

منصات المقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات: دراسة تخطيطية

إعداد

الشيما السيد محمود محمد

باحثة دكتوراه

بقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

مسئول إدارة تكنولوجيا المعلومات ومسئول إدارة البرمجيات

والتطبيقات بمكتبة العاصمة - مدينة الفنون والثقافة -

العاصمة الإدارية الجديدة

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على متطلبات وطرق تنفيذ منصات المقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات، وذلك لاقتراح خطة فعلية يتم الاستعانة بها لتنفيذ منصات تعليمية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لعمل خطة لإنشاء منصات المقررات الإلكترونية في تخصص المكتبات والمعلومات، بالإضافة إلى استخدام المنهج التجريبي حيث تم الاستعانة بالخطة المقترحة وتنفيذ منصة للمقررات الإلكترونية لمعهد التخطيط القومي، كما اعتمدت الدراسة على قائمة المراجعة وصفية كمية؛ حيث بها جميع المعايير والمؤشرات الواجب توافرها في المنصات، ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، أهمها أن الخطة المقترحة تكونت من 7 عناصر توضح تفاصيل خطوات إنشاء منصة بينما مراحل التنفيذ الفعلية لمنصة معهد التخطيط القومي تكونت من 9 خطوات وذلك يدل على وجود اختلاف من منصة لأخرى حسب طبيعة عمل كل مؤسسة تعليمية.

الكلمات الدالة:

تكنولوجيا التعليم - المنصات التعليمية - علم المكتبات والمعلومات - التعليم عبر الإنترنت - التعليم الإلكتروني.

أولاً: المقدمة المنهجية

1- التمهيد:

تتناول هذه الدراسة مقترح لخطة عمل لإنشاء منصة تعليمية لقسم المكتبات والمعلومات - كلية الآداب - جامعة القاهرة، مع توضيح مدى إمكانية تنفيذ تطبيق المنصة باستخدام البرمجيات مفتوحة المصدر مع العمل على تطويرها للتوافق مع المعايير العالمية؛ وذلك بهدف إنشاء منصة تعليمية معيارية وفقاً لقائمة مراجعة محكمة من قبل أساتذة في مجال المكتبات وعلم المعلومات وأيضاً تخصص تكنولوجيا المعلومات وتم توضيح ذلك بالتفصيل في دراسة أخرى. وفي نهاية الدراسة تم تجربة تنفيذ المنصة على خادم افتراضي للتأكد من ثبات نجاح خطة العمل، كما قامت الباحثة بتطبيق الخطة المقترحة لتنفيذ مشروع منصة للمقررات الإلكترونية لمعهد التخطيط القومي وتم الإعلان عنها خلال عام 2021.

2- مصطلحات الدراسة:

- منصة المقررات الإلكترونية Electronic courses Platform:

عبارة عن موقع ويب تفاعلي يشتمل على مقررات إلكترونية أو دورات أو الاثنين معاً للتعليم في مختلف التخصصات، مفتوحة لأي شخص مجاناً أو بمقابل مادي من خلال شبكة الإنترنت والهدف منها التثقيف الذاتي والتعليم المستمر أو الحصول على شهادة معتمدة¹.

3- إشكالية الدراسة ومبرراتها:

تعتبر منصات المقررات الإلكترونية المتاحة من قبل الجامعات ومؤسسات المعلومات من أحدث أساليب التعلم الإلكتروني التي تقدم في الجامعات الأجنبية حالياً ومؤسسات المعلومات، فهي تعتبر من أهم الأساليب المستخدمة في تسهيل عملية التعليم الذاتي والمستمر أو كما يطلق عليه البعض التعلم عبر الإنترنت، وعلى الرغم من أهميته لم يسع أي من أقسام المكتبات والمعلومات بالجامعات المصرية والجامعات العربية بتقديم خطة تنفيذ منصات

¹ تعريف إجرائي

تعليمية للطلاب وذلك لتسهيل على المؤسسات تنفيذ منصات تعليمية ومواكبة التطورات التكنولوجية.

4- أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في كونها تسعى لاستكشاف أهم متطلبات وخطوات تنفيذ المنصات للمقررات الإلكترونية حيث لم يحظ هذا الموضوع بالاهتمام الكاف على المستوى الوطني أو الإقليمي على مستوى البحث العلمي مما يساعد متخذي القرار فيما بعد الاعتماد على هذه الدراسة عند التخطيط لإنشاء مثل هذه المنصات.

5- أهداف الدراسة:

- 1- تحديد خطة فعلية لإنشاء منصة للمقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات.
- 2- إنشاء منصة للمقررات الإلكترونية لمعهد التخطيط القومي.

6- تساؤلات الدراسة:

- 1- ما الخطة المقترحة لإنشاء منصة للمقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات؟
- 2- ما هي خطوات تنفيذ منصة للمقررات الإلكترونية لمعهد التخطيط القومي؟

7- حدود الدراسة ومجالها:

- الحدود الموضوعية:

تناولت الدراسة مقترح لخطة إنشاء منصة للمقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات، كما تناولت خطوات التنفيذ الفعلية للمنصة على خادم افتراضي، وأيضًا تم عرض قصة نجاح لمنصة تعليمية خاصة بمعهد التخطيط القومي.

- الحدود الزمنية:

تناولت الدراسة متطلبات وخطوات تنفيذ منصات المقررات الإلكترونية وذلك وفقًا للتكنولوجيات المتاحة خلال عامي 2019-2020.

- الحدود النوعية:

تناولت الدراسة متطلبات وخطوات تنفيذ منصات المقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات المعتمدة والتابعة للجامعات والمؤسسات العالمية.

- الحدود المكانية:

تناولت الدراسة متطلبات وخطوات تنفيذ منصات المقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات وفقاً لما يتناسب في جمهورية مصر العربية.

8- منهج الدراسة وأدواتها وإجراءاتها:

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لعمل خطة لإنشاء منصات المقررات الإلكترونية في تخصص المكتبات والمعلومات، بالإضافة إلى استخدام المنهج التجريبي حيث تم الاستعانة بالخطة المقترحة وتنفيذ منصة للمقررات الإلكترونية لمعهد التخطيط القومي.

وسيتم الاعتماد على أدوات جمع البيانات التالية:

- مراجعة أدبيات الموضوع من الإنتاج الفكري العربي والأجنبي: المصادر التي تناولت الموضوع.

- الملاحظة المباشرة: وذلك من خلال الجلسات العلمية على الخط المباشر.

- قائمة المراجعة بمعايير تقييم منصات المقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات.

ثانياً الإطار النظري

1- الخطة المقترحة لإنشاء منصة للمقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات

أ. قسم المكتبات والمعلومات – كلية الآداب – جامعة القاهرة (LIS

(Department

■ يرجع تاريخ إنشاء قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية الآداب – جامعة القاهرة إلى بداية الخمسينيات من القرن الماضي، وبالتحديد في 17 يناير 1951 صدر القانون رقم 9 لسنة 1951 بإنشاء "معهد الوثائق والمكتبات" في جامعة فؤاد الأول (جامعة القاهرة الآن)، وقد نص في مادته الأولى على رسالة المعهد وهي: "دراسة الوثائق الخطية والعلوم المتصلة

بتاريخ مصر والعمل على تشجيع الدراسات الفنية والعملية المتعلقة بها، ولدراسة فن المكتبات وإعداد المتخصصين فيها". والحقيقة أن إنشاء هذا المعهد كان وليد إحساس بالحاجة إلى مثل هذا النوع من الدراسة، من أجل النهوض بالمكتبات المصرية التي كانت تزخر بثروة ضخمة من المخطوطات والوثائق البريدية والنقوش والمسكوكات والكتب النادرة، كما كانت طبيعة التكوين العلمي للمشرفين على إنشاء المعهد سبباً في صبغ هذه الدراسة بصبغة الدراسات التاريخية كما سيتبين فيما بعد.²

ب. نطاق عمل الخطة Work Scope planning

- ✓ إنشاء منصة تعليمية للمقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات.
- ✓ تحويل المقررات التقليدية لمقررات إلكترونية.
- ✓ تدريب أعضاء هيئة التدريس والطلاب على استخدام النظام.
- ✓ خدمات الدعم الفني والصيانة تبدأ بعد التسليم النهائي للمشروع.

ج. أهداف الخطة Objectives Of The Plan

- 1- تقديم مقررات إلكترونية وخدمات تعليمية عبر الإنترنت في مجال المكتبات والمعلومات مناسبة وفعالة للطلاب مع تمكينهم من إكمال احتياجاتهم ومشاركتهم في تجربة تعليمية عالية الجودة دون زيارة مواقع الحرم الجامعي.
- 2- إتاحة المقررات الإلكترونية دون التقيد بمكان أو وقت معين.
- 3- إتاحة طرق تعليمية تكنولوجية تواكب التطورات التعليمية الحالية.
- 4- وضع رؤية لتوسيع نطاق التعليم عن بعد لخدمة احتياجات الطلاب الحاليين والطلاب المحتملين، ومساعدتهم على تحقيق أهدافهم التعليمية من خلال المنصات التعليمية.
- 5- تطوير ودعم العملية التعليمية الإلكترونية عبر الإنترنت.
- 6- وجود إمكانية للتواصل عن بُعد موثوق ومعتمد من الجامعة بين قسم المكتبات وعلم المعلومات والطلاب.

²<http://lis.edu.eg/%d9%86%d8%b4%d8%a3%d8%a9-%d8%a7%d9%84%d9%82%d8%b3%d9%85-%d9%88%d8%aa%d8%b7%d9%88%d8%b1%d9%87/>

- 7 إنشاء مكان افتراضى رئىسى للتعلىم عبر الإنترنت لطلاب قسم المكئبأ وعلم المءلومأ.
- 8 أأرب الطلاب على اسءءءام المهارأ الءعلللملء الءءنولوءلءلء الءءلءة.
- 9 مساعءة أءضاء هلءة الأأربس فى اسءءءام أءنلأ الءعلم والءعلل م عن بعء للءءءلء مءئوى ءامعى عالى الءوءة وءطولر المءررأ المسءقلبلء عبر الإنترنت.

ء. الهلءكل البشرى للمنصبء

- لآبء من عمل اءءماع لكبار مسئولل قسم المكئبأ وعلم المءلومأ للءءءلء الهلءكل الإءارى المسئول على إءارة النءظام وإءارة عمللء الءنفلء وءءءلء فرق العمل المءلوبة للعمل مءسمة كالأل:

- فرلق إءارة النءظام العام **General System Management Team**
- ✓ قانء الفرلق Team Leader
- ✓ أءضاء الفرلق Team Members:

ءءول رقم (1) بلانأ أءضاء فرلق إءارة النءظام العام

No.	Name	Role	Qualifications
1	-	Site administration	-
2	-	Manager	-
3	-	Course creator	-
4	-	Teachers	-

- فرلق أءصلم المءررأ الإلكءرونلء **Design courses team**
- ✓ قانء الفرلق Team Leader
- ✓ أءضاء الفرلق Team Members:

جدول رقم (2) بيانات أعضاء الفريق تصميم المقررات

No.	Name	Role	Qualifications	Responsibilities
1	—	Instructional Designer (ID)	—	المسئول عن إعداد المحتوى المقررات وتقديمها بشكل مبتكر.
2	—	Courseware Developer	—	المسئول عن مرحلة التطوير وبناء المحتوى بأشكال مختلفة
3	—	Subject matter Expert (SME)	—	المسئول عن المادة العلمية من كتب ومقالات ويساعد الـ ID في إعداد محتوى المقررات
4	—	Graphics Artist (GA)	—	المسئول عن تصميم واجهة المستخدم الخاصة بالمقررات.
5	—	Audio and video producers (A/VP)	—	المسئول عن مرحلة الإنتاج ومرحلة ما بعد الإنتاج للمقررات.
6	—	Quality Coordinator	—	المسئول عن متابعة جميع مراحل العمل والمراجعة واكتشاف الأخطاء قبل نشر المقررات.

- فريق خدمات الاستشارات الفنية **Technical Consultancy Services Team**

Team Leader قائد الفريق ✓

:Team Members أعضاء الفريق ✓

جدول رقم (3) بيانات أعضاء الفريق الاستشارات الفنية

No.	Name	Qualifications
1	—	—
2	—	—

- فريق الدعم الفني Technical support Team:

Team Leader قائد الفريق ✓

:Team Members أعضاء الفريق ✓

جدول رقم (4) بيانات أعضاء الفريق الدعم الفني

No.	Name	Qualifications
1	—	—
2	—	—

- المدربين Trainers:

جدول رقم (5) بيانات أعضاء المدربين

No.	Name	Qualifications
1	—	—
2	—	—

هـ. البرمجيات المستخدمة (البرمجيات مفتوحة المصدر):

لقد تم الاطلاع على العديد من المنصات التعليمية وأثناء ذلك وجد أن عدد كبير من المنصات قائمة على تطوير خاص بها دون استخدام برمجيات سواء تجارية أو مفتوحة المصدر، ووجد أيضاً البعض يستخدم برمجيات تجارية والبعض يستخدم برمجيات مفتوحة المصدر كـ Moodle & Open Edx وفي هذه الدراسة سوف يتم استخدام أحد البرمجيات مفتوحة المصدر نظراً لعدد أسباب منها:

- توفير وقت وجهد أثناء مرحلة التنفيذ.
- تقليل التكلفة المادية مقارنة بالبرمجيات التجارية.
- إمكانية تطوير البرنامج نظراً لإتاحة الشفيرة المصدرية.

و. متطلبات تنفيذ المنصة:

لكي يتم تطبيق النظام لابد من توافر بعض المتطلبات الأساسية وهي عبارة عن المتطلبات التقنية التي تتمثل في الأجهزة المطلوبة والبرمجيات وتم الاستعانة بدراسة (Buchner, 2016) لتحديد تلك المتطلبات وتنقسم إلى:

- المتطلبات المادية Hardware requirements

يوضح الجدول رقم (6) المتطلبات الواجب توافرها في الخادم المستخدم للتنصيب النظام.

جدول رقم (6) المتطلبات المادية

Disk space	200MB
Memory	GB of RAM for every 10-15 concurrent users
Processor	2GHz
NETWORK	A fast network card

- المتطلبات البرمجية Software requirements

يوضح الجدول رقم (7) البرمجيات الواجب توافرها لتهيئة الخادم قبل البدا في تنصيب النظام.

جدول رقم (7) المتطلبات البرمجية

Software	Name	Vision
Operating system	Linux	Ubuntu 18
Database	MYSQL	5
Web server	Apache	2
Programming language	PHP	7
Subdomain	lp public	-

ز. المخطط الزمني المقترح لتنفيذ المنصة

لكي يتم تنفيذ المنصة لابد من وضع خطة زمنية يجب الالتزام بها، أثناء العمل وبالتالي يوضح الجدول رقم (8) المهام الأساسية والمدة الزمنية لإنجاز كل مهمة.

جدول رقم (8) المخطط الزمني المقترح

Duration in Months						المهام	No.
M6	M5	M4	M3	M2	M1		
					√	توفير المتطلبات المادية.	1
					√	استلام الخادم وتقييمه وفقا للمتطلبات.	2
				√		تهيئة الخادم بنظام التشغيل والبرمجيات المطلوبة.	3
				√		تنصيب البرنامج المحدد على الخادم.	4
			√	√		تهيئة النظام وفقا للهيكل الإداري المتفق عليه.	5
			√			تعديل تصميم واجهة النظام وفقا لمتطلبات القسم.	6
		√				اختبار جميع خصائص النظام.	7
		√				تقييم خصائص النظام وفقا للقائمة المعايير المحددة مسبقا (انظر قائمة المراجعة).	8
		√				تطوير النظام وفقا للمعايير العالمية المحددة.	9
		√				إضافة اللغات المراد إتاحة المنصة بها.	10
	√					تدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام النظام.	11
	√					عمل ورش عمل للطلاب لاستخدام النظام.	12
	√					رفع المقررات الإلكترونية على النظام وتنظيمها.	13
	√					إطلاق المنصة وعمل خطة تسويق جيدة قبل الإعلان عنها.	14
	√					متابعة المشكلات الفنية المحتمل ظهورها أثناء بداية التشغيل والرد على الاستفسارات دائما.	15

ملحوظة: المدة الزمنية تم استخدام رمز M اختصار لكلمة Month.

2- تجربة إنشاء منصة للمقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات

أ. إنشاء خادم افتراضي:

تم عمل مكينة افتراضية virtual machine من خلال برنامج 12 vm workstation؛ فهي تؤدي نفس خدمات الخادم الفعلي ويمكن العمل عليها وتنصيب النظم عليها، ولكن تعمل على الحاسب الشخصي فقط، وتم الاستعانة به للتجريب فقط.

ب. تهيئة الخادم:

✓ تنصيب نظام التشغيل (لينكس أوبونتو 18) على الميكينة الافتراضية.

✓ فتح الملف الخاص بتهيئة اعدادات المكينة ووضع الIPs المحددة مسبقا.

✓ تنصيب البرمجيات المطلوبة لتشغيل النظام وهما كالتالي بالترتيب:

○ MYSQL5

○ Apache2

○ PHP7

✓ التأكد من مدى تشغيل البرمجيات التي تم تنصيبها والتأكد من تنزيل الإصدارات المحددة.

ج. تنصيب البرنامج المتفق عليه لإنشاء المنصة (هذه التجربة تم تطبيق برنامج Moodle)

○ تنزيل البرنامج على الخادم.

○ إجراء خطوات التنصيب الموضحة على الموقع الرسمي الخاص بالبرنامج كما

هو موضح في الشكل رقم (1).



شكل رقم (1) خطوات التنصيب من الموقع الرسمي للبرنامج المستخدم

- بعد ذلك يتم تكملة الخطوات من المتصفح؛ حيث يتم وضع الـ ip الخاص بالخادم في صفحة المتصفح لتكملة الإجراءات اللازمة.
- د. تهيئة إعدادات المنصة
- وضع البيانات المطلوبة كاسم المنصة الرئيسي والاسم المختصر ليظهر على الشاشة الرئيسية للنظام كما هو موضح في الشكل رقم (2).



شكل رقم (2) يوضح عنوان المنصة

- إضافة لغات أخرى لعمل المنصة كاللغة العربية حيث أن النظام يستخدم اللغة الإنجليزية كلغة أساسية بعد التنصيب. والشكل رقم (3) يوضح ظهور اللغة على النظام بعد إضافتها.



شكل رقم (3) اللغات المستخدم للمنصة

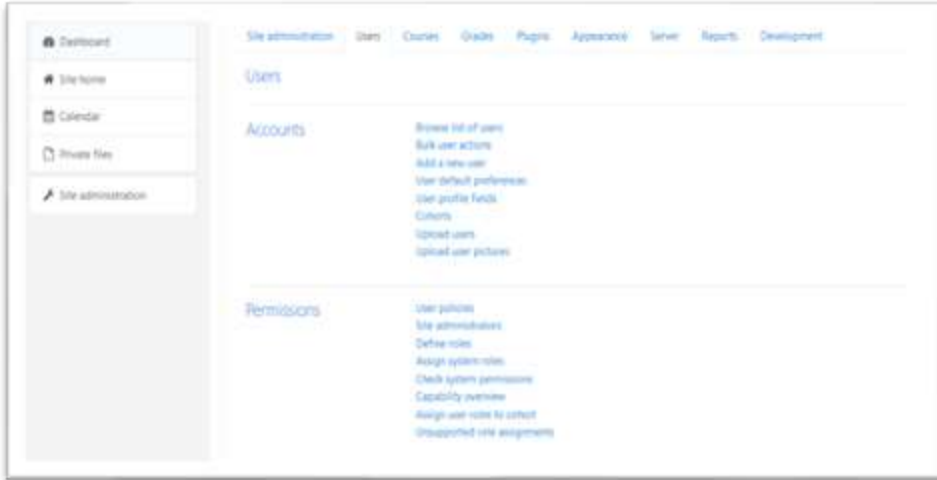
- إضافة الأقسام الرئيسية لموضوعات المقررات الإلكترونية المستخدمة على النظام، على سبيل المثال تم إضافة قسم الفهرسة وقسم خاص علوم المعلومات وهكذا حسب ما يتم الاتفاق عليه من خلال القسم. والشكل رقم (4) يوضح الأقسام المضافة على النظام.



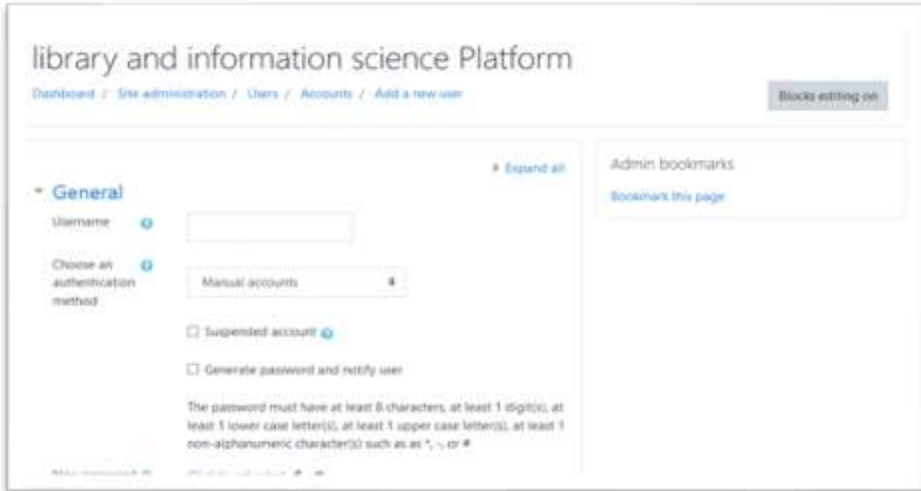
شكل رقم (4) نماذج للأقسام الرئيسية للمنصة

- إضافة حسابات دخول للهيكل الإداري وتحديد صلاحية كل شخص وفقاً للخطة المتفق عليها.

بعد الانتهاء من تحديد الهيكل الإداري من قبل قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات يتم إضافة الحساب لكل شخص، ونظرًا لعدم توافر ذلك لدى الباحثة قامت بإضافة حسابات تجريبية فقط للتأكد من إمكانيات البرنامج، والأشكال رقم (5) ورقم (6) يوضح طريقة عمل حساب على النظام.



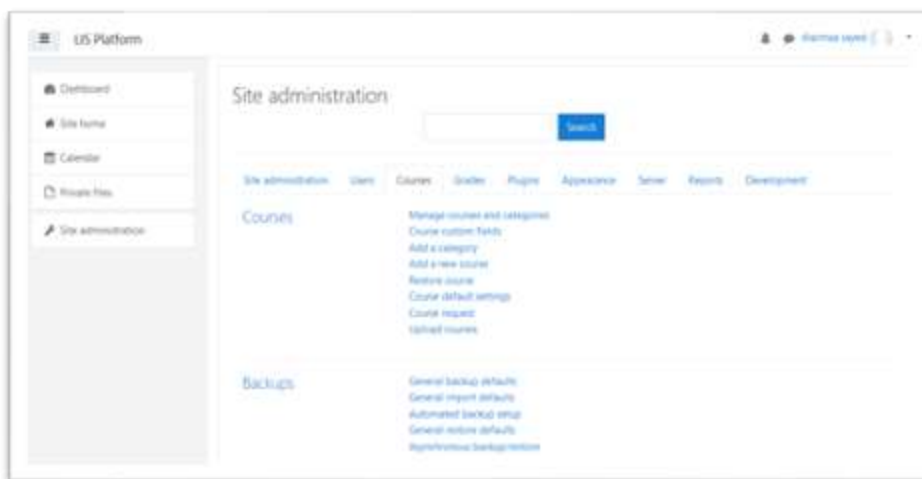
شكل رقم (5) شاشة توضح طريقة عمل حساب دخول المنصة



شكل رقم (6) شاشة توضح إضافة عمل حساب دخول المنصة

هـ. رفع المقررات على المنصة

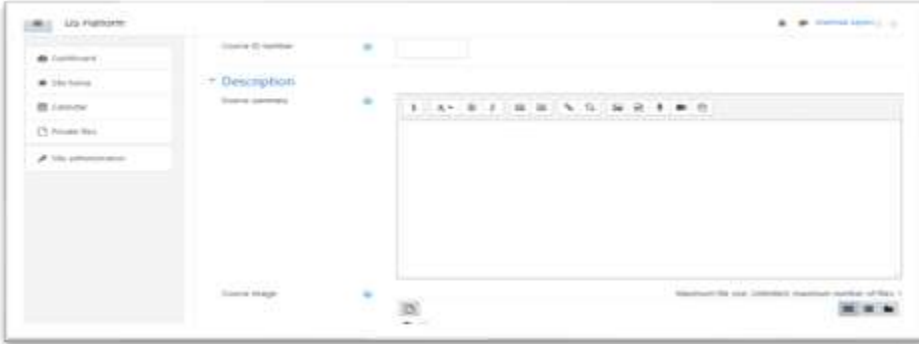
قبل البدا في هذه الخطوة لابد من تدريب أعضاء هيئة التدريس جيدا على استخدام النظام وتوفير فريق الدعم الفني والاستشاري لهم في حالة وجود صعوبة في رفع المقررات. أيضًا العمل على تحويل المقررات التقليدية إلى شكل إلكتروني يتناسب مع المنصة. والأشكال رقم (7) ورقم (8) ورقم (9) ورقم (10) توضح طريقة إضافة مقرر إلكتروني على المنصة والبيانات المطلوبة أثناء رفع المقررات.



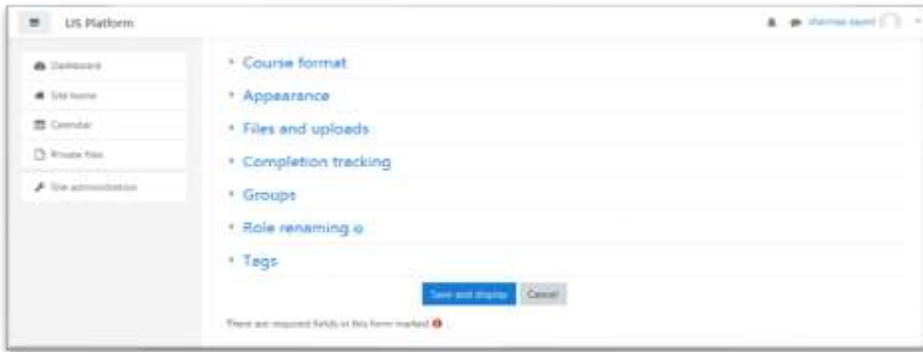
شكل رقم (7) شاشة توضح اختيارات إضافة المقررات الإلكترونية



شكل رقم (8) شاشة توضح البيانات المطلوبة لإضافة مقرر إلكتروني على المنصة



شكل رقم (9) شاشة ءوضء باقى البىءاءاء المءلوبة لإءءافة مقرر إلكءرونى على المنصءة



شكل رقم (10) شاشة ءوضء باقىة الإءءاءاء المءلوبة لإءءافة مقرر إلكءرونى على المنصءة

و. أءواء رفع المءقرراء على المنصءة

ءءىء النظام مءموءة من الأءواء اللازمة لرفع مءاءاء والأنشءة المءلوبة لءمل مقرر إلكءرونىة بشكل مءءامل وءفاعلى وءءمءل هءه الأءواء فىما ىلى:

- 1- إمكنىة إءءافة اءءباراء.
- 2- إمكنىة إءءافة ملاء صوءىة أو فىءىءو.
- 3- إمكنىة إءءافة ملاء نصىة بالأشكال المءءلفة.
- 4- إمكنىة رفع كءاب إلكءرونىة.
- 5- إمكنىة إءءافة ءرفة ءءءشة ءاءل المءقرر.
- 6- إمكنىة إءءافة اسءءارة اسءءلاع رأى المءءلمىن ءاءل كل مءقرر.
- 7- إمكنىة الإءءارة إلى مءاءاء ءارئىة.

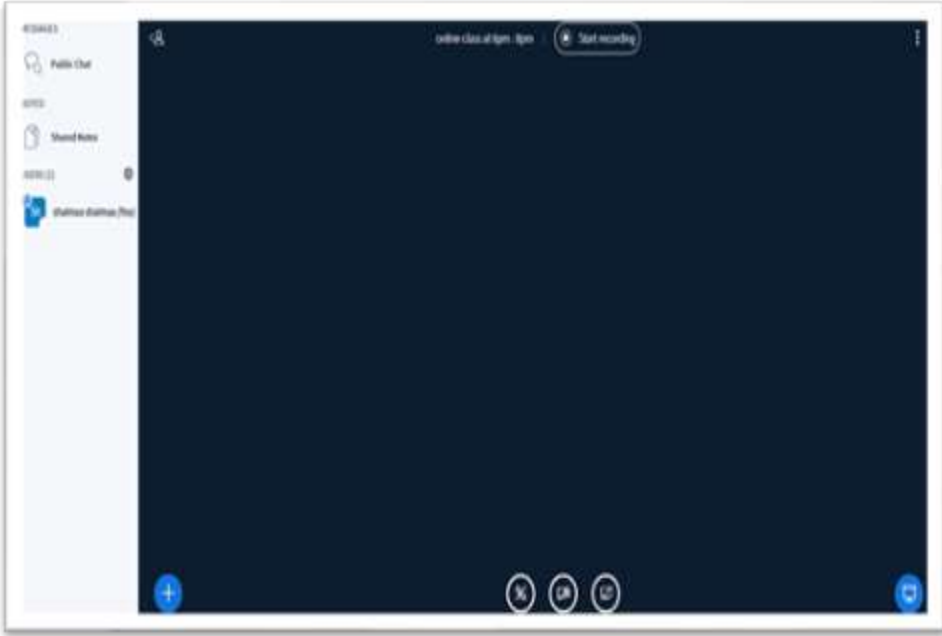
8- إمكانية عمل محاضرة تفاعلية مباشرة ضمن المقرر الإلكتروني.



شكل رقم (11) شاشة توضح جميع الأدوات المتاحة لرفع المقررات على المنصة لكي يتم إضافة الأداة الخاصة بعمل محاضرة تفاعلية مباشرة على الإنترنت لا بد من عمل تكامل وتهيئة مع هذه الأداة كـ BigBlueButton / ZOOM Meeting، وبالتالي يمكن التفاعل مع المتعلمين بجميع الوسائل (فتح الصوت – الكاميرا – عمل مشاركة لشاشة الحاسب الشخصي)، والأشكال رقم (12) ورقم (13) يوضح شكل المحاضرة على النظام بشكل عملي.



شكل رقم (12) شاشة توضح شكل المحاضرة التفاعلية بعد إضافتها ضمن المقرر



شكل رقم (13) شاشة توضح شكل المحاضرة التفاعلية بشكل عملي

ز. اختبار المنصة.

بعد الانتهاء من إضافة كل المقررات الإلكترونية مقسمة وفقا للأقسام الرئيسية المعلنة. يتم اختبار جميع المقررات والتأكد من عملها بشكل صحيح دون حدوث مشكلة أثناء تشغيل المقررات، وفي حالة حدوث مشكلة تقنية يتم الرجوع للمختص المسئول أما في حالة التشغيل الجيد للمنصة يتم إطلاقها والإعلان عنها وبدأ استخدامها وعمل ورش عمل للطلاب عن المنصة للتعرف عليها ومساعدتهم على طرق استخدامها.

3- مراحل تنفيذ منصة للمقررات الإلكترونية لمعهد التخطيط القومي

➤ أهداف تنفيذ المنصة:

منذ انتشار فيروس كوفيد - 19 في العالم وجميع المؤسسات التعليمية بدأت البحث في طرق بديلة للتعليم التقليدي ومن أولى المؤسسات في مصر التي قامت بالتحول من الطريق

التقليدية إلى الطريق الإلكترونية كان معهد التخطيط القومي ترجع نشأته إلى عام 1960 كمؤسسة عامة مستقلة تعزز نهج وفكر التخطيط العلمي في مصر من خلال الأنشطة البحثية والتدريبية والتعليمية، ودعم دور ومهام وزارة التخطيط، ونشر الفكر والعمل التخطيطي في جميع المؤسسات الوطنية، كما يقدم المعهد برامج دراسات عليا ولذلك كان لابد من إنشاء منصة تخدم طلاب البرامج الدراسية بالمعهد.

➤ خطوات تنفيذ المنصة:

1- تجهيز خادم داخل المعهد للمنصة:

تم تخصص جزء على خادم داخل المعهد وتجهيزه الشبكة الداخلية للخادم لكي يتم عمل نشر للمنصة على الإنترنت.

2- تهيئة الخادم:

- ✓ تنصيب نظام التشغيل (لينكس أوبونتو) على الميكنة المخصصة للمنصة.
- ✓ فتح الملف الخاص بتهيئة اعدادات المكنة ووضع الـ IPs المحددة من قبل المعهد. الـ Ip المخصص للدخول على المنصة هو:

<http://41.33.33.147/moodle>

- ✓ تنصيب البرمجيات المطلوبة لتشغيل النظام وهما كالتالي بالترتيب:

○ MYSQL

○ Apache

○ PHP

- ✓ التأكد من مدى تشغيل البرمجيات التي تم تنصيبها والتأكد من تنزيل الإصدارات المحددة.

3- تنصيب البرنامج المتفق عليه لإنشاء المنصة (برنامج Moodle)

- تنزيل البرنامج على الميكنة.
- إجراء خطوات التنصيب الموضحة على الموقع الرسمي الخاص بالبرنامج كما هو موضح في الشكل رقم (14).



شكل رقم (14) خطوات التنصيب من الموقع الرسمي للبرنامج المستخدم

- بعد ذلك يتم تكملة الخطوات من المتصفح؛ حيث يتم وضع الـ ip الخاص بالمدينة في صفحة المتصفح لتكملة الإجراءات اللازمة.
- 4- تهيئة إعدادات المنصة
- وضع البيانات المطلوبة كاسم المنصة الرئيسي والاسم المختصر ليظهر على الشاشة الرئيسية للنظام كما هو موضح في الشكل رقم (15).



شكل رقم (15) يوضح عنوان المنصة

- إضافة لغات أخرى لعمل المنصة كاللغة العربية حيث أن النظام يستخدم اللغة الإنجليزية كلغة أساسية بعد التنصيب. والشكل رقم (16) يوضح ظهور اللغة على النظام بعد إضافتها.



شكل رقم (16) اللغات المستخدم للمنصة

- إضافة البرامج الرئيسية المقدمة من قبل المعهد. والشكل رقم (17) يوضح البرامج الرئيسية المضافة على المنصة.



شكل رقم (17) نماذج للبرامج الرئيسية للمنصة

- إضافة حسابات دخول للهيكل الإداري وتحديد صلاحية كل شخص وفقاً للخطة المتفق عليها.

5- رفع المقررات على المنصة

بالتوازي مع بداية المشروع كان هناك فريق عمل يقوم بتحويل المقررات الدراسية إلى مقررات إلكترونية، وبمجرد الانتهاء من المنصة تم البدا في رفع المقررات والشكل رقم (18) يوضح مجموعة نماذج من المقررات المتاحة بالفعل على المنصة.



شكل رقم (18) شاشة توضح نماذج للمقررات الإلكترونية على المنصة

6- إضافة حسابات الطلاب وتحديد صلاحيات دخولهم على المقررات المختصة.

7- اختبار المنصة:

بعد الانتهاء من إضافة كل المقررات الإلكترونية مقسمة وفقاً للبرامج الرئيسية المعلنة، يتم اختبار جميع المقررات والتأكد من عملها بشكل صحيح دون حدوث مشكلة أثناء تشغيل المقررات، وبعد الانتهاء والتأكد من حالة التشغيل الجيد للمنصة تم إطلاقها والإعلان عنها وبدأ استخدامها وعمل ورش عمل وأدلة للطلاب عن المنصة لتتعرف عليها ومساعدتهم على طرق استخدامها.

8- تدريب الموظفين على استخدام المنصة ومتابعة سير العمل بها.

9- تسليم المنصة لمدير النظم بالمعهد.

4- النتائج والتوصيات

1- مؤشرات ونتائج الدراسة

يرصد هذا الجزء النتائج التي توصلت إليها الدراسة فيما يتعلق بموضوع منصات المقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات على الويب؛ حيث سعت الدراسة إلى الإجابة عن سؤالين تعكس أهداف إجراء الدراسة وتمثلت هذه التساؤلات فيما يلي:

➤ ما الخطة المقترحة لإنشاء منصة للمقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات؟

➤ ما هي خطوات تنفيذ منصة للمقررات الإلكترونية لمعهد التخطيط القومي؟

نتائج التساؤل الأول للدراسة

ما الخطة المقترحة لإنشاء منصة للمقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات؟

اقترحت الباحثة خطة متكاملة لإنشاء منصة مصرية موجهة لقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات – كلية الآداب – جامعة القاهرة، وتكونت الخطة من 7 عناصر توضح تفاصيل وخطوات إنشاء منصة، وتمثلت هذه العناصر في:

1. نبذة مختصرة عن قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات – كلية الآداب – جامعة القاهرة.
2. نطاق عمل الخطة.
3. أهداف الخطة.
4. الهيكل البشري للمنصة.
5. البرمجيات المستخدمة (البرمجيات مفتوحة المصدر).
6. متطلبات تنفيذ المنصة.
7. المخطط الزمني لتنفيذ المنصة.

لم تكتفي الباحثة بذلك فقط بل قامت بالتطبيق العملي وإنشاء منصة للمقررات الإلكترونية لقسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات - كلية الآداب - جامعة القاهرة، وذلك للتأكد من مدى صحة الخطة المقترحة، وبالفعل ثبت نجاح الخطة وتم تحديد مجموعة من الخطوات التي قُمت بها أثناء التنفيذ وتمثلت في:

- 1- إنشاء خادم افتراضي.
- 2- تهيئة الخادم.
- 3- تنصيب برنامج الـ Moodle.
- 4- تهيئة إعدادات النظام بعد الانتهاء من التنصيب والتثبيت على الخادم.
- 5- رفع المقررات الإلكترونية على المنصة.
- 6- اختبار المنصة.

نتائج التساؤل الثاني للدراسة

قامت الباحثة بتنفيذ مشروع إنشاء منصة لمعهد التخطيط القومي ورفع المقررات الإلكترونية وذلك من خلال مجموعة من الخطوات تمثلت في:

- 1- تجهيز خادم داخل المعهد للمنصة.
- 2- تهيئة الخادم.
- 3- تنصيب البرنامج المتفق عليه لإنشاء المنصة (برنامج Moodle).
- 4- تهيئة إعدادات المنصة.
- 5- رفع المقررات على المنصة.
- 6- إضافة حسابات الطلاب وتحديد صلاحيات دخولهم على المقررات المختصة.
- 7- اختبار المنصة.
- 8- تدريب الموظفين على استخدام المنصة ومتابعة سير العمل بها.
- 9- تسليم المنصة لمدير النظم بالمعهد.

2- توصيات الدراسة

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات التي تتمثل فيما يلي:

- 1- ضرورة إنشاء منصة للمقررات الإلكترونية في مجال المكتبات والمعلومات، حيث يتولى مسئوليتها قسم المكتبات والوثائق وتقنية المعلومات – كلية الآداب – جامعة القاهرة؛ فهي تعتبر خطوة في غاية الأهمية بالنسبة للقسم.
- 2- نشر الوعي لدى جميع الكليات والجامعات المصرية للعمل على تطبيق وعمل منصات تعليمية للمقررات الإلكترونية.
- 3- أن تتجه الأبحاث القادمة نحو موضوع "منصات المقررات الإلكترونية المتاحة على الويب" نظرا لقلّة عدد الأبحاث العربية في هذا الموضوع على الرغم من أهميته.
- 4- أن تعمل المكتبات المصرية وبالأخص الجامعية على توعية الطلاب بوجود منصات تعليمية في جميع المجالات.
- 5- التخطيط لورش عمل ومحاضرات مجانية لتوعية الطلاب عن المنصات التعليمية المتوفرة.

المراجع

- An adaptive and personalized open source e-learning platform. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 38-43.
- Büchner, A. (2016). *Moodle 3 administration*. Packt Publishing Ltd.
- Hadjerrouit, S. (2007). Applying a system development approach to translate education requirements into E-learning. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 3(1) 107-134.
- Santos, O. C. & Boticario, J. G. (2011). Requirements for semantic educational recommender systems in formal e-learning scenarios. *Algorithms*, 4(2), 131-154.
- Seidametova, Z. (2018). Design and Development of MOOCs. In *ICTERI Workshops* (pp. 462-471).
- Tsolis, D., Stamou, S., Christia, P., Kampana, S., Rapakoulia, T., Skouta, M., & Tsakalidis, A. (2010).
- Yong, J. (2005, May). Workflow-based e-learning platform. In *Proceedings of the Ninth International Conference on Computer Supported Cooperative Work in Design*, 2005. (Vol. 2, pp. 1002- 1007). IEEE.