فاعلية تقديم مقرر " مهارات الدراسة " إلكترونيا عبر الموودل علي التحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة السلطان قابوس

إعداد

طلال شعبان عامر

كلية التربية – قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم

جامعة السلطان قابوس

مجلة بحوث التربية النوعية ـ جامعة المنصورة

عدد (٣٠) ـ أبريل ٢٠١٣

فاعلية تقديم مقرر " مهارات الدراسة " إلكترونيا عبر المووودل علي التحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة السلطان قابوس

إعداد

طلال شعبان عامر*

ملخص

يمثل مقرر " مهارات الدراسة " أحد المقررات الاختيارية لطلاب جامعة السلطان قابوس. ويهدف المقرر بصورة عامة لتطوير مهارات التعلم الذاتية، ومعالجة صعوبات الطلاب التعلمية المرتبطة بعادات الدراسة الأساسية. ويوضح المقرر أساليب دراسية شتى لكيفية التعلم وتطبيقاتها في التخصصات المختلفة. إضافة إلى أنه يسبر الإدراك الذاتي للطلاب حول عاداتهم الدراسية ويدعم تطويرها بتشخيص نقاط الضعف وتقديم أنشطة وأمثلة لتطبيق الأساليب الدراسية الكفيلة بتفعيل مهارات التعلم.

ولقد تم تصميم المقرر وفق أحد نماذج التصميم التعليمي ، وتقديمه للطلاب إلكترونيا من خلال النظام الشبكي بالجامعة " المووودل ".

واستهدف البحث الحالي ، قياس فاعلية تقديم المقرر وفق هذا النظام في تنمية التحصيل الأكاديمي لدى طلبة جامعة السلطان قابوس، ومن ثم تمثلت أداة الدراسة في اختبار تحصيلي تم تطبيقه قبليا وبعديا، على عينه قوامها ٦٠ طالبا وطالبة. وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,05 لصالح الاختبار البعدى، الأمر الذي يدلل على فاعلية نظام المووودل في تنمية التحصيل الدراسي. وفيما يتعلق بمتغير النوع؛ فقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0,05 لصالح الإناث. وفيما يتعلق بمتغير التخصص؛ فقد أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين طلاب الشعب العلمية وطلاب الشعب الأدبية.

* كلية التربية – قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم – جامعة السلطان قابوس

The effect of using the Moodle System in teaching "study skills" course on academic achievement of the students of Sultan Qaboos University

Abstract:

The "study skills" course is one of the elective courses in the study program s of Sultan Qaboos University. Its general aim is to develop self-learning skills, and to address the difficulties facing the students learning basic study skills. It presents the various methods of study, and their applications in different disciplines. In addition, it probes the self-awareness of students about their study habits. It also diagnosis the weaknesses and provide activities and examples for the application of methods to operationalize academic learning skills.

The course has been designed according to a scheduled instructional design. It is submitted electronically to students through the university platform "Moodle".

The current study aims at measuring the effectiveness of designed course for the students of Sultan Qaboos University. An achievement test was applied to a sample of 60 female and male students. The results of the study indicated the existence of statistically significant differences at the 0.05 level for the post test. This demonstrates the effectiveness of the Moodle platform in the development of academic achievement. With regard to the gender variable type, the results indicated the presence of statistically significant differences at the level of 0.05 in favor of females. With regard to the specialization variable, the results indicated that there was no statistically significant differences between the students of the scientific majors and humanities students.

فاعلية تقديم مقرر " مهارات الدراسة " إلكترونيا عبر الموودل علي التحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة السلطان قابوس

إعداد

طلال شعبان عامر *

مقدمة:

يتسم عصرنا الحالي بالتطور السريع والمستمر، حيث تتزايد المعلومات وتتنوع وتتعدد أشكالها وتختلف مصادرها. ولقد انعكس ذلك التطور علي مختلف مناحي الحياة وفى مقدمتها التعليم.

واستجابة لمطالب عصر المعلوماتية في التعليم، تطورت أساليب ونماذج وأنماط تعليمية/ تعلمية في مقدمتها التعلم الإلكتروني E-Learning الذي يشمل تطبيقات عديدة واسعة. ويعتبر التعلم الإلكتروني من أحدث الأنظمة في مجال التعليم لما يتميز به من إمكانيات هائلة في دعم العملية التعليمية، وكذلك لما يتميز به من إمكانية إيصال العملية التعليمية لمن يرغب، متخطيا بذلك حاجزي الزمان والمكان، كما يمكن أن يساهم في حل مشكلة نقص الأساتذة وخاصة في التخصصات النادرة، بالإضافة إلي حل مشكلة الأعداد الكبيرة للطلاب.

ولقد تزايد الاهتمام بالتعلم الإلكتروني مع نهاية القرن الماضي وبداية القرن الحالي، ولعل من مظاهر ذلك الاهتمام تنظيم الجمعية الأمريكية لعمداء القبول والتسجيل أول مؤتمر دولي للتعلم الإلكتروني في مدينة دنفر بولاية كلورادو في أغسطس من عام ١٩٩٧م، ثم اتُبعَ بقمة للمسؤولين عن هذا التعليم، وحضر المؤتمر والقمة مديرو جامعات وعمداء قبول في أهم مؤسسات التعليم الإلكترونية في أمريكا ودول أخرى متعددة (إحسان كنسار،٢٠٠٨:٩١).

كما حظي التعلم الإلكتروني بالاهتمام على مستوى الوطن العربي مع مطلع القرن الحالي، وتمثل ذلك في العديد من المبادرات ، فى مقدمتها الوثيقة التي اعتمدها مجلس الوزراء العرب للاتصالات والمعلومات عام ٢٠٠٣ ؛ والتي تضمنت مجموعة من المشروعات التنفيذية في مجال التعلم الإلكتروني، كان من أهمها تعزيز التعاون الإقليمي لتطوير سياسات التعلم الإلكتروني المحلية، ونشر أفكار التعلم الإلكتروني وخدماته، وتنظيم وضبط معاييره، ووضع نماذج له، وتطوير صناعته (هناء خضري، ٢٠٠٨: ١٠٧- ١٠٨).

وتلا ذلك العديد من الندوات وورش العمل والمؤتمرات التي نُظمت خصيصا لعرض ومناقشة القضايا المتعلقة بالتعلم الإلكتروني.

* كلية التربية – قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم – جامعة السلطان قابوس

وهناك العديد من التحديات والضغوط التربوية التي تحتم توظيف التعلم الإلكتروني وتجعله ضرورة، هذا بالإضافة إلي ما يحمله من مميزات، فقد أثبتت العديد من الدراسات التي تناولت التعلم الإلكتروني من جوانب مختلفة باعتباره نمطا جديدا للتعلم مدي فاعليته وأهميته ومناسبته لهذا العصر، ومن بينها دراسة أندرو (Higgin,2000)، ودراسة تمل وكوسيلو (Timl&Consuelo,2000)، ودراسة أحمد سلطان (Sultan.2001)، ودراسة مارجريتا (Santiler,2001)، ودراسة جيرمي وانجيلا (Martin & Jennings, 2002)، ودراسة أنتا (Picas,2002)، ودراسة لرينت (Muirhead,2002)، ودراسة (Casalion,2002)، ودراسة برجز (Burgess,2003)، ودراسة مولوني (Moloney,2006).

من ناحية أخري، فإنه في ظل التطور الحالي والدور الجديد لكل من المعلم والمتعلم، لم تعُد الجامعة مكاناً يُعلم فيه الطالب، إنما أضحت مكاناً يتعلم فيه، وعليه أصبح التعليم الجامعي في حاجة إلي صيغة تعليمية تعلُمية تسهم في إكسابه مهارة كيفية التعلم، وهذا ما يسعي لتوفيره تكنولوجيا التعلم الإلكتروني، بما يوفره من إمكانيات تقوم على مدي مشاركة المتعلم في نشاطات التعلم (Littman,1998).

ولم تكن جامعة السلطان قابوس بمنأى عن هذا التطور، حيث بدأ مشروع التعلم الإلكتروني بمركز تقنيات التعليم بالجامعة عام ٢٠٠١ بهدف تحقيق التطوير التعليمي والرقي بمستوى المخرجات التعليمية بها (مركز تقنيات التعليم : ١).

أما عن أنظمة التعلم الإلكتروني المستخدمة في جامعة السلطان قابوس؛ فقد كانت البداية باستخدام نظام الويب ستى(WebCT)، وفى عام ٢٠٠٥ طبقت الجامعة نظام المودل(Moodle)، وهما نظامان لإدارة عملية التعلم الإلكتروني من خلال الشبكات التي تمكن المدرس والطلبة من التواصل والتفاعل فيما بينهم، والتفاعل مع محتوى المقررات الإلكترونية(مركز تقنيات التعليم : ١).

أما عن بدايات التعلم الشبكي في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس، فكانت في عام ٢٠٠٢، حيث طُرحت سبعة مقررات دراسية تُدرس بنظام WebCT ، واستمرت عملية طرح المقررات الدراسية حتى بلغ عددها ٢٢٢ مقررا دراسيا في الفصل الدراسي خريف ٢٠١١ تُدرس بنظام Moodle، وإن كان أغلبها يفتقر إلي التفاعلية.

وانطلاقا من توصيات العديد من المؤتمرات والندوات وورش العمل في مجال التعلم الإلكتروني ، وأيضا من خلال عمل الباحث لعدة سنوات بجامعة السلطان قابوس، وتدريسه لمقررات بالطرق المعتادة وأخري عبر الموقع الشبكي للجامعة، بالإضافة إلي ما اكتسبه من خبرات من خلال دوره كمرشد أكاديمي ، فقد رأي ضرورة الوقوف علي مدي إسهام نظام " مودل Moodle " الذي تطبقه الجامعة في تنمية التحصيل الدراسي، وبالتالي المساهمة في حل العديد من المشكلات التي يُعاني منها طلاب الجامعة وعلي رأسها انخفاض المعدل التراكمي وما يترتب عليه من الوقوع تحت الملاحظة الأكاديمية وغيرها من الأمور التي لها مردود نفسي واجتماعي سلبي"

يضاف إلي ما سبق، فإن البحث الحالي جاء استجابة لنتائج العديد من الدراسات والبحوث في مجال التعلم الإلكتروني،والتي أشارت إلى فاعلية التعلم الإلكتروني بعامة ونظام Moodle بخاصة في التدريس، وكذلك أهميته في مواجهة العديد من مشكلات التعليم التقليدي. ومن بينها :

- دراسة (Strother,2002)، والتي كشفت عن عدة فوائد للتعلم الشبكي منها؛ أنه يوطد ويعزز أسلوب التعلم التعاوني، ويزيد من ثقة المتعلمين بأنفسهم، إضافة إلى أنه يساهم وبفاعلية في تقريب الفجوة بين النظرية والتطبيق، أي بين ما يتعلمه الطالب وبين تطبيقه له في الميدان.
- أما سميث وتافيريس (Smith.G& Taveras.M,2004) فقد حددا ثلاثة أنماط للتفاعل تعتمد على المعلم، وهي (وتشمل) تفاعل:
  - (معلم مع صف) One-to- Class؛ ويتم هذا النمط من التفاعل بين المعلم وجميع المتعلمين، من خلال المناقشات والإجابة على الأسئلة وطرح أسئلة في إطار عام.
  - (معلم مع طالب) One-to-one؛ ويعتمد هذا التفاعل على فردية التعلم والتواصل من خلال البريد الإلكتروني أو الاتصال التليفوني أو غرف الدردشة.
  - (معلم مع مجموعة) One-to-Group؛ وهو تفاعل المعلم مع مجموعة صغيرة من الطلاب من خلال حلقات المناقشة Discussion group.
- كما أجري (Abdelraheem& Al Musawi 2003: 45- 57) دراسة حول استخدامات أعضاء هيئة التدريس لشبكة الانترنت في العملية التعليمية في جامعة السلطان قابوس، وأظهرت نتائجها أن تلك الاستخدامات مرتبطة بالمقررات الدراسية التي يتم تحميلها من الشبكة، والتي تساعد علي صقل مهارات الطلاب في البحث عن المعلومات والحصول علي أحدث المعلومات المرتبطة بالمقررات الدراسية، وان أكثر الاستخدامات سُجلت لصالح الكليات العلمية.
- أما دراسة (Stein, & et al,2005) فقد أكدت نتائجها على دور التعلم الشبكي في مد جسور التواصل بين المتعلمين أنفسهم من جانب، وبينهم وبين المُعلمين من جانب آخر.
- كما أظهرت دراسة (نبيل محمد،٢٠١٠) ارتفاع معدل تحصيل الطلاب لمقرر إلكتروني لتنمية مهارات استخدام نظام الموودل.

مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيس التالي : ما أثر استخدام نظام الموودل في تنمية التحصيل الدراسي لمقرر " مهارات الدراسة " لدى طلبة جامعة السلطان قابوس؟. ويتفرع منه التساؤلات التالية:

١. هل هناك فرق دال إحصائيا بين درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدى ؟

٢. هل هناك فرق دال إحصائيا بين درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدى ترجع إلى طبيعة التخصص (علمي/ أدبي) ؟

٣. هل هناك فرق دال إحصائيا بين درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدى ترجع إلى النوع (ذكر/ أنثي) ؟

أهداف البحث

١. التوصل إلى قائمة بالمهارات المراد إكسابها لطلبة جامعة السلطان قابوس من خلال دراستهم لمقرر " مهارات الدراسة "

٢. إعداد برنامج إلكتروني قائم على توظيف نظام " موودل Moodle " لتقديم مقرر " مهارات الدراسة " .

٣. التعرف على فعالية تقديم مقرر " مهارات الدراسة " من خلال توظيف نظام " موودل Moodle " على التحصيل الدراسي لطلبة جامعة السلطان قابوس .

أهمية البحث

يستمد البحث أهميته من أنه قد يسهم في :

١. إلقاء الضوء علي التعلم بنظام الموودل من منظور الرؤية المعاصرة لبرامج إعداد المعلم ، والتي تواكب التغيرات السريعة والمتلاحقة في مجال تكنولوجيا التعليم والتعلم.

٢. توظيف التعلم بنظام الموودل كمعالجة تجريبية مقترحة، للتغلب علي انخفاض مستوي التحصيل المعرفي لدي شريحة لايستهان بها من طلاب الجامعة، والتي يُعبر عنها بزيادة عدد الطلاب الواقعون تحت الملاحظة الأكاديمية.

٣. توجيه نظر أعضاء هيئة التدريس الجامعيين إلي أهمية وفاعلية استخدام نظام الموودل في التدريس، لتسهيل وتعميق فهم واستيعاب المقررات الدراسية المختلفة، فضلا عن أن نظام الموودل يسمح للطلاب بدراسة المقرر وفق خطوهم الذاتي ودون ارتباط بزمان أو مكان، كما يوفر لهم تفاعلات وتغذية راجعة، وكل هذا من شأنه زيادة دافعيتهم للتعلم وبالتالي تنمية التحصيل لديهم.

٤. تحقيق مبدأ التعلم الذاتي من خلال تعامل الطلاب مع نظام الموودل، وعرض أفكارهم ومشكلاتهم واستفساراتهم وكذلك تنفيذ الأنشطة المكلفين بها عبر التعلم الإلكتروني علي شبكة الجامعة، مما يحقق تفعيل الطلاب لقدراتهم العقلية، وييسر لهم التكيف مع حياتهم الجامعية.

حدود البحث

تمثلت حدود البحث الحالي فيما يلي :

- طلاب جامعة السلطان قابوس المسجلين بمقرر " مهارات الدراسة " خلال الفصل الدراسي " خريف 2011 " ، وعددهم 60 طالبا وطالبة.
- موضوعات مقرر " مهارات الدراسة ".

منهج البحث

استخدم البحث الحالي المنهج شبه التجريبي – اعتمادا على التصميم التجريبي ذي المجموعة الواحدة والقياس القبلي / البعدي – للكشف عن فاعلية تقديم مقرر " مهارات الدراسة " إلكترونيا عبر الموودل علي التحصيل الدراسي لدى طلبة جامعة السلطان قابوس

مصطلحات البحث

- **الفاعلية :** يتبنى البحث الحالي تعريف "شاديش وليم وآخرون" Willam and others Shadish (٢٠٠٢) للفاعلية على أنها "مدي تأثير تدخل المعالجة التجريبية في الأداء عندما يتم تنفيذها تحت شروط التطبيق الواقعي وخصائص المعالجة ؛ ومن ثم يُقصد بالفاعلية في هذا البحث إجرائياً مدي تأثير استخدام الموودل في تنمية التحصيل الدراسي لدي طلبة جامعة السلطان قابوس.
- **نظام موودل :** يمثل نظام موودل Moodle أحد انظمة التعلم مفتوحة المصدر Open Source Software، كما يعد من أهم نظم تقديم المقررات والأكثر شيوعا واستخداما، ويساعد هذا النظام في تطوير البيئة التعليمية في مجال التعليم الإلكتروني.
- **مهارات الدراسة :** هو أحد المقررات الاختيارية بجامعة السلطان قابوس ، ويهدف بصورة عامة لتطوير مهارات التعلم الذاتية، ومعالجة صعوبات الطالب التعلمية المرتبطة بعادات الدراسة الأساسية، وإكسابه المهارات اللازمة ليتعلم كيف يتعلم ، كما يوضح المقرر أساليب دراسية شتى لكيفية التعلم وتطبيقاتها في التخصصات المختلفة.

الإطار النظري

التعلم الإلكتروني

انتشر مفهوم التعلم الإلكتروني في كثير من المؤسسات الأكاديمية وغير الأكاديمية، حيث اتجهت معظم المؤسسات التعليمية إلى الأخذ بتقنيات التعلم الإلكتروني كمدخل لتطوير التعليم فيها أو لمد أنشطتها التربوية إلى خارج أسوارها، أو حتى لخفض تكلفة التعليم فيها، والتغلب على الكثافة الطلابية في المؤسسات التقليدية.

وقد ازداد الاهتمام في الآونة الأخيرة من جانب المتخصصين في مجال التعليم بالتعلم الإلكتروني كمنظومة للتعليم، لما يتميز به من سمات خاصة جعلت منه نظاما يمكن الاعتماد عليه في حل مشكلات التعليم التقليدي. لذلك كان لزاما علي المؤسسات التعليمية ومنها جامعة السلطان قابوس أن تسعي إلي تطوير العملية التعليمية بها من خلال إنشاء منظومة للتعلم الإلكتروني تسير جنبا إلى جنب مع التعليم التقليدي.

ولقد أدت هذه التقنية (ثورة الاتصالات والمعلومات...الخ) إلى جعل العديد من التربويين وصناع القرار التربوي ينظرون إلي إمكاناتها باعتبارها فرصة سانحة ينبغي استثمارها لإحداث تحول

نوعي في المنظومة التربوية بجميع مُدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها (Rosenberg 2001, Morrison 2003).

ويشير روسلان (Ruslan.R,2005) إلى أن هناك ثلاثة أنماط للتفاعل محورها المتعلم، وهي (وتشمل) تفاعل:المتعلم والمعلم، المتعلم والمحتوي، المتعلم والمتعلم.

كما يشير أتسوزي(Atsusi,H,2007) إلي أن أهم عنصر من عناصر نجاح التعلم هو التفاعل بين المشاركين. حيث تساعد تلك التفاعلات علي تخفيف مشاعر العُزلة، والتخلص من الشعور بعدم الرضا، وسوء الأداء. بالإضافة إلى أن تلك التفاعلات تمثل أساليب تعليمية موجهة إلى المتعلم.

أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني

هي برامج تطبيقية أو تكنولوجيا معتمدة علي الانترنت تستخدم في التخطيط وتنفيذ وتقويم عملية التدريس، وعادة ما يُزود نظام إدارة التعلم المعلم بطريقة لإنشاء وتقديم محتوي ومراقبة مشاركة الطلاب وتقويم آدائهم. ويمكن أن يزود نظام إدارة التعلم الطلاب بالقدرة علي استخدام الخصائص التفاعلية مثل مناقشة الموضوعات والاجتماعات المرئية ومنتديات النقاش. وتشمل أنظمة إدارة التعلم الأنظمة مفتوحة المصدر، مثل : A Tutor,Claroline, Dokeos, Moodle, OLAT, Website. كما تشمل أنظمة إدارة التعلم التجارية (مصطفي جودت، ٢٠٠٣؛ Branzburg,2005) . وقد وقع اختيار الباحث علي نظام موودل نظرا للمميزات التي ينفرد بها، فضلا عن أنه النظام الذى تتبناه جامعة السلطان قابوس في طرح المقررات الشبكية.

نظام إدارة المقررات Moodle

يعد نظام Moodle من أهم نظم تقديم المقررات والأكثر شيوعا واستخداما، ويساعد هذا النظام في تطوير البيئة التعليمية في مجال التعليم الإلكتروني.

نظام Moodle

ويمثل نظام موودل Moodle أحد انظمة التعلم مفتوحة المصدر Open Source Software، إما كنظام مستقل لتدريس المقررات أو كنظام مكمل لنظام تدريس المقررات وجها لوجه، ويوزع تحت رخصة GNU العامة. ويعني ذلك أنه يحق لأي شخص أو جهة بأن يقوم بتحميله وتركيبه واستعماله وتعديله وتوزيعه مجانا، وهو متوفر على الشبكة (http://moodle.org) ، وهو سهل التركيب والاستعمال، بل والتطوير. كما يعتبر الموودل:

- أحد انظمة إدارة المقررات (CMS - Course Management System).
- أحد انظمة إدارة التعليم (LMS – Learning Management System).
- أحد أنظمة إدارة محتويات التعليم (LCMS – Learning Content Management System).
- أحد منصات التعليم الإلكتروني (E-Learning Platform).

الفلسفة التعليمية للموودل

لقد ظهر نظام Moodle علي "يد مارتين ديوجماس Martin Dougiamas " بجامعة برز باستراليا. وقد بدأ تفكيره في هذا النظام حينما وجد أن كل النظم الخاصة بإدارة المحتوي ذات تكاليف باهظة، ويقوم بعملها مهندسون لايمتلكون خبرات تعليمية، ولهذا رأي أنه من الضروري توظيف خبراته التعليمية والتقنية في إنشاء نظام لإدارة المحتوي مفتوح المصدر، بحيث يكون الكود المستخدم فى عمل النظام متاح للجميع (Open Source) (بوابة مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ٢٠١٠).

وقد تبنى Martin النظرية البنائية الاجتماعية كنظرية أساسية خلف الموودل وشكلت هذه الخطوة ثورة في حد ذاتها . وذلك لان معظم نظم إدارة المحتوى كانت ترتكز في بنائها على مجموعة من الأدوات الغير تربوية.

وترتكز النظرية البنائية الاجتماعية على فكرة أن الأفراد يتعلمون أفضل حينما ينشغلون في عمليات اجتماعية لبناء المعرفة أو حينما يتفاعلون مع بعضهم البعض ومع مواد التعلم. والفرق بين فلسفة الفصل التقليدي وفلسفة البنائية الاجتماعية هوالفرق بين المحاضرة والمناقشة .ومصطلح عملية اجتماعية يشير إلى إن التعلم عبارة عن شيء ما نفعله في مجموعات .ولهذا ركز الموودل على أدوات المناقشة والمشاركة اليدوية بمعنى أن التركيز الأساسي لم يكن على توصيل المعلومات ولكن على فكرة المشاركة والانشغال في بناء المعرفة.

والموودل لا يتطلب من المعلم استخدام النظرية البنائية الاجتماعية في بناء مقرره بل يدعمه ويسانده بالطرق الجاهزة، ومن أمثلة ذلك، أنه يُمَكن المعلم من إضافة:

- خمسة أنواع من مواد المقرر الساكنة التي يمكن للطالب قراءتها، ولكنه لا يمكنه التفاعل معها، مثل:صفحة النص، أو صفحة الويب، أو وصلات(Links) لأي شئ على الويب (تشمل مواد على موقع الموودل الخاص بالمعلم)، أو عرض في احد مجلدات المقرر، أو ملصق لعرض أي نص أو صورة.

- ستة أنماط من مواد المقرر التفاعلية، هذه المواد يمكن للطالب التفاعل معها بالإجابة عن أسئلة معينة ،أو إدخال نص أو رفع ملف معين، مثل: الاختيار (سؤال فردى)، أو مذكرة(مذكرة على الخط)، أو درس (نشاط تفريعي أو شرطي)، أو اختبارات(على الخط)، أو استبيان (نتيجته معلنة للطالب والمعلم). (بوابة مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ٢٠١٠).

وأما عن الأنشطة في نظام Moodle ، فهي عبارة عن مجموعات من المهام الدراسية التي تحتاج إلي تفاعل المتعلمين فيما بينهم، أي أن دور المعلم يقتصر علي الإرشاد والتوجيه، وعلى كل متعلم أن يقوم بالمهام الموكلة إليه. ومن أمثلة تلك الأنشطة:

- الدردشة (محادثة حية بين المتعلمين).
- المنتدى (ويمكن للمعلم اختيار عدد اللوحات الإخبارية التي يشترك فيها لكل مقرر).
- المسرد (يساعد المتعلمين في الحصول على المصطلحات الخاصة بالمقرر أو النظام القائم من خلال البحث عنها).
- الويكي (الويكى يمكن أن تدرج في المقرر ويمكن أن تستخدم لعمل المقرر تعاونياً بين المتعلمين وتحت توجيه المعلم).
- ورشة عمل (وورش العمل أداة قوية لتنمية التعاون بين المتعلمين).

وهذه الأدوات الساكنة والتفاعلية التي تمكن المتعلمين من التعاون والتشارك فيما بينهم وبين معلميهم لبناء وتعلم المحتوى اقوي دليل على هيمنة النظرية البنائية الاجتماعية على فلسفة بناء نظام الموودل .

ويتميز نظام Moodle بالعديد من الإمكانات التي ذكرها كل من (Branzburg,2005؛ Saba,2005 ؛ عبدالحميد بسيوني،٢٠٠٧: ٢٧٦- ٢٨٣) :

١- إمكانات التصميم التعليمي التي يوفرها النظام:
   - يمكن وضع مقررات دراسية متعددة في النظام
   - تعيين المدرسين، والمدرسين المساعدين للمقرر.
   - تحميل المصادر التعليمة إلى الموقع ، والمواقع ذات الصلة بمحتوى المقرر.
   - وضع المراجع العلمية لكل مقرر الدراسي
   - يتيح النظام عدة خيارات لأستاذ المقرر لاختيار الطريقة المناسبة في تدريس المقرر.
٢- إمكانات إدارة سجلات الطلاب:
   - إدارة سهلة ومتميزة لسجلات الطلاب من حيث التسجيل والانسحاب.
   - يتحكم أستاذ المقرر في طريقة تسجيل الطلاب، وانسحابهم.
   - يتيح النظام للطلاب إمكانية التسجيل الذاتي، والانسحاب من المقرر.
   - يتيح النظام للمدير تسجيل أعداد كبيرة من الطلاب من ملف خارجي.
   - يمكن النظام أستاذ المقرر من تكوين مجموعات طلابية.

٣- إمكانات النظام في التقييم المستمر للطلاب.
- يوجد في النظام خاصية متابعة أنشطة الطلاب داخل المقرر.
- يمكن النظام أستاذ المقرر من تصميم الاختبارات الموضوعية.
- يساعد النظام الأستاذ في وضع المهام والواجبات.
- يتيح النظام إمكانية تبادل إرسال ملفات الواجبات والأبحاث بين مستخدميه.
- يوجد في النظام خاصية تمكن الطالب من معرفة مستوى تحصيله الدراسي.
- يتيح النظام لأستاذ المقرر تصميم ونشر الاستفتاءات.

٤- إمكانات التواصل بين الأستاذ والطلاب.
- يمكن النظام مستخدميه من التواصل عبر الرسائل الخاصة داخل المقرر.
- يوجد في النظام منتدى للحوار بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
- يوجد في النظام منتدى للحوار بين أعضاء هيئة التدريس.
- يمكن النظام من التواصل المتزامن بين المستخدمين عبر خاصية غرف الدردشة.

٥- إمكانات التحكم وإدارة النظام.
- لا يمكن الدخول للنظام إلا بالحصول على اسم مستخدم وكلمة مرور خاصة بالنظام.
- توجد صلاحيات واسعة للمشرف على النظام، ولأستاذ المقرر.
- يوجد بالنظام خاصية التحكم في كل الأمور المتعلقة بالعملية التعليمية باستخدام خاصية الأجندة للمقرر.
- يوجد في النظام عشرة قوالب جاهزة تمكن المستخدم من تغيير الواجهة حسب الرغبة أما عن بدايات التعلم الشبكي في كلية التربية بجامعة السلطان قابوس، فكانت في عام ٢٠٠٢، حيث طُرحت سبعة مقررات دراسية تُدرس بنظام WebCT ، واستمرت عملية طرح المقررات الدراسية حتى بلغ عددها ... مقررا دراسيا في الفصل الدراسي خريف ٢٠١١ تُدرس بنظام Moodle ، وإن كان أغلبها يفتقد إلي التفاعلية.

إجراءات البحث

أولا : تحديد عينة البحث

تكونت عينة البحث من عدد (٦٠) طالبا وطالبة من كليات الجامعة المختلفة وممن درسوا مقرر " مهارات الدراسة " كاختياري جامعة، وذلك في الفصل الدراسي (خريف ٢٠١١).

وجدول (١) يوضح تفاصيل العينة.

جدول (١) عينة البحث

متغير البحث	مستوي المتغير	العدد	المجموع الكلي
التخصص	علمي	٤٧	٦٠
	أدبي	١٣	
النوع	ذكر	٢٤	٦٠
	أنثي	٣٦	

ثانيا : تصميم البرنامج وإنتاجه

تم إعداد البرنامج المقترح وفق خطوات النموذج العام للتصميم التعليمي ADPIE، ويتكون هذا النموذج من خمس مراحل،تم توظيفها في عملية الإعداد على النحو التالي :

١- مرحلة التحليل Analysis ، وتضمنت الخطوات التالية :

- **تحديد الأهداف العامة**

يُعد تحديد الأهداف خطوة مبدئية تُبني عليها بقية خطوات التصميم التعليمي. وتمثلت الأهداف العامة من بيئة التعلم الإلكترونية في البحث الحالي في الأهداف العامة للمقرر، والذي يعنى بتطوير مهارات التعلم الذاتية، ومعالجة صعوبات الطلاب التعلمية المرتبطة بعادات الدراسة الأساسية، بالإضافة إلي توضيح أساليب دراسية شتى لكيفية التعلم وتطبيقاتها في التخصصات المختلفة.

- **تحديد خصائص المستفيدين**

الطلاب المستهدفون في البحث الحالي هم طلاب الفرقتين الأولي والثانية بجامعة السلطان قابوس، والذين تتراوح أعمارهم بين التاسعة عشر والعشرين. وتشير أدبيات علم النفس إلى الخصائص المتعلقة بالنمو العقلي للطالب في هذه المرحلة، فتذكر منها ؛ اتجاه الوظائف العقلية إلي الاكتمال والنضج، وتظهر لدي الطالب القدرات الخاصة اللفظية، والمكانية، والعددية، والإدراكية، والاستدلالية، كما تزداد قدرته علي الانتباه، وسرعة التحصيل، كما تنمو قدرته علي اكتساب المهارات والمعلومات، وبشكل عام تنمو لديه القدرة علي التعلم والتفكير(Baron,2002).

يضاف إلى ما سبق، توافر المهارات الأساسية للتعامل مع الكمبيوتر لدي هؤلاء الطلبة من خلال دراستهم للبرنامج التأسيسي الذي تقدمه الجامعة للطلبة الجدد، وكذلك دراستهم لمقرر"تقنية المعلومات" في مرحلة التعليم الأساسي.

- **تحديد الحاجات التعليمية**

تمثلت الحاجات التعليمية للطلاب المستهدفين في الحاجة إلى:

- المعارف والمهارات التي يتضمنها مقرر " مهارات الدراسة". وقد تم تحديد هذه المعارف والمهارات في ضوء تحليل محتوي المقرر.
- جعل التعلم أكثر مرونة، حيث تتم الدراسة بدون قيود مكانية أو زمانية، فالمتعلم يدرس أينما شاء ووقتما شاء.

- **تحديد عناصر المحتوي**

تم تحديد مخطط عام لعناصر المقرر، وتضمن ما يلي :

- أساليب التعلم وإدارة الوقت
- تدوين الملاحظات والقراءة
- العرض الفعال والبحث العلمي.

- الاستعداد للامتحان
- التفكير الناقد والعمل في فريق
- إثارة الدافعية

❖ **تحديد الأنشطة**

بناءً علي الأهداف التعليمية التي سبق تحديدها، وكذلك الاستراتيجيات المحددة للتعلم من خلال نظام مووودل، قام الباحث بتحديد عدد من الأنشطة التعليمية التي يمكن استخدامها لتحقيق الأهداف التعليمية، وهي كما يلي :

- مشاهدة المحتوي التعليمي الرقمي.
- الاطلاع علي المحتويات الإضافية، والأنشطة الإثرائية.
- القيام بالزيارات الإلكترونية للمواقع ذات الصلة، والمرتبطة بالمحتوي التعليمي.
- المشاركة في منتدى النقاش؛ سواء بعرض موضوعات أو التعليق علي موضوعات وأفكار مطروحة.
- توجيه الأسئلة والاستفسارات إلي مدرس المقرر من خلال منتدي خاص بذلك.
- تنفيذ تكليفات وأنشطة المقرر، ثم إرسالها إلكترونيا عبر نظام مووودل.

٢- مرحلة التصميم Design ، وتضمنت الخطوات التالية :

❖ **تحديد الأهداف التعليمية (الإجرائية)**

وفي ضوء الأهداف العامة للمقرر، تم تقسيمهً إلى ست وحدات تعليمية، بحيث تسهم كل وحدة منها في تحقيق هدف عام واحد من هذه الأهداف؛ كذلك تم تحليل هذه الأهداف إلى أهداف تعليمية فرعية .

ثم عرضت هذه الأهداف على السادة المحكمين١، وبعد دراسة أرائهم تبين عدم إضافة أهداف أخرى ، كما اتفق معظم المحكمين على هذه الأهداف، وقد تفضلوا بإعادة صياغة بعض الأهداف التعليمية بصورة محددة وواضحة وكذلك أشاروا بحذف بعض الأهداف التعليمية، وتم التوصل إلى الصيغة النهائية للأهداف.

وفيما يلي عرض للأهداف العامة والأهداف التعليمية الفرعية لوحدات البرنامج الست المقترحة.

يهدف المقرر إلي إتقان الطالب للمهارات التالية :

- مهارة تنظيم وإدارة الوقت.
- مهارات الدراسة الصفية.

- مهارات الاتصال التعليمي.
- مهارات البحث العلمي، والحصول علي المعلومات.
- مهارات التعلم الذاتي.
- مهارات التحكم الشخصي، وإدارة الضغط النفسي.

أما عن الأهداف الفرعية ، فقد بلغ عددها أربعون هدفا.

❖ **إعداد السيناريو**

السيناريو يعني مزيج من شمولية الفكرة ومراعاة التفاصيل الدقيقة ونقلها إلى عالم الواقع، وهو أيضا خريطة لخطة إجرائية لإنتاج بيئة تعلم إلكترونية مكتملة المصادر. وتتلخص فكرة إعداد السيناريو في تسجيل ما ينبغي أن يعرض على الشاشة من نماذج خاصة تعرف بنماذج السيناريو، وهى مصممة ومقسمة بطريقة تشبه تماماً شاشة الحاسب.

وقد قُسم السيناريو إلى ست وحدات تعليمية تضمن كل وحدة مهارة رئيسية واحدة وعدد معين من المهارات الفرعية، حيث يوضح السيناريو التعليمي كيفية عمل تفريعات داخل البرنامج بناء على استجابات المتعلمين لمعالجة الأخطاء ، كذلك توضيح التتابع في عرض الرسالة التعليمية من نصوص مكتوبة وصوت وصور ثابتة وصور متحركة وغيرها من عناصر الوسائط المتعددة.

كما تم إعداد السيناريو لبيئة التعلم الإلكترونية مع مراعاة أسس ومواصفات تصميم بيئات التعلم الإلكترونية. روعي فيها توافر التفاعلات المختلفة؛ وهي :

- تفاعل الطالب مع المحتوي.
- تفاعل الطلاب فيما بينهم.
- تفاعل الطلاب مع مدرس المقرر.

❖ **تصميم واجهة التفاعل وأساليب الإبحار**

- تصميم أساليب الإبحار : تم وضع خريطة للسير في الوحدات التي تم إنتاجها إلكترونيا علي بيئة التعلم.
- تصميم واجهة التفاعل : تم تصميم واجهة التفاعل مع مراعاة أن تكون أيقونات التفاعل واضحة، بحيث يتحكم المتعلم في تتابع المحتوي وأنشطة التعلم.
- تصميم أدوات الإبحار : تضمنت أدوات الإبحار ما يلي :
  - ♦ **الأهداف** ؛ وتوضح الأهداف العامة للمقرر، وكذلك الأهداف الإجرائية.
  - ♦ **المحتوي**؛ حيث تم تحديد قائمة رئيسية بوحدات المقرر، ومنها يتم التفرع إلي المحتوي التفصيلي لكل وحدة، مع اعتبار الاستعانة بعناصر الوسائط المتعددة – لقطات فيديو، رسومات تعليمية، صور ثابتة...الخ – لتوضيح المحتوي.

- **منتدى الأخبار**؛ ويتم من خلاله توجيه رسائل قصيرة للطلاب من قبل مدرس، تتعلق بالاختبارات أو أية أخبار تستجد وتهم جميع الطلاب.
- **منتدى الاستفسارات**؛ ويتم من خلاله توجيه أية أسئلة أو استفسارات من قبل الطالب إلي مدرس المقرر.
- **المنتدى العام** ؛ ويتم من خلاله عرض القضايا والأفكار والتعليق عليها من قبل الطلاب، مع تدخل مدرس المقرر بالتعليق إذا لزم الأمر.
- **منتدى المجموعات** ؛ ويتم من خلاله التواصل بين أعضاء المجموعة الواحدة لمناقشة ما يعن لهم من قضايا أو مشكلات، أو تحديد موعدا لاجتماع بخصوص إنتاج العروض المكلفين بها.
- **تسليم الأنشطة** ؛ ومن خلال هذه الأداة يقوم الطالب بإرسال الأنشطة المكلف بها، ووفق التوقيت المحدد لكل نشاط.
- **المُلخص** ؛ تم إعداد مُلخص لكل وحدة ، يتضمن أهم عناصرها ، وكذلك النصائح التي يمكن توجيهها للطالب للاستفادة منها خلال تطبيقه للمهارات المتضمنة في الوحدة.
- **أساليب التقويم** ؛ تم تضمين كل وحدة بمجموعة من أساليب التقويم ، ثم اختتمت بأسئلة التقويم الذاتي.
- **الاستبيان**؛ حيث تضمنت بعض الوحدات استبيان، يتم تزويد الطالب بنتائجه بمجرد تعبئته والضغط علي زر التسليم Submit ، وفي حالة عدم رضى الطالب عن إجابته يقوم بالضغط علي زر Reset وذلك لإعادة ملء الاستبيان.

- **قنوات التفاعل** : تم التفاعل بين الأطراف الثلاثة – مدرس المقرر، والطلاب، والمحتوى – وفق نمطين :

- **المتزامن**؛ نظرا لعدم توافر إمكانية التواصل الصوتي بين الطلاب في بيئة التعلم الإلكتروني بجامعة السلطان قابوس، فقد تم تحديد مواعيد لغرف المحادثة الكتابية (المحادثة كتابةً – التواصل الكتابي)، روعي في تلك المواعيد تنوعها بحيث يكون بعضها في الفترة الصباحية والبعض الأخر في الفترة المسائية، بالإضافة إلي الحرية التامة للطلاب لتحديد مواعيد أخري للتفاعل المتزامن فيما بينهم.
- **غير المتزامن** ؛ من خلال المنتدى العام للمقرر، ومنتدى المجموعات.

٣- مرحلة الإنتاج Production

تتضمن مرحلة التطوير خطوات تأليف المحتوي حسب ما تقرر في مرحلة التصميم. وبناءً عليه فقد تم في هذه المرحلة ترجمة السيناريو إلى برنامج كمبيوتري قائم على المودل ، حيث تم انتقاء وإنتاج الوسائط المتعددة من ملفات صوتية ونصية وصور ولقطات فيديو، ثم تم برمجة البرنامج وإنتاجه في ضوء السيناريو السابق، وفيما يلي بعض شاشات البرنامج والتي تم إنتاجها في ضوء السيناريو والخطوات السابقة :

شكل رقم (١) : يوضح شاشة البرنامج الرئيسية

مرحبا بك عزيزي الطالب في دراستك لمقرر مهارات الدراسة

إعلانات المقرر

اختبار المنتصف

محتوى المقرر

منتدى المهارات الدراسية

شكل رقم (٢) : يوضح شاشة محتويات إحدى المهارات المتضمنة داخل البرنامج

شكل رقم (٣) : يوضح شاشة التفاعل مع الطلاب من خلال البرنامج

	First name / Surname	Grade	Comment	Last modified (Student)	Last modified (Teacher)	Status
	Amr Ahmed	-				Grade
	Hussain Al Abri	-		_89935.docx Thursday, 20 October 2011, 09:43 PM		Grade
	Ruqayya Al Abri	-				Grade
	Fatick Al Amri	-		_.docx Thursday, 20 October 2011, 10:33 PM		Grade
	Shayma Al Balushi	-				Grade
	Abdul basit Al Balushi	-		HW1-87605.rar Thursday, 20 October 2011, 10:34 PM		Grade
	Munira Al Balushi	-		_.docx Friday, 7 October 2011, 03:22 AM		Grade
	Somaya Al Belushi	-		_.docx Thursday, 20 October 2011, 03:38 PM		Grade
	Iman Al Bulushi	-		_.doc Wednesday, 19 October 2011, 10:30 PM		Grade
	Sami Al Bulushi	-		_.docx Tuesday, 18 October 2011, 08:00 PM		Grade

وبعد الانتهاء من إنتاج عناصر المحتوي، تم تركيب (أم تحميل ؟) المحتوي علي نظام إدارة التعلم المفتوح المصدر Moodle ، ثم قام الباحث بتدريب الطلاب علي استخدام بيئة التعلم الإلكترونية؛ حيث قدم لهم عرضا بيانيا للدخول لبيئة التعلم، بالإضافة إلي الاستعانة بعرض توضيحي تفصيلي لكيفية التعامل مع محتويات المقرر المختلفة.

٤- مرحلة التقييم Evaluation

تم في هذه المرحلة تقييم مدي فاعلية وجودة المقرر؛ وفقا للخطوات التالية :

- التقويم البنائي للبرنامج

تم ضبط بيئة التعلم الإلكترونية، والتأكد من سلامة التصميم ودقته وحُسن صياغة الأهداف السلوكية ، وكذلك للتعرف على مدي توافر المواصفات الفنية فيه وصلاحيته للتطبيق . حيث قام الباحث بعرض البرنامج علي مجموعة من المحكمين والخبراء في مجال تصميم التعليم الإلكتروني ، والمناهج، والقياس والتقويم. وقد اتفق ٨٥٪ من السادة المحكمين علي صلاحية البرنامج للتطبيق، واقتصرت معظم التعديلات التي أشاروا إليها علي إضافة أو حذف أو استبدال بعض الصور ولقطات الفيديو، وكذلك تعديل صياغة بعض العبارات.

وتأسيسا علي ذلك أُجريت التعديلات المطلوبة، وأصبح البرنامج جاهزا للتطبيق الميداني.

- تجريب البرنامج علي عينة استطلاعية

تم تحميل البرنامج علي موقع الجامعة بواسطة قسم الدعم الفني بمركز تقنيات الجامعة، وذلك خلال الفصل الدراسي (صيف ٢٠١١)، ومع بداية الفصل الدراسي (خريف ٢٠١١) وبالتحديد في اليوم الثاني من الأسبوع الدراسي الأول (يوم ٢٠١١/٩/١٨) عُرض البرنامج علي عينة قوامها خمسة عشر طالبا وطالبة من تخصصات مختلفة بجامعة السلطان قابوس، وذلك لاستطلاع آرائهم في البرنامج، وإبداء ملاحظاتهم حول أدوات التفاعل وتنظيم عناصر الشاشة ومدى وضوح الصور وجودة الصوت، وغيرها من مكونات البرنامج.

- إجراء التعديلات وإخراج البرنامج في صورته النهائية

تأسيسا علي الملاحظات والآراء المنطقية للطلاب، تم إضافة بعض التعديلات علي البرنامج، ومن ثم أصبح البرنامج جاهزا للتطبيق الميداني للبحث، والذي بدأ في اليوم الأول من الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي (خريف ٢٠١١) وبالتحديد يوم السبت الموافق ٢٠١١/٩/٢٤، علي موقع الجامعة "http://www.squ.edu.om ".

ثالثا : إعداد وتقنين أداة البحث " الاختبار التحصيلي "

أُعد الاختبار التحصيلي لطلاب جامعة السلطان قابوس الذين يدرسون مقرر " مهارات الدراسة " خلال الفصل الدراسي " خريف ٢٠١١ "؛ بحيث يهدف إلي التعرف على تحصيل الطلاب للموضوعات الدراسية المتضمنة في ذلك المقرر.

وقد تكون الاختبار من مجموعتين من الأسئلة،هما :

١- المجموعة الأولي، من نمط أسئلة الصواب والخطأ، وبلغ عدد مفرداتها (٣٢) مفردة، وتم إعطاء درجة واحدة لكل مفردة..

٢- المجموعة الثانية : من نمط الاختيار من متعدد، وبلغ عدد مفرداتها (٢١) مفردة، وتم إعطاء درجة واحدة لكل مفردة.

وعلي ذلك ، فقد بلغ عدد مفردات الاختبار في صورته الأولية ثلاثة وخمسين مفردة، ومن ثم تكون الدرجة الصغرى علي الاختبار صفر درجة ، والدرجة العظمي ثلاثة وخمسون درجة.. .

ولحساب صدق الاختبار عُرِض على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية من أقسام المناهج وتكنولوجيا التعليم وعلم النفس، وذلك لاستبيان آرائهم حول مدي مناسبة مفردات الاختبار لأهدافه ، وخصائص العينة ، ومدى دقة وسلامة صياغة مفرداته ، ومدى وضوح وكفاية تعليماته ، ثم حُسِبت النسبة المئوية لمعامل الاتفاق بين استجابات المحكمين ، حيث أسفرت آراء المحكمين عن : اتفاق ٨٧٪ من المحكمين على ارتباط جميع مفردات الاختبار بالأهداف ، واتفاق ٨٠٪ من المحكمين على دقة صياغة معظم عبارات الاختبار ، مع الإشارة إلي حذف مفردتين من المجموعة الأولى (الصواب والخطأ) وتعديل صياغة بعض عبارات الاختبار ، .

وبعد إجراء التعديلات التي أوصى بها المحكمون تم تطبيق الاختبار علي عينة استطلاعية قوامها ثمانية عشر طالبا وطالبة من طلاب الفرقة الأولى من كليات الجامعة المختلفة وممن اجتازوا البرنامج التأسيسي ، وبعد أن حُسِبَت درجات استجابة العينة على الاختبار ، حُسِب ثبات الاختبار باستخدام معادلة "كيودر ريتشاردسون" الصيغة "٢١" ؛ حيث بلغت قيمة معامل ثبات الاختبار ٠,٧٨٩٣ ، وهو معامل ثبات يمكن الوثوق به ، والاطمئنان إلى النتائج التي يتم الحصول عليها بعد تطبيق الاختبار على عينة البحث الأساسية ، كذلك حُسِبت معاملات السهولة والتميزية لكل مفردة من مفردات الاختبار ، بحيث طبقت معادلة "معامل السهولة المصحح من أثر التخمين" لحساب معاملات سهولة مفردات ، وقد وُجِد ان قيم معاملات السهولة المصححة من أثر التخمين لمفردات الاختبار

تراوحت ما بين القيمتين (٠,٣٤) ، (٠,٦٩) ؛ كما استُخدمت معادلة "جونسون" لحساب معامل تمييزية مفردات الاختبار، وقد وُجِد أن قيم معاملات التمييزية لمفردات الاختبار تراوحت ما بين القيمة (٠,٣٩) والقيمة (٠,٧٤) ، باستثناء مفردة واحدة بلغ معامل تمييزها (٠,٠٩) ؛ ومن ثم حُذِفت ، وبهذا أصبح الاختبار في صورته النهائية ** يشتمل علي خمسين مفردة ، بإجمالي درجات خمسين درجة ، والزمن المُتاح للإجابة عنه تسعون دقيقة ؛ ومن ثم أصبح الاختبار في صورته النهائية صالحاً للتطبيق علي عينة البحث الأساسية.

رابعا: تجربة البحث

تم إجراء تجربة البحث وفقا للخطوات التالية :

١- تطبيق الاختبار التحصيلي قبليا، وتم ذلك قبل البدء فى دراسة المقرر ، وبالتحديد يوم الأربعاء الموافق ٢٠١١/٩/٢١.

٢- إجراء المعالجة التجريبية وفق التصميم التجريبي السابق عرضه،حيث تم ما يلي :

- تدريب الطلاب على كيفية الدخول إلي بيئة التعلم الإلكترونية " Moodle " وكذلك كيفية التعامل مع المقرر.
- توجيه الطلاب إلي الالتزام بتنفيذ الأنشطة وإرسالها عبر الموودل وفي المواعيد المحددة لكل منها، مع ضرورة استمرار التواصل إلكترونيا مع بعضهم البعض، بالإضافة إلي المساهمة المستمرة في المنتديات.
- بدء التطبيق الميداني للبرنامج في اليوم الأول من الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي (خريف ٢٠١١) وبالتحديد يوم السبت الموافق ٢٠١١/٩/٢٤.
- تحديد الموعد النهائي لإنهاء الدراسة، وهو اليوم الرابع من الأسبوع الخامس عشر من الفصل الدراسي (خريف ٢٠١١) وبالتحديد يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١١/١٢/٢٧، حيث لا يتمكن الطلاب من الدخول إلي المقرر بعد هذا الموعد.

٣- تطبيق الاختبار التحصيلي بعديا ، وتم ذلك بعد الانتهاء مباشرة من الدراسة ، وبالتحديد يوم الأربعاء الموافق ٢٠١١/١٢/٢٨.

خامسا: نتائج البحث

للإجابة عن السؤال الأول، والذي نصه : " هل هناك فرق دال إحصائيا بين درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدى ؟، قام الباحث بحساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) لدرجات الاختبار التحصيلي القبلي و البعدى ، كما هو موضح بجدول (٢).

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) لدرجات الاختبار التحصيلي قبليا وبعديا

المقياس الإحصائي / نوع الاختبار	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
القبلي	٢٠,٣١٦	٤,٥٢٤	٢٠,٧٩٩	دالة إحصائيا عند مستوى ٠٥.
البعدى	٣٦,٦١٦	٤,٧٨٢		

يتضح من جدول (٢) أن قيمة ت = ٢٠,٧٩٩، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) لصالح التطبيق البعدى، حيث بلغ المتوسط الحسابي للتطبيق البعدى (٣٦,٦١٦) بينما كان المتوسط الحسابي للتطبيق القبلي (٢٠,٣١٦).

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات والمقالات وأوراق العمل التي قام بها كل من : Marchionini,1996 ؛ Duchastel,1997 ؛ Swanson,2000 ؛ Clayton,2000 ؛ Howell,2001 ؛ Keller,2002 ؛ Kabita,2003 ؛ Leung,2003 ؛ John,2003؛ Webb,2004، والتي أكدت علي أهمية التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي وبخاصة في مجال اكتساب المفاهيم والمهارات.

كما تتفق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج العديد من الدراسات التي بحثت في تأثير التعلم الإلكتروني علي تحصيل الطلبة من مستويات مختلفة وبيئات متعددة، والتي أظهرت أن مخرجات التعلم الإلكتروني فعالة أكثر من مخرجات التعليم التقليدية (Yakimovics & Murphy ,1995; Hiltz & Wilson ,1998; Motiwalla & Tello.2001 ; Turoff,2002).

كما تتفق نتائج الدراسة الحالية أيضا مع نتائج العديد من الدراسات التي تناولت أثر استخدام نظام المودل في التدريس، ومنها دراسة (ممدوح الفقي،٢٠٠٩)، ودراسة (نبيل محمد،٢٠١٠).

بينما تختلف نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت إليه الدراسة التحليلية التي قام بها Russel,1997 والتي أوضحت أن نتائج الدراسات التي تناولتها قد أشارت إلي عدم وجود فروق في تحصيل الطلبة الذين يدرسون باستخدام أساليب تدريس مختلفة من بينها التعلم الإلكتروني.

ويري الباحث أنه نظرا لكون مقرر " مهارات الدراسة " والمقدم من خلال نظام المودل يتضمن مجموعة من عناصر الوسائط المتعددة كالنصوص المكتوبة والصور الثابتة والصوت والفيديو والرسومات، بالإضافة إلى المنتدى الذي يجد فيه الطلاب متنفسا لعرض ومناقشة القضايا والمشكلات وتبادل الآراء والخبرات المرتبطة بحياتهم الجامعية، وبالتالي التخفيف من حدة التوتر والضغوط النفسية التي يعانون منها، كل هذا من شأنه إثارة تفكير الطالب، وجذب اهتمامه، وجعله مشاركا نشطا وليس مستقبلا للمعلومات. يضاف إلى ما سبق أن نظام المودل يسمح للطالب بأن يتعلم وفقا لخطوه الذاتي ويناقش معلمه ويتلقى منه تصحيحا لأخطائه وإجابات عن استفساراته دون الشعور بالخجل من زملائه، ويتم ذلك إلكترونيا من خلال منتدى الاستفسارات أو البريد الإلكتروني، أو وجها لوجه خلال الساعات المكتبية أو الأوقات التي يحددها له مدرس المقرر من خلال

التواصل الهاتفي أو الرسائل النصية القصيرة. كما يعتقد الباحث أن أنماط التفاعل التي يستخدمها الطلاب خلال دراستهم لمقرر " مهارات الدراسة" والتي أشار إليها كل من (Smith.G& Ruslan.R,2005 ; Taveras.M,2004) من شأنها خلق مجتمع تعلم فعال. بالإضافة إلي أن هذا النوع من التعلم يتيح للمتعلم استعراض المقرر ودراسته عدة مرات دون الشعور بالملل، ودون ارتباط بزمان أو مكان ، وهذا في مجمله قد يزيد من دافعيته للتعلم، مما قد يزيد من تحصيله الدراسي، وهذا ما أكدته نتائج دراسات كل من : Owston,1997؛ Swanson,2000 ؛ Leung,2003 ؛ Schaverien,2003 ؛ Young,2004.

كما يعتقد الباحث أن تكليف الطلاب بتنفيذ أنشطة ضمن المقرر، ثم إرسالها إلكترونيا إلي مدرس المقرر وتلقى التغذية الراجعة لها، يُعد نمطا من أنماط التعلم الإلكتروني الفعال، الذي من شأنه تنمية التحصيل الأكاديمي، وهذا يتفق مع نتائج دراسة " جودرد " (Goodridge,2001) والتي خلصت إلى أن التعلُم الإلكتروني حَسنَ من مستوى الطلبة الأكاديمي، وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بنوعية برمجيات التعلم الإلكتروني وتقنياته، وكذلك دراسة Prestera & (Moller,2001) والتي أكدت نتائجها علي أن فرص التفاعل غير المتزامن عبر الانترنت يزيد من فرص بناء المعرفة وحل المشكلات والمناقشات.

للإجابة عن السؤال الثاني، والذي نصه " هل هناك فرق دال إحصائيا بين درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدي ترجع إلى طبيعة التخصص (علمي/ أدبي) ؟، قام الباحث بحساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) لدرجات الاختبار التحصيلي البعدى للطلاب من القسمين العلمي والأدبي، كما هو موضح بجدول (٣).

جدول (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت)

لدرجات الاختبار التحصيلي بعديا لطلاب القسمين العلمي والأدبي

المقياس الإحصائي التخصص	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
علمي	٣٦,٥٥٣	٥,٠٧٢	٠,١٩٤	غير دالة إحصائيا
أدبي	٣٦,٨٤٦	٣,٧١٠		

يتضح من جدول (٣) أن قيمة ت = ٠,١٩٤، وهذا يعني عدم وجود فرق دال إحصائيا بين طلاب الشعب العلمية وطلاب الشعب الأدبية ، حيث بلغ المتوسط الحسابي لطلال القسم العلمي (٣٦,٥٥٣)، بينما كان المتوسط الحسابي للطلاب القسم الأدبي (٣٦,٨٤٦).

وقد يُعزي عدم وجود فرق دال إحصائيا بين طلاب الشعب العلمية وطلاب الشعب الأدبية، إلي أن الطلاب – على اختلاف تخصصاتهم والكليات التي ينتمون إليها – قد سبق لهم دراسة مقرر تقنية المعلومات في مرحلة التعليم العام، ويتضمن ذلك المقرر موضوعات تؤهل الطالب للتعامل مع البرامج الكمبيوترية وشبكة الانترنت، هذا فضلا عن أن الجامعة توفر لهم مجموعة من معامل الحاسوب سواء داخل كل كلية على حدة أو بمركز الخدمات الطلابية.

للإجابة عن السؤال الثالث، والذي نصه " هل هناك فرق دال إحصائيا بين درجات الاختبار القبلي والاختبار البعدى ترجع إلى النوع (ذكر/ أنثي) ؟، قام الباحث بحساب المتوسط والانحراف المعياري وقيمة (ت) لدرجات الاختبار التحصيلي البعدى للطلاب من النوعين الذكور والإناث، كما هو موضح بجدول (٤).

جدول (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت)

لدرجات الاختبار التحصيلي البعدى للطلاب من النوعين الذكور والإناث

المقياس الإحصائي النوع	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
ذكر	٣٤,٩٥٨	٤,٣٤٦	٢,٢٦٩	دالة إحصائيا عند مستوى ٠,٥ لصالح الإناث
أنثي	٣٧,٧٢٢	٤,٧٩٦		

يتضح من جدول (٤) أن قيمة ت = ٢,٢٦٩، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائيا عند مستوى (٠,٠٥) لصالح الإناث ، حيث بلغ المتوسط الحسابي للإناث(٣٧,٧٢٢) بينما كان المتوسط الحسابي للذكور (٣٤,٩٥٨).

وقد يُعزي تفوق الإناث على الذكور في التحصيل إلى أن معظم الطالبات يُقمن داخل الحرم الجامعي، وهذا من شأنه مساعدتهن على تنظيم وقتهن وإتاحة الفرصة لهن لمتابعة المقرر سواء في معامل الحاسوب أو في داخل السكن حيث تغطي شبكة الوايرلس (Wireless) أرجاء الجامعة. هذا فضلا عما يتميز به الطالبات مقارنة بالطلاب من اهتمام بالدراسة وانضباط واستثمار لما توفره الجامعة من خدمات وتسهيلات خاصة ما يتعلق منها بشبكة الانترنت. أما عن الطلاب فإنهم يقيمون خارج الحرم الجامعي، وتقتصر متابعة معظمهم للأمور الدراسية على اليوم الجامعي والذي ينتهي غالبا في السادسة مساءً نظرا لعدم ملاءمة ظروف السكن الخارجي للمذاكرة بالإضافة إلى عدم توافر شبكة الانترنت فيه، يضاف إلى ذلك أن الأمور المتعلقة بالسكن الخارجي والتزامات كثير من الطلاب تجاه أسرهم تؤدي إلى قضائهم لإجازات نهاية الأسبوع وأيام عطلات المناسبات وسط ذويهم، الأمر الذي من شأنه عدم تمكنهم من الاستثمار الأمثل لأوقاتهم فيما يتعلق بالتزاماتهم الجامعية.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج العديد من الدراسات، ومنها (Gibb, Fergusson & Robinson & ،Calvin et al, 2010 ،Younger et al, 2010 ،Horwood, 2008 ،Osman, Al Barwani & Abusheiba, 2012 ،Lubienski, 2011) ، والتي أشارت إلي تفوق الإناث علي الذكور في الأداء الأكاديمي.

التوصيات

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة من نتائج، يوصي بزيادة تفعيل نظام التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية الجامعية؛ من خلال :

١. إجراء تغيير في الخُطط والأساليب والسياسات التي تحكم تلك العملية.
٢. العمل علي زيادة الإفادة بالتطور التكنولوجي في مجال التعليم الجامعي.
٣. التوسع في عدد المقررات التي تقدم عبر نظام الموودل، سواء المطروحة علي مستوي كلية التربية، أم المطروحة علي مستوي الجامعة.
٤. عقد المزيد من الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس، بما يمكنهم من حُسن توظيف نظام الموودل في العملية التعليمية.

المراجع

١- الحسن، عصام. (٢٠٠٨). تكنولوجيا التعليم الإلكتروني خطوة لتلبية الطلب المتزايد على التعليم الجامعي العربي وتقليل الفجوة الرقمية فيه. بحث مقدم إلي المؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم " تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي، كتاب المؤتمر ، مارس ٢٠٠٨، ص١١٥.

٢- الصالح، بدر بن عبدالله (٢٠٠٦). التعلم عن بُعد: إشكالية النموذج. بحث مقدم إلي المؤتمر الدولي للتعلم عن بُعد. جامعة السلطان قابوس. الفترة من ٢٧- ٢٩ مارس. بحوث المؤتمر. ص ١٧١.

٣- الفالح، مريم عبدالرحمن. (٢٠٠٨). فاعلية برنامج تدريبي على الانترنت لتنمية الجوانب المعرفية لكفايات التعليم الإلكتروني لدي عضو هيئة التدريس بجامعة الرياض للبنات. بحث مقدم إلي المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي*. كتاب المؤتمر ، ص ص ١٩٧- ٢٢٥.

٤- الفقي، ممدوح سالم. (٢٠٠٩). *منظومة إلكترونية مقترحة لتدريب إخصائي تكنولوجيا التعليم علي مهارات تصميم بيئات التعلم التفاعلية المعتمدة علي الانترنت*، رسالة دكتوراه غير منشورة. معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٥- بسيوني، عبدالحميد. (٢٠٠٧). *التعليم الإلكتروني والتعليم الجوال* . القاهرة : دار الكتب العلمية للنشر والتوزيع.

٦- جودت، مصطفي. (٢٠٠٣). *بناء نظام لتقديم المقررات التعليمية عبر شبكة الانترنت وأثره علي اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبني علي الشبكات*. رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة حلوان.

٧- جودت ، مصطفي. (٢٠٠٨). اتجاهات البحث العلمي في الجيل الثاني للتعليم الإلكتروني. بحث مقدم إلي المؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي*، كتاب المؤتمر ، مارس.

٨- خضري، هناء عودة. (٢٠٠٨). *الأسس التربوية للتعليم الإلكتروني*. القاهرة : عالم الكتب.

٩- زناتي، النميري علام، وآخرون. (٢٠١٠). إعداد مقررات المستوي الأول بكلية الحاسبات والمعلومات باستخدام التعلم الإلكتروني في ضوء معايير الجودة. *مجلة الثقافة والتنمية*. العدد (٣٩). ديسمبر ٢٠١٠.

١٠- عيسان، صالحة عبدالله & العاني، وجيهة ثابت. (٢٠٠٦). واقع التعلم الشبكي من وجهة نظر طلبة كلية التربية فى جامعة السلطان قابوس. بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي للتعلم عن بُعد . جامعة السلطان قابوس. الفترة من ٢٧- ٢٩ مارس. بحوث المؤتمر، ص ٥٩.

١١- عبدالحميد، محمد. (٢٠٠٥). *منظومة التعليم عبر الشبكات*. القاهرة : عالم الكتب.

١٢- كنساره، إحسان. (٢٠٠٨). مصادر وتقنيات التعليم الإلكتروني. بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الحادي عشر للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم . *تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وتحديات التطوير التربوي في الوطن العربي*. كتاب المؤتمر ، مارس.

١٣- كوينغ، سينين. (٢٠٠١). العودة إلى التعليم في عصر التكنولوجيا. *مجلة التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية*. ص ص٢٧- ٢٨.

١٤- محمد، نبيل السيد. (٢٠١٠). فاعلية مقرر إلكتروني لتنمية مهارات استخدام نظام موودل Moodle لدى طلاب الدراسات العليا وأثره علي التحصيل المعرفي والدافعية للإنجاز. تم استرجاعه في ٢٠١١/٩/٤ على الرابط

http://eli.elc.edu.sa/2011/sites/default/files/slidesAF.pdf

١٥- مركز تقنيات التعليم ، جامعة السلطان قابوس . (بدون) . التعلم الإلكتروني بجامعة السلطان قابوس. الكُتيب التعريفي لأعضاء هيئة التدريس، ص ١.

16- Baron. A.B. & Kalsher. J.M. (2002). *Essentials of Psychology*. Boston: Allyn and Bacon.

17- Branzburg, Jeffrey. (2005). How to Use the Moodle Course Management System. *Technology & Learning*, 26(1), p40.

18- Burgess, Lesta, A. (2003).WebCT as an E- Learning Tool : A study of Technology students' perceptions. *Journal of Technology Education*, 15(1), 9-14.

19- Calvin, C. M., Fernandes, C., Smith, Visscher, P. M., & Deary, I. J. (2010). Sex intelligence and educational achievement in a national cohort of over 175,000 11 –year–old school children in England. *Intelligence*, 38, 424 – 432.

20 - Clayton, Mark. (2000). Every University has E-learning in its Future. *Christian Science Monitor*, 92 (238), 14- 15.

21- Gibb, S. G., Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (2008). Gender differences in educational achievement to age 25. *Australian Journal of Education*, 52 (1), 63-80.

22- Goodridge, Elisabeth. (2001). E-learning Blends In With Classrooms. *Information Week*, 834, 97- 98.

23- Higgins, Andrew .(2000).*Creating a National E-Learning Strategy in the Open Learning Environment: A New Zealand Cass Study.* New Zealand: . University of Otago, Dunedin.

24- Hiltz , S . R ., & Turoff , M., (2002).What makes learning effective. *Computer and Education*, 49 (4), 56-59.

25- Howell, Dusti. (2001). Elements of Effective E-learning : Three design methods to minimize side effects of online courses. *College Teaching*, 49(3), 87-90.

26- Kabita, Bos. (2003) . An E-learning experience a written analysis based on my experience in an E- learning Pilot project. *Campus- wide Information Systems*, 20(5), 193-200.

27- Llittman,M.K. (1998). Wireless technologies in the learning environment: Prospects and challenges. *International Journal of Educational Telecommunication*, 4 (1).

28- Leung, Mareton. (2003) . Evaluating the Effectiveness of E-learning. *Computer Science Education*. 13(2), 123- 138.

29- Martin, Graeme & Jennings, Angela .(2002). *An Investigation into Skill for E-Learning in Scotland*. Dundee: University of Abertay.

30- Moloney, B., & Gutierrez, T.(2006). An Enquiry into Moodle Using and Knowledge in a Japanese ESP program. *PacCALL Journal*, 2(1), 8-60.

31- Motiwalla , L. & Tello , S. (2001). Distance learning on the internet: An exploratory study . *Internet and Higher Education*, 2 (4), 253-264.

32- Osman, M, Al Barwani, T ., & Abusheiba, M. (2012). Gender gaps in Student Academic Performance: Patterns of disparities and implications for the role of teacher and teacher education, A paper presented at the ICET 56th World Assembly", Cape Coast University, Ghana.

33- Pincas, Anita .(2002). Courses for E-Teacher and Course Designers. *USDLA Journal*, 16(10), 24- 29.

34- Prestera, Gustavo and Moller, Leslie (2001). *Facilitating Asynchronous Distance Learning Exploiting Opportunities for Knowledge Building in Asynchronous Distance Learning Environments, Instructional Systems Program*. Pennsylvania : University Park. Retrieved on 2 /10 /2011 from http://www.mtsu.edu/itconf/proceed01/3.htm1

35- Robinson, J ., & Lubienski, S.(2011). The development of gender achievement gaps in mathematics and reading during elementary and middle school: Examining direct cognitings and teacher ratings. *American Educational Research Journal*, 48(2), 268-302.

36- Russell, T., (1997). Technology wars: Winners and losers. *Educom Review*, 23(2), 35-39.

37- Saba ,K.T .(2005).Hybrid model for e- learning at virtual university of Pakistan. *The Journal of e- Learning* , 3(1), 67- 76.

38- Santiler, Margarita .(2001). The Effects of Instructional Technology on Teaching and Learning. *2nd International Conference on Use UAE Education* Reform, Dubai, UAE.

39- Schaverien, Lynette. (2003). Teacher education in the generative virtual classroom developing learning theories a web-delivered, technology and science education context. *International Journal of Science Education*, 25 (12), 1451- 1463.

40 - Sultan, Ahmed .(2001). The Need TO Go Beyond" Technocentrism" in Educational Technology : Implementing the Electronic Classroom in the Arab World. *2nd International Conference on Use UAE Education Reform*, Dubai, UAE.

41- Swanson, Sandra. (2000) . Universities Pursue E-learning Profits. *Information Week*, 798, p 93.

42- Timl, Wentling & Consuelo, Waight .(2000). *The Future of E-Learning: A Corporate and an A academic Perspective, NCSA.* University of Illinois, Urbana- Champaign.

43- Webb, Eileen. (2004). Using E-learning dialogues in higher education. *Innovations in Education & Teaching International*, 41 (1), 93-112.

44- Wilson ,T. & Whitelock, D., (1998). What are the perceived benefits of participating in computer-mediated communication (CMC) environment for distance learning computer science students? *Computer and Education*, 30 (3/4), 259-269.

45- Yakimovicz, A. D. & Murphy, K. L., (1995)."Constructivism and collaboration on the internet: Case study of agraduate class experience. *Computer and Education*, 24 (3), 203-209.

46- Young, S.,. (2004) .Original Article In Search of Online Pedagogical Models: investigating a paradigm change in teaching through the school for all community. *Journal of Computer Assisted Learning*, 20(2), 133-145.

47- Younger, M., Warrington, M., & Williams, J. (2010).The gender gap and classroom interactions: reality and rhetoric ? *British Journal of Sociology of Education*, 20(3), 325-341.

48- http://www.abegs.org/Aportal

بوابة مكتب التربية لدول الخليج العربي ،مقال بعنوان نظام /:Moodle - بتاريخ ٢٠١١/٧/٢٥