

دور أبعاد التسويق الأخضر في تعزيز استراتيجيات التصنيع الأخضر دراسة استطلاعية لآراء عينة من الأفراد العاملين في مصنع الألبسة الجاهزة/الموصل معمل ولدي^(*)

الباحث: عمر سالم عبدالمجيد
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

omar.bab197@student.uomosul.edu.iq

أ.م.د. محمد محمود حامد الملاحسن
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل

mohamed_almola@uomosul.edu.iq

المستخلص:

هدف هذا البحث إلى بيان دور ابعاد التسويق الاخضر في تعزيز استراتيجيات التصنيع الاخضر في مصنع الالبسة الجاهزة/الموصل معمل ولدي من خلال توضيح علاقات الارتباط والاثر بين المتغيرين والابعاد ايضا، وقد اعتمد البحث على محورين اساسيين تمثل الاول بكونه وثائقي وصفي متمثلا بالاطلاع على عدد من الأدبيات لتوضيح الخلفية النظرية لكل من التسويق الاخضر والتصنيع الاخضر التي عرضها الكتاب والباحثين في نتاجاتهم العلمية. أما الأسلوب الثاني فهو أسلوب استطلاعي تحليلي، من خلال اعداد استبانة اعدت لغرض جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالبحث، وسعى الباحثان إلى تضمين عدد من الأسئلة المعبرة عن مشكلة البحث التي كانت الاساس لمنهجية البحث والاعتماد عليها في الجانب الميداني وكان اهمها التساؤل الرئيس: ما طبيعة الأثر للتسويق الأخضر في استراتيجيات التصنيع الاخضر في المنظمة المبحوثة، وللإجابة على هذا السؤال تمت صياغة مخطط فرضي للبحث يعكس من خلاله العلاقات والتأثيرات بين متغيري البحث، مما نتجت عنه مجموعة من الفرضيات الرئيسة والفرعية التي اختبرت باستخدام عددٍ من الوسائل الإحصائية للبيانات التي جمعت بالاستبانة التي وزعت على (144) فردا مبحوثا في المنظمة المبحوثة والتي تمثلت في مصنع الالبسة الجاهزة/الموصل معمل ولدي، وتوصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات التي يعرض الباحث أهمها:

1. افصحت نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الاولى وفرعياتها عن وجود علاقات ارتباط بين متغير ابعاد التسويق الاخضر ومتغير استراتيجيات التصنيع الاخضر وهذا يدل على مدى الاهمية التي يتمتع بها متغيري الدراسة بالنسبة للمنظمة المبحوثة.
 2. اظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية وفرعياتها عن وجود علاقات تأثير بين المتغيرات والابعاد التي تبنتها الدراسة سواء كان تأثير متغير وابعاد التسويق الاخضر على متغير استراتيجيات التصنيع الاخضر أو تأثير ابعاد استراتيجيات التصنيع الاخضر على متغير التسويق الاخضر وهذا ما يعزز ما تم التوصل اليه في ضوء نتائج الفرضية الرئيسة الاولى. وعلى ضوء ذلك قدم الباحثان جملة من المقترحات التي موضوع البحث
- الكلمات المفتاحية:** التسويق الاخضر، التصنيع الأخضر.

^(*) البحث مستل من رسالة ماجستير في إدارة الأعمال.

The Role of Green Marketing Dimensions in Promoting Green Manufacturing Strategies

An Exploratory Study of the Opinions of a Sample of Individuals Working in Ready-to-Wear Factory/Mosul is a Lab and I have a Factory

Dr. Mohammad M. H. AL-Mulla Hasan
Collage of Administration and Economics
University of Mosul

Researcher: Omar S. Abdul Majeed
Collage of Administration and Economics
University of Mosul

Abstract:

The aim of this research is to demonstrate the role of the green marketing dimensions represented in promoting green manufacturing strategies represented also in the ready-made garment factory / Mosul, my son's factory, by clarifying the correlation and impact relationships between the two variables and dimensions as well. Presented by writers and researchers in their scientific products. As for the second method, it is an analytical exploratory method, by preparing a questionnaire form prepared for the purpose of collecting data and information related to the research, and the researchers sought to include a number of questions expressing the research problem, which was the basis for the research methodology and its reliance on the field side, the most important of which was the main question: What is the nature of the impact For green marketing in green manufacturing strategies in the organization under study, and to answer this question, a hypothesis was formulated for the research that reflects the relationships and influences between the research variables, which resulted in a set of main and subsidiary hypotheses that were tested using a number of statistical means for the data collected by the questionnaire that was distributed to (144) respondents in the organization in question, which was represented in the ready-made clothes factory / Mosul, my son's laboratory, and the research reached a set of conclusions that the researcher presents, the most important of which are:

1. The results of testing the first main hypothesis and its sub-hypothesis revealed the existence of correlations between the variable of the dimensions of green marketing and the variable of green manufacturing strategies, and this indicates the extent of the importance of the study variables for the researched organizations.
2. The results of testing the second main hypothesis and its sub-hypothesis showed that there are influence relationships between the variables and dimensions adopted by the study, whether it was the effect of a variable and the dimensions of green marketing on the variable of green manufacturing strategies or the effect of the dimensions of green manufacturing strategies on the variable of green marketing, and this reinforces what was reached in light The results of the first main hypothesis.

In light of this, the researchers presented a number of proposals

Keywords: Green Marketing, Green Manufacturing.

المقدمة

أدى التصنيع إلى نمو ملحوظ في الاقتصاد والصناعة، وتسبب في العديد من القضايا والمشاكل البيئية على نطاق واسع واستهلاك الموارد والطاقة حول العالم وللتغلب على هذه الأزمة العالمية، كان كل بلد يبحث عن حلول متنوعة، على سبيل المثال، البيئة الخضراء منخفضة الكربون النمو، الإنتاج الأنظف، والمنتجات الصديقة للبيئة. خصوصاً، في ظل موارد الأرض المحدودة، عليه يتعين على المنظمات المصنعة أن تصنع وتطور المنتجات تتسم بالحفاظ على البيئة التي هي المحركات الرئيسية من أجل النمو في المستقبل، لذا فالتصنيع الأخضر هو نموذج جديد للمصنعين في إنتاج منتجاتهم باستخدام طرائق واساليب تعمل للحفاظ على البيئة من حدوث اي نوع من انواع الملوثات مع الحفاظ على قدرتها التنافسية، لذا يعد الهدف من التصنيع الأخضر هو تقليل استخدام الموارد الطبيعية وتقليل انبعاثات الملوثات البيئية.

وقد انتقل الفكر التسويقي وعبر مراحل زمنية مختلفة إلى توجهات وممارسات عبرت عن طبيعة الفلسفة التي تؤمن بها إدارات المنظمات على وفق أنساقها مع البيئة التي تعمل بها باعتبار أن النشاط التسويقي هو النشاط الرئيسي المعتمد من قبل ادارة المنظمة ككل لكونه الوسيلة والأداة التي تتصل من خلاله بالجمهور ولتعتبر عما تحمله من افكار وفلسفة لتجسدها في عملها وممارساتها مع الجمهور المستهدف، وقد تناول البحث أربعة محاور رئيسة وهي:

1. الإطار المنهجي للبحث.
2. الإطار النظري للبحث.
3. الإطار العملي للبحث.
4. الاستنتاجات والمقترحات.

المحور الأول: الإطار المنهجي للبحث

أولاً. مشكلة البحث: أصبحت المنظمات التي تستخدم التسويق الأخضر كأداة تسويق أكثر انتشاراً مع تزايد الاهتمام بالبيئة، إذ تؤكد ابعاد التسويق الأخضر على الجهود الخضراء التي تبذلها المنظمة ودمج هذه الممارسات "الأكثر اخضراراً" في استراتيجياتها التسويقية، بوصفها إطار لتحقيق استراتيجيات التصنيع الأخضر.

تتمثل مشكلة البحث بضعف اهتمام المنظمات والافراد العاملين فيها وخاصة الصناعية منها بأهمية التسويق الأخضر وكذلك استراتيجيات التصنيع الأخضر لمواجهة التحديات البيئية والمحافظة على البيئة من التلوث وأثر ذلك على سلامة المجتمع وافراده.

عليه فان الباحثان قاما بزيارة استطلاعية اولية في مصنع الالبسة الجاهز/الموصل معمل ولدي للوقوف على اهتمام المنظمة المبحوثة بمتغيري البحث ومدى تطبيق المنظمة لأبعاد التسويق الاخضر واستراتيجيات التصنيع الأخضر.

وبناءً على ما تقدم فإن طرح التساؤلات المؤشرة في أدناه يمكن أن تسهم في إيضاح مضامين مشكلة البحث:

1. ما طبيعة علاقة الارتباط بين التسويق الاخضر واستراتيجيات التصنيع الاخضر في المنظمة المبحوثة؟
2. ما طبيعة الأثر للتسويق الأخضر في استراتيجيات التصنيع الاخضر في المنظمة المبحوثة؟

ثانياً. أهمية البحث وأهدافه: تبرز أهمية البحث من أهمية أهدافه التي تتمثل بجملة الإجابات عن التساؤلات المثارة في مشكلته من جهة، وما يخص فرضياته التي سيتم الوقوف عليها لاحقاً من جهة أخرى والتي يمكن عرض تفاصيلها في جانبين الأول الأهمية النظرية التي يمكن أن تتجلى من خلال الإجابات المشار إليها بوصفها قد توفر بمجملها إطاراً نظرياً يمكن أن يفيد الباحثان فيما لو أرادوا معرفة متغيرات البحث، والجانب الثاني يتعلق بالأهمية الميدانية التي قد تساعد في الإجابة عن تساؤل البحث بوصفها ستؤكد أو تنفي جزئياً أو كلياً دور أبعاد التسويق الأخضر في تعزيز استراتيجيات التصنيع الأخضر.

انطلاقاً من ذلك تبدو أهداف البحث في:

1. التعرف على التسويق الأخضر باعتباره من المفاهيم الحديثة في علم التسويق وكذلك استراتيجيات التصنيع الأخضر والتي يمكن التأكيد عليهما في إطارها النظري.
 2. تقديم دراسة عملية للميدان المبحوث عن طبيعة العلاقة والاسهام بين المتغيرين المبحوثين.
 3. تقديم مجموعة من المقترحات اعتماداً على نتائج التحليل والاستنتاجات التي يتوصل إليها الباحثان.
- ثالثاً. مخطط البحث الاجرائي وفرضياته: يوضح أنموذج البحث مجموعة العلاقات المنطقية التي قد تكون في صورة كمية أو كيفية وتجمع معاً الملامح الرئيسة للواقع الذي تهتم به، فالمعالجة المنهجية لمشكلة البحث تتطلب تصميم أنموذج اجرائي يوضح فيه العلاقات المنطقية بين أبعاد البحث، ويمكن التعبير عن نتائج الأسئلة البحثية المثارة في مشكلة البحث في الشكل (1).



الشكل (1): مخطط البحث الاجرائي

المصدر: من اعداد الباحثان.

وتتحدد فرضيات هذا البحث بالفرضيات الرئيسة والفرعية الآتية:

1. **الفرضية الرئيسة الأولى:** توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة معنوية بين متغير التسويق الأخضر واستراتيجيات التصنيع الأخضر على المستوى الكلي وعلى مستوى الأبعاد الفرعية في المنظمة المبحوثة.
2. **الفرضية الرئيسة الثانية:** يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغير التسويق الأخضر مجتمعة في متغير استراتيجيات التصنيع الأخضر مجتمعة في المنظمة المبحوثة.
3. **الفرضية الرئيسة الثالثة:** تتباين الأهمية النسبية لتأثير أبعاد التسويق الأخضر على استراتيجيات التصنيع الأخضر (مجتمعة) في المنظمة المبحوثة.

رابعاً. **منهج البحث وتقاناته:** اعتمد البحث المنهج الوصفي التحليلي منهجاً رئيساً له وذلك لملاءمته في وصف أبعاد البحث، وانطلاقاً من ذلك اعتمد على تقانات هذا المنهج في الحصول على البيانات المناسبة لإنجاز البحث، من خلال الكتب والرسائل والاطاريح والبحوث لبعض الكتاب والباحثين وكذلك من خلال الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت)، كما تم الاعتماد على استمارة الاستبانة التي أعدها الباحثان في ضوء المصادر التي أتاحت له والتي سيتم الوقوف عليها في الجانب النظري للبحث، والتي تضمنت المحاور الآتية:

الأول: أختص بالحصول على البيانات التي تصف خصائص المستبينة آراؤهم من أفراد العينة العشوائية للبحث والذين سيتم وصفهم اعتماداً عليها لاحقاً.

الثاني: أختص بالحصول على البيانات المناسبة لإنجاز البحث، وتضمن (28) مؤشراً، تغطي متغيرات البحث. وقد خضعت استمارة الاستبانة إلى اختبارات الصدق والثبات، وبعد الانتهاء من جمع استمارات الاستبانة، وتفرغ البيانات تم استخدام معامل كرونباخ (Gronbach Alpha) لتحديد درجة ثبات أداة القياس في هذا البحث، وتبين أن نسبة التطابق في إجابات أفراد عينة البحث بلغت على المستوى الإجمالي (77.15%) وهي نسبة تثبت درجة جيدة من ثبات الاستبانة بالمقارنة مع (Standard Alpha) البالغة (60%) الخاصة بالدراسات الإنسانية (Afifi, Clark, 1989: 390)، كما وتجدر الإشارة إلى أن الاستمارة المشار إليها تم توزيعها على عينة عشوائية لعدد من الأفراد العاملين في مصنع الملابس الجاهزة/الموصل معمل ولدي البالغ عددهم (144) فرداً، وسيقف الباحثان على أوصاف هذه العينة في مستهل الإطار الميداني لبحثهما لاحقاً.

وأخيراً فيما يتعلق بتقانات التحليل: فقد تم اعتماد برنامج النظام الجاهز (SPSS-24) والذي بواسطته تم استخراج التكرارات والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للإجابات قدر تعلقها بكل عبارة من العبارات التي وردت بالاستبانة، وكذلك بعض الاختبارات التي اختارها الباحثان بوصفها من الاختبارات المناسبة في دراسة العلاقات بين متغيرات البحث المختلفة.

خامساً. حدود البحث:

1. الحدود المكانية: تمثلت الحدود المكانية للبحث بالأفراد عينة البحث والذين استطاع الباحثان التوصل إليهم وتوزيع استمارات الاستبانة عليهم والذين يتواجدون ضمن الحدود الجغرافية لمدينة الموصل.
2. الحدود الزمانية: يمكن عد المدة المحصورة بين 2021/4/1 و 2021/7/12، وذلك لكونها المدة التي أنجز فيها هذا البحث بدءاً من الشروع بمهام تحصيل البيانات من المجتمع المبحوث وانتهاء بإنجاز البحث وطباعته.

المحور الثاني: الإطار النظري

❖ التسويق الأخضر:

أولاً. مفهوم التسويق الأخضر: يعتبر التسويق الأخضر موضوعاً مهماً للبحث الأكاديمي وله جذور عميقة في محاولات معالجة البعد الاجتماعي للتسويق من حيث شمولية الموارد البيئية، والتأثير الاجتماعي والبيئي للتسويق الحالي وتخضير مختلف جوانب التسويق التقليدي و تم تحديده كواحد من الأشكال الجديدة للتسويق التي يمكن أن تلعب دوراً مهماً للغاية في توفير الفرص لرفاهية المجتمع و يأخذ في الاعتبار الحساسية البيئية للبيئة الطبيعية، وقوانين الطبيعة من أجل ضمان جودة

أفضل للحياة الشاملة وتعزيز التأثير الإيجابي على البيئة الطبيعية والاجتماعية و منذ إنشاء مفهوم التسويق الأخضر، نشأت أيضاً مفاهيم خاطئة مرتبطة بوظيفة السوق. أصبح تعريف المصطلح أكثر صعوبة بسبب استخدام مصطلحات متنوعة تميز مفهوم التسويق الأخضر، والذي يركز على قوة السوق والتحول التشريعي نحو الأفضل والأكثر اخضراراً في أداء الأعمال و من ناحية أخرى، يرتبط التسويق الأخضر بالأزمة البيئية والتزامات المسوقين تجاه البيئة. (Nadanyiova, 2018: 56) وأشار (Melovic,etal, 2017: 1268) ان التسويق الأخضر بأنه هو شكل من أشكال التسويق المسؤول اجتماعياً يتم من خلاله إنشاء وتنفيذ عمليات الإنتاج والمنتجات والخدمات وجميع الأنشطة التسويقية وفقاً لتأثيرها على خلق بيئة صحية والمجتمع ككل. كما عرف (Mahmoud, 2019: 21) جميع الأنشطة المصممة لتوليد وتسهيل أي تبادلات تهدف إلى تلبية الاحتياجات أو الرغبات البشرية، بحيث يتم تلبية هذه الاحتياجات والرغبات، مع الحد الأدنى من التأثير الضار على البيئة الطبيعية. ويذكر (Vaitone & Skackauskiene 2019: 2) ان التسويق الاخضر بأنه مشاركة المنظمة في أنشطة وعمليات التسويق الاستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية التي لها هدف شامل لإنشاء المنتجات والتواصل معها وتقديمها بأقل قدر من التأثير البيئي. كما عرفه (Sözer, 2020: 103) بأنه برامج التسويق التي تهدف إلى تلبية احتياجات الزبائن المستهدفين من خلال الممارسات التي تراعي القضايا البيئية.

ثانياً. فوائد التسويق الأخضر: اتفق العديد من الكتاب الباحثين ومنهم (Kinoti, 2011: 270) (Mahamoni & Tambe, 2014: 166) (Voon & Yazdanifar, 2014: 7) (Vaitone & Skackauskiene, 2019: 59) على ان الفوائد التي تحققها المنظمات عند تبنيها للتسويق الاخضر تتمثل بالاتي:

1. **الربحية:** تنتج المنتجات الخضراء نفايات أقل، وتستخدم مواد خام أقل، وتوفر الطاقة.
2. **تعزيز الميزة التنافسية:** يعتبر التسويق الأخضر قوة تنافسية قوية يساعد في الحفاظ على ميزة تنافسية مستمرة وقد تحقق المنظمات التي اعتمدت التسويق الأخضر ميزة تنافسية مستدامة على المنظمات التي لم تفعل ذلك في بعض الحالات، تحفز أنشطة المنافسين المنظمات على إجراء تغييرات في أنشطتها التسويقية أو الوصول إلى أسواق جديدة.
3. **زيادة حصة السوق:** الولاء للعلامة التجارية قريب من أدنى مستوياته على الإطلاق. اذ تتراجع النسبة المئوية للزبائن الذين يشعرون أن بعض العلامات التجارية تستحق أن تدفع أكثر. فوفقاً لاستطلاع أجرته منظمة Porter Novelli، رأت الزبائن أن سجل المنظمة في البيئة عامل مهم في قرار الشراء.
4. **منتجات أفضل:** المنتجات الخضراء هي أعلى من حيث الجودة من حيث توفير الطاقة والأداء والراحة والسلامة، إلخ.
5. **المكافآت الشخصية:** تقدم المنتجات الخضراء للزبائن فوائد صحية أكثر، وحياة أكثر إشباعاً وقوة لجعل العالم مكاناً أفضل.
6. **بيئة مادية أفضل:** سيؤدي الاستخدام لجميع استراتيجيات التسويق الخضراء إلى بيئة مادية أفضل من حيث تقليل تلوث الهواء والماء، واستنفاد طاقة النفايات، والاحتباس الحراري، وإزالة الغابات، واستنفاد الموارد الطبيعية، ومعدل مدافن النفايات.

7. **التنمية المستدامة:** تلبية احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها.
8. **تعزيز العلاقات مع الزبائن.** يتم التعامل مع التسويق الأخضر كوسيلة لتطوير علاقات أوثق مع الزبائن، ويجب أن تقوم العلاقات الوثيقة على الثقة. نتيجة لذلك، يعزز التسويق الأخضر ثقة الزبائن.
9. **المساهمة في تحقيق الأهداف التنظيمية:** تعتقد المنظمات أنه يمكن تطبيق التسويق الأخضر لتحقيق أهدافها.
10. **انخفاض التكاليف:** حتى لو بدا أن التسويق الأخضر يمثل مبادرة تتطلب الكثير من التكلفة على المدى القصير، فإنه سيثبت بالتأكيد أنه أمر رائع ومن حيث التكلفة ولا غنى عنه على المدى الطويل، تقوم المنظمات بإجراء تغييرات في سلوكها بسبب التخلص من النفايات، وتقليل استخدام المواد الخام إنه يوفر المال على المدى الطويل.
11. **تعزيز سمعة العلامة التجارية:** يعزز التسويق الأخضر سمعة العلامة التجارية بسبب المبادرات البيئية التنظيمية.

ثالثاً. ابعاد التسويق الأخضر:

1. **ألغاء مفهوم النفايات أو تقليلها:** ان الغاء مفهوم النفايات أو التقليل منها وذلك من خلال إدخال مواد أولية في عمليات التصنيع بجودة عالية وغير مضرّة بالبيئة، وذلك باستعمال التقنيات الحديثة والمتطورة والطاقة النظيفة في عمليات الانتاج والعمل على معالجة النفايات وإعادة تدويرها والاستفادة منها كموايد أولية تدخل في عملية الإنتاج (مليكة، وآخرون، 2019: 594).
2. **إعادة تصميم مفهوم المنتج:** من منظور هندسي، يعد التصميم البيئي للمنتجات وعمليات الإنتاج بمثابة الرافعة لعكس الاتجاه وجمع التوافق البيئي الكامل للنشاط الصناعي. والتحدي الذي يجب أن يواجهه التصميم البيئي هو أداء الوظائف لتلبية الحاجة أو تقديم فائدة للزبون مع مراعاة تفاعلات المنتجات مع البيئة طوال دورة الحياة بأكملها. ومن الضروري أن يأخذ المصممون في الاعتبار العوامل البيئية بالإضافة إلى المتطلبات التكنولوجية والمشتقة من السوق، ومن المرحلة الأولى من التصميم المفاهيمي ومن خلال تطوير المنتج بالكامل. في الواقع، هناك نقاش مستمر حول ما إذا وكيف يجب احتساب التكاليف البيئية في التكلفة العالمية للمنتج ويتكون التصميم البيئي، أو التصميم الأخضر، من مجموعة من الأنشطة المنسقة التي تهدف إلى تطوير المنتجات والعمليات ذات التأثير البيئي الأقل. يمكن تحديد أربعة مستويات من التصميم البيئي (Russo & Rizzi, 2014: 1).
- المستوى (1) تحسين المنتج:** تحسين تدريجي وتدرجي للمنتج، أي إعادة تصميم. على سبيل المثال، يمكن تقليل استهلاك المواد أو استبدال نوع مثبت بآخر.
- المستوى (2) إعادة تصميم المنتج:** تتم إعادة تصميم منتج جديد على أساس منتج موجود.
- المستوى (3) مفهوم المنتج الجديد:** إنه قطيعة ابتكارية، يتم تغيير الوظائف الفنية التي تفي بوظائف المنتج.
- المستوى (4) نظام الإنتاج الجديد:** يحدث عند الحاجة إلى الابتكار في النظام الإنتاجي.

3. **وضوح العلاقة بين السعر والكلفة:** تعتبر عملية التحول إلى البيئة الخضراء مكلفة من حيث تركيب التكنولوجيا والمعدات الجديدة، وتدريب الأشخاص، واستيعاب التكاليف الخارجية، وتحويل النفقات إلى منتجات معاد تدويرها. ويتم دمج هذه التكاليف حتمًا في السعر النهائي للمنتج. السعر الأخضر هو بالتالي سعر ممتاز، والذي يزيد مع إضافة تكلفة الترويج. إذ يجب ترشيد هذه النفقات من خلال جهود التسويق، وفي الوقت نفسه، يجب تشجيع الزبائن على التخلص من السعر المتميز ويجب تبرير هذه الإجراءات الحتمية بشكل أكبر من خلال الرسائل الإعلانية المقنعة. ومع ذلك، فإن التخلص من مواد التعبئة والتغليف يمكن أن يقلل من أسعار المنتجات الخضراء، كما شهدت العديد من الشركات، وتعتبر هذه الشركات هذا الاقتراح مرغوبًا فيه، وخاصةً عندما تشكل تكاليف التخلص جزءًا كبيرًا من تكلفة الوحدة (Eneizan & Wahab, 2016: 3).

4. **جعل التوجه البيئي مربحًا:** هناك دور مهم من قبل المنظمات في الجهود المبذولة لتعزيز الأرباح التي يتم الحصول عليها من الموارد الشحيحة. لذلك تدفع الموارد الموجودة الزبون إلى اتجاه تعزيز المنفعة والمنتج من أجل الربح. وتبحث المنظمة المصنعة، الموجهة نحو تعزيز الربح عن طريق إنتاج منتج بأقل تكلفة، وذلك من خلال طرائق لتجنب مخلفات التصنيع والتخلص منها، باستخدام الموارد الطبيعية اقتصاديًا ووضع المنتجات القديمة أو منتهية الصلاحية للاستخدام الجيد من خلال تضمينها مرة أخرى في الإنتاج. وبالتالي، يتم اتخاذ أحد أكثر الاحتياطات فعالية ضد هدر الموارد الطبيعية، وغزو المخلفات للتربة والماء والهواء والتلوث البيئي (Kirgiz, 2016: 21).

❖ **التصنيع الأخضر:**

أولاً. مفهوم التصنيع الأخضر: ويشير التصنيع الأخضر إلى الصناعة التي تستخدم التكنولوجيا النظيفة والطاقة المتجددة بينما "التخضير" ينعكس على الإجراءات المتخذة للحد من التلوث والنفقات من خلال تقليل استخدام الموارد. (Leong, et al., 2019: 4). ويعرف (Shrivastava & Shrivastava, 2017: 69) التصنيع الأخضر هو طريقة التصنيع التي تقلل من النفقات والتلوث لجميع الصناعات. ويعمل على إبطاء استنفاد الموارد الطبيعية وكذلك تقليل الكميات الكبيرة من القمامة التي تدخل مدافن النفايات. ينصب تركيزها على تقليل الأجزاء وترشيد المواد وإعادة استخدام المكونات للمساعدة في بناء المنتجات بشكل أكثر كفاءة. ويذكر (Mendoza-Fong, et al., 2019: 2) أن التصنيع الأخضر بأنها القدرة على استخدام الموارد الطبيعية بذكاء للتصنيع، والتي يتم تنفيذها من خلال إنشاء المنتجات والمقترحات لتحقيق الأهداف الاقتصادية والبيئية والاجتماعية. ويرى الباحثان أن التصنيع الأخضر هو استراتيجية تتمثل من سلسلة من العمليات المترابطة الذي يكون هدفها تقليل من استهلاك الموارد والطاقة من خلال تحويل المخلفات إلى منتجات لها قيمة بالإمكان الاستفادة منها بعدة طرق منها (التقليل، إعادة، الاستخدام، إعادة التدوير) والتي تهدف إلى الحفاظ على البيئة الطبيعية.

ثانياً. أهداف التصنيع الأخضر: وقد اتفق كل من (Malekmohammad, et al., 2016: 78) و (Rajesh, et al., 2016: 69) على أهداف التصنيع الأخضر والتي يمكن ذكر القضايا التي يعالجها التصنيع الأخضر في الغالب على مستوى العملية وفقاً لأهداف التصنيع الأخضر على النحو التالي:

1. توفير مصدر أنظف للطاقة من خلال تقنيات أو مناهج جديدة.
2. تقليل استهلاك الطاقة في العمليات من خلال تطبيق تقنيات أو مناهج جديدة.
3. تحويل الملوثات والنفايات إلى منتجات ثانوية والترويج لاستخدامها وإعادة تدويرها مع المنتج لاستعادة الطاقة في العملية والحفاظ على الموارد.
4. زيادة العائد إلى الحد الأقصى وتقليل النفايات السائلة إلى الحد الأدنى من خلال تحسينات العملية، مثل تخصيص اختيار المواد الأولية، واختيار مزيج الوقود المناسب، والأتمتة، وإنشاء استراتيجيات التحكم عبر أجهزة الاستشعار مع حلقات التغذية المرتدة في الوقت الفعلي التي تتحكم في العملية.

ثالثاً. استراتيجيات التصنيع الأخضر:

1. **استراتيجية التقليل/التخفيض:** وتقليل المصدر. يعني تقليل المصدر أن المنظمة تختار المواد الخام والتكنولوجيا والعمليات العملية التي تقلل من توليد النفايات والتلوث. ويشمل تقليل المصدر التغييرات في مواصفات المنتج لاستيعاب التصميم للبيئة، والتغيرات في المنتجات والمواد الخام، والتغييرات في عمليات الإنتاج والاستثمار في تقنيات خفض التكلفة، عندما يتم تحسين تقليل المصدر. (Fet & Knudson, 2017: 170) وتعتبر استراتيجية تقليل المصدر، المعروف أيضاً باسم منع النفايات، هي الاستراتيجية الأكثر تفضيلاً من الناحية البيئية. ويشير تقليل المصدر عموماً إلى أي إجراء يؤدي إلى انخفاض صافي توليد النفايات الصلبة عند المصدر. يشمل تقليل المصدر، على سبيل المثال لا الحصر (Rua, 2019: 4):

- ❖ الحد من استخدام المواد غير القابلة لإعادة التدوير.
- ❖ استبدال المواد والمنتجات التي يمكن التخلص منها بمواد ومنتجات قابلة لإعادة الاستخدام.
- ❖ إعادة استخدام النفايات في الموقع (على سبيل المثال، تحويل نفايات الفناء إلى نشارة لتنسيق الحدائق).

❖ استخدام طرق التفكيك بدلاً من الطرق التقليدية.

2. **استراتيجية إعادة الاستخدام:** استراتيجية إعادة الاستخدام هي "أي عملية يتم من خلالها استخدام المنتجات أو المكونات التي ليست نفايات مرة أخرى للغرض الذي صنعت من أجله". تضمن استراتيجية إعادة الاستخدام خيار التخلص لتقليل النفايات بطريقة فعالة، وهو أمر ممكن من خلال الاستخدام المباشر أو غير المباشر. بيئياً، يقلل من النفايات وانبعاثات غازات الاحتباس الحراري وتلوث الهواء والطاقة. ويعزز التفاعل الاجتماعي ويقلل أيضاً من تكلفة إنتاج مواد جديدة. (Ogunmakinde, et al., 2019: 3) تؤدي استراتيجية إعادة استخدام العناصر إلى تأخير أو في بعض الأحيان تجنب إدخال ذلك العنصر في نظام جمع النفايات والتخلص منها (Visvanathan & Norbu, 2006: 2).

3. **استراتيجية إعادة التدوير:** وتبنت وكالة حماية البيئة تعريف إعادة التدوير على أنها "سلسلة من الأنشطة التي يتم من خلالها جمع المواد المهملة وفرزها ومعالجتها وتحويلها إلى مواد خام واستخدامها في إنتاج منتجات جديدة" على الرغم من أن إعادة تدوير المواد هي الاستراتيجية الأكثر استخداماً لتجنب النفايات بالنسبة للبيئة بدلاً من نقلها إلى موقع دفن النفايات، إلا أن العديد من المصممين يترددون في استخدام المكونات المعاد تدويرها بسبب عدم اليقين في معايير الأداء

والجودة. ومع ذلك، من وجهة نظر أخرى، فإن شراء المنتجات المعاد تدويرها يوفر مدخرات فورية لأن هذه المواد أرخص من نظيرتها. (Abdelshafie, 2014: 32)، كما تعرف أيضا هي عملية استخراج مواد مفيدة من النفايات عن طريق الفرز أو العمليات الميكانيكية أو الكيميائية. (Radhakrishnan, 2016: 173). وتتضمن إعادة التدوير مجموعة من العمليات التي يمكن تصنيفها وفقاً لجوانب مختلفة. من ناحية درجة المعالجة التي تحدث تؤدي إلى الفئات التالية (Bartl, 2014: 4):

1. إعادة تدوير المنتج: أي عملية يتم فيها الحفاظ على التركيب الكيميائي والفيزيائي للمنتج ولكن المنتج لا يستخدم للغرض الأصلي (استخدام الإطارات أو الزجاجات كمواضع بناء).
2. إعادة تدوير المواد: أي عملية يتم فيها تدمير التكوين الفيزيائي وليس الكيميائي (مثل ذوبان المعادن وإعادة معالجتها، أو إعادة تدوير الأسمدة من مخلفات الطعام إلى الأراضي الزراعية عن طريق الهضم أو التسميد).
3. إعادة تدوير المواد الأولية: (أيضاً إعادة تدوير المواد الخام أو إعادة التدوير الكيميائي): أي عملية يتم فيها إعادة معالجة التكوين الفيزيائي والكيميائي للمادة إلى مكوناتها الأصلية.

المحور الثالث: وصف متغيرات البحث وتشخيصها واختبار فرضياته

سيشتمل هذا المحور على ثلاث فقرات هي:

أولاً. نبذة تعريفية عن المنظمة المبحوثة: معمل البسة ولدي: وضع حجر الأساس في 8 شباط عام 1980 واستغرق انشائه مدة 35 شهر بلغت كلفة المشروع 9.5 مليون دينار تقريباً، افتتح المعمل وبدا التشغيل الفعلي عام 1983 في 6 كانون الثاني وتبلغ مساحة 17500 متر مربع الاقسام الانتاجية والخدمات الهندسية و8812 متر مربع لمخزن المواد الأولية والبضاعة الجاهزة جهز المعمل بأحدث المكينات (ذات منشأ الماني) في اقسام التصميم والفصال والخياطة والكوي والخدمات الهندسية التي تواكب الانتاج المتطور. وحدد الطاقة التصميمية للمعمل (1230) ألف قطعة وبعمالة قدرها (1081) فرد موزعة على كافة أنشطة المعمل. حيث تعرض المعمل الى الدمار من خلال عمليات التحرير التي لحقت بالمعمل حيث كانت نسبة الدمار تشكل 65% الواقعة على المعمل بكافة اقسامه وقد تم تأهيل المعمل من قبل منظمة الهجرة وبذلك انخفضت نسبة الدمار العامة الى 55% وقد تم تأهيل قاعة كبيرة تضم اقسام المعمل كافة من قبل المنظمة الهجرة (UNDP) وتم فتح القاعة والتي تضم اقسام المعمل (تصميم، تكنولوجيا، فصال، انتاج، صيانة، سيطرة نوعية، مخزن جاهز). وقد تم تأهيل 150 ماكينة خياطة من مجموع 400 ماكينة عاطلة عن العمل مع خطي فصال وتصميم وتكنولوجيا. وعدد العاملين 350 عامل على ثلاث خطوط انتاجية. والان ينتج المعمل (كمادات طبية وبدلات عمل قطعتين وقطعة واحدة وموديلات مدنية نسائية أو اطفال بكميات قليلة) وحسب العقود مع وزارة الصحة ووزارات اخرى ولديها منفذ تسويقي واحد بيع مباشر.

ثانياً. عرض نتائج البحث: يمكن توضيح هذا الجانب من خلال الاتي:

1. **وصف الأفراد المبحوثين:** يمكن القول اعتماداً على معطيات الجدول (1) بنسوج الأفراد المبحوثين، وذلك لان أفرادها سواء الذكور الذين بلغت أعدادهم (84) فرداً، أو الإناث اللواتي بلغت

أعدادهن (60) أنثى، يعدون من حيث العمر في قمة عطائهم، وذلك لان معظمهم واقع ضمن الفئات العمرية المتوسطة والمحصورة بين (41-فأكثر)، مع بعض الاستثناءات التي وصلت على مستوى من هم أدنى من هذه الأعمار ما نسبته (30.5%) ومن جهة أخرى كانت النسبة الغالبة فيما يخص المستوى التعليمي للأفراد المبحوثين ضمن حملة شهادة البكالوريوس إذ كانت نسبتهم تشكل ما نسبته (47.2%)، وفيما يخص عدد سنوات الخدمة كانت النسبة الأكبر للأفراد المبحوثين واقعة ضمن الفئة (11-15) ما نسبته (29.2%).

الجدول (1): وصف أفراد العينة المبحوثة

الجنس											
ذكور						إناث					
ت		%		ت		%		ت		%	
84		58.3		60		41.7					
العمر											
30-20		40-31		50-41		51-فأكثر					
ت		%		ت		%		ت		%	
8		5.5		36		25		55		38.2	
31.3		45									
مستوى التعليم											
متوسطة فما دون		الإعدادية		بكالوريوس		عليا					
ت		%		ت		%		ت		%	
25		17.4		48		33.3		68		47.2	
2.1		3									
سنوات الخدمة											
5-فأقل		10-6		15-11		20-16		25-21		26-فأكثر	
ت		%		ت		%		ت		%	
1		0.7		12		8.3		42		29.2	
22.2		32		18.1		26		21.5		31	

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء استمارة الاستبانة.

2. مواقف المستبينة آرائهم تجاه مؤشرات متغيري البحث: تتوضح مواقف المستبينة آراؤهم تجاه

مختلف الفقرات التي احتوتها استمارة الاستبانة على النحو الآتي:

أ. مواقفهم تجاه مؤشرات متغير التسويق الاخضر: يعكس الجدول (2) التكرارات والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمجمل مؤشرات هذا البعد، فضلاً عن ذلك يعكس معدل هذه الأوساط ومعدل هذه الانحرافات أيضاً، اللذين بلغا (3.367) و(0.945) على التوالي. ويبدو من خلال ارتفاع أقيام هذين المعدلين أو ارتفاع أقيامهما بعمامة قدر تعلق ذلك بكل مؤشر من المؤشرات المعنية بخاصة المؤشر (X14) الذي ينص (ان المنظمة المبحوثة تعد حماية البيئة مرتكز وثقافة المنظمة بشكل عام) إذ بلغ مقدار الاتفاق على هذا المؤشر ما مقداره (57.6%) في حين كان عدم الاتفاق على هذا المؤشر (9.1%) وكانت نسبة الحياد مقدارها (33.3%) وجاء كل هذا بوسط حسابي مقداره (3.583) وانحراف معياري قدره (0.888)، وإن المؤشرات المذكورة قد استحوذت على اتفاق جميع المستبينة آرائهم.

الجدول (2): مواقف المستبينة آراءهم من مؤشرات التسويق الأخضر

الفقرة المتغيرات	لا أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%		
الغاء مفهوم النفائات أو تقليلها												
X1	9	6.3	28	19.4	38	26.4	61	42.4	8	5.6	3.215	1.025
X2	7	4.9	26	18.1	45	31.3	53	36.8	13	9	3.27	1.018
X3	6	4.2	32	22.2	47	32.6	52	36.1	7	4.9	3.152	0.963
X4	4	2.8	20	13.9	36	25	61	42.4	23	16	3.548	1.009
اعادة مفهوم تصميم المنتج												
X5	6	4.2	14	9.7	45	31.3	67	46.5	12	8.3	3.451	0.929
X6	2	1.4	14	9.7	64	44.4	53	36.8	11	7.6	3.395	0.821
X7	3	2.1	19	13.2	48	33.3	58	40.3	16	11.1	3.451	0.929
X8	7	4.9	10	6.9	56	38.9	56	38.9	15	10.4	3.43	0.943
وضوح العلاقة بين السعر والكلفة												
X9	8	5.6	20	13.9	61	42.4	47	32.6	8	5.6	3.187	0.938
X10	4	2.8	32	22.2	51	35.4	49	34	8	5.6	3.173	0.933
X11	10	6.9	20	13.9	47	32.6	56	38.9	11	7.6	3.263	1.024
X12	3	2.1	28	19.4	45	31.3	60	41.7	8	5.6	3.291	0.915
جعل التوجه البيئي مربحا												
X13	7	4.9	10	6.9	44	30.6	64	44.4	19	13.2	3.541	0.974
X14	4	2.8	9	6.3	48	33.3	65	45.1	18	12.5	3.583	0.888
X15	4	2.8	10	6.9	55	38.2	61	42.4	14	9.7	3.493	0.869
X16	3	2.1	20	13.9	49	34	54	37.5	18	12.5	3.444	0.951
المعدل العام	3.8	13.52	33.81	39.8	9.07	3.367	0.945					

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية.

ب.مواقفهم تجاه مؤشرات متغير التصنيع الأخضر: كما اشتمل الجدول السابق على جملة من المعدلات والانحرافات المعيارية، اشتمل الجدول (3) على شبيهات لها أيضاً، ولكنها تخص هذه المرة التصنيع الأخضر، ويتبين من خلال تفحص هذه المعدلات وجود رضا أو اتفاق عام من لدن المستبينة آراؤهم تجاه مؤشرات هذا المتغير أيضاً بخاصة المؤشر (X18) الذي ينص (ان المنظمة المبحوثة تسعى الى تقليل المواد المستخدمة في مواد التعبئة والتغليف)، وإن كان ذلك على نحو متباين من مؤشر إلى آخر، بدليل ارتفاع معدل الأوساط الحسابية ومعدل الانحرافات المعيارية للمؤشرات البالغين (3.314) و(0.945) على التوالي من جهة أو ارتفاع الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية أيضاً قدر تعلقها بكل مؤشر من المؤشرات المبحوثة من جهة أخرى.

الجدول (3): مواقف المستبينة آراءهم من مؤشرات التصنيع الأخضر

الفقرة المتغيرات	لا اتفق بشدة		لا اتفق		محايد		اتفق		اتفق بشدة		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت		
استراتيجية التخفيض من المصدر												
X17	8	5.6	15	10.4	40	27.8	68	47.2	13	9	3.437	0.987
X18	3	2.1	13	9	43	29.9	77	53.5	8	5.6	3.513	0.819
X19	7	4.9	12	8.3	50	34.7	67	46.5	8	5.6	3.395	0.902
X20	4	2.8	14	9.7	50	34.7	65	45.1	11	7.6	3.451	0.875
استراتيجية اعادة التدوير												
X21	8	5.6	20	13.9	57	39.6	49	34	10	6.9	3.229	0.965
X22	6	4.2	21	14.6	50	34.7	56	38.9	11	7.6	3.312	0.956
X23	9	6.3	23	16	54	37.5	51	35.4	7	4.9	3.166	0.968
X24	12	8.3	25	17.4	47	32.6	57	39.6	3	2.1	3.097	0.991
استراتيجية اعادة الاستخدام												
X25	12	8.3	18	12.5	47	32.6	56	38.9	11	7.6	3.25	1.047
X26	6	4.2	12	8.3	61	42.4	55	38.2	10	6.9	3.354	0.888
X27	7	4.9	19	13.2	50	34.7	61	42.4	7	4.9	3.297	0.93
X28	10	6.9	18	12.5	50	34.7	54	37.5	12	8.3	3.277	1.02
المعدل العام	5.34	12.15	34.66	41.43	6.42	3.314	0.945					

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج الحاسبة الالكترونية.

ثالثاً. تحليل النتائج:

1. الفرضية الرئيسية الأولى: تنص هذه الفرضية (توجد علاقة ارتباط معنوية ذات دلالة معنوية بين متغير التسويق الأخضر واستراتيجيات التصنيع الأخضر على المستوى الكلي وعلى مستوى الأبعاد الفرعية في المنظمة المبحوثة) لأجل التعرف على طبيعة علاقات الارتباط بين التسويق الأخضر والتصنيع الأخضر تشير معطيات الجدول (4) إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة إذ بلغت قيمة معامل الارتباط الكلي (0.728) عند مستوى معنوية قدره (0.05)، عليه ترفض الفرضية الرئيسية الأولى وتقبل الفرضية البديلة.

الجدول (4): معامل الارتباط بين التسويق الأخضر والتصنيع الأخضر

التصنيع الأخضر	المتغير المستقل	المتغير المعتمد
(0.728) **		التسويق الأخضر

N=44

** معنوي عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج البرنامج (SPSS.V24).

ويقرع عن الفرضية الرئيسية الأولى الفرضية الفرعية الآتية: تنص هذه الفرضية (لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين ابعاد متغير التسويق الأخضر وابعاد متغير التصنيع الأخضر في المنظمة المبحوثة). وتشير معطيات الجدول (5) إلى وجود علاقات ارتباط معنوية بين ابعاد متغير التسويق الأخضر وابعاد متغير التصنيع الأخضر، اذ بلغ معامل الارتباط بين بعد وضوح

العلاقة بين السعر والتكلفة وبعد استراتيجية التخفيض من المصدر الأعلى ارتباطاً، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط ما قيمتها (0.618) عند مستوى معنوية (0.05)، في حين كانت قيمة معامل الارتباط بين بعد الغاء مفهوم النفائات أو تقليلها وبعد استراتيجية إعادة الاستخدام الأقل ارتباطاً بعدي البحث، إذ كانت قيمة معامل الارتباط (0.204) عند نفس مستوى المعنوية المذكور، وجاءت بقية ابعاد متغير التسويق الأخضر وابعاد متغير التصنيع الأخضر واقعة بين الابعاد اعلاه، لذا ترفض الفرضية الفرعية وتقبل الفرضية البديلة .

الجدول (5): معامل الارتباط بين ابعاد متغير التسويق الأخضر وابعاد متغير التصنيع الأخضر

المتغير المستقل	المتغير المعتمد	الغاء مفهوم النفائات او تقليلها	إعادة مفهوم تصميم المنتج	وضوح العلاقة بين السعر والتكلفة	جعل التوجه البيئي مربحاً
استراتيجية التخفيض من المصدر	0.515**	0.598**	0.618**	0.587**	
استراتيجية إعادة الدور	0.346**	0.289**	0.384**	0.449**	
استراتيجية إعادة الاستخدام	0.204**	0.325**	0.338**	0.441**	

N=144

** معنوي عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج البرنامج (SPSS.V24).

2. الفرضية الرئيسية الثانية: التي تنص (يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لمتغير التسويقي الأخضر مجتمعة في متغير التصنيع الأخضر مجتمعة في المنظمة المبحوثة).

تشير معطيات الجدول (6) ان هناك تأثيراً معنوياً للتسويق الأخضر في التصنيع الأخضر إذ بلغ معامل (β) (0.695) الذي يشير ان التغير في التسويق الأخضر بمقدار وحدة واحدة يصاحبه تغير مقداره (0.695) في التصنيع الأخضر، ويدعم ذلك قيمة (F) المحسوبة البالغة (160.314) وهي اكبر من قيمتها الجدولية (3.92) بمستوى معنوية (0.05)، وهذا يدل على وجود تأثير بين البعدين، اما معامل التحديد فقد بلغ (0.53)، وهذا يعني ان (53%) من مقدار الاختلافات الحاصلة في التصنيع الأخضر يكون سببها التسويق الأخضر، والنسبة المتبقية تعود إلى تأثيرات عشوائية غير معروفة أو غير داخلية في نموذج البحث، وبناءً على ما تم عرضه اعلاه ترفض الفرضية وتقبل الفرضية البديلة.

الجدول (6): علاقة التأثير بين التسويق الأخضر والتصنيع الأخضر

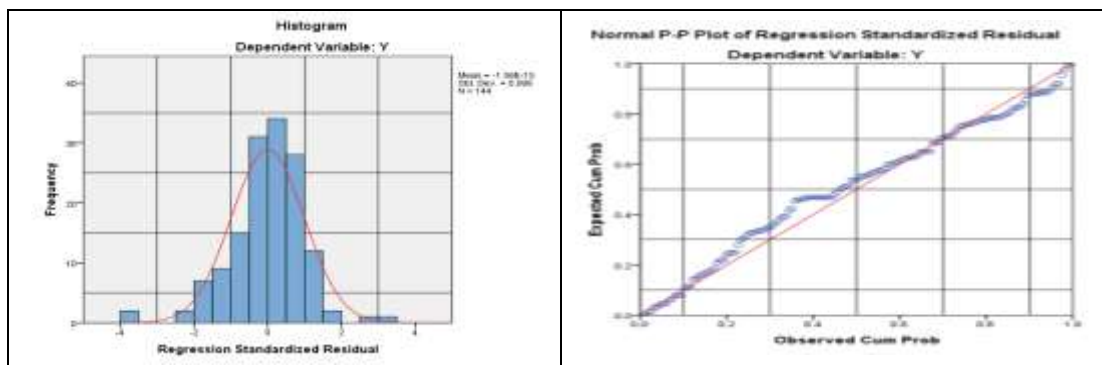
التصنيع الأخضر					البعد المستقل
β	Sig	F	D.F	R^2	البعد المعتمد
0.695	0.000	160.314	1 142	0.53	التسويق الأخضر

N=144

** معنوي عند مستوى (0.05)

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج البرنامج (SPSS.V24).

ويشير الشكل (2) الى توزيع البيانات توزيعاً طبيعياً.



الشكل (2): توزيع البيانات توزيعاً طبيعياً نسبة الى متغير التسويق الاخضر في التصنيع الاخضر المصدر: من إعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج البرنامج الإحصائي SPSS.

3. الفرضية الرئيسية الثالثة: التي تنص (لا يوجد تأثير ذات دلالة احصائية لأبعاد التسويق الاخضر على متغير التصنيع الاخضر).

تم استخدام الانحدار الخطي المتدرج وذلك لغرض قياس تأثير ابعاد التسويق الاخضر على متغير التصنيع الاخضر وقد استخدم فقط المقياس أو الاختبار (R^2) لغرض معرفة اهمية وترتيب ابعاد التسويق الاخضر على متغير التصنيع الاخضر، لذا من معطيات الجدول (7) تشير النتائج إلى:

أ. دخل بعد جعل التوجه البيئي مربحا في المرحلة الاولى باعتباره من أكثر الأبعاد اهمية بالنسبة للتصنيع الاخضر، اذ بلغت الاهمية النسبية لهذا البعد (0.442).

ب. دخل بعد اعادة مفهوم تصميم المنتج في المرحلة الثانية، ويفسر هذا البعد مع البعد الاول (جعل التوجه البيئي مربحا) ما مقداره (0.515).

ج. دخل بعد وضوح العلاقة بين السعر والكلفة بالمرحلة الثالثة، ويفسر هذا البعد مع البعدين الاول والثاني ما مقداره (0.544).

د. دخل الغاء مفهوم النفائات أو تقليلها بالمرحلة الاخيرة اذ كان أضعف الأبعاد اهمية بالنسبة للتصنيع الاخضر، اذ كانت مجموع الاهمية النسبية للأبعاد السبعة ما مقداره (0.557).

ووفق ما تم ذكره اعلاه ترفض الفرضية الرئيسية الثالثة وتقبل الفرضية البديلة

الجدول (7): ترتيب الأهمية النسبية لأبعاد متغير التسويق الاخضر على متغير التصنيع الاخضر

الترتيب	الأهمية النسبية	البعد المستقل	البعد المعتمد
1	0.442	جعل التوجه البيئي مربحاً	
2	0.515	جعل التوجه البيئي مربحاً + إعادة مفهوم تصميم المنتج	
3	0.544	جعل التوجه البيئي مربحاً + إعادة مفهوم تصميم المنتج + وضوح العلاقة بين السعر والكلفة	
4	0.557	جعل التوجه البيئي مربحاً + إعادة مفهوم تصميم المنتج + وضوح العلاقة بين السعر والكلفة + الغاء مفهوم النفائات أو تقليلها	

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج البرنامج (SPSS.V24).

المحور الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

اولاً. الاستنتاجات:

1. يمثل التسويق الاخضر الجهود التي تبذلها المنظمات من اجل انتاج منتجات والترويج لها وتعبئتها واستعادتها بطريقة حساسة او مستجيبة للمخاوف البيئية.

2. يوضح التصنيع الأخضر واستراتيجياته بأنه مزيج من مجموعة من عمليات التصنيع لتقليل استخدام الموارد والحد من توليد النفايات واستنفاد الموارد الطبيعية
3. افصحت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الاولى وفرعياتها عن وجود علاقات ارتباط بين متغير ابعاد التسويق الأخضر ومتغير استراتيجيات التصنيع الأخضر وهذا يدل على مدى الاهمية التي يتمتع بها متغيري الدراسة بالنسبة للمنظمات المبحوثة.
4. اظهرت نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية وفرعياتها عن وجود علاقات تأثير بين المتغيرات والابعاد التي تبنتها الدراسة سواء كان تأثير متغير وابعاد التسويق الأخضر على متغير استراتيجيات التصنيع الأخضر أو تأثير ابعاد استراتيجيات التصنيع الأخضر على متغير التسويق الأخضر وهذا ما يعزز ما تم التوصل اليه في ضوء نتائج الفرضية الرئيسية الاولى.
5. أظهرت نتائج تحليل الأهمية النسبية لأبعاد التسويق الأخضر على متغير استراتيجيات التصنيع الأخضر وان المنظمة المبحوثة تأخذ في المقام الاولى الغاء مفهوم النفايات او تقليلها وكذلك جعل تبنيها لمفهوم التسويق الأخضر وفق الاستراتيجيات الخضراء التي تتبناها توجهاً بيئياً مربحاً.

ثانياً. المقترحات:

1. ينبغي على المنظمة المبحوثة البحث عن اساليب متطورة وذلك لغرض التقليل ما أمكن من النفايات المتولدة جراء عملياتها الانتاجية وكذلك البحث بعمليات تعبئة وتغليف لمنتجاتها بمواد آمنة وقابلة لإعادة التدوير.
2. ان عملية انتاج منتجات خضراء يدفع المنظمة باتجاه ان تتحمل تكاليف اضافية لذلك ينبغي على المنظمة المبحوثة البحث عن التقنيات الحديثة التي تعمل على تخفيض هذه التكاليف والذي سينعكس على تقوية مركزها التنافسي في سوق العمل.
3. ضرورة ان تدرك المنظمة المبحوثة أن تطبيق استراتيجيات التصنيع الأخضر سيحقق لها ميزة تنافسية من خلال تقليل المواد وكذلك اتباع سياسة إعادة المنتجات او إعادة الاغلفة الى المنظمة بعد استخدامها.
4. على المنظمة المبحوثة البحث بطرق أكثر فاعلية على إعادة استخدام منتجاتها وبطرق تقلل من النفايات التي تتولد جراء عمليات المنظمة الانتاجية.

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

1. مليكة، طيب سليمان ووفيروز، زروخي، وعبد الرزاق، سلام، 2019، التسويق الأخضر كاتجاه حديث لمنظمات الأعمال في تحقيق البعد البيئي للتنمية المستدامة-دراسة ميدانية لعينة من المؤسسات الصناعية في الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، المجلد 5، العدد 2.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Nadanyiova, M, 2018, Green Marketing and its Use in a Transport Company, LOGI-Scientific Journal on Transport and Logistics, Vol, 9 No 1, p.p, 58-69. <https://doi.org/10.2478/logi-2018-0008>
2. Melovic, B., Mitrovic, S., Rondovic, B., & Alpackaya, I, 2017, Green (Ecological) Marketing in Terms of Sustainable Development and Building a Healthy Environment, International Scientific Conference Energy Management of Municipal Transportation Facilities and Transport EMMFT 2017, Advances in Intelligent Systems and Computing, Springer, Cham, p.p: doi:10.1007/978-3-319-70987-1-135

3. Mahmoud, T, O, 2019, Green Marketing: A Marketing Mix concept, International Journal of Electrical, Electronics and Computers, Vol: 4, No 1, p.p, 20-26. <https://doi.org/10.22161/eec.4.1.3>
4. Vaitone-Vilkaite, N, & Skackauskiene, I, 2019, Methodological Perspective of Evaluation of Green Marketing Performance, Economics and Business, Vol, 2, No 1 <https://doi.org/10.1515/openec-2019-0006>
5. Sözer, E, G, 2020, The effects of green marketing practices on green equity and customer tolerance, Journal of Management, Marketing and Logistics (JMML), Vo, 7, No 3 <http://doi.org/10.17261/Pressacademia>.
6. Kinoti, M. W, 2011, Green marketing intervention strategy and sustainable development, International Journal of Business and Social Sciences, Vol: 2, No 23, p.p, 263-273.
7. Voon, T. Y., & Yazdanifard, R, 2014, Green Marketing Strategies, Sustainable Development, Benefits and Challenges and Constraints. Center for Southern New Hampshire University (SNHU) Programs, HELP College of Art and Technology. <https://www.researchgate.net/publication/264992117>
8. Mahamoni, A. & Tambi, M, 2014, Green Marketing in the Automotive Industry: Understanding Practices and Effects in the Indian Context through a Literature Review, General Electric International Journal of Management Research., Vol, 2, No 7, pp, 156-171.
9. Russo, D., & Rizzi, C, 2014, Structural optimization strategies to design green products. Computers in Industry, Journal Elsevier, Vol, 65, NO 3, p.p, 470-479. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2013.12.009>
10. Eneizan, B, & Wahab, KA, 2016 , Effects of Green Marketing Strategy on the Financial and Non-Financial Performance of Firms: A Conceptual Paper, Arabian Journal of Business and Management Review, Vol, 6, No 5. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3648651>
11. Leong, D., Lam, H. L., Ng, W. P. Q., Lim, C. H., Tan, C. P., & Ponnambalam, S. G, 2019, Lean and Green Manufacturing-a Review on its Applications and Impacts, Process Integration and Optimization for Sustainability, Vol: 3, No 1, p.p: 5–23. <https://doi.org/10.1007/s41660-019-00082-x>
12. Shrivastava, S., & Shrivastava, R. L ,2017, A systematic literature review on green manufacturing concepts in cement industries, International Journal of Quality and Reliability Management, Vol, 34 No 1, p.p, 68-90. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-02-2014-0028>
13. Mendoza-Fong, J. R., García-Alcaraz, J. L., Díaz-Reza, J. R., Jiménez-Macías, E., & Blanco-Fernández, J, 2019, The Role of Green Attributes in Production Processes as Well as Their Impact on Operational, Commercial, and Economic Benefits, Sustainability (Switzerland), Vol, 11, No 5. <https://doi.org/10.3390/su11051294>
14. Malekmohammad, M., Safari, H., Heydari, H., & Ebrahimi, A, 2016, Green manufacturing (GM): past, present and future (a state of art review), International Journal of Managerial Studies and Research, Vol, 4, No 11, p.p, 76–83. <https://doi.org/10.20431/2349-0349.0411009>

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد
قسم الإدارة الصناعية

م/استمارة الاستبانة

السلام عليكم ورحمته الله وبركاته

نضع بين أيديكم الاستبانة التي تتضمن مجموعة من المؤشرات المتعلقة بقياس رسالة الماجستير في الإدارة الصناعية والموسومة "دور ابعاد التسوق الاخضر في تعزيز استراتيجيات التصنيع الاخضر/ دراسة استطلاعية لأراء عينة من الافراد العاملين في مجموعة مختارة من المنظمات الصناعية العاملة في مدينة الموصل"، أملين تعاونكم من خلال الإجابة عن تلك الفقرات وسيكون لتعاونكم البناء، وإسهامكم الفاعل في الإجابة الموضوعية والدقيقة عن جميع فقرات الاستبانة دورا بارزا في نجاح هذه البحث مع مراعاة الجوانب الآتية:

- ❖ إعطاء آراء صريحة بصدد فقرات الاستبانة.
 - ❖ الرجاء عدم ذكر الاسم، لان البحث لا تبغي الكشف عن جوانب القصور في أداء المنظمة وستعامل الإجابات بسرية تامة، وتستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط ولن يطلع عليها أي (فرد أو جهة) داخل المنظمة أو خارجها.
 - ❖ توجد بدائل متدرجة إمام الفقرات، والمطلوب اختيار البديل الذي يعكس أفضلية نظرتك إلى الحالة التي تترجمها كل فقرة.
 - ❖ الرجاء الاستعانة بالباحثة للإجابة على أي استفسارات عن فقرات الاستبانة إذ سيتواجد بينكم وقتما تشاؤون. ننتهز هذه الفرصة لنعرب لكم عن وافر تقديرنا واحترامنا لآرائكم وتعاونكم.
- ومن الله التوفيق والسداد

الباحثان

أولا. بيانات عامة:

1. القسم أو الشعبة:

2. الجنس:

3. سنوات الخدمة:

	ذكر		أنثى	
	5 سنوات-فاقل.		6 سنوات-10 سنوات	
	11 سنة-15 سنة.		16 سنة-20 سنة	
	21 سنة-25 سنة		26 سنة-فأكثر	

4. العمر:

	30-20		40-31	
	50-41		51-فأكثر	

5. مستوى التعليم:

	متوسطة فما دون		إعدادية	
	دبلوم فني		بكالوريوس	
	ماجستير		دكتوراه	

ثانياً. متغيرات الدراسة:

1. التسويق الأخضر: عملية تخطيط وتنفيذ وإدارة التطوير والتسويق والترويج وتوزيع المنتجات بطريقة تلبي معايير تلبية احتياجات الزبائن، وتحقيق الأهداف التنظيمية للأعمال، وربط هذه العمليات مع النظام البيئي (Moravcikova, et.al, 2017: 2).

أولاً. الغاء مفهوم النفايات أو تقليلها: لقد تغيرت النظرة في التعامل مع النفايات الناتجة عن العمليات التصنيعية ضمن مفهوم التسويق الأخضر بحيث أخذت تشكل النفايات الكبيرة الحجم هاجساً في كيفية التعامل معها إما بالدفن أو بالحرق وفي كلتا الحالتين تتأثر البيئة، ويبقى المصدر الذي يقف وراء هذا الحجم الكبير للنفايات عدم كفاءة القدرات التصنيعية والعمليات الانتاجية

ت	الفقرات	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
1	تتعامل ادارة المنظمة مع النفايات والمخلفات من العملية الانتاجية بشكل آمن وعلمي.					
2	لدى ادارة المنظمة اساليب متطورة لتقليل النفايات.					
3	تلتزم المنظمة بالقوانين البيئية المحلية منها والدولية.					
4	تتميز منتجات منظمنا بانها لا تؤدي الى اضرار بصحة الزبائن.					

ثانياً. إعادة مفهوم تصميم المنتج: تتمثل في المنتجات الجديدة يجب ان تعتمد بشكل كبير على موارد اولية غير ضارة بالبيئة ولا تستهلك الكثير من المواد بالإضافة الى ضرورة تدوير بعض المنتجات بعد انتهاء الزبون من استخدامها لإعادة تفكيكها والاستفادة منها مرة أخرى

ت	الفقرات	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
5	تأخذ ادارة المنظمة بعين الاعتبار استخدام مواد لا تضر بالبيئة وقابلة للتحليل اثناء تصميم منتجاتها.					
6	تأخذ ادارة المنظمة بعين الاعتبار المتطلبات البيئية اثناء عملية تصميم منتجاتها					
7	تعمل المنظمة على الاستخدام الامثل للمواد الاولية المستخدمة في العملية الانتاجية.					
8	تقوم دارة المنظمة بالبحث والتطوير والتحسين المستمر لمنتجاتها لتخفيض أثرها السلبي.					

ثالثاً. وضوح العلاقة بين السعر والتكلفة: إن سعر أي منتج يجب أن يغطي تكلفة الإنتاج والترويج والتوزيع بالإضافة إلى نسبة معينة من الربح يحدد حسب قرار المنظمة، وهنا تلعب التكلفة دوراً حاسماً في قرار التسعير فلا توجد منظمة تدبر أنشطتها من أجل تحقيق خسارة.

ت	الفقرات	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
9	كلف المنتجات الخضراء مرتفعة بسبب اعتمادها على التقنيات الحديثة.					
10	تتحمل ادارة المنظمة تكاليف اضافية في حماية البيئة مما ينعكس ذلك على ارتفاع اسعار منتجاتها.					
11	تبيع ادارة المنظمة منتجاتها الصديقة بأسعار تنافسية					
12	تستخدم ادارة المنظمة مواد اولية صديقة للبيئة على الرغم من ارتفاع سعرها					

رابعاً. جعل التوجه البيئي مربحاً: تعمل نشاطات التسويق الأخضر والتوجه البيئي إلى زيادة أرباح المنظمة وزيادة الحصة السوقية وغيرها من خلال تحسين عمليات الاستدامة لنشاطات المنظمة كما يعمل إلى الوصول إلى مستويات عالية من الكفاءة التي تؤدي مباشرة إلى تحسين الربحية عن طريق الترشيد في كلفة المواد الاولية والطاقة والنفايات فهو يحقق الربح على المدى البعيد للمنظمة.

ت	الفقرات	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
13	يعد التوجه البيئي مسؤولية اجتماعية وأخلاقية في المنظمة.					
14	تعد حماية البيئة مرتكز وثقافة المنظمة بشكل عام.					
15	يحقق التوجه البيئي للمنظمة ميزة تنافسية بين المنظمات الأخرى.					
16	يشكل التسويق الأخضر فرصة تسويقية تمنح المنظمة فرصة تحقيق الأرباح على المدى الطويل.					

2. **استراتيجيات التصنيع الأخضر:** إنشاء منتجات مصنعة تستخدم عمليات غير ملوثة، وتحافظ على الطاقة والموارد الطبيعية، وتكون سليمة اقتصادياً وأمنة للموظفين والمجتمعات والزبائن (Singh et al., 2016:3).

أولاً. استراتيجية التخفيض من المصدر: هو منع النفايات من المصدر وذلك من خلال إعادة تصميم المنتجات أو تغيير في أنماط الإنتاج والاستهلاك.						
ت	الفقرات	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
17	تسعى المنظمة لتقليل الهدر الناجم عن العملية الإنتاجية.					
18	تسعى المنظمة على تقليل المواد المستخدمة في مواد التعبئة والتغليف.					
19	تهتم المنظمة باستراتيجية التخفيض لتقليل كلف تصنيع منتجاتها.					
20	تهتم المنظمة باستراتيجية التخفيض للحد من النفايات أو تقليلها					
ثانياً. استراتيجية التدوير: سلسلة من الأنشطة التي يتم من خلالها جمع المواد المهملة وفرزها ومعالجتها وتحويلها إلى مواد خام واستخدامها في إنتاج منتجات جديدة"						
ت	الفقرات	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
21	تسعى المنظمة الى تبني استراتيجية إعادة تدوير المنتجات المعالجة للحفاظ على البيئة.					
22	تقوم المنظمة بتنقيف الزبائن بأهمية استراتيجية إعادة التدوير من خلال وضع الملصقات التوعوية على منتجاتها.					
23	تطبق المنظمة التشريعات والقوانين الخاصة بإعادة تدوير منتجاتها.					
24	تتبنى المنظمة سياسة إعادة المنتجات الى المنظمة بعد استخدامها.					
ثالثاً. استراتيجية إعادة الاستخدام: استخدام منتج مرة أخرى لنفس الغرض في شكله الأصلي أو مع القليل من التحسين أو التغيير.						
ت	الفقرات	لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق	اتفق بشدة
25	يتم تصنيع منتجات قابلة لإعادة الاستخدام.					
26	تساعد استراتيجية إعادة الاستخدام في المحافظة على البيئة والتقليل من التأثير السلبي للمنتجات عليها.					
27	تعمل المنظمة على التقليل من شراء منتجات جديدة من خلال تبنيها لاستراتيجية إعادة الاستخدام وبما يعكس البيئة.					
28	تساعد استراتيجية إعادة الاستخدام على توفير الطاقة والمواد الأولية التي تقوم المنظمة بشرائها.					