

تأثير ممارسات التصنيع الاخضر في الجودة المدركة للزبون

دراسة ميدانية في شركات الصناعات النفطية لمجمع الدورة النفطية/ بغداد

The effect of green manufacturing practices on customer perceived quality

A field study in the General Company for Tobacco and Cigarettes

أ.د. قاسم نايف علوان

Prof Qasim Naif Alwan

كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة

qasim.naif1964@baghdadcollege.edu.iq

الباحث سماء سمير نوري

Samaa Simer Nore

كلية الادارة والاقتصاد / الجامعة العراقية

sama.aldagestani35@gmail.com

تاريخ تقديم البحث: 2023/03/08

تاريخ قبول البحث: 2023/04/12

المستخلص:

يهدف هذا البحث الى معرفة تأثير ممارسات التصنيع الاخضر بأبعادها في تحسين الجودة المدركة للزبون. ولغرض تحقيق هذا الهدف تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وكما تم جمع البيانات بواسطة الاستبانة والتي تعد مقياسا للبحث ، حيث كان مجتمع البحث مكون من (290) عينة من الفنيين في شركات الصناعات النفطية مجال التطبيق . ولأختبار فرضيات البحث تم اعتماد مجموعة من الاساليب الاحصائية بالاعتماد على مخرجات برنامج (SPSSv.25) الاحصائي وبرنامج (AMOS)، حيث توصل هذا البحث الى مجموعة من الاستنتاجات اهمها : يوجد تأثير للتصنيع الاخضر بأبعادها في الجودة المدركة للزبون في شركات الصناعات النفطية مجال تطبيق البحث.

الكلمات الرئيسية : ممارسات التصنيع الاخضر ، الجودة المدركة للزبون ، شركات الصناعات النفطية .

Abstract:

This research aims to know the effect of green manufacturing practices in terms of improving the perceived quality of the customer. For the purpose of achieving this goal, the analytical descriptive approach was used, and the data was collected by means of the questionnaire, which is a measure of the research, as the research community consisted of (290) a sample of technicians in the oil industries companies in the field of application. To test the research hypotheses, a set of statistical methods were adopted based on the outputs of the (SPSSv.25) statistical program and the (AMOS) program, as this research reached a set of conclusions, the most important of which are: .

Key words: green manufacturing practices, customer-aware quality, oil industry companies

المقدمة:

ظهر التصنيع الاخضر كأسلوب ثقافي جديد للتقليل من الأثر البيئي السلبي للشركات الصناعية ، إذ اضطرت الشركات إلى تحسين جودة منتجاتها بشكل مستمر لتحقيق رضا الزبائن من أجل الوصول الى ادراك الزبون للجودة، ويعد تطوير منتجات تتصف بالاخضرار رحلة صعبة للشركات، إذ تحدث تأثيرات بيئية للمنتج في جميع مراحل دورة الإنتاج ، اغلبهم خارج سيطرة الشركات، إذ أصبحت الاستدامة ضرورة ملحة ، إذ بدأت تتشكل منظمات لحماية البيئة تهدف الى التعريف بالخطر الكبير الذي يتسبب به الإنسان والناتج من التطور الصناعي الذي اثر بشكل سلبي على البيئة ، و تبرز مشكلة البحث في ضعف ادراك الشركات العراقية لتلك الممارسات بصورة عامة والشركات الصناعية على وجه الخصوص، إذ ينبغي ان تلتزم الشركات الصناعية بتلبية الممارسات التي تحسن من جودة منتجاتها والتي تؤدي الى الجودة المدركة للزبون(العادلي،19:2022).

المبحث الاول : منهجية البحث**اولاً : مشكلة البحث:**

تشكل قضية الاهتمام بالاعتبارات البيئية ودور الشركات في تحقيق التنمية المستدامة في بيئة الصناعة احد الاتجاهات المتزايدة الأهمية اليوم في ظل بيئة محلية و دولية شديدة التعقيد كما ان ندرة الموارد الطبيعية والاهتمام المتزايد في الأسواق بالمنتجات الخضراء للمحافظة على البيئة ادى الى ضرورة تبني شركات التصنيع، ممارسات التصنيع الأخضر مع التضامين البيئات لعملياتها التشغيلية ومنتجاتها، لذلك تكمن مشكلة البحث في محاولة الاجابة على التساؤلات التالية:

التساؤل الاول : مامستوى توفر ممارسات التصنيع الأخضر والجودة المدركة للزبون في الشركات الصناعية النفطية ؟

التساؤل الثاني : هل يوجد تأثير لتطبيق ممارسات التصنيع الأخضر في الجودة المدركة في الشركة الصناعية مجال البحث؟

ثانيا :اهمية البحث:

تكمن أهمية البحث بشكل عام من خلال موضوعه الذي يحاول تسليط الضوء على تأثير ممارسات التصنيع الأخضر في الجودة المدركة للزبون وبشكل خاص من النقاط التالية:

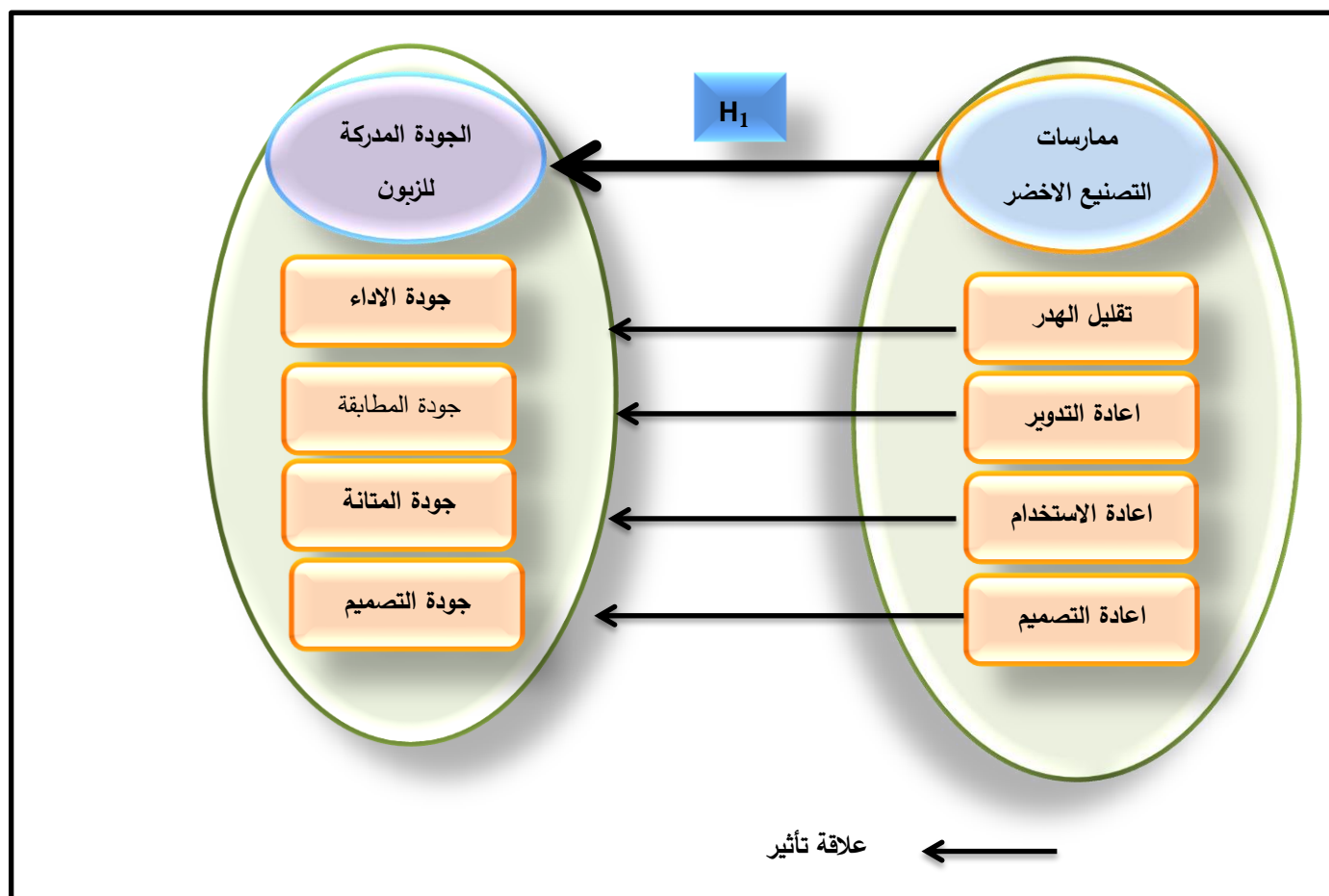
1. ان اتباع الشركات الصناعية ممارسات التصنيع الأخضر يحقق لها فوائد عديدة لكونه مفهوماً حديثاً نسبياً وأسلوب متطور يزيد من فرص الوصول الى الجودة المدركة للزبون .
2. يمثل هذا البحث اغناء علمياً ومعرفياً يضاف للمكتبة العراقية بجهد علمي ، يتناول موضوع مهم واساسي من مواضيع ادارة الانتاج والعمليات ، من خلال محاولة الباحثة الاهتمام بعرض خلاصة لأفكار واره عدد من المفكرين والباحثين من حيث المراجع وحداتها في ممارسات التصنيع الأخضر والجودة المدركة للزبون .

ثالثاً : اهداف البحث:

يهدف البحث الى الكشف عن تأثير ممارسات التصنيع الأخضر في الجودة المدركة للزبون ويمكن تلخيصها كالآتي :

1. تحديد تأثير ممارسات التصنيع الأخضر في الجودة المدركة للزبون في ضوء اجابات عينة البحث.
2. حديد تأثير ممارسات التصنيع الأخضر والجودة المدركة في شركات الصناعية الصناعية النفطية مجال البحث.
3. ابراز الدور الذي تلعبه ممارسات التصنيع الأخضر عند تطبيقها في الشركات الصناعية العراقية وتقديم توصيات تسهم في معرفة تأثير ممارسات التصنيع الأخضر في الجودة المدركة للزبون في بيئة البحث، فضلا عن امكانية تعميم النتائج في البيئة الصناعية العراقية.

رابعاً: انموذج البحث وفرضياته : يوضح الشكل (1) انموذج البحث الذي يوضح علاقات التأثير للمتغير المستقل (ممارسات التصنيع الاخضر) وابعاده في المتغير التابع (الجودة المدركة للزبون).



الشكل (1) انموذج البحث الفرضي
المصدر: اعداد الباحثة

ومن أجل تحقيق أهداف البحث واختبار الانموذج الفرضي قد تم صياغة مجموعة من الفرضيات الرئيسة والفرعية كما يلي:

الفرضية الرئيسة (H_1): يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لممارسات التصنيع الاخضر بأبعاده في الجودة المدركة للزبون في شركات الصناعات النفطية مجال البحث. وتتفرع منها الفرضيات الفرعية الاتية:

- الفرضية الفرعية الاولى: "يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لبعد تقليل الهدر في الجودة المدركة للزبون".
- الفرضية الفرعية الثانية: "يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لبعد اعادة التدوير في الجودة المدركة للزبون".
- الفرضية الفرعية الثالثة: "يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لبعد اعادة الاستخدام في الجودة المدركة للزبون".
- الفرضية الفرعية الرابعة: "يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لبعد اعادة التصميم في الجودة المدركة للزبون".
- الفرضية الفرعية الخامسة: "يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لأبعاد ممارسات التصنيع الاخضر معاً في الجودة المدركة للزبون في الشركة الصناعية مجال البحث".

خامسا :مجتمع وعينة البحث:

اختارت الباحثة مجمع الدورة النفطية في بغداد بيئة للبحث والمتضمن (شركة مصافي الوسط/ مصفى الدورة ، شركة الخطوط والانايب النفطية، شركة المشاريع النفطية / هيئة مشاريع بغداد، الشركة العامة للمعدات الهندسية الثقيلة، شركة توزيع المنتجات النفطية) مجتمع للدراسة، تم توزيع الاستبانات على عينة البحث البالغه (290) فرداً من الفنيين في الشركات الصناعات النفطية.

سادساً: بعض الدراسات السابقة لمتغيرات البحث :

أ. بعض الدراسات التي تناولت ممارسات التصنيع الاخضر

• **دراسة رشوان، (2021) " تأثير ممارسات التصنيع الاخضر على الاداء المستدام :الدور الوسيط لتكامل ادارة سلسلة التوريد الخضراء "** ، هدفت الدراسة الى التعرف على اهمية تطبيق ممارسات التصنيع الاخضر وتكامل سلسلة التوريد الخضراء بأعتبارهم من الادوات الحديثة والمعاصرة ومايعكسها تطبيث هذه الممارسات من اثار هامة ونافعة للشركة متمثلة في تخفيض العيوب وتقليل التكاليف وتكون مجتمتع الدراسة من القيادات الادارية في مجموعة من الشركات الصناعية التي تنتمي الى صناعات يمكن ان تسبب تلوث بيئي في مصر في حين كانت عينة الدراسة (70) شركة ، وتبلورت مشكلة الدراسة في معرفة دور الشركات في تحقيق التنمية المستدامة في مصر احد الاتجاهات المتزايدة الاهمية كما دفع ندرة الموارد الطبيعية للمحافظة على هذه الموارد وتوصلت الدراسة الى مجموعه من النتائج اهمها وجود تأثير ايجابي لممارسات التصنيع الاخضر على الاداء المستدام في الشركات محل الدراسة، كما يلعب متغير تكامل ادارة سلسلة التوريد الخضراء دور الوسيط للعلاقة بين ممارسات التصنيع الخضراء والاداء الاقتصادي المستدام .

• **دراسة ابتسام (2021) " متطلبات التصنيع الاخضر ودورها في تحقيق الاستدامة البيئية"** هدفت الدراسة الى تحليل العلاقة بين متطلبات التصنيع الاخضر والاستدامة البيئية في الشركة المبحوثة حيث كان مجتمتع الدراسة يتكون من القيادات الادارية والافراد العاملين في اقسام الشركة والبالغ عددها (5) اما العينة تكونت من (46) مدير وفني وتبلورت مشكلة الدراسة في معانات الشركات الصناعية العراقية من قلة الاهتمام بالمنتجات المنتهية الصلاحية والتالفة واهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة ان اعتماد مفهوم التصنيع الاخضر من شأنه ان يسهم في تقديم منتجات صديقة للبيئة والحد من الانبعاثات المؤثرة على البيئة وتشير النتائج ايضاً ان الشركات التي تسعى الى تحقيق متطلبات التصنيع الاخضر في عملياتها سوف تقلل من النفايات الضارة بالبيئة.

• **دراسة (2018) Girish Davidas Thakkar " ممارسات التصنيع الاخضر في الشركات المتوسطة والصغيرة**

في الهند"هدفت الدراسة الى معرفة تأثير الشركات المتوسطة والصغيرة في تحسين التلوث البيئي ، حيث كان مجتمتع الدراسة مجموعة من الابعاث التي تناولت موضوعات الشركة التي تمتلك ممارسات التصنيع الاخضر وكانت العينة : (90) فرداً، وتبلورت مشكلة الدراسة في القلق المتزايد بشأن البيئة الصناعية وتأثيرها على البيئة وتقليل ذلك بأستخدام ممارسات التصنيع الاخضر، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج ابرزها فشل تنفيذ ممارسات التصنيع الاخضر بسبب نقص الوعي حول تنفيذ هذه الممارسات.

ب. بعض الدراسات التي تناولت الجودة المدركة للزبون

• **دراسة مروان (2018) " اثر التغليف البيئي على الجودة المدركة"** هدفت الدراسة الى معرفة تأثير دور التغليف البيئي على الجودة المدركة للمنتجات كان مجتمتع الدراسة يتكون من مجموعة من الزبائن في مراكز تجارية اما العينة كانت (372) زبون، وتبلورت مشكلة الدراسة في انه على الرغم مما يشهده العالم من تغيرات مناخية الان موضوع حماية البيئة لايزال من

المواضيع المثيرة للجدل على الصعيد العالمي، ولهذا تحاول تحديد موقف المستهلك السوري من هذا القضية، وكانت اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة الى وجود أثر للتغليف البيئي على الجودة المدركة ولاسيما فيما يتعلق بقبالية الغلاف لاعادة التدوير واعادة الاستخدام كما تبين وجود وعي بيئي جيد لدى المستهلكين مما قد يشجع المنتجين على تقديم منتجات ذات اغلفة صديقة للبيئة.

• **دراسة موسى (2021) " اثر التكامل الداخلي لسلسلة التوريد على الجودة المدركة للمنتج"** هدفت الدراسة الى تحديد العلاقة بين التكامل الداخلي لسلسلة التوريد و الجودة المدركة للمنتج في شركة مطاحن الأغواط بالجزائر، تكون مجتمع الدراسة من مجموعة من العمال في مطاحن الاغواط اما العينة كانت (30) فرداً، في حين تبلورت مشكلة الدراسة في مدى مساهمة تكامل سلسلة التوريد الداخلية في جودة المنتج في مطاحن الاغواط ، اما اهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة ان سلسلة التوريد الداخلية تؤثر على الجودة المدركة للمنتج للشركة المبحوثة .

• **دراسة (Nguyen (2015 " العوامل التي تؤثر على الجودة والشرء التي يدركها الزبون النية تجاه العلامات الخاصة في سوق فيتنام"** هدفت الدراسة الى التحقيق في كيفية تأثير المخاطر المالية ومخاطر الاداء على الجودة المدركة للزبون ، وتكون مجتمع الدراسة من مجموعة من المحلات التجارية و مسوقين عبر الانترنت في مدينة هوشي ، كوريا الجنوبية واما العينة فكانت (160) مشارك ، في حين تبلورت مشكلة الدراسة في انه مع النمو المحتمل لسوق بيع بالتجزئة ومزايا انتشار العلامات التجارية فأن السؤال الذي يطرحه تجار التجزئة والمسوقون هو ماهي الاسباب الرئيسية او العوامل الرئيسية التي يأخذها الزبائن عادة في الاعتبار عندما ينوون شراء منتجات ذات علامة تجارية ، وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج اهمها تؤثر مخاطر الاداء والمخاطر المادية وصورة المنتج بشكل كبير على الجودة المدركة للزبون بالاضافة الى ذلك فأن مخاطر الاداء والمخاطر المادية لها تأثير غير مباشر على نية الشراء من خلال الجودة المدركة بينما يتم اثبات التأثير المباشر على نية الشراء .

المبحث الثاني: الجانب النظري للبحث

اولاً: ممارسات التصنيع الاخضر:

1. مفهوم التصنيع الاخضر:

ان التصنيع الاخضر هي سلسلة من العمليات التي تهدف الى الحد من استهلاك الطاقة والموارد عن طريق تحويل النفايات الى منتجات ذات قيمة يمكن الاستفادة منها او حتى اعادة تدوير المنتجات او تقليل هدر المواد الاولية (الشهواني، 2020: 70)، و لتوضيح مفهوم " التصنيع الاخضر" علينا تجزئة المفهوم من اجل الوصول الى فهم كامل له.

ويمكن الاشارة الى مصطلح "التصنيع" على انه عملية معالجة للمواد الاولية من اجل تحويلها إلى منتجات تامة الصنع، وذلك عن طريق استخدام الآلات والايدي العاملة ، وصف(الريعي، 2017: 79) " الاخضر" في البيئة الصناعية بأنه صفة تشير الى الاهتمام او تشجيع على المحافظة على البيئة باتجاه الجودة البيئية من خلال تشجيع اعادة التدوير وعدم التلوث، حيث اكتسبت الصفة الخضراء في التصنيع شمولاً واسعاً في السنوات الاخيرة مع المزيد من الدعوات للمصنعين لضمان الحفاظ على البيئة و كذلك ضرورة التعامل مع المشاكل البيئية مثل تغير المناخ والتلوث الناجمة عن السعي السريع لتحقيق النمو الاقتصادي ، ويمكن القول ان التصنيع الاخضر هو نظام يسعى لتحقيق الكفاءة التصنيعية للمنتجات مع الحفاظ على الانسان والبيئة من الاستخدام السيء للموارد والطاقة وما يسببه من منتجات ونفايات ضارة وذلك من خلال اتباع عدد من الطرق و الممارسات التي تقلل نسبة الضرر الناجم عن ذلك للبيئة (التميمي، 2021: 139). كما يمكن تحديد مفهوم التصنيع الاخضر على انها الممارسات التي ليس لها عواقب سلبية على البيئة وانها تتضمن التكامل الواعي لمبادرات الادارة البيئية خلال دورة حياه المنتج (Avom 2020:2).

وترى الباحثة ان مفهوم ممارسات التصنيع الاخضر مدخل يضم جميع العمليات التصنيعية الصديقة للبيئة وجميع الانشطة التي تساعد على اتمام وصول منتج اخضر ذو جودة عالية يخدم الزبائن والمجتمع .

2. أهمية التصنيع الأخضر:

ذكر كل من (صالح، 2022: 539) و(الطويل، 2018: 31) و(الزبيدي، 2012: 216) و(Eibel, 2014: 3) ان للتصنيع الأخضر أهمية متكاملة تتجلى في عدد من النقاط التي سيمر بها المنتج بدأ من التصميم وحتى وصوله الى الزبون ويمكن تلخيصها بما يأتي:

1. اهتمام الشركات الصناعية بالبيئة وحمايتها وبالتالي حماية الزبائن من مخاطر التصنيع .
2. تقليل الاندأ الذي يمكن ان يلحق بالبيئة والانسان من خلال التحكم في انبعاثات الغازات لتحقيق ضمان بيئة نظيفة باستمرار .
3. تحقيق المنفعة الاقتصادية وذلك عن طريق التسهيلات الضريبية الممنوحة للشركات التي تتبنى التصنيع الأخضر وتقليل استهلاك الطاقة وتقليل عملية الهدر في المواد الأولية والموارد التي تستخدم في الشركة.
4. انتاج نفس المنتجات في نفس المستوى من الجودة مع اقل ما يمكن من الاضرار التي ممكن ان تلحق بالبيئة.
5. تعزيز سمعة الشركة في السوق من خلال تحسين الانتاجية.

3. ممارسات التصنيع الأخضر:

يمكن تناول بعض اهم الممارسات التي يتم اتباعها من قبل الشركات من اجل تحقيق بيئة صناعية خضراء ،وهي حسب ما يلائم بيئة البحث الحالي :

1. **تقليل الهدر:** هي السعي الجاد لتقليل النفايات في موقع تكوينها وتسمى احيانا بعملية تقليل المصدر لانها تحسب التوفير الذي سيطل النفايات في مصدر توليدها (ميهفان، 2021: 340) .
2. **اعادة التصميم :** يستند إعادة التصميم على تجزئة المنتج الى الاجزاء المكونة او العناصر الفرعية اذ يمكن اعادة اصلاح كل من العناصر القابلة لإعادة الاستعمال والاصلاح لتلبية متطلبات الزبائن بالكمية والجودة والتسليم بالوقت المناسب (صالح، 2022: 538) .
3. **اعادة الاستخدام:** ويقصد بها اي عملية يتم من خلالها استخدام المنتجات او المكونات التي ليست نفايات، مرة اخرى للغرض الذي صنعت له ،من اجل تضمين ممارسة اعادة استخدام كخيار التخلص من النفايات بطريقة فعالة وهو امر ممكن من خلال الاستخدام المباشر او غير المباشر (Mahmoud, 2019: 20).
4. **اعادة التدوير:** تعتمد عملية التدوير على مدى سهولة استعادة المواد الاولية من المنتجات التي تتبقى في نهاية استخدام المنتج الاصلي، لهذا تعد الشركات تصميمات مناسبة هدفها عادة استرداد المواد الاولية من تلك المنتجات (ابو شحاتة، 2019: 15) .

ثانيا : الجودة المدركة للزبون:

1. مفهوم الجودة المدركة للزبون:

يقصد بالجودة المدركة للزبون صورة وانطباع الزبون تجاه المنتج والتي تتولد من استخدام الزبون لها ، وتأتي ايضا من سمعة المنتج (النجار، 2022: 43)، وللتوضيح اكثر حول مفهوم الجودة المدركة للزبون علينا تجزئته. يعتبر مفهوم الجودة من المفاهيم التي حظيت باهتمام كبير من قبل الباحثين وعلى اختلاف تخصصاتهم لذا فان النظرة الى هذا المفهوم تختلف باختلاف تخصص الباحث لهذا فان اغلب الباحثين غالبا ما يجدون صعوبة في تحديد معنى الجودة بدقة وهذا يعود الى امكانية استخدامها بصفة عامة مطلقة او نسبية (جبلاق، 2021: 1).

اما الادراك وصفه (القيوتي، 2012 : 124) بأنه جوهر النشاط العقلي الانساني فهو الصورة التي ينظم بها الفرد الخبرات التي مر بها والانطباعات التي يكونها، كما ان التركيز على الزبون يعد الاساس والقوة الدافعة وراء مصطلح الجودة وتحسين الانتاجية ومن ثم ينعكس على نجاح الشركة ويجب ان تكون الشركة مستمعة ومستجيبة جيدة للزبائن وحاجاتهم ورغباتهم وهذا سيتطلب فهم كامل من قبل الشركة للزبائن ولحاجاتهم المستقبلية، حيث ان هناك دور بارز للزبائن عن طريق التركيز على خلق الولاء لهذا الشركة وبالتالي تمسك الزبون بجودة منتج الشركة (الهوش، 2018: 52).

ويرى (النجار، 2020 : 546) الجودة المدركة للزبون بأنها الشعور بالثقة في مستوى الجودة الذي يطوره او يدركه الزبون على اساس ما يرونا وهو ما يعكس موقف الزبون تجاه الشركة اكثر من كونها منتج تنتجها، ويمكن وصف الجودة المدركة للزبون بأنها ادراك الزبون لجميع مكونات المنتج سواء كانت متمثلة بخصائص ملموسة او غير ملموسة مع التأكيد على اختلافها عن الجودة الفعلية للمنتج، (بلال، 2018 : 315).

2. اهمية الجودة المدركة للزبون:

لم تعد خافية اهمية الجودة المدركة للزبون ، حيث لخصها كل من (زيارة، 2020: 134) و(الطويل، 2013: 49) و(فيحان، 2018 : 55) بالنقاط التالية:

1. قد تكون هي العامل المحدد لاختيار الزبون بين مختلف المنتجات في السوق بغض النظر عن كون الزبون تاجر للجملة او للمفرد او حتى زبون صناعيا.
2. فهم الجودة المدركة للزبون امر مهم للشركات ، من اجل اغناء منتجاتهم بالخصائص والمميزات بغية الحصول على رضا الزبائن وكسب ولائهم .
3. للجودة المدركة للزبون تأثير ايجابي في ربحية الشركة وان لم تؤدي الى زيادة الحصة السوقية حينما تقل كلفة تحقيقها عن ارتفاع السعر .
4. في داخل كل منتج ابعاد ومجموعة خصائص خاصة به وهي مرتبطة بالجودة المدركة للزبون وعبر هذه الابعاد يمكن بيان قدرة المنتج على اشباع حاجات الزبائن.

3. ابعاد الجودة المدركة للزبون :

حدد كل من (Stevenson, 2012: 373) ، (Rukaiyah, 2020: 144) الابعاد التي يمكن ان تقاس بها الجودة

المدركة للزبون ،ويمكن تصنيف ابعاد الجودة المدركة للزبون التي تم اختيارها بما يناسب بيئة البحث الحالية كما يلي :

1. **جودة التصميم :** وهي بعض الخصائص المعينة الملموسة في تصميم ،وقد تأخذ الجودة المرتفعة في التصميم شكل استخدام مادة خام افضل كذلك فان الجودة المتميزة قد تعني الاعتماد على طريقة انتاج افضل لتحقيق دقة اكبر ومظهر افضل للمنتج ، (حسنين، 2019: 10).
2. **جودة الاداء :** ان هذا البعد يشير الى الصفات العامة والرئيسية والتي يتميز بها كل منتج (تريو، 2015: 38)، ويقصد ايضا بالأداء الخصائص التشغيلية للمنتج، ويتوقف ذلك على حاجات ورغبات كل زبون ،فالأداء الذي يعده احد الزبائن ذا جودة عالية قد لا يكون كذلك لزبون اخر فعلاقة الاداء بالجودة تعكس ردود افعال كل الزبائن (النجار، 2022: 43).
3. **جودة المطابقة :** تشير الى مطابقة جودة التصميم مع ظروف وعمليات الانتاج في الشركة (عطية، 2015 : 124)، وتعني ايضا مدى مطابقة المنتج الفعلي لمتطلبات التصميم وهي ايضا تعبر عن مدى تحقيق مستوى جودة التصميم في المنتج الفعلي، كما للشركة ومجهزها دور مهم في جودة المطابقة حيث ان جودة المطابقة انعكاس لكل من العمليات في الشركة ولمدى ملائمة ما يقدمه مجهزها لتحقيق المستوى المقرر للجودة (الطائي، 2020 : 38).

4. **جودة المتانة:** تعد اهم سمات الجودة التي لا بد من توفرها في المنتجات وهي التي تحدد جودة المنتج من خلال القدرة على الاستمرار في العمل ، بنفس الامكانيات والقدرات المحددة له خلال فترة التشغيل والاعداد بعد الصنع ، كما تتطلب متانة الاجزاء والمكونات التي يتكون منها المنتج و متانة المواد الاولية المصنع منها ، حيث ان هذه السمات تساعد في الاحتفاظ بالمنتجات وتفضيلها على غيرها (صالح, 2019: 1958).

ثالثا: العلاقة بين متغيرات البحث:

تتجسد العلاقة بين ممارسات التصنيع الاخضر والجودة المدركة للزبون من خلال ما تحققه ممارسات التصنيع الاخضر من استثمارات للنفايات البيئية بدلا من التخلص منها باستخدام اساليب جديدة ومبتكرة تستهلك فيها اقل كمية من الطاقة والموارد عن طريق اعادة الاستخدام او اعادة تدوير او حتى معالجة النفايات البيئية لتكون مخرجات ثانوية لمنتجات جديدة (4 : 2018 ، Florescu)، وهذا الاجراءات تمكن الشركات من تقليل التلوث وما يترتب عليه من اثار سلبية على الزبائن والافراد الذين هم جزء من المجتمع و كذلك تحاول تحقيق ارباح من خلال تقديم منتجات مبتكرة وعالية الجودة دون المساس بالبيئة وبالتالي تحاول الوصول الى الجودة التي يدرها الزبون من خلال تقديم منتجات تلبي رغبات الزبائن ، مما لاشك فيه بان الجودة المدركة للزبون هي احد العوامل الرئيسية لضمان نجاح الشركات في تحقيق ارباحها عندما يرغب الزبائن في شراء منتجاتها ((Rukaiyah, 2020: 144)).

وترى الباحثة ان هناك علاقة قوية بين ممارسات التصنيع الاخضر والجودة المدركة للزبون وذلك لان ممارسات التصنيع الاخضر تؤدي الى مصلحة المجتمع بتحويل البيئة الى بيئة نظيفة خالية من الاضرار على الافراد والزبائن الذين هم جزء من المجتمع وبالتالي يسهم في تصنيع منتج يتمتع بجودة عالية مما يُمكن الزبون من ادراكها.

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي

اولاً: قياس مستوى توفر متغيرات البحث في بيئة مجمع الصناعات النفطية مجال تطبيق البحث

أ. مستوى توفر ممارسات التصنيع الاخضر في مجمع الدورة النفطي مجال تطبيق البحث :

بينت النتائج التي تمت معالجتها باستخدام برنامج (spssv.25) ان متغير (ممارسات التصنيع الاخضر) قد حقق وسطا حسابيا بلغ (3.594) وبمستوى جيد وبلغ الانحراف المعياري للمتغير (0.583) اما معامل الاختلاف بلغ (16.235) وكما هو مبين في الجدول (1) حيث يوضح مستوى توفر ابعاد التصنيع الاخضر في المجمع النفطي مجال التطبيق :

جدول (1) مستوى توفر متغير ممارسات التصنيع الاخضر بأبعاد في المجمع النفطي بيئة البحث

ت	ابعاد متغير ممارسات التصنيع الاخضر	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	نسبة الاتفاق	نسبة عدم الاتفاق	ترتيب الابعاد
1	تقليل الهدر	3.637	0.722	19.862	72.7	27.3	الرابع
2	اعادة التدوير	3.429	0.774	22.571	68.6	31.4	الثالث
3	اعادة الاستخدام	3.655	0.736	20.139	73.1	26.9	الاول
4	اعادة التصميم	3.656	0.759	20.757	73.1	26.9	الثاني
	متغير التصنيع الاخضر	3.594	0.583	16.235	71.9	28.1	

المصدر: برنامج SPSS V.25

ب. مستوى توفر الجودة المدركة للزبون في شركات صناعات النفطية في مجمع الدورة النفطي مجال تطبيق البحث:

اشارت النتائج التي تمت معالجتها بواسطة برنامج (spssv.25) ان متغير(الجودة المدركة للزبون) بلغ الوسط الحاسبي الخاص به (3.729) وبمستوى جيد بانحراف معياري بلغ (0.589) ومعامل اختلاف بلغ (25.4) ، وكما مبين بالجدول (2) حيث يوضح مدى توفر ابعاد الجودة المدركة للزبون في المجمع النفطي بيئة البحث :

جدول (2) مستوى توفر متغير الجودة المدركة للزبون بأبعاد في المجمع النفطي بيئة البحث

ت	ابعاد متغير الجودة المدركة للزبون	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	نسبة الاتفاق	نسبة عدم الاتفاق	ترتيب الابعاد
1	جودة الاداء	3.688	0.757	20.516	73.8	26.2	الرابع
2	جودة المطابقة	3.743	0.768	20.528	74.9	25.1	الثاني
3	جودة المتانة	3.717	0.744	20.026	74.3	25.7	الثالث
4	جودة التصميم	3.768	0.674	17.876	75.4	24.6	الاول
	متغير الجودة المدركة للزبون	3.729	0.589	15.786	74.6	25.4	

المصدر: برنامج SPSS V.25

ثانياً: اختبار فرضية البحث :

الفرضية الرئيسية (H_1): التي تقيد بأن: (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لأبعاد ممارسات التصنيع الاخضر في الجودة المدركة للزبون) ويمكن التعبير عنها بالمعادلة الاتية:

$$(ممارسات التصنيع الاخضر) = 2.003 + 0.224 X \text{ (الجودة المدركة للزبون (Y))}$$

جاءت قيمة (F) المستخرجة ما قيمته (84.418)، اذ انها أكبر من قيمة الجدولية لـ (F) البالغة (3.94) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يوفر دعماً كافياً لقبول الفرضية والتي تقيد بأن (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لممارسات التصنيع الاخضر في الجودة المدركة للزبون). مما يدل على ان ممارسات التصنيع الاخضر لها تأثير

فاعل وواضح على تحقيق الجودة المدركة للزبون، اذ سجلت قيمة (t) المستخرجة (β) لمتغير ممارسات التصنيع الاخضر (9.188)، وهي أكبر من القيمة (t) الجدولية (1.984) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يشير الى ثبوت معنوية لـ (β) لمتغير ممارسات التصنيع الاخضر ويتبين من قيمة (β) البالغة (0.480) بأن زيادة ممارسات التصنيع الاخضر بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الجودة المدركة للزبون بنسبة (48 %)، ومن قيمة [Adj R²] البالغة (0.224) يتبين بأن ممارسات التصنيع الاخضر تفسر ما نسبته (22 %) من المتغيرات التي تطرأ على الجودة المدركة للزبون.

الفرضية الفرعية الاولى: التي تقيد بأن: (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية و معنوية لبعد تقليل الهدر في الجودة المدركة للزبون) ويمكن التعبير عنها بالمعادلة التالية :

$$(تقليل الهدر) = 2.802 + 0.255 X_1 \text{ (الجودة المدركة للزبون (Y))}$$

سجلت قيمة (F) المستخرجة ما قيمته (31.209)، اذ انها أكبر من قيمة الجدولية لـ (F) البالغة (3.94) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يوفر دعماً كافياً لقبول الفرضية البديلة والتي تقيد بأن (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لبعد تقليل الهدر في الجودة المدركة للزبون). اي ان لبعد تقليل الهدر تأثير فاعل وواضح في الجودة المدركة للزبون. اذ سجلت قيمة (t) المستخرجة لـ (β) لبعد تقليل الهدر (5.587)، وهي أكبر من القيمة (t) الجدولية البالغة (1.984) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يشير الى ثبوت معنوية لـ (β) لبعد تقليل الهدر كما ويتبين من قيمة لـ (β) البالغة (0.255) بأن زيادة بعد تقليل الهدر بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الجودة المدركة للزبون بنسبة (25 %) ومن قيمة [Adj R²] البالغة (0.095) يتبين بأن بعد تقليل الهدر تفسر ما نسبته (9 %) من المتغيرات التي تطرأ على الجودة المدركة للزبون.

الفرضية الفرعية الثانية: التي تقيد بأن: (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لبعد اعادة التدوير في الجودة المدركة للزبون) ويمكن التعبير عنها بالمعادلة الاتية:

$$(اعادة التدوير) = 3.005 + 0.211 X_2 \text{ (الجودة المدركة للزبون (Y))}$$

حققت قيمة (F) المستخرجه ما قيمته (24.023) ، اذ انها أكبر من قيمة الجدولية لـ (F) البالغة (3.94) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يوفر دعماً كافياً لقبول الفرضية والتي تقيد بأن (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لبعد اعادة التدوير في الجودة المدركة للزبون) ، اي يوجد تأثير لبعد اعادة التدوير في التأثير على الجودة المدركة للزبون ، كما سجلت قيمة (t) المستخرجه لـ (β) لبعد اعادة التدوير (4.901) ، وهي أكبر من القيمة (t) الجدولية البالغة (1.984) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يشير الى ثبوت معنوية لـ (β) لبعد اعادة التدوير اذ يتبين من قيمة (β) البالغة (0.211) بأن زيادة بعد اعادة التدوير بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الجودة المدركة للزبون بنسبة (21%). اذ يتبين من قيمة R^2 Adj (0.074) البالغة (0.074) بأن بعد اعادة التدوير تفسر ما نسبته (7%) من المتغيرات التي تطرأ على الجودة المدركة للزبون .

الفرضية الفرعية الثالثة: التي تقيد بأن: (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لبعد اعادة الاستخدام في الجودة المدركة للزبون) ويمكن التعبير عنها بالمعادلة الاتية :

$$(\text{اعادة الاستخدام}) X_2 = 2.618 + 0.304 \text{ (الجودة المدركة للزبون)} (Y)$$

حققت قيمة (F) المستخرجه ما قيمته (48.644) ، اذ انها أكبر من قيمة الجدولية لـ (F) البالغة (3.94) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يوفر دعماً كافياً لقبول الفرضية والتي تقيد بأن (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لبعد اعادة الاستخدام في الجودة المدركة للزبون) مما يدل على ان لبعد اعادة الاستخدام تأثير في الجودة المدركة للزبون، اذ سجلت قيمة (t) المستخرجه لـ (β) لبعد اعادة الاستخدام (6.975) . وهي أكبر من القيمة (t) الجدولية البالغة (1.984) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يشير الى ثبوت معنوية لـ (β) لبعد اعادة الاستخدام ، كما و يتبين من قيمة (β) البالغة (0.304) بأن زيادة بعد اعادة الاستخدام بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الجودة المدركة للزبون بنسبة (30%) . و من قيمة R^2 Adj (0.142) البالغة (0.142) يتبين بأن بعد اعادة الاستخدام تفسر ما نسبته (14%) من المتغيرات التي تطرأ على الجودة المدركة للزبون .

الفرضية الفرعية الرابعة: التي تقيد بأن: (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية و معنوية لبعد اعادة التصميم في الجودة المدركة للزبون) ،ويمكن التعبير عنها بالمعادلة التالية :

$$(\text{اعادة التصميم}) X_3 = 2.268 + 0.399 \text{ (الجودة المدركة للزبون)} (Y)$$

سجلت قيمة (F) المستخرجه ما قيمته (103.962) ، اذ انها أكبر من قيمة الجدولية لـ (F) البالغة (3.94) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يوفر دعماً كافياً لقبول الفرضية والتي تقيد بأن (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لبعد اعادة التصميم في الجودة المدركة للزبون) مما يدل على ان لبعد اعادة التصميم تأثير في الجودة المدركة للزبون اذ سجلت قيمة (t) المستخرجه لـ (β) لبعد اعادة التصميم (10.196) ، وهي أكبر من القيمة (t) الجدولية البالغة (1.984) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يشير الى ثبوت معنوية لـ (β) لبعد اعادة التصميم كما و يتبين من قيمة (β) البالغة (0.399) بأن زيادة بعد اعادة التصميم بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة الجودة المدركة للزبون بنسبة (39%) . ومن قيمة R^2 Adj (0.263) البالغة (0.263) يتبين بأن بعد اعادة التصميم تفسر ما نسبته (26%) من المتغيرات التي تطرأ على الجودة المدركة للزبون .

جدول (3) المؤشرات الإحصائية لتحليل تأثير أبعاد ممارسات التصنيع الأخضر في الجودة المدركة للزبون

القرار	Sig	قوة الاثر	حجم الاثر	(t)	(F)	Adju (R ²)	(R ²)	ابعاد متغير ممارسات التصنيع الاخضر		المتغير المعتمد
قبول الفرضية	0.000	متوسطة	0.328	5.587	31.209	.0950	.0980	2.802 (α)	تقليل الهدر	الجودة المدركة للزبون
								.2550 (β)		
قبول الفرضية	0.000	متوسطة	0.288	4.901	24.023	.0740	.0770	3.005 (α)	اعادة التدوير	
								.2110 (β)		
قبول الفرضية	0.000	كبيرة	0.410	6.975	48.644	.1420	.1440	2.618 (α)	اعادة الاستخدام	
								0.304 (β)		
قبول الفرضية	0.000	كبيرة	0.599	10.196	103.962	0.263	0.265	2.268 (α)	اعادة التصميم	
								0.399 (β)		
قبول الفرضية	0.000	كبيرة	0.540	9.188	84.418	0.224	0.227	2.003 (α)	ممارسات التصنيع الاخضر	
								0.480 (β)		
(1.984= الجدولية (t))/////(3.94 = الجدولية (F))/////(N) =(290)										

المصدر: مخرجات برنامج SPSSV.25

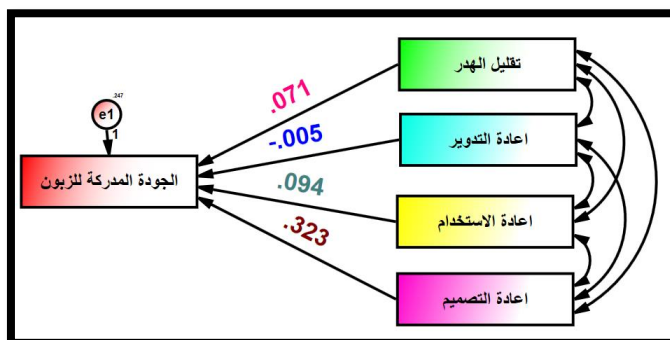
الفرضية الفرعية الخامسة: التي تقيد بأن: (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لأبعاد ممارسات التصنيع الاخضر معاً في الجودة المدركة للزبون) ، وكما هو مبين في شكل (2) .

اذ يوضح الجدول (3) المؤشرات الإحصائية لأبعاد ممارسات التصنيع الاخضر في الجودة المدركة للزبون ويمكن التعبير عنها بالمعادلة التالية .

$$Y = 1.961 + 0.071X_1 - 0.005X_2 + 0.094X_3 + 0.323X_4$$

يتضح من الجدول (3) ما يأتي :

- بلغت قيمة (F) المستخرجه للأنموذج المقدرة (28.388)، اذ انها أكبر من قيمة الجدولية لـ (F) البالغة (2.46) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يوفر دعماً كافياً لقبول الفرضية وألتي تقيد بأن (يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية بين ممارسات التصنيع الاخضر بأبعادها في الجودة المدركة للزبون) وهذه مما يدل على ان أبعاد ممارسات التصنيع الاخضر لها تأثير فاعل وجوهري في الجودة المدركة للزبون. اي ان لأبعاد ممارسات التصنيع الاخضر دور فاعل وواضح على تحقيق الجودة المدركة للزبون.
- يتبين من قيمة [Adj R²] البالغة (0.275) بأن أبعاد ممارسات التصنيع الاخضر قادرة على تفسير ما نسبته (27%) من التغيرات التي تطرأ على (الجودة المدركة للزبون)، والشكل (2) يوضح تأثير أبعاد ممارسات التصنيع الاخضر معاً في الجودة المدركة للزبون.



شكل (2) تأثير أبعاد ممارسات التصنيع الاخضر معاً في الجودة المدركة للزبون

المصدر: مخرجات برنامج Amos v 25

- بأستعمال طريقة (Stepwise) الخاص باختبار معنوية الابعاد وبعد حذف الابعاد غير المعنوية يتضح بان الانموذج بصورته النهائية يعتمد على الابعاد (تقليل الهدر، اعادة التدوير، اعادة الاستخدام) اذ سجلت قيمة (F) المستخرجه للانموذج الجديد (103.962) وهي اكبر من قيمة (F) الجدولية والبالغة (2.70) عند مستوى دلالة (0.05) .
- يتبين من قيمة $[Adj R^2]$ البالغة (0.263) بأن بعد اعادة التصميم قادر على تفسير ما نسبته (26%) من التغيرات التي تطرأ على (الجودة المدركة للزبون).
- يتبين من قيم اختبار (t) لبعد (اعادة التصميم) والبالغة قيمتها (7.333) على وهي أكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (1.984) وهذا يشير إلى ثبوت معنوية الميل الحدي لبعد (اعادة التصميم).
- يتضح من قيمة معامل الميل الحدي لبعد اعادة التصميم البالغة (0.339) بان زيادة البعد بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى زيادة في (الجودة المدركة للزبون) بنسبة (33%).

جدول (4) المؤشرات الإحصائية لأبعاد ممارسات التصنيع الاخضر معاً في الجودة المدركة للزبون

نموذج الانحدار الخطي المتعدد بأستعمال طريقة (Stepwise)				نموذج الانحدار الخطي المتعدد			أبعاد ممارسات التصنيع الاخضر
ترتيب دخول الابعاد	Sig.	(t)	(β)	Sig.	(t)	(β)	
---	---	---	---	0.159	1.413	0.071	تقليل الهدر
---	---	---	---	0.919	0.101-	0.005-	اعادة التدوير
---	---	---	---	0.071	1.815	0.094	اعادة الاستخدام
1	0.000	7.333	0.339	0.000	6.723	0.323	اعادة التصميم
2.072				1.961			(α)
0.515				0.534			الارتباط المتعدد (R)
0.265				0.285			(R ²)
0.263				0.275			(R ²) المصحح
103.962				28.388			(F)
0.000				0.000			Sig.
2.70				2.46			F الجدولية
1.984				1.984			t الجدولية
(N=290)							

الأبعاد المؤثرة (اعادة التصميم)، اما الأبعاد غير المؤثرة (اعادة التدوير، اعادة الاستخدام، تقليل الهدر)

المصدر: مخرجات برنامج SPSS V.25

المبحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

خصص هذا الجزء الى عرض اهم الاستنتاجات التي انبثقت نتائج الجانب التطبيقي ، وهي كالآتي :

1. اظهرت نتائج البحث في الشركة عينة البحث ان متغير الجودة المدركة للزبون قد حققت اعلى نسبة من متغير ممارسات التصنيع الاخضر وفق اجابات العينة وهذا يؤكد اهمية المتغير وهذا يشير بصورة عامة ان منتجات الشركات تلاقي استحسان الزبائن ،اذ ان الجودة المدركة للزبون تعد الدرجة التي يتحقق عندها الاشباع الكلي لرغبات وتوقعات الزبائن من خلال تقديم منتج افضل وبمرونة اكبر واستجابة اسرع وايضا اقل تكلفة، ومستوى الارتفاع في المتغير كان بالنظر لما جاءت به نتائج الاحصاء الوصفي للابعاد الفرعية للجودة المدركة للزبون.
2. اظهرت نتائج البحث في الشركة عينة البحث ان متغير ممارسات التصنيع الاخضر جاء في المرتبة الثانية من حيث متغيرات البحث حيث حققت مستوى اهمية مرتفع نوعاً ما وهذا يؤكد ان الشركة المبحوثة تهتم نوعاً ما بتطبيق ممارسات التصنيع الاخضر،وجاء مستوى الارتفاع بالنظر بما بينته نتائج التحليل الوصفي للابعاد الفرعية للجودة المدركة للزبون.
3. اظهرت نتائج الاحصائي لمتغير ممارسات التصنيع الاخضر بأنه له تأثير فاعل على تحقيق الجودة المدركة للزبون في الشركات مجال التطبيق ، وهذا مايبثب صحة الفرضية الرئيسية والتي تنص على " يوجد تأثير ذو دلالة احصائية ومعنوية لممارسات التصنيع الاخضر في الجودة المدركة للزبون " .

ثانياً: التوصيات :

من خلال الاستنتاجات التي تم التوصل اليها فأن الباحث يوصي شركات الصناعة النفطية مجال التطبيق بالآتي :

1. ضرورة ان تسعى الشركة الى الاهتمام بأعادة استخدام نفايات منتجاتها التصنيعية بالاعتماد على اساليب متطورة او من خلال اعادة شراء المنتجات المستخدمة مره ثانية من اجل ضمان تقليل الهدر وبالتالي الحفاظ على البيئة من التلوث.
2. توفير برامج تدريبية خاصة بالفنيين وتأهيل القيادات الادارية لتطبيق ممارسات التصنيع الاخضر داخل المصانع
3. ضرورة متابعة المهندسين والمصممين في الشركة العامة للسكائر والتبوغ من اجل ضمان جودة تصميم منتجات الشركة من خلال تصاميم منتجات بشكل الذي يقلل من استخدام المواد الخطرة فيها ،وايضا بالطريقة التي تحد من النفايات.

المصادر

أولاً: المصادر

أ. الكتب :

- جبلاق، علي، (2021)، "إدارة الجودة" مكتبة المشاع المبدع، سوريا، ص (1).
- حسنين، احمد، (2019)، "العلاقة التبادلية بين القادة والعاملين : مدخل زيادة وتحسين الانتاجية"، دار المنهل للطباعة والنشر، ص (10).
- زيارة، فريدة فهمي، (2020)، "وظائف منظمات الاعمال"، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الاردن، عمان، ص (134).
- الطاييل، مصطفى كمال، (2013)، "معايير الجودة الشاملة (الادارة، الاحصاء، الاقتصاد)"، دار اسامة للنشر والتوزيع، الاردن، عمان، ص (49).
- الطائي، رعد، قيس قدامة، (2020)، "إدارة الجودة الشاملة"، دار اليازوري العلمية للطباعة والنشر، الاردن، عمان، ص (38).
- عطية، محسن علي، (2015)، "الجودة الشاملة والمنهج"، دار المنهاج للنشر والتوزيع، الاردن، عمان، ص (124).
- فيحان، اثير عبد الهادي، (2018)، "إدارة الانتاج والعمليات"، مكتب الجزيرة للطباعة والنشر الطبعة الثانية، بغداد، ص (55).
- القريوتي، محمد قاسم، (2012)، "السلوك التنظيمي/دراسة السلوك الانساني الفردي والجماعي في منظمات الاعمال" الاردن دار وائل للنشر والتوزيع الطبعة السادسة، ص (124).
- النجار، صباح مجيد، مها كامل جواد، (2022)، "إدارة الجودة مبادئ وتطبيقات"، الذاكرة للنشر والطباعة الطبعة الثانية، العراق، بغداد، ص (43).
- النجار، صباح مجيد، عبد الكريم محسن، (2020)، "إدارة الانتاج والعمليات"، الذاكرة للنشر والتوزيع الطبعة الرابعة، العراق، بغداد، ص (546).
- الهوش، ابو بكر محمود، (2018)، "إدارة الجودة الشاملة في المجالين التعليمي والخدمي"، دار حميثرا للنشر والترجمة، ص (52).

ب. الرسائل والاطاريح:

- الشهبواني، رعد عدنان رؤوف، الاء عبد الوهاب، (2020) "تحقيق التفوق التنافسي في إطار اعتماد بعض استراتيجيات التصنيع المستدام" /دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعات النسيج والجلود/بغداد، / مجلة تكرير للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (61)، العدد (56)، بحث مسئل من رسالة ماجستير (70).

ت. المجلات العلمية :

- أبو شحاتة، ثناء معوض علي، (2019) " دور الابتكار الأخضر في تصميم المنتجات صديقة البيئة" / دراسة ميدانية بالتطبيق على قطاع الصناعات الكهربائية في مدينة العاشر من رمضان، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، (110-13).
- بلال، مروان، نهاد نادر، (2018)، " اثر التغليف البيئي على الجودة المدركة"، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد (40) العدد (1)، ص (315).
- تريبو، شطبة، سيدة اسحاق، (2015)، " دور تطبيق ادارة الجودة الشاملة على تحسين الاداء في المصارف"، رسالة ماجستير في ادارة الاعمال غير منشورة، كلية الادارة والعلوم الادارية، جامعة الرباط الوطنية، الرباط، المغرب، ص (38).
- التميمي، اياد جاسم زبون، سلمى منصور سعد، (2021)، "توظيف استراتيجيات نظام التصنيع الأخضر لتعزيز الميزة التنافسية المستدامة" /دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعات النسيج والجلود-مصنع الجلدية، مجلة العلوم المالية والمحاسبة المجلد (1) العدد (4)، ص (139).
- الربيعي، زهرة عبدو محمد، لؤي راضي خليفة، (2017)، "تصميم وتقييم متطلبات نظام التصنيع الأخضر" /دراسة حالة في شركة ديبالي العامة للصناعات الكهربائية /معمل محولات التوزيع، مجلة الادارة والاقتصاد / جامعة المستنصرية، المجلد (40)، العدد (110)، ص (79).
- الزبيدي، مثنى فالح بدر، (2012)، "تفعيل دور ادارة الكلفة الاستراتيجية في دعم تقنية الانتاج الانظف، مجلة الادارة والاقتصاد، كلية الادارة والاقتصاد/الجامعة المستنصرية، العدد (93)، ص (212-227).
- صالح، ماجد محمد، رحمة قيس يحيى، (2022)، "استراتيجيات التصنيع الأخضر ودورها في امكانية تبني مرتكزات الایضاء الواسع" /دراسة استطلاعية لآراء عينة من المدراء العاملين في الشركة العامة لصناعات النسيج والجلود /مصنع الالبسة الجاهزة (ولدي)، مجلة تكرير للعلوم الادارية والاقتصادية المجلد (18) العدد (57)، ص (538).
- صالح، ايمان احمد، (2019)، "مدى توافر ابعاد التصنيع المستدام في منظمات الاعمال /دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في مقر الشركة العامة للاسمنت الشمالية / نينوى، مجلة ابحاث كلية التربية الاساسية، المعهد التقني /الجامعة التقنية الشمالية، العراق، المجلد 15 العدد 3، ص (1958).

- صالح، ماجد محمد، رحمة قيس يحيى، (2022)، " استراتيجيات التصنيع الأخضر ودورها في إمكانية تبني مركاتز الايصاء الواسع" / دراسة استطلاعية لأراء عدد من المدراء العاملين في الشركة العامة لصناعات النسيج والجلود / مصنع الالبسة الجاهزة (ولدي) ، مجلة تكريت للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (18)، العدد (57) ، الجزء الاول، ص(539).
- الطويل، اكرم احمد رضا ، حسن طلال الافندي، (2018)، "الآثر التتابعي لاستراتيجيات الشراء الاخضر ومتطلبات التصنيع الاخضر في رضا الزبون"، دراسة استطلاعية لأراء المدراء في مجموعة من شركات صناعة الاثاث في الموصل ، رسالة ماجستير ، قسم الادارة الصناعية، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة الموصل، العراق، ص (31).
- المسعودي ، حيدر علي و عبدالله سلام مجيد العادلي (2019)، " انعكاس تفعيل معيار الاستدامة NR0401 لمواد الانشائية على تحسين جودة المنتج "، المجلة العراقية للعلوم الادارية ، المجلد (16)، العدد(64) ص ص (75-99).
- ميهفان، شريف كوللي ،زيرفان بشار أمجد، (2021)، "أبعاد إدارة الجودة الاستراتيجية ودورها في تحقيق متطلبات التصنيع الاخضر "دراسة تحليلية لأراء عينة من المديرين عدد من الشركات الصناعية لانتاج المياه المعدنية في دهوك"،مجلة العلوم الانسانية لجامعة زاخو المجلد(9)العدد(2)، ص(351-337).

ثانياً: المصادر الاجنبية:

A. Book

Stevenson ،William J. (2012)Operations management: Theory and practice. McGraw-Hill/Irwin.p(373

B. Scientific Journals.

- Avom, Ebenezer,(2020),” Green manufacturing practices and sustainable performance among small and medium industrial firms in Ghana: The illustrative link to green supply chain integration” Environmental quality management: an international journal,p(1).
- Mahmoud, T, O,(2019)” Green Marketing: A Marketing Mix concept, International” Journal of Electrical, Electronics and Computers ,Vol,(4), No(1), p, (20-26).
- ST. Rukaiyah,(2020)،Effect of Product Quality and Product Value on Customer Loyalty: Empir-ical Study on Seaweed SME ،Point of View Research Management 1(4) 2020. November. pp (144-153).
- Florescu, A., & Barabaş, B. (2018). Integrating the Lean concept in sustainable manufacturing development. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering، p. (4)
- .Eibel , David , 2014 " Green Manufacturing An essential success factor in a globalized world "Austrian marshall plan foundation , FH JOANEUM university of Applied Sciences Styria – Austria.p(3).

الملحق

مقياس البحث الذي تم توزيعه على افراد عينة البحث
السادة المدراء في الشركة المحترمين
تحية طيبة..

م/استمارة استبيان

اتوجه اليكم بفائق الاحترام والتقدير ، راجيا منكم حسن تعاونكم لإنجاح هذه الدراسة لما لها من اهمية في مجال اختصاصنا ،حيث تعتبر الصناعة الهدف الرئيسي للتقدم في جميع الدول وخصوصا في العراق والغرض من هذا البحث هو بيان (تأثير ممارسات التصنيع الاخضر في الجودة المدركة للزبون) ونظرا للخبرة والدراية الواسعة التي تتمتعون بها في ميدان عملكم ، ولكونكم الاقدر بسبب مواقعكم الادارية في الشركة ، ودورها الفاعل والمؤثر في ميدان الصناعة ، لذا توجه اليكم الباحثة استمارة الاستبيان التي اعدت لقياس متغيرات البحث وكذلك نأمل ان تحظى فقرات الاستبانة باهتمامكم وحرصكم عند الاجابة على فقراتها تحقيقا لدقة النتائج وصواب التفسير و سيعكس هذا الاهتمام تفهمكم ووعيككم الرفيع في السعي نحو تعزيز الاطر الفكرية والفلسفية للبحث الحالي بأبعاده التطبيقية والعلمية عبر قراءة فقرات الاستبيان والاجابة عليها بدقة وموضوعية وحيادية ،وكما نرجو التكرم بقراءة الملاحظات الاتية قبل البدء بالإجابة:

- 1- يرجى الاجابة على جميع الاسئلة بوضع علامة (√) تحت البدائل الخمسة التي تبين مدى اتفاقك مع الفقرة وعدم ترك اي فقرة دون الاجابة، لان ذلك يؤدي الى عدم صلاحية الاستمارة وبالتالي يؤدي الى اهمالها.
- 2- هذه الاستبيان هي لأغراض البحث العلمي ولأداعي لذكر الاسم .
- 3- الباحثة على استعداد تام للإجابة عن اي استفسارات حول فقرات الاستبانة.

مع شكرنا وتقديرنا لتعاونكم وشخصكم الكريم والله ولي التوفيق

المحور الاول:المعلومات التعريفية لعينة البحث:

يرجى وضع علامة (√) في المربع المناسب لكل فقرة.

أ-النوع الاجتماعي:

☐ ذكر ☐ انثى

ب_ الفئة العمرية:

☐ اقل من 30 سنة ☐ اكثر من 30 سنة واقل من 40 سنة ☐ اكثر من 40 سنة

ج-المؤهل العلمي:

☐ إعدادية ☐ دبلوم فني ☐ بكالوريوس ☐ شهادة عليا

د_ مدة الخدمة في الشركة:

☐ 5 سنوات فأقل ☐ من 6-10 سنوات ☐ 11-16 سنة ☐ اكثر من 16 سنة

هـ - المنصب الحالي:

☐ مدير ☐ معاون مدير ☐ مدير قسم ☐ مدير شعبة

☐ مدير خط انتاجي ☐ مدير متابعة ☐ مدير صيانة ☐ مدير فني

المحور الثاني: متغيرات البحث:

اولاً: ممارسات التصنيع الاخضر (green Manufacturing Practices) : هي جميع الانشطة و البرامج والعمليات التصنيعية الصديقة للبيئة التي تتبعها الشركات والتي تساعد على اتمام وصول منتوج اخضر ذا جودة عالية يخدم الزبائن والمجتمع .حيث يتكون من مجموعة من الابعاد الفرعية :

تقليل الهدر: هي السعي الجاد لتقليل النفايات في موقع تكوينها وتمسى احيانا بعملية التقليل من المصدر لا انها تحسب التوفير الذي سيطل النفايات في مصدر توليدها					
ت	الفقرات	مستوى توفرها في الشركة			
		لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق بشدة
1	تتخذ ادارة الشركة السياسات اللازمة لتقليل المواد الاولية والطاقة المستخدمة في التصنيع				
2	تعمل ادارة الشركة على تقليل النفايات السامة والخطرة اثناء عمليات التصنيع				
3	تعتمد ادارة الشركة اساليب متطورة لتقليل الهدر				
4	تتعامل ادارة الشركة مع مخلفات العملية التصنيعية بشكل آمن				
5	تلتزم ادارة الشركة بالقوانين البيئية المحلية والدولية				
اعادة التدوير: تعتمد عملية التدوير في المقام الاول على مدى سهولة استعادة المواد الخام من السلع الاستهلاكية التي تبقى في نهاية استخدام المنتج الاصلي حيث تعد الشركات تصميمات مناسبة هدفها اعادة استرداد المواد الخام من تلك المنتجات					
ت	الفقرات	مستوى توفرها في الشركة			
		لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق بشدة
6	ترجع ادارة الشركة برامج اعادة التدوير ضمن عملية التصنيع				
7	تحدد ادارة الشركة المنتجات والاجزاء التي سيتم اعادة تدويرها				
8	تتبنى ادارة الشركة اعادة تدوير المنتجات المعيبة للحفاظ على البيئة				
9	تتقف ادارة الشركة الزبائن بأهمية اعادة التدوير من خلال وضع الملصقات التوعوية على منتجاتها				
10	تطبق ادارة الشركة القوانين الخاصة بأعاده تدوير منتجاتها				
اعادة الاستخدام: ويقصد بها اي عملية يتم من خلالها استخدام المنتجات او المكونات التي ليست نفايات، مرة اخرى للغرض الذي صنعت من اجل تضمين برامج اعادة الاستخدام كخيار التخلص من النفايات بطريقة فعالة					
ت	الفقرات	مستوى توفرها في الشركة			
		لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق بشدة
11	في الشركة تتصف منتجاتها بقابليتها على اعادة الاستخدام				
12	في الشركة يتم تقليل من شراء اجزاء منتجات جديدة من خلال تبنيها لإعادة الاستخدام				
13	في الشركة يساعد اعادة الاستخدام في تقليل من التأثير السلبي للمنتجات على البيئة				
14	في الشركة يساعد اعادة الاستخدام على توفير الطاقة والمواد الاولية				
15	في الشركة تباع مخلفات المواد المستخدمة الى جهات خارجية لاستخدامها كموا اولية في صناعة منتجاتها				

إعادة التصميم: تركز إعادة التصميم على تجزئة المنتج الى اجزاء المكونة او العناصر الفرعية اذ يمكن إعادة اصلاح كل من العناصر القابلة لإعادة التصميم والاصلاح لتلبية متطلبات الزبائن بالكمية والجودة والتسليم بالوقت المناسب.					
ت	الفقرات	مستوى توافرها في الشركة			
		اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق
16	في الشركة تصمم المنتجات لتقليل استخدام المواد الخطر فيها وفقا لمعايير السلامة البيئية				
17	في الشركة تصمم المنتجات بشكل يحد من النفايات				
18	في الشركة يأخذ إعادة التصميم للمنتجات بنظر الاعتبار تكاليف المنتج خلال دورة حياته				
19	في الشركة تطور المنتجات بشكل يسهل معه إعادة التصنيع				
20	في الشركة تعتمد المتطلبات البيئية اثناء عملية تصميم منتجاتها				

ثانيا: الجودة المدركة للزبون (Customer Perceived Quality): يقصد بالجودة المدركة صورة وانطباع الزبون تجاه السلعة والتي تتولد من استخدام الزبون لها ، كما انها تعني درجة ثقة الزبون بالسلعة التي تقدمها الشركة. حيث يتكون من مجموعة من الابعاد التالية:

جودة الاداء: ان هذا البعد يشير الى الصفات العامة والرئيسة والتي يتميز بها كل منتج					
ت	الفقرات	مستوى توافرها في الشركة			
		لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق بشدة
21	في الشركة تختبر قدرة المنتجات على الاداء قبل عملية تسويقها				
22	في الشركة تلاقي المنتجات استحسان الزبائن دائما				
23	في الشركة يواكب المنتج معايير ومتطلبات الجودة				
24	في الشركة تجري استطلاعات لأراء الزبائن حول معايير الاداء للمنتج				
25	في الشركة تحقق المنتجات مواصفات الاداء المثبتة على الغلاف				
جودة المطابقة: وتعني مدى مطابقة المنتج الفعلي لمتطلبات التصميم وهي ايضا تعبر عن مدى تحقيق مستوى جودة التصميم في المنتج الفعلي					
ت	الفقرات	مستوى توافرها في الشركة			
		لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق بشدة
26	ادارة الشركة تكون منتجاتها مطابقة لمواصفات المنتجات المحلية والعالمية				
27	ادارة الشركة تكون منتجاتها مطابقة لمتطلبات الزبائن				
28	ادارة الشركة تكون منتجاتها مطابقة لمتطلبات الزبائن				
29	ادارة الشركة تقوم بأجراء الفحوصات اللازمة للتحقق من مطابقة منتجاتها				
30	ادارة الشركة تتميز منتجاتها بمطابقة مواصفات المنتج التي وضعت من قبل المصممين				

جودة المتانة : وهي تعني الاستفادة الكاملة من المنتج طوال دورة حياته وبظروف مستقرة على الصعيد القطع والتجهيزات والمكونات الأخرى					
ت	الفقرات	مستوى توافرها بالشركة			
		لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق بشدة
31	تمتاز منتجات الشركة بتحملها للظروف البيئية المختلفة				
32	تمتاز منتجات الشركة بتحملها للمؤثرات الخارجية (كالنقل وغيرها)				
33	تمتاز منتجات الشركة بجودة ومتانة عالية				
34	تمتاز منتجات الشركة بتنافس المنتجات العالمية من حيث المتانة				
35	تقدم الشركة شهادة ضمان حقيقية لمنتجاتها				

جودة التصميم : وهي بعض الخصائص المعينة الملموسة في تصميم وقد تأخذ الجودة المرتفعة في التصميم شكل استخدام مادة خام أفضل كذلك فان الجودة المتميزة قد تعني الاعتماد على طريقة انتاج افضل لتحقيق دقة اكبر ومظهر افضل للسلعة					
ت	الفقرات	مستوى توافرها بالشركة			
		لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	اتفق بشدة
36	ادارة الشركة تتميز مواصفات منتجها من قبل المصممين بالجودة				
37	ادارة الشركة تجمع الافكار من مصادر متنوعة للوصول الى فكرة المنتج الجديد				
38	ادارة الشركة تراعي توافق المواصفات الموضوعة من قبل المهندسين والمصممين مع الامكانيات المتاحة				
39	ادارة الشركة تجري بحوث تسويقية مكثفة وواسعة لمعرفة متطلبات الزبائن				
40	ادارة الشركة تأهل خطوطها التصنيعية لتقديم منتجات مطابقة للمواصفات العالمية				