الذي تواجهه الشركات يدفعها إلى تبنى التكامل الداخلي للمنظمة كأحد أبعاد تكامل سلسلة التوريد (;Xu et al., 2010; Aldahkil, 2011).

ويتضح من نتائج التحليل الإحصائي أن التغييرات السريعة والمستمرة في متطلبات واحتياجات العملاء وعدم قدرة الشركات موضع الدراسة على التنبؤ الدقيق بتفضيلات عملائها المستقبلية إضافة إلى التطورات السريعة في التكنولوجيا بصفة عامة وتكنولوجيا الإنتاج المستخدمة في مجال صناعة الملابس بصفة خاصة تدفع الشركات العاملة في هذا المجال على التأكيد على التكامل الداخلي لها من خلال الإعتماد على فرق العمل التي تضم مختلف التخصصات المهنية، والاستعانة بنظم المعلومات التي تساعدها على نشر وتبادل المعلومات والمعارف بين الإدارات المختلفة داخل الشركة، وتسهيل الحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة وفقاً لاحتياجات كل إدارة بما يمكن هذه الشركات من سرعة الاستجابة للتغيرات البيئية المستمرة وغير المتوقعة.

وهذه النتائج تعكس خطأ الفرض الفرعي ٢/٤ ، حيث توجد علاقة معنوية بين أبعاد عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر التكامل مع الموردين، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة التي أثبتت وجود علاقة معنوية وموجبة بين أبعاد عدم التأكد البيئي ودرجة توافر التكامل مع الموردين، وأن عدم التأكد البيئي الذي تواجهه الشركات يدفعها إلى تبنى التكامل مع الموردين كأحد أبعاد تكامل سلسلة التوريد (.Wong and Boon-itt, 2008; Xu et al.).

جدول رقم (٦) نتائج تحليل الإتحدار المتعدد للعلاقة بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد

معامل	معامل	قيمة (F)	قيمة (t)	قيمة معامل	تكامل	أبعاد عدم التأكد
التحديد	الارتباط	و مستو ی	ومستوى	الإنحدار (β)	سلسلة	
\mathbb{R}^2	المتعدد R	المعنوية	المعنوية		التوريد	
٤١٢.٠	٠.٤٦٣	۲۷.9٤١	٣.١٦١	٠.٢١٧	التكامل	عدم التأكد
		$(\cdots \cdots)$	()		الداخلي	بالطلب
			٣.٢٧٣	٠.٢٣٣	للمنظمة	عدم التأكــد
			()			التكنولوجي
۸۲۲.۰	٠.٤٧٨	٣٠.١٧١	٣.٣٨٢	٠.٢٢١	التكامل	عدم التأكد
		$(\cdots \cdots)$	()		مع	بالطلب
			٥.٤٥٨	۲٥٣.٠	الموردين	عدم التأكــد
			()			التكنولوجي
٠.٢٢٣	٠.٤٧٣	79.721	٤.٥٦٨	۲ 9 9	التكامل	عدم التأكد
		$(\cdots\cdots)$	()		مع	بالطلب
			٤.٢٦٧	٠.٢٧٩	العملاء	عدم التأكد
			()			التكنولوجي
٠.٢٧١	011	٣٧.٩٦٣	٤.٢٠٥	٠.٢٦٧	تكامل	عدم التأكد
		$(\cdots \cdots)$	()		سلسلة	بالطلب
			٥.٧٨٥	٠.٣٧٦٧	التوريد	عــدم التأكــد التكنولوجي
			(,)			المنكونو جي

المصدر: نتائج تحليل الأسئلة من ١ إلى ٢٣ بقائمة الاستقصاء باستخدام برنامج SPSS.

بالنسبة للفرض الفرعي الثاني (٢/٤) الذي ينص على أنه " لا توجد علاقة معنوية بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر التكامل مع الموردين بالشركات موضع الدراسة "، فتوضح نتائج التحليل الواردة بالجدول رقم (٦) أن أبعاد عدم التأكد البيئي مجتمعة ترتبط معنوياً بالتكامل مع الموردين وذلك بمعامل ارتباط متعدد إيجابي يبلغ ٢٠.١٠ ، كما بلغت قيمة (ف) ٢٠.١٧٦ وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٢٠.١ ، مما يعني قبول نموذج الإنحدار والتأكيد على أن أبعاد عدم التأكد البيئي تساهم في التنبؤ بسلوك المتغير التابع (التكامل مع الموردين)، بالإضافة إلى أن جميع معاملات الإنحدار لأبعاد عدم التأكد البيئي موجبة ومعنوية عند مستوى معنوية ١٠.١ وفقاً لاختبار (ت) مما يعني وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين أبعاد عدم التأكد البيئي ودرجة توافر التكامل مع الموردين بالشركات موضع الدراسة، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن ٢٠.٢% من التباين في درجة توافر التكامل مع الموردين بالشركات موضع الدراسة يرجع إلى أبعاد عدم التأكد البيئي.

وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى أن الظروف البيئية خاصة حالات عدم التأكد البيئي التي تواجهها شركات تصنيع الملابس الجاهزة تدفعها إلى تبنى التكامل مع الموردين، فالتغير المستمر والسريع في أذواق ورغبات العملاء يجعل الشركات موضع الدراسة تغير من مواد ومستلزمات الإنتاج التي تطلبها من مورديها، كما تدفعها إلى الاحتفاظ بمخزون مناسب من مواد وخامات الإنتاج الأساسية لمواجهة أي تغير في الطب على منتجاتها، غير أن عدم التأكد التكنولوجي يدفع الشركات موضع الدراسة نحو هذا التكامل بشكل أكبر، بمعنى أن صناعة الملابس الجاهزة من الصناعات الهامة التي تراقب عالمياً ومحلياً من جهات مختلفة وبمعايير عالمية متغيرة تفرض على الشركات موضع الدراسة ضرورة تحديث طرق ومعدات وأساليب التصنيع الأمر الذي يدفعها إلى الدخول في شراكات وعلاقات طويلة الأجل مع مورديها، وإشراكهم في أنشطة تصميم وتطوير المنتجات لتوفير الآلات والمعدات اللازمة لمواكبة التطورات العالمية في هذه الصناعة.

فيما يتعلق بالفرض الفرعي الثالث (٣/٤) الذى ينص على أنه "لا توجد علاقة معنوية بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر التكامل مع العملاء بالشركات موضع الدراسة" فقد أظهرت نتائج التحليل الواردة بالجدول رقم (٦) أن أبعاد عدم التأكد البيئي مجتمعة ترتبط معنوياً بالتكامل مع العملاء وذلك بمعامل ارتباط متعدد إيجابي يبلغ ٠٠٤٧٠ ، كما بلغت قيمة (ف) بلغت مع العملاء وذلك بمعامل ارتباط متعدد إيجابي يبلغ ٢٩٤٠٠ ، مما يعنى قبول نموذج الإنحدار والتأكيد على أن أبعاد عدم التأكد البيئي تساهم في التنبؤ بسلوك المتغير التابع (التكامل مع

العملاء)، بالإضافة إلى أن جميع معاملات الإنحدار لأبعاد عدم التأكد البيئي موجبة ومعنوية عند مستوى معنوية المحتبار (ت) مما يعنى وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين أبعاد عدم التأكد البيئي ودرجة توافر التكامل مع العملاء بالشركات موضع الدراسة، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن ٢٢.٣% من التباين في درجة توافر التكامل مع العملاء بالشركات موضع الدراسة يرجع إلى أبعاد عدم التأكد البيئي (المتمثلة في عدم التأكد بالطلب وعدم التأكد التكنولوجي).

وهذه النتائج تعكس خطأ الفرض الفرعي ٣/٤ ، حيث توجد علاقة معنوية بين أبعاد عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر التكامل مع العملاء، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه بعض الدراسات السابقة التي أثبتت وجود علاقة معنوية وموجبة بين أبعاد عدم التأكد البيئي ودرجة توافر التكامل مع العملاء، وأن عدم التأكد البيئي الذي تواجهه شركات يدفعها إلى تبنى التكامل مع العملاء كأحد أبعاد تكامل سلسلة التوريد (.Wong and Boon-itt, 2008; Xu et al.).

وتشير نتائج التحليل الإحصائي إلى أن حالات عدم التأكد البيئي التي تواجهها الشركات موضع الدراسة تدفعها إلى تبنى التكامل مع العملاء، غير أن عدم التأكد بالطلب يدفع هذه الشركات نحو التكامل مع العملاء بشكل أكبر، فالتغيرات السريعة والمستمرة في حاجات ورغبات وأذواق العملاء، وانخفاض قدرة الشركات العاملة في هذا المجال على التنبؤ بتفضيلات العملاء المستقبلية يدفعها إلى تبادل المعلومات مع عملائها الرئيسين واستطلاع آرائهم حول احتياجاتهم ومتطلباتهم وأخذ هذه الآراء في الحسبان عن القيام بأنشطة تصميم وتطوير المنتجات، كما أن التطورات والتغيرات التكنولوجية التي تواجهها الشركات موضع الدراسة تفرض عليها تحسين وتغير التصميمات والموديلات ونوعية الخامات وأساليب المعالجات الفنية للخامات المستخدمة في تصنيع الملابس مما يدفعها إلى التعرف على آراء عملائها الرئيسين في تلك التصميمات ونوعية الخامات المستخدمة بما يلبي الإحتياجات المتطورة لمتطلبات الأسواق الداخلية والخارجية.

• العلاقة بين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد وبين الإبتكار في المنتجات:

تم صياغة الفرض الخامس من فروض هذه الدراسة الذى ينص على أنه "لا توجد علاقة معنوية بين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد وبين الإبتكار في المنتجات بشركات قطاع

صناعة الملابس الجاهزة في مصر "، ويفيد اختبار مدى صحة هذا الفرض في تحقيق الهدف الرابع من أهداف هذه الدراسة.

أظهرت نتائج التحليل الواردة بالجدول رقم (٧) أن أبعاد تكامل سلسلة التوريد مجتمعة ترتبط معنوياً بالإبتكار في المنتجات وذلك بمعامل ارتباط متعدد إيجابي وقوي يبلغ ٢٠.٠، كما بلغت قيمة (ف) ٢٠.٧٦ وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٢٠.٠ مما يعني قبول نموذج الإنحدار والتأكيد على أن أبعاد تكامل سلسلة التوريد تساهم في التنبؤ بسلوك المتغير التابع (الإبتكار في المنتجات)، إضافة إلى أن جميع معاملات الإنحدار لأبعاد تكامل سلسلة التوريد معنوية عند مستوى معنوية ١٠.٠ وفقاً لاختبار (ت) مما يعني وجود علاقة إيجابية ومعنوية بين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات بالشركات موضع الدراسة، كما تشير قيمة معامل التحديد إلى أن ٧٨.٠% من التباين في الإبتكار في المنتجات بالشركات موضع بالشركات موضع الدراسة يرجع إلى درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد.

جدول رقم (٧) نتائج تحليل الإتحدار المتعدد للعلاقة بين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد وبين الإبتكار في المنتجات

معامل التحديد R ²	معامل الارتباط المتعدد R	قيمة (F) ومستوى المعنوية	قيمة (t) ومست <i>وى</i> المعنوية	قيمة معامل الإنحدار (β)	الإبتكار في المنتجات	أبعاد تكامل سلسلة التوريد
۰.۳۸۷	٠.٦٢٢	٤٢.٧٣٠	۲.۸۰۳	٠.١٧٤	الإبتكار	التكامــــل
		()	(•.••)		في المنتجات	اللمنظمة
			0.791	٠.٣٧٠		التكامل مع الموردين
			۳.۳٧٨	٠.٢٢١		التكامل مع
			()			العملاء

المصدر: نتائج تحليل الأسئلة من ٩ إلى ٢٨ بقائمة الاستقصاء باستخدام برنامج SPSS.

وهذه النتائج تعكس خطأ الفرض الخامس، فتظهر النتائج وجود علاقة معنوية بين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد وبين الإبتكار في المنتجات، وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت اليه بعض الدراسات السابقة التي أثبتت أن توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد ينعكس إيجابياً ومعنوياً على الإبتكار في المنتجات، وأنه كلما زادت درجة التوافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد كلما تحسن الإبتكار في المنتجات (Boon-itt, 2009; Koufteros et al., 2010; Teixeira).

وأظهرت نتائج الدراسة أن توافر التكامل الداخلي ينعكس إيجابياً ومعنوياً على الإبتكار في المنتجات، وهذا يعنى أن التعاون والتفاعل والتنسيق بين الإدارات المختلفة داخل المنظمة والحرص على إزالة الحواجز والقيود بينها، والعمل على توفير وتبادل البيانات والمعلومات لكافة الإدارات الفئات المعنية في الوقت المناسب، وامتلاك الشركة لنظام معلومات يمكن لكافة الإدارات الاستعانة به عند الحاجة، والتأكيد على تصميم وتطوير منتجاتها من خلال فرق عمل تضم مختلف التخصصات المهنية يجعل الشركات موضع الدراسة أكثر قدرة على تطوير وتحسين منتجاتها عن طريق إدخال خصائص جديدة على المنتجات الحالية أو تقديم واقتراح منتجات جديدة تابى حاجات وأذواق العملاء.

كما تشير النتائج إلى أن توافر التكامل مع الموردين ينعكس إيجابياً ومعنوياً على الإبتكار في المنتجات، وتعنى هذه النتيجة أن حرص الشركات موضع الدراسة على بناء علاقات طويلة الأجل مع مورديها الرئيسين، والتأكيد على إشراكهم في أنشطة تصميم وتطوير المنتجات يتيح الفرصة للموردين لطرح أفكارهم التي تتعلق بإدخال تحسينات على المنتج أو اقتراح مواد بديلة في حالة عدم توافر المواد المطلوبة أو اقتراح تقنيات إنتاج جديدة تجعل التصميمات الجديدة أكثر قابلية للتنفيذ، الأمر الذي يدعم قدرة هذه الشركات على تطوير وتجديد تصميمات منتجاتها لمواكبة التطورات العالمية في صناعة الملابس الجاهزة وتقديم منتجات جديدة ذات خصائص فريدة من نوعها تتمتع بقيمة لدى عملاء الشركة وطرحها بالأسواق بشكل أسرع من المنافسين.

وتبين نتائج الدراسة أيضاً إلى أن التكامل مع العملاء ينعكس إيجابياً ومعنوياً على الإبتكار في المنتجات، وهذا يعنى أن التعاون المشترك بين الشركات موضع الدراسة وعملائها الرئيسين وحرص هذه الشركات على استطلاع آرائهم حول احتياجاتهم ومتطلباتهم، والتأكيد على مشاركة هؤلاء العملاء في أنشطة تصميم وتطوير المنتجات من خلال عرض التصميمات الأولية

للمنتجات عليهم يمكن الشركات موضع الدراسة من التعرف على أذواق ورغبات العملاء ومن ثم ترجمة هذه التصميمات الأولية إلى منتجات جديدة تتماشى مع التطورات العالمية في صناعة الملابس الجاهزة، وتسهل من إدراك فرق العمل المختلفة وكافة الإدارات داخل الشركة للفرص والمزايا التي تساعد الشركات على تقديم تشكيلة جديدة من الملابس الجاهزة تختلف من حيث طبيعتها أو خصائصها عن المعروض بالأسواق المحلية والعالمية.

ثامناً: ملخص النتائج والتوصيات:

يمكن إيجاز أهم نتائج وتوصيات الدراسة الحالية فيما يلى:

١- ملخص النتائج:

سعت هذه الدراسة إلى تحديد مدى وجود اختلافات معنوية بين اتجاهات المديرين حول عدم التأكد البيئي، وتكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات بشركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر، بالإضافة إلى التعرف على طبيعة العلاقة بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد وعلاقة هذه الأبعاد بالإبتكار في المنتجات بهذه الشركات، وتمثلت أهم نتائج الدراسة فيما يلى:

- 1/۱- لا توجد اختلافات جوهرية بين الشركات موضع الدراسة من حيث اتجاهات المديرين حول حالات عدم التأكد التي تواجهها شركاتهم، حيث يرى المديرون أن شركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة بمصر تواجه صعوبة في التنبؤ بتفضيلات أو احتياجات العملاء المستقبلية وأن احتياجات ومتطلبات هذه الشركات من مواد ومستلزمات الإنتاج تتغير بشكل مستمر، كما تتعرض هذه الشركات لإجراء تغيرات مستمرة في عمليات التصنيع استجابة للتطورات والتغيرات التكنولوجية العالمية في مجال صناعة الملابس الجاهزة والاستفادة من المزايا التنافسية في هذا المجال.
- 7/۱ توجد اختلافات جوهرية بين الشركات موضع الدراسة من حيث اتجاهات المديرين حول درجة توافر جميع أبعاد تكامل سلسلة التوريد، وتتلخص أهم مجالات الاختلاف بين الشركات حول درجة توافر هذه الأبعاد فيما يلى:
- التكامل الداخلي: تمثلت العناصر الأكثر تفسيراً للاختلاف بين الشركات موضع الدراسة في تصميم وتطوير منتجاتها من خلال فرق عمل تضم مختلف التخصصات المهنية، ووجود نظم معلومات يمكن لمختلف الإدارات داخل

- الشركة الاستعانة بها عند الحاجة، وقدرة هذه النظم على توفير المعلومات المطلوبة بالسرعة الكافية لجميع الإدارات وفقاً لاحتياجاتها.
- التكامل مع الموردين: تمثلت العناصر الأكثر تفسيراً للاختلاف بين الشركات موضع الدراسة في بناء علاقات طويلة الأجل مع الموردين لضمان تدفق مستلزمات الإنتاج، ومشاركة الموردين في أنشطة تطوير المنتجات، وتوفير الموردين للمعلومات الخاصة بمدى توافر المستلزمات وأسعارها وجودتها.
- التكامل مع العملاء: تمثلت العناصر الأكثر تفسيراً للاختلاف بين الشركات موضع الدراسة في تبادل المعلومات والتعرف على احتياجات ومتطلبات عملائها من منتجات الملابس الجاهزة، وأخذ آراء وتوقعات العملاء بعين الاعتبار عن القيام بأنشطة شراء المواد ومستلزمات الإنتاج والقيام بعمليات الإنتاج، ومشاركة العملاء في أنشطة تصميم وتطوير المنتجات.
- 7/۱ توجد اختلافات جوهرية بين الشركات موضع الدراسة من حيث اتجاهات المديرين حول طبيعة الإبتكار في المنتجات، ونتلخص أهم مجالات الاختلاف بين الشركات في تطوير وتجديد تصميمات منتجاتها بشكل مستمر، وتقديم منتجات فريدة من نوعها من حيث طبيعتها وخصائصها، وإدخال تعديلات على منتجاتها المعروضة حالياً بالأسواق استجابة لطلبات العملاء، وقدرة الشركة على طرح منتجاتها الجديدة بالأسواق.

1/٤ - العلاقة بين عدم التأكد البيئي وبين درجة توافر تكامل سلسلة التوريد:

توجد علاقة إيجابية بين أبعاد عدم التأكد البيئي ودرجة توافر تكامل سلسلة التوريد بالشركات موضع الدراسة، الأمر الذي يدل على أنه كلما زادت حالات عدم التأكد البيئي التي تواجهها الشركات موضع الدراسة كلما دفع ذلك الشركات على تبنى تكامل سلسلة التوريد، كما تبين أن عدم التأكد التكنولوجي هو الأكثر تفسيراً لتبنى هذه الشركات للتكامل الداخلي والتكامل مع الموردين، بينما توصلت الدراسة إلى أن عدم التأكد بالطب هو الأكثر تفسيراً لتبنى التكامل مع العملاء.

١/٥- العلاقة بين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد وبين الإبتكار في المنتجات:

توجد علاقة إيجابية بين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد وبين الإبتكار في المنتجات بالشركات موضع الدراسة، الأمر الذي يساعد على استنتاج أن توافر أبعاد

تكامل سلسلة التوريد ينعكس إيجابياً على الإبتكار في المنتجات بالشركات موضع الدراسة، بمعنى أنه كلما زادت درجة التوافر كلما تحسن الإبتكار في المنتجات، كما تبين أن التكامل مع الموردين أكثر تفسيراً لسلوك الإبتكار في المنتجات يليه التكامل مع العملاء، ثم التكامل الداخلي للمنظمة، ومن ثم يمكن الاعتماد على أبعاد تكامل سلسلة التوريد في التنبؤ بسلوك الإبتكار في المنتجات.

٢- توصيات الدراسة:

في ضوء نتائج الدراسة الميدانية للشركات موضع الدراسة، ونتائج المقابلات الشخصية التي قام بها الباحث مع بعض المسئولين بهذه الشركات، والاطلاع على عدد من الدراسات والتقارير والمؤتمرات المتخصصة في مجال تطوير وتحسين قطاع المنسوجات بشكل عام وقطاع صناعة الملابس الجاهزة بشكل خاص، تم استخلاص مجموعة من التوصيات، وفيما يلي عرض لأهم هذه التوصيات:

1/۲ - توصیات خاصة بتحسین درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التورید بالشركات موضع الدر اسة:

تتلخص هذه التوصيات في ضرورة اهتمام الشركات موضع الدراسة بتحسين درجة توافر أبعاد تكامل سلسلة التوريد والمتمثلة في التكامل الداخلي للمنظمة، والتكامل مع الموردين، والتكامل مع العملاء، ومن أهم هذه التوصيات ما يلي:

- التأكيد على التعاون والتنسيق المستمر بين كافة الإدارات المختلفة داخل الشركة، والحرص على إزالة الحواجز والقيود بينها من خلال توفير وتبادل البيانات والمعلومات مع كافة الفئات المعنية في الوقت المناسب، والحرص على تصميم وتطوير المنتجات من خلال تكوين فرق عمل تضم مختلف التخصصات المهنية.
- دخول الشركات موضع الدراسة في اتفاقات تعاون أو شراكات مع موردين لديهم خبرات وقدرات متميزة في مجال صناعة الملابس الجاهزة للاستفادة من القدرات والإمكانات الفنية المتوفرة لديهم، إضافة إلى إعطاء الفرصة للموردين الرئيسين لهذه الشركات على المشاركة المبكرة في أنشطة تصميم وتطوير المنتجات الأمر الذي يتيح الفرصة لطرح أفكارهم التي تتعلق بإدخال تحسينات على المنتج أو اقتراح مواد بديلة في حالة عدم توافر المواد المطلوبة أو اقتراح تقنيات إنتاج جديدة تجعل التصميمات الجديدة أكثر قابلية للتنفيذ.

- التعاون المشترك بين الشركات موضع الدراسة وعملائها الرئيسين من خلال استطلاع آرائهم حول متطلباتهم من منتجات الملابس الجاهزة، ومشاركة هؤلاء العملاء في أنشطة تصميم وتطوير المنتجات من خلال عرض التصميمات الأولية للمنتجات عليهم وترجمة هذه التصميمات إلى منتجات جديدة تتماشى مع متطلبات واحتياجات وأذواق العملاء.

٢/٢ - توصيات عامة لجميع شركات قطاع صناعة الملابس الجاهزة في مصر:

ترتكز هذه المجموعة من التوصيات على تحسين وتطوير أوضاع وفرص صناعة الملابس الجاهزة في إطار مواجهة المتغيرات أو التحديات البيئية المحلية والدولية، وزيادة القدرة التنافسية لمنتجات هذه الصناعة، وتعظيم قدرتها على ابتكار منتجات تساير وتتماشى مع متطلبات الأسواق المحلية والعالمية، والتغلب على بعض المشاكل غير الإنتاجية التي تعاني منها صناعة الملابس الجاهزة بمصر، ومن أهم هذه التوصيات ما يلى:

- ضرورة استفادة الشركات المصرية العاملة بقطاع صناعة الملابس الجاهزة من الاتفاقيات الدولية مثل اتفاقية المشاركة المصرية الأوربية، واتفاقية المناطق الصناعية المؤهلة الكويز، والسوق المشتركة بشرق وجنوب أفريقيا الكوميسا ومما تتيحه هذه الاتفاقيات من إعفاءات جمركية على جميع مدخلات الإنتاج، وبرامج لتحديث وتطوير الكفاءة الاقتصادية للصناعة وتطوير وتحسين القدرات والمهارات البشرية العاملة فيها، بحيث يشمل التحديث كافة مراحل هذه الصناعة وتزويد المصانع بالتقنيات الحديثة سواءً في الآلات أو سبل الإنتاج لتطوير الجودة والتصميمات، وإدخال أحدث خطوط الموضة والإبتكار في مجال الأزياء، واستحداث منتجات جديدة بما يلبي الاحتياجات المتطورة لمتطلبات الأسواق الخارجية.
- · تفعيل دور المجلس الأعلى للصناعات النسيجية وذلك بمتابعة تنفيذ الاستراتيجيات والسياسات التي يضعها والعمل على تطويرها بما يتناسب مع المتغيرات المحلية والدولية ذات التأثير علي هذه الصناعة ومعالجة المشاكل والتحديات التي تواجهها، وتفعيل دور غرفة الصناعات النسيجية بشكل عام وشعبة الملابس الجاهزة بشكل خاص من خلال التوسع في إنشاء مراكز التدريب ومراكز التصميمات والموضة لتطوير وتحديث المنتجات لمواكبة التغيرات والتطورات العالمية، إضافةً إلى أهمية تفعيل دور المجالس التصديرية للغزل والمنسوجات والملابس الجاهزة من خلال توفير المعلومات

عن فرص التصدير المتاحة في الأسواق العالمية، ونشر المعايير القياسية واشتراطات الجودة المطلوبة بكافة الأسواق، وتعريف الشركات المصرية بتفضيلات وأذواق العملاء بالأسواق المحلية والعالمية، ونشر كافة قوانين الاستيراد المعمول بها في الدول المختلفة.

- الاهتمام بإنشاء كيانات تسويقية دولية لمنتجات الصناعات النسيجية بشكل عام ومنتجات الملابس الجاهزة بشكل خاص تكون لديها القدرة على استيعاب المهارات التسويقية وعمل دراسات عن الأسواق الخارجية لمعرفة رغبات وتفضيلات وأذواق العملاء بهذه الأسواق، وتوفير المعلومات عن اتجاهات الموضة عالمياً، والتعرف على أوضاع المنافسين وعناصر تفوقهم نقاط ضعفهم، وتقديم التسهيلات اللازمة لتمكين منتجات الملابس الجاهزة المصرية من دخول الأسواق الدولية.
- تشجيع الاستثمارات في مجال البتروكيماويات الخاصة بالبوليستر لإنتاج الألياف الصناعية وخيوط البوليستر لتوفير المادة الخام الأساسية للصناعة الملابس الجاهزة بجانب القطن خاصة أن نسبة مساهمة الألياف الصناعية وخيوط البوليستر في الصناعة المحلية تصل إلى ٢٠% من مجموع الألياف المختلفة، مع ضرورة منح هذه الشركات حوافز خاصة نظرًا لضخامة الاستثمارات التي يجب أن تضخ في صناعة البتروكيماويات التي ترفع القدرة التنافسية للصناعات النسيجية وتزيد حجم الصادرات خاصة مع تزايد الطلب العالمي عليها.
- تطبيق مواصفات الجودة بدقة على جميع الواردات للسوق المصري من الأقمشة ومستلزمات الإنتاج الخاصة بصناعة الملابس الجاهزة فهناك بعض مستلزمات التي تدخل غير مطابقة للمواصفات وتصنع من مواد محظورة عالمياً وتباع بسعر رخيص ولا يستطيع تمييزها إلا المتخصصون ومنها خيوط وأقمشة صناعية منتجة من تدوير المخلفات وقد تؤدى إلى الإضرار بالصحة العامة، مع ضرورة توحيد النماذج الخاصة بمراحل الإنتاج والرقابة والمتابعة في مصانع الملابس الجاهزة لمساعدة القائمين على تخطيط الإنتاج والمتابعة للقيام بدورهم على أكمل وجه.

تاسعاً: محددات الدراسة وتوجهات لبحوث مستقبلية:

على الرغم من أن الدراسة الحالية تساهم في الإضافة إلى الأدبيات المتوافرة باللغة العربية عن عدم التأكد البيئي وأبعاد تكامل سلسلة التوريد وعلاقتها بالإبتكار في المنتجات، إلا أن هناك

بعض المحددات التي لم تتمكن الدراسة من التغلب عليها الأمر الذى يتطلب إجراء العديد من الدراسات والبحوث المستقبلية، ويعرض الباحث فيما يلي محددات الدراسة وأهم البحوث والدراسات التي يوصى بها في هذا المجال وذلك على النحو التالي:

- 1- اقتصر مجال تطبيق الدراسة الحالية على الشركات المصرية العاملة في مجال تصنيع الملابس الجاهزة والتي تصدر بعض أو كل منتجاتها والمسجلة لدى المجلس التصديري للغزل والمنسوجات، والمجلس التصديري للملابس الجاهزة بجمهورية مصر العربية دون غيرها من الشركات الأجنبية العاملة في نفس المجال داخل أو خارج مصر، لذلك يوصى الباحث بإجراء المزيد من البحوث والدراسات لتطوير مجال التطبيق بحيث يشمل الشركات الاستثمارية الأجنبية وفروع الشركات العالمية في مصر، كما يمكن تغير مجال التطبيق لتصبح على سبيل المثال قطاع صناعة الأجهزة الكهربائية.
- ٧- ركزت هذه الدراسة على المتغيرات التي اشتمل عليها الإطار المفاهيمي المقترح للدراسة والمتمثلة في عدم التأكد البيئي وتكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات، ومن ثم فقد يكون مناسباً إعادة النظر في متغيرات هذه الدراسة لتشمل مجموعة جديدة من المتغيرات التي قد تمثل دوافع لتبنى تكامل سلسلة التوريد مثل الثقافة التنظيمية، والهياكل التنظيمية، وديناميكية البيئة، وشدة المنافسة في البيئة وغيرها من المتغيرات التي كشفت عنها الدراسات والبحوث الحديثة في مجال تكامل سلسلة التوريد، أو اختبار الدور الوسيط (Moderating Effects) لعدم التأكد البيئي وذلك بدراسة مدى تأثير عدم التأكد البيئي على تقوية أو إضعاف العلاقة بين أبعاد تكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات.
- ٣- اعتمدت الدراسة الحالية في اختبار مدى صحة فروضها على المسح الميداني باستخدام قوائم الاستقصاء وجمع البيانات خلال فترة زمنية محدد (Cross-Sectional Data) من ديسمبر ٢٠١٤ إلى أبريل ٢٠١٥، لذلك يوصى الباحث بإجراء دراسة تمتد لفترات زمنية متعاقبة أو مختلفة (Longitudinal Research) لمزيد من التوضيح والفهم للعلاقات بين تكامل سلسلة التوريد والإبتكار في المنتجات في ضوء العوامل والمتغيرات البيئية المحيطة بها.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- البلتاجي، ولاء عبد الله ، (٢٠١٣)، " تنمية القدرة التنافسية لصادرات الصناعات النسيجية القطنية في مصر" ، رسالة ماجستير غير منشورة، (المنصورة: جامعة المنصورة، كلية التجارة).
- إدريس، ثابت عبد الرحمن، (۲۰۰۸)، " بحوث التسويق: أساليب القياس والتحليل واختبار الفروض"، (الإسكندرية، الدار الجامعية).
- تقرير التجارة الخارجية المصرية غير البترولية (إبريل ٢٠١٥)، الهيئة العامة للرقابة على الصادرات والواردات التابعة لوزارة الصناعة والتجارة المصرية، جمهورية مصر العربية.
- رمضان، محمد عبد الغني، علي، أحمد سليمان محمد، عبد الواحد، محمد لطفي وحسن، محمود إمام محمد، (٢٠١٢)، صناعة الغزل والنسيج المصرية بين تسرب العمالة وعزوف الشباب، (القاهرة: مجلس الوزراء، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Abdallah, A.B., Obeidat, B.Y. and Aqqad, N.O. (2014), "The Impact of Supply Chain Management Practices on Supply Chain Performance in Jordan: The Moderating Effect of Competitive Intensity", *International Business Research*, Vol. 7 No. 3, pp.13-27.
- Aldakhil, A.M. (2011), "Antecedents and consequences of effective knowledge integration: an empirical study in the manufacturing context", *Ph. D. Dissertation*, The University of Toledo.
- Baharanchi, S.R. (2009), "Investigation of the Impact of Supply Chain Integration on Product Innovation and Quality", *Transactions E: Industrial Engineering*, Vol. 16 No. 1, pp. 81 89.
- Beheshti., H.M. Oghazi, P., Mostaghel, R. and Hultman, M. (2014), "Supply chain integration and firm performance: an empirical study of Swedish manufacturing firms", *Competitiveness Review*, Vol. 24 No. 1, pp. 20–31.

- Boon-itt, S. (2009), "The effect of internal and external supply chain integration on product quality and innovation: evidence from Thai automotive industry", *International Journal of Integrated Supply Management*, Vol. 5 No. 2, pp. 97 112.
- Boon-itt, S. and Paul, H. (2008), "Moderating Effects of Environmental Uncertainty on Supply Chain Integration and Product Quality: An Empirical Study of Thai Automotive Industry", *International Journal of Automotive Industry and Management*, Vol. 2, pp. 49 61.
- Bottn-itt, S. and Wong, C.Y. (2011) "The moderating effects of technological and demand uncertainties on the relationship between supply chain integration and customer delivery performance", *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 41 No. 3, pp.253-276.
- Camisón, C. and López, A. (2010), "An examination of the relationship between manufacturing flexibility and firm performance The mediating role of innovation", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 30 No. 8, pp. 856 878.
- Cao, Z., Huo, B., Li, Y. and Zhao, X. (2015), "The impact of organizational culture on supply chain integration: a contingency and configuration approach", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 20 No. 1, pp.24-41.
- Chin, T., Abdul Hamid, A., Rasli, A. and Tat, H. (2014), "A Literature Analysis on the Relationship between External Integration, Environmental Uncertainty and Firm Performance in Malaysian SMEs", *Procedia Social Behavioral Sciences*, Vol. 130, pp.75-84.
- Flynn, B.B., Huo, B. and Zhao, X. (2010), "The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach", *Journal of Operations Management*, Vol. 28 No. 1, pp.58-71.
- Gudda, P., Bwisa, H.M. and Kihoro, J.M. (2013), "Effect of Supplier and Customer Collaboration on Product Innovativeness: A Focus on Small and Medium-Sized Enterprises (SMES) in Kenya", *International Journal of Learning & Development*, Vol. 3 No. 5, pp.130-136.

- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2010), *Multivariate Data Analysis*, (7 th ed) Prentice Hall, New Jersey, NJ.
- He, Y., Lai, K.K., Sun, H. and Chen, Y. (2014), "The Impact of Supplier Integration on Customer Integration and New Product Performance: The Mediating Role of Manufacturing Flexibility under Trust Theory", *Int. J. Production Economics*, Vol. 147, pp. 260 270.
- Hosseini, S.M., Azizi, S. and Sheikhi, N. (2012), "An Investigation on the Effect of Supply Chain Integration on Competitive Capability: An Empirical Analysis of Iranian Food Industry", *International Journal of Business and Management*, Vol. 7 No. 5, pp.73-90.
- Huang, M., Yen, G. and Liu, T. (2014), "Reexamining supply chain integration and the supplier's performance relationships under uncertainty", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 19 No.1, pp.64 78
- Kamal, M. and Irani, Z. (2014), "Analysing supply chain integration through a systematic literature review: a normative perspective", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 19 No. 5/6, pp.523-557.
- Karimi, E. and Rafiee, M. (2014), "Analyzing the Impact of Supply Chain Management Practices on Organizational Performance through Competitive Priorities (Case Study: Iran Pumps Company) ", *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, Vol. 4 No. 1, pp.1-15.
- Koufteros, X. A., Rawski, G.E. and Rupak, R. (2010), "Organizational integration for product development: the effects on glitches, ontime execution of engineering change orders, and market success", *Decision Sciences*, Vol. 41 No. 1, pp.49-80.
- Lai, C., Chen, C. and Yang, C. (2012), "The Involvement of Supply Chain Integration in New product Development: The Role of A Third Party", *International Journal of Electronic Business Management*, Vol. 10 No. 4, pp.261-273.
- Land, S., Engelen, A. and Brettel. (2012), "Top management's social capital and learning in new product development and its interaction with

- external uncertainties", *Industrial Marketing Management*, Vol. 41 No. 3, pp. 521–530.
- Lestari, E.R., Thoyib, A., Zain, D. and Santoso, I. (2013), "Innovation as a Mediating Variable of the Relationship between Technological Capability and Firm Performance: A Conceptual Approach", *International Journal of Business and Behavioral Sciences*, Vol. 3 No. 12, pp. 41 49.
- Lichtenthaler, U. and Ernst, H. (2012), "The performance implications of dynamic capabilities: The case of product innovation", *Journal of Product Innovation* Management.
- Lotfi, Z., Sahran, S., Mukhtar, M. and Zadeh, A,T. (2013), "The Relationships between Supply Chain Integration and Product Quality", *Procedia Technology*, Vol. 11, pp.471-478.
- Marquez, A.C., Bianchi, C. and Gupta, J.N. (2004), "Operational and financial effectiveness of e-collaboration tools in supply chain integration", *European Journal of Operational Research*, Vol. 159 No.2, pp.348-363.
- Otchere, A.F., Annan, J. and Anin, E.K. (2013), "Achieving Competitive Advantage through Supply Chain Integration in the Cocoa Industry: A Case Study of Olam Ghana Limited and Produce Buying Company Limited", *International Journal of Business and Social Research*, Vol. 3 No. 2, pp.131-145.
- Ozdemir, A.I. and Aslan, E. (2011), "Supply Chain Intgration, Competition Capability and Business Performance: A Study on Turkish SMEs", *Asian Journal of Business and Management*, Vol.3 No. 4, pp.325-332.
- Rosenzweig, E.D., Roth, A.V. and Dean Jr, J.W. (2003), "The influence of an integration strategy on competitive capabilities and business performance: an exploratory study of consumer products manufacturers", *Journal of Operations Management*, Vol. 21 No. 4, pp.437-456.
- Sah, M. A., Habidin, N.F., Latip, N.A. and Salleh, M.I. (2014), "Supply Chain Management (SCM) Practices and Continuous Innovation (CI) in Malaysian Automotive Industry", *European Journal of Academic Essays*, Vol. 1 No. 4, pp. 62 67.

- Saleh, Z.M. and Roslin, R.M. (2015), "Supply Chain Integration Strategy: A Conceptual Model of Supply Chain Relational Capital Enabler in the Malaysian Food Processing Industry", *Procedia Social and Behavioral Sciences*, Vol. 172, pp.585-590.
- Saunders, M., Lewism P. and Thornhill, A. (2009), *Research Methods for Business Student*, (5 th ed) Prentice Hall, New York.
- Seo, Y., Dinwoodie, J. and Kwak, D. (2014), "The impact of innovativeness on supply chain performance: is supply chain integration a missing link?", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 19 No. 5/6, pp.733-746.
- Sun, S., Hus, M. and Hwang, W. (2009), "The impact of alignment between supply chain strategy and environmental uncertainty on SCM performance", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 14 No. 3, pp. 201 212.
- Teixeira, R., Koufteros, X. and Peng, X. (2012), "Organizational Structure, Integration, and Manufacturing Performance: A Conceptual Model and Propositions", *Journal of Operations and Supply Chain Management*, Vol. 5 No. 1, pp. 69 81.
- Troilo, M. L. (2014), "Collaboration, product innovation, and sales: an empirical study of Chinese firms", *Journal of Technology Management in China*, Vol. 9 No. 9, pp. 37 55.
- Vickery, S.K., Koufteros, X. and Droge, C. (2013), "Does Product Platform Strategy Mediate the Effects of Supply Chain Integration on Performance? A Dynamic Capabilities Perspective", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 60 No. 4, pp. 750 762.
- Wiengarten, F. and Longoni, A. (2015), "A nuanced view on supply chain integration: a coordinative and collaborative approach to operational and sustainability performance improvement ", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 20 No. 2, pp.139-150.
- Wong, C.W., Wong, C.Y. and Bottn-itt, S. (2013), "The combined effects of internal and external supply chain integration on product innovation", *Int. J. Production Economics*, Vol. 146 No. 2, pp566-574.

- Wong, C.Y. and Boon-itt, S. (2008), "The influence of institutional norms and environmental uncertainty on supply chain integration in the Thai automotive industry", *Int. J. Production Economics*, Vol.115 No. 2, pp. 400-410.
- Wong, C.Y., Bottn-itt, S. and Wong, C.W. (2011), "The contingency effects of environmental uncertainty on the relationship between supply chain integration and operational performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 29 No. 6, pp.604-615.
- Xu. D., Zhao, L., Li, G. and Sun, L. (2010), "The effect of environmental uncertainty on supply chain integration in Chinese manufacturing industry", 7th International Conference on Service Systems and Service Management, pp. 1-5.
- Yunus, E.N. (2012), "Drivers of Supply Chain Integration and The Role of Organization Culture: Empirical Evidence from Indonesia", *Ph. D. Dissertation*, Southern Illinois University Carbondale.
- Zhao, G., Feng, T. and Wang, D. (2015), "Is more supply chain integration always beneficial to financial performance?", *Industrial Marketing Management*, Vol. 45, pp.162-172.
- Zhao, Y., Cavusgil, E. and Cavusgil, S.T. (2104), "An investigation of the black-box supplier integration in new product development", *Journal of Business Research*, Vol. 67 No. 6, pp.1058-1064.