

2019

Employing the Massive Open Online Courses (MOOCs) in the development of teacher preparation program and its obstacles that using them from the point of view of teaching staff at the Faculty of Education, University of Khartoum.

عصام إدريس كمتور الحسن
esamkalhassan@hotmail.com

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



Part of the [Education Commons](#)

Recommended Citation

2019) (الحسن, عصام إدريس كمتور) "Employing the Massive Open Online Courses (MOOCs) in the development of teacher preparation program and its obstacles that using them from the point of view of teaching staff at the Faculty of Education, University of Khartoum.," *Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في التعليم العالي)* Vol. 39: Iss. 1, Article 13.

Available at: https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jaaru_rhe/vol39/iss1/13

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Journal of the Association of Arab Universities for Research in Higher Education (مجلة اتحاد الجامعات العربية (للبحوث في التعليم العالي) by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aarj.edu.jo, marah@aarj.edu.jo, u.murad@aarj.edu.jo.

Employing the Massive Open Online Courses (MOOCs) in the development of teacher preparation program and its obstacles that using them from the point of view of teaching staff at the Faculty of Education, University of Khartoum.

Cover Page Footnote

أستاذ دكتور / كلية التربية جامعة الخرطوم – السودان
esamkalhassan@hotmail.com . Professor, Faculty of Education, University of Khartoum, Sudan.

توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين ومعوقات تطبيقها بكلية التربية جامعة الخرطوم

عصام إدريس كمتور الحسن¹

الملخص

هدف هذا البحث إلى التعرف على دور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) في تطوير برنامج إعداد المعلمين ومعوقات تطبيقها بكلية التربية جامعة الخرطوم.

تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، أستخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات؛ وزعت على عينة عشوائية بلغت 54 عضو هيئة تدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم. خلص البحث إلى: أن المتوسط الحسابي لاستجابات العينة على فقرات الاستبانة ككل والمتعلقة بدور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر في تطوير برنامج إعداد المعلمين بلغ (3.78) بدرجة موافقة مرتفعة. هناك معوقات تحول دون توظيف هذه المقررات الإلكترونية مفتوحة المصدر في تطوير برنامج إعداد المعلمين بدرجة موافقة متوسطة وبمتوسط قدره (3.57). عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لآراء العينة نحو دور المقررات الإلكترونية الجماعية في تطوير برنامج إعداد المعلمين تعزى لمتغيري التخصص وسنوات الخدمة. بناءً على هذه النتائج تقدم الباحث بعدد من التوصيات أهمها: اعتماد المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر كأحد أهم المستحدثات التقنية في الممارسة التعليمية الجامعية بديلاً عن الأساليب التقليدية.

الكلمات المفتاحية: المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر؛ برنامج إعداد المعلمين؛ كلية التربية جامعة الخرطوم

Employing the Massive Open Online Courses (MOOCs) in the development of teacher preparation program and its obstacles that using them from the point of view of teaching staff at the Faculty of Education, University of Khartoum

Prof. Esam Edris Kamtor Al Hassan²

Abstract

This research aimed at identifying the role of Massive Open Online Courses (MOOCs) in the development of teacher preparation program, and its applying obstacles at the Faculty of Education, University of Khartoum. The analytic descriptive method was followed. The questionnaire was used as a tool for data collection; it was distributed to a random sample of 54 teaching staff members. The research concluded that: The average of respondents' responses to the items of questionnaire that as a related to the role of MOOCs in the development of teacher preparation reached (3.78) with high agreement degree. There are obstacles to the using of MOOCs with moderate agreement degree and an average of (3.57). There is no statistically significant differences between the averages of the views of the sample towards the role of MOOCs due to the specialization and years of experience variables. Based on these results, the researcher presented a number of recommendations, most important are: The accreditation of MOOCs as one of the important techniques innovations in university instructional practice as an alternative to traditional methods.

Key Words: Massive Open Online Courses (MOOCs); Teacher preparation program; Faculty of Education, University of Khartoum

1 أستاذ دكتور / كلية التربية جامعة الخرطوم – السودان / esamkalhassan@hotmail.com

2 Professor, Faculty of Education, University of Khartoum, Sudan.

مقدمة

تُعد قضية إعداد المعلم من القضايا المهمة التي أولتها النظم والمؤسسات التربوية كثير من الاهتمام نظرًا لما للإعداد التربوي من تأثير على فاعلية الطالب المعلم من خلال اكتسابه معارف، ومهارات، وخبرات تتصل بعمله وتطوره التربوي، فقد ركزت مهنة التعليم في العصر الحالي على كثير من الحقائق والمبادئ العلمية والنفسية والتربوية التي لا تُكتسب بالمهارة فقط وإنما بالدراسة المنظمة.

ومن هنا باتت معطيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تمثل تحديًا للممارسات والمؤسسات التربوية المنوط بها إعداد المعلم؛ فهي تبشر بتغيير الطرق التي ندرس ونتعلم بها، فالتعليم باستخدامها يعني ضمناً أن الاعتماد على المعالجات النظامية التي تضم العمليات والمصادر وما يتبعها من توظيف للحاسوب وشبكات إنترنت بغية الوصول إلى مصادر التعلم وإنجازه بمراحله المختلفة ومن ثم الوصول إلى المحتوى والتفاعل معه، فضلاً عن التخاطب مع المتعلم والمتعلمين الآخرين. وبالمقابل فإن بيئة التعلم الإلكترونية باتت تعد من البيئات الأساسية في توليد التعلم الذاتي وجعل أنشطة التعلم تتمحور بشكل أكبر حول المتعلم، وتصبح الحاجة ماسة لمهارات التعلم الجديدة التي يكون فيها المتعلم هو المحدد لما يتعلم، وكيف ومتى يتعلم وتكون معطيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هي أدوات تيسر له الحصول على هذه المعرفة وفي ظل ذلك تزايد الطلب على التعلم الإلكتروني الأمر الذي جعل مؤسسات التعليم العالي تهتم بهذا النوع من التعليم كما أشار إلى ذلك الصالح (2007) مما أدى إلى ظهور العديد من نماذج التعلم الإلكتروني عن بعد في المدارس والجامعات مع وجود عدد من الجامعات التقليدية التي تقدم تعليمًا إلكترونيًا عن بعد على المستويات المحلية والإقليمية. نتيجة لذلك شكلت بيئات التعلم الإلكتروني وما يرتبط بها من أساليب تحديًا كبيرًا لدى التربويين بغية التفاعل معها ومن ثم الاستفادة منها في تطوير برامج إعداد المعلم بكليات التربية بما يمكن من استخدام هذه البيئات خدمة للتنمية الشاملة للطلاب المعلم وإكسابه مهارات التعلم الذاتي. فالنقص في الموارد البشرية

لا يتوقع تقليل أثره إلا بالتوظيف الأمثل لمعطيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهي متوفرة وبتكلفة أقل، وبالمقابل يتوقع جزاء ذلك الحصول على أساليب لتقديم موارد تعلم بحيث يسهل نشرها للطلاب أينما كانوا ومتى ما أردوا ومن ثم دمجها في الممارسة التعليمية التعلمية، ويبرز من بين هذه المعطيات المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs والتي تُعرّف بأنها مواقع عبر الإنترنت تتيح للمتعلمين الدراسة عبر مقررات تعليمية إلكترونية مدرجة وفق جدول زمني معين، ويساعات محددة أسبوعياً، بحيث تسمح للمتعلمين الدراسة في أي وقت ومكان دون تحديد لعدد الملتحقين في المقرر على أن تُتاح الدراسة عبر محاضرات مرئية مسجلة قصيرة ومن خلال بعض التكاليفات Assignments واختبارات قصيرة Quizzes ومناقشات Discussion مع إتاحة للطلاب بالانضمام إلى مجتمع التعلم عبر المنصة بمتابعة المحاضرين، وتحكم في البيئة التعليمية الإلكترونية من قبل الجامعة المعنية. وهكذا تميزت بإمكانية وصولها لعدد كبير من الطلاب على الإنترنت مجاناً، وبكلفة تقتصر فقط على خدمة الاتصال بالإنترنت (موسى، 2014م).

وعليه تُبنى المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs على حقيقة مفادها أن يحصل الجميع على الحرية في التعليم دون عوائق وهذه الفلسفة قائمة على مفهوم الانفتاح أي أن المعرفة ينبغي لها الانتشار والمشاركة بحرية من خلال شبكة الإنترنت.

وبالمقابل تستند MOOCs كما يشير حجات (2015) إلى النظرية الترابطية والتي تعتمد على أن الطالب يتعلم بشكل أفضل عندما يتفاعل مع الآخرين وأن دور المعلم وضع الاستراتيجية العامة للموضوع على أن تترك للطلاب الوصول إلى النتائج النهائية كل بحسب وضعه المعرفي وقدراته

وبالتالي؛ فإن التعرّف على وجهات نظر أعضاء هيئة التدريس بكليات التربية نحو الدور الذي تلعبه منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين؛ يعد من أهم العوامل التي تبرز

أسئلة البحث

- 1- ما دور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) في تطوير برنامج إعداد المعلمين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم؟
- 2- ما المعوقات التي تحول دون توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) في تطوير برنامج إعداد المعلمين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم؟
- 3- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم نحو دور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) في تطوير برنامج إعداد المعلمين تُعزى إلى متغيري التخصص وسنوات الخدمة؟

أهداف البحث

- التعرف على دور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم.
- الوقوف على المعوقات التي تحول دون توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين بكلية التربية جامعة الخرطوم.
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين متوسطات إجابات أفراد العينة نحو دور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين تُعزى إلى متغيري التخصص وسنوات الخدمة.

أهمية البحث

تبرز أهمية الدراسة من جدوى توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس الجامعي كمستحدث تقني ازداد الطلب عليه في جميع أنحاء العالم. وعليه يمكن توضيح أهمية الدراسة فيما يلي:

أهمية هذه التقنية ومن ثم لا يمكن تصور عملية توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs ما لم يتم التعرف على وجهات نظر أعضاء هيئة التدريس في مدى الحاجة إلى توظيفها في تطوير برنامج إعداد المعلمين.

مشكلة البحث

إن التحدي الكبير الذي ربما يواجهه التدريس في مؤسساتنا الجامعية؛ هو كيف يتغير لتلبية متطلبات المستقبل من خلال التوظيف الأمثل لتطبيقات الإنترنت وبضمنها تقنية المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs). وينظر لواقع تدريس المقررات الجامعية لطلاب كلية التربية بجامعة الخرطوم يبدو جلياً افتقاره إلى استخدام هذه التقنية، ومن هنا تتبع مدى الحاجة إليها من حيث توفر نظام تعليمي مرن، ومن حيث قدرة أعضاء هيئة التدريس ممن يقومون بتدريس هذه المقررات على التعامل مع هذه التقنية باعتبارها إحدى المستحدثات لدعم استراتيجية استخدام الإنترنت وزيادة كفاءة وفعالية الاتصال في التدريس الجامعي. وبالمقابل؛ فعلى الرغم من الشعبية المتزايدة لـ MOOCs في جميع أنحاء العالم إلا أنه موضع جدل في التعليم الجامعي، فقد تم اعتماد العديد من المحاضرات والمقررات في الجامعات ونمت بشكل سريع ولكن نموها أثار العديد من التساؤلات حول كيفية توظيفها لمستقبل التعليم الجامعي.

من هنا تجيء هذه الدراسة لإلقاء الضوء على تقنية المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs ودورها في تطوير برنامج إعداد المعلمين وما يرتبط بذلك من صعوبات قد تحول دون تطبيقها في تدريس المقررات الدراسية بكلية التربية جامعة الخرطوم.

في ضوء ما سبق تتضح مشكلة البحث من خلال التعرف على دور MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين ومعوقات توظيفها بكلية التربية جامعة الخرطوم.

عبر الانترنت (موكس) والتي التحق بها أكثر من 2000 طالباً بعنوان Connectivism and Connective Knowledge (أي الترابطية والمعرفة المترابطة) وكانت بشكل مجاني واعتبرت هذه الخطوة هي الخطوة الأولى في الدورات المفتوحة عبر الانترنت MOOCs والتي تعد الثورة الحقيقية في هذا المجال (حسن، 2014م).

من هنا برزت المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (واسعة الانتشار) كأحد أهم المستحدثات التقنية في الممارسة التعليمية الجامعية المعاصرة والتي شاعت تُعرف بالموكس أو MOOCs وهي اختصاراً للعبارة الانجليزية (Massive Open Online Courses).

وقد عرّفها زوجي (2014م) بأنها طريقة جديدة تمكن آلاف طلاب عالم اليوم من الدراسة عن بعد وبالمجان عبر الإمكانيات الهائلة التي توفرها شبكة الأنترنت. وتقدم المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs عبر الأنترنت من خلال ما يُعرف بمنصات التعلم الإلكترونية وهي عبارة عن منظومة برمجية تعليمية تفاعلية متكاملة متعددة المصادر على شبكة الأنترنت لتقديم المقررات الدراسية، والبرامج التعليمية، والأنشطة التربوية؛ ومصادر التعلم الإلكترونية للمتعلمين في أي وقت وفي أي مكان بشكل متزامن وغير متزامن، باستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التفاعلية؛ بصورة تمكن المعلم من تقييم المتعلم.

هذا ومن أشهر المنصات التعليمية الإلكترونية التي تقدم مقررات إلكترونية جماعية مفتوحة المصدر (MOOCs):

أ- Udacity

وهي شركة أطلقها صاحب أول مقرر مفتوح في جامعة ستانفورد Sebastian Thrun مع آخرين برأس مال 21 مليون دولار أمريكي. وتقوم بالتعاقد مع علماء وأساتذة ومحاضرين بدلاً من الجامعات للمساعدة في تصميم المساقات الإلكترونية وبثها عبر منصتها.

- الوقوف على مهنية أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم في توظيف الـ MOOCs في التدريس الجامعي، وما يمكن أن تضيقه الدراسة من دور مأمول للمقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين بكليات التربية بالجامعات السودانية.

- توجيه الانتباه لأعضاء هيئة التدريس بكليات التربية إلى ضرورة الاهتمام بتنمية قدراتهم الذاتية في مجال توظيف منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس الجامعي.

- تقديم بعض المقترحات التي يمكن أن تساهم في توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تدريس المقررات الجامعة بكلية التربية بجامعة الخرطوم.

حدود البحث

تحدد الدراسة الحالية بما يلي:

- الحد المكاني: كلية التربية جامعة الخرطوم
- الحد الزمني: العام الجامعي 2017 / 2018 الفصل الدراسي الأول.
- الحد البشري: أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية في جامعة الخرطوم من حملة درجة الدكتوراه (أستاذ مساعد، أستاذ، مشارك وأستاذ) ممن سبق لهم تدريس المقررات الجامعية للطلاب المعلم بكلية التربية.

الإطار النظري

مفهوم المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر

أدى التقدم السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي يشهده العالم اليوم إلى تسابق الجامعات في استخدام المقررات الإلكترونية في التدريس الجامعي، ومن ثم جعلها أكثر فاعلية كونها تخدم طلاب العلم في مواصلة دراستهم في أي مكان. وبفضل التطور في تقنية الأنترنت؛ فقد أحدث ذلك تغييراً كبيراً في تقنيات التعلم عن بعد. ففي العام 2008م تطور الأمر أكثر حينما أطلق سيمنز بجامعة اثاباسكا في كندا أول دورة مفتوحة

ب/ EDX

وهي شراكة لا تهدف للربح بين معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا MIT وجامعة هارفارد Harvard University بالولايات المتحدة، والتي رصد لها مبلغ 60 مليون دولار أمريكي لتقديم مقررات تعليمية متنوعة مفتوحة للجميع دون أي شروط للالتحاق.

ج/ Coursera

وهي مبادرة هادفة للربح أطلقتها جامعة ستانفورد Stanford University بالولايات المتحدة عام 2012 بالتعاون مع بعض المنظمات الخيرية برأس مال مبدئي 22 مليون دولار أمريكي لتحقيق نفس الغرض. تعمل على التعاقد مع الجامعات والكليات التعليمية لتصميم مساقات الكترونية يتم بثها عبر منصتها المجانية على الإنترنت، مقابل أن تحصل هذه الجامعات على نسبة من الأرباح www.coursera.org.

وعلى الصعيد العربي هناك قليل من المنصات الإلكترونية التي أطلقتها مؤسسات خاصة، مثل (إدراك) التي أطلقتها مؤسسة الملكة رانيا للتعليم والتنمية في الأردن، ورواق في الرياض، وتغريدات في أبو ظبي. وتلعب جميع هذه المبادرات دور الوسيط مع شركات EDX & Coursera & Udacity التي أنشأتها الجامعات الأميركية.

أنواع المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs)

أمكن تصنيفها إلى عدة أنواع وهي (أبو خطوة، 2014):

أ/ مووك "قائمة على النقل: Transfer MOOCs

في هذا النوع توضع المقررات MOOCs على مواقع الكترونية أو في نظم إدارة التعلم الإلكتروني، وتتم العملية التعليمية بوجود المعلم، وتعتمد في جذب عدد كبير من المتعلمين على اسم المؤسسة التعليمية وتستخدم هذه المقررات أساليب معتادة مثل المحاضرات المسجلة، والاختبارات القصيرة.

ب/ مووك "قائمة على الإنتاج: Made MOOCs

تستخدم هذه المقررات الفيديو التعليمي ويمكن أن تتضمن مقررات رسمية، وغير رسمية، وتوظف أساليب التعلم التشاركي مع استخدام برمجيات إلكترونية تفاعلية.

ج/ مووك "تزامنية: Synchronous MOOCs

يتصف هذا النوع من المقررات بالتزامنية من حيث وجود تواريخ محددة للبدء في التعلم، ويتحدد فيها مواعيد نهائية لتنفيذ المهام والأنشطة والتقييمات، وغالبًا ما تلتزم بالتقويم الأكاديمي، وتشجع هذه المقررات عمل المعلمين مع المتعلمين في فريق.

د/ مووك "لا تزامنية: Asynchronous MOOCs

عبارة عن مقررات غير متزامنة، لا تتقيد بتواريخ محددة، ولا تلتزم بمواعيد لبدء تنفيذ الأنشطة والتدريبات وانتهائها، ومن مزايا هذه المقررات أنه يمكن تعلمها في أي وقت وتناسب اختلاف التوقيت الزمني بين الدول.

هـ/ مووك "قائمة على التكيف: Adaptive MOOCs

تعتمد هذه المواقع على استخدام الخوارزميات للتكيف وتقديم خبرات التعلم الشخصية، على أساس التقييم وجمع البيانات المتعلقة بالمتطلبات القبلية وتقديم مستويات أصعب للمتعلمين، بحيث يسمح للمتعلمين بالانتقال والتحرك ووفقا لخبراتهم في إطار المقرر، وتستخدم استطلاعات الرأي ونتائج التقييم في تطوير المقررات مستقبليًا، وتعتبر مقررات Cogbooks من هذا النوع.

و/ مووك "قائمة على المجموعات: Group MOOCs

تعتمد على تكوين مجموعات تشاركية صغيرة من الطلاب لزيادة اكتسابهم للمعلومات واحتفاظهم بها، وهذا النوع من المقررات لا يسمح بوجود أعداد كبيرة من المتعلمين، ويعمل على تنمية مهارات ترتبط بأعمال خاصة مثل مقررات الأعمال التجارية، وفي هذا النوع يتم اختيار المجموعات باستخدام برامج على أساس المكان، والاستعداد، والنوع، ولكل مجموعة مرشدين يتابعون التزام المتعلمين بخطة تعلم المقرر وتنفيذ ما به من تكليفات، وقد استخدمت Stanford هذا النوع من المقررات.

من يقوم بالتدريس، كما وفرت للطالب الجامعي مواد علمية مختلفة ومتعددة يمكن الحصول عليها من مكان واحد.

وعليه تكمن قيمة تقنية الموكس MOOCs في التدريس الجامعي في سهولة توظيفها، كما تتميز بالموارد التعليمية المفتوحة فيها عن الموارد الأخرى بخضوعها لنظام ترخيص وحماية ملكية مما يسهل من استخدامها وتكيفها دون إذن من المؤلف صاحب حق الملكية.

وعلى الصعيد المحلي بادرت جامعة السودان المفتوحة مؤخرًا للعمل على نشر بعض المقررات الجامعية المفتوحة عبر الإنترنت من خلال إتاحة موارد بعض المقررات في برامج التربية وبرنامج علوم الحاسوب وبرنامج العلوم الإدارية بحيث تكون مشاعة للجميع تحت شعار "التعليم للجميع" وحاليًا تعمل الجامعة على تفعيل منصتها التعليمية المعروفة باسم "تدريس" لتعرض عليها المقررات الأكاديمية؛ حيث كانت البداية في العام 2017م بتخصص علوم الحاسوب.

برامج إعداد المعلمين بكليات التربية في ضوء تكنولوجيا التعليم

بالنظر إلى واقع إعداد المعلم في الوطن العربي نجد أنّ بعض التقدّم قد حصل في نظم الإعداد مؤخرًا إلا أنّه لم يصل بعد إلى المستوى المنشود، ولا سيّما في ضوء التحدّيات التكنولوجية والتغيّرات المستقبلية. وقد كشفت العديد من الدراسات عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم عن واقع إعداد المعلمين في الوطن العربي في السنوات الأخيرة قد شهد تطوّرات كبيرة في أساليب الإعداد في ضوء العديد من المبادئ التي تعنى بتدريب المعلم وإعداده بكليات التربية والتي أوجزها أبو شاويش (2013: 11 - 12) في اعتماد نموذج نظري للتدريب، ووضح وتحديد أهداف التدريس، تلبية الحاجات المهنية للطالب المعلم، توجه برامج الإعداد نحو الكفايات التقنية التعليمية، أن يحقق البرنامج التوافق بين الأفكار النظرية والعملية واستثمار البرنامج لنتائج البحوث والدراسات بالإضافة إلى استثمار معطيات تكنولوجيا التعليم بالانتفاع من الوسائط التكنولوجية وتوظيفها بفاعلية.

ز/ موك" قائمة على الاتصالات Connectivist MOOCs

يعتد هذا النوع من المقررات مبدأ التواصلية (connectivism) والمعرفة المترابطة (connective knowledge) بتعزيز عملية التعلّم من خلال ربط المتعلمين بشبكات التعلّم بحيث تقوم مجموعات المستخدمين باستكشاف المحتوى التعليمي الذي من خلاله يتم تكوين معارف جديدة تحددها الأهداف التعليمية.

ح/ مقررات الإكس موكس: MOOCs X

يعتمد هذا النوع من المقررات في تقديم خدماته يمكن التعرف على مصادر التعلم المصورة كالمحاضرات وأفلام الفيديو وتقديم الاختبارات وبعض المواد التدريسية الأخرى. ويشير حرف الـ X في بداية المصطلح إلى طبيعة المقرر الذي لا يتم تقديمه كمقرر ضمن برنامج دراسي وإنما يقدم كامتداد ضمن هذه المقررات التي تتضمنها البرامج الدراسية.

ط/ موك" قصيرة الأجل Mini MOOCs:

وهي مقررات قصيرة المدى عادة ما تكون مرتبطة مع الجامعات، وتستمر لعدد من الساعات والأيام، لتنمية مهارات قليلة، وهي أكثر مناسبة للمجالات النوعية الدقيقة. ومن أمثلة هذا النوع: Open Badges movement (Clark, 2013)

توظيف تقنية الموكس MOOCs في التدريس الجامعي

يعد التعلّم الإلكتروني من أساليب التعلّم التي تجعل الطالب الجامعي هم محور عملية التعلّم (يتعلم ولا يُعلّم) بمساعدته على التفاعل المستمر من خلال ما يتضمنه من أنظمة إدارة التعلّم الإلكتروني ولعل هذا ما تسعى إليه تكنولوجيا التعليم. فبرمجيات أنظمة إدارة التعلّم Learning Management Systems LMS وإدارة المحتوى Learning Management Content الخاصة بمنصات التعلّم ذي المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر في مؤسسات التعليم الجامعي عنصراً مهماً لكل من عضو هيئة التدريس والطالب لاستخدام شبكة الإنترنت في التدريس الجامعي والتواصل مع الطلاب بطريقة سهلة دون الحاجة إلى معرفة عميقة بأساليب البرمجة من جانب

الدراسات السابقة

اطلع الباحث -في حدود علمه - على عدد قليل من الدراسات ذات الصلة تناولت مباشرة تقنية الموكس MOOCs في التدريس الجامعي من زوايا مختلفة وثانية تناولت مستحدثات أخرى تدعم استراتيجية استخدام الإنترنت؛ فهناك دراسة الجهني (2017) دراسة كانت من أهم نتائجها أن المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر تدعم بشكل عام الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتياً لدى الطلاب المسجلين في مقررات: المدخل إلى علم الفقه، أساسيات الدعم النفسي ومقرر مقدمة في برمجة ألعاب الفيديو وذلك في منصة رواق للتعلم عن بعد. أما دراسة الحسن وعبد العزيز (2016) فقد هدفت إلى تقصي أثر التعلم الإلكتروني على تنمية مهارة حل المشكلات في تدريس الرياضيات. ومما توصلت إليه الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات كل من المجموعتين التجريبية والضابطة في مهارة حل المشكلات ككل وما يتصل بها من مهارات جزئية: تحديد المشكلة واختيار الحل والتقييم ونقل الخدمة إلى مواقف جديدة لصالح المجموعة التجريبية التي درست بالتعلم الإلكتروني. وهناك دراسة Zheng (et. al, 2015) والتي هدفت إلى فهم دوافع المتعلم نحو الالتحاق بالمقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار؛ وقد خلّصت نتائج الدراسة إلى وجود أربع دوافع وراء التحاق الدارسين بتلك المقررات تمثلت في: تلبية الاحتياجات سيما المهنية منها، الاستعداد للمستقبل، إشباع الفضول بالإضافة إلى التشاركية والتواصل مع الآخرين. بينما سعت دراسة أخرى أجراها (Hood, et.al, 2015) لاستكشاف مدى تأثير دور المتعلم وسياق التعلم على قدرته على تنظيم عملية تعلمه بواسطة المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار، ومن أهم ما خلّصت إليه الدراسة من نتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الدارسين الذين يسعون لإكمال دراستهم العليا من جهة وبين بقية الدارسين من جهة أخرى سيما فيما يتعلق بالكفاءة الذاتية واستراتيجيات أداء المهمة، الرضا الذاتي والحصول على مؤشرات لتقييم عملية التعلم. أما دراسة حسنين

وينظرة سريعة إلى برنامج إعداد المعلم بكلية التربية جامعة الخرطوم؛ نجد أن مقررات تكنولوجيا التعليم التي يتضمنها البرنامج (المدخل إلى تكنولوجيا التعليم والتصميم التعليمي واستخدام الحاسوب في التربية) أوضحت مكونات أساسية ينبغي أن يجتازها كل طالب معلم خلال سنوات دراسته بكلية التربية (مطلوبات كلية) حيث يتم تزويده بمعطيات تكنولوجيا التعليم من خلال تقديم الكفايات التكنولوجية التي من شأنها أن تسهم في الارتقاء بالممارسة التعليمية التعليمية.

وعليه تدخل تكنولوجيا التعليم في النظام التعليمي كعملية بنائية تسعى لإدامة النظام والبعد عن أي حالة انحراف (Deviation) من شأنها أن تحدث خلل في هذا النظام (الحسن، 2017)؛ وهكذا فأنها أي تكنولوجيا التعليم تدخل في إعداد وتطوير برامج المعلمين كعملية خارجية للسيطرة على الجوانب المادية والتنظيمية من خلال التصميم المنظم للمدخلات وتحديد نوع المدخل والعمليات التي يتعرض لها في ضوء المخرجات المطلوبة بحيث لا يترك للنظام مجال للاختيار العشوائي للمدخلات؛ وبالتالي فإن أساس تطوير برامج يتطلب معلومات توصيفية تستند إلى نظريات التعليم التي يتم من خلالها تحديد نواع المردودات المرغوبة تحت شروط معينة ومن ثم البحث عن الفعالية التي تحقق هذا المردود الأمر الذي من شأنه أن يوسع من قاعدة البحث والتفكير لدى الطالب ولعل هذا ربما تسهم به تقنية الموكس MOOCs .

وهكذا تجاوز مجال تكنولوجيا التعليم بمفهومه الشامل المعاصر حدود الأجهزة والمعدات إلى الاهتمام بكل الممارسة التعليمية والنظر إليها كنظام واحد موحد في تصميم عمليتي التعليم والتعلم وتنفيذها وتقويمها في ضوء أهداف معينة تستند إلى أسس نظرية ونتائج البحوث في مجالات المعرفة المختلفة ومن ثم تسخير الإمكانيات البشرية وغير البشرية بغية الوصول إلى تعلم يتسم بالكفاءة والفاعلية.

الزمان والمكان وتوفير قدر كبير من المعلومات. كما أجرى حسين (2011) دراسة هدفت في مجملها إلى التحقق من اتجاهات هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني جسور. وكان من نتائج هذه الدراسة وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني جسور، وأظهرت العينة بالمقابل مدى حاجتهم للتدريب على استخدامه، كما خلّصت الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الاتجاهات نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني بين أعضاء هيئة التدريس يعزى للتخصص في الكليات العلمية والإنسانية.

وفي دراسة أجراها راضي وشاهين (2010) فقد هدفت إلى معرفة المعوقات التي تواجه توظيف التعلم الإلكتروني في برنامج التربية التكنولوجية وسبل التغلب عليها في كلية فلسطين التقنية في بدير البلح من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ومن أبرز ما توصلت إليه وجود معوقات إدارية تتمثل في ضعف البرامج التدريبية الموجهة للعاملين، والقصور في تمويل متطلبات التعلم الإلكتروني بالإضافة إلى معوقات في البنية التحتية تمثلت في ندرة الإمكانات المادية، ومعوقات تتعلق بالطلاب تمثلت في ضعف وعيهم بثقافة التعلم الإلكتروني ودوره وعدم اتقانهم لمهارات استخدام الحاسوب والإنترنت. وهناك دراسة أخرى للجريوي (2010) هدفت إلى تحديد أنماط استخدام أعضاء هيئة التدريس والطلاب بالجامعات السعودية لنظام إدارة التعلم الإلكتروني؛ وكان من نتائجها أن هناك ما دل على الإيجابية في استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، كما أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير الخدمة. أما دراسة الجاسر (2009) فقد هدفت إلى التعرف على المعوقات والتحديات التي تواجه التعلم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وقد أشارت إلى أن أبرز المعوقات التي تواجه نجاح تطبيق التعلم عن بعد من وجهة نظر أفراد العينة هو نقص السياسات والتعليمات المتعلقة بحقوق الملكية الفردية لمعدي المقررات وما يتبع ذلك من

وكمطور (2015) فقد هدفت للتعرف على وجهات نظر أعضاء هيئة التدريس في بعض كليات التربية بالجامعات السودانية نحو الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في انتشار صيغ التعلم الذاتي وقد خلّصت الدراسة إلى أن هناك وجهات نظر إيجابية لأعضاء هيئة التدريس نحو الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات والاتصال في انتشار مهارات التعلم الذاتي وبالمقابل هناك دراسة (Gillani&Eynon, 2014) والتي هدفت إلى استكشاف أنماط الاتصال في منتديات نقاش المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار (MOOCs) وتحديد الدوافع التي دعت الدارسين للالتحاق بها. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن من أهم دوافع التحاق الدارسين بالمقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر التنمية المهنية وانعدام فرصة الوصول إلى مصادر تعلم أخرى. كما هدفت دراسة (Osaily, 2012) إلى التعرف على الصعوبات التي تواجه دارسي منطقة الخليل التعليمية بجامعة القدس المفتوحة في تطبيق التعلم الإلكتروني. وأظهرت النتائج أن درجة الاستجابة الكلية للصعوبات في توظيف معطيات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أفراد العينة كانت بدرجة متوسطة. بينما كانت أبرز الصعوبات ضعف مستوى الدارس في اللغة الإنجليزية، والنقص في عدد أجهزة الحاسوب داخل المعمل. بينما هدفت دراسة بكر والشيخ (2011) إلى تطبيق تجربة تستخدم فيها تقنية التعلم عن بعد لتدريس مادة تعليم الكتابة لطلاب الفرقة الأولى بشعبة التعليم الأساسي بكلية التربية فرع كفر الشيخ طنطا ومن أهم ما توصلت إليه الدراسة فقد وُجد أن هناك أثر فعال لأسلوب التعلم عن بعد في التحصيل وزيادة الفهم والاستيعاب مقارنة بأسلوب التدريس المعتاد الذي يعتمد على المحاضرة فقط. أما دراسة بن علي (2011) فقد هدفت إلى تحديد مفهوم التعلم الإلكتروني ودور الأستاذ الجامعي في ظل هذا النوع من التعليم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة باتنة. ومن أهم ما خلّصت إليه الدراسة؛ اتفق معظم أعضاء هيئة التدريس على أن التعلم الإلكتروني سيحدث تغييراً في بناء وتطوير المقررات الجامعية، وفي دور الأستاذ الجامعي وفي علاقته مع طلابه وإلغاء عامل

من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى والملك خالد وقد أشارت نتائج الدراسة إلى تأييد أعضاء هيئة التدريس بدرجة كبيرة للدور الذي يلعبه التعلم الإلكتروني في مواجهة تحديات ومعوقات التعليم العالي وضعف إعداد ومهارات أعضاء هيئة التدريس في مجال استخدام مستحدثات التقنية عموماً والتعلم الإلكتروني على وجه الخصوص. أما دراسة (Abuloum & Khadash, 2005) فقد هدفت إلى تحليل اتجاهات الطلاب نحو التفاعل الإلكتروني وتحديد أثر كل من الجنس والخدمة في هذه الاتجاهات. وقد أشارت الدراسة إلى أن التفاعل الإلكتروني عزز تعلمهم، بينما لم يتضح وجود فرق دال إحصائياً لمتغيري الجنس والخدمة على الاتجاهات نحو التفاعل الإلكتروني. بينما هدفت دراسة عيادات (2005) إلى التعرف على العقبات التي تواجه التعلم الإلكتروني والتي تواجه أعضاء هيئة التدريس في بيئتهم في العالم العربي. وقد خلصت الدراسة أن توظيف أدوات التعلم الإلكتروني لا زال في بداياته حيث يواجه عقبات متعلقة بالبنية التحتية، والأدوات الإلكترونية، وتدريب الطلاب وأعضاء هيئة التدريس على اكتساب المهارات الإلكترونية. وفي دراسة أخرى أجراها Kelsey & (Dsouza, 2004) هدفت إلى معرفة أهم العوامل التي تزيد من حافزية ودافعية الطلاب نحو التعلم عن بعد وقد أجريت الدراسة على عينة من الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات الأمريكية؛ كان من أبرز ما توصلت إليه الدراسة اعتبار الطلاب أدوات التعلم الإلكتروني أفضل الطرق للحصول على الواجبات والتغذية الراجعة كما أبدى العديد من الطلاب ارتياحهم لحضور المحاضرات واستلام المقررات عبر شبكة الإنترنت الأمر الذي يتغلب على صعوبة الوصول إلى الجامعة ويزيد من حفز ودافعية نحو التعلم.

كما أجرى (Sudweeks, 2003) دراسة هدفت إلى تعزيز التعاون والمشاركة في بيئات التعلم الإلكتروني وكان من نتائجها أن الاتصال في مجموعات كان عالياً من وجهة نظر أفراد العينة مع الاستمتاع بالعمل الجماعي وتوفير المناقشات الجماعية بين الطلاب وبعضهم البعض وتعزيز مهارات التعلم الذاتي. وفي

صعوبة ضبط الرقابة المؤسسية لمن من يقوم بتقديم المقررات الدراسية. بينما سعت دراسة الربيقي وأبو شعبان (2009) إلى الكشف عن عوائق استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر كل من الأساتذة والطلبة والتقنيين، وأظهرت نتائج الدراسة ضعف الدعم الفني والمالي اللازم لتوظيف معطيات التعلم الإلكتروني.

أما دراسة (Yuen & Ma, 2008) فقد سعت للكشف عن مدى قناعة أعضاء هيئة التدريس بجامعة هونغ كونج واتجاهاتهم نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني، وقد توصلت الدراسة إلى أن القناعة الذاتية لدى أساتذة الجامعة تعتبر من أبرز العوامل التي تساعد على استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني. أما دراسة الدخيل (2008) فقد هدفت إلى رصد آراء أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود حيال استخدام التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي، ومن أهم ما خلصت إليه من نتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.5) لآراء أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الملك سعود حول محور جودة التعليم جراء استخدام التعلم الإلكتروني في التدريس تعزى لمتغيرات عديدة من بينها الخدمة، المرتبة الأكاديمية. وفي ذات السياق فقد قام (Martin, 2008) بدراسة كان من أهدافها الكشف عن فائدة تقديم المحتوى التعليمي على نظام التعلم الإلكتروني (البلاك بورد). ومن أبرز ما توصلت إليه هذه الدراسة أن نظام التعلم الإلكتروني أسهم في تطوير الأنظمة التعليمية القائمة من حيث توفير تغذية راجعة تدعم تقدم كل طالب صنفت من الأدوار الأكثر فائدة. بينما هدفت دراسة غلام (2007) إلى التعرف على معوقات التعلم الإلكتروني في جامعة الملك عبد العزيز. وكان من أهم نتائجها عدم توفر حواسيب في القاعات المرتبطة بالإنترنت، قلة توفر التمويل اللازم لدعم التعلم الإلكتروني. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام التقنيات التعليمية الحديثة تعزى للتخصص لدى أعضاء هيئة التدريس (اختلاف الكليات).

في الوقت الذي هدفت فيه دراسة يمانى (2007) إلى التعرف على مدى قدرة التعلم الإلكتروني لمواجهة تحديات التعليم العالي

التي تقدمها هذه المؤسسات للدارسين بمختلف فئاتهم. من جانب آخر فقد أفاد الباحث من هذه الدراسات سيما في إعداد فقرات محاور الاستبانة، وقد اتفقت الدراسة الحالية مع ما أشارت إليه بعض هذه الدراسات من معوقات قد تواجه تطبيق نظام التعلم الإلكتروني في التعليم الجامعي وبضمنها توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) في التدريس وإعداد البرامج الدراسية. وتمشيًا مع هذا التوجه تجيء هذه الدراسة لتتفرد بتناولها لإحدى أهم المستحدثات التقنية في الممارسة التعليمية الجامعية المعاصرة والتي عُرفت بالموكس MOOCs (المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر) بغية التعرف على الدور الذي يمكن أن تلعبه هذه التقنية في تطوير برنامج إعداد المعلمين ومعوقات توظيفها بكلية التربية جامعة الخرطوم في التدريس الجامعي، وما يمكن أن تضيفه الدراسة من معرفة خاصة بالعوامل التي يمكن أن تؤثر في هذا التوظيف.

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة

اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي والذي يهدف إلى وصف الواقع وجمع ما يتصل به من معلومات، والذي من شأنه أن يزودنا بمعلومات وبيانات ذات قيمة علمية تؤيد ممارسات قائمة أو ترشد إلى سبل تغييرها إلى نحو ما ينبغي أن يكون عليه الوضع (مرسي، 1997).

مجتمع وعينة البحث

تمثل مجتمع البحث في جميع أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم من حملة درجة الدكتوراه (أستاذ مساعد، أستاذ مشارك وأستاذ) ويقومون بتدريس المقررات الجامعية للطلاب المعلم بكلية التربية خلال الفصل الدراسي الأول من العام 2017 - 2018م بإجمالي عدد 61 حيث تم اختيار عينة عشوائية بلغت 54 عضو هيئة تدريس والجدول التالي يوضح توزيع العينة بحسب متغيرات البحث (التخصص وسنوات الخدمة):

دراسة أخرى قام بها لأل (2002) هدفت إلى الوقوف على أهمية توظيف شبكة الإنترنت في التعلم الإلكتروني، وقد أشارت الدراسة في نتائجها إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير العمر والمرتبة الأكاديمية بينما أفادت بوجود فروق تعزى لمتغير التخصص في الاتجاه نحو توظيف الإنترنت في التعلم الإلكتروني لصالح التخصصات العلمية.

أما دراسة عبد السيد (2000) فقد استعرضت نظام التعلم عن بعد في الجامعات السودانية وإصدار حكم عن مدى كفاءته. وقد خلّصت الدراسة إلى نتيجة مفادها أن كفاءة نظم التعلم عن بعد في الجامعات السودانية ضعيفة سيما من حيث تصميم المقررات والتقنية الإلكترونية المستخدمة وأنها تتبع نظامًا أقرب للانتساب منه لنظام التعلم عن بعد. وبالمقابل فقد قام كل من السلطان والفتنوخ (1999) بدراسة هدفت في مجملها إلى التعرف على كيفية الاستفادة من شبكة الإنترنت في التدريس وتوظيفه لخدمة التعلم الإلكتروني والتعرف على مدى تقبل واستعداد المعلم والطالب للتعامل مع هذه التقنية، ومن أبرز ما توصلت إليه الدراسة أن أهم العوامل التي شجعت على استخدام الإنترنت في التدريس هي دوره في توفير كم هائل من مصادر المعلومات مع إتاحة الوصول إليها لعدد كبير من المتعلمين والاطلاع على كل ما يستجد في مجال التخصص. بالإضافة إلى الحرية في اختيار المحتوى.

وبالرجوع لما تم استعراضه من دراسات؛ نجدها قد جاءت متنوعة من حيث العناوين غير أنها تميزت بالتقارب في تناولها لموضوع التعلم الإلكتروني ومعطياته من جوانب مختلفة، فمنها ما تناول شبكة الإنترنت في التدريس وتوظيفها لخدمة التعلم الإلكتروني والتعلم عن بعد كلّ من وجهة نظر أساتذة الجامعات بمختلف المجتمعات العربية والإقليمية والعالمية. أما الدراسات التي تناولت المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) مباشرة؛ فما أشارت إليه من نتائج لعلها تعكس في مجملها دور مهم ومأمول لهذه المقررات - إذا أحسن توظيفها في مؤسسات التعليم الجامعي - في تطوير البرامج التعليمية

الجدول (1)

توزيع أفراد العينة تبعاً لمتغيري التخصص والخدمة

التخصص	العدد	سنوات الخدمة	العدد
علوم إنسانية	32	أقل من 5 سنوات	19
علوم أساسية	22	5 - 10 سنوات	13
		أكثر من 10 سنوات	22
المجموع	54	المجموع	54

أداة الدراسة

لبلوغ أهداف البحث قام الباحث بتصميم استبانة، عُرضت في صورتها الأولية على محكمين من اختصاصيي وسائل وتكنولوجيا التعليم وخبراء من التربويين ممن ذوي الصلة بال مجال، حيث طُلب منهم أن يبدوا ملاحظاتهم في مدى وضوح صياغة فقرات الاستبيان وملائمته لما وضع من أجله، وقد اتفق معظم المحكمين على صلاحية فقرات الاستبانة باستثناء فقرتين تباينت الآراء حيال إحداها وهي الفقرة التي تنص على "عدم توفر خدمات الإنترنت" ورأى الباحث تعديلها وأخرى نصها "لا توجد خطة واضحة بالكلية لتوظيف المنصات الإلكترونية لتقديم المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر" والتي حصلت على نسبة موافقة أقل من 80% فكان أن ارتأى الباحث حذفها وأعتبر ذلك بمثابة صدق ظاهري.

تم حساب معامل الثبات لكل محور على حده وللاستبانة ككل بطريقة الاتساق الداخلي ((Internal Consistency باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Alpha-Cronbach) (أبو حطب وصادق، 2010) حيث بلغ 0.88 للمحور الأول و0.89 للمحور الثاني وهي معاملات ثبات جيدة، كما وُجد أن معامل الثبات للاستبانة ككل بلغ (0.88) وهو معامل ثبات عال يكفي لأغراض البحث العلمي. وبالمقابل تم حساب معامل الصدق الذاتي لكل محور وللاستبانة ككل بأخذ الجزر التربيعي لمعامل الثبات والجدول رقم (2) يوضح هذه النتائج.

الجدول (2)

معاملات الثبات والصدق الذاتي للاستبانة ككل ومحاورها

م	المحور	عدد الفقرات	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
1	الأول	20	0.88	0.941
2	الثاني	18	0.89	0.942
	الاستبانة ككل		0.88	0.941

ويموجب حساب معامل الثبات والصدق الذاتي؛ أصبحت

بذلك الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (38) فقرة وُزعت على محورين اثنين على النحو التالي:

المحور الأول: دور المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر (MOOCs) في تطوير برنامج إعداد المعلمين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم. وعدد فقراته (20) فقرة.

المحور الثاني المعوقات التي تحول دون توظيف المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر (MOOCs) في تطوير برنامج إعداد المعلمين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم والذي بلغت عدد فقراته (18) فقرة.

وبذلك أصبحت الاستبانة بشكلها النهائي جاهزة للتطبيق

وعليه فقد تم توزيعها على أفراد العينة ونظراً لتواجد الباحث مع أفراد العينة في نفس المجتمع فقد كانت نسبة الاستجابة كبيرة؛ فقد تم استرجاع عدد 47 استبانة من أصل 50 استبانة تم توزيعها.

المعالجة الإحصائية

استخدم الباحث المعالجات الإحصائية الأساسية من خلال برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS، حيث تمت الإجابة عن أسئلة البحث باستخراج المتوسطات والانحرافات المعيارية واختبار "ت" وتحليل التباين الأحادي ودرجة الموافقة للفقرات وفقاً لمحوري الاستبانة وذلك تبعاً لمقياس ليكرت خماسي التدرج: موافق بشدة (5 درجات)، موافق (4 درجات)، موافق لحد ما (3 درجات)، غير موافق (درجتان)، غير موافق بشدة (درجة واحدة).

عرض ومناقشة النتائج

للإجابة عن السؤال الأول والذي نصه "ما دور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) في تطوير برنامج إعداد المعلمين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم؟ تم ترتيب الفقرات تنازلياً وتصنيفها وفق الترتيب المشار إليه عن طريق حساب دلالة المتوسطات الحسابية والجدول التالي يوضح نتيجة ذلك:

ولتحليل استجابات أفراد العينة لفقرات الاستبانة تم تصنيف درجة الموافقة وفق طريقة حساب دلالة المتوسطات الحسابية تبعاً للترتيب التالي:

الجدول (3)

تصنيف درجة الموافقة تبعاً لطريقة حساب دلالة المتوسطات الحسابية

درجة الموافقة	مرتفعة	متوسطة	منخفضة
المتوسط الحسابي	5.00 - 3.68	2.34 - 3.67	2.33 - 1

الجدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الأول مرتبة تنازلياً تبعاً لدرجة الموافقة

الدرجة	مرتبة	الانحراف	المتوسط	تسلسل	الفقرات
الموافقة	الفقرة	المعياري	الحسابي	الفقرة	
مرتفعة	1	0.83	4.36	14	مواكبة التطورات والتحولت العالمية لبرامج إعداد المعلمين.
مرتفعة	2	0.83	4.35	18	تتيح فرص تعليمية مرنة بتكلفة أقل.
مرتفعة	3	0.93	4.25	11	توفير المناقشات الجماعية والعمل المشترك بين الطلاب وبعضهم البعض وبين الطالب وأستاذ المقرر
مرتفعة	4	0.86	4.25	4	تنمية مهارات الطالب المعلم في التعلم الذاتي والمستمر
مرتفعة	5	0.99	3.97	2	توفير وقت كاف لكي يعطي الطالب المعلم استجابته
مرتفعة	6	0.98	3.96	7	إكساب الطالب المعلم مهارة حل المشكلات
مرتفعة	7	1.04	3.91	6	توفر تغذية راجعة تدعم تقدم كل طالب بحسب قدراته واستعداداته.
مرتفعة	8	1.07	3.83	12	إمكانية الوصول الى المقررات في أي وقت ومن أي مكان
مرتفعة	9	1.03	3.79	10	زيادة المستوى التحصيلي وتعزيز التعلم لدى الطالب المعلم
مرتفعة	10	1.14	3.78	5	زيادة دافعية الطالب المعلم نحو التعلم.
مرتفعة	11	1.15	3.73	19	اختيار محتوى البرنامج بناءً على حاجة الطالب المعلم.
متوسطة	12	1.02	3.64	13	تزود بمؤشرات لتقييم عملية التعلم.
متوسطة	13	1.22	3.64	17	تنمية قدرة الطالب المعلم على البحث العلمي.

الفقرات	تسلسل الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مرتبة الفقرة	درجة الموافقة
تجزئة محتوى المادة العلمية في المقرر إلى مودولات مما يسهل من عملية الفهم والاستيعاب.	15	3.63	1.15	14	متوسطة
تتيح الفرصة للطلاب المعلم للاطلاع على كل ما يستجد في مجال التخصص.	3	3.56	1.18	15	متوسطة
توظيف الحقائق التي يمتلكها الطالب المعلم في المواقف الحياتية	20	3.51	1.11	16	متوسطة
تزيد من الشعور بالثقة بالنفس في تعلم أشياء جديدة	9	3.45	1.08	17	متوسطة
إمكانية استخدام المقررات دون الحاجة إلى تثبيت برامج على الحاسوب؛ فقط الاتصال بشبكة الإنترنت	16	3.42	1.23	18	متوسطة
تحقق مبدأ مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب المعلمين.	1	3.35	1.26	19	متوسطة
تجزئة محتوى المادة العلمية في المقرر إلى مودولات مما يسهل من عملية الفهم والاستيعاب	8	3.31	1.17	20	متوسطة
الدرجة الكلية		3.78	0.95		مرتفعة

بمتوسط حسابي قدره (4.25). أما بقية الفقرات التي جاءت بدرجة موافقة مرتفعة فهي على الترتيب: 2، 7، 6، 12، 10، 5، 19 حيث تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (3.97 - 3.73). وبالمقابل هناك تسع فقرات جاءت نتيجتها بدرجة متوسطة وهي الفقرات: 20، 3، 15، 17، 13، 9، 16، 1، 8 بأوساط حسابية قدرها (3.64، 3.64، 3.63، 3.56، 3.51، 3.45، 3.42، 3.35، 3.31) على الترتيب.

ويمكن تفسير هذه النتيجة الإيجابية لاستجابات أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم حيال دور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) في تطوير برنامج إعداد المعلمين إلى ما يمكن أن يعكسه توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs من إسهام في تطوير برامج إعداد المعلمين بكلية التربية من حيث مواكبة المستجدات العالمية والتي ما فتئت تتأدي بأهمية التوظيف الأمثل لمعطيات التعلم الإلكتروني،

يتضح من الجدول رقم (4) أن المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة على فقرات المحور الأول ككل والمتعلقة بدور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) في تطوير برنامج إعداد المعلمين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم قد بلغ (3.78) بدرجة موافقة مرتفعة.

وبالرجوع للجدول رقم (4) نجد أن أعلى متوسط حسابي لفقرات هذا المحور جاء للفقرة رقم (14) والتي نصها "مواكبة التطورات والتحولات العالمية لبرامج إعداد المعلمين" حيث بلغ (4.36)، بانحراف معياري قدره (0.83) وبدرجة مرتفعة، أعقبها الفقرة رقم (18) والتي تنص على "تتيح فرص تعليمية مرنة بتكلفة أقل" بمتوسط حسابي (4.35) ثم الفقرتين (11)، (4) والتي نصهما "توفير المناقشات الجماعية والعمل المشترك بين الطلاب وبعضهم البعض وبين الطالب وأستاذ المقرر" تنمية مهارات الطالب المعلم في التعلم الذاتي والمستمر" على الترتيب

السلطان والفتنوخ (1999) والتي أشارت إلى أن أهم العوامل التي شجعت على توظيف التعلم الإلكتروني واستخدام الإنترنت في التدريس هي دوره في توفير كم هائل من مصادر المعلومات مع إتاحة الوصول إليها لعدد كبير من المتعلمين والاطلاع على كل ما يستجد في مجال التخصص.

ويرى الباحث أنّ هذه النتيجة تبدو متوقعة إمّا لإدراك أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم بأنّ تقنيات التعلم الإلكتروني وما يرتبط بها من مقررات إلكترونية قد فرضت نفسها على المجال التعليمي وأضحى لها إسهامها في تطوير البرامج التدريسية اللازمة لإعداد الدارسين في التعليم الجامعي سيما بعد انخفاض تكاليفها وسهولة استخدامها وسرعة الحصول على المعلومات وبأشكال متنوعة مع إمكانية استخدام للمقررات دون الحاجة إلى تثبيت برامج على الحاسوب؛ فقط الاتصال بشبكة الإنترنت وقد تعود كذلك إلى الفهم السليم لأعضاء هيئة التدريس لما يمكن أن تتيحه تكنولوجيا المعلومات والاتصال من فرصة للطلاب المعلم بكلية التربية من إطلاع على كل ما يستجد في مجال التخصص. أو لإدراكهم بأنّ معطيات تكنولوجيا المعلومات والاتصال تعمل على تحقيق الأهداف وتطوير البرامج التعليمية بأعلى جودة وكفاءة.

للإجابة عن السؤال الثاني والذي نصه "ما المعوقات التي تحول دون توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) في تطوير برنامج إعداد المعلمين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم؟ تم ترتيب الفقرات تنازلياً وتصنيفها وفق الترتيب المشار إليه عن طريق حساب دلالة المتوسطات الحسابية والجدول رقم (5) يوضح نتيجة ذلك:

وإتاحة لفرص تعلم مرنة لكل متعلم بحسب إمكانياته وحاجاته في أي زمان وأي مكان ومن ثم توفير قدر مناسب من التفاعل والعمل المشترك بين الطلاب وبعضهم البعض، وإكسابهم مهارات التعلم الذاتي وحل المشكلات وزيادة الدافعية نحو التعلم. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه نتيجة دراسة (Sudweeks,2003) والتي كان من نتائجها أن الاتصال في مجموعات في بيئات التعلم الإلكتروني كان عاليًا من وجهة نظر أفراد العينة مع الاستمتاع بالعمل الجماعي وتوفير المناقشات الجماعية بين الطلاب وبعضهم البعض وتعزيز مهارات التعلم الذاتي. ومع دراسة الجهني (2017) والتي أشارت إلى أن المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر تدعم بشكل عام الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا لدى الطلاب المسجلين في مقررات: المدخل إلى علم الفقه، أساسيات الدعم النفسي ومقرر مقدمة في برمجة ألعاب الفيديو وذلك في منصة رواق للتعلم عن بعد. ومع دراسة Zheng et. al, (2015) ودراسة (Gillani & Eynon, 2014) والتي أبرزت أن من أهم دوافع التحاق الدارسين بالمقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs التنمية المهنية وانعدام فرصة الوصول إلى مصادر تعلم أخرى والتشاركية والتواصل مع الآخرين. كما تتماشى مع نتيجة دراسة (Hood,et.al,2015) والتي أشارت إلى قدرة المتعلم على تنظيم عملية تعلمه بواسطة المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر فيما يتعلق بالحصول على مؤشرات لتقييم عملية التعلم. ومع دراسة (Kelsey & Dsouza,2004) ودراسة (Martin.2008) والتي توصلت إلى أن نظام التعلم الإلكتروني أسهم في تطوير الأنظمة التعليمية القائمة، حيث أن الواجبات من حيث توفير تغذية راجعة تدعم تقدم كل طالب صنفت من الأدوار الأكثر فائدة. وكذلك اتفقت مع دراسة

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات المحور الثاني مرتبة تنازلياً تبعاً لدرجة الموافقة

درجة الموافقة	مرتبة الفقرة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	تسلسل الفقرة	الفقرات
مرتفعة	1	0.82	4.36	4	ضعف البنية التحتية في الوصول لخدمات الإنترنت بكلية التربية جامعة الخرطوم مما يحول دون الوصول للمقررات الإلكترونية.
مرتفعة	2	1.08	4.01	8	عدم توفر القناعة الكافية لدى أعضاء هيئة التدريس وتقبلهم لاستخدام المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس الجامعي.
مرتفعة	3	1.04	3.91	15	ضعف وقلة التمويل المالي اللازم لدعم عملية توظيف المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس.
مرتفعة	4	1.07	3.84	18	صعوبة ضبط الرقابة المؤسسية لمن من يقوم بتقديم المقررات الدراسية عبر منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر MOOCs.
مرتفعة	5	1.05	3.79	13	لا يوجد اعتماد أكاديمي رسمي في الكلية للمقررات الإلكترونية المفتوحة هائلة الالتحاق MOOCs
مرتفعة	6	1.14	3.78	17	ضعف اللغة الإنجليزية لدى الطلاب المعلمين.
مرتفعة	7	0.91	3.73	16	ضعف المستوى المهاري لدى بعض أعضاء هيئة التدريس في توظيف منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس الجامعي.
مرتفعة	8	0.96	3.72	11	ضعف عملية تصميم المقرر الذي يُبث عبر المنصة الإلكترونية.
متوسطة	9	0.85	3.65	10	صعوبة التحقق من أن الطالب المنضم للمقرر المقدم عبر منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر MOOCs هو من يمارس عملية التعلم.
متوسطة	10	1.02	3.58	5	ليس لدى الطالب المعلم الوقت الكافي في التعامل مع المنصات الإلكترونية التي توفر المقررات الإلكترونية.
متوسطة	11	1.14	3.53	7	ارتفاع تكاليف الموارد الرقمية للمقررات الإلكترونية المقدمة على منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر MOOCs.
متوسطة	12	1.10	3.43	14	عدم مراعاة المقررات المقدمة عبر منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر MOOCs لخصائص الطلاب وقدراتهم الذاتية.
متوسطة	13	1.18	3.41	9	عدم تأقلم الطالب الجامعي للدراسة عبر منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر MOOCs كونها تعتمد على التعلم الذاتي.
متوسطة	14	1.17	3.34	6	افتقار المقررات الإلكترونية التي تقدم عبر منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر MOOCs إلى التفاعل الحقيقي.
متوسطة	15	1.34	3.33	3	عدم امتلاك الطالب المعلم للمهارات الفنية والتقنية في التعامل مع منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر MOOCs.
متوسطة	16	1.11	3.31	1	قلة الوعي لدى الطالب المعلم بكلية التربية بأهمية وجدوى المقررات الإلكترونية الجامعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس الجامعي.
متوسطة	17	1.01	3.16	2	ضياح كثير من وقت الطالب في استخدام المقررات الإلكترونية.
منخفضة	18	0.86	2.32	12	ضعف مهارات استخدام الحاسوب والإنترنت لدى الطالب المعلم بكلية التربية.
متوسطة		0.94	3.57		الدرجة الكلية

ذي المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs)، (عدم مراعاة المقررات المقدمة عبر منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs لخصائص الطلاب وقدراتهم الذاتية)، (عدم تأقلم الطالب الجامعي للدراسة عبر منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs كونها تعتمد على التعلم الذاتي)، (افتقار المقررات الإلكترونية التي تقدم عبر منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs إلى التفاعل الحقيقي)، (عدم امتلاك الطالب المعلم للمهارات الفنية والتقنية في التعامل مع منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs)، (قلة الوعي لدى الطالب المعلم بكلية التربية بأهمية وجدوى المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس الجامعي)، (ضياح كثير من وقت الطالب في استخدام المقررات الإلكترونية).

ويمكن تفسير هذه النتيجة على أساس أن أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية ومن خلال ممارستهم للتدريس الجامعي هم أكثر انفعالاً واتصالاً بالنظام القائم في الكلية وأكثر قرباً من واقع الممارسة الفعلية وما يصاحبها من نواحي قصور ومعوقات؛ فعدم توفر القناة الكافية لديهم وتقبلهم لاستخدام المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس الجامعي. وفي ظل ضعف البنية التحتية في الوصول لخدمات الإنترنت وضعف وقلة التمويل المالي وغيرها من صعوبات مما وردت في سياق هذا المحور يمكن أن تحول دون توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كان نتاج ذلك أن تأثرت برامج الإعداد بالكلية وقلة كفاءتها. فوجود معوقات وإن كانت بدرجة متوسطة في كلية التربية قد يبدو أمراً طبيعياً ما دام أنه لا يوجد في الأصل نظام تعليمي مثالي لا يعاني من المعوقات أو نواحي القصور مادية كانت أو فنية تجهيزية أو مالية تحول دون بلوغ أهدافه؛ إلا أن التعرف على هذه المعوقات سوف يساعد على

يتبين من الجدول رقم (5) أعلاه؛ أن المتوسط العام للمعوقات التي تحول دون توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم قد جاء بدرجة موافقة متوسطة (3.57) على الدرجة الكلية لفقرات هذا المحور وذلك على النحو التالي: (8) فقرات جاءت بدرجة مرتفعة) بمتوسطات تراوحت بين (3.72-4.36) وهي على الترتيب:

(ضعف البنية التحتية في الوصول لخدمات الإنترنت بكلية التربية جامعة الخرطوم مما يحول دون الوصول للمقررات الإلكترونية)، (عدم توفر القناة الكافية لدى أعضاء هيئة التدريس وتقبلهم لاستخدام المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس الجامعي)، (ضعف وقلة التمويل المالي اللازم لدعم عملية توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس)، (صعوبة ضبط الرقابة المؤسسية لمن من يقوم بتقديم المقررات الدراسية عبر منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs)، (لا يوجد اعتماد أكاديمي رسمي في الكلية للمقررات الإلكترونية المفتوحة هائلة الالتحاق MOOCs)، (ضعف اللغة الإنجليزية لدى الطلاب المعلمين)، (ضعف المستوى المهاري لدى بعض أعضاء هيئة التدريس في توظيف منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس الجامعي)، (ضعف عملية تصميم المقرر الذي يُبث عبر المنصة الإلكترونية). بينما جاءت (9) فقرات بدرجة متوسطة بمتوسطات تراوحت بين (3.65 - 3.16) وهي على الترتيب: (صعوبة التحقق من أن الطالب المنضم للمقرر المقدم عبر منصات التعلم ذي المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs هو من يمارس عملية التعلم)، (ليس لدى الطالب المعلم الوقت الكافي في التعامل مع المنصات الإلكترونية التي توفر المقررات الإلكترونية)، (ارتفاع تكاليف الموارد الرقمية للمقررات الإلكترونية المقدمة على منصات التعلم

الوقوف عندها والتصدي لها ومن ثم وضع الخطط المستقبلية لتتلائمها.

وهناك فقرة واحدة جاءت بدرجة منخفضة وبمتوسط حسابي قدره (2.32) وهي: ضعف مهارات استخدام الحاسوب والإنترنت لدى الطالب المعلم بكلية التربية. وتبدو هذه النتيجة منطقية ومتماشية مع الواقع؛ حيث أن غالبية طلاب الجامعات وبضمنهم طلاب كلية التربية قد أصبحوا على دراية بمبادئ الحاسوب والمهام بالمهارات الأساسية التي تمكنهم من التعامل مع تقنية الإنترنت بكل سهولة وإن اختلفت مستوياتهم وعليه لم يعد يمثل التعاطي مع الحاسوب والإنترنت وما يرتبط به من وسائل أي مشكلة لدى الطالب المعلم بكلية التربية وربما التوظيف الأمثل يمثل تحدي للجميع من طلاب وأعضاء هيئة تدريس وعليه فإن هذه النتيجة ربما لا تتماشى مع دراسة (راضي وشاهين، 2010) والتي أشارت إلى أن عدم اتقان الطلاب لمهارات الحاسوب والإنترنت يعتبر من المعوقات التي تواجه توظيف التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. إن ما تمت الإشارة إليه من معوقات لعله جاء متفقاً مع ما توصلت إليه دراسة كل من الجاسر (2009)، الرفي وأبو شعبان (2009)، كما اتفقت مع دراسة عيادات (2005) ودراسة غلام (2007)، ودراسة راضي وشاهين (2010)، وكذلك دراسة Osaily (2012) والتي خلصت إلى أن درجة الاستجابة الكلية للصعوبات في توظيف معطيات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أفراد العينة من هيئة التدريس كانت بدرجة متوسطة. بينما كانت أبرز الصعوبات ضعف مستوى الدارس في اللغة الإنجليزية، والنقص في عدد أجهزة الحاسوب داخل المعمل.

للإجابة عن السؤال الثالث والذي نصه "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم نحو توظيف MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين بناءً على متغيري التخصص وسنوات الخدمة؟ تمت صياغة الفرضين الصفرين التاليين:

الفرض الأول "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم نحو دور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين تعزى لمتغير التخصص.

الفرض الثاني "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم نحو دور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين تعزى لمتغير الخدمة".

للتحقق من هذين الفرضين تم استخدام اختبار (تاء) t-test واختبار تحليل التباين الأحادي One-way ANOVA والجدولين التاليين يوضحان نتيجة ذلك:

الجدول (6)

نتيجة t-test للمقارنة بين متوسطات آراء أفراد العينة حول

محوري الاستبانة تبعاً لمتغير التخصص

التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "t"	درجة الحرية	القيمة الاحتمالية
إنسانية	32	66.76	8.95	0.805	52	0.424
أساسية	22	64.62	10.34			

يتبين من الجدول رقم (6)، أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ف" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجتي حرية (2، 51) وتحت مستوى دلالة 0.05 مما يبين ذلك؛ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لآراء أفراد العينة تبعاً لمتغير التخصص بمعنى أن أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم من اختصاصيي العلوم الإنسانية والأساسية قد اتفقوا على ما للمقررات الإلكترونية المفتوحة هائلة الالتحاق MOOCs من دور في تطوير برنامج إعداد المعلمين. وربما تُفسر هذه النتيجة على خلفية أن توظيف المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs قد أضحي

والتي تساوي 2.55. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Abuloum & Khadash.2005) ودراسة الدخيل (2008) في الوقت الذي لم تتفق فيه مع دراسة الجريوي (2010) فيما توصلت من وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الخدمة فيما يتعلق باستخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

وتدل هذه النتيجة الواردة في الجدولين السابقين 6، 7 على أن جميع أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الخرطوم من ذوي الخدمة أقل من (5) سنوات والذين لديهم خبرة بين (5-10) وأولئك الذين لديهم خبرة أكثر من (10) سنوات وبمختلف تخصصاتهم يتفقون في جميع ما ذكر من فقرات فيما يتعلق بالدور الذي يمكن أن تلعبه المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين.

تأسيساً لما سبق يمكن القول بأن جدوى المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس الجامعي، لم يعد مرتبط بالخدمة أو التخصص، كما تعكس النتيجة فيما يراه الباحث مدى إدراك أفراد العينة بمختلف تخصصاتهم وخبراتهم لما يمكن أن تسهم به هذه المقررات من تطوير في برامج إعداد الطالب المعلم بكلية التربية وبالتالي نقل المقررات من المواد المطبوعة إلى التقنيات الإلكترونية أو الانظمة الإلكترونية التي تتيح التفاعل والعمل المشترك بين الطلاب وبعضهم البعض وبين الطالب وأستاذ المقرر وتوفير المناقشات الجماعية والتغذية الراجعة التي تدعم تقدم كل طالب بحسب قدراته واستعداداته في أي وقت ومن أي مكان، الأمر الذي يعني اختيار المحتوى بناءً على حاجة الطالب المعلم وتوفير وقت كاف لكي يعطي الطالب المعلم استجابته وزيادة الدافعية والمستوى التحصيلي وتعزيز عملية التعلم الفعال. وعليه ينبغي على مؤسسات التعليم العالي مستقبلاً، وضع نظم لتقييم الموكس MOOCs وتحليل مدى استفادة الجامعات والمجتمع كلية منها، وكيفية جعلها وسائل استراتيجية؛ لنشر المعرفة والتعاون الذي يحفز التبادل العالمي للمعرفة، وكيفية إسهم هذه

أمرًا مهمًا لتدريس المقررات الجامعية في برنامج إعداد المعلمين بكلية التربية جامعة الخرطوم، وأن غالبية أعضاء هيئة قد أصبحوا على إدراك تام بذلك، الأمر الذي يعكس من جهة أخرى رغبة كبيرة من أعضاء هيئة التدريس في توظيف هذه المقررات الإلكترونية في تطوير برنامج إعداد المعلمين. وقد يوحي ذلك بمدى ازدياد الوعي التقني والمعلوماتي لدى أعضاء هيئة التدريس.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشارت إليه دراسة غلام (2007) ودراسة حسين (2011) بينما لم تتوافق مع ما أشارت إليه دراسة لآل (2002) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة من أعضاء هيئة التدريس تعزى لمتغير التخصص في الاتجاه نحو توظيف الإنترنت في التعلم الإلكتروني لصالح التخصصات العلمية.

جدول (7)

نتيجة اختبار تحليل التباين الأحادي (One-way ANOVA)، للمقارنة بين متوسطات آراء أفراد العينة حول محوري الاستبانة تبعاً إلى لمتغير الخدمة

مصدر التباين	مجموع المتوسطات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة "ف"	القيمة الاحتمالية	الاستنتاج
بين المجموعات	103.63	2	51.82	0.542	0.584	لا توجد فروق
داخل المجموعات	4879.20	51	95.67			
المجموع الكلي	4982.38	53	-			

يُلاحظ من الجدول رقم (7)؛ أن الفروق بين استجابات أفراد العينة على فقرات الاستبانة حول دور المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في تطوير برنامج إعداد المعلمين تبعاً لمتغير سنوات الخدمة، لم تكن ذات دلالة إحصائية حيث أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" المقروءة من الجداول الإحصائية أمام درجتَي حرية (2، 51)

أبو شاويش، عبد الله عطية (2013). برنامج مقترح لتنمية مهارات تصميم المقررات الإلكترونية عبر الويب لدى طالبات تكنولوجيا التعليم بجامعة الأقصى بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التربية بغزة.

بكر، عبد الجواد؛ الشيخ، محمد (2011). منهج مقترح لاستخدام أسلوب التعلم عن بعد في التعليم الجامعي. "قراءات في التعلم عن بعد"، الإسكندرية: دار الوفاء للنشر.

بن علي، راجية (2011). التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أساتذة الجامعات، دراسة استكشافية لجامعة باتنة، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية.

الجاسر، غادة (2009م). التحديات التي تواجه التعلم عن بعد في مؤسسات التعليم العالي وآليات مواجهتها من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة طيبة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، مكة المكرمة.

الجريوي، عبد المجيد عبد العزيز (2010). تقويم تجربة الجامعات السعودية في استخدام نظام إدارة التعليم الإلكتروني جسور، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية، مكة المكرمة.

الجهني، ليلى سعيد (2017). المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) ودورها في دعم الدافعية واستراتيجيات التعلم المنظم ذاتيًا. مجلة الدراسات التربوية والنفسية. مجلة محكمة تصدر عن الجامعة الإسلامية بغزة، العدد (4)، المجلد (25)، ص ص 228 - 257.

حجات، شريفة (2015)، تصميم وإدارة المموك. المؤتمر الدولي الرابع للتعلم الإلكتروني والتعليم عن بعد، الرياض.

حسن، حبيبة (2014م). موك ثورة في التعليم عن بعد، مقالة علمية منشورة. مجلة العربي الجديد. متوفر على الموقع الإلكتروني: <http://www.new-educ.com/c-quoi-un-mooc>

المقررات في دعم التنمية المستقبلية في التعليم، وتوفير فرص أوسع في مجالات التنمية المهنية والشخصية.

التوصيات

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث يمكن استخلاص التوصيات التالية:

- اعتماد المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs كأحد أهم المستحدثات التقنية في الممارسة التعليمية الجامعية المعاصرة لزيادة فعالية التدريس الجامعي بديلاً عن الأساليب التقليدية والتلقين.
- تضمين الخطة الدراسية بكليات التربية موضوعات عن المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر (MOOCs) وتدريب الطلاب على التعامل معا.
- تطوير البنية التحتية القائمة لشبكة الإنترنت بكلية التربية جامعة الخرطوم لتسهم بكفاءة في توظيف أمثل للمقررات المقررات الإلكترونية الجماعية مفتوحة المصدر MOOCs في التدريس الجامعي وإتاحة استخدامها لجميع أعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- ضرورة أن تسعى كلية التربية جامعة الخرطوم على المدى القريب لعمل شراكة مع منصات عربية للمقررات الإلكترونية المفتوحة هائلة الالتحاق بغية الاستفادة منها في تقديم المقررات العلمية المختلفة (مطلوبات الكلية) بما يسهم في تطوير عملية إعداد الطالب المعلم.

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أبو حطب، فؤاد؛ صادق، أمال (2010). مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

أبو خطوة، السيد عبد المولى (2014). المقررات الإلكترونية المفتوحة واسعة الانتشار MOOCs وعولمة التعليم. مجلة التعليم الإلكتروني، العدد الرابع عشر.

زوحى، نجيب (2014م). ما هو الـ MOOCs، مجلة تعليم جديد الإلكترونية، أخبار وأفكار تقنيات التعليم. متوافر على الموقع الإلكتروني

<http://www.neweducation.com>

السلطان، عبد العزيز والفتوح، عبد القادر (1999م). الإنترنت في التعليم: مشروع المدرسة الإلكترونية، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد (71)، ص ص 79 - 115.

الصالح، بدر بن عبد الله (2007). متطلبات دمج التعليم الإلكتروني عن بعد في الجامعات السعودية من وجهة نظر الخبراء. رسالة التربية وعلم النفس، العدد 29، ص ص 35 - 62

عبد السيد، ليلي علي (2000). نظم التعلم عن بعد في الجامعات السودانية. وإصدار حكم عن مدى كفاءتها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخرطوم كلية التربية، الخرطوم.

عيادات، يوسف (2005م). التعليم الإلكتروني: العقبات والتحديات والحلول المقترحة. مجلة الدراسات التربوية والاجتماعية، القاهرة: جامعة حلوان، المجلد 11، العدد 3، ص ص 207 - 236.

غلام، كاميليا (2007). معوقات التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية بالتطبيق على جامعة الملك عبد العزيز، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك عبد العزيز، كلية التربية، جدة.

لال، زكريا يحي (2002). الإنترنت في التعليم وواقع البحث العلمي. الرياض: مكتبة العبيكان.

مرسي، محمد منير (1997م). البحث التربوي وكيف نفهمه. القاهرة: عالم الكتب.

موسى، عبد الباسط محمد شريف (2014 م). الوحدة التدريبية الـ MOOCs. الخرطوم: مطبعة جي تاون.

يمانى، هناء عبد الرحيم (2007م). التعليم الإلكتروني لمواجهة التحديات التي تواجه التعليم العالي السعودي في ضوء متطلبات عصر تقانة المعلومات، رسالة دكتوراه، غير منشورة، جامعة أم القرى، كلية التربية.

الحسن، عصام إدريس كمتور (2017م). منظومة تكنولوجيا التعليم. الخرطوم: دار جامعة الخرطوم للنشر.

الحسن، عصام إدريس؛ وعبد العزيز هالة إبراهيم (2016). أثر التعلم الإلكتروني على تنمية مهارة حل المشكلات في تدريس الرياضيات لدى طلاب المستوى الأول بكلية التربية جامعة الخرطوم، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، المجلد 10، العدد الثاني، ص ص 339 - 355.

حسنين، مهدي سعيد؛ كمتور، عصام إدريس (2015م). دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في انتشار صيغ التعلم الذاتي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في بعض كليات التربية السودانية. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات النفسية، 3(9)، ص ص 177 - 214.

حسين، هاشم بركات (2011). اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني جيسور، جامعة الملك سعود أنموذجاً، الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب، الرياض.

الدخيل، إبراهيم (2008). دراسة لعضوات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة الملك سعود نحو استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الملك سعود، كلية التربية، الرياض.

راضي، مبرفت؛ وشاهين، إبراهيم (2010). معوقات توظيف التعليم الإلكتروني في برنامج التربية التكنولوجية وسبل التغلب عليها في كلية فلسطين التقنية. المؤتمر العلمي، التربية التكنولوجية وتكنولوجيا التعليم، جامعة الأقصى، غزة، أكتوبر 2010م.

الرفي، محمد؛ أبو شعبان، سمر (2009م). عوائق استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعات الفلسطينية. المؤتمر الدولي الثاني لمركز التعليم الإلكتروني، جامعة البحرين، المنامة.

ثانياً المراجع الإنجليزية:

Supported Cooperative Work & Social Computing (pp. 1882-1895). ACM.

Abuloum, A., & Khadash, H., (2005). An analysis of Learners – attitudes towards online interaction in a Web-based course, **Jordan Journal of Education Science**, vol.2, pp. 135 – 142.

Yuen, A & Ma, W (2008). Exploring Teachers acceptance of eLearning Technology. **Asia- pacific Journal of Teacher Education**. ERIC Database.

Clark, D. (2013). **Taxonomy of 8 types of MOOCs**, Retrieved from <http://ticedufarum.akendewa.net/danald-clark/taxonomy-of-8-types-of-MOOCs>.

<https://www.coursera.org>

Gillani, N., & Eynon, R. (2014). Communication patterns in massively open online courses. **The Internet and Higher Education**, 23, 18–26.

Hood, N., et.al (2015). Context counts: How learners' contexts influence learning in a MOOC. **Computers & Education**, 91, 83-91.

Kelsey, K. & Dsouza. A. (2004). Student Motivation for Learning at a Distance Does Interaction matter online **Journal of Distance Learning Administration**. Vol.2, available from: <http://distance.westgadeu>.

Martin, F. (2008). Black Board as the Learning management system of computer literacy course. **NER of journal of online learning and teaching**, 4(2), 138 – 145, retrieved in November 2012

Osaily, R. (2012). **The Challengers Facing Learners Implementing E-Learning in Hebron Educational Region at Al-Quds open university- Palestine**.

Saudweeks, F., (2003). **Promoting Co-operation and Collaborating in a Web – Based Learning Environment**. Paper presented at Informing Science Proceeding.

Zheng, S., et.al. (2015). **Understanding student motivation, behaviors and perceptions in MOOCs. In Proceedings of the 18th ACM. Conference on Computer**

