

أثر الإفصاح البيئي على تقنيات الإنتاج الأنظف/دراسة استطلاعية

م. شعله عبدالواحد حمد

كلية الإدارة والاقتصاد

جامعة صلاح الدين/أربيل

Shahla.hamad1971@gmail.com

المستخلص:

يتناول الدراسة أثر الإفصاح البيئي على تقنيات الإنتاج الأنظف، ومن أجل اثبات فرضية الدراسة تم نشر رابط الخاص باستمارة الاستبيان على مواقع التواصل الاجتماعي وتمت الإجابة عليها من قبل 54 مستجيب ومن ثم قام الباحثة بتحليل النتائج وذلك عن طريق الاعتماد على البرنامج الإحصائي SPSS، وتوصلت الدراسة إلى عدة استنتاجات من أهمها أن الإفصاح البيئي أثر على اعتمادية الإنتاج الأنظف، وفي نهاية الدراسة تم وضع مجموعة من التوصيات من أهمها قيام الشركات بالإفصاح عن أدائها البيئي لما لها دور في اعتمادية الإنتاج الأنظف وادخال موضوع المحاسبة في المناهج الدراسية للجامعات والمعاهد.

الكلمات المفتاحية: الإفصاح البيئي، الإنتاج الأنظف، دوافع الإفصاح البيئي.

The impact of Environmental Disclosure on Cleaner Production Techniques/an Exploratory Study

Lecturer: Shahla Abdulwahid Hamad
College of Administration and Economics
Salahaddin University/Erbil

Abstract:

The study deals with the extent of the impact of environmental disclosure on cleaner production techniques, and in order to prove the hypothesis of the study, a link to the questionnaire was published on social networking sites and it was answered by 54 respondents, and then the researcher analyzed the results by relying on the SPSS statistical program, and the study found To a series of results, the most important of which is that environmental disclosure has an impact on the reliability of cleaner production, and at the end of the study a set of recommendations were developed, the most important of which is that companies disclose their environmental performance because they have a role in the reliability of cleaner production and the introduction of the issue of accounting in the curricula of universities and institutes.

Keywords: environmental disclosure, cleaner production, motives for environmental disclosure.

المقدمة

ان موضوع البيئة اصبح أحد المواضيع المهمة التي حظيت باهتمام كبير في السنوات الأخيرة في مختلف المجتمعات والدول ويعود السبب في ذلك إلى تزايد الدور الكبير الذي تؤديه البيئة في حياة الإنسان، حيث يلاحظ أن عمليتي الإنتاج والتنمية كان لهما دور مباشر في تلوث البيئة وذلك بسبب عدم أخذ اعتبارات البيئة بنظر الاعتبار عند التخطيط للعمليات الانتاجية، وتقوم

الشركات باصلاح ما احدثه من الضرر في البيئة التي تعمل في محيطه والافصاح عن مساهماتها في مجال الحفاظ على البيئة وتحسينها وذلك من خلال تكاليف تقوم بانفاقها لهذا الغرض سواء اكانت تقوم بذلك بشكل اجباري او اختياري.

ومن ناحية اخرى ولغرض المحافظة على البيئة ينبغي على الشركات ان تتبنى سياسيات تسهم في تحقيق ذلك، ومن بين هذه السياسات سياسة الانتاج الأنظف والتي تساهم في تخفيض الاثار السلبية تجاه البيئة بما فيها استهلاك اقل قدر للطاقة والحد من انبعاث الغازات والملوثات واستخدام معايير تؤدي إلى الحد من تدفق النفايات وتجعلها قابلة للتدوير والتحول بالشركات إلى تحقيق الكفاءة البيئية وهي بذلك تهدف إلى الحفاظ على الموارد الأولية والتخلص من المواد السامة وتقليل تدفقها والحد من خطورتها.

وعليه تحاول الباحثة هنا بيان مدى دور الافصاح التي تقوم بها الشركات عن مساهماتها البيئية في تبني سياسة الانتاج الأنظف، بمعنى من خلال المعلومات التي يتم الافصاح عنها توضح هل ان هناك انشطة او انتاج ملوث للبيئة يتطلب استبداله بانتاج نظيف من عدمه.

مشكلة الدراسة: ان الشركات بشكل عام تقع على عاتقها مسؤولية مساهمتها البيئية سواء اكانت بشكل طوعي او بشكل اجباري وذلك بموجب القوانين والتعليمات الصادرة من قبل الدولة، الى جانب ذلك ينبغي عليها التزام بسياسة الانتاج الأنظف على مدى مراحل العملية الانتاجية وان تقوم بهذا الدور بشكل مرضي وعليه يمكن طرح اشكالية الدراسة على النحو التالي:

١. هل الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بطبيعة العملية الانتاجية له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف؟
٢. هل الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بالتغيرات في المواد الأولية له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف؟
٣. هل الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بتطوير المعدات له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف؟
٤. هل الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بالتغير في تصميم المنتج له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف؟
٥. هل الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بإدارة النفايات والمخلفات له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف؟

اهمية الدراسة: تنبع اهمية الدراسة في انه تسلط الضوء على الافصاح البيئي ولما لها من دور في ترشيد الشركات في تبني سياسة الانتاج الأنظف من عدمه.

اهداف الدراسة: تهدف الدراسة الى تحقيق عدة اهداف منها:

١. بيان أحد انواع اهم الانواع من الافصاح الا وهو الافصاح البيئي والتي له تاثير المباشر على صحة المجتمع والموظفين الذين يعملون لدى الشركة وعلى مكونات البيئة من الماء والهواء والتربة.
 ٢. عرض اهم انواع سياسات التي تتبناها بعض الشركات الا وهو سياسة الانتاج الأنظف.
 ٣. بيان دور الذي يقوم به الافصاح البيئي في تبني سياسة الانتاج الأنظف من قبل الشركات من عدمه.
- فرضية الدراسة:** تقوم الدراسة على فرضية صفرية اساسية وهي انه لا يوجد أثر للافصاح البيئي على تبني سياسة الانتاج الأنظف وتنقرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:
١. ان الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بطبيعة العملية الانتاجية ليس له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.

٢. ان الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بالتغيرات في المواد الاولية ليس له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
٣. ان الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بتطوير المعدات واستبدالها ليس له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
٤. ان الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بالتغير في تصميم المنتج ليس له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
٥. ان الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بإدارة النفايات والمخلفات ليس له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.

منهج الدراسة: اعتمد الباحثة على المنهج الوصفي في صياغة جانب النظري للدراسة من خلال الرجوع إلى الكتب والدوريات العلمية وفي نفس الوقت تم اعتماد المنهج الاستنباطي التحليلي في الجانب التطبيقي منه من خلال تنظيم استمارة الاستبيان.

خطة الدراسة: لغرض انجاز الدراسة وتحقيق اهدافه تم تقسيمه الى عدة محاور تطرق الاول منه الى الإطار المفاهيمي للافصاح البيئي بينما تطرق الثاني الى الإطار النظري لإنتاج الأنظف في حين تطرق الثالث منه الى الافصاح البيئي وسياسة الانتاج الأنظف أما المحور الرابع منه تناول الجانب التطبيقي وانهاء الدراسة بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

المحور الأول: الإطار المفاهيمي للإفصاح البيئي

أولاً. مفهوم الإفصاح البيئي: بدأ اهتمام بمفهوم الإفصاح البيئي في العقد السابع والثامن من القرن الماضي بسبب ضغوط مارستها جهات عدة حكومية منها وغير حكومية، وقد تجسدت هذه الضغوط في قوانين وتعليمات صادرة من قبل الدولة ومعايير محاسبية للاسترشاد بها تارة، وتلبية لحاجة اصحاب الاموال والزبائن وقوى العاملة والمجتمع تارة أخرى، ومهما كان الدافع للإفصاح فإن الشركات قد وجدت نفسها أمام التزامات لا يمكن التغاضي عنها بشأن إصدار التقارير البيئية عن نشاطاتها بحيث تحتوى هذه التقارير معلومات عن التكاليف الرأسمالية والتشغيلية في مجال البيئة، الأضرار بالململكات والاصابات اثناء العمل، الدعاوى المقامة على الشركة نتيجة عدم الالتزام بالقوانين واللوائح وغيرها من المعلومات التي تعطي القارئ فكرة عن التصرف الصحيح للشركة بيئياً (عبدالسيد وآخرون، ٢٠٠٩: ١١).

فالإفصاح البيئي هو الطريقة التي يمكن للشركات من خلالها إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة بالاشطة المتعلقة بالبيئة من خلال بيانات مالية أو تقارير مكتوبة، وتعد هذه الأخيرة وسيلة مناسبة لتحقيق هذا الهدف مع تزايد احتياجات مستخدمي البيانات المالية للإفصاح عن المعلومات البيئية ومعالجة أوجه القصور في الإفصاح التقليدي، الإفصاح المحاسبي في شكله الحالي لا يوفر المعلومات والبيانات الخاصة بالمسؤولية الاجتماعية للشركات تجاه المحافظة على البيئة، وعليه كان من الضروري تطوير مفهوم الإفصاح في الفكر المحاسبي بحيث يتم التطرق الى الإفصاح البيئي في قوائم مكملة وتقارير تقليدية، أو في شكل قوائم وتقارير منفصلة، وهذا يؤدي إلى زيادة فعالية استخدام المعلومات من قبل اصحاب القرار، ومن ثم ترشيد قراراتهم الخاصة بتقييم الأصول المالية والأداء الاقتصادي (Sief, 2014: 363).

وعليه يمكن تعريف الإفصاح البيئي بأنه الأسلوب أو الطريقة التي تستطيع بواسطته الشركات إعلام المجتمع بأطرافه المختلفة بنشاطاتها ذات المضمون البيئي، وتعد القوائم المالية أو التقارير الملحق بها وسيلة مناسبة لتحقيق ذلك. (الطاهر، ٢٠١١: ٤٤٧)

كما يعرف على أنه الإفصاح عن البيانات والمعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية للشركة في القوائم والتقارير السنوية والتوضيحات المرفقة بها، مما يسهل من وظيفة مستعملي البيانات والمعلومات المالية عند فحص الأداء البيئي لشركة وترشيدهم في اتخاذ القرارات (حمد، ٢٠١٤: ٧١-٧٢).

ويعرف الباحثة الإفصاح البيئي بأنه عرض المعلومات البيئية والخاصة بالأنشطة الانتاجية التي تمارسها الشركة وذلك في القوائم والتقارير المالية وهذا يساعد مستخدمي تلك البيانات والمعلومات البيئية على تقييم مستوى أداء البيئي للشركة.

ثانياً. مزايا الإفصاح البيئي: تكمن مزايا الإفصاح البيئي في تحقيقها لمنافع مزدوجة لكل من الشركة والجهات المختلفة المستخدمة للمعلومات البيئية، فالشركة ستكسب ثقة المستثمرين وأصحاب المصالح بصورة عامة مما يساعدها في جذب استثمارات وتوسيع قاعدة انشطتها الى جانب وفائها بمسؤولياتها البيئية والاخلاقية وفي نفس الوقت فان الجهات المستخدمة للمعلومات ومن خلال حصولها على المعلومات البيئية ستمكن من ترشيد قراراتها الاستثمارية وتحديد حجم المخاطر البيئية والمشاكل القانونية التي يمكن تواجدها تلك الشركات من عدمها في ضوء مساهمة تلك الشركات البيئية (الدباغ والدباغ، ٢٠١١: ٦١٤)، الى جانب ذلك فان قيام الشركة بالإفصاح عن مساهماتها البيئية يحقق لها مجموعة من المزايا ومن اهمها: (حنان، ٢٠١٤: ٨٧)

١. توفير معلومات عن الأداء البيئي للشركة يساعد الإدارة في ترشيد القرارات الخاصة بترتيب العمليات التصنيعية بقصد الانسجام مع التعليمات البيئية.
٢. تحتاج إدارة الشركات لبيانات عن الأداء البيئي لغرض اتخاذ القرارات الخاصة بتخفيض أو القضاء على العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى آثار بيئية سلبية، ومحاولة الرقابة والتحكم في كافة مصادر التلوث.
٣. الإفصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية يساعد الشركات على اتخاذ القرارات المتعلقة بأنشطة الإخفاق البيئي، مثل: تكاليف معالجة النفايات الضارة بيئياً وغرامات مخالفة القوانين والأنظمة البيئية.
٤. يمكن الشركة من الحصول على أعلى معدلات للعائد على حق الملكية في حالة الإفصاح عن التأثيرات البيئية.
٥. تزويد معلومات عن الأداء البيئي بحيث تساعد القائمين على الشركة في تصنيع منتجات صديقة للبيئة، وهذا بدوره يؤدي الى كسب رضا الزبائن.
٦. يوفر لإدارة الشركات الصناعية معلومات حول التكاليف البيئية وهذا يساعدهم في التفرقة بين البدائل المتنوعة واختيار البديل الذي يحقق اقل نسبة من التلوث.
٧. يسهم الإفصاح المحاسبي البيئي في تدعيم قدرة الشركات على تحديد أفضل الفرص التي يمكن بواسطتها تقليل من تكاليف التشغيل البيئية الى جانب تقليل من استخدام الموارد والطاقات.
٨. يسهم الإفصاح المحاسبي عن التأثيرات البيئية في توفير معلومات تساعد الشركات في التسعير المنتجات وذلك بأخذ التكلفة البيئية في الاعتبار.

ثالثاً. دوافع الإفصاح البيئي: ان اي شركة عندما تتبنى سياسة الافصاح البيئي فهذا تعد مؤشرا على انها تشعر بمسؤولياتها امام المجتمع التي تعمل في محيطه الى جانب ذلك هناك مجموعة من الدوافع تجعل الشركات ان تتبنى سياسة الافصاح البيئي ومن اهمها: (عبدالمجيد ومحمدامين، ٢٠١٧: ٣٨)

١. أن معظم المعلومات الناتجة عن الفعاليات البيئية للشركات ذات طبيعة كمية ومالية، لذلك فهي تؤثر على أصول الشركة وخصومها، وبالتالي فهي تدخل ضمن وظيفة المحاسب وينبغي الإفصاح عنها.
 ٢. المحاسبة كجهة منظمة تتحمل مسؤولية الحفاظ على وجهة النظر الداخلية للشركة وتوفير المعلومات التي تبين دورها ومساهمتها في المجتمع ويجب أن تساعد في اتخاذ قرارات المتعلقة باستخدام الفعال للموارد والحفاظ على البيئة وتحمل تكاليف ذلك على الشركة.
 ٣. نتيجة للاهتمام الكبير بالبيئة وانعكاس عمليات الانتاجية للشركات عليها يتطلب من المحاسبين توفير المعلومات التي تساعد إدارة الشركات في تحديد الآثار السلبية لتلك العمليات على البيئة وكيفية معالجتها.
 ٤. مطالبة الجهات والهيئات العلمية الشركات بضرورة الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالأنشطة البيئية للوفاء بالاحتياجات الجديدة للمجتمع وتحقيق اهدافها.
 ٥. تعزيز القدرة التنافسية للشركة مقارنة بالشركات التي لا تفصح عن مساهمتها البيئية.
- رابعاً. سياسة الإفصاح البيئي:** ينبغي أن يتم الإفصاح عن التكاليف البيئية بالأسلوب الذي يمكن مستخدمي القوائم المالية من فهم هذه المعلومات لاختلاف أنواع المستثمرين حيث يتوقف اعتماد سياسة الإفصاح عن المعلومات البيئية على طبيعة المعلومة ومدى أهميتها حيث ينقسم مكان الإفصاح إلى قسمين: (لعبيدي، ٢٠١٥: ٩٣-٩٤) و(موسى، ٢٠١٨: ٨٧)
١. الإفصاح داخل القوائم المالية: وفيه يتم إظهار كافة المعلومات ذات الصبغة الرقمية في القوائم المالية حيث يجب الإفصاح من خلاله عن المعلومات المالية البيئية والاقتصادية معاً على اعتبار انهما متكاملان ويشكلا سويا التعبير الكامل والشامل عن أداء الشركة.
 ٢. الإفصاح خارج القوائم المالية: توحيد المفاهيم والمعاني للمصطلحات البيئية المستخدمة بين الشركات بعضها البعض والمدرجة بالقوائم المالية وكذلك المستخدمة في الإفصاح خارج القوائم لتوحيد وتوضيح المعاني وبالتالي تكون ذات نفع، وتنقسم إلى:
 - أ. التفسيرات والإيضاحات المتممة للقوائم المالية.
 - ب. البيانات الإضافية المدرجة بين الأقواس.
 - ج. الجداول والملاحق الإضافية.
 - د. تقرير مجلس الإدارة.
 - هـ. تقرير مراقب الحسابات.

المحور الثاني: الإطار النظري لإنتاج الأنظف

أولاً. مفهوم الانتاج الأنظف: إلى أمد قريب كانت المصانع تتعامل مع مشكلة النفايات الصلبة والسائلة والانبعاثات الغازية بطرحها خارج المصانع للتخلص منها، وقد كان هذا الحل متبع حتى أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات من القرن الماضي حيث بدأت آثار هذه الظاهرة السلبية تظهر في تلوث إصابة الإنسان والبيئة وأدى إلى مشاكل بيئية وصحية كثيرة، وللتصدي لهذه المشكلة قام العلماء بإجراء أبحاث لغرض ايجاد وسائل لإدارة المخلفات الصلبة ومعالجة التدفقات السائلة

والتحكم في الانبعاثات الغازية وتم اكتشاف تقنيات الوقاية من التلوث وسمي لاحقاً بتقنيات الإنتاج الأنظف (التمى والزبيدي، ٢٠١٢: ٢١٥). حيث تحتوي الإنتاج الأنظف على تقنيات لتقليل أضرار التلوث على كل من البيئة والمجتمع من خلال زيادة كفاءة استخدام الموارد وتقليل تصريف التلوث، حيث يساهم تنفيذها في توفير الطاقة وخفض الاستهلاك، وتحسين الإدارة والاستخدام الكفء للموارد ويحمي البيئة والمستهلك والعامل مع تحسين الكفاءة الصناعية والربحية والقدرة التنافسية. (Dattane and et al., 2013: 701)

وتم تعريف الإنتاج الأنظف (CP) من ضمن برنامج الامم المتحدة للبيئة على أنه "التطبيق المستمر لاستراتيجية متكاملة للوقاية البيئية تطبق على العمليات والمنتجات والخدمات لزيادة الكفاءة الكلية والحد من المخاطر التي يتعرض لها الإنسان والبيئة (Doorasamy, 2015: 236). كما يمكن تعريفه بأنه مدخل متكامل ومفهوم شامل لا يقتصر تطبيقه على عملية بعينها، بل يشمل النظام ككل انطلاقاً من المدخلات فالعمليات وصولاً إلى المخرجات، ويتطلب تطبيقه توافر المعرفة والأفكار المبتكرة والتكنولوجيا المتقدمة التي تضمن تقليل الآثار البيئية السلبية وتساهم في رفع الأداء البيئي والاقتصادي للشركة لضمان استمراريته ودعم تنافسيته. (مجاهدي وابراهيم، ٢٠١٢: ٧٩)

وعليه يعرف الباحثة الإنتاج الأنظف بأنه عبارة عن مجموعة من السياسات تطبيق على المنتجات والخدمات بهدف تقليل الاضرار التي تحدثها على البيئة والمجتمع من خلال تغير المواد الأولية المستخدمة او طبيعة العملية الانتاجية او تقليل من الانبعاثات الغازية وغيرها. **ثانياً. منافع الإنتاج الأنظف:** ان التغير في اتجاهات وممارسات الدول في تعاملها مع المخلفات الصناعية وتبنيها لسياسة الإنتاج الأنظف ينبع من ايجابيات وفوائد هذه السياسة والتي تمس جميع النواحي الاقتصادية والبيئية والصحية والاجتماعية وبالتالي المساهمة في تحقيق التنمية المستدامة، فالإنتاج الأنظف يساهم في تخفيض التكاليف المتعلقة بعمليات معالجة النفايات والتخلص منها وكذلك تكاليف الإنتاج من حيث توفير الطاقة والمياه والمواد الخام، بالإضافة الى خفض التكاليف المتعلقة بالتأمين على العاملين والمصنع. وفي مجال حماية البيئة فإن اتباع الشركة لسياسة الإنتاج الأنظف ينعكس في فوائد تتراوح بين خفض كمية ونوعية الملوثات التي تطرح في البيئة الى تحسين نوعية البيئة الداخلية والخارجية بالنسبة للشركة وتقليل المخاطر والحوادث الصناعية. (قريد وبوعافية، ٢٠٠٩: ٦٧)

اما فيما يخص منافع الصحية عند تطبيق سياسة الإنتاج الأنظف فانه يساهم في تقليل الامراض الخطيرة التي تصاب العاملين بسبب انبعاث الغاز والدخان من خلال العمليات الانتاجية التي تقوم بها الشركات، اما بالنسبة للمزايا الاجتماعية من تطبيق سياسة الإنتاج الأنظف فانه يساهم في حماية المجتمع التي تعمل الشركة في محيطه من الامراض الخطيرة الى جانب تكوين صورة جيدة للشركة امام انظار المجتمع.

ثالثاً. اهداف الإنتاج الأنظف: ان الهدف الاشمل لتطبيق سياسة الإنتاج الأنظف هو العمل بصورة متعاونة لاتخاذ السبل الكفيلة بتحقيق تنمية اقتصادية واسعة، تغطي متطلبات المجتمع الأساسية، وارتباطها بالخطط التنموية ومبادئ حماية البيئة، وهذا بدوره يساهم في تقليل استنزاف الثروات الطبيعية وزيادة الإنتاج وترشيد في استخدام الطاقة والماء وتحسين جودة المنتج وزيادة القدرة التنافسية، ويشجع الشركات على تطبيق القوانين والتعليمات البيئية، وتحسين ظروف العمل،

- واكتساب فوائد في مجالات السلامة المهنية والبيئية. (قدوري، ٢٠١١: ٢١٩) وبشكل عام يهدف الانتاج الأنظف الى تحقيق ما يلي: (مجيد وشاكر، ٢٠١٦: ١٥٥).
١. المحافظة على البيئة وسلامة الانسان والمجتمع.
 ٢. الابتعاد عن المخلفات والانبعاثات او (تقليلها الى اقل مستوى) وخاصة الفتاكة والخطرة منها.
 ٣. تقليل من استخدام الثروات الطبيعية والطاقة الى المستوى الامثل.
 ٤. الوصول الى اعلى مستويات الجودة والانتاج والربح المادي.
 ٥. تغيير المواد ذات السمعة البيئية غير الجيدة الى مواد ذات السمعة الجيدة والتسابق نحو الوصول الى أكبر حصة تسويقية.
 ٦. زيادة حصة هذه الصناعات في الاسواق العالمية.
 ٧. تجنب الشركات للمخاطر البيئية.
- رابعاً. متطلبات الانتاج الأنظف:** ان نظام الانتاج الأنظف يتطلب استخدام نوع من التكنولوجيا الذكية التي بإمكانها ان تعطي منتجات أنظف أي أرقق بيئياً سواء عند استخراج الموارد الطبيعية أو صنع المنتجات أو توزيعها أو استهلاكها أو التخلص منها، وغير ذلك من المراحل التي تمر بها أثناء دورة حياتها (الشاوي، ٢٠١٧: ٣٣) وبشكل عام يمكن القول بان هناك مجموعة من متطلبات التي يجب أن تتبعها الشركة للوصول إلى الإنتاج الأنظف وتتمثل أهمها في (الشباسي، ٢٠١٧: ١٢-١٣)
١. **التعامل مع المتطلبات المبدئية:** تتمثل أهم المتطلبات المبدئية في توجه الصناعة نحو تخطي العوائق المعرفية والفنية من خلال الاعتماد على التحفيز الإيجابي كخطوة أولى للتشجيع على تبني الإنتاج الأنظف والتي منها تقديم دعم لمدخلات الإنتاج أو تقديم قروض ميسرة للتكنولوجيات النظيفة الى جانب تحسين الأداء البيئي من خلال تنفيذ نظم الإدارة البيئية، وتبني شهادة الإدارة البيئية الأيزو واستخدام مواد صديقة للبيئة في عملية الإنتاج من خلال استخدام مواد بديلة تكون أقل خطورة على الإنسان والبيئة.
 ٢. **اعتماد تقنيتي إعادة الاستخدام وإعادة التدوير للمخلفات:** يقصد بتقنية إعادة الاستخدام المتكرر للمنتج أو عناصره التي باتت مخلفات بعد استخدامها أو استهلاكها لأغراض أخرى غير الغرض الرئيسي لها. أما تقنية إعادة التدوير يتمثل في تحويل المنتج إلى عناصره، والتي أصبحت نفايات نتيجة استعمالها، وذلك بإجراء معالجات كيميائية أو ميكانيكية أو حرارية عليها لتحويلها إلى مواد ذات فائدة أو قيمة.
 ٣. **استخدام المدخل التشريعي:** أن التشريع هو الملاذ الأخير وليس الأول في تنفيذ الإنتاج الأنظف وتحقيق الالتزام القانوني والبيئي، حيث يجب أن تسبقه مجموعة من الإجراءات تمهد له، وتسهل تنفيذه، ثم تتبعه مجموعة من الخطوات لتيسير العمل به ليتحقق الربط بين الإلزام القانوني والتطور وتحسين مستوى أداء الصناعة وترشيد الموارد، حيث يشكل التشريع إسراعاً لعملية التحسين القائمة من خلال تشجيع الشركات المتقاعسة عن التنفيذ، ودعم الشركات الجيدة والناهضة في تطبيق الإنتاج الأنظف.

المحور الثالث: الافصاح البيئي وسياسة الانتاج الأنظف

- أولاً. **ركائز الانتاج الأنظف:** يتم تطبيق سياسة الانتاج الأنظف عن طريق مجموعة من استراتيجيات او تقنيات منها: (حنظل، ٢٠١٣: ٨٧-٨٨) و (اسماعيل، ٢٠١٤: ٢٨٨)
١. **تطوير العملية الانتاجية:** من خلال هذه الاستراتيجية يتم استبعاد الانشطة التي تؤدي الى توليد مواد سامة مضرّة بصحة الانسان أو البيئة وحسب نظام الانتاج الذي تتبعه الشركة في عملياتها

الانتاجية، فاتباع نظام الانتاج غير اليدوي واعتماد تقنية التحكم سيؤدي الى توفير في الطاقة المستخدمة، وكمية المواد التي تتطلبها انتاج وحدة واحدة، حيث بغرض الوصول الى انتاج اكثر سلامة من الناحية البيئية يتطلب استثمارا في التقنية الحديثة، وهنا ينبغي النظر الى هذا الموضوع بعناية شديدة لانه يساهم في تحقيق فوائد اقتصادية وتحسين جودة المنتج، والشركة التي تحقق الكفاءة في استخدام المواد الخام والطاقة وتقلل من الآثار السلبية لأنشطتها الصناعية ينبغي عليها تغيير تقنياتها الانتاجية او تكيفها لتكون اكثر انسجاما مع ذلك الهدف.

٢. **التغيرات في المواد الأولية:** تؤدي التغيرات في المواد الأولية إلى تحقيق الإنتاج الأنظف عن طريق تخفيض او الغاء المواد الخطرة والسامة التي تدخل في عملية الإنتاج وبالتالي تقليل انبعاث النفايات والملوثات وتتم بإدخال تغيرات جوهرية تتمثل في تصفية المواد واستبدالها.

٣. **تحسين المعدات واستبدالها:** يمكن القضاء على زيادة الملوثات من خلال تحسين المعدات او استبدالها وينتج عن هذه الخطوة تكنولوجيا حديثة ذات قدرة عالية في الانتاج وذات انبعاث اقل للملوثات البيئية.

٤. **التغيرات في تكوين المنتج:** وهي تلك التغيرات التي تجري على مكونات المنتج بهدف تقليل من تكوين المخلفات اثناء استعمال المنتج او عند التخلص منه ويمكن أن تؤدي هذه التغيرات إلى إعادة تصميم المنتج وتركيبته الفنية بحيث يؤدي إلى تخفيض التأثيرات البيئية على مدار دورة حياة المنتج، وتتم اجراء هذه التغيرات من خلال التغير في مواصفات الجودة، التغير في مكونات المنتج، التغيرات في المنتج او استبداله.

٥. **التقليص وإعادة الاستخدام والتدوير:** تشير هذه المصطلحات إلى منع توليد النفايات من مصادرها بدءاً من تقليل استخدام المواد الأولية والطاقة وإعادة تدوير الغير صالح منها وجعلها مواد مفيدة من خلال مجموعة من المعالجات، أي بمعنى الاستخدام المتكرر للمنتج من خلال تغيير استخدامها الاصلي.

ثانياً. دور الافصاح البيئي على تقنيات الانتاج الأنظف: ان الافصاح البيئي سيكون له أثر على استراتيجيات او تقنيات الانتاج الأنظف حيث من خلال المعلومات البيئية التي يتم الافصاح عنها توضح هل ان هناك أنشطة او ملوث للبيئة يتطلب استبداله بإنتاج انظف ام لا، فعلى سبيل المثال عند قيام الشركة بالافصاح عن العمليات التي تنتج مواد ضارة بالصحة أو البيئة وحسب نظام الانتاج الذي تعتمد عليه فإنه ينبغي على المسؤولين فيها التغير في العملية الانتاجية بحيث تؤدي الى منع حدوث دخان او غازات ضارة والتي تؤثر على صحة الانسان وذلك من خلال استبدالها بانتاج انظف، وفيما يخص المواد المستخدمة في العملية الانتاجية فعند قيام الشركة بالافصاح عن المواد الأولية التي تستخدمها في انتاج منتجاتها وكانت هذه المواد له اضرار على صحة المستهلك فينبغي عليها تبني سياسة الانتاج الأنظف واستبدال هذه المواد المضرة بالمواد غير المضرة على صحة المستهلك، اما بالنسبة لمعدات والمكانن التي تستخدمها الشركة في العملية الانتاجية له تأثير على صحة العاملين فينبغي استبدالها بمعدات ومكانن غير مضرة على صحة العاملين في الشركة، وفيما يخص المنتجات التي تقوم الشركة بانتاجها فعند قيامها بالافصاح عن المنتجات التي تقوم بانتاجها وكانت هذه المنتجات غير صديقة للبيئة فعليه استبدالها بالإنتاج الأنظف تكون صديقة للبيئة، اما بالنسبة لإعادة تدوير المخلفات فعند قيام الشركة بالافصاح عن كيفية إعادة تدوير المخلفات وكانت عملية تدوير مضرة على صحة العاملين والمجتمع التي تعمل الشركة في محيطه فعليه استبدالها

بانتاج انظف وذلك من خلال ايجاد حل لكيفية تدوير هذه المخلفات بحيث لا تؤثر على صحة العاملين والمجتمع التي تعمل الشركة في محيطه.

المحور الرابع: الجانب التطبيقي

بقصد جمع البيانات تم تنظيم استمارة استبيان الكتروني ولغرض التحقق من مدى صدقها تم عرضها على عدد من أساتذة الجامعات وكما هو موضح في ملحق رقم ١، وتم نشر رابط الخاص باستمارة الاستبيان على مواقع التواصل الاجتماعي، وخلال فترة معينة تم استلام الرد من (59) مستجيب من بين (95) شخص وبعد فحص الردود بلغت الصالحة منها (54) استمارة وبنسبة 92% تقريباً، وبعد تفريغ محتويات الاستمارات الصالحة تم معالجتها من خلال البرنامج SPSS وكانت المعالجة على النحو التالي:

أولاً. التحليل الوصفي للأفراد المبحوثين:

١. المؤهل الوظيفي: بعد تحليل النتائج تبين الأكاديميين يمثلون اكبر نسبة من بين الافراد المبحوثين الذين قاموا بالاجابة على الاستبيان الالكتروني وكما هو مبين في جدول التالي:

المؤهل الوظيفي	التكرارات	النسبة المئوية
مدير الشركة	18	33%
أكاديمي	26	48%
مهندس	10	19%
المجموع	54	100%

من خلال الجدول يتضح ان نسبة (48%) من عينة الدراسة هم من الأكاديميين والذين يمثلون الاكثرية واما نسبة المستجيبين على الاستمارة من مديري الشركات بلغت (33%) وفيما يخص المهندسين فقد بلغت نسبة المستجيبين (19%).

٢. سنوات الخدمة: ان التوزيع التكراري لمتغير سنوات الخدمة يبين ان الاشخاص الذين تم ارسال الرباط الخاص باستمارة الاستبيان لديهم خدمة تتراوح بين سنة الى أكثر من 16 سنة وتم عرض النتائج في الجدول الآتي:

الجدول (٢): توزيع عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخدمة

مدة الخدمة	التكرارات	النسبة المئوية
1-5 سنة	9	17%
6-10 سنة	19	35%
11-15 سنة	15	28%
16 فأكثر	11	20%
المجموع	54	100%

٣. المؤهل العلمي: فيما يخص المؤهل العلمي تم ارسال الرباط الخاص باستمارة الاستبانة الى حاملي شهادة بكالوريوس وماجستير ودكتوراه وذلك بسبب انهم لديهم معرفة والمأم بموضوع الافصاح البيئي والانتاج الأنظف وتم عرض نتائج في جدول التالي:

الجدول (٣): توزيع عينة الدراسة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرارات	النسبة المئوية
بكالوريوس	12	22%
ماجستير	26	48%
دكتوراه	16	30%
المجموع	54	100%

يشير الجدول اعلاه ان نسبة حاملي البكالوريوس بلغت (22%) في حين بلغت حاملي شهادة (48%) والذي يمثل أكبر نسبة من المستجيبين اما فيما يخص نسبة المستجيبين من حاملي شهادة دكتوراه بلغت (30%).

ثانياً. عرض النتائج واختبار الفرضيات: استخدمت الباحثة مقياس ليكرت المكون من خمس نقاط، والذي يتراوح القياس فيها بين (اتفق بشدة، أتفق، محايد، لا أتفق، لا أتفق بشدة)، وذلك من خلال استخدام الاوزان المقابلة من 1 الى 5، وذلك لغرض تحويل الاجابات الى بيانات كمية يمكن من خلالها القيام بتحليل الاحصائي المطلوب لاختبار صحة أو عدم صحة فروض الدراسة وتم عرض النتائج في الجداول التالية:

الجدول (٤): تحليل أسئلة الاستبانة حول الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بطبيعة العملية الإنتاجية

المتغيرات	الاجابات										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
	أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		لا أتفق بشدة					
	النكرار	%	النكرار	%	النكرار	%	النكرار	%	النكرار	%				
X1	32	59.26	2	3.70	6	11.11	10	18.52	4	7.41	3.89	1.46		
X2	9	16.67	42	77.78	1	1.85	1	1.85	1	1.85	4.06	0.66		
X3	7	12.96	30	55.56	6	11.11	5	9.26	6	11.11	3.13	1.03		
X4	9	16.67	6	11.11	11	20.37	22	40.74	6	11.11	2.81	1.27		
X5	30	55.56	2	3.70	7	12.96	11	20.37	4	7.41	3.80	1.47		
Av	% 62.59										% 11.48	% 25.93	1.18	3.54

يبين الجدول اعلاه اجابات افراد عينة الدراسة، حيث ان نسبة المتوية للموافقين (أتفق بشدة وأتفق) بلغت (62.59%) وهذا ما يدل على أن هناك إجماع على ان للافصاح البيئي دور في اعتمادية الانتاج فيما يخص طبيعة العملية الانتاجية ونسبة غير المتأكدين (المحايدين) بلغت (11.48%) ونسبة غير موافقين (لا أتفق ولا أتفق بشدة) بلغت (25.93%) ما يدعم ذلك ان الوسط الحسابي أكبر من وسيلة القياس (٣).

الجدول (٥): تحليل أسئلة الاستبانة حول الأنشطة البيئية الخاصة بتغيرات في المواد الأولية

المتغيرات	الاجابات										الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة			
	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار		
X6	31.48	17	33.33	18	9.26	5	18.52	10	7.41	4	3.63	1.31
X7	37.04	20	24.07	13	11.11	6	20.37	11	7.41	4	3.63	1.36
X8	24.07	13	35.19	19	40.74	22	-	-	-	-	3.94	0.81
X9	74.07	40	18.52	10	5.56	3	1.85	1	-	-	4.61	0.81
X10	25.93	14	24.07	13	14.81	8	25.93	14	9.26	5	3.30	1.38
Av.	%65.55		%16.30		%18.15						3.82	1.13

يشير الجدول السابق بأن الغالبية والتي تمثل (65.55%) من بين المستجيبين موافقين (أتفق بشدة وأتفق) ونسبة المحايد كانت (16.30%) أما نسبة غير الموافقين (لا أتفق ولا أتفق بشدة) بلغت (18.15%) وهذا يدل على أن هناك شبه إجماع على أن للافصاح البيئي دور في اعتمادية الانتاج فيما يخص الأنشطة البيئية الخاصة بتغيرات في المواد الأولية ما يدعم ذلك أن الوسط الحسابي أكبر من وسيلة القياس والتي هي (٣).

الجدول (٦): تحليل أسئلة الاستبانة حول الأنشطة البيئية الخاصة بتطوير المعدات واستبدالها

المتغيرات	الاجابات										الانحراف المعياري	الوسط الحسابي
	أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة			
	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار		
X11	-	-	31.48	17	40.74	22	16.67	9	11.11	6	2.93	0.97
X12	20.37	11	16.67	9	31.48	17	31.48	17	-	-	3.26	1.12
X13	33.33	18	33.33	18	9.26	5	16.67	9	7.41	4	3.69	1.30
X14	35.19	19	30.04	20	9.26	5	14.81	8	3.70	2	3.83	1.21
X15	38.89	21	30.04	20	11.11	6	9.26	5	3.70	2	3.98	1.11
Av.	%56.67		%20.37		%22.96						3.54	1.14

يشير الجدول السابق النسب المئوية للإجابات عن الأسئلة الى جانب الوسط الحسابي والانحراف المعياري عن طريق بيان أدنى وأعلى قيمة لمجموع إجابات المستجيبين، حيث يبين أن نسبة المئوية للموافقين (أتفق بشدة وأتفق) كانت (56.67%) وهذا ما يدل على أن هناك شبه إجماع على أن هناك دور للافصاح البيئي في اعتمادية الانتاج الأنظف فيما يخص الأنشطة الخاصة بتغير في تصميم المنتج ونسبة غير المتأكدين (المحايد) كانت (20.37%) ونسبة غير الموافقين (لا أتفق وأتفق بشدة) بلغت (22.96%) ما يدعم ذلك أن الوسط الحسابي أكبر من وسيلة القياس (٣).

الجدول (٧): تحليل أسئلة الاستبانة الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بتغير في تصميم المنتج

المتغيرات	الاجابات										الانحراف المعياري	الوسط الحسابي
	أتفق بشدة		أتفق		محايد		أتفق		لا أتفق بشدة			
	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%		
X16	5	9.26	36	66.67	2	3.70	9	16.67	2	3.70	3.61	1.00
X17	23	42.59	4	7.41	22	40.74	2	3.70	3	5.56	3.78	1.21
X18	8	14.81	5	9.26	20	30.04	21	38.89	-	-	3.02	1.07
X19	25	46.30	2	3.70	7	12.96	1	1.85	19	35.19	3.24	1.82
X20	5	9.26	36	66.67	7	12.96	4	7.41	2	3.70	3.70	0.88
Av.	%55.19		%21.48		%23.33							

ويبين الجدول اعلاه ان نسبة المئوية للموافقين (أتفق بشدة وأتفق) بلغت (55.19%) وهذا يدل على اكثرية المستجيبين يتفقون على أن للافصاح البيئي دور في اعتمادية الانتاج الأنظف فيما يخص تغير في تصميم المنتج ونسبة غير المتأكدين (المحايد) بلغت (21.48%) ونسبة غير متفقين (لا أتفق ولا أتفق بشدة) بلغت (23.33%) ما يدعم ذلك أن المتوسط الحسابي أكبر من وسيلة القياس (٣).

الجدول (٨): تحليل أسئلة الاستبانة الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بإدارة المخلفات والنفايات

المتغيرات	الاجابات										الانحراف المعياري
	أتفق بشدة		لا أتفق		محايد		أتفق		أتفق بشدة		
	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	%	التكرار	
X21	40.74	22	7.41	4	5.56	3	42.59	23	40.74	22	4.09
X22	9.26	5	3.70	2	40.74	22	5.56	3	40.74	22	2.39
X23	7.41	4	46.30	25	1.85	1	42.59	23	1.85	1	4.06
X24	46.30	25	1.85	1	50	27	-	-	1.85	1	3.85
X25	37.04	20	1.85	1	3.70	2	55.56	30	1.85	1	4.31
Av.	%57.41		%20.37		%22.22						3.74

يشير الجدول المذكور اعلاه الى اجابات افراد المستجيبين، حيث ان نسبة المئوية للموافقين (أتفق بشدة وأتفق) بلغت (57.41%) وهذا يدل على اكثرية المستجيبين يتفقون على ان للإفصاح البيئي دور في اعتمادية الانتاج فيما يخص ادارة المخلفات والنفايات ونسبة غير المتأكدين (المحايدون) بلغت (20.37%) ونسبة غير الموافقين (لا أتفق ولا أتفق بشدة) بلغت (22.22%) والذي يدعم ذلك ان الوسط الحسابي أكبر من وسيلة القياس (٣).
اختبار الفرضيات: تمت صياغة فرضية أساسية للدراسة في صورتها العدمية وهي انه ليس للإفصاح البيئي دور في اعتمادية الانتاج الأنظف وتتفرع من هذه الفرضية الاساسية الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الاولى: ان الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بطبيعة العملية الانتاجية ليس له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
الفرضية الفرعية الثانية: ان الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بتغيرات في المواد الاولية ليس له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
الفرضية الفرعية الثالثة: ان الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بتطوير المعدات واستبدالها ليس له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
الفرضية الفرعية الرابعة: ان الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بتغير في تصميم المنتج ليس له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
الفرضية الفرعية الرابعة: ان الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بإدارة النفايات والمخلفات ليس له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
ولغرض التأكد من صحة الفرضيات الفرعية اعلاه اعتمدت الباحثة على اختبار T. test وتم عرض النتائج في الجدول التالي:

الجدول (٩): نتائج اختبار الفرضيات الفرعية بموجب اختبار (T. test)

المتغيرات	حجم العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	الدلالة الإحصائية
F 1	54	3.54	1.18	0.000	0.05
F 2	54	3.82	1.13	0.000	0.05
F 3	54	3.54	1.14	0.000	0.05
F 4	54	3.47	1.20	0.000	0.05
F 5	54	3.74	1.15	0.000	0.05

وكما يبين في الجدول السابق إن نتيجة اختبار T لجميع الفرضيات الفرعية هي (0.000) وكلها أدنى من مستوى الدلالة الاحصائية (0.05) وهذا يدعو الى رفض الفرضية العدمية ومن ثم قبول الفرضية البديلة الرئيسية وهي ان هناك دور للإفصاح البيئي في اعتمادية تقنيات الانتاج الأنظف أي بمعنى انه من خلال المعلومات التي يتم الإفصاح عنها توضح ان هناك أنشطة او انتاج ملوث للبيئة يتطلب استبداله بإنتاج نظيف.

المحور الخامس: الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات: من خلال البحث والدراسة توصلت الدراسة الى سلسلة من الاستنتاجات من أهمها:

١. ان الإفصاح البيئي عبارة عن عرض المعلومات البيئية والخاصة بالأنشطة الانتاجية التي تمارسها الشركة وذلك في القوائم والتقارير المالية وهذا يساعد مستخدمي تلك البيانات والمعلومات البيئية على تقييم مستوى اداء البيئي للشركة.
٢. ان من اهم الدوافع الإفصاح البيئي التي تلجا اليها الشركات هي مطالبة الجمعيات والهيئات العلمية للشركات بضرورة الإفصاح عن المعلومات الخاصة بالأنشطة البيئية لمقابلة أهداف المجتمع والإحتياجات الجديدة له.
٣. ان الانتاج الأنظف بانه عبارة عن مجموعة من سياسات تطبيق على المنتجات والخدمات بهدف تقليل الاضرار التي تحدثها على البيئية والمجتمع من خلال تغير المواد الاولية المستخدمة او طبيعة العملية الانتاجية او تقليل من الانبعاثات الغازية وغيرها.
٤. هناك دور للإفصاح تقنيات الانتاج الأنظف وتؤدي الى تبنيها حيث:
- أ. ان الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بطبيعة العملية الانتاجية له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
- ب. ان الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بتغير في المواد الاولية له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
- ج. ان الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة باستبدال المعدات له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
- د. ان الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بتغير في تصميم المنتج له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.
- هـ. ان الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بإدارة النفايات والمخلفات له تأثير في استبدالها بالإنتاج الأنظف.

ثانياً. التوصيات: بالاعتماد على الاستنتاجات التي توصل اليها الدراسة توصي الباحثة بما يلي:

١. قيام الشركات على انواعها بالإفصاح البيئي لما لها من عدة فوائد الذي يخصنا في هذا الدراسة هو دورها في تبني سياسة الانتاج الأنظف.
٢. قيام الشركات بتطبيق سياسة الانتاج الأنظف لما لها من عدة مزايا من أهمها هو الحفاظ على البيئة التي تعمل الشركة في محيطه الى جانب تحقيق الميزة التنافسية.
٣. قيام الجامعات والمعاهد بإدخال مادة المحاسبة عن التكاليف البيئية وكيفية الإفصاح عنها في المناهج الدراسية لما لها دور في زيادة الثقافة البيئية لدى الطلاب.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

١. اسماعيل، عمر على، ٢٠١٤، إدارة الجودة البيئية الشاملة وأثرها في ممارسات تكنولوجيا الإنتاج الأنظف دراسة استطلاعية لأراء عينة من العاملين في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، مجلة تنمية الرافدين، المجلد ٣٦، العدد ١١٥، العراق.
٢. التمي، خالد غازي عبود والزيدي، مثني فالح بدر، ٢٠١٢، تفعيل دور إدارة الكلفة الاستراتيجية في دعم تقنية الإنتاج الأنظف، مجلة الإدارة والاقتصاد، عدد ثلاثة وتسعون، العراق.
٣. الدباغ، لقمان محمد أيوب والدباغ، ياسمين أكرم جاسم، ٢٠١١، تحليل الإفصاح البيئي للشركات الصناعية في دول مجلس التعاون الخليجي، الملتقى الدولي الثاني حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات المنعقد بجامعة ورقلة يومي ٢٢ و ٢٣ نوفمبر، الجزائر.
٤. الشاوي، هاني فاضل جمعة، ٢٠١٧، دور إدارة معايير الإنتاج النظيف في تقليل المخاطر الاقتصادية والبيئية والصحية وفقاً لـ (Jidoka) اليابانية بحث استطلاعي لأراء عينة من فنيي شركة غاز البصرة، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد ١٢، العدد ٤٥.
٥. الشباسي، محي سامي محمد محمد، ٢٠١٧، إطار مقترح للمحاسبة عن تكاليف الإنتاج الأنظف لدعم الميزة التنافسية في بيئة الأعمال الصناعية دراسة تطبيقية، أطروحة دكتوراه، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان.
٦. الطاهر، عادل البهلول حميدان، ٢٠١١، الإفصاح المحاسبي عن الأداء البيئي في الشركة الأهلية للإسمنت بليبيا -دراسة استطلاعية-، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٢٧، العدد ١، سوريا.
٧. حمد، منى عبدالله، ٢٠١٤، أثر قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في رفع كفاءة الأداء البيئي دراسة تطبيقية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق.
٨. حنان، سعدي سيف، ٢٠١٤، القياس المحاسبي للتأثيرات البيئية والإفصاح عنها في المؤسسات الصناعية دراسة حالة مؤسسة الإسمنت حامة بوزيان -SCHB- قسنطينة، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة -٢-، الجزائر.
٩. حنظل، قاسم احمد، ٢٠١٣، أثر ابعاد عمليات الإنتاج الأنظف في تعزيز الموقع التنافسي للشركة دراسة تحليلية في الشركة العربية لكيمياويات المنظفات في محافظة صلاح الدين، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد ٩، العدد ٢٩، العراق.
١٠. عبدالسيد، ناظم حسن وسلطان، أياد شاكر ويوسف، زينب جبار، ٢٠٠٩، المحاسبة البيئية: الإطار المقترح للإفصاح عن المعلومات البيئية في النظام المحاسبي الموحد دراسة تطبيقية في شركة مصافي الجنوب (مصفاى البصرة)، مجلة التقني، المجلد ٢٢، العدد ٥، العراق.
١١. عبدالمجيد، موزارين ومحمدامين، بربري، ٢٠١٧، قياس التكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية في ظل التوجه نحو تحقيق التنمية المستدامة، مجلة العلوم الادارية والمالية، المجلد ١، العدد ١، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر.
١٢. قدوري، سحر، ٢٠١١، حماية البيئة في الصناعة: الانتاج الأنظف فرصة ام ضرورة، مجلة مركز المستنصرية للدراسات العربية والدولية، العدد ٣٤، العراق.

١٣. قريد، مصطفى وبوعافية، سمير، ٢٠٠٩، مدى مساهمة استراتيجية الانتاج الأنظف في تحقيق التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد ٣، الجزائر.
١٤. لعبيدي، مهوات، ٢٠١٥، القياس المحاسبي للتكاليف البيئية والإفصاح عنها في القوائم المالية لتحسين الأداء البيئي دراسة حالة مجموعة من المؤسسات الصناعية في الجزائر، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة.
١٥. مجاهدي، فاتح وبراهيمي، شراف، ٢٠١٢، برنامج الإنتاج الأنظف كآلية لزيادة فعالية ممارسة الإدارة البيئية ودعم الأداء البيئي للمؤسسة دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته بالشلف، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد ١، الجزائر.
١٦. مجيد، أمجد حميد وشاكر، عصام محمد رضا، ٢٠١٦، العلاقة بين التسويق الأخضر واستراتيجية الانتاج الأنظف دراسة استطلاعية لآراء عينة في معمل سميت كربلاء، مجلة كلية الادارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية، المجلد ٨، الإصدار ١، العراق.
١٧. موسى، ياسين عبدالرحيم ادم، ٢٠١٨، دور القياس والإفصاح عن التكاليف البيئية في جودة المعلومات المحاسبية دراسة ميدانية على عينة من الشركات الصناعية العاملة في السودان، أطروحة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- ثانياً. المصادر الأجنبية:**

1. Dattane, Jemish and Devani, Darshan and Sahu, 2013, Cleaner Production of Vinyl Chloride Monomer (VCM), International Journal of Scientific & Engineering Research, Volume 4, Issue 5.
2. Doorasamy, Mishelle, 2015, Identifying environmental and economic benefits of cleaner production in a manufacturing company: a case study of a paper and pulp manufacturing company in KwaZulu-Natal, Investment Management and Financial Innovations Journal, Volume 12, Issue 1,
3. Sief, Hanane Saidi, 2014, Accounting Framework to Measure the Environmental Costs and Disclosed in Industrials Companies-Case Study of Societe Cement Hama Bouziane (SCHB) in Constantine, Chinese Business Review, Vol. 13, No. 6.

الملاحق

الملحق (١) اسماء السادة المحكمين لاستمارة الاستبيان

ت	الاسماء	اللقب العلمي	مكان العمل
١.	د. نسيم يوسف حنا	استاذ مساعد	كلية الادارة والاقتصاد/جامعة صلاح الدين
٢.	أ.م. دشتي خالد حمدامين	استاذ مساعد	كلية الادارة والاقتصاد/جامعة صلاح الدين
٣.	أ.م. رفرز محمد صالح	استاذ مساعد	معهد التقني الاداري/جامعة اربيل التقنية

الملحق (٢)

استمارة استبانة

تحية طيبة

نضع بين ايديكم الكريمة استمارة الاستبانة الخاصة بالدراسة الموسوم (أثر الإفصاح البيئي على اعتمادية الانتاج الأنظف دراسة استطلاعية) راجين الاجابة عن اسئلتها بكل موضوعية وحياد للحصول على النتائج التي من شأنها اغناء الدراسة وتحقيق اهدافه.

شاكرين تعاونكم معنا خدمة للمسيرة العلمية

ملاحظة: يرجى وضع علامة (✓) في المربع الذي يمثل اجابتك وإذا كانت لديك اية تعليقات او آراء فيمكن اضافتها في الحقل الاخير من الاستبانة.

المفاهيم الأساسية:

الافصاح البيئي: الافصاح البيئي بأنه عرض المعلومات البيئية والخاصة بالانشطة الانتاجية التي تمارسها الشركة وذلك في القوائم والتقارير المالية وهذا يساعد مستخدمي تلك البيانات والمعلومات البيئية على تقييم مستوى اداء البيئي للشركة.

الانتاج الأنظف: عبارة عن مجموعة من تقنيات تطبيق على المنتجات والخدمات بهدف تقليل الاضرار التي تحدثها على البيئية والمجتمع من خلال تغيير المواد الأولية المستخدمة او طبيعة العملية الانتاجية او تقليل من الانبعاثات الغازية وغيرها.

أولاً. معلومات شخصية:

١. الوظيفة التي تعمل بها: مدير في الشركة () اكايمي () مهندس ()
٢. سنوات الخبرة في المهنة: ٥-١ سنة () ٦-١٠ سنة () ١١-١٥ سنة () ١٦ فأكثر ()
٣. التأهيل العلمي: دكتوراه () ماجستير () بكالوريوس ().

ثانياً. محاور الاستبيان:

المحور الأول: الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بطبيعة العملية الانتاجية ويتطلب استبدالها بالانتاج الأنظف					
الأسئلة		اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق بشدة
١	ان الافصاح عن أنشطة البيئية يساهم في حذف العمليات التي تؤثر على صحة الانسان وبالتالي استبدالها بالانتاج الأنظف.				
٢	ان الافصاح عن أنشطة البيئية يساهم في حذف العمليات التي تؤثر على البيئة وبالتالي استبدالها بالانتاج الأنظف.				
٣	ان الافصاح عن عدم قيام الشركة باعتماد تقنية التحكم وبالتالي استهلاك الطاقة الزائدة سوف يتطلب استبدالها بالانتاج أنظف من خلال استخدام تقنية التحكم.				
٤	ان قيام الشركات بالإفصاح عن انشطتها البيئية له دور في تحسينها من قبل المختصين وجعلها تنسجم مع متطلبات الانتاج الأنظف.				
٥	في حالة لجوء الشركات الى الافصاح عن عملياتها الانتاجية وكانت منسجمة مع سياسة الانتاج الأنظف فذلك يساهم في رفع القدرة التنافسية.				
المحور الثاني: الافصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بتغيرات المواد الأولية ويتطلب استبدالها بالانتاج الأنظف					
الأسئلة		اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق بشدة
٦	ان الشركات عند الافصاح عن استخدام مواد غير ضارة على البيئة يساهم في تطبيق سياسة الانتاج الأنظف.				
٧	ان الشركات عند الافصاح عن استخدام مواد غير ضارة على الصحة يساهم في تطبيق سياسة الانتاج الأنظف.				
٨	عند لجوء الشركات الى الافصاح عن مصادر الحصول على المواد الأولية يساهم في تطبيق سياسة الانتاج الأنظف.				
٩	في حالة قيام الشركات بالإفصاح عن عدم تبيذرها للمواد الأولية بذلك تكون قد ساهمت في اتباع الانتاج الأنظف.				
١٠	ان الشركات عند افصاحها باستخدام مواد اولية صديقة للبيئة تكون قد شاركت في تنمية سياسة الانتاج الأنظف.				

المحور الثالث: الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بتطوير المعدات ويتطلب استبدالها بالإنتاج الأنظف					
الأسئلة	بشدة أتفق	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة
١١	ان قيام الشركة بالإفصاح عن الصيانة الدائمة لمعداتنا ومكانها هو دليل على اتباعها سياسة الإنتاج الأنظف.				
١٢	ان قيام الشركات بتغيير مكانها ومعداتنا والتي تسبب التلوث في البيئة بذلك تكون قد ساهمت في تطبيق سياسة الإنتاج الأنظف.				
١٣	عند لجوء الشركات تعديل التجهيزات والتصميم الداخلي للمعدات والمكان قد يساهم في اتباع سياسة الإنتاج الأنظف.				
١٤	ان افصاح الشركات عن تغيير سياستها الانتاجية من اليدوي الى الآلي له دور في اتباع سياسة الإنتاج الأنظف.				
١٥	ان افصاح الشركات عن تغيير معداتنا بسبب تأثيرها على المنتجات التي تقوم يساهم في تطبيق سياسة الإنتاج الأنظف.				
المحور الرابع: الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بتغيير في تصميم المنتج ويتطلب استبدالها بالإنتاج الأنظف					
الأسئلة	بشدة أتفق	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة
١٦	لجوء الشركات الى تقديم منتجات صديقة للبيئة له انعكاس ايجابي على سياسة الإنتاج الأنظف.				
١٧	ان قيام الشركات بالإفصاح عن انتاج منتجات غير مضره بصحة الانسان له أثر ايجابي على سياسة الإنتاج الأنظف.				
١٨	ان قيام الشركات بالإفصاح عن تقديمها للمنتجات بحيث يمكن التخلص من فضلاتها بسرعة يساهم في تطبيق سياسة الإنتاج الأنظف.				
١٩	ان لجوء الشركات بمراعاة عامل النظافة في المنتجات التي تقوم بإنتاجها له انعكاس ايجابي على سياسة الإنتاج الأنظف.				
٢٠	ان قيام الشركات بتصغير من حجم منتجاتها الغير مضره للبيئة والافصاح عنها يساهم في تطبيق سياسة الإنتاج الأنظف.				
المحور الخامس: الإفصاح عن الأنشطة البيئية الخاصة بإدارة النفايات والمخلفات ويتطلب استبدالها بالإنتاج الأنظف					
الأسئلة	بشدة أتفق	أتفق	محايد	لا أتفق	لا أتفق بشدة
٢١	ان قيام الشركات بالإفصاح عن تدوير مخلفاتها واستخدامها مرة ثانية له أثر ايجابي على سياسة الإنتاج الأنظف.				
٢٢	ان لجوء الشركات الى الإفصاح عن طمر مخلفاتها له انعكاس ايجابي على سياسة الإنتاج الأنظف.				
٢٣	ان قيام الشركات بالإفصاح عن تنبني ادارة جيدة في المعاملة مع المخلفات له أثر ايجابي على سياسة الإنتاج الأنظف.				
٢٤	ان افصاح الشركات عن قيامها بالتخلص من الانتاج المعيب بحيث لا تؤثر على البيئة تساهم في تطبيق سياسة الإنتاج الأنظف.				
٢٥	ان قيام الشركات بتقليل المخلفات الى اقل حد ممكن له أثر ايجابي على سياسة الإنتاج الأنظف.				