

المصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية في ليبيا منهاج علم الأدوية أنموذجا

أ.د. محمد مسعود قنان

قسم المصادر التعليمية المفتوحة - جامعة نالوت - ليبيا

email-m.gnan@nu.edu.ly

المخلص

يلجأ الإنسان دائما إلى إيجاد حلول لمشاكله لتستمر الحياة ، ولو بكفاءة غير شاملة . وفي ظل اجتياح كورونا العالم ، فإن مؤسسات التعليم قد لجأت للبحث عن طرائق بديلة للتعليم التقليدي ، فلم تجد سبيلا ناجعا لذلك سوى التدريس عن طريق الانترنت . وقد أولت عدة مؤسسات تعليمية في العالم اهتماما كبيرا لهذه الطريقة، منذ أعوام خلت . يتلخص الموضوع في تطبيق برنامج يوسم [بالمصادر التعليمية المفتوحة] الذي انطلق من خلال مبادرة بودابست عام 1991م . وهي مبادرة تدعو إلى إتاحة العلم وتداول المعلومات دون أية عوائق أمام كل الناس، ثم تلتها مبادرة معهد مساتشوستس عام 2000م، حيث تم نشر أعماله التعليمية كافة وبشكل مجاني عبر الانترنت، ثم تعاقب النشاط حتى اجتماع منظمة اليونسكو ، عام 2002م، وقد اتفق فيه المجتمعون على استعمال مصطلح [المصادر التعليمية المفتوحة]. و بانعقاد مؤتمر باريس عام 2012م تمت التوصية على اعتماد وتبني هذا البرنامج رسميا من طرف المنظمة، وقد تبنته مؤخرا منظمة [الايبيسكو] . يهدف البرنامج المذكور إلى إيجاد بديل للتعليم التقليدي ، من خلال نشر مناهج دراسية مجانية في التخصصات المتنوعة على المستودعات الرقمية ثم على منصة الانترنت ، وذلك وفق شروط بسيطة . ولتوضيح هذا الموضوع بالنسبة لمن لم يسبق له الاطلاع عليه ومن خلال حضوره لعدة ورش تبنتها منظمة اليونسكو، أقدم هذه العمل ، وهو عبارة عن أنموذج لوثيقة وصفية لمنهاج دراسي في علم الأدوية ، يمكن إطلاقه على المستودع الرقمي للجامعة وإتاحته مجانا .

الكلمات المفتاحية: مصادر تعليمية مفتوحة، مستودعات رقمية ، وثيقة وصفية، منهاج دراسي.

Open educational resources and digital repositories in Libya the Pharmacology Course is a model

Prof. Dr. Mohamed Masoud Gnan

University of Nalut - Libya

email-m.gnan@nu.edu.ly

Abstract

Human beings have always sought solutions to their problems to sustain life, albeit with an in exhaustive efficiency. As Corona overran the world, educational institutions had sought alternative methods of traditional education, and found no way to do so except by teaching online. Several educational institutions in the world

have paid great attention to this method, years ago. The subject is the application of the program of the [Open Educational sources] launched through the Budapest Initiative in 1991. The initiative calls for the unhindered availability of science and information to all people, followed by the Massachusetts Institute Initiative in 2000, where all its educational work was published free of charge online and then successively until the UNESCO meeting in 2002. The participants agreed to use the term "open educational materials". The conference was held in Paris in 2012 and is recommended for the formal adoption and adoption of the program by the organization, recently adopted by ISESCO. The program aims to find an alternative to traditional education by publishing free curricula in the various disciplines on digital repositories and then on the Internet platform, under simple conditions. To illustrate this subject for those who have not already been familiar with it. I introduce this paper from my experience through the attending of several workshops adopted by UNESCO, which is a model of a descriptive document of a curriculum in pharmacology science, which can be released to the university's digital repository and made available free of charge.

Keywords: Open learning resources, digital repositories, descriptive document, curriculum

1- المقدمة.

الجامعات حدثت نقلة نوعية كبيرة في تقدم ونهوض البلاد التي عانت الجهل والتخلف عديد السنين ، خاصة بعد تخريج هذه الجامعات لأطر وطاقت كان لها دور فعال في النمو المجتمعي والاقتصادي وفي شتى مجالات الحياة ، وأوفد مجموعة من الطلبة الأوائل عام 1961 لاستكمال دراستهم العليا بالخارج^[4] وبعودتهم إلى أرض الوطن ذلك ساهم مساهمة فعالة في نمو ورقي وتقدم العملية التعليمية والعلمية في هذه الجامعات. هذه الزيادة المضطردة والسريعة في افتتاح العديد من الجامعات ، رغم قلة الإمكانيات كالمعامل ومواد التشغيل ، وقلة أعضاء هيئة التدريس ، وضعف الميزانيات التي تخصصها الدولة لهذه الجامعات كل ذلك قد أدى إلى ضعف وتدني مخرجات التعليم الجامعي، فمثلا جامعة بنغازي التي أنشئت في القرن الماضي صممت لتستوعب 15000 طالب وطالبة ، في حين أن العدد في الوقت الحالي يفوق 75000 طالب وطالبة . وبالتالي أصبح مستوى التعليم يتأرجح بين جامعة وأخرى و عضو هيئة تدريس وآخر ، وحتى في القسم نفسه^[5,6]، كما أن عضو هيئة التدريس في كثير من الأحيان يتدرج عبر السلم الأكاديمي بإنجاز بحوث لا ترقى إلى المستوى العلمي المطلوب، كما أن أساتذة الجامعات منشغلون بمهمة نقل المعرفة ، ولا يعطون أولوية خاصة للبحث العلمي^[2].

أدى كل هذا كما أسلفنا إلى تدني التعليم بمعوية مخرجاته، وهذا الواقع جعل أمانة اللجنة الشعبية العامة للتعليم والبحث العلمي

لكي تتمكن من إعطاء فكرة محيطية عن [التعليم المفتوح] ، فلا بد من تتبع مراحل تطور التعليم التقليدي ، ولنتخذ ليبيا أنموذجا؛ حيث أنها قد شهدت بعد حصولها على الاستقلال في النصف الثاني من القرن المنصرم حدثا علميا كبيرا ، جعلها تتجاوز بعض دول المنطقة . يتمثل هذا الحدث في إنشاء أول جامعة بليبيا عام 1955 بمدينة بنغازي ، بمرسوم ملكي نافذ . وقد جعل ملك البلاد في ذلك الوقت قصره مقرا لها ، وتمت تسميتها بالجامعة الليبية ، كما افتتحت بها كلية واحدة هي كلية الآداب والتربية، وبعدها افتتحت الجامعة الإسلامية بالبيضاء عام 1960^[1]. ومع التطور السريع والمطرود الذي شهدته البلاد في تلك الحقبة في المجالات كافة ، وفي مجال التعليم خاصة ، تم إنشاء العديد من الكليات الجامعية في مدينتي بنغازي وطرابلس حتى جاء عام 1973 الذي تم فيه فصل الكليات المستحدثة بطرابلس تحت مسمى جامعة طرابلس، وكليات بنغازي فيما بعد باسم جامعة بنغازي ، كما شهدت بداية العام زيادة عدد الجامعات ، حيث أصبح للبلاد جامعتين ، ثم ثلاث جامعات . وبعد ذلك تم الشروع في إنشاء وافتتاح العديد من الجامعات ، فأصبح للبلاد العديد منها^[2]. ومن المعلوم أن منظمة التربية والعلوم والثقافة [اليونسكو] قد لعبت دورا كبيرا في مساندة ومساعدة الدولة الليبية خلال فترة الستينيات والسبعينيات في افتتاح بعض الكليات والجامعات^[3] ، خلال تلك الفترة وبعدها . ومن خلال فتح عديد

وقد أوضح التقرير الصادر عن المركز الوطني للجودة واعتماد المؤسسات التعليمية والتدريبية في الجامعات الحكومية الليبية عام 2013 أن هذه الجامعات غير قادرة على مواكبة التغييرات التي حدثت على مستوى احتياجات المجتمع^[11]، وهو ما دفع إلى البدء في التنفيذ الفعلي للاتفاقية، من خلال تنظيم أول ورشة عمل بهذا الخصوص في 2016/04 بالأردن ثم تلتها العديد من اللقاءات والورش، حتى كان آخرها بتاريخ 2017/11 بتونس، حيث نتج عن هذه اللقاءات والورش مجموعة من التوصيات نذكر منها :

- إنشاء مكاتب تختص بإدارة المصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية يتبع وكيل الشؤون العلمية بالجامعة.

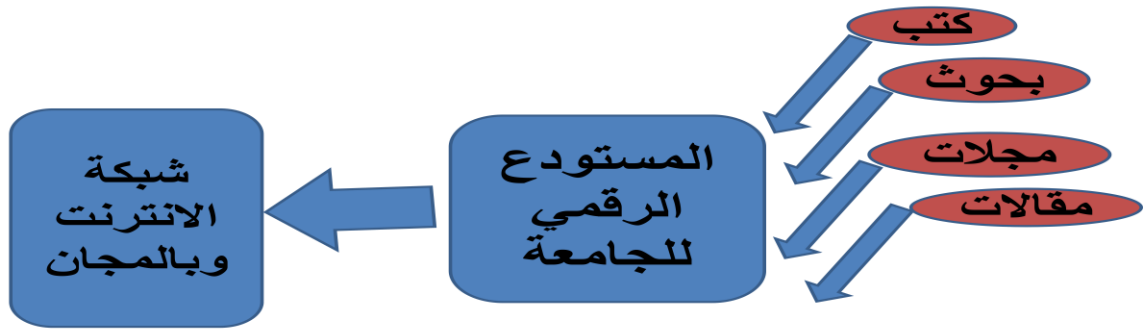
- تسمية منخرطي هذا البرنامج بخبراء المصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية.

- العمل على إنشاء مستودعات رقمية في كل الجامعات الليبية .

علما بأن التفكير في تنفيذ برنامج المصادر التعليمية المفتوحة تاريخيا في العالم قد بدأ عام 1991 بمبادرة بودابست التي تمت الدعوة فيها إلى إتاحة العلم وتداول المعلومات دون عوائق^[12]، واستمر العمل حتى عام 2000 عندما أعلن معهد ماساتوشيتي الأمريكي عن نشر كافة الأعمال العلمية الخاصة به على الشبكة العنكبوتية الدولية ، تم توالى النشاط في هذا المجال حتى عام 2002 بانعقاد اجتماع لمنظمة اليونسكو تم الاتفاق فيه على إطلاق مصطلح [المصادر التعليمية المفتوحة] على هذا البرنامج ، تم توالى بعد هذا الاجتماع عديد من الورش واللقاءات والمؤتمرات كان آخرها المؤتمر الذي عقد بدولة سلوفينيا 2017 وحضره وفد من ليبيا .

الشكل رقم [1] يبين آلية تطبيق برنامج المصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية.

[سابقاً] تفكر جدياً في إيجاد حلول لهذه المشكلة وخلق وسيلة ناجحة لتحسين مستوى التعليم الجامعي في ليبيا ، من خلال عقد اتفاقيات مع مؤسسات لها خبرة واهتمام بهذا الجانب ، فالتجأت كما في السابق إلى منظمة اليونسكو التي تقدم دائماً يد العون والمساعدة وأبرمت معها اتفاقية عام 2005 لتنفيذ برنامج هدفه تحسين مستوى أداء أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية من خلال التخطيط لإنشاء شبكة اتصالات محلية ، تربط الجامعات الليبية والمعاهد العليا ببعضها ، وتمكين الطلاب من الاستفادة من خدمات الشبكة العنكبوتية الدولية ، بالإضافة إلى إنشاء [مستودعات رقمية] ، وتحسين مستوى العاملين في هذا المجال^[8,7] ، والطلبة الليبيين ليسوا استثناء في تقبلهم ورغبتهم في استعمال التقنية والانترنت، فمثلاً أجريت دراسة لمدى تقبل الطلبة في الجامعات الليبية للكتاب الالكتروني في مادتي الرياضيات والإحصاء وتبين وجود إقبال وتقبل كبيرين وإيجابية عالية لاستعمال الكتاب الالكتروني^[9] ، كما أجريت دراسة لتقويم هذا البرنامج ، كالدراسة التي أجريت على أعضاء هيئة التدريس والطلاب في كلية التمريض بجامعة بنغازي، وأظهرت النتائج أن الطلبة وأعضاء هيئة التدريس لديهم رغبة في استعمال الانترنت في عمليات التدريس^[10]. ولكن لم يكتب النجاح والانتشار لهذه التجربة حتى عام 2010 عندما فكرت أمانة اللجنة الشعبية للتعليم العالي والبحث العلمي [سابقاً] بإعادة الكرة وعقد اتفاقية مع منظمة اليونسكو ؛ لحث الجامعات الليبية على تطبيق برنامج ما يعرف ب [المصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية] التي لم يكتب لها النجاح والانتشار كذلك ، ولم يتم تفعيلها إلا في عام 2012 حيث تم إعادة تفعيلها من جديد، لكن ظروف البلاد حالت دون البدء في تنفيذ هذا البرنامج فعليا إلا في عام 2016 وبمبادرة من وزارة التعليم بالحكومة المؤقتة ، نظرا لشعور القائمين على التعليم العالي بأهمية تطوير هذا القطاع.



رسم توضيحي لآلية تطبيق برنامج المصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية

نبحث عن حل بديل ، فكانت إحدى الحلول الناجحة لها هي الدراسة عن بعد . وتتمثل في [برنامج المصادر التعليمية المفتوحة] الذي سنتعرض له بالتفصيل في هذا البحث .

3- فرضيات البحث.

نجملها في النقاط التالية :

_ يرتبط تنفيذ برنامج [المصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية] في ليبيا بمستوى وعي ورغبة المسؤولين في ذلك .

_ يمكن وضع حل ناجح لهذه الإشكالية الراهنة باستعمال الدراسة عن بعد ، المصادر التعليمية عبر الشبكة الدولية العنكبوتية .

_ يحتاج تطبيق هذا البرنامج وجود متخصصين محنكين وميزانية كافية ، وهندسة إدارية [هندرة] قوية البنيان والمقاصد .

مجتمع البحث.

يمكن تطبيق هذا البرنامج على أي مجتمع تعليمي ، كالمدارس والمعاهد وكل المؤسسات التعليمية في ليبيا وفي كل دول العالم .

4- أهمية البحث.

تتلخص أهمية هذا البحث في إيجاد بديل ناجح ، متاح للجميع يمكن استغلاله في عملية التعليم عن بعد بدل العملية التعليمية التقليدية في الفصول والقاعات الدراسية .

ويهدف [مشروع المصادر التعليمية المفتوحة في ليبيا] إلى دعم وتحسين جودة التعليم العالي، وهندسته إداريا من خلال :

- تحليل أوضاع استخدامات قدرات المصادر التعليمية المفتوحة في النظام التعليمي الليبي، والتركيز بشكل خاص على التعليم العالي .

- الدعم والمناصرة لضمان نشر الوعي بالمصادر التعليمية المفتوحة على نطاق واسع بين صناع القرار على المستويات الحكومية، ومؤسسات التعليم العالي، واطر التعليم العالي، والطلاب، وأصحاب المصلحة الآخرين في القطاع التربوي .

- بناء قدرات أطر التعليم العالي في استخدام المصادر التعليمية المفتوحة وإعادة استخدامها ومشاركتها في مجال ممارساتهم المهنية .

- إنشاء مجتمع الممارسة المهنية الليبية لأطر قطاع التعليم العالي بالتركيز على استخدام المصادر التعليمية المفتوحة لصالح هذا التعليم .

- البدء في تأسيس وإنشاء مستودعات رقمية في كل الجامعات الليبية مع العلم بأن الهدف الأساسي من المشروع هو تزويد المستفيدين الليبيين بالمعارف والمهارات اللازمة لإحداث تطور كبير ومستدام في استخدام المصادر التعليمية المفتوحة من اجل دعم جودة التعلم والتعليم في مؤسسات التعليم العالي الليبية^[13].

2- مشكلة البحث.

تتلخص مشكلة البحث في ظهور جائحة ما يسمى بالكورونا التي عطلت العملية التعليمية التقليدية في المدارس والجامعات ، وجعلتنا

5- الهدف من البحث.

من خلال حضوري ورش عمل هذا المشروع ، أفادت المتحدثة باسم منظمة اليونسكو المشرفة على المشروع في الورشة الثانية أنه إن لم تواكب الجامعات الليبية برنامج المصادر التعليمية المفتوحة بالإفادة والاستفادة، فإن مستوى التعليم العالي في ليبيا سيكون خلال العقود القادمة في مؤخرة دول العالم [13].

من هذا المنطلق ومن خلال استفادتي من هذا البرنامج رأيت أن أشارك ببحث عن مصدر تعليمي مفتوح بعنوان المصادر التعليمية المفتوحة والمستودعات الرقمية في ليبيا منهج علم الأدوية أنموذجاً للتعريف بألية إعداد وثيقة وصفية لمنهج دراسي لإطلاقه بالمستودع الرقمي للجامعة وإتاحته على الشبكة العنكبوتية

6- الإطار النظري للبحث.

يعانق الإطار النظري لعملائنا بعض الدراسات السابقة في هذا المجال المتخصص. نشير هنا إلى الدراسة التي تطرقت إلى التعليم المفتوح والتعليم عن بعد ، من حيث المفاهيم والمجالات والأهمية في العالم العربي [14]، وكذلك ورشة العمل التي أشرفت عليها المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، وقد استهدفت إعداد وتدريب العاملين في مجال التعليم عن بعد والتعليم المفتوح [15] ، كما هدفت دراسة أخرى إلى البحث العلمي واستخدام مصادر المعلومات التقليدية والالكترونية دراسة مقارنة [16].

نجد أيضا في هذا النحو الكتاب الذي تناول المبررات المهمة للأخذ بنظام التعليم عن بعد في الوطن العربي [17]، وكذلك الدراسة التي تطرقت إلى تطبيقات تقانة المعلومات والاتصالات في الدول العربية [18] ، وكذلك الدراسة التي تناولت التعليم الالكتروني بين الحاضر والمستقبل [19]، وعالج البحث المقدم إلى ندوة مدرسة المستقبل بجامعة الملك سعود بالسعودية تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الالكتروني [20]، والبحث المقدم للقاء الدوري الثاني للمجلس التنفيذي لمكتب التربية العربي بعنوان التعلم الالكتروني من التخطيط إلى التطبيق [21].

7- حدود البحث.

1. الحدود الزمنية: ترتبط بالعام الجامعي الراهن الذي يطبق فيه [منهاج المضادات الحيوية في علم الأدوية لطلبة السنة الثالثة بكليات الطب البشري].

2. الحدود المكانية: يعانق أحياز كليات الطب البشري في ليبيا التي ترتبط باستعمال هذا المنهج .

8- توصيف المقرر الدراسي.

1.8- وثيقة وصفية لمنهاج المضادات الحيوية لطلبة السنة الثالثة على منصة المستودع الرقمي ثم على المشاع الإبداعي وتتضمن الوثيقة الوصفية للمقرر ما يلي :

1- اسم المنهاج [نموذج وثيقة وصفية لمنهاج المضادات الحيوية لإطلاقه على منصة المشاع الإبداعي].

2- رقم المنهاج.

3- يدرس المنهاج لطلبة السنة الثالثة بكليات الطب البشري.

4- الزمن المحدد لهذا المنهاج الدراسي [فصل دراسي واحد مع إجراء الامتحانات النصفية والنهائية والعملية وبواقع 4 ساعات أسبوعياً]

2.8- المحتوى العام للمنهاج

1- مقدمة عامة

2- مقدمة على المضادات الحيوية

3- مثبطات جدار الخلية [البنسلين بأنواعه المختلفة، سيفالوسبورين بأنواعه المختلفة، مثبطات حلقة بيتا لاكتام].

4- مثبطات غشاء الخلية.

5- مثبطات تخليق الحمض النووي DNA.

6- مثبطات تخليق البروتين.

7- مثبطات تشتغل باليات أخرى مثل أدوية علاج الدرن والجذام.

8- المنهاج [Syllabus].

Nr	Topic	Objective	Instruction Mode	Assessment	Hr
1-	Introduction to Pharmacology	General Idea	PP Lecture , Instruction for using Text book, Martendail, Pharmacopeia	Class discussion	4
2-	Introduction to Antibiotics	General Idea	PP Lecture	Class discussion	4
3-	Penicillin	Penicillin-structure , mechanism ,use, se	PP lecture, images	Class discussion	4
4-	Cephalosporin	Cephalosporin - //	// //	Lab, cases pt. to be treated with AB	4
5-	A Typical β -Lactam ring AB	A Typical //	PP Lecture	Discussion	4
6-	Cell membrane inhibitors	Cell membrane //	PP Lecture with images	Visit the Pharmacy	4
7-	DNA Synthesis Inhibitors	DNA inhi. //	// //	// //	4
8-	Protein Synthesis Inh.	Protein inhi. //	// //	// //	4
9-	Clindamycin	Clindamycin	// //	Med year	4

		//		Exam,MCQ	
10-	Aminoglycoside	Aninoglycoside	//	//	4
11-	Drugs used in TB and Leprosy	Use, dose , mechanism, se...	PP Lecture and images	Class discussion	4
12-	Final Exam written,oral and Lab. cases	assessment			4

6.8- ما يجب أن يصاحب الجانب النظري من هذا المنهاج .

يجب أن يصاحب هذا المنهاج جانب عملي لحالات مرضية يتمكن من خلاله الطالب وصف المضادات الحيوية لبعض حالات الأمراض التي تسببها البكتريا بمختلف أنواعها .

7.8- ما الاستفادة التي يحصل عليها الطالب من دراسة هذا المنهاج ؟

1- من خلال دراسة هذا المنهاج سيكون الطالب قد أخذ فكرة جيدة عن المضادات الحيوية من حيث جرعاتها ومضارها الجانبية واستعمالاتها وقادر على وصفها لعلاج بعض الأمراض التي تسببها البكتريا خاصة المضادات الحيوية التي لها طيف واسع .Broad Spectrum Antibiotics

2- يمكن للطالب متابعة مستجدات المضادات الحيوية على الساحة العلمية العالمية.

3- يتعرف الطالب على الميكانيكية التي تشتغل بها المضادات الحيوية وبالتالي يمكن له التفكير في إيجاد ميكانيكيات جديدة لعملها .

4- يتعرف على طرائق امتصاصها وتوزيعها وإخراجها.

3.8- السيرة الذاتية [متضمنة الاسم الثلاثي، الدرجة العلمية، تاريخ ومكان الميلاد، الوظيفة والدرجة العلمية، رقم الهاتف، والبريد الإلكتروني مع صورة شخصية].

- المؤهلات والشهادات العلمية.

- الوظائف التي تقلدها واللجان المنخرط فيها والأعمال التي قام بها.

- الأبحاث وورش العمل العلمية التي قام بها.

- أي نشاطات أخرى.

4.8- اللغة التي سيقدم بها المنهاج هي اللغة الانجليزية / English Language.

5.8- المهارات والمعلومات التي يجب أن يكون الطالب ملما بها وممكنا منها .

1- دراسة علم الأحياء بصفة عامة والأحياء الدقيقة بصفة خاصة .Biology and Microbiology

2- دراسة علم الأدوية العام Pharmacology .

3- دراسة مناهج الكيمياء الحيوية Biochemistry .

4- دراسة مناهج علم الأمراض Pathology .

- 1.7.8- الطرائق المستعملة في تدريس هذا المنهاج :
- 1- استعمال عارض البيانات الضوئي مع الشرح على اللوحة [السيورة].
- 2- زيارة ميدانية للصيدلية للتعرف على المضادات الحيوية وأشكالها الصيدلانية.
- 3- إجراء الدروس العملية مثل اختبار حساسية البكتيريا للمضاد الحيوي عن طريق المزرعة.
- 4- إعطاء حالات لإصابات بالخمج البكتيري وعلاجها بالمضادات الحيوية المناسبة.
- 8.8- الطرائق المستخدمة في تقويم المنهج.
- 1- امتحانات نصفية كتابية تحتوي على أسئلة تحتاج إجاباتها للشرح سواء للدروس النظرية أو العملية.
- 2- امتحانات نهائية نظرية وهي عبارة عن اختر الإجابة الصحيحة.
- 3- امتحانات نهائية عملية وهي عبارة عن حالات مرضية سببها البكتيريا وعلى الطالب اختيار المضاد الحيوي المناسب.
- 4- امتحانات نهاية المنهاج الشفوي.
- 9.8 - الترخيص الممنوح لهذا المنهاج [الإن بالاستعمال والتصرف مع ذكر مؤلف العمل معنى CC]
- 10.8 - تنفيذ المنهاج بالكامل لإطلاقه على المنصة.
- يتم إنزال المنهاج كاملا بالمستودع الرقمي للجامعة والذي بدوره سوف يقوم بنشره في منصة المشاع الإبداعي الدولي.
- 11.8- المصادر المأخوذ منها العمل.
- يتم حفظ المصادر في ملف الإكسل/ excel مع الإشارة إلى اسم الموضوع، المصدر، اسم الناشر ورخصة العمل.
- 9 - الخلاصة،
- حاول هذا العمل إعطاء فكرة عن كيفية تحضير وثيقة وصفية لمنهج دراسي يمكن إطلاقه على منصة المستودع الرقمي بالجامعات الليبية ، ثم على منصة المشاع الإبداعي الدولي لمشاركة هذه الجامعات بالمنتج العلمي لها على الساحة الدولية .
- 10- التوصيات.
- 1- نشر ثقافة المصادر التعليمية المفتوحة على مستوى كل الجامعات الليبية.
- 2- إنشاء مكاتب للمصادر التعليمية المفتوحة بكل الجامعات الليبية تطبيقا للقرار الصادر بهذا الشأن.
- 3- ضرورة الإسراع في إنشاء المستودعات الرقمية بالجامعات الليبية وربطها ببعضها .
- 11- المراجع
- [1]- سالم عمر الكبتي , " كتاب من تاريخ الجامعة الليبية 1955-1973"، الدار العربية للعلوم 2011.
- [2]- مصطفى عمر التير ، " التعليم العالي والتنمية في ليبيا نموذج الخط متعدد الالتواءات" – ندوة التعليم العالي والتنمية في ليبيا. 2007 دار الكتاب الوطنية بنغازي.
- [3]- تقرير المنظمة الليبية للسياسات والاستراتيجيات ، " واقع التعليم العالي في ليبيا" . ص 195-196، 2016 www.loopsresearch.org
- [4]- الصادق محمد الشكري، "هدرزة في السياسة والتاريخ" الجزء الثاني ، الحلقة الثانية، 2006.
- [5]- صالح محمد ابوغريس ، "محات عن التعليم في ليبيا" ، منشورات جامعة طرابلس <http://uot.edu.ly> . 2011
- [6]- فرج ابوبكر المبروك ، "التعليم العالي في ليبيا الواقع والأفاق" ، مجلة شؤون ليبية ، العدد السادس ، ص 68- 72 المركز المغربي للأبحاث حول ليبيا 2017.
- Hamdy A. , " ICT in education in Libya ,Country Report". Retrieved, vol. .6 :P-10 - [7]

- [15]- يعقوب نشوان, "إعداد و تدريب العاملين في مجال التعليم عن بعد و التعليم المفتوح", المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم – ورشة العمل العربية حول التعليم عن بعد – تونس – 2001م .
- [16]- عامر قنديلي, "البحث العلمي و استخدام مصادر المعلومات التقليدية و الالكترونية", دار البازوري, عمان / الأردن, ص 338, 2002.
- [17]- عبد العزيز السنل, "مبررات الأخذ بنظم التعليم عن بعد في الوطن العربي, 1996 ص" 18, 2007
- [18]- رأفت رضوان, "تطبيقات تقانة المعلومات و الاتصالات في الدول العربية الكسو" المجلة العربية للعلوم و المعلومات, العدد 1 يونيو/ 2003 .
- [19]- أحمد محمد العنزوي, "التعليم الالكتروني بين الحاضر و المستقبل", المؤسسة العامة للتدريب التقني و المهني, 2008.
- [20]- هيفاء بنت فهد المبيريك, "تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الإلكتروني مع نموذج مقترح", ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة 16-17/08/1423هـ جامعة الملك سعود 1423هـ .
- [21]- مندورة و محمد محمود [1425 هـ] التعلم الإلكتروني من التخطيط إلى التطبيق", ورقة مقدمة للقاء الدوري الثاني لأعضاء المجلس التنفيذي لمكتب التربية العربي المنعقد بدبي في دولة الإمارات العربية المتحدة 26 مايو 2004 م.
- Rhema A. I. Miliszewka , Towards e-learning in higher education in Libya ,issues - [8] in information science and information technology, ,vol.7 no. [1]: P 423, 2010
- Smeda A. M. ,MF. et.al. "Factors affecting e-Book adoption amongst Mathematic- [9] and Statistics Students at Universities in Libya, A structural equation modeling Approach, JEE-B,e-Mon e-learning",. Vo. [5],P 237, 2015
- Contreras, J. and. M. , " Assessment in e-Learning environment readiness of Te -- [10] aching Staff, Administrators, and Students of Faculty of Nursing-Benghazi Uni", I. Journal of the Computer, the Internet and Management, vol. 23[1] p. 53-58. 2015
- [11]- حسين مرجين, " إصلاح منظومة التعليم الجامعي الحكومي في ليبيا الواقع والمستقبل", مجلة الأكاديمية للعلوم الإنسانية والاجتماعية, العدد[9], 2015.
- [12]- عبد العزيز بن ابراهيم العمران, "مقترح إنشاء المستودع الرقمي المؤسسي لجامعة المجمعة", المملكة السعودية, عمادة شؤون المكتبات بالجامعة. 2011
- [13]- الاجتماع الاستهلاكي وورشة العمل التخطيطية بشأن المصادر التعليمية المفتوحة في ليبيا, ["المشروع الوطني لبناء قدرات التعليم العالي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لليبيا"] 10, عمان الاردن/2016.
- [14]- زياب عبوش, "التعليم المفتوح و التعليم عن بعد مفاهيمه, مجالاته أهميته للعالم العربي", المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم . الدورة التدريبية للقيادات العربية العاملة في مجال التعليم المفتوح و التعليم عن بعد - عمان الأردن – 2000.