

دور سلاسل التوريد الخضراء في تحقيق استراتيجيات التمايز (دراسة تطبيقية على مصنع الجزيرة للدهانات في منطقة عسير)

زايدة سعيد الوادعي

قسم إدارة الأعمال، كلية الأعمال، جامعة الملك خالد

تحت اشراف

د/ فاطمة محمد مهدي

مدرس بقسم إدارة الأعمال – كلية التجارة – جامعة السويس

أستاذ مساعد بقسم إدارة الأعمال – كلية الأعمال – جامعة الملك خالد

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور سلاسل التوريد الخضراء بأبعادها (التصنيع والتعبئة، النقل والتخزين، التسويق الأخضر، الشراء الأخضر) في تحقيق استراتيجيات التمايز بأبعادها (المنتج، التسعير، المنظمة) في مصنع الجزيرة للدهانات بمنطقة عسير، والتعرف على مستوى إدراك موظفي الوزارة بأهمية سلاسل التوريد الخضراء في تحقيق استراتيجيات التمايز. لقد اعتمد هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت الباحثان الاستبانة كأداة لجمع المعلومات الأولية؛ حيث بلغ مجتمع الدراسة من موظفي إدارة سلاسل التوريد داخل مصنع الجزيرة للدهانات بمنطقة عسير (١١٥) موظفا باختلاف مستوياتهم الإدارية، وتمت دراسة عينة عشوائية بسيطة بلغ حجمها (٨٩) مفردة، كما تم استخدام برامج الحزمة الإحصائية SPSS و SmartPLS4 لتحليل بيانات (٨٢) استبانة صالحة للتحليل؛ حيث اعتمد عدد من الأساليب الإحصائية في تحليل فرضيات البحث وأسئلته، وقد توصلت إلى مجموعة من النتائج البحثية، أهمها أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية لإدارة سلاسل التوريد الخضراء في تحقيق استراتيجيات التمايز، وتوصل البحث إلى عدد من التوصيات منها: ضرورة اهتمام الشركات والمصانع بإدارة سلاسل التوريد الخضراء بأبعادها بشكل عام؛ لما له دور إيجابي في تحقيق استراتيجيات التمايز لها، ومراجعة الشركات للعمليات اللوجستية لدى الموردين للتأكد من الالتزام بالضوابط البيئية؛ لأن ذلك يُسهم بقدر كبير في تحقيق استراتيجيات التمايز لهذه الشركات.

الكلمات الدالة: إدارة سلاسل التوريد الخضراء، استراتيجيات التمايز، مصنع الجزيرة للدهانات.

The Role of Green Supply Chain in Achieving Differentiation Strategy

(An Applied Study on Al Jazeera Paints Factory in the Asir region)

Zaida Saeed Al-Wadaei

Department of Business Administration, College of Business, King Khalid University

Fatimah Mohammad Mahdy

Lecturer in the Department of Business Administration, Faculty of Commerce, Suez University

Abstract

This study aimed to determine the function of green supply chains across various dimensions (manufacturing and packaging, transportation and storage, green marketing, and green purchasing) in realizing a differentiation strategy in terms of its dimensions (product, pricing, and organization) at the Al-Jazeera Paints Factory in the Asir region. Additionally, the level of consciousness of the ministry's employees regarding the significance of green supply chains in achieving a differentiation strategy was investigated. This research employed a descriptive-analytical method using a questionnaire as the primary data collection tool. The study population consisted of 115 employees from different administrative levels at the Al-Jazeera Paints Factory in Asia. A random sample of 89 individuals was selected for the analysis. The data collected from 82 valid questionnaires were analyzed using SPSS and smartPLS4 statistical package

programs. This study found a statistically significant relationship between green supply chain management and the achievement of a differentiation strategy. The research also presents several recommendations, including the need for companies and factories to pay attention to green supply chain management in its general dimensions, as it plays a positive role in achieving a differentiation strategy. Companies should also review suppliers' logistics operations to ensure compliance with environmental controls, as this significantly contributes to achieving the differentiation strategy of these companies.

Keywords: Green Supply Chain Management, Differentiation Strategy, Al Jazeera Paints Factory.

مقدمة

في الوقت الحاضر، تدرك الشركات أن الإدارة البيئية قضية استراتيجية تنطوي على احتمال أن يكون لها تأثير دائم على الأداء التنظيمي؛ لذا عمدت هذه الشركات إلى إيجاد وضع نهج صديق لبيئة في سلسلة التوريد؛ حيث يمثل ذلك قضية مثيرة للقلق، وتحدياً للعديد من الشركات في القرن الحادي والعشرين؛ لذا تُعدُّ ممارسات سلاسل التوريد الخضراء وسيلة مهمة للشركات لتحقيق أهدافها البيئية (Diabat & Govindan, 2011).

وانطلاقاً من ذلك يجوز للشركات تطبيق ممارسات سلاسل التوريد الخضراء كاحتياجات لتلبية المتطلبات العديدة التي يمكن أن تنشأ في سلسلة معقدة؛ حيث تعمل الممارسات إلى دمج الشواغل البيئية في تدفق المنتجات داخل الحدود التنظيمية من أجل الحصول على مكاسب الكفاءة التي تقلل من الأضرار البيئية، وأصبحت هذه الممارسات نهجاً مقبولاً من إدارة الشركات المصنعة (Kang & Hwang, 2017).

ومع زيادة الوعي البيئي في السنوات الأخيرة، تم التوصل إلى توافق في الآراء بأن قضايا إدارة سلاسل التوريد والتلوث البيئي يجب أن تكونا مقترنتين معاً؛ حيث من الممكن خفض التعبئة والنفايات وتقييم الموردين على أساس الأداء البيئي وتطوير المنتجات صديقة البيئة (Setyaningrum & Muafi, 2023). ، والحد من انبعاثات الكربون المرتبطة بنقل المنتجات؛ لذلك تمت ممارسة مجموعة من الضغوط على مؤسسات التصنيع لتغيير طرق إنتاجها حتى تصبح أقل ضرراً على البيئة (رشوان & احمد. ٢٠٢٠). ؛ لذا اكتسبت إدارة سلاسل التوريد الخضراء اهتماماً متزايداً داخل الأوساط الأكاديمية والصناعية على حد سواء، ومع نمو الأدبيات وجدت اتجاهات جديدة لتقييم دقيق للبحوث وتحديد الاتجاهات المستقبلية (الصخني، مهدي، فيضي، & نور، ٢٠٢١)، وأصبح من المهم تعزيز المعرفة تجاه إدارة سلاسل التوريد الخضراء. إن الاهتمام بالبيئة هو أحد المبادئ الأساسية التي يسعى إليها الكثير من المنظمات من خلال البرامج والمبادرات الخاصة برؤية المملكة ٢٠٣٠، وهذا ما يدفع جميع الشركات إلى الاهتمام والتركيز بسلاسل التوريد الخضراء في جميع الأنشطة المختلفة.

تتطلب إدارة سلسلة التوريد تحقيق التكامل والتنسيق بين عمليات المنظمة وتحقيق المواءمة الاستراتيجية عبر سلسلة التوريد؛ بغرض تلبية احتياجات وتحقيق رضا العملاء النهائيين لسلسلة التوريد، وتتمثل عمليات المنظمة التي يجب أن تكون متكاملة ومتناسقة من عمليات الشراء والتصنيع والتسويق وغيرها، وذلك لزيادة التركيز على متطلبات العميل لتحقيق الكفاءة والجودة وسرعة الاستجابة بما يضمن تحقيق الاستدامة البيئية (Green, Zelbst, Meacham, & Bhadauria, 2012).

تُمثل سلاسل التوريد حلقة الوصل بين الموردين والمؤسسات والزبائن؛ من أجل تلبية احتياجات المستهلك النهائي بالجودة المناسبة والسعر المناسب والوقت المناسب والمكان المناسب، انطلاقاً من الحصول على المواد الخام ومستلزمات الإنتاج إلى توزيع وتسليم المنتجات النهائية للمستهلكين في الظروف المناسبة، لكن نظراً لندرة الموارد وتوالي الأصوات التي تنادي بضرورة الترشيح في استغلالها والحفاظ على حق الأجيال القادمة وحماية البيئة (Setyaningrum & Muafi, 2023)، فقد

تطور مفهوم إدارة سلسلة التوريد ليوأكب هذه المتغيرات، ليظهر ما يعرف بإدارة سلسلة التوريد الخضراء التي تُركّز على دمج البعد البيئي في كل ممارسات إدارة سلسلة التوريد التقليدية (سعيد، ٢٠١٧).

ومن القضايا المهمة في إدارة سلسلة التوريد الإدارة المتعلقة بالبيئة؛ حيث برزت إدارة سلسلة التوريد الخضراء بوصفها فلسفة تنظيمية تساعد المنظمة وشركاءها في سلسلة التوريد على تحقيق الأرباح وزيادة الحصة السوقية؛ وذلك من خلال تقليل المخاطر والآثار البيئية مع تحسين الكفاءة البيئية (Lu, Zhao,& Liu, 2024).

تعددت المشاكل البيئية وتنوعت وأصبحت تشكل خطراً حقيقياً على المجتمع وذلك بفعل أنشطة المنظمات التي لم تراعى الاعتبارات البيئية في عملياتها الإنتاجية والتركيز على الاستغلال غير الأمثل للموارد، وبهذا أصبحت المشاكل البيئية واحدة من أهم المشاكل المعاصرة التي اهتم بها الفكر الإداري (Alshourah, 2022).

ويُعدّ مدخل إدارة سلسلة التوريد الخضراء من المفاهيم الحديثة التي تُعدّ مدخلاً مهماً للشركات للتحسين من أدائها البيئي، وتعزيزاً قدرتها التنافسية سواء في مكونات المنتج أو تصميمه بحيث يُراعى المعايير البيئية (Rehman, Seth, & Shrivastava, 2016، كذلك أثناء التصنيع بحيث لا يتم استخدام المواد المُضرة بالبيئة، وأثناء النقل والتوزيع، بالإضافة إلى الخدمات اللوجستية العكسية، مثل: إعادة تدوير المنتج، وإعادة استخدامه، والتخلص من النفايات الضارة بالتكلفة المناسبة، تعد تلك الأنشطة ممارسات وأنشطة لإدارة سلسلة التوريد الخضراء (سعيد، ٢٠١٧).

تهدف استراتيجية التميز إلى تمييز منتجات الشركة عن باقي منتجات المنافسين، ويتوقف ذلك على عرض منتجات بصفات وخصائص مميزة وذات قيمة بالنسبة إلى الزبون؛ فالمنتج المتميز يجب أن يكون غير قابل للتقليد أو على الأقل صعب التقليد من طرف المنافسين، كما أنه على الزبون أن يكون مقدراً لقيمة هذه الاختلافات ودرجة التميز وعلى استعداد بأن يدفع مقابلها.

نواحي التميز عديدة ولا يمكن حصرها كما ورد في استراتيجية بورتر؛ نظراً لتعدد رغبات وحاجات المستهلكين، فالجودة العالية، وسهولة الاستخدام، وتوصيل

المنتج، ودقة مواعيد التسليم، وطول عُمر المنتج، كلها خصائص يمكن ان تتخذها الشركة سبيلاً للتميز (Porter's Strategies).

وجاءت أهمية البحث من منطلق التعرف على استراتيجية التميز من خلال ما تقدمه سلاسل التوريد الخضراء من (التصنيع والتعبئة، والتسويق، والنقل والتخزين، والشراء) الأخضر ودورها في تحقيق التمايز على مصنع الجزيرة للدهانات.

١. مشكلة البحث

تتضمن إدارة سلسلة التوريد الخضراء عمليات بيئية مستدامة مدمجة في سلاسل التوريد التقليدية - من التصنيع إلى العمليات إلى إدارة نهاية العمر، إعادة الاستخدام، إعادة التدوير، الاستصلاح والقابل للتحلل. كما تهدف استدامة سلسلة التوريد إلى تقليل تأثير عوامل مثل الملوثات وإزالة الغابات ونضوب طبقة الأوزون والاحتراق العالمي التي تؤثر على البيئة. يمكن أن تتراوح الحلول من عبوات ذكية مثل استخدام صناديق تغليف بالحجم المناسب، وتجنب الصناديق كبيرة الحجم للشحنات الأصغر إلى استخدام وسادات ورقية قابلة لإعادة التدوير كبديل للتغليف البلاستيكي.

أدى التوجه الكبير لمعظم المنظمات نحو استخدام بدائل للطاقة تكون صديقة للبيئة بدلاً من الاعتماد على الوقود الأحفوري لخفض انبعاثات الكربون. مما حفز هذه المنظمات الى الاعتماد على موردين لديهم نفس التوجه والاهتمام البيئي، وبالتالي دمج الوعي البيئي كعامل أو مقياس لاختيار الموردين.

بالإضافة لذلك يظهر عدد متزايد من المستهلكين والعملاء اهتماماً بشراء منتجات ذات تأثير ضئيل على البيئة. إذا أرادت الشركات أن تظل قادرة على المنافسة في سوق اليوم، فإنها تحتاج إلى البدء في تنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء في أعمالها.

أخيراً؛ على صعيد المملكة، نشهد تحركات كثيرة ومتسارعة نحو الاستدامة البيئية، حيث نرى أن الاهتمام بالبيئة هو أحد المبادئ الأساسية في الكثير من المبادرات والبرامج الخاصة برؤية المملكة ٢٠٣٠، وهذا ما يدفع جميع المنشآت السعودية إلى اتخاذ خطوات جادة نحو الاهتمام بسلاسل التوريد الخضراء، والتركيز على أن تكون جميع الأنشطة المختلفة في منشأتنا تتماشى مع الحفاظ على البيئة.

وبناء على ما سبق، تتجلى مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي والمتمثل في قياس ما مدي فعالية أبعاد سلاسل التوريد الخضراء (التصنيع والتعبئة، التسويق، النقل والتخزين، الشراء) في تحقيق استراتيجية التمايز؟. ولمعرفة ذلك، صاغت الباحثتان مجموعة من التساؤلات البحثية الفرعية، والتي ستحاول الإجابة عليها ... وهي:

- (أ) هل تلعب عملية التصنيع والتعبئة دوراً مهماً في تحقيق استراتيجية التمايز؟
 - (ب) ما علاقة عملية النقل والتخزين في تحقيق استراتيجية التمايز؟
 - (ج) كيف تسهم عملية التسويق الأخضر في تحقيق استراتيجية التمايز؟
 - (د) هل يوجد أثر لعملية الشراء الأخضر في تحقيق استراتيجية التمايز؟
- التساؤل الرئيسي الثاني : ما مستوي تحقيق دور سلاسل التوريد الخضراء بأبعادها الأربعة في تحقيق استراتيجية التمايز؟

٢. أهداف البحث

- الهدف الرئيسي للبحث هو التعرف على دور سلاسل التوريد الخضراء بأبعاده الأربعة في تحقيق استراتيجية التمايز وذلك من خلال:
- (١) قياس دور (التصنيع والتعبئة، النقل والتخزين، التسويق الأخضر، الشراء الأخضر) على تحقيق استراتيجية التمايز.
 - (٢) التأكد من مدى تأثير البيئة المستدامة على سلاسل التوريد الخضراء.
 - (٣) التعرف على الآثار الإيجابية والفرص المتاحة في تطبيق سلاسل التوريد الخضراء.

٣. أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث في الأثر الذي تقدمه سلاسل التوريد الخضراء على استراتيجية التمايز من خلال:

- **الأهمية العلمية:** تتمثل في الوصول إلى التعرف على أهمية البيئة المستدامة في سلاسل التوريد الخضراء، وكيف تُسهم استراتيجيات التمايز في تقديم منتجات وخدمات ذات قيمة.

- التحقق من أثر استراتيجيات التميز على سلاسل التوريد الخضراء.
- تحديد النتائج التي ترجع بالفائدة على العينة المستهدفة.
- **الأهمية التطبيقية:** يتم تطبيق هذا البحث على مصنع الجزيرة للدهانات وهو مجال تطبيقي؛ لأنه يعتبر هذا القطاع الاستراتيجي مصدرًا لأهم منتجات الدهانات في المملكة العربية السعودية، وهو يعتبر قطاعًا مهمًا في التصنيع.

٤. فرضيات البحث

يتمثل الفرض الرئيسي للدراسة في H_1 : هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية سلاسل التوريد الخضراء على تحقيق استراتيجيات التمايز.

ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي مجموعة من الفروض الفرعية:

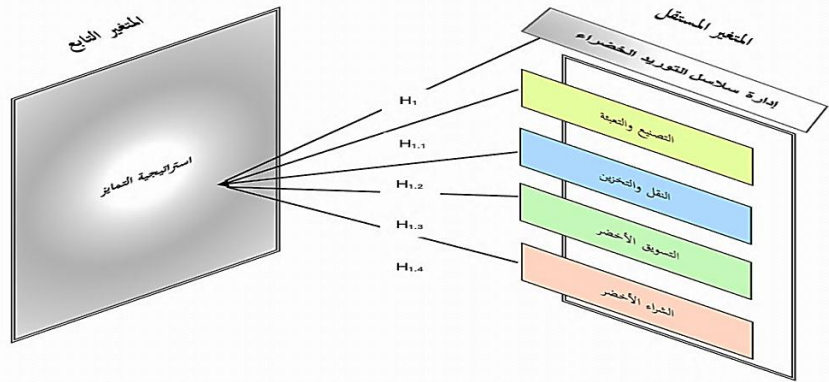
$H_{1.1}$ توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التصنيع والتعبئة واستراتيجيات التمايز

$H_{1.2}$ توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين التسويق واستراتيجيات التمايز

$H_{1.3}$ توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين النقل والتخزين واستراتيجيات التمايز .

$H_{1.4}$ توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الشراء واستراتيجيات التمايز.

نموذج متغيرات البحث



شكل رقم (١) : نموذج متغيرات البحث

المصدر: من اعداد الباحثة

٥. الخلفية النظرية للدراسة

٥.١. إدارة سلاسل التوريد الخضراء

تزايد الاهتمام في السنوات الأخيرة بمفهوم إدارة سلاسل التوريد الخضراء تزامناً مع زيادة الاهتمام بالقضايا البيئية ودور المنظمات في تحقيق الأداء المستدام، والدخول في منافسة صديقة للبيئة (Diabat & Govindan, 2011). ، والعمل على تنفيذ ممارسات سلاسل التوريد الخضراء بأبعادها المتمثلة في الشراء الأخضر، والتصنيع الأخضر، والتسويق الأخضر (Kang & Hwang, 2017)، واعتماد اللوجستيات الخضراء وتكنولوجيا المعلومات الخضراء؛ مما سيؤدي الى تحسين الأداء المستدام بأبعاده الثلاثة البيئية والاقتصادية والاجتماعية (Adaileh et.al, 2022).

لذلك نشأت إدارة سلاسل التوريد الخضراء كمجموعة من الممارسات التجارية التي تعمل على السماح للمنظمات بتحسين الأداء البيئي ومن ثم صورتها؛ لذلك فإن المزيد من المنظمات تركز على دمج ممارسات البيئة الخضراء وتعزيزها (Ahi & Searcy, 2015; Chen & Kitsis, 2017).

١. ١. ٥. مفهوم إدارة سلاسل التوريد الخضراء.

ظهر مفهوم إدارة سلسلة التوريد الخضراء في بداية التسعينيات كموضوع مهم في كل من الأوساط الأكاديمية والممارسة العملية يتطلب من المنظمات دمج التفكير البيئي في سلسلة التوريد بأكملها، ويهدف إلى تحقيق التوازن بين أهداف المنظمة، مثل: تخفيض التكلفة، وتحقيق الابتكار، والتميز وتحسين الأداء من جهة، والمحافظة على البيئة بما يحق للمنظمة الميزة التنافسية من جهة أخرى (Fang & Zhang, 2018).

عرفت إدارة سلاسل التوريد الخضراء على أنها نموذج إداري موجه نحو تلبية متطلبات وأهداف تعظيم معدل ربحية المنظمة، وتحسين الحصة السوقية من منظور تطوير الأداء البيئي للأنشطة التشغيلية، وذلك بخفض معدل المخاطر البيئية والتأثيرات ذات الصلة من منظور إدارة السلسلة (السيد، ٢٠١٨).

عرفها (عبد الحفيظ، ٢٠١٩) بأنها مجموعة مترابطة من الممارسات والأبعاد المتمثلة في الإدارة الداخلية من نظم المعلومات الخضراء، والمشتريات الخضراء، والتصميم الأخضر، والتعاون مع العملاء، وإعادة التصنيع والتخزين الأخضر، واللوجستيات الخضراء، والعمل على متابعة التطورات العملية للمنتجات وجعلها صديقة للبيئة، والإسهام في تحقيق الاستدامة لمنظمات الأعمال.

١. ٢. ٥. أهمية سلاسل التوريد الخضراء

تظهر أهمية سلاسل التوريد الخضراء من خلال استخدام المنظمات الصناعية لها، حيث يظهر فيها التكامل والتنسيق بين العمليات التجارية الخضراء داخل المنظمة مع الموردين من خلال علاقة تكاملية تشكل عنصراً أساسياً من عناصر الجودة الشاملة، حيث لا يمكن إنتاج منتج/خدمة دون وجود سلسلة تعاون وتكامل مع المورد (Alshourah, 2022)، من هنا أصبحت سلسلة التوريد محورياً مهماً للميزة التنافسية لأعمال المؤسسة، كما تؤكد الدراسات أنه من خلال إدارة سلسلة التوريد الخضراء نتعرف على كيفية تعظيم القيمة الإجمالية للشركة من خلال استخدام الموارد وتوزيعها لتكون صديقة للبيئة عبر الشركة بأكملها؛ وعليه فإن سلسلة التوريد هي

مجموعة القيم والأنشطة التي تربط موردي المؤسسة وعملاءها (Sukati, Hamid,) (Baharun& Yuosf. 2012).

بدأ الاتجاه مؤخرًا نحو التوريد الأخضر لضمان أن تتم جميع مراحل العملية الإنتاجية في نطاق البيئة (Lu, Zhao,& Liu, 2024)، وذلك من خلال الأنشطة التي تتضمنها سلسلة التوريد الخضراء، مثل: إعادة التدوير، وإعادة استخدام الخامات، وعمليات تصميم وتوريد الخامات بالصورة التي تضمن وصول المنتج في شكله النهائي إلى المستهلك دون أي ضرر يلحق بالبيئة؛ حيث تضمن هذه السياسة التوصيل الأمثل للمنتجات والخدمات من المصنعين إلى المستهلكين؛ من خلال تدفق المواد والمعلومات، بالإضافة إلى التدفق النقدي في مجال البيئة (Adaileh et.al, 2022). وظهرت المميزات التي تنتج من اتباع هذه السياسة، مثل: تخفيض الفاقد عن طريق ترشيد الاستهلاك للموارد غير المتجددة، والاهتمام بالعنصر البشري سواء من خلال العامل النفسي أو الصحة العامة؛ حيث يشعر العامل أن له قيمة ودورًا هامًا في المحافظة على البيئة، والإسهام في حل المشكلات البيئية (علي، السيد، وبيومي، ٢٠١٩)، ومن ثمَّ ينعكس هذا في النهاية على زيادة الربحية، كما أنَّ انتشار فكرة ربط العلامة التجارية للمنشأة كمنشأة صديقة للبيئة، جعل الكثير من المنشآت تولي أهمية أكبر بالبيئة، من خلال أنشطتها المختلفة، وكذلك مشاركتها في المسؤولية الاجتماعية نحو البيئة، كما تؤدي هذه السياسة إلى زيادة الكفاءة الإنتاجية، وذلك عن طريق التقليل من النفايات؛ حيث تنخفض نفقات تلك المنشآت؛ مما يعود عليها بالنفع (الغامدي، ٢٠٢١).

وفيما يخص الدراسة الحالية فإن المملكة العربية السعودية أطلقت العديد من الخطط والبرامج الطموحة التي بدأت في تنفيذها بالفعل؛ لتحقيق الاستدامة، وحماية البيئة، ومواجهة التغير المناخي، وتشمل هذه الخطط مبادرات كبرى مثل: مبادرتي "السعودية الخضراء" و"الشرق الأوسط الأخضر"، وبرنامج تنويع مزيج الطاقة المستخدم في توليد الكهرباء؛ لتكون نسبة الطاقة المتجددة في إنتاج الطاقة الكهربائية ٥٠% بحلول عام ٢٠٣٠م، وتطوير إنتاج الهيدروجين الأزرق والأخضر، لتصبح المملكة أكبر المنتجين والمصدرين لهذا

المنتج، وتهدف هذه المبادرة إلى جعل المملكة البيئة الاستثمارية المناسبة والأمثل لجميع المستثمرين في سلاسل الإمداد؛ من خلال العديد من الخطوات، مثل: حصر الفرص الاستثمارية وتطويرها وعرضها على المستثمرين، وإنشاء عددٍ من المناطق الاقتصادية الخاصة التي يمكن من خلالها إيجاد بيئة جاذبة للمستثمرين، بالإضافة إلى جذب المقرّات الإقليمية للشركات العالمية إلى المملكة.

٣. ١. ٥. ممارسات سلسلة التوريد الخضراء

تُعَدُّ ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء مفهوماً جديداً ظهر كمحرك رئيسي لقيمة الأعمال، وهو بمنزلة دمج للممارسات المستدامة في إدارة سلسلة التوريد (Lu, Zhao, & Liu, 2024)؛ حيث تشمل تصميم المنتجات إدارة المواد، وعمليات التصنيع، وتوزيع المنتجات، وإدارة نهاية عمر المنتج، وفي بعض الحالات قد يؤدي إلى انخفاض في الأرباح (Dadhich, 2015).

ومن ثَمَّ ظهرت هناك عدة ممارسات أساسية لضمان التطبيق الناتج لسلاسل التوريد الخضراء المؤثرة على البيئة:

أ/ التصنيع والتعبئة الخضراء

التصنيع الأخضر هو التحول نحو حماية البيئة والتنمية المستدامة، ويتم ذلك من خلال ابتكار طرق وتطوير أساليب التصنيع، وإدخال التعديلات المناسبة على سلسلة حياة المنتج بما يُعرف بالابتكار الأخضر، وذلك من خلال تقليل الآثار البيئية، كما ينطوي تخطيط التصنيع على التقليل من الاستهلاك في الطاقة والمواد، والحد من النفايات أثناء عمليات التصنيع (Lui, Tang & Xue, 2012).

كما أنَّ التعبئة الخضراء هي نوع من التغليف الصديق للبيئة الذي يضمن إعادة التدوير وإعادة الاستخدام، ويدعم التنمية المستدامة، وهي طريقة للتعبئة تدعم قابلية إعادة التدوير والاستخدام، ولا تخلق عوامل خارجية سلبية مثل التلوث الذي يؤثر على صحة المجتمع، وأن إعادة تصميم العمليات والمنتجات لإعادة التدوير وخفض التكاليف وتحسين استخدام المواد الصديقة للبيئة (Zhang & Zhao, 2012).

ب/ التخزين الأخضر:

يُقصدُ بالتخزين الأخضر أنها جميع الأنشطة التخزينية التي تُقلِّل من الآثار السلبية المحيطة؛ وذلك من خلال استخدام مصادر أقل للطاقة، وحسن استخدام المواد الأولية والمنتجات تامة الصنع أثناء إزالتها والتخلص منها (Gyu, 2016). كذلك يشير التخزين الأخضر إلى قدرة تخفيض حجم التلوث الناتج من عملية التخزين الناتجة من خلال اتباع الأساليب العلمية في عملية التخزين من ترتيب وغيرها (Stephen & Kumar, 2016).

وتعرّف الباحثان التخزين الأخضر بأنه "مراعاة جميع الأنشطة المتعلقة بالتخزين؛ من خلال الترميز وتسهيل الوصول إلى المواد عبر استخدام أدوات غير مُضِرّة للعمال أو للبيئة، وأن يتم حفظ المواد بطريقة سليمة لتفادي التلف، ويتم إخراج المواد حسب الأولوية، كما يجب حماية التخزين من الآثار البيئية حتى يتم تفادي الإنتاج المعيب.

ج/ الشراء الأخضر

تُعد المشتريات الخضراء من أهم الأنشطة التي تُعدُّ الخطوة الأولى والمهمة في محاولة التوجه نحو الأخضر والمسؤولية البيئية؛ لذا فالشراء الأخضر هو ارتباط إيجابي بين الأداء البيئي والشراء الأخضر، وعُرِّفت عملية الشراء الخضراء أنها العملية التي يتم فيها شراء المواد الأولية للخام، والتي تُوصَف بالأقل ضرراً للبيئة أو حتى عديمة الضرر عبر إنتاجها أو استخدامها أو حتى بعد انتهاء استخدامها (Fang & Zhang, 2018).

ويُعبَّر عن الشراء الأخضر بأنه الوظيفة التي تعمل على تأمين احتياجات الشركة من المواد ذات التأثير القليل في البيئة، وتُعدُّ من أهم الأنشطة التي تمارسها إدارة سلسلة التوريد الخضراء (Tseng, 2019).

د/ التسويق الأخضر

يُعرَّف التسويق الأخضر على أنه عملية منظمة ومتكاملة صممت للتأثير على تفضيلات العملاء لدفعهم لاستهلاك المنتجات الخضراء؛ وذلك لحماية كل من البيئة

والمستهلك على حد سواء، وتتكون عناصر المزيج التسويقي الأخضر من المنتج الأخضر، والتسعير الأخضر، والتوزيع الأخضر، والترويج الأخضر، كما عُرِّفَتْ بأنها العملية التي يتم من خلالها تطوير منتجات جديدة أو العمل على تعديل المنتجات الحالية، بحيث تحقق أهداف المحافظة على البيئة واستدامتها وترضي حاجات العملاء (الخواندة، الشورة، ٢٠١٨).

يشتمل التسويق الأخضر على التزام من المنظمة للتعامل مع المنتجات الصديقة للبيئة (أي المنتجات التي لا تضر المجتمع والبيئة)، وإجراء أنشطة تسويقية بطريقة تعكس التزام المنظمة بالمسؤولية البيئية؛ من خلال الالتزام بضوابط محددة لضمان الحفاظ على الطبيعة البيئية (رفاعي، ٢٠١٦).

٤. ١. ٥. فوائد تطبيق ممارسات إدارة سلاسل التوريد الأخضر

يمكن للشركات التي تستثمر في سلاسل التوريد المستدامة والشفافة أن تجني فوائد عبر مجموعة من القطاعات، بما في ذلك:

مراقبة وترشيد التكاليف: وفقاً للمسح الذي أجرته شركة PWC بين عامي ٢٠٢١ و٢٠٢٢، تم تضمين أكثر من ٦٠٠٠ من كبار المسؤولين التنفيذيين في سلسلة التوريد في الدراسة (Patel, Angrish, & Nadda, 2023). تم تصنيف المشاركين من مبتدئين رقميين إلى أبطال رقميين بناءً على مستوى استثمارهم وتطبيقهم لتقنيات سلسلة التوريد الرقمية. وأشار الاستطلاع إلى أن الأبطال الرقميين شهدوا انخفاضاً بنسبة ٧٪ في تكاليف عمليات سلسلة التوريد بسبب التحول الرقمي. ومن الجدير بالذكر أن ٥٠٪ من أبطال العالم الرقمي أكدوا أن الاستثمار في استدامة سلسلة التوريد والشفافية سيكون أولوية قصوى بالنسبة لهم في المستقبل (Setyaningrum & Muafi, 2023). ومن الجدير بالذكر أن الشركات التي تنجح في جعل سلاسل التوريد الخاصة بها صديقة للبيئة يمكنها أن تتوقع تخفيضات كبيرة في التكاليف (Lu, Zhao, & Liu, 2024).

تطوير الولاء للعلامة التجارية وتأسيس سمعة إيجابية: من خلال إظهار المسؤولية الاجتماعية والبيئية القوية. تشير الإحصائيات الأخيرة المذكورة في مجلة فوربس إلى أن

المستهلكين أكثر عرضة بنسبة ٨٨% للبقاء مخلصين للشركات التي تظهر هذه الصفات. حتى قبل نقشي الوباء، كان وعي المستهلك وتفضيله للأعمال المستدامة أخذًا في الارتفاع. ومع ذلك، فقد أدى الوباء إلى زيادة الطلب العام بشكل كبير على سلسلة التوريد والممارسات التجارية الشفافة (Patel et al., 2023). أيضًا من الجدير بالذكر، تحتل البصمة الاجتماعية للشركة مركز الصدارة بطريقة غير مسبقة"، يمكن أن توفر السمعة الطيبة لممارسات سلسلة التوريد المستدامة والشفافة ميزة تنافسية للشركات، خاصة خلال الأوقات الصعبة (Setyaningrum & Muafi, 2023).

تعزيز المرونة وتخفيف المخاطر: يبدو أنه على فترات منتظمة، يتم تداول حسابات المنتجات المعيبة أو الخطرة من خلال اجتياز عملية ضمان الجودة ودخول السوق. وبصرف النظر عن العواقب الكارثية للأفراد المتضررين، فإن سحب المنتج يمكن أن يكون له تداعيات خطيرة على الشركة، مما قد يؤدي إلى ضرر لا يمكن إصلاحه (Setyaningrum & Muafi, 2023). بالإضافة إلى النفقات القانونية والعقوبات، يمكن أن يؤدي الإضرار بالسمعة إلى تفاقم الوضع. ومن خلال فرض وتنفيذ الشفافية في سلسلة التوريد من خلال استخدام تدابير الأمن الرقمي، يصبح الموردون والمصنعون غير الأخلاقيين مكشوفين وغير قادرين على التهرب من المسؤولية. هذه الخطوات الاحترازية لا تحمي الشركات من التعاون مع شركاء غير أخلاقيين وغير مسؤولين بيئيًا فحسب، بل توفر أيضًا وسيلة لرصد وتسجيل جميع مكونات العمل والمواد والتعامل من المصدر إلى الوجهة (Patel et al., 2023).

٢.٥. استراتيجية التمايز

استراتيجية التمايز هي إحدى الاستراتيجيات الثلاث لـ (Porter) في التسويق، وتعد سر نجاح الكثير من العلامات التجارية وتميزها؛ إذ تهدف استراتيجية التمايز إلى إضافة ميزة تنافسية للمنتج أو الخدمة، لتمييزها عن غيرها من المنتجات المنافسة لتكوين تجربة عملاء مميزة؛ لذا فقد حدد البعض مفهوم التميز بأنه "السمات والخصائص الفريدة لمنتج الشركة التي تقدم قيمة للزبائن" (Buccieri, Javalgi, & Gross, 2023).

وقد أضاف (Hossain, et al., 2023) أنها "تميز العرض للمنظمة باتجاه تقديم قيمة مضافة إلى الزبائن" وعليه، فإن استراتيجية التمايز تتطلب من المنظمة أن تتجه إلى تطوير مزايا التنافسية المختلفة التي تتمتع بها في منتجاتها وأسواقها وكفاءتها المتميزة، Buccieri, (Javalgi, & Gross, 2023)، ومن ثمَّ تحقق أرباحًا أكبر يرتبط ذلك بالتحكم في التكاليف وتعظيم الإيرادات بعيدًا عن تخفيض التكاليف لدرجة فقدان مصدر التمايز (Dereli, 2015)؛ لذا تهدف الاستراتيجية إلى تقديم سلعة أو خدمة مختلفة عما يقدمه المنافسون لتناسب الرغبات واحتياجات العملاء المهتمين بالتمايز والجودة أكثر من الاهتمام بالسعر، وهو ما يتطلب من المنظمة تحقيق التمايز في المنتجات أو السعر كلاهما؛ فهي تبحث عن التفرد والتميز أو الانفراد بخصائص استثنائية في مجال معين (الغالبى وادريس، ٢٠١٥)..

١. ٥. ٢. أنواع استراتيجية التمايز

تستطيع أي منظمة خلق قيمة تنافسية لها من خلال إيجاد درجة عالية من التميز في المنتجات أو الخدمات، وكذلك من خلال فرض السعر الذي تراه المنظمة مناسبًا، وهناك نوعان من التميز

أ. **التميز نحو الأعلى:** تستطيع المنظمة تقديم وإنتاج منتجات أو خدمات ذات قيمة بالنسبة للعملاء، وتكون متفردة عن المنافسين، هذا النوع يمكن أن يعتمد على الأداء التكنولوجي وطريقة الإبداع في المنتج، وأيضًا يمكن أن يتحقق عن طريق الجودة المستخدمة، وعند استخدام هذا النهج ستتحمل المنظمة تكاليف عالية نوعًا ما، يتم تغطيتها عن طريق فرض سعر استثنائي؛ بمعنى سعر أعلى من متوسط الصناعة (Khan, 2023).

ب. **التميز نحو الأسفل:** بعض المنظمات تحقق نجاحًا كبيرًا بفضل هذه الاستراتيجية التي تقترح سعرًا أقل وعرض منتج بقيمة أو نوعية أقل من المنافسين؛ من خلال

التقليل من بعض الخصائص أو تقليل أداء المنتج الموجه للعملاء، ويمكن التمييز أيضاً بين:

- التمييز المادي من خلال إنشاء صورة ذهنية مباشرة عن المنتج أو الخدمة، ويمكن ملاحظة الجودة قبل الشراء.
- التمييز المعنوي من خلال إرسال إشارات متصلة إلى العملاء على هيئة أشكال متباينة؛ لأنها لا تتم بالصورة الذهنية أو بالشكل المباشر الذي يُمكن من ملاحظة جودتها بعد الاستهلاك (Khan, Ekström, Hilletofth, & Skoglund, 2020).

٢.٥.٢. المزايا التنافسية لاستراتيجية التمايز

من المزايا التنافسية لاستراتيجية التمايز التي تحقق الخصائص التالية (أحمد & البياتي، ٢٠١١) و (Obeyed, & Mahmoud, 2022):

- تميز المنتج يحمي المنظمة من المنافسين لدرجة أنه يخلق الولاء لدى المستهلك نحو منتجاتها، والولاء يعبر عن درجة عالية من الالتزام والإخلاص، ويمثل قيمة ثمينة وميزة تنافسية.
- تميز المنتج يخلق رغبة واستعداداً عند المستهلك بدفع أسعار للمنتج المتميز أعلى من السعر الحقيقي أو من أسعار المنتجات الأخرى.
- تميز المنتج يخلق حواجز لدخول منافسين جدد أو البحث في الدخول إلى الصناعة.
- تزداد المنظمة قوة من أجل تطوير مؤهلاتها ومهاراتها المتميزة الخاصة؛ لنمكّنها من مواجهة المنافسين الآخرين.
- تقديم المنظمة منتجاً متميزاً قادراً على إشباع حاجات ورغبات المستهلك.
- تعدد استخدامات المنتج وتوافقها مع حاجات المستهلك.
- ينبغي للمنظمة عند تبنيها استراتيجية التمايز أن تأخذ في الحسبان المشاكل التي ستطراً أو تلحق بالمنظمة جراء استخدام هذه الاستراتيجية.

٣. ٥. ٢. المخاطر التنافسية لاستراتيجية التمايز.

حدد عددا من الباحثين مجموعة من المخاطر التي قد تظهر عند تطبيق استراتيجية التمايز كالآتي (الحسني، ٢٠٠٦ ، Hossain et al.,2023) مثل ، قابلية المنظمة على المدى الطويل من الحفاظ على ميزتها التنافسية في عيون المستهلكين. أيضا ، الاستمرار والتمادي في اتباع استراتيجية التمايز من قبل المنظمات يجعلها تقدم منتجًا متميزًا ذا مواصفات دقيقة جدًا وتكاليف باهظة، بينما قد لا يحتاج المستهلك هذه المواصفات. بينما حدد كلا من (Ren , Zeng, & Zhong, 2024) المخاطر على النحو التالي ، قدرة بعض المنافسين الجدد على تقليد المنتج المتميز بسهولة، أيضا ، محاولة المنظمة التركيز على بعض ملامح المنتجات أو الخدمات لخلق التمايز، بينما لا يرى المستهلك أن هذا الجانب من المنتج يمكن أن يؤدي إلى خفض المخاطر. بالإضافة الى الفهم الخاطئ لعوامل البيئة الداخلية المتمثلة في نقاط القوة والضعف، وبالمقابل عوامل البيئة الخارجية الخاصة (بالبيئة الصناعية) المتمثلة في الفرص والتهديدات. واخيرا ، يمكن للمنظمة أن تصرف الشيء الكثير لخلق التمايز لعدد محدود من المستهلكين، ولكن لا يمكن تغطية التكاليف.

٤. ٥. ٢. محددات استراتيجية التمايز

(أ) **تعديل المنتج:** حيث يتم إجراء بعض التغييرات سواء في الشكل أو المواصفات لكي يتناسب مع رغبات العملاء الجدد في الأسواق الأجنبية، وهو ما يطلق عليه (استراتيجية التكيف) (Ren, Zeng, & Zhong, 2024).

(ب) **ابتكار المنتج:** حيث تقوم الشركة بالابتكار من خلال تصنيع منتج جديد أو خدمة للأسواق، ويمكن لهذه الاستراتيجية أن تأخذ شكلين إما إعادة إنتاج أو شكل المنتج (Khan, 2023).

■ **تفرد المنتج:** يخلق تطبيق استراتيجية التمايز قناعة عند العملاء أنه لا وجود لمنافس أو بديل للخدمات المقدمة، حتى في وجود منتجات مماثلة؛ لضمان التفرد وولاء العملاء لا بد من مراعاة الاهتمام بجودة المنتجات والخدمات باستمرار (Khan, Ekström, Hilletofth, & Skoglund, 2020).

حسب (Hossain et al.2023) يمكن لاستراتيجية التمايز أن تقود الشركات إلى ميزة تنافسية:

- التميز في الخدمة الجوهرية التي تعني العنصر الرئيسي والجوهري للمنتج.
- التميز في الخدمة التكميلية التي تعني تعظيم المنفعة من المنتج.

٦. الدراسات السابقة

ان الغرض الرئيسي من دراسة مجموعة من الدراسات السابقة وتحليلها تبعاً للمتغيرات التي تناولتها الدراسات السابقة ذات العلاقة الوثيقة بمتغيرات الدراسة الحالية وهي ادارة سلاسل التوريد الخضراء (المتغير المستقل) ، واستراتيجية التمايز (المتغير التابع) ، هو تحديد الفجوة البحثية ، لذلك قامت الباحثتان بإعداد جدول يشمل ترتيب الدراسات حسب الأقرب للدراسة الحالية، للاستفادة منها في استخراج الفجوة البحثية، وتلي ذلك اعداد جدول (١) لملخص الفجوة البحثية.

م	الدراسة	هدف الدراسة	مكان التطبيق	نوع العينة	أداة جمع البيانات	مجتمع الدراسة
١	(السيد، ٢٠١٨)	أثر إدارة سلسلة التوريد الخضراء على تحقيق التميز في أداء نشاط التخزين الأخضر	مصر	عينة عشوائية طبقية	استبانة	المديرون ورؤساء الأقسام وجميع العاملين على جميع شركات الأسمنت بجمهورية مصر العربية
٢	(سعد، ٢٠١٧)	أثر استراتيجية التمايز على إدارة وتنمية الصادرات الليبية	ليبيا	عينة عشوائية	استبانة	المديرون ورؤساء الأقسام وجميع العاملين في الشركات الصناعية الليبية
٣	(حسنه، ٢٠٢١)	استراتيجية التمايز ودورها في تحسين مستوى إبداع الموارد البشرية	جزائر	عينة عشوائية	استبانة	الموظفون والإداريون في كلية العلوم الانسانية
٤	(عبد القادر، محمد. ٢٠٢٠)	العلاقة بين إدارة سلسلة الإمداد الخضراء والأداء والميزة التنافسية	جزائر	عينة عشوائية	استبانة	موظفون من مختلف المستويات الإدارية
٥	(الأمين. ٢٠١٣)	دور إدارة الكفاءات في تحقيق استراتيجية التمايز	جزائر	عينة عشوائية	استبانة	مسح شامل لجميع مؤسسة كوندور
٦	(السكرانه. ٢٠١٧)	أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على استراتيجية التمايز	الأردن	عينة عشوائية	استبانة	المديرون ورؤساء الأقسام وجميع العاملين على جميع الشركات الصديقة للبيئة والتنمية المستدامة
٧	(الصخني، ٢٠٢١)	دور سلاسل التوريد الخضراء في تحقيق الاستدامة البيئية	العراق	عينة عشوائية	استبانة	جميع فئات جمهورية العراق
٨	(Limega Candrasa, 2020)	سلسلة التوريد الخضراء والاتصالات الخضراء وأداء الشركة	تايلند	عينة عشوائية	استبانة	موظفون من ثلاث صناعات (صناعة السيارات، والكيميائية، وصناعة التحويلية)
٩	(سلطان، ٢٠١٩)	تأثير ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء على أداء المنظمة	مصر	عينة عشوائية طبقية	استبانة	كافة الشركات العاملة في قطاع البترول المصري

دور سلاسل التوريد الخضراء في تحقيق استراتيجيات التمايز (دراسة تطبيقية على مصنع الجزيرة للدهانات

زائدة سعيد الوادعي

١٠	(عبد الحليم، ٢٠١٧)	محددات تطبيق سلاسل التوريد الخضراء في صناعة الأدوية المصرية	مصر	عينه عشوائية	استبانة	الشركات العاملة في قطاع صناعة الأدوية
١١	Abdul Salam) (Ibrahim, 2018	تصميم من أجل الاستدامة وتماييز المنتجات دراسة تجريبية في مصنع SALSAL لتتقية المياه	العراق	عينه عشوائية	استبانة	مسح شامل لجميع العاملين في المصنع من مهندسين وإداريين
١٢	دراسة (Yudi Fernando, 2019	إدارة سلسلة التوريد البحرية الخضراء: ضوابطها وظلها على أبعاد المحصلة النهائية لأداء الأعمال المستدام	ماليزيا	عينه عشوائية	استبانة	مسح شامل لجميع العاملين في المصنع من مهندسين وإداريين
١٣	دراسة (رشوان، ٢٠٢٠)	تأثير الضغوط المؤسسية على أداء المنظمة: الدور الوسيط لممارسات سلاسل التوريد الخضراء	مصر	عينه عشوائية	استبانة	الشركات الصناعية
١٤	(عبد الغني، ٢٠٢٠)	دور إدارة المعرفة في تحسين أداء سلاسل التوريد الخضراء	مصر	عينه عشوائية	استبانة	شركات إنتاج الدواء للقطاع الخاص
١٥	(Sultan Al Shourah, 2021)	دور أبعاد التوجه الاستراتيجي لممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء	الأردن	عينه عشوائية طبقية	استبانة	شركات التصنيع الأردنية
١٦	(سلطان، ٢٠٢١)	تأثير التوافق على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة	مصر	عينه عشوائية	استبانة	شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية
١٧	(Yaw Agyabeng, 2020)	فحص تأثير ممارسات سلسلة التوريد الخضراء الداخلية وإدارة الموارد البشرية الخضراء والتعاون البيئي لسلسلة التوريد على أداء الشركة	الصين	عينه عشوائية	استبانة	شركة تصنيع (أطعمة ومشروبات وكحول ومشروبات وكيمويات زراعية وبلاستيك)
١٨	(الشمروخ، ٢٠٢٢)	دور سلسلة التوريد المستدامة في تحسين الأداء التنظيمي	الكويت	عينه عشوائية	استبانة	جميع العاملين بالشركة الكويتية
١٩	(Naila Nureen, 2022)	استكشاف الأبعاد الفنية والسلوكية للعرض الأخضر إدارة سلسلة "خارطة طريق نحو الاستدامة البيئية"	باكستان	عينه عشوائية	استبانة	جميع العاملين بالمصنع

المصدر: من إعداد الباحثتان بالاعتماد على الدراسات السابقة

جدول (٢): ملخص الفجوة البحثية

نوع الفجوة البحثية	الدراسات السابقة	بيان الفجوة البحثية	ما يميز الدراسة الحالية
فجوة مكانية	دراسة (الشمرخ، ٢٠٢٢)، Naila (Nureen, 2022)، (الصخني، ٢٠٢١)، Al (Shourah, 2021)	اختلاف مكان تطبيق الدراسات؛ فدراسة (الشمرخ، ٢٠٢٢) طُبِّقَت في الكويت، بينما طُبِّقَت دراسة (Naila Nureen, 2022) في باكستان، ودراسة (الصخني، ٢٠٢١) طُبِّقَت في العراق، ودراسة (Al Shourah, 2021) طُبِّقَت في الأردن.	تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة من حيث مجال التطبيق، حيث لا توجد أي دراسة سعودية ركزت على أثر سلاسل التوريد الخضراء على استراتيجية التمايز في مصنع الجزيرة للدهانات في منطقة عسير.
فجوة مفاهيمية	دراسة (حسنه، ٢٠٢١)، (السيد، ٢٠١٨)، (سعد، ٢٠١٧)	ندرة الدراسات التي تناولت العلاقة بين أثر دور سلاسل التوريد الخضراء في القطاعات الصناعية، واستراتيجية التمايز كمتغير تابع.	أثبتت النتائج العلاقة بين سلاسل التوريد الخضراء ومدى تأثير تلك العلاقة في استراتيجية التمايز.
فجوة الأبعاد	دراسة (عبد القادر، محمد، ٢٠٢٠)، (عبد الغني، ٢٠٢٠)، Limega (Candrasa, 2020)، (السيد، ٢٠١٨)، (عبد الحليم، ٢٠١٧)	اتفقت الدراسات مع الدراسة الحالية في أبعاد المتغير المستقل، ولكنها اختلفت في تناول المتغير التابع وأبعاده.	تقيس الدراسة الحالية العلاقة بين أبعاد سلاسل التوريد الخضراء وأبعاد استراتيجية التمايز؛ حيث إن سلسلة التوريد الخضراء تدعم التمايز.
فجوة مجتمع الدراسة	دراسة (السكرانه، ٢٠١٧)، Yudi (Fernando, 2019)، (سلطان، ٢٠١٩)	اختلفت الدراسات السابقة في المجتمع الذي طبقت عليه دراستها؛ حيث طبقتها في القطاع البحري، وقطاع البترول، وفي وزارة الصناعة والتجارة.	جميع الدراسات المذكورة تتناول سلاسل التوريد الخضراء في القطاع البحري وقطاع البترول وفي وزارة الصناعة والتجارة؛ فأتت الدراسة الحالية لتتناولها بشكل آخر بالتطبيق على عينة من القطاع الخاص الصناعي.
فجوة أداة جمع البيانات	دراسة (سلطان، ٢٠٢١)، (الأمين، ٢٠١٣)	اختلفت الدراسات السابقة في استخدام أداة جمع البيانات ما بين استبانة، والمقابلة والملاحظات.	استخدمت الدراسة الحالية الاستبانة في جمع البيانات عن الجهة المطبق فيها الدراسة، وتم أخذ إحصائيات عدد الموظفين في منطقة عسير من قسم الموارد البشرية بمصنع الجزيرة للدهانات.

جوانب الاستفادة من الدراسات السابقة

لا شك أن الدراسة الحالية استفادت وبشكل كبير مما سبقها من الدراسات؛ حيث وظَّفت الباحثان كثيرًا من الجهود السابقة للوصول إلى تشخيص دقيق ومفصل للمشكلة ومعالجتها، ومن بعض الجوانب الاستفادة العلمية من الدراسات السابقة:

(١) استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في الوصول إلى المشكلة البحثية لهذه الدراسة.

(٢) استفادت الدراسة الحالية من الدراستين (عبد الحفيظ، ٢٠١٩) و (حسنه، ٢٠٢١) في صياغة أداء جمع البيانات.

(٣) وظفت الدراسة الحالية توصيات ومقترحات الدراسة السابقة في دعم مشكلة الدراسة وأهميتها.

٤) استفادت الدراسة الحالية من جميع الدراسات السابقة في الوصول إلى صياغة دقيقة للعنوان البحثي، ولندرة الأبحاث العربية التي تناولت سلاسل التوريد الخضراء، أتت هذه الدراسة لردم تلك الفجوة البحثية.

٧. منهجية البحث

نظراً لطبيعة هذا البحث والأهداف التي يسعى إلى تحقيقها، فقد اعتمد المنهج الوصفي التحليلي كمنهج بحثي يمكن من خلاله جمع البيانات والمعلومات اللازمة لبلورة الإطار النظري، وكذا إجراء المسح الميداني لجمع البيانات والمعلومات حول محاور البحث من خلال الأداة البحثية (الاستبانة) – التي قامت الباحثتان بإعدادها، ومن ثم تحليلها إحصائياً، لتحقيق أهداف البحث، والإجابة عن تساؤلاته، واختبار صحة فرضياته.

١. ٧. مجتمع وعينة البحث

يشمل مجتمع الدراسة موظفي إدارة سلاسل التوريد بمصنع الجزيرة للدهانات بمنطقة عسير ، والذي يبلغ عددهم ١١٥ موظف. تم اختيار عينة عشوائية ملائمة من الموظفين، وبناء على معادلة ستيفن ثامبسون التالية :

$$n = \frac{N \times p(1-p)}{[N - 1 \times (d' + z^2)] + p(1-p)}$$

N : حجم المجتمع ، Z : الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى الدلالة ٠,٠٥ ، وتساوي ١,٩٦ ، d' : نسبة الخطأ وتساوي ٠,٠٥ ، p : نسبة توفر الخاصية والمحايلة = ٠,٥٠

أسفر تطبيق المعادلة السابقة عن عينة قوامها ٨٩ مفردة ، واعتمادا على ذلك، تم توزيع الاستبانات إلكترونياً على عينة البحث ، وكان عدد الاستبانات الصالحة للتحليل قدرها (٨٢) استبانة.

٢. ٧. أداة البحث

من أجل تحقيق أهداف الدراسة تم إعداد الاستبانة بما يتلاءم مع متطلبات الدراسة، وتم الاعتماد على نموذج Likert الخماسي في تصميمها، وتمثلت أداة البحث في الاستبانة التي صُمِّمت اعتمادا على الإطار النظري، والبحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

وقد تكونت الاستبانة من جزأين رئيسيين وهما: الجزء الأول: ويمثل البيانات الأولية لأفراد مجتمع البحث ممثلة في (الوظيفة، الجنس، العمر، المؤهل الدراسي، المستوي الإداري، سنوات الخبرة). بينما شمل الجزء الثاني على (٣٩) عبارة توزعت على المحاور والأبعاد الآتية: المحور الأول: وعبر عن المتغير المستقل (إدارة سلاسل التوريد الخضراء) ويضم (٤) أبعاد هي: البعد الأول: التصنيع والتعبئة ويتكون من (٨) فقرات. البعد الثاني: النقل والتخزين ويتكون من (٥) فقرات. البعد الثالث: التسويق الأخضر ويتكون من (٦) فقرات. البعد الرابع: الشراء الأخضر ويتكون من (٧) فقرات. بينما تمثل المحور الثاني في استراتيجيات التمايز ويضم (١٣) عبارة.

٣. ٧. تحليل خصائص عينة البحث:

للتعرف إلى أهم خصائص عينة الدراسة، حُسبت التكرارات والنسب المئوية لخصائص عينة الدراسة والنتائج تتضمنها الجداول الآتية:
وأما فيما يتعلق بتوزيع عينة البحث وفقاً للوظيفة، فيتضح من نتائج الجدول (٣) ، والشكل (٢) أن (٦٤،٦٪) من عينة البحث يعملون كموظف، و(١٤،٦٪) يعملون كرئيس قسم، و(٢٠،٧٪) يعملون كمدير.

جدول (٣) توزيع أفراد عينة البحث وفقاً للوظيفة

الفئة	العدد	%
موظف	53	64.6
رئيس قسم	12	14.6
مدير	17	20.7
المجموع	82	100

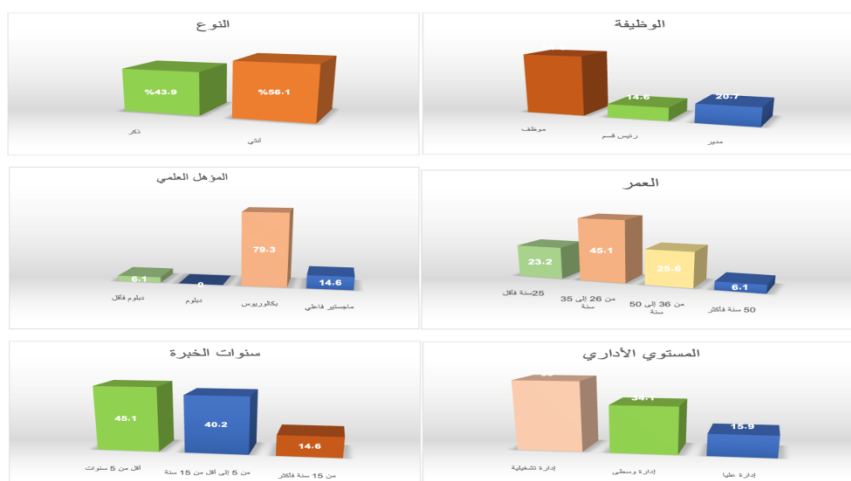
توضح توزيعات النسب المئوية للشكل (٢)، أن (١٠٦،١٪) من الإناث، على حين تبلغ نسبة الذكور (٩٤،٣٪) من إجمالي عينة البحث.

أما فيما يتعلق بتوزيع الفئات العمرية لعينة البحث، فيتضح من مؤشرات الشكل (٢) ، أن (١٤٥،١٪) تقريباً من عينة البحث أعمارهم (٢٦ - ٣٥) سنة، على حين (١٠٦،١٪) من عينة البحث تزيد أعمارهم على (٥٠) سنة.

وأما فيما يتعلق بتوزيع عينة البحث وفقاً للمؤهلات العلمية، فيتضح من نتائج الشكل (٢)، أن (٢٠٪) من عينة البحث لديهم مؤهل دبلوم فأقل، و(٨٠،٧٧٪) لديهم مؤهل بكالوريوس، و(٢،٢٪) لديهم ماجستير فاعلي.

فيما يتعلق بتوزيع المستوي الإداري لعينة الدراسة، يتضح من مؤشرات الشكل (٢)، أن (٥٠٪) يتبعون الإدارة التشغيلية، على حين (٩٠،١٥٪) من عينة البحث يتبعون الإدارة العليا.

فيما يتعلق بتوزيع سنوات الخبرة لعينة الدراسة، يتضح من مؤشرات الشكل (٢) أن (١٤،٤٥٪) خبرتهم (٥) سنوات فأقل، على حين (٦٠،١٤٪) من عينة البحث خبرتهم تزيد على (١٥) سنوات.



الشكل (٢): توزيع أفراد عينة البحث وفقاً للوظيفة، النوع، العمر، المؤهل الوظيفي، المستوى الإداري وسنوات الخبرة

٤.٧. الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث

اعتمدت الدراسة في التحليل الإحصائي للبيانات على أساليب النمذجة بالمعادلة البنائية (Structural Equation Method Modeling) (SEM) باستخدام برنامج (Smart PLS4)، بالإضافة إلى برنامج SPSS v26 لإعداد التحليل العاملي Exploratory Factor Analysis ومعامل ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha

٥. ٧. صدق أداة البحث

الصدق هو أن تقيس أسئلة الاستبانة ما وضعت لقياسه أي يقيس فعال الوظيفة التي يفترض أنه يقيسها إلى اتساق كل فقرة من مقياس مع البعد الذي تنتمي إليه الفقرة، وقد استخدمت الباحثتان طريقتين للصدق هما (الصدق الظاهري، والصدق البنائي)

■ الصدق الظاهري

تم عرض الاستبانة على عدد من المحكمين المختصين في موضوع الدراسة، حيث وصل عدد المحكمين إلى (٣) محكمين، وذلك لإبداء آرائهم في مدى انتماء الفقرات للمقياس ومدى وملاءمتها لقياس ما وضعت لقياسه، ودرجة وضوحها، واستنادًا إلى آراء المحكمين تم تعديل بعض الفقرات من ناحية الصياغة لزيادة وضوحها، أو بسبب التشابه في مدلولها مع فقرات أخرى، وقد أخذت الباحثتان بجميع ملاحظات السادة المحكمين وبذلك تحقق الصدق الظاهري للاستبانة، وإخراجها بصورتها النهائية (ملحق رقم ٢).

■ الصدق البنائي

استخدمت الباحثتان التحليل العاملي الاستكشافي والتحليل العاملي التوكيدي للتأكد من الصدق البنائي وذلك على النحو التالي:

- الصدق العاملي الاستكشافي:

يستخدم التحليل العاملي كمؤشر هام للصدق حيث يتم التحقق من فكرة ارتباط فقرات كل بعد من أبعاد العامل المفترض الذي يعبر عن مجموعة الفقرات المكونة له مجتمعة. ومن خلال هذه الفقرات يجب ان ترتبط الفقرة الواحدة بعامل واحد فقط وليس بعامل اخر وهو ما يعرف بمفهوم او اصطلاح (احادية الاتجاه) وفي سياق التحليل العاملي يتم تستخدم عدة معايير ومحكات من اهمها الافتراض بان تكون درجة ارتباط كل فقرة بالعامل الجديد (قيمة التشبع او التحميل) لا تقل عن (٠,٤٠).

جدول (٤) تحليل فقرات إدارة سلاسل التوريد الخضراء
قيم التحميل (التشبعات) للعوامل المستخلصة من فقرات إدارة سلاسل التوريد الخضراء
واستراتيجية التمايز

العامل	ترميز الفقرات	قيم التحميل	الجذر الكامن	التباين المفسر	اختبار KMO	العامل	ترميز الفقرات	قيم التحميل	الجذر الكامن	التباين المفسر	اختبار KMO
التصنيع والتعبئة	A1.1	0.470	4.55	56.9	0.896	الشراء الأخضر	A4.1	0.513	3.853	52.182	0.849
	A1.2	0.647					A4.2	0.583			
	A1.3	0.747					A4.3	0.703			
	A1.4	0.670					A4.4	0.750			
	A1.5	0.761					A4.5	0.779			
	A1.6	0.782					A4.6	0.644			
	A1.7	0.687					A4.7	0.631			
	A1.8	0.868									
النقل والتخزين	A2.1	0.812	3.30	56.9	0.824	استراتيجية التمايز	B1.1	0.509	4.690	75.626	0.836
	A2.2	0.688					B1.2	0.692			
	A2.3	0.787					B1.3	0.659			
	A2.4	0.714					B1.4	0.704			
	A2.5	0.774					B1.5	0.688			
التسويق الأخضر	A3.1	0.832	3.54	59.1	0.860		B1.6	0.756			
	A3.2	0.704					B1.7	0.766			
	A3.3	0.765					B1.8	0.772			
	A3.4	0.641					B1.9	0.539			
	A3.5	0.702					B1.10	0.620			
	A3.6	0.590					B1.11	0.736			
							B1.12	0.650			
							B1.13	0.617			

يبين الجدول (٤) نتائج التحليل العاملي بطريقة المكونات الأساسية (بعد التدوير المائل للمحاور بطريقة Varimax) لفقرات أبعاد متغير إدارة سلاسل التوريد الخضراء. وقد تبين أن أقل قيمة تحميل تم التوصل إليها قد تحققت في الفقرة الأولى A1.1 في العامل (التصنيع والتعبئة) إذ بلغت (٠,٤٧٠) بينما كانت أعلى قيمة تحميل قد ظهرت في الفقرة الأولى A1.8 في العامل (التصنيع والتعبئة) حيث بلغت (٠,٨٦٨) وهي قيم أكبر من قيم الحد الأدنى لقيم التحميل أنها أكبر من ٠,٤٠ وبنفس الوقت هي أكبر من ٠,٥٠.

كما يبين الجدول قيم الجذر الكامن المبينة أن جميع قيم عوامل المتغير المستقل كانت أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي تحقق هذا المحك. أما بالنسبة لقيم التباين المفسر فهي توضح قيم التباين المشترك للعامل الواحد نسبة إلى عدد الفقرات المكونة لهذا العامل

ولوحظ ان أقل قيمة تبين تم التوصل اليها قد تحققت في عامل (الشراء الأخضر) اذ بلغت (٥٢٪) ومن المعلوم انه كلما زاد تبين العامل دل ذلك على قوة الفقرات التي تشبعت على هذا العامل في تفسير التباين اي يشير ذلك إلى دلالة وقوة ارتباط الفقرات بهذا العامل وبالتالي فان تفسير ما نسبته ٥٠ ٪ من التباين يعتبر حدا مقبول بحيث كلما ازدادت القيمة فأنها تعبر عن أفضلية أكبر في تفسير التباين. اما بالنسبة لاختبار KMO والذي يبين مدى كفاية ومناسبة البيانات للتحليل العاملي. وتتراوح قيم هذا الاختبار بين الصفر والواحد بحيث تعتبر نتيجة الاختبار مقبولة وتشير إلى كفاية مناسبة للبيانات إذا كانت أكبر من ٠,٥٠ وبالرجوع إلى نتائج الجدول يتبين ان القيم التي تم التوصل كانت جميعها أكبر من ٠,٨٠ ما يشير إلى انها مقبولة ومناسبة.

وبالرجوع لنفس الجدول ، لتحليل فقرات أبعاد المتغير التابع. فقد تبين ان أقل قيمة تحميل تم التوصل اليها قد تحققت في العبارة الأولى B1.1 اذ بلغت (٣٩٨,٠) بينما كانت أعلى قيمة تحميل قد ظهرت في العبارة الخامسة B1.5 حيث بلغت (٠,٧٤١) وهي قيم أكبر من قيم الحد الأدنى لقيم التحميل انها أكبر من ٠,٤٠ وبنفس الوقت هي أكبر من ٠,٥٠. كما يبين الجدول قيم الجذر الكامن المبينة أن جميع هذه القيم كانت أكبر من الواحد الصحيح وبالتالي تحقق هذا المحك.

أما بالنسبة لقيم التباين المفسر فهي توضح قيم التباين المشترك للعامل الواحد نسبة إلى عدد الفقرات المكونة لهذا العامل ولوحظ ان قيمة تبين بلغت (٦٠,٧٥٪) ومن المعلوم انه كلما زاد تبين العامل دل ذلك على قوة الفقرات التي تشبعت على هذا العامل في تفسير التباين اي يشير ذلك إلى دلالة وقوة ارتباط الفقرات بهذا العامل وبالتالي فان تفسير ما نسبته ٥٠ ٪ من التباين يعتبر حدا مقبول بحيث كلما ازدادت القيمة فأنها تعبر عن أفضلية أكبر في تفسير التباين. اما بالنسبة لاختبار KMO والذي يبين مدى كفاية ومناسبة البيانات للتحليل العاملي. وتتراوح قيم هذا الاختبار بين الصفر والواحد بحيث تعتبر نتيجة الاختبار مقبولة وتشير إلى كفاية مناسبة للبيانات إذا كانت أكبر من ٠,٥٠ وبالرجوع إلى نتائج الجدول يتبين ان القيم التي تم التوصل كانت أكبر من ٠,٥٠ ما يشير إلى انها مقبولة ومناسبة.

٦. ٧. ثبات أداة البحث

قامت الباحثتان بالتأكد من ثبات أداة الدراسة باعتماد أسلوب الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ Alpha Cronbach وكذلك أسلوب الاتساق الداخلي المركب Composite Reliability ومتوسط التباين المستخلص (AVE) حيث يتضح من جدول (٥) أن معاملات الثبات ألفا كرونباخ تتراوح بين ٠,٨٤٦ إلى ٠,٨٩٨، ووصل الثبات الكلي للمعاملات ٠,٨٥٢ وهي أكبر من ٠,٧٠ وتم تقييم معامل الثبات المركب (CR)، حيث كانت القيم تتراوح من ٠,٦١٠ إلى ٠,٨٥٢، حيث كانت النتائج أكبر من ٠,٦٠ ومتوسط التباين المستخلص (AVE) في نطاق ٠,٥ وما فوق، وتتراوح بين ٠,٤٨٣ إلى ٠,٦٦ ويتضح ذلك في الجدول. مما يدل أن جميع المعاملات التي استخدمت في هذه الدراسة تفي بالمتطلبات، وجميع التركيبات البنائية في الدراسة لها صلاحية تقارب عالية.

جدول (٥): ثبات أبعاد الدراسة بأسلوب كرونباخ ألفا وأسلوب الثبات المركب ومتوسط التباين المستخلص

المحاور	الأبعاد	α كرونباخ	CR	AVE
إدارة سلاسل التوريد الخضراء	التصنيع والتعبئة	0.889	0.612	0.589
	النقل والتخزين	0.868	0.610	0.660
	التسويق الأخضر	0.861	0.629	0.590
	الشراء الأخضر	0.846	0.652	0.521
استراتيجية التمايز		0.897	0.623	0.455
الدرجة الكلية للمحاور		0.872	0.625	0.563

٧. ٧. الصدق العاملي التوكيدي

استخدمت الباحثتان برمجية (SmartPLS) لإنجاز الصدق العاملي التوكيدي للفقرات المكونة للمتغيرات المستقلة والتابعة ومن المعلوم أن جودة البيانات التي يتم جمعها يعتبر هاماً في التحقق منه إذ أنه يعكس مدى الاعتماد على أداة الدراسة ووثوقنا بالنتائج الناتجة عنها.

- التحليل العاملي التوكيدي لنموذج البحث

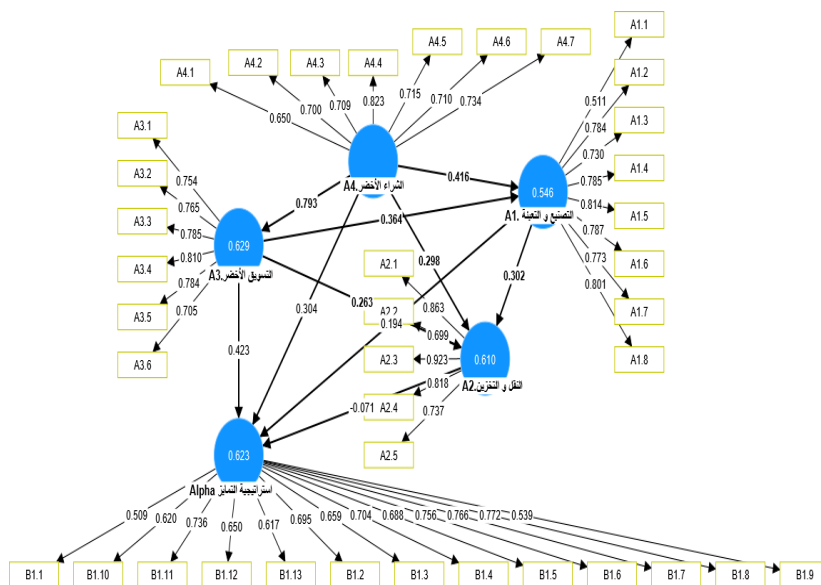
يهدف هذا التحليل إلى قياس الصدق البنائي للنموذج النظري المقترح المفسر للعلاقات القائمة بين متغيرات البحث، والتي تم وضعها في ضوء نظرية البحث ومراجعة الأدبيات ذات العلاقة.

جدول رقم (٦): مؤشرات اختبار جودة نموذج التحليل العاملي التوكيدي لنموذج البحث

القيم المحسوبة	القيم المثلى للمؤشرات	
985.3	غير دالة احصائيا	Chi square
0.941	(1-0.90)	GFI
0.962	(1-0.90)	CFI
0.073	<0.08	RMSEA
1.02	<2	CMIN/DF

يبين الجدول (٦) ان قيمة مربع كاي للنموذج الذي يضم فقرات نموذج الدراسة قد بلغت (٩٨٥.٣) بمستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهي قيمة تشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بمعنى أنه لا يوجد تطابق بين نموذج بيانات الدراسة (الحقيقي) والنموذج الافتراضي اما بالنسبة لمؤشر GFI فقد بلغت قيمته (٠.٩٤١) وهي قيمة تقع ضمن حدود المدى المقبول الذي تقبل فيه قيم هذا المؤشر وهي قيمة تعكس مستوى مرتفع لجودة تطابق البيانات كذلك فان قيمة مؤشر CFI قد بلغت (٠.٩٦٢) وهي قيمة مرتفعة تشير إلى جودة تطابق النموذج المفترض اما بالنسبة لقيمة مؤشر RMSEA فقد بلغت (٠.٠٧٣) وهي قيمة تقع ضمن المدى المقبول لهذا المؤشر أقل من (٠.٠٨) وكانت قيمة CMIN/DF بلغت (١.٠٢) وهي قيمة تقع ضمن المدى المقبول لهذا المؤشر أقل من ٢.

ومن هنا وحيث تطابق اربعة من مؤشرات جودة مما يدل على جودة نموذج بيانات الدراسة فيمكن الحكم على أن بيانات هذا النموذج تشير إلى جودة تطابق مرتفعة لتطبيق مثل هذه الدراسة ، ويظهر ذلك في الشكل (٣).



شكل رقم (٣): رموز وقيم تحميل أبعاد إدارة سلاسل التوريد الخضراء باستراتيجية التمايز

- الإجابة على تساؤلات البحث

التساؤل الرئيسي: ما مدي فعالية أبعاد سلاسل التوريد الخضراء (التصنيع والتعبئة، التسويق، النقل والتخزين، الشراء) في تحقيق استراتيجية التمايز لمصنع الجزيرة للدهانات؟ للإجابة على هذا التساؤل قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لفقرات المحور الأول ، وينبثق من التساؤل الرئيسي عدة تساؤلات فرعية:

دور سلاسل التوريد الخضراء في تحقيق استراتيجيات التمايز (دراسة تطبيقية على مصنع الجزيرة للدهانات

زايدة سعيد الوادعي

جدول رقم (٧): الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي للمحور الأول إدارة سلاسل التوريد الخضراء.

الفرقات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
البعد الأول: التصنيع والتعبئة			
١ تتعاون الشركة مع الموردين على تطوير مواد التعبئة والتغليف الصديقة للبيئة.	4.378	0.660	86.20
٢ تسعى الشركة على توفير مواد صديقة للبيئة ليست لها اضرار سلبية مع العملاء.	4.293	0.853	88.20
٣ حرص الشركة على فهم مقترحات العملاء بشأن التصميم الملائم مع البيئة.	4.378	0.764	87.60
٤ استخدام الشركة عمليات تكنولوجية متجددة لترشيد استخدام موارد الإنتاج (طاقة، ماء، نفايات) أثناء الإنتاج.	4.256	0.783	86.00
٥ تتبع الشركة استراتيجية للوصول الى منتجات خضراء وتعمل على تحقيق الاستدامة البيئية.	4.3171	0.752	87.40
٦ تحرص الشركة على تقديم منتجات آمنة لكل من المجتمع والبيئة من خلال التحديث في العملية الإنتاجية والتغليف.	4.2805	0.821	87.40
٧ تحقق الشركة زيادة في الطاقة الإنتاجية وفق خط انتاج حديث من اجل تصنيع منتجات مستدامة وآمنة بيئياً.	4.1951	0.637	87.00
٨ المواد المستخدمة في العمليات الإنتاجية صديقة بالبيئة.	4.0732	0.858	90.00
الدرجة الكلية للبعد الأول	4.352	0.766	86.97
البعد الثاني: النقل والتخزين			
١ استخدام اساليب النقل والتوزيع الموفرة للطاقة والتي تقلل من انبعاثات الكربون.	3.951	0.915	82.56
٢ توريد المشتريات بكميات وافرة بغرض تقليل تكاليف حركة النقل والشحن.	4.085	0.820	85.69
٣ استخدام الشركة ادوات ومعدات ذات تأثير اقل على البيئة.	3.963	0.823	83.42
٤ اتباع الشركة اسلوب مستويات التخزين الصفري وذلك لتخفيض كمية المواد الأولية والمنتجات تامة الصنع المتوفرة بالمخازن.	3.902	0.911	87.91
٥ تسعى الشركة في تطوير منتجاتها بالاعتماد على الاساليب التي وضعتها في عدم الاضرار بالبيئة.	4.183	0.739	84.54
الدرجة الكلية للبعد الثاني	4.020	0.842	85.67
البعد الثالث: التسويق الأخضر			
١ تسعى الشركة الى تعظيم الحصة السوقية دون الاضرار بالناحي البيئية.	4.134	0.782	86.09
٢ تشارك الشركة اطراف سلاسل التوريد الخضراء بكافة المعلومات المتعلقة بالطلب المتوقع على المنتجات.	4.085	0.820	87.89
٣ قيام الشركة بالإعلان الأخضر والذي توضح مسؤوليتها تجاه البيئة والمجتمع.	4.073	0.913	83.56
٤ تقوم الشركة بالبحث والتطوير لتحسين المستمر لمنتجاتها لجعلها صديقة للبيئة.	4.342	0.707	81.34
٥ تحقق الشركة ميزة تنافسية بالاعتماد على استراتيجية التسويق الأخضر.	4.232	0.690	84.52
٦ تسعى الشركة في محاولة خفض نسبة المعيب في خدماتها المقدمة	4.378	0.580	87.49
الدرجة الكلية للبعد الثالث	4.207	0.749	85.84
البعد الرابع: الشراء الأخضر			
١ يتم شراء مواد خضراء، حتى لو كانت اعلى سعرا من المواد غير الخضراء.	4.024	0.916	80.56
٢ تركز الشركة على اختيار الموردين ذوي الخبرة والسمعة المميزة في تقديم الخدمة ما بعد البيع.	4.195	0.693	81.35
٣ تتواصل الشركة مع مختلف العملاء للوصول الى عمليات شراء تضمن السلامة البيئية.	4.183	0.705	86.67
٤ تتصف مشتريات الشركة بأنها صديقة للبيئة.	3.963	0.838	83.41
٥ التعاون مع الموردين بهدف تطوير المنتجات المستدامة بيئياً.	4.134	0.843	82.35
٦ رفض الشركة استلام مواد مخالفة للمواصفات والمقاييس المعتمدة مسبقاً.	4.2805	0.758	85.30
٧ مراجعة الشركة للعمليات اللوجستية لدى الموردين للتأكد من الالتزام بالضوابط البيئية.	4.1707	0.843	86.04
الدرجة الكلية للبعد الرابع	4.14	0.926	85.86
الدرجة الكلية للمحور الأول	4.134	0.821	84.97

وكانت النتائج كالتالي: تبين من خلال النتائج في الجدول (٧) أن واقع دور سلاسل التوريد الخضراء بأبعادها (التصنيع والتعبئة، النقل والتخزين، التسويق الأخضر، الشراء الأخضر) في مصنع الجزيرة للدهانات؟ جاءت بمتوسط حسابي

(٤.١٣٤) ووزن نسبي قدره (٨٤.٩٧%) وهي درجة موافقة في الاستجابة على أبعاد هذا المحور. حيث حصل البعد الأول "التصنيع والتعبئة" حصل على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (٤.٣٥٢) ووزن نسبي قدره (٨٦.٩٧%) وأن البعد الثاني "النقل والتخزين" حصل على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (٤.٠٢) ووزن نسبي قدره (٨٥.٦٧%).

ويعزو البحث هذه النتيجة إلى أن مصنع الجزيرة للدهانات يعمل على الاستفادة من دور سلاسل التوريد الخضراء بأبعادها (التصنيع والتعبئة، النقل والتخزين، التسويق الأخضر، الشراء الأخضر) بشكل جيد، ويعود ذلك السبب إلى كون الإدارة تدرك أهمية دور تطوير وتحسين العمليات الإنتاجية وفق للمتطلبات والانظمة البيئية؛ للبقاء والاستمرارية والنمو في ظل التعقيدات والتغيرات البيئية المتزايدة ولضمان البيئة المستدامة وتحقيق استراتيجية التمايز والتي تلعب دورا هاما في تقديم منتجات وخدمات ذات قيمة.

١. هل تلعب عملية التصنيع والتعبئة دوراً مهماً في تحقيق استراتيجية التمايز؟

يتضح من نتائج البعد الأول أن الفقرتين التي نصها "تعاون الشركة مع الموردين على تطوير مواد التعبئة والتغليف الصديقة البيئة". وحرص الشركة على فهم مقترحات العملاء بشأن التصميم الملائم مع البيئة". حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (٤.٣٨) ووزن نسبي قدره (٨٦.٢٠%) (٨٧.٦٠%) وأن الفقرة التي نصها "تحقق الشركة زيادة في الطاقة الإنتاجية وفق خط انتاج حديث من اجل تصنيع منتجات مستدامة وآمنة بيئياً". حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (٤.١٩٥) ووزن نسبي قدره (٨٧%). (راجع ملحق (٢))

٢. ما علاقة عملية النقل والتخزين في تحقيق استراتيجية التمايز؟

البعد الثاني فتشير النتائج أن الفقرة التي نصها "تسعى الشركة في تطوير منتجاتها بالاعتماد على الأساليب التي وضعتها في عدم الاضرار بالبيئة". حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (١٨،٤) ووزن نسبي قدره (٨٤.٥٤%)، وأن الفقرة التي نصها "اتباع الشركة أسلوب مستويات التخزين الصفري وذلك لتخفيض

كمية المواد الأولية والمنتجات تامة الصنع المتوفرة بالمخازن. " حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (٣.٩٠) ووزن نسبي قدره (٨٧.٩١%).

٣. كيف تسهم عملية التسويق الأخضر في تحقيق استراتيجية التمايز؟

تبين النتائج للبعد الثالث أنَّ الفقرة التي نصها " تسعى الشركة في محاولة خفض نسبة المعيب في خدماتها المقدمة. " حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (٤.٣٨) ووزن نسبي قدره (٨٧.٤٩%)، وأن الفقرة التي نصها " قيام الشركة بالإعلان الأخضر والذي توضح مسؤوليتها تجاه البيئة والمجتمع. " حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (٤.٧٤) ووزن نسبي قدره (٨٣.٥٦%).

٤. هل يوجد أثر لعملية الشراء الأخضر في تحقيق استراتيجية التمايز؟

أما البعد الرابع فإن الفقرة التي نصها " رفض الشركة استلام مواد مخالفة للمواصفات والمقاييس المعتمدة مسبقاً. " حصلت على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي قدره (٤.٨٢) ووزن نسبي قدره (٨٥.٣٠%)، وأن الفقرة التي نصها " تتصف مشتريات الشركة بأنها صديقة للبيئة. " حصلت على المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي قدره (٣.٩٦) ووزن نسبي قدره (٨٣.٤١%).

٥. ما مستوي تحقيق دور سلاسل التوريد الخضراء بأبعادها الأربعة في تحقيق

استراتيجية التمايز؟

للإجابة على هذا السؤال قامت الباحثة بحساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لفقرات المحور الثاني (راجع ملحق (٢). تبين النتائج الواردة أن مستوى تحقيق دور سلاسل التوريد الخضراء بأبعادها الأربعة داخل مصنع الجزيرة للدهانات جاءت بمتوسط حسابي ٤.١٠ ووزن نسبي قدره ٨٥.١٠% وهي درجة موافقة في الاستجابة على أبعاد هذا المحور.

ويتضح من النتائج في الجدول أنَّ العبارة الخامسة " تهتم الشركة بتحديد وتمييز منتجاتها لتحسين جودتها مقارنة بالمنافسين. " حصلت على المركز الأول بمتوسط حسابي ٤.٤٦ ووزن نسبي قدره ٨٥.٨٠% والعبارتين " العاشرة وإحدى عشر والتي تنصا على " تمييز الإدارة بالتغييرات البيئية المحيطة على المستوى

المحلي والدولي" و " تساعد الشركة على رفع الكفاءة الإنتاجية من أجل تقليل النفقات والتخلص منها بشكل نهائي." بمتوسط حسابي (١٥,٤) ووزن نسبي قدره ٨٤,٧٨٪ وبمتوسط حسابي (١٥,٤) ووزن نسبي قدره ٨٥,٣٧٪ بالترتيب.

- اختبار فرضيات البحث

تمثلت نتائج الفرض الرئيسي: الذي ينص على " : هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية سلاسل التوريد الخضراء على تحقيق استراتيجيات التمايز مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)"، ويتفرع من هذا الفرض الرئيسي اربع فرضيات فرعية، سيتم توضيحها بشكل تفصيلي بناءً على البيانات الواردة في جدول (٨) على النحو التالي:

جدول رقم (٨): مؤشرات النموذج

		Estimate	S.E.	C.R.	P Value
استراتيجية التمايز	H1.1 <---	0.298	0.181	1.997	0.047
استراتيجية التمايز	H1.2 <---	0.468	0.186	2.522	0.012
استراتيجية التمايز	H1.3 <---	0.508	0.161	3.163	0.002
استراتيجية التمايز	H1.4 <---	0.304	0.128	1.996	0.041

الفرض الفرعي الأول: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين التصنيع والتعبئة الخضراء واستراتيجيات التمايز :حيث اسفرت النتائج على التالي ($\text{Estimate} = 0.298, \text{C. R} = 1.997, \text{P value} = 0.047$) ، حيث كانت إشارة Estimate قيمة موجبة، ونجد $\text{C.R} = 1.997$ مما تدل على وجود تأثير وعلاقة بينهما، حيث تزيد القيمة عن 1.96 بالإضافة إلى أن هذه العلاقة معنوية لأن P value أقل من 0.05. وبالتالي تم قبول الفرض

يفسر الاتساق المرتفع بين التصنيع والتعبئة الخضراء واستراتيجيات التمايز داخل مصنع الجزيرة للدهانات ، يعني أن الأعضاء في سلسلة التوريد لديهم الوعي الكافي بالبيئة،بالإضافة الي سرعة استيعابهم للإستراتيجيات الخضراء من مرحلة الإعداد الي مرحلة التطوير. ومواكبة العمليات والمنتجات الخضراء في بيئة السوق سريعة التغير.

الفرض الفرعي الثاني: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) بين النقل والتخزين الأخضر واستراتيجية التمايز.

تم قبول الفرض، حيث أثبتت النتائج أنه توجد علاقة إيجابية بين النقل والتخزين واستراتيجية التمايز. وكانت النتائج كالتالي (Estimate = 0.468, C. R=2.522, P value = 0.012)، حيث كانت إشارة Estimate قيمة موجبة، ونجد C.R = 2.522 مما تدل على وجود تأثير وعلاقة بينهما، حيث تزيد القيمة عن 1.96 بالإضافة إلى أن هذه العلاقة معنوية لأن P value أقل من 0.05.

الفرض الفرعي الثالث: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) التسويق الأخضر واستراتيجية التمايز.

تم قبول الفرض، حيث أثبتت النتائج في الجدول () أنه توجد علاقة إيجابية التسويق الأخضر في تحقيق استراتيجيات التمايز، وكانت النتائج كالتالي (Estimate = 0.508, C. R=3.163, P value = 0.002)، حيث كانت إشارة Estimate قيمة موجبة، ونجد C.R = 3.163 مما تدل على وجود تأثير وعلاقة بينهما، حيث تزيد القيمة عن 1.96 بالإضافة إلى أن هذه العلاقة معنوية لأن P value أقل من 0.05. مما يفسر قدرة الموظفين والمديرين بإدارة سلاسل التوريد بالتعاون بشكل أكثر كفاءة لتلبية متطلبات العملاء.

الفرض الفرعي الرابع: توجد علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.05$) الشراء الأخضر واستراتيجية التمايز.

أكدت النتائج التي تخص العلاقة بين الشراء الأخضر واستراتيجيات التمايز كالتالي (Estimate = 0.304, C. R=1.996, P value = 0.041)، حيث كانت إشارة Estimate قيمة موجبة والعلاقة طردية، ونجد C.R = 1.996 مما تدل على وجود تأثير وعلاقة بينهما، حيث تزيد القيمة عن 1.96 بالإضافة إلى أن هذه العلاقة معنوية لأن P value أقل من 0.05، مما يعني أنه توجد علاقة إيجابية الشراء الأخضر في تحقيق استراتيجيات التمايز، وبالتالي تم قبول الفرض. مما يدل أن الشراء الأخضر

يحقق الهدف المقصود بشكل كامل. وان الشركة محل الدراسة تتبع منهجيات الشراء الواعي بيئيا مناسباً ومواكبا للتطوير والتحسين.

وبالتالي ، ونظرا لقبول كافة الفروض الفرعية ، فبالتوالي تم قبول الفرض الرئيسي للدراسة ، مما يدل وكما تشير النتائج الاحصائية على العلاقة القوية بين ممارسات إدارة سلاسل التوريد الأخضر ، مما يؤكد علي أن الموظفين والمديرين في مصنع الجزيرة للدهانات يسهمون في تفعيل استراتيجيات التمايز ، وانهم على استعداد لإيلاء المزيد من الاهتمام للمنتجات الخضراء وابتكار العمليات.

مناقشة النتائج

أولا : النتائج الاحصائية

- نتائج التحليل الوصفي للبيانات.

حصول المحور الأول: دور سلاسل التوريد الخضراء على متوسط حسابي (4.134) ووزن نسبي قدره (84.97%) وهي درجة موافقة في الاستجابة على أبعاد هذا المحور.

- جاء في المرتبة الأولى بالنسبة لمحور "دور سلاسل التوريد الخضراء" البعد الأول "التصنيع والتعبئة" والذي حصل على متوسط حسابي قدره (4.352) ووزن نسبي قدره (86.97%) وهو مؤشر إحصائي ينحصر بالفئة الخامسة لمستوى الموافقة، وبذلك يعتبر "موافق وبشدة".
- جاء في المرتبة الثانية بالنسبة لمحور "دور سلاسل التوريد الخضراء" البعد الثالث "التسويق الأخضر" والذي حصل على متوسط حسابي قدره (4.207) ووزن نسبي قدره (85.84%) وهو مؤشر إحصائي ينحصر بالفئة الخامسة لمستوى الموافقة، وبذلك يعتبر "موافق وبشدة".
- جاء في المرتبة الثالثة بالنسبة لمحور "دور سلاسل التوريد الخضراء" البعد الرابع "الشراء الأخضر" والذي حصل على متوسط حسابي قدره (4.134) ووزن نسبي قدره (84.97%) وهو مؤشر إحصائي ينحصر بالفئة الخامسة لمستوى الموافقة، وبذلك يعتبر "موافق وبشدة".

■ جاء في المرتبة الرابعة بالنسبة لمحور "دور سلاسل التوريد الخضراء" البعد الثاني "النقل والتخزين" والذي حصل على متوسط حسابي قدره (4.020) ووزن نسبي قدره (85.67%) وهو مؤشر إحصائي ينحصر بالفئة الخامسة لمستوى الموافقة، وبذلك يعتبر "موافق وبشدة".

حصل المحور الثاني: استراتيجية التمايز على متوسط حسابي (4.29) ووزن نسبي قدره (87.95%) وهي درجة موافقة في الاستجابة على أبعاد هذا المحور. **تحليل فروض الدراسة** في ضوء تحليل وتفسير بيانات المتعلقة في دور سلاسل التوريد الخضراء بتحقيق استراتيجيات التمايز في مصنع الجزيرة للدهانات بمنطقة عسير، فقد توصلت الدراسة الى عدة نتائج تمثلت في قبول كافة الفروض ، حيث اكدت النتائج الاحصائية وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لأبعاد سلاسل التوريد الخضراء (التصنيع والتعبئة، النقل والتخزين، التسويق الأخضر، الشراء الأخضر) في تحقيق استراتيجيات التمايز.

ويرجع السبب في تلك النتيجة ، ان الشركة محل الدراسة تمارس إدارة سلسلة التوريد الأخضر لتحسين وعيها وادائها البيئي ، وتعزيز ميزتها التنافسية بداية من الحصول علي المواد الخام وصولا الي التصميم والتصنيع وفقا للأسس والمعايير البيئية . وتعزو الباحثان ان لتحسين الأداء البيئي من خلال ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخارجية مثل الشراء الأخضر واسترداد الاستثمار، من المرغوب فيه أن تقوم المؤسسات بتنفيذ جميع ممارسات GSCM الداخلية الثلاثة. فعندما يكون التصميم البيئي للمنتجات موجوداً داخل الشركة، فإن عدم وجود آلية لتنسيق متطلبات التصميم مع الشراء الأخضر يمكن أن يضر بنتائج الأداء البيئي. يرتبط تعاون العملاء مع الاهتمامات البيئية ارتباطاً مباشراً بالأداء البيئي. ومع ذلك، بدون وجود سياسات مالية داخلية، فإن تعاون العملاء في الجهود البيئية لن يؤدي إلى تحسين الأداء البيئي التنظيمي.

- النتائج الإدارية

توصلت الدراسة الحالية الى مجموعة من النتائج الإدارية، والتي يمكن سردها في النقاط التالية:

- في ظل السوق التنافسي والوعي بيئيًا اليوم، تحتاج الشركات إلى اتخاذ تدابير لزيادة أدائها وتقليل تأثيرها على البيئة. تمثل إدارة سلاسل التوريد الخضراء استراتيجية تدمج الاعتبارات البيئية في جميع سلاسل التوريد، بدءًا من تصميم المنتج وحتى التصنيع والتوزيع، وصولاً إلى التطوير حتى نهاية عمره والتخلص منه.
- تشير النتائج إلى أن التوجهات الإستراتيجية نحو استراتيجيات التمايز يمكن أن تكون قدرات قيمة، يستخدمها المديرون لتطوير وتنفيذ ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء، والتي بدورها تعمل على تحسين أداء الشركة. من خلال توضيح القدرات الضرورية لتحقيق الميزة التنافسية.
- ساعدت إدارة سلسلة التوريد الخضراء في شرح كيفية تكييف القدرات لتلبية احتياجات البيئة الخارجية للشركة وتحقيق استراتيجيات التمايز. وذلك من خلال تحديد وتوظيف القدرات الإستراتيجية، والقرارات الإستراتيجية التي يتخذها المديرون للتكيف وإعادة تموضع القدرات مع التغيرات في البيئة لضمان القدرة التنافسية المستمرة .
- الشركات التي لديها إستراتيجية تمايز وعملية توحيد تكون في بيئة مواتية لنشر الإستراتيجية الخضراء. مما يسهل على الشركات تطبيق التوجه الأخضر بشكل أكثر سلاسة على ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء في مختلف الوظائف والعمليات والأنشطة التنظيمية.
- تركز استراتيجيات التمايز على خلق قيمة ثابتة للشركة من خلال المقارنة المرجعية والالتزام بأفضل الممارسات كشكل من أشكال التمايز التنافسي . يمكن للابتكار البيئي أن يميز الشركات عن المنافسة من خلال تقديم منتجات وعمليات مصممة لتكون أقل تأثيرًا على البيئة، من خلال استخدام التصميم البيئي للتفكيك وإعادة الاستخدام.

- الابتكار والتصميم البيئي ضروريان لتطوير منتجات وخدمات جديدة تلبي احتياجات العملاء وتوقعاتهم مع تقليل الأثر البيئي إلى أدنى حد ممكن وتعظيم الفوائد الاجتماعية. ويشمل الابتكار والتصميم البيئي جوانب مثل اختيار المواد، وكفاءة الطاقة، والوظائف، والمتانة، وقابلية إعادة التدوير والتحلل البيولوجي. كما يمكن للابتكار والتصميم الإيكولوجي أن يخلق تمايزاً وميزة تنافسية لشركاء سلسلة التوريد من خلال تقديم عروض قيمة فريدة ومتفوقة للعملاء.
- يمكن مواءمة إدارة سلسلة التوريد الخضراء مع أهداف واستراتيجيات التسويق. ويمكن للمؤسسات استخدام إدارة سلسلة التوريد الخضراء كمصدر للابتكار والتمايز وخلق القيمة. كما يمكن استخدام إدارة سلسلة التوريد الخضراء لتعزيز صورة العلامة التجارية وسمعتها وولائها. ومن خلال توصيل جهود وإنجازات إدارة سلسلة التوريد الخضراء إلى العملاء وأصحاب المصلحة الآخرين، يمكن للشركات زيادة حصتها السوقية وربحيتها.
- يتمثل التحدي الذي يواجه صانعي السياسات في إنشاء أدوات سياسية تشجع التحسينات البيئية في قطاع الخدمات اللوجستية دون الإضرار بالقدرة التنافسية للشركات. ونظراً لأن معظم هذه الشركات صغيرة ومتوسطة الحجم، فقد يكون من الضروري دعمها مالياً لتعزيز استدامتها البيئية دون فقدان قدرتها التنافسية.
- تلعب المبادرات الخضراء (أي شهادة النظام البيئي، والتعاون الأخضر مع الموردين، والانتعاش الأخضر مع الحكومات، والتحسين الأخضر مع العملاء)، أدواراً مختلفة في عملية نشر نظام إدارة سلاسل التوريد الخضراء. في مرحلة الإعداد، من المهم أن تركز الشركة على التعاون مع الموردين والحكومات، وكلاهما يمكن أن يقلل من الضغوط المالية وضغوط المخاطر التي تواجهها الشركة أثناء إعداد إدارة سلاسل التوريد الخضراء. في مرحلة التطوير، يكون لهذه المبادرات تأثيرات محدودة على فعالية نظام إدارة سلاسل التوريد الخضراء. وبالتالي، عندما يتعين على الشركات تخصيص مواردها بشكل معقول، يجب

عليها أن تولي اهتماماً أقل لمثل هذه المبادرات الخضراء في مرحلة تطوير نظام إدارة سلاسل التوريد الخضراء .

التوصيات

استناداً على النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية المستندة الى نتائج الدراسات السابقة والنتائج التحليلية للدراسة ، توصي الباحثان بما يأتي:

- أن الطلب على الخدمات اللوجستية الأكثر مراعاة للبيئة من المرجح أن يزداد في المستقبل ، لذلك يجب على المديرين تجاوز مجرد كفاءة التكلفة والامتثال عند تقييم النتائج المحتملة لممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء. بل يجب ان تكون النظرة استراتيجية طويلة الاجل وما سينصب على أداء الشركة من تعزيز للكفاءة والفعالية في السعي لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة.
- يجب أولاً اعتماد الاستدامة البيئية كضرورة استراتيجية. ويتطلب ذلك أن تعمل الإدارة العليا على دمج الاستدامة البيئية كجزء أساسي من بيان مهمة المنظمة وأن يتم نشر ضرورة تطوير العمليات وتقديم المنتجات والخدمات الصديقة للبيئة في جميع مستويات المنظمة.
- من المهم إدراك المديرين بالقيمة المضافة ، والقدرات التي تقدمها إدارة سلسلة التوريد الخضراء للشركات ، كما يجب أن يكون المديرون على دراية بالدور الهام للتوجهات التنظيمية الإستراتيجية لممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء ، وذلك للاستفادة القصوى وإدخال التعديلات المؤثرة على ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء، بدلاً من مجرد الاستجابة للضغوط الخارجية.
- إدارة سلسلة التوريد الخضراء هي عملية ديناميكية ومستمرة. يجب على الشركات مراقبة وتقييم وتحسين أداء إدارة سلسلة التوريد العالمية باستمرار. كما يجب عليها أيضاً مواكبة أحدث الاتجاهات والتقنيات والمعايير في إدارة سلسلة الإمداد العالمية. من خلال تبني موقف استباقي ومرن، يمكن للشركات التكيف مع تغيرات السوق والتغيرات البيئية واغتنام الفرص الجديدة.

- يجب على المديرين تحديد ما إذا كانت استراتيجياتهم متوافقة مع إدارة سلاسل التوريد الخضراء ، أي أن الشركات التي تتبنى استراتيجيات التمايز مناسبة لتنفيذ إدارة سلاسل التوريد الخضراء لأن هذه الإستراتيجية من المحتمل أن تكون قادرة على تحسين تأثيرات إدارة سلاسل التوريد الخضراء في الشركات في كافة المراحل بداية من مرحلة الإعداد وصولاً إلى مرحلة التطوير.
- يجب على الشركات اتباع نهج شامل وتعاوني ، وأن تأخذ في الاعتبار التأثيرات البيئية لسلسلة التوريد بأكملها، بدءاً من المواد الخام وحتى التخلص منها في نهاية العمر ويجب عليهم أيضاً دمج جميع أصحاب المصلحة المعنيين، مثل الموردين والعملاء، والموظفين، والمنظمين، والمجتمعات. ومن خلال تعزيز الثقة والتواصل والتعاون، تستطيع الشركات التغلب على الصعوبات الناشئة عن تنفيذ نظام إدارة المخاطر العالمي.
- يجب على الشركات أن تدرك أنه أثناء تنفيذ ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء، فإنها تحتاج حتماً إلى اجتياز وتجربة مرحلة الإعداد، حيث تكون العوائد الاقتصادية أقل إرضاءً. والسبب الرئيسي هو أن الشركات تحتاج عموماً إلى استثمار رأس مال وموارد كبيرة جداً في المبادرات الخضراء (مثل الآلات الصديقة للبيئة) وتكوين عملياتها التشغيلية، مما يؤدي إلى انخفاض الربحية في هذه الفترة. ومع ذلك، في مرحلة التطوير اللاحقة، لم تعد هناك حاجة إلى الاستثمارات الأولية وتبدأ فوائد الاستثمارات مثل تحسين الكفاءة والسمعة والإيرادات في الظهور. وهكذا، نستنتج أن ممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء يمكن أن يفيد ربحية الشركات على المدى الطويل. يحتاج المديرون إلى التعرف على العوائد المالية المتنوعة لمراحل التطوير المختلفة لممارسات إدارة سلاسل التوريد الخضراء والنظر في كيفية تسهيل تجربة الشركات للانتقال من مرحلة الإعداد إلى مرحلة التنفيذ بسرعة أكبر.

مقترحات الدراسة:

ان الباحثان تقترحان إجراء دراسات حول ما يأتي: العلاقة بين إدارة سلاسل التوريد الخضراء والأداء الاستراتيجي للشركات، العلاقة بين نمط القيادة السائد في الشركات وتنفيذ المواصفات الفنية لإدارة سلاسل التوريد الخضراء، تأثير جودة الأداء التنظيمي على تحقيق استراتيجية التمايز في الشركات، واقع إدارة سلاسل التوريد الخضراء داخل الشركات وعلاقتها بتحسين الأداء التشغيلي للشركات، مقارنة واقع إدارة سلاسل التوريد الخضراء داخل بعض الشركات المحلية والعالمية وأثر ذلك على الأداء التنافسي .

المراجع

المراجع العربية

- الطويل، أكرم احمد و العبادي ، شهلة سالم. (٢٠١٨) إدارة سلسلة التوريد الخضراء GSCM والاستدامة البيئية. الطبعة. دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
- البكري، ثامر ياسر، (٢٠١٢)، استراتيجيات التسويق الأخضر، اثناء للنشر والتوزيع، ط١ عمان الأردن.
- الحسيني، فلاح حسن عداي، الادارة الاستراتيجية مفاهيمها - مداخلها - عملياتها المعاصرة، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، عمان، ٢٠٠٦
- الخطيب، ن. ن. ع. م، & نهى ناجى عبدالصمد محمد. (٢٠٢٢). دور التصنيع الأخضر في قياس الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن. المجلة العربية للإدارة، ٤٢(٣)، ١١١-١٣٠.
- السكرانة، محمد إحسان. (٢٠١٧) أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية الخضراء على استراتيجية التمايز: إبداع الموارد البشرية متغير معدل: دراسة تطبيقية على شركات الطاقة المتجددة في عمان (أطروحة ماجستير). جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- السيد، ا. م، & اروى محمد. (٢٠١٨). أثر إدارة سلسلة التوريد الخضراء على تحقيق التميز في أداء نشاط التخزين الأخضر. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئة، ٩ (العدد الرابع الجزء الثاني)، ٦٥٣-٦٧١.
- السيد، أروى محمد (٢٠١٨) أثر إدارة سلاسل التوريد الخضراء على تحقيق التميز في أداء نشاط النقل الأخضر. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، جامعة قناة السويس، كلية التجارة بالاسماعيلية.
- الصخني، م. ع. ا. م، محسن عبد الحسين مهدي، فيضي، & نور حسين. (٢٠٢١). دور إدارة سلاسل التوريد الخضراء GSCM في تحقيق الاستدامة البيئية للفنادق الخضراء: حالة العراق. المجلة العربية لعلوم السياحة والضيافة والآثار، ٢(٣)، ٩٣-١١٠.

- الغامدي، (٢٠٢١). سلاسل التوريد، صحيفة مال. (<https://maaal.com/2021/10>)
- بن جدو، & محمد الأمين. (٢٠١٩). دور إدارة الكفاءات في تحقيق استراتيجية التميز: condor دراسة حالة مؤسسة عنتر تراد ببرج بوعريج (Doctoral dissertation).
- حسن، شاهيناز مصطفى عبد الغني. (٢٠٢٠). إطار مقترح لدور إدارة المعرفة في تحسين أداء سلاسل التوريد الخضراء: دراسة ميدانية على شركات الادوية بالقطاع الخاص بمدينة القاهرة الكبرى. المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، ٢٤ - ٣٢٦ - ٣٠٥
- دحماني، حسنة (٢٠٢١). استراتيجية التمايز ودورها في تحسين مستوى ابداع الموارد البشرية، جامعة محمد خيضر بسكرة
- رشوان، ا، & احمد. (٢٠٢٠). تأثير الضغوط المؤسسية على أداء المنظمة: الدور الوسيط لممارسات سلاسل التوريد الخضراء-دراسة تطبيقية على قطاع الشركات الصناعية في مصر. مجلة البحوث المالية والتجارية، ٢١ (العدد الثالث-الجزء الثاني)، ٩٨٣-٩٥٢.
- رفاعي، ممدوح عبد العزيز. (٢٠١٦). إدارة سلاسل التوريد: مدخل بيئي. دار الكتب والوثائق القومية، القاهرة. ص (١٠٥-١٠٦)
- سعدي، جعفر (٢٠٢٠). إدارة سلاسل التوريد وأهميتها في تحسين أداء المؤسسة.
- سلطان، & أشرف فؤاد. (٢٠٢١). تأثير التوافق على تكامل عملية سلسلة التوريد لتحسين قدرات سلسلة التوريد وأداء المنظمة: بالتطبيق على شركات تجارة تجزئة الأغذية بالإسكندرية. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، ٥٨ (١)، ٣-٥٣.
- سلطان، أشرف (٢٠١٩) تأثير ممارسات إدارة سلسلة التوريد الخضراء على أداء المنظمة بالتطبيق على شركات قطاع البترول المصري. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، العدد ١، المجلد ٥٦، ٤٠-١، مصر.
- عبد الحليم، آية جمال عبد القادر. (٢٠١٨). محددات تطبيق سلاسل التوريد الخضراء في صناعة الادوية المصرية، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة. جامعة عين شمس - كلية التجارة، ع (١)، ص ص ٢٩-٤٢.
- عبدالحفيظ، سيد هارون جمعة. (٢٠١٩). إدارة سلاسل التوريد الخضراء وأثرها على تحسين جودة الخدمات لشركات الادوية المصرية، المجلد ٤٤، العدد ٤، مصر.
- علي، سعد، والسيد صلاح، وبيومي، صبري (٢٠١٩). مساهمات إدارة سلسلة التوريد الخضراء ودورها في تعزيز القدرة التنافسية، المجلة العلمية للبحوث البيئية، المقال ٩، المجلد ٩، العدد ١، ٨٤-٩١، مصر.

عمران، سالم سعد، & عبد الرزاق. (٢٠١٧). أثر استراتيجيات التمايز على إدارة وتنمية الصادرات الليبية (دراسة ميدانية بالتطبيق على الشركات الصناعية الليبية). المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، ٨ (العدد الأول)، ٣٨٠-٣٥٣.

فائز غازي البياتي. (٢٠١١). أثر إستراتيجية التمايز في تحقيق الميزة التنافسية/دراسة استطلاعية مقارنة بين شركات خدمة الصيانة. Journal of Accounting and Financial Studies, 6(14).

شركة دهانات الجزيرة / <https://jazeerapaints.com/saudi-ar/about-us/>

المراجع الأجنبية

- Agyabeng-Mensah, Y., Ahenkorah, E., Afum, E., Agyemang, A. N., Agnikpe, C., & Rogers, F. (2020). Examining the influence of internal green supply chain practices, green human resource management and supply chain environmental cooperation on firm performance. Supply Chain Management: An International Journal, 25(5), 585-599.
- Ahi, P. & Searcy, C. (2015) "An analysis of metrics used to measure performance in green and sustainable supply chains". Journal of cleaner production.
- Buccieri, D., Javalgi, R. R. G., & Gross, A. (2023). Innovation and differentiation of emerging market international new ventures the role of entrepreneurial marketing. Journal of Strategic Marketing, 31(3), 549-577.
- Alshourah, S. (2022). Role of strategic orientation dimensions of green supply chain management practices in Jordanian manufacturing companies. Zarqa J. Res. Humanit. Accepted Unpublished.
- Candrasa, L., Cen, C. C., Cahyadi, W., Cahyadi, L., & Pratama, I. (2020). Green Supply Chain, Green Communication and Firm Performance: Empirical Evidence from Thailand. Systematic Reviews in Pharmacy, 11(12), 398-406.

- Chen, Injazz J; Kitsis, Aleksandr M.(2017) “A research framework of sustainable supply chain management: The role of relational capabilities in driving performance”Vol. 28, Iss. 4,
- Dereli, D. (2015). Innovation Management in Global Competition and Competitive Advantage. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195 (3): 1365-1370
- Diabat, A., Govindan, K. (2011). An Analysis of the Drivers Affecting the Implementation of Green Supply Chain Management. *Resources, Conservation and Recycling*, 55(6), 659-667.
- Diabat, A., Khodaverdi, R. & Ol-fat, L. (2013). An exploration of green supply chain practices and performance in an automotive industry. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 68 (1), 949-961.
- Ekström, T., Hilletofth, P., & Skoglund, P. (2020). Differentiation strategies for defence supply chain design. *Journal of Defense Analytics and Logistics*, 4(2), 183-202.
- Fang, C., & Zhang, J.(2018). Performance of green supply chain management: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Cleaner Production*, 18-3, 1064-1081.
- Fernando, Y., Jasmi, M. F. A., & Shaharudin, M. S. (2019). Maritime green supply chain management: Its light and shadow on the bottom-line dimensions of sustainable business performance. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 11(1), 60-93.
- Hossain, K., Che Abdullah, A. S., Mohd Balwi, M. A. W. F., Lubis, A., Azizan, N. A., Alam, M. N., & Taha, A. Z. (2023). Linking entrepreneurial orientation with export performance: mediation effects of multiple differentiation strategies. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(9), 1769-1793.

- Green K. W., Zelbst, P. J., Me- acham, J., & Bhadauria, V. S. (2012). Green supply chain management practices: impact on performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(3), 290-305.
- Gyu, Kim. (2016). Environmental Capabilities of Suppliers for Green Supply Chain Management in Construction Projects: A Case Study in Korea, Department of Business & Technology Management. Korea Advanced Institute of Science and Technology, Doctorate Research, p. 53.
- Kang, M.J., Hwang, J. (2017). Interactions among Inter-organizational Measures for Green Supply Chain Management. *Procedia Manufacturing*, 8, 691-698.
- Khan, H. (2023). Composite collaboration and the differentiation strategies adopted by emerging market firms in advanced markets during the COVID-19 pandemic. *International Marketing Review*, 40(5), 1035-1053.
- Lu, H., Zhao, G., & Liu, S. (2024). Integrating circular economy and Industry 4.0 for sustainable supply chain management: a dynamic capability view. *Production Planning & Control*, 35(2), 170-186.
- Lui, L., Tang, M., & Xue, F. (2012) The impact of manufacturing firms green supply chain management on competitive advantage. In *Advanced Materials Research*, 472, 3349-3354.
- Namagembe, S., Ryan, S., & Sridharan, R. (2018). Green supply chain practice adoption and firm performance: manufacturing SMEs in Uganda. *Management of Environmental Quality: An International Journal* D-OI10.1108/MEQ-10-20170-0119.
- Nureen, N., Liu, D., Ahmad, B., & Irfan, M. (2022). Exploring the technical and behavioral dimensions of green supply chain management: a roadmap toward environmental sustainability. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(42), 63444-63457.
- Obeyed, A., & Mahmoud, H. (2022, January). Design for Sustainability & Product Differentiation An Empirical Study at SALSAL factory for

- Purified Water. In Proceedings of 2nd International Multi-Disciplinary Conference Theme: Integrated Sciences and Technologies, IMDC-IST 2021, 7-9 September 2021, Sakarya, Turkey.
- Patel, P. H., Angrish, A. K., & Nadda, V. (2023). A cross-sector comparison of industry 5.0: Digital technologies in supply chain management of FMCG and the automotive sector. In Opportunities and Challenges of Business 5.0 in Emerging Markets (pp. 99-123). IGI Global.
- Porter ,M .(1980) Competitive Strategy :techniques for analyzing industries and competitors. New York , free press
- Rehman, M.A.; Seth, D. & Shrivastava, R. L. (2016). Impact of Green Manufacturing Practices on Organizational Performance in Indian Context: An Empirical Study. Journal of Cleaner Production, Vol. (137), pp. 427-448.
- Ren, G., Zeng, P., & Zhong, X. (2024). Differentiation strategies and firms' environmental, social and governance: The different moderating effects of historical and social performance shortfalls. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(1), 719-740.
- Saravanan, S., & Rani, A. M. (2016). A Study on the Scope of Green Supply Chain Management Practices in SMEs at Tiruchirappalli. Asian Journal of Research in Social Sciences and Humanities, 6(7), 1142-1153.
- Setyaningrum, R., & Muafi, M. (2023). Green human resource management, green supply chain management, green lifestyle: Their effect on business sustainability mediated by digital skills. Journal of Industrial Engineering and Management, 16(1), 1-26.
- Sukati, H. & Baharun, Y.(2012). The study of supply chain management strategy and practices on supply chain performance, Procedia social and behavioral sciences 40 (2012) 225 – 233, pp.226-228.

- Tseng, M.L.; Islam, M. S.; Karia, N.; Fauzi, F. A. and Afrin, S. (2019). "A Literature Review on Green Supply Chain Management: Trends and Future Challenges Resources", Conservation and Recycling, Vol. (141), pp. 145-162.
- Zhang, G., Zhao, Z. (2012). Green Packaging Management of Logistics Enterprises. Physics Procedia, 24, 900-905

دور سلاسل التوريد الخضراء في تحقيق استراتيجيات التمايز (دراسة تطبيقية على مصنع الجزيرة للدهانات

زائدة سعيد الوادعي

الملحق الأول : استبانة الدراسة

غير موافق بشدة (١)	غير موافق (٢)	محايد (٣)	موافق (٤)	موافق بشدة (٥)	العبارات
المحور الأول: إدارة سلاسل التوريد الخضراء					
البعد الأول: التصنيع والتعبئة.					
١					تتعاون الشركة مع الموردين على تطوير مواد التعبئة والتغليف الصديقة للبيئة.
٢					تسعى الشركة على توفير مواد صديقة للبيئة ليست لها أضرار سلبية مع العملاء.
٣					حرص الشركة على فهم مقترحات العملاء بشأن التصميم الملائم مع البيئة.
٤					استخدام الشركة عمليات تكنولوجية متجددة لرشيد استخدام موارد الإنتاج (ملقحة، ماء، نفطيات) أثناء الإنتاج.
٥					تتبع الشركة استراتيجية للوصول إلى منتجات خضراء وتعمل على تحقيق الاستدامة البيئية.
٦					تحرص الشركة على تقديم منتجات آمنة لكل من المجتمع والبيئة من خلال التحديث في العملية الإنتاجية والتغليف.
٧					تحقق الشركة زيادة في الطاقة الإنتاجية وفق خطة إنتاج حيث من أجل تصنيع منتجات مستدامة وآمنة بيئياً
٨					المواد المستخدمة في العمليات الإنتاجية صديقة بالبيئة.
البعد الثاني: النقل والتخزين.					
١					استخدام أساليب النقل والتوزيع الموفرة للطاقة والتي تقلل من انبعاثات الكربون.
٢					توريد المشتريات بكميات وفرة يعرض تكاليف حركة النقل والشحن
٣					استخدام الشركة أدوات ومعدات ذات تأثير أقل على البيئة.
٤					اتباع الشركة أسلوب مستويات التخزين الصفري وذلك لتخفيض كمية المواد الأولية والمنتجات تامة الصنع المتوفرة بالمخازن.
٥					تسعى الشركة في تطوير منتجاتها بالاعتماد على الأساليب التي وضعتها في عدم الاضرار بالبيئة.
البعد الثالث: التسويق الأخضر.					
١					تسعى الشركة إلى تعظيم الحصة السوقية دون الاضرار بالناحي البيئية.
٢					تشارك الشركة لطلاب سلاسل التوريد الخضراء بكافة المعلومات المتمثلة بالطلب المتوقع على المنتجات.
٣					قيام الشركة بالإعلان الأخضر والذي توضح مسؤوليتها تجاه البيئة والمجتمع.
٤					تقوم الشركة بالبحث والتطوير لتحسين المستمر لمنتجاتها لجعلها صديقة للبيئة.
٥					تحقق الشركة ميزة تنافسية بالاعتماد على استراتيجية التسويق الأخضر.
٦					تسعى الشركة في محاولة خفض نسبة المعيب في خدماتها المقدمة
البعد الرابع: الشراء الأخضر.					
١					يتم شراء مواد خضراء، حتى لو كانت أعلى سعراً من المواد غير الخضراء.
٢					تركز الشركة على اختيار الموردين ذوي الخبرة والسمعة المميزة في تقديم الخدمة ما بعد البيع.
٣					تتواصل الشركة مع مختلف العملاء للوصول إلى عمليات شراء تضمن السلامة البيئية.
٤					تتصف مشتريات الشركة بأنها صديقة للبيئة .
٥					التعاون مع الموردين بهدف تطوير المنتجات المستدامة بيئياً.
٦					رفض الشركة استلام مواد مخالفة للمواصفات والمقاييس المعتمدة مسبقاً.
٧					مراجعة الشركة للعمليات اللوجستية لدى الموردين للتأكد من الالتزام بالضوابط البيئية.
المحور الثاني: استراتيجيات التمايز.					
١					لدى الشركة مواصفات واضحة تحدد على أساسها جودة الخدمات للتميز.
٢					تعزيز معايير الجودة في المنتجات وتحقيق التميز من خلال المعارف والخبرات والتقنيات الحديثة.
٣					تميزت الشركة بالابتكار والتطوير من أجل تلبية متطلبات العملاء.
٤					تسعى الشركة للوصول على التطورات الحاصلة في المحيط التكنولوجي.
٥					تهتم الشركة بتحديد وتمييز منتجاتها لتحسين جودتها مقارنة بالمنافسين.
٦					ارتفاع ولاء الزبائن اتجاه الشركة لما تقدم من خدمات مميزة ومنتجات ذات جودة وصديقة للبيئة.
٧					تحرص شركة على تصميم خدماتها بشكل متميز للحصول على مستوى نجاح في الجودة وصدق البيئة.
٨					تميزت الشركة بالحفاظ على أمن البيئة واستدامتها وضمان أعلى مستويات السلامة العامة.
٩					تميزت مدراء الشركة للدعم الكامل لممارسات سلاسل التوريد الخضراء.
١٠					تميزت الإدارة بالتغيرات البيئية المحيطة على المستوى المحلي والدولي.
١١					تساعد الشركة على رفع الكفاءة الإنتاجية من أجل تقليل النفقات والتخلص منها بشكل نهائي.
١٢					تهدف برامج التحسين المستمر في الشركة لتقليل التكاليف من خلال انخفاض نسبة المنتج التالف.
١٣					اهتمام الشركة بتقديم منتجات مضادة للميكروبات والحفاظ على صحة المرضى.