Jerash for Research and Studies Journal مجلة جرش للبحوث والدراسات

Volume 16 | Issue 1 Article 5

2015

The reality of the role of the Colleges of Applied Sciences in the Sultanate of Oman in achieving sustainable development and its hopes based on the 2040 education strategies

Yousra Al-Maqadma
College Of Applied sciences, Oman, YousraAl-Maqadma@yahoo.com

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu

Part of the Education Commons

Recommended Citation

Al-Maqadma, Yousra (2015) "The reality of the role of the Colleges of Applied Sciences in the Sultanate of Oman in achieving sustainable development and its hopes based on the 2040 education strategies," *Jerash for Research and Studies Journal مجلة جرش للبحوث والدراسات*: Vol. 16 : Iss. 1 , Article 5.
Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol16/iss1/5

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Jerash for Research and Studies Journal مجلة جرش للبحوث والدراسات by an authorized editor. The journal is hosted on Digital Commons, an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aaru.edu.jo, marah@aaru.edu.jo, u.murad@aaru.edu.jo.

Al-Maqadma: The reality of the role of the Colleges of Applied Sciences in th

واقع الدور الذي تلعبه كليات العلوم التطبيقية بسلطنة عمان في تحقيق التنمية المستدامة بالسلطنة والمأمول في ضوء استراتيجية التعليم 2040

د. حمود بن عبد الله بن سالم الشكري
سلطنة عمان- كلية العلوم التطبيقية بالرستاق

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف الى واقع الدور الذي تلعبه كليات العلوم التطبيقية بالسلطنة في تحقيق التنمية المستدامة والدور المأمول حسب استراتيجية التعليم 2040، ولغرض جمع البيانات قام الباحث بإعداد أداة الدراسة المتمثل في استبيان التنمية المستدامة، وقد تم التأكد من جودته لجمع البيانات من خلال حساب معاملات الصدق والثبات والتي أشارت إلى صلاحيته لأغراض الدراسة، حيث تم حساب معامل الثبات بمعادلة ألفا فكانت قيمتها (α=0.95). طبقت الدراسة على عينة من الاساتذة الأكاديمين في جميع كليات العلوم التطبيقية بالسلطنة؛حيث شملت 180 استاذاً موزعين في ضوء متغيرات الجنس والتخصص والقسم الأكاديمي وسنوات الخبرة والدرجة العلمية. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج ومنها: واقع الدور الذي تلعبه كليات العلوم التطبيقية بالسلطنة في تحقيق التنمية المستدامة كان ضعيفاً بشكل عام حيث بلغ المتوسط العام للدور في التنمية المستدامة (2.89)، بينما كانت المتوسطات (2.41، 3.77، 2.23) في أبعاد الدور الأكاديمي وخدمة المجتمع و علاقة التخصصات بسوق العمل على التوالي. في حين بلغ متوسط التحديات التي تواجه الكليات في تحقيق التنمية المستدامة (3.98) وهو يشير إلى درجة كبيرة من التحديات. كذلك أوصت الدراسة إلى ضرورة دعم الدور الذي تلعبه المؤسسات الجامعية في تحقيق التنمية المستدامة بالمجتمع، وذلك عن طريق دراسة حاجات المجتمع وربط البرامج الجامعية بحاجات المجتمع. تعزيز وعدم وتفعيل الشراكة المتبادلة بين مؤسسات التعليم العالي والمجتمع.

الكلمات المفتاحية: الدور، كليات، التنمية المستدامة، الواقع، المأمول.

Abstract

This study aims to identify the reality of the role of the Colleges of Applied Sciences in the Sultanate of Oman in achieving the sustainable development and the prospective role in view of the 2040 education strategy. For data collection, the researcher developed a questionnaire on the sustainable development. The quality of the questionnaire was checked by checking the validity and reliabilitycoefficients using the alpha equation, which was (α=0.95). The study involved a sample of 120 faculty members from all the colleges of applied sciences in the Sultanate based on the variables of gender, speciality, academic department, experience and qualification. The study reports a number of results. The role played by the colleges of applied sciences in the Sultanate of Oman in achieving the sustainable development is generally weak. The general average role in the sustainable development is 2.89, whereas, the averages were 2.41, 3.77 and 2.23 in the academic role, community service and the relationship between the specialities and labour market. However, the average of the challenges facing the colleges to achieve the sustainable development was 3.98, which indicates a sign of a big challenge. The study recommends support to the role played by the academic institutions in achieving the sustainable development in the society by studying the community's needs and relating the academic programmes to those needs. Also, the study recommends enhancing and activating the mtual partnership between the academic institutions and community.

Keywords: Role, colleges, sustainable development, reality, prospective

Published by Arab Journals Platform, 2015

Jerash for Research and Studies Journal ???? ??? ?????? ?????????, Vol. 16 [2015], Iss. 1, Art. 5

مقدمة:

تعد التنمية أحد أكثر متطلبات الدول لمواكبة التقدم الذي يشهده العالم اليوم في كافة مجالات الحياة، وتعتمد الدول في تحقيق مبادئ التنمية على عوامل عدة من أهمها التعليم والصحة والاقتصاد والخدمات، لذلك نجد عند تتبع خطط التنمية التي تنتهجها الدول أن الميزانية المخصصة للتعليم في ازدياد ملحوظ، وان هذه الزيادة في الميزانيات تعكس التطور الذي تشهده خطط التنمية والتطوير في التعليم، سواء كان في تطوير المؤسسات التعليمية وبرامجها وامكانياتها أو في الخدمات التي تقدمها تلك المؤسسات إلى المجتمع المحلي.

وفي السلطنة تشهد خطط التعليم تطوراً ملحوظاً سواء كان في مؤسسات التعليم الأساسي أو في مؤسسات التعليم ما بعد الأساسي والجامعي، وتعد كليات العلوم التطبيقية إحدى مؤسسات التعليم الجامعي التي ترفد المجتمع بعدد من التخصصات التطبيقية كالتصميم، إدارة الأعمال الدولية والسياحة، الهندسة المدنية، العلوم البحرية، والاتصال، وذلك لمواكبة احتياجات سوق العمل من تلك التخصصات، وتشهد هذه الكليات تطوراً مستمراً في خططها وبرامجها وخدماتها التي تقدمها للمجتمع؛ وتخضع إلى عمليات تقييم مستمرة من خلال تطبيق برامج ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي. ويبرز دور هذه الكليات في تحقيق مبادئ التنمية المستمرة من خلال استراتيجية التعليم 2040.

مشكلة الدراسة وإطارها النظري:

لقد تفطن العالم لموضوع التنمية المستدامة حديثاً؛ حيث كانت بداية الاهتمام بها في سبعينات القرن العشرين حيث أقيم أول مؤتمر في مدينة ستوكهولم عام 1972 تحت عنوان البيئة والإنسان هدف من خلاله ابراز مدى التأثير السلبي للإنسان على بيئته، ثم تلاه مؤتمر البيئة والتنمية الذي عقدته الأمم المتحدة عام 1992 في مدينة ريود جانيرو والذي هدف إلى إبراز مدى تأثير التنمية القائمة على الطاقة غير المتجددة والصناعة على البيئة واستنزاف مصادر الطاقة، ثم جاء مؤتمر الأمم المتحدة حول التنمية المستدامة عام 2002 في مدينة جوهانسبرغ؛ والذي هدف إلى تعزيز مفهوم التنمية بحيث تعتمد على مصادر الطاقة المتجددة عبر الاجيال. (خوج، 2008؛ سالم، 2006؛ سيد، 2005).

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol16/iss1/5 2

Al-Maqadma: The reality of the role of the Colleges of Applied Sciences in th

كما أن الجمعية العمومية للأمم المتحدة في الدورة السادسة والخمسين عام 2001 تبنت تقرير الأمين العام للأمم المتحدة الذي تضمن شرحاً مفصلاً عن الأهداف العالمية للتنمية البشرية والتي تعرف اليوم "بأهداف الألفية" والتي تشكل الاطار الموجه لأولويات التنمية على الصعيد العالمي والوطني، حيث يركز الهدف الأول في القضاء على الفقر والجوع، بينما يركز الهدف الثاني إلى تحقيق تعميم التعليم لجميع أطفال العالم لمرحلة التعليم الأساسي على الأقل. ويركز الهدف الثالث إلى تعزيز مبدأ المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة. في حين ركز الهدف الرابع والخامس والسادس إلى تحسين مستوى الخدمات الصحية ومكافحة الأمراض وتقليل الوفيات الأطفال. بينما تطرق الهدف السابع والثامن إلى الاستدامة البيئية من خلال إدماجها في السياسات والبرامج والخطط التنموية، وإقامة شراكة عالمية من أجل التنمية تهدف إلى مساعدة الدول الفقيرة لتحسين مستويات الدخل والمعيشة للأفراد وتقديم الخدمات.(سيد، 2005؛ NVTQ,2012; Sterling,2004)

وللتنمية المستدامة ثلاثة أبعاد أساسية، تتفاعل فيما بينها لتحدد مستوى التنمية ومدى تقدمها وهي: البعد الأقتصادي الذي يتمثل في موارد الطاقة مستهلك ونواتجها ومدى الموازنة بين حجم الاستهلاك في مصادر الطاقة وبين الناتج أو العائد من استهلاك تلك الموارد، لذلك تولي التنمية المستدامة الأهمية الكبرى على مصادر الطاقة المتجددة أو غير الناضبة. والبعد البشري الذي يمثل محور التنمية المستدامة؛ حيث تركز استراتيجيات جميع الدول على الاهتمام بالعنصر البشري من حيث توفير الخدمات الأساسية له كالصحة والتعليم والتغذية توفير فرص العمل والسكن والرفاهية والنقل والخدمات التقنية والتكنولوجية، ويعد مدى النجاح في تأهيل العنصر البشري للمساهمة في عجلة التنمية من أهم المؤشرات الدالة على نجاح الخطط التنموية لأي بلد. والبعد البيئي حيث تعتمد التنمية في أي بلد بشكل أساسي على الموارد الطبيعية البيئية المتوفرة، وبحكم استنزاف تلك الموارد بسبب زيادة الطلب على مصادر الطاقة لتلبية حاجات البشر وتحقيق متطلبات التنمية، فإن العنصر البيئي مهدد بشكل سلبي من جهتين أساسيتين هما الضغط على استنزاف الموارد الطبيعية من جهة، وتحمل ناتج مخلفات الصناعات التحويلية للطاقة –النفايات الصناعية– من جهة أخرى. (أبو دقة،2009 حبيب،2007؛ خوج،2008)

Published by Arab Journals Platform, 2015

Jerash for Research and Studies Journal ???? ??? ?????? ?????????, Vol. 16 [2015], Iss. 1, Art. 5

وتسعى المؤسسات التعليمية الجامعية إلى تحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات وتطويرها وذلك من إعداد كوادر تتمتع بدرجة عالية من التأهيل المعرفي والمهاري بحيث تشبع احتياجات سوق العمل، وتناول ومعالجة القضايا والمشكلات التي يتعرض لها المجتمع والإسهام بتقديم الحلول لها وذلك من خلال الدراسات والأبحاث. توفير فرص التعلم والمعرفة مدى الحياة وذلك من خلال الخدمات التي تقدمها للمجتمع في مجالات التنمية الصحية والثقافية والاجتماعية والاقتصادية. (أبو دقة، 2009؛ حبيب، 2007؛ سيد، 2005)

وهذا ما أشار إليه (Sterling,2004) إلى ان المؤسسات الجامعية تقوم بعدد من الوظائف وهي: اعداد الكوادر البشرية عالية التأهيل والقادرة على تولي أدوارها في التنمية المجتمعية وإدارتها. كذلك تعمل الجامعة على تطوير البحث العلمي وتوجيهه، توفير الخدمات الاستشارية من خلال المختصين من الأكاديميين والفنيين، والحفاظ على المكتسبات وتطويرها وتنمية المعرفة الانسانية، والعمل على تنمية الرابط الثقافية بين مختلف الفئات، والمساهمة في الراي والعمل. بينما يرى (حبيب،2007) أن التعليم العالي في الدول النامية يعاني من مشكلات عديدة منها ضعف التوازن بين التعليم التقني والمهني والتعليم الجامعي، وأن المشكلة الأكثر سوءاً هي التوسع في البرامج دون الانتباه إلى الجودة ونوعية وكفاءة المخرجات، ويقترح وضع آلية واضحة لضبط جودة البرامج حيث لا يمكن الوصول إلى مستويات مقبولة دولياً لمخرجات التعليم العالي دون وجود جهاز يقوم باعتماد البرامج وتوجيهها للتحسين والتطوير.

ولضمان تحقيق مؤسسات التعليم العالي لدورها في التنمية المجتمعية لا بد من أن تنطلق من وعي وعقلانية بالظروف والتغيرات والتحديات التي تواجهها، مما يتطلب عملية تقييم مستمرة لبرامجها ومخرجاتها لتحسين أدائها، بحيث تكون مرنة في مواجهة تقلبات سوق العمل ومتطلبات الواقع الميداني من جهة، وملبية لمستوى المعايير ومتطلبات ضمان الجودة من جهة أخرى. (المصري،2008)، لذلك أصبح لمؤسسات التعليم الجامعي أدوار متعددة منها خدمة المجتمع، ونشر المعرفة والمعلوماتية، ونشر التعليم الحر وتوليد الأفكار، وبناء المعرفة وربط العلم والمعرفة بسوق العمل، وفتح قنوات

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol16/iss1/5 4

Al-Maqadma: The reality of the role of the Colleges of Applied Sciences in th

جديدة للتعليم، وتنمية القدرات المهارات للطلبة وتطوير شخصياتهم المتكاملة. (أبو دقة، 2009؛ خوج، 2008؛ عروس، 2007)

وفي السلطنة يبلغ عدد مؤسسات التعليم العالي 61 مؤسسة منها 34 مؤسسة حكومية تمثل ما نسبته 55.7٪ و27 مؤسسة خاصة تمثل ما نسبته 44.3٪ من مجموع مؤسسات التعليم العالي في السلطنة. فيما يبلغ عدد كليات العلوم التطبيقية 6 كليات تمثل ما نسبته 18٪ من مجموع مؤسسات التعليم العالي الحكومية في السلطنة، تستقبل كليات العلوم التطبيقية سنوياً 2078 طالب وطالبة بما نسبته 5.4٪ من إجمالي المقبولين في مؤسسات التعليم العالي الحكومي بالسلطنة والبالغ عددهم 17641 طالب وطالبة. تطرح كليات العلوم التطبيقية عدد من البرامج التخصصية ومنها: برنامج إدارة الأعمال، وبرنامج التصميم، وبرنامج الاتصال والاعلام الرقمي، وبرنامج الهندسة، وبرنامج التقنية الحيوية، وبرنامج تقنية المعلومات، وبرنامج التربية معلم اللغة الإنجليزية، وتمنح الكليات درجتي البكالوريوس والدبلوم في تلك التخصصات، وتستمر الدراسة فيها لمدة خمس سنوات منها سنة تأسيسية وأربع سنوات في مجال التخصص. (وزارة التعليم العالي،2014) كما يواجه قطاع التعليم العالي في سلطنة عمان عددًا من التحديات، أبرزها تعدد الجهات الإشرافية على التعليم ولا سيما التعليم العالي، والحاجة إلى تحسين جودة مخرجات نظام التعليم، وتوفير فرص العمل المناسبة لها، وندرة الكفاءات البحثية العالية، والاعتماد بشكل كبير على الحكومة مصدرًا لتمويل التعليم، وتقتضي مواجهة هذه التحديات ووضع الحلول المناسبة لها بأسلوب علمي ومنهجي ووضع استراتيجية شاملة متكاملة لمنظومة التعليم. لذلك جاءت استراتيجية التعليم 2040 استجابة للتوجيهات السامية لحضرة صاحب الجلالة السلطان قابوس بن سعيد المعظم – حفظه الله ورعاه – في كلمته في مجلس عمان 2011، بإجراء تقييم شامل للعملية التعليمية. (أمين، 2014؛ الإسماعيلي، 2014؛ رضوان، 2014؛ الصارمي، 2014؛ عيسان، 2014؛ الهنائي، 2014).

الدراسات السابقة:

- دراسة هولمز (Holmes,1996) التي هدفت إلى معرفة الفوائد التي تنعكس على مؤسسات التعليم العالي، عند تطبيق مبادئ الجودة الشاملة، وتوصلت الدراسة إلى

Published by Arab Journals Platform, 2015

Jerash for Research and Studies Journal ???? ??? ?????? ?????????, Vol. 16 [2015], Iss. 1, Art. 5

نتائج من أبرزها: أنّ تلبية حاجات المستفيدين من الجامعة من الداخل والخارج أهم دعائم الجودة الشاملة، إضافة إلى زيادة ربط مخرجات التعليم العالي بسوق العمل.

- دراسة هون(Bowen,1997) حول استثمار التعليم والتنمية، التي توصلت نتائجها إلى أن مؤسسات التعليم العالي تؤثر في إنتاجية الأفراد وفى مجمل حياتهم، ويمتد هذا التأثير ليشمل تنمية البنية المعرفية والتربية العاطفية والأخلاقية للفرد، إلى جانب أن التعليم يسهم في زيادة المهارة المهنية للعامل في المجتمع الأمريكي.
- دراسة (عابدين2003) التي أشارت إلى أن درجة تقييم أعضاء هيئة التدريس والطلبة بجامعة القدس للبرامج المطروحة كانت متوسطة بالنسبة لمجالات التقويم والمدرسين والسياسات، كما توصلت الدراسة على وجود علاقة موجبة بين المشكلات التي تعاني منها البرامج وغياب التسهيلات المادية والبحثية. فيما تشير دراسة (NCTQ,2012) الذي أعدها المجلس الوطني لجودة المعلمين أن الخريجين يفتقرون إلى الإعداد اللازم للاستفادة من المعلومات وتوظيفها.
- دراسة (سالم، 2006) حول جودة الأداء الأكاديمي، التي توصلت نتائجها إلى أنّ اتجاهات طلبة العلوم الإدارية بجامعة عدن ضعيفة وتدل على عدم الرضا نحو محور المنهج، ولذلك أوصت الدراسة بضرورة إعادة صياغة المناهج من خلال ربطها باحتياجات أسواق العمل وخلق آلية مركزية واضحة للتواصل مع أرباب العمل ليشكلوا مصدراً أساسياً للتغذية الراجعة التي تتمّ في ضوئها صياغة المناهج.
- دراسة (عروس وآخرون،2007) التي توصلت نتائجها إلى وجود ضعف في برامج التدريب وضعف عملية التأهيل في برامج الفندقة والسياحة وعدم كفدرتها على تلبية متطلبات سوق العمل.
- دراسة (Keith,2007) التي توصلت نتائجها إلى وجود تدنٍ في مستوى تحقق تقنية المعلومات، وأنّ هناك اختلاف في نسب تواجد وارتباط محتوى تقنية المعلومات بمعايير محتوى مناهج العلوم بحسب اختلاف الولاية.
- دراسة (المصري، 2008) التي توصلت إلى أن نسبة مشاركة الشباب الفلسطيني في التنمية كانت 69٪، وأن أهم مظاهر هذه المشاركة كانت في الجوانب الاقتصادية ثم الجوانب الاجتماعية وأخيراً جاءت الجوانب السياسية.

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol16/iss1/5 6

Al-Maqadma: The reality of the role of the Colleges of Applied Sciences in th

- دراسة (القطب، 2008) التي توصلت إلى أن أهم الآليات التي تحقق الأهداف الاستراتيجية لجامعة مصرية متميزة هي: تحسين مظهر الحرم الجامعي، والرقي بالتجهيزات الخاصة بالمرافق والمكتبات والمعامل، وبناء مقررات على اساس علوم المستقبل، والتنمية المتجددة في المهارات البحثية، وبناء قاعدة بيانات متكاملة عن الموارد المالية، واستقطاب أعضاء هيئة تدريس الأكثر كفاءة، واستحداث برامج لرعاية الموهوبين والمتفوقين واستقطابهم وتشجيعهم لبذل مزيد من التفوق.
- دراسة (خوج،2008) التي توصلت إلى عدة صيغ لرفع مستوى الاستفادة من المؤسسات الجامعة ومنها: ربط مؤسسات التعليم العالي بقطاعات الانتاج، والتركيز على التعليم الألكتروني، والوصول إلى الجامعة المنتجة، وتطوير مفهوم الجامعات البيئية التي تلبي احتياجات المجتمع المحلي، واستخدام اساليب التعليم المتمازج، ودعم الجامعات التي تتمركز حول السوق.
- دراسة (أبو دقة،2009) إلى هدفت التعرف الى تقويم الطلبة لمدى جودة المساقات الدراسية تراوحت بين 55-78٪، أما تقويمهم لأداء الكلية تراوح بين 72-82٪.

وخلصت الدراسات السابقة:

ضرورة الاهتمام برفع مستوى المؤسسات الجامعية كدراسة (خوج،2008)، والتعرف الى الآليات التي تحقق الأهداف الاستراتيجية للجامعة كدراسة (القطب، 2008)، وضرورة إعادة صياغة المناهج من خلال ربطها باحتياجات أسواق العمل كدراسة (عابدين2003)، وأن مؤسسات التعليم العالي تؤثر في إنتاجية الأفراد ك دراسة هون (Bowen,1997)، وأنّ تلبية حاجات المستفيدين من الجامعة من الداخل والخارج أهم دعائم الجودة الشاملة كدراسة هولمز (Holmes, 1996).

أسئلة الدراسة:

بناءً على المعالجة السابقة لأهمية دور المؤسسات الجامعية في التنمية المستدامة، ستحاول هذه الدراسة الإجابة على الأسئلة الاتية:

1. ما مدى تحقيق البرامج التي تطرحها الكليات لمبادئ التنمية المستدامة في السلطنة؟
2. ما الصعوبات والتحديات التي تواجهها خطط كليات العلوم التطبيقية بالسلطنة في تحقيق التنمية المستدامة؟

Published by Arab Journals Platform, 2015

Jerash for Research and Studies Journal ???? ??? ?????? ?????????, Vol. 16 [2015], Iss. 1, Art. 5

3. ما المقترحات التي تبنتها استراتيجية التعليم 2040 لدور كليات العلوم التطبيقية في تحقيق التنمية المستدامة في السلطنة؟

أهداف الدراسة:

- التعرف على واقع دورة كليات العلوم التطبيقية في تحقيق التنمية المستدامة بالسلطنة.
- التعرف على التحديات التي تواجه كليات العلوم التطبيقية في تحقيق التنمية المستدامة.
- التعرف على المقترحات التي تضمنتها استراتيجية التعليم 2040 لتفعيل دور كليات العلوم التطبيقية في تحقيق التنمية المستدامة.

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية: سوف تحاول هذه الدراسة التطرق إلى الدور الذي تلعبه كليات العلوم التطبيقية بالسلطنة في تحقيق التنمية المستدامة، والتعرف على التحديات التي تواجه تلك الكليات في تفعيل دورها كأحد مؤسسات التعليم العالي بالسلطنة التي يعتمد عليها في رفد سوق العمل بعدد من التخصصات، كذلك سوف تتطرق الدراسة على خطط تطوير وتفعيل دور الكليات في تحقيق التنمية المستدامة ضمن استراتيجية التعليم 2040.

الأهمية العملية: تولدت فكرة الدراسة لدى الباحث من خلال الواقع الميداني والمتمثل في الحاجة إلى تسليط الضوء على دور كليات العلوم التطبيقية في تحقيق مبادئ التنمية المستدامة في السلطنة، وكذلك من خلال بعض المقالات والمؤشرات والدراسات التي تناولت واقع برامج التي تطرحها كليات العلوم التطبيقية بالسلطنة ومدى الحاجة إلى تطويرها.

حدود الدراسة:

تتحدد هذه الدراسة بالحدود التالية:

- تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الأول من العام الأكاديمي 2014/ 2015.
- تم تطبيق هذه الدراسة على عينة من الأساتذة الأكاديميين العرب فقط في كليات العلوم التطبيقية بالسلطنة.
- تتحدد نتائج هذه الدراسة بمقياس التنمية المستدامة، وهو من إعداد الباحث.

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol16/iss1/5 8

Al-Maqadma: The reality of the role of the Colleges of Applied Sciences in th

تعريف المصطلحات:

التعريف النظري للتنمية المستدامة: تعرف التنمية المستدامة "بأنها مجموعة الخدمات والعمليات التي تنمي احتياجات المجتمع الآنية مع دون الحاق الضرر في فرصة تلبية حاجات أجيال المستقبل" (Sterling,2004).

التعريف الاجرائي: هو الدرجة التي يحصل عليها الفرد في مقياس التنمية المستدامة المستخدم في هذه الدراسة.

كليات العلوم التطبيقية: هي مجموعة من الكليات يبلغ عددها 6 كليات، تمنح درجة البكالوريوس في واحدة من التخصصات الآتية التصميم، إدارة الأعمال، الاتصال، التقنية الحيوية، الهندسة، تقنية المعلومات، التربية معلم لغة انجليزية، وهي تتبع وزارة التعليم العالي.

منهجية الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية على المنهج الوصفي التحليلي كمنهج في عملية جمع البيانات وتحليلها.

مجتمع وعينة الدراسة:

يمثل مجتمع الدراسة جميع الأكاديميين العرب في كليات العلوم التطبيقية بالسلطنة، والذين هم على رأس عملهم خلال الفصل الأول من العام الأكاديمي 2014/ 2015م. والبالغ عددهم 255 أستاذاً أما عينة الدراسة فقد تم اشتقاق عينة مكونة من (180) أستاذ أكاديمي من مختلف كليات العلوم التطبيقية الست.

أداة الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية أداة واحدة من اعداد الباحث هي استبيان التنمية المستدامة، حيث تم بناء هذا الاستبيان بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة في هذا المجال، ثم تم صياغة الفقرات وبناء الصورة الأولية للمقياس، ثم تم عرض المقياس على المختصين التربويين في كلية العلوم التطبيقية بالرستاق لمعرفة رأيهم في مدى مناسبة العبارات لما أعدت لقياسه، وثم الأخذ بالاقتراحات حول تعديل أو توضيح بعض الفقرات أما النسبة العامة للاتفاق حول صلاحية فقرات الاستبيان فقد تجاوزت نسبة 80٪ في أغلب الفقرات عدا ثلاث فقرات كانت تحتاج إلى توضيح وتعديل بسيط.

Published by Arab Journals Platform, 2015

Jerash for Research and Studies Journal ???? ??? ?????? ?????????, Vol. 16 [2015], Iss. 1, Art. 5

بعدها تم التأكد من مؤشرات الثبات الاستبيان فقد تم تطبيقه على عينة استطلاعية (40) من موظفي الكلية من الأكاديميين وكانت المؤشرات كما يلي: بالنسبة للثبات فقد تم اعتماد معادلة الفا لكرونباخ في حساب درجة الثبات للاستبيان وكانت مستوى الثبات للاستبيان بشكل عام (α=0.95) وهي نسبة مقبولة جداً لمعاملات الثبات وتدل على تمتع الاستبيان بدرجة من الثبات تجعله صالح للاستخدام لأغراض الدراسة.

الأساليب الاحصائية:

استخدمت الدراسة الحالية عدداً من الأساليب الاحصائية التي تحقق الاجابة على تساؤلات الدراسة ومنها: المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، اختبار "ت" للعينة الواحدة.

نتائج الدراسة ومناقشتها: في هذا الجزء من الدراسة سوف يتم عرض نتيجة كل سؤال على حدة.

بالنسبة للسؤال الأول في الدراسة الذي نص على: ما مدى تحقيق البرامج التي تطرحها الكليات لمبادئ التنمية المستدامة في السلطنة؟، وللإجابة على هذا السؤال فقد قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور من المحاور في الاستبيان، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (1)

يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للمحاور

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الدور الأكاديمي	2.41	0.62
خدمة المجتمع	3.77	0.71
البرامج وعلاقتها بسوق العمل	2.23	0.57
المقياس بشكل عام	2.89	0.64

يلاحظ من الجدول (1) تباين متوسطات التنمية المستدامة لدى أفراد عينة الدراسة ككل، حيث تراوحت هذه المتوسطات ما بين (3.77- 2.23)، وهي متوسطات تدل على أن الكليات تلعب دوراً جيداً – قريب من المتوسط – في تحقيق التنمية المستدامة

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol16/iss1/5 10

Al-Maqadma: The reality of the role of the Colleges of Applied Sciences in th

بالسلطنة. وبالرغم من أن دور الكليات كان عاليا في مجال خدمة المجتمع، إلا أن فعالية البرامج الأكاديمية وعلاقتها بسوق العمل مازال تحت مستوى الآمال والطموحات.

ولاختبار دلالة المتوسطات الحسابية على كل عامل من العوامل السابقة فقد قام الباحث باستخدام اختبار "ت" للعينة الواحدة "one sample T-test"، على اعتبار أن المتوسط الفرضي لكل عامل من العوامل السابقة هو الدرجة (3)، وكانت نتائج اختبار "ت" للعينة الواحدة كما يوضحها الجدول رقم (2):

جدول رقم (2) يوضح نتائج اختبار "ت" للعينة الواحدة للمحاور الست

المحور	المتوسط	قيمة "ت"	DF	الدلالة
الدور الأكاديمي	2.41	-2.15	179	α0.05=
خدمة المجتمع	3.77	1.45	179	α0.05=
البرامج وعلاقتها بسوق العمل	2.23	-1.78	179	α0.05=
المقياس بشكل عام	2.89	2.65	179	α0.05=

وتشير نتائج اختبار "ت" للعينة الواحدة في الجدول رقم (2)؛ أن هناك فروقاً دالة احصائياً عند مستوى (α0.05=) بين المتوسطات الحسابية المحسوبة لكل المحاور وبين المتوسط الفرضي، وهذا يعني أن الفروقات الظاهرة بين المتوسطات الحسابية لجميع المحاور وبين المتوسط المفترض (3) هي فروق حقيقية مؤثرة. أي أن الدور الذي تلعبه الكليات في التنمية المستدامة دور أقل من الدور المفترض أن تقوم به.

ويفسر الباحث ما توصل إليه من نتيجة حول السؤال الأول من الدراسة، بأن هذه النتيجة كانت نتيجة طبيعية نظراً للسرعة التي تم تطبيق البرامج الحديثة للكليات بعد تغييرها من كليات للتربية إلى كليات للعلوم التطبيقية، كذلك إلاّ أن معظم البرامج والتخصصات تم الحصول عليها جاهزة من جامعات نيوزلندية متأثرة بطبيعتها وثقافتها، ولم يتم دراسة طبيعية المجتمع العماني واحتياجاته السوقية حتى تعكس تلك البرامج واقع واحتياج المجتمع العماني. وتتفق هذه النتيجة نوعا ما مع نتيجة دراسة هولمز (Holmes, 1996) في أنّ تلبية حاجات المستفيدين من الجامعة من الداخل والخارج أهم دعائم الجودة الشاملة، إضافة إلى زيادة ربط مخرجات التعليم العالي بسوق العمل.

Published by Arab Journals Platform, 2015

Jerash for Research and Studies Journal ???? ??? ?????? ?????????, Vol. 16 [2015], Iss. 1, Art. 5

بالنسبة للسؤال الثاني في الدراسة الذي نص على: ما الصعوبات والتحديات التي تواجهها خطط كليات العلوم التطبيقية بالسلطنة في تحقيق مبادئ التنمية المستدامة؟، وللإجابة على هذا السؤال فقد قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (3) يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية للمحاور

المحور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التحديات التي تواجه الكليات في تحقيق مبادئ التنمية المستدامة	3.98	0.66

يبين الجدول (3) أن متوسط التحديات التي تواجه الكليات في تحقيق التنمية المستدامة في السلطنة كان عالياً حيث بلغ المتوسط 3.98 وهو معدل مرتفع جداً يدل على حجم هذه التحديات ومدى تأثيرها على فاعلية الكليات بالمساهمة في تحقيق التنمية المستدامة بالسلطنة.

ولاختبار دلالة المتوسطات الحسابية على كل من التحديات السابقة فقد قام الباحث باستخدام اختبار "ت" للعينة الواحدة "one sample T-test"، على اعتبار أن المتوسط الفرضي لكل للفقرات هو الدرجة (3)، ويوضح الجدول رقم (4) نتائج اختبار "ت" للعينة الواحدة على بعض الفقرات:

جدول رقم (4) يوضح نتائج اختبار "ت" للعينة الواحدة للتحديات

العبارة	المتوسط	قيمة "ت"	DF	الدلالة
صعوبة التغيير في البرامج المطروحة في الكلية.	3.54	2.43	179	α0.05=
ضعف التنسيق بين التخصصات المطروحة واحتياج سوق العمل.	4.01	1.18	179	α0.05=
الاستقلالية في وضع السياسة التعليمية للكلية وأهدافها.	3.63	1.08-	179	α0.05=
صعوبة تحديد احتياجات سوق العمل في المستقبل.	3.99	3.59-	179	α0.05=
قلة وعي المجتمع بمستوى كفاءة الخريجين.	3.83	-3.16	179	α0.05=
ضعف ثقة اصحاب المؤسسات الخاصة في مخرجات الكلية.	3.89	1.53	179	α0.05=
المقياس بشكل عام	3.87	-2.74	179	α0.05=

وتشير نتائج اختبار "ت" للعينة الواحدة في الجدول رقم (4)؛ أن هناك فروقاً دالة احصائياً عند مستوى (α0.05=) بين المتوسطات الحسابية المحسوبة لجميع العبارات وبين

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol16/iss1/5 12

المتوسط الفرضي، وهذا يعني أن الفروقات الظاهرة بين المتوسطات الحسابية لجميع العبارات وبين المتوسط المفترض (3) هي فروق حقيقية مؤثرة. أي أن درجة تأثير التحديات التي تواجهها الكليات في تحقيق التنمية هي ذات تأثير كبير.

ويفسر الباحث التحديات التي تواجهها الكليات في تفعيل دورها في تحقيق التنمية المستدامة إلى أن الكليات لا تملك الإدارة الذاتية المطلقة لذلك فإن سياساتها وبرامجها وميزانياتها تقرر خارج نطاق المؤسسة في وزارة التعليم العالي، وبالتالي فهذه الكليات ليست حرة في اتخاذ القرارات التي تتعلق بها. وتتفق هذه النتيجة الى حد ما مع نتيجة دراسة (عابدين، 2003) في وجود علاقة موجبة بين المشكلات التي تعاني منها البرامج وغياب التسهيلات المادية والبحثية، ومع دراسة (خوج، 2008) في ضرورة ربط مؤسسات التعليم العالي بقطاعات الانتاج، والتركيز على التعليم الألكتروني، والوصول إلى الجامعة المنتجة، وتطوير مفهوم الجامعات البيئية التي تلبي احتياجات المجتمع المحلي، واستخدام اساليب التعليم المتمازج، ودعم الجامعات التي تتمركز حول السوق.

بالنسبة للسؤال الثالث في الدراسة الذي نص على: ما المقترحات التي تبنتها استراتيجية التعليم 2040 لدور كليات العلوم التطبيقية في تحقيق مبادئ التنمية المستدامة في السلطنة؟، وللإجابة على هذا السؤال فقد قام الباحث بتحليل المقترحات الواردة في استراتيجية التعليم 2040 والتي تم عرضها في ندوة مستقبل التعليم بتاريخ 14-16/ 10/ 2014، وتركزت الاستراتيجية على دراسات متخصصة ومعمقة قامت بها مجموعة من الخبراء المحليين والدوليين، وتأخذ في الاعتبار المستجدات التي طرأت على قطاع التعليم. وتمثلت رؤية الاستراتيجية في بناء موارد بشرية تمتلك المهارات اللازمة للعمل والحياة مما يمكنها من العيش منتجة في عالم المعرفة ومؤهلة للتكيف مع متغيرات العصر ومحافظة على هويتها الوطنية وقيمها الأصيلة، وقادرة على الإسهام في رقي الحضارة الإنسانية. وقد بنيت الاستراتيجية على أربعة أسس تمهد الطريق لخمس استراتيجيات فرعية، يناقش كل منها جانباً من جوانب عملية تطوير التعليم. والأسس الأربعة هي: تبني إطار عمل جديد للتعليم، وبناء القدرات في النظام التعليمي، ونقل المسؤوليات للمؤسسات التعليمية، وتبني أسلوب مبني على المخرجات. وقد تضمنت الاستراتيجية الوطنية للتعليم 2040 خمس استراتيجيات فرعية، هي: استراتيجية إدارة

Jerash for Research and Studies Journal ???? ??? ?????? ?????????, Vol. 16 [2015], Iss. 1, Art. 5

التعليم، واستراتيجية التحاق الطلبة وتقدمهم عبر المراحل التعليمية وقطاعات العمل، واستراتيجية بناء الجودة في التعليم، واستراتيجية البحث العلمي والتطوير، واستراتيجية تمويل التعليم. وكانت النتائج تحليل الرؤى والأهداف للإستراتيجية التعليم 2040 كما يلخصها الجدول رقم (5):

جدول رقم (5)

يوضح نتائج تحليل استراتيجية التعليم 2040.

المحور	العبارة
إدارة التعليم	تحديد الادوار والمسؤوليات والعلاقة بين الجهات المختصة بالتعليم، من حيث رسم السياسة العامة والتخطيط للتعليم. تأهيل القدرات الذاتية داخل المؤسسات التعليمية للإدارة الذاتية دون الإشراف المباشر من قبل الهيئات والوزارات خارج نطاق المؤسسة. تحديد اختصاص وزارة التعليم العالي ومجلس التعليم في الاشراف غير المباشر ورسم السياسة التعليمية العليا. إعداد وتطوير الكفاءات الوطنية في مجال ضمان الجودة في المؤسسات التعليمية. منح مؤسسات التعليم العالي الاستقلال المالي والإداري.
تمويل التعليم	رفع الميزانية السنوية لمؤسسات التعليم العالي الحكومية مع رفع الطاقة الاستيعابية. تنويع مصادر الدخل لمؤسسات التعليم العالي الخاصة. تطوير المرافق والبنى الأساسية والخدمية في المؤسسات التعليمية.
البرامج والتخصصات	إعادة هيكلة مؤسسات التعليم العالي بالسلطنة من البرامج والتخصصات. تعزيز الاهتمام بإعداد وتطوير الهيئات التدريسية لتصل نسبة التعمين إلى 60٪ في عام 2040. تصميم برامج علمية لإعداد خريج متمكن في تخصصه، وملم بالمهارات الأساسية في التخصصات ذات الصلة. دعم وتعزيز توظيف التقنيات الإلكترونية في التعلم. توحيد أسس ومعايير الجودة وآليات التنفيذ في جميع مؤسسات التعليم العالي. تفعيل دور الهيئة العمانية للاعتماد الأكاديمي. توحيد البرامج والتخصصات المطروحة في مؤسسات التعليم العالي الحكومية والخاصة. توسيع قاعدة التخصصات المتاحة أمام الطلبة. تطوير نظام لائحة وطنية موحدة للاعتماد المؤسسي والبرامجي. مراجعة واقع التخصصات والبرامج التي تعاني من ركود في سوق العمل. رفع الطاقة الاستيعابية لكليات العلوم التطبيقية بنسبة 20٪ حتى 2040. زيادة أعضاء هيئة التدريس وزيادة نسبة التعمين حتى تصل إلى 60٪ عام 2040.

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol16/iss1/5 14

Al-Maqadma: The reality of the role of the Colleges of Applied Sciences in th

المحور	العبارة
البحث العلمي	رفع الميزانية المخصصة للبحث العلمي في المؤسسات التعليمية. تفعيل دور مجلس البحث العلمي. دعم المشاريع البحثية المجتمعية. دعم البيئة العلمية لتفعيل الابتكار والاجادة والريادة. تفعيل الشراكة بين مؤسسات القطاع الخاص والبحوث العلمية في المؤسسات التعليمية.
العلاقة بين التخصصات وحاجة سوق العمل.	ربط التخصصات العلمية باحتياج سوق العمل. انشاء المركز الوطني لدراسات سوق العمل. ربط نسبة الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي بما يحقق متطلبات سوق العمل. توعية الطلبة وتمكينهم نحو إنشاء المشاريع الصغيرة والمتوسطة. دعم وتطوير مهارات ريادة الاعمال لدى الطلبة. توفير التدريب الميداني التخصصي والزاميته لجميع الطلبة.
خدمة المجتمع	رفع مستوى الشراكة بين مؤسسات التعليم العالي ومؤسسات المجتمع. تعزيز مشاركة المجتمع في تطوير البرامج التعليمية. تعزيز دور مؤسسات التعليم العالي في تقديم الخدمات التي يحتاجها المجتمع.

يلاحظ من الجدول رقم (5) أن استراتيجية التعليم 2040 تضع أطراً عامة لمؤسسات التعليم العالي في السلطنة بما يضمن تنظيم هذه المؤسسات ويقلل فرص التداخل والتكرار في البرامج والتخصصات الي تطرحها. وفيما يتعلق بكليات العلوم التطبيقية فإن استراتيجية التعليم 2040 تعد فرصة كبيرة – إذا ما طبقت على أرض الواقع – في تطوير هذه الكليات من الجوانب الآتية: ففي مجال إدارة التعليم فإن الكليات سوف تتحصل على الاستقلال المالي والإداري وسوف تكون كياناً مستقلاً بذاته يضع سياساته وينفذها تحت إشراف مباشر من مجلس التعليم أو وزارة التعليم العالي. كما أن الكليات سوف تتحصل على ميزانية أعلى مع فرصة تطوير المرافق والبنى الأساسية والخدمية. أما على مستوى البرامج والتخصصات فإن الكليات سوف تخضع إلى عملية إعادة هيكلة بما يحقق لها الاستقلالية في التخصصات ويضمن عدم تكرارها، كما إن معايير البرامج والتخصصات سوف تكون على مستوى عال بما يحقق التنافسية بين تلك المؤسسات. أما في مجال العلاقة بين سوق العمل والكليات فإن البرامج والتخصصات سوف تكون مرتبط بالحاجة الفعلية للسوق وسوف تكون سياسة القبول بالبرامج والتخصصات مرنة وبما يتناسب وحاجات سوق العمل، وتتفق هذه النتيجة

Published by Arab Journals Platform, 2015

Jerash for Research and Studies Journal ???? ??? ?????? ?????????, Vol. 16 [2015], Iss. 1, Art. 5

نوعا ما مع نتيجة دراسة (القطب، 2008) في أن أهم الآليات التي تحقق الأهداف الاستراتيجية للجامعة المتميزة بناء مقررات على اساس علوم المستقبل، والتنمية المتجددة في المهارات البحثية، وبناء قاعدة بيانات متكاملة عن الموارد المالية، واستقطاب أعضاء هيئة تدريس الأكثر كفاءة، واستحداث برامج لرعاية الموهوبين والمتفوقين واستقطابهم وتشجيعهم لبذل مزيد من التفوق، ومع دراسة (خوج، 2008) في ربط مؤسسات التعليم العالي بقطاعات الانتاج، والتركيز على التعليم الألكتروني، والوصول إلى الجامعة المنتجة، وتطوير مفهوم الجامعات البيئية التي تلبي احتياجات المجتمع المحلي.

التوصيات: في ضوء نتائج الدراسة توصي الدراسة بالآتي:

- بناء موارد بشرية تمتلك المهارات اللازمة للعمل والحياة مما يمكنها من العيش منتجة في عالم المعرفة ومؤهلة للتكيف مع متغيرات العصر ومحافظة على هويتها الوطنية وقيمها الأصيلة، وقادرة على الإسهام في رقي الحضارة الإنسانية.
- اعطاء دور أكبر للكليات التربوية في تطبيق مفاهيم التنمية المستدامة في مناهجها التدريسية وخططها الاستراتيجية.

المراجع:

- أبو دقة، سناء.(2009).تقويم جودة البرامج الأكاديمية بالجامعة الإسلامية بغزة من وجهة نظر الخريجين، مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، مملكة البحرين،10(2)، 47-65.
- أمين، هناء محمد.(2014). استراتيجية تمويل التعليم، لندوة التعليم في سلطنة عمان "الطريق إلى المستقبل"، مسقط، فندق قصر البستان، 14-16/ 10/ 2014م.
- الأخزمي، يونس خلفان.(2014). دراسة أنظمة الجودة في التعليم، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم في سلطنة عمان "الطريق إلى المستقبل"، مسقط، فندق قصر البستان، 14-16/ 10/ 2014م.
- الإسماعيلي، عبدالحكيم هلال.(2014). دراسة تنويع التعليم ومواءمته مع احتياجات المجتمع ومتطلبات سوق العمل، ورقة عمل مقدمة لندوة التعليم في سلطنة عمان "الطريق إلى المستقبل"، مسقط، فندق قصر البستان، 14-16/ 10/ 2014م.

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol16/iss1/5 16

Al-Maqadma: The reality of the role of the Colleges of Applied Sciences in th

- التوبي، سالم سعيد؛ الربيعي، سعيد حمد؛ اليحمدي، حمد هلال؛ السعيدي، عبيد محمد؛ الاسماعيلي، عبدالحكيم هلال.(2014). دراسة إعادة هيكلة التعليم العالي، لندوة التعليم في سلطنة عمان "الطريق إلى المستقبل"، مسقط، فندق قصر البستان، 14-16/ 10/ 2014م.
- حبيب، مجدى عبد الكريم.(2007). "آفاق جديدة للتعليم الجامعي العربي في ضوء المستجدات العالمية المعاصرة في سوق العمل" ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العربي السادس للتعليم العالي، جمهورية مصر العربية، القاهرة، 25-26 نوفمبر.
- خوج، فخرية.(2008). مدى استفادة التعليم العالي السعودي من الصيغ الجامعية الحديثة في مجال تكنولوجيا المعلومات، مجلة مستقبل التربية العربية، 14(51). 263-298.
- رضوان، سمير محمد. (2014). التعليم والتدريب والتشغيل: التخطيط وآفاق المستقبل، ورقة عمل للأمانة العامة لمجلس الوزراء مقدمة لندوة التعليم في سلطنة عمان "الطريق إلى المستقبل"، مسقط، فندق قصر البستان، 14-16/ 10/ 2014م.
- رضوي، سالم رضا.(2014). استراتيجية بناء الجودة في التعليم، لندوة التعليم في سلطنة عمان "الطريق إلى المستقبل"، مسقط، فندق قصر البستان، 14-16/ 10/ 2014م.
- سالم، عبدالرحمن محمد.(2006). تقييم الأداء الأكاديمي لكلية العلوم الادارية من وجهة نظر الطلبة بإستخدام معايير التقييم العالمية. مجلة الإقتصاد. جامعة عدن. 2(11)، 62-79.
- سيد، محمد رشيد.(2005). دور الجامعات في تنمية المجتمعات. بحث مقدم في مؤتمر الملتقى العربي الثاني، مؤسسة الفكر العربي، بيروت.
- الصارمي، عبدالله محمد.(2014). الاستراتيجية الوطنية للتعليم 2040، لندوة التعليم في سلطنة عمان "الطريق إلى المستقبل"، مسقط، فندق قصر البستان، 14-16/ 10/ 2014م.
- عابدين، محمد.(2003). تقييم اعضاء هيئة التدريس والطلبة لبرامج الدراسات العليا في جامعة القدس. مجلة جامعة النجاح للأبحاث والعلوم الانسانية17(1)، 173-220.
- عروس، صالح عبد الحميد.(2007). تقويم جودة برامج التدريب العملي بكليات السياحة والفنادق في ضوء متطلبات سوق العمل، المؤتمر السنوي الثاني معايير ضمان الجودة والاعتماد في التعليم النوعي بمصر والبلاد العربية، كلية التربية النوعية بالمنصورة، جامعة المنصورة.
- عيسان، صالحة عبدالله.(2014). البحث العلمي والتطوير، لندوة التعليم في سلطنة عمان "الطريق إلى المستقبل"، مسقط، فندق قصر البستان، 14-16/ 10/ 2014م.

Published by Arab Journals Platform, 2015

Jerash for Research and Studies Journal ???? ??? ?????? ?????????, Vol. 16 [2015], Iss. 1, Art. 5

- القطب، سمير.(2008). فلسفة التميز في التعليم الجامعي: تجارب عالمية، **مجلة مستقبل التربية العربي**، 14(50)، 9-26.
- المصري، رفيق.(2008). الشباب والتنمية في المجتمع الفلسطيني: دراسة ميدانية لعينة من طلبة جامعات قطاع غزة، **مجلة النجاح للأبحاث الانسانية**، 22(1)، 233-272.
- الهنائي، أحمد محمد عبدان.(2014). دراسة الطاقة الاستيعابية لمؤسسات التعليم العالي، لندوة التعليم في سلطنة عمان "**الطريق إلى المستقبل**"، مسقط، فندق قصر البستان، 14-16/ 10/ 2014م.
- وزارة التعليم العالي.(2014). **التقرير الاحصائي السنوي للقبول الموحد**، مركز القبول الموحد، سلطنة عمان، مسقط.

- Bowen, H. R .(1997). **Investment in Learning**. The Individual and Social Value of American Higher Education. Berkeley, Calif: Carnegie Council on Policy Studies in Higher Education. Feb., (ERIC ACCESSION No. ED 404963).
- Ferrer-Balas,D.,H. Buckland, and M. de Mingo.(2009). Explorations on the University's role in society for sustainable development through a systems transition approach. Case-study of the Technical University of Catalonia (UPC). **Journal of Cleaner Production**, 17(12): p. 1075-1085.
- Holmes, T.(1996). **"Total quality management in higher education implementation within the Virgina community college system"**, Dissertation for the degree of Ph.D George Mason University.
- Huckle, J.(2011). **Sustainable Development**, in The Routledge Companion to Education, Arthur and A. Peterson, Editors, Routledge: New York.
- Keith.S&Stephen. H. (2007). **Bio informs in high school biology curricula: A study of state science standards**, Sachem School East, Farmingville, NY 11738, and Center for Science and Stony Brook University , Stony Broo, NY 11794- 5233.
- NCTQ.2012. What teacher preparation programs teach about K-12 assessment: A review of course work on K-12 from a sample of teacher preparation program. **International Journal of Education management**, v(21), n(2).
- Sterling, S.(2004). **Higher education, sustainability**, and the role of systemic learning, in Higher education and the challenge of sustainability, P.

https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jpu/vol16/iss1/5 18