

الدور الوسيط لإدارة علاقات العملاء الالكترونية فى العلاقة بين سلسلة
التوريد العكسية والأداء التشغيلى
دراسة ميدانية على شركات تجارة التجزئة المصرية

إعداد

حمدي جمعة عبد العزيز

مدرس بقسم إدارة الأعمال

كلية التجارة وإدارة الأعمال

جامعة حلوان

مصر

Email: hamdyga_2006@yahoo.com

ملخص البحث

هدف البحث لتحديد العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية وإدارة علاقات العملاء الالكترونية ، وكذلك العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي ، بالإضافة إلى توصيف العلاقة بين إدارة علاقات العملاء الالكترونية والأداء التشغيلي ، فضلاً عن تحليل العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي من خلال توسيط لإدارة علاقات العملاء الالكترونية بشركات تجارة التجزئة المصرية (بي تك، سمارت هوم، كارفور، كمبيوتر شوب، توشيبا العربي، أسواق عبد العزيز، راية ، راديو طلعت) ، وذلك بالاعتماد على عينة عشوائية بسيطة حجمها (٣٤٥ مفردة) من العاملين بتلك الشركات، وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج منها وجود علاقة بين سلسلة التوريد العكسية وإدارة علاقات العملاء الالكترونية ، وكذلك وجود علاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي ، كما توجد علاقة بين إدارة علاقات العملاء الالكترونية والأداء التشغيلي، بالإضافة إلى وجود علاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي من خلال توسيط إدارة علاقات العملاء الالكترونية ، وأخيراً وجود فروق احصائية بين آراء العاملين بالشركات محل الدراسة حول سلسلة التوريد العكسية وعلاقتها بالأداء التشغيلي من خلال توسيط إدارة علاقات العملاء الالكترونية.

الكلمات الافتتاحية: سلسلة التوريد العكسية ، إعادة التدوير ، إعادة الاستخدام ، إدارة علاقات العملاء الالكترونية، الأداء التشغيلي.

Abstract

The main aim of the current research was to identify the relationship between the reverse supply chain and operational performance through the reverse supply chain and operational performance, in addition to the relationship between the reverse supply chain and operational performance, as well as the relationship between reverse supply and operational performance through the mediation of relationship of electronic customer relations in Egyptian retail companies (B-Tech, Smart Home, Carrefour, Computer Shop, Toshiba Elaraby, Aswaq Abdel Aziz, Raya, Radio Talaat) based on a random sample (345 items) of those companies, Having applied research methodology, certain findings have been reached. Most important of which are : There was a relationship between the reverse supply chain and operational performance, There was a relationship between the reverse supply chain and operational performance, in addition to There was a relationship between the reverse supply chain and operational performance through electronic customer relationships, and finally, There was differences between the opinions of employers in the reverse supply chain and its relationships with operational performance through the mediation of electronic customer relationship management .

Keyword: Reverse Supply Chain, Recycling, Reuse, Electronic Customer Relationship Management, Operational Performance.

١. مقدمة

لقد فرضت التغييرات والتطورات البيئية المتزايدة والتشريعات الخاصة بإعادة التدوير والتأثير المضاعف لها ، والوعي بحماية البيئة وسياسات انبعاثات الكربون في عالم الأعمال تطوراً جديداً في مجال سلاسل التوريد وهو سلسلة التوريد العكسية باعتبارها مجموعة من الأنشطة التي تحصل على منتجات مرتجعه من العملاء و ثم إعادتها إلى المعالجة أو التصنيع أو إعادة التدوير من أجل تجديدها لضمان الاستدامة على المدى الطويل وتتطلب ذلك من المنظمات إعادة النظر في الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية ، لتمكينها من استعادة المنتجات التي تم جمعها من المستخدمين النهائيين وتفكيكها بطريقة مسؤولة بيئياً واجتماعياً واقتصادياً. (Alireza & Jafar , 2021,p2

وتقوم العديد من الشركات الأخرى مثل (Dell , HP , IBM) بجمع المنتجات المتقدمة لتتمكن من إعادة تدويرها واستخدامها مرة أخرى وهذا ليس منتشرًا فقط في الصناعات الإلكترونية ولكن أيضًا في صناعات أخرى مثل الملابس فمثلًا تقوم شركة H&M بتجميع الملابس القديمة واستخدامها لصنع قطعة قماش معاد تدويرها علاوة على ذلك، إذ أدت جائحة COVID-19 إلى اختلال التوازن بين الدعم بين جوانب الطلب بحيث يواجه المصنعون وتجار التجزئة عقبات في إدراك لمقدار الطاقة الإنتاجية والطلب في السوق. (Ibid , p2)

كما أن إدارة علاقات العملاء (E-CRM) تتعلق بتواصل المنظمات مع عملائها من خلال عدد من قنوات المعلومات التي ترتبط بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، ففي ظل الرقمنة والتحول الرقمي أجبرت الشركات على رقمنة خدماتها وتزويد عملائها بعلاقة مستمرة عبر الإنترنت مع منظماتهم ، ويشهد قطاع تجارة التجزئة تغييرات سريعة نتيجة للتطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والمنافسة القوية وزيادة العولمة وتنوع احتياجات وتوقعات العملاء والتي أجبرت هذا القطاع على تقديم أفضل ما يمكن من خدمات لعملائه سعياً للاحتفاظ بهم أو لزيادة موارده المالية حيث أصبح التحدي هو الحفاظ على رضا العملاء وولائهم خلال فترة التحول في التكنولوجيا لذا سعى هذا القطاع إلى استخدام استراتيجيات مختلفة لتحسين علاقات العملاء من خلال إدارة علاقات العملاء الإلكترونية ليس كطريقة لاكتساب ميزة تنافسية على الآخرين، ولكن أيضًا كطريقة طريقة للاستمرار في مثل هذه البيئة السوقية الدينامية. (Di,2021,p3,Peng)

وتحقق إدارة علاقات العملاء الإلكترونية العديد من الفوائد في ضوء التطور التكنولوجي وبيئة الأعمال سريعة التغير ومنها (جذب العملاء والاحتفاظ بهم بالإضافة إلى الاستفادة من تجاربهم وخبراتهم السابقة ، توافر قاعدة بيانات عن العملاء والتفاعل معهم)، كل ذلك سوف ينعكس على الأداء التشغيلي للمنظمات من زاوية جودة المنتجات بالموصفات المطلوبة ، والمرونة في تعديل جميع متطلبات العملاء ، والتسليم في المواعيد والأوقات المحددة مع العمل على تقصير فترتها الزمنية إن أمكن ، وذلك في ضوء انخفاض التكلفة ، لذا يسعى البحث الحالي إلى قياس الدور الوسيط لإدارة علاقات العملاء الإلكترونية في العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي بشركات تجارة التجزئة المصرية.

٢. الإطار النظري والدراسات السابقة

١.٢ / الإطار النظري

١.١.٢ / سلسلة التوريد العكسية

تحاول العديد من المنظمات تعزيز أنشطتها التجارية على مستوى العالم لتلبية احتياجات العملاء والوصول إلى رضا العملاء مما يمكنهم البقاء على قيد الحياة والمنافسة بدرجة عالية في سوق تنافسي ، فإدارة سلاسل التوريد هو التحدي المهم للمنظمات والتي تمثل نقطة بدايتها في المشتريات للمواد الخام التي تُختتم بما يرضي العميل عن طريق التسليم المرغوب فيه لاكتمال المنتجات، وفي الأونة الأخيرة أدى التلوث البيئي وضغط العملاء إلى تحويل الانتباه إلى التصنيع الأخضر وإعادة التصنيع والتدوير ، والخدمات اللوجستية العكسية ، وإدارة النفايات . (, Zeinab et al ,2021, p5)

وفي هذا الصدد تُعد النفايات الإلكترونية واحدة من أسرع النفايات نموًا في العالم ويقدر أنها زيادة إلى ٥٢.٢ مليون طن من النفايات الإلكترونية في عام ٢٠٢١ ، كما تعد الصين أكبر منتج للنفايات الإلكترونية في العالم ، حيث أنتجت ١٠.١ مليون طن من النفايات الإلكترونية في عام ٢٠١٩. أما أفريقيا وأمريكا وآسيا وأوروبا كان نصيبها ٢.٩ مليون طن ، ١٣.١ مليون طن ، ٢٤.٩ مليون طن و ١٢.٩ طن على التوالي وتقدر قيمة تلك المخلفات الإلكترونية ٥٦ مليار دولار خلال عام ٢٠٢١. (Peyman, et al ,2021,p59)

ومن ثم يؤدي سوء إدارة تلك النفايات إلى تأثيرات خطيرة على البيئة لضمها ٦٠ نوعًا مختلفًا من المعادن بما في ذلك بعض المعادن القيمة مثل كالأذهب والنحاس والألمنيوم والفضة والصلب والحديد، ولتقليل تأثيرها فإن عملية سلسلة التوريد العكسية تعتبر نهجًا فعالاً يضم مجموعة من الأنشطة المختلفة التي تهدف لإعادة استخدام أو إعادة تدوير منتج مرتجع / مستعمل من العملاء النهائيين أو التخلص منه بشكل مناسب (Peng , Di, Opcit,2021,p4)

كما تشير سلسلة التوريد إلى أنها عملية متكاملة تشمل الموردين، والمصنعين ، والموزعين وتجار التجزئة للعمل معًا لتحويل المواد الخام إلى المنتجات النهائية تصل إلى العملاء ، إذ يكمن الجدل في تلك السلسلة في خدمات ما بعد البيع، والتي يشار إليها عادة باسم سلسلة عكسية من الأنشطة من خلال عمليات مثل الإصلاح ، إعادة الاستخدام وإعادة التدوير ، ففي السنوات الأخيرة ، زادت أهمية سلسلة التوريد العكسية مع تزايد المخاوف البيئية والمطالبات بخفض التكاليف مما يجعل كلاً من المنتجين والمستهلكين على استعداد لدفع التكاليف المتعلقة بجمع النفايات من منتجاتها ، أو تقليل نفاياتها إلى الحد الأدنى من ناحية أخرى ، ووجود سلسلة التوريد العكسية يجعل العميل يشعر بمزيد من الأمان لإحساسه بمسؤولية الشركة عن منتجاتها. (Peyman, et al ,Op cit, 2021, p60,

وتعتمد سلسلة التوريد العكسية على العديد من المراحل ففي المرحلة الأولى المنتجات التي إنتهى عمرها أو المنتجات المهملة من العملاء (يمكن أن تأتي من منازل العملاء ، وتجار التجزئة) ويتم جمعها في مراكز التجميع من خلال توافر نقاط التجميع الدائمة ، وبرامج التجميع على جانب الرصيف ، والمرحلة الثانية هي نقل هذه المنتجات إلى مراكز التفكيك للعمل على تفكيكها لهم في مكونات ومواد مختلفة، فالجيد منها يتم إرسالها مباشرة إلى الأسواق الثانوية ، في حين يتم تسليم المكونات غير القابلة للاسترداد أو النفايات السامة إلى موقع دفن النفايات، والمرحلة الثالثة هي إعادة التدوير ومراكز الإصلاح حيث يتم إرسال المعادن الحديدية والبلاستيكية إلى مراكز إعادة التدوير، بينما يتم نقل الأجزاء غير الصالحة إلى مراكز الإصلاح. (Yılmaz ÖF, et al ,2020,p7), وتعتمد تلك السلسلة العكسية للتوريد على العديد من الأبعاد هي : (Ibid ,p8)

• إعادة التدوير: يشير إلى تفتيت المنتج المستخدم إلى الأجزاء المكونة له وإعادة معالجتها وتبدأ إعادة التدوير من جمع الحاويات التي تحتوي على مواد قابلة لإعادة التدوير ثم يتم

- فرزها وتنظيفها ثم معالجتها، وتعتمد عملية الفرز على نوع المواد المعاد تدويرها، حيث تسهم إعادة التدوير في توفير التكلفة، واستهلاك الطاقة وتعزيز المواد.
- **إعادة الاستخدام:** الوسيلة التي يتم من خلالها إرجاع أي منتج ذو قيمة محتملة قابلاً للاستخدام مرة أخرى مما يجعلها منتجات مرنة ويعزز ذلك في توجه المنظمات نحو الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتخلص من المواد الزائدة والمتقدمة وتوفير الطاقة وتقليل التكلفة التشغيلية كما يحسن أيضا الاعتمادية وسرعة التسليم.
 - **الإصلاح والتجديد:** وهي الوسيلة التي يتم من خلالها استرداد المنتجات من مراكز البيع مرة أخرى والعمل على إصلاح ما بها من عيوب أو إتلافات وقد تكاد تكون في حاجة الى بعض قطع الغيار ويتم اخطار العملاء بذلك.

٢.١.٢ / إدارة علاقات العملاء الإلكترونية

تُعد خدمات تجارة التجزئة نت أكثر الخدمات المهمة بتكوين علاقات دائمة مع العملاء ، ومع وصول التقنيات الجديدة ظهر نهج جديد لإدارة العلاقات مع العملاء ويطلق عليه اسم إدارة علاقات العملاء الإلكترونية (E-CRM) ، نتيجة لذلك تحرص المنظمات على تنفيذ أنواع مختلفة من تكتيكات علاقتها مع العملاء من أجل الحصول على اتصالات معهم والاحتفاظ بهم وتطويرها والتي تساعد على الولاء ، وكلما زاد رضا العملاء وإعادة الشراء عن مزود الخدمة ، كلما زاد ميلهم إلى إدراك علاقاتهم مع المنظمة مع الثقة والالتزام الأطول مع مزودى الخدمة ، ومن الضروري تطوير علاقات طويلة الأمد مع العملاء حيث تساعد البنية التحتية لهم في الحفاظ على ولائهم لأن المعلومات المحفوظة في قاعدة بيانات العملاء الإلكترونية على سبيل المثال ، تدعم المنظمة في تحديد التكلفة الحقيقية لمنتجاتها من سلع وخدمات اليوم ، ولا يمكن مواجهة المنافسين إلا من خلال بناء علاقات قوية مع العملاء عبر الإنترنت. (Yasser , et al , 2021,p 105)

كما تعتبر خسارة العملاء أمراً مكلفاً للغاية ، نظراً لأنه العميل الذي يسعى لتحقيق النفع المتبادل من خدمات المنظمة ، وكثيراً ما يعمل كسفير والدفاع عن المنظمة امام العملاء الآخرين لذلك ، كما تُعد من أكثر الوظائف الحاسمة التي تواجه المنظمات في مناخ الأعمال التنافسي اليوم هي قدرتها على إنشاء والحفاظ على شراكات قوية طويلة الأجل مع حجم كبير من حصتها في

السوق من ناحية أخرى ، يقوم العملاء بتنويع محفظتهم من الخدمات والمنتجات من مقدمي الخدمات. (Ibid , p 106)

تعاصر المنظمات في الفترة الحالية التطورات التكنولوجية من استخدام الإنترنت ووسائل الاتصال والمعلومات التي لها تأثير في إحداث التغييرات في مجال التنافس على تحسين الأعمال بشكل أكبر لكسب ثقة العملاء ، وكذلك في تحقيق أهدافها واستغلال الفرص المستقبلية من خلال إنتشار الوسائط الإلكترونية بسرعة لذا فإن المنظمات حالياً بحاجة إلى استراتيجية في تقديم خدمات للعملاء على النحو الأمثل ، أحدها باستخدام إدارة العلاقة الإلكترونية مع العملاء (E-CRM) والتي يمكن تعريفها:

- استراتيجية عمل تستخدم تقنية المعلومات (مثل البريد الإلكتروني والمكالمات) والتي تمنح المنظمة عرض موثوق ومتكامل مع العملاء بشكل يحدث التفاعلات معهم والتي تساعد في الحفاظ على علاقات مفيدة معهم. (Farid & Zulkifli, p 10)
- هو نظام شامل في بناء والحفاظ على علاقات العملاء التي يمكن أن توفر فوائد من خلال توفير القيمة وإرضاء كل عميل. من خلال خلق قيمة ورضا العملاء من خلال (الإعلانات والفيديو عبر الإنترنت ، ومواقع الويب ، وتطبيقات المحمول والإعلانات ، والمدونات إلى المجتمعات عبر الإنترنت ، والشبكات الاجتماعية ، منصات الوسائط (Widarto, et al , 2021,p77)
- يُنظر إليها على أنها استراتيجية التكنولوجيا التي تركز عليها أنشطة التسويق في جميع العمليات التجارية (Chi Nguyen, et al ,2020, p3)
- تكامل استراتيجيات المبيعات والتسويق والخدمات الإلكترونية لتخطيط وجدولة ومراقبة أنشطة ما قبل البيع وما بعد البيع في ضوء تسجيل جهات الاتصال وجميع العقود التي تبرم مع العملاء وإنشاء ملفات تعريف خاصه بهم (Ahmad Zaelani, et al ,2020,p22)
- وتعتمد إدارة علاقات العملاء الإلكترونية على الأبعاد التالية: (Ibid , p22)
- تصميم الموقع / الايميل الإلكتروني: والذي يتضمن كل منتجات الشركة وعرضها بشكل يتناسب مع ما يبحث عنه العملاء كما يكون له القدرة على تبادل المعلومات مع العملاء، مع شموليته على التواصل مع العملاء المستهدفين لهذا الموقع، حيث يمكن من خلاله ارسال رسائل تسويقية لعملاء قد زاروا الموقع من قبل.

- **جودة الخدمة والمعلومة:** إذا كان الموقع الإلكتروني للمتجر يوفر معلومات قيمة للعملاء، سيبدأ العملاء في الوثوق بالمعلومات التي يتلقونها منه، مع إحداث التوافق بين الجودة المدركة والجودة المتوقع من العملاء والتي ينتج عنها شعور بالرضا من طرف العملاء، وكذلك حل مشاكلهم من خلال السرعة في الرد، والدقة في تقديم المعلومات، والشفافية في التعامل.
- **طريقة الدفع:** عادة ما يشعر العملاء بالقلق بشأن أمنهم وخصوصيتهم أثناء التعامل عبر الإنترنت، خاصة فيما يتعلق بالدفع وتقديم المعلومات الشخصية، لذا تم تفعيل الضمان الأمني الذي يمكن تنفيذ التعامل بطرق مختلفة مثل الشهادات الرقمية التي تساعد العملاء على الشعور بالأمان عبر الإنترنت.
- **التسليم في الوقت المحدد:** وذلك اعتماداً على المواعيد المحددة لتقديم المنتجات وتناسبها مع العملاء والسعى لتقليل ذلك الوقت بأقصى تقدير مع توافر التطبيقات علي المواقع الإلكترونية، مثل تتبع أوامر الشراء بدء من طلبها وحتى تجهيزها ثم استلامها.
- **الاحتفاظ بالعملاء:** ويشير إلى الإجراءات التي تتخذها الشركات لتشجيع العملاء على البقاء سعياً منها لاكتساب عملاء جدد والحفاظ على العملاء الحاليين.

٢.١.٣ / الأداء التشغيلي

في ظل العولمة المتزايدة والمنافسة بين المنظمات تتزايد طلبات العملاء على منتجات جديدة أكثر تعقيداً وقابلة للتخصيص في كثير من الأحيان مع دورات حياة أقل، والاعتماد السريع على الابتكار التكنولوجي، مما يتطلب الوضع الاعتماد على قياس الأداء التشغيلي والذي يمثل قدرة المنظمة على تحقيق الأهداف المحددة بوضوح بأكبر قدر ممكن من الكفاءة والفعالية من خلال الاستفادة من مواردها المتاحة (Ciprian & Maria, 2021, p11).

لذا يشير الأداء التشغيلي إلى قدرة المنظمة على إرضاء العملاء من حيث التسليم والمرونة والجودة وفعالية التكلفة وغيرها، ويجب أن تكون القدرات التشغيلية موجهة نحو التطوير وتحقيق ميزة تنافسية من خلال التحول الفعال نحو القدرات الإستراتيجية، وأيضاً يعكس ذلك الأداء قدرة المنظمات على الإنتاج وتقديم منتجات بمستوى من الكفاءة والجودة في تلبية متطلبات السوق في وقت أقصر، وزيادة الحصة السوقية (Zeplin & Hotlan, 2021, p365).

ويعتمد الأداء التشغيلي على الأبعاد التالية:

- **الجودة:** والتي تعكس مجموعة من الأنشطة المنسقة للتوجيه والرقابة لتحسين الأداء بفعالية، وإذ يجب على المنظمات اتخاذ قرارات استراتيجية لاعتماد الجودة على أساس استراتيجيتها ، أهدافها ، هيكلها ، حجمها ، والمنتجات والخدمات المقدمة، وإذ تشمل العوامل الداعمة للجودة (من حيث تلبية رغبات العملاء في ضوء المواصفات المحددة) هي التزام الإدارة والمشاركة ، تمكين العاملين وأدوات وتقنيات وأنظمة التحسين. (,Gelan & Dange, 2021, P30)
- **المرونة:** يتميز السوق اليوم بعمر أقصر للمنتجات مع التفرد المتزايد للمنتجات، فضلاً عن ضرورة إدخال منتجات جديدة وتعديل المنتجات الحالية دون الإضرار بالحصّة السوقية، وهذا يمثل ضغطاً على المنظمات حتى تستطيع تميز منتجاتها بالمرونة مع كفاءة الموارد ، من خلال البحث باستمرار عن أساليب جديدة لتحسين أداء عملياتها ، والتخلص من النفايات والتركيز على الأنشطة التي تخلق القيمة. (,Buer, et al , 2021, p1977)
- **التسليم:** يعكس قدرة المنظمات على توفير منتجاتها في الوقت المحدد من وجهة نظر العملاء وكذلك القدرة على تسليم منتجاتها بشكل أسرع من الغير من حيث تقليل الوقت المستغرق عند طلب العملاء للمنتجات ووقت استلامهم لها (,Kadhum, et al ,2021, p61)
- **التكلفة:** والتي تعكس قدرة المنظمات على تصميم وتصنيع منتجاتها بأقل تكلفة ممكنة فضلاً عن تخفيض التكاليف المصاحبة لها من حيث تكاليف التسويق وتقليل الهدر وتكاليف الإنتظار . (ibid ,p60)

٢/٢. الدراسات السابقة

يتناول الباحث في هذا الجزء ملخصاً لأهم الدراسات السابقة وتم عرضها وفقاً لما يلي :

١/٢/٢. الدراسات المتعلقة بسلسلة التوريد العكسية.

هدفت دراسة (عطية، ٢٠٢٤) إلى تصميم نموذج مقترح لتحليل أثر قدرات اللوجستيات الخلفية بأبعادها (التوجه بالعملاء، انتهازية العملاء، والالتزام بالموارد، الترتيبات التعاقدية)، في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية المصرية ، وتوصلت إلى وجود علاقة ارتباط معنوي إيجابي بين كل من الالتزامات بالموارد والترتيبات التعاقدية وبين القدرات اللوجستية الخلفية كمتغير وسيط، كما وجدت علاقة ارتباط معنوي سالب بين انتهازية العملاء وبين القدرات اللوجستية الخلفية كمتغير وسيط، كما وجدت علاقة ارتباط معنوية إيجابية مباشرة بين القدرات اللوجستية الخلفية وتحسين الأداء التشغيلي في الشركات الصناعية محل الدراسة، أما دراسة (Linh, et al 2021)، اقترحت نموذج لبيان أهمية تحسين سلسلة التوريد العكسية للأجهزة الإلكترونية بأبعادها (موقع مراكز التجميع، وتكلفة النقل ، وحجم مراكز التفكير والإصلاح وإعادة التدوير)، في ضوء مخاطر النفايات والتدوير، وكذلك ساهمت دراسة (Peng & Di, 2021) في تطوير مفهومًا جديدًا لازدواج قناة سلسلة التوريد العكسي بأبعادها (إعادة التدوير ، التخلص من التالف بعناية) من خلال دمج تفضيلات المستهلكين لقناة إعادة التدوير عبر الإنترنت، وأظهرت النتائج وجود ارتباط موجب بين تفضيل المستهلك والكمية الإجمالية وسعر المنتج بعد إعادة التدوير عبر الإنترنت، أما دراسة (Zeinab, et al , 2021) سعت إلى تصميم شبكة سلسلة التوريد العكسية الخضراء بأبعادها (إعادة التدوير، الإصلاح والتجديد، وإعادة الاستخدام) في ضوء قرارات تحديد المسار والمخزون مع التسليم، وأظهرت النتائج أنه يجب إنشاء مركز إنتاج منفصل عن الموردين عند تصميم هذه الشبكة، كما حددت دراسة (Peyman, et al, 2021) المؤشرات التي تؤثر على تحسين سلسلة التوريد العكسية بأبعادها (إعادة التدوير، تقليص وقت التسليم، وإعادة الاستخدام) في صناعة الأجهزة المنزلية في محافظة طهران ، وإذ يُعد البعد الإداري من حيث اهتمام الإدارة العليا ببعض الروابط في السلسلة وملاحظات المستهلكين إلى الشركة المصنعة، وكذلك البعد المعرفي من حيث التحسين المستمر في مجال التعلم لهما تأثير على تحسين سلسلة التوريد العكسية، وكذلك هدفت دراسة (Alireza, Jafar ,2021) إلى تحديد أماكن تنفيذ إدارة سلسلة التوريد العكسية بأبعادها (إعادة التدوير ، التخلص من النفايات) لتحسين البعد البيئي والاقتصادي في حالة عدم التأكد من قدرة إعادة التصنيع وذلك في ضوء تأثيرات الوباء العالمي ٢٠١٩- COVID ، وأظهرت النتائج أن الإدارة الجيدة لسلسلة التوريد العكسية لها تأثير

على إعادة التصنيع، وأوضحت دراسة (Yilmaz,et al ,2020) ضمان الاستدامة في سلسلة التوريد العكسية بأبعادها (البيئية والاقتصادية والاجتماعية)، وتوصلت إلى أن أكثر الأبعاد تأثيراً على سلسلة التوريد العكسية هي الأبعاد البيئية وأهمها مستويات انبعاثات الكربون، كما هدفت دراسة (السيد، ٢٠٢٠) إلى بيان دور اللوجستيات العكسية الخضراء بأبعادها (إعادة التدوير ، تقليص وقت التسليم، وإعادة الاستخدام) في تعظيم كفاءة نظم الإنتاج المرنة في شركات الأدوية المصرية ، وتوصلت إلى وجود تأثير للوجستيات العكسية الخضراء في تعظيم كفاءة نظم الإنتاج المرنة.

٢/٢/٢. الدراسات المتعلقة بإدارة علاقات العملاء الإلكترونية.

هدفت دراسة (Pushpender, et al ,2021) إلى فحص العلاقة بين إدارة علاقات العملاء الإلكترونية بأبعادها (الاحتفاظ بالعملاء، تتبع أمر الشراء، طريقة الدفع) ورضا العملاء من خلال الدور الوسيط لتجربة العملاء، وتوصلت إلى أن تجربة العملاء توسطت في العلاقة بين إدارة علاقات العملاء الإلكترونية وتأکید رضا العملاء بشكل جيد، كما هدفت دراسة (Ipang , Dewiana,2021) إلى بيان العلاقة بين التسويق الإلكتروني وإدارة علاقات العملاء الإلكترونية بأبعادها (جودة المعلومة، جودة الخدمة، تصميم الموقع الإلكتروني) وانعكاسهما على الولاء الإلكتروني على عينة من مواقع الانترنت لشركات صناعة التبريد والتكييف الاندونيسية، وتوصلت إلى أن للتسويق الإلكتروني وإدارة علاقات العملاء الإلكترونية تأثيراً إيجابياً على الولاء الإلكتروني ، كما بينت دراسة (Mohd, et al ,2021) أهمية الحوكمة في التحول الرقمي من خلال إدارة علاقات العملاء الإلكترونية بأبعادها (جودة المعلومة، التخاطب مع العميل بالنص ، التخاطب مع العميل بالصوت) في إحدى شركات البتروكيماويات الماليزية، وتوصلت إلى أن الحوكمة تؤثر بشكل كبير على النظام الرقمي ، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية لنشر الرقمنه، وكذلك أوضحت دراسة (Yasser, et al, 2021) دور إدارة علاقات العملاء الإلكترونية في تعزيز ولاء العملاء والعلامة التجارية من حيث (سهولة الاستخدام والتنقل، وجودة المعلومات، ومستوى التخصيص ، وخيارات الدفع ، وسياسات أمان الموقع ، والحجز والتتبع ، وجاذبية الأسعار) بالتطبيق على عشرين فندق خمس نجوم في القاهرة الكبرى، وتوصلت إلى أن سهولة الاستخدام والتنقل وجودة المعلومات، ومستوى التخصيص وسياسات أمان الموقع ، والحجز والتتبع ، وجاذبية الأسعار

يؤثرون بشكل كبير على ولاء العملاء في الفنادق، كما أن الولاء يؤثر على صورة العلامة التجارية، وعن أهمية تأثير إدارة علاقات العملاء الإلكترونية بأبعادها (التسليم في الوقت المحدد ، الایمیل الإلكتروني، جودة المعلومات) على جودة الخدمة الإلكترونية ببعديها (الولاء الإلكتروني ، الرضا الإلكتروني) ، واتفقت معها دراسة (Widarto, et al, 2021) من حيث أن إدارة علاقات العملاء الإلكترونية لها تأثير على ، الولاء الإلكتروني، واتفقت معها دراسة (Ahmad,et al 2020,) من حيث بيان دور إدارة علاقات العملاء الإلكترونية (E-CRM) بأبعادها (جودة المعلومة ، الموقع الإلكتروني ، الاسعار ، سهولة الاستخدام ، الاحتفاظ بالعملاء) في تحسين جودة الخدمة لصناعة الفنادق بأندونيسيا، وتوصلت إلى أن إدارة علاقات العملاء الإلكترونية تسمح للعملاء بإجراء حجوزات الغرف بسهولة ومناقشة مواعيدها بالفنادق مع التعرف على مزايا وعيوب الخدمات المقدمة، وذلك على عكس دراسة (Farid ,Zulkifli , 2021) والتي هدفت إلى تحديد العلاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية وسهولة استخدامها في إدارة علاقات العملاء الإلكترونية بأبعادها (الموقع الإلكتروني، طريقة الدفع ، تتبع أمر الشراء) التي تتوسط فيها صورة العلامة التجارية على عينة من مستهلكي تطبيقات التجارة الإلكترونية في إندونيسيا، وأظهرت أن هناك علاقة بين صورة العلامة التجارية والعلاقة الإلكترونية مع العملاء كما أن هناك علاقة بين جودة الخدمة الإلكترونية وصورة العلامة التجارية، أما دراسة (Udin, et al ,2020) هدفت إلى بيان دور التسويق الإلكتروني وإدارة علاقات العملاء الإلكترونية بأبعادها (جودة الخدمة ، التسويق المباشر ،المعرفة بالعملاء) والولاء الإلكتروني على ولاء العميل والأداء التسويقي على قطاع الصناعات الإندونيسية، وتوصلت إلى أن إدارة علاقات العملاء الإلكترونية والولاء الإلكتروني لهما تأثير كبير على الأداء التسويقي، كما أن التسويق الإلكتروني ليس له تأثير كبير على الأداء التسويقي، كما أوضحت دراسة (Chi, et al ,2020) أثار العوامل التنظيمية على إدارة علاقات العملاء الإلكترونية بأبعادها (خدمة العملاء ، الخصوصية والأمان ، تدفق المعلومات) في الخطوط الجوية بفييتنام، وأظهرت أن العوامل التنظيمية لها تأثير على نجاح إدارة علاقات العملاء الإلكترونية ومن أهمها توجيه العملاء، وإدارة المعرفة والتكنولوجيا.

٣/٢/٢. الدراسات المتعلقة بالأداء التشغيلي.

أشارت دراسة (Sven-Vegard, et al, 2021) إلى العلاقة بين تأثير كلاً من التصنيع الخالي من الهدر ورقمنة المصنع على الأداء التشغيلي بأبعاده (الجودة ، المرونة ، التسليم ، التكلفة) وتوصلت إلى أن كلاً من التصنيع الخالي من الهدر ورقمنة المصنع لهما تأثير على الأداء التشغيلي، كما أن لهما تأثير تكميلي أكبر من تأثيرهما الفردي، وكذلك أوضحت دراسة (Fanny & Disraeli, 2021) أهمية بيئة سلسلة التوريد والتي أصبحت غير مؤكدة بشكل متزايد في ضوء الممارسات اللوجستية العكسية ، وتوصلت إلى أن تطبيق ممارسات الخدمات اللوجستية العكسية لها تأثير إيجابي على الأداء التشغيلي بأبعاده (الجودة ، المرونة ، التسليم ، التكلفة، الابتكار) ، وكذلك الثقافة التنظيمية تعزز من هذا التأثير، كما هدفت دراسة (Zeplin & Hotlan, 2021) للتعرف على تأثير التخطيط الاستراتيجي واستراتيجية الشراء على الأداء التشغيلي بأبعاده (الجودة ، المرونة ، التسليم ، التكلفة) بالتطبيق على شركات التصنيع بأندونيسيا، وتوصلت إلى أن التخطيط الاستراتيجي للشركة له تأثير على استراتيجية الشراء والشراكة الإستراتيجية، كما أن استراتيجية الشراء تؤثر على الشراكة الاستراتيجية من حيث مشاركة الموردين، وكذلك لها تأثير على الأداء التشغيلي، أما عن دراسة (Ciprian& Maria, 2021) سعت إلى تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) في صناعة التعبئة والتغليف المرنة كمدخل لتقييم الأداء التشغيلي بأبعاده (الجودة ، المرونة ، التسليم ، التكلفة) ، وتوصلت إلى أن الجوانب الرئيسية لتقييم الأداء التشغيلي اعتمدت على المؤشرات المالية من خلال حجم الإنتاج ومؤشرات أخرى غير مالية مثل مستوى رضا العملاء والجودة ورضا الموظفين وحماية البيئة، كما قيمت دراسة (Paulo, et al, 2021) العلاقة بين الإنتاج الأنظف في الصناعات النسيجية الكبيرة وكلاً من الأداء والبيئي والأداء التشغيلي بأبعاده (الجودة ، المرونة ، التسليم ، التكلفة) من خلال التطبيق على (١٠٠) شركة ، وتوصلت إلى أن الإنتاج الأنظف له تأثير أكثر على الأداء البيئي بالإضافة إلى اهتمام أصحاب المصلحة حول النتائج الإيجابية لتعزيز البيئة الخضراء، وكذلك أيضاً له تأثير على الأداء التشغيلي من حيث زيادة الإنتاجية وجودة المنتج، وتحسين صحة العمال وسلامتهم، وإعادة استخدام المياه ، وتقليل النفايات، وعن تأثير استراتيجية التصنيع على الأداء التشغيلي بأبعاده (الجودة ، المرونة ، التسليم من حيث السرعة والاعتمادية ، التكلفة) في ظل الدور المعدل لإدارة التكنولوجيا سعت دراسة (سلطان، ٢٠٢١) لبيان ذلك في شركات تصنيع المواد

الغذائية المتوسطة وكبيرة الحجم التابعة للقطاع الخاص في محافظة الإسكندرية ، وتوصلت إلي عدم وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لاستراتيجية التصنيع علي الأداء التشغيلي، وكذلك وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لإدارة التكنولوجيا على الأداء التشغيلي، كما أن إدارة التكنولوجيا لا تؤثر في قوة العلاقة بين استراتيجية التصنيع والأداء التشغيلي، كما أوضحت دراسة (عطية، وآخرون ، ٢٠٢١) تأثير تكامل سلاسل الإمداد على الأداء التشغيلي بأبعاده (الجودة ، المرونة ، التسليم ، التكلفة) بالتطبيق على قطاع الموانئ البحرية المصرية وتوصلت إلى وجود علاقة ارتباط بين أبعاد تكامل سلسلة الإمداد وأبعاد الأداء التشغيلي (الجودة -المرونة- السرعة في التسليم - الانتاجية)، واتفقت معها دراسة (Wildan & Firman, 2020) التي أوضحت تأثير ممارسات سلسلة التوريد (التركيز على العملاء ، قيادة الجودة ، التركيز على الموردين ، تكنولوجيا المعلومات) على الأداء التشغيلي بأبعاده (الجودة ، المرونة ، التسليم ، التكلفة) ، وتوصلت إلى أن ممارسة جودة سلسلة التوريد لها تأثير كبير على الأداء التشغيلي، وعن الثور الصناعية الرابعه أوضحت دراسة (Guilherme, et al ,2018) علاقتها بالأداء التشغيلي من خلال مشاركة الموظفين كدور وسيط بالتطبيق على الشركات الصناعية البرازيلية ، وتوصلت إلى أن مشاركة الموظفين تؤثر إيجابياً على العلاقة بين تبني الثورة الصناعية الرابعة وتحسين الأداء التشغيلي.

٤/٢/٢. الدراسات المتعلقة بالعلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي من خلال

إدارة علاقات العملاء الالكترونية

من خلال العديد من الدراسات السابقة لمتغيرات البحث (سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي وإدارة علاقات العملاء الالكترونية) ومنها دراسة (Linh, et al ,2021) ، (Peng & Di, 2021) ، (Zeinab, et al , 2021) ، (Peyman, et al, 2021) ، (Ipang ,) ، (Dewiana,2021) ، دراسة (Ahmad,et al ,2020) ، (Sven-Vegard, et al ,2021) ، (Fanny & Disraeli ,2021) ، (Zeplin & Hotlan ,2021) أتضح أنها سعت لربط سلسلة التوريد العكسية بمتغيرات أخرى مثل إدارة المخاطر البيئية ، إعادة التدوير، الاستدامة البيئية، تعظيم كفاءة نظم الانتاج المرنة دون التطرق لربطه بالأداء التشغيلي ما عدا دراسة (Fanny & Disraeli ,2021) ، (عطية ، ٢٠٢٤) اللتان ربطتا بين اللوجستيات العكسية وتحسين كفاءة الأداء التشغيلي، وأيضاً ربط الأداء التشغيلي بمتغيرات أخرى منها التصنيع الخالي من الهدر،

ورقمنة المصنع، التخطيط الاستراتيجي، استراتيجية الشراء، الانتاج الأنظف دون التطرق لربطها بإدارة علاقات العملاء الإلكترونية ، ومن ثم يتضح ندرة الدراسات - في حدود إطلاع الباحث- التي سعت للربط بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي من خلال إدارة علاقات العملاء الإلكترونية .

٤/٢/٢. التعليق على الدراسات السابقة.

بعد استعراض الدراسات السابقة والاطلاع على نتائجها، ظهر بشكل واضح أهمية متغيرات البحث الحالي (إدارة علاقات العملاء الإلكترونية، وسلسلة التوريد العكسية، والأداء التشغيلي) في ضوء ما يلي:

- أشارت معظم الدراسات ومنها دراسة (عطية ،٢٠٢٤)، (Linh, et al ,2021)، (Peng , 2021 (& Di, 2021)، (Zeinab, et al , 2021)، (Peyman, et al, 2021)، (Alireza, Jafar ,2021)، (Yilmaz,et al ,2020)، (السيد، ٢٠٢٠)، إلى أهمية سلسلة التوريد العكسية في المؤسسات بأنواعها (شركات صناعة الأجهزة الكهربائية - قطاع تجارة التجزئة - شركات الأدوية) والتي أفادت الدراسة الحالية في النتائج التي توصلت إليها، بالإضافة إلى أن سلسلة التوريد العكسية تؤثر على تعظيم كفاءة نظم الانتاج المرنة، وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة، وإعادة التصنيع، وإعادة التدوير، والأداء التشغيلي كما أنها اعتمدت على قياس ممارسات سلسلة التوريد العكسية من خلال استخدام الأبعاد الممثلة في (إعادة التدوير - إعادة الاستخدام - الإصلاح والتجديد) والتي سيتم اعتمادها في البحث الحالي لتناسبها مع طبيعة قطاع التطبيق على شركات تجارة التجزئة المصرية .

- كما أشارت معظم الدراسات إلى أهمية إدارة العلاقات العملاء الإلكترونية ومنها دراسة (Pushpender, et al ,2021)، (Ipang , Dewiana,2021)، (Mohd, et al ,2021)، (Yasser, et al, 2021)، (Widarto, et al, 2021)، (Ahmad,et al ,2020)، (Farid ,Zulkifli , 2021)، (Udin, et al ,2020)، (Chi, et al ,2020)، والتي أفادت الدراسة الحالية في النتائج التي توصلت إليها ، كما أن الاعتماد على إدارة علاقات العملاء الإلكترونية تساهم في تحقيق رضا العملاء، والولاء الإلكتروني ، ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية، وجودة الخدمة الإلكترونية ، والأداء التسويقي، كما

أنها ركزت على قياس إدارة علاقات العملاء الالكترونية من خلال استخدام الأبعاد الممثلة في (تصميم الموقع / الايميل الالكتروني، جودة الخدمة والمعلومة ، طريقة الدفع ، التسليم فى الوقت المحدد ، الاحتفاظ بالعملاء) والتي سيتم اعتمادها فى البحث الحالى لتناسبها مع طبيعة قطاع التطبيق على شركات تجارة التجزئة المصرية.

- كذلك أشارت معظم الدراسات إلى أهمية الأداء التشغيلي ومنها دراسة (Sven- Zepplin & Hotlan) ، (Fanny & Disraeli ,2021) ، Vegard, et al ,2021) ، (Ciprian& Maria ,2021) ، (Paulo, et al ,2021) ، (سلطان، ٢٠٢١)، (عطية، وآخرون ، ٢٠٢١)، (Wildan & Firman, 2020) ، (Guilherme, et al ,2018) ، والتي أفادت الدراسة الحالية في النتائج التي توصلت إليها ، كما أن الأداء التشغيلي ينعكس على تبنى إدارة الهدر ، والتخطيط الاستراتيجي ، والانتاج الأنظف ، كما أنها ركزت على قياس الأداء التشغيلي من خلال استخدام الأبعاد الممثلة في (الجودة - المرونة - التسليم - التكلفة)، والتي سيتم اعتمادها فى البحث الحالى لتناسبها مع طبيعة قطاع التطبيق على شركات تجارة التجزئة المصرية.

٥/٢/٢. الفجوة البحثية

هناك عدة أوجه تبرز الإختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

- فى ضوء ندرة الدراسات السابقة سعت الدراسة الحالية للربط بين سلسلة التوريد العكسية (كمتغير مستقل)، والأداء التشغيلي (كمتغير تابع)، من خلال إدارة علاقات العملاء الالكترونية (كمتغير وسيط) للتعرف على أهم الأبعاد التى لها أثر معنوي وأيضاً علاقة إرتباط لكل من متغيرات الدراسة .
- الدراسات السابقة تمت على مؤسسات صناعية، دون التطرق لقطاع تجارة التجزئة ومن ثم فإن الدراسة الحالية سعت للتطبيق على قطاع تجارة التجزئة المصرية.
- وفي ضوء ما سبق يتم تحديد الفجوة البحثية كما يلي :

تحديد الفجوة البحثية من خلال نتائج الدراسات السابقة والدراسة الحالية

الدراسة الحالية	الفجوة البحثية	نتائج الدراسات السابقة
<p>يتناول الباحث في هذه الدراسة الدور الوسيط لإدارة علاقات العملاء الالكترونية في العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي دراسة ميدانية على شركات تجارة التجزئة المصرية ، من خلال التركيز على النقاط التالية :</p> <p>- تحديد أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركة محل الدراسة .</p> <p>- تحديد أبعاد سلسلة التوريد العكسية بمجموعة الشركات محل الدراسة .</p> <p>- تحديد أبعاد الأداء التشغيلي بمجموعة الشركات محل الدراسة .</p> <p>- تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث الهدف ومجال التطبيق</p> <p>- قيام الباحث من خلال النتائج والتوصيات التي تم التوصل إليها بإعداد خطة تنفيذية للتوصيات.</p>	<p>من خلال الدراسات السابقة والدراسة الحالية تتمثل الفجوة البحثية في ندرة الدراسات السابقة بالبيئة المصرية - في حدود إطلاع الباحث- التي ربطت بين سلسلة التوريد العكسية (كمتغير مستقل) مع الأداء التشغيلي (كمتغير تابع)، من خلال إدارة علاقات العملاء الالكترونية (كمتميز وسيط).</p>	<p>- توجد علاقة ارتباط معنوية إيجابية مباشرة بين القدرات اللوجستية الخلفية وتحسين الأداء التشغيلي.</p> <p>- الإدارة الجيدة لسلسلة التوريد العكسية لها تأثير على إعادة التصنيع.</p> <p>- توجد تأثير للوجستيات العكسية الخضراء في تعظيم كفاءة نظم الإنتاج المرنة.</p> <p>- إدارة علاقات العملاء الالكترونية لها تأثير على رضا العملاء.</p> <p>- إدارة علاقات العملاء الإلكترونية لها تأثير على الولاء الإلكتروني.</p> <p>- التصنيع الخالي من الهدر له تأثير على الأداء التشغيلي.</p> <p>- استراتيجية التصنيع لها تأثير على الأداء التشغيلي .</p>

المصدر : من إعداد الباحث في ضوء نتائج الدراسات السابقة.

شكل رقم (١): الفجوة البحثية

٣. الدراسة الاستطلاعية

تُعتبر شركات تجارة التجزئة المصرية (بي تك، سمارت هوم، كارفور، كمبيوتر شوب، توشيبا العربي، أسواق عبد العزيز، راية ، راديو طلعت) هي الشركات محل الدراسة والتي تعمل في البيع بالتجزئة للأجهزة المنزلية والاتصالات السلكية واللاسلكية، وحتى يمكن تحديد وصياغة مشكلة البحث وتكوين الفروض، قام الباحث بدراسة استطلاعية للوقوف على المشكلات الواقعية من خلال إجراء مقابلة شخصية مع مديري إدارة المشتريات للتوكيلات التجارية، وإدارة المشتريات للتوكيلات المحلية ، وإدارة المخازن ، وإدارة الإمداد ، وإدارة الاستيراد، وإدارة التسويق، وإدارة العمليات، وإدارة خدمة العملاء والعاملين بتلك الإدارات المختلفة بواقع عدد (٣٠) مفردة بالشركات محل الدراسة^(١)، وكان محور هذا اللقاء يدور حول مدى إدراكهم لأهمية سلسلة التوريد العكسية وعلاقتها بالأداء التشغيلي من خلال تبني إدارة علاقات العملاء الالكترونية، وذلك بطرح مجموعة من الاسئلة (مرفق ١) والتي جاءت نتيجة إجابة هذه العينة على النحو التالي:

- أكدت (٨٣.٣%) من عينة الدراسة الاستطلاعية أن المعلومات المقدمة للعملاء على المواقع الالكترونية للشركة سهلة الوصول إليها وواضحة لمكونات المنتجات وذلك للشركات التالية (بي تك، راية ، راديو طلعت، كارفور، توشيبا العربي، أسواق عبد العزيز) والنسبة الباقية تعبر عن شركات مثل (سمارت هوم، كمبيوتر شوب) والتي أكدت أن موقعها الالكتروني لا يعكس كل المنتجات بل عينة منها فضلاً عن إتاحة جزء من المعلومات عنها وقد يرجع ذلك إلى طبيعة المنتجات التي تعرضها تلك الشركات حيث أن منتجاتها تتمثل في الأثاث ، الموبايلات بسنبة كبيرة ، فضلاً عن انخفاض عرضها لمنتجات من السلع المعمرة مثل الأجهزة الكهربائية بمختلف أنواعها.
- أكدت (٦٦.٦%) من عينة الدراسة الاستطلاعية أنه يتوفر لديها مراكز للمرتجعات منفصلة عن مراكز خدمة العملاء وهي شركات (بي تك، ، كارفور، ،توشيبا العربي) لما تتميز به تلك الشركات من امتلاك مساحات واسعة من المخازن التي تمكنها من إجراء الفصل بين المرتجع وخدمة العملاء سعياً منها للتمييز بين المنتجات المرتجعه والخدمات

^١ تم اجراء مقابلة شخصية بالشركات محل الدراسة مع عينة مكونة من (٣٠) مفردة من مديري الإدارات السابق ذكرها والعاملين معهم في تلك الإدارات في الفترة الزمنية من ٢٠٢١/٨/١ إلى ٢٠٢١/٨/٢٥

- التي يتطلبها العملاء بعد البيع وذلك على عكس الشركات الأخرى وهي (أسواق عبد العزيز، سمارت هوم، كمبيوتر شوب، راية، راديو طلعت).
- أكدت (١٠٠٪) من عينة الدراسة الاستطلاعية أنه يتم تصنيف وفرز المرتجعات على حسب أنواعها من حيث عيوب صناعية قبل تسليمها للعملاء، أو مرتجعات من السوق، أو مرتجعات من مراكز خدمة العملاء لدى الشركات السابق ذكرها والتي لديها انفصال لتلك المراكز عن مركز المرتجعات، على أن يتم فرز تلك المرتجعات وفقاً لما يحتاج إلى إعادة التأهيل، أو إعادة التدوير، أو التخلص منها بعناية.
 - أكدت (١٠٠٪) من عينة الدراسة الاستطلاعية أنه يتم إعادة البيع للمنتجات المرتجعه والتي تم معالجتها ولكن باستراتيجيات مختلفة فأجمعت شركات مثل (بي تك، توشيا العربي) بأن لديها معارض يطلق عليها "أوتلت" والتي يتم فيها إعادة بيع تلك المنتجات لعملاء آخرين بسعر منخفض، أما الشركات الأخرى فأجمعت على إعادة تلك المنتجات مرة أخرى بعد معالجتها إلى معارضها الأساسية وبنفس الأسعار للمنتجات الجديدة.
- وبفحص سجلات الشركات تم إجراء تحليلات سريعة في ضوء البيانات الثانوية كما يلي:
- من حيث عدد الفروع شركات تجارة التجزئة وحصتها السوقية في الأجهزة المنزلية كما يبين الجدول التالي :

جدول رقم (١): عدد الفروع والحصة السوقية للشركات محل الدراسة

الشركة	عدد الفروع	الحصة السوقية في الأجهزة المنزلية
بي تك	(٢٨) بالقاهرة الكبرى (٢٩) بالمحافظات الأخرى	(٧٤٪)
سمارت هوم	٤	٧٣٪
كارفور	٥	٧٠٪
كمبيوتر شوب	٣	٧٠٪
توشيا العربي	٤	٧٠٪

أسواق عبد العزيز	٥	٦٨%
راية	١١	٦٦%
راديو طلعت	٤	٥٤%

المصدر : من إعداد الباحث في ضوء تقرير

Awe Research, (2020) , “ Quantitative Report Mystery Shopping Tracker”, p 7.

يتضح من الجدول رقم (١) أن الحصة السوقية لشركة بي تك خارج محافظة القاهرة تعد أعلى من نظيرتها للشركات الأخرى بنسبة ٧٤٪ لكن على الجانب الأخر تحتل شركة سمارت هوم المرتبة الأولى في الحصة السوقية في تجارة التجزئة للأجهزة المنزلية بنسبة ٧٣ % ولكن بعدد أقل من الفروع على غرار شركة بي تك التي تمتلك عدد (٢٨) بالقاهرة الكبرى (٢٩) بالمحافظات الأخرى.

- من حيث ترتيب تقييمات الشركات محل الدراسة وفقاً لتقييمات الموظفين ، تقييم طريقة الدفع ، تقييم الموقع الإلكتروني ، وتقييم المنتجات كما يبينها الجدول التالي :

جدول رقم (٢): تقييم الشركات محل الدراسة من وجهة نظر العملاء

الشركة	تقييم طريقة الدفع	تقييم الموظفين	تقييم المنتجات	تقييم الموقع الإلكتروني
بي تك	53%	47%	42%	46%
سمارت هوم	44%	25%	32%	22%
كارفور	63%	48%	37%	41%
كمبيوتر شوب	52%	33%	41%	31%
توشيبا العربي	46%	46%	37%	41%
أسواق عبد العزيز	٦١%	21%	35%	41%
راية	56%	50%	40%	60%
راديو طلعت	70%	63%	59%	67%

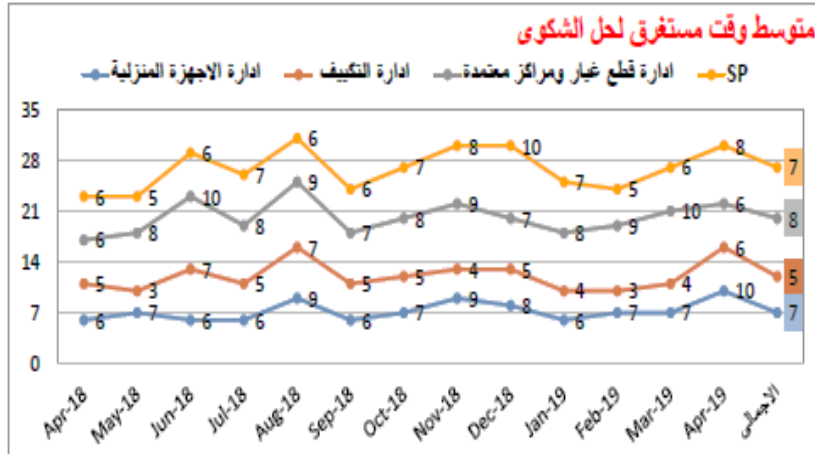
المصدر: إعداد الباحث في ضوء تقارير قطاع التسويق وإدارة العمليات بالشركات محل الدراسة .

يتضح من الجدول رقم (٢) وفقاً لأفضل طريقة للدفع الإلكتروني هي شركة راديو طلعت بنسبة (٧٠٪) ويليها كارفور بنسبة (٦٣٪)، ومن زاوية تقييم الموظفين كانت راديو طلعت بنسبة (٦٣٪)

ويليها شركة راية بنسبة (٥٠%) ، ومن زاوية تقييم المنتجات كانت أيضاً راديو طلعت بنسبة (٥٩%) ويليها شركة راية بنسبة (٦٠%) .

• وفيما يتعلق بالاجراءات التي تقوم بها الشركات محل الدراسة لمعالجة المرتجعات من المنتجات التي بها عيوب بكل أشكاله (عيب تغليف- عيب كدمات - عيب كسر) من خلال مراعاة مسئول التوريد عند وجود قطعه بها اي عيوب تغليف او معيب كدمات او كسر يتم تصوير العيب الموجود بالجهاز بشكل واضح نظراً لإرسال تلك الصور الى إدارة العمليات مع كتابة السريال الخاص بالجهاز المعيب فى تقرير الاستلام ووصف العيب بدقة وتنقسم الاجهزة المعيبة الى الأتى :

- معيب تغليف يكون به قطع لكن الفوم الخاص بالتغليف سليم فى هذه الحالة يتم معالجة التغليف ويتم اضافة القطعة على الفرز الاول.
- معيب تغليف يكون به كسر بفوم التغليف ولا يمكن اصلاحه يتم فى هذه الحالة تصوير حالة التغليف السئ وارسالها مع السريال فى إيميل تقرير الاستلام وتحويل القطعة الى مخزن معيب توريد (مخزن معيب تغليف).
- معيب التوالف: وهى القطع التي تشمل على (كسر - كدمات - نواقص مشتملات - تجاريج) فى هذه الحالة يتم تصوير العيب بشكل واضح وارسال الصورة مع سريال القطعة وتوصيف الحالة بدقة فى ايميل استلام الحاوية الى هيئة الاستيراد ويتم تحويل القطعه الى مخزن معيب الاستيراد (مخزن توالف الحاويات).
- وعن الدعم اللوجستى من حيث متوسط الوقت المستغرق وعدد الشكاوى فيما يتعلق بشركة بى تك كنموذج على سبيل المثال تسعى إلى تخفيض الوقت المستغرق فى معالجة شكاوى شبكات التوزيع وعلاقات الموردين مما يعكس سعى الشركة وكذلك قطاع تجارة التجزئة إلى حل مشاكل التوريد العكسية والمساهمة فى تقليل عدد المرددوات من منتجات الأجهزة المنزلية.
- ومن زاوية إدارة علاقات العملاء الالكترونية تسعى شركات تجارة التجزئة على سبيل المثال منها شركة بى تك لحل مشاكل العملاء على الطلبات الأون لاین من موقع الشركة الالكترونى كما فى الشكل التالى :



- المصدر: تقرير قطاع التسويق، (٢٠٢٠)، "ادارة خدمة العملاء"، شركة بي تك، ص ١٨
شكل رقم (٢): حل مشاكل العملاء على الطلبات الأون لاين

يتضح من الشكل رقم (٢) سعى شركة بي تك إلى تخفيض الوقت المستغرق في معالجة شكاوى العملاء على الأجهزة المنزلية بأقل وقت وسرعة معالجة المشكلات الفنية مما يساهم في توفير إعادة نية الشراء للعملاء مرة أخرى والقدرة على التخاطب مع العميل.

٤. مشكلة البحث

يتضح من نتائج الدراسات السابقة والدراسة الاستطلاعية أن سلسلة التوريد العكسية وما تتضمنه من إعادة التدوير، وإعادة الاستخدام، وإعادة الإصلاح تنعكس على مستويات الجودة للمنتجات ومواعيد تسليمها فضلاً عن تكلفتها مما يتطلب إدارة العلاقة مع العملاء بإمدادهم بكافة التفاصيل لمكونات المنتجات، كما يتضح عدم شمولية الدراسات السابقة لمتغيرات البحث - في حدود إطلاع الباحث، بالإضافة إلى تفاوت دراية ومعرفة المديرين بالشركات محل الدراسة والبحث بأهمية سلسلة التوريد العكسية وأثرها على الأداء التشغيلي، وعليه يمكن صياغة مشكلة البحث فيما يلي:

إلى أى مدى توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي بتوسيط إدارة

علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة؟

وتثير هذه المشكلة عدداً من التساؤلات التالية:

١/٤. إلى أى مدى توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة؟

٢/٤. إلى أى مدى توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة؟

٣/٤. إلى أى مدى توجد علاقة بين إدارة علاقات العملاء الالكترونية والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة؟

٥. أهداف البحث

يسعى البحث لتحقيق الأهداف التالية:

١/٥. تحديد العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة.

٢/٥. التعرف على العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.

٣/٥. توصيف العلاقة بين إدارة علاقات العملاء الالكترونية والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.

٤/٥. تحليل العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي من خلال الدور الوسيط لإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة.

٥/٥. التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي تفيد في تعظيم الاستفادة من إدارة علاقات العملاء الالكترونية وانعكاسها على العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي بمجموعة الشركات محل الدراسة.

٦. أهمية البحث

١/٦. الأهمية العلمية: تنعكس الأهمية العلمية لموضوع البحث في ندرة الدراسات السابقة في - حدود إطلاع الباحث- التي تناولت العلاقة بين متغيرات البحث " سلسلة التوريد العكسية

(المتغير المستقل)، إدارة علاقات العملاء الالكترونية (المتغير الوسيط)، والأداء التشغيلي (المتغير التابع).

٢/٦ . الأهمية العملية: يستمد البحث أهميته العملية مما يلي:

- ترجع أهمية البحث العملية إلى إستهداف شركات تجارة التجزئة للأجهزة المنزلية والالكترونية ووفقاً لتقرير الجهاز المركزي للتعبة العمه والاحصاء بلغت قيمة المبيعات لتجارة التجزئة (1583.3) مليار جنيه عام 2020 مقابل (1175.7) مليار جنيه عام 2019 بنسبة زيادة قدرها (74.8%) ، ومنها الأجهزة المنزلية والالكترونية بقيمة (٤٨.٥) مليار جنية .
- يستمد البحث الحالى أهمية العملية فى السعى لتحديد أبعاد تعهيد خدمات الصيانة وتكامل سلسلة التوريد المستدامة والتوجه الابتكارى واختبار درجة العلاقة بين تلك المتغيرات بمجموعة الشركات محل الدراسة.

٧. فروض البحث

يمكن صياغة فروض البحث كما يلي :

الفرض الرئيسى الأول: توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة ويتفرع منه الفروض الفرعية التالية :

الفرض الفرعى الأول : توجد علاقة بين إعادة التدوير وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة.

الفرض الفرعى الثانى : توجد علاقة بين إعادة الاستخدام وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة .

الفرض الفرعى الثالث : توجد علاقة بين الإصلاح والتجديد وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة.

الفرض الرئيسي الثاني : توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة ويتفرع منه الفروض الفرعية التالية :

الفرض الفرعي الأول : توجد علاقة بين إعادة التدوير والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.

الفرض الفرعي الثاني: توجد علاقة بين إعادة الاستخدام والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.

الفرض الفرعي الثالث: توجد علاقة بين الإصلاح والتجديد والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.

الفرض الرئيسي الثالث : توجد علاقة بين إدارة علاقات العملاء الالكترونية والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة ويتفرع منه الفروض الفرعية التالية :

الفرض الفرعي الأول : توجد علاقة بين تصميم الموقع / الايميل الالكتروني والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.

الفرض الفرعي الثاني : توجد علاقة بين جودة الخدمة والمعلومة والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.

الفرض الفرعي الثالث: توجد علاقة بين طريقة الدفع والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة .

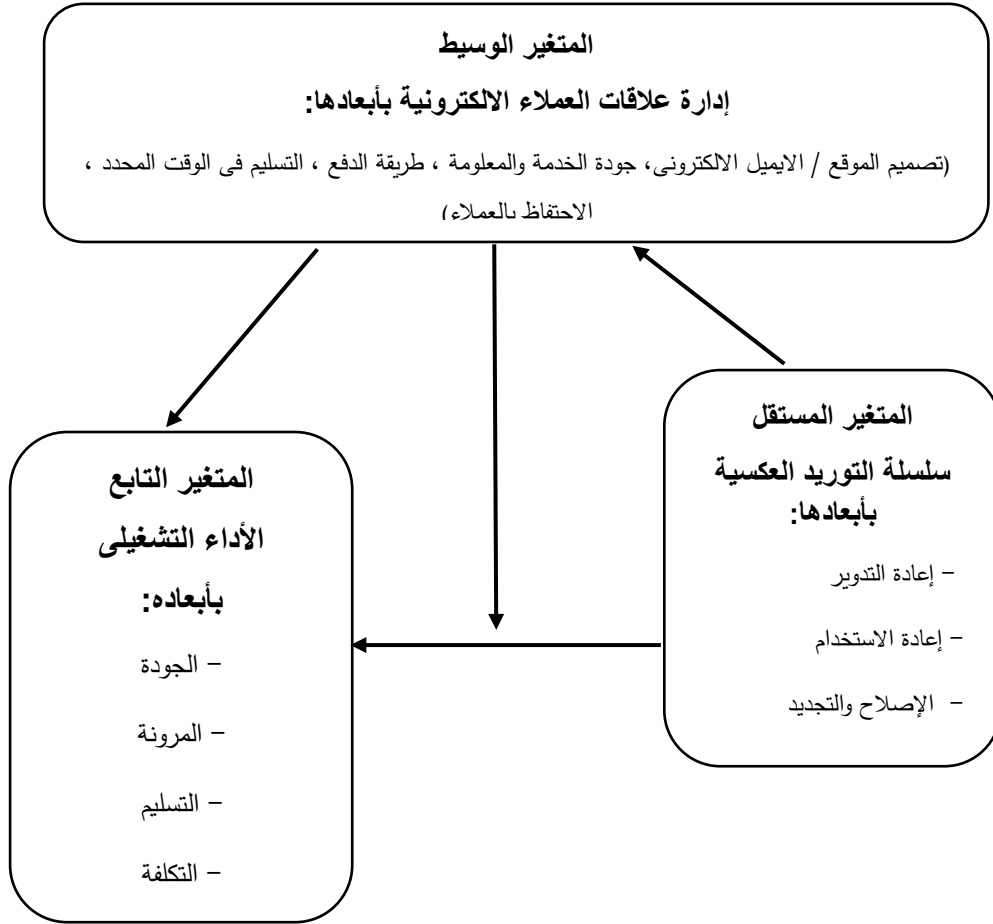
الفرض الفرعي الرابع : توجد علاقة بين التسليم فى الوقت المحدد والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.

الفرض الفرعي الخامس : توجد علاقة بين الاحتفاظ بالعملاء والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة .

الفرض الرئيسي الرابع : توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي من خلال توسط إدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة.

الفرض الرئيسي الخامس : توجد فروق احصائية بين آراء العاملين بالشركات محل الدراسة حول سلسلة التوريد العكسية وعلاقتها بالأداء التشغيلي من خلال توسيط إدارة علاقات العملاء الإلكترونية.

وفي ضوء الفروض السابقة يتمثل نموذج متغيرات البحث كما في الشكل رقم (٣) التالي:



المصدر: من إعداد الباحث في ضوء نتائج الدراسات السابقة

شكل رقم (٣): يوضح العلاقات بين متغيرات البحث.

٨. منهج البحث

إعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على تفسير الظاهرة محل الدراسة، كما يمكن استعراض منهجية البحث من خلال العناصر التالية :

١/٨ . تحديد نوع ومصادر البيانات

أ. البيانات الثانوية : تم تجميع البيانات الثانوية ذات الصلة بسلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي وكذلك بيانات عن الإمداد، والاستيراد، وخدمة العملاء من خلال سجلات الإدارات والأقسام في الشركات محل الدراسة لها فضلاً عن كافة تقارير قطاع التسويق وإدارة العمليات خلال الفترة من عام ٢٠١٩ حتى عام ٢٠٢١ .

ب. البيانات الأولية : تم الاعتماد على أسلوب الاستقصاء من خلال المقابلات الشخصية والبريد الإلكتروني ، حيث تم سؤال مفردات عينة البحث عن آرائهم حول سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي من خلال توسيط إدارة علاقات العملاء الالكترونية.

٢/٨ . مجتمع وعينة البحث

يتمثل مجتمع البحث في جميع العاملين بالشركات محل الدراسة والذي يقدر بـ(٣٦٩٠ موظفاً) بمحافظة القاهرة فقط وفقاً لتقارير إدارة الموارد البشرية بكل شركة محل الدراسة ، أما عينة البحث تم اختيارها بطريقة عشوائية بسيطة من العاملين بتلك الشركات، وتم تحديد حجم العينة عند معامل ثقة ٩٥٪ وحدود خطأ ٥٪، حيث كان حجم المجتمع (٣٦٩٠ مفردة) ينحصر بين العينة (٣٤١ مفردة) عند مجتمع (٣٠٠٠ مفردة) ، وحجم العينة (٣٥٠ مفردة) عند مجتمع (٤٠٠٠ مفردة) ، وبحساب متوسط حجم العينة عند المجتمعين تم التوصل إلى حجم عينة العاملين والذي بلغ (٣٤٥ مفردة) ، ويمكن توزيع عينة البحث وتحديد نسبة الاستجابة كما هو موضح في الجدول التالي:

¹ Hair J., Black W., Babin, B., Anderson R.,(2010) , "Multivariate Data Analysis, 7th Edition. Upper Saddle River: Prentice Hall.

جدول رقم (٣): عدد العاملين وحجم العينة ونسبة الاستجابة للعاملين بالشركات محل الدراسة

الشركة	عدد العاملين بفروع محافظة القاهرة فقط	النسبة %	حجم العينة	عدد الاستجابات الصحيحة	نسبة الاستجابات الصحيحة
بى تك	١١٠٢	٪٢٩.٨	١٠٣	١٠٠	٪٩٧
سمارت هوم	٣٢٠	٪٨.٦	٣٠	٣٠	٪١٠٠
كارفور	١٠٠٠	٪٢٧.١	٩٤	٩١	٪٩٦.٨
كمبيوتر شوب	٢٤٠	٪٦.٥	٢٣	٢٣	٪١٠٠
توشيا العربى (معارض البيع)	٣٢٥	٪٨.٨	٣٠	٣٠	٪١٠٠
أسواق عبد العزيز	٢٩٥	٪٧.٩	٢٧	٢٧	٪١٠٠
راية	٢٨٨	٪٧.٨	٢٧	٢٢	٪٨١.٤
راديو طلعت	١٢٠	٪٣.٢	١١	١١	٪١٠٠
الاجمالي	٣٦٩٠	٪١٠٠	٣٤٥	٣٣٤	٪٩٦.٨

*المصدر: من إعداد الباحث

٣/٨. طرق وأساليب جمع البيانات

اعتمد الباحث على قائمة الاستقصاء (مرفق ٢) كأداة رئيسية لجمع البيانات المطلوبة، والتي تتكون من أربعة أقسام، تضمن القسم الأول منها (٩) عبارات تمثل أبعاد سلسلة التوريد العكسية ، بينما تضمن القسم الثاني (٢١) عبارة تمثل أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية ، والقسم الثالث (١٤) عبارة تمثل أبعاد الأداء التشغيلي لشركات تجارة التجزئة المصرية محل الدراسة.

بينما شمل القسم الرابع المتغيرات الديموجرافية الخاصة بمفردات عينة الدراسة (المستوي التعليمي - سنوات الخبرة - المؤهل العلمي - الشركات محل الدراسة).

٩. حدود البحث

تتمثل حدود البحث فيما يلي:

١/٩. **الحدود الموضوعية:** يقتصر موضوع البحث على سلسلة التوريد العكسية بأبعادها (إعادة التدوير - إعادة الاستخدام - الإصلاح والتجديد)، وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بأبعادها (تصميم الموقع / الايميل الالكتروني، جودة الخدمة والمعلومة ، طريقة الدفع ، التسليم في الوقت المحدد ، الاحتفاظ بالعملاء) والأداء التشغيلي بأبعاده (الجودة - المرونة - التسليم - التكلفة).

٢/٩. **الحدود المكانية:** تم تطبيق البحث على منافذ البيع ومعارض شركات تجارة التجزئة المصرية محل الدراسة .

٣/٩. **الحدود الزمانية:** تم تطبيق البحث في الفترة الزمنية من عام ٢٠٢٠/٢٠٢١.

١٠. الدراسة الميدانية

١/١٠. **ثبات وصدق أداة الدراسة:** يمكن توضيح قيمة مقياس الثبات وقيمة مقياس الصدق في الجدول التالي رقم (٤):

جدول رقم (٤): نتائج اختبار ثبات وصدق متغيرات البحث باستخدام معامل الفا كرونباخ

م	المتغيرات	معامل الثبات	معامل الصدق(*)
المتغير المستقل : سلسلة التوريد العكسية			
١	البعد الأول: إعادة التدوير	٠,٨٣	٠,٩١
٢	البعد الثاني: إعادة الاستخدام	٠,٧٨	٠,٨٨

(*) معامل الصدق = الجذر التربيعي لمعامل ثبات المقياس، ينظر في ذلك: عبد الحميد العباسي (١٩٩٩)، التحليل الإحصائي باستخدام Spss ، القاهرة ، ص ٥٦ ، ٥٧.

٠.٨٤	٠,٧١	البعد الثالث: الإصلاح والتجديد	٣
٠.٨٩	٠,٨٠	الاجمالي: أبعاد المتغير المستقل : سلسلة التوريد العكسية	
المتغير الوسيط: إدارة علاقات العملاء الإلكترونية			
٠.٩٢	٠,٨٦	البعد الأول: تصميم الموقع/ اليميل الإلكتروني	١
٠.٨٨	٠,٧٩	البعد الثاني: جودة الخدمة والمعلومة	٢
٠.٩٠	٠,٨٢	البعد الثالث: طريقة الدفع	٣
٠.٩٢	٠,٨٤	البعد الرابع: التسليم في الوقت المحدد	٤
٠.٨٦	٠,٧٥	البعد الخامس: الاحتفاظ بالعملاء	٥
٠.٩٣	٠,٨٦	الاجمالي: أبعاد المتغير المستقل : إدارة علاقات العملاء الإلكترونية	
المتغير التابع: الأداء التشغيلي			
٠.٩٠	٠,٨١	البعد الأول: الجودة	١
٠.٨٦	٠,٧٤	البعد الثاني: المرونة	٢
٠.٨٧	٠,٧٦	البعد الثالث: التسليم	٣
٠.٨٩	٠,٨٠	البعد الرابع: التكلفة	٤
٠.٨٨	٠,٧٩	الاجمالي: أبعاد المتغير المستقل : الأداء التشغيلي	
٠.٩٣	٠,٨٦	اجمالي أبعاد : الدور الوسيط لإدارة علاقات العملاء الإلكترونية في العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي	

المصدر : الجدول من إعداد الباحث وفقاً لنتائج الدراسة (ن = ٣٣٤)

ويتضح من الجدول رقم (٤) أن مقاييس الدراسة سجلت معاملات ثبات مرتفعة نسبياً تراوحت ما بين ٠.٧١ إلى ٠,٨٦ ، وهي معاملات تتجاوز الحد الأدنى المتعارف عليه وهو ٠,٦٠ كما يتضح أيضاً، أن تلك المقاييس سجلت معاملات صدق مرتفعة تراوحت ما بين ٠,٨٤ إلى ٠,٩٢ ، ومن ثم تشير النتائج السابقة الى وجود درجة ملائمة العبارات المستخدمة في قياس جميع متغيرات الدراسة، وبالتالي صلاحية أداة الدراسة منطقياً وإحصائياً لجميع بيانات الدراسة الميدانية .

٢/١٠. الاتساق الداخلي : يمكن توضيح قيمة الاتساق الداخلي باستخدام معامل ارتباط (بيرسون) Pearson correlation لقياس العلاقة بين كل بعد والدرجة الكلية لإجمالي الأبعاد المتعلقة بالدراسة كما في الجدول التالي رقم (٥):

جدول رقم (٥) : الاتساق الداخلي لمعاملات الارتباط بين كل بعد وإجمالي الدرجة الكلية لأبعاد متغيرات

باستخدام معامل ارتباط (بيرسون)

المتغير التابع: الأداء التشغيلي		المتغير الوسيط: إدارة علاقات العملاء الالكترونية		المتغير المستقل : سلسلة التوريد العكسية	
معامل الارتباط (r)	الأبعاد	معامل الارتباط (r)	الأبعاد	معامل الارتباط (r)	الأبعاد
*٠.٥٧٣	البعد الأول: الجودة	**٠.٧٧٤	البعد الأول: تصميم الموقع/ الایمیل الالکترونی	*٠.٥٦٨	البعد الأول: إعادة التدوير
**٠.٦٧٤	البعد الثاني: المرونة	**٠.٧٣٠	البعد الثاني: جودة الخدمة والمعلومة	**٠.٧٢٤	البعد الثاني: إعادة الاستخدام
**٠.٨٢٢	البعد الثالث: التسليم	*٠.٥٨٨	البعد الثالث: طريقة الدفع	**٠.٦٩١	البعد الثالث: الإصلاح والتجديد
**٠.٧٨١	البعد الرابع: التكلفة	**٠.٦٢١	البعد الرابع: التسليم في الوقت المحدد		
		**٠.٨٠٤	البعد الخامس: الاحتفاظ بالعملاء		

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١)

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥)

*المصدر : مخرجات التحليل الاحصائي لبرنامج spss

يتضح من الجدول السابق أن علاقة معاملات الارتباط لكل بعد بالدرجة الكلية لإجمالي الأبعاد المنتمية إليه دالة عند مستوى معنوية (0.05) فأقل، حيث تراوحت معاملات الارتباط بين (0.568 و 0.724) ، (0.588 و 0.804) ، (0.573 و 0.822) لمتغيرات الدراسة على التوالي مما يدل على أن جميع الأبعاد صادقة ومرتبطة مع أداة الدراسة، الأمر الذي يبين صدق أداة الدراسة وصلاحيتها للتطبيق الميداني.

٣/١٠. توصيف خصائص عينة الدراسة:

تم وصف كل خاصية من الخصائص الديموجرافية لعينة الدراسة، ويوضح الجدول التالي:

جدول رقم (٦): خصائص عينة الدراسة

النسبة %	العدد	الخصائص	
٢١.٧	٧٥	من ٢٠ لاقل من ٣٠ عام	العمر
٥٢.٥	١٨١	من ٣٠ لاقل ٤٠ عام	
١٧.١	٥٩	من ٤٠ لاقل من ٥٠ عام	
٥.٥	١٩	من ٥٠ لاقل من ٦٠ عام	
٣.٢	١١	أكثر من ٦٠	
١٠٠	٣٤٥	الاجمالي	
١٨.٨	٦٥	دبلوم دراسات عليا	المؤهل العلمي
٥١.٣	١٧٧	مؤهل جامعي	
٢٩.٩	١٠٣	أخرى	
١٠٠	٣٤٥	الاجمالي	
٤.٣	١٥	أقل من سنة	الخبرة
٢٢.٠	٧٦	من سنة لاقل من ٥ سنوات .	
٤٠.٩	١٤١	من ٥ سنوات لاقل من ١٠ سنوات	
٢٦.١	٩٠	من ١٠ سنوات لاقل من ١٥ سنة .	

٦.٧	٢٣	أكثر من ١٥ سنة.	
١٠٠	٣٤٥	الاجمالي	
٢٩.٩	١٠٣	بى تك	الشركة التابع لها
٨.٧	٣٠	سمارت هوم	
٢٧.٢	٩٤	كارفور	
٦.٧	٢٣	كمبيوتر شوب	
٨.٧	٣٠	توشيا العربى (معارض البيع)	
٧.٨	٢٧	أسواق عبد العزيز	
٧.٨	٢٧	راية	
٣.٢	١١	راديو طلعت	
١٠٠	٣٤٥	الاجمالي	

• المصدر: قائمة الاستقصاء، نتائج اجابات القسم الرابع من قائمة استقصاء الدراسة الميدانية.

يتضح من الجدول رقم (٥) أن الفئات العمرية من العاملين بشركات تجارة التجزئة المصرية أغلبها أعمار شبابية التي تتسم بالنشاط والحركة اللازمه للعمل الدئوب ، بالإضافة إلى زيادة نسبة الحاصلين على مؤهلات جامعية مما يؤدي الى إرتفاع مستوى الخدمات المقدمة وينعكس على الأداء التشغيلي، وتعكس تلك النتائج أن خصائص عينة الدراسة متمشية مع المنطق، ومع التوزيع الطبيعي، ومتناسبة مع خصائص مجتمع الدراسة، مما يجعل العينة ممثلة لمجتمع الدراسة.

٤/١٠. توصيف متغيرات الدراسة:

اولاً: المتغير المستقل : سلسلة التوريد العكسية وتشتمل على ثلاثة أبعاد كما يلي:

جدول رقم (٧) : المقاييس الوصفية لسلسلة التوريد العكسية

الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية	الترتيب
إعادة التدوير	٣.٨٨	٠.٤٨	٧٧.٦٤	٢
إعادة الاستخدام	٣.٧٩	٠.٦٢	٧٥.٩٠	٣
الإصلاح والتجديد	٤.٠١	٠.٤٩	٨٠.١٥	١
المتوسط العام لأبعاد : سلسلة التوريد العكسية	٣.٨٩	٠.٣٥	٧٧.٩٠	-

المصدر : مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويوضح الجدول رقم (٧) أن المتوسط العام لاجمالي أبعاد سلسلة التوريد العكسية بلغ (٣.٨٩)، بإنحراف معياري قدره (٠.٣٥)، وبأهمية نسبية (٧٧.٩٠٪)، كما تراوحت المتوسطات الحسابية من (٣.٨٨ الى ٤.٠١)، بأهمية نسبية من (٧٥% الى ٨٠٪)، وهذا يعني أن اتجاهات مفردات العينة نحو "اجمالي أبعاد سلسلة التوريد العكسية" تميل الى الموافقة المرتفعة.

ثانيا: المتغير الوسيط : إدارة علاقات العملاء الالكترونية وتشتمل على خمسة أبعاد كما يلي:

جدول رقم (٨): المقاييس الوصفية لإدارة علاقات العملاء الالكترونية

الأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية	الترتيب
تصميم الموقع/ الایمیل الإلكتروني	٣.٨٥	٠.٥٦	٧٧.١٣	٣
جودة الخدمة والمعلومة	٣.٥٦	٠.٥٣	٧١.٣٢	٥
طريقة الدفع	٤.٠٦	٠.٥٤	٨١.٢٤	١
التسليم فى الوقت المحدد	٣.٧٤	٠.٨٩	٧٤.٨٤	٤
الاحتفاظ بالعملاء	٤.٠٣	٠.٤٧	٨٠.٧١	٢
المتوسط العام لأبعاد : إدارة علاقات العملاء الالكترونية	٣.٨٥	٠.٣٦	٧٧.٠٥	-

المصدر : مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويوضح الجدول رقم (٨) أن المتوسط العام لاجمالي أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية بلغ (٣.٨٥)، بإنحراف معياري قدره (٠.٣٦)، وبأهمية نسبية (٧٧.٠٥٪)، كما تراوحت المتوسطات الحسابية من (٣.٥٦ الى ٤.٠٦)، بأهمية نسبية من (٧١٪ الى ٨١٪) ، وهذا يعني أن اتجاهات مفردات العينة نحو "اجمالي إدارة علاقات العملاء الالكترونية " تميل الى الموافقة المرتفعة والموافقة لحد ما.

ثالثاً: المتغير التابع: الأداء التشغيلي وتشتمل على أربعة أبعاد كما يلي:

جدول (٩): المقاييس الوصفية لأبعاد المتغير التابع الأداء التشغيلي

الترتيب	الاهمية النسبية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العبارات
٢	٧٦.٠٧	٠.٧٠	٣.٨٠	الجودة
٤	٤٦.٠٧	٠.٧٣	٢.٣٠	المرونة
١	٧٨.٠٦	٠.٦٠	٣.٩٠	التسليم
٣	٧٤.١٨	٠.٧٧	٣.٧٠	التكلفة
-	٦٨.٦٠	٠.٣٧	٣.٤٢	المتوسط العام لأبعاد : الأداء التشغيلي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويوضح الجدول رقم (٨) أن المتوسط العام لاجمالي أبعاد الأداء التشغيلي: بلغ (٣.٤٢)، بإنحراف معياري قدره (٠.٣٧)، وبأهمية نسبية (٦٨.٦٠٪)، كما تراوحت المتوسطات الحسابية من (٢.٣ الى ٣.٩)، بأهمية نسبية من (٤٦% الى ٧٨%) وهذا يعني أن اتجاهات مفردات العينة نحو "اجمالي الأداء التشغيلي " تميل الى الموافقة والموافقة لحد ما.

٥/١٠ . اختبار مدي صحة فروض الدراسة

الفرض الرئيسي الأول: توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة :

جدول رقم (١٠): نتائج تحليل الانحدار البسيط لتحديد معنوية أثر سلسلة التوريد العكسية على

أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة

معامل التحديد R^2	قيمة "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعاملات المقدرة β	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
٪٤٨	**٠.٠١	٣١٧.٠	**٠.٠١	٥.٠٧٠	٠.٨٥٥	الجزء الثابت
			**٠.٠١	١٧.٨٠٤	٠.٦٩٣	إجمالي بعد سلسلة التوريد العكسية

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١). *دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول رقم (١٠) أن معاملات الارتباط تشير إلى وجود علاقة ارتباط موجبة لبعده سلسلة التوريد العكسية على أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة ، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٦٩٣ ، وذلك عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥ ، كما يشير معامل التحديد R^2 نجد أن المتغير المستقل (إجمالي بعد سلسلة التوريد العكسية) يفسر (٤٨٪) من التغير الكلي في المتغير التابع (إدارة علاقات العملاء الالكترونية). وباقي النسبة يرجع ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج، وباستخدام اختبار (t.test) نجد أن المتغير المستقل (بعد سلسلة التوريد العكسية) ، ذو تأثير معنوي على المتغير التابع (إدارة علاقات العملاء الالكترونية)، حيث بلغت قيمة "ت" (١٧.٨٠٤) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١)، كما يشير معامل جوهرية النموذج (Sig. F) الى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره (P< 0.01) ، حيث بلغت قيمة "ف" (317.0) وتؤكد اشارات معاملات هذا النموذج على جودة تأثير نموذج الانحدار على أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية، لذا يتضح مما سبق عرضه تم قبول الفرض الرئيسي الاول ، ويمكن ترتيب أبعاد متغير سلسلة التوريد العكسية حسب

درجة التأثير على أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة لإثبات الفروض الفرعية التالية:

١. توجد علاقة بين إعادة التدوير وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة.
٢. توجد علاقة بين إعادة الاستخدام وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة.
٣. توجد علاقة بين الإصلاح والتجديد وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة. ، وباستخدام الانحدار المتعدد التدريجي يتضح ترتيب أبعاد سلسلة التوريد العكسية حسب درجة التأثير على أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة ، وذلك حسب قوة تأثير Beta ، وكذلك حسب معامل التحديد المعدل R2 ، وذلك كما هو موضح بالجدول التالي رقم (١١):

جدول رقم (١١): الانحدار المتعدد للتنبؤ بأكثر أبعاد متغير سلسلة التوريد العكسية حسب درجة التأثير

على أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة

R ²	قيمة ف		معامل تضخم التباين VIF	مستوى المعنوية	قيمة ت القيمة	المعطيات المقدره β_i	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة					
٤٨.٣%	٠.٠١	١٠٦.٠٦١		**٠.٠١	٥.١٠١	٠.٨٦١	الجزء الثابت
			٣.٣٩٧	*٠.٠٢	٢.٢٨٠	٠.١٦٤	١-إعادة التدوير
			٣.٢٣١	**٠.٠١	٤.٢٤٤	٠.٢٩٧	٢- إعادة الاستخدام
			٤.٩٦١	**٠.٠١	٣.٢٥٧	٠.٢٨٣	٣- الإصلاح والتجديد

*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥). **دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss .

ويتضح من الجدول رقم (١١) أن معامل التحديد R² يشير إلى أن المتغيرات المستقلة ككل (أبعاد سلسلة التوريد العكسية)، تفسر (٤٨.٣%) من التغير الكلي في المتغير التابع المتمثل في بعد إدارة

علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة، وباستخدام اختبار (t.test) نجد أن المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً (إعادة الاستخدام)، (الإصلاح والتجديد)، (إعادة التدوير)، على بعد إدارة علاقات العملاء الالكترونية ، حيث بلغت قيم "ت" على الترتيب (٤.٢٤٤)، (٣.٢٥٧)، (٢.٢٨٠)، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥)، ولاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل ، تم استخدام اختبار (F-test)، وحيث أن قيمة اختبار (F-test) هي (١٠٦.٠٦١) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠١) ، مما يدل على التأثير القوي على بعد إدارة علاقات العملاء الالكترونية، كما أنه لتحديد مدى وجود ازدواج خطي Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة وبعضها البعض تم حساب (VIF) وهي اختصار Variance inflation factor لكل متغير مستقل على حده مع باقى المتغيرات المستقلة، وقد اتضح أن المتغيرات المستقلة المقبولة ضمن نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لا تعاني من مشكلة الازدواج الخطي في أي من هذه المتغيرات حيث أن قيم VIF أقل من (١٠) مما يدل على عدم وجود مشكلة ازدواج خطي بالنموذج، ومما سبق تم قبول الفرض الرئيسي الاول وفروضة الفرعية الثلاثة وبالتالي يمكن القول أنه توجد علاقة موجبه دالة احصائياً بين أبعاد سلسلة التوريد العكسية وإدارة علاقات العملاء الالكترونية.

الفرض الرئيسي الثاني: توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.

جدول رقم (١٢): نتائج تحليل الانحدار البسيط لتحديد معنوية أثر سلسلة التوريد العكسية على

أبعاد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة

معامل التحديد	قيمة "ف"		قيمة "ت"		المعلومات المقدرة	المتغير المستقل
	F. test	قيمة	t. test	قيمة		
R ²	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة	β	
%٥٥.٥	**٠.٠١	٤٢٧.٥١٦	**٠.٠١	٣.٦٩٩	٠.٥٨١	الجزء الثابت
			**٠.٠١	٢٠.٦٧٦	٠.٧٤٥	إجمالي بعد سلسلة التوريد العكسية

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١). *دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss .

ويتضح من الجدول رقم (١٢) أن معاملات الارتباط تشير الى وجود علاقة ارتباط موجبة لبعد سلسلة التوريد العكسية على أبعاد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة ، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٧٤٥ ، وذلك عند مستوى دلالة اقل من ٠.٠٥ ، كما يشير معامل التحديد R² أن المتغير المستقل (إجمالي بعد سلسلة التوريد العكسية) يفسر (٥٥.٥%) من التغير الكلي في المتغير التابع (الأداء التشغيلي). وباقي النسبة يرجع ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج، وباستخدام اختبار (t.test) نجد أن المتغير المستقل (بعد سلسلة التوريد العكسية) ، ذو تأثير معنوي على المتغير التابع (الأداء التشغيلي)، حيث بلغت قيمة "ت" (٢٠.٦٧٦) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١)، كما يشير معامل جوهرية النموذج (Sig. F) الى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره (P< 0.01) ، حيث بلغت قيمة "ف" (٤٢٧.٥١٦) وتؤكد اشارات معاملات هذا النموذج على جودة تأثير نموذج الانحدار على أبعاد الأداء التشغيلي، لذا يتضح مما سبق عرضه أنه تم قبول الفرض الرئيسي الثاني، ويمكن ترتيب أبعاد متغير سلسلة التوريد العكسية حسب درجة التأثير على أبعاد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة لاثبات الفروض الفرعية التالية:

١. توجد علاقة بين إعادة التدوير والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.
 ٢. توجد علاقة بين إعادة الاستخدام والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.
 ٣. توجد علاقة بين الإصلاح والتجديد والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.
- ، وباستخدام الانحدار المتعدد التدريجي يتضح ترتيب أبعاد سلسلة التوريد العكسية حسب درجة التأثير على أبعاد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة ، وذلك حسب قوة تأثير Beta ، وكذلك حسب معامل التحديد المعدل R2 ، وذلك كما هو موضح بالجدول التالي رقم (١٣):

جدول رقم (١٣): الانحدار التدريجي المتعدد للتنبؤ بأكثر أبعاد متغير سلسلة التوريد العكسية حسب درجة التأثير

على أبعاد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة

R ²	قيمة ف		معامل تضخم التباين VIF	مستوى المعنوية	قيمة ت القيمة	المعلمت المقدره β_i	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة					
%٦١	٠.٠١	١٧٧.٦٣١		**٠.٠١	٣.٧٦٥	٠.٥٥٦	الجزء الثابت
			٣.٨٢١	*٠.٠١	٧.٠٥٨	٠.٤٤٠	١-إعادة التدوير
			٥.٦١٢	**٠.٠١	١٠.٠٢٩	٠.٦١٠	٢-إعادة الاستخدام
			٤.٩٦١	*٠.٠٢	٣.٠٠٦	٠.٢٣١	٣-الإصلاح والتجديد

*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥). **دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول رقم (١٣) أن معامل التحديد R² يشير إلى أن المتغيرات المستقلة ككل (أبعاد سلسلة التوريد العكسية)، تفسر (٦١%) من التغير الكلي في المتغير التابع المتمثل في بعد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة، وباستخدام اختبار (t.test) نجد أن المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً (إعادة الاستخدام)، (إعادة التدوير)، (الإصلاح والتجديد)، على بعد الأداء التشغيلي ، حيث بلغت قيم "ت" على الترتيب (10.029)، (7.058)، (3.066)،. وذلك عند مستوى معنوية أقل

من (0.05)، ولاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل ، تم إستخدام إختبار (F-test)، وحيث أن قيمة إختبار (F-test) هي (177.631) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (0.01) ، مما يدل على التأثير القوي على بعد إدارة علاقات العملاء الالكترونية، كما أنه لتحديد مدى وجود ازدواج خطي Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة وبعضها البعض تم حساب (VIF) وهي اختصار Variance inflation factor لكل متغير مستقل على حده مع باقي المتغيرات المستقلة، وقد اتضح أن المتغيرات المستقلة المقبولة ضمن نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لا تعاني من مشكلة الازدواج الخطي في أي من هذه المتغيرات حيث أن قيم VIF أقل من (10) مما يدل على عدم وجود مشكلة ازدواج خطي بالنموذج، ومما سبق تم قبول الفرض الرئيسي الثاني وفروضة الفرعية الثلاثة وبالتالي يمكن القول أنه توجد علاقة موجبه دالة احصائياً بين أبعاد سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي.

الفرض الرئيسي الثالث: توجد علاقة بين إدارة علاقات العملاء الالكترونية والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة .

جدول رقم (14): نتائج تحليل الانحدار البسيط لتحديد معنوية أثر إدارة علاقات العملاء الالكترونية

على أبعاد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة

معامل التحديد	قيمة "ف"		قيمة "ت"		المعلومات المقدره	المتغير المستقل
	F. test		t. test			
R ²	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة	β	
٪٦٨.٣	**٠.٠١	٧٣٨.٧٤٤	**٠.٠١	٥.٢٢١	٠.٦١٨	الجزء الثابت
			**٠.٠١	٢٧.١٨٠	٠.٨٢٦	إجمالي بعد إدارة علاقات العملاء الالكترونية

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01). *دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.05).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول رقم (١٤) أن معاملات الارتباط تشير الى وجود علاقة ارتباط موجبة لبعده إدارة علاقات العملاء الالكترونية على أبعاد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة ، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٨٢٦ ، وذلك عند مستوى دلالة اقل من ٠.٠٥٠ ، كما تشير معامل التحديد R^2 أن المتغير المستقل (إجمالي بعد إدارة علاقات العملاء الالكترونية) يفسر (٦٨.٣%) من التغير الكلي في المتغير التابع (الأداء التشغيلي). وباقي النسبة يرجع ربما لعدم إدراج متغيرات مستقلة أخرى كان من المفروض إدراجها ضمن النموذج، وباستخدام اختبار (t.test) نجد أن المتغير المستقل (بعد إدارة علاقات العملاء الالكترونية) ، ذو تأثير معنوي على المتغير التابع (الأداء التشغيلي)، حيث بلغت قيمة "ت" (٢٧.١٨٠) وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١)، كما يشير معامل جوهرية النموذج (Sig. F) الى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ($P < 0.01$) ، حيث بلغت قيمة "ف" (٧٣٨.٧٤٤) وتؤكد اشارات معلمات هذا النموذج على جودة تأثير نموذج الانحدار على أبعاد الأداء التشغيلي، لذا يتضح مما سبق عرضه قبول الفرض الرئيسي الثالث، ويمكن ترتيب أبعاد متغير إدارة علاقات العملاء الالكترونية حسب درجة التأثير على أبعاد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة "لإثبات الفروض الفرعية التالية:

١. توجد علاقة بين تصميم الموقع / الايميل الالكتروني والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.
 ٢. توجد علاقة بين جودة الخدمة والمعلومة والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة .
 ٣. توجد علاقة بين طريقة الدفع والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة .
 ٤. توجد علاقة بين التسليم في الوقت المحدد والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.
 ٥. توجد علاقة بين الاحتفاظ بالعملاء والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة .
- ، وباستخدام الانحدار المتعدد التدريجي يتضح ترتيب أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية حسب درجة التأثير على أبعاد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة ، وذلك حسب قوة تأثير

Beta ، وكذلك حسب معامل التحديد المعدل R^2 ، وذلك كما هو موضح بالجدول التالي رقم (١٥):

جدول رقم (١٥): الانحدار التدريجي المتعدد للتنبؤ بأكثر أبعاد متغير إدارة علاقات العملاء الالكترونية حسب درجة التأثير على أبعاد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة

R^2	قيمة ف		معامل تضخم التباين VIF	مستوى المعنوية	قيمة ت القيمة	المعطيات المقدره β_i	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة					
	٠.٠١	١٧٦.٣١٢		**٠.٠١	٤.٣١٨	٠.٥٢٦	الجزء الثابت
			١.٨٣٨	**٠.٠١	٣.٧١٣	٠.١٦٤	١-تصميم الموقع/ الایمیل الالکترونی
			٢.٩١٣	*٠.٠٢	٣.١٩١	٠.٢٩٧	٢- جودة الخدمة والمعلومة
			١.٩٥٩	٠.٥٨	٠.٥٥٤	٠.١٦٤	٣- طريقة الدفع
			٢.٣٧٦	**٠.٠١	٤.٣١٣	٠.٢٩٧	٤- التسليم في الوقت المحدد
			٣.٠١٨	**٠.٠١	٩.٥٧٨	٠.٢٨٣	٥- الاحتفاظ بالعملاء

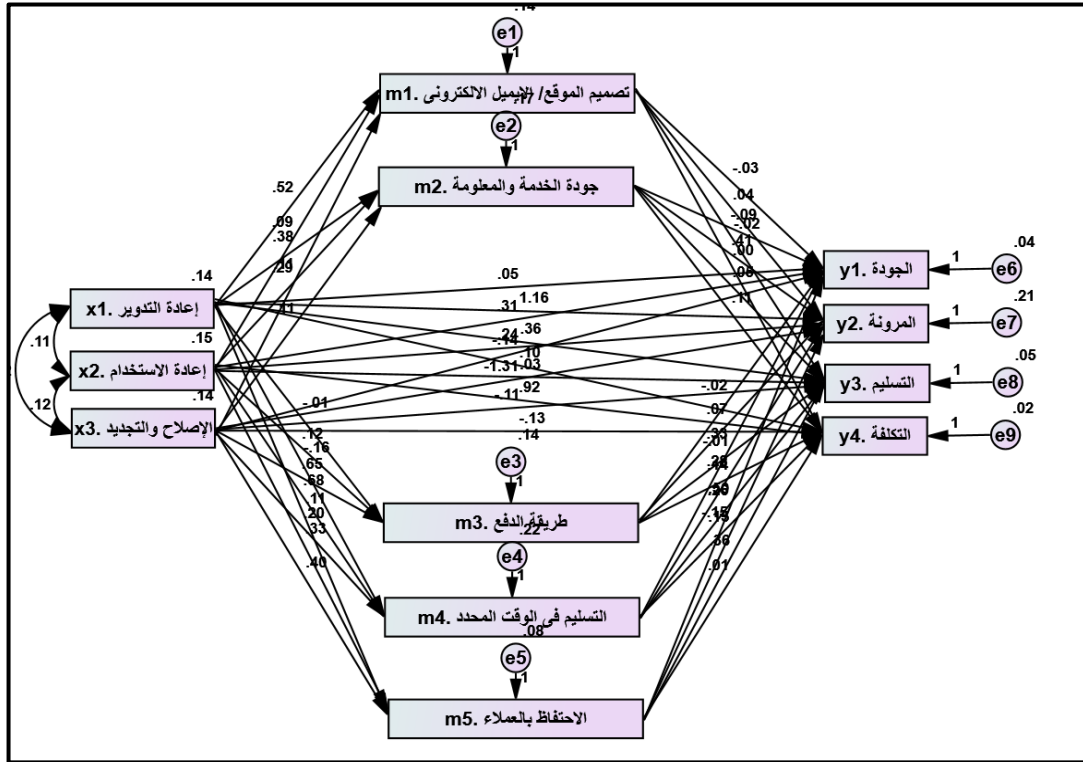
*دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥). **دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠١).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول رقم (١٥) أن معامل التحديد R^2 يشير إلى أن المتغيرات المستقلة ككل (أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية)، تفسر (٧٢.٢%) من التغير الكلي في المتغير التابع المتمثل في بعد الأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة، وباستخدام اختبار "ت" (t.test) نجد أن المتغيرات المستقلة الأكثر تأثيراً (الاحتفاظ بالعملاء)، (التسليم في الوقت المحدد)، (تصميم الموقع/ الایمیل الالکترونی)، (جودة الخدمة والمعلومة)، على بعد الأداء التشغيلي ، حيث بلغت قيم "ت" على الترتيب (٩.٥٧٨)، (٤.٣١٣)، (٣.٧١٣)، (٣.١٩١). وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥)، وذلك على عكس طريقة الدفع التي ليس بينها وبين الأداء التشغيلي تأثير دال احصائياً

عند مستوى معنوية اكبر من ٠.٠٥، ولاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل ، تم إستخدام إختبار (F-test)، وحيث أن قيمة إختبار (F-test) هي (١٧٦.٣١٢) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (٠.٠١) ، مما يدل على التأثير القوي على بعد الأداء التشغيلي، ولتحديد مدى وجود ازدواج خطي Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة وبعضها البعض تم حساب (VIF) وهي اختصار Variance inflation factor لكل متغير مستقل على حده مع باقى المتغيرات المستقلة، وقد اتضح أن المتغيرات المستقلة المقبولة ضمن نموذج الانحدار الخطي المتعدد التدريجي لا تعاني من مشكلة الازدواج الخطي في أي من هذه المتغيرات حيث أن قيم VIF أقل من (١٠) مما يدل على عدم وجود مشكلة ازدواج خطي بالنموذج، ومما سبق تم قبول الفرض الرئيسى الثالث وفروضة الفرعية وبالتالي يمكن القول أنه توجد علاقة موجبه دالة احصائياً بين أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية والأداء التشغيلي فيما عدا طريق الدفع.

الفرض الرئيسى الرابع : توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي من خلال توسيط إدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة، وتنقسم متغيرات هذا الفرض **البحثى إلي:**



*المصدر: مخرجات برنامج Amos

شكل رقم (٤): معاملات النموذج الهيكلي المقترح لتفسير العلاقات بين متغيرات البحث

ويتضح من الشكل رقم (٤) تقييم معاملات المسارات المختلفة ومستوى معنوياتها لتفسير العلاقات بين أبعاد متغير سلسلة التوريد العكسية (إعادة التدوير، إعادة الاستخدام، الإصلاح والتجديد)، وبين أبعاد متغير الأداء التشغيلي (الجودة، المرونة، التسليم، التكلفة)، من خلال أبعاد متغير إدارة علاقات العملاء الإلكترونية (تصميم الموقع/ الإيميل الإلكتروني، جودة الخدمة والمعلومة، طريقة الدفع، التسليم في الوقت المحدد، الاحتفاظ بالعملاء)، على النحو التالي:

جدول رقم (١٦): تقديرات معاملات النموذج الهيكلي المقترح ومستوى معنوياتها

الدلالة	مستوى المعنوية	قيمة المسار	الخطأ المعياري	المسار المعياري	المسار	
دالة	** .0001	١٧.٨٣٠	٠.٠٤٣	٠.٧٦٧	سلسلة التوريد العكسية	→ إدارة علاقات العملاء الإلكترونية
دالة	** .0001	١٥.٦٤٨	٠.٠٣٨	٠.٦٠١	إدارة علاقات العملاء الإلكترونية	→ الأداء التشغيلي
دالة	** .0001	٨.٦٨٦	٠.٠٤٣	٠.٣٧٠	سلسلة التوريد العكسية	→ الأداء التشغيلي

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٠١).

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥).

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي AMOS

يتضح من الجدول رقم (١٦) أنه بالنسبة لتأثير أبعاد متغير سلسلة التوريد العكسية (إعادة التدوير، إعادة الاستخدام، الإصلاح والتجديد)، على أبعاد متغير إدارة علاقات العملاء الالكترونية (تصميم الموقع/ الايميل الالكتروني، جودة الخدمة والمعلومة، طريقة الدفع، التسليم في الوقت المحدد، الاحتفاظ بالعملاء) يتبين ما يلي :

- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥) لمتغير سلسلة التوريد العكسية علي متغير إدارة علاقات العملاء الالكترونية، بقيمة المسار الحرج "C.R" (١٧.٨٣٠).
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥) لمتغير إدارة علاقات العملاء الالكترونية علي متغير الأداء التشغيلي، بقيمة المسار الحرج "C.R" (١٥.٦٤٨).
- يوجد تأثير إيجابي مباشر دال إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من (٠.٠٥) لمتغير سلسلة التوريد العكسية علي متغير الأداء التشغيلي، بقيمة المسار الحرج "C.R" (٨.٦٨٦).

وتأسيساً على ما سبق لا يمكن الجزم بمعنوية معاملات المسار في النموذج المقترح النهائي حتى يتسنى التحقق من جودة التوفيق الكلية للنموذج على النحو التالي:

جدول رقم (١٧): معايير تقييم جودة توفيق النموذج الهيكلي

م	المؤشرات	القيمة
١	كا٢ المعياري	٧٦٧.٦٨٤
٢	جودة التوفيق GFI	٠.٧٠٣
٣	جودة التوفيق المعياري NFI	٠.٨٢٠
٤	جودة التوفيق النسبي RFI	٠.٢٥٦
٥	جودة التوفيق المقارن CFI	٠.٨٢٠
٦	الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البواقي RMR	٠.٠٣٤
٧	الجذر التربيعي لمتوسط مربع خطأ التقدير RMSEA	٠.٣٧٠

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Amos

يتضح من الجدول رقم (١٧) ما يلي:

- بلغت قيمة مؤشرات كل من: ٢١ المعيارى، جودة التوفيق، جودة التوفيق المعيارى، جودة التوفيق النسبى، جودة التوفيق المقارن (٧٦٧.٦٨٤)، (٠.٧٠٣)، (٠.٨٢٠)، (٠.٢٥٦)، (٠.٨٢٠)، حيث اجتازت جميع المؤشرات بالحدود المطلوبة وهى ألا تقل عن (٠.٩٠) وذكرت بعض الدراسات انه يمكن قبول هذه المعايير عندما تكون المؤشرات تتعدى (٠.٨٠) مما يدل على أن جميع المؤشرات بالحدود الجيدة ومن ثم إمكانية مطابقة النموذج الفعلى للنموذج المقدر.

- بلغت قيم الجذر التربيعى لمتوسط مربعات البواقي، الجذر التربيعى لمتوسط مربع خطأ التقدير (٠.٠٣٤)، (٠.٣٧٩) على الترتيب، فلم تتعدى قيم هذين المؤشرين قيمة (٠.١٠) مما يدل على جودة توفيق النموذج الكلى، وعلى ما سبق تم قبول الفرض الرئيسى الرابع بأنه توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلى من خلال توسيط إدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة.

الفرض الرئيسى الخامس: توجد فروق احصائية بين آراء العاملين بالشركات محل الدراسة وفقا لخصائهم الديمجرافية حول الدور الوسيط لإدارة علاقات العملاء الالكترونية فى العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلى، من خلال استخدام اختبار "ف" تحليل التباين احادى الاتجاه لقياس معنوية الفروق:

أ- الفئات العمرية:

جدول رقم (١٨): تحليل التباين احادى الاتجاه لقياس معنوية الفروق باختلاف (العمر)

الأبعاد	التوزيع	العدد	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	قيمة ف	القرار	
						مستوى المعنوية	الدلالة
١- بُعد سلسلة التوريد العكسية	من ٢٠ لاقبل من ٣٠ عام	٧٥	٣.٩٧	٠.٣٢	٢.١٧٥	٠.٠٧	غير دالة
	من ٣٠ لاقبل ٤٠ عام	١٨١	٣.٨٤	٠.٥٢			
	من ٤٠ لاقبل من ٥٠ عام	٥٩	٣.٩٣	٠.٣٧			
	من ٥٠ لاقبل من ٦٠ عام	١٩	٣.٩٧	٠.٣٨			

			٠.٤١	٣.٨٢	١١	أكثر من ٦٠	
غير دالة	٠.٠٩	٢.٣١٤	٠.٣٦	٣.٩٤	٧٥	من ٢٠ لاقل من ٣٠ عام	٢- يُعد إدارة علاقات العملاء الالكترونية
			٠.٦١	٣.٧٤	١٨١	من ٣٠ لاقل ٤٠ عام	
			٠.٣٨	٣.٩٩	٥٩	من ٤٠ لاقل من ٥٠ عام	
			٠.٢٤	٣.٧٩	١٩	من ٥٠ لاقل من ٦٠ عام	
			٠.١٧	٣.٨٥	١١	أكثر من ٦٠	
غير دالة	٠.١٠	١.٩٣٠	٠.٤٦	٣.٤١	٧٥	من ٢٠ لاقل من ٣٠ عام	٣- يُعد الأداء التشغيلي
			٠.٣٤	٣.٣٨	١٨١	من ٣٠ لاقل ٤٠ عام	
			٠.٣٧	٣.٥١	٥٩	من ٤٠ لاقل من ٥٠ عام	
			٠.٦٧	٣.٥١	١٩	من ٥٠ لاقل من ٦٠ عام	
			٠.١٨	٣.٥٧	١١	أكثر من ٦٠	

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Amos

من الجدول رقم (١٨) يتضح أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى جدميع أبعاد " الدور الوسيط لإدارة علاقات العملاء الالكترونية في العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي باختلاف (الفئات العمرية)، وذلك عند مستوى معنوية اكبر من (٠.٠٥).

ب- المؤهل العلمي:

جدول رقم (١٩): تحليل التباين احادى الاتجاه لقياس معنوية الفروق باختلاف (المؤهل العلمي)

القرار		قيمة ف F	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	التوزيع	الأبعاد
الدالة	مستوى المعنوية						
غير دالة	٠.٠٧	٢.٩٣٦٤	٠.٣٣	٣.٩٠	٦٥	دبلوم دراسات عليا	١- بعد سلسلة التوريد العكسية
			٠.٤٥	٣.٩٣	١٧٧	مؤهل جامعي	

			٠.٣٦	٣.٨٢	١٠٣	أخرى	
دالة	*٠.٠١	١١.٧٥٨	٠.٦١	٣.٧٨	٦٥	دبلوم دراسات عليا	٢-بعد إدارة علاقات العملاء الالكترونية
			٠.٣٥	٣.٩٤	١٧٧	مؤهل جامعي	
			٠.٣٩	٣.٧٢	١٠٣	أخرى	
غير دالة	٠.٦٧	٠.٣٨٩	٠.٥٤	٣.٣٩	٦٥	دبلوم دراسات عليا	٣-بعد الأداء التشغيلي
			٠.٤٠	٣.٤٤	١٧٧	مؤهل جامعي	
			٠.٥٣	٣.٤٢	١٠٣	أخرى	

* دالة عند مستوى معنوية اقل من ٠.٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Amos

من الجدول رقم (١٩) يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متغير (المستوى العلمي) حيث بلغت قيمة "ف" (١١.٧٥٨)، عند مستوى معنوية اقل من (٠.٠٥). وذلك لصالح الفئات العلمية على الترتيب (مؤهل جامعي)، (دبلوم دراسات عليا)، (أخرى)، بمتوسطات حسابية (٣.٩٤)، (٣.٧٨)، (٣.٧٢)، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى كل من بعدي الدراسة إدارة علاقات العملاء الالكترونية والأداء التشغيلي باختلاف (المستوى العلمي)، وذلك عند مستوى معنوية اكبر من (٠.٠٥).

ج- الخبرة:

جدول رقم (٢٠): تحليل التباين احادي الاتجاه باختلاف (الخبرة)

القرار	قيمة ف	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	التوزيع	الأبعاد
غير دالة	١.٦٢٥	٠.٤٤	٣,٩٥	١٥	أقل من سنة	١-بُعد سلسلة التوريد العكسية
		٠.٥٤	٣,٩٤	٧٦	من سنة لاقل من ٥ سنوات .	
		٠.٣٩	٣,٩١	١٤١	من ٥ سنوات لاقل من ١٠	

				سنوات		
				٩٠	٣,٨٢	٥٢. من ١٠ سنوات لاقبل من ١٥ سنة
				٢٣	٣,٨٤	أكثر من ١٥ سنة.
دالة	*٠.٠١	١٢.٦٢٤		١٥	٣,٧٠	أقل من سنة
				٧٦	٣,٧١	من سنة لاقبل من ٥ سنوات .
				١٤١	٣,٨٦	من ٥ سنوات لاقبل من ١٠ سنوات
				٩٠	٣,٩٥	من ١٠ سنوات لاقبل من ١٥ سنة
				٢٣	٣,٩٧	أكثر من ١٥ سنة.
دالة	*٠.٠١	٤.٦٩١		١٥	٣,٣٦	أقل من سنة
				٧٦	٣,٣٩	من سنة لاقبل من ٥ سنوات .
				١٤١	٣,٤٦	من ٥ سنوات لاقبل من ١٠ سنوات
				٩٠	٣,٥٢	من ١٠ سنوات لاقبل من ١٥ سنة
				٢٣	٣,٥٩	أكثر من ١٥ سنة.

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Amos

من الجدول رقم (٢٠) يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متغير (الخبرة) حيث بلغت قيمة "ف" (١٢.٦٢٤)، عند مستوى معنوية اقل من (٠.٠٥). وذلك لصالح فئات الخبرة على الترتيب (أكثر من ١٥ سنة)، (من ١٠ سنوات لاقبل من ١٥ سنة)، (من ٥ سنوات لاقبل من ١٠ سنوات)، (من سنة لاقبل من ٥ سنوات)، (أقل من سنة)، بمتوسطات حسابية (٣.٩٧)، (٣.٩٥)، (٣.٨٦)، (٣.٧١)، (٣.٧٠)، كما أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متغير (الخبرة) حيث بلغت قيمة "ف" (٤.٦٩١)، عند مستوى معنوية اقل من (٠.٠٥). وذلك لصالح فئات الخبرة على الترتيب (أكثر من ١٥ سنة)، (من ١٠ سنوات لاقبل من ١٥ سنة)، (من ٥ سنوات لاقبل من ١٠ سنوات)، (من سنة لاقبل من ٥ سنوات)، (أقل من سنة)، بمتوسطات حسابية (٣.٥٩)، (٣.٥٢)، (٣.٤٦)، (٣.٣٩)، (٣.٣٦).

(٣.٤٦)، (٣.٣٩)، (٣.٣٦)، وكذلك لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية على مستوى بعد الدراسة سلسلة التوريد العكسية باختلاف (الخبرة)، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من (٠.٠٥).
وتأسيساً على ما سبق نقبل الفرض الاحصائي بوجود فروق احصائية بين آراء العاملين بالشركات محل الدراسة وفقاً لخصائصهم الديمجرافية حول الدور الوسيط لإدارة علاقات العملاء الالكترونية في العلاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي في بعض أجزاء.

٦/١٠. النتائج والتوصيات

١/٦/١٠. النتائج

١/١/٦/١٠. نتائج متعلقة بسلسلة التوريد العكسية

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية بالشركات محل الدراسة أن جميع أبعاد سلسلة التوريد العكسية يمكن أن تتوافر بشكل كبير في ضوء ما يلي :

- إعادة التدوير: من خلال القدرة على إعادة تدوير نفايات ما تبقى من منتجات بمعارض الشركات، مع التخلص الآمن من بقايا المنتجات الغير قابلة للتدوير فضلاً عن استعادة المنتجات المباعة قديماً واستبدالها بمنتجات جديدة ، والعمل على إنشاء مركز إنتاج منفصل عن الموردين عند تصميم هذه الشبكة ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Peng & Di, 2021) ، (Zeinab, et al , 2021)، (السيد، ٢٠٢٠).
- إعادة الاستخدام: من حيث القدرة على توفير التكاليف للشركات والعملاء عبر منتج يمكن إعادة استخدامه، مما يقلل من مساحة مكبات النفايات، ويتفق ذلك مع توصلت إليه دراسة (Linh, et al ,2021)، (Peyman, et al, 2021)، (Alireza, Jafar ,2021).
- الإصلاح والتجديد: يتوقف ذلك على الإصلاحات المشمولة بالضمان ، وفي حالة تعذر إصلاح المنتج داخل للضمان، يتم العمل على استبداله أو سيتم إعادة قيمته بالكامل إذا لم يتوفر البديل للعملاء، مع إخطار العميل بذلك، ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Linh, et al ,2021)، (Zeinab, et al , 2021).
- وأيضاً توصلت الدراسة الحالية إلى أن بُعد " الإصلاح والتجديد" يأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية بمتوسط عام إجمالي بلغ (٤.٠١)، بإنحراف معياري قدره (٠.٤٩)،

وبأهمية نسبية (٨٠.١٥%)، ثم في المرتبة الثانية بُعد " إعادة التدوير " فالمتوسط العام لإجمالي بلغ (٣.٨٨)، بإنحراف معياري قدره (٠.٤٨)، وبأهمية نسبية (٧٧.٦٤%)، ثم في المرتبة الثالثة بُعد " إعادة الاستخدام " بمتوسط حسابي (٣.٥٤).

٢/١/٦/١٠. نتائج متعلقة بإدارة علاقات العملاء الالكترونية

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية بالشركات محل الدراسة أن جميع أبعاد إدارة علاقات العملاء الالكترونية يمكن أن تتوافر بشكل كبير في ضوء ما يلي :

- تصميم الموقع/ الایمیل الالکترونی: من حيث شموليته لكل المعلومات عن المنتجات بألوان مناسبة وسهولة الوصول إليه ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Ipang , Dewiana,2021)، (Ahmad,et al ,2020)، (Farid ,Zulkifli , 2021))
- جودة الخدمة والمعلومة: من حيث التعامل مع استفسارات العملاء حول جميع مكونات المنتجات المعروضة، والاستجابة لخدمات ورغبات العملاء بصورة عاجلة ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Ipang , Dewiana,2021) ، (Mohd, et al ,2021)، (Yasser, et al, 2021)، (Udin, et al ,2020)، (Chi, et al ,2020).
- طريقة الدفع: من حيث إتاحة الشركة وسائل دفع مختلفة بصورتها التقليدية والالکترونیة، لإحساس العملاء بالامان عند الدفع الالکترونی ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Pushpender, et al ,2021). (Farid ,Zulkifli , (Yasser, et al, 2021) ، (2021).
- التسليم في الوقت المحدد: بعد الشراء مباشرة، من حيث امكانية طلب التسليم من خلال الموقع الالکترونی، والعمل على متابعة طلبات الشحنات، ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Farid ,Zulkifli , 2021) ، (Yasser, et al, 2021).
- الاحتفاظ بالعملاء: من خلال توفير عروض على المنتجات للعملاء السابقين وللعملاء الحاليين، والعمل على الاستجابة لرغبات العملاء الكترونياً ومتابعتها، ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Pushpender, et al ,2021) ، (Widarto, et al, 2021)، (Chi, et al ,2020).

- وأيضاً توصلت الدراسة الحالية إلى أن بُعد " طريقة الدفع " يأتي في المرتبة الأولى من حيث المتوسط العام (٤.٠٦)، بإنحراف معياري قدره (٠.٥٤)، وبأهمية نسبية (٨١.٢٤٪)، يليه في المرتبة الثانية بُعد " الاحتفاظ بالعملاء " الذي قدر متوسطه العام (٤.٠٣)، بإنحراف معياري قدره (٠.٤٧)، وبأهمية نسبية (٨٠.٧١٪)، وفي المرتبة الثالثة يأتي بُعد " تصميم الموقع/ الايميل الالكتروني" بمتوسط عام (٣.٨٥)، بإنحراف معياري قدره (٠.٥٦)، وبأهمية نسبية (٧٧.١٣٪)، ثم في المرتبة الرابعة بُعد " جودة الخدمة والمعلومة" بمتوسط عام بلغ (٣.٥٦)، بإنحراف معياري قدره (٠.٥٣)، وبأهمية نسبية (٧١.٣٢٪)، وأخيراً بُعد "التسليم في الوقت المحدد" قدر المتوسط العام (٣.٧٤)، بإنحراف معياري قدره (٠.٨٩)، وبأهمية نسبية (٧٤.٨٤٪).

٣/١/٦/١٠. نتائج متعلقة بالأداء التشغيلي

أوضحت نتائج الدراسة الميدانية بالشركات محل الدراسة أن جميع أبعاد الأداء التشغيلي يمكن أن تتوافر بشكل كبير في ضوء ما يلي:

- الجودة: من حيث القدرة على التنسيق بين جودة الأداء وجود التصميم للمنتجات المعروضة، مع عرض منتجات تتواءم مع الرغبات المدركة للعملاء، ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Sven-Vegard, et al, 2021)، (Fanny & Disraeli, 2021).
- المرونة: من حيث القدرة على التنبؤ بالتغير في مواصفات المنتجات في السوق، واطار المورد بالتعديلات الجديدة في المنتجات الحالية، ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Ciprian & Maria, 2021)، (عطية، وآخرون ، ٢٠٢١)،
- التسليم في المواعيد المحددة مما يخفف الفترة الزمنية لعمليات التسليم، وعرض منتجات جديدة وتقديمها للعملاء في فترة أقل، ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Paulo, et al, 2021)، (سلطان، ٢٠٢١)،
- التكلفة: من حيث القدرة على عرض منتجات أقل سعراً من المنافسين، والحصول على حصص سوقية اضافية وفقاً للتكلفة، ويتفق ذلك مع ما توصلت إليه دراسة (Wildan & Firman, 2020) (Guilherme, et al, 2018)

- أيضاً توصلت الدراسة الحالية إلى أن بُعد التسليم يأتي في المرتبة الأولى بمتوسط عام بلغ (٣.٩٠)، بإنحراف معياري قدره (٠.٦٠)، وبأهمية نسبية (٧٨.٠٦%)، وفي المرتبة الثانية بُعد الجودة بمتوسط بلغ (٣.٨٠)، بإنحراف معياري قدره (٠.٧٠)، وبأهمية نسبية (٧٦.٠٧%)، وفي المرتبة الثالثة بُعد التكلفة بمتوسط بلغ (٣.٧٠)، بإنحراف معياري قدره (٠.٧٧)، وبأهمية نسبية (٧٤.١٨%)، وفي المرتبة الأخيرة بُعد المرونة بمتوسط بلغ (٢.٣٠)، بإنحراف معياري قدره (٠.٧٣)، وبأهمية نسبية (٤٦.٠٧%).

٤/١/٦/١٠. نتائج متعلقة باختبار الفروض

- يتبين للباحث قبول فروض الدراسة مما يؤكد على العلاقة الجوهرية الإيجابية بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي من خلال توسيط إدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة، حيث يتضمن الجدول التالي ملخصاً بنتائج اختبارات مدي صحة فروض الدراسة الرئيسية والفروض الفرعية كما في الجدول رقم (٢١) التالي:

- جدول رقم (٢١): ملخص نتائج اختبارات مدي صحة فروض الدراسة الرئيسية وفروضها الفرعية

النتيجة	الفروض	
قبول الفرض	توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية وإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة.	
قبول الفرض	توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.	
قبول الفرض	توجد علاقة بين إدارة علاقات العملاء الالكترونية والأداء التشغيلي بالشركات محل الدراسة.	
قبول الفرض	توجد علاقة بين سلسلة التوريد العكسية والأداء التشغيلي من خلال الدور الوسيط لإدارة علاقات العملاء الالكترونية بالشركات محل الدراسة.	

قبول الفرض	الرئيسي الخامس توجد فروق احصائية بين آراء العاملين بالشركات محل الدراسة حول سلسلة التوريد العكسية وعلاقتها بالأداء التشغيلي من خلال توسيط إدارة علاقات العملاء الالكترونية.
---------------	--

• المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على نتائج اختبار صحة الفروض .

٢٠١٠/٦/٢ . التوصيات

في ضوء النتائج السابقة أمكن للباحث تقديم التوصيات التالية:

١٠/٦/٢/١ . التوصيات العامة

- ضرورة صياغة التوريد العكسي الذي تقوم به الشركات محل الدراسة ضمن مكونات سلسلة التوريد وتحويله إلى أنشطة تنفيذية تحتوي على إعادة تدوير ما تبقى من منتجات بمعارضها.
- تحفيز الشركات محل الدراسة على توافر مساحات واسعة من المخازن لإنشاء مراكز تجميع للمرتجعات منفصلة عن مراكز البيع ومراكز خدمة العملاء .
- سعى الشركات محل الدراسة لحث مورديها والمصنعين للمنتجات المعروضة بمعارضها على توفير مكبات للنفايات سعياً للتخلص الآمن من بقايا المنتجات الغير قابلة للتدوير.
- سعى الشركات محل الدراسة لتخفيض الوقت المستغرق في معالجة شكاوى واستفسارات العملاء عن المنتجات.
- ضرورة شمولية المواقع الالكترونية للشركات محل الدراسة كل المعلومات وجميع مكونات المنتجات المعروضة ويسهل فهمها .
- سعى الشركات محل الدراسة إلى تدعيم العلاقات مع شبكة الموردين والعملاء لما له أثر في تخفيض الوقت المستغرق لمعالجة شكاوى شبكات التوزيع وعلاقات الموردين ووقت تسليم المنتجات للعملاء .

ويمكن وضع خطة تنفيذية لبعض التوصيات كما في الجدول رقم (٢٢) التالي :

	-إدارة التسويق -إدارة خدمة العملاء	الشراء للعملاء والقدرة على التخاطب معهم. - يتم تسليم المنتجات للعملاء بعد الشراء مباشرة.	الوقت المستغرق لمعالجة شكاوى شبكات التوزيع وعلاقات الموردين ووقت تسليم المنتجات للعملاء.	الدراسة إلى تدعيم العلاقات مع شبكة الموردين والعملاء .
--	---------------------------------------	---	---	--

• المصدر: من إعداد الباحث

٢٠١٠/٦/٢٠. توصيات لبحوث مستقبلية

- إجراء دراسات حول تبني سلسلة التوريد العكسية كمدخل للتنمية المستدامة .
- إجراء دراسات حول دور إدارة علاقات العملاء الإلكترونية في تحقيق الميزة التنافسية.
- إجراء دراسات حول دور إعادة التدوير للمنتجات الإلكترونية والأداء التشغيلي.
- إجراء دراسات حول أبعاد سلسلة التوريد العكسية على الشركات الأخرى بخلاف تجارة التجزئة المصرية المصرية مثل شركات تجميع السيارات ، شركات صناعة السيراميك ، شركات صناعة الاسمنت...الخ.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- السيد، أحمد علي محمود، (٢٠٢٠) "دور اللوجستيات العكسية الخضراء في تعظيم كفاءة نظم الإنتاج المرنة: دراسة ميدانية" *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية: جامعة قناة السويس - كلية التجارة بالاسماعيلية* مج ١١، ع ٤ ص ص ١٢٨٧ - ١٣٠٩
- سلطان، أشرف فؤاد السيد ، (٢٠٢١) ، "تأثير استراتيجية التصنيع على الأداء التشغيلي في ظل الدور المعدل لإدارة التكنولوجيا بالتطبيق على شركات الصناعات الغذائية المصرية"، *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية ، كلية التجارة ، جامعة دمياط ، المجلد الثاني ، العدد الثاني ، الجزء الثالث ، يوليو ٢٠٢١ ، ص ص ٣٦٥-٤٠٥.*
- عطية ، طاهر مرسى & عيس ، محمد محمد & حمودة ، منى أحمد ، (٢٠٢١)، "قياس تأثير تكامل سلاسل الامداد على الأداء التشغيلي: دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع الموانئ البحرية المصرية" ، *مجلة البحوث المالية والتجارية ، كلية التجارة ، جامعة بورسعيد ، المجلد (٢٢) ، العدد الثالث ، يوليو ٢٠٢١ ، ص ص ٥٣٧-٨٦٥.*
- مبروك، عطية مبروك، (٢٠٢٤)، نموذج مقترح لتحليل أثر قدرات اللوجستيات الخلفية كمتغير وسيط في تحسين كفاءة الأداء التشغيلي: دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية العاملة في السوق المصري"، *المجلة العربية للإدارة، مج 44 ، ع (1 تحت النشر) ، ص ص ٣٥-٥٣.*

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Ahidin, Haerofiatna, Denok Sunarsi, Nurjaya, Muhamad Sadam, Cornelia Dumarya Manik , Lita Dharmayuni, Ali Anwar, Nur imam Duta Waskita, Karolina, WahyuNurul Faroh,(2020),”the role of e-loyalty, e-crm and e-marketing on customer loyalty and marketing performance: an empirical study in indonesian manufactures”, **Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation**; 32(3), PP 2354- 2364.

- Ahmad Zaelani Adnan, Agus Rahayu, Heny Hendrayati, and Ramayani Yusuf, (2020), “The Role of Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) In Improving Service Quality”, **Journal of Physics: Conference Series** 1764 , PP 1-55
- Alireza Bakhshi, Jafar Heydari,(2021),” An optimal put option contract for a reverse supply chain: case of remanufacturing capacity uncertainty”, **Annals of Operations Research** <https://doi.org/10.1007/s10479-021-04050-y>, PP 1-24.
- Buer, Sven-Vegard., Semini,Strandhagen, J. O., & Sgarbossa, F, (2021), The complementary effect of lean manufacturing and digitalisation on operational performance. **International Journal of Production Research**, 59(7), pp1976-1992.
- Chi Nguyen, Le Thai Phong , Kien Dinh Cao,(2020), “ The impact of organizational factors on E-CRM success implementation”, **Journal of Information and Knowledge Management Systems**, PP 1-18.
- Ciprian Cristea , Maria Cristea,(2021), “ KPIs for Operational Performance Assessment in Flexible Packaging Industry”, **Sustainability** , <https://doi.org/10.3390/su13063498>, PP 2-18.
- Fanny Saruchera, Disraeli Asante-Darko, (2021),” Reverse logistics, organizational culture and firm operational performance: Some empirical evidence”, **ERP Environment and John Wiley & Sons Ltd**, PP 1-17
- Farid Wajdi, Zulkifli Djamin,(2021), The Relationship between E-Service Quality and Ease of Use on Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) Performance Mediating by Brand Image”, **Asian Journal of Economics, Business and Accounting** 21(4): PP 9-19
- Gelan, E. D., & Dange, M. A, (2021),The Effect of Total Quality Management on Operational Performance in Manufacturing Industries in Dire Dawa, Ethiopia. **Glob Acad J Econ Buss**, 3(1), pp 28-48.
- Guilherme Tortorella, Rogério Miorando, Rodrigo Caiado, Daniel Nascimento & Alberto Portioli Staudacher, (2018): The mediating effect of employees’ involvement on the relationship between Industry 4.0 and

- operational performance improvement”, **Total Quality Management & Business Excellence**, PP 1-16.
- Ipang Sasonoa, Dewiana Novitasari, (2021), A study on the relationship of e-marketing, e-CRM, and e-loyalty: Evidence from Indonesia”, **International Journal of Data and Network Science** , PP 115–120.
 - Kadhun, Amer Abdul Latif, Salem Bader Mohammad, and Omar Amer Hame, (2021),The Impact Autonomous Maintenance on Operational Performance: An Analytical Study at the Baghdad Soft Drinks Company”, **Journal of Techniques**, 3(3), pp 57-67.
 - Linh Thi Truc Doan , Yousef Amer , Sang-Heon Lee , Phan Nguyen Ky Phuc and Tham Thi Tran,(2021), “ Optimizing a Reverse Supply Chain Network for Electronic Waste under Risk and Uncertain Factors”, **Appl. Sci**, **11**, **1946**. [https://doi.org/ 10.3390/app11041946](https://doi.org/10.3390/app11041946), pp 2-21.
 - Mohd Shaiful , Misyer Mohamed , Normaziah Che, Roslan Mohd , (2021),The Importance of Governance in Digital Transformation: A Case Study of e-CRM Implementation in a Malaysian Petrochemicals Company”, **International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)**, 13(1): PP 257-267.
 - Paulo Cesar, Geraldo Cardoso , Jos Manuel , Henricco Nieves ,(2021), “ Evaluation of economic, environmental and operational performance of the adoption of cleaner production: Survey in large textile Industries” , **Journal of Cleaner Production** 278 , PP 1-17.
 - Peng Li , Di Wu,(2021),” A Multi-Echelon Network Design in a Dual-Channel Reverse Supply Chain Considering Consumer Preference”, **Int. J. Environ. Res. Public Health** 2021, 18, 4760. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094760>, PP 2-24.
 - Peyman Barzegar , Hassan Ali , Seyed Ahmad ,(2021), “Presenting a model based on artificial intelligence in the reverse supply chain of the home appliance industry in Tehran province by fuzzy genetic algorithm”, **Journal of Industrial Strategic Management**, Volume 6 (Issue 1), PP 58-61

- Pushpender Kumar, Anupreet Kaur Mokha, Subash Chandra Pattnaik,(2021),” Electronic customer relationship management (E-CRM), customer experience and customer satisfaction: evidence from the banking industry”, **Benchmarking: An International Journal** , PP 1-24.
- Sven-Vegard Buer, Marco Semini, Jan Ola Strandhagen & Fabio Sgarbossa (2021) The complementary effect of lean manufacturing and digitalisation on operational performance, **International Journal of Production Research**, PP 1976-1992,
- Widarto Racbhini, Harimurti Wulandjani, Supriadi Thalib, Harlis Setiyowati, Triswati Sasmito,(2021), effect of e-crm and e-servqual on e-loyalty through e-satisfaction in millennial generation, study of online shopping behavior in Indonesia”, **International Journal of Economic and Business Applied**, Vol. 2 No. 2,PP 76-90.
- Wildan NOOR, Firman PRIBADI, (2020), “Supply Chain Quality Management (SCQM) Practice and its Impact on Company Operational Performance Achievement”, **Review of International Comparative Management** ,Volume 21, Issue 2, PP 217-225
- Yasser Ibrahim ; Tamer Abbas, Mohamed Kamal ,(2021), The Use of Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) Features through Hotel’ Website to Enhance Customer Loyalty and Brand Image”, **(JAAUTH)**, Vol. 21 No. 1, pp.103-125.
- Yılmaz ÖF, Özçelik G, Yeni FB, (٢٠٢٠) ,” Ensuring sustainability in the reverse supply chain in case of the ripple effect: A two-stage stochastic optimization model” , **Journal of Cleaner Production**, pp 1-44.
- Zeinab Zarrat & Hasan Haleh & Soroush Avakh Darestani & Hamzeh Amin-Tahmasbi, (2021), “ Green reverse supply chain network design considering location-routing-inventory decisions with simultaneous pickup and delivery”, **Environmental Science and Pollution Research**, <https://doi.org/10.1007/s11356-021>, PP 1-22.

-Zeplin Jiwa , Hotlan Siagian,(2021),” The effects of strategic planning, purchasing strategy and strategic partnership on operational performance”, **Uncertain Supply Chain Management** 9 , PP 363–372.

ملاحق البحث

مرفق رقم (١): اسئلة الدراسة الاستطلاعية

الرجاء تحديد درجة موافقتك أو عدم موافقتك في كل عبارة من هذه العبارات بوضع علامة (√) امام المربع الذي يعبر عن رأيك :

غير موافق على الإطلاق	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما	العبارات
					المعلومات المقدمة للعملاء على المواقع الالكترونية للشركة سهلة الوصول إليها وموضحة لمكونات المنتجات.
					تتوافر مراكز للمرتجعات منفصلة عن مراكز خدمة العملاء .
					يتم تصنيف وفرز المرتجعات على حسب أنواعها .
					يتم إعادة البيع للمنتجات المرتجعه والتي تم معالجتها.

مرفق رقم (٢)

قائمة إستقصاء (الدراسة الميدانية) موجهة إلى السادة العاملين بشركات تجارة التجزئة المصرية.

السيد الفاضل / السيدة الفاضله

تحية طيبة وبعد ،،،

يأمل الباحث أن تكون الإجابة على الأسئلة التي يتضمنها هذا الاستقصاء دقيقة حتى تكون النتائج والتوصيات التي تتم على أساس هذه القائمة على مستوي عالي من الدقة.

كما يرجوا الباحث بالتكرم بإجابة هذا الاستقصاء من وحي آرائكم الفعلية ، علماً بأن البيانات الواردة سوف تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

أولاً : الرجاء تحديد درجة موافقتك أو عدم موافقتك في كل عبارة من هذه العبارات بوضع علامة (√) امام المربع الذي يعبر عن رأيك فيما يتعلق بسلسلة التوريد العكسية:

غير موافق على الإطلاق	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماما	العبارات
إعادة التدوير					
					١. لدى شركتى القدرة على إعادة تدوير نفايات ما تبقى من منتجات بمعارضها.
					٢. لدى شركتى القدرة على التخلص الأمن من بقايا المنتجات الغير قابلة للتدوير.
					٣. لدى شركتى القدرة على استعادة المنتجات المباعة قديما واستبدالها بمنتجات جديدة .
إعادة الاستخدام					
					٤. لدى شركتى القدرة على توفير التكاليف للشركات والعملاء عبر منتج يمكن إعادة استخدامه.
					٥. لدى شركتى القدرة على توجيه الشركات المصنعه نحو تقليل من مساحة مكبات النفايات.
					٦. لدى شركتى القدرة على اعادة استعمال الاشياء مثل الكرتون للمنتجات المعروضة.
الإصلاح والتجديد					
					٧. في حالة تعذر إصلاح المنتج داخل للضمان، تقوم شركتى باستبداله

					أو سيتم إعادة قيمته بالكامل إذا لم يتوفر البديل للعملاء.
					٨. تعطى شركتي تقدير لقيمة الإصلاحات إلى العميل بصيغة مكتوبه.
					٩. في حالة وجود أي عيب في المنتجات المباعة، تتم الإصلاحات المشمولة بالضمان .

ثانياً : الرجاء تحديد درجة موافقتك أو عدم موافقتك في كل عبارة من هذه العبارات بوضع علامة (√) امام المربع الذي يعبر عن رأيك فيما يتعلق بإدارة علاقات العملاء الإلكترونية:

غير موافق على الإطلاق	غير موافق	محايد	موافق	موافق تماماً	العبارات
تصميم الموقع/ الایمیل الإلكتروني					
					١. يتمتع الموقع الإلكتروني لشركتي بتصميم مناسب (تصميم- الألوان)
					٢. يشمل الموقع الإلكتروني لشركتي كل المعلومات عن المنتجات .
					٣. يسهل الوصول للموقع الإلكتروني لشركتي .
					٤. يتضمن الموقع الإلكتروني تطبيقات لسهولة التعرف على المنتجات.
جودة الخدمة والمعلومة					
					٥. يتم التعامل مع استفسارات وشكاوى العملاء بصورة عاجلة ومحترفة.
					٦. تتم الاستجابة لخدمات ورغبات العملاء بصورة عاجلة .
					٧. المعلومات الواردة في موقع شركتي عن المنتجات سهل فهمها .
					٨. تشمل المعلومات الوارد بموقع شركتي جميع مكونات المنتجات المعروضة.
طريقة الدفع					
					٩. تتيح شركتي وسائل دفع مختلفة بصورتها التقليدية والإلكترونية .
					١٠. يشعر عملائنا بالامان عند الدفع الإلكتروني.
					١١. يحمي الموقع الإلكتروني لشركتي المعلومات البنكية للعملاء.
التسليم في الوقت المحدد					
					١٢. يتم تسليم المنتجات للعملاء بعد الشراء مباشرة

					١٣. تتيح شركتي امكانية طلب التسليم من خلال الموقع الالكتروني
					١٤. يتح موقع شركتي متابعة طلبات الشحنات
					١٥. يتم التواصل من شركتي مباشرة مع العملاء بمجرد طلب العميل للمنتجات وتحديد ميعاد التسليم.
الاحتفاظ بالعملاء					
					١٦. تقوم شركتي بتوفير عروض على المنتجات للعملاء السابقين.
					١٧. تقوم شركتي بتوفير عروض على المنتجات للعملاء الحاليين .
					١٨. تندمج شركتي مع اوقات العروض المختلفة بخصوصيات مناسبة مثل (نهاية رأس السنة -بلاك فرايدي).
					١٩. تقوم شركتي بالتحدث مع العملاء بطريقة لائقة.
					٢٠. يتم الرد على استفسارات العملاء بطريقة مناسبة.
					٢١. تتوفر الية الاستجابة لرغبات العملاء الكترونياً ومتابعتها.

ثالثاً : الرجاء تحديد درجة موافقتك أو عدم موافقتك في كل عبارة من هذه العبارات بوضع علامة (√) امام المربع الذي يعبر عن رأيك فيما يتعلق بالأداء التشغيلي :

العبارة					موافق تماماً	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق على الإطلاق
الجودة									
المرونة									

					٧. لدى شركتى القدرة على فهم رغبات العملاء وايصالها للمورد.
التسليم					
					٨. لدى شركتى القدرة على تخفيض الفترة الزمنية لعمليات التسليم.
					٩. لدى شركتى القدرة على عرض منتجات جديدة وتقديمها للعملاء فى فترة أقل .
					١٠. لدى شركتى القدرة على التعامل مع مزيج من المنتجات وعرضها .
					١١. لدى شركتى القدرة على الاستجابة الفورية لتغيرات العملاء.
التكلفة					
					١٢. لدى شركتى القدرة على عرض منتجات أقل سعراً من المنافسين.
					١٣. لدى شركتى القدرة على الحصول على حصص سوقية اضافية وفقاً للتكلفة.
					١٤. لدى شركتى القدرة على توصيل المنتجات للعملاء باقل التكاليف.
رابعاً: البيانات الوظيفية					
الشركة التابع لها : () .					
					السن : -----
					من ٢٠- أقل من ٣٠ ()
					من ٣٠- أقل من ٤٠ ()
					من ٤٠- أقل من ٥٠ ()
					من ٥٠- أقل من ٦٠ ()
					أكثر من ٦٠ ()
المؤهل					
					دبلوم دراسات عليا ()
					مؤهل جامعي ()
					أخرى ()
عدد سنوات الخبرة					
					() أقل من سنة .
					() من سنة إلى أقل من ٥ سنوات .
					() من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات .
					() من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة .
					() أكثر من ١٥ سنة.