

أثر استخدام نظام إدارة التعلم على التحصيل العلمي ونتائج الطلاب بجامعة طرابلس والأسمرية زليتن

^{1*} رمضان خليفة عرفة ، ¹ ابراهيم علي المرهاق ، ¹ هلال هدية المنتصر

² صلاح الهادي اغبيق ، ² صلاح الهادي جوان

¹ كلية تقنية المعلومات ، جامعة طرابلس ، ليبيا

² قسم الحاسوب ، كلية العلوم ، الجامعة الأسمرية ، زليتن - ليبيا

* البريد الإلكتروني للمراسلة: r.arfa@uot.edu.ly

ABSTRACT

This study aimed to investigate the effect of using integrated electronic systems on improving the students' performance. The study sample consisted of twenty-four colleges distributed between the universities of Tripoli and Al-Asmariya in Zliten, and the colleges committed to using the integrated university system Study Management System (SMS) were selected. Where the questionnaire was used as a tool for data collection and it was distributed and collected electronically using the same system. By analyzing the data, the results of the study concluded that the use of the electronic system helped raise the level of educational attainment of students and contributed to obligating the beneficiaries to apply the regulations and laws, which was positively reflected on the educational process in general.

Keywords: Integrated Electronic Systems, Educational Attainment, Study Management System.

المستخلص

هدفت هذه الدراسة الى استقصاء أثر استخدام الانظمة الإلكترونية المتكاملة في تحسن المستوى العام لأداء الطلاب. تكونت عينة الدراسة من أربعة وعشرون كلية موزعة بين جامعتي طرابلس والأسمرية بزليتن وتم اختيار الكليات الملزمة باستخدام النظام الجامعي المتكامل محل الدراسة (نظام إدارة التعلم SMS). حيث استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتم توزيعها وتجميعها إلكترونياً باستخدام النظام نفسه. وتحليل البيانات بواسطة نظام الاستبيانات بـ SMS وبرنامج مايكروسفت اكسيل توصلت نتائج الدراسة الى أن استخدام النظام الإلكتروني ساعد علي رفع مستوى التحصيل العلمي للطلاب وساهم في الزام المستفيدين بتطبيق اللوائح والقوانين مما انعكس بالإيجاب على العملية التعليمية بشكل عام.

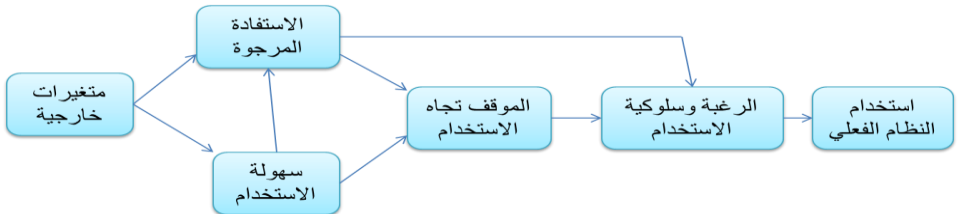
الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني ، التحصيل العلمي ، الإدارة الإلكترونية ، نظام إدارة التعلم.

1. المقدمة

تحقيق الاهداف التربوية للمقررات الدراسية هو غاية طرائق التدريس المختلفة. وحيث انه لا توجد طريقة واحدة قادرة على تحقيق تلك الغاية من جهة أو أن تكون مناسبة لكل المتعلمين وكل المقررات من جهة اخرى. فاصبح السعي لتحقيق الحد الاقصى من تلك الاهداف هو الغاية، ومن هنا يمكن تفضيل بعضها على الآخر اعتمادا على مدى ملاءمتها للمعلم والمتعلم وكذلك للمقرر وعلى قدر تحقيقها للأهداف التربوية المخطط لها. إن استخدام التقنيات الحديثة التي تضمن التفاعل والتواصل بين مكونات العملية التعليمية (كالحاسوب والانترنت) ضمن الوسائل التعليمية هو نتيجة حتمية لمواكبة التطور الحاصل في مجالات الحياة المختلفة. ولأسباب عدة، لم يعد بالإمكان الاعتماد على الوسائل التعليمية التقليدية فقط، لعل اهمها الاستفادة من الامكانيات الهائلة التي توفرها تقنيات المعلومات للمعلمين والمتعلمين [1]. وهناك مجموعة متنوعة من الأطر النظرية المتاحة حول استخدام التكنولوجيا في التعليم وأنماط التعلم المعرفي والأساليب التربوية المناسبة للتعلم الإلكتروني [2].

2. نموذج قبول التكنولوجيا

يعتمد الإطار النظري المستخدم لدراسة مستويات رضى مستخدمي انظمة التعلم الإلكتروني على نموذج قبول التكنولوجيا TAM الذي اقترحه Davis [2]. ووفقاً للنموذج يعتمد تبني المستخدمين للتكنولوجيا على مدى الاستفادة المرجوة من النظام وسهولة استخدامه. لقد أعاد العديد من الباحثين استخدام النموذج لتقديم أدلة تجريبية على العلاقات الموجودة بين الاستفادة وسهولة الاستخدام واستخدام التكنولوجيا [3]. قام Venkatesh و Davis بتحسين النموذج الأصلي والمبين بالشكل (1) لوصف الفائدة المتصورة وأغراض الاستخدام من حيث التأثير الاجتماعي والعملية الآلية المعرفية.



شكل 1 نموذج قبول التكنولوجيا

يعتمد نموذج Davis على تبني التكنولوجيا في التعلم على أساس داخلي والمتغيرات الخارجية ويفترض أن قبول التكنولوجيا من الافراد يتحدد بالاستفادة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة وأن هذين العاملين يحددان النوايا السلوكية نحو استخدام التكنولوجيا وبالتالي الاستخدام الفعلي لها ويتأثران بمجموعة من العوامل الخارجية والتي يمكن أن تؤثر في عمليات قبول التكنولوجيا.

3. مشكلة البحث

لقد واكب البحوث مراحل تطوير وتنفيذ نظام ادارة التعلم بكليات جامعتي طرابلس والأسمرية المختارة على مدى الست سنوات الماضية. وبعد انقضاء كل هذه الفترة كان لزاما تقييم تأثير استخدام النظام على التحصيل العلمي للطلاب. وذلك للإجابة على سؤال البحث الاساسي وهو: هل كان للنظام اثر على التحصيل العلمي للطلاب وقياس مدى ذلك الاثر.

1.3 منهج البحث

تم في هذا البحث استخدام المنهج التحليلي، وذلك بتحليل البيانات التي تم جمعها من النظام نفسه ومن الاستبانة التي تم توزيعها الكترونيا من خلال النظام كذلك على مدراء النظام ورؤساء الاقسام العلمية ورؤساء أقسام الدراسة والامتحانات بالكليات المختارة.

2.3 مصطلحات الدراسة

- التحصيل العلمي: له العديد من التعريفات وتتفق كلها على انه كل المهارات والمعارف التي تحصل عليها الطالب خلال فصل دراسي او سنة دراسية والتي يتم قياسها باختبارات يعدها المعلمون لقياس مدى اتقانه لتلك المهارات والمعارف ومقارنة ادائه بزملائه [1][4].

- نظام ادارة التعلم (SMS): هو عبارة عن تطبيق برمجي مبني على تقنية الويب ويستخدم للإدارة وتنفيذ كل العمليات المتعلقة بإدارة الجوانب المتعلقة بعملية التعلم. ويتم استخدامه كذلك لممارسات التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد. ويتكون في شكله الأكثر شيوعاً من عنصرين: خادماً يؤدي الوظائف الأساسية وواجهة مستخدم يتم تشغيلها بواسطة الاساتذة والطلاب والمسؤولين كل حسب تخصصه. ويوفر النظام إمكانية التحكم بكل عمليات التسجيل والدراسة والامتحانات من جانب المسؤولين وإمكانية متابعة المقررات والطلاب من قبل الاساتذة كل حسب ما هو مكلف به ويمكنهم كذلك توفير المحتوى التعليمي وطرق تقديمه للطلاب ومراقبة مشاركتهم وتقييم أدائهم، كما يقدم

مميزات خاصة للطلاب مثل تسجيل مقرراتهم ومتابعة سجلاتهم الدراسية والاطلاع على مناهجهم نصيا وعبر الفيديو [5].

4. الدراسات السابقة

تستخدم أنظمة إدارة التعلم في جميع مؤسسات التعليم في العالم والحاجة للتعرف وفهم كيفية اعتمادها واستخدامها يتزايد. فمن ناحية، هناك ثقافات مؤسسية مختلفة الخصائص، ومن ناحية أخرى، هناك العديد من أدوات التعلم الإلكتروني (LMS) المميزة. وبالنظر إلى هذا فهناك العديد من التجارب المتميزة في اعتماد واستخدام مثل هكذا ادوات. وثناء كل تجربة يمكن أن يساعد المجتمع العلمي لفهم كيفية عمل LMS بشكل أفضل [4].

العديد من الجامعات والمؤسسات التعليمية استخدمت ادوات مختلفة وقامت بتجربة العديد من هذه الادوات مثل Moodle ، Blackboard ، WebCT ، Sakay. ويمكن الاشارة كذلك الى العديد من الانظمة الأخرى مثل ItsLearning, Desire2Learn, Claroline, METU Online, Chisimba, High Learn, Formare, Learning Space, First Class, Dokeos, eCollege, Class Fronter, KEWL والان توجد ادوات ذات عمليات محدودة واخرى شاملة وبأساليب حديثة ومواكبة للتطور الإلكتروني [4].

1.4 التعلم الإلكتروني في ليبيا

لقد مرت ليبيا باعتبارها دولة نامية بالعديد من التغيرات الاجتماعية التي أدت بدورها إلى تغير احتياجات المجتمع الليبي. وكان للتكنولوجيا من ناحية أخرى تأثير هائل على البيئة المجتمعية الليبية فقد ساهمت في تلبية العديد من الاحتياجات. لعل من أهمها زيادة الطلب الواضحة على الالتحاق بمؤسسات التعليم العالي بالرغم من ان مؤسسات التعليم العالي لا يمكنها قبول كل تلك الاعداد من الطلاب مع الأخذ في الاعتبار أن هؤلاء الطلاب مهتمين بدراسة تخصصات معينة، وللمساهمة في التخفيف من حدة هذه المشكلة تم إدخال نظم الاتصال للمعلمين وأعضاء هيئة التدريس عبر الإنترنت ونشر منصات التعليم الإلكتروني مثل WebCT و Moodle والبوابات الإلكترونية وتم تنفيذ العديد من أنظمة إدارة التعلم في العديد من المؤسسات التعليمية [5]. بشكل عام، أصبح التعليم الإلكتروني مكوناً أساسياً من مكونات العملية التعليمية في ليبيا ويعتبر من أهم التغيرات التي طرأت عليها.

ومع تنامي قوتها العاملة بسرعة من الخريجين المتكفيين والمتعلمين جيداً، يمكن أن يكون لليبيا دور فريد تلعبه باستخدام وانتاج انظمة التعلم الإلكتروني في المنطقة. وليبيا قادرة على ان تكون رائدة في تطوير وتقديم مواد تعليمية إلكترونية عالية الجودة مع نكهة حقيقية للثقافة العربية. وفي السنوات الاخيرة ومن خلال توفر الكوادر والإدارات المؤمنة بأنظمة التعلم الإلكتروني تم انشاء نظام الإدارة الإلكترونية SMS للعملية التعليمية بجامعتي طرابلس والأسمرية والذي قدم لكل اطراف العملية التعليمية كل ما يحتاجونه وبصورة واجهات استخدام سلسة وواضحة [6][7].

5. نتائج دراسة الاستبانة

طرحت الاستبانة ومن خلال الواجهة الخاصة بالاستبيانات بنظام ادارة التعلم (SMS) 14 سؤالاً لتقييم تأثير نظام إدارة التعلم وبصورة مباشرة لإيضاح اثر النظام بالمؤسسة وبأسلوب واضح بصورة

جدول (1) نموذج لبعض اسئلة الاستبيان

السؤال	جامعة طرابلس			الجامعة الأسمرية		
	موافق	محايد	غير موافق	موافق	محايد	غير موافق
1- يؤثر استخدام التقنية في مستوى التحصيل العلمي.	94%	6%	0%	84%	6%	10%
2- ما مدى اقتناعك باستخدام الانظمة الإلكترونية في التعليم.	78%	22%	0%	94%	6%	0%
3- أثر فرض اسبقيات المقررات بنسب التسجيل لكل مقرر.	56%	22%	22%	80%	17%	3%
4- ساهم توفر الاحصائيات على المساعدة في اتخاذ القرار.	68%	21%	9%	67%	20%	13%
5- الالتزام بالضوابط واللوائح المعمول بها بالنظام أثر على المستوى العام للنتائج.	41%	43%	16%	50%	34%	16%
6- حسن استخدام النظام مستوى الطلاب المتعثرين.	67%	33%	0%	77%	13%	10%
7- اظهر النسب العامة للنجاح اثر في تقييم تنفيذ المقررات.	70%	30%	0%	74%	20%	0%

عامة للتأكد من فهم السؤال من قبل المشاركين. والجدول رقم (1) يوضح بعض الاسئلة ونسب الاجابات لكل سؤال مع الاخذ بعين الاعتبار دمج الخيارات في الجدول (موافق وموافق بشدة) وكذلك (غير موافق وغير موافق بشدة). وتم التركيز في النتائج على الكليات التي تستخدم النظام لفترة زمنية كافية أي لأكثر من 3 سنوات كحد ادنى كما تم الاخذ بعين الاعتبار مستوى المسؤولين عن النظام .

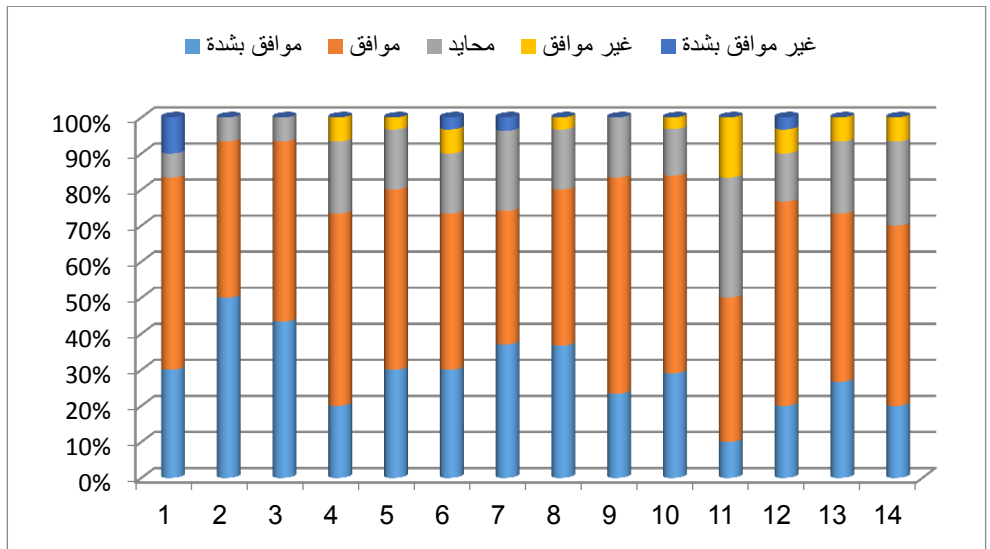
اوضح الجدول رقم (1) التباين في النسب بين الجامعتين وخصوصا في السؤالين رقم 3 و 5 في الجدول والذي يمكن عزوه الى الفروقات في عدد الطلاب والذي يعتبر كبير جدا لصالح جامعة طرابلس مما يجعل وضوح التأثير يأخذ وقت اكبر من الأسمرية فوضوح تأثير النظام في الجامعة الأسمرية كان سريع للمسؤولين بصورة عامة والمتوسط العام للإجابات الموافقة %75 للجامعة الأسمرية و %68 لجامعة طرابلس يمثل ذلك الوضوح.

جدول (2) توزيع المشاركين في الاستبانة

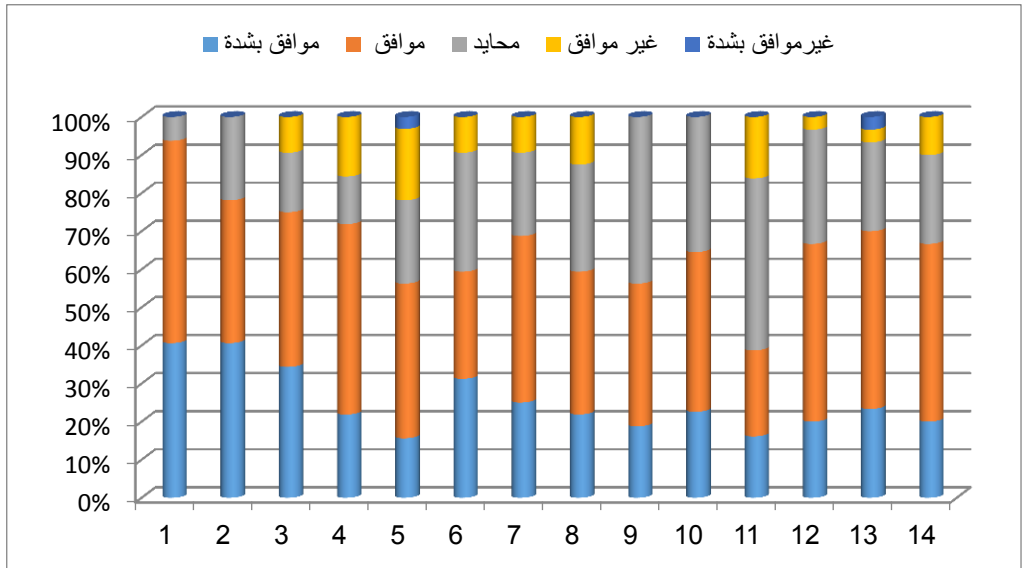
الجامعة	عدد الكليات	عدد المشاركين	متوسط نسب النجاح		موافقين	محايد	غير موافق
			قبل	بعد			
طرابلس	13	32	%64	%69	%66	%25	%9
الأسمرية	11	30	%68	%72	%78	%16	%6

يوضح الجدول رقم (2) أدناه إجمالي عدد الكليات وعدد المسؤولين الذين استجابوا للاستبيان والنسب العامة للإجابات على اسئلة الاستبانة. فنسبة %78 للجامعة الاسمرية تدل على استجابة بالعموم ايجابية خاصة ان نسبة غير الموافقين بلغت %6 نتجت عن بعض الاسئلة المكلمة مثل أهمية استخدام الجداول الدراسية وتأثير الاحصائيات والتقارير، وأثر استخدام SMS في النتائج النهائية لمعدل الانجاز. فالجدول اوضح كذلك ومن خلال المتوسط العام لدرجات الطلاب للنتائج النهائية في السنوات الأكاديمية الثلاث الاخيرة ، المتوسط العام لنسب النجاح وكانت %72 و %69 للأسمرية وطرابلس على التوالي بشكل عام بالنسبة لكليتي العلوم بالأسمرية والتربية بطرابلس كعينة من المشاركين.

الشكل رقم 2 يوضح النتائج المتحصل عليها من المستهدفين بالجامعة الأسمرية نلاحظ انحصار الاجابات بين موافق وموافق بشدة في الاسئلة ذات الاهمية القصوى والاساسية بينما في الاسئلة الداعمة والتي تخص مثل ادراج الجداول والاستفادة من النسب العامة للنجاح فاغلب الاجابات كانت محايدة او غير موافق وذلك لعدم استخدام مثل هذه الخصائص في تلك الكليات بالعموم ومن خلال الشكل نجد ان تأثير استخدام النظام بالجامعة الأسمرية واضح من خلال الاجابات وبمتوسط يفوق 75% في العموم .



شكل 2 نتائج تفرغ استبانة للجامعة الأسمرية



شكل 3 نتائج تفريغ الاستبانة لجامعة طرابلس
 الشكل رقم (3) يوضح النتائج التي تم الحصول عليها من الكليات المستهدفة بجامعة طرابلس والذي يعكس التأثير على العملية التعليمية بالعموم فأغلب النتائج كانت داعمة لاستخدام النظام واهميته في تحسن مستوى طلاب الكليات والاستفادة منه في ضبط الالتزام بالضوابط واللوائح المعمول بها وفرضها.

6. الاستنتاجات

أظهرت النتائج بوضوح التأثير الإيجابي للنظام على العملية التعليمية بصورة عامة بالكليات المستهدفة بعد استخدام SMS فعلى الرغم من أن التأثير على النتائج النهائية للطلاب لم يكن كبيراً (الجدول رقم 2) بسبب ظروف أخرى عدة متعلقة بالفترة الزمنية ونوعية العينة المستأقفة. إلا أن استخدام النظام اثر من خلال تحسين مهارات التعلم للطلاب وضبط سجلاتهم وآلية تسجيلها. ان خدمات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جامعتي طرابلس والأسمرية تعتبر فعالة بشكل عام، وغالبية الطلاب والاساتذة اكتسبوا خبرة باستخدام النظام ويظهر تأثير النظام أيضاً في النتائج النهائية لمعدل الإنجاز في السنوات الأكاديمية الثلاث الاخيرة، بحيث كان المتوسط العام لنسب النجاح 72% و 69% للأسمرية وطرابلس على التوالي. وتخلص هذه الدراسة البحثية الى أن نظام الإدارة الإلكترونية SMS كان مفيداً جداً لكل من جامعتي طرابلس والأسمرية.

7. التوصيات

- بناء على النتائج والمؤشرات العامة للدراسة فإننا نوصي بـ :
- إقامة دورات وورش لتوضيح اهمية استخدام الأنظمة الإلكترونية .
 - العمل على الالتزام باللوائح المعمول بها بالنظام وخصوصا فيما يتعلق بالمقررات الدراسية.
 - العمل على ايضاح اهمية النظام للطلاب والاساتذة لكي يتم الاستفادة القصوى منه.

المراجع

- [1] حسين بن عايل احمد يحيى وآخرون دراسات وبحوث حديثة في المناهج وطرائق تدريس المواد الاجتماعية، خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، السعودية، 2012.
- [2] Sunkara, V. M. & Kuura, R. K. (2017). Systems. of Learner Satisfaction and Needs on E-Learning An Analysis Intelligence Research, 13(3), pp. International Journal of Computational .433-444
- [3] Adams D. A; Nelson R. R.; Todd P. A. (1992), "Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A replication", MIS Quarterly 16: 227-247.
- [4] احمد حامد الخطيب ،حسين مدا الله الطراونة، القياس والتشخيص في التربية الخاصة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2002.
- [5] Rubin, Beth; Fernandes, Ron; Avgerinou, Maria D.; Moore, James, The Effect of Learning Management Systems on Student and Faculty Outcomes, Internet and Higher Education, v13 n1-2 p82-83 Jan 2010.
- [6] لمعان مصطفى الجلالي، التحصيل الدراسي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2011.
- [7] عبد الرحمن عيسوي، القياس والتجريب في علم النفس والتربية، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، عمان، 2011.