

إمكانية تبني استراتيجيات الإمداد العكسي في البيئة العراقية
دراسة استطلاعية لأعضاء غرفة صناعة نينوى

The possibility of adopting reverse supply strategies in the Iraqi environment
An exploratory study for the members of the Nineveh Chamber of Industry

م.د. مثنى فراس إبراهيم م.د. علي ذنون يونس السيد مصطفى كامل سعيد

Muthannafiras86@gmail.com

كلية علوم البيئة وتقاناتها
جامعة الموصل

كلية علوم البيئة وتقاناتها
جامعة الموصل

كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الأنبار

تاريخ استلام البحث 2021/ 7/ 26 تاريخ قبول النشر 2021/9/29 تاريخ النشر 2021/12/22

المستخلص

يهدف البحث إلى معرفة إمكانية تبني استراتيجية الإمداد العكسي بأبعاده (الاهتمام البيئي، المرتدات الضامنة والاسترداد) في المنظمة قيد الدراسة من خلال دراسة استطلاعية في تلك المنظمة وعلى تنوع المستويات. ونظرا لعدم اهتمام الكثير من المنظمات الحكومية ومنظمات القطاع الخاص بموضوع الإمداد العكسي ولأهمية الموضوع من وجهة نظر الباحث بالإضافة إلى الدراسات التي تناولت متغير الدراسة في المنظمات العراقية مما عمد إلى تناول هذا الموضوع بشكل شمولي في محاولة لبحث إمكانية تطبيقه في الميدان المبحوث. ومن أجل الوصول إلى أهداف الدراسة والإجابة عن المحاور الرئيسية في مشكلة الدراسة، طبق هذا الدراسة على العينة المكونة من (36) شخص من مختلف الأقسام في المنظمة قيد الدراسة. وتم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات والمعلومات، وعولجت باستعمال مجموعة من الأدوات الإحصائية المناسبة لطبيعة الدراسة مثل الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف واختبار T.test والتي نفذت باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS على الحاسوب).

وبالاعتماد على الاستنتاجات قدم الباحثون مجموعة من المقترحات التي بدورها تتسجم مع تلك الاستنتاجات، من بينها ضرورة تبني موضوعي الإمداد العكسي كتقافة سائدة في عملية التصنيع كونها مصدر مربح في الكثير من الأحيان فضلا عن المحافظة على البيئة.

الكلمات المفتاحية: استراتيجيات الإمداد العكسي، استراتيجية الاهتمام البيئي، المرتدات الضامنة، استراتيجية الاسترداد

Abstract

The researchers seeks to know the possibility of adopting the reverse supply strategy with its dimensions (environmental concern, guarantor returns and recovery) in the organization under study through a field study in that organization and on the diversity of administrative levels. In view of the lack of interest of many governmental and private sector organizations in the issue of reverse supply and the importance of the subject from the researcher's point of view, in addition to studies that dealt with the study variable in the Iraqi environment, which deliberately addressed this topic in a comprehensive manner in an attempt to examine the possibility of its application in the field researched. In order to reach the objectives of the study and answer the main axes of the study problem, this study was

applied to the sample consisting of (36) people from different departments in the organization under study. The questionnaire was relied on as a main tool for collecting data and information, and it was dealt with using a set of statistical tools appropriate to the nature of the study, such as the arithmetic mean, standard deviation, coefficient of variation, and the T. test, which was carried out using the statistical program (SPSS) on the computer. Relying on the conclusions, the researcher presented a set of proposals that, in turn, are consistent with those conclusions, among which is the need to adopt the two topics of reverse supply as a dominant culture in the manufacturing process as it is a profitable source in many cases as well as preserving the environment.

Keywords: Reverse supply strategies, Environmental Concern Strategy, Collateral Returns, Recovery Strategy.

المقدمة

منذ أمد بعيد ونشاطات الإنسان الصناعية تمثل تهديدا للطبيعة وأدى هذا التهديد مع زيادة التقدم التكنولوجي والصناعي سيما مع بداية الثورة الصناعية مطلع القرن العشرين حصل تقدما ملحوظا في الصناعات الرئيسية والتي تستخدم كميات كبيرة من الموارد والطاقة والتي تشكل ضررا بيئيا كبيرا من خلال الانبعاثات الضارة أو القاء المواد الخطرة، ومع مرور الأيام زادت هذه المخلفات مع زيادة الإنتاج.

في الستينات والسبعينات وصولا إلى ثمانينات القرن المنصرم وبموجب تزايد الاضرار بالبيئة تزايدت المطالبات بحمايتها أكثر من ذي قبل. هذه الإفرازات أوجدت حاجة ملحة لابتكار وإيجاد آليات تصنيع مستدامة ومسئولة بيئيا بشكل يحقق الربح والكفاءة والمسؤولية تجاه البيئة، ويتجسد تحقيق هذه الموائمة من خلال اتباع استراتيجيات التصنيع العكسي كوسيلة للوصول الى استراتيجيات تصنيعية أكثر وعيا من خلال المتابعة الدقيقة لكافة العمليات الإنتاجية من التجهيز لحين الاستهلاك وما بعده كعملية الجرد للعمليات اللازمة للتصنيع من نقطة المنشأ إلى الاستهلاك مما دفع منظمات الأعمال إلى التفكير بجدية عالية في مواجهة التحديات بوسائل ونظم عصرية تحقق لها الميزة التنافسية بانخفاض تكاليف المدخلات والمحافظة على البيئة لتحقيق رضا الزبون. وبشكل عام يتضمن الدراسة المباحث الآتية:

المبحث الأول: منهجية الدراسة

المبحث الثاني: الإطار النظري للدراسة

المبحث الثالث: الإطار العملي للدراسة

المبحث الرابع: الاستنتاجات والمقترحات

المبحث الأول: منهجية الدراسة

1. مشكلة الدراسة

تسعى منظمات اليوم للتصدي للمشكلات المتمثلة بالتغيرات البيئية واختصار دورة حياة المنتجات والتغير السريع في أذواق ورغبات المستهلكين إضافة إلى السعي للتخلص من تقادم المنتجات، من خلال استخدام الأساليب العصرية في نظم الإنتاج والعمليات ابتداء من تصميم المنتج مرورا بالعمليات وانتهاء بوصول المنتج إلى المستهلك النهائي بما يحقق قيمة أعلى للمنتج من جانب والمحافظة على المتطلبات البيئية من جانب آخر وهذا ما دعا الكثير من المنظمات إلى البدء في تغيير عملياتها في التجهيز، عليه فان المنظمات بدأت تشعر بضرورة الاستجابة للضغوطات الاجتماعية وخاصة في ظل نظم الإدارة البيئية، إذ تجد نفسها ملزمة بتبني آليات وصيغ عمل جديدة

تعبّر عن استجابة التصنيع لمتطلبات البيئة وتجنب الضرر البيئي. ويمكن تحديد مشكلة الدراسة بإثارة التساؤلات الآتية:

1. ماهي طبيعة استراتيجيات الإمداد العكسي وما هي التفاصيل المرتبطة بها.
2. ما مدى امتلاك إدارة المنظمة المبحوثة تصورا ورؤيا واضحة عن متغير الدراسة (استراتيجيات الإمداد العكسي) وما مدى تطبيق تلك المفاهيم الاستراتيجية فيها.
3. الى أي مدى يمكن اعتبار تبني استراتيجيات الإمداد العكسي اسهاما ضروريا لتعزيز استراتيجيات التصنيع الصديق للبيئة.

2. أهمية الدراسة

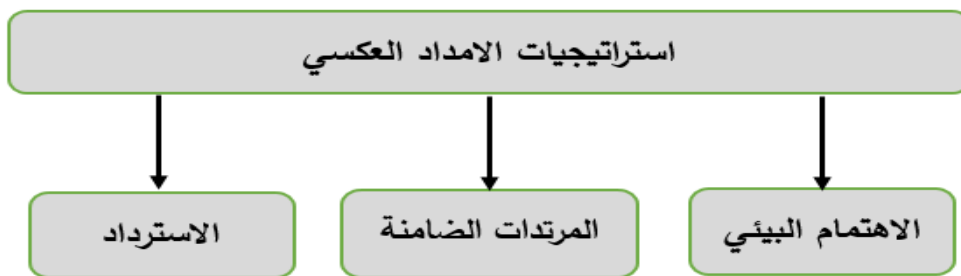
تبرز عناصر أهمية الدراسة من خلال عدد المضامين ذات العلاقة بموضوع الدراسة ذاته، وبمجاله التطبيقي وتأثيراته المتزايدة الأهمية في الوقت الحاضر سيما للمنظمات المعاصرة، ذلك أن الوعي بأهمية تبني استراتيجيات الإمداد العكسي. لذا أصبح هذا الموضوع من أكثر المواضيع أهمية على المستوى العالمي. كما يكتسب الدراسة أحد جوانب أهميته من الميدان أو القطاع الذي تم إجراء الدراسة فيه، ويمكن اجمال أهمية الدراسة بالآتي:

1. تتاوله لموضوع مهم للمنظمات بصفة عامة والمبحوثة بصفة خاصة على المستويين النظري والتطبيقي لانهما يسهمان في استمرار نمو تلك المنظمات وبقائها.
2. محاولة اظهار أهمية استراتيجيات الإمداد العكسي كواحدة من ضرورات الالتزام البيئي بشكل يعزز القيمة الذهنية للأعمال من جهة ويعزز مكانتها الذهنية لدى الزبائن من الجهة الأخرى.
3. وفقا لدراسة (Greve، 2011) فإنه من خلال تبني استراتيجيات الإمداد العكسي سوف تنخفض التكاليف بما يقارب (30%) ما يؤدي الى زيادة الربحية بشكل واضح نتيجة قصر سلسلة التوريد.

3. مخطط الدراسة الافتراضي

تماشيا مع ما جاء في الأدبيات الخاصة بمكونات استراتيجيات الإمداد العكسي فإن مخطط الدراسة سيكون

كالآتي:-



4. افتراض الدراسة

1. تعد استراتيجية الإمداد العكسي من الاستراتيجيات الواجب توافرها في قطاع الصناعة.
2. تتوفر بعض جزئيات استراتيجيات الإمداد العكسي في المنظمة ميدان الدراسة.

5. أهداف الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وأهميتها فإن الدراسة الحالية تهدف إلى تحقيق الآتي:

1. تعريف إدارة المنظمات المبحوثة بمفهوم استراتيجيات (الإمداد العكسي) وضرورة تطبيقها لتحقيق التزاما اجتماعيا تجاه البيئة.
2. يعد إسهامه متواضعة في التعريف بمتغير الدراسة (استراتيجيات الإمداد العكسي) في ضوء عرض الإطار النظري له، على نحو يعكس الحاجة الماسة لمنظمات الأعمال إلى التفكير بآليات تحسين العمليات التصنيعية.
3. الكشف عن مستوى اهتمام المنظمة قيد الدراسة باستراتيجيات الإمداد العكسي إضافة إلى الكشف عن إمكانياتها في تبني هذه الاستراتيجيات ومدى اهتمام المنظمة باعتماد نظم تصنيعية صديقة للبيئة.
4. تشخيص مستوى تطبيق استراتيجيات الإمداد العكسي والوقوف على مدى قرب المنظمة قيد الدراسة من تطبيقها.
5. تقديم المقترحات لإدارة المنظمة المبحوثة في ضوء نتائج الدراسة الحالية بتبني تطبيق استراتيجيات الإمداد العكسي كضرورة صناعية للوصول إلى طرق تصنيعية أكثر حفاظاً على البيئة.
6. منهج الدراسة
تم استخدام الأدبيات السابقة في كتابة الجانب النظري فضلاً عن الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي في معالجة البيانات المعلومات في الجانب العملي.
7. حدود الدراسة
1- الحدود المكانية: اقتصرت الدراسة على غرفة صناعة نينوى، وتم اختيار هذه المنظمة كونها من المنظمات التي لها علاقة بموضوع الدراسة الحالي.
2- الحدود الزمانية: امتدت الدراسة بمدة كتابة الجانب النظري وتوزيع استمارة الاستبانة على الأفراد المبحوثين واستلامها منهم، فضلاً عن مدة المقابلات مع عدد من المدراء للحصول على معلومات تأسيس المنظمة وإكمال الجانب الميداني وهي مدة استمرت من 2021/1/1 لغاية 2021/7/1 .
3- الحدود البشرية: عينة من مدراء ومسؤولي الشعب في غرفة صناعة نينوى.
8. أساليب جمع البيانات والمعلومات
تم الاعتماد على الأساليب الآتية في جمع البيانات للبحث:
1. الاستعانة ببعض المصادر الأجنبية، فضلاً عن الدوريات والرسائل والأطاريح الجامعية الأجنبية التي لها علاقة بموضوع الدراسة من شبكة الانترنت لتغطية الجانب النظري من الدراسة ودعم الجانب الميداني.
2. استمارة الاستبانة: للحصول على البيانات الخاصة بأفراد عينة الدراسة، فضلاً عن تحديد دور استراتيجيات الإمدادات العكسية، وتم الاعتماد على مراجع عديدة في إعداد متغيرات الاستبانة، إذ تم إعداد العبارات الخاصة بمتغيرات استراتيجيات الإمداد العكسي على المصدر (حنظل، 2014).
3. التحليل الإحصائي: تم الاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي Spss الإصدار 24

المبحث الثاني: الإطار النظري للبحث

1. الامداد العكسي Reverse Logistics

أ. مدخل تاريخي ومفاهيمي

انطلقت في السبعينات من القرن الماضي مفاهيم عديدة عن الإمداد العكسي مثل سلسلة التجهيز العكسي والتي تتعلق بإعادة تدوير المواد أو المنتجات، وفي الثمانينات كان التعريف مأخوذ من حركة التدفقات العكسية في سلسلة التجهيز، وفي بداية التسعينات عرفت الامداد العكسي رسميا من خلال إعادة التدوير والتخلص من النفايات وإدارة المواد الخطرة والاستبدال وإعادة استخدام المواد والتخلص منها وعلى نطاق واسع، وكان اللوجستيك العكسي كجزء من سلسلة التجهيز، وبعد أن أدركت الشركات أهميتها أصبحت قسما مستقلا عن سلسلة التجهيز. (قاسم وآخرون، 2014: 132)

كما ويرجح بأنه على مدى السنوات المقبلة سوف يكون هناك اضطراب في التصنيع والامداد العكسي حيث ستصبح العملية حرجة كما وتعد الامدادات العكسية جزءا مهما من عمليات سلسلة التوريد. (Greve, 2011:33) إذ تقتضي اللجوء الى المنتجات القديمة والتالفة وجمعها من الزبائن والأسواق الثانوية لضمان التخلص منها بيئيا فضلا عن تحقيق منافع اقتصادية للمنظمة والمساهمين وأصحاب المصالح. (Jovic, etal, 2020,156)

ويمكن تعريف الامداد العكسي على أنها عملية متابعة ورقابة مواد الخام للمنتجات المصنعة، والمعلومات من نقطة الاستخدام إلى نقطة المنشأ بهدف استئناف أو تكوين قيمة مع ضمان الاستخدام الفعال للموارد وتأثيراتها على البيئة. (فاتح، 2011: 27) بينما ترى (Magazine is Bpa audited Reverse logistic associations, 2010) بأن الامداد العكسي على أنها إعادة استخدام الحاويات ومواد التغليف وإعادة تدويرها بمعنى إعادة تصميم التعبئة والتغليف لاستخدام كميات أقل من المواد أو الحد من الطاقة والتلوث الناجم عن تحويل الأنشطة المهمة في عمليات التصنيع. بينما ترى (Jalote,2009:9) بأن الإمداد العكسي هي إدارة عمليات استعادة المنتج عن طريق جمع المكونات المستخدمة والتخلص منها بهدف استرداد القيمة الاقتصادية والتخلص من العقوبات القانونية. ويعرفها (حواس، 2011: 12) بأن الإمداد العكسي هي التدفقات التي تتولد من البائعين إلى الموردين أو المنتجين والمتمثلة في المواد الخردة الغير المباعة أو المرسله للتصليح إضافة إلى الفضلات التي يجب التخلص منها بشكل قانوني. فيما يرى (Konrad, 2008:4) الامداد العكسي هي الاستراتيجية الشفافة التي تنتهجها المنظمة والبيئة لتحسين سمعتها في المجتمع بهدف تحسين الاداء الاقتصادي للمنظمة والفرد على الامد البعيد. (Roger & Lambke,1998:17)، (Rolef, 2006:11) ووفقا لمجموعة العمل الأوروبية فنعرف الامداد العكسي على أنها عملية التحكم بتدفق المواد الخام في عملية الجرد والانتهاء السلع من تصنيع أو توزيع أو استخدام من نقطة البداية إلى نقطة الاسترداد أو الطمر البيئي السليم. (Janzen & Rosier, 2008:15) وأخيرا تعرف بأنها عملية يتم بموجبها قيام المنظمة المصنعة بقبول المنتجات من المستهلكين لإعادة تصنيعها وإعادة تدويرها أو التخلص منها في محاولة لتقليل استخدام المواد الأولية لزيادة الربحية والإنتاجية بحيث تكون عملية التصنيع صديقة للبيئة. (Dhanda & Peters,2005: 58)

ويمكن إعطاء تعريف اجرائي للإمدادات العكسية على انها كافة العمليات التي تجريها المنظمة من اجل إعادة استخدام كل او جزء من منتجاتها في العمليات الإنتاجية الجديدة لتحقيق تخفيض في تكاليف التجهيز فضلاً عن المحافظة على المواد الأولية وتحقيق الالتزام تجاه البيئة.

وذكر (Singh, et al,2011:5) بعض نقاط الاختلافات بين الامداد العكسي والأمامية، إما الامداد العكسي فهي تمثل الأنشطة التي تتعامل مع المنتجات الراجعة فضلاً عن التعامل مع المواد التالفة وفي نفس الوقت هي إحدى مكونات الإمدادات بشكل عام. ويمكن النظر إلى الإمدادات الامامية بانها سمة اخرى للإمدادات العكسية، والجدول (1) يوضح الاختلاف بين الامداد العكسي والأمامية.

الجدول (1) بعض الاختلافات بين الإمدادات الأمامية والعكسية

ت	العوامل	الإمداد الأمامي	الإمداد العكسي
1	الكمية	كميات قليلة	كميات كبيرة وذات معايير معينة
2	تعقب المعلومات	مزيج من نظام المعلومات الآلي واليدوي لتعقب العناصر	نظام معلومات الي يستخدم لتعقب العناصر
3	دورة النظام	تتراوح فترة الدورات ما بين متوسطة إلى طويلة الأجل	دورات قصيرة الأجل
4	ناتج القيمة	ناتج القيمة متوسط إلى منخفض	ناتج القيمة عالي
5	السيطرة على الخزين	غير مركزة	مركزة
6	الأولوية	منخفضة	عالية
7	تكاليف العناصر	تكلفة مخفية	تكلفة ظاهرة
8	تدفق المنتج	التدفق بطريقتين (الدفع والسحب)	التدفق باتجاه واحد (الدفع فقط)
9	القنوات	معقدة ومتنوعة	أقل تعقيدا
10	التفاوض	سهل وواضح	اكثر تعقيدا

Source: Singh, Deepinder, Singh, harpuneet & Walia, Nikhil.(2011), Weighted Flow Distribution Model of the Reverse Logistics System, Proceedings of the World Congress on London, U.K. P: 5, Engineering 2011 Vol WCE

المصدر: الموانيس، محمود المعتصم بالله، (2020) أثر عمليات اللوجستية العكسية على أداء سلسلة التوريد-دراسة ميدانية في مصانع البلاستيك في عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط، ص: 15.

ب. الأهمية والأهداف

تحقق الامداد العكسي عددا من الأهداف منها:

1. توفير خدمات لوجستية أفضل وبكفاءة أعلى.
2. تقليل تكلفة التشغيل وتحقيق ربحية أعلى. (Elmas & Erdogmus, 2011:165_164)
3. توفير حماية للبيئة عن طريق التخلص من الفضلات أو تدوير المنتجات المستخدمة. (Tesenet et al, 2005:1663)

4. استعادة القيمة حيث ان الخدمات اللوجستية العكسية تساهم بشكل كبير في زيادة كفاءة عملية التوريد من خلال إعادة الاستخدام وإعادة التدوير. (Colen & Bernon, 2007:3)
5. زيادة دورة حياة المنتج الامر الذي يؤدي الى تقليل استغلال المواد الخام.
6. تحين صورة المنظمة بشكل كبير امام الزبائن ومنظمات حماية البيئة. (الموانيس،2020، 23)

كما يمكن ذكر الأهمية التي تحققها الامداد العكسي وتتمثل بـ:

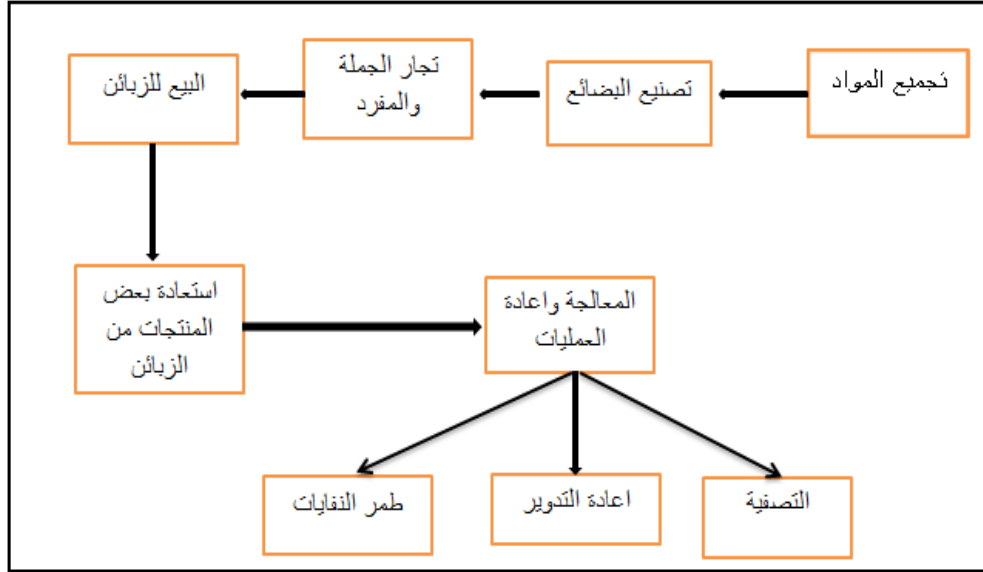
1. لها أهمية كبيرة في المنظمة من خلال إدارة الموارد والطاقة فيها وحماية البيئة، من خلال استخدام الحد الأدنى من الطاقة بالشكل الذي لا يسبب اذى للبيئة. (Dekker, 2002:778)
2. تهدف الامداد العكسي إلى تعظيم القيمة الصافية للأصول من خلال السلع والبضائع المدورة.
3. المساهمة في زيادة رضا البائن وتقليل مستويات الاستثمار في الموارد وتقليل تكاليف التخزين والتوزيع. (Manthou & Valchopoulou, 2006:5),(Greve, 2011:21)

ت. أنشطة الامداد العكسي

تعد أنشطة الامداد العكسي هي " جميع العمليات ذات الصلة بإعادة استعمال المنتجات و/ او المواد كعملية جمع وتفكيك وتجهيز المنتجات و / أو المواد والأجزاء المستخدمة بهدف أن تكون منتجات صديقة للبيئة"، وحدد كل من (Roger & Lembke, 1998:2) أنشطة الامداد العكسي بالاتي :

- 1- مردودات المبيعات Sales Rejected
- 2- تجديد المنتج Products Regenerative
- 3- إعادة التصنيع Return Manufacturing
- 4- إعادة التدوير Recycling
- 5- طمر النفايات Deface waste Material
- 6- إعادة التعبئة والتغليف Re-packaging
- 7- مردودات المواد Returns materials
- 8- تصنيف السلع Goods Classification

ويوضح الشكل (1) أنشطة الإمداد العكسي.



الشكل (1) أنشطة الإمداد العكسي

Source: Greve, Curtis, (2011). Reverse logistics: how find hidden Profits by managing Returns, Harvard Business Review, U.S.A. P: 38

ث. استراتيجيات الإمداد العكسي Reverse Logistics Strategies

يشير كل من (Bhadury & Peng, 2004:173)، (حنظل وآخرون، 2014: 136) (Rogers & Lembke, 1998:103)، (Manthou & Valchopoulou, 2006:5)، (UPS,2005:6)، (Fleischmann,2001:5)، (Danda & peters, 2005:64) بأن أول ظهور لاستراتيجيات الإمداد العكسي كان في بداية القرن العشرين وذلك بهدف إعادة المنتجات والحاويات والاستخدام المباشر للتغليف وإعادة تدوير المواد والتخلص السليم بالحد الأدنى من الآثار السمية للبيئة، عليه يمكن اعتماد بعض الاستراتيجيات للإمداد العكسي للوصول الى ذلك، ومن هذه الاستراتيجيات:

Environmental Interesting Strategy

أ - استراتيجية الاهتمام البيئي

Returns guarantor strategies

ب - استراتيجية المرتدات الضامنة

(Recovery Strategy (Repairs

ت - استراتيجية الاسترداد (التصليح)

Environmental Interesting Strategy

أ. استراتيجية الاهتمام البيئي

تشمل استراتيجية الاهتمام البيئي كل الممارسات الصديقة للبيئة والغير ضارة بها والتي تحقق لها الميزة التنافسية، إذ تركز المنظمات على المضي قدماً بهذا الاتجاه ألا وهو كل نشاطات سلسلة التجهيز الصديقة للبيئة وبكل الوظائف الرئيسية للمنظمة كالتسويق والتصنيع والتوزيع والمشتريات والمبيعات للحد من المخلفات، كما وتحقق تخفيضاً في تكاليف إعادة تصنيع المنتجات فضلاً عن الحد من المخلفات التي تنتج عن التغليف وإعادة الاستخدام. وقد اكتسب الإمداد العكسي (الاخضر) زخماً كبيراً في أعمال اليوم بين المصنعين وتجار التجزئة حيث يحقق التزاماً تجاه المجتمع من خلال الالتزام بالمسؤولية الاجتماعية، وفي مقدمة المهتمين بهذه الاستراتيجية الدول الأوروبية وفي مقدمتهم ألمانيا، إذ أن الأنظمة البيئية أكثر صرامة مما هي عليه في الولايات المتحدة، وفي نفس السياق فأن من الاعتبارات البيئية إعادة المنتجات إلى مصنعها إذ أن تكاليف الطمر للنفايات أصبحت مرتفعة الثمن مما اجبر

الشركات على اعتماد تقنيات متقدمة في التصميم والتصنيع بطريقة تجعل المنتجات أكثر قابلية لإعادة الاستخدام. وأخيرا فإن لتطبي فضلا عن المحافظة على البيئة وكسب العملاء من جهة أخرى. (Bhadury & Peng, 2004:173)، (حنظل وآخرون، 2014: 136)

Returns guarantor strategies

ب. استراتيجية المرتدات الضامنة

وهنا يكون التركيز بالدرجة الأساس على المنتجات التي لا تحقق متطلبات العملاء والتي تضررت من خلال التجهيز، إضافة إلى تركيزها على خدمات الإمداد العكسي لتوازن خزين المنظمة خلال إرجاع المنتجات من محلات البيع إلى مخازن المنظمة بالإضافة إلى تقديم خدمات ما بعد البيع لنيل ثقة المستهلكين، ولاعتبارات تسويقية مرتبطة بخدمات المستهلكين يمكن تقديم خدمات ما بعد البيع وإرجاع المنتجات التي لا تلبي رغباتهم وأن يحصل على منتج جديد أو يتم إعادة تصنيع المنتج المتضرر، كما وتشمل العملية سحب المنتجات قبل نهاية دورة حياتها بما يضمن تصميم وتنفيذ التدوير السليم والذي يحقق الكثير من الإيجابيات. ونظرا لظهور بعض اللوائح والتعليمات التي تلزم المنظمات بإعادة التدوير، فإنه يستدعي أحيانا إجراء هذه المعالجات حتى ولو كانت استثمارات بتكاليف عالية إلا أنها تحقق تعظيما للقيمة المضافة حيث المساهمة في الحد من التلوث البيئي وزيادة تحسين الخدمة المقدمة للعميل فضلا عن دمج المفاهيم البيئية والاجتماعية والاقتصادية مع التأثيرات البيئية. (Rogers & Lembke, 1998:103)، (Manthou & Valchopoulou, 2006:5)

ت. استراتيجية الاسترداد أو التصليح (Recovery Strategy (Repairs

تقوم بعض المنظمات باسترجاع المواد الأولية أو أجزاء من المنتجات لتحقيق زيادة معينة في الربحية، إذ أن هذه الاستثمارات مرتفعة الثمن إلا أنها تختصر تكلفة النقل والتخزين وبذلك تتحقق وفورات في الحجم. بموجب هذه الاستراتيجية يمكن التركيز على استرجاع كل ما يمكن استعماله من أجل خفض تكلفة التصنيع من خلال استرجاع المنتجات والمواد التي يتم إرجاعها في مرحلة التصنيع لأسباب مختلفة مثل (المواد الأولية الغير مطابقة للمواصفات، والزيادة في المواد الأولية فضلا عن المخلفات العرضية للإنتاج في العمليات التصنيعية)، ويتم بموجب هذه استراتيجية الاسترداد تقديم خدمات الإدامة بشكل متواصل، وتتم هذه العمليات في موقع المستهلك أو يتم إرسال المنتج إلى موقع التصليح. وتقوم بعض المنظمات بإنشاء حلقة توريد مغلقة قائمة على التكامل بين إعادة المعالجة والتقانة من خلال استرداد أجزاء من المنتج اثناء القيام بالتصنيع محققة بذلك وفورات الحجم المخزنية من جهة ومقللة تكاليف التجهيز من جهة أخرى. (Danda & peters, 2005:64)، (UPS, 2005:6)، (Fleischmann, 2001:5)

ثالثا: الإطار العملي للبحث

يستهدف هذا العرض والتحليل لمتغيرات البحث بناء لتصور عام عن طبيعة المتغيرات من وجهة نظر الباحثين وصولا إلى مؤشرات أولية تساعد في محاكاة الجانب النظري، ومن ثم دفعه نحو الاختبار والاستنتاج، ويعرض الجدول (2) نتائج الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف واختبار T.test ومستوى الدلالة حول متغير الدراسة استراتيجيات الامداد العكسي وفقراته الفرعية استراتيجية الاهتمام البيئي، استراتيجية المرتدات الضامنة، استراتيجية الاسترداد أو (التصليح) إذ اظهرت وسطا حسابيا إجماليا مقداره (3.29) وهو اكبر من الوسط الفرضي وهذا يشير إلى ان هناك اهتمام جيد في توفير استراتيجيات الامداد العكسي، وانحراف معياري عام مقداره (1.29) وهو انحراف معياري عالي جدا يعكس تشتت كبير في إجابات الباحثين ويوضح أيضا ان هناك عدم مصداقية في إجابات الباحثين وبمعامل اختلاف عام (0.39) وعزز ذلك قيمة T.test البالغة (16.1) عند مستوى

معنوية (0.00) علما انه كلما قل معامل الاختلاف كلما كان التزام المنظمة استراتيجيات الامداد العكسي اكبر إضافة إلى ذلك انه كلما زادت قيمة T.test كلما دل على توفر استراتيجيات الامداد العكسي وعند مستوى معنوية (0.00) وهي أقل من مستوى (0.05) دل ذلك على الوجود المعنوي لذلك المتغير او تلك الفقرة، ومن خلال المتغيرات الفرعية المشار إليها سيتم قياس استراتيجيات الامداد العكسي وعلى النحو الآتي :

1- وصف وتشخيص واقع استراتيجية الاهتمام البيئي في المنظمة المبحوثة

تم قياس هذا المتغير بخمسة فقرات تمثلت بالفقرات من(5-1) من فقرات المقياس في الجدول (2) لقياس استراتيجية الاهتمام البيئي التي حققت وسطا حسابيا بمجموع فقراته ومقداره (3.18) وهو اعلى من الوسط الفرضي وهذه حالة جيدة تعني ان المنظمة المبحوثة تركز على استراتيجية الاهتمام البيئي كمكون مهم في إمكانية تبني استراتيجيات الامداد العكسي وبانحراف معياري قدره (1.44) مما يدل على وجود تشتت عالي في الإجابات، وبمعامل اختلاف قدره (0.46) وعزز ذلك قيمة T.test البالغة (14.33) عند مستوى معنوية (0.00) أما على مستوى الفقرات يتضح ارتفاع الوسط الحسابي مقارنة بالوسط الفرضي التي تراوحت ما بين (2.89 – 3.42) مما يشير إلى زيادة مستوى اهتمام الإدارة العليا في المنظمة المبحوثة استراتيجية الاهتمام البيئي في عملية الإنتاج وذلك للحفاظ على عمليات إنتاجية تراعي المسؤولية البيئية، وكانت الفقرة الاولى والرابعة والثالثة من اهم الفقرات والتي جاءت بأقل معامل اختلاف (0.43) (0.42) (0.40) على التوالي وبأعلى وسط حسابي (3.42) (3.19) (3.31) على التوالي وبأقل انحراف معياري (1.37) (1.39) (1.36) على التوالي وعزز ذلك قيمة T.test البالغة (13.99) (14.27) (15.1) على التوالي عند مستوى معنوية (0.00) وهو أقل من مستوى المعنوية (0.05).

2- وصف وتشخيص واقع إستراتيجية المرتدات الضامنة في المنظمة المبحوثة

تم قياس هذا المتغير بخمسة فقرات تمثلت بالفقرات من(10-6) من فقرات المقياس في الجدول (2) لقياس استراتيجية المرتدات الضامنة التي حققت وسطا حسابيا بمجموع فقراته ومقداره (3.37) وهو اعلى من الوسط الفرضي وهذه حالة جيدة تعني ان المنظمة المبحوثة تركز على استراتيجية المرتدات الضامنة كمكون مهم في إمكانية تبني استراتيجيات الامداد العكسي وبانحراف معياري قدره (1.25) مما يدل على وجود تشتت عالي في الإجابات، وبمعامل اختلاف قدره (0.37) وعزز ذلك قيمة T.test البالغة (16.69) عند مستوى معنوية (0.00) أما على مستوى الفقرات يتضح ارتفاع الوسط الحسابي مقارنة بالوسط الفرضي التي تراوحت ما بين (3.10 – 3.56) مما يشير إلى زيادة مستوى اهتمام الإدارة العليا في المنظمة المبحوثة باستراتيجية المرتدات الضامنة وذلك للحفاظ على عمليات إنتاجية تراعي تطلعات الزبائن من خلال تقديم منتجات مطابقة للمواصفات المطلوبة من قبل الزبائن، وكانت الفقرة السابعة والسادسة والعاشر من اهم الفقرات والتي جاءت بأقل معامل اختلاف (0.33) (0.31) (0.40) على التوالي وبأعلى وسط حسابي (3.10) (3.56) (3.53) على التوالي وبأقل انحراف معياري (1.1) (1.24) (1.18) على التوالي وعزز ذلك قيمة T.test البالغة (14.25) (18.1) (17.89) على التوالي عند مستوى معنوية (0.00) وهو أقل من مستوى المعنوية (0.05).

3- وصف وتشخيص واقع استراتيجية الاسترداد أو (التصليح) في المنظمة المبحوثة

تم قياس هذا المتغير بخمسة فقرات تمثلت بالفقرات من (11-15) من فقرات المقياس في الجدول (2) لقياس استراتيجية الاسترداد (التصليح) التي حققت وسطا حسابيا بمجموع فقراته ومقداره (3.32) وهو اعلى من الوسط الفرضي وهذه حالة جيدة تعني ان المنظمة المبحوثة تركز على استراتيجية الاسترداد (التصليح) كمكون مهم في إمكانية تبني استراتيجيات الامداد العكسي وبانحراف معياري قدره (1.18) مما يدل على وجود تشتت عالي في الإجابات، وبمعامل اختلاف قدره (0.36) وعزز ذلك قيمة T.test البالغة (17.1) عند مستوى معنوية (0.00) أما على مستوى الفقرات يتضح ارتفاع الوسط الحسابي مقارنة بالوسط الفرضي التي تراوحت ما بين (3.00 – 3.75) مما يشير إلى زيادة مستوى اهتمام الإدارة العليا في المنظمة المبحوثة باستراتيجية الاسترداد (التصليح) وذلك للحفاظ على عمليات إنتاجية سليمة وخالية من العيوب من خلال استرجاع المواد الأولية او المنتجات الغير مطابقة للمواصفات المطلوبة من قبل الزبائن فضلا عن تخفيض تكاليف التصنيع، وكانت الفقرة الرابعة عشر والخامسة عشر والثانية عشر من اهم الفقرات والتي جاءت بأقل معامل اختلاف (0.34) (0.29) (0.37) على التوالي وبأعلى وسط حسابي (3.3) (3.56) (3.75) على التوالي وبأقل انحراف معياري (1.1) (1.21) (1.21) على التوالي وعزز ذلك قيمة T.test البالغة (16.65) (17.69) (21.38) على التوالي عند مستوى معنوية (0.00) وهو أقل من مستوى المعنوية (0.05).

جدول (2)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف واختبار T لمتطلبات الدراسة

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	T.test	مستوى الدلالة
1.	منتجاتنا لا تضر البيئة.	3.42	1.36	0.40	15.1	0.00
2.	تعمل المنظمة أحيانا على استرداد المنتجات المضرة بيئيا من الزبائن أو الوكلاء.	2.89	1.41	0.49	12.3	0.00
3.	تسعى المنظمة للحد من نفايات التغليف وإعادة التدوير والاستخدام.	3.19	1.37	0.43	13.99	0.00
4.	تسعى المنظمة لاسترجاع عبوات التغليف لاعتبارات بيئية وإعادة تصنيعها أو تدويرها.	3.31	1.39	0.42	14.27	0.00
5.	تستورد المنظمة مواد أولية ومنتجات نصف مصنعة صديقة للبيئة.	3.11	1.67	0.54	16.01	0.00
	مجموع استراتيجية الاهتمام البيئي	3.18	1.44	0.46	14.33	0.00
6.	تلتزم المنظمة بإعادة منتجاتها الغير مطابقة لرغبات الزبائن.	3.56	1.18	0.33	18.1	0.00
7.	تستخدم شركتنا نموذج الإدارة الحديثة لتحسين الفهم السوقي والموقع فيه	3.53	1.1	3.1	17.89	0.00

0.00	20.1	0.41	1.44	3.53	8. تعرف شركتنا بسرعة كيفية خلق الأسواق الجديدة للمنتجات.
0.00	13.1	0.41	1.29	3.14	9. تقوم المنظمة باسترجاع المنتجات المنتهية صلاحيتها لإعادة تدويرها او جزء منها.
0.00	14.26	0.40	1.24	3.1	10. تعتمد المنظمة أحيانا على شراء المواد الأولية المستخدمة من السوق.
0.00	16.69	0.37	1.25	3.37	مجموع استراتيجية المرندات الضامنة
0.00	14.5	0.40	1.19	3.0	11. يتم استرجاع المواد الاولية الفائضة في مرحلة الإنتاج إلى المجهز.
0.00	16.65	0.37	1.21	3.3	12. يتم استرجاع المنتجات النصف مصنعة الغير مطابقة للمواصفات.
0.00	15.1	0.40	1.12	3.0	13. يتم استرجاع فضلات الإنتاج والمنتجات العرضية (الناجمة من عملية التقطيع والمزج) وإعادة العمل عليها.
0.00	21.38	0.29	1.1	3.75	14. تقدم المنظمة خدمات الصيانة أثناء فترة الضمان إلى الزبائن مجانا.
0.00	17.69	0.34	1.21	3.56	15. تقدم المنظمة خدمات الصيانة بعد انتهاء فترة الضمان إلى الزبائن مقابل اجر.
0.00	17.1	0.36	1.18	3.32	مجموع استراتيجية الاسترداد أو (التصليح)

رابعاً: الاستنتاجات والمقترحات

1. الاستنتاجات

توصل الباحث إلى عدد من الاستنتاجات وتتمثل بالآتي:

1. ان اعتماد المنظمة قيد البحث على استراتيجيات الإمداد العكسي في عملية التصنيع ستزيد من قدرتها على تطوير قدراتها التنافسية في الأسواق المحلية، وذلك من خلال تقليل تكاليف الإنتاج نتيجة تقصير سلسلة التجهيز من جهة وتحقيق التزام اخلاقي تجاه البيئة وهذا ما تنادي به منظمات الصحة العالمية.
2. ان المنظمات التي يمكن أن تصنف ضمن المنظمات ذات الاهتمام البيئي الكبير هي تلك التي توصف دوماً بأنها (الاقوى، الاسرع، الاعلى) أو انها ملتزمة بالمسئولية الاجتماعية تجاه البيئة والمستهلكين والمجتمع، مما يعني أنها ستحقق مفردة مهمة من مفردات الميزة التنافسية الا وهي ميزة البيئة وبذلك تتحسن سمعتها في المجتمع وبذلك ستضحي بدعم الدولة والمجتمع والمستهلكين.
3. أظهرت نتائج التحليل الاحصائي وجود فهم متواضع لاستراتيجيات الامداد العكسي في غرفة صناعة نينوى من خلال وجود التثنت العالي في إجابات الأعضاء.

2. المقترحات

1. يتوجب على إدارة المنظمة المبحوثة دراسة امكانية الاعتماد على استراتيجية الإمداد العكسي كجزء من التوريد للمواد الاولية اللازمة لعملها تخفيضاً للتكاليف من جهة ومحافظة على البيئة من الجهة الاخرى.
2. ضرورة اهتمام إدارة المنظمات المبحوثة تطوير عملياتها الداخلية حفاظاً على البيئة وتحسيناً لسمعة المنظمات وسعياً منهم لنشر هذه الثقافة في البيئة العراقية وذلك من خلال الآتي:
 - إعادة التدوير للمنتجات او إعادة استخدامها من جديد.
 - تقليص وجود العلب المستخدمة من خلال شرائها بأسعار زهيدة جداً واستخدامها في توليد الطاقة الكهربائية كما هو حاصل في الكثير من الدول الاوربية ومعالجة النواتج الحرق العرضية إلى مواد اولية تستخدم في صناعة المواد الانشائية بعد معاملتها بعدة طرق كما هو الحال في اليابان.
3. تعميق الوعي لدى المدراء العاملين في المنظمات المبحوثة حول إمكانية تبني استراتيجيات الإمداد العكسي.
4. على إدارة غرفة صناعة نينوى تطوير مهارات ومعارف وقدرات العاملين لديها من خلال زجهم في دورات تدريبية في مجالات الإمداد العكسي وكل ما هو جديد في هذا المجال، وبالتعاون مع الجامعات العراقية والمنظمات الاجنبية.

قائمة المصادر

1. المصادر العربية
1. حنظل، قاسم احمد، ناصر، خلف لطيف ومحل، سامي ذياب، (2014) استراتيجيات الإمداد العكسي في الشركات الصناعية العراقية: شركة ديالى العامة للصناعات الكهربائية أنموذجاً، دراسة استطلاعية في شركة ديالى العامة للصناعات الكهربائية، مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (4)، العدد (1).
2. فاتح، حواس (2011) النقل والإمداد: دراسة حالة في الشركات الوطنية للنقل البري SNTR _ وحدة باتنة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير _ جامعة الخضر، باتنة _ الجائر.
3. الموانيس، محمود المعتصم بالله، (2020) أثر عمليات اللوجستية العكسية على أداء سلسلة التوريد-دراسة ميدانية في مصانع البلاستيك في عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأعمال، جامعة الشرق الأوسط.

2. المصادر الأجنبية

1. Bhadury, Usha Subramaniam Joyendu & Peng H. Steve (2004) "Reverse Logistics Strategies and Their Implementations: A Pedagogical Survey." Published in Journal of the Academy of Business and Economics, Vol. IV, Number 1,
2. Bhattacharya , Arindam , Jain , Rahul & Choudhary , Amar , (2011) Green Manufacturing Energy , Products and Processes , Confederation of Indian Industry Since 1895 , The Boston Consulting Group (BCG) .
3. Colen , Johne & Bernon , mike (2007) tools to manage Reverse logistics, Cranfield School of Management , University of Sheffield ,Vol . 6 , No.3 .
4. Dekker, Rommert , (2002) , E-Commerce for Reverse logistic , ECIS , Gdansk _ Poland.
5. Dhanda , K.K & Peters , A.A ,(2005) Reverse logistics in the computers Industry , Iternational Journal of computers , System and signals, Vol.6 , No.2 , Chicago _ USA .
6. Elmas,Guldem & Erdogmus, Fevzi ,(2011), the importance of Reverse logistics, international Journal of Business and management studies , Vol.3 , No. 1 .
7. Fleischmannf , Mortiz ,(2001) Reverse Logistics Network Structures and Design , Rotterdam School of Management / Faculteit Bedrijfskunde Erasmus ,University Rotterdam .
8. Greve ,Curtis ,(2011) Reverse logistics : how find hidden profits by managing Returns , Harvard Business Review , U.S.A .
9. Jaliote , plinio Silvio ,(2009) proposal for Reverse logistics model horticulture produce warehouse in the Brazilian market , Orlando , Florida, USA.

10. Janzen , Bertjan & Rosier, Mathier,(2008) Integrated supply chain solution , pricewater house coopers .
11. Jović, M., Felicitas Schlierf, J., Heinen, B., & Tijan, E. (2020). Information management in Reverse logistics. Pomorski zbornik, Vol(58), No. (1).
12. Konrad , Tim ,(2008) reverse logistics sustainability , Gaylord palms & convention center , Florida _ USA .
13. Magazine is Bpa audited , (2010) Reverse logistics associations .Management and Development of Mountainous and Island Areas , Vol.2 , Department of Forestry and Management of the Environment and Natural Resources, Democritus University of Thrace , Greece .
14. Manthou , Panousopoulou P & Vlachopoulou M, V., (2006) Reverse Logistics through Recycling: A Case Study from the Brewery Sector., Proceedings of the 2006 Naxos International Conference on Sustainable
15. Rogers , Dales & Lembke , Donald S . Tibben , (1998) Reverse logistics trend and Practices , Reverse executive council , university of Nevada , USA
16. Rolef, charlotte, (2006) Reverse logistics matters impact of resource commitment on reverse logistics and customer loyalty, Master thesis science of international business university Maastricht .
17. Singh, Deepinder , Singh, harpuneet & Walia, Nikhil ,(2011) , Weighted Flow Distribution Model of the Reverse Logistics System ,Proceedings of the World Congress on Engineering 2011 Vol I , WCE 2011, London, U.K .
18. Teseng , Yung _ yo , Yue, Wenlong & Taylor , Michael A.P (2005) , the Role of transportation in logistics chain proceedings of the eastern Asia society for transportation studies , Vol . 5.
19. United Nations Environment Programmer, 2011.
20. United Percale Service of America, (2005) A UPS supply chain solutions. USA.