# استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لدي معلمي مرحلة التعليم الأساسي بولاية الخرطوم

إعـــداد:

**أ.م.د/ هالة إبراهيم حسن أحمد**

أستاذ تقنيات التعليم المساعد بكلية التربية

جامعة بيشة بالمملكة العربية السعودية وجامعة الخرطوم بجمهورية السودان

# استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لدي معلمي مرحلة التعليم الأساسي بولاية الخرطوم

د/ هالة إبراهيم حسن أحمد

• **المستخلص:**

سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن مدى استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لدي معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري بولاية الخرطوم، وقد أستخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وذلك من خلال بناء قائمة لكفايات استخدم وحدات التعلم الرقمية، وتضمينها في استبانه مكونة من (٤٦) عبارة كأداة للدراسة، طبقت هذه الأداة على (٩٠) معلماً ومعلمة بمحلية كرري بولاية الخرطوم، وبعد جمع المعلومات تم تحليلها باستخدم عدد من الأساليب الإحصائية. أظهرت النتائج إنخفاض استخدام مهارات كفايات وحدات التعلم الرقمية لدي معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري بولاية الخرطوم ، وكذلك عدم وجود فروق في استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لدى معلمي مرحلة الأساس بمحلية كرري بولاية الخرطوم ، أيضا عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية، كما أختمت الدراسة بعدد من التوصيات لإجراء دراسات مستقبلية.

**الكلمات المفتاحية: كفايات وحدات التعلم الرقمية ، مرحلة التعليم الأساسي، محلية كرري .**

## *Use the Competencies of Digital Learning Objects of the Teachers Basic Education in Karary Locality in Khartoum State*

***Dr.Hala Ibrahim Hassan Ahmed***

***Abstract:***

*This study has clarified the extent of the use and competencies of Digital Learning Objects of the teachers in basic education in Karary Locality in Khartoum state, the researchers used the descriptive methodology, and by building a list of competencies used units of Digital Learning Objects, these element included it in a questionnaire consisting of (46) elements as tools for the study , applied (90) teachers in Karary Locality in Khartoum state, and after the collection of information's they has been analyzed by use in some the of statistical methods. The results showed a decrease of use the skills competencies and Digital Learning Objects of there teachers of basic education in Karary Locality in Khartoum state, as well as the lack of differences of use of competencies and Digital Learning Objects with teachers stage basis in Karary Locality in Khartoum state, also discovered that no differences between males and females in the use of competencies and Digital Learning Objects, the concluded their study and supplied a number of recommendations for future studies.*

***Key words: competencies Digital Learning Objects, Basic Education, Local Karary.***

## • المقدمة :

اتخذت تكنولوجيا التعليم دوراً رئيساً في المجتمعات على مدى السنوات الماضية، فأخذ حجم المواد الرقمية ينمو نموا كبيرا مما ساعد على تجسير الفجوات العلمية والثقافية والحضارية واللغوية بين المجتمعات المتقدمة والنامية، فأصبح استخدام تكنولوجيا التعليم أكثر فاعلية في كل مكان نظرا للتحدي المتمثل في الجمع بين تكنولوجيا الماضي والمستقبل.

وقد أسهمت الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا التعليم في ظهور نظم جديدة للتعليم والتعلم والتي كان لها أثر كبير في إحداث تغييرات وتطويرات على الأساليب التي يتعلم بها الطلاب والاستراتيجيات التي يقوم بها أعضاء هيئة التدريس من أجل توصيل المعلومات بسرعة وسهولة بعيدا عن الطرق التقليدية للتعليم والتي أصبحت مصدرا للسأم والملل في حجرة الدراسة من قبل المعلم والمتعلم، ومن النظم التي أسفرت عنها الاتجاهات الحديثة لتكنولوجيا التعليم نظم التعليم والتعلم الإلكتروني والتي تعتمد على توظيف الكمبيوتر والإنترنت والوسائل المتعددة التفاعلية بمختلف أنواعها ومن هذه النظم وحدات التعلم الرقمية (DLOs).

يُعد مفهوم وحدات التعلم الرقمية Digital Learning Objects بمثابة فكر جديد في مجال تكنولوجيا التعليم، حيث يقوم على الإبداع في إنتاج وحدات objects جديدة يمكن استخدام كلا منها في العديد من المواقف التعليمية وذلك باستخدام التطبيقات الجديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي من بينها برمجيات الفلاش Flash ومعالجة الصور Photoshop والبرمجيات ثلاثية الأبعاد Autodesk 3ds Max ، وبرمجيات 3D Studio، وبرمجيات الرسوم Paint shop وغيرها.

كما تقوم وحدات التعلم الرقمية على فكرة إعادة الاستخدام Reuse لوحدات تعلم تم إنتاجها من قبل وذلك باستخدامها في مواقف تعليمية جديدة، وهي بذلك تساير الاتجاهات العالمية التي تنادي بترشيد الاستهلاك وذلك بإعادة الاستخدام أو ما يطلق عليه تدوير الاستخدام، كما تعتمد فكرة استخدام وحدات التعلم الرقمية (DLOs) التي تم إنتاجها من قبل، حتى ولو لم يتم إنتاجها لغرض تعليمي، مثل الصور والرسوم المتحركة ولقطات الفيديو التي يقوم بالتقاطها الهواة ، أو التي يقوم بإنتاجها باحثين لأغراض علمية لدراسة طبقات الأرض وغيرها، فيمكن إعادة استخدام كل منها في مواقف تعليمية على الرغم من أن إنتاجها لم يكن لغرض تعليمي في الأساس من هذا المنطلق يبدو أن كفايات وحدات التعلم الرقمية صارت أمر ضروري لكل معلم مهما كان مستوى المتعلمين من التعليم قبل المدرسي إلي ما فوق

الجامعي، وعليه يُعتبر استخدام وحدات التعلم الرقمية حل لكثير من المشكلات التعليمية المرتبطة بالمحتوى أو الطريقة.

## • مشكلة الدراسة:

تحدد مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيسي التالي: ما مدى استخدم معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري بولاية الخرطوم لكفايات وحدات التعلم الرقمية؟ والذي تتفرع منه الأسئلة التالية:

- هل يستخدم معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري كفايات وحدات التعلم الرقمية بدرجة مرتفعة؟
- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لدي معلمي مرحلة الأساسي بمحلية كرري؟
- هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لدي معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري تُعزى للنوع (معلم – معلمة)؟

## • أهداف الدراسة:

ترمي هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية :

- معرفة استخدم معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري بولاية الخرطوم لكفايات وحدات التعلم الرقمية.
- التعرف على الفروق في استخدام معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري لكفايات وحدات التعلم الرقمية.
- الكشف عن أثر متغير النوع لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري في إستخدام كفايات وحدات التعليم الرقمية (DLOs) .

## • أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة في الجوانب التالية:

- المساهمة في تطوير برامج إعداد معلمي مرحلة التعليم الأساسي بالجامعات السودانية، وذلك بتسليط الضوء نحو تكنولوجيا التعلم الإلكتروني.
- من المحتمل أن تعمل هذه الدراسة على توفير وحدات التعلم الرقمية والأجهزة والوسائط المتعددة من خلال أجهزة الحاسب والهواتف الذكية وما تحتويه من برمجيات.
- قد تُسهم في إثراء البيئة التعليمية بالوسائل والمعينات الكافية التي تقوم بمقام الخبرات التعليمية المباشرة وغير المباشرة.

## • فروض الدراسة:

- يستخدم معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري كفايات وحدات التعلم الرقمية بدرجة مرتفعة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لدي معلمي مرحلة الأساسي بمحلية كرري.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري بين الذكور والإناث.

## • حدود الدراسة:

تتحدد هذه الدراسة بإستعراض عام إلى كفايات استخدام وحدات التعلم الرقمية لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري بولاية الخرطوم ، في العام الدراسي (٢٠١٥م- ٢٠١٦م) .

## • مصطلحات الدراسة:

### • كفايات وحدات التعلم الرقمية :

تعرف الكفاية بأنها هي " المعرفة أو المهارة أو الاتجاه الذى يمكن الفرد لأداء مهمة أو وظيفة بمستوى من الفاعلية يقابل معايير المؤسسة التى ينتمي إليها الفرد" .(Richey,R.,al,2001)

أما كفايات وحدات التعلم الرقمية فتعرف إجرائياً بأنها هي " الحد الأدني من مهارات استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية اللازمة لمعلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري بولاية الخرطوم، لأداء مهنة التدريس بمستوي من الفاعلية والكفاءة ضمن إجراءات تطبيق التعلم الإلكتروني".

### • مرحلة التعليم الأساسي:

هي تلك المرحلة التي تقدم تعليم عاماً يوجه إلي جميع الأطفال الذين يبلغون سن السادسة ويعلمهم لمدة ثماني سنوات تعليماً مجانياً إلزامياً وتتكفل الدولة بتوفيرة وتنظيمية والإنفاق عليه (خليل،٢٠٠٧).

### • محلية كرري:

هي إحدى محليات ولاية الخرطوم السبع ، تقع في الركن الشمالي الغربي لولاية الخرطوم ويحدها من الشمال ولاية نهر النيل ومن الغرب محلية امبدة ومن الجنوب محلية امدرمان ومن الشرق نهر النيل. www.ksp.gov

## • الإطار النظري والدراسات السابقة :

### • تعريف وحدات التعلم الرقمية [DLOs]:

وحدات التعلم الرقمية هي مجموعة من المعارف والقدرات والمعارف والقدرات والمبادئ التي يحملها المعلم ، ويؤمن بها، ويوظفها في تدريسه ، أي هي المقدرة على عمل شيئ بكفاءة وفاعلية(مرعي، ٢٠٠٣).

يعرف Collis وحدات التعلم الرقمية بأنها " المواد الرقمية التي يُعاد استخدامها في التعليم والتعلم، وتتراوح بين النص، والصوت، والصورةوالرسوم المتحركة والثابتة، ولقطات الفيديو، وهي صغيرة تتراوح فترة عرضها من (١-١٥) دقيقة " (Collis ، 1995). بينما يعرفها باريت بأنها" العناصر الإلكترونية المفضلة القابلة لإعادة الاستخدام، ويمكن تخزينها في قواعد بيانات عامة، ويُعبر عنها ب (مكون، كتلة، قطعة، قطرة، وحدة) وتتضمن معرفة ومحتوى وتعلم ومعلومات وأداء"( Barritt ،2001).

بينما يشير رواد إلي أن وحدات التعلم الرقمية إلى أنها " مجموعة من المواد التعليمية المنظمة وفق أسس تربوية محددة، وتشتمل على الأهداف والمخرجات المراد الوصول إليها، ووسائل التقييم ٍ ويقصد بالمواد التعليمية الملفات التي تحتوى على المعلومات، وتتخذ أشكالا متعددة الصيغة النصية أوعلى هيئة عروض باستخدام البوربوبينت PowerPoint أو ملفات صوتية أو رسومات أو صيغ أخرى (رواد،٢٠٠٨).

مما سبق يمكن تعريف وحدات التعلم الرقمية إجرائياً بأنها وحدات أووسائط رقمية تتضمن محتوى من التعلم قابل لإعادة الاستخدام في مسارات تعليمية متنوعة، وقد تكون هذه الوحدات أعدت بغرض استخدامها في التعلم أو لا؛ يمكن تلخيص أساليب استخدام وحدات التعلم الرقمية، في الأتي:

- **مستودعات إعادة الاستخدام:**

تضم وحدات التعلم الرقمية العديد من المكونات التعليمية، مثل البرمجيات التعليمية، والأدوات المبرمجة والوسائط المتعددة، والرسوم التعليمية، والصور، والأصوات، واللقطات المتحركة، والتي سبق إعدادها وإنتاجها لخدمة مواقف تعليمية معينة، وعلى ذلك يُعد جمع وتخزين وحدات التعلم الإلكتروني في مستودعات Repositories بمثابة البنوك التي يمكن إعادة استخدام مواردها في العديد من المواقف التعليمية الجديدة.

- **مكتبات البرمجة:**

تسعى العديد من الشركات الكبرى للبرمجة إلى إعداد مكتبات للبرمجة تحتوى على وحدات التعلم التى تحتاجها في إعداد البرامج التعليمية الخاصة بها، والتي لا ترغب في إنتاجها، أو يصعب عليها إنتاجها ، فعلى سبيل المثال قد يحتاج مُعدى البرامج التعليمية لأحد الرسوم المتحركة المرتبطة بثورة البراكين ، وهو ما يصعب نمذجته ، أو يكون باهظ التكاليف بالنسبة لهم ومن ثم يتم الحصول عليه من أحد مكتبات البرمجة ، والتى تتضمن مدى واسع من وحدات التعلم التى تم إنتاجها في برامج تعليمية سابقة .

- **وحدات التعلم المتاحة:**

تقوم الشركات التجارية المُعدة للبرامج والمحتويات التعليمية بمنع المؤسسات والأفراد من إعادة استخدام وحدات التعلم المتضمنة بها في إنتاج برامج جديدة، ما لم تحصل على رخصة منها ، الأمر الذي يضع قيود أمام المعلمين لإعادة استخدام هذه الوحدات في المواقف التعليمية.

- **نشر وحدات التعلم عبر الإنترنت:**

يُعد وجود مجموعة كبيرة وعالية الجودة من وحدات التعلم الرقمية بمثابة شرط ضروري لتمكين المعلمين من استخدام وإعادة استخدام هذه الوحدات في المواقف التعليمية، ولكنه ليس كافيا لحدوث تعلم متوازن ومستمر، فالمعلم الذى يعيش في موقع جغرافي معين يحتاج لوحدات تعلم متاحة في موقع جغرافي أخر، كما أنه يحتاج للمساعدة من قبل الآخرين في كيفية استخدام بعض هذه الوحدات، الأمر الذى يمكنه من الاستمرار في استخدام وحدات التعلم الرقمية في المواقف التعليمية المختلفة.

تُعد شبكة المعلومات "الانترنت" مليئة بالأمثلة لأفراد يعاونون الآخرين المشتركين في عملية التعلم، وإمدادهم بالمساعدة التى يحتاجون إليها في تعليمهم الذى يحتوى على وحدات تعلم إلكترونية قابلة للاستخدام وإعادة الاستخدام، فتقريبا كل مستخدم للإنترنت يبحث عن مساعدة لتلقى المعلومات التى يحتاج إليها، كما يحصل على وحدات التعلم الرقمية التى لا تتوافر لديه وحلول للمشكلات التى تواجهه ، حيث أن هنالك مجموعات من الأفراد والمؤسسات والهيئات على الانترنت مستعدة لإفادة الآخرين بخبراتهم وبطرق متعددة.

- **مساندة التعلم القائم على المشكلة:**

يقدم هذا الاسلوب طريقة جديدة لاستخدام وحدات التعلم الرقمية، فهو لا يركز الاستراتيجيات التعليمية، ولا يعمل على إعادة الاستخدام، ولكن يقوم على تقديم مشكلة معينة أو مشروع محدد للطلاب، بهدف التعرف على قدرتهم في حل المشكلة أو إنجاز هذا المشروع ، مع إمداد هؤلاء الطلاب بعدد من وحدات التعلم الرقمية ، وعلى الطلاب استخدام هذه الوحدات، والبحث عن وحدات أخرى يمكن استخدامها في حل المشكلة التى هم بصددها، مع احتفاظ الطلاب منها بالأسلوب المباشر للتعليم ، إلى أسلوب التعلم القائم على المشكلة وفيه يقوم الطلاب بتحديد المشكلات، والبحث عن وحدات التعلم المرتبطة بها، والاستعانة بها في حل هذه المشكلة. (عبد الباسط، ٢٠١١) .

- **استخدام وحدات التعلم الرقمية [DLOs] :**

تتصف وحدات التعلم الرقمية بعدد من الإمكانات التي تفرض ضرورة استخدامها في تدريس المواد الدراسية ، والتى من أهمها ما يلي (عبدالباسط ٢٠١١):

- **توفير التكافة والبدائل :**

تتجه الظروف الحالية في العملية التعليمية نحو تقليل التكلفة، والبعد عن القيود المتشددة التى تفرضها حقوق النشر، وذلك بإنتاج واستخدام وحدات التعلم الرقمية، وإتاحة نشرها، بغرض توفير التكلفة والبدائل أمام مستخدمى هذه الوحدات ، كما أن مشاركة وحدات التعلم الرقمية لا تطلب تكلفة إضافية ، بينما يمكن تكرار نسخ وحدات التعلم الرقمية دون تكلفة إضافية.

- **تشجيع المنافسة:**

أن إنتاج ونشر واستخدام وحدات التعلم الرقمية جعل الشركات الكبرى التي تنتج مثل هذه المواد والبرامج التعليمية تُخفض الأسعار من أجل البقاء فى المنافسة، وبالمثل فإن وجود مؤسسات تعليمية تقوم بإنتاج ونشر هذه الوحدات سوف يضمن بقاء تجاوب المؤسسات للربح مع مستخدمى هذه الوحدات من حيث السعر وحقوق النشر، الأمر الذى يشجع مختلف الجهات المهتمة بإنتاج ونشر هذه الوحدات.

- **ربط التعليم مباشرة بتحسين نوع الحياة للأفراد:**

تُعد الخدمة التعليمية غالية الثمن، وهو ما تعجز الأمم الفقيرة عن توفيرة لأبنائها ، الأمر الذى يجعل التخلف سمة الحياة لدى أفرادها ، في حين نجد أن أكبر ميزة للأمم الغنية ربما يكون جودة الحياة ، وعلى ذلك يمد استخدام وحدات التعلم الرقمية الأمم الفقيرة بأحد الاساليب التى تمكنها من ربط التعليم مباشرة بتحسين جودة الحياة لدى أفرادها ، حيث تسهم في تقليل تكلفة الخدمة التعليمية الجيدة.

- **تحقيق القيمة الحقيقة من التعليم:**

يُتيح استخدام وحدات التعلم الرقمية في العملية التعليمية للمتعلمين الفرصة للتعامل مع كم كبير من البيانات من حيث جمعها من مصادرها المختلفة ، وتجهيزها ومعالجتها واستخدامها في المناحي المتعددة المرتبطة بموضوع الدراسة، وبالتالي تحقق القيمة الحقيقية للتعليم في تقديم افراد أكثر مهارة للمجتمع ، ويكونوا مؤهلين للقيام ببحوث مهمة ، ومعالجة التحديات المعقدة ، ودخول سوق العمل ، والحصول على فرص عمل جديدة ومبدعة، ومرتبطة بتطوير المجتمع، وتحسين أوجه الحياة لديهم.

- **المشاركة في إنتاجها:**

من الصعب جداً على شخص واحد إنتاج كل وحدات التعلم الرقمية اللازمة له ، فتعقيدات التكنولوجيا تتطلب عمل متكامل، فلا تتخيل أن نجد شخصا واحدا خبيرا في إنتاج الأشكال المختلفة لوحدات التعلم الرقمية ، فهى

تحتاج لمهارات متنوعة ، فمثلاً معلم المواد الدراسية ، يمكنه وصفاً دقيقاً لموضوع معين بينما قد يفقد المهارات التخطيطية اللازمة لعرض هذا الموضوع ، لكن لو أن هذا المعلم أنتج إحدى وحدات التعلم الرقمية ذات القيمة ، وأتاحها لزملائه في التخصص، فإن زملائه سوف يمتلكون مهارات أخرى تمكنهم من أن يضيفوا وحداتٍ تعليميةٍ جديدة لذات الموضوع ، وبمرور الوقت ربما يضيف أحدهم رسما بيانا ، تخطيطا ، أنشطة تعليمية ، رسوما متحركة وغيرها.

- **التشابه مع مصادر البرمجيات المفتوحة :**

تتشابه وحدات التعلم الرقمية إلى حد كبير مع مصادر البرمجيات المفتوحة ، ومن هذه المميزات ما يلي:إعادة استخدامها، وزيادة جودة مكوناتها، وخفض تكلفة إنتاجها، وزيادة الوصول إلى منتجيها، والتطور السريع لها، وتعظيم التعاون بين منتجيها ومستخدميها، وتوسيع بيعها واستخدامها.

- **فوائد استخدام وحدات التعلم الرقمية [ DLOs ] :**

أشارت الدراسات والبحوث في مجال تكنولوجا التعليم إلي أن استخدام كفايات التعليم يزيد من كفاءة الموقف التعليمي ، لأنها توفر ظروفا بيئية أكثر ملائمة للمتعلمين علي إختلاف مستوياتهم العقلية والعمرية ومراحل تعلمهم، وأت استخدام هذه الكفايات في العملية التعليمية له أهمية كبيرة في زيادة مستوي تحصيل الطلاب ، وتعزيز جوانب التفاعل الصفي واختصار زمن الحصة، وجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية وقبولا للتطبيق ، وجعل التعليم عملية مستمرة ، باعتبارأنها الأقدر علي تصميم البيئات والظروف وفق المعرفة العلمية .( العبد الله، ١٩٩٨ ).

إن استخدام المعلمين لوحدات التعلم الرقمية في التدريس يحقق لهم العديد من المزايا التى تتمثل في أنها: تزيد الفهم وتحسن التعلم، وتدعم التفاعلية في التعلم، وتدعم التعلم مع إمكانية تكراره، وتضفي المرونة على التعلم، والوصول السهل لها، وتضيف قيمة للتعلم، وسهولة نقلها وتبادلها بين نظم التشغيل، وتقترب بالتعليم من الواقعية، وتقدم الأمثلة حية للأفكار المجردة، وقابليتها للمشاركة لا يمنع من إمكانية احتفاظ كل مستخدم بملفاته الخاصة، ويُمكن للمعلمين تطوير تصميم وحدات التعلم الرقمية ذات الطبعات الخاصة وذلك لضمان توافقها مع المتطلبات الحديثة لتدريس المواد الدراسية، واستخدام وحدات التعلم الرقمية الموجودة يمكن المعلمين من أن يضعوا مهاما وتكليفات ذات فعالية للتوافق مع متطلبات الموقف التعليمي واستخدام وحدات التعلم الرقمية يُمكن المعلمين من أن يجمعوا الوحدات القديمة والجديدة التى تتلاءم مع حاجات تلاميذهم، واستخدام وحدات التعلم الرقمية يساعد المعلمين على التعرف على أي مصدر جديد يمكن إعادة

استخدامه أو إعادة أغراضه، سواء كان هذا المصدر عنصراً صغيراً للوسائط حتى بناء المقررات الكبيرة، واستخدام المعلمين لوحدات التعلم الرقمية يُعرفهم بأن قواعد البيانات التى يتم فيها تخزين هذه الوحدات يمكن استخدامها فى إعداد قائد موجه للتدريب، والتدريب الذاتي، والأدوات المساعد للأداء، والفصول الافتراضية، أو لتقديم حلول متنوعة، ويحقق المستويات المعيارية فى تعليم وتعلم الموضوعات التى يقومون بتدريسها، وخلال فترة زمنية قريبة قد يوفر لكل منهم مستودع من وحدات التعلم الرقمية التى تتناسب متطلبات العديد من المواقف التعليمية.

## • الدراسات السابقة:

سعت دراسة (المعولي، ٢٠٠٠) إلى معرفة مدى إمتلاك معلمي المرحلة الثانوية العمانيين للكفايات التكنولوجية التعليمية من وجهة نظرهم في ضوء متغيرات النوع والجهة المانحة للشهادة، تكونت عينة الدراسة من (١١٢) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الثانوية في المنطقة الداخلية، أعد الباحث استبانه مكونة من (٥٦) كفاية تكنولوجية تعليمية، وزعت على خمسة مجالات هي : التصميم، والتطوير، والاستخدام، والإدارة، والتقويم، وقد بينت نتائج الدراسة أن معلمي المرحلة الثانوية العمانيين يمتلكون (٣٠) كفاية تكنولوجية تعليمية بدرجة كبيرة و(١٦) كفاية بدرجة متوسطة ، و(١٠) كفاية بدرجة ضعيفة، وقد بينت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في إمتلاك الكفايات التكنولوجية تعزى لمتغير النوع لصالح الإناث .

أجرى ( الشريف ، ٢٠٠٢) دراسة هدفت إلي الكشف عن درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة للكفايات التكنولوجية ودرجة ممارستهم لها في ضوء متغيرات النوع وسنوات الخبرة التعليمية والدورات التدريبية ، تكونت عينة الدراسة من (٣١٥) معلما ومعلمة ممن يعملون في مجال التدريس في المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة ، وقد أعد الباحث قائمة بكفايات تكنولوجيا التعليم، مكونة من (٤٠) كفاية تعليمية فرعية تندرج تحت خمسة مجالات رئيسة هي : تصميم التعليم، والإنتاج والاستخدام والإدارة ، والتقويم ، وقد أشارت نتائج الدراسة إلي إمتلاك معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة الكفايات التكنولوجية بدرجة عالية جدا وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك المعلمين للكفايات التكنولوجية تعزي لمتغيرات النوع والخبرة في التدريس ، بينما توجد فروق ذات دلالة احصائية تعزي لمتغير الدورة التدريبية لصالح الأفراد الذين قاموا بحضور دورات تدريبية طويلة أو أكثر.

دراسة (دومي، ٢٠١٠) هدفت إلي معرفة درجة أمتلاك معلمي العلوم للكفايات التكنولوجية من وجهة نظرهم، تكونت عينة الدراسة من (٩٢)

معلماً ومعلمة من معلمي العلوم في المدارس الحكومية التابعة لمديريات التربية و التعليم في بمحافظة الكرك ، ولتحقيق أهعداف الدراسة ، أعد الباحث استبانه تكونت من (١١٦) كفاية موزعة على سبعة مجالات ولمعالجة البيانات إحصائيا تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين الأحادي، واختبار (ت)،وقد أظهرت نتائج الدراسة أن معلمي العلوم يمتلكون (٨٤) كفاية بدرجة كبيرة، و(٣١) كفاية بدرجة متوسطة، وكفاية واحدة بدرجة منخفضة. كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في درجة امتلاك الكفايات التكنولوجية التعليمية لتعزى لجنس لصالح الإناث في أربعة مجالات هي: تصميم التدريس و اختيار الوسائل التعليمية، والاستخاو الوظيفي للوسائل التعليمية ومحتبرات العلوم، وأظهرت النتائج أيضا وجود فروق دالة إحصائياً في درجة الإمتلاك تعزى لمتغير الخبرة في خمسة مجالات وعلى مستوي الأداة ككل.

دراسة (أبو شمالة والجبور،٢٠١٣) التى هدفت إلى تحديد درجة ممارسة الكفايات التدريسية اللازمة لاستخدام وحدات التعلم الرقمية من وجهة نظر معلمي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمرحلة الثانوية بمحافظات غزة، فقد اتبعت المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة عشوائية عددها (٨٤) من معلمي تكنولوجيا التعليم، منهم (٤١) معلم، و(٤٣) معلمة، أظهرت الدراسة عدة نتائج منها : درجة ممارسة الكفايات التدريسية اللازمة لاستخدام وحدات التعلم الرقمية من وجهة نظر معلمي تكنولوجيا المعلومات في المرحلة الثانوية بوزن نسبي (٧٣.٢١٤) وهي بدرجة كبيرة، كان ترتيب درجة ممارسة الكفايات التدريسية اللازمة لاستخدام وحدات التعلم الرقمية كما يلي: (استخدام وحدات التعلم الرقمية، عرض وحدات التعلم الرقمية، التخطيط لاستخدام وحدات التعلم الرقمية، اختيار وحدات التعلم الرقمية، جمع وحدات التعلم الرقمية). لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة ممارسة الكفايات التدريسية اللازمة لاستخدام وحدات التعلم الرقمية تعزى للمتغيرات :(الجنس، التخصص في الثانوية العامة، عدد سنوات الخدمة).

أجرى (الجندى، ب.ت) دراسة هدفت للكشف عن أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات السعودية وفقا لمتغيري الجنس والتخصص العلمي، ولاختيار صحة الفروض تم تصميم استبانه لتقدير أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، بلغ حجم عينة البحث ١٥٠ عضو وعضوه من أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات السعودية من تخصصات علمية وأخرى أدبية ، فأظهرت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس من الذكور ذوي التخصص العلمي، أكثر تأكيدا لأهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم.

ومما سبق يظهر أن الباحث السوداني لم ينتبه إلي قضية وحدات التعلم الرقمية، ومن ثم تحديد استخدامها في أي مرحلة تعليمية، إضافة إلي أن أغلب الدراسات تباينت في نتائجها، فبعضها أظهر أن المعلمين في المحيط الإقليمي العربي يستخدمون تكنولوجيا التعليم بمستويات مرتفعة، بينما أظهرت دراسات أخرى أن استخدام تكنولوجيا التعليم منخفض، وفيما يخص النوع يبدو أن هناك تباين في النتائج الخاصة بذلك.

وتسعى هذه الدراسة إلي تقديم معلومات عن مدي استخدام تكنولوجيا التعليم بصورة عامة، ووحدات التعلم الرقمية على وجه الخصوص في محلية وسطي في ولاية الخرطوم من حيث المستوى الإقتصادي والعلمي والتطور المجتمعي، كما أنها حاولت أن تفحص دور نوع المعلم في استخدام تكنولوجيا وحدات التعلم الرقمية.

## • خطوات وإجراءات الدراسة :

### • منهج الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدم المنهج الوصفي (الدراسة المسحية، والعلاقات المتبادلة) وفقاً لتصنيف فان دالين (١٩٦٢). حيث يعتد على وصف ما هو واقعي من اتجاهات وآراء ومسح لظواهر موجودة بالفعل.

### • مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع هذه الدراسة من معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري بولاية الخرطوم ، أما عينة الدراسة فقد بلغ حجمها ٩٠ معلما ومعلمة منهم ٤٤ معلماً بنسبة ٤٨.٨٩٪ و٤٦ معلمة بنسبة ٥١.١١٪. موزعة على وحدات محلية كرري الأربعة.

### • أداة الدراسة :

استخدم في هذه الدراسة استبيان تكون من ٤٦ بنداً لكفايات وحدات التعلم الرقمية موزع على خمس مهارات أساسية ، هي: مهارة جمع وحدات التعلم الرقمية المرتبطة بتدريس المادة الدراسية من مصادرها المختلفة، وتتكون من ١٠ عناصر فرعية، وعرض وحدات التعلم الرقمية وتتكون من ٨ بنود فرعية واختيار وحدات التعلم الرقمية المرتبطة بتدريس المادة الدراسية وتتكون من ١٠ عناصر فرعية، والتخطيط لاستخدام وحدات التعلم الرقمية وتتكون من ٨ بنود فرعية، إضافة إلي استخدام وحدات التعلم الرقمية المرتبطة بتدريس المادة الدراسية وتتكون من ١٠ عناصر فرعية. راجع ملحق رقم (١).

للتحقق من صلاحية الاستبيان في مجتمع الدراسة تم إجراء دراسة استطلاعية على ٣٠ معلم ومعلمة مناصفة بين الذكور والإناث، ومن ثم أعتمد على أسلوب معامل الاتساق الداخلي، حيث تم استخراج معاملات ارتباط كل بند بالدرجة الكلية للمهارة التي تنتمي إليها وفقا لطريقة معامل الارتباط الخطي لبيرسون، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) معاملات ارتباط الدرجة الكلية لكفايات استخدام وحدات التعلم الرقمية بعناصرها

| الجمع | | العرض | | الاختيار | | التخطيط | | الاستخدام | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الرقم | معامل الارتباط | الرقم | معامل الارتباط | الرقم | معامل الارتباط | الرقم | معامل الارتباط | الرقم | معامل الارتباط |
| ١ | ٠.٨٣❖❖ | ١ | ٠.٧٤❖❖ | ١ | ٠.٩٠❖❖ | ١ | ٠.٩٠٠❖❖ | ١ | ٠.٨٥❖❖ |
| ٢ | ٠.٧٦❖❖ | ٢ | ٠.٨٨❖❖ | ٢ | ٠.٨١❖❖ | ٢ | ٠.٩٦❖❖ | ٢ | ٠.٨١❖❖ |
| ٣ | ٠.٨١❖❖ | ٣ | ٠.٩١❖❖ | ٣ | ٠.٨٧❖❖ | ٣ | ٠.٩٣❖❖ | ٣ | ٠.٨٦❖❖ |
| ٤ | ٠.٨٤❖❖ | ٤ | ٠.٨٩❖❖ | ٤ | ٠.٩٣❖❖ | ٤ | ٠.٩٥❖❖ | ٤ | ٠.٩١❖❖ |
| ٥ | ٠.٧٨❖❖ | ٥ | ٠.٨٤❖❖ | ٥ | ٠.٩١❖❖ | ٥ | ٠.٩٦❖❖ | ٥ | ٠.٩١❖❖ |
| ٦ | ٠.٧٨❖❖ | ٦ | ٠.٨٦❖❖ | ٦ | ٠.٨٤❖❖ | ٦ | ٠.٨٨❖❖ | ٦ | ٠.٨٩❖❖ |
| ٧ | ٠.٨٣❖❖ | ٧ | ٠.٨٨❖❖ | ٧ | ٠.٩٢❖❖ | ٧ | ٠.٩❖❖ | ٧ | ٠.٨٩❖❖ |
| ٨ | ٠.٨٣❖❖ | ٨ | ٠.٨٥❖❖ | ٨ | ٠.٩١❖❖ | ٨ | ٠.٨٢❖❖ | ٨ | ٠.٩٠❖❖ |
| ٩ | ٠.٧٨❖❖ | | | ٩ | ٠.٩١❖❖ | | | ٩ | ٠.٩١❖❖ |
| ١٠ | ٠.٨٠❖❖ | | | ١٠ | ٠.٨٦❖❖ | | | ١٠ | ٠.٨٩❖❖ |

❖دالة عند مستوى ٠.٠٥ ، ❖❖ دالة عند مستوى ٠.٠١

ومن الجدول (٢) أظهرت النتائج أن معاملات العلاقة الارتباطية بين درجة كل كفاية والبنود الفرعية التي تكونها امتدت من ٠.٧٤٠ إلي ٠.٩٦٢ وجميعها دالة إحصائيا، مما يشير إلي أن هناك معامل أتساق داخلي مرتفع لأداة الدراسة في المجتمع، ومن ثم تم حساب معامل ثبات الاستبيان وفقا لطريقة ألفا لكرونباخ والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣) معاملات ألفا لكرونباخ لأبعاد استبيان وحدات التعلم الرقمية.

| رقم | اسم الكفاية | عدد البنود | قيمة ألفا لكرونباخ |
|---|---|---|---|
| ١ | كفاية جمع وحدات التعلم الرقمية المرتبطة بتدريس المواد الدراسية من مصادرها المختلفة. | ١٠ | ٠.٩٤ |
| ٢ | كفاية عرض وحدات التعلم الرقمية المرتبطة بتدريس المواد الدراسية باستخدام البرامج الحاسوبية. | ٨ | ٠.٩٥ |
| ٣ | كفاية اختيار وحدات التعلم الرقمية المرتبطة بتدريس المواد الدراسية. | ١٠ | ٠.٩٧ |
| ٤ | كفاية التخطيط لاستخدام وحدات التعلم الرقمية المرتبطة في تدريس المواد الدراسية | ٨ | ٠.٩٧ |
| ٥ | كفاية استخدام وحدات التعلم الرقمية المرتبطة في تدريس المواد الدراسية | ١٠ | ٠.٩٧ |

ومن الجدول (٣) يظهر أن معاملات ثبات أداة الدراسة تمتد من٠.٩٤ إلي ٠.٩٧ فيظهر أنها جميعها معاملات ثبات عالية، مما يشير إلي أن أداة القياس تتمتع بمعاملات صدق وثبات عاليين مما يؤكد استخدامها ومن ثم الاعتماد على النتائج التي تنبثق عنها.

## • عرض نتائج الدراسة:

### • عرض نتيجة الفرض الأول:

ينص الفرض الأول على أن معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري يستخدمون كفايات وحدات التعلم الرقمية بدرجة مرتفعة، وللتحقق من صحة الفرض استخدم اختبار "ت" لمجموعة واحدة للدرجة الكلية للكفايات. والجدول (٤) يوضح ذلك

*جدول (٤) قيم كاى تربيع لحسن المطابقة لعناصر كفاية جمع وحدات التعلم الرقمية*

| رقم | الكفاية | المتوسط | الانحراف | المحك | قيمة "ت" | د.ح | ق.ح | الاستنتاج |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | جمع وحدات التعلم الرقمية | ١٩.٣٨ | ٨.١١٠ | ٢٥ | ٦.٥٨ | ٨٩ | ٠.٠٠١ | دالة إحصائيا |
| ٢ | عرض وحدات التعلم الرقمية | ١٥.٦٧ | ٧.٥٢٢ | ٢٠ | ٥.٤٧ | ٨٩ | ٠.٠٠١ | دالة إحصائيا |
| ٣ | اختيار وحدات التعلم الرقمية | ٢٠.٧٦ | ١٠.١٨٥ | ٢٥ | ٣.٩٥ | ٨٩ | ٠.٠٠١ | دالة إحصائيا |
| ٤ | التخطيط لاستخدام وحدات التعلم الرقمية | ١٥.٤٨ | ٧.٧٧٨ | ٢٠ | ٥.٥٢ | ٨٩ | ٠.٠٠١ | دالة إحصائيا |
| ٥ | استخدام وحدات التعلم الرقمية | ١٨.٦٠ | ٩.٣٠٧ | ٢٥ | ٦.٥٢ | ٨٩ | ٠.٠٠١ | دالة إحصائيا |

من الجدول (٤) يظهر أن "ت" للفرق بين المتوسط والمحك هي لكفايات استخدام وحدات التعلم الرقمية، تمتد من ٣.٩٥ إلي ٦.٥٨ وجميعها دالة إحصائيا. وعند مقارنة المتوسطات الحسابية لمهارات جمع وحدات التعلم الرقمية، وعرضها، واختيارها، والتخطيط لاستخدامها، ١٩.٣٨؛ ١٥.٦٧؛ ٢٠.٧٦ ١٥.٤٨؛ ١٨.٦٠ بالمتوسطات المحكية ٢٥؛ ٢٠؛ ٢٥، ٢٠، ٢٥ يظهر أن معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري يستخدمون مهارات التعلم الرقمية بصورة أقل من المتوسط المحكي، مما يشير إلي انخفاض استخدام وحدات التعلم الرقمية.

### • عرض نتيجة الفرض الثاني:

ينص الفرض الثاني على أن هناك فروق دالة إحصائياً بين كفايات استخدام وحدات التعلم الرقمية لدي معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري، وللتحقق من صحة الفرض استخدم تحليل التباين الآحادي للقياس المتكرر. والجدول (٥) يوضح نتائج ذلك.

*جدول (٥) قيمة ف للفروق بين استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية*

| المصدر | مجموع المربعات | د.ح | متوسط المربعات | النسبة الفائية | ق.ح | الاستنتاج |
|---|---|---|---|---|---|---|
| العامل | ٢١٨.٣٦٤ | ٠٠٤ | ٥٤.٥٩١ | ٢.١٣٠ | ٠.٠٧٧ | لا توجد فروق |
| الخطأ | ٩١٢٢.٠٨٦ | ٣٥٦ | ٢٥.٦٢٤ | | | |

ومن الجدول (٥) يظهر أن نسبة القيمة الفائية للفروق بين استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية هي (٢.١٣٠) غير دالة إحصائيا، مما يشير إلي

عدم وجود فروق في استخدام كفايات التعلم الرقمية المرتبطة بجمع وحدات التعلم الرقمية وعرضها واختيارها والتخطيط لاستخدامها ومن ثم استخدامها.

- **الفرض الثالث:**

ينص الفرض الثالث إلي أن هناك فروق دلالة إحصائياً بين الذكور والإناث في استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري بين الذكور والإناث، وللتحقق من صحة الفرض استخدم اختبار "ت" للفرق بين متوسطي مجتمعين غير مرتبطين. والجدول (٦) يوضح نتائج ذلك.

*جدول (٦) قيم "ت" للفرق بين متوسط درجات الذكور والإناث في استخدام كفايات التعلم الرقيمة.*

| الكفاية | النوع | ن | المتوسط | الانحراف المعياري | قيمة "ت" | د. ح | ق.ح | الاستنتاج |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| جمع | ذكور | ٤٦ | ٢٠.٠٤ | ٨.٠٨٣ | ٠.٧٩٥ | ٨٨ | ٠.٤٢٩ | غير دالة إحصائيا |
| | إناث | ٤٤ | ١٨.٦٨ | ٨.١٧٢ | | | | |
| عرض | ذكور | ٤٦ | ١٦.٤٣ | ٧.٦٧٩ | ٠.٩٩٠ | ٨٨ | ٠.٣٢٥ | غير دالة إحصائيا |
| | إناث | ٤٤ | ١٤.٨٦ | ٧.٣٥٧ | | | | |
| اختيار | ذكور | ٤٦ | ٢٢.٠٤ | ١٠.٣٩٢ | ١.٢٣٠ | ٨٨ | ٠.٢٢٢ | غير دالة إحصائيا |
| | إناث | ٤٤ | ١٩.٤١ | ٩.٩٠٣ | | | | |
| تخطيط | ذكور | ٤٦ | ١٦.٢٢ | ٧.٥٩٢ | ٠.٩٢٢ | ٨٨ | ٠.٣٥٩ | غير دالة إحصائيا |
| | إناث | ٤٤ | ١٤.٧٠ | ٧.٩٨١ | | | | |
| استخدام | ذكور | ٤٦ | ٢٠.١٥ | ٩.٤٤٤ | ١.٦٣٣ | ٨٨ | ٠.١٠٦ | غير دالة إحصائيا |
| | إناث | ٤٤ | ١٦.٩٨ | ٨.٩٨٢ | | | | |

من الجدول (٦) يظهر أن قيم "ت" للفرق بين متوسطي درجات الذكور ودرجات الإناث في استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية تمتد من ٠.١٣٩ إلي ١.٨٧٦ وجميعها غير دالة إحصائيا مما يشير إلي عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في مدى استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية.

## • مناقشة نتائج الدراسة:

من النتائج التي أسفرت عنها الدراسة يبدو جلياً؛ إن معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري لا يستخدمون وحدات التعلم الرقمية بجميع كفاياتها من الجمع، والعرض، والاختيار، والتخطيط للاستخدام، ومن ثم الاستخدام، وعلى هذا الأساس يبدو أن هذه النتائج تعارض نتائج دراسة (أبو شمالة والجبور،٢٠١٣) التى توصلت إلى أن درجة ممارسة كفايات التدريس اللازمة لاستخدام وحدات التعلم الرقمية لدي معلمي محافظة غزة بدولة فلسطين تسود بنسبة ٧٣.٢١٪ ، ومن جهة أخرى يظهر عدم وجود فروق في استخدام مهارات التعلم الرقمية إذا أظهرت النتائج أن استخدام معلمي مرحلة التعليم الأساسي بمحلية كرري لا يوجد، وعلى هذا الأساس يبدو أن مهارات الجمع والعرض والاختيار..الخ، يتم استخدامها بمستوي واحد، مما

يشير إلي الضعف العام في مهارات وحدات التعلم الرقمية، والذي قد يوحى بأن ظروف استخدام وحدات التعلم الرقمية متشابهة مما قد يوضح أن هناك ظروف في جميع العمليات المساعدة والظروف البيئية والبشرية التي ترتبط باستخدام المهارات.

تعلل الباحثه هذه النتائج إلي ضعف البيئة المناسبة لاستخدام وحدات التعلم الرقمية، ولعل المدارس تفتقر إلي أضعف العمليات الخاصة بالعرض مثل أدوات العرض، أو سماعات الصوت، أو حتى أجهزة العرض، بل ربما تفتقر البيئة إلي العمليات المساعدة الخاصة باستخدام هذه الأجهزة من كهرباء، وسطح مناسب لعرض الصور أو بيئة.

وفيما يخص نوع المعلم (ذكر- أنثى) أظهرت النتائج أن قيم "ت" للفرق بين متوسط درجات الذكور ومتوسط درجات الإناث غير دالة إحصائيا، مما يشير إلي أن نوع المعلم لا يؤثر في استخدام وحدات التعلم الرقمية. وقد أكدت هذه النتائج نتائج دراسة (الجندي، ب.ت) التي لم تسفر عن فروق في أهمية التكنولوجيا الرقمية بين الذكور والإناث ، ودراسة (الشريف، ٢٠٠٢) التي أشارت إلي عدم وجود فروق في درجة إمتلاك المعلمين للكفايات التكنولوجية تُعزى لمتغير النوع. وتعارض دراسة (المعولي، ٢٠٠٠) التي أشارت إلي أن هناك فروق في إمتلاك الكفايات التكنولوجية تُعزى لمتغير النوع لصالح الإناث.

وقد تفسر هذه الحقائق بأن التطور البشري، والظروف المادية المرتبطة به عملت على تجسير الفروق النوعية في العمليات التقنية، ومن جهة أخرى أن مستوى التعليم لمعلمي ومعلمات مرحلة التعليم الأساسي، وما يصاحبه من مستوى ثقافي، واقتصادي، واجتماعي، يعمل على تجسير الفروق بين الذكور والإناث في استخدام التكنولوجيا عامة وتكنولوجيا التعليم على وجه الخصوص. كما يلاحظ أن العالم العربي عامة والسودان على وجه الخصوص يعيش في حقبة التكأفؤ النوعي في كثير من الخصائص والسمات الشخصية، فكثير من البحوث والدراسات تشير إلي عدم وجود فروق بين الذكور والإناث في كثير من المتغيرات النفسية والتعليمية (أحمد، والشيخ ٢٠١٤؛ عبد الرضي، ٢٠١٣).

من خلال العرض السابق يبدو أن استخدام وحدات التعلم الرقمية في المدارس السودانية ضعيف، ولعل هناك جملة من الأسباب منها ما يرتبط بالتدريب، أو الوعى بأهمية وحدات التعلم الرقمية، أو قد يكون السبب البيئة الصفية، وما يرتبط بها من عوامل مساعدة ترتبط بسريان التيار الكهربائي في الفصول الدراسية، أو توفر وسائط العرض أو الوسائط السمعية ...الخ

ومن جهة أخرى لعل النمطية في التدريس من خلال حصص محددة وفقاً لتوزيع محدد بهدف تلقين المتعلم المادة العلمية يمثل عامل من عوامل البُعد عن استخدام تكنولوجيا التعليم والاعتماد على الأساليب التقليدية.

## • التوصيات :

- توفير المعينات على استخدام وحدات التعلم الرقمية من أجهزة عرض وسماعات صوتية وشاشات، إضافة إلي توفير التيار الكهربائي والتهوية المناسبة لعمل الأجهزة المستخدمة.
- توفير وحدات التعلم الرقمية من خلال مواقع الوسائل الإلكترونية، و بناء موقع إلكتروني للتدريب عن بُعد لإكساب المعلمين كفايات استخدام وحدات التعلم الرقمية في جميع المراحل الدراسية.
- دمج تكنولوجيا التعليم عامة وتكنولوجيا وحدات التعلم الرقمية على وجه الخصوص في المناهج التعليمية لتوفير المزيد من الفاعلية والحيوية على المقررات الدراسية.
- تدريب المعلمين على جمع، وعرض، واختيار، واستخدام تكنولوجيا التعليم بصورة عامة ووحدات التعلم الرقمية على وجه الخصوص.
- إجراء دراسات حول مدي كفاية برامج إعداد المعلمين في تنمية مهارات استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لدى الطلاب المعلمين بالجامعات في السودان، خاصة في مجال تكنولوجيا التعليم.

## • أولا: المراجع العربية:


- أبو شمالة ، فرج إبراهيم ، والجبور ، سامح خميل (٢٠١٣). درجة ممارسة الكفايات التدريسية اللازمة لاستخدام وحدات التعمم الرقمية من وجهة نظر معممي تكنولوجيا المعومات والاتصالات للمرحمة الثانوية بمحافظات غزة . قدم لمشاركة في اليوم الدارسي الرابع بعنوان (تكنولوجيا التعليم ... دعوة للخروج عن المألوف) الذي تنظمها مدرسة زين المدائن الثانوية (أ) للبنات برعاية مديرية التربية والتعليم/غرب غزة بوازرة التربية والتعليم العالي مركز رشاد الثقافي بتاريخ ٢٠١٣/٥/١٣م .
- أحمد ، هالة إبراهيم حسن، والشيخ، فضل المولى عبدالرضي (٢٠١٤). أساليب التعلم المفضلة لدي طلاب بكلاريوس التعليم الأساسي بجامعة الخرطوم في مقرر التصميم التعليمي وعلاقتها بالنوع والتحصيل والتخصص الأكاديمي وفقاً لنموذج كولب. مجلة الدراسات والبحوث الاجتماعية – جامعة الوادي، العدد٦ (أبريل/٢٠١٤)، ١٣ – ٣٨.
- الجندي، علياء عبدالله (ب.ت) .أهمية التكنولوجيا الرقمية في مجال التعلم من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في بعض الجامعات السعودية.
- الشريف، خالد (٢٠٠٢) .مدى إمتلاك أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية للكفايات التكنولوجية ومدى ممارستهم لها والصعوبات التى يواجهونها. رسالة ماجستير ، غير منشورة، جامعة اليرموك، الأدرن.
- الشيخ، فضل المول عبدالرضي (٢٠١٣). أثر الحالة الإجتماعية والنوع على الإكتئاب بولاية الخرطوم. مجلة كلية التربية جامعة الخرطوم، العدد ٧ السنة ال٥ (٢٠١٣)، ٩٧ – ١٣٨.

- العمري، سليمان (٢٠٠٠) . مدى إمتلاك المعلمين لكفايات إنتاج الوسائل التعليمية وتقدير أهميتها في المدارس الحكومية بسلطنة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- خليل ، فوزيه طه (٢٠٠٧) .تقويم مرحلة التعليم الأساسي في ولاية الخرطوم . الخرطوم : دار جامعة الخرطوم للنشر .
- دومي ، حسن علي بني (٢٠١٠) .مدى إمتلاك معلمي العلوم في محافظة الكرك التعليمية للكفايات التكنلوجية . مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلد ٣٧، العدد ١.
- رواد ، خميس حماد (٢٠٠٨) . العناصر التعليمية . مجلة التعليم الإلكتروني ، مركز التعليم الإلكتروني ، الجامعة الإسلامية بغزة ، العدد (١) ، اكتوبر.
- عبدالباسط ، حسين محمد أحمد .(٢٠١١) .الوحدات التعليم الرقمية تكنولوجيا جديدة للتعليم . ط١ ، القاهرة : دار عالم الكتب.
- عدس، محمد، (٢٠٠٠).المعلم الفاعل والتدريس الفعال، دار الفكر ،للنشر و التوزيع، عمان.
- لال ، زكريا ، علياء الجندي .(1995). مقدمة في الاتصال وتكنولوجيا التعليم. ط (٢) الرياض : مكتبة العبيكان للنشر ، ص ص : ٢٢٣-٢٢٨ .
- مرعي، توفيق (٢٠٠٣) . شرح الكفايات التعليمية .دار الفرقان للنشر ، والتوزيع ، عمان . التعليمية.دار الفرقان للنشر ،و التوزيع، عمان.

## • ثانيا: المراجع الأجنبية:

- http://www.ksp.gov.sd/index.php/about-karary.html
- Barritt, C. (2001). Reusable learning Object strategy: Designing information and learning object through concept, fact, procedure, process, and principle templates (on line) Retrieved, September 2, 2005 from: http://www.business.cisco. Com / servletw13/ file Downloader/iqprd/86575- kbns.pdf.
- Collis,B.(1995).The Evolution of Educational Software productivity, Educational Media and Technology Yearbook, Volume 21, Englewood.pp,76-97.
- Richey, R., fields, D., and foxon, M. (2001).Instructional design competencies the standards (3rdrd.).Eric: Syracuse University,Syracuse, New York
- Wiley, D. (2003). Learning Objects: Difficulties and Opportunities, (on line) Available at: http://wiley.ed.usu.edu/docs/lo-do.pdf.