

The extent of adopting a number of green processing chain management activities in industrial companies An analytical study behind a sample of workers in Kirkuk Cement Factory

مدى تبني عدد من أنشطة ادارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية  
دراسة تحليلية لاراء عينتا من العاملين في معمل اسمنت كركوك  
ا.م. سوزان عبدالغني علي / الادارة والاقتصاد / جامعة كركوك  
م.م. اياد فاضل محسن / جامعة التقنية الشمالية / معهد التقني كركوك



OPEN ACCESS



P - ISSN 2518 - 5764  
E - ISSN 2227 - 703X

Received:21/11/2018

Accepted:24/6/2019

### مستخلص البحث

يرتكز البحث على فكرة أساسية مفادها ان الشركات اليوم تتجه اتجاهاً جديداً نحو حماية البيئة المقترن بالوعي المتزايد لأضرار التلوث الذي تحدثه هذه الشركات جراء عملياتها وانشطتها في البيئة، ومن الاسباب الرئيسية التي دفع الباحثان لاختيار هذا الموضوع هو ضرورة ان تكيف شركات الأعمال نفسها استجابة للتطورات المتتالية، فكان التطور الكبير أن انتقلت الشركات من المسؤولية الاقتصادية الوحيدة للأعمال إلى المسؤولية الاجتماعية عبر التأكيد على الربح المسؤول اجتماعياً، وتتجلى مشكلة البحث في معرفة مدى توافر ابعاد سلسلة التجهيز الخضراء في معمل اسمنت كركوك , وتتبع أهمية البحث من كونها تناولت قطاع صناعة له تأثير مباشر على بيئة المجتمع التي من خلالها يتأثر سلباً او ايجاباً, ويهدف البحث الى معرفة مدى توافر ابعاد سلسلة التجهيز الخضراء في المعمل المبحوث, وتكونت عينة البحث من (30) شخص من العاملين ممن يمتلكون الدراية في مجال عملهم , وجرى اختبار فرضية البحث باستخدام التحليل الإحصائي (T) والمنوال والنسب المئوية والتكرارات لتمييز ابعاد البحث بحسب توفرها في المعمل المبحوث , وخلص البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات من أهمها: اهتمام المعمل المبحوث بانشطة ادارة سلسلة التجهيز الخضراء على حد سواء , حيث ان هذه الانشطة متكاملة فيما بينها وقدم الباحثان مجموعة من التوصيات التي تنسجم مع الاستنتاجات من أهمها: ضرورة الاهتمام المتزايد من المعمل المبحوث بابعاد ( الشراء والتصنيع الاخضر ) من خلال المعالجة الفعالة للنفايات .

**المصطلحات الرئيسية للبحث /** انشطة سلسلة التجهيز الخضراء



Journal of Economics and  
Administrative Sciences

2019; Vol. 25, No.115

Pages: 220- 233





## مدى تبني عدد من أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوا

### المقدمة:

تميز القرن الحادي والعشرين بقوى جديدة محركة للاقتصاد ولم تعد الأرض أو صاحب رأس المال هي العوامل الرئيسية للقوى الاقتصادية وإنما المورد المعرفي أو المعلوماتي هو المحرك الرئيس للاقتصاد ، وهكذا أصبح رأس المال الفكري وتكنولوجيا المعلومات هي القوى الرئيسية المحركة للاقتصاد المعرفي (Knowledge Economic) وهو المفهوم الجديد الذي يبرز ليحدد ملامحه من خلال اعتبار المعرفة والمعلومات هي القوى الاقتصادية التي لها التأثير الإيجابي على عمل المنظمات التي تعمل على استغلاله والعمل به ، لقد عملت تكنولوجيا المعلومات على نقل المجتمعات عبر الزمن إلى عصر انجار المعلومات وبروز المعرفة الجديدة ، إذ استطاعت تكنولوجيا المعلومات أن توجد ما يطلق عليه حالياً (اقتصاد المعرفة) الذي أنهى الاقتصاد الذي يعتمد على الصناعة ، لأن المعرفة وليست الصناعة هي مفتاح للنمو الاقتصادي في العصر الحديث. واستناداً لما سبق يمكن تقسيم البحث الحالي إلى أربعة محاور هي :

المحور الأول : منهجية البحث وأجراءاتها

المحور الثاني : الجانب النظري للبحث

المحور الثالث : الجانب الميداني

المحور الرابع : الاستنتاجات والمقترحات

أولاً : الاستنتاجات

ثانياً : المقترحات

### منهجية البحث وأجراءاتها

يتضمن هذا المحور عرضاً للإطار العام للبحث وبيان الإجراءات المتبعة في تنفيذه ويتم ذلك من خلال

الآتي :

**أولاً : مشكلة البحث:** تواجه شركات اليوم مشكلة الهدر في الأموال والموارد والطاقة وغيرها، وانتشار ظاهرة عدم استعمال الأنظمة والوسائل المتطورة بشكل جيد ، هذا الموقف دفع تلك الشركات للبحث عن أفضل إجراءات للتعامل الإيجابي مع تلك الظاهرة ، وتأتي سلسلة التجهيز الخضراء لتشكل أحد السبل للتصدي لها، لما يترتب عن استعمالها من السيطرة على موارد تلك الشركات عبر اعتماد أبعاد سلسلة التجهيز الخضراء بشكل جيد وصحيح، ولعل الشركات المحلية والمعمل الميدان ليست بعيدة عن هذه المشكلة التي تعاني منها نظيراتها في العالم، وبحثاً عن السبل التي يمكن من خلالها الحد من الاستعمال المفرط للموارد والطاقة ، وفي ضوء ذلك تم تحديد مشكلة البحث من خلال إثارة التساؤل الآتي :

\*مدى توافر أبعاد سلسلة التجهيز الخضراء في المعمل المبحوث

### ثانياً : أهمية البحث

ينبع أهمية البحث من أهمية المنتجات الصديقة للبيئة ومدى مواكبتها للوعي العالي عند الزبون ، ويكتسب البحث أهميته من خلال:

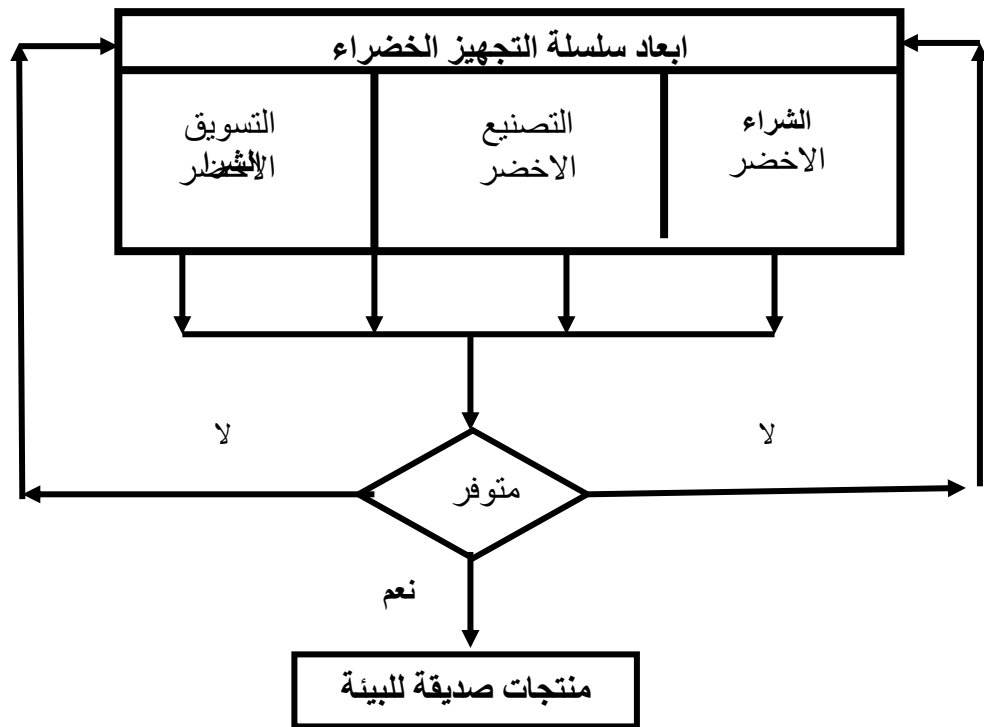
- 1- توجيه المعمل نحو تطبيق الأساليب الحديثة في مجال إدارة العمليات .
- 2- تهيئة أبعاد سلسلة التجهيز الخضراء في المعمل المبحوث، مما يساهم في تحقيق القدرة التنافسية وتمكينها في البقاء والنمو في السوق .

### ثالثاً : أهداف البحث

يتمثل الهدف الرئيس للبحث في اختبار النموذج الافتراضي الذي يشمل أبعاد سلسلة التجهيز الخضراء بما يتلاءم مع ظروف وإمكانات المعمل المبحوث. ويسعى البحث إلى تحقيق الآتي :

\*التعرف على مدى توافر أبعاد سلسلة التجهيز الخضراء في المعمل المبحوث.

**رابعاً : أنموذج البحث الفرضي:** بغية معالجة مشكلة البحث والسعي نحو تحقيق أهدافه ، تم تصميم الأنموذج الافتراضي تضمن العديد من الأبعاد التي تعبر عن سلسلة التجهيز الخضراء في المعمل المبحوث وكما موضح في الشكل(1).



الشكل (1) مخطط البحث الفرضي

المصدر : من إعداد الباحثان

#### خامسا : فرضية البحث

لغرض تحقيق أهداف البحث المشار اليه أنفا فإنه يحاول إثبات الفرضية الآتية :  
• تتوفر ابعاد سلسلة التجهيز الخضراء في المعمل المبحوث .

#### سادسا : حدود البحث

- 1- الحدود الزمانية : وتتحدد بالمدة الزمنية التي أجريت فيها البحث خلال العام (2018) من 2018/2/1 ولغاية 2018/11/1.
- 2- الحدود المكانية : اقتصر البحث الميداني على معمل اسمنت كركوك والذي يقع ضمن الحدود البلدية لقضاء كركوك في محافظة كركوك.

#### سابعا : منهج البحث

- 1- المنهج الوصفي من خلال المصادر العلمية ذات الصلة بموضوعه من رسائل واطاريح جامعية ودوريات وكتب ومقالات والتي ساهمت في بناء الإطار النظري للبحث .
- 2- المنهج التحليلي باستخدام استمارة الاستبانة بوصفها الأداة للحصول على البيانات والمعلومات , وحدد أسلوب ( ليكرت الثلاثي ) لقياس استجابة المبحوثين , وقد روعي في تصميم الاستمارة اختبار ابعاد البحث ومتغيراته , وقد تضمنت الاستمارة جزأين : اشتمل الأول على المعلومات الشخصية للمبحوثين من حيث (العمر , وعدد سنوات الخدمة , والتحصيل الدراسي ) , وفي حين اشتمل الثاني منها على الفقرات الخاصة بأبعاد الدراسة وقد تضمنت ( 15 ) فقرة خاصة ابعاد سلسلة التجهيز الخضراء.



## مدى تبني عدد من أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل إسمنت كركوك

### ثامنا : التحليل الإحصائي

- من أجل التوصل إلى مؤشرات دقيقة فقد تم الاعتماد على برنامج (SPSS Ver 19) لإجراء التحليل الإحصائي المطلوب . وتتمثل هذه الأدوات بما يأتي :
- 1- التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لوصف متغيرات البحث وتشخيصها .
  - 2- تحليل المنوال : للتعرف على آراء المبحوثين تجاه ابعاد سلسلة التجهيز الخضراء , فضلاً عن أي المتطلبات أكثر شيوعاً أو توفراً في المعمل المبحوث .
  - 3- التحليل الإحصائي (T) : للتعرف على معنوية ابعاد الدراسة , أي ابعاد سلسلة التجهيز الخضراء توافراً في المعمل المبحوث .

### تاسعا : وصف المعمل المبحوث والأفراد المبحوثين :

- 1- نبذة مختصرة عن المعمل المبحوث: يعدّ معمل إسمنت كركوك أحد فروع الشركة العامة للإسمنت العراقية التي تضم مجموعة من المعامل الموزعة على عموم القطر، إذ إنّ معمل إسمنت كركوك هو من معامل القطاع العام، وكان مرتبطاً بالإسمنت الشمالية، إلا أنه فصل وتم ربطه بالعراقية أو ما تسمى بالإسمنت الوسطى، وارتباطه ببغداد حالياً، إذ إنّ المعمل ينتج الإسمنت العراقي بثلاثة طرائق هي :
  - الطريقة الرطبة التي يضاف لها الماء.
  - الطريقة الجافة التي تنتج بدرجة حرارة معينة بتسخينها.
  - الطريقة نصف الجافة التي يضاف لها نسبة من الماء تصل حوالي (15%) عند الخلط.ويستعمل معمل إسمنت كركوك الذي هو موضوع دراستنا الطريقة الجافة في إنتاج الإسمنت، وقد أنشئ المعمل عام 1984 من شركة كاواساكي اليابانية بخطين إنتاجيين وبطاقة تصميمية تصل إلى (2) مليون طن سنوياً، أي لكل خط طاقة إنتاجية تصل إلى مليون طن سنوياً. وأنشئ المعمل بتكلفة إجمالية قدرها (216) مليون دولار أمريكي.
- 2- وصف الأفراد المبحوثين: اعتمد الباحثان في اختيارهم عينة قصديه من الافراد المبحوثين ممن هم أهل الخبرة والدرابة وعلى علم بمهام المعمل ضماناً لتحقيق الاستفادة من المعلومات المقدمة من قبلهم , فضلاً عن امكانية الحصول على الأفكار والمقترحات التي تعزز من أهمية البحث .انسجاماً مع ذلك قام الباحثان بتوزيع (40) استمارة استبيان على عينة من العاملين في المعمل مجتمع البحث , استرجعت 30 استمارة.

أما خصائص الافراد المبحوثين موضحة في الجدول (1)

الجدول (1) خصائص الافراد المبحوثين في المعمل قيد البحث

المعلومات	الفئة	العدد	%
التحصيل الدراسي	دبلوم فني	7	0.233
	بكالوريوس	10	0.333
	ماجستير	9	0.3
	دكتوراه	4	0.133
مدة الخدمة في الشركة (سنة)	اقل من 5	8	0.266
	6-10	5	0.167
	11-15	9	0.3
	16 فأكثر	7	0,233

الجدول: من إعداد الباحثان بالاعتماد على إجابات المبحوثين



## مدى تبني عدد من أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوا

يلاحظ من الجدول (1) الآتي :

أ- سنوات الخدمة في المعمل : الخدمة الطويلة لها دور مهم في تراكم الخبرة والمعرفة لدى أفراد عينة البحث مما له انعكاس واثر كبيرين في ترصين الجانب الميداني من خلال الإجابة على فقرات الاستبيان على نحو جدي يخلو من التباين, إذ يبين الجدول (1) إن غالبية الأفراد المبحوثين لديهم خدمة تؤهلهم من تراكم الخبرة والمعرفة والذين لديهم خدمة أكثر من 11 سنة , إذ بلغت نسبتهم (0.3), فيما بلغت نسبة الأفراد الذين يمتلكون خدمة من (1-5) سنوات (0.266), في حين تشكل بقية النسبة قيمة منخفضة مقارنة مع القيمتين السابقتين, إذ شكلت نسبة الأفراد الذين لديهم خدمة (6-10) سنة (0.167) من عينة البحث.

ب- التحصيل الدراسي: يُعد المؤهل العلمي من المؤشرات البالغة الأهمية في مجال اختيار العاملين التي تنعكس على نحو كبير على أسلوب التعامل مع استمارة الاستبيانة وفهم مكوناتها والتعامل معها على نحو صحيح إذ يبين الجدول (1) إن (0.233) من مجموع الأفراد المبحوثين حاصلين على شهادة الدبلوم الفني , في حين بلغت النسبة المئوية لحاملي شهادة البكالوريوس (0.233), في حين شكلت ماجستير (0.3), وحملت شهادة الدكتوراه (0.133) من مجموع الأفراد المبحوثين. وتعكس هذه النتائج من التأهيل والتعليم العالي للأفراد المبحوثين الكفاءة في مجال مزاوله أعمالهم.

### المحور الأول / الجانب النظري

#### إدارة سلسلة التجهيز الخضراء

##### أولاً: مفهوم إدارة سلسلة التجهيز الخضراء

حظي مفهوم إدارة سلسلة التجهيز الخضراء باهتمام كبير في كافة انحاء العالم من الاكاديميين من كتاب وباحثين وتنفيذيين , إذ أصبحت في الآونة الاخيرة اهم الاتجاهات الادارية الواسعة الانتشار فقد خرجت من كونها افكار نظرية وذهنية الى ممارسات , وعلى الرغم من إيجابيات التطور التقني وتطبيقاته , الا انه افرز اثار سلبية جعلت صحة الانسان ومصير محيطه البيئي الذي يعيش فيه مانلا للتدهور, إذ تطلب هذا الموقف الذي باتت تواجه البيئة والانسان على حد سواء البحث عن افضل سياقات للتفاعل الإيجابي بين النظم الصناعية والبيئية , فجاءت إدارة سلسلة التجهيز الخضراء لتمثل مدخلا علميا ومعالجة تطبيقية تركز على الكفاءة . لقد جرت محاولات عديدة لتعريف مفهوم ادارة سلسلة التجهيز الخضراء وبصرف النظر عن الاختلافات الا ان هناك عدد من المفاهيم التي فرضت نفسها على الفكر الإداري لما تتصف به من شمولية نسبية ولما تحتويه من عناصر رئيسية إذ وضح (Broek,2010:4) ان ادارة سلسلة التجهيز الخضراء " هي إطار عمل متكامل للمنظمة يركز على المفهوم الأخضر في أنشطتها وعملياتها لإنتاج السلعة, ابتداء من الحصول على المواد الأولية مرورا بتصنيعها وتوزيعها حتى تصبح في يد الزبون بما يحقق المنافع الاقتصادية والبيئية " في حين يرى (Ninlawan, et al, 2010: 1) بان ادارة سلسلة التجهيز الخضراء هي " الأنشطة الصديقة للبيئة مثل الشراء الأخضر, والتصنيع الأخضر , والتوزيع الأخضر والامداد العكسي التي تكون فكرتها تقليل المخلفات على امتداد سلسلة التجهيز" ويشير (Kumar & Shekhar,2013:247) الى ان ادارة سلسلة التجهيز الخضراء " هي نظام اداري استراتيجي يأخذ بنظر الاهتمام المفاهيم الخضراء مع إدارة سلسلة واكد (Luthra. et al , 2013: 33) " بانها العملية التي تتضمن ابعاد الشراء الأخضر, والتصنيع الأخضر, والتوزيع الأخضر, والامدادات العكسية " في حين يرى (Rozra et.al, 2015: 288) ادارة سلسلة التجهيز الخضراء " بانها الابتكار المهم الذي يساعد على تحقيق استراتيجيات (الربح - الربح) عن طريق تقليل المخاطر " بناء على ما تقدم يرى الباحثان بان ادارة سلسلة التجهيز الخضراء هي " إطار عمل متكامل تهدف الى حماية البيئة عن طريق التكامل الفكر الإداري مع الفكر البيئي في كافة حلقات سلسلة التجهيز من اجل إضافة قيمة لكل من المنتج والزبون والمنظمة " .



## مدى تبني عدد من أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوك

### ثانياً: أهداف إدارة سلسلة التجهيز الخضراء

يمكن تلخيص اهم الأهداف التي تحققها إدارة سلسلة التجهيز بالاتي:

(Maghiarg & Tomescu, 2003:17 ; Ranganathan & Premukmar, 2012: 20)

- 1- ترشيد المواد المستعملة في العمليات الإنتاجية.
- 2- حماية صحة الانسان والبيئة.
- 3- استبعاد استعمال المواد الخام غير الصالحة (السامة) .
- 4- تحسين أداء المنظمات تجاه البيئة (منع تلوثها).
- 5- إعادة تجديد المنتجات.
- 6- تقليل مستوى التلوث البيئي بدلا من معالجته.
- 7- تقليل مخاطر مدخلات ومخرجات المواد والطاقة.
- 8- تصميم عمليات تقنية مناسبة تساهم في تخفيض استهلاك الطاقة والمواد الأولية.
- 9- مراعاة الاعتبارات البيئية عند تصميم وتشغيل خطوط الإنتاج.
- 10- تبسيط التصاميم والعمليات الإنتاجية.
- 11- تجنب النفايات والانبعاثات الضارة وتقليلها الى ادنى حد ممكن ولاسيما السامة والخطرة .
- 12- تخفيف ضغوط القوانين البيئية .

### ثالثاً- مزايا تطبيق إدارة سلسلة التجهيز الخضراء

ظهرت إدارة سلسلة التجهيز الخضراء كطريقة حديثة ومهمة تساعد المنظمات على تطوير استراتيجية ( الفوز – الفوز) التي تحقق اهداف زيادة الربحية والحصة السوقية عن طريق عرض منتجات صديقة للبيئة واتفق كل من على ان مزايا سلسلة التجهيز الخضراء هي :

- 1- الحفاظ على الطبيعة: عند انتاج المنتجات الخضراء فأنها تستهلك مواد اقل وتكون ذات ميزة في التصنيع والتخلص والاسترداد. (Ranganathan&Permkumar,2012:20)
- 2- تحقيق الميزة التنافسية عن طريق الابتكار: توفر إدارة سلسلة التجهيز الخضراء منتجات خضراء تساعد المنظمات على الاحتفاظ بالزبائن الذين لديهم وعي البيئي. (Testa & Iraldo,2010:1)
- 3- تحسين الصورة العامة: اذ تكتسب المنظمة سمعة جيدة عند استجابتها الإيجابية للبيئة.
- 4- تحسين جودة المنتج والحفاظ على الشركاء ضمن السلسلة: عن طريق الارتباط بين المورد والزبون والمنظمة يكون هناك اجماع عال على جودة المنتج. (Ranganathan&Permkumar,2012:20)
- 5- تطوير والحفاظ على العلاقات التعاونية بين المنتجين والمجهزين: اذ تعد العلاقة التعاونية بين المنتج والمجهز احدي العناصر الرئيسية والتي عن طريقها يمكن تبني مفهوم إدارة سلسلة التجهيز الخضراء لتحقيق اهداف متبادلة. (Testa & Iraldo,2010:1)
- 6- المزايا الاقتصادية: عن طريق تقليل النفايات : اذ يمكن للمنظمات تقليل كلف النقل والمناولة وتقليل الغرامات والنفايات ' مما يؤدي الى تحقيق الكفاءة وبالتالي تحقق مزايا اقتصادية ويمكن ان تشمل هذه التخفيضات بالكلف كل من الموردين والمنتجين كلف النقل والمناولة . (Karthick, 2002:16)

### رابعا :- معوقات تبني إدارة سلسلة التجهيز الخضراء

تواجه تطبيق إدارة سلسلة التجهيز الخضراء الكثير من المعوقات التي تقف عائقا امام تبني المنظمة لإدارة سلسلة التجهيز وبالتالي تطبيقها منها:

- 1- الحصول على الحصة السوقية الأكبر عن طريق المنافسة مع الاخرين، وللحصول على الحصة السوقية لا بد من تحسين جودة المنتج النهائي.
- 2- الكلف العالية للمعاملات.
- 3- الاستثمارات المتعلقة بالمواضيع البيئية معينة غالبا ماتكون صغيرة الحجم كي لا تثير اهتمام البنوك .
- 4- انعدام الوعي البيئي لدى الزبون. (Luthra, et.al, 2011:238)





## مدى تبني عدد من أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوك

- 5-نقص جودة المصادر الشرائية . ( Zhu&Cote,2004:,1025 )
- 6-ضعف الدعم الحكومي . ( Zhu&Cote,2004:,1025 )
- 7-قلة تطبيق الممارسات الخضراء.( Luthra, et.al ,2011:238)
- 8-مقاومة تبني التقنيات الحديثة والمطورة.
- 9-تردد الموردين في التغيير نحو إدارة سلسلة التجهيز الخضراء.
- 10-قلة التزام ودعم الإدارة العليا . (Testa & Iraldo, 2010:954)
- 11-نقص جودة المصادر الشرائية . (Testa & Iraldo, 2010:954)
- 12-قلة في تقانة معلومات التطبيق . ( Zhu&Cote,2004:,1025 )

### خامسا: أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء

تتضمن هذه الفقرة أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء ذات الصلة بالبحث والمتضمنة ( الشراء الأخضر والتصنيع الأخضر والتسويق الأخضر) وقد تم اختيار هذه الأنشطة كونها الأكثر توافرا وشيوعا في ميدان البحث . وسيتم التعرض الى هذه الأنشطة وكما يأتي:

#### 1-الشراء الأخضر

أ- مفهوم الشراء الأخضر:ازداد اهتمام جميع الدول والمنظمات بالقضايا البيئية لما له من اثر على حياة الانسان وبقاء المنظمات ونموها في بيئة الاعمال ، وفي محاولة هذه المنظمات لمواجهة المشكلات البيئية (كمشكلة التلوث) ، قامت باعتماد عدة اساليب لتقليلها منها الاعتماد على وظيفة الشراء الأخضر باعتبارها من الوظائف المهمة في المنظمة والتي يقع على عاتقها توفير احتياجات المنظمة من المواد والمنتجات الصديقة للبيئة عن طريق اخذ الاعتبارات البيئية بنظر الاهتمام . وبين ( Bratt,2011: 39) بان منظمات الاعمال قد واجهت طلبات متزايدة من قبل اصحاب المصالح والمجهزين والحكومات والهيئات غير الحكومية بشأن تكامل الجوانب الاجتماعية والبيئية في عملياتها الشرائية فقد اشار ( Case, 2004: 8) ان الشراء الأخضر " هو دمج المعايير البيئية في عملية الشراء من اجل خفض التأثير البيئي الذي سببه استعمال المواد في المنظمة والهدف من الشراء الاخضر هو تجنب استعمال المواد الضارة بيئيا واعطاء افضلية لتلك المواد التي مكوناتها او عملياتها لها اثر بيئي اقل" ويشير (Eltayeb,et.al,2011:,496) الى ان الشراء الاخضر" إعادة الاستعمال ، والقابلية على إعادة التدوير ، وتكون خالية من المواد الخطرة ، وهي مبادرة شراء واعية بيئية والتي تحاول التأكد من ان المنتج او الموارد تقابل الأهداف البيئية.

ب-اهمية الشراء الأخضر: يمكن تلخيص الاهمية التي يحققها الشراء الاخضر بالاتي :

( Long, 2010: 6 ; Fotiou, 2007: 27 )

- أ- تخفيض التلوث الى ادنى حد ممكن .
- ب-يساعد المنظمة في تلبية التعليمات البيئية .
- ج-يسهم في ايجاد اسواق جديدة .
- د-يحسن من قابلية التدوير للمواد والمنتجات.
- ه-يحسن من القدرة التنافسية للمنظمات في الاسواق .
- و-يزود الاسواق بمنتجات جديدة ومفضلة بيئيا .

#### 2-التصنيع الأخضر

أ- مفهوم التصنيع الأخضر: باتت المشكلات البيئية يوما بعد اخر تطفو على مسرح الاحداث التي تواجهها البشرية ومحيطها البيئي الطبيعي ، نتيجة السلوك غير المتوازن للإنسان في سعيه لتعظيم اشباعه المادي بأقل جهد ممكن عن طريق تكثيف تطفله على البيئة الطبيعية بوصفها مصدراً للموارد ووعاءً يستوعب مخلفاته وملوثاته المتزايدة ، فضلا عن التوسع في عمليات التصنيع الذي اتسم باطراد يفوق بتسارعه التطور في وسائل التحكم والسيطرة عليها .وقد اسفر هذا التوجه عن مخاطر وملوثات بيئية كانت كارثية احيانا ايقظت اهتمامات الشعوب والحكومات باتجاه وقاية الانسان ، وبينته من مخاطر التلوث عن طريق استخدام التصنيع الاخضر في العمليات الانتاجية لقد وضح ( البكري والنوري،2007: 179) ان التصنيع الاخضر "عملية تحسين لمختلف القضايا البيئية والاخذ بها بنظر الاهتمام عند القيام باي عملية من العمليات الإنتاجية "في



## مدى تبني عدد من أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوك

حين اكد ( Uday Pal, 2002: 2 ) ان التصنيع الاخضر " نظام لعمليات التصنيع التي هدفها الاستخدام الكفوء للطاقة ، الماء ، المواد الاولية ، بهدف تقليل تلوث الماء والهواء وتوليد المخلفات " ويشير ( Bass Leo, 1998: 28-29 ) الاستراتيجية التي تركز على ازالة او تقليص التأثيرات البيئية السلبية على طول دورة حياة المنتج من مرحلة بان التصنيع الاخضر هي " تلك الحصول على المادة الاولية وانتهاءً يعرض المنتج كمخلفات او نفايات في نهاية حياته "

### ب- أهمية التصنيع الاخضر

يشكل تحديد أهمية أي موضوع ، وتشخيص اهدافه من وجهة النظر البحثية ركيزة نظرية يقام عليها التحليل والتناج ، وعلى هذا الاساس يمكن تلخيص أهمية التصنيع الاخضر بالاتي "

( Wang & Shaohua, 2001: 2 ) (عنانزة ، 2002 : 84-85 ) ( Evans & Hammer, 2003: 4 )

### أ- ترشيد استعمال الموارد والطاقة .

ويتعلق بجهود المنظمة الصناعية لاستعمال موارد قابلة للتجديد واستعمال طاقة جديدة ونظيفة تطبق تقنية حفظ الطاقة (Power Saving Technology) ، واستعمال موارد ثانوية كمواد اولية ومواد ناتجة من اعمال التدوير لمواد اخرى .

### ب- تعظيم المنافع الاقتصادية :

تسعى المنظمات الصناعية الى تحسين كفاءتها الانتاجية للحصول على منافع اقتصادية كبيرة عبر تقليص الكلفة ، وزيادة القيمة المضافة للمنتجات ، وهذا يتحقق من خلال عدة مسارات فيما يخص استعمال المواد والطاقة منها :

- ترشيد استعمال المواد الاولية والطاقة .
- المحافظة على الموارد من المواد الاولية ، والطاقة وتقليص استنزافهما .
- تقليص الانبعاثات للنفايات من المدخلات للمواد الاولية والطاقة .
- توفير كلف معالجة النفايات المتولدة التي تحتاج لتخصيصات مالية للتخلص منها .
- المردود الاقتصادي من تدوير النفايات المتولدة .

### ج- تقليل الأذى الذي يلحق بالبشرية والبيئة الطبيعية :

يترتب على سعي المنظمات الصناعية لتقليل التأثير البيئي السلبي الناجم من نشاطاتها تبني واختيار تقنيات انتاج تقلص ، او تمنع توليد وانبعاث الملوثات ، وبما يمكن من السيطرة عليها وهذا ينسجم مع الانظمة والقوانين والتشريعات البيئية ، ويقلل من المخاطر المتوقعة على الانسان والبيئة .

### 3-التسويق الأخضر

**أ- مفهوم التسويق الأخضر :** اتسمت العقود الثلاث الأخيرة بتزايد الوعي البيئي الذي له ما يبرره فتزايد المشكلات البيئية التي اجتاحت العالم خلال تلك الفترة ، فضلا عن الانفتاح الدولي وتحول العالم نتيجة للتطورات التكنولوجية إلى ما يشبه القرية الصغيرة ، جعل من مسألة التحسس تجاه المشكلات البيئية أمراً واقعاً لا يقبل الشك ، مما دفع العديد من المتخصصين والباحثين في البحث عن حلول وأساليب إدارية تركز جُل اهتمامها باتجاه حماية البيئة الطبيعية ومكوناتها ، ومن هذه التوجهات ظهر التسويق الأخضر كمنهج فلسفي معاصر يسعى باتجاه خلق حالة الموازنة بين توجهات الأطراف المساهمة في عمليات الإنتاج والتسويق بما يحقق ميزة تنافسية للمشروعات الساعية إلى تطبيق مضمين فلسفة التسويق الأخضر. ويشير ( Polonsky, 1995: 3 ) الى ان التسويق الاخضر " هي العملية المتضمنة لكل الأنشطة المصممة لتوليد وتسهيل أي عملية تبادل تهدف إلى إرضاء الحاجات والرغبات الخاصة بالزبائن مع اقل اثر ممكن على البيئة الطبيعية" وعرف (جمال، 2014:1) التسويق الاخضر "بانه التطبيقات المتعلقة بتطوير، ترويج، تسعير وتوزيع المنتجات التي لاتضر بالبيئة " ويوضح (البكري، 2011:12) بان التسويق الاخضر " مدى واسع من الأنشطة التي تتضمن تعديل المنتج وتغيير العملية الانتاجية وطريقة توزيعه ليكون اكثر توافقاً مع حاجات المستهلك وانسجاماً مع البيئة" واكد (الديوه جي، 2001: 33) بان التسويق الاخضر هو " إمكانية ابتكار منتجات وتسعيرها وترويجها وتوزيعها بحيث لا تؤثر في البيئة "

### ب- أهمية التسويق الاخضر

تتجلى أهمية التسويق الاخضر بالنسبة لمنظمات الاعمال فيما يلي: ( بدر اوي ، 2007:218، جمال، 2014:78)





## مدى تبني عدد من أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوك

- أ- تعتبر تبني المنظمات لفلسفة التسويق الأخضر دلالة جد صريحة على اهتمامها بالمسؤولية الاجتماعية والتي بدورها تخدم صورة المنظمة لدى جماهيرها .  
ب-يساعد التسويق الأخضر كنهج علمي في السياسات التسويقية على مواجهة المنافسة والاستجابة لتطلعات المستهلك الأخضر .  
ج- يعمل التسويق الأخضر على مقابلة متطلبات وتوقعات الزبائن بشأن المنافع التي ينتظرها من شراء المنتجات ، ولاسيما فيما يتعلق بالجودة .  
د- أخذت الممارسات التسويقية الخضراء تشكل مصدرا من مصادر التوعية الاجتماعية والثقافية بشأن الاستهلاك العقلاني وضرورة حماية البيئة من التلوث .ويتجلى ذلك عن طريق جعل الزبائن يساهمون في إعادة تدوير بعض النفايات الخاصة وذلك برميها او نقلها الى الاماكن المخصصة لها .

### المحور الثالث / الجانب الميداني

**أولاً: وصف وتشخيص متغيرات البحث :** تم الاعتماد على التوزيعات التكرارية فضلا عن النسب المئوية والأوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية في وصف وتشخيص متغيرات البحث كما موضح في الجدول (2).

الجدول (2) المعدل العام للأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	مقياس الاستجابة						الرمز	المتغيرات
		لا تتفق (1)		محايد (2)		أتفق (3)			
		%	ت	%	ت	%	ت		
0.73	2.53	6.7	2	40.0	12	53.3	16	X1	الشراء الأخضر
0.73	2.53	20.0	6	40.0	12	40.0	12	X2	
0.56	2.40	6.7	2	53.3	16	40.0	12	X3	
0.62	2.46	13.3	4	20.0	6	66.7	20	X4	
0.62	2.46	13.3	4	20.0	6	66.7	20	X5	
0.67	2.49	12		34.66		53.34			المعدل العام
0.73	2.53	13.3	4	53.3	16	33.3	10	X6	التصنيع الأخضر
0.60	2.33	-	-	26.7	8	73.3	22	X7	
0.76	2.20	20.0	6	33.3	10	46.7	14	X8	
0.62	2.46	-	-	13.3	4	86.7	26	X9	
0.73	2.46	26.7	8	33.3	10	40.4	12	X10	
0.69	2.39	12		31.98		56.08			المعدل العام
0.71	2.33	13.3	4	13.3	4	73.3	22	X11	التسويق الأخضر
0.73	2.53	13.3	4	20.0	6	66.7	20	X12	
0.73	2.53	13.3	4	20.0	6	66.7	20	X13	
0.72	2.60	13.3	4	40.0	12	46.7	14	X14	
0.73	2.53	13.3	4	26.7	8	60.0	18	X15	
0.72	2.50	13.3		24		62.68			المعدل العام

الجدول : من اعداد الباحثة بالاعتماد على برنامج spss



## مدى تبني عدد من أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوك

### 1- الشراء الأخضر :

تشير معطيات الجدول (2) إلى وجود اتفاق بين آراء المبحوثين بشأن فقرات هذا البعد وبنسبة اتفاق (53.34%) مقابل نسبة (12%) لا أتفق، وبلغت نسبة الإجابات المحايدة (34.66%) وبلغ متوسط الأوساط الحسابية لإجابات المبحوثين (2.49) بانحراف معياري (0.67) والفقرة التي أسهمت في أغناء هذا البعد هي (x4 و x5) (ترى إدارة معملنا بان اعتماد الشراء الأخضر يحقلها منافع اقتصادية كبيرة) و (يقوم موردي معملنا بتخضير أنشطتهم بصورة طوعية نتيجة احساسهم بالمسؤولية نحو المجتمع والبيئة) بنسبة (66.7%) لكل منهما اتفق وبلغ الوسط الحسابي (2.46) وانحراف معياري (0.62) لكل منهما مما يدل على تجانس الإجابات للأفراد المبحوثين لهذه الفقرة.

### 2- التصنيع الأخضر

تشير معطيات الجدول (2) إلى وجود اتفاق بين آراء المبحوثين بشأن فقرات هذا البعد وبنسبة اتفاق (56.08%) مقابل نسبة (12%) لا أتفق، وبلغت نسبة الإجابات المحايدة (31.98%) وبلغ متوسط الأوساط الحسابية لإجابات المبحوثين (2.39) بانحراف معياري (0.67) والفقرة التي أسهمت في أغناء هذا البعد هي (x9) (يتجه معملنا الى اعتماد تقانات تقليص توليد النفايات وانبعث الملوثات من عملياتها الانتاجية من خلال تقليص عدد المراحل الانتاجية) بنسبة (86.7%) اتفق وبلغ الوسط الحسابي (2.46) وانحراف معياري (0.69) مما يدل على تجانس الإجابات للأفراد المبحوثين لهذه الفقرة.

### 3- التسويق الأخضر

تشير معطيات الجدول (2) إلى وجود اتفاق بين آراء المبحوثين بشأن فقرات هذا البعد وبنسبة اتفاق (62.68%) مقابل نسبة (13.3%) لا أتفق، وبلغت نسبة الإجابات المحايدة (24%) وبلغ متوسط الأوساط الحسابية لإجابات المبحوثين (2.50) بانحراف معياري (0.72) والفقرة التي أسهمت في أغناء هذا البعد هي (x11) (يتعامل معملنا مع تجهزي المواد الاولية اللازمة لعمليات الانتاج على وفق مواصفات قياسية دولية) بنسبة (73.3%) اتفق وبلغ الوسط الحسابي (2.33) وانحراف معياري (0.71) مما يدل على تجانس الإجابات للأفراد المبحوثين لهذه الفقرة.

## ثانياً : وصف وتشخيص ابعاد الدراسة الأكثر تميزاً :

تهدف هذه الفقرة إلى التعرف على آراء المبحوثين تجاه ابعاد سلسلة التجهيز الخضراء في المعمل المبحوث , وسيتم الاعتماد في هذه الفقرة على المنوال كاداة إحصائية في عملية الوصف التشخيصي . إذ يعد المنوال أداة لتحديد القيمة التي تتكرر أكثر من غيرها من المفردات ويسمى أحياناً بالشائع ( الصفة الأكثر شيوعاً ) لذا فإنه يفضل حينما كان المطلوب معرفة القيمة الشائعة, وذلك على المستوى الجزئي لمتغيرات كل بعد وعلى المستوى الكلي من اجل المقارنة .

### 1- وصف ابعاد الدراسة وتشخيصها على المستوى الجزئي

تشير نتائج تحليل المنوال إلى وجود متغيرات على المستوى الجزئي لأبعاد الدراسة أكثر شيوعاً مقارنة ببقية المتغيرات , فضلاً عن وجود ابعاد أكثر شيوعاً في المعمل قيد البحث أكثر شيوعاً قياساً بالابعاد الأخرى , ويوضح الجدول (3) ذلك .

الجدول (3) قيمة المنوال لمتغيرات البحث على المستوى الجزئي

الشراء الأخضر		التصنيع الأخضر		التسويق الأخضر	
X1	3.00	X6	3.00	X11	3.00
X2	3.00	X7	2.00	X12	3.00
X3	2.00	X8	2.00	X13	3.00
X4	3.00	X9	3.00	X14	3.00



## مدى تبني عدد من أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوا

الجدول : من اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج spss

تبين من معطيات الجدول (3) نتائج الوصف التشخيصي للمتغيرات الجزئية لكل بعد من ابعاد البحث . ويبين الجدول إن المتغير (X3) " يضع معملنا معايير للموردين من أجل زيادة كفاءة سلسلة التجهيز " كانت الأقل شيوعاً من بقية متغيرات بعد الشراء الأخضر . وفيما يخص بعد التصنيع الأخضر فكان المتغير (X6) "يسعى معملنا الى اعتماد تقنان ترشيد استهلاك الطاقة في عملياتها الانتاجية و (X9) " لدى المعمل القدرة على تطوير منتجاتها الخضراء لكي تتناسب مع رغبات المستهلكين المتجددة" . و (X10) " يعمل معملنا العمليات بما يتلائم مع تقديم منتجات صديقة للبيئة " . كانت الأكثر شيوعاً من بقية متغيرات بعد التسويق الأخضر من المتغير (X7) . والمتغير (X8) .. ويبين الجدول أيضا إن متغيرات بعد التسويق الأخضر كلها اكثر شيوعاً وبذات الدرجة لكل منها .

2- وصف ابعاد الدراسة وتشخيصها على المستوى الكلي: ومن أجل المقارنة بين ابعاد الدراسة على المستوى الكلي والتعرف على البعد الأكثر شيوعاً أو توفراً في المعمل قيد البحث, يتبين من معطيات الجدول (4) إن بعد ( التسويق الأخضر ) هو البعد الأكثر شيوعاً أو توفراً في المعمل قيد البحث مقارنة ببعد (الشراء الأخضر ) و (التصنيع الأخضر) . وتدل مضامين هذه النتائج إن المعمل المبحوث يتعامل مع مجهزي المواد الأولية اللازمة لعمليات الإنتاج على وفق مواصفات قياسية دولية ومستلزمات الانتاج , ويمثل التسويق الأخضر النشاط الرئيس لإنتاج منتجات صديقة للبيئة إذ لدى المعمل القدرة على تصميم مزيج تسويقي لتسويق المنتجات الخضراء, يمكن توظيفها وفق المناخ التنظيمي الملائم من شأنها تساعد المعمل على إقامة ابعاد سلسلة التجهيز الخضراء من خلال القدرة على تقديم منتجات صديقة للبيئة استجابة لمتطلبات الزبائن .

**ثالثاً : اختبار فرضية البحث:** نتائج الوصف التشخيصي هي مجرد التعرف على آراء المبحوثين بشأن ابعاد البحث ولا يمكن الحكم على معنوية أو فاعلية هذه المتغيرات ومدى توفرها بشكل حقيقي إلا من خلال اختبار معنوية هذه المتغيرات على المستوى الكلي وهذا ما سوف تحققه اختبار (T) لفرضية البحث. الجدول (4) اختبار (t) ومستوى المعنوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد البحث

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	النوال	T	ابعاد التجهيز الأخضر
0.46	2.5	2.60	45.007	الشراء الأخضر
0.35	2.4	2.60	50.056	التصنيع الأخضر
0.36	2.5	2.80	51.256	التسويق الأخضر

الجدول : من اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج spss

يتبين من معطيات الجدول (4) إن جميع الأبعاد معنوية وذلك من خلال قيمة (t) المحسوبة ومستوى المعنوية لها التي بلغت (0.000) وهي أقل من مستوى المعنوية الافتراضي للدراسة البالغ (0.05) , ويبين مضامين هذا الاختبار توفر كافة ابعاد سلسلة التجهيز الخضراء في المعمل المبحوث , وكان (التسويق الأخضر) هو البعد الذي تميز به المعمل المبحوث وتبين ذلك من خلال أعلى قيمة (T) حيث بلغت (51.256) بوسط حسابي (2.5) و بانحراف معياري بلغ (0.36) مما يدل على قدرة المعمل على تقديم منتجات صديقة للبيئة استجابة لمتطلبات السوق . وبذلك تتحقق فرضية البحث التي تنص على (تتوفر ابعاد سلسلة التجهيز الخضراء في المعمل المبحوث) .



مدى تبني عدد من أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات  
الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوك

## المحور الرابع / الاستنتاجات والمقترحات

### أولاً : الاستنتاجات

خلص البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات الميدانية نعرضها على وفق الآتي:

- 1- كشفت نتائج تحليل الإدراك الأولي للعاملين بشأن كل متغير من متغيرات البحث أن المعدل العام لإدراكهم بالاتجاه الإيجابي مما يؤكد أن المبحوثين يولون اهتماماً كبيراً بانشطة ادارة سلسلة التجهيز الخضراء .
- 2- أظهرت نتائج الوصف التشخيصي لمتغيرات البحث على المستوى الكلي , إن متغيرات بعد (التسويق الأخضر) هو البعد الأكثر شيوعاً أو توفراً مقارنةً ببعدي (الشراء الأخضر والتصنيع الأخضر), وتدل مضامين هذه النتائج إن المعمل المبحوث وتدل مضامين هذه النتائج إن المعمل المبحوث يتعامل مع مجهزي المواد الأولية اللازمة لعمليات الإنتاج على وفق مواصفات قياسية دولية ومستلزمات الإنتاج , ويمثل التسويق الأخضر النشاط الرئيس لإنتاج منتجات صديقة للبيئة إذ لدى المعمل القدرة على تصميم مزيج تسويقي لتسويق المنتجات الخضراء, يمكن توظيفها وفق المناخ التنظيمي الملانم من شأنها تساعد المعمل على إقامة ابعاد سلسلة التجهيز الخضراء من خلال القدرة على تقديم منتجات صديقة للبيئة استجابة لمتطلبات الزبائن .
- 3- أظهرت نتائج التحليل الإحصائي (T) عن وجود مؤشرات ايجابية على توفر كافة أنشطة ادارة سلسلة التجهيز الخضراء في المعمل المبحوث , وهذه النتائج تعطي مؤشرات مهمة حول اهتمام المعمل بانشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء والاهتمام بموقع التنافسي للمعمل .

### ثانياً : المقترحات

في ضوء الاستنتاجات التي توصل اليها البحث نوصي بالاتي :

- 1- ينبغي على المعمل قيد البحث الاهتمام بانشطة ادارة سلسلة التجهيز الخضراء على حد سواء , من حيث إن هذه الانشطة متكاملة فيما بينها .
- 2- على ادارة المعمل المبحوث الاهتمام المتزايد بنشاطي (التصنيع والشراء الأخضر) من خلال المعالجة الفعالة للنفايات , ونشر وتثقيف الوعي البيئي للمستهلكين , فضلاً عن تصميم مزيج تسويقي لتسويق المنتجات الخضراء , على وفق متطلبات السوق .
- 3- تعزيز اهتمام المعمل المبحوث ازاء المخلفات والسيطرة عليها من خلال تاسيس نظام يحد منها عند مصدر تولدها من مرحلة الحصول عليها الى مرحلة تسويق المنتجات .

## المصادر

### أولاً : المصادر العربية

#### أ- الكتب العربية

- 1- البكري, ثامر والنوري احمد نزار (2007) , التسويق الأخضر " الطبعة العربية , دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع , عمان .
- 2- الديوجي ,أبي سعيد (2001) , المفهوم الحديث لإدارة التسويق , دار الحامد للنشر والتوزيع , عمان .
- 3- عنانزة ,خالد (2002) , "النفايات الخطرة والبيئة " ,الاهلية للنشر , عمان .

#### ب- الدوريات

- 1- بدرأوي , عبد الرضا فرج (2008) , "تفعيل التسويق الأخضر بتوجهات البيئة المعتمدة على السوق في منظمات الاعمال العراقية , دراسة استطلاعية , مجلة تنمية الرافدين, المجلد(89) , العدد(30)
- 2-البكري , ثامر(2011) , "الابعاد الاستراتيجية لإعادة التدوير في تعزيز فلسفة التسويق الأخضر, استعراض لتجارب منتقاة في شركات ودول مختلفة " مجلة جامعة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية , المجلد (7) العدد(23)



## مدى تبني عدد من أنشطة إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوك

- 3-جمال ، بلير ابراهيم ، ( 2014 ) ، " اهمية ودور التسويق الاخضر في زيادة تنافسية منظمات الاعمال / دراسة نظرية تحليلية مع الاشارة الى تجربة شركة ميورا " ، مجلة اكااديمية الدراسات الاجتماعية والانسانية- قسم العلوم الاقتصادية والاجتماعية . المجلد ( 2 ) ، العدد (12).
- 4- الكيكي ، غاتم محمود احمد والطويل، اكرم محمد ( 2014 ) " امكانية تبني الشراء الاخضر بالاعتماد على استراتيجياته -دراسة استطلاعية في شركة الحكماء لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية/ نينوى " مجلة تنمية الرافيدين " المجلد (36) ، العدد(115)

### ثانياً :- المصادر الأجنبية

- 1-Bass Leo,( 1998), "Reflections on cleaner production terminology", Industry and Environment, Vol.( 21), No.( 4), UNEP
- 2-Bratt, Cecilia,( 2011), Assessment of Eco-Labeling and Green Procurement from a Strategic Sustainability Perspective, <http://www.bth.se/fou/forskinforsejnsf>.
- 3- Broek, Françoise,(2010), "Green Supply Chain Management Marketing .
- 4-Case, Scot,( 2004), Environmental Purchasing Policies 101: An Overview of Current Environmentally Preferable Purchasing Policies , <http://www.cleanair-coolplanet.org>.
- 5-Eltayeb, Tarig Khidir and Zailani , Suhaiza,( 2009), Going Green Through Green Supply Chain Initiatives Towards Environmental Sustainability, Operations & Supply Chain Management, Vol. (2), No. (2).
- 6- J.E. Evans and W.B. Hamner, 2003, "Cleaner production at the Asian development bank", Journal of Cleaner Production, In press
- 7-Fotiou, Vasileios ,(2007), Investigating Suppliers and Supply Sub – Chains in Order to Reduce Packaging Waste: A Case Study of the Norfolk and Norwich University Hospital ,Thesis presented in part-fulfilment of the degree of Master of Science in accordance with the regulations of the University of East Anglia- Norwich
- 8- Irlado F;&Testa .F; (2010)" The benefits of greening the supply chain
- 9- Karthick, Ranjith (2002) , Study On the Implementation of Green Supply Chain Comparative Analysis between small scale industries in India & developed nations .
- 10- Long , Brian K.,(2010), Green Procurement 101, <http://www.epa.gov>.
- 11-Ninlawan C; Seksan P; Tossapol K; & Pilado W; (2010)" The Implementation of Green Supply Chain Management Practices in Electronics Industry " , receding of the international multi conference of engineers & computers scientist .vol (13) Hong Kong .
- 12- Polonsky , jay ( 1995) , " An introduction to Green Marketing " , university of Newcastle.
- 13-Ranganthan , Hariram & Premkumar , Kumar(2012)" improving supply chain performance through lean & Green – A study at Volvo group India" .
- 14-Rozar, Norlind Mohd & Mohmood .Wan & Rizik , Muhammad (2015) , " A study of Success factors in Green Supply Chain Management in Manufacturing Industries in Malaysia " , Journal of Economics , Business & Management .Vol(3) No(2)
- 15-Luthra, Sunil & Kumar , Vinod & Haleem , Abid (2013)" Barries to implement green supply chain management in Auto Mobile industrial Modeling ; Journal of industrial Engineering & Management , Vol ( 4 ) No ( 2)
- 16-Uday Pal,(2002), "Identifying the path to successful Green Manufacturing" , Journals of the Minerals, Metal and Material Society, Vol. 54, No. 5.
- 17-Wang Shoulun and Wu. Shaohua, 2001, "Cleaner production in China", Proceeding of International Conference on Cleaner Production, Beijing, China, Paper, No. 6.



مدى تبني عدد من أنشطة ادارة سلسلة التجهيز الخضراء في الشركات  
الصناعية دراسة تحليلية لآراء عينة من العاملين في معمل اسمنت كركوك

---

---

## **The extent of adopting a number of green processing chain management activities in industrial companies An analytical study behind a sample of workers in Kirkuk Cement Factory**

### **Abstract**

The research is based on the basic idea that companies today are moving towards a new trend towards protecting the environment coupled with the increasing awareness of the pollution damage caused by these companies due to their operations and activities in the environment. The two main reasons that led the researchers to choose this subject is the need to adapt the companies themselves in response to successive developments, The great development was that companies moved from the sole economic responsibility of the business to social responsibility by emphasizing socially responsible profit. The problem of research is the knowledge of the availability of the dimensions of the green processing series in Kirkuk Cement Factory The research stems from the fact that it dealt with an industry sector that has a direct impact on the environment of the society through which it is affected negatively or positively. The aim of the research is to find out the availability of the dimensions of the green processing series in the research lab. The research sample consisted of 30 employees who have know- And the hypothesis of research was tested using statistical analysis (T) and variance And the percentages and frequencies to distinguish the dimensions of research according to availability in the laboratory in question, and the research concluded a set of conclusions, the most important: the interest of the laboratory in the activities of the management of the green processing chain, as these activities are integrated between them and the researchers made a set of recommendations that are consistent with the conclusions The most important of these is the need for increased attention from the laboratory to the dimension of green procurement and processing through the efficient treatment of waste

**Key terms of research / activities of the green supply series**