



مجلة التجارة والتمويل

[/https://caf.journals.ekb.eg](https://caf.journals.ekb.eg)

كلية التجارة – جامعة طنطا

العدد : الثاني

يونيو 2023

أثر جدارات سلاسل الإمداد فى أداء المنظمات الصناعية:
تحليل الدور الوسيط لسرعة إستجابة سلاسل الإمداد
"دراسة تطبيقية فى قطاع الصناعات الكيماوية المصرية"

الباحث

عمرو محمد محمد عبدالنبي

مدرس مساعد - قسم إدارة الأعمال - كلية التجارة - جامعة طنطا

١/مقدمة

فى بيئة الأعمال اليوم، تتزايد الضغوط على الشركات الصناعية لى تحافظ على استدامة ميزتها التنافسية على الساحة المحلية والعالمية، فهناك سرعة فى التغيير فى الاقتصاد العالمى، وإتساع فى نطاق الأسواق ونمو فى الصناعات، وتسارع فى التقدم التكنولوجى، وتنامى فى توقعات العملاء، وتعقد وتنوع وتقلب الطلب على المنتجات الصناعية، وتباين وقصر دورة حياة المنتج، وزيادة فى أسعار الوقود والمواد الخام. وغيرها، ويصبح لزاماً على إدارة سلاسل الإمداد فى الشركات الصناعية، أن تواجه هذه الضغوط وتدير هذه المتغيرات بكفاءة وفاعلية، وتقديم منتجات ذات جودة عالية بأقل وقت مهلة ممكن من طلب الشراء إلى التسليم، مع سرعة عالية فى تحسين جودة المنتجات لتكون أكثر تفرداً بحيث يصعب على المنافسين تقليدها ومحاكاتها (خليل، ٢٠١٨).

كما يصبح لزاماً عليها لى تتغلب على هذه التحديات أن تعمل على تخفيض المخاطر الناجمة عن التوقف المؤقت أو الدائم فى تدفق المواد الأولية اللازمة لعملية التصنيع والإنتاج، واكتشاف التغييرات التى تحدث فى احتياجات ورغبات العملاء، والإدارة الجيدة لعلاقتها مع الموردين والموزعين والعملاء أو مايسمى بأطراف سلسلة الإمداد، فيذكر (Braunscheidel & Suresh, 2009) أنه لى تتمكن المنظمات من البقاء والنجاح فى ظل ظروف البيئة المتغيرة يجب عليها تعزيز المرونة فى العمليات المشتركة على مستوى سلسلة الإمداد كاملة، وبناء علاقات قوية مع كافة أطراف السلسلة، وبعبارة أخرى تعزيز سرعة استجابة سلسلة الإمداد Supply Chain Agility، التى تتمى قدرة المنظمة على الاستجابة لكافة التغييرات التى تحدث فى السوق، وتحويل هذه التغييرات إلى فرص.

ويؤكد (Agarwal et al., 2007) أن سرعة استجابة سلاسل الإمداد واحدة من السمات الأساسية التى تشكل كفاءة سلسلة الإمداد فى بيئة الأعمال الحالية، وأنه وفقاً للمداخل التقليدية يعرف الكثير من الباحثين سلاسل الإمداد بأنها تعنى بالوظائف أو الأنشطة والتسهيلات التى تتضمن إنتاج وتسليم المنتج أو الخدمة بداية من موردى المواد الخام إلى أن تصل فى النهاية إلى العميل النهائى، غير أن مواجهة سلاسل الإمداد العديد من التحديات فى ظل ظروف عدم

التأكد؛ يتطلب استجابة سريعة للتغيرات التي تحدث في السوق للحصول على ميزة تنافسية وضمان نجاح المنظمة،

ومن جانب آخر تشير الدراسات السابقة إلى أهمية إمتلاك سلسلة الإمداد لمجموعة من الجدارات competences لتطوير قدرات تساعد على التكيف والإستجابة للتغيرات التي تحدث في احتياجات ورغبات العملاء (Flynn, et al., 2010) (Ngai et al., 2011) ويعرف (Green et al., 2014) جدارات سلسلة الإمداد بقدرة سلسلة الإمداد في تلبية احتياجات ورغبات العملاء من المنتجات والخدمات وذلك بأقل تكلفة ممكنة وبالجودة المطلوبة، ويوضح (Ngai et al., 2011) أن جدارة سلسلة الإمداد تشمل مجموعة من الموارد الملموسة وغير الملموسة والتي تمكن المنظمة من تلبية احتياجات السوق، في إطار مجموعة من الجدارات التقنية، التشغيلية، والإدارية والتي تدعم قدرات السلسلة في مواجهه التغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال.

وفي هذا السياق تختلف نتائج الدراسات التجريبية في التأثير المباشر لسرعة استجابة سلسلة الإمداد على أداء المنظمة، وتؤكد على تأثيرها الوسيط في العلاقة بين جدارات سلسلة الإمداد وأداء المنظمة؛ Swafford et al., 2008; Gosling et al., 2010; Chuu, 2011; وفي ضوء ماسبق يمثل اختبار الدور الوسيط لسرعة استجابة سلسلة الإمداد في العلاقة بين جدارات سلاسل الإمداد و أداء الشركات الصناعية المصرية العاملة في قطاع الصناعات الكيماوية، موضع عناية هذا البحث. دراسات سابقة

تؤكد الدراسات على أهمية سرعة استجابة سلاسل الإمداد (SCA) في تحسين الأداء الاستراتيجي، الأداء التشغيلي، الأداء المالي وغير المالي لمنظمات الأعمال، وتحقيق الميزة التنافسية لمنظمات الأعمال، فتؤكد نتائج دراسة (Khan & Pillania, 2008) والتي تناولت العلاقة بين سرعة استجابة سلاسل الإمداد المتمثلة في (سرعة إستجابة التصنيع، وسرعة استجابة الطلب وسرعة استجابة التوزيع) والأداء المالي متمثلاً في (معدل العائد على الأصول، وحجم المبيعات)، وذلك بالتطبيق على (١٢٨) منظمة صناعية بالهند، إلى وجود علاقة

إيجابية معنوية بين سرعة استجابة سلاسل الإمداد والأداء المالي لمنظمات الأعمال، وأن سرعة استجابة التوزيع لها التأثير الأقوى على الأداء المالي.

كما أكدت نتائج دراسة (Yang, 2014) على التأثير المعنوي والإيجابي لسرعة استجابة سلاسل الإمداد المتمثلة في (مشاركة المعلومات ، قدرة تكنولوجيا المعلومات ، والتعاون التشغيلي) في الأداء المالي، وذلك بالتطبيق على عينه بلغ حجمها (١٣٧) شركة صناعية في شنغهاي، واتفقت معها في هذه النتائج كل من دراسة (Bargshady et al., 2016) و(Bidhandi & Valmohammadi, 2017)، إلا أنهما اختلفتا في المتغيرات التي تم استخدامها في قياس سرعة استجابة سلسلة الإمداد ومجال التطبيق.

كما إتمدت دراسة (منصور، ٢٠١٨) على نفس أبعاد دراسة (Bidhandi & Valmohammadi, 2017) في قياس تأثير سرعة استجابة سلاسل الإمداد (السرعة، المرونة، الاستجابة) على الأداء المتوازن للمنظمات اللوجيستية الأردنية، وذلك بالتطبيق على عينة عددها ٣٨٧ من العاملين في هذه المنظمات، وأكدت نتائجها على وجود تأثير معنوي وإيجابي لسرعة استجابة سلسلة الإمداد على الأداء المتوازن لهذه المنظمات، كما أوضحت النتائج أن المرونة هي البعد الأكثر تأثيراً على الأداء يليها السرعة.

وهدفت دراسة (Ahmed et al., 2019) إلى قياس أثر أبعاد سرعة استجابة سلاسل الإمداد المتمثلة في (المرونة، السرعة، والاستجابة، الرؤية) على القدرات التنافسية وذلك بالتطبيق على (٢١٧) منظمة صناعية في باكستان، وأظهرت نتائجها أن سرعة استجابة سلاسل الإمداد تؤثر تأثيراً إيجابياً ومعنوي على القدرات التنافسية لهذه المنظمات، وأن لبعدي السرعة والرؤية التأثير الأقوى على سرعة استجابة سلسلة الإمداد. كما قامت دراسة (علاء، ٢٠١٩) بقياس تأثير سرعة استجابة سلاسل الإمداد المتمثلة في (سرعة استجابة التوريد من الموردين، سرعة استجابة العمليات الداخلية، سرعة استجابة التوزيع للعملاء) في الأداء التشغيلي لعدد ٦٣ منظمة صناعية مدرجة في بورصة عمان، وتوصلت نتائجها إلى وجود علاقة ارتباط معنوية إيجابية بين سرعة استجابة سلسلة الإمداد والأداء التشغيلي للمنظمات الصناعية بالأردن.

في حين اهتمت مجموعة من الدراسات تناول الدور الوسيط لبعض المتغيرات في العلاقة بين سرعة استجابة سلاسل الإمداد والأداء التشغيلي والمالي. والتي منها دراسة (Blome et al., 2013) والتي اهتمت بمعرفة الدور الوسيط لكفاءة العرض والطلب في العلاقة بين سرعة استجابة سلاسل الإمداد والأداء التشغيلي لعدد ١٢١ شركة من الشركات المتعددة الجنسية بألمانيا. وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها وجود علاقة معنوية إيجابية بين سرعة استجابة سلاسل الإمداد مع الأداء التشغيلي للشركات محل الدراسة. فضلاً على وجود وساطة كاملة للجدارة من جانب العرض (جدارة الإنتاج والإمداد) في العلاقة بين سرعة استجابة سلاسل الإمداد والأداء التشغيلي لمنظمات الاعمال. ووجود وساطة جزئية للجدارة من جانب الطلب (الأنشطة المتعلقة بالتوزيع وإدارة الطلب) في العلاقة بين سرعة استجابة سلاسل الإمداد والأداء التشغيلي للمنظمات.

كما اهتمت دراسة (Um, 2017) بمعرفة الدور الوسيط لخدمة العملاء والتمايز في العلاقة بين سرعة استجابة سلاسل الإمداد والأداء المالي لعدد ١٥٦ منظمة صناعية بكوريا. وتوصلت الدراسة إلى أن سرعة استجابة سلاسل الإمداد تؤثر تأثير إيجابي على خدمة العملاء وتحقيق التمايز للمنظمة Differentiation. كما أن سرعة استجابة سلاسل الإمداد لا تؤثر تأثيراً مباشراً في الأداء المالي لمنظمات الأعمال، وذلك اختلافاً ما توصلت اليه الدراسات السابقة. ولكن تؤثر سرعة استجابة سلاسل الإمداد في أداء منظمات الأعمال من خلال الدور الوسيط لتحسين خدمة العملاء والتمايز، وبالتالي فإن تحسين خدمة العملاء هي الطريقة الأكثر فاعلية لتحسين الأداء والأعمال التجارية.

واهتمت مجموعة أخرى من الدراسات بتناول الجدارات اللازمة لتحقيق سرعة الاستجابة وأثر ذلك على أداء المنظمات، الأداء التشغيلي، أداء سلسلة الإمداد. ومنها دراسة (Swafford et al., 2008) التي تناولت الدور الوسيط لسرعة استجابة سلسلة الإمداد في العلاقة بين تكامل تكنولوجيا المعلومات (كأحد الجدارات التكنولوجية) والأداء التنافسي متمثلاً في (معدل العائد على الأصول، الحصة السوقية العالمية، هامش الربح، وإجمالي المبيعات) لعدد ١٣١ منظمة في الولايات المتحدة الأمريكية. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتي منها وجود تأثير إيجابي مباشر لتكامل تكنولوجيا المعلومات على سرعة استجابة سلسلة

الإمداد. كما تؤثر سرعة استجابة سلسلة الإمداد تأثيراً إيجابياً مباشر على الأداء التنافسي لمنظمات الاعمال. وأن المنظمات التي تركز على تكامل تكنولوجيا المعلومات قادرة على تحقيق سرعة الاستجابة.

كما تناولت دراسة (Jermsittiparsert, 2022) الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد في العلاقة بين الجدارة التكنولوجية (استيعاب تكنولوجيا المعلومات، مرونة تكنولوجيا المعلومات) وأداء سلسلة الامداد لعينة حجمها ٢٦٧ من مديري الشركات الصناعية. وتوصلت لوجود علاقة إيجابية معنوية مباشرة للجدارة التكنولوجية على أداء سلسلة الامداد من ناحية وسرعة الاستجابة من ناحية اخرى، ووجود علاقة ايجابية غير مباشرة بين الجدارة التكنولوجية وأداء سلسلة الإمداد من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد.

وأكدت دراسة (De Groot & Marx, 2013) على الأثر المباشر وغير المباشر لتكنولوجيا المعلومات في الأداء المالي والتشغيلي لمنظمات الأعمال (حجم المبيعات، الحصة السوقية، الربحية، رضا العملاء) من تحليل الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد. وذلك بالتطبيق على المديرين التنفيذيين لسلاسل الإمداد لعدد ١٩٣ شركة تصنيع أمريكية.

وقامت دراسة (الشعار، ٢٠١٤) بتحليل الدور الوسيط لسرعة استجابة سلسلة الإمداد (سرعة استجابة التوريد، سرعة استجابة العمليات الداخلية، سرعة استجابة التوزيع للعملاء) في العلاقة بين تكامل سلسلة الإمداد (التكامل الإستراتيجي، التكامل الداخلي، التكامل الخارجي) كأحد الجدارات التشغيلية والأداء التشغيلي لعينة قدرها ١٤١ منظمة صناعية متوسطة الحجم بالأردن. وخلصت الدراسة إلى أن تكامل سلسلة الإمداد له أثر إيجابي ومعنوي في الأداء التشغيلي وسرعة استجابة سلسلة الإمداد. وأن التكامل الداخلي له التأثير الأقوى في الأداء التشغيلي لأن هذا التكامل يعمل على إزالة الحواجز بين الوحدات التنظيمية ويحفز العمل التعاوني من أجل تلبية حاجات ورغبات العملاء. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن سرعة استجابة سلسلة الإمداد تؤثر في الأداء التشغيلي لمنظمات الأعمال.

وقدمت دراسة (Shukor et al., 2020) والتي طبقت على ٧٤٠ مدير من مدراء منظمات الصناعات التحويلية الماليزية إلى نتائج وهي عدم تأثير تكامل سلاسل الإمداد مع

العملاء في سرعة استجابة سلاسل الإمداد. كما لا توجد علاقة معنوية بين تكامل سلاسل الإمداد الداخلي والموردين مع سرعة استجابة سلاسل الإمداد. وتوصلت أيضا إلى أن المستويات المرتفعة من السلوكيات الاستكشافية هي التي تؤدي إلى زيادة سرعة استجابة سلاسل الإمداد، حيث تستطيع المنظمات سريعة الاستجابة ابتكار منتجات جديدة والتوصل إلى أفضل الطرق لإرضاء العملاء، وأن هذه السلوكيات هي التي ستدفع أن تكون المنظمات أكثر تكاملاً مع عملائها ومورديها.

وانتقلت دراسة (Tse et al., 2016) مع دراسة (الشعار، ٢٠١٤) في معرفة الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد في العلاقة بين تكامل سلاسل الإمداد وأداء المنظمة إلا أنها أضافت متغير مستقل آخر وهو التوجه بالتعلم كأحد أبعاد الجداريات التشغيلية، وقد طبقت الدراسة على عينة حجمها ٢٦٦ منظمة إلكترونيات في الصين. وخلصت الدراسة بوجود علاقة معنوية إيجابية بين التوجه بالتعلم وتكامل سلاسل الإمداد مع سرعة استجابة سلاسل الإمداد. كما تؤثر سرعة استجابة سلاسل الإمداد بشكل إيجابي على أداء المنظمة.

في حين قامت دراسة (سلطان، ٢٠١٦) بتحديد الأثر المباشر وغير المباشر لتكامل سلاسل الإمداد (التكامل الداخلي، التكامل مع الموردين، والتكامل مع العملاء) على المزايا التنافسية (السعر، التكلفة، الجودة، اعتمادية التسليم، ابتكار المنتج، سرعة الوصول إلى الأسواق) من خلال تحليل الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد (استجابة نظام التشغيل، استجابة عملية التوريد، واستجابة شبكة التوزيع) وذلك بالتطبيق على عدد من منظمات تصنيع المواد الغذائية التابعة للقطاع الخاص المصري. وقد توصلت إلى وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية للتكامل الداخلي على الميزة التنافسية للمنظمة، بينما لا يوجد تأثير لكل من التكامل مع العملاء والتكامل مع الموردين على الميزة التنافسية للمنظمة.

هناك مجموعة دراسات تناولت جداريات سلاسل الإمداد وتأثيرها إما على الأداء المالي للمنظمات، الأداء التشغيلي، المزايا التنافسية، أو سرعة استجابة سلاسل الإمداد و منها دراسة (Flynn, et al., 2010) والتي أظهرت تأثير تكامل سلاسل الإمداد (التكامل الداخلي، التكامل الخارجي مع العملاء والموردين) كأحد الجداريات التشغيلية لسلاسل الإمداد في الأداء المالي (إجمالي المبيعات، العائد على المبيعات، مجمل الربح، النمو في الحصة السوقية،

ومعدل العائد على الإستثمار) لعدد ٦١٧ منظمة صناعية بالصين. وخلصت هذه الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية مباشرة وذات دلالة إحصائية بين التكامل الداخلى والأداء المالى لمنظمات الأعمال. كما لا توجد علاقة بين التكامل مع الموردين والعملاء والأداء المالى لمنظمات الأعمال. وهذا يعنى أن تكامل الموردين لايساهم في الأداء المالى ولكن يتفاعل مع تكامل العملاء لتنسيق العلاقة بين التكامل الداخلى والأداء المالى لمنظمات الأعمال.

وقد اتفقت دراسة كل من (شاهين، ٢٠١٤) ودراسة (رشوان، ٢٠١٧) في توضيح العلاقة بين تكامل سلاسل الامداد وأداء المنظمة، حيث قامت دراسة (شاهين، ٢٠١٤) بدراسة العلاقة بين تكامل سلاسل الإمداد (التكامل الداخلى، التكامل مع العملاء، والتكامل مع الموردين) فى مستوى أداء (١٨) منظمة من منظمات صناعة السيراميك بجمهورية مصر العربية. وتوصلت إلى وجود علاقة طردية ومعنوية بين التكامل الداخلى وأداء المنظمات الصناعية، ووجود علاقة إيجابية مباشرة بين التكامل الخارجى وأداء المنظمات الصناعية وهذا ما اتفقت عليه دراسة (رشوان، ٢٠١٧).

وهناك دراسة (Ojha et al.,2018) التي أظهرت تأثير التوجه بالتعلم لسلاسل الامداد كأحد الجدارات التشغيلية المتمثلة في (فريق العمل، التعلم، الذاكرة، النظام) على أداء منظمات الأعمال (الربحية، الحصة السوقية) وتحليل الدور الوسيط لغموض سلاسل الإمداد. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن التوجه بالتعلم لايؤثر على أداء المنظمة بطريقة مباشرة ولكن هناك ارتباط غير مباشر التوجه بالتعلم مع الربحية والحصة السوقية للمنظمة بالسوق.

هناك مجموعة من الدراسات التي تناولت جدارات سلاسل الامداد وتأثيرها مجتمعه على المزايا التنافسية، أداء سلاسل الإمداد، وسرعة استجابة سلاسل الإمداد. ومنها دراسة (Ngai et al. , 2011) والتي أظهرت أثر جدارات سلاسل الإمداد (جدارة تكنولوجيا المعلومات - الجدارة التشغيلية- الجدارة الإدارية) فى الميزة التنافسية من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد على عينة مكونة من ثلاث شركات منسوجات فى هونج كونج. انتهت هذه الدراسة إلى وجود علاقة مباشرة ايجابية بين سرعة استجابة سلاسل الإمداد والمزايا التنافسية. وهناك علاقة معنوية إيجابية بين جدارات سلاسل الإمداد وسرعة استجابة سلاسل الإمداد.

كما يعد تكامل تكنولوجيا المعلومات، جدارة الموظفين، التوجه بالتعلم لسلاسل الإمداد أكثر الجدارات أهمية بالنسبة للمنظمات كبيرة الحجم عنها في المنظمات صغيرة الحجم.

واعتمدت دراسة (المحاميد والمناصير، ٢٠١٥) على نفس الجدارات التي اعتمدت عليها دراسة (Ngai et al., 2011) حيث وضحت الدور الوسيط لقدرات سلسلة الإمداد (قدرة تبادل المعلومات، قدرة التنسيق، قدرة تكامل الأنشطة، قدرة الإستجابة) في العلاقة بين جدارات سلسلة الإمداد (الجدارة التكنولوجية- الجدارة التشغيلية- الجدارة الإدارية) وسرعة استجابة سلسلة الإمداد في مجموعة المناصير بالاردن. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج والتي منها وجود علاقة ذات معنوية إيجابية مباشرة لجدارات سلسلة الإمداد على قدرات سلسلة الإمداد، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لجدارات سلسلة الإمداد في سرعة استجابة سلسلة الإمداد.

في حين قسمت دراسة (Sangari, Razmi, 2015) الجدارات إلى الجدارة الإدارية، والجدارة التكنولوجية، والجدارة الثقافية حيث استهدفت هذه الدراسة تحليل الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد المتمثلة في (القدرات الإستراتيجية، وقدرة الإستجابة، والقدرات التشغيلية) في العلاقة بين جدارات سلاسل الإمداد وأداء سلسلة الإمداد. خلصت الدراسة إلى نتائج أهمها تؤثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد المتمثلة في (الجدارة الإدارية، والجدارة التكنولوجية، والجدارة الثقافية) تأثيراً إيجابياً معنوياً في أداء سلاسل الإمداد وتحقيق مزايا تنافسية للمنظمات العاملة بصناعة السيارات بإيران. وتعتبر الجدارة الإدارية أعلى الجدارات تأثيراً على أداء سلسلة الإمداد، والجدارة الثقافية أقلها تأثيراً.

من خلال استعراض الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث والعلاقات فيما بينها

يتضح مايلي:

(١) عدم اتفاق غالبية الدراسات السابقة على تعريف سرعة استجابة سلاسل الإمداد وأبعاد قياسها، حيث هناك من اعتبرها قدرة Capabilities مثل دراسة (Van Hoek et al., 2001) (Yusuf et al., 2004) ودراسات أخرى اعتبرتها عوامل تمكين Enabler مثل (Baramichai et al., 2007; Gligor, 2013; Ngai et al., 2011). ودراسات اعتبرتها اسبقيات تنافسية مثل (Braunscheidel & Suresh, 2009; Gligor & Swafford et al., 2006). وأخرى اعتبرتها محددات مثل (Holcomb, 2012a).

(Chiang et al., 2012) وأخرى اعتبرتها مسببات مثل Sangari & Razmi, 2015 ودراسات أخرى اعتبرتها عوامل نجاح مثل Power et al., 2001.

(٢) إن أغلب الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين جدارات سلاسل الإمداد وأداء منظمات الأعمال اهتمت بتناول بعد أو بعدين من أبعاد جدارات سلاسل الإمداد مثل دراسة Flynn (2010), et al., ودراسة (De Groot & Marx, 2013) ودراسة (الشعار، ٢٠١٤) ودراسة (Tse et al., 2016). إلا أنه هناك دراسة (Ngai et al., 2011) التي تناولت أبعاد جدارات سلاسل الإمداد مجتمعة، لكنها اعتمدت فقط على المنهج الوصفي من خلال إجراء مقابلات شخصية مع مديري ثلاث منظمات فقط ولم تقوم باختبار النموذج ميدانياً كما أن المتغير التابع لهذه الدراسة المزايا التنافسية للمنظمات.

(٣) تناولت غالبية الدراسات السابقة أثر سرعة استجابة سلاسل الإمداد على الأداء المالي أو التشغيلي أو أداء سلسلة الإمداد أو المزايا التنافسية للمنظمة دون التطرق إلى رضا العملاء وتختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة (الفجوة البحثية) في عدة نقاط وهي:

(١) تتناول الدراسة الحالية الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد كقدرة في العلاقة بين جدارات سلاسل الإمداد مجتمعة (الجدارات التكنولوجية، الجدارات التشغيلية، الجدارات الإدارية) وأداء منظمات الأعمال ككل والذي يشمل الأداء المالي وغير المالي المتمثل في رضا العملاء.

(٢) هناك ندرة في الدراسات العربية على حد علم الباحث في مجال جدارات وسرعة استجابة سلاسل الإمداد، لذلك يعد البحث الحالي محاولة جادة لدراسة الأبعاد المختلفة لجدارات سلاسل الإمداد وسرعة استجابتها والدخول إلى هذا المجال في الدراسات العربية.

(٣) أهملت أغلب الدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية الجدارة الإدارية (رؤية الإدارة العليا- وجدارة العاملين) ظناً منهم أن العاملين والمدراء مؤهلين على درجة عالية من الكفاءة والفعالية.

(٤) إن الدراسات الأجنبية قد تمت في بيئة مغايرة للبيئة العربية بشكل عام والبيئة المصرية بشكل خاص مما يدفع للحفاظ عند الاستفادة من نتائج هذه الدراسات على قطاع الصناعات الكيماوية المصري، خاصة أن العديد من الدراسات الأجنبية قدمت عدداً لا بأس به من

الدراسات حول سرعة إستجابة سلاسل الإمداد بشكل عام وأظهرت نتائج هذه الدراسات نجاحاً كبيراً فى تحسين أداء المنظمات.

لقد قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية خاصة بقطاع صناعة الكيماويات المصرية وذلك من خلال مجموعة من المقابلات الشخصية لعدد من المسؤولين فى بعض الشركات العاملة بالقطاع وذلك بغرض تشخيص الوضع الحالى لصناعة الكيماويات المصرية ومعرفة المشاكل التى تواجه المنظمات العاملة فى هذا القطاع والوقوف على أسبابها وكذلك التعرف على مدى كفاءة المنظمات فى التعامل مع التغيرات التى تحدث فى السوق.

وقد توصل الباحث إلى ما يلي:

- إرتفاع الطلب من قبل العملاء والتغيير فى حاجاتهم ورغباتهم بشكل مستمر بما يمثل عبء زائد على شركات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.
- تحتاج الشركات محل الدراسة وقتاً طويلاً فى التعامل مع المشكلات الطارئة الناتجة عن زيادة حجم الطلب.
- عدم إدراك شركات قطاع الأعمال العام لأهمية منظور تحسين سلاسل الإمداد.
- افتقاد العنصر البشرى إلى الحافز الذى يدفعه للابتكار ومحاولة التطوير والبحث عن حلول لكثير من المشكلات التى تواجه شركات قطاع الكيماويات.
- إنخفاض كميات الغاز الطبيعى المورده لبعض الشركات الأمر الذى أدى إلى انخفاض كميات الإنتاج والتوقف الوقتى لعمليات التصنيع.
- اعتقاد معظم العاملين فى سلاسل الإمداد على أنها مجرد مجموعة من القواعد والإجراءات.
- تعاني العديد من منظمات القطاع من ارتفاع معدلات الفاقد لديها وخاصة فى المنتج النهائى (مشكلة تصنيع) تصل فى بعض المنظمات إلى ٢٠٪ وترجع بشكل كبير إلى سوء التخزين وكذلك وجود مشكلات فى عمليات التوزيع.
- يعاني قطاع الصناعات الكيماوية والاسمدة المصرى من زيادة فى الخسائر، بسبب تأخر موردى المواد الخام عن تنفيذ الطلبات فى الوقت المناسب مما يؤدى وجود طاقة عاطلة وتوقف الإنتاج بما يتسبب فى ضياع ٢ مليار جنية سنوياً.

- تتباين شركات صناعة الكيماويات المصرية في عدد وطبيعة الممارسات التي تعكس سرعة إستجابة سلاسل الإمداد الخاصة بها، وذلك فيما يتعلق بمصادر التوريد، ونظام التصنيع الداخلي، ومنافذ التوزيع، وإن كان هذا التباين غير جوهري.
 - هناك مشكلات رئيسية تواجه الصادرات المصرية من الصناعات الكيماوية والتي منها عدم استقرار الأوضاع الاقتصادية نتيجة لصدور قرارات إدارية مفاجأة تؤدي إلى إضافة أعباء على تكلفة الإنتاج أو النقل أو أسعار الطاقة مما يؤدي إلى خلل وارتباك بمنظومة عمل وبرامج المنشآت الإنتاجية والتصديرية.
 - ضعف كفاءة أداء الموانئ والخدمات اللوجيستية وارتفاع تكلفة النقل البحرى.
 - ارتفاع تكلفه النقل الداخلى خاصة بعد الزيادات الأخيرة في أسعار السولار والبنزين، بما ينعكس سلباً على ارتفاع تكلفة الإنتاج وأسعار التصدير مطالباً بإعادة النظر فى القرارات والتنظيمات المنظمة لنشاط النقل الداخلى حتى تتناسب أسعار هذه الخدمة والتكلفة الحقيقية لها باعتبارها تمثل أحد عناصر البنية الأساسية لجميع الأنشطة التجارية والإنتاجية.
- مما سبق يتضح أن المشاكل التي تتعرض لها صناعة الكيماويات فى مصر ترجع إلى مشكلات مرتبطة بالتوريد، أو التصنيع، أو التوزيع (أطراف سلاسل الإمداد)، فعلى الرغم من معرفة بعض شركات صناعة الكيماويات المصرية لمفهوم سلاسل الإمداد وإدراكها لأهمية تحقيق سرعة الاستجابة فى الأبعاد الخاصة بمصادر التوريد، ونظام التصنيع الداخلى، ومنافذ التوزيع، إلا أن المعرفة التفصيلية بالمتطلبات التي توفر سرعة استجابة سلاسل الإمداد فى تلك الأبعاد مازالت قاصرة عند الغالبية العظمى من شركات القطاع، وأن إعتقاد العاملين بأن ممارسات سلاسل الإمداد هى مجرد روتين يومية هذا إعتقاد خاطئ لأنها فلسفة معقدة يتم من خلالها تنسيق وتكامل العديد من الأطراف والأنشطة المختلفة مع سلسلة الإمداد، وهى بذلك تساعد فى الحفاظ على الميزة التنافسية عن طريق الإحساس الدائم بالتغيرات السوقية وسرعة الاستجابة لهذه التغيرات ومن ثم يمكن اعتبار مفهوم سرعة إستجابة سلاسل الإمداد يشكل قيمة للمنظمة يصعب تقليدها بشكل تام وهى بذلك تؤدي إلى تحسن فائق فى الأداء طويل الأجل للمنظمة.

٢/مشكلة البحث

بناء على استقراء الدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات الدراسة و التي أشارت إلى ندرة الدراسات العربية على حد علم الباحث في مجال جدارات وسرعة إستجابة سلاسل الإمداد، وكذا إختلاف الدراسات في تحديد الجدارات ودرجه أهمي كل جدارة داخل سلسلة الإمداد. وأن أغلب الدراسات تناولت بعد واحد أو بعدين فقط دون التطرق لتاثير جميع أبعاد الجدارات على أداء المنظمة. ومع الأخذ في الاعتبار تباين الدراسات في التعامل مع سرعة استجابة سلاسل الإمداد.

وبناء على نتائج الدراسة الاستطلاعية الناتجة عن المقابلات الشخصية التي أجراها الباحث مع بعض المسؤولين في بعض شركات صناعة الكيماويات المصرية الموضحة سابقاً، تبين أنه على الرغم من وجود جهود تبذلها المنظمات المصرية العاملة في قطاع الصناعات الكيماوية لجعل سلاسل الإمداد سريعة الاستجابة لكافة التغيرات التي تحدث في السوق المحلي والعالمى، إلا أنه لا تتوافر لدى بعض المسؤولين المعرفة التامه لسرعة استجابته سلاسل الإمداد كمفهوم ومتطلبات التطبيق وعلاقتها بأداء المنظمة المالى وغير المالى.

وعليه، تكمن مشكلة الدراسة في محاولة التوصل إلى الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد في العلاقة بين جدارات سلاسل الامداد وأداء المنظمات الصناعية العاملة بقطاع الصناعات الكيماوية المصرية.

وبالتالى يمكن صياغة التساؤلات البحثية التالية:

- إلى أى مدى تؤثر جدارات سلاسل الإمداد في أداء منظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية؟

- ما هو أثر جدارات سلاسل الإمداد في سرعة استجابة سلاسل الإمداد؟

- إلى أى مدى تؤثر سرعة استجابة سلاسل الإمداد في أداء منظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية؟

- ما هو الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد في العلاقة بين جدارات سلاسل الإمداد وأداء منظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية؟

٣/ أهداف البحث

في ضوء مشكلة البحث يسعى الباحث إلى تحقيق مجموعة من الأهداف كما يلي:

- ١- معرفة أثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد في أداء (الأداء المالى، رضا العملاء) منظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية مع تحديد أكثر هذه الأبعاد تأثيراً في الأداء.
- ٢- التعرف على أثر جدارات سلاسل الإمداد في سرعة إستجابة سلاسل الإمداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.
- ٣- دراسة أثر سرعة إستجابة سلاسل الإمداد في أداء (الأداء المالى، رضا العملاء) منظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية مع تحديد أكثر هذه الأبعاد تأثيراً في الأداء.
- ٤- تحديد إلى أى مدى تؤثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد في مستوى أداء (الأداء المالى، رضا العملاء) منظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية من خلال توسيط أبعاد سرعة إستجابة سلاسل الإمداد.

٤/ أهمية البحث

تتمثل أهمية البحث العلمية فيما يلي:

- ١- يساعد البحث فى سد الفجوة المتعلقة بالدراسات السابقة التى توصل إليها من حيث دراسة الأثر غير المباشر لجدارات سلاسل الإمداد مجتمعة فى أداء منظمات الأعمال وذلك من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد.
- ٢- تناولت الدراسة الحالية موضوعاً يعد حديثاً نسبياً؛ حيث تفتقر المكتبة العربية لمثل هذا النوع من المواضيع على حد علم الباحث.
- ٣- يركز البحث على أحد القطاعات الهامة والحيوية فى مصر وهو قطاع الصناعات الكيماوية الأمر الذى يساعد قطاع الصناعات الكيماوية المصرية فى تقديم ألية حديثة للتغلب على العديد من المشكلات التى يعاني منها القطاع فى الآونة الأخيرة.
- ٤- إن دراسة الأثر المباشر وغير المباشر لجدارات سلاسل الإمداد فى أداء منظمات الأعمال يمكن أن يساعد الشركات العاملة فى قطاع الصناعات الكيماوية نحو تحسين كفاءتها الأمر الذى ينعكس على الإقتصاد الوطنى بإعتبار قطاع الكيماويات أحد القطاعات الإقتصادية الهامة.

٥/ الخلفية النظرية

١/٥ جدارات سلاسل الإمداد

لقد أشارت الدراسات السابقة إلى أهمية إمتلاك سلسلة الإمداد لمجموعة من الجدارات لتطوير قدرات تساعد على التكيف والإستجابة للتغيرات التي تحدث في إحتياجات ورغبات العملاء، حيث تعرف جدارة سلسلة الإمداد على أنها مجموعة من الموارد الملموسة وغير الملموسة والتي تمكن المنظمة من تلبية إحتياجات السوق، في إطار مجموعة من الجدارات التقنية، التشغيلية، والإدارية والتي تدعم قدرات السلسلة في مواجهه التغيرات التي تحدث في بيئة الأعمال. (Ngai et al., 2011)

هناك عدة تقسيمات لجدارات سلاسل الإمداد فعلى سبيل المثال قسمت دراسة (Spekman & Kamauff, 2002) جدارات سلاسل الامداد الى التوجه بالتعلم، هيكل التعلم، الألية، مشاركة الثقافة، الإلتزام، الثقة، الإتصالات، والمشاركة في صنع القرار. كما قسمت دراسة (ملاحفجى، ٢٠١٤) الجدارات إلى ثلاثة أشكال وهي الجدارات المحورية، الجدارات الإدارية، والجدارات الوظيفية. وقد قامت دراسة سانجاري وجافار بتقسيم جدارات سلاسل الإمداد إلى ثلاثة أشكال هي الأخرى وهي الجدارات الإدارية، الجدارات الفنية، الجدارات الثقافية . (Sangari & Razmi, 2015) ووفقا لدراسة كل من (Ngai et al., 2011) , (Cai & Zhu , 2013) قسمت جدارات سلاسل الإمداد إلى ثلاثة أنواع وهي الجدارة التكنولوجية IT Competence، والجدارة التشغيلية Operational Competence، والجدارة الإدارية Management Competence. وسوف تعتمد هذه الدراسة على هذا التصنيف لكونه أكثر شمولاً.

١/١/٥ الجدارة التقنية (التكنولوجية) IT Competence

تشير الجدارة التكنولوجية إلى معرفة المنظمة وقدرتها على الإستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات بغرض إدارة المعلومات من خلال تكامل نظم المعلومات الخاصة بالمنظمة مع نظم المعلومات الخاصة بشركاء سلسلة الإمداد (Tippins & Sohp, 2003). كما أشار بكار في دراسته أن الجدارة التكنولوجية تمثل الأدوات والمعدات التي تستخدمها المنظمات للحصول على المعلومات، تحليلها، وتقديمها بطريقة أكثر كفاءة وفاعلية، إذ أصبحت جميع العمليات

والمهام فى منظمات الأعمال تعتمد وبشكل أساسى على التكنولوجيا الحديثة وما تقدمه من تقنيات قادرة على تسهيل الوظائف، وأنها توفر معلومات متخصصة لكافة مجالات العمل والقطاعات، وتساعد فى إتخاذ القرارات الحيدة فى الوقت المناسب، بما ينعكس على أداء العاملين والهدف المراد تحقيقه (Bakar, 2005).

ويرى كل من (Cai & Zhu, 2013), Ngai et al., 2011 أن الجدارة التكنولوجية تتضمن تكامل تكنولوجيا المعلومات، ومرونة تكنولوجيا المعلومات وقد اعتمدت هذه الدراسة على هذا التصنيف لكونه أعم وأشمل. وفيما يلي شرح لهذه الأبعاد:

١/١/١/٥ تكامل تكنولوجيا المعلومات IT Integration

تشير تكامل تكنولوجيا المعلومات فى سلاسل الإمداد إلى مدى إرتباط نظم معلومات أعضاء سلسلة الإمداد مع بعضها، ومدى مشاركة المعلومات بين الوظائف المختلفة داخل المنظمة من توريد، إنتاج وتسويق وخلافه وبين أعضاء سلسلة الإمداد (Liu et al., 2013). كما يساعد تكامل تكنولوجيا المعلومات على تنسيق وظائف سلسلة الإمداد من خلال مشاركة المعلومات بين شركاء السلسلة والمرتبطة بتنبؤ الطلب، وجداول الإنتاج، والمخزون، وكذلك جودة الإنتاج، كما يعمل على تقديم المعلومات بشفافية وكفاءة وفى التوقيت المناسب للأطراف المختلفة فى سلسلة الإمداد وكذلك تقليل الوقت اللازم لمشاركة المعارف والمعلومات المختلفة، وبالتالي فإنه يعمل على تقليل وقت الاستجابة للأحداث الغير متوقعة والتغيرات المختلفة التى تحدث فى السوق (Percy & Giunipero, 2008).

بالتالى يرى الباحث أن جدارة تكامل تكنولوجيا المعلومات تقوم بأتمته العلاقة بين المنظمة وشركائها فى سلسلة الإمداد من أجل الحصول على أفضل الخطط والموارد وطرق الإنتاج وإيصالها إلى العملاء على شكل سلع وخدمات مما يؤدي الى تعزيز قدرة سرعة استجابة سلسلة الامداد. وتستخدم فى إدارة المعلومات والمعرفة التى تعمل على زيادة كفاءة وفاعلية تدفق المواد الخام والمنتجات ضمن سلسلة الإمداد.

٢/١/١/٥ مرونة تكنولوجيا المعلومات IT Flexibility

تعد مرونة تكنولوجيا المعلومات واحدة من أكثر المفاهيم المستخدمة على نطاق واسع لتحديد مدى قدرة المنظمة للتعامل مع كافة التغيرات البيئية المحيطة. حيث هناك اتفاق عام

على أن تكنولوجيا المعلومات يجب أن تكون مرنة لمساعدة المنظمات على التعامل مع حالات عدم اليقين الخارجية وذلك من خلال تطوير أو تكيف أو تنسيق وظائف تكنولوجيا المعلومات، ويعتقد أن مرونة تكنولوجيا المعلومات تزيد من القدرة على التكيف مع التغيرات التي تحدث في ظروف العمل الداخلية والخارجية (Han et al., 2020).

وتعرف مرونة تكنولوجيا المعلومات على أنها قدرة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات على التكيف مع التغيرات المتجددة والمبتكرة في تكنولوجيا المعلومات وذلك بأقل وقت وتكلفة ممكنة (Conboy, 2009). كما عرفها (Han et al., 2020) بأنها الطريقة التي تتم بها تنظيم تكنولوجيا المعلومات الخاصة بالمنظمة ودمجها للتكيف مع التغيرات السريعة.

تتصف مرونة تكنولوجيا المعلومات بعدة خصائص وهي الترابط، التوافق، التكيف، القابلية للتوسع، الاستمرارية، السرعة، والحدائة (Masa'deh, 2013).

ويؤكد القواسمي (٢٠١٥) في دراسته على أهمية المرونة في تكنولوجيا المعلومات من خلال ما تقدمه للأفراد والمنظمات من دعم لوجستي يساعد الجميع في الوصول لتحقيق الأهداف المنشودة، لأنها توفر الوسائل والأدوات المساعدة في هذا المجال. حيث استطاعت البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات أن تدفع بالمنظمات بالنهوض بعمليات الأداء من خلال الضغط على المنظمات بإعادة التفكير بالأولويات الإستراتيجية لأعمالها. أيضاً ستمكن مرونة تكنولوجيا المعلومات المنظمة من تحسين القدرة في معرفة حاجات ورغبات العملاء من خلال أليات مبتكرة وأساليب متطورة.

٢/١/٥ الجدارة التشغيلية Operational Competence

تشير الجدارة التشغيلية إلى قدرة المنظمة على إستخدام مواردها للاستفادة من قدرات سلاسل الإمداد (Ngai et al., 2011). وتتقسم الجدارة التشغيلية إلى تكامل سلاسل الإمداد، والتوجه بالتعلم لسلسلة الإمداد. (Ngai et al., 2011)، (المحاميد، المناصير، ٢٠١٥). وفيما يلي شرح لهذه الأبعاد.

١/٢/١/٥ تكامل سلاسل الإمداد Supply Chain Integration

يعرف تكامل سلاسل الإمداد على أنه قدرة المنظمة على تحقيق التكامل بين أنشطتها وعملياتها الداخلية والتعاون الإستراتيجي مع الأطراف الأخرى المكونة لسلسلة الإمداد الخاصة

بها؛ بهدف تحقيق الفعالية والكفاءة في تدفق المنتجات، والمعلومات، والأموال، والقرارات لتوفير أقصى إشباع لإحتياجات ورغبات العملاء بسرعة وبأقل تكلفة ممكنة (Flynn et al., 2010). كما عرفها (Vijayasathy, 2010) على أنه تبنى واستخدام هياكل، وعمليات، وتقنيات، وممارسات تدعم العمل الجماعي التعاوني بين أطراف سلسلة الإمداد التي يمكن من خلالها ضمان التدفق الدقيق في الوقت المناسب للمعلومات، والمواد، والمنتجات.

ولأغراض هذه الدراسة قم الباحث بتعريف تكامل سلاسل الإمداد على أنه تحقيق أعلى مستويات التعاون والتواصل الفعال في كافة أنشطة سلاسل الإمداد بدايةً من تدفق المواد الخام من الموردين، ومروراً بالمراحل المختلفة داخل المنظمة، ووصولاً إلى المستهلك النهائي، بما ينعكس إيجابياً على العلاقات الداخلية والخارجية للجهات المختلفة المعنية بسلاسل الإمداد وذلك بما يحقق الكفاءة والفعالية في تحقيق أقصى إشباع ممكن للعملاء.

يتبين الباحثون في تبنيهم للمقاييس التي تعكس تكامل سلاسل الإمداد حيث ركز البعض تحليلهم فقط على التكامل مع المستهلكين مثل (Zhao et al., 2008; Fynes et al., 2005) ، أو الموردين مثل (Flynn et al, 2010) ، أو كليهما مثل (Droge et al., 2012) ، ويعبر عن تكامل المنظمة بكل من مستهلكيها ومورديها بالتكامل الخارجي، وبالإضافة إلى التكامل الخارجي أخذت الغالبية العظمى من الدراسات في الحسبان أيضاً التكامل الداخلي الذي يركز على تكامل الأنشطة والعمليات الداخلية للمنظمة. ويلاحظ مما سبق أن الغالبية العظمى من الدراسات تأخذ في الحسبان جميع المقاييس التي تعكس تكامل سلاسل الإمداد، المتمثلة في مقاييس التكامل الخارجي بشقيه، التكامل مع العملاء والتكامل مع الموردين، بالإضافة إلى مقاييس التكامل الداخلي لأنشطة وعمليات المنظمة الداخلية.

٢/٢/١/٥ التوجه بالتعلم لسلاسل الإمداد

ولقد عرف (المحاميد والمناصير، ٢٠١٥) أن التوجه بالتعلم لسلاسل الإمداد إلى القدرة على تطوير المعارف أو الأفكار الجديدة، واستخدام المعرفة الأكثر أثراً في قدرات سلسلة الإمداد لتعزيز سرعة إستجابتها. ويرى (Xian et al., 2018) إلى أن التوجه بالتعلم يتألف من ثلاث خصائص رئيسية:

- الإلتزام بالتعلم: والذي يشير إلى القيمة المفروضة إلى التعلم.
- الإنفتاح: والذي ينتمي إلى الإستعداد لتقييم نقدي لعمليات سلسلة الإمداد وتقبل الأفكار الجديدة.
- الرؤية المشتركة: والتي تتعلق بمدى التوافق في الآراء بشأن الإتجاه والتركيز على التعلم بين أعضاء المنظمة.

يرى الباحث أن فرق العمل الموجهه توفر بيئة تعليمية داعمه لتعاون فرق العمل مثل روح الفريق، وحدة الهدف، الإلتزام التنظيمي، وتمكين العاملين وذلك من أجل تحقيق أهداف سلسلة الإمداد، وأن توجيه الفريق يسمح للأعضاء ليس فقط بمشاركة المعلومات والوصول إليها مع بعضها البعض عبر سلسلة الإمداد، ولكنه يشجع أيضاً الأعضاء على طرح الأسئلة وتصحيح الأخطاء بما يعزز إبداعهم.

٣/١/٥ الجدارة الإدارية_ Management Competence

فعلى الرغم من أهمية الجدارات التشغيلية وجدارة تكنولوجيا المعلومات في جعل سلاسل الإمداد تتسم بسرعة الاستجابة إلا أنها لا تتحقق بشكل كامل بدون توافر الجدارة الإدارية. حيث تعرف الجدارة الإدارية بأنها مجموعة من عمليات التعلم الجماعي التي يجرى من خلالها التنسيق بين مهارات الإنتاج والأنماط المختلفة للتكنولوجيا. وتعرف أيضاً على أنها قدرة الشركة في إستخدام مواردها البشرية الإستغلال الأمثل وذلك للوصول إلى سلاسل إمداد تتسم بسرعة الاستجابة (Fink, Neumann, 2007). ويرى (Ngai et al., 2011) ان الجدارة الادارية هي قدرة المنظمة على دمج وبناء وإعادة تشكيل بيئتها الداخلية للموائمة مع البيئات المتغيرة وسرعة الاستجابة للتغيير.

وبالتالى تتألف الجدارة الإدارية من بعدين:

١/٣/١/٥ دور ورؤية الإدارة العليا Role and Vision of Top Management

تحتاج الإدارة العليا إلى مجموعة من الجدارات لإدارة أنفسهم وإدارة الآخرين بالإضافة إلى أداء المهام الموكلة اليهم. حيث تلعب الإدارة العليا دوراً هاماً في خلق وزيادة القيمة من خلال إدارة سلاسل الإمداد، ولبناء سلاسل الإمداد تتسم بسرعة الاستجابة يجب على المنظمة

رصد وتحديد التغيرات السوقية بشكل سريع وتخصيص الموارد اللازمة للاستجابة لهذه التغيرات (Shimizu & Hitt, 2004).

٢/٣/١/٥ جدارة العاملين Competence Of Employees

تشير جدارة العاملين في القدرة على تنفيذ الإستجابة التنظيمية للتغيرات التي تحدث في السوق. فنجد أن الأفراد ذوي الأداء المتميز يقومون بتطوير أدائهم ووظائفهم أكثر من الآخرين وذلك من خلال التخلص من كل الأنشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة إلى المنظمة أو الوظيفة، بالإضافة إلى إضافة أنشطة ذات قيمة لأداء الوظيفة اعتماداً على الجدرات التي يمتلكونها، والبحث عن مصادر لتطوير وظائفهم من خلال متابعة المتغيرات المتعلقة بأسلوب عملهم (هاشم، حسان، ٢٠١٩).

تؤكد دراسة (Fink & Neumann, 2007) على أن توافر الجدارة الإدارية لتحقيق سرعة استجابة سلاسل الإمداد المتعلقة بالخطط الاستراتيجية تتضمن ما يلي:

أ- المعرفة الكاملة بالوظائف المختلفة لسلاسل الإمداد وفهم بيئة الأعمال.

ب- القدرة على التواصل بشكل فعال مع أطراف سلسلة الإمداد والعمل في بيئات تعاونية وتنفيذ مشروعات مشتركة بين المنظمات المختلفة.

ج- القدرة على دمج سلاسل الإمداد مع المنظمات المختلفة أو وحدات الأعمال وتعزيز سبل كفاءة وفعالية الإستجابة لظروف السوق.

٢/٥ سرعة استجابة سلاسل الإمداد

لقد اعتبر الباحثون مفهوم سرعة استجابة سلاسل الإمداد مفهوماً واسعاً ذو جوانب متعددة. ويعرف عموماً على أنه مقدرة وظائف سلسلة الإمداد على تقديم ميزة تنافسية استراتيجية عن طريق تحويل المخاطر السوقية غير المتوقعة والتهديدات الفعلية والمحتملة إلى فرص تنافسية من خلال التعامل مع كافة الأصول والمعارف والعلاقات بسرعة وكفاءة. (Braunscheidel & Suresh, 2009). ويعرفها نجاي وآخرون على أنها أداة لتحسين المزايا التنافسية في تخفيض التكلفة من خلال تكامل العمليات التشغيلية، الحفاظ على العلاقات مع العملاء وسرعة تلبية احتياجاتهم، دعم التوافق مع أطراف سلسلة الإمداد، وزيادة المرونة في عمليات التصنيع والتوريد (Ngai et al., 2011).

وفى النهاية تتطلب سرعة استجابة سلاسل الإمداد أن تشرف المنظمة ويقرب على مجموعة من العلاقات المرتبطة ببعضها من الناحية التشغيلية والتي تتضمن علاقات الموردين، المنتجين، الموزعين، والعلاء وذلك بغرض الحفاظ على علاقات متناغمة بين هذه الاطراف جميعاً (Yusuf et al., 2004). وهي بذلك تمكن المنظمة من تقليل تكاليف التصنيع، تعزيز رضا العملاء، وإزالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وبذلك تحافظ على الوضع التنافسي في بيئة الأعمال (Bottani, 2009). ومن هنا وضع الباحث تعريفاً شامل لسرعة استجابة سلاسل الإمداد ووصفها بأنها قدرة المنظمة على الشعور بالتغيرات المؤقتة قصيرة الأجل في سلاسل الإمداد والسوق والبيئة المحيطة مثل (تقلبات الطلب والعرض، التغيرات في مواعيد تسليم الموردين) والاستجابة لهذه التغيرات بسرعة ومرونة داخل سلاسل الإمداد الحالية. بالتالي سوف تتعامل هذه الدراسة مع سرعة استجابة سلاسل الامداد على انها قدرة.

تعتبر سرعة استجابة سلسلة الإمداد ميزة تنافسية لمنظمات الأعمال فى الوقت الراهن، إلا أن الجهود التي بذلت لتحقيق سرعة الاستجابة من جانب المنظمات لم تكن على المستوى المتوقع (Lin et al., 2006)، وقد يرجع ذلك إلى تعدد المتطلبات الواجب تحقيقها لتبنى هذا المفهوم، وهي (Jindal et al., 2021):

- ١- التعاون، والتنسيق، والتكامل بين مختلف أطراف سلسلة الإمداد فيما يتبادلونه من مواد، ومنتجات، ومعلومات، وأموال.
- ٢- التوجه بالمستهلك، بمعنى أن تكون بؤرة اهتمام مختلف أطراف سلسلة الإمداد هي إشباع احتياجات المستهلك وتلبية رغباته، والتكيف مع ما يستجد على تلك الاحتياجات وهذه الرغبات.
- ٣- إعادة هندسة العمليات Process Reengineering لمختلف أطراف سلسلة الإمداد بما يتوافق مع تحقيق التعاون، والتنسيق، والتكامل فيما بينها ويدعم توجيهها بالمستهلك.
- ٤- دعم الاستثمار في الموارد البشرية بما يمكن من بناء فريق عمل على مستوى عال من المعرفة والمهارة يؤمن بالعمل الجماعي لا الفردي.
- ٥- تطوير الأساليب الرقابية ونظم تقييم الأداء في ضوء النظرة الشمولية لسلسلة الإمداد ككل لا الفردية .

٦- الرغبة في التغيير لدى مختلف أطراف سلسلة الإمداد، بالتعاون، والتنسيق، والتكامل فيما بينها يلزمه إرادة قوية لن تتحقق بدون رغبة في ذلك.

يتباين الباحثون في تحديدهم للأبعاد المختلفة لسرعة استجابة سلاسل الإمداد، فمثلاً يحددها كل من (Kisperska & Swierczek, 2009) بمجموعة من الأبعاد المعبرة عن علاقات الشركة مع المستهلكين والموردين والموزعين الخاصين بها، بالإضافة إلى مدى كثافة استخدامها لتقنية المعلومات. وحددها كل من (Braunscheidel & Suresh, 2009) بمجموعة من الأبعاد المعبرة عن قدرة سلسلة الإمداد على الاستجابة لتغير حجم الطلب، والتخطيط المشترك بين مختلف أطرافها، والاستجابة لتباين احتياجات ورغبات المستهلكين، وتكوين رؤية مستقبلية لما ستكون عليه مستويات الطلب والمخزون لمختلف الأطراف المكونين لها.

ويرى جليجور (Gligor, 2013) أن سرعة استجابة سلسلة الإمداد تتكون من خمسة أبعاد وهي اليقظة، إمكانية الوصول، الحسم، السرعة، والمرونة. ويمكن تقسيم هذه الأبعاد إلى بعدين هما أبعاد ذهنية وأبعاد مادية.

كما قسم كل من (Lahoz-Leo & Sanchez, 2018) :Karimimalayer & Saibani, (2016) :Sharma, S. K., & Bhat, A. (2014) أبعاد سرعه استجابة سلاسل الإمداد إلى أربعة أنواع وهي حساسية السوق Market sensitivity، تكامل العمليات Process integration، الاعتماد على الشبكة Network based، الواقعية Virtual. وبناء على مراجعة الأدبيات. حول أبعاد وسمات سرعة استجابة سلاسل الإمداد وجد الباحث أنها تتكون من ثلاث ابعاد رئيسية وهي السرعة، الاستجابة، والمرونة .

٣/٥ أداء المنظمات الصناعية Firm Performance

يحظى مفهوم الأداء بأهمية كبيرة فى المنظمات خاصة الصناعية منها، وهذا الإهتمام راجع إلى أن الأداء المرتفع يعتبر مقياس النجاح الذى تسعى المنظمات إلى تحقيقه. كما يعد الأداء مؤشراً هاماً تُبنى عليه العديد من القرارات الهامة، فهو يحدد إتجاهات سير المنظمة، كما يحدد مدى الإقتراب أو الإبتعاد عن تحقيق الأهداف وتنفيذ الخطط، فالمنظمات تواجه

اليوم تحديات جديدة تفرض عليها مقارنة ماتحققه من إنجازات مع المنظمات الأفضل في السوق، وقد تطورت هذه الفكرة بتأثير المنافسة العالمية والرغبة في الوصول إلى أعلى المستويات وتحقيق أفضل النتائج، وهو ما أدى إلى بروز مفهوم الأداء كمفهوم جوهري لمنظمات الأعمال باختلاف أنواعها.

وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من كثرة البحوث والدراسات التي تناولت مفهوم الأداء، إلا أنه لم يتم التوصل حتى الآن إلى إجماع أو إتفاق حول مفهوم محدد للأداء نظراً لاختلاف المقاييس والمعايير التي تستخدم في دراسة الأداء.

ويرى الباحث أن الأداء بشكل عام عبارة عن تعبير متكامل ومستمر لكافة اوجه أنشطة المنظمة بحيث يعكس قدرة المنظمة على استغلال مواردها المادية والبشرية والتكنولوجية من اجل تحقيق أهدافها التنظيمية بكفاءة وفعالية، حيث تعنى الكفاءة تعظيم النتائج بإستخدام أقل قدر من الموارد أى الإستغلال الأمثل للموارد، أما الفعالية فتتعلق بالقدرة على إنجاز الأهداف المرغوبة.

إن مصطلح قياس وتقييم الأداء حظي باهتمام واسع من المفكرين والباحثين في مجال إدارة الأعمال، فعملية قياس وتقييم أداء المنظمات الصناعية لها أهمية بالغة كونها المؤشرات التي يُعتمد عليها في تحديد الاتجاه الصحيح للمنظمة، وإبراز مدى نجاح استراتيجيتها وبلوغ أهدافها، فالأداء الذي لا يمكن تقييمه لا يمكن إدارته. ويمكن تعريف تقييم أداء المنظمة بأنه التعرف على مدى نجاح المنظمة في تحقيق أهدافها المرجو تحقيقها وتقدير ما تضيفه من قيمة لعملائها وأصحاب المصالح الآخرين (Chen, 2008).

هناك عدة أساليب تُمكننا من جمع المعلومات وإستخدامها في عملية تقييم أداء المنظمات واتخاذ الإجراءات التصحيحية ويمكن تقسيها إلى الأتي: (Franco et al., 2007)

مقاييس الأداء المالى لمنظمات الاعمال فهناك العديد من مقاييس الأداء المالية التي تستخدمها الكثير من منشآت الأعمال في التعبير عن أهدافها ونتائجها المالية مثل: التحليل الرأسى، التحليل الأفقى، تحليل النسب المالية. و يعد البعد المالى من أكثر الأبعاد التقليدية وأكثرها شيوعاً كأداة للقياس، ويشتمل على مقاييس تهدف إلى التعرف على مدى تحقيق الأهداف المالية، والتعرف على مستوى الأرباح التي حققتها المنظمة، والعمل على تخفيض

مستوى التكاليف إلى أقصى حد ممكن، وذلك من أجل تحقيق أقصى فعالية (Al-mawali) et al., 2010.

يعتبر بعد العملاء مقياساً لمدى قدرة المنظمة على كسب وجلب عملاء جدد والاحتفاظ بالعملاء الحاليين، ومؤشراً مهماً في أداء المنظمات وقدرتها على المنافسة، وحصتها في السوق، حيث تعتمد غالبية منظمات الأعمال على إدخال حاجات ورغبات عملائها في استراتيجياتها. كما أن تقييم رضا العملاء يساعد المنظمات على تقييم كفاءة الأداء، وتحسينه نحو الأفضل من خلال تقييم السياسات الإدارية، وإلغاء تلك التي تؤثر سلباً على رضا العملاء. كذلك يعد رضا العملاء دليلاً على تخطيط موارد المنظمة وفقاً لمتطلبات السوق المستتدة على رضا العميل، والتي ستكون بمثابة تغذية عكسية حقيقية عن وضع المنظمة في السوق-Al (mawali et al.,2010).

في النهاية يرى الباحث هناك ضرورة تكامل أنظمة القياس المالية وغير المالية المتمثلة في رضا العملاء حيث قياس رضا العملاء مؤشراً على مدى نجاح المنظمة في تقديم المنتجات والخدمات لعملائها من أجل تحديد كيفية الحفاظ على العملاء الحاليين، وزيادة ولائهم، وأيضاً استهداف عملاء محتملين على النحو الذي يساهم في تعظيم ربحية المنظمة، وحصتها السوقية وبقاءها لفترة طويلة. بالإضافة الى تلافى اوجه القصور في أنظمة القياس المالية نتيجة التعيرات الكبيرة في بيئة الأعمال. ولهذا سوف نعتمد في هذا البحث على الاداء المالى وغير المالى (بعد العملاء) لتقييم أداء المنظمات الصناعية.

٦/ منهجية البحث

١/٦ فروض البحث

الفرض الرئيسى الأول H1:

" من المتوقع أن تؤثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً فى الأداء المالى لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية " .

ينقسم الفرض الرئيسى الأول الى ثلاث فروض فرعية

الفرض H1-1: من المتوقع أن تؤثر جدارة تكنولوجيا المعلومات تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً فى الأداء المالى لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.

الفرض H₁₋₂: من المتوقع أن تؤثر الجدارة التشغيلية تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في الأداء المالى لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.

الفرض H₁₋₃: من المتوقع أن تؤثر الجدارة الإدارية تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في الأداء المالى لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.

الفرض الرئيسى الثانى H2:

" من المتوقع أن تؤثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية " .

ينقسم الفرض الرئيسى الثانى الى ثلاث فروض فرعية.

الفرض H₂₋₁: من المتوقع أن تؤثر جدارة تكنولوجيا المعلومات تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.

الفرض H₂₋₂: من المتوقع أن تؤثر الجدارة التشغيلية تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.

الفرض H₂₋₃: من المتوقع أن تؤثر الجدارة الإدارية تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.

الفرض الرئيسى الثالث H3:

من المتوقع أن تؤثر مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في الأداء المالى لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.

الفرض الرئيسى الرابع H4:

" من المتوقع أن تؤثر مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية " .

الفرض الرئيسى الخامس H5:

"من المتوقع أن تؤثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في سرعة استجابة سلاسل الامداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية".

ينقسم الفرض الرئيسى الخامس الى ثلاث فروض فرعية.

الفرض H₅₋₁: من المتوقع أن تؤثر جدارة تكنولوجيا المعلومات تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في سرعة استجابة سلاسل الامداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية".

الفرض H₅₋₂: من المتوقع أن تؤثر الجدارة التشغيلية تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في سرعة استجابة سلاسل الامداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية".

الفرض H₅₋₃: من المتوقع أن تؤثر الجدارة الإدارية تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في سرعة استجابة سلاسل الامداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية".

الفرض الرئيسي السادس H6:

"من المتوقع أن تؤثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً في الأداء المالي لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد".

ينقسم الفرض الرئيسي السادس الى ثلاث فروض فرعية.

الفرض H₆₋₁: "من المتوقع أن تؤثر جدارة تكنولوجيا المعلومات تأثيراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً في الأداء المالي لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد".

الفرض H₆₋₂: "من المتوقع أن تؤثر الجدارة التشغيلية تأثيراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً في الأداء المالي لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد".

الفرض H₆₋₃: "من المتوقع أن تؤثر الجدارة الإدارية تأثيراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً في الأداء المالي لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد".

الفرض الرئيسي السابع H7:

"من المتوقع أن تؤثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد".

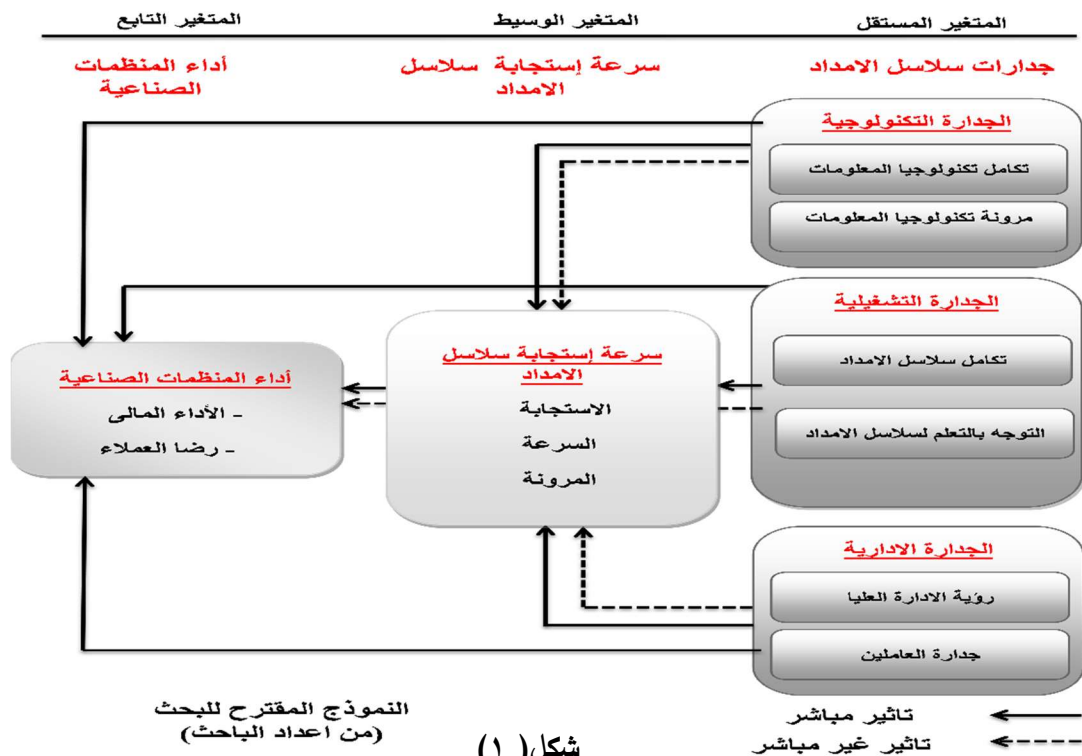
ينقسم الفرض الرئيسي السابع الى ثلاث فروض فرعية.

الفرض H₇₋₁: "من المتوقع أن تؤثر جدارة تكنولوجيا المعلومات تأثيراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد".

الفرض H₇₋₂: "من المتوقع أن تؤثر الجدارة التشغيلية تأثيراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد".

الفرض H₇₋₃: "من المتوقع أن تؤثر الجدارة الإدارية تأثيراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد".

نموذج الدراسة



٢ /٦ مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث في كافة الشركات المسجلة بغرفة قطاع الصناعات الكيماوية في السوق المصرية حتى نهاية عام ٢٠١٩ ويبلغ عددها ٩٤٤٦ شركة . ولقد إقتصرت الباحثة على الشركات كبيرة الحجم نظراً لأنها هي التي تمتلك سلاسل إمداد كبيرة ومعقدة والتي تحتاج المزيد من التنظيم والمرونة. وقد بلغ عدد الشركات كبيرة الحجم المسجلة بغرفة الصناعات الكيماوية المصرية ١١٢٩ شركة. وقد تم إختيار عينة عشوائية من قطاعات مجتمع البحث بلغ عددها ٢٨٥ مفردة بناء على جدول تحديد العينة وهذه العينة موزعة تناسيباً على القطاعات الفرعية التي يتكون منها قطاع الصناعات الكيماوية المصرية ، وبالتالي فإن حجم العينة يمثل نسبة ٢٥.٢٪ من مجتمع البحث. كما تمثلت وحدة المعاينة في مديري الشركات أو ما ينوب عنهم لقدرتهم على الإلمام بالجوانب المتعلقة بجدارات سلاسل الإمداد وقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الإمداد لهذه الشركات وبالتالي القدرة على تقييم المتغيرات المستقلة والوسيط.

٣/٦ منهج البحث

بصفة عامة يعتمد اختيار المنهج الملائم لطبيعة البحث على طبيعة المشكلة والهدف من دراستها، ولأن الظواهر الاجتماعية تتميز بتعدد التركيب وتتصف بالحركة المستمرة، وعليه سوف تعتمد الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي الذي يتضمن المدخل الاستنباطي ، حيث يقوم هذا المنهج على دراسة ظاهرة من الظواهر او حاله من الحالات دراسة منظمة وتحليل وتقرير ووصف الوضع الحالي لتلك الظاهرة، وبالتالي يقوم هذا المنهج على تحليل الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الامداد في العلاقة بين جدارات سلاسل الامداد وأداء المنظمات العاملة بقطاع الكيماويات المصري.

٧/ نتائج الدراسة الميدانية

لقد قام الباحث بتوزيع (٢٨٥) استمارة استقصاء على مديري الإدارات أوالمديرين العموم في الشركات العاملة في قطاع الصناعات الكيماوية المصري موزعين كالأتي

جدول (١)

حجم العينة من قطاع الصناعات الكيماوية

المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
القطاع الذى	البلاستيك	٩١	٣٢٪
	متنوعة	٧٧	٢٧٪

تنتمي الية الشركة	بويات	٥٩	٢١%
	ورق وكرتون	٣٤	١٢%
	منظفات	٢٤	٨%
	الاجمالي	٢٨٥ شركة	١٠٠%

وقد تم الحصول منها على (٢٠٩) استمارة، ومن ثم فقد بلغت نسبة الردود (٧٣.٣٪). وبعد مراجعة القوائم المستوفاة تبين أن هناك (١٣) قائمة لم يتم استيفائها، لذا تم استبعادها، وبالتالي أصبح عدد القوائم المستوفاة والصالحة لأغراض التحليل (١٩٦) استمارة بنسبة (٦٩٪) من العدد الإجمالي للقوائم التي تم توزيعها.

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة

لإجراء التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة قام البحث بحساب المتوسطات والانحرافات المعيارية وكذلك الترتيب النسبي لكل متغير من متغيرات الدراسة.

جدول (٢)

المتوسطات والانحراف المعياري لمتغيرات الدراسة طبقاً لاستجابة عينة الدراسة

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب النسبي
الجدارات التكنولوجية TC	٤.٢٧٦٤	٠.٨٩٦٤٢	٢
الجدارات التشغيلية OC	٣.٩٢٧٣	٠.٩١٣٥١	٣
الجدارات الإدارية MC	٤.٣١٦٨	٠.٨٦٤٧٣	١
الجدارات X	٤.١٧٣٥	٠.٨٩١٥٥	--
سرعة استجابة سلاسل الإمداد SA	٤.٣١٢٨	٠.٩١١٠٢	--
الأداء المالي FP	٤.٢٦١٤	٠.٨٩٣١٧	١
رضا العملاء CS	٤.٠٣٦٧	٠.٩٠٦٤٨	٢
أداء المنظمة Y	٤.١٤٩٠	٠.٨٩٩٨٢	--

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لنتائج التحليل الإحصائي

يلاحظ من الجدول السابق: أن الانحراف المعياري لأبعاد المتغير المستقل (الجدارات) يتراوح ما بين (٠.٨٦٤٧٣) و (٠.٩١٣٥١)، وهذا يدل على إنخفاض التشتت ووجود إتساق وتقارب بين مفردات العينة. ويحتل المتغير (MC) وهو (الجدارات الإدارية) الرتبة الأولى

بأعلى متوسط حسابي حيث بلغ (٤.٣١٦٨) وإنحراف معياري (٠.٨٦٤٧٣)، يليه في الترتيب المتغير (TC) وهو (الجدارات التكنولوجية) في الرتبة الثانية بمتوسط حسابي يبلغ (٤.٢٧٦٤) وإنحراف معياري قدره (٠.٨٩٦٤٢)، بينما يحتل الترتيب الأخير متغير (الجدارات التشغيلية) بمتوسط حسابي يبلغ (٣.٩٢٧٣) وإنحراف معياري قدره (٠.٩١٣٥١).

كما يتضح من الجدول السابق أن قيم الوسط الحسابي لأبعاد الجدارات ترواحت بين (٣.٩٢٧٣ : ٤.٣١٦٨) وبمتوسط إجمالي يساوي (٤.١٧٣٥)، مما يدل على توافر الجدارات بدرجة قوية من حيث الأهمية النسبية لدى عينة الدراسة.

كما يتضح من الجدول السابق أن قيمة الوسط الحسابي للمتغير الوسيط (سرعة استجابة سلاسل الإمداد) بلغت (٤.٣١٢٨)، مما يدل على توافر سرعة الاستجابة سلاسل الإمداد بدرجة قوية من حيث الأهمية النسبية لدى عينة الدراسة.

كما يلاحظ من الجدول السابق: أن الانحراف المعياري لأبعاد المتغير التابع: أداء المنظمة يتراوح ما بين (٠.٨٩٣١٧) و (٠.٩٠٦٤٨)، وهذا يدل على انخفاض التشتت ووجود إتساق وتقارب بين مفردات العينة. ويحتل المتغير (FP) وهو (الأداء المالي) الرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي حيث بلغ (٤.٢٦١٤) وإنحراف معياري (٠.٨٩٣١٧)، يليه في الترتيب المتغير (CS) وهو (رضا العملاء) بمتوسط حسابي يبلغ (٤.٠٣٦٧) وإنحراف معياري قدره (٠.٩٠٦٤٨).

كما يتضح من الجدول السابق أن قيم الوسط الحسابي لأبعاد أداء المنظمة ترواحت بين (٤.٠٣٦٧ : ٤.٢٦١٤) وبمتوسط إجمالي يساوي (٤.١٤٩٠)، مما يدل على توافر أبعاد أداء المنظمة بدرجة قوية من حيث الأهمية النسبية لدى عينة الدراسة.

تحليل ومناقشة نتائج اختبارات فروض الدراسة:

ولاختبار هذا الفرض قام الباحث بتحليل بيانات الدراسة الميدانية من خلال حزمة التحليل الإحصائي (Amos.20) وباستخدام أسلوب تحليل المسار، وجاءت النتائج على النحو الوارد في جدول (٣)

جدول رقم (٣)

نتائج تأثير أبعاد جداريات سلاسل الامداد في الأداء المالى

المتغيرات	معامل الانحدار المعيارى المرجح (بيتا)	الخطأ المعيارى (S.E)	قيمة ت t C.r	مستوى الدلالة P. Value
الجداريات التكنولوجية TC	,١٦٤	,٠٢٦	٤,١٥٨	***
الجداريات التشغيلية O C	,٢٠١	,٠٢٥	٥,٤٨٧	***
الجداريات الإدارية MC	,٢٣٩	,٠٢٦	٦,٨٨٨	***

المصدر: من إعداد الباحث، فى ضوء النتائج الإحصائية لتحليل المسار.

وتشير النتائج الإحصائية الواردة فى الجدول السابق :

- أن قيمة t المحسوبة للجداريات التكنولوجية هي (٤,١٥٨)، قيمة معامل الانحدار بيتا (١,٦٤) وذلك بمستوى اقل من (٠.٠٠٠٥) (P-value = ***) وبالتالي يتم قبول الفرض الفرعى الأول الأمر الذى قد يعنى معنوية الأثر الإيجابى للجداريات التكنولوجية على الأداء المالى لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ ،
- بالنسبة لمتغير الجداريات التشغيلية فقد بلغت قيمة t (٥.٤٨٧) وقيمة بيتا (٢,٠١) وذلك بمستوى اقل من (٠.٠٠٠٥) (P-value = ***) . وهذا ما قد يعنى معنوية الأثر الإيجابى للجداريات التكنولوجية على الأداء المالى لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ ، وفى ظل حجم العينة المختار .
- أشارت النتائج إلى أن قيمة t المحسوبة لمتغير الجداريات الإدارية (٦.٨٨) كما بلغت قيمة بيتا ٢,٣٩ ، وذلك بمستوى اقل من (٠.٠٠٠٥) (P-value = ***) . وهذا ما يعنى معنوية الأثر الإيجابى للجداريات الإدارية على الأداء المالى لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ ، وفى ظل حجم العينة المختار .
- كما يلاحظ أن أكثر جداريات سلاسل الامداد تأثيراً على الأداء المالى لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية هو الجداريات الإدارية (بيتا = ٢,٣٩) يليه الجداريات التشغيلية (بيتا = ٢,٠١) وأخيراً الجداريات التكنولوجية (بيتا = ١,٦٤) .

ووفقاً لما سبق يشير الأمر الذي إلى معنوية الأثر الإيجابي المباشر لأبعاد جدارات سلاسل الإمداد على الأداء المالي لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية .
ينص الفرض الأول من فروض الدراسة على أنه " من المتوقع أن تؤثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية ". وتم صياغة ثلاثة فروض فرعية من هذا الفرض يتناول تأثير الجدارات التكنولوجية، الجدارات التشغيلية، الجدارات الإدارية كل على حده في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية. وجاءت النتائج على النحو التالي.

جدول رقم (٤)

نتائج تأثير أبعاد جدارات سلاسل الإمداد في رضا العملاء

المتغيرات	معامل الانحدار المعياري المرجح (بيتا)	الخطأ المعياري (S.E)	قيمة ت t C.r	مستوى الدلالة P. Value
الجدارات التكنولوجية TC	,١٦٤	,٠٢٧	٤,١٥١	***
الجدارات التشغيلية O C	,٢١١	,٠٢٥	٥,٧٢٩	***
الجدارات الإدارية MC	,٢٥٣	,٠٢٧	٧,٢٤٥	***

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية لتحليل المسار.

وتشير النتائج الإحصائية الواردة في الجدول السابق

- أن قيمة t المحسوبة للجدارات التكنولوجية هي (٤,١٥١) قيمة معامل الانحدار بيتا (١,٦٤) وذلك بمستوى اقل من (٠.٠٠٥) (P-value = ***) وبالتالي يتم قبول الفرض الفرعي الأول الأمر الذي قد يعنى معنوية الأثر الإيجابي للجدارات التكنولوجية على رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ وفي ظل حجم العينة المتاح.

- بالنسبة لمتغير الجدارات التشغيلية فقد بلغت قيمة t (٥.٧٢٩) وقيمة بيتا (٢,١١) وذلك بمستوى اقل من (٠.٠٠٥) (P-value = ***) وبالتالي يعنى ذلك معنوية الأثر الإيجابي للجدارات التشغيلية على رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ وفي ظل حجم العينة المختار.

- أشارت النتائج إلى أن قيمة t المحسوبة لمتغير الجداريات الإدارية (٧.٢٤٥) كما بلغت قيمة بيتا (٢٥٣) وذلك بمستوى اقل من (٠.٠٠٠٥) (P- value = ***) وبالتالي يعنى ذلك معنوية الأثر الإيجابى للجداريات الإدارية على رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ وفى ظل حجم العينة المختار.

- كما يلاحظ أن أكثر جداريات سلاسل الامداد تأثيراً على رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية هو الجداريات الادارية (بيتا = ٢٥٣), يليه الجداريات التشغيلية (بيتا = ٢١١), وأخيراً الجداريات التكنولوجية (بيتا = ١٦٤).

ووفقاً لما سبق فإن الدلائل تشير إلى قبول الفرض الرئيسى الثانى الأمر الذى يشير إلى معنوية الأثر الإيجابى المباشر لأبعاد جداريات سلاسل الامداد على رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ .

ينص هذا الفرض على أنه " من المتوقع أن تؤثر مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً فى الأداء المالى لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية." وجاءت النتائج على النحو التالى.

جدول رقم (٥)

نتائج تأثير مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد في الأداء المالى

المتغيرات	معامل الانحدار المعيارى المرجح (بيتا)	الخطأ المعيارى (S.E)	قيمة ت t C.r	مستوى الدلالة P.Value
سرعة استجابة سلاسل الامداد SA	,٥٣٢	,٠٤٤	١١,٦٩١	***

المصدر: من إعداد الباحث فى ضوء النتائج الإحصائية لتحليل المسار.

وتشير النتائج الإحصائية الموضحة بالجدول السابق أن قيمة t المحسوبة لمقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد هي (١١,٦٩١) و قيمة معامل الانحدار بيتا (٥٣٢) وذلك بمستوى اقل من (٠.٠٠٠٥) (P- value = ***) وبالتالي يتم قبول الفرض الرئيسى الثالث الأمر الذى قد يعنى معنوية الأثر الإيجابى المباشر لمقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد على

الأداء المالي لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥, وفي ظل حجم العينة المتاح. ينص هذا الفرض على أنه " من المتوقع أن تؤثر مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية." وجاءت النتائج على النحو التالي.

جدول رقم (٦)

نتائج تأثير مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد في رضا العملاء

المتغيرات	معامل الانحدار المعياري (بيتا)	الخطأ المعياري (S.E)	قيمة ت C.r	مستوى الدلالة P.Value
سرعة استجابة سلاسل الإمداد SA	,٥١٧	,٠٤٥	١١,٣١٤	***

المصدر: من إعداد الباحث، في ضوء النتائج الإحصائية لتحليل المسار.

وتشير النتائج الإحصائية الواردة في الجدول السابق أن قيمة t المحسوبة لمقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد هي (١١,٣١٤) و قيمة معامل الانحدار بيتا (٠,٥١٧) وذلك بمستوى اقل من (٠.٠٠٠٥) (P- value = ***), وبالتالي يتم قبول الفرض الرئيسي الرابع الأمر الذي يعنى معنوية الأثر الإيجابي الأثر الإيجابي المباشر لمقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد على رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ وفي ظل حجم العينة المتاح

ينص الفرض الرئيسي الخامس على "من المتوقع أن تؤثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً مباشراً في سرعة استجابة سلاسل الإمداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية". ويتفرع من هذا الفرض ثلاث فروض فرعية تتناول تأثير أبعاد جدارات سلاسل الإمداد (الجدارات التكنولوجية، الجدارات التشغيلية، الجدارات الإدارية) كل على حده على مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد. وقد جاءت النتائج على النحو التالي.

جدول رقم (٧)

نتائج تأثير أبعاد جداريات سلاسل الامداد في مقدرة سرعة استجابة سلاسل الامداد

المتغيرات	معامل الانحدار المعياري المرجح (بيتا)	الخطأ المعياري (S.E)	قيمة ت t C.r	مستوى الدلالة P.Value
الجداريات التكنولوجية	,٥١٠	,٠٢٦	١٣,٣٤٩	***
الجداريات التشغيلية	,٣٩٧	,٠٢٧	١٠,٣٩٠	***
الجداريات الإدارية	,٣٠٢	,٠٣٠	٧,٨٩٠	***

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء النتائج الإحصائية لتحليل المسار.

وتشير النتائج الإحصائية الواردة في الجدول السابق إلى :

- أن قيمة t المحسوبة للجداريات التكنولوجية هي (١٣,٣٤٩) و قيمة معامل الانحدار بيتا (٠,٥١٠) وذلك بمستوى اقل من (٠,٠٠٠٥) (P-value = ***) وبالتالي يتم قبول الفرض الفرعى الأول الأمر الذى يعنى معنوية الأثر الإيجابى للجداريات التكنولوجية في مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ وفى ظل حجم العينة المتاح.
- بالنسبة لمتغير الجداريات التشغيلية فقد بلغت قيمة t (١٠,٣٩٠) وقيمة بيتا (٠,٣٩٧) وذلك بمستوى اقل من (٠,٠٠٠٥) (P-value = ***) وبالتالي يتم قبول الفرض الفرعى الثانى الأمر الذى يعنى معنوية الأثر الإيجابى للجداريات التشغيلية في مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ وفى ظل حجم العينة المختار.
- أشارت النتائج إلى أن قيمة t المحسوبة لمتغير الجداريات الإدارية (٧,٨٩٠) كما بلغت قيمة بيتا ٣,٠٢, وذلك بمستوى اقل من (٠,٠٠٠٥) (P-value = ***) وبالتالي يتم قبول الفرض الفرعى الثالث الأمر الذى يعنى معنوية الأثر الإيجابى للجداريات الإدارية في مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٥ وفى ظل حجم العينة المختار.

- كما يلاحظ أن أكثر جدارات سلاسل الإمداد تأثراً على سرعة استجابة سلاسل الإمداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية هي الجدارات التكنولوجية (بيتا = ٠,٥١٠) يليه الجدارات التشغيلية (بيتا = ٠,٣٩٧) وأخيراً الجدارات الادارية (بيتا = ٠,٣٠٢).

- ووفقاً لما سبق يتم قبول الفرض الرئيسي الخامس الأمر الذى يشير إلى معنوية الأثر الإيجابي المباشر لأبعاد جدارات سلاسل الامداد في مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك عند مستوى معنوية ٠,٠٥, وفى ظل حجم العينة المختار.

تم صياغة الفرض السادس من فروض الدراسة على أنه "من المتوقع أن تؤثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد تأثراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً فى الأداء المالى لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد". وتم تقسيم هذا الفرض إلى ثلاثة فروض يتناول تأثير أبعاد جدارات سلاسل الامداد كل على حده (الجدارات التكنولوجية، الجدارات التشغيلية، الجدارات الإدارية) فى الأداء المالى من خلال الدور الوسيط لقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الامداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.

جدول (٨)

التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والإجمالية لمتغيرات النموذج

(تأثير أبعاد جدارات سلاسل الإمداد على الأداء المالى من خلال الدور الوسيط لسرعة

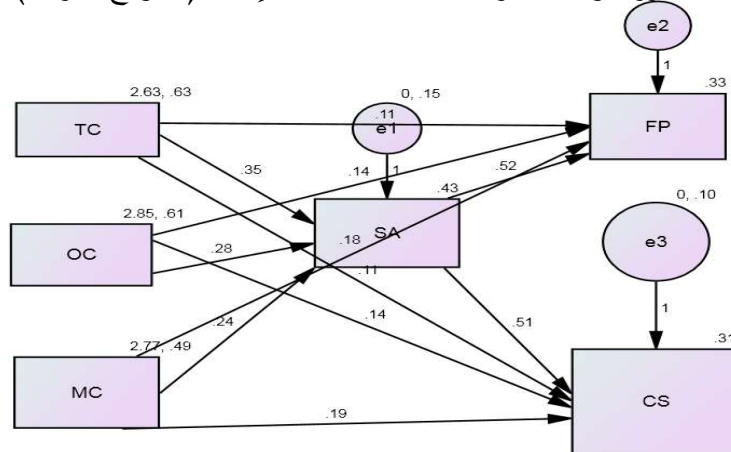
استجابة سلاسل الإمداد)

P-value مستوى المعنوية	قيمة الانحدار المعيارى المرجح (بيتا)	العلاقات بين متغيرات البحث
		* التأثيرات المباشرة
***	,١٦٤	- الجدارات التكنولوجية TC ← الأداء المالى FP
***	,٢٠١	- الجدارات التشغيلية OC ← الأداء المالى FP
***	,٢٣٩	- الجدارات الادارية MC ← الأداء المالى FP
***	,٥٣٢	-مقدرة سرعة استجابة سلاسل الامداد SA ← الأداء المالى FP

* التأثيرات غير المباشرة		
***	,٢٧١	- الجدارات التكنولوجية TC ← SA ← الأداء المالي FP
***	,٢١١	- الجدارات التشغيلية OC ← SA ← الأداء المالي FP
***	,١٦٠	- الجدارات الادارية MC ← SA ← الأداء المالي FP
* التأثير الكلي		
***	,٤٣٥	- الجدارات التكنولوجية TC ← الأداء المالي FP
***	,٤١٢	- الجدارات التشغيلية OC ← الأداء المالي FP
***	,٤٠٠	- الجدارات الادارية MC ← الأداء المالي FP
***	,٥٣٢	-مقدرة سرعة استجابة سلاسل الامداد SA ← الأداء المالي FP

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء نتائج التحليل الإحصائي .

يوضح الشكل التالي رقم (٢) تأثير أبعاد جدارات سلاسل الإمداد في أداء منظمات الأعمال من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد (نموذج الدراسة)



شكل (٢)

التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والإجمالية لمتغيرات النموذج

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في جدول رقم (٢) أن هناك تأثير ناتج عن وجود مقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد كمتغير وسيط في العلاقة بين أبعاد جدارات سلاسل الإمداد والأداء المالي لمنظمات أعمال قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.

- معنوية الأثر الإيجابي المباشر لجدارات سلاسل الامداد (كمتغير مستقل) في الأداء المالي لمنظمات اعمال قطاع الصناعات الكيماوية (كمتغير تابع).

- إضافة المتغير الخاص بمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الإمداد (SA) كمتغير يتوسط كل من الجدارات التكنولوجية (TC) والأداء المالي لمنظمات الأعمال (FP) أدى إلى زيادة قيمة معامل الإنحدار (β) من (٠.١٦٤) إلى (٠.٢٧١) أي بقيمة (٠.١٠٧) والتي تمثل التأثير غير المباشر لمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الامداد (SA) وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

- إضافة المتغير الخاص بمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الإمداد (SA) كمتغير يتوسط كل من الجدارات التشغيلية (OC) والأداء المالي لمنظمات الأعمال (FP) أدى إلى زيادة قيمة معامل الإنحدار (β) من (٠.٢٠١) إلى (٠.٢١١) أي بقيمة (٠.٠١٠) والتي تمثل التأثير غير المباشر لمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الإمداد (SA) وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

- إضافة المتغير الخاص بمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الامداد (SA) كمتغير يتوسط كل من الجدارات الإدارية (MC) والأداء المالي لمنظمات الأعمال (FP) أدى إلى انخفاض قيمة معامل الإنحدار (β) من (٠.٢٣٩) إلى (٠.١٦٠) أي بقيمة (-٠.٠٧٩) والتي تمثل التأثير غير المباشر لمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الامداد (SA) وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

ومما سبق يتضح أن أكثر أبعاد جدارات سلاسل الامداد تأثيراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً في الأداء المالي لمنظمات العينة المختارة وذلك من خلال الدور الوسيط لقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد هو الجدارات التكنولوجية (بيتا للتأثير غير المباشر = ٢٧١، وبيتا للتأثير الكلي ٤٣٥)، يليه الجدارات التشغيلية (بيتا للتأثير غير المباشر = ٢١١، وبيتا للتأثير الكلي ٤١٢)، وأخيراً متغير الجدارات الإدارية (بيتا للتأثير غير المباشر ١٦٠، وبيتا للتأثير الكلي ٤٠٠)، وكل ذلك عند مستوى معنوية > ٠.٠٥ . وهو ما يعنى قبول الفروض الفرعية الثلاثة للفرض الرئيسى السادس، وبالتالي معنوية الأثر الإيجابي غير المباشر لأبعاد جدارات سلاسل الإمداد في الأداء المالي وذلك من خلال تحليل الدور الوسيط لقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد.

تم صياغة الفرض السابع من فروض الدراسة على أنه "من المتوقع أن تؤثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً فى رضا العملاء لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية وذلك من خلال الدور الوسيط لسرعة استجابة سلاسل الإمداد". وتم تقسيم هذا

الفرض إلى ثلاثة فروض يتناول تأثير أبعاد جدارات سلاسل الإمداد كل على حده (الجدارات التكنولوجية، الجدارات التشغيلية، الجدارات الإدارية) في رضا العملاء من خلال الدور الوسيط لقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الامداد لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية. ولاختبار هذا الفرض قام الباحث بقياس الأثر غير المباشر بالإضافة إلى توضيح الأثر المباشر الذي تم قياسه بالفرض الأول. وجاءت النتائج على النحو الوارد في الجدول رقم (٩).

جدول (٩)

التأثيرات المباشرة وغير المباشرة والإجمالية لمتغيرات النموذج
(تأثير أبعاد جدارات سلاسل الإمداد على رضا العملاء من خلال الدور الوسيط لسرعة
استجابة سلاسل الإمداد)

P-value مستوى المعنوية	قيمة الانحدار المعياري المرجح (بيتا)	العلاقات بين متغيرات البحث
		* التأثيرات المباشرة
***	,١٦٤	- الجدارات التكنولوجية TC ← رضا العملاء CS
***	,٢١١	- الجدارات التشغيلية OC ← رضا العملاء CS
***	,٢٥٣	- الجدارات الادارية MC ← رضا العملاء CS
***	,٥١٧	- مقدرة سرعة استجابة سلاسل الامداد SA ← رضا العملاء CS
		* التأثيرات غير المباشرة
***	,٢٦٤	- الجدارات التكنولوجية TC ← SA ← رضا العملاء CS
***	,٢٠٥	- الجدارات التشغيلية OC ← SA ← رضا العملاء CS
***	,١٥٦	- الجدارات الادارية MC ← SA ← رضا العملاء CS
		* التأثير الكلي
***	,٤٢٨	- الجدارات التكنولوجية TC ← رضا العملاء CS
***	,٤١٦	- الجدارات التشغيلية OC ← رضا العملاء CS
***	,٤٠٩	- الجدارات الادارية MC ← رضا العملاء CS
***	,٥١٧	-مقدرة سرعة استجابة سلاسل الامداد SA ← رضا العملاء CS

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء نتائج التحليل الإحصائي الخاص بتحليل المسار

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في جدول رقم (٩) أن هناك تأثير ناتج عن وجود مقدر سرعة استجابة سلاسل الإمداد كمتغير وسيط في العلاقة بين أبعاد جدارات سلاسل الإمداد ورضا العملاء لمنظمات أعمال قطاع الصناعات الكيماوية المصرية.

- معنوية الأثر الإيجابي المباشر لجدارات سلاسل الإمداد (كمتغير مستقل) في رضا العملاء لمنظمات أعمال قطاع الصناعات الكيماوية (كمتغير تابع).

- إضافة المتغير الخاص بمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الإمداد (SA) كمتغير يتوسط كل من الجدارات التكنولوجية (TC) ورضا العملاء (CS) أدى إلى زيادة قيمة معامل الإنحدار (β) من (٠.١٦٤) إلى (٠.٢٦٤) أي بقيمة (٠.١٠٠) والتي تمثل التأثير غير المباشر لمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الإمداد (SA) وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

- إضافة المتغير الخاص بمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الإمداد (SA) كمتغير يتوسط كل من الجدارات التشغيلية (OC) ورضا العملاء (CS) أدى إلى زيادة قيمة معامل الإنحدار (β) من (٠.٢١١) إلى (٠.٢٠٥) أي بقيمة (٠.٠٠٦) والتي تمثل التأثير غير المباشر لمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الإمداد (SA) وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

- إضافة المتغير الخاص بمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الإمداد (SA) كمتغير يتوسط كل من الجدارات الإدارية (MC) ورضا العملاء (CS) أدى إلى انخفاض قيمة معامل الإنحدار (β) من (٠.٢٥٣) إلى (٠.١٥٦) أي بقيمة (-٠.٠٩٧) والتي تمثل التأثير غير المباشر لمقدرة سرعة الاستجابة لسلاسل الإمداد (SA) وذلك عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

ومما سبق يتضح أن أكثر أبعاد جدارات سلاسل الإمداد تأثيراً معنوياً إيجابياً غير مباشراً في رضا العملاء لمنظمات العينة المختارة من خلال الدور الوسيط لقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد هو الجدارات التكنولوجية (بيتا للتأثير غير المباشر = ٠,٢٦٤ ، وبيتا للتأثير الكلي ٠,٤٢٨) يليه الجدارات التشغيلية (بيتا للتأثير غير المباشر = ٠,٢٠٥ ، وبيتا للتأثير الكلي ٠,٤١٦) وأخيراً متغير الجدارات الإدارية (بيتا للتأثير غير المباشر ٠,١٥٦ ، وبيتا للتأثير الكلي ٠,٤٠٩) وكل ذلك عند مستوى معنوية $> ٠,٠٥$. وهو ما يعنى قبول الفروض الفرعية الثلاثة للفرض الرئيسى السابع، وبالتالي معنوية الأثر الإيجابي غير المباشر لأبعاد جدارات سلاسل الإمداد في رضا العملاء وذلك من خلال تحليل الدور الوسيط لقدرة سرعة استجابة سلاسل الإمداد.

٨ / التوصيات

فى ضوء نتائج الدراسة الميدانية فقد تم إعداد مجموعة من التوصيات موجهة إلى الحكومة المصرية لتوفير البيئة اللازمة لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية المصرية لرفع أدائها بالإضافة إلى مجموعة أخرى من التوصيات العامة لمنظمات قطاع الصناعات الكيماوية العاملة فى السوق المصرية. ويوضح الجدول (١٠) هذه التوصيات والجهة المسؤولة عن التنفيذ وآلية التنفيذ.

جدول (١٠)

توصيات البحث وآلية التنفيذ

التوصيات	الجهة المسؤولة	آلية التنفيذ
١- التطوير الهيكلى لقطاع الكيماويات فى مصر	الحكومة (وزارة الصناعة- وزارة التجارة)	<ul style="list-style-type: none"> إنشاء مراكز تدريب قومية لتوفير الكوادر اللازمة. وضع معايير للحكم على أداء شركات الكيماويات قطاع الأعمال العام مثل (براءات الاختراع) ووفقاً لهذه المعايير فإما الاستمرار وإما الاندماج.
٢- تعميق علاقات الثقة والتبادل بين أطراف سلسلة الإمداد.	شركات قطاع الكيماويات (أطراف سلاسل الامداد)	<ul style="list-style-type: none"> تأسيس قاعدة كاملة من المعرفة داخل المنظمة، والسماح لأعضاء سلسلة الإمداد للاستفادة منها. عدم إخفاء أي معلومات قد تؤثر سلباً على أطراف سلسلة الإمداد. خضوع العمليات الإنتاجية للرقابة الإحصائية على الجودة. السماح بمشاركة المعلومات بشكل أكثر شفافية.
٣- تحسين درجة سرعة استجابة سلاسل الإمداد.	(الإدارة العليا بالاشتراك مع إدارة الإنتاج ، وإدارة البحوث والتطوير، وإدارة التسويق، وإدارة المواد،)	<ul style="list-style-type: none"> إعادة ترتيب الموارد والعمليات للتعامل مع تقلبات الطلب المفاجئة واستيعاب التغيرات فى عمليات سلسلة الإمداد. سرعة الاستجابة واستيعاب التقصير فى أداء الموردين. سرعة الاستجابة واستيعاب فترات تأخير التسليم. سرعة الاستجابة واستيعاب فترات توقف الآلات. سرعة الاستجابة واستيعاب فترات تغير الطلب. سرعة الاستجابة واستيعاب المنتجات الجديدة فى السوق.
٤- السعي نحو تحقيق رضا العملاء.	شركات قطاع الكيماويات (الإدارة العليا بالاشتراك مع إدارة التسويق)	<ul style="list-style-type: none"> سرعة الاستجابة لطلبات العملاء. سرعة الاستجابة للمشاكل التي تواجه العملاء. تحويل هدف إدارة العمليات داخل الشركة إلى تلبية احتياجات العملاء بدلاً من احتياجات الإدارة.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ إنشاء نظام معلومات فعال داخل المنظمة. ▪ وجود ارتباط بين نظم معلومات الوظائف المختلفة. ▪ السماح لجميع العاملين بالمنظمة بالدخول إلى نظم المعلومات الخاصة بها بصرف النظر عن انتمائهم الوظيفي. 	<p>شركات قطاع الكيماويات (اطراف سلاسل الامداد)</p>	<p>٥-السماح لجميع إدارات المنظمة بالحصول على المعلومات الدقيقة من الإدارات الأخرى في الوقت المناسب.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ تبادل المعلومات بين الشركة ومورديها، وكذلك بينها وبين عملائها من خلال تقنية المعلومات. ▪ مشاركة المعلومات عن السوق بين الشركة وعملائها. ▪ تبادل المعلومات بين الشركة ومورديها الأساسيين من خلال تكنولوجيا المعلومات. 	<p>شركات قطاع الكيماويات (اطراف سلاسل الامداد)</p>	<p>٦- زيادة مستوى مشاركة المعلومات بين أعضاء سلسلة الإمداد.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ إعتبار القدرة على إستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإدارتها أحد المتطلبات الهامة لاختيار وتعيين المتقدمين للوظائف الجديدة بالشركة (إستقطاب موارد بشرية مؤهلة). ▪ تخصيص جزء من ميزانية الشركات سنوياً لتحديث أجهزة الحاسب والبرمجيات وتسريع شبكات الاتصال والاستفادة من ثورة التكنولوجيا بما ينعكس على زيادة السرعة والدقة في إنجاز المهام المطلوبة. 	<p>▪ مجلس إدارة الشركة</p>	<p>٧-الاستثمار والتوظيف الأمثل لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقدرات التكنولوجية للمنظمة.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ المفاضلة بين الموردين من حيث الجودة والأسعار والموقع الجغرافي ومواعيد التسليم والخدمات. ▪ معرفة مدى استطاعة موردي المنظمة توفير احتياجاتها اذا تباينت كمياتها. ▪ مدى حرص موردي المنظمة على تطوير منتجاتهم بصورة دائمة وبالجودة المطلوبة والسعر المناسب. 	<p>شركات قطاع الكيماويات (إدارة المواد- إدارة الإنتاج)</p>	<p>٨- دراسة وتقييم التغيرات التي طرأت على مصادر التوريد</p>

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- الشعار، إسحق محمود (٢٠١٤). أثر تكامل سلسلة التوريد من خلال استجابة سلسلة التوريد في الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية الأردنية كبيرة ومتوسطة الحجم: دراسة ميدانية. *المجلة الأردنية في إدارة الأعمال*، المجلد ١٠، (٣) ص ٤٨٨ : ٥٠٩.
- القواسمي، سوزان عوني (٢٠١٥). أثر مرونة البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة أداء العاملين. *رسالة ماجستير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، الأردن*.
- المحاميد، اسعود، المناصير، موسى (٢٠١٥). أثر كفايات سلسلة التوريد في نكاه سلسلة التوريد: اختبار الدور الوسيط لقدرات سلسلة التوريد في مجموعة المناصير. *مجلة عجمان للدراسات والبحوث، الأردن*، ١٤ (٢)، ١٢٦ : ١٥٣.
- خليل، أمل محمديوسف (٢٠١٨). دراسة العلاقة بين استراتيجية الأعمال وممارسات وقدرات العمليات والأداء في المنظمات المالية: تقييم مفاهيمي وتجريبي. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية. كلية التجارة بالاسماعلية، جامعة قناة السويس*. ص ٧٥٦-٨٢٤.
- رشوان، أحمد محمد عبدالعال. (٢٠١٧). أثر تكامل سلسلة التوريد على أداء الشركة: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية في مصر. *المجلة المصرية للدراسات التجارية*، مج ٤١، ع ٣، ٤٩ - ٨٢.
- سلطان، أشرف فؤاد السيد (٢٠١٦). تأثير تكامل سلسلة التوريد على إستجابة سلسلة التوريد والميزة التنافسية للمنظمة: دراسة تطبيقية على قطاع الصناعات الغذائية الخاص المصري، *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، ص ١٣٩ : ١٩٨.
- شاهين، محمد سعد (٢٠١٤). تأثير مرونة سلاسل الإمداد على سرعة إستجابتها للتغيرات البيئية دراسة تطبيقية على شركات صناعة السيراميك بجمهورية مصر العربية. *المجلة المصرية للدراسات التجارية* ٣٨ (٣٩)، ص ١ - ٦٦.
- ملاحجي، بكرى عبدالرحمن. (٢٠١٤). الجدارات الوظيفية لتطبيق نظم الحكومة الالكترونية. *المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة*، ع ٢٤، ٢٣ - ٣٥.
- هاشم، غريب، وحسان، هشام رمضان عيسى. (٢٠١٩). الجدارات الإدارية كمدخل لتحقيق رضاء العميل الداخلي بالمنظمات: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات العاملة في مصر. *مجلة الدراسات والبحوث التجارية*، س ٣٩، ع ٣، ٢٢٩ - ٢٩٠.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Agarwal, A., Shankar, R., Tiwari, M.K.,(2007). Modeling agility of supply chain. *Industrial Marketing Management*, Vol. 36, pp 443–457.
- Ahmed, W., Najmi, A., Mustafa, Y., & Khan, A. (2019). Developing model to analyze factors affecting firms' agility and competitive capability: A case of a volatile market, *Journal of Modelling in Management*. Vol. 14 No. 2, pp. 476-491.
- Al-mawali, H. H., Zainuddin, Y., & Ali, N. N. K. (2010). Balanced scorecard (BSC) usage and financial performance of branches in Jordanian banking industry. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 42, 1174-1181.
- Bakar, A. B. A. (2005). IT competencies in academic libraries: the Malaysian experience. *Library Review*, 54(4), 267-277.
- Baramichai, M., Zimmers, E. W., & Marangos, C. A. (2007). Agile supply chain transformation matrix: an integrated tool for creating an agile enterprise. *Supply Chain Management: An International Journal*. 12/5 ,pp 334–348.
- Bargshady, G., Chegeni,A., Kamranvand, S., Zahraee, S.,(2016).A Relational Study of Supply Chain Agility and Firms' Performance in the Services Providers. *International Review of Management and Marketing*, Vol. 6(4), pp 38-42.
- Bidhandi, R. A., & Valmohammadi, C. (2017). Effects of supply chain agility on profitability. *Business Process Management Journal*. Vol. 23 No. 5, pp1064-1082.
- Blome,C., Schoenherr,T., Rexhausen,D.,(2013). Antecedents and enablers of supply chain agility and its effect on performance: a dynamic capabilities perspective. *International Journal of Production Research* ,Vol 51(4),pp 1295–1318.
- Bottani, E., (2009). On the assessment of enterprise agility: issues from two case studies .*International Journal of Logistics: Research and Applications*, Vol. 12,pp 213–230.

- Braunscheidel, M., Suresh, N., (2009). The organizational antecedents of a firm's supply chain agility for risk mitigation and response. *Journal of Operations Management*, Vol. 27 (2),pp 119-140.
- Cai, Y., Zhu, D., (2013). A Theoretical Exploration for Supply Chain Leagility Capability. In *System Sciences (HICSS)*, 46th Hawaii International Conference ,pp. 4126-4135.
- Charles, A., Lauras, M., & Van Wassenhove, L. (2010). A model to define and assess the agility of supply chains: building on humanitarian experience. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* Vol. 40 No. 8/9, pp. 722-741.
- Chen, C., (2008). An objective-oriented and product-line-based manufacturing performance measurement. *International Journal of Production Economics*, 112 (1): 380-390.
- Chiang, C. Y., Kocabasoglu-Hillmer, C., & Suresh, N. (2012). An empirical investigation of the impact of strategic sourcing and flexibility on firm's supply chain agility. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 32 No. 1, pp. 49-78.
- Chuu,S.,(2011).Computational Intelligence and Information Management Interactive group decision-making using a fuzzy linguistic approach for evaluating the flexibility in a supply chain. *European Journal of Operational Research*, Vol. 213 (1), pp 279-289.
- Conboy, K., (2009). Agility from first principles: reconstructing the concept of agility in information systems development. *Information Systems Research*, Vol. 20, pp 329–354.
- Croteau, A. M., Raymond, L. (2004). Performance outcomes of strategic and IT competencies Alignment1. *Journal of Information Technology*, 19(3), 178-190.

- De Groote, S., Marx, T., (2013). The impact of IT on supply chain agility and firm performance: An empirical investigation. *International Journal of Information Management* Vol. 33, pp 909–916.
- Droge, C., Vickery, S., Jacobs, M., (2012). Does supply chain integration mediate the relationships between product/process strategy and service performance? An empirical study. *International Journal of Production Economics*, Vol. 137 (2), pp 250-262.
- Fink, L., Neumann, S., (2007). Gaining agility through IT personnel capabilities: the mediating role of IT infrastructure capabilities. *Journal of the Associations of Information Systems*, Vol. 8, pp 440–462.
- Flynn, B., Huo, B., Zhao, X., (2010). The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. *Journal of Operations Management*, Vol. 28 (1), pp 58-71.
- Franco-Santos, M., Kennerley, M., Micheli, P., Martinez, V., Mason, S., Marr, B., Neely, A. (2007). Towards a definition of a business performance measurement system. *International Journal of Operations & Production Management*. 27 (8), pp. 784-801.
- Fynes, B., de Burca, S., Voss, C., (2005). Supply chain relationship quality, the competitive environment and performance. *International Journal of Production Research*, Vol. 43 (16), pp 3303-3320.
- Gligor, D. M. (2013). The concept of supply chain agility: Conceptualization, antecedents, and the impact on firm performance. Published PhD, University of Tennessee, Knoxville.
- Gligor, D. M., & Holcomb, M. C. (2012). Understanding the role of logistics capabilities in achieving supply chain agility: a systematic literature review. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(4), 438-453.

- Gligor, D., Gligor, N., Holcomb, M., & Bozkurt, S. (2019). Distinguishing between the concepts of supply chain agility and resilience: A multidisciplinary literature review. *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 30 No. 2, pp 467-487.
- Gosling, J., Purvis, L., Naim, M.,(2010). Supply chain flexibility as a determinant of supplier selection. *International Journal of Production Economics*, Vol. 128 (1), pp 11-21.
- Green Jr, K. W., Inman, R. A., Birou, L. M., & Whitten, D. (2014). Total JIT (T-JIT) and its impact on supply chain competency and organizational performance. *International Journal of Production Economics*, 147, 125-135.
- Han, J. H., Wang, Y., & Naim, M. (2020). Narrowing the Gaps: Assessment of Logistics Firms' Information Technology Flexibility for Sustainable Growth. *Sustainability*, 12(11), 4372.
- Jermsittiparsert, K. (2022). Supply Chain Agility and Operational Performance. In *Agile Management and VUCA-RR: Opportunities and Threats in Industry 4.0 towards Society 5.0* (pp. 191-206). *Emerald Publishing Limited*.
- Jindal, A., Sharma, S. K., Sangwan, K. S., & Gupta, G. (2021). Modelling supply chain agility antecedents using fuzzy DEMATEL. *Procedia CIRP*, 98, 436-441.
- Karimimalayer, M., & Saibani, N. (2016). Implementation of fuzzy logic to measure supply chain agility. *International Journal of Advances in Intelligent Informatics*, 2(1), 18-25.
- Khan ,Arif., Pillania, R, K.,(2008).Strategic sourcing for supply chain agility and firms' performance: A study of Indian manufacturing sector. *Information Management Decision*. Vol 46(10) ,pp1508-1530.
- Kisperska-Moron, D., Swierczek, A., (2009). The agile capabilities of Polish companies in the supply chain: An empirical study.

- International Journal of Production Economics*, Vol. 118 (1),pp 217-224.
- Lin, C.T., Chiu, H., Chu, P.Y.,(2006). Agility index in the supply chain. *International Journal of Production Economics*, Vol. 100,pp 285–299.
- Liu, H., Ke, W., Wei, K. K., & Hua, Z. (2013). The impact of IT capabilities on firm performance: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility. *Decision support systems*,54(3),1452-1462.
- Martinez-Sanchez, A., & Lahoz-Leo, F. (2018). Supply chain agility: a mediator for absorptive capacity. *Baltic Journal of Management*. Vol. 13 No. 2, pp. 264-278
- Masa'deh, R. E. M. (2013). The impact of information technology infrastructure flexibility on firm performance: An empirical study of Jordanian public shareholding firms. *Jordan Journal of Business Administration*, 153(954), 1-42.
- Ngai, E, Chau. D., Chan. T.(2011) Information technology, operational, and management competencies for supply chain agility: Findings from case studies. *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 20,pp 232–249.
- Nunnally, C. J., (1978), “Psychometric Theory”, McGraw Hill, New York, NY.
- Ojha, D., Struckell, E., Acharya, C., & Patel, P. C. (2018). Supply chain organizational learning, exploration, exploitation, and firm performance: A creation-dispersion perspective. *International Journal of Production Economics*, 204, pp70-82.
- Pearcy, D.H., Giunipero, L.C., (2008). Using e-procurement applications to achieve integration. *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 13,pp 26–34.
- Power, D. J., Sohal, A. S., & Rahman, S. U. (2001). Critical success factors in agile supply chain management-An empirical

- study. *International journal of physical distribution & logistics management*. Vol. 31 No. 4, pp. 247-265.
- Prahlad, A. (2009). Proverbs Are the Best Policy: Folk Wisdom and American Politics. *Western Folklore*, 68(1), 126.
- Sangari, M. S., & Razmi, J. (2015). Business intelligence competence, agile capabilities, and agile performance in supply chain: An empirical study. *The International Journal of Logistics Management*. Vol. 26 No. 2, pp. 356-380
- Sharma, S. K., & Bhat, A. (2014). Modelling supply chain agility enablers using ISM. *Journal of modelling in management*. Vol. 9 No. 2, pp. 200-214.
- Shimizu, K., Hitt, M.A.,(2004). Strategic flexibility: organizational preparedness to reverse ineffective strategic decisions. *Academy of Management Executive*, Vol. 18, pp 44–60.
- Shukor, A. A. A., Newaz, M. S., Rahman, M. K., & Taha, A. Z. (2020). Supply chain integration and its impact on supply chain agility and organizational flexibility in manufacturing firms. *International Journal of Emerging Markets*. Vol. 16 No. 8, pp. 1721-1744
- Spekman, R. E., Spear, J., & Kamauff, J. (2002). Supply chain competency: learning as a key component. *Supply chain management: An international journal*, 7(1), 41-55.
- Swafford, P. M., Ghosh, S., & Murthy, N. (2008). Achieving supply chain agility through IT integration and flexibility. *International journal of production economics*, 116(2), 288-297.
- Swafford, P.M., Ghosh, S., Murthy, N.,(2006). The antecedents of supply chain agility of a firm: scale development and model testing. *Journal of Operations Management*, Vol. 24, pp 170–188.
- Tippins, M.J., Sohp, R.S., (2003). IT competency and firm performance: IS organizational learning a missing link? *Strategic Management Journal*, Vol. 24, pp 745–761.

- Tse , y., Zhang, M., Akhtar, p., MacBryde, F., (2016) .Embracing supply chain agility: an investigation in the electronics industry. *Supply Chain Management: An International Journal*.Vol .21(1) , pp140 –156.
- Um, J. (2017). The impact of supply chain agility on business performance in a high level customization environment. *Operations management research*, 10(1-2), 10-19.
- Van Hoek, R. I., Harrison, A., & Christopher, M. (2001). Measuring agile capabilities in the supply chain. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Vijayasarathy, L.,(2010). Supply integration: An investigation of its multi-dimensionality and relational antecedents. *International Journal of Production Economics*, Vol 124 (2), pp 489-505.
- Xian, K. J., Sambasivan, M., & Abdullah, A. R. (2018). Impact of market orientation, learning orientation, and supply chain integration on product innovation. *International Journal of Integrated Supply Management*, 12(1-2), 69-89.
- Yang, Jie.(2014). Supply chain agility: Securing performance for Chinese manufacturers. *Int. J. Production Economics* , Vol. 150, pp 104–113.
- Yusuf, Y.Y., Gunasekaran, A., Adeleye, E.O., Sivayoganathan, K.,(2004). Agile supply chain capabilities: determinants of competitive objectives. *European Journal of Operational Research*, Vol. 159, pp 379–392.
- Zhao, X., Huo, B., Flynn, B., Yeung, J., (2008). The impact of power and relationship commitment on the integration between manufacturers and customers in a supply chain. *Journal of Operations Management*, Vol. 26 (3), pp 368-388.