



الكتابات الرقمية الالازمة لإعداد معلم الجغرافيا في ضوء متطلبات تدوين التعليم

إعداد

**د/ محمود فرغلي السيد يوسف
مدرس المناهج وطرق التدريس
كلية التربية بالقاهرة-جامعة الأزهر**

الكتابات الرقمية الالزامية لإعداد معلم الجغرافيا

في ضوء متطلبات تدوين التعليم

محمود فرغلي السيد يوسف

قسم المناهج وطرق التدريس، كلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر

مستخلص:

استهدفت الدراسة الحالية تعرف الكتابات الرقمية الالزامية لإعداد معلم الجغرافيا في ضوء متطلبات تدوين التعليم، وتكون مجتمع الدراسة من طلاب معلمي الجغرافيا بكلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر، وعينة الدراسة تمثلت في طلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا للعام الدراسي الجامعي (٢٠٢٣/٢٠٢٢م). وعدهم (٣٦٩) طالباً، وتجبيب الدراسة الحالية عن تساؤل ما الكتابات الرقمية الالزامية لإعداد معلم الجغرافيا في ضوء متطلبات تدوين التعليم، وتساؤل ما توافر الكتابات الرقمية لدى طلاب معلمي الجغرافيا، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي بهدف جمع البيانات والمعلومات عن الكتابات الرقمية، وتدوين التعليم في تطوير برامج إعداد المعلم، وتم إعداد قائمة الكتابات الرقمية في ضوء متطلبات تدوين التعليم الالزامية لإعداد معلم الجغرافيا، وتكونت من ثلاثة كتابات، وفي ضوءها تم بناء استبيانات الكتابات الرقمية والتحقق من الخصائص القياسية للاستبيانات من الصدق الظاهري والثبات باستعمال الاتساق الداخلي الفا كرونباخ، وتوصلت الدراسة إلى تصور مقترن للكتابات الرقمية الالزامية لإعداد معلم الجغرافيا، وضعف توافر الكتابات الرقمية لدى طلاب معلمي الجغرافيا، وتوصي الدراسة بتعزيز هذه الكتابات وتضمينها في مقرر طرق التدريس وكذلك مقرر الكمبيوتر في التعليم ببرنامج إعداد معلم الجغرافيا: لتلبية متطلبات العصر الرقمي في التدريس.

الكلمات المفتاحية: الكتابات الرقمية، تدوين التعليم.



Digital competencies needed to prepare a geography teacher in light of the requirements of internationalization of Education

Mahmoud Farghly El Sayed Yousef

Department of curricula and Instruction geography, Faculty of Education in Cairo, Al-Azhar University

ABSTRACT

The current study targeted the knowledge of the digital competencies necessary to prepare the geography teacher in the light of the requirements for the internationalization of education, and the study population is one of the students of geography teachers at the Faculty of Education in Cairo, Al -Azhar University, and the study sample was represented by students of the fourth year Division of Geography for the academic year (2022/2023 AD), and their number (369) Students, The current study answers the question of what the digital competencies needed to prepare the geography teacher in the light of the requirements for internationalizing education, and the question of the availability of digital competencies among students of geography teachers, and the study used the descriptive curriculum in order to collect data and information on digital competencies, and to internationalize education in developing teacher preparation programs, and was prepared The list of digital competencies in light of the requirements for the education of education necessary to prepare a geography teacher, and consisted of three competencies, In the light of which the questionnaire of digital competencies was built and the standard characteristics of the phenomenon from the apparent honesty and steadfastness using the internal consistency Alfronbach, and the study reached a perception of a proposal for the digital competencies necessary to prepare the geography teacher, the weak availability of digital competencies among students of geography, and the study recommends strengthening these competencies and including them in The teaching methods course as well as the computer course in education in the geography teacher preparation program; To meet the requirements of the digital age in teaching.

Keywords: Digital competencies, Internationalization of Education.

مقدمة:

يعاصر العالم التغيرات والتطورات التكنولوجية التي حدثت خلال العقود الماضية، وارتبطة بظاهرة العولمة ارتباطاً وثيقاً، ولقد أثرت هذه التغيرات على جميع مناحي الحياة، ومنها التعليم، متمثلة في أنماط جديدة من التعليم منها التعليم عن بعد والتدريب عن بعد، والجامعات الافتراضية، والتعليم الإلكتروني، والتعليم المستمر.

ومع تغير العالم باستمرار، يحتاج الفرد إلى معارف ومهارات جديدة لإدارة حياته اليومية، وفي سياق مجتمع متغير يتجه نحو مجتمع عالي معلوم، تم تطوير مفهوم التعليم العالمي، بالإضافة إلى ذلك التدوير، وهو ما يعد واحدة من الإجابات التعليمية-الاستجابات- المتعلقة بتحديات العولمة (نجوى يوسف، 2019، 534).

ومن الاستجابات المتعلقة بهذا العالم سريع التغير، هي تدوير التعليم التي تشكل أهمية في ظل متطلبات هذا العصر، حيث تعتبر وسيلة من وسائل تحسين جودة التعليم، وترجمة المعرفة واكتسابها، ومطلب لتحقيق المتناسبة بين الجامعات التي أصبحت في الآونة الأخيرة تركز جهودها على هذا المطلب وهو تدوير التعليم.

وقد تبنت منظمة اليونسكو استراتيجية تدوير التعليم منذ عام 1998، وذلك من خلال تضمين البعد الدولي في جميع أنشطة التعليم العالي بشكل عام وبكليات التربية بشكل خاص (اليونسكو، 1998)؛ لذا أصبح هذا التوجه نحو تدوير التعليم في معظم دول العالم بكليات التربية وعملت على إعادة تنظيم أنشطتها لتجويه نحو التدوير.

ومن متطلبات تدوير التعليم في القرن الحادي والعشرين التعامل مع التقنيات الرقمية في التعليم وعمليات التعلم والتدريس فقد أصبحت ضرورية لكل من المعلم والمتعلم؛ إذ أنها تساعده جميع المتعلمين في جميع أنحاء العالم على التعلم وزيادة الدافع للتعلم والتطور والإبداع.

ولذلك تؤكد معظم تقارير الاتحاد الأوروبي (2020-2021) على ضرورة اكتساب هذه الكفايات الرقمية، حيث أنها من المهارات الأساسية للقرن الحادي والعشرين إذ تزيد بشكل كبير من فرص الحصول على عمل مناسب بعد التخرج للمتعلمين، وخاصة للطلاب المعلمين، حيث يتم البحث عن معظم الوظائف اليوم رقمياً، وتمكنهم من التطور بسلامة نحو التوظيف والغثور على الوظيفة وهذا يساعدهم على الاستفادة من الفرص المحمولة للمشاركة المهنية (Hooft, 2018, p.179).

ولذلك كانت مشكلة الدراسة هي التوصل إلى الكفايات الرقمية الازمة للطالب معلم الجغرافيا في العصر الرقمي في ضوء متطلبات تدوير التعليم.

مشكلة الدراسة:

نبعد مشكلة الدراسة من خلال الآتي:

- الاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم ومنها المدخل التعليمي القائم على الكفايات ومن هذه الكفايات توظيف التقنية في التدريس، وأشارت كثير من الدراسات في توصياتها على ذلك ومنها دراسة كل من (خمايل رضا، 2022)، (نهاد عبد الله، 2015)



- ظهور عديد من التقنيات الرقمية المستخدمة في تدريس الجغرافيا والتي تعد من متطلبات تدويل التعليم وتتطلب من الطلاب المعلمين القيام بأدوار ووظائف جديدة تناسب مع توظيفها في التدريس ومن هذه التقنيات نظم المعلومات الجغرافية، وجوجل ايرث Google earth، ونظم تحديد الموقع العالمية
- من خلال عمل الباحث ومشاركته في الإشراف الميداني على الطلاب بال التربية الميدانية، لاحظ أن هناك بعض الكفايات الرقمية غير متوفرة لدى طلاب معلمي الجغرافيا اللازمة لهم في إعدادهم في ضوء متطلبات تدويل التعليم.

وبناء عليه تتضح مشكلة الدراسة التي يسعى الباحث لدراستها، للتوصيل إلى النتائج التي يمكن منها تحديد الإجابة على متغير الكفايات الرقمية من خلال الإجابة عن التساؤلين التاليين:

- ما أهم الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد معلمي الجغرافيا في ضوء متطلبات تدويل التعليم؟
- ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى الطلاب معلمي الجغرافيا بالفرقة الرابعة كلية التربية بالقاهرة جامعة الأزهر؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى:

- تعرف الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد معلمي الجغرافيا.
- تعرف الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد معلمي الجغرافيا وفقاً لمجالاتها الثلاثة.

أهمية الدراسة:

تتلخص أهمية الدراسة فيما يأتي:

- تحديد الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد معلمي الجغرافيا في ضوء متطلبات تدويل التعليم.
- قد تفيد في تطوير برامج إعداد وتدريب معلمي الجغرافيا في ضوء الكفايات الرقمية.
- قد تساعد الباحثين في استخدام قائمة الكفايات الرقمية في ضوء متطلبات تدويل التعليم.

حدود الدراسة:

تفتقر الدراسة على الآتي:

- الحدود البشرية والمكانية: طلاب الفرقـة الرابـعة مـعلـمي الجـغرـافـيا كلـيـة التـربـة بالـقـاهـرة جـامـعـة الأـزـهـر (مـجمـوعـة الـدـرـاسـة)؛ وذـلـك لـقـرـب الـاـنـهـاء من بـرـنـامـج الإـعـدـاد وـتـوفـر الـخـبـرـة لـلـقـيـام بـالـتـدـرـيس مـن خـلـال التـدـرـيس المصـغـرـ في الفـرـقـة الثـالـثـة والتـربـة المـيدـانـية.
- الحدود الموضوعية: الكـفـاـيـات الرـقـمـيـة الـتـي تـضـمـنـهـا أـدـأـة الـدـرـاسـة في ضـوـء متـطـلـبـات تـدوـيل التـعـلـيمـ.

- الحدود الزمنية: الفصل الدراسي الأول من العام 2022/2023م.

مصطلحات الدراسة:

الكفايات الرقمية

يعرفها Ferrari (2012) بأنها "مجموعة المعرفة والمهارات والمواصفات المطلوب عند استخدام تكنولوجيا المعلومات والوسائط الرقمية وأداء المهام وحل المشكلات والتواصل وإدارة المعلومات، والتعاون والتصرف بطريقة أخلاقية ومسؤولة"

وتعرف إجرائياً بأنها المهارات والمعرفة الازمة لإعداد طلاب معلمى الجغرافيا لاستخدام التقنيات الرقمية في تدريس الجغرافيا في ضوء متطلبات تدويل التعليم.

تدويل التعليم

يعرفه Dewite&Hans (2015) بأنه "تلك العملية التي من خلالها يتم إدخال الأبعاد الدولية، عبر الثقافة في التدريس والبحوث والدراسات داخل مؤسسات التعليم الجامعي والعلمي"

ويعرف إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه "استجابة للتغيرات العالمية في العصر الرقمي لرؤية دولية لنظام كلية التربية ونوع من التوزان بين كليات التربية العالمية من خلال مجموعة من الآليات والأنشطة التي توظف إعداد طلاب كليات التربية ومنها إعداد طلاب معلمى الجغرافيا"

الإطار النظري:

يتناول الإطار النظري الكفايات الرقمية من حيث مفهومها، وتصنيفها، وأهميتها في إعداد معلم الجغرافيا، كما يتناول تدويل التعليم، وعلاقته ببرامج إعداد المعلم والكفايات الرقمية الازمة، وذلك على النحو التالي:

الكفايات الرقمية:

مفهوم الكفايات الرقمية:

تعتبر الكفايات الرقمية فكرة جديدة ضمن مجال تكنولوجيا التعليم، حيث يمكن استخدامها في المواقف التعليمية العديدة من خلال ما تقدمه من تطبيقات جديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الحديثة.

وفي ظل العصر الرقمي والتقنيات الحديثة ارتبطت الكفايات الرقمية بشكل كبير ضمن العملية التعليمية، حيث تساعده على تحسين التعليم والتعلم بعدة طرق، وتعددت المفاهيم التي فسرت الكفايات والتي توضح وجهات نظر أصحابها، حيث يعرفها عطية (2017، 52) على أنها "القدرة التي تتضمن المعرفة والمفاهيم والمهارات التي يتطلبها الأداء التدريسي، لكي يصل إلى الغاية الأساسية، وأشار From (2017، 43) إلى أن الكفايات الرقمية تعتبر بمثابة القدرة على التحقيق والتجريب لتطبيق المعرفة في المواقف والمهارات الازمة لخطيط وتنفيذ وتقدير ومراجعة عمليات التدريس والتعلم التي تدعهما تكنولوجيا المعلومات والاتصالات"



كما يعرف الشيخ وأحمد (2018)، 4) الكفايات الرقمية بأنها "عبارة عن مواد يمكن استخدامها أو إعادة استخدامها ضمن العملية التعليمية مستخدمة النصوص أو الصوت أو الصور والرسوم المتحركة والتثابرة ولقطات الفيديو"، وقد أشار Gomez (2021، 40) في توضيح مفهوم الكفايات الرقمية إلى حدوث تغيرات بالفعل في بيئة التدريس والتعلم، فقد تغفل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عملية الدراسة ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالأداء الأكاديمي للمربيين والطلاب على حد سواء.

ويتضح من خلال ما سبق أن الكفايات الرقمية في الأداء التدريسي تتضمن المعرف والمهارات في التخطيط والتنفيذ والتقييم بمراحل عمليات التدريس التي توظف فيها تقنيات العصر الحديث في التدريس، والدراسة الحالية تناولت الكفايات الرقمية الازمة لإعداد معلم الجغرافيا كأحد متطلبات تدريب التعليم.

تصنيف الكفايات الرقمية:

تعددت تصنيفات الكفايات الرقمية المرتبطة بمجال التعليم والتدريس ف منها ما يرتبط بالتقنية ذاتها ومنها ما يرتبط بمستخدمها ومن هذه التصنيفات ما يلي:

تصنيف سالم (2010، 260) اعتبر أن أهم الكفايات الرقمية الواجب توافرها على النحو التالي:

- الكفايات المرتبطة بمجال تكنولوجيا التعليم عامة.
- الكفايات المرتبطة بتكنولوجيا التعليم الادائية (تصميم استراتيجية التعليم، استخدام الأجهزة لبعض المواد التعليمية، انتاج و اختيار المواد التعليمية، صيانة المواد والأجهزة التعليمية).
- كفايات الأداء المرتبطة بشبكة المعلومات الدولية.

وتروى عفاف زهو (2016) أن أهم الكفايات المتعلقة بالتقنيات الحديثة التي يجب توافرها لدى المعلمين هي:

- كفايات العلاقات الإنسانية.
- كفايات تخطيط الدرس.
- كفايات إدارة عملية التدريس.
- كفايات تنفيذ الدرس.
- كفايات توظيف التعلم الإلكتروني في عملية التعليم والتعلم.
- كفايات تقويم الدرس.

وقد صنفت صفاء بعوط (2020) الكفايات الرقمية إلى:

- كفاية الاستخدام والتطبيق للتقنيات الرقمية.
- كفايات الاستخدام والتطبيق في مجال التطبيقات الرقمية.
- كفايات الاستخدام والتطبيق في مجال أساسيات الحاسوب الآلي والشبكة المعلوماتية.

وقد ذكر العشري (2017) أن الكفايات الرقمية تتسم بأربعة مجالات يقوم المعلم باستخدامها وهي:

- تصميم التعليم: وهي قدرة المعلم على تصميم المادة العلمية باستخدامه للحاسوب والقيام بتنظيمها بما يتناسب مع المادة الدراسية.
- توظيف التكنولوجيا: وهي قيام المعلم باستخدام الحاسوب وما يتبعه من خدمات أثناء تقديمها لبيانات، وذلك لتسهيل وصول المعلومة للطلبة.
- التعليم الذاتي: وهي تعتمد على قدرة المعلم على جذب الطالب من خلال مشاركته في التعليم الذاتي وأن يقوم بذاته على البحث على المعلومة والوصول إليها وفهمها.

ومن خلال ما سبق من عرض تصنيف الكفايات الرقمية بوجه عام في العملية التعليمية بالرغم من اختلاف تصنيفاتها إلا أنها اشتغلت على الكفايات الرقمية المتعلقة بالتصميم والإعداد وتوظيفها في التدريس والتقييم ولذلك فإن الدراسة الحالية قد صنفت الكفايات الرقمية الازمة لإعداد معلم الجغرافيا في ضوء متطلبات تدريب التعليم إلى:

- 1- كفايات التصميم وإعداد الدروس الرقمية:
 - إعداد الدروس بالعرض التقديمية.
 - إعداد الخرائط الذهنية الإلكترونية.
 - تصميم الأنفوغرافيك.
 - تصميم خرائط تفاعلية.
 - تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب.
- 2- كفايات توظيف التقنيات الرقمية في التدريس:
 - استخدام جوجل ايرث Google Earth.
 - استخدام الأطلس الإلكتروني.
 - توظيف الخرائط الإلكترونية.
 - استخدام الفصول الافتراضية.
 - استخدام المنصات التعليمية
 - استخدام السبورة الذكية.
- 3- كفايات التقويم الرقمي:
 - إعداد الاختبارات الإلكترونية.
 - إعداد ملفات الإنجاز الإلكترونية.

أهمية الكفايات الرقمية لإعداد معلم الجغرافيا

تتضح أهمية الكفايات الرقمية من خلال كونها أحد سمات المجتمع المتحضر الذي تحولت فيه الحياة من أنظمتها التقليدية إلى الحياة الرقمية، حيث أصبحت من متطلبات اهتمام الدول في عدة مجالات ومنها العملية التعليمية حيث أصبح امتلاك الكفايات الرقمية مطلباً للتطوير وإحداث التغيير الإيجابي في الأداء، ووسيلة للتطوير الذاتي، وخاصة في أداء المعلمين.

وقد أوضح كل من نبيل عزمي (2006)، طارق عامر (2007)، Wright. N (2013) أن أهمية الكفايات الرقمية تمثل فيما ياتي:



- إيجاد بيئة تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة.
- دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات والحوارات عبر قنوات الاتصال الإلكتروني كالبريد الإلكتروني، التحدث، غرفة الصف الافتراضية.
- تنمية مهارات التفكير العليا لدى الطلاب من خلال تصميم أنشطة رقمية مقصودة.
- إكساب الطلاب مهارات تقنية الاتصالات والمعلومات.
- تطوير أداء الطلاب المعلمين حتى يتواكب مع المتغيرات التكنولوجية المتسارعة.

وتوظيف التقنية الرقمية في التعليم خلال وبعد جائحة كورونا قام بإحداث تغييرات جوهرية في نمطية أداء المعلمين وخاصة معلمي الجغرافيا في خطط الإعداد والتدريب، ومع ظهور تقنيات خاصة بتعليم الجغرافيا مثل جوجل ايرث والخرائط الإلكترونية، ظهرت الحاجة لتطوير كفايات إعداد معلمي الجغرافيا الرقمية؛ لأن رفع مستوى أدائهم ينعكس على مخرجات العملية التعليمية وتمثل أهمية الكفايات الرقمية لمعلمين بوجه عام ولمعلمي الجغرافيا بوجه خاص في العصر الحالي في الآتي:

- تساهم في تبسيط دور المعلم وتنفيذ متطلبات العملية التعليمية في وقت قصير وبأقل تكلفة وجهد.
- تساعده على تزويد المعلمين بقدر مناسب من الجانب المعرفي والرقمي؛ لكي يتمكن من التعامل مع التقنيات الحديثة المستخدمة في مجال التعليم.
- تساعده في تحسين إمكانيات المعلم الشخصية في مجال عمله، ومسايرة التطور الحاصل في تكنولوجيا التعليم (الغامدي، 2019، 117).
- تساعده في رفع جودة التعليم والتعلم وتحسينه بطرق عديدة ووسائل متنوعة، فهي وسيلة جذابة وسريعة للوصول إلى المعلومات المختلفة والشاملة أيضاً.
- توفر المزيد من الخيارات لتنفيذ المشاريع التعليمية ذات الوسائل والأهداف المتعددة، وإكساب المعلمين المهارات المختلفة في الجوانب التقنية الحديثة (صفاء بعطاوط، 2019)

وتعتبر الكفايات الرقمية لمعلمي الجغرافيا من المتطلبات الضرورية في إعدادهم وتدریبهم؛ وذلك لارتباط مادة الجغرافيا بالعديد من التطبيقات التكنولوجيا الضرورية والخاصة لفهم الموضوعات المتعلقة بالمتغيرات والمستجدات التي تطرأ على الميدان، ونظرًا لأهمية الكفايات الرقمية لدى معلمي الجغرافي ليتمكن من توظيفها ضمن التطبيقات التكنولوجية ومصادر التعلم الرقمي التي تعتبر من أحد المصادر التي يمكن توظيفها لتدريس مادة الجغرافيا.

تدوير التعليم:

يعد تدوير التعليم من القضايا المهمة المؤثرة في توجيه وتشغيل وتطوير جميع قطاعات التعليم في جميع دول العالم، ويحتاج التدوير في قطاع التعليم إلى وجود مدارس، ومعلمين، وطلاب مؤهلين للتعليم والتدريب في ظل السياقات الدولية، والتكييف مع التغيرات المجتمعية وتوفير المهارات والمعارف الالكترونية لهذه التغيرات والتحديات.

فمصطلح التدوير ليس مصطلحاً جديداً، لقد تم استخدامه لعدة قرون في العلوم السياسية والعلاقات الحكومية، وتم استخدامه في قطاع التعليم منذ أوائل الثمانينيات من القرن العشرين، وقبل ذلك التاريخ، كان المصطلح المفضل التعليم الدولي، وتركز النقاش حول النقاش حول استخدام مصطلح التعليم الدولي على التمييز بينه وبين التعليم المقارن والتعليم العالي والتعليم متعدد الثقافات، وفي العقد الأول من القرن الحادي والعشرين، ظهرت مجموعة أخرى من المصطلحات ذات الصلة تشمل التعليم عبر الوطني، والتعليم بلا حدود، والتعليم عبر الحدود (نجوى يوسف، 2019، 535).

وتعرف عائشة عبد الفتاح (2016، 10) تدوير التعليم بأنه " هو هيئة المجتمع للدخول في شراكة فعالة وناجحة مع المجتمع الدولي من أجل إحداث التكامل والتوافق بين المجتمعات والشعوب".

ومفهوم تدوير التعليم الجامعي قد يكون أكثر وضوحاً إذا ما تمتناوله من خلال عدة منظورات أو مداخل عامة، وهي مدخل لنشاط: الذي يعرف التدوير على أنه عملية دمج البعد الدولي في المناهج الدراسية. مدخل الكفاءة: وينظر إلى التدوير على أنه إدراج البعد الدولي في جميع الجوانب، من أجل تحسين نوعية التعليم والتعلم وتحقيق الكفاءات المطلوبة. مدخل الثقافة/ التقاليد: ويعني تعزيز الطابع الثقافي الدولي للحرم الجامعي بدعم ومساندة من القيادة المؤسسية. مدخل العملية: وهو يعرف التدوير على أنه عملية مستدامة من دمج البعد الدولي في وظائف الجامعات. (ثروت عبد الحافظ، 2016، 26-25).

ويعرف تدوير التعليم بكليات التربية بأنه " تلك العملية التي من خلالها يتم إدخال الأبعاد الدولية، عبر الثقافة في التدريس والبحوث والدراسات داخل مؤسسات التعليم الجامعي والعلمي " (De wit&Hans, 2015, 1).

يتضح مما سبق أن تدوير التعليم يعمل على تهيئة المجتمع أو الدولة للمشاركة فعالة وناجحة مع المجتمع الدولي لإحداث التكامل والتوافق والتنمية بين المجتمعات، وتدوير التعليم الجامعي ولا سيما بكليات التربية يعمل على إدخال الرؤية الدولية من أجل تغيير النظم والتفكير بطريقة عالمية استجابة للتغيرات المجتمعية من خلال مجموعة من الآليات والأنشطة والبرامج التعليمية والبحث العلمي والمناهج والمقررات الدراسية.

ويعرف إجرائياً في الدراسة الحالية بأنه " استجابة للتغيرات العالمية في العصر الرقمي لرؤية دولية لنظام كلية التربية ونوع من التوزان بين كليات التربية العالمية من خلال مجموعة من الآليات والأنشطة التي توظف إعداد طلاب كليات التربية ومنها إعداد طلاب معلمى الجغرافيا"



وتتمثل أهمية التدوين في التعليم فيما يلي :

- رصد مؤشرات المتغيرات الداخلية والخارجية في أسواق العمل الدولي وتصور بداول التحول والتطور في التعليم.
- تنمية الوعي العالمي لدى الطلاب، وعلى فهم العالم كمجموعة من النظم البشرية والطبيعية المتصلة والمعتمدة على بعضها البعض.
- تعريف الطلاب بالمشكلات والتحديات والقضايا المعاصرة التي تخطى الحدود بين الدول والروابط التي تربط وطنهم الأم بالدول الأخرى.
- تزود الطلاب بمعلومات عن القضايا السياسية والاجتماعية والاقتصادية والبيئية العالمية، وتساعدهم على احترام الاختلافات الثقافية داخل الدولة الواحدة وبين الدول المختلفة مع التركيز على إبراز أوجه الشبه والاختلاف بينها والأعياد وطرق بناء المسakens والأديان وتربية الأطفال وأنماط الأسرة والألعاب الرياضية والألعاب والممارسات الطيبة في المجتمعات المختلفة.
- استشراف أهم التحديات، والتهديدات التي تواجه النظم التعليمية؛ بحيث يمكن مواجهتها؛ حيث يعتمد على تأكيد جودة المنتج التعليمي قبل تسويقه، وعرضه دوليا.
(فاطمة الزهراء مصطفى، ٢٠١٣: ٣٢٨).

ومن خلال ما سبق تتضح أهمية تدوين التعليم ولاسيما تدوين التعليم العالي، وأصبح مفهوم التدوين يطرح في المناقشات العلمية الدولية أفضل من العولمة في مجال التعليم ومواجهة التأثيرات السلبية لمفهوم العولمة في مجال التعليم العالي والبحث العلمي، ولعملية التدوين بعدان أحدهما محلي، والآخر أجنبى الذي أصبح يؤكد على جودة المخرجات التعليمية بما يحقق التنافسية ومنها برامج إعداد المعلمين.

برامج إعداد معلم الجغرافيا وتدوين التعليم

تعد الحاجة لتدوين التعليم بكليات التربية ملحة، فلا تقتصر على مواجهة العولمة فحسب بل تتجاوز ذلك إلى حاجة المجتمعات إلى التلاقي والتبادل وعمل المشروعات، حيث بات من الضرورة وضع آليات للتدوين وقواعد لتقابل الشعوب وتبادل منتجاتها سواء المادية أو البشرية، فكان المعلم بما يتصف به من احترافية ومهنية بوصفه آليات للتدوين بكليات التربية، وضمان استخدام استراتيجياته بفعالية (مجدى عبد الوهاب وفاطمة الزهراء سالم، ٢٠١٢). (١٣)

- توفير الدعم المهني المستمر للمعلمين، للتغلب على التحديات التي تواجههم، فالتدريس على المستوى الدولي سوف يختلف في متطلباته عن التدريس على المستوى المحلي (Tran, 2013).
- وضع نظام من القواعد والقوانين تكون ملزمة لكل المعلمين الذين يعملون في هذه المدارس (McGavin, E. 2013).
- استمرارية تدريب المعلمين في أثناء الخدمة على التدريس باللغات الأجنبية والإلمام بمصطلحات التخصص، وإلما المعلمين بالمناهج والبرامج الدراسية التي صمم لتلبية احتياجات الطلاب في المدارس الفنية. إكساب المعلمين ثقافة التدريس لشعوب

مختلفة والتعامل معهم، وهذا يتطلب زيادة الوعي الثقافي لدى المعلمين في التعليم الفني العاملين في المدارس الفنية. تشجيع المعلمين على زيادة فرص ابتعاثهم للدول المتقدمة في مجال تخصصاتهم للاطلاع على المناهج وطرائق التدريس هناك، وذلك من خلال ورش عمل تعقد لهم هناك أو من خلال الإنترنت لتوضيح الفرص المتاحة وحثهم على البحث عن فرص أخرى، وتدريبهم على مهنية التجديد المهني، والتقييم الذاتي، وتنمية الالتزام بأخلاقيات المهنة، وكذلك الإلمام والالتزام بقوانين عمل المؤسسة التعليمية، واساليب التواصل الجيدة لإنجاح العملية التعليمية في سياق التدويل، والإلمام بخلفية الطلاب الذين يدرسون في هذه المدارس على المستوى الدولي، وكذلك الخلفيات الثقافية لهؤلاء الطلاب (سحر أبو راضي، 7، 2017).

ومما سبق نجد أن برامج إعداد المعلمين ومنها برنامج إعداد معلم الجغرافيا يتطلب تطويره في ضوء الاستجابة لمتطلبات العصر الحالي الذي يتميز بالرقمية والتقنية الحديثة في سياق تدويل التعليم وتبادل الخبرات والتجارب بين الدول في إعداد المعلمين.

الكفايات الرقمية وتدويل التعليم

يعتبر تدويل التعليم والمعرفة من متطلبات تحقيق التنمية المستدامة؛ فقد تحولت العملية التعليمية من نظام التعليم التقليدي إلى استخدام المنصات الرقمية، ولذلك من أجل تطوير وتحسين قدرات وكفايات المعلمين والتعلمين مع مستجدات العصر ومتطلباته وتقنياته بفعالية وكفاءة ظهرت الحاجة إلى الكفايات الرقمية، مما جعلها مطلباً للدول والمؤسسات التي تسعى التطوير مؤسساتها، وتحسين العملية التعليمية.

ونجد الكفايات الرقمية مطلباً أساسياً في الناحية التعليمية بل في الحياة المعاصرة فمن الصعب إحراز أي تقدم حضاري أو تطوير مؤسيي بدون توظيف التقنية أو امتلاك القدرة المناسب من الكفايات الرقمية، حيث أن التحول من الأنظمة التقليدية في مجالات الحياة إلى الحياة الرقمية يعتبر من أهم سمات المجتمع المتحضر، وهذا دليل على رقي هذه المجتمعات.

منهجية الدراسة واجراءاته:

منهج الدراسة

اتبعت الدراسة الحالية منهج البحث الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة؛ كونه المنهج الأنسب لها، إذ اعتمدت على دراسة الواقع واهتمت بوصفه وصفاً دقيقاً ويعبر عنه تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كميأ.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب معلمى الجغرافيا بكلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر للعام الدراسي الجامعي (2022-2023م)، وتمثلت عينة الدراسة من عينة قصدية من طلاب الفرقـة الرابـعة شـعبـة الجـغرـافـيا، وعـدـدهـم (369) طـالـباً.

أداة الدراسة

تم عمل قائمة بالكفايات الرقمية الازمة لإعداد معلمى الجغرافيا في ضوء متطلبات تدويل التعليم، ثم عمل استبانة في ضوءها، وتمت وفق الإجراءات التالية:



أ- تحديد الهدف من القائمة:

استهدفت هذه القائمة تحديد الكفايات الرقمية الازمة لإعداد معلمي الجغرافيا في ضوء متطلبات تدويل التعليم من وجهة نظر الخبراء والمتخصصين.

ب- تحديد الكفايات الرئيسية للقائمة، وذلك من خلال:

- مراجعة الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، والتي اهتمت بطبيعة الكفايات الرقمية وسبل تنميتها.
- الكتب والمراجع العلمية المتخصصة في الجغرافيا، وطرق تدريسها، والمرتبطة بموضوع الدراسة.
- طبيعة أهداف ومحنتوي مادة الجغرافيا، والاتجاهات العالمية الحديثة في طرائق تدريسها.
- الخبراء والمتخصصون في مجال المناهج وطرق تدريس الجغرافيا والدراسات الاجتماعية.

ج- إعداد الصورة المبدئية للكفايات الرقمية الازمة لإعداد معلمي الجغرافيا في ضوء متطلبات تدويل التعليم:

حيث تم تحديد الكفايات الرئيسية، المراد تحقيقها لدى طلاب معلمي الجغرافيا خلال فترة الإعداد بالكلية وقد بلغ عددها (3) كفايات رئيسية وهي كالتالي:

- 1- كفايات التصميم وإعداد الدروس الرقمية.
- 2- كفايات توظيف التقنيات الرقمية في التدريس.
- 3- كفايات التقويم الرقمي.

وتم تحليل الكفايات الرئيسية إلى كفايات فرعية، حيث بلغ عددها (12) كفاية فرعية.

د- ضبط القائمة:

تم استخدام صدق المحكمين: لضبط القائمة، حيث تم عرض الصورة المبدئية للقائمة على مجموعة من المحكمين من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرق تدريس الجغرافيا وتكنولوجيا التعليم، وذلك بهدف معرفة:

- مدى مناسبة القائمة للميدف الذي وضعت من أجله.
 - مدى أهمية الكفايات.
 - مدى ارتباط الكفايات الفرعية مع الكفايات الرئيسية.
 - مدى مناسبيتها لمجموعة الدراسة.
- ـ مهارات أخرى، ترون ضرورة حذفها أو إضافتها أو تعديل صياغتها.
- وتم حساب التكرارات والنسبة المئوية لقائمة الكفايات الرقمية لقبول أو رفض (السادة المحكمين) لكل كفاية فرعية من القائمة، وجاءت جميعها دالة عند (0.05) لصالح التكرار الأعلى.

هـ- إعداد القائمة في صورتها النهائية:

بعد إجراء التعديلات التي اقترحها السادة المحكمون، ومنها إضافة مهارات فرعية مثل استخدام السيورة الذكية، أصبحت الصورة النهائية لقائمة الكفايات الرقمية الازمة لإعداد معلمي الجغرافيا في ضوء متطلبات تدويل التعليم مشتملة على (3) كفايات رئيسة، و(13) كفاية فرعية، يوضحها الجدول التالي:

جدول (1)

قائمة الكفايات الرقمية الازمة لإعداد معلمي الجغرافيا في ضوء متطلبات تدويل التعليم

الكفايات الرئيسية والفرعية	
م	
كفايات التصميم وإعداد الدروس الرقمية	
إعداد الدروس بالعرض التقديمية	1-1
إعداد الخرائط الذهنية الإلكترونية	2-1
تصميم الانفوجرافيك	3-1
تصميم خرائط تفاعلية	4-1
تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب	5-1
كفايات توظيف التقنيات الرقمية في التدريس	
استخدام جوجل ايرث Google Earth	1-2
استخدام الأطلس الإلكتروني	2-2
توظيف الخرائط الإلكترونية	3-2
استخدام الفصول الافتراضية	4-2
استخدام المنصات التعليمية	5-2
استخدام السيورة الذكية	6-2
كفايات التقويم الرقمي	
إعداد الاختبارات الإلكترونية	1-3
إعداد ملفات الإنجاز الإلكترونية	2-3



الاستبانة

تهدف استبيانة الكفايات الرقمية الازمة لطلاب معلمى الجغرافيا في العصر الرقمي إلى التعرف على واقع معرفة وممارسة طلاب معلمى الجغرافيا بكلية التربية بالقاهرة للكفايات الرقمية.

وصف الاستبيانة: تكون الاستبيانة من (24) عبارة تم الإجابة عن كل عبارة بتحديد درجة المعرفة أو الإمكانيات بالكافية ودرجة الاستخدام أو الممارسة من خلال المقاييس الخمسية (ممتن، جيد جدا، جيد، متوسط، ضعيف) وتحصل الاستجابة الأولى على خمس درجات والثانية على أربع درجات والثالثة على ثلاثة درجات والرابعة درجتان والخامسة درجة واحدة وتشير الدرجة العالية على المقاييس إلى إجاده المعرفة والممارسة للكفايات الرقمية.

طريقة إعداد الاستبيانة: لإعداد استبيانة الكفايات الرقمية لطلاب معلمى الجغرافيا في العصر الرقمي اتبع الباحث الخطوات التالية في إعداد الاستبيانة:

- مراجعة البحوث والدراسات السابقة التي تناولت الكفايات الرقمية والاستفادة منها.

- تحديد قائمة الكفايات الرقمية التي تم وضعها والتحكيم عليها.

صدق وثبات الاستبيانة:

صدق المحكمين: تم عرض الاستبيانة في صورتها الأولية على عدد (7) من الأساتذة المتخصصين في طرق تدريس الجغرافيا وعلم النفس وتكنولوجيا التعليم للحكم على مدى صدق عبارات الاستبيانة في قياس الكفايات الرقمية وترواحت نسبة الاتفاق على عبارات الاستبيانة ما بين 97-99% مما يشير إلى التعامل مع الاستبيانة بدرجة مقبولة من الثقة.

الاتساق الداخلي: تم حساب معامل الاتساق الداخلي لأبعاد الاستبيانة مع بعضها البعض ومع الدرجة الكلية لها، واتسمت جميع القيم بدرجة عالية من الاتساق الداخلي حيث ارتبطت أبعادها الثلاث بالدرجة الكلية، بمعاملات اتساق، كلها دالة عند مستوى دلالة (0.01): مما يشير إلى التعامل مع الاستبيانة بدرجة مقبولة من الثقة ويوضح جدول رقم (2) التالي قيم معاملات الارتباط.

جدول رقم (2)

مصفوفة معاملات الارتباط بين أبعاد الاستبانة ببعضها البعض وبالدرجة الكلية

الدرجة الكلية	التصميم وإعداد الدروس الرقمية	أبعاد الاستبانة	التصميم وإعداد الدروس الرقمية	التقدير	الدور
الكلية	الدور	الدور	الدور	الدور	الدور
**0.799	**0.704	**0.744	.....	.....	التصميم وإعداد الدروس الرقمية
**0.804	**0.735	.....	**0.744	.....	توظيف التقنيات الرقمية في التدريس
**0.786	.....	**0.735	**0.704	.....	التقدير

ثبات الاستبانة: تم التحقق من ثبات الاستبانة باستخدام معادلة "الفاكرونباخ" على مجموعة من الطلاب المعلمين (22) من شعبة الجغرافيا بالفرقة الرابعة، وكانت جميع قيم معاملات الثبات مرتفعة مما يشير إلى التعامل مع الاستبانة بدراجة مقبولة من الثقة، ويوضح جدول (3) التالي قيم معاملات ثبات ألفا كرونباخ لاستبانة الكفايات الرقمية.

جدول رقم (3)

قيم معاملات ثبات ألفا لاستبانة الكفايات الرقمية

م	البعد	قيمة معاملات ثبات ألفا
1	التصميم وإعداد الدروس الرقمية	0.694
2	توظيف التقنيات الرقمية في التدريس	0.733
3	التقدير	0.660
	الثبات الكلي	0.921

نتائج الدراسة ومناقشتها:

سعت هذه الدراسة الحالية استجابة لمتطلبات تدريب التعليم، وتحقيق احترافية مهنة المعلم لإعداد الطلاب المعلمين إلى تحديد الكفايات الرقمية اللازمة لإعداد معلمي الجغرافيا، وللإجابة عن التساؤل الأول تم بناء واعداد قائمة الكفايات الرقمية وعرضها على المحكمين، وبعد التحكيم تم التوصل إلى قائمة بالكفايات الرئيسية عددها (3) ثلاثة مجالات والكفايات الفرعية (13) كفاية فرعية.

- وللإجابة عن التساؤل الثاني الذي ينص على ما درجة توافر الكفايات الرقمية لدى الطلاب معلمي الجغرافيا بكلية التربية بالقاهرة جامعة الأزهر، استخدم الباحث النسب المئوية والتكرارات ويوضح جدول رقم (4) نتائج البعد الأول وهو كفايات التصميم وإعداد الدروس الرقمية كما يلي:



جدول رقم (4)

نتائج كفايات التصميم وإعداد الدروس الرقمية

م	الكفايات الفرعية	الاستجابة										
		ضعيف	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز	ت	%	ت	%	ت	%
1	إعداد الدروس بالعرض التقديمية	7.5	3	12.5	5	40	16	20	8	20	8	
2	إعداد الخرائط الذهنية الالكترونية	40	16	25	10	17.5	7	7.5	3	10	4	
3	تصميم الأنفوجرافيك	50	20	30	12	12.5	5	5	2	2.5	1	
4	تصميم خرائط تفاعلية	62.5	25	25	10	10	4	2.5	1	0	0	
5	تصميم الرحلات المعرفية عبر الويب	95	38	5	2	0	0	0	0	0	0	
متوسط												
		46	92	19.5	39	16	32	7	14	6.5	13	

يتضح من الجدول السابق أن درجة توافر الكفايات الرقمية من حيث كفايات التصميم وإعداد الدروس الرقمية لدى الطلاب المعلمين تراوحت ما بين نسبة (46%) عند مستوى ضعيف بنسبة كبيرة، و (19.5%) عند مستوى متوسط، و (16%) عند مستوى جيد، و (7%) عند مستوى جيد جداً، (6.5%) عند مستوى ممتاز، وجاءت كفاية إعداد الدروس بالعرض التقديمية أعلى نسبة لدى الطلاب المعلمين وذلك حيث يتم تدريهم عليها في مقرر الكمبيوتر في التعليم.

ويوضح جدول رقم (5) نتائج البعد الثاني وهو كفايات توظيف التقنيات الرقمية في التدريس كما يلي:

جدول رقم (5)

نتائج كفايات توظيف التقنيات الرقمية في التدريس

م	الكفايات الفرعية	الاستجابة										
		ضعيف	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز	ت	%	ت	%	ت	%
1	استخدام جوجل ايرث	40	16	32.5	13	12.5	5	10	4	5	2	
2	استخدام الأطلس الإلكتروني	70	28	15	6	10	4	2.5	1	2.5	1	
3	توظيف الخرائط	85	34	10	4	5	2	0	0	0	0	

م	الكفايات الفرعية	الاستجابة									
		ضعف	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز	ت	%	ت	%	ت
الإلكترونية											
4	استخدام الفصول الافتراضية	92.5	37	7.5	3	0	0	0	0	0	0
5	استخدام المنصات التعليمية	77.5	31	12.5	5	5	2	2.5	1	2.5	1
6	استخدام السبورة الذكية	42.5	17	27.5	11	17.5	7	10	4	2.5	1
متوسط											
		67.9	163	17.5	42	8.3	20	4.17	10	2.1	5

يتضح من الجدول السابق أن درجة توافر الكفايات الرقمية من حيث توظيف التقنيات الرقمية في التدريس لدى الطلاب المعلمين تراوحت ما بين نسبة (67.9%) عند مستوى ضعيف بنسبة كبيرة، و(17.5%) عند مستوى متوسط، و(8.3%) عند مستوى جيد، و(4.17%) عند مستوى جيد جداً، و(2.1%) عند مستوى ممتاز وتمثل كفاية استخدام الفصول الافتراضية أقليهم حيث جاءت تكرار مجموعة الدراسة (37) من (40) بنسبة (92.5%) عند مستوى ضعيف.

ويوضح جدول رقم (6) نتائج البعد الثالث وهو كفايات التقويم الرقيي كما يلي:

جدول رقم (6)

نتائج كفايات التقويم الرقيي

م	الكفايات الفرعية	الاستجابة									
		ضعف	متوسط	جيد	جيد جداً	ممتاز	ت	%	ت	%	ت
1	استخدام جوجل ايرث	77.5	31	12.5	5	10	4	0	0	0	0
2	استخدام الأطلس الإلكتروني	97.5	39	2.5	1	0	0	0	0	0	0
متوسط											
		87.5	70	7.5	6	5	4	0	0	0	0

يتضح من الجدول السابق أن درجة توافر الكفايات الرقمية من حيث كفايات التقويم الرقيي لدى الطلاب المعلمين تراوحت ما بين نسبة (87.5%) عند مستوى ضعيف بنسبة كبيرة، و(7.5%) عند مستوى متوسط، و(5%) عند مستوى جيد، و(صفر%) عند مستوى جيد جداً، و(صفر%) عند مستوى ممتاز بذلك أضعف الكفايات الرقمية لدى الطلاب المعلمين.

ويوضح جدول رقم (7) نتائج الكفايات الرئيسية للكفايات الرقمية كما يلي:



جدول (7)

متوسط نتائج الكفايات الرقمية الرئيسة لدى الطلاب معلمى الجغرافيا

م	الكفايات الرئيسة	الاستجابة									
		ضعيف		متوسط		جيد		جيد جداً		متاز	
		%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
1	التصميم وإعداد الدروس الرقمية	46	92	19.5	39	16	32	7	14	6.5	13
2	توظيف التقنيات الرقمية في التدريس	67.9	163	17.5	42	8.3	20	4.17	10	2.1	5
3	التقويم الرقمي	87.5	70	7.5	6	5	4	0	0	0	0
	متوسط	62.5	325	16.7	87	10.8	56	4.61	24	3.46	18

يتضح من الجدول السابق أن درجة توافر الكفايات الرقمية من حيث الكفايات الرئيسة تراوحت ما بين نسبة (46%) عند مستوى ضعيف للكفايات التصميم وإعداد الدروس الرقمية أكثر الكفايات متوفرة لدى الطلاب المعلمين وان كانت ضعيفة، ونسبة (67.9%) عند مستوى ضعيف للكفايات توظيف التقنيات الرقمية في التدريس، ونسبة (87.5%) عند مستوى ضعيف للكفايات التقويم الرقمي، وجاءت متوسط نتائج تطبيق استبيان الكفايات الرقمية اللازم لإعداد معلم الجغرافيا على مجموعة الدراسة بمتوسط عام على المجالات الثلاث تراوحت ما بين نسبة (3.46%) عند مستوى ممتاز ونسبة (4.61%) عند مستوى جيد جداً، ونسبة (10.8%) عند مستوى جيد، ونسبة (16.7%) عند مستوى متوسط، ونسبة (62.5%) عند مستوى ضعيف، حيث أشارت إلى (18.87%) من مجموعة الدراسة إلى امتلاكهم الكفايات بشكل عام فوق المتوسط، و(16.7%) إلى امتلاكهم الكفايات بشكل عام عند مستوى متوسط، ونسبة كبيرة من مجموعة الدراسة توافر لهم الكفايات الرقمية بمستوى ضعيف.

توصيات الدراسة ومقتراها:

في ضوء نتائج هذه الدراسة توصي بما يلي:

- تضمين الكفايات الرقمية في مقرر طرق التدريس لطلاب الفرقة الرابعة شعبة الجغرافيا.
- الإفادة من قائمة الكفايات الرقمية التي تم إعدادها في برامج إعداد معلمى الجغرافيا بكلية التربية بالقاهرة، جامعة الأزهر.
- الاهتمام بتدريب الطلاب المعلمين بشعبة الجغرافيا على امتلاك الكفايات الرقمية في تدريس الجغرافيا.
- إجراء دراسات مماثلة في الكفايات الرقمية على تخصصات أخرى في كلية التربية.

قائمة المراجع:

- نجوى يوسف جمال الدين. (2019). تدويل التعليم الجامعي والتحول الرقمي، المؤتمر الدولي الأول لقسم تكنولوجيا التعليم "التحول الرقمي-قضايا ومشكلات التعليم" الفقرة من 2-4 يوليو 2019م، مجلة تكنولوجيا التربية.
- محسن علي عطية. (2017). تدريس اللغة العربية في ضوء الكفايات الأدائية. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
- عفاف محمد توفيق زهو. (2016). الكفايات التعليمية الازمة للمعلمات لتوظيف التعلم الإلكتروني في عملية التعليم " دراسة حالة على منطقة الباحة بالمملكة العربية السعودية" ، مجلة كلية التربية بها، 108 (1)، 251-291.
- هشام أحمد العشري. (2017). درجة امتلاك معلمي الفصل بالمدارس الحكومية في مملكة البحرين للكفايات التكنولوجية للتعلم الإلكتروني، مجلة العلوم التربوية، 3، (3)، 252-283.
- فضل المولى الشيخ، هالة أحمد. (2018). استخدام كفايات وحدات التعلم الرقمية لدى معلمي مرحلة التعليم الأساسية بمحلية كري، مجلة المعرفة، جامعة الخرطوم، 1-23.
- نبيل جاد عزبي. (2006). كفايات المعلم وفقاً لأدواره المستقبلية في نظام التعليم الإلكتروني عن بعد، بحث مقدم لمؤتمر التعليم الإلكتروني في مسقط، سلطنة عمان.
- طارق عامر. (2007). التعليم والمدرسة الإلكترونية، دار السحاب للنشر والتوزيع، مصر.
- عادل مشعل الغامدي. (2019). الكفايات التقنية الازمة لمعظم التربية الإسلامية في مدارس المستقبل من وجهة نظر المختصين، المجلة الدولية المختصة، 8، (4)، 113-136.
- نهاد عبد الله العبيد. (2015). مدى امتلاك الطالبات المعلمات للكفايات الرقمية أثناء فقرة التدريب الميداني بدولة الكويت، جامعة القاهرة، كلية الدراسات العليا للتربية، (23)، 4، 261-301.
- خماميل رضا عبد الظاهر. (2022). الكفايات الرقمية لدى طلبة كليات التربية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، (149)، 383-414.
- عائشة عبد الفتاح الدجج. (2016). تصور مقترح لتدويل التعليم الجامعي المصري في ضوء المعايير العالمية لتصنيف الجامعات، مجلة كلية التربية، جامعة بها، 352 (4067)، 1-78.
- ثروت عبد الحميد عبد الحافظ. (2016) الاتجاهات الحديثة في تدويل التعليم الجامعي وإمكانية الإفادة منها في مصر، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 167، (1)، 13-105.
- مجدي عبد الوهاب قاسم، فاطمة الزهراء سالم محمود. (2012). "مستقبل جودة التعليم - التدويل والطرق إلى الجودة العالمية" ، دار العربي، القاهرة.
- نجوى يوسف جمال الدين. (2019). تدويل التعليم الجامعي والتحول الرقمي، الجمعية العربية لтехнологيا التربية، (41)، 531-544.



ريما سعد الجرف. (2003). البعد العالمي في مناهج الدراسات الاجتماعية للمرحلة الثانوية في سنغافورة، "دراسة مقدمة إلى ندوة بناء المناهج الأسس والمطلقات التينظمها كلية التربية جامعة الملك سعود، في الفترة 1424هـ / 13-3-12 كتاب بحوث الندوة، ص 950-921

فاطمة الزهراء مصطفى. (٢٠١٣). إتاحة التعليم الجامعي في التجربة التركية: رؤية نقدية، مجلة التربية، المجلس العالمي لجمعيات التربية المقارنة - الجمعية المصرية للتربية المقارنة والإدارة التعليمية، مصر، مجل ١٦، ع ٤٤.

Hooft J. Graafland, New technologies and 21st century children: Recent trends and outcomes, OECD Education Working Papers, No. 179, (OECD Publishing, Paris, 2018), <https://dx.doi.org/10.1787/e071a505-en>. Accessed 25 April 2021

Ferrari, A., (2012). Digital competence in practice: an analysis of frameworks. European Commission JRC Technical Reports.doi:10.2791/82116. Retrieved from <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>

From, J. (2017). Pedagogical Digital Competence—Between Values, Knowledge and Skills. Higher Education Studies, 7(2), 43-50.

Gómez-Fernández, N.; Mediavilla, M. Exploring the relationship between Information and Communication Technologies (ICT) and academic performance: A multilevel analysis for Spain. SocioEcon. Plan. Sci. 2021, 77, 101009.

Wright, N. (2013). Digital technologies and continence theory in education: Findings from initial teacher education, Global Science and Technology Forum, Conference Papers & Proceedings, ProQuest document link <http://search.proquest.com>

De Wit, H., F. Hunter and L. Howard (2015), Internationalization of Higher Education – Study, Directorate-General for Internal Policies, Policy Department: Structural and Cohesion Policies, European Parliament, Brussels.