

المحاسبة الخضراء وأثرها في تعزيز استدامة الجامعات
Green Accounting and its Effects in Enhancing the
Universities Sustainability

الباحثين

أ. د. نضال محمد رضا الخلف

م. م. وسام حسن احمد زيني

الجامعة المستنصرية

الجامعة المستنصرية

كلية الادارة والاقتصاد

كلية الادارة والاقتصاد

wissam.hassan@alshaab.edu.iq

nidal.muhammad@alshaab.edu.iq

رقم التصنيف الدولي ISSN 2709-2852

تاريخ قبول النشر: ٢٠٢٣/١٠/١٠

تاريخ استلام البحث : ٢٠٢٣/٩/١٢

المستخلص

أن أزدیاد الوعي البيئي وكماولة جادة للحد من التلوث البيئي وتشجيع المحافظة على البيئة ظهرت المسؤولية البيئية وتطورت خلال مراحل متلاحقة وتنبع المسؤولية البيئية من قاعدة عامة هو وجوب تحميل المتسبب في الضرر بتكاليف اصلاح ماترتب عن الضرر او تحميل الملوث بتكاليف ازالة التلوث حيث اُعتبرت الموارد والعناصر البيئية بمثابة سلع غير سوقية وموارد مجانية لامحدودة , كما اُستخدمت الأرض كخزان مجاني ومكب نفايات لانهاية له وأستمر التلوث بأبعاده الخطيرة كأستهلاك أو تدمير للجودة البيئية .

وفي ضوء هذه التحديات التي تهدد الحياة البشرية دفع بعض جامعات العالم المعاصر الأخذ بنهج الجامعة المستدامة , وأصبحت تسعى لأستكشاف آلية دمج



مجلّة العلوم المالية والمحاسبة

العدد الخامس عشر/ ايلول ٢٠٢٤

الصفحات ١١٩ – ١٤٢

الاستدامة في مناهجها الدراسية وتعليم الطلبة .

وبهذا فإن هذه الدراسة ستركز على أهمية تضمين المحاسبة الخضراء كمقرر اخضر للموائمة بين مخرجات قسم المحاسبة ومتطلبات الاستدامة كونها تنطرق الى أمور تتجاوز المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية .

الكلمات المفتاحية : الجامعة المستدامة , المحاسبة الخضراء , المقررات المخضرنه.

Abstract:

The increase in environmental awareness and as a serious attempt to reduce environmental pollution and encourage the preservation of the environment, environmental responsibility emerged and developed through successive stages. The environmental elements are non-market commodities and unlimited free resources, and the land was used as a free reservoir and endless waste dump, and pollution continued in its dangerous dimensions as consumption or destruction of environmental quality. In light of these challenges that threaten human life, some universities of the contemporary world have pushed to adopt the sustainable university approach, and are seeking to explore the mechanism of integrating sustainability into their curricula and student education. Thus, this study will focus on the importance of including green accounting as a green course to harmonize the outputs of the accounting department with the requirements Sustainability Munha deals with matters that go beyond financial accounting and management accounting

Keywords: sustainable university.

المقدمة

ان مايعانيه العالم من تغيرات وكوارث بيئية وتلوث للماء الهواء وتراكم الفضلات السامة وتدمير وإستنزاف الغابات والتربة والتي باتت تهدد موروثات الاجيال المستقبلية, دفع بعض الجامعات في العالم المعاصر الأخذ بنهج الجامعة المستدامة لما لها من دور فاعل في مواجهة تلك التحديات ومن ثم تحقيق الاستدامة للأجيال الحالية المستقبلية .

وأن الاستدامة في الجامعات أصبحت جزءاً من عملية الاعتماد الأكاديمي حيث باتت وحدات اقتصادية مرموقة للاعتماد الأكاديمي تركز على الاستدامة وتعدّه ركناً أساسياً في الممارسات المثلى للجامعات .

ولكي تحقق مؤسسات التعليم العالي مفهوم الاستدامة في الجامعات عليها أن تعمل على دمج هذا المفهوم في التخصصات الدراسية كافة والتركيز عليه في مجال البحث العلمي.

لذا جاءت مشكلة البحث في أن الجامعات أصبحت غير قادرة على البقاء والاستمرار في تحقيق النجاح أزاء تلك التحديات والتي باتت من مبررات الجامعات المستدامة , ويعد التعليم المستدام هو من وظائف تلك الجامعات التي عليها أن تجتهد في دمج مبادئ الاستدامة في المناهج والسياسات والبرامج , وتعد المقررات المخضنة هي أحد طرائق الاستدامة في الجامعات وأقرار المحاسبة الخضراء ضمن مقررات قسم المحاسبة سيسهم في جعل مخرجات القسم متناغمة مع فكر الاستدامة .

لذا تم تقسيم البحث الى ستة محاور , تتناول المحور الأول منهجية البحث وتطرق الثاني بالتمتية المستدامة وأهمية ووظائف الجامعات المستدامة ومبادئها , اما المحور الثالث تم فيه تناول المحاسبة الخضراء , اما الرابع تم عرض نماذج تجارب لجامعات أجنبية وعربية والمحور الخامس تم عرض واقع الحال في برامج قسم المحاسبة في الجامعات العراقية , أما المحور الأخير تضمن الاستنتاجات والتوصيات .

١ - المحور الأول: (منهجية البحث)

١.١ - مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في أن الجامعات أصبحت غير قادرة على البقاء والاستمرار وتحقيق النجاح اذا بقيت تركز تحت الأفكار والأساليب التقليدية وضخامة تحديات العولمة ومارافقها من تغيرات وتطورات أصبحت من مبررات الجامعات المستدامة وباتت منظمات مرموقة للاعتماد الأكاديمي تركز على الاستدامة وتعدّه ركناً أساسياً في الممارسات المثلى للجامعات .

والتعليم الذي يمكّن الدارسين من أكتساب مايلزم من تقنيات ومهارات وقيم ومعارف لضمان الأستاذة هو من وظائف تلك الجامعات التي عليها أن تجتهد في دمج مبادئ الأستاذة في المناهج والسياسات والبرامج بأعتبار أن المقررات المخضنة هي أحد طرائق الأستاذة في الجامعات وأقرار المحاسبة الخضراء ضمن مقررات قسم المحاسبة سيسهم في جعل مخرجات القسم متناغمة مع فكر الأستاذة وبالتالي ستنتم الموائمة بين هذه المخرجات وسوق العمل .

٢.١-أهداف البحث

يهدف البحث الى :-

١- بيان المرتكزات المعرفية للتنمية المستدامة , وأستاذة الجامعات ودورها في مواجهة التحديات المجتمعية .

٢- دفع الجامعات الى الأخذ بنهج الجامعة المستدامة , وكي تحقق مؤسسات التعليم العالي مفهوم الأستاذة عليها دمج هذا المفهوم في التخصصات الدراسية كافة والتركيز عليه في مجال البحث العلمي .

٣- أقرار المحاسبة الخضراء ضمن مقررات قسم المحاسبة وسيسهم في جعل مخرجات القسم متناغمة مع فكر الأستاذة والموائمة مع متطلبات سوق العمل .

٣.١- فرضية البحث

يستند البحث إلى فرضية رئيسة مفادها الآتي:

"أن المحاسبة الخضراء وإقرارها ضمن مقررات المحاسبة يساهم في تعزيز استدامة الجامعات "

٤.١-أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في أن الجامعة تعد حاضنة أكاديمية للتعليم والبحوث, كما تكمن أهمية الجامعة المستدامة في مساهمتها بشكل كبير في الوصول بالمجتمع إلى تنمية شاملة وذلك من خلال تزويد خريجها بالحد الأدنى من المعارف هذا فضلاً عن سعيها في الموائمة بين مخرجاتها ومتطلبات سوق العمل.

وفي ضوء الاهتمام بالمشاكلات البيئية ذات العلاقة الوثيقة بالتنمية المستدامة تزايدت اهمية المحاسبة الخضراء كاحد المحاور الرئيسية في تحسين الاداء البيئي، فوجود المحاسبة الخضراء كمقرر ضمن مفردات قسم المحاسبة يساعد على تسليط الضوء على مساهمة الموارد الصبيغة لتحقيق الرفاهية الاقتصادية والتكاليف التي يفرضها التلوث أو تدهور الموارد، حيث اصبح من غير المقبول الوقوف عند الاهداف الاساسية للمحاسبة المتمثلة في القياس والافصاح بل تعداها إلى تحقيق اهداف أخرى تخدم المجتمع وتحافظ على سلامة البيئة ونقائها لبناء البيئة المناسبة للنشاط الاقتصادي.

٢- المحور الثاني: التنمية المستدامة (التطور، المفهوم، والابعاد)

١.٢- تعريف الاستدامة: استخدم مصطلح الاستدامة لأول مرة في المجال البيئي، فعرف المجتمع المستدام بأنه المجتمع القادر على تلبية حاجاته دون اضعاف فرص الاجيال القادمة في تلبية حاجاتها أيضاً. (Suzski, 2003,P. 3)

اذ تعتبر التنمية شرط اساس للنهوض بالدول والمجتمعات، وقد مر مفهوم التنمية بمراحل، فخلال القرن العشرين تميزت مفاهيمها بانها ذات طابع اقتصادي فقط، ولكن اصبحت تأخذ مفهوما ذا طابع بيئي وقد وصل الاهتمام العالمي ذروته في ١٩٩٢ في مؤتمر في الأرض Eath Summit الذي عقد في ريو دي جانيرو حيث اجتمع المجتمع الدولي في البرازيل لتطوير طرائق تفعيل التنمية المستدامة وخلال هذا المؤتمر خطط قادة العالم جدول لاعمال القرن الواحد والعشرين لتحقيق التنمية المستدامة على المستويات المحلية والاقليمية والدولية، وظهر التأكيد على التنمية الانسانية من خلال تقرير التنمية الانسانية العالمي الصادر عام ١٩٩٥ والذي جاء فيه التأكيد على عدم الحاق الضرر بالاجيال القادمة من خلال حفظ حقوقهم بالموارد الطبيعية وعدم تلويث البيئة أو تثقيلم بالديون العامة التي تتحمل عبئها بسبب الاجيال السابقة لها مما يخلق ظروفاً طبيعية في المستقبل نتيجة خيارات الحاضر.

(فاضل، ٢٠٢١: ٣٤)

وفي عام ٢٠١٢ عقد مؤتمر الامم المتحدة بشأن التنمية المستدامة والذي اعتمدت فيه الامم المتحدة رسمياً خطة التنمية المستدامة للعام ٢٠٣٠، وخر اجتماعات العالم حول التنمية كان في مقر الامم المتحدة نيويورك حيث اجتمع رؤساء دول الحكومات في يومي ٢٤ و ٢٥ سبتمبر ٢٠١٩ لمتابعة التقدم المتحقق في تنفيذ جدول اعمال التنمية المستدامة والاهداف ال (١٧) للتنمية المستدامة.

٢.٢-أهداف التنمية المستدامة:

لقد وضعت منظمة الامم المتحدة في قرار الجمعية العامة لها اهداف التنمية المستدامة في ٢٥ سبتمبر ٢٠١٥ وهي عبارة عن ١٧ هدفاً وما يتعلق بها من غايات ليتم في ٢٠١٦ ادراجها ضمن خطة التنمية المستدامة لعام ٢٠٣٠، وتعرف هذه الأجندة العالمية ٢٠٣٠ والتي تمثل دعوة لدول العالم اجمع للعمل من اجل القضاء على الفقر وحماية كوكب الأرض وضمان تمتع جميع الشعوب بالسلامة والازدهار بحلول ٢٠٣٠ وتعطي هذه الاهداف مجموعة واسعة من قضايا التنمية البيئية والاقتصادية والاجتماعية (الجوع، الفقر، الصحة، التعليم، تغير المناخ، المساواة بين الجنسين، المياه، الصرف الصحي، الطاقة، البيئة، العدالة الاجتماعية) كما وضع ذات التقرير الرسمي الذي أصدرته الجمعية بأن هذه الاهداف ليست قانوناً ملزماً التطبيق وإنما تتولى كل دولة مسؤولية تحقيقها عبر وضع الاطر الوطنية التي تتلائم مع واقعها الاقتصادي والاجتماعي وقدراتها المحلية (فاضل، ٢٠٢١: ٣٩)

٣.٢-أهمية ووظائف الجامعات المستدامة (Cretinger, 2003)

أن التعليم الجامعي يرتبط ارتباط وثيقاً بالتحسين والرفي المجتمعي فضلاً عن كونه محركاً للنمو الاقتصادي (P.19). وتعد الجامعات عنصراً مهماً من مقومات التنمية الاقتصادية الشاملة عبر مخرجاتها التي تعد مدخلات مهمة لرفع المستوى القومي العام في شتى المجالات الاقتصادية والفكرية والثقافية والاجتماعية لأن الجامعة حاضنة أكاديمية للتعليم والبحوث. فأن اهمية الجامعة المستدامة تكمن في مساهمتها بشكل كبير في الوصول بالمجتمع الى نتيجة شاملة وذلك من خلال تزويد خريجها

بالحد الأدنى من المعارف والموائمة بين مخرجاتها ومتطلبات سوق العمل(حجازي، ٢٠١٥، ص٤٥).

وقد اصبحت الاستدامة في الجامعات جزءاً من عملية الاعتماد الاكاديمي حيث باتت منظمات مرموقة للاعتماد الاكاديمي تركز على الاستدامة وتعدّه ركناً أساسياً في الممارسات المثلى ومنها هيئة الاعتماد الدولية. (البريدي، ٢٠١٥، ص٦٦) ويمكن تلخيص وظائف التعليم الجامعي وعلى النحو الآتي:

١.٣.٢-التدريس أو التعليم: وهو وظيفة مهمة فعن طريقه يتم نشر المعرفة وانتقال التراث الثقافي من جيل لآخر واعداد وتهيئة الدارسين لاعداد ونشاطات متعددة تؤهلهم لسوق العمل (كريري :١٤٤٠هـ ٤٦) فوظيفة التدريس تهدف إلى تنمية شخصية المتعلم من جميع الجوانب فالجامعة تقوم على الاعداد المهني للقوى العاملة ومن الوظائف الرئيسة للجامعات المستدامة العمل في مجال التعليم والبحث ووضع السياسات وتبادل المعلومات بين السكان والبيئة ووضع مثل للمسؤولية البيئية من خلال تدوير النفايات في الجامعة ووضع برامج انتاج خبرة في مجال الادارة والبيئة والتنمية الاقتصادية المستدامة من أجل ضمان أن جميع خريجي الجامعات هم اشخاص مسؤولون. (Kalian & pelnena, 2010).

ومن وظائف الجامعات المستدامة التعليم الذي يمكن الدارسين من اكتساب ما يلزم من تقنيات ومهارات وقيم ومعارف لضمان الاستدامة وتجتهد الجامعات في دمج مبادئ الاستدامة في المناهج والسياسات والبرامج. (حجازي ٢٠١٥، ص٤٧)

٢.٣.٢-البحث العلمي: إذ تعد الجامعة المؤسسة المعنية بانتاج المعرفة , فالبحوث العلمية تؤدي لأكتشاف الحقائق وزيادة المعرفة العلمية من خلال البحث في مجالات المعرفة الانسانية وتطبيقاتها العملية من أجل خدمة الانسان. (دياب، ٢٠١٢: ٤١)

٣.٣.٢-خدمة المجتمع: تعد وظيفة خدمة المجتمع مكوناً أساسياً لأي دور من أدوار الجامعة وذلك في دور الجامعة التثقيفي والارشادي والمشاركة في تقديم الخدمات الاجتماعية والتوعية العامة.

وبالتالي فإن الجامعة ومن خلال وظائفها تؤدي دورها الريادي في خدمة المجتمع وتطويره. (الشائع، ٢٠١١، ص٤٢٣)

٤.٢- مبادئ استدامة الجامعات:

المبادئ الاربعة الآتية تمثل مجالات لدمج ممارسات الاستدامة في الجامعات وهي:

١.٤.٢- التعليم المستدام:

ويهتم هذا المجال بتوجيه عملية التعليم من اجل الاستدامة باعتبار أن التعليم بوابة التغيير، ومن اجل الوصول إلى التعليم المستدام لا بد من اعادة هيكلة التعليم لتزويد الجميع بالمعرفة والقيم اللازمة للمساهمة بمستقبل مستدام ويكون ذلك عن طريق توجيه المناهج واعضاء هيئة التدريس للمساهمة في تحقيق الاستدامة ولا يقتصر هذا التعليم على الناحية النظرية التي يتعلمها الطلبة ولكن أيضاً على ما سيتم تطبيقه عملياً في جوانب حياتهم المهنية والشخصية. (Gothenburg university. 2018)

ويؤكد (Rusinko;2010 : 250) أن مؤسسات التعليم العالي تسعى الى أيجاد آلية دمج الاستدامة في مناهجها الدراسية .

كما يؤكد (Makungwa, 2010) أن الجامعات عليها أن تعلم الطلبة اساسيات الاستدامة من شأنها تغيير نظرتهم إلى الحياة والاقتصاد وكل شيء يسهم في الاستدامة المستقبلية . أي حينئذ نستطيع أن نحصل على خريجين يتميزون بانهم أكثر توجهها نحو المستقبل وأكثر تضامناً مع العدالة بكافة اشكالها الاجتماعية والاقتصادية والبيئية وأكثر قدرة على التعامل مع التعقيد واكثر انسجاما مع توجهات المجتمع.

وبناءً على تقرير البنك الدولي ٢٠١٠ فإن الجامعات في الشرق الاوسط تواجه ضغوطاً لوجود فجوة بين المهارات التي يسعى لها سوق العمل والمهارات التي يكتسبها الخريجين، فالجامعات العربية بحاجة إلى الابتكار كي توفر تعليماً يمكن خريجها من أن يصبحوا مساهمين في التنمية الاقتصادية ومن هنا نجد أن خضرته المقررات الدراسية تعد امرا مهما لردم الفجوة بين مهارات الخريجين الحالية ومتطلبات

سوق العمل في ضوء فكر الاستدامة وبالتالي فإن اقرار مقررات خضراء ضمن البرامج التعليمية لقسم المحاسبة سيساعد على الموائمة بين مخرجات هذا القسم وسوق العمل.

١ - الابحاث المستدامة:

وهي الابحاث التي تعدها مؤسسات التعليم العالي والتي تسهم في تحقيق الاستدامة، وهذه الابحاث تعد وسيلة للحصول على معرفة جديدة أو الوقوف على تجارب. وللابحاث تأثيرها على التنمية المجتمعية حيث تلعب دوراً محورياً في تشكيل الاستدامة لاجيال المستقبل كما أن لها دوراً حيويّاً في تحقيق الجامعة المستدامة.

٢ - الحرم الجامعي المستدام:

وفي هذا المجال يمكن اتخاذ خطوات عملية معينة: المصدر (Weenen S (٢٠٠٧

١. الامتناع عن استعمال مواد ومنتجات معينة ويمكن للجامعات ايضا أن تقلل من كميات نفاياتها.

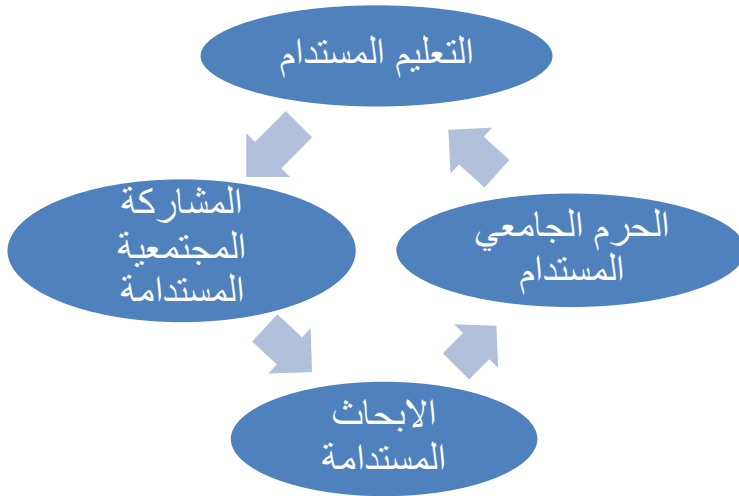
٢. أن تضيف إلى مهامها الاستدامة الرئيسية، مهمات أخرى هي جوهر عملها ووظيفتها تنفيذ الابحاث والتعليم بما يتماشى مع فكر الاستدامة.

٣. أن تضع الشروط والاليات اللازمة لتنشيط التقدم والتحسين ثم لقياس وتقييم هذا التحسن والتقدم الذي حققته في تبني الاستدامة واعادة صياغة التنظيم الداخلي بما يتناسب وتحديات الاستدامة وفي هذه المرحلة على الجامعات أن تفكر جدياً في اشراك اطراف من المجتمع. (Weenen,2002. 29)

٣ - المشاركة المجتمعية المستدامة:

تستقطب الجامعة من المجتمع أعلى فئاته علماً وثقافة فكل تغيير يطرأ على المجتمع ينعكس على الجامعة، وكل تطور يصيب الجامعة يصاحبه تغير في المجتمع وهذه المشاركة تتم وفق اعتبارات عديدة وهي اعتبار التميز في خدمة المجتمع عنصراً من عناصر التميز للجامعة، بناء شراكات مع مؤسسات المجتمع المختلفة، اعادة النظر في كثير من السياسات والممارسات التعليمية وادراج المسؤولية المجتمعية ضمن

الخطط الاستراتيجية للجامعة وتضمن قضايا المجتمع وتقديم منح ومساعدات مالية للمتفوقين من ذوي الاحتياجات الخاصة.



المصدر كيري : ١٤٤٠هـ، ص ٥

٥.٢-مبررات الاهتمام المحاسبي بالقضايا البيئية:

لقد تزايد الوعي البيئي في شتى مجالات العلوم والمعرفة وتزايد معه اهتمام المؤسسات الحكومية وغير الحكومية بالاثار السلبية للتلوث والاضرار الناجمة عنه على البيئة كما تزايدت الابحاث التي تبنت قضايا البيئة وحمايتها من مشكلات اهدار الطاقة والموارد والتلوث إذ تعد الضغوط الخارجية المتمثلة بالتشريعات التي اوضحت حاجة الاستثمار في الانتاج الانظف.

والانفاق من اجل الوقاية ومعالجة مخاطر التلوث دافعاً لاهتمام المحاسبة بالبيئة هذا فضلاً عن الضغوط الاخرى المتمثلة باساس السوق الذي يتعلق باطراف عديدة كالزبائن والمؤسسات المالية والمستثمرون والجماعات المهتمة بالبيئة وتشجيع الاسواق التي تتعامل مع المنتجات الصديقة للبيئة دافعاً آخرًا باتجاه تبني المحاسبة عن الاداء البيئي(حسين، ٢٠٠٣: ٢٣ - ٢٤) .

وبالتالي فإن الاسباب التي أدت إلى الاهتمام المحاسبي بالقضايا البيئية يمكن توضيحها بالآتي: (حميد، ٢٠٠٢، ١٦)

١. كانت تعد التكاليف البيئية تكاليف يتحملها المجتمع واصبح الان الاتجاه نحو ضرورة تحميل الوحدة الاقتصادية بتكاليف المحافظة على البيئة , وبالتالي معالجة هذه البيانات يكون من خلال وظيفة المحاسبة.

٢. توجيه اللوم للمحاسبة لتضليلها للقوائم المالية لعدم احتوائها على معلومات تخص البيئة، ذلك مما يؤدي الى عدم سلامة المقارنات بين الوحدات الاقتصادية فضلاً عن اضعاف الثقة بتلك المعلومات.

٣. أن كثير من المعلومات الخاصة بالانشطة البيئية كمية ومالية وبالتالي فهي اعمال محاسبية, كما أن المستثمرين بحاجة إلى معلومات عن الاداء البيئي وما يترتب عليه من نفقات وذلك لدعم القرارات الاستثمارية المتخذة هذا فضلاً عن حاجة المدراء لمعرفة الكلف البيئية لاغراض التسعير.

وكي تتطور وظيفة المحاسبة عليها أن تلبي احتياجات المجتمع من المعلومات الخاصة بالانشطة البيئية، فمع أن المحاسبة التقليدية تحسب كل ما يدخل للوحدة الاقتصادية وما يخرج منها وتضع له تكلفة أو سعراً، فعناصر البيئة تكون نظيفة قبل الانتاج وتكون في وضع اسوأ بعد الانتاج ولكن لا قيود محاسبية تتعلق بذلك، فالمحاسبة التقليدية اهتمت على الوحدة الاقتصادية بعض المزايا التي تتمتع بها، فالوحدة الاقتصادية التي تستخدم تكنولوجيا نظيفة افضل من غيرها وهذه الجوانب المهمة ادت إلى الاهتمام المحاسبي بالبيئة. (نجم، ٢٠١٢، ٢٠٩ - ٢١٠)

وسيؤدي عدم الاهتمام المحاسبي بدراسة التكاليف البيئية وحصرها وقياسها إلى: (Floyed. Etal, 2001: 42)

١. تحميل الوحدات الاقتصادية تبعات قانونية تتمثل في الغرامات والحرمان من الحوافز التي تمنحها الدولة للوحدات الملتزمة بجودة الاداء البيئي.

٢. تراجع المقدرة التنافسية والاداء السوقي للوحدة الاقتصادية لاستخدامها مدخلات وطرائق انتاج غير امنة وملوثة للبيئة.
 ٣. توزيع غير عادل للدخل، إذ ستحقق الوحدة الاقتصادية مكاسب مادية على حساب صحة افراد المجتمع والبيئة والموارد الطبيعية.
 ٤. التضليل في عرض المعلومات المالية ، وبالتالي صعوبة اجراء المقارنة بين الوحدات الاقتصادية .
 ٥. أن عدم القياس المحاسبي للتكاليف البيئية يكون بمثابة دعم غير مباشر للوحدات الاقتصادية بتجاهل المسؤولية لعدم وجود رقابة عليها ومحاسبة لأثر انشطتها.
- لذا فقد تعددت الاسباب التي ادت إلى ظهور المحاسبة الخضراء أو مايعرف بالمحاسبة البيئية حيث ظهرت هذه المحاسبة بقصد الاستجابة إلى القوانين والتنظيمات والتشريعات التي اصدرتها مختلف الهيئات والمنظمات الدولية التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وحمايتها من التلوث وتدهور الموارد الطبيعية وهذا ما اجبر الوحدات الاقتصادية والصناعية بشكل خاص ،فضلا عن الاخذ بعين الاعتبار التكاليف البيئية وادخال البعد البيئي في مجال المحاسبة وذلك بقصد ازالة الاثار السلبية التي يلحقها نشاط الوحدة بالبيئة خاصة في ظل التوجة نحو تحقيق التنمية المستدامة.

٣- المحور الثالث : المحاسبة الخضراء

١.٣- مفهوم المحاسبة وتعريفها:

نتيجة لازدياد الوعي ظهرت المسؤولية وتطورت كمحاولة للحد من التلوث البيئي وتشجيع المحافظة على البيئة وتنميتها فالمسؤولية البيئية تنبع من وجوب تحميل المتسبب في الضرر بتكاليف اصلاح ما ترتب على الضرر أو تحميل الملوث بتكاليف ازالة التلوث والمعاقبة عن اي انتهاكات بيئية عند عدم الالتزام بالمسؤوليات البيئية والتشجيع على اتباع اساليب وتقنيات انتاج واستهلاك ملائمة للبيئة. (عمارة، ٢٠١١: ٤٩٠)

ومع تفاقم مشكلات البيئة واستمرار اتلافها من جانب ومن جانب آخر أن المحاسبة التقليدية قد أهملت بعض المزايا التي تتمتع بها الوحدة الاقتصادية فيما لو استخدمت تكنولوجيا نظيفة افضل من غيرها هذه الجوانب ادت إلى الاهتمام المحاسبي بالبيئة وتعد المحاسبة الخضراء أداة مهمة لفهم تأثير الجوانب الاقتصادية على الموارد الطبيعية والبيئية، وتقييم البيانات والمعلومات المقدمة في الحسابات لايضاح التكاليف التي حدثت بسبب تلوث البيئة واستنزاف الموارد الطبيعية المشاركة في التنمية الاقتصادية، وكذلك خلق الوعي والمعرفة بشأن التكاليف المتعلقة بالبيئة والتي بدورها تساعد في تحديد التقنيات اللازمة لخفض وتجنب تلك التكاليف وتحسين الاداء البيئي (Jolly:et.al 2012:36).

وقد تعددت مسميات هذا النوع من المحاسبة مثل المحاسبة البيئية من اجل التنمية المستدامة ، والمحاسبة البيئية الاقتصادية ، وكل هذه المسميات تعني شمول وتكامل عملية القياس والافصاح المحاسبي والاقتصادي للأنشطة والبرامج التي تؤثر على البيئة والتي تمارسها الوحدات الاقتصادية للوفاء باحتياجات الاطراف المختلفة في المجتمع .

ومما تقدم نخلص الى أن هناك علاقة متينة بين المحاسبة كوظيفة اجتماعية والبيئة التي تعمل ضمنها واصبح للمحاسبة اهداف اخرى تخدم المجتمع وتحافظ على سلامة البيئة ونقائها.

وتعرف المحاسبة الخضراء على أنها "أداة نستخدمها الادارة لاغراض متنوعة مثل تحسين الاداء البيئي، والسيطرة على التكاليف، والاستثمار في التكنولوجيا النظيفة، وتطوير اكثر اخضراراً للعمليات والمنتجات" (www. Articlesbaee. come).

٢.٣-مستويات تطبيق المحاسبة الخضراء :

تطبق المحاسبة الخضراء من خلال ثلاث مستويات هي:

١.٢.٣ - المستوى الاول/ مستوى الوحدة الاقتصادية: في هذا المستوى يتم التركيز على الاطراف الداخلية والخارجية والتي تهتم بمؤشرات قياس اداء الوحدة الاقتصادية

فالربح لم يعد مؤشراً على جودة الاداء فحسب بل اصبح لزاما عليها أن تقوم بتطوير الانظمة المحاسبية المعمول بها لتصبح قادرة على التعامل مع القضايا البيئية .

وتطبق المحاسبة الخضراء على مستوى الوحدة الاقتصادية من خلال:

١- مفهوم المحاسبة الخضراء المعدلة بيئياً: وهذه تهتم بقياس التأثيرات المالية الناتجة عن عوامل بيئية:

أ- المحاسبة المالية البيئية: وهذه تهدف إلى الافصاح عن البعد البيئي في القوائم المالية.

ب- المحاسبة الادارية البيئية: وتعني ادارة الاداء الاقتصادي والبيئي من خلال تطوير وتنفيذ انظمة محاسبية ذات علاقة بالبيئة.

ج- محاسبة التكاليف البيئية: وهذه تنطوي على أن هنالك تكاليف يتوجب على من يسهم في تلوث البيئة أن يدفعها لأنه بخلاف ذلك سيتم تحميل هذه التكاليف لأطراف خارجية وهذا ما يطلق عليه بالتكاليف البيئية الخارجية (السيد، وآخرون ٢٠٠٩، ٢) .

د- محاسبة الموارد الطبيعية: أن التخطيط للاستخدام الامثل للاصول الطبيعية يتطلب توافر بيانات محاسبية توضح الارصدة المتاحة من هذه الاصول، التكاليف والعوائد المتحققة من بدائل استخدامها في المجالات الانشطة المختلفة، هذا فضلا عن اعداد استراتيجيات لحماية الارصدة المتاحة من الموارد الطبيعية يتطلب توفير بيانات محاسبية تساعد كل من الوحدات الاقتصادية واجهزة حماية البيئة في رسم سياسات الانفاق على برامج حماية البيئة، وتحقيق التوازن بين خطط الانتاج وخطط تنمية المشروعات الاقتصادية وبين متطلبات حماية البيئة والتزام الاطراف المختلفة في المجتمع بهدف الحفاظ على الموارد الطبيعية والبيئية (المشهداني والركابي ٢٠١١) .

٢- مفهوم المحاسبة الخضراء المستقلة: وهي تهتم بالتأثير البيئي الذي تتركه الوحدة الاقتصادية على البيئة وتكون قياساتها غير مالية بخلاف المحاسبة التقليدية المعدلة بيئياً.

٢.٢.٣-المستوى الثاني / المستوى القطاعي: ويتم التركيز في هذا المستوى على اداء القطاعات الاقتصادية المختلفة بناءً على مدى مراعاتها للاعتبارات البيئية وخاصة تلك القطاعات المستنزفة للموارد الطبيعية والملوثة للبيئة. مثل قطاع النفط.

٣.٢.٣-المستوى الثالث / المستوى الوطني: في هذا المستوى يتم التركيز على قياس التنمية المستدامة , فنتيجة لتفاقم المشكلات البيئية تطلب الامر وجود حاجة لمؤشرات تختص بقياس الحالة الصحية ومعدلات النمو والتقدم الاقتصادي مثل قياس التنمية البشرية والحفاظ على رأس المال البشري والمادي والطبيعي يعده الضمان لاستمرار التنمية للأجيال الحالية والمستقبلية.

٣.٣-اهداف المحاسبة الخضراء :

أن قياس الموارد البيئية وحساب الكلف والمنافع البيئية وتضمينها في التقارير المالية وبيان التفاعل بين الاداء البيئي والاداء الاقتصادي للوحدات الاقتصادية يعد من اهداف المحاسبة الخضراء نظراً للاهتمام البيئي المتزايد من قبل المجتمع بصورة عامة, ومستخدمي القوائم المالية بصورة خاصة ،هذا فضلاً عن الحاجة إلى تقويم إداء أكثر شمولية للوحدات الاقتصادية.

وقد قدم المهتمون بالانشطة المحاسبية عدد من الاهداف التي تسعى المحاسبة عن الاداء البيئي إلى تحقيقها وهي (سعيد ٢٠٠٩ : ٣٩):

١. مساعدة جهات الاختصاص في الدولة في اعداد الخطط طويلة الاجل للموارد الطبيعية، من خلال التقارير المحاسبية للوقوف على الارصدة المتاحة من الموارد الطبيعية للدولة.

٢. اعداد تقارير المؤشرات البيئية للمناطق المتعددة داخل الدولة بما يسهم في تحقيق الرقابة على عناصر تلوث البيئة بغية اتخاذ القرارات التي تقود إلى تخفيض معدلات ذلك التلوث أو الحد منه.

٣. توافر المحاسبة عن الاداء البيئي قاعدة معلوماتية لانطلاق العديد من المؤشرات ومنها مؤشرات التنمية المستدامة.

٤. توافر معلومات عن المراكز المالية للوحدة الاقتصادية وهو ما يفيد مجموعة كبيرة من مستخدمي هذه المعلومات في مجال اتخاذ القرارات فضلاً عن المسائلة الالزامية عن ادارة الموارد لكل من تعهد إليه، فالبيئة مورد مهم للعديد من الوحدات الاقتصادية ولا بد من ادارتها بكفاءة لصالح تلك الوحدات والمجتمع على حد سواء.

٤.٣- نماذج جامعات أجنبية وعربية مستدامة

ظهرت العديد من الخبرات العالمية هدفت إلى بلورة اسلوب قيادي قادر على التعامل مع الواقع والمستقبل لتتمكن الجامعات من تحقيق وتلبية متطلبات المجتمع، ومن الخبرات العالمية والعربية التي تميزت بتطبيق خضرنة المقررات الدراسية والمشاركة المجتمعية كاحد مبادئ استدامة الجامعات ندرج الآتي:

١. جامعة هارفرد:

اهتمت جامعة هارفرد بالبعد الثقافي والسلوكي في تعليم الاستدامة من خلال تبنيها فكرة خضرنة المفردات مع التركيز على بعض المسائل كتغيير السلوك لحماية البيئة (Arosteguy, 2007: 9. 89) •

وورد في موقع الجامعة انها اهتمت بالتعليم المستدام من خلال دمج المسؤولية الاجتماعية والاخلاقية والبيئية وكل المفاهيم المتعلقة بالاستدامة في تطوير المناهج الدراسية في جميع الكليات وبتشجيع الطلبة واعضاء هيئة التدريس ليصبحوا دعاة للاستدامة (Harvd university, 2018) •

كما حددت جامعة هارفرد عدد من الممارسات في استدامة الابحاث واتباع المنهج المبني على اساس التعاون المشترك بين التخصصات المتعددة في اعداد الابحاث المتعلقة بالاستدامة واستخدام الحرم الجامعي مختبر للبحث، وتطوير طرائق مبتكرة تتعلق بتلبية مبادئ وممارسات الاستدامة في الجامعة.

٢. جامعة تكساس:

وتميزت بالشراكة المجتمعية إذ تمكنت من خلال علاقتها الوثيقة بالتنمية الاقتصادية ورفاهية المجتمع في اثراء الخبرة التعليمية للطلبة من خلال اشراك ٢٦٠ من الاساتذة

و ١٣٠٠ من الطلبة في مركز انشاته الهدف منه المشاركة المجتمعية ونجح المركز في عقد شراكات مع أكثر من ٤٢٠ منطقة مجتمعية بهدف التفارب بين نظرية التطبيق وتقليص الفجوة بين المخرجات واحتياجات المجتمع (University of Texas 298) .

٣. جامعة بليموث البريطانية:

هدفت الجامعة إلى الريادة في مجال الاستدامة من خلال الالتزام بمعالجة قضايا الاستدامة من خلال العمل في المشاريع الاجتماعية والمشاركة المجتمعية والالتزام بالاتفاقيات الدولية المتعلقة بالاستدامة في التدريس والبحث (Plymouth University, 2018) .

حيث تسعى الجامعة باستمرار إلى زيادة تطوير التدريس والمنح الدراسية التي من شأنها تضمين أنشطة الاستدامة والعمل على تعزيز ممارسات الاستدامة لدى الطلبة لاعدادهم لعالم سريع التغير وذلك من خلال:

١. دعم الابتكار في مجال المناهج الدراسية وتطويرها وتغييرها نحو تحقق الاستدامة.
٢. تعزيز خبرة الطلبة من خلال انشاء شبكات للاستدامة وتشجيع المشاركة المجتمعية.
٣. توافر التعليم والبحث العلمي والاستشارات وفق اعلى المعايير الدولية للتميزكل مايتعلق بالاستدامة.

٤-جامعة بورتلاند الامريكية :

سعت هذه الجامعة الى وضع سبعة مقررات متداخلة التخصصات في مجال تعليم الاستدامة , وتشمل الأنظمة البيئية والتشريعات والسياسات والأستدامة البيئية والأقتصادية والأجتماعية (البريدي , ٢٠١٥ , ص ٤٧) .

٥ - جامعة بريسكوت في أريزونا :

جهود هذه الجامعة تكرست في دمج تعليم الاستدامة في كافة المقررات (البريدي , ٢٠١٥ , ص ٧٩) .

٦- جامعة القدس :

أهتمت هذه الجامعة بالمشاركة المجتمعية مع المؤسسات المحيطة بالجامعة الربحية وغير الربحية , وكذلك تفعيل المسؤولية الاجتماعية والعمل على التكامل بين المخرجات ومتطلبات سوق العمل .

٧- جامعة السلطان قابوس :

نفذت هذه الجامعة بضعة مشروعات في عدد من كلياتها , فمثلاً قدمت كلية الزراعة والعلوم البحرية أفكار التنمية المستدامة في مجالات ذات علاقة بالمياه والثروة السمكية , ودمج التعليم من أجل التنمية المستدامة في مناهج التعليم وتضمينها في طرائق التدريس والتقويم.

وبعد عرض خبرات جامعات بعض الدول الأجنبية والعربية في مجال الأستدامة لاحظنا أنها توجه جل برامجها ومناهجها الدراسية لتعليم الطلبة الأمور التي من شأنها أن تغير نظرهم الى الحياة والأقتصاد والتنمية وكل شيء يسهم في الأستدامة . فوجد جامعة هارفرد أهتمت بالبعد الثقافي والسلوكي في تعليم الأستدامة من خلال تبنيها فكرة المقررات المخضنة .

كما سعت جامعة بورتلاند الأمريكية الى وضع سبعة مقررات متداخلة التخصصات في مجال تعليم الاستدامة . كما أن جامعة بريسكوت عمدت الى دمج تعليم الأستدامة في كافة المقررات .

وكذلك أن جامعة السلطان قابوس في عمان قامت بدمج التعليم من أجل التنمية المستدامة في مناهج التعليم وتضمينها في طرائق التدريس والتقويم .

وركزت جامعة تكساس على الشراكة المجتمعية بهدف التقارب بين النظرية والتطبيق , وتقليص الفجوة بين المخرجات وأحتياجات المجتمع . وأن جامعة القدس ايضاً أهتمت بالمشاركة المجتمعية مع المؤسسات المحيطة بالجامعة والعمل على التكامل بين المخرجات ومتطلبات سوق العمل .

٥.٣ - المناهج الدراسية لاقسام المحاسبة في الجامعات العراقية

لقد تم وضع مناهج الدراسة الأولية (البكالوريوس) لاقسام المحاسبة في الجامعات العراقية الحكومية والكلديات الاهلية على وفق معايير التعليم المحاسبي الدولية وكما هي مدرجة في ادناه:

منهاج الفصل الأول

السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة
❖ محاسبة مالية (١)	❖ محاسبة متوسطة (١)	❖ محاسبة كلفة (١)	❖ محاسبة ادارية بالانكليزية (١)
❖ مبادئ الادارة الاعمال	❖ محاسبة حكومية (١)	❖ محاسبة شركات	❖ محاسبة كلفة متقدمة بالانكليزية (١)
❖ مبادئ الاقتصاد	❖ محاسبة بالانكليزي (١)	❖ نظام محاسبي موحد (١)	❖ نظم محاسبية متخصصة
❖ حاسوب (١)	❖ تسويق وتجارة الالكترونية	❖ تحليل القوائم المالية بالانكليزي	❖ معايير التحقيق الدولية
❖ لغة عربية	❖ تطبيقات محاسبية بالحاسوب	❖ محاسبة ضريبية	❖ محاسبة دولية
❖ لغة انكليزية	❖ رياضيات عامة (٢)	❖ ممارسة منشآت مالية	❖ مناهج واخلاقيات البحث العلمي
❖	❖ قانون الاعمال	❖ لغة انكليزية	❖ لغة انكليزية

منهاج الفصل الثاني

السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة
❖ محاسبة مالية (٢)	❖ محاسبة متوسطة (٢)	❖ محاسبة مالية متقدمة	❖ محاسبة ادارية بالانكليزية (٢)

❖ رياضيات عامة (١)	❖ محاسبة حكومية (٢)	❖ محاسبة مصادر طبيعية	❖ محاسبة متقدمة بالانكليزية (٢)
❖ مبادئ الاحصاء	❖ محاسبة الوحدات غير الربحية	❖ نظام محاسبي موحد (٢)	❖ المعايير الدولية للابلاغ المالي
❖ حاسوب (٢)	❖ بحوث عمليات محاسبية بالانكليزية	❖ تدقيق ورقابة	❖ نظرية محاسبية
❖ قراءات وممارسات محاسبية E	❖ محاسبة بالانكليزي (٢)	❖ محاسبة كلفة (٢)	❖ نظم معلومات محاسبية
❖	❖ لغة انكليزية	❖ تدريب محاسبي	❖ مشروع بحث التخرج

ونلاحظ من مساقات قسم المحاسبة المعتمدة في الجامعات العراقية الحكومية والأهلية نجدها تتضمن مساق (محاسبة مصادر طبيعية) ضمن برنامج المرحلة الدراسية الثالثة ويتم تعليمه للطلبة بواقع (٢) ساعة نظري و (٢) ساعة عملي أي بواقع (٣) وحدات .

ومحتويات هذا المساق تتعلق بنشاط الصناعات الأستخراجية وطبيعة محاسبة النفط والمعالجة المحاسبية عن النفط في مراحله الثلاث , مرحلة البحث والأستكشاف , مرحلة الحفر والتقيب , مرحلة الإنتاج . إضافة الى المعالجات المحاسبية عن النفط في العراق في ظل النظام المحاسبي الموحد .

كما ورد ضمن برنامج المرحلة الدراسية الثالثة (محاسبة كلفة (٢)) ومحتويات هذا المساق يتعلق بقياس واثبات وتحليل والابلاغ عن المعلومات المرتبطة بتكاليف الإنتاج المباع وتكاليف المخزون بكافة أنواعها لمساعدتها في اعداد التقارير المالية

كما ورد ضمن برنامج المرحلة الدراسية الرابعة مساق (نظم محاسبية متخصصة) , ويتم تعليمه للطلبة بواقع (٣) ساعة نظري و (٢) ساعة عملي أي بواقع (٤) وحدات .

ومحتويات هذا المساق تضمنت محورين الاول يتعلق بالنشاط الزراعي والمحور الثاني يتعلق بالنشاط الفندقية .

وفيما يتعلق بالنشاط الزراعي والذي يمثل المحور الأكبر من حيث تغطية تفاصيل هذا النشاط . أذ تتضمن خصائص النشاط الزراعي , وطرائق أستغلال الأراضي الزراعية , والمحاسبة عن نشاط زراعة المحاصيل وزراعة البساتين , كما تتضمن المحاسبة عن نشاط تربية الحيوانات وقد تم تناول المحاسبة عن الماشية بكل أنواعها .

وكذلك ورد ضمن برنامج المرحلة الدراسية الرابعة (محاسبة إدارية) وهذا يتعلق بتحويل المدخلات الى مخرجات تلبي اهداف النظام وتتمثل العدخلات بمجموعة من الأنشطة مثل الجمع , القياس ,الخزن , التحليل , التقرير

وتتمثل مخرجات بتقارير خاصة تتعلق بكلفة الإنتاج , كلفة الزبون , الموازنات , تقارير الأداء .

ومما تقدم نلاحظ أن برنامج قسم المحاسبة في الجامعات العراقية وقد تضمنت مساقين أهتمت بالموارد الطبيعية ومعالجتها وهذا يعني أن قسم المحاسبة يطبق أحد مفاهيم المحاسبة الخضراء المعدلة بيئياً وهي محاسبة الموارد الطبيعية وبالتأكيد أن أهمية المحاسبة عن الأصول الطبيعية تظهر في التخطيط لأستخدام أمثل لهذه الأصول ويتطلب ضرورة توافر بيانات محاسبية توضح الأرصدة المتاحة من هذه الأصول , فضلاً عن أعداد أستراتيجيات حماية الأرصدة المتاحة من الموارد الطبيعية يتطلب توفير بيانات محاسبية تساعد كل من الوحدات الاقتصادية وأجهزة حماية البيئة على رسم سياسات الأنفاق على برامج البيئة .

ولكن قياس الموارد البيئية وحساب الكلف والمنافع البيئية وتضمينها التقارير المالية وبيان التفاعل بين الأداء البيئي والأقتصادي للوحدات الاقتصادية يعد من أهداف المحاسبة الخضراء نظراً للأهتمام البيئي المتزايد من قبل المجتمع بصورة عامة ومستخدمي القوائم المالية بصورة خاصة فضلاً عن الحاجة الى تقويم أكثر شمولية لأداء الوحدات الاقتصادية .

لذا نرى أن أقرار المحاسبة الخضراء كمساق ضمن برنامج التعليم في قسم المحاسبة في جامعاتنا الحكومية والأهلية بعد ذلك أتجاه القسم بأتجاه خضرة المقررات الدراسية ولدعم مفهوم أستدامة الجامعات , وبالتالي سيتم تحقيق الموائمة بين مخرجات الجامعة وسوق العمل.

٤ - المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

١.٤- الاستنتاجات:

أن أهم الاستنتاجات كانت:-

- ١- على الجامعات أن تسعى لتحقيق نوع من الدمج بين مبادئ الاستدامة في المناهج والسياسات باعتبار أن التعليم المستدام هو أحد طرق الاستدامة للجامعات .
- ٢- أن مناهج الدراسة الأولية (البكالوريوس) لأقسام المحاسبة في الجامعات العراقية الحكومية والأهلية على وفق معايير التعليم المحاسبي الدولية جاءت بمساق يتعلق بمحاسبة الموارد الطبيعية وحسب محتويات هذا المساق فأنها تركز على دراسة المحاسبة في المنشآت النفطية فقط .
- ٣- أن أقرار المحاسبة الخضراء ضمن مقررات قسم المحاسبة يسهم في جعل مخرجات القسم متناغمة مع معايير الاستدامة .
- ٤- أن الاستدامة في الجامعات أصبحت جزءاً من عملية الاعتماد الأكاديمي حيث باتت جامعات مرموقة للاعتماد الأكاديمي تركز على الاستدامة وتقدمه ركناً أساسياً في الممارسات المثلى للجامعات .
- ٥- أن التعليم الجامعي وظيفة مهمة فعن طريقه يتم نشر المعرفة وانتقال التراث الثقافي من جيل لآخر وأعداد وتهيئة الدارسين لأعمال ونشاطات متعددة تؤهلهم لسوق العمل .
- ٦- أن الاستدامة في الجامعات وفق منظور مؤسسي استراتيجي تتمثل في خضرة المقررات أي جعل المقررات الدراسية متناغمة مع معايير الاستدامة .

٢.٤- التوصيات :-

- ١- ضرورة استخدام الجامعات منظور مؤسس استراتيجي عن طريق استخدام المقررات الدراسية المخضرة وهي إحدى طرائق الاستدامة في الجامعات .
- ٢- ضرورة الاهتمام بالمشكلات البيئية ذات العلاقة الوثيقة بالتنمية المستدامة عن طريق أقرار المحاسبة الخضراء ضمن مقررات قسم المحاسبة .
- ٣- لابد من إعادة هيكلة التعليم لتزويد الجميع بالمعرفة والقيم اللازمة للمساهمة بمستقبل مستدام ويمكن ذلك عن طريق أعاد توجيه المناهج وأعضاء هيئة التدريس للمساهمة في تحقيق الاستدامة .

٤- ضرورة الأهتمام بالمشكلات البيئية ذات العلاقة الوثيقة بالتنمية المستدامة عن طريق تسليط الضوء على مساهمة الموارد الطبيعية لتحقيق الرفاهية الاقتصادية عن طريق استخدام المحاسبة الخضراء كمقرر ضمن مقررات قسم المحاسبة .

لذا نرى أن أقرار المحاسبة الخضراء كمساق ضمن برنامج التعليم في قسم المحاسبة في جامعاتنا الحكومية والأهلية بعد ذلك أتجاه القسم بأتجاه الخضرنه للمقررات الدراسية ولدعم مفهوم أستدامة الجامعات ، وبالتالي سيتم تحقيق الموائمة بين مخرجات القسم وسوق العمل

المصادر العربية

١- ادياب اسماعيل مجهل (٢٠١٢) العائد الاقتصادي المتوقع من التعليم الجامعي. القاهرة:

عالم الكتب

٢- البريدي، عبد الله عبد الرحمن (٢٠١٥) التنمية المستدامة ورجل تكاملي لمفاهيم الاستدامة وتطبيقاتها مع التركيز على العالم العربي، الرياض، العبيكان للنشر.

٣- حجازي، ملاك زكري حمودي (٢٠١٥) "دور بطاقة الاداء المتوازن في تحقيق مبادئ الجامعة المستدامة في الجامعة الاسلامية بغزة" رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية، الجامعة الاسلامية غزة.

٤- الشايع، علي صالح (٢٠١١) التحديات التي تواجه الجامعات السعودية للتحويل نحو مجتمع المعرفة، مجلة كلية التربية الاسكندرية، مقر، مج ٢١، ع ٢، ٣٩٩ - ٤٤٥

٥- فاضل، انسام احمد (٢٠٢١) "استعمال تكنولوجيا" النانو في تخفيض التكاليف وتخفيض الاستدامة" دراسة الاستدامة دراسة تطبيق، رسالة ماجستير، بغداد، كلية الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية

٦- كيري، عصام محمد علي: (١٤٤٠هـ) "استراتيجية مقترحة لتطبيق القيادة المستدامة بجامعة الملك خالد في ضوء نموذج اخرى وبريحتنر" اطروحة دكتوراه غير منشوة ، الرياض، كلية التربية، جامعة الملك خالد.

المصادر الانكليزية:

1. Arosteguy, (2007) Editrid: Teacghinh about Sutainable Development in Budiness Education Thr Delta pi Epsilon Junmnl. N. 2
2. Gothenburg university. (2018) <https://www.ge.se>, Browsing history, 8/7/ 2018, at 8:00Pm
3. Gretsinger, M, A. (2003). Aeademic competitveress among graduate students (Unpublished Master Dissertution) Universty of Wisconsin – Stout, Menomoniw. Wl.
4. Harvard ubiversity (2018) <https://www.harvard.edu>, Browsing history, 11/ 7/ 2018, at 11:00 pm
5. Kalvins, Maris, pelnena Madara. (2010) Concepts ard approaches for the implementation of education for sustainable development in the ciurricule of university in Lativia, Jourral of Baltic Sdience education university in Lativia, Jourral of Baltic Scienee education. Vol (g) . No (4)
6. Makungwa, S. (2010) "Aduptation ltute And Food Security." Journal of SERUA Leudership Dialoyue series, vol, 2, pp. 68 – 80 Available online <https://www.sarus.coum>.
7. Playmoth University. (2010) playmouth University Sustainability strategy (2013 – 2020) (Etedrince vesion), England. Avaibale online at <https://www.plymouth.ac.uk> retreivrel at 2/ 7/ 2018 at am.
8. Rusinko, C. (2010) "Integrating Sustanability in higher rducation: a generic matix" Intevnationad Joural of Sustainability in higher Education, Voll. 11, No.3 PP. 250 – 259
9. Suzki, D. (2003). The Daivid Suzuki reoder: Alifetime of irdeas from a Leading activist and thinker, Vancouver: Greystions Books.
10. University of Texas. (2018) [https:// www.utep.edu](https://www.utep.edu) Browsing history, 8 /11/ 2018, at 11:00pm
11. Weenen S. (2007) Editorial: Teaching about Sustainable Development in Higher Edeuation.