

**أنشطة إدارة اللوجستيك الأخضر وأثرها في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة  
دراسة استطلاعية في الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في الموصل**

**أ.د. أكرم احمد الطويل    احمد عبدالستار عبدالمحسن الطالبي  
كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة الموصل**

**Green Logistics Management Activities and their Impact on  
Achieving Sustainable Development Dimensions - An  
Exploratory Study for the State Company for Ready-Made  
Clothes Industry in Mosul.**

**Prof. Dr. Akram A. Al-T.      Ahmed Abdul-Sattar Abdul-M.  
Uni.OF Al Mosul/ College of Admin. and Econ.**

## **المستخلص:**

سعى هذا البحث إلى تحديد علاقات الارتباط والتأثير بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وتحقيق ابعاد التنمية المستدامة في الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في الموصل. ولتحقيق ذلك تم إعداد مخطط افتراضي يتضمن متغيرات البحث فضلاً عن صياغة عدد من الفرضيات الرئيسية والفرعية، وقد استخدم الباحثان الاستبانة كأدلة رئيسة لجمع البيانات والمعلومات مع استخدام عدد من الأساليب الإحصائية لاختبار الفرضيات.

ولمحدودية الدراسات التي تناولت العلاقة والتأثير بين هذه المتغيرات في البيئة العراقية ضمن حدود اطلاع الباحثين فقد ضمنا بحثهم الحالي هذه المتغيرات ضمن إطار شمولي. وبشكل عام حاول البحث الإجابة على التساؤل الآتي: ما طبيعة علاقات الارتباط والتأثير بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وابعد التنمية المستدامة في الشركة المبحوثة؟ وقد توصل البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها:

1. تحقق وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وابعاد التنمية المستدامة في الشركة المبحوثة.
2. تحقق وجود تأثير معنوي لأنشطة إدارة اللوجستك في أبعاد التنمية المستدامة في الشركة المبحوثة. واعتماداً على ذلك فقد قدم الباحثان مجموعة من التوصيات المنسجمة مع تلك الاستنتاجات مع تحديد آليات تنفيذها.

**الكلمات المفتاحية:** اللوجستك الأخضر، أبعاد التنمية المستدامة.

## **Abstract:**

The study investigates the correlation and impact relationships between green logistics management activities and the dimensions of sustainable development in the State Company for Ready-Made Clothes Industry/ Mosul. Thus, a hypothetical model was designed to reflect the nature of the correlations and impact between the variables based on a number of main and sub hypotheses. A questionnaire form was used by the researchers as a main tool for collecting the data besides other tools and the results were analyzed statistically to reach the study's conclusions. The number of studies that investigate the correlation and impact between the aforementioned variables in the Iraqi environment are limited according to the researchers' knowledge and that encouraged the researchers to investigate the variables within a holistic framework. In general, the research attempts to answer following the question: What is the nature of the relationship

and impact between green logistics management activities and the dimensions of sustainable development in the investigated company?

The study reached a set of conclusions including:

1. A significant correlation is found between green logistics management activities and the dimensions of sustainable development in the investigated company.
2. A significant impact of green logistics management activities on the dimensions of sustainable development is found in the investigated company.

Based on the conclusions the researchers have presented a set of recommendations consistent with those conclusions and identified their method of implementation.

**Key words:** Green Logistics, The Dimensions of Sustainable Development.

## المقدمة:

في ظل الاستنزاف الكبير للموارد الاقتصادية والبيئية أصبح وضع الإنسان في كوكب الأرض في خطر دائم الأمر الذي دفع الحكومات ومنظمات حماية البيئة ومؤسسات حقوق الإنسان إلى زيادة الاهتمام بالوعي البيئي لدى أفراد المجتمع، فضلاً عن توجيه الشركات عموماً ولاسيما الصناعية منها نحو زيادة الاهتمام بتخضير أنشطتها التي تقوم بها كإطار ل لتحقيق أبعاد التنمية المستدامة المنشودة. ويُعد هذا البحث محاولة متواضعة لدراسة علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرين ذو أهمية متزايدة وهما : أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة. ونظراً لمحدودية الدراسات التي تناولت متغيرات هذا البحث في العراق بعامة وفي محافظة نينوى وخاصة فقد وجد من المناسب تناول هذين المتغيرين ضمن إطار شمولي. وقد تضمن

البحث المباحث الآتية:

**المبحث الأول:** منهجة البحث.

**المبحث الثاني:** الجانب النظري.

**المبحث الثالث:** الجانبي الميداني.

**المبحث الرابع:** الاستنتاجات والتوصيات.

## **المبحث الأول: منهجية البحث**

تناول هذا المبحث المنهجية المستخدمة في البحث وفق المحاور الآتية:

### **أولاً: مشكلة البحث**

تعد أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر من الموضوعات حديثة العهد نسبياً والتي حظيت باهتمام كبير وجاد من قبل الشركات الصناعية والخدمية في دول العالم المتقدمة نظراً للدور الذي ت مثله في المحافظة على البيئة. وتسعى الشركات بعامة والصناعية وخاصة إلى المحافظة على البيئة من التلوث والتي أصبحت تمثل أحد القيود على التنمية ولاسيما في الدول التي تسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة ومنها العراق. ونظراً لمحدودية الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في العراق بعامة وفي محافظة نينوى وخاصة من جهة ومن جهة أخرى قام الباحثان بدراسة استطلاعية أولية في الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في الموصل للفترة من 1/12/2013 ولغاية 5/12/2013 وإجراء مقابلات مع بعض المديرين والعاملين وقد تبين محدودية معرفة هؤلاء المديرين بطبيعة علاقات الارتباط والتأثير بين فيها أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مما حفز الباحثان على تناول هذا الموضوع. وبشكل عام يمكن التعرف على مشكلة البحث من خلال طرح التساؤل الآتي:

- ما طبيعة علاقات الارتباط والتأثير بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الشركة المبحوثة؟

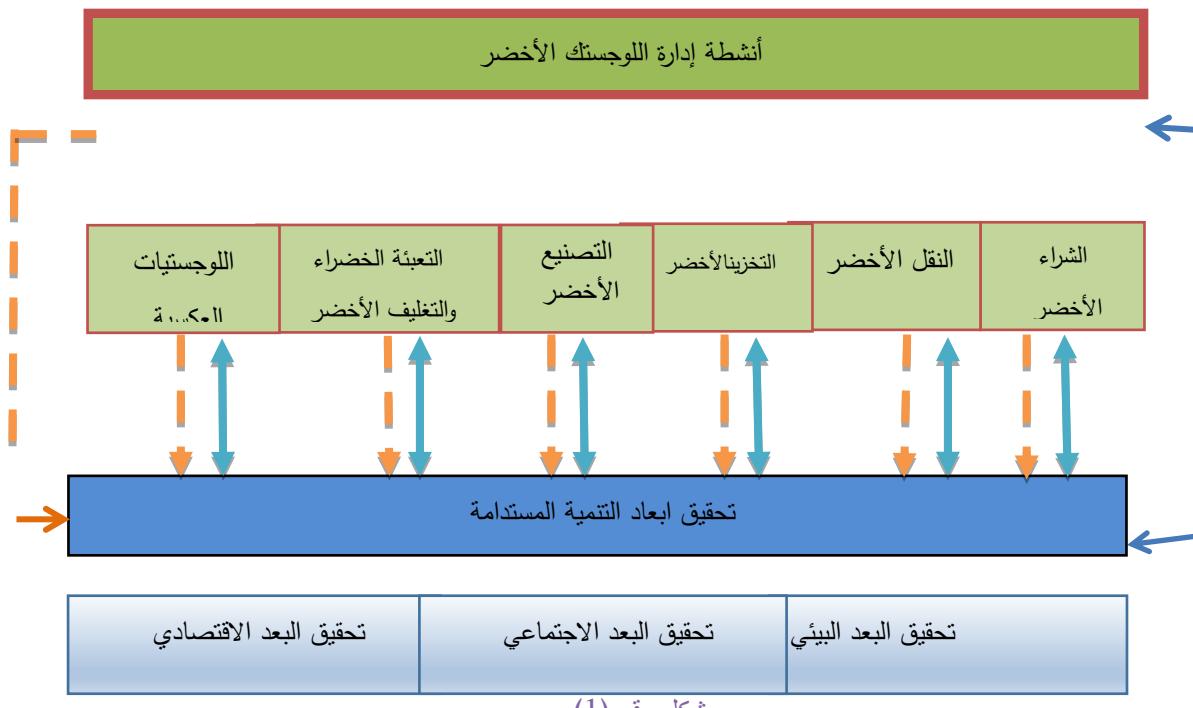
### **ثانياً: أهداف البحث**

يسعى البحث الحالي إلى تحقيق الآتي:

1- زيادة المعرفة النظرية والميدانية للمديرين في الشركة المبحوثة حول أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وأبعاد التنمية المستدامة.

1 تحديد طبيعة علاقات الارتباط والتأثير بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وأبعاد التنمية المستدامة في الشركة المبحوثة.

### ثالثاً: مخطط البحث الافتراضي



شكل رقم (١)

مخطط البحث الافتراضي

المصدر من اعداد الباحثان

يشير إلى علاقة التأثير



يشير إلى علاقة الارتباط



### رابعاً: فرضيات البحث

**الفرضية الرئيسية الأولى:** توجد علاقة ارتباط معنوية بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر مجتمعة وتحقيق

أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة في الشركة المبحوثة. وانبثقـت منها الفرضية الفرعية الآتـية: تـوـجد

عـلـاقـة اـرـتـبـاطـ مـعـنـوـيـة بـيـنـ كـلـ نـشـاطـ مـنـ أـنـشـطـةـ إـدـارـةـ اللـوـجـسـتـكـ الـأـخـضـرـ مـنـفـرـداـ وـتـحـقـيقـ أـبعـادـ التـنـمـيـةـ

الـمـسـتـدـامـةـ مـجـتمـعـةـ فـيـ الشـرـكـةـ المـبـحـوـثـةـ.

**الفرضية الرئيسية الثانية:** يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر مجتمعة في تحقيق

أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة في الشركة المبحوثة. وانبثقـت منها الفرضية الفرعية الآتـية: يـوـجـدـ تـأـثـيرـ

نو دلالة معنوية لكل نشاط من أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر منفرداً في تحقيق ابعاد التنمية المستدامة مجتمعة في الشركة المبhouثة.

#### خامساً: منهج البحث

اعتمد الباحثان على المنهجين الوصفي والتحليلي في وصف مجتمع وعينة البحث، فضلاً عن دراسة وتحليل علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث وصولاً إلى الاستنتاجات وتقديم التوصيات وآليات تفزيذها.

#### سادساً: حدود البحث

1- **الحدود المكانية:** اقتصر البحث على الشركة العامة لصناعة الالبسة الجاهزة / الموصل لتعاون إدارتها مع الباحثين.

2- **الحدود الزمنية:** حددت مدة البحث بمدة البدء بتوزيع استماره الاستبانة على الأفراد المبحوثين واستلامها منهم، فضلاً عن مدة المقابلة مع بعض المد يرين بهدف الحصول على بعض المعلومات وإنجاز البحث للفترة من 2014/1/1 – 2014/5/1.

#### سابعاً: أساليب جمع البيانات والمعلومات

اعتمد الباحثان في جمع البيانات والمعلومات التي ساعدتهم في كتابة الجانب النظري والميداني والوصول إلى نتائج واستنتاجات البحث على الأساليب الآتية:

1. الاستعانة ببعض المصادر العربية والأجنبية، فضلاً عن الدوريات والرسائل والأطروحات الجامعية والبحوث من شبكة الانترنت التي لها علاقة بموضوع البحث لتغطية الجانب النظري للبحث ودعم الجانب الميداني له.

(\*) اعتمد الباحثان على استماره الاستبانة كأداة رئيسة للحصول على البيانات<sup>\*</sup> 2. استماره الاستبانة ) والمعلومات المتعلقة بالجانب الميداني للبحث. وقد تم إعداد العبارات المتعلقة بأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر بالاعتماد على آراء ودراسات بعض الكتاب ومنهم:

(\*) أنموذج استماره الاستبانة في الملحق (1)

)Chris,2011، (Nyland, 2012)، (Ozlen&Omerhodzic ، 2012)، (Agar, 2011)، (Boyle, 2013). في حين تم اعداد العبارات المتعلقة بأبعاد التنمية المستدامة بالاعتماد على اراء ودراسات بعض الكتاب ومنهم: (Romiguer, 2011)، (Spangenberg, 2013)، (الدوري وابوسالم، 2013)، (البقمي والبشاوى، 2013)، (2014).

## ثامناً: الوسائل الإحصائية المستخدمة

استخدم الباحثان الوسائل الاحصائية الآتية في وصف الأفراد المبحوثين وتحديد علاقات الارتباط والتأثير بين متغيرات البحث بهدف استخلاص النتائج (التكرارات والنسبة المئوية، معامل الارتباط البسيط والمترافق، اختبار  $F$ ، الانحدار الخطي البسيط والمترافق، اختبار  $R^2$ معامل التحديد، T.

## تاسعاً: اختبار ثبات الاستبانة

وقد (ALPha-Cronback) بهدف التعرف على مدى صلاحية المقياس وثبات الاستبانة تم استخدام مقياس ( وتشير هذه 0.05) وهي قيمة معنوية عند مستوى معنوية 0.962 (بلغت قيمة معامل المقياس المذكور ) (Uma, 1992, 76-78.) النتيجة إلى قوة ثبات الاستبانة المستخدمة

## المبحث الثاني: الجانب النظري

يتضمن هذا المبحث المحاور الآتية:

### المotor الأول: اللوجستيات الخضراء:

يتضمن هذا المحور الفقرات الآتية:

(إلى أن العقدين الأخيرين من القرن 159,2010، Sbihi&Eglese، أولاً-مفهوم اللوجستك الأخضر : وأشار ) العشرين شهداً قلفاً متزايداً إزاء الآثار البيئية على كوكب A لأرض من النشاطات البشرية والممارسات ( ان المشاكل البيئية 12,2012، Nyland، اللوجستية والتي قد لا تكون مستدامة على المدى البعيد. وحدد ) التي نشأت من النمو الاقتصادي كاستفاد طبقة A لأوزون، الاختفاء السريع للغابات المطرية، تلوث الهواء والمياه، ندرة مطامر النفايات وحدوث ظاهرة الاحتباس الحراري بدأت تشكل تهديداً لجودة الحياة. وبذلك

أصبحت اللوجستيات التقليدية غير قادرة على تلبية متطلبات المجتمع الحديث ولها تأثير كبير على البيئة). فالقضايا البيئية تؤثر في العديد من القرارات اللوجستية لذا ظهر مفهوم (Deng & Huang, 2012, 1) اللوجستيات (Carlsson, 2013, 14) (Berishy, et.al., 2013, 2) اللوجستيات الخضراء على أنها انضباط متعدد لأوجه، والتي تضم العناصر الاقتصادية والبيئية والاجتماعية، وتركز على الإجراءات المتخذة لتقليل الآثار الضارة على البيئة وتقدم أدوات والسلوكيات التي تساهم في تحسين (Stolka, 2014, 303) المجتمع ومستواه الاقتصادي. وباتجاه متصل حدد (تنظيمي يأخذ في الحسبان القضايا البيئية وتكاملها في إدارة سلسلة التجهيز لغرض تغيير ا لأداء البيئي على أنها الأنشطة او الممارسات التي تهدف إلى الحد (Rensburg, 2015, 3) للمجهز والزيون. وحددها ) من الآثار البيئية للممارسات اللوجستية من خلال إدخال إدارة بيئية فعالة للتدفق الأمامي والعكسي للمنتجات. واتساقاً مع ما تقدم يرى الباحثان أن اللوجستيات الخضراء هي العملية التي تسعى إلى دمج الاعتبارات البيئية في جميع ارجاء وأنشطة الشركة فضلاً عن الاعتبارات الاقتصادية والاجتماعية ويهدف ذلك إلى تقليل التلوث البيئي الذي تنتجه تلك الأنشطة وحماية البيئة وتقليل الهدر في استهلاك الموارد الطبيعية وتحقيق الكفاءة في استهلاك الطاقة.

## **ثانياً: أهمية وفوائد اللوجستك الأخضر**

تبرز أهمية اللوجستيات الخضراء من خلال اهتمامها بالحد من التلوث الناتج عن جميع أنشطة اللوجستك، فاللوجستيات العادمة لا تقوم بتطبيق اللوجستيات الصديقة للبيئة ولا تقوم باتباع المعايير البيئية في عملياتها المختلفة، أما اللوجستيات الخضراء فإنها تقوم بنفس العمليات اللوجستية ولكن عن طريق اتباع المعايير البيئية (الشيخ، 2013، 178). واللوجستيات الخضراء تقلل من الآثار البيئية لجميع العمليات، من توريد المواد الخام إلى الاستهلاك النهائي وتحديداً النتائج في إعادة التدوير بعد الاستخدام، و إعادة الاستخدام (Pak, 2013, 1) لأنشطة اللوجستك الأخضر تتضمن قياس ا لأثر البيئي والتخلص من النفايات (). وإن أنشطة اللوجستك الأخضر تهتم بـ (Rong, 2011, 4635) التكلفة والتلوث والتغير المناخي والتغير المناخي (). وتعود اللوجستيات الخضراء مهمة جداً لحماية البيئة وتوفير الموارد وتحقيق (Stolka, 2014, 303) علاجها (). تستند اللوجستيات الخضراء على الصيانة والتنمية المستدامة للبيئة، وتعطي الأولوية لترشيد استهلاك الموارد والحد من الضرر الذي يلحق بالبيئة، وتشجع على تطوير المجتمع والاقتصاد والبيئة معاً. بـ تساهم اللوجستيات الخضراء في تحقيق قيمة اقتصادية واجتماعية كبيرة للشركات وجعلها قادرة على الحصول على ميزة تنافسية جديدة.

ت شادد اللوجستيات الخضراء في تحسين القدرة التنافسية الدولية للشركات.

### ثالثاً-أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر

تبين وجهات النظر المقدمة عن أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر من حيث تأثيرها على بعض الأنشطة دون أخرى وذلك لكون الكتاب اختلفوا في تناول الأنشطة كل حسب دراسته وأهمية كل نشاط في أنواع من الشركات دون الأخرى. ولهذا كان من الضروري استعراض بعض هذه الآراء. وكما يعرضها الجدول (1).

جدول رقم (1)

#### آراء بعض الكتاب حول أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر

الأنشطة	الكتاب	الأشطة
التنمية النهائية الأخضر		
المعلومات الخضراء		
التصميم الأخضر		
المعالجة الخضراء		
التوزيع الأخضر		
إدارة التفاصيل		
التضييق الأخضر (الإنتاج)	*	*
التجهيزات العسكرية	*	*
التخزين الأخضر	*	*
النقل الأخضر	*	*
التعبئة الخضراء والتغليف	*	*
الأخضر	*	*
الإثارة الأخضر	*	*
1	1	المجموع

10	10	20	10	40	20	70	80	70	90	80	80	% النسبة
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----------

المصدر: الجدول(1) من اعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر الواردة فيه.

ويتضح من الجدول (1) أن الكتاب الذين تمكّن الباحثان من الاطلاع على كتاباتهم حول موضوع أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر قد تباينوا في تحديد هذه الأنشطة إلأنهم قد اتفقا على بعض الأنشطة الأكثر شيوعاً في هذا المجال والمتمثلة بالنقل الأخضر والذي حصل على أعلى نسبة اتفاق بين الكتاب إذ بلغت هذه النسبة(90%) ثم جاء نشاط الشراء الأخضر والتعبئة الخضراء والتغليف الأخضر ونشاط اللوجستيات العكسية وحصل كلّ منهما على نسبة(80%) ثم جاء نشاط التصنيع الأخضر والتخزين الأخضر وحصل كلّ منهما على نسبة(70%) ولأغراض الدراسة سيعتمد الباحثان أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر التي حصلت على نسبة اتفاق 50% من آراء الكتاب فأكثر. والآتي إيضاح لكل نشاط من أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر:

-**الشراء الأخضر:** يُعد الشراء الأخضر من العناصر المهمة في إدارة اللوجستك الأخضر ويحتاج إلى إجماع في اتخاذ القرار بين الأقسام المختلفة ويحتاج أيضاً إلى دراسة العوامل البيئية عند اتخاذ قرار ( ). وبعد أيضاً من الحلول التي تفيد الشركات المهتمة بالبيئة والمحافظة Kui,*et.al.*,2007,559 (الشراء) عليها من الناحية الاقتصادية كما انه مفهوم مهم في الحصول على مجموعة مختارة من المنتجات (السلع والأثر البيئي) (Vazifehodust, Ninlawan,2010,2). وأوضح ( ) ان الشراء الأخضر هو عملية تطبيق المعايير البيئية عند اختيار المواد والمنتجات et.al.,2013,2490 ( لتقليل آثارها السلبية على البيئة طوال دورة حياتها . وبقصد الدوافع التي تدفع الشركات إلى تبني ممارسات الشراء المفضلة بيئياً والتي تساعد على تحسين البيئة ( Shekari,*et.al.*,2011,543: ) - استجابة إلى اهتمامات الزبائن بالمنتجات الصديقة للبيئة والممارسات الصديقة للبيئة. - تميز الشركة ومنتجاتها عن المنافسين. - محاولة تقليل الكلف.

( ) أن نشاط النقل الأخضر هو أحد أنشطة إدارة Wang & Lua,2010,11-12 (النقل الأخضر: ذكر ) اللوجستك الأخضر والذي يهدف إلى زيادة كمية المواد والمنتجات التي يتم نقلها بأقل ضرر ممكن على البيئة من خلال تسهيل عملية السير والمرور في مناطق سير وسائل النقل كالطرق البرية، لأمر الذي ( الناتج عن اشتغالها. وأضاف CO<sub>2</sub> ينعكس على تقليل حجم الانبعاثات من غاز ثنائي أوكسيد الكربون)

(إن نشاط النقل الأخضر يشير إلى استخدام نوع من الوقود الذي يكون له أقل تأثير ممكн في تلوث البيئة والعمل على تقليل التلوث من خلال استخدام النقل المتعدد ) أن نشاط النقل الأخضر هو خدمة النقل التي Karagulle,2012,457 وأن تقل أو تخفض الأثر السلبي للنقل على الصحة البشرية والبيئة الطبيعية بالمقارنة مع خدمات النقل المنافسة التي تخدم الغرض نفسه. وبصدق الهدف من نشاط النقل الأخضر فقد (أن الهدف من نشاط النقل الأخضر بوصفه أحد أنشطة اللوجستك Jiange,2009,535 أن الأخضر هو تقليل استهلاك الطاقة في النقل إلى أدنى مستوى ممكн، فضلاً عن تقليل طرح المواد الملوثة للبيئة وتقليل شغل وسائل النقل للطرق من خلال نظام للتغويير والسيطرة على المواد.

( أن هذا النشاط يطلق عليه بالتخزين المستدام والذي Tan,et.al.,2009,1 يتعلق بتكميل وتحقيق التوازن وإدارة المدخلات والمخرجات الاقتصادية والاجتماعية والبيئية لعمليات نشاط التخزين، فالشركات التي تسعى إلى تحقيق التخزين المستدام لا تأخذ في الحسبان العوامل الاقتصادية فقط كإيجار وكلف العمليات ولكن أيضاً تحقيق التوازن مع الآثار البيئية والاجتماعية التي تحدث داخل المخزن، فضلاً عن المساحة المجاورة والمحيطة بالمخزن.

( إلى أن نشاط التخزين الأخضر يشير إلى اعتماد الأتمنة في عملية تخزين المواد والمنتجات لتوفير كلفة العاملين، فضلاً عن اعتماد المواد الصديقة للبيئة في تعقيم المواد والمنتجات المخزونة واعتماد طريقة الخزن المركزي لتقليل الانتشار إلى المحيط وكذلك تقليل التأثير السلبي للتخزين على البيئة. وفيما يتعلق بالهدف من نشاط التخزين الأخضر فقد أشار ( إلى أن الهدف من نشاط التخزين الأخضر هو إمكانية الاستفادة من Guirong&Yuxin,2010,567 تصميم المخازن وإستراتيجية التخزين لتقليل كلفة اللوجستيات، فضلاً عن تقليل تلوث البيئة.

( بأن الإدارة الفعالة للمخازن يمكن أن تساهم أيضاً في تقليل الهدر Khan&Khan,2012,5 وذكر )

والضياعات إلى حد كبير.

**ثـ-التصنيع الأخضر:** يُعد التصنيع الأخضر بمثابة الأسلوب الانتاجي الذي يهدف إلى تحقيق الاستخدام الكفوء للموارد المتاحة في جميع المراحل الإنتاجية، فضلاً عن الحد من التلوث وانبعاث الغازات الدفيئة إصابات العاملين من جراء ذلك التلوث من جهة من جهة، وتخفيض التكلفة المترتبة على

( إلى أن التصنيع الأخضر هو Ninlawan,*et.al.*,2010,2 Jian,2013,1223). وأشار ( إلى أن التصنيع الأخضر هو مصطلح يستخدم لوصف ممارسات التصنيع التي لا تضر بالبيئة خلال أي جزء من عمليات التصنيع، ويشدد على استخدام العمليات التي لا تلوث البيئة ولا تسبب ضرر للزيائن والعاملين أو غيرهم من أعضاء المجتمع. وفيما يتعلق بالهدف من نشاط التصنيع الأخضر فقد أشار ( Li,*et.al.*,2013,1) إلى أن التصنيع الأخضر يمثل دوراً رئيساً في توفير مصادر الطاقة النظيفة والحد من الانبعاثات في الغلاف الجوي ويحد من أثر الغازات المسببة للاحتباس الحراري، ويعمل على حفظ الموارد الطبيعية والطاقة وتعظيم العائد وتقليل النفايات، وبذلك فإنه سيكون مهم "ا" ليس فقط لقطاع الطاقة المتعددة والتقنيات النظيفة التي أخذت تنمو بسرعة فحسب، ولكن أيضاً يكون مفيداً "إلى حد كبير للمجتمع (3R) إن التصنيع الأخضر يهدف إلى تحقيق Zainudin,2014,23 والاقتصاد. و أوضح Reduce، إعادة الاسترجاع Reuse، وإعادة الاستخدام Recovery وهي التخفيض.

إن الآثار البيئية لمواد التعبئة والتغليف Crumrine,2004,2 جـ-التعبئة الخضراء والتغليف الأخضر:أوضح ونفاياتها أصبحت قضية ذات اهتمام متزايد من قبل الحكومات والشركات في جميع أنحاء العالم، إذ تستخدم جميع الشركات الصناعية أنواع وكميات مختلفة من المواد لتعبئة وتغليف منتجاتها بهدف المحافظة عليها، واليوم تتأثر بيئتنا الطبيعية بشكل سلبي بمواد ومنتجات التعبئة والتغليف ونفايات التغليف. لذا يعد التخلص من نفايات التعبئة والتغليف أمراً هاماً وضرورياً تتطلبه متطلبات البيئة النظيفة الآمنة، وهذا أدى إلى إضافة بعد جديد لنشاط التعبئة والتغليف ألا وهو التعبئة والتغليف الصديق الأخضر هي التعبئة والتغليف التي يمكن أن تلبي اقتصادياً المتطلبات الوظيفية للمنتجات طوال دورة حياتها من دون أن تتسبب بأي ضرر على البيئة أو صحة الإنسان. ( إلى أن التعبئة الخضراء والتغليف Yanmin,Li&البيئة (عبدالمحسن، 2006، 5). وأشار Choudhary&Seth,2011,4991 على أهمية التعبئة والتغليف الصديقة للبيئة التي تعمل وأكده ) ضمن سياق اللوجستيك الأخضر على توفير الكلف وتعزيز المنافسة والعمل على التحسين البيئي للتعبئة والتغليف بهدف استمرار العبوات والأغلفة.

حـ-اللوجستيات العكسية: تعد اللوجستيات العكسية أحد المجالات الأكثر أهمية بالنسبة لإدارة اللوجستيك والذي عادة ما كانت تعانى الشركة أو تعطيه أهمية قليلة. ويمثل كل من التخلص من وإعادة دوران مواد العادم

أو الفائض أو المواد المتقدمة وشراء المنتجات المعاد تصنيعها أو المجددة والتعامل مع المنتجات المعادة والعيوب وجهاً من أوجه برامج اللوجستيات العسكرية الشاملة، وقد أصبحت هذه المهام أكثر أهمية بسبب العوامل البيئية وإدراك أوجه العائد من اللوجستيات العسكرية (ستوك ولامبرت، 2009، ) أن اللوجستك (386RLA). وبصدق مفهوم اللوجستك العسكري فقد بينت جمعية اللوجستيات العسكرية (العكسي يعني " كل الأنشطة المرتبطة بالمنتج ما بعد نقطة البيع، والهدف الأساسي منه تحسين أو جعل نشاط ما بعد البيع أكثر كفاءة، وبالتالي توفير المال والموارد البيئية") Elmas & Eldogmus, 2011, 165 (Dheeraj & Rishal, 2012, 81). وأضاف (إنَّ مصطلح يستخدم في معظم الأحيان للإشارة إلى دور اللوجستيات في إرجاع المنتج، وتخفيف الموارد، وإعادة التدوير، واستبدال المواد، وإعادة استخدام المواد، والتخلص من النفايات، وإعادة التصنيع والصلاح. وأشار إلى أن تزايد الاهتمام بتنفيذ اللوجستيات العسكرية يعود إلى الأسباب الآتية: Yimsiri, 2009, 4: )

1- القوانين البيئية التي تجبر الشركات على استعادة منتجاتها والاعتناء بها.  
2- الفوائد الاقتصادية لاستخدام المنتجات المدورة أو المعادة في عملية الإنتاج بدلاً من دفع كلف إضافية للتخلص منها.

3- تزايد الوعي البيئي للزيائن.

## المحور الثاني / التنمية المستدامة

يتضمن هذا المحور الفقرات الآتية:

### أولاً: مفهوم التنمية المستدامة

للدخول في مفهوم التنمية المستدامة، حاول بعض الكتاب تحليل هذه العبارة وتقسيمها إلى كلمتين، تمثلت الأولى في مصطلح التنمية التي عرفت بصورة شاملة على أنها "إحداث تغييرات في جميع مجالات الحياة الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية لتكون في مستوى رفاه ومتطلبات الشعب" ، أما الكلمة الثانية فكانت الاستدامة والتي تعني "الاستمرارية والتواصل، دائماً حاضراً ومستقبلاً" (طارق، 2011، 11). وبهذا التميزة المستدامة بأنها تنمية الموارد الدولية والتي تكون مرغوبة UNESCO الصدد فقد عرفت منظمة (unesco) في حين عرفها (الركابي، Romiguer, 2011, 5) اجتماعياً، فعالة اقتصادياً، ملائمة ثقافياً، ومستمرة بيئياً (2014، 441) على أنها تنمية ثلاثة الأبعاد متربطة ومتكلمة ومترادفة ترتكز على الجانب الاقتصادي إلى جانب تركيزها على الجوانب البيئية والاجتماعية وأنها بأبعادها الثلاثة تستلزم ضرورة إجراء تغييرات رئيسية في المجتمع. واتساقاً مع ما تقدم يرى الباحثان أن التنمية المستدامة هي عملية شاملة، ومتواصلة، ومتعددة

الأبعاد، ومتداخلة وهي تمثل ستراتيجية ذات غايات محددة تسعى إلى ترشيد استهلاك الموارد(المتجدد منها وغير المتجدد) بالشكل الذي يودي إلى ضمان توفير احتياجات الأجيال الحالية وتأمين الحياة الآمنة لهم من جهة، وكذلك الأجيال المستقبلية وعدم إلحاق الضرر بمصالحهم من جهة ثانية، فضلاً عن تقليل التأثيرات السلبية على البيئة من جهة ثالثة وتحقيق الرفاهية الاجتماعية والاقتصادية من جهة رابعة وتحسين جودة الحياة من جهة خامسة.

## ثانياً: أهداف التنمية المستدامة

الأهداف أهمها

إن التطبيق الناجح لخطط التنمية المستدامة يحقق مجموعة من

(Ahmed&Stein,2004,16)(Nazareth&Susarla,2007,17:)

1-إرضاء حاجات الناس.

2-تحقيق مستوى معقول من الرفاهية الاقتصادية والتي تكون موزعة توزيعاً عادلاً لضمان استمرار الأجيال في المستقبل.

3-تحقيق الاستفادة القصوى من الموارد المتاحة من أجل تحسين جودة الحياة.

4-الحد من الفقر المطلق للفقراء في العالم من خلال توفير سبل العيش الدائم والآمن والتي من شأنها أن تقلل من استنزاف الموارد والتدحرج البيئي والاضطراب الثقافي وعدم الاستقرار الاجتماعي.

5-التقليل من النفايات والتلوث.

6-تطوير العمليات الصناعية بحيث لا تشكل خطراً على النظم الطبيعية التي تدعم الحياة على الأرض والغلاف الجوي والمياه والترة والكائنات الحية.

7-الحفاظ على عناصر الطبيعة (نباتات، حيوانات، والموارد الطبيعية) وعلى النظام البيئي بصورة عامة.

8-الوصول إلى المستوى الأمثل للتفاعل بين نظام الموارد البيولوجية والطبيعية والنظام الاقتصادي والاجتماعي.

## ثالثاً: أبعاد التنمية المستدامة

بهدف تحديد الأبعاد التي سيتم اعتمادها في الدراسة قام الباحثان بإعداد جدول يعكس وجهات نظر عدد من الكتاب الذين اتيح لهم الاطلاع على آرائهم وكما موضح في الجدول(2).

### جدول رقم (2)

#### آراء عدد من الكتاب حول أبعاد التنمية المستدامة

أبعاد التنمية المستدامة						
الكتاب	السنة	الصفحة	الكاتب والسنة والصفحة			ت
		*	Harris,2000,5-6			1
		*	Winkler, 2006, 11			2
		*	Bounhiss, 2010, 106			3
*	*	*	طارق، 2011، 22			4
		*	Eltayeb,2011,128			5
		*	مفتاح وعربي، 2012، 225			6
		*	سایح، 2012، 55			7
		*	ایمان و محمد، 2013، 39			8
*		*	حضری، 2014، 84			9
		*	Rensburg,2015,32			10
2	1	4	المجموع			
20	10	40	النسبة المئوية %			

**المصدر:** الجدول (2) من اعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر الواردة فيه.

ومن خلال الجدول ( 2 ) يرى الباحثان أنَّ غالب الكتاب - الذين اطلع الباحثان على كتاباتهم اتفقاً على البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي. لذلك سيعتمدما الباحثان في مخطط البحث الافتراضي . والآتي ايضاح لكل بعد من أبعاد التنمية المستدامة:

**أ-البعد البيئي:** ينطلق بعد البيئي من فكرة أساسها إن الاستخدام والاستنزاف غير الرشيد للموارد الطبيعية سينجم عنه آثار ضارة على التنمية وعلى الاقتصاد ككل (احمد، 2011، 37). فمن المعلوم ان النظرة الاقتصادية اهتمت بالموارد النادرة، وأهملت الموارد الحرة (غير النادرة) كالماء والهواء واعتبرتها غير ذات قيمة تبادلية سوقية (أو منخفضة جداً)، لكن مع ظاهرة التلوث تغيرت النظرة الاقتصادية إلى هذه الموارد (مسعودي، 2009، 11). ويقصد بالبعد البيئي وضع الاستراتيجيات التي يجب توافرها واحترامها في مجالات التصنيع بهدف الإدارة والتوظيف الأحسن لرأس المال الطبيعي بدل من تبذيره واستنزافه بطريقة غير عقلانية حتى لا يؤثر على التوازن البيئي وذلك من خلال التحكم في استخدام الموارد وتوظيف تقنيات تحكم في النفايات الصناعية واستعمال المواد، ونقل المجتمع إلى عصر الصناعات النظيفة التي تعتمد على التقانة النظيفة المنتجة لأقل مستوى من الغازات الملوثة (ذهبية، 2008، 144).

**ب-البعد الاجتماعي:** يعد المجتمع الأساس في مثلث الاستدامة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية فالقضايا الاجتماعية في التنمية المستدامة تتعامل مع عناصر مختلفة تؤدي إلى تحسين الخصائص الاجتماعية (). ويركز بعد الاجتماعي للتنمية المستدامة على أن الإنسان هو Eltayeb,2011,134 بأسلوب مستدام( ) محورها الأساسي وجوهها، باعتباره وسيلة وهدف في آن واحد (طارق، 2011، 24). وقد ازداد التركيز

على بعد الاجتماعي للتنمية المستدامة في محاولة لقليل الضرر البيئي الناتج عن نشاطات معيشتنا (Cook, 2011, 61). فالتنمية المستدامة وكذلك محاولة تقليل حمان بعض فقراء المجتمعات في العالم) تسعى إلى تحسين معيشة الأجيال الحالية والمقبلة، فأفراد المجتمع هم مصدر انشغالات التنمية المستدامة (نبهـة، 2012، 37). ويرتبط بعد الاجتماعي بقدرة الإنسان على تحصيل الاحتياجات التي تضمن له مستوى الكفاية وحد الكرامة الإنسانية وحماية الخصوصيات الاجتماعية والثقافية وتطورها، وتحقيق العدالة الاجتماعية بين جميع أفراد المجتمع الواحد (خميسي، 2013، 30).

**البعد الاقتصادي:** يتجلّى بعد الاقتصادي من خلال تلبية الحاجات والمتطلبات المادية للإنسان عن طريق الإنتاج والاستهلاك، فهو يُعين للتنمية المستدامة الانعكاسات الراهنة والمقبلة للاقتصاد على البيئة من خلال طرح مسألة اختيار وتمويل وتحسين التقنيات الصناعية في مجال توظيف الموارد الطبيعية (باية، 2008، 112). ويقوم هذا بعد على الفكرة القائلة أن "استخدام الموارد اليوم ينبغي ألا يقل عن الدخل الحقيقي في المستقبل"، وهو يعني أن النظم الاقتصادية ينبغي أن تدار بحيث نعيش على أرباح مواردنا، ونحتفظ بقاعدة الموجودات المادية، ونعمل على تجسيدها (مسعودي، 2009، 12). وينبع هذا بعد من أن البيئة هي كيان اقتصادي متكملاً باعتبارها قاعدة للتنمية وأي تلوث لها واستنزاف لمواردها يؤدي في النهاية إلى إضعاف فرص التنمية المستقبلية لها، ومن ثم يجبأخذ المنظور الاقتصادي بعيد المدى لحل المشكلات من أجل توفير الجهد والمال والموارد (ديب ومهمـا، 2009، 491).

### المبحث الثالث: الجانب الميداني

ويتضمن هذا المبحث المحاور الآتية:

#### أولاً: وصف الشركة مجتمع الدراسة ومبررات اختيارها

تم اختيار الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في الموصل ميداناً للبحث الحالي وتمثل مجتمع البحث بمقر الشركة ومصانعها كمصنع الغزل والنسيج، ومعمل الألبسة الجاهزة ولدي، ومعمل الضماد والقطن الطبي وأقسامها وشعبها. ولعل أهم مسوغات اختيار هذه الشركة ميداناً للدراسة هي ما يأتي:

1. وضوح متغيرات البحث لأغلب الأفراد المبحوثين في الشركة المحوسبة.
2. تتوفر لدى الشركة كوادر إدارية وفنية ذات خبرة ومهارة مناسبة في ميدان تخصصها.
3. طبيعة تخصص هذه الشركة بإنتاج منتجات تمس حاجة أفراد المجتمع بكل فئاتهم العمرية ومن كلا الجنسين.
4. استمرار هذه الشركة في إنتاجها على الرغم من صعوبة الظروف التي مر بها البلد.

5. قيام المديرين والعاملين في الشركة بالتعاون مع الباحثين ومساعدتهم في الاستجابة لاستمرارة الاستبانة والحصول على البيانات والمعلومات المطلوبة.

### أ: موجز تاريخي عن الشركة

هي إحدى تشكيلات وزارة الصناعة والمعادن تأسست سنة (1988) ومقرها الموصل باسم المنشأة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة، وفي سنة 1997 تحولت المنشأة إلى شركة عامة باسم الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة استناداً إلى قانون الشركات ذي العدد (22) لسنة 1997. وفي 25/8/2005 أعيدت هيكلة الشركة لتضم مصنع الغزل والنسيج ومعمل الألبسة الجاهزة ولدي. وفي 5/4/2010 تم افتتاح معمل الضماد والقطن الطبيعي. وتضم الشركة (5400) منتسباً.

### ب: أقسام الشركة

تتألف الشركة العامة لصناعة الألبسة الجاهزة في الموصل من ثلاثة مصانع رئيسية كما يوضح الجدول (3):

جدول رقم (3)

### تعريف مبسط لمصانع الشركة المبحوثة

اسم المصنع	موجز مختصر عن المصنع	أهم منتجات المصنع
مصنع الغزل والنسيج .1	تم إنشاء المصنع سنة 1954 وتم تشغيله سنة 1957 ،طاقة التصنيعية للمصنع (17700000) متر/سنة من الأقمشة القطنية والمخلوطة و(6400) طن/سنة من الغزل بمختلف النمر، فضلاً عن عدد المنتجات النسيجية التي تستخدم للأغراض الصناعية مثل قماش الترشيج 100% بوليستر الذي يستعمل في صناعات عديدة مثل الزيوت النباتية والسكر والمطاطية وكذلك إنتاج قماش قاعدة البطانية الذي يستعمل في صناعة البطانيات وكذلك قاعدة البلاستير الطبيعي.	غزول قطنية ومخلوطة بنمر مختلف وأقمشة قطنية ومخلوطة مثل الخام الأسمر والخام الأبيض والبوليدين والهيمابيون والستائر والشرشف المقاومة وقاعدة البطانية والخim... وغيرها.
معمل ولدي .2	بدأ العمل التجاري للمعمل في 1/7/1983 ، طاقة المعمل الإنتاجية 726000 قطعة /سنة من الألبسة الولادية، البنائية، الرجالية والنسائية، فضلاً عن إنتاج الوسائد والمفارش والفرحة والحرمانية والخيim السياحية وجادر السيارة ويضم المعمل 15 خط إنتاجاً متخصصاً وفق الموديل.	البلدة الرجالية، الفروة، الحرمانية، السترة، القميص، الفستان، السروال، التراكسوتات، الدشداشة الرجالية والنسائية... وغيرها.
معمل الضماد والقطن الطبيعي .3	افتتح المعمل في 5/4/2010 ، الطاقة الإنتاجية للمعمل 500 كغم/يوم من القطن الطبيعي و 8000 م/يوم من الشاش و 2400 م/يوم من الباندج، ومن المؤمل التوسع في منتجات المعمل لتشمل شاش معالجة الحرائق، شاش جبسي لمعالجة الكسور والبلاستير.	القطن، الشاش، الباندج ... وغيرها

المصدر: الجدول (3) من إعداد الباحثين بالاعتماد على الكراس التعريفي للشركة المبحوثة.

### **ثالثاً: وصف الأفراد المبحوثين**

تم اختيار عينة قصديه تمثلت بالأفراد الذين لديهم الخبرة والدرایة والعلم بأنشطة الشركة وعملياتها ضمناً لتحقيق الاستفادة من البيانات والمعلومات الدقيقة والمفيدة المقدمة من قبلهم فضلاً عن الصالحيات التي يمتنعون بها في اتخاذ القرارات التي يمكن أن تسهم في إجراء تغييرات جدية في مجمل أنشطة الشركة وبالتالي إمكانية الحصول على الأفكار والمقترنات التي تعزز من أهمية الدراسة. وقام الباحثان بتوزيع(80) استماراة على الأفراد المبحوثين في موقع عملهم في الشركة المبحوثة على النحو الآتي(20) في مقر الشركة و(30) في مصنع الغزل والنسيج و (20) في معمل ولدي و (10) في معمل الصمام والقطن الطبيعي، وتم (ويوضح الجدول (4) 93.33%) استماراة صالحة للتحليل، أي بلغت نسبة الاستجابة (70الحصول على) خصائص الأفراد المبحوثين في الشركة المبحوثة:

جدول رقم (4)

## **خصائص الأفراد المبحوثين في الشركة المبحوثة**

فأكثـر 31		30-26		25-21		20-16		15-11		10-6		5-1	
%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد
7.14	5	12.86	9	17.14	12	15.71	11	21.43	15	18.57	13	7.14	5

المصدر: الجدول (4) من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الاستبانة.

( ) يظهر من الجدول (4) المركز الوظيفي للأفراد المبحوثين إذ تبين أنَّ الإدارة العليا للشركة تمثل ( ) 21.43% من إجمالي أفراد العينة، وهذا مؤشر حسن يدل 78.57 في حين أنَّ الإدارة الوسطى والإدارة الدنيا شكلت ( ) على عدم حصر الاستبانة بمستوى إداري دون آخر إذ تم الحصول على آراء من مختلف المستويات الإدارية. كما تبين من الجدول (4) أن التحصيل الدراسي للأفراد المبحوثين الذين يحملون مؤهلاً علمياً جيداً ( ) 80% يمكنهم من فهم استماراة الاستبانة والتعامل معها بشكل صحيح ودقيق قد بلغت نسبتهم ( ) 92.86% من الأفراد المبحوثين لديهم خدمة في الشركة ست سنوات فأكثر مما أسهم ذلك في تحسين خبرتهم ومعرفتهم بأعمال الشركة وله الأثر الكبير في التعامل مع استماراة الاستبانة.

#### رابعاً-علاقة الارتباط بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة في الشركة المبحوثة:

بهدف تحديد علاقة الارتباط بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة في الشركة المبحوثة، خصص هذا المحور للتحقق من امكانية قبول أو رفض الفرضية الرئيسية ١ لأولى والفرضية الفرعية المنبثقة منها وكالآتي:

أ-علاقة الارتباط بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة. ويعرض الجدول (5) نتائج علاقات الارتباط بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر و أبعاد التنمية المستدامة في الشركة المبحوثة.

#### جدول رقم (5)

نتائج علاقـة الارتباط بين أنشـطة إدارة اللوجـستـك الأخـضر وتحـقيق أبعـاد التـنـمية المستـدامـة مجـتمـعة في الشـرـكة المـبـحـوـثـة.

المؤشر الكلي	أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر						المتغير المستقل
	اللوجستيات العكسية	التعبئة الخضرة والتغليف الأخضر	التصنيع الأخضر	التخزين الأخضر	النقل الأخضر	الشراء الأخضر	
0.862*	0.685*	0.617*	0.899*	0.588*	0.591*	0.699*	تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة

(SPSS). المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج الحاسبة الالكترونية )

يلاحظ من الجدول (5) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر مجتمعة وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة على مستوى الشركة المبحوثة، إذ بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل (\*) وهذا دليل على قوة العلاقة بين المتغيرين، اذ تشير هذه (0.05) عند مستوى معنوية (0.862) الارتباط (\*) النتيجة إلى أنه كلما زارت إدارة الشركة المبحوثة من اهتمامها بأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر مجتمعة أدى (والتي أكد فيها Rong, 2011) ذلك إلى تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ( على أن زيادة الاهتمام بأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر سيسهم في حماية البيئة من التلوث وتوفير الموارد وتعزيز التنمية المستدامة للمجتمع. وبناءً على ما تقدم يمكن قبول الفرضية الرئيسية الأولى على مستوى الشركة المبحوثة.

كما يعرض الجدول (5) علاقات الارتباط بين كل نشاط من أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر منفرداً وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة وحسب ما جاء من في الفرضية الفرعية المنبثقة من الفرضية الرئيسية الأولى فيما يلي:

**1- العلاقة بين نشاط الشراء الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة :** يُشير الجدول (5) إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين نشاط الشراء الأخضر بوصفه متغيراً مستقلاً وتحقيق أبعاد التنمية (0.699). المستدامة مجتمعة بوصفها متغيراً معتمدأ، اذ بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الارتباط وهذا يدل على أنَّ سعي إدارة الشركة قيد الدارسة لتعزيز نشاط الشراء الأخضر لديها سيسهم في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة.

## **2-العلاقة بين نشاط النقل الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة: يُشير الجدول (5) إلى وجود**

علاقة ارتباط معنوية موجبة بين نشاط النقل الأخضر بوصفه متغيراً مستقلاً وأبعاد التنمية المستدامة ( ). وهذا يدل على \*0.591 مجتمعة بوصفها متغيراً معتمداً إذ بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الارتباط ( ) ان سعي إدارة الشركة قيد الدارسة لتعزيز نشاط النقل الأخضر لديها سيسهم في تحقيق أبعاد التنمية ( ) والتي أشار فيها إلى أن نشاط النقل Nietz,2012 المستدامة مجتمعة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ( ) يحقق فوائد عديدة إذإن نتائجه البيئية هامة وتمثل في تأثيره على جودة الماء والهواء ومستوى الضوضاء والصحة العامة لذا فإن نشاط النقل الأخضر يعد نشاط هام لتعزيز أبعاد التنمية المستدامة.

## **3-العلاقة بين نشاط التخزين الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة: يُشير الجدول (5) إلى**

وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين نشاط التخزين الأخضر بوصفه متغيراً مستقلاً وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة بوصفها متغيراً معتمداً إذ بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الارتباط ( ). وهذا يدل على أن سعي إدارة الشركة لتعزيز نشاط التخزين الأخضر لديها سيسهم في \*0.588 ( ) والتي أشارا Li&Yamin,2011 تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة.وتتفق هذه النتيجة مع دراسة( ) فيها إلى أن نشاط التخزين الأخضر يشير إلى خزن المواد والمنتجات بشكل مناسب في المخازن ويعتمد على الحد من تلوث البيئة فضلا عن تقليل التلوثات الإشعاعية والمواد الكيميائية التي تسببها بعض المواد والمنتجات على العاملين فضلا عن تجنب تلفها عند خزنها.

## **4-العلاقة بين نشاط التصنيع الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة: يُشير الجدول (5) إلى**

وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين نشاط التصنيع الأخضر بوصفه متغيراً مستقلاً وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة بوصفها متغيراً معتمداً إذ بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الارتباط ( ). وهذا يدل على أن سعي إدارة الشركة لتعزيز نشاط التصنيع الأخضر لديها سيسهم في \*0.899 ( ) Sezen&Cankaya,2013 تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة( ) التي أشارا فيها إلى أن نشاط التصنيع الأخضر هو منهج متكامل ذو منظومة واسعة ومحفز اقتصاديًّا لتقليل وازالة كل النفايات والفضلات المرافقة لعمليات التصميم والتصنيع واستخدام المواد والمنتجات او التخلص منها بشكل آمن وذلك للمحافظة على البيئة من التلوث.

## **5-العلاقة بين نشاط التعبئة الخضراء والتغليف الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة: يُشير**

الجدول (5) إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين نشاط التعبئة الخضراء والتغليف الأخضر بوصفه متغيراً مستقلاً وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة بوصفها متغيراً معتمداً إذ بلغت قيمة

). وهذا يدل على أنَّ سعي إدارة الشركة لتعزيز نشاط التعبئة \*0.617 المؤشر الكلي لمعامل الارتباط (الخضراء والتغليف الأخضر لديها سيسهم في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة.

**1 العلاقة بين نشاط اللوجستيات العسكرية وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة:** يُشير الجدول (5) إلى وجود علاقة ارتباط معنوية موجبة بين نشاط اللوجستيات العسكرية بوصفه متغيراً مستقلاً وأبعاد التنمية المستدامة مجتمعة بوصفها متغيراً معتمداً إذ بلغت قيمة المؤشر الكلي لمعامل الارتباط (\*0.685). وهذا يدل على أنَّ سعي إدارة الشركة لتعزيز نشاط اللوجستيات العسكرية لديها سيسهم في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة. وتنقق هذه النتيجة مع دراسة (Mavi,*et.al*, 2012) التي أشاروا فيها إلى أنَّ اللوجستك العسكري من المنظور البيئي يركز بشكل أساس على إرجاع المنتجات والمواد القابلة لإعادة التدوير أو إعادة الاستخدام إلى سلسلة التجهيز المستقبلية فضلاً عن تقليل كمية المواد المستخدمة وذلك بما يؤدي إلى خفض الكلف فضلاً عن المساهمة الفاعلة في علاج المشكلات البيئية. واتساقاً مع ما تقدم تقبل الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الأولى على مستوى الشركة المبحوثة.

### علاقة التأثير بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة : خامساً في الشركة المبحوثة

حسب الفرضية الرئيسية الثانية التي تنص على "يوجد تأثير ذو دلالة معنوية لأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر مجتمعة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة في الشركة المبحوثة " تم تحديد هذا التأثير وكما في الجدول (6) وعلى النحو الآتي: ويوضح الجدول (6) ذلك التأثير وعلى النحو الآتي:

جدول رقم (6)

نتائج تأثير أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر مجتمعة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة في الشركة المبحوثة

F	R <sup>2</sup>	أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر مجتمعة	المتغير المستقل
			المتغير المعتمد

الجدولية	المحسوبة		$\beta_1$	$0\beta$	
3.97	*196.894	0.740	0.62 (14.032*)	0.501	تحقيق ابعاد التنمية المستدامة مجتمعية

يتبيّن من الجدول (6) الخاص بنتائج تحليل الانحدار وجود تأثيرُ  $p \leq 0.05$   $N=70$   $D.F(1,68)$  معنوي لأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر مجتمعة بوصفها متغيراً مستقلاً في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة (وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة 196.894 المحسوبة  $F$  مجتمعة بعدها متغيراً معتمداً. إذ بلغت قيمة  $R^2$  (0.740). وبلغت قيمة معامل التحديد (0.05 وبمستوى معنوية ((1,68)) عند درجتي حرية 3.97 (من الاختلافات المفسرة في أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة تعود إلى تأثير أنشطة إدارة 74% يعني ان اللوجستك الأخضر مجتمعة ويعود الباقي إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها او انها غير داخلة لها تبين أن قيمة  $T$  واختبار  $0.62$  في أنموذج الانحدار أصلاً. ومن متابعة قيمة معامل  $T$  (1.661) وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة  $(14.032^*)$  المحسوبة بلغت (0.05). وهذه النتيجة تشير إلى أن تحسين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر (1,68) ودرجتي حرية 0.05 معنوية (Jiange, 2009) لمجتمعة سيسهم تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ( والتي أشار فيها إلى أن أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر يمكن لها ان تسهم في تحسين أداء الشركة باتجاه البيئة الاجتماعية، فضلاً عن أن اللوجستيات الخضراء يمكن أن تربط جميع عمليات الأداء البيئية. اتساقاً مع ما تقدم قبل الفرضية الرئيسة الثانية على مستوى الشركة المبحوثة.

كما يعرض الجدول (7) علاقات التأثير لكل نشاط من أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر منفرداً في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة وحسب ما جاء من في الفرضية الفرعية المنبثقة من الفرضية الرئيسة الثانية فيمكن الوقوف عليها من خلال الآتي:

### جدول رقم (7)

تأثير كل نشاط من أنشطة اللوجستك الأخضر منفرداً في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة في الشركة المبحوثة

F		$R^2$	أنشطة اللوجستك الأخضر							المتغير المستقل
			اللوجستيات العكسية	التعبئة الخضراء والتغليف الأخضر	التصنيع الأخضر	التخزين الأخضر	النقل الأخضر	الشراء الأخضر	$\beta_0$	
الجدولية	المحسوبة	$\beta_6$	$\beta_5$	$\beta_4$	$\beta_3$	$\beta_2$	$\beta_1$		المتغير المعتمد	
2.30	73.934*	0.876	0.310 (1.83*)	0.220 (4.13*)	0.570 (11.56*)	0.107 (3.09*)	0.156 (2.27*)	0.356 (3.21*)	0.22	تحقق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة

\* $p \leq 0.05$  N=70 D.F(6, 63)

يتضح من الجدول ( 7 ) وجود تأثير معنوي لأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر بوصفها متغيرات مستقلة (تفسيرية) في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة بعدها متغيراً معتمداً (مستجيباً) ويدعم هذا التأثير (6) عند درجتي حرية (2.30) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة ( \* 73.94 المحسوبة البالغة (F قيمة 63) . وهذا يعني ان  $(0.876)^2 R^2$ . وقد بلغت قيمة معامل التحديد ( 0.05 )) وضمن مستوى معنوية (%) من الاختلافات المفسرة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة تفسرها أنشطة إدارة اللوجستك 87.6 الأخضر، ويعود الباقي إلى متغيرات عشوائية لا يمكن السيطرة عليها، أو أنها غير داخلة في أنموذج لها وجد أن هنالك تأثير معنواً لكل نشاط من أنشطة T واختبار  $\beta$  الانحدار اصلاً. ومن متابعة معاملات إدارة اللوجستك الأخضر منفرداً في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة. ويمكن الوقوف على تسلسل وأولوية هذا التأثير من خلال الآتي:

1 - **تأثير نشاط التصنيع الأخضر في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة:** يتضح لنا من الجدول (7) إن أعلى تأثير لأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة يتمثل في نشاط التصنيع الأخضر والذي جاء بالمرتبة الأولى من حيث التأثير، إذ بلغت قيمة  $(\beta_4) 0.570$  في حين بلغت قيمة  $(T)$  المحسوبة ( \* 11.56 ) وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة ( 1.665 ) عند درجتي حرية ( 6, 63 ) ومستوى معنوية ( 0.05 ).

- 2 -تأثير نشاط الشراء الأخضر في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة :** جاء تأثير نشاط الشراء الأخضر في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة في المرتبة الثانية من حيث التأثير، إذ بلغت قيمة ( $\beta_1$ ) (0.356) وكانت قيمة  $T$  المحسوبة (3.21\*) وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.665) عند درجتي حرية (6, 63) ومستوى معنوية (0.05).
- 3 -تأثير نشاط اللوجستيات العكسية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة:** جاء تأثير نشاط اللوجستيات العكسية في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة بالمرتبة الثالثة إذ بلغت قيمة ( $\beta_6$ ) (0.310) في حين بلغت قيمة ( $T$ ) المحسوبة (1.83\*) وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.665) عند درجتي حرية (6, 63) ومستوى معنوية (0.05).
- 4 -تأثير نشاط التعبئة الخضراء والتغليف الأخضر في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة :** جاء تأثير نشاط التعبئة الخضراء والتغليف الأخضر في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة بالمرتبة الرابعة اذ بلغت قيمة ( $\beta_5$ ) (0.220) في حين بلغت قيمة ( $T$ ) المحسوبة (4.13\*) وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.665) عند درجتي حرية (6, 63) ومستوى معنوية (0.05).
- 5 -تأثير نشاط النقل الأخضر في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة :** جاء تأثير نشاط النقل الأخضر في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة بالمرتبة الخامسة إذ بلغت قيمة ( $\beta_2$ ) (0.156) في حين بلغت قيمة ( $T$ ) المحسوبة (2.27\*) وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (1.665) عند درجتي حرية (6, 63) ومستوى معنوية (0.05).
- 6-تأثير نشاط التخزين الأخضر في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة:** جاء تأثير نشاط التخزين الأخضر في (في حين بلغت (0.107) ) (  $\beta_3$ تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة بالمرتبة السادسة إذ بلغت قيمة (عند درجتي 1.665) وهي قيمة معنوية وأكبر من قيمتها الجدولية البالغة (3.09\*) المحسوبة( $T$  قيمة ) (0.05.) ومستوى معنوية (63, حرية ) اتساقاً مع ما تقدم تقبل الفرضية الفرعية المنبثقة عن الفرضية الرئيسية الثانية على مستوى الشركة المبحوثة.

## الاستنتاجات والتوصيات:المبحث الرابع

الاستنتاجات: اولاً

- 1 تتحقق وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر مجتمعة وتحقيق أبعاد التنمية مجتمعة في الشركة المبحوثة. وهذا يشير إلى أن زيادة اهتمام إدارة الشركة بأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر سيسمح في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة لها.
- 2 تتحقق وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين كل نشاط من أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر منفرداً وتحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة. ويشير ذلك إلى أن زيادة اهتمام إدارة الشركة المبحوثة بكل نشاط من أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر منفرداً سيسمح في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة.
- 3 تتحقق وجود تأثير ذو دلالة معنوية لأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر مجتمعة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة في الشركة المبحوثة، وهذا يشير إلى إمكانية تأثير أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر مجتمعة في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة في الشركة.
- 4 تتحقق وجود تأثير ذو دلالة معنوية لكل نشاط من أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر منفرداً في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة مجتمعة في الشركة المبحوثة. وإن أكثر الأنشطة تأثيراً في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة كان نشاط التصنيع الأخضر، وهذا ما أفرزته نتائج التحليل الإحصائي.

## ثانياً: التوصيات

**الوصية الأولى:** زيادة اهتمام إدارة الشركة المبحوثة بمضامين الفكر الإداري في مجالى أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وابعد التنمية المستدامة وتعزيزها لدى المديرين والعاملين لما لذلك من إسهام وتعزيز لقدرة الشركة في البقاء والنمو في عالم الأعمال. ولتحقيق ذلك نقترح الآتي: إعداد برنامج ثقافي سنوي متكامل عن أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر و أبعاد التنمية المستدامة على أن يتضمن هذا البرنامج مجموعة من المحاضرات والحلقات النقاشية مع استضافة مجموعة من المتخصصين في مجالات إدارة اللوجستك والتنمية المستدامة والإدارة البيئية واللوجستك والتنمية المستدامة في الجامعات والمعاهد العراقية كجامعة الموصل/كلية الإدارة والاقتصاد هذا من جهة ومن جهة أخرى نشر الملصقات والنشرات الجدارية في مركز الشركة ومصانعها وأقسامها وشعبها المختلفة عن أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر وابعد التنمية المستدامة لتكوين ثقافة لدى العاملين عن هذه الأنشطة والابعاد.

**الوصية الثانية:** توجيه أنظار إدارة الشركة المبحوثة لأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر والمتمثلة بـ: (الشراء الأخضر، والنقل الأخضر، والتخزين الأخضر، والتصنيع الأخضر، والتعبئة الخضراء والتغليف الأخضر، واللوجستيات العكسية) لأهميتها في مختلف مجالات أنشطة وعمليات الشركة. ولتحقيق ذلك نقترح الآتي:

**أ - الشراء الأخضر :** على إدارة الشركة المبحوثة إجراء تقييم عادل وصادق للمجهزين المحليين والخارجيين ودعوتهم للالتزام بضرورة المحافظة على البيئة من التلوث واختيار المجهز الأكثر التزاماً من بينهم لتجهيزها باحتياجاتها من المواد الأولية والأجزاء المناسبة لأنشطتها وعملياتها المختلفة بهدف إنتاج منتجات صديقة للبيئة.

**ب - النقل الأخضر :** على إدارة الشركة المبحوثة استخدام وسائل نقل حديثة نسبياً والتي تكون قليلة الانبعاثات الغازية قدر الإمكان لتقليل تأثيرها على البيئة، فضلاً عن إجراء صيانة وقائية دورية لوسائل النقل المملوكة للشركة كالرافعات والحاويات ... وغيرها لضمان عملها بكفاءة من خلال تقليل انبعاثاتها الغازية إلى أدنى مستوى ممكن لتقليل تأثيرها على **البيئة والعاملين في الشركة المبحوثة من جهة، وأفراد المجتمع من جهة أخرى.**

**ت- التخزين الأخضر :** على إدارة الشركة المبحوثة اعتماد الآتي : زيادة الاهتمام بظروف الخزن المادية المناسبة للمواد الأولية كالقطن والأقمشة... وغيرها فضلاً عن المنتجات تامة الصنع كالملابس والغزوں والمناشف... وغيرها من حيث توفير درجات الحرارة والإضاءة والتهدية المناسبة وذلك للمحافظة على جودتها وسلامتها.

-تهيئة ظروف الخزن المادية المناسبة للمواد الأولية من جهة للمواد والأجزاء والأدوات من جهة ثانية والمنتجات تامة الصنع من جهة ثالثة كدرجات الحرارة المناسبة والتهدية المناسبة.

**ث- التصنيع الأخضر :** على إدارة الشركة المبحوثة اعتماد الآتي: زيادة الاهتمام بمفهوم التصنيع الأخضر والعمل على تطبيقه ميدانياً من أجل تجنب حصول النفايات وتقليل الهدر في الإنتاج وهذا ما يستمد من المسؤولية الاجتماعية والأخلاقية والقانونية للشركة.

-زيادة الاهتمام بالصيانة الوقائية الدورية للمكائن والمعدات لتقليل انبعاثاتها من الغازات والأبخرة والاغبرة ... وغيرها والتي تتولد نتيجة عملها على **البيئة والعاملين في الشركة.**

-توزيع وسائل الصحة والسلامة الصناعية على جميع العاملين لارتدائها أثناء العمل وذلك لتقليل تأثير الغازات والروائح السامة والمضرة على **البيئة والعاملين إلى أدنى حد ممكن** والمترتبة من بعض العمليات الإنتاجية كعملية صبغ الغزوں والأقمشة.

**ج- التعبئة الخضراء والتغليف الأخضر :** على إدارة الشركة المبحوثة زيادة الاهتمام إدارة الشركة المبحوثة بمكائن التعبئة والتغليف الحالية من خلال إجراء الصيانة الدورية عليها، فضلاً عن سعي إدارة الشركة لاستبدال المكائن المتقدمة بأخرى أكثر تطرفاً واقل استهلاكاً للطاقة وأقل تأثيراً على تلوث البيئة. وكذلك

زيادة استخدام العبوات الخفيفة الوزن لتعبئة المنتجات التامة الصنع كالقميص الرجالي والدشداشة الرجالية والخواoliات والمناشف... وغيرها على أن تكون محكمة ولا تسبب ضرراً على البيئة.

**ح-اللوجستيات العكسية :** على إدارة الشركة المبحوثة زيادة اهتمام إدارة الشركة المبحوثة بنشاط اللوجست العكسي لكي تصبح أكثر كفاءة من الناحية البيئية من خلال إعادة التدوير، وإعادة الاستخدام. فضلاً عن زيادة اهتمام إدارة الشركة المبحوثة بالتدفق العكسي للمواد والمنتجات بهدف تقليل النفايات إلى أدنى حد ممكن.

**التوصية الرابعة:** زيادة اهتمام إدارة الشركة المبحوثة بأبعاد التنمية المستدامة (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية) التزاماً منها تجاه البيئة وزيانتها والعاملين لديها. ولتحقيق ذلك نقترح:

- توفير المقاييس المناسبة والتي يمكن من خلالها أن تعرف إدارة الشركة المبحوثة على مستويات تلوث البيئة نتيجة ممارسة الشركة لأنشطتها وعملياتها المختلفة، ومن ثم إجراء المعالجات الازمة وال المتعلقة بتوفير الإمكانيات والوسائل المناسبة والتي يمكن من خلالها تقليل تلوث البيئة.

المتعلقة بالبيئة ISO: 14001: السعي الحثيث لإدارة الشركة المبحوثة للحصول على شهادة

- توسيع آفاق المديرين والعاملين حول البعد الاجتماعي من خلال توفير ما هو جديد في هذا المجال لمواكبة التطورات الحاصلة فيه لزيادة معرفة وإدارك المديرين والعاملين بهذا البعد.

- زيادة اهتمام إدارة الشركة المبحوثة بالنمو الاقتصادي للشركة وتحقيق الكفاءة في استخدام الموارد المتاحة لديها والسعى نحو تنويع المنتجات، فضلاً عن زيادة كمية الإنتاج من كل نوع لإشباع حاجات ورغبات الزبائن المتزايدة دون أن يؤدي ذلك إلى الأضرار بالبيئة.

- زيادة اهتمام إدارة الشركة المبحوثة بموضوع الهدر والسعى نحو تقليله إلى أدنى مستوى ممكن في جميع أنشطة وعمليات الشركة.

**التوصية الخامسة:** قيام إدارة الشركة المبحوثة بدراسة وتحليل علاقات الارتباط والتأثير بين أنشطة إدارة اللوجست الأخضر وابعد التنمية المستدامة باستمرار. ولتحقيق ذلك نقترح : تحديد العلاقة والأثر التي تربط بين كل نشاط من أنشطة إدارة اللوجست الأخضر منفرداً وأبعاد التنمية المستدامة مجتمعة والسعى نحو الإقادة القصوى من إمكانية التطبيق حسب العلاقة بينهما ومتابعة النتائج المتعلقة بها من أجل تحقيق التطورات في هذا المجال.

**التوصية السادسة :** زيادة اهتمام إدارة الشركة المبحوثة بتنبئي أنشطة إدارة اللوجست الأخضر، فضلاً عن تبني أبعاد التنمية المستدامة. ولتحقيق ذلك نقترح : زيادة اهتمام إدارة الشركة المبحوثة بالتحسين المستمر لمدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها وفق تحقيق أبعاد التنمية المستدامة، فضلاً عن زيادة تعزيز جوانب القوة فيما

يتعلق بأنشطة إدارة اللوجستك الأخضر والتنمية المستدامة ومعالجة نقاط الضعف فيما من خلال تطبيق الوسائل المناسبة لذلك كالعصف الذهني وحلقات الجودة.

## المصادر

### أولاً: المصادر العربية

1. أبو زنط، ماجدة وغنيم، عثمان محمد، 2009، التنمية المستدامة من منظور الثقافة العربية الإسلامية، مجلة دراسات العلوم الادارية، المجلد (36)، العدد (1)، الجامعة الاردنية، عمان، الأردن.
2. احمد، حجاوي، 2011، إشكالية تطوير المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وعلاقتها بالتنمية المستدامة، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد-تلمسان، الجزائر.
3. اغا، احمد عوني احمد حسن عمر، 2012، إمكانية إقامة متطلبات إدارة سلسلة التجهيز الخضراء دراسة تحليلية في الشركة العامة للإسماعيلية / محافظة نينوى، مجلة تنمية الرافدين ، المجلد (110)، العدد (34)، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
4. ايمان، بوشنقير ومحمد، رقمي، 2013، دور المجتمع المدني في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة جيل حقوق الانسان، العدد (2)، طرابلس، لبنان.
5. باية، بوزغاية، 2008، ثلوث البيئة والتنمية بمدينة بسكرة، رسالة ماجستير في الاجتماع الحضري، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة كتروري قسنطينة، الجزائر.
6. البقمي، متعب عايش والبشتاوي، سليمان حسين، 2014، واقع المحاسبة عن التنمية المستدامة في الشركات الصناعية. دراسة تطبيقية في الشركات الصناعية الأردنية ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك.
7. بوتي، فرست علي شعبان إبراهيم ، 2011، دور إدارة سلسلة التجهيز الخضراء في تعزيز الأداء الاستراتيجي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل.
8. خضري، محمد، 2014، دور مؤشرات التنمية البشرية في تعزيز التنمية المستدامة (دراسة عبر الدول) ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك.

9. خمسي، سباع، 2013، أثر تحرير التجارة العالمية على التنمية المستدامة في الدول العربية-حالة الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسبيير، جامعة الجزائر 3، الجزائر.
10. الدوري، زكريا مطلقا وابو سالم، ابو بكر احمد، 2013، ثقافة الريادة في ظل التنمية المستدامة، مجلة ديارى، العدد (58)، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة ديارى، العراق.
11. ديب، ريدة ومها، 2009، التخطيط من اجل التنمية المستدامة، مجلة جامعة دمشق للعلوم الهندسية، المجلد (25)، العدد (1)، كلية الهندسة المعمارية، جامعة دمشق.
12. ذهبية، لطرش، 2008، متطلبات التنمية المستدامة في الدول النامية في ظل قواعد العولمة، المؤتمر العلمي الدولي حول التنمية المستدامة والكافحة الاستخدامية للموارد المتاحة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسبيير، جامعة فرحات عباس-سطيف، الجزائر.
13. الركابي، علي خلف سلمان، 2014، استجابة المحاسبة للمحافظة على البيئة ودعم التنمية المستدامة، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعية، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي المشترك.
14. سايج، بوزيد، 2012، سبل تطبيق ابعاد التنمية المستدامة في الدول العربية، مجلة مخبر السياحة، الأقاليم والمؤسسات للدراسات والبحوث الأكademie، جامعة غرداية، الجزائر.
15. ستوك، جيمس ولامبرت، دوكلاس، 2009، الادارة الإستراتيجية للأمداد، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور، الجزء الأول، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.
16. الشيخ، ساووس، 2013، أثر تطبيق الإدارة البيئية في إطار إدارة سلسلة الإمداد على الاداء دراسة تطبيقية على عينة من شركات الصناعة الغذائية الجزائرية، أطروحة دكتوراه في علوم التسبيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسبيير، جامعة ابى بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.
17. طارق، راشي، 2011، الاستخدام المتكامل للمواصفات العالمية (ايزو) في المؤسسة الاقتصادية لتحقيق التنمية المستدامة دراسة حالة شركة مناجم الفسفاط بتبيسة-Somiphos، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسبيير، جامعة فرحات عباس-سطيف، الجزائر.
18. عبدالمحسن، نجية، 2006، التعبئة والتغليف المنتجات الغذائية: تقنياتها ومواردها والحد من الهدر واساليب التدوير والمواصفات العربية والدولية، الندوة العلمية للمنظمة العربية للتنمية الإدارية حول الاعتبارات البيئية في الصناعات الغذائية العربية الاوضاع الحالية واتجاهات المستقبل ، القاهرة، مصر.

19. مسعودي، يحيى، 2009، إشكاليات التنمية المستدامة في ظل العولمة في العالم الثالث-حالة الجزائر، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.
20. مفتاح، صالح وعمرى، ريمه، 2012، الهندسة المالية الإسلامية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الدولى حول مقومات تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الإسلامي، جامعة قالمة، الجزائر.
21. نبيهة، سعیدي، 2012، تسيير النفايات الحضرية في الجزائر بين الواقع والفاعلية المطلوبة دراسة حالة الجزائر العاصمة، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بومرداس، الجزائر.

## ثانياً: المصادر الأجنبية

- 1- Ahmed, Allam and Stein, Josephine Anne, 2004, Science, Technology and Sustainable Development, **Journal World of Science, Technology and Sustainable Development**, Vol. 1, No. 1.
- 2- Berishy, Nagham and Rugge, Ingrid and Scholz-Reiter, Bernd, 2013, The Interrelation Between Sustainable And Green Logistics, 6<sup>th</sup> IFCA Conference Management and Control of production and Logistics, **Elsevier Journal**, Vol. 6, No. 1. <http://www.ivsl.org>.
- 3- Bounhiss, Mohammed, 2010, Sustainable Development, Cultural Heritage and Community Empowerment: Current Trends and Practices in Moroccan Culture, PHd Theses, Department of Cultural Policy and Management, **City University**.
- 4- Carlsson, Hannah, 2013, Logistics Solution For Joint Webshops A Collaboration Between Small Businesses, Master Theses, Master Of Science In Engineering Technology Industrial And Management Engineering, **Lulea University Of Technology**.
- 5- Choudhary, Manish and Seth, Nitin, 2011," Integration of Green Practices in Supply Chain Environment the Practices of Inbound, Operational, Outbound and Reverse Logistics", **International Journalof Engineering Science and Technology**, Vol.3, No.6.
- 6- Chris, Yeung, Hiu-fun, 2011, A Study of Green Logistics in The Third Party Logistics Industtry in Hong Kong, Master Theses Unpublished, **Hong Kong University**.
- 7- Codruta, Popescu Alexandra and Alexandru, Sipos Ciprian, 2015, Green Logistics- A Condition of Sustainable Development, **Revista Economica**, Vol. 67, No. 4.

- 8-Cook, Mary Rose, 2011, the Emergence and Practice of Co-Design As a Method for Social Sustainability Under New Labour, PHd Theses, **University of East London**.
- 9-Crumrine, Brian and Russel, Paul and Geyer, Roland, 2004, Green Packaging: A Guideline and Tools for Environmentally Sound Packaging Practices for Computer and Electronics Products, A Group Project Proposal to the Donald Bren School of Environmental Science and Management, **University of California**, Santa Barbara. [www.bren.ucsb.edu/services](http://www.bren.ucsb.edu/services).
- 10-Deng, Yan and Huang, Liangfang, 2012, Research On Strategies Of Developing Green Logistics, International Conference On Information Management And Engineering, **IPCSIT Journal**, Vol. 52., No. 67.
- 11-Dheeraj, Nimawat and Rishal, Namdev, 2012, An Overview of Green Supply Chain Management in India, **Research Journal of Recent Sciences**, Vol. 1, No. 6.
- 12-Elmas, Gulden and Erdogmus, 2011, The Importance of Reverse Logistics, **International Journal of Business and Management Studies**, Vol. 3, No. 1.
- 13-Eltayeb, Ibrahim, 2011, Sustainable Development of Nile River at Greater Khartoum, Phd Theses, **University of Huddersfield**.
- 14-Govindan, Kannan and Diabat, Ali and Shankar, K. Madan, 2014, Analyzing the Drivers of Green Manufacturing With Fuzzy Approach, **Journal of Cleaner Production**, Vol. xxx.
- 15-Guirong, Zhang and Yuxin, Mu, 2010, Green Logistics of Logistics Enterprises, **3<sup>rd</sup> International Conference on Information,Innovation Management and Industrial Engineering**, Chaina.
- 16-Han, Jun, 2011, Research on the Building of the Green Coal Logistics of Shanxi, **IEEE Journal**.[www.ivsl.org](http://www.ivsl.org).
- 17-Harris, Jonathan M., 2000, Basic Principles of Sustainable Development, Global Development and Environment Institute, Working Paper 00-04, Tufts University Medford Ma 02155, USA.[www.ase.tufts.edu/gdae](http://www.ase.tufts.edu/gdae)
- 18-Jian, Chen Ying, 2013, The Role of Green Manufacturing in Reducing Carbon Dioxide Emissions, **Fifth Conference on Measuring Technology and Mechatronics Automation**, Institute of Scientific and Technical Information of China, Beijing.
- 19-Jiange, Tao, 2009, Researches on Establishment Model of Green Logistics System, School of Economics and Management, Zhongyuan University of technology, Zhengzhou, P.R.China, 科学 创新 学术 前沿,SEI. <http://www.seiofbluemountain.com>.
- 20-Jumadi, Herina and Zailani, Suhaiza, 2010, Integrating Green Innovation in Logistics Services Towards Logistics Services Sustainability: A Conceptual Paper, **Environmental Research Journal**, Vol. 4, No. 4, Penang, Malasia.

- 21- Karagulle, Ali Ozgur, 2012, Green Business for Sustainable Development and Competitiveness: An Overview of Turkish Logistics Industry, International Conference on Leadership, Technology and Innovation Management, **Elsevier Journal, Procedia- Social and Behavioral Sciences**, Vol. 41.
- 22- Khan, Anna and Khan, Mohammed Naved, 2012, Analysis of Barriers and Strategies for Promoting Green Marketing, **International Journal of Business and Management Tomorrow**, Vol. 2, No. 8.
- 23- Li, Jinghan and Morrison, James R. and Zhang, Mike Tao and Nakano, Masaru and Biller, Stephan and Lennartson, Bengt, 2013, Editorial Automation in Green Manufacturing, **IEEE Transactions on Automation Science and Engineering**, Vol. 10, No. 1. [www.ivsl.org](http://www.ivsl.org).
- 24- Li, Lin, and Yanmin, Li, 2011, Development Path of Green Logistics Under Environmental Mantainance, **IEEE Journal**. [www.ivsl.org](http://www.ivsl.org).
- 25- Mavi, Reza Kiani and Kazemi, Sajad and Najafabadi, Ali Fallahian and Mousaabadi, Hosein Bemani, 2013, Identification and Assessment of Logistical Factors to Evaluatare a Green Supplier Using the Fuzzy Logic Dematel Method, **Pol. J. Environ. Stud.**, Vol. 22, No. 2.
- 26- Nazareth, Keren and Susarla, Aparna, 2007, Sustainable Development: An Introduction, Centre for Environment Education, **Internship Series**, Vol. 1.
- 27- Nietz, Martin, 2012, Green Logistics – Key Elements for a Well-Functioning Sustainable Logistics System, Master Theses, Master in International Management, **Escola Brasilerira de Administracao Publica e de Empresas, Fundacao Getulio Vargas**.
- 28- Ninlawan, C. and Seksan, P. and Tossapol, K. and Pilada, 2010, The Implementation of Green Supply Chain Management Practices in Electronics Industry, **International Multi-Conference of Engineers and Computer Scientists**, Hong Konk.
- 29- Nylund, Sabina, 2012, Reverse Logistics and Green Logistics: A Comparison Between Wartsila and Ikea, Master Theses, Vaasan Ammattikorkeakoulu Vasa Yrkeshogskola, **University of Applied Sciences**.
- 30- Ozlen, Muhammed Kursad and Omerhodzic, Nejra, 2013, Green Supply Chain Management: A New Movement Towards Healthier Environment, **European Researcher**, Vol. 55, No. 7-2.
- 31- Pak, Sungjae, 2013, A Review Of The Literature And A Framework For Green Supply Chen Management, **International Conference On Business, Economics, And Accounting**, Bangkok, Thailand.
- 32- Qing-Kui, Cao and Li-Jie, Li and Bing, Yu, 2007, Decision-Making Research of Green Purchasing Based on Set-Pair Analysis, **14<sup>th</sup> International Conference on Management Science & Engineering**, Harbin, P.R.China.

- 33- Rensburg, Suzanne Louise Jansen Van, 2015, A Framework in Green Logistics for Companies in South Africa, Master Theses, Master of Commerce, **University of South Africa**.
- 34- Romiguer, Alexandre Torres, 2011, Sustainable Development: Objectives, Enablers and Challenges for Spanish Companies, Master Theses, Master Degree Programme in Industrial Engineering, **Tampere University of Technology**.
- 35- Rong, Chagling, 2011, Green Logistics Research Based On Sustainable development, **IEEE Journal**.<http://www.ivsl.org>.
- 36- Sbihi, Abduelkader and Eglese, Richard W., 2010, Combinatorial Optimization And Green Logistics, **Springer Science+Business Media**, Vol. 175.
- 37- Sezen, Bulent and Cankaya, Sibel Yildiz, 2013, Effect of Green Manufacturing and Eco-Innovation on Sustainability Performance, **Elsevier Journal**, Procedia-Social and Behavioral Sciences, Vol. 99.
- 38- Shekari, Hamideh and Shirazi, Skander and Afshari, Mohamad Ali and Veyseh, Said Mehdi, 2011, Analyzing the Key Factors Affecting the Green Supply Chain Management: A Case Study of Steel Industry, **Management Science Letters**, Vol. 1.
- 39- Spangenberg, Joachim H., 2013, Pick Simply the Best: Sustainable Development is About Radical Analysis and Selective Synthesis not About Old Wine in New Bottles, **Wiley Online Library**.
- 40- Stolka, Seroka Oksana, 2014, The Development of Green Logistics for Implementation Sustainable Development Strategy in Companies, **Elsevier Journal**, Procedia- Social and Behavioral Sciences, Vol. 151. <http://www.ivsl.org>.
- 41- Tan, Kah-Shien and Ahmed, M. Daud and Sundaram, David, 2009, Sustainable Warehouse Management, **Proceedings of EOMAS**, New Zealand.
- 42- Tang, Siao-Ching and Chen, Kai-Ying and Chen, Shih-Min and Wang, Yung-Ning, 2013, Strategies For The Development Of Green Logistics In Taiwan, **2<sup>nd</sup> International Scientific Conference Economic And Social Development, Enterprise In Turbulent Environment**.
- 43- Uma,Sekaran,1992,**Research Methods For Business**, 2<sup>th</sup>ed ,McGraw-Hill, Inc:New York, U.S.A.
- 44- Vazifehdoust, Hosein and Taleghani, Mohammad and Esmaeilpour, Fariba and Nazari, Kianoush and Khadang, Mahdie, 2013, Purchasing Green to Become Greener: Factors Influence Consumers Green Purchasing Behavior, **Management Science Letters**, Vol. 3.
- 45- Wang Meizi and Luo Xiyu, 2010, The study of Green Supply Chain Management A case study of byd, a Chinese car manufacturer, master Thesis in Industrial Management and Logistics, **university of Gavel**, Sweden.

- 46- Winkler, Harald, 2006, Energy Policies for Sustainable Development in South Africa's Residential and Electricity Sectors, Ph.D. Theses, **University of Cape Town**.
- 47- Wu, H. J. and Dunn, S. C., 1995, Environmentally Responsible Logistics Systems, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 42, No. 1.
- 48- Xiu, Guoyi and Xiaohua, Chen 2012, Research on Green Logistics Development at Home and Abroad, **Journal of Computers**, Vol. 7, No. 11.
- 49- Xuezhong, Chen and Linlin, Jiange and Chengbo, Wang, 2011, Business Process Anajysis And Implemenation Strategies Of Greening Logistics In Appliances Retail Industry, **Science Direct Journal**, Energy Procedia, Vol. 5. <http://www.ivsl.org>.
- 50- Yimsiri, Sanya, 2009, Designing Multi-Objective Reverse Logistics Network Using Genetic Algorithms, PHd Theses, **University of Texas at Arlington**.
- 51- Zainudin, Mohd Zaini, 2014, Green Supply Chain Management and Environment Performance in Malaysian Healthcare Industry, **European Journal of Academic Essays**, Vol. 1, No.6.
- 52- Zhilei, Yang and Wei, Wang, 2010, The Researches on Mechanism Innovation of Developing environmental Logistics, Zhejiang Shuren University, China. <http://www.seiofbluemountain.com>.
- 53- Zhou, Xiaoye and Zhang, Miao, 2009, Research On Reverse Logistics Network Design Household Appliances Based On Green Logistics, **International Journal Of Business And Management**, Vol.4, No.9.

(1) الملحق

جامعة الموصل/ كلية الإدراة والاقتصاد

قسم الإدراة الصناعية

م/ استماره الاستبانه

السيد المدير .... المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تعد الاستمارة التي بين يديك جزء من مشروع رسالة الماجستير في الإدارة الصناعية والموسومة بـ:  
"أنشطة إدارة اللوجست الأخضر وأثرها في تحقيق أبعاد التنمية المستدامة\_ دراسة استطلاعية في الشركة  
العامة لصناعة الألبسة الجاهزة / الموصل".

وتعتبر هذه الاستمارة مقياساً يعتمد عليه لأغراض البحث العلمي، كما أن مشاركتكم سيكون لها أثر  
إيجابي في إخراج هذه الدراسة بالمستوى المطلوب.

أود شكركم على وقتكم الثمين. وكونكم خصصتم لي منه القليل لمساعدتي ف إنني سأكون في غاية  
الامتنان والعرفان.

أرجو تفضلكم باختيار الإجابة التي ترونها مناسبة لكل سؤال، علماً أن الإجابة تستخدم لأغراض البحث  
العلمي حصرًا دون ضرورة ذكر الاسم.

كما أرجو أن تتم الإجابة على جميع الأسئلة. كون أن أي عبارة تترك بدون إجابة يعني عدم صلاحية  
الاستمارة للتحليل.

أشكر لكم حسن استجابتكم

مع تمنياتي لكم بالموفقية والنجاح دائماً

الباحثان

احمد عبد الستار الطالبي

أ. د. أكرم احمد الطويل

أولاً: البيانات العامة:

1-بيانات عن الشركة أو الدائرة

أ-اسم الشركة أو الدائرة

ب-نوع القطاع      عام ( )      مختلط ( )      خاص ( )

2-بيانات تتعلق بالمستعين:-

أ- الجنس ( ) ذكر ( ) أنثى ( )

ب- العمر ( ) سنة

ث- التحصيل الدراسي: ت- المركز الوظيفي (المنصب):

ج- التخصص العلمي:

خ- مدة الخدمة في الشركة د- المنصب الوظيفي السابق:

## ثانياً: أنشطة إدارة اللوجستك الأخضر:

وتتضمن الأنشطة الآتية:

### 1- نشاط الشراء الأخضر:

العبارات	ت	الشروط
تدرك إدارة شركتنا ان الشراء الأخضر يمثل الخطوة الأولى لإنتاج منتجات صديقة للبيئة.	1	لا اتفق بشدة
تسعى إدارة شركتنا إلى تحويل نشاط الشراء التقليدي إلى نشاط الشراء الأخضر.	2	لا اتفق
يتم في شركتنا التنسيق المشترك بين وظيفة الشراء والوظائف الأخرى كإنتاج لمناقشة إجراءات نشاط الشراء الأخضر.	3	محايد
تركز إدارة شركتنا على الشراء من الموردين الحاصلين على شهادة ISO:14001.	4	اتفاق بشدة
ترى إدارة شركتنا ان اعتماد نشاط الشراء الأخضر يحقق لها منافع اقتصادية.	5	اتفاق
تقوم إدارة شركتنا بجمع البيانات والمعلومات عن المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج الصديقة للبيئة باستمرار.	6	محاب

### 2- نشاط النقل الأخضر:

### 3-نشاط التخزين الأخضر :

العبارات	التفق بشدة	اتفاق	محايد	لا اتفق بشدة	ت
تحرص إدارة شركتنا على اختيار موقع تخزين قرية من منافذ التوزيع.					13
لدى شركتنا في مخازنها معدات مناولة قابلة الانبعاثات الكربونية.					14
تؤكد إدارة شركتنا على استخدام الإنارة الصناعية الكفؤة من ناحية تقليل استهلاك الطاقة في المخازن.					15
تحرص إدارة شركتنا على الاستفادة من الإضاءة والتهوية الطبيعية إثناء أداء عمليات نشاط التخزين.					16
تعمل إدارة شركتنا على استخدام متحسينات لبوابات المخازن فتح وتغلق تلقائياً لتوفير الطاقة.					17
تؤكد إدارة شركتنا على استخدام مواد البناء العازلة في إنشاء المخازن لتقليل الحاجة إلى التدفئة والتبريد.					18
تسعى إدارة شركتنا إلى الاستفادة من الخبرات العالمية للشركات المماثلة في مجال تخزين المنتجات.					19

- نشاط التصنيع الأخضر

## 5 - نشاط التعبئة الخضراء والتغليف الأخضر

العبارات	ت					
النحو	المعنى	المعنى	النحو	النحو	النحو	النحو
تسعى إدارة شركتنا إلى إعادة تدوير المنتجات المعيبة كإجراء وقائي للحفاظ على البيئة.	34					
تقوم إدارة شركتنا بتنقيف الزبائن وتوعيتهم بأهمية استراتيجيات اللوجستيات العكسية (إعادة التدوير، إعادة التصنيع، إعادة الاستخدام).	35					
يساعد العمل باللوجستيات العكسية إدارة شركتنا في بناء صورة ذهنية لها لدى الزبائن.	36					

تسعى إدارة شركتنا إلى استخدام مواد التعبئة والتغليف القابلة للتخلص البيئي.

33

					تهتم إدارة شركتنا ببني اللوجستيات العكسية لتقليل كلف تصنيع سلعها.	37
					تنفيذ اللوجستيات العكسية من قبل إدارة شركتنا يحقق ميزة تنافسية لها.	38
					تهتم إدارة شركتنا باسترجاع المنتجات المعيبة أثناء توزيعها التزاماً منها تجاه زبائنها.	39
					توفر إدارة شركتنا فرص إرشادات وتعليمات خاصة بإعادة التدوير للزيون.	40

## 6-نشاط اللوجستيات العكسية

ثالثاً: - التنمية المستدامة: وتتضمن الابعاد الآتية:

### 1-البعد البيئي

العبارات	ت
تسعي إدارة شركتنا لإنتاج منتجات صديقة للبيئة.	41
تعمل إدارة شركتنا على تقليل الانبعاثات من الغازات الصادرة عن أنشطتها الصناعية.	42
تباحث إدارة شركتنا عن الموارد الطبيعية المتتجدة وتعمل على استخدامها بكفاءة.	43
تتخلص إدارة شركتنا من نفاياتها بطرق آمنة.	44
تواجه إدارة شركتنا ضغوطاً مستمرة من قبل الحكومة، والمنظمات المهتمة بالبيئة من أجل زيادة الاهتمام بالحفاظ على البيئة.	45
العمل بمعايير حماية البيئة يساعد إدارة شركتنا في بناء سمعة جيدة لها.	46
تسعي إدارة شركتنا إلى استخدام الطاقة البديلة الصديقة للبيئة ( كالطاقة الشمسية مثل ) أثناء ممارسة أنشطتها.	47

### 2-البعد الاجتماعي

العبارات	ت
تسعي إدارة شركتنا إلى تلبية الاحتياجات الأساسية لأفراد المجتمع باستمرار.	48
تباحث إدارة شركتنا عن حاجات ورغبات الزبائن المتغيرة وتعمل على الإيفاء بها وبما	49

					يضمن تحقيق الرفاهية للمجتمع.	
					تسعى إدارة شركتنا إلى تحسين جودة الحياة من خلال الاهتمام بالتنمية المستدامة.	50
					تؤكد إدارة شركتنا على تطوير مهارات العاملين في الشركة باستمرار.	51
					تؤكد إدارة شركتنا في ظل تطبيقها لمفهوم التنمية المستدامة على إيجاد فرص عمل لأفراد المجتمع.	52
					تسعى إدارة شركتنا إلى تحسين المستوى الصحي للعاملين في الشركة.	53
					تعمل إدارة شركتنا على تحسين البيئة المادية للعمل باستمرار.	54

### 3-البعد الاقتصادي

العبارات	ت	اتفاق بشدة	اتفاق بشدة	محابٍ	اتفاق	لا اتفق بشدة
تؤكد إدارة شركتنا على المحافظة على الموارد واستخدامها بأسلوب يضمن المحافظة على حصة أجيال المستقبل.	55					
تهتم إدارة شركتنا بتحسين إنتاجية العاملين لديها لزيادة الناتج المحلي للبلد.	56					
تسعى إدارة شركتنا إلى تحسين المستوى الاستهلاكي للزبائن من خلال توفير المنتجات التي تشبع احتياجاتهم دون الأضرار بالبيئة.	57					
تسعى إدارة شركتنا إلى تحقيق الكفاءة في استخدام المواد دون الأضرار بالبيئة.	58					
تحرص إدارة شركتنا على تحقيق مبدأ العدالة في توزيع الموارد بين الأجيال المتعاقبة.	59					
تسعى إدارة شركتنا إلى التحول إلى الإنتاج المستدام من خلال تطبيق إستراتيجية الإنتاج الأنظف.	60					
تسعى إدارة الشركة إلى تحقيق العدالة في سياسة توزيع الحوافز والمكافآت.	61					