

الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيئات التعليم الافتراضية

م. علاء جواد كاظم

وزارة التربية / المديرية العامة لتربية محافظة ديالى
ماجستير طرائق تدريس مبتكرة (تكنولوجيا التعليم)

alaasouthwales@gmail.com

مستخلص البحث:

يهدف هذا البحث لمعرفة الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيئات التعليم الافتراضية في مدارس محافظة ديالى، تم اختيار المنهج المسحي – الميداني لغرض جمع وتحليل البيانات الأولية باستعمال برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) وتكون مجتمع البحث الحالي من مدرسي الجغرافية في المدارس الثانوية الحكومية في تربية محافظة ديالى، وتم اختيار عينة عددها (98) مدرسا ومدرسة من مجموع مجتمع البحث والبالغ (693) مدرسا ومدرسة، تم اعداد استبانة مكونة من (25) فقرة لقياس مستوى الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيئات التعليم الافتراضية، وتم التحقق من صدقه وثباته من خلال عرضة على مجموعة من الخبراء في مجال التخصص، اوضحت نتائج البحث ان جميع فقرات الاستبانة وجميع مجالاتها الثلاثة دالة احصائيا عن مستوى دلالة الاختبار (0.05) وكذلك المتوسطات الحسابية للإناث اعلى من المتوسطات الحسابية للذكور في متغير الجنس والجنس كلي (اقل من 10 اعوام) (اكثر من 10 اعوام) وان مدرسي الجغرافية في متغير الخبرة (اقل من 10 اعوام) اكثر ضعفا في الكفايات الرقمية في بيئات التعليم الافتراضية، واطهرت نتيجة هذا البحث وجود درجة قوية في الضعف في الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية في بيئات التعليم الافتراضية، وقدم الباحث توصيات منها: تدريب مدرسي الجغرافية على الادوات والوسائل الرقمية لزيادة كفاياتهم الرقمية لاستخدامها في بيئات التعليم الافتراضية في المدارس الثانوية وايضا التركيز على ضرورة تدريب الاناث من مدرسي الجغرافية على استعمال هذه الوسائل والادوات الرقمية في عملية التعليم والتعلم، واقترح الباحث اجراء دراسة لتنمية الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية في بيئات التعليم الافتراضية.

الكلمات المفتاحية: المهارات الرقمية، الكفايات، مدرسي الجغرافية، التعليم الافتراضي.

الفصل الاول

مشكلة البحث:

يعد المجال التربوي اكثر مجال تأثر بجائحة كورونا بسبب التباعد الاجتماعي واغلاق جميع مرافق الحياة العامة ومنها المؤسسات التعليمية، مما دفع هذه المؤسسات التعليمية وخبراء التربية والتعليم التفكير بطرق غير تقليدية لإيجاد مناهج ونظم تعليمية جديدة تتناسب مع التطورات الحالية في التحول الرقمي في التعليم وخصوصا في وقت الازمات الطارئة، لذا تعتبر الكفايات الرقمية للمدرسين من اهم الاتجاهات الحديثة في مجال التربية والتعليم والتي هدفها اعداد مدرس اعدادا تربويا ونفسيا ومعرفيا ومهاريا لرفع مستواه المهني وكفاءته ومهارته لمساعدة الطلاب على تحقيق اهدافهم بفاعلية عالية (عزمي، 2006، ص 2). لذا نجد كثيرا من الباحثين اوصوا بتنمية الكفايات الرقمية للمدرسين من خلال استخدامهم للتكنولوجيا الرقمية في التعليم والتعلم (الجبوري، 2021، ص 4).

بالرغم من الجهود التي بذلتها وزارة التربية العراقية في مجال التعليم الالكتروني لاجل توظيف الكفايات الرقمية للمدرسين لكن لا تزال هذه الكفايات بحاجة لدراستها نظريا وتطبيقيا لمعرفة درجة الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية في بيئات التعليم الافتراضية، ومن خلال عمل الباحث كمدرس في المدارس الثانوية لاحظ وجود قلة اهتمام واستخدام المدرسين للوسائل الرقمية في التعليم الافتراضي عبر المنصات التعليمية الرقمية، وعليه تصاغ مشكلة البحث الحالي بالاجابة على السؤال التالي: (ما مستوى الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيئات التعليم الافتراضية؟).

اهمية البحث:

تعد الكفايات من المهارات المهمة لكل مدرس بدونها لا يعد شيئا مما يجعل عمله مضيقا للوقت والجهد، لذا يعد المدرس الكفوء هو الذي يمتلك المهارة اللازمة لاداء مهنة التعليم (العبيد، 2015، ص265)، ويعتبر حقل الجغرافية من الحقول التي تحتوي على كم هائل من البيانات والمعلومات والتي لا يمكن فهمها وادراكها الا من خلال تبويبها وتنظيمها رقميا (الطيبي، 2002، ص23)، ومن هنا تبرز اهمية الدراسة الحالية على ان يستفيد منها كل العاملين في المجال التربوي من خلال معرفة مستوى الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية لتحسين وتنمية مستوى الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية في بيئات التعليم الافتراضية. اما من ناحية المجال التطبيقي فهي تساعد مدرسي الجغرافية على الاستخدام الجيد والامثل للادوات الرقمية الضرورية في عملية التعليم والتعلم لغرض زيادة فاعلية الدروس في مناهج الجغرافية ولمواكبة التطورات الرقمية والتقنية في طرائق التدريس الحضورية لتتلاءم مع اتجاهات وحاجات ومهارات طلبة اليوم، وعليه يجب تفعيل دور المدرس الموجه والمساعد للطالب من خلال استخدام الادوات والوسائل الرقمية التكنولوجية في بيئات التعليم الافتراضية في عملية التعليم (عبد السلام، 2017، ص290).

هدف البحث:

يهدف البحث الحالي لمعرفة (مستوى الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيئات التعليم الافتراضية؟).

حدود البحث: يتحدد هذا البحث بالاتي:-

1-مدرسوا الجغرافية في المدارس الثانوية الحكومية في تربية محافظة ديالى للعام الدراسي (2022-2023).

2-الفصل الدراسي الثاني للعام (2022-2023).

تحديد المصطلحات:

اولا: الكفايات الرقمية: عرفها:

1-(العبيد، 2015): مجموعة الامكانيات التي يشترط ان تتوفر في الاشخاص الذين يستخدمون التكنولوجيا الرقمية، ومنها المعرفة والالمام باساسيات البرامج والتطبيقات والمهارات الخاصة باستعمالها وعملية توظيف هذه المهارات من اجل تحقيق الاهداف التربوية والتعليمية.

2- **التعريف الاجرائي للكفايات الرقمية:** هي مجموعة من المهارات الرقمية التي يملكها مدرسوا الجغرافية ذات العلاقة باستعمال الوسائط والتقنيات الرقمية في عملية التعليم والتعلم والتي يمكن قياسها من خلال مقياس البحث الحالي.

ثانياً: الجغرافية: عرفها:

1-(نبهان، 2006): هو الحقل الذي يدرس الجانب الطبيعي والجانب البشري للارض وعلاقة الانسان بالبيئة المحيطة به وما يترتب عن هذه العلاقة من تفاعل.

2- **التعريف الاجرائي للجغرافية:** مجموعة من المعلومات والمفاهيم والحقائق والمهارات الجغرافية التي يحتويها كتاب مادة الجغرافية والمقرر من وزارة التربية العراقية.

ثالثاً: بيئات التعليم الافتراضية: عرفها:

1- هي برامج حاسوبية تسهل عملية التعليم عن بعد او التعليم الافتراضي ويطلق عليها ايضا بيئات التعليم الالكترونية كنظام تعليمي عبر خدمة الانترنت وتشمل مجموعة من المكونات (المدرس، الطالب، والمحتوى التعليمي) ولها مجموعة من الوظائف تسعى لتحقيق اهداف عملية التعليم والتعلم ويتفاعل الطالب بشكل مباشر او بشكل غير مباشر عبر التواصل الالكتروني.

2- **التعريف الاجرائي لبيئات التعليم الافتراضية:** مجموعة من التطبيقات والادوات والوسائل والخدمات التعليمية التي تقدم برامج ومناهج دراسية تعليمية بصورة افتراضية او الكترونية عبر جهاز الحاسوب وخدمة الانترنت وهي تطبيقات وبرمجيات تهدف لخدمة المعلم والمتعلم وتعزز عملية التعليم.

الفصل الثاني (جانب نظري ودراسات سابقة)

الجانب النظري:

الكفايات من احدث واهم المصطلحات التربوية لاستحواذ اهتمام التربويين عليها وخصوصا في القرن الحالي وتم استخدامها نتيجة التغيرات الحاصلة في المجال التقني - الرقمي ولمعرفة المهارات والصفات والخصائص الاساسية لاداء عمل ما (قطيشات، 2004، ص 40)، يقوم مبدأ الكفايات على اعداد وتدريب المدرس اثناء عملية التعليم واستخدامه للوسائل والادوات الرقمية - التكنولوجية لغرض تطوير المناهج ورفع المستوى التربوي والتعليمي للمعلم والمتعلم، وتقوم الكفايات على تعزيز وتطوير البرامج التعليمية مستفيدا منها المدرس والطالب، لذلك من ابرز ملامح عملية التربية والتعليم في العصر الحالي هي التوجه نحو اعداد مدرس مؤهل ومدرب وفق احدث استراتيجيات ونظريات التعليم والتعلم (جابر، 2019، ص 581).

تعرف الكفايات بانها: "القدرة على اداء سلوك معين بدقة ومهارة واثقان بالشكل الصحيح الذي يمكن قياس اثره ونتائجه في ضوء معايير محددة، وتعرف بأنها: "مجموعة من المعلومات والمهارات والاتجاهات والقيم التي توجه السلوك التدريسي للمعلم داخل الصف وخارجه وتساعد على اداء عمله بمستوى معين من التمكن بموجب معايير خاصة يمكن الحكم عليها وقياسها" (الزيادات، 2014، ص 85). اما الأسس التي من خلالها يتم تحديد الكفايات هي الاساس الفلسفي والاساس التطبيقي والاساس الادائي والاساس الواقعي وكل أساس يتم تحديده بناء على الكفايات المطلوبة وما يؤديه الشخص خلال اعداده وتدريبه في موقع العمل عبر الوسائل والادوات اللازمة لتحديد الكفايات، وهناك عدة انواع من الكفايات التي يجب توفرها في المدرس مثل: الكفايات النفسية ومنها القدرة على فهم طبيعة المراحل العمرية والدراسية للطالب، الكفايات المعرفية مثل القدرة على فهم المحتوى التعليمي للمواد الدراسية والهدف المراد تحقيقه، كفايات التخطيط وهي القدرة على تخطيط وتنظيم المادة التعليمية مسبقاً، ومن أهم خصائص ومكونات الكفايات هي تحقيق اهداف سلوكية خاصة

وبمستوى عال من الاتقان والكفاءة والفعالية، وتتكون الكفايات من جانب نظري كالمعلومات والمعارف، وجانب مهاري ووجداني كالقيم والاتجاهات. تعد الكفايات من الامور المهمة للمدرس، خصوصا في العصر الحالي واصبح المدرس امام تحد كبير، اذ لم يمتلك المهارة اللازمة لأداء عمله في غرفة الصف سيصبح مدرسا غير كفوء، وعليه ان المدرس الناجح هو الذي يقوم بعملية تدريس فعالة ويمتلك مجموعة من الكفايات، والكفايات الرقمية تتميز بوجودها بشكل متزايد وكبير في عملية التعليم، لذلك العديد من دول اوربا تعد مفهومها مرتبطا بدمجها في المناهج الدراسية، واثبتت الكفايات الرقمية قدرتها على تطوير وتحسين عملية التعليم والتعلم وخصوصا التوجه نحو استعمال الادوات والوسائل والبرامج الرقمية والتكنولوجية واثراها في اكتساب العديد من المهارات الرقمية (العبيد، 2015، ص 303).

تقدم الكفايات الرقمية احتمالات تنفيذ المشاريع وتطويرها بوسائل واهداف مناسبة، لذلك تعد هدفا رئيسيا لكثير من الباحثين واصحاب المشاريع لقدرتها على الحصول على المعلومات والبيانات باقل جهد ووقت، مما جعل المؤسسات تعدها مطلبا اساسيا في تنمية مواردها البشرية باختلاف انشطتها ومجالات وتقنياتها، ويتضح هذا من خلال استخدام التقنيات الرقمية في مواد الجغرافية وتدريسها لتحقيق الاهداف الجغرافية المناسبة (حنفي، 2021، ص 5).

دراسات سابقة: من خلال البحث على ما توفر من دراسات سابقة على المستوى المحلي لم يجد الباحث دراسات سابقة تتناول مفردات البحث الحالي على حد علمه وعليه اختار الباحث دراسة عربية وهي:-

دراسة (الجبوري، 2021): تناولت هذه الدراسة الكشف عن درجة امتلاك مدرسي الجغرافية في العراق للكفايات الرقمية والعوامل المؤثرة في امتلاكهم لهذه الكفايات، وتكون مجتمع البحث من (552) مدرسا ومدرسة من كل مدرسي المدارس المتوسطة في تربية محافظة صلاح الدين، قضاء تكريت، العراق، تم اختيار عينة عشوائية عددها (236) من مدرسي الجغرافية في المدارس المتوسطة وبنسبة (40%) من مجتمع الدراسة، قام الباحث بتطوير اداة البحث والتي تكونت من قسمين هما (الكفايات الرقمية) للقسم الاول (والعوامل المؤثرة في امتلاكهم للكفايات الرقمية) للقسم الثاني، تم استخدام المنهج الوصفي - المسحي لجمع وتحليل البيانات، اثبتت نتائج الدراسة ان درجة امتلاك مدرسي الجغرافية في العراق للكفايات الرقمية متوسطة وايضا عدم وجود فرق ذي دلالة احصائية في متغير الجنس في جميع مجالات الاستبانة وكذلك عدم وجود فرق ذي دلالة احصائية في متغير الخبرة في جميع مجالات الاستبانة، واوصت الدراسة بتعزيز دور مدرسي الجغرافية لامتلاكهم الكفايات الرقمية وزيادة الاهتمام بالنبي التحية الرقمية في المدارس لتحسين عملية التعليم(الجبوري، 2021).

الفصل الثالث (منهجية البحث واجراءاته)

اولا:- منهجية البحث: البحث الحالي يهدف لمعرفة " ما مستوى الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيانات التعليم الافتراضية في تربية محافظة ديالى" قد اختار الباحث المنهج الوصفي الميداني لملاءمته طبيعة البحث الحالي، ويعرف هذا المنهج انه نوع من انواع جمع وتحليل وتفسير البيانات بطريقة علمية ومنهجية لمعالجة مشكلة معينة وتفسيرها تفسيريا احصائيا وكما ومناقشتها وتقديم حلول ممكنة لتطبيقها (Creswell, 2014, p172)، لذا اختار الباحث هذا المنهج لمعرفة " ما مستوى الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيانات التعليم الافتراضية" (العنبي والهيبي، 2011، ص 25).

ثانياً:- مجتمع البحث: هو كل المواد والأشخاص التي يتم دراستها وبحثها من الباحث في مشكلة البحث (عبيدات وآخرون، 2005، ص 99) تكون مجتمع البحث الحالي من مدرسي الجغرافية في المدارس الثانوية في محافظة ديالى للعام الدراسي (2022-2023) وبلغ عددهم (693) مدرسا حسب البيانات الإحصائية لقسم التخطيط التربوي في مديرية تربية محافظة ديالى للعام (2022) انظر الجدول (1).

جدول (1) مجتمع وعينة الدراسة

النسبة	عينة الدراسة		مجتمع الدراسة	عينة الدراسة	
14%	98		693	كلي ذكور / اناث	
	33 ذكر	58	390	متوسط	المرحلة الدراسية
	25 انثى				
	21 ذكر	40	303	اعدادي	
19 انثى					

ثالثاً:- عينة البحث: وتمثل الجزء الصغير من مجتمع البحث ويتم اختيارها وبطرق مختلفة من اجل تمثيل مجتمع البحث تمثيلاً صادقاً وحقيقياً لدراسة مشكلة البحث (العتبي والهيدي، 2011، ص 86) لذا اختار الباحث عينة بحثه بشكل عشوائي وبالبالغ عددها (98) مدرسا من مجموع مجتمع البحث البالغ (693)، وتم الحصول على اجابات المدرسين عبر ارسال استبيان الكتروني الى المدارس الثانوية من خلال المدراء ومواقع التواصل الاجتماعي في محافظة ديالى، وتم اخذ النظر بطريقة الاعداد والتخطيط وكذلك عرض فقرات الاستبيان على بعض المختصين في هذا المجال لغرض اجراء التعديلات الضرورية ودقة البيانات المراد الحصول عليها من المدرسين.

رابعاً:- جمع البيانات: تم تقديم مقدمة مفصلة وواضحة حول عنوان واهمية البحث الحالي (الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيئات التعليم الافتراضية)، في حين تمثل جمع بيانات البحث الحالي عبر الاستبانة المفتوحة ذات الاسئلة المتعددة وهي كوسيلة معروفة من وسائل البحث العلمي لجمع المعلومات الاولية لدراسة المشكلة الحالية للبحث (Kumar, 2011, p 138).

خامساً:- اداة البحث: لغرض تحقيق اهداف البحث ولمعرفة مستوى الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيئات التعليم الافتراضية في تربية محافظة ديالى، لذا تكون المقياس النهائي من (25) فقرة لمعرفة مستوى الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيئات التعليم الافتراضية، وتم وضع امام كل فقرة من فقرات المقياس اختيار متعدد الاجابة (بدرجة ضعيفة / بدرجة متوسطة / بدرجة قوية) وتم التحقق من صدقه وثباته:-

1-**الصدق:** هو لقياس الاختبار ظاهرياً والحكم عليه ظاهرياً لعرض فقرات المقياس الاولية ومدى دقة ووضوح المعلومات ذات العلاقة بكيفية الاجابة عن كل سوال ونوعه ودرجة صعوبته، لذا عرض المقياس بصيغته الاولية على بعض الخبراء بمجال الاختصاص بطرائق التدريس في الجغرافية والتاريخ والحاسوب واللغة العربية لابداء مقترحاتهم وارائهم بصلاحيه فقرات الاستبانة (الاختبار)، وعليه حصلت الاستبانة على نسبة اتفاق بقيمة (91%) لتعديل بعض الفقرات (المياحي، 2011، ص 140).

2-الثبات: اداة تعطي نفس النتائج في حال اعادة تطبيقه في البحث لاجل ثبات البيانات المستعملة في البحث الحالي، لذا تم اختبار مقياس الثبات عبر اختبار الفاكرومباخ للبيانات المستحصلة عبر الاستبانة المفتوحة وبنتيجة مقبولة بلغت (92%) (Miller & Acton, 2009, p 145).
سادسا:- الوسائل الاحصائية: تم تحليل البيانات باستخدام الحزمة الاحصائية ببرنامج (SPSS) وهي:-

- 1-اختبار الفاكرومباخ للتأكد من درجة معامل ثبات الاختبار.
- 2-اختبار (T-test) لعينة واحدة لمعرفة المتوسط الحسابي.
- 3-الاحصاءات الاستدلالية لمتغير الخبرة والجنس والمرحلة الدراسية.
- 4-تحليل التباين الثاني بتفاعل لمتغير الخبرة والجنس والمرحلة الدراسية.

الفصل الرابع (عرض النتائج وتفسيرها):

لغرض تحقيق هدف البحث الذي ينص على: "ما مستوى الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيانات التعليم الافتراضية" تم تطبيق استبانة الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية على وفق بيانات التعليم الافتراضية، التي تكونت من (25) فقرة، تم جمع وتفريغ وتحليل البيانات بواسطة الحزمة الاحصائية ببرنامج (SPSS) وتضمن الجدول الثاني الذي يتضمن الاحصاءات الوصفية من تكرارات ونسبها المئوية لكل فقرة من فقرات الاستبيان، اما الجدول الثالث الذي يتضمن الاحصاءات الاستدلالية لنتائج الاختبار الثاني لعينة واحدة من خلال المتوسط الحسابي لكل فقرة ومجال والاستبانة ككل، وتضمن كذلك الوزن النسبي لكل فقرة وترتيبها وفق الوزن النسبي للمجال الذي تنتمي اليه كل فقرة، واطهرت نتائج العينة دالة احصائيا في جميع فقرات الاستبانة وكذلك في جميع مجالات الاستبانة الثلاثة عند مستوى دلالة الاختبار البالغة (0.05) ودرجة حرية (97) ولصالح الوسط الحسابي الفرضي (2)*، وكما مبين في الجدول (3).

جدول (2)

مقياس الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيانات التعليم الافتراضية، التكرارات والنسبة المئوية لكل مستوى من مستويات الفقرات

ت	المجال الاول (المهارات الاساسية)	درجة ضعيفة	درجة متوسطة	بدرجة قوية
1	استخدم حاسوبي الشخصي الذكي	13	34	51
		13.3	34.7	52.0
2	استخدام لوحة المفاتيح في الحاسوب الشخصي	16	34	48
		16.3	34.7	49.0
3	استخدام برامج الاوفيس مثل (الورد والبوربوينت والخب)	13	46	39
		13.3	46.9	39.8
4	تنظيم وادارة الملفات على الحاسوب الشخصي	8	46	44
		8.2	46.9	44.9
5	اتعامل مع الوسائط المتعددة مثل (التسجيل الصوتي او تسجيل الفيديوهات)	21	45	32
		21.4	45.9	32.7
6	استخدام البريد للرسائل الالكترونية	14	56	28
		14.3	56.9	28.6
7	ابحث عن المواضيع الجغرافية الرقمية عبر الانترنت	4.0	45	49

50.0	45.8	4.1		
39	48	11	استخدم المنصات التعليمية في تقديم دروس عبر الانترنت	8
40.0	49.0	11.2		
39	49	10	ابحث عن المعلومات والمواضيع الجغرافية عبر الانترنت	9
39.8	50.0	10.2		
38	45	15	احفظ وارسل الفيديوهات التعليمية الجغرافية عبر قناة اليوتيوب	10
38.8	45.9	15.3		
51	37	10	استخدم تطبيقات (Google Meet, Zoom, FCC) لتقديم دروس عن بعد	11
52.0	37.8	10.2		
43	35	20	اعالج الاخطاء الفنية اثناء استخدام الحاسوب للدروس عبر الانترنت	12
43.9	35.7	20.4		
بدرجة قوية	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	المجال الثاني (المهارات المتوسطة)	ت
46	45	7	استخدام الخرائط الرقمية مثل خرائط كوكل	1
46.9	45.9	7.1		
50	41	7	استطيع تحويل دروس الجغرافية الورقية الى محتوى تعليمي رقمي	2
50.0	41.8	7.1		
52	39	7	استطيع انشاء قناة على اليوتيوب والتكرام لتقديم دروس عن بعد للطلبة	3
52.1	39.8	7.1		
39	37	22	استخدم نماذج كوكل للاختبارات عن بعد للطلبة	4
39.8	37.8	22.4		
55	36	7	استطيع توظيف التكنولوجيات المستحدثة في تدريس الجغرافية	5
56.0	36.7	7.1		
56	39	3	اقدم تغذية راجعة فورية للطلبة اثناء الدرس	6
56.1	39.8	3.1		
67	25	6	استخدم برنامج اكسل لتحليل نتائج الطلبة احصائيا	7
68.4	25.5	6.1		
56	29	13	استطيع ادارة انظمة التعليم عن بعد عبر الصفوف الافتراضية	8
57.1	29.6	13.3		
51	38	9	استطيع حماية المعلومات والبيانات الشخصية للطلبة	9
52.0	38.8	9.2		
76	19	3	استطيع ادارة المعلومات والمحتوى التعليمي الرقمي مع الادارة المدرسية	10
77.6	19.4	3.1		
بدرجة قوية	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة	المجال الثالث (المهارات المتقدمة)	ت
58	34	6	استخدم برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لانتاج الخرائط الالكترونية	1
59.2	34.7	6.1		

47	43	8	استخدم برامج المونتاج لإنشاء وإخراج فيديوهات تعليمية رقمية	2
48.0	43.9	8.2		
66	30	2	استخدم برامج الصور الفضائية والاستشعار عن بعد وتحليلها	3
67.3	30.6	2.0		

جدول (3)

يبين الإحصاءات الاستدلالية باستخدام الاختبار (T-test) بدلالة الوسط الحسابي للمجتمع (لاستبانة الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية على وفق بيانات التعليم الافتراضية) لكل من الفقرات والمجالات والوزن النسبي وترتيب كل فقرة بالنسبة للمجال ومدى دلالة كل فقرة ومجالات الاستبانة والاستبانة ككل بمستوى دلالة (0.05) وبدرجة حرية (97) .

ت	المجال الأول (كفاية المهارات الأساسية)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة*	الوزن النسبي	ترتيب الفقرة على المجال	الدلالة الاحصائية
1	استخدم حاسوبي الشخصي الذكي	2.38	0.712	12.00	0.00	79.3	3	دال
2	استخدم لوحة المفاتيح في الحاسوب الشخصي	2.32	0.743	15.05	0.00	77.3	5	دال
3	استخدم برامج الأوفيس مثل (الورد والبوربوينت والخ)	2.26	0.681	9.00	0.00	75.3	8	دال
4	تنظيم وإدارة الملفات على الحاسوب الشخصي	2.36	0.632	7.74	0.00	78.6	4	دال
5	اتعامل مع الوسائط المتعددة مثل (التسجيل الصوتي أو تسجيل الفيديوهات)	2.11	0.730	9.48	0.00	70.3	12	دال
6	استخدم البريد الإلكتروني للرسائل	2.14	0.642	6.86	0.00	71.3	11	دال
7	ابحث عن المواضيع الجغرافية الرقمية عبر الإنترنت	2.45	0.577	14.69	0.00	81.6	1	دال
8	استخدم المنصات التعليمية في تقديم دروس عبر الإنترنت	2.28	0.658	9.79	0.00	76	7	دال
9	اتصفح وابحث عن المعلومات والمواضيع الجغرافية عبر الإنترنت	2.29	0.645	9.00	0.00	76.3	6	دال
10	احفظ وارسل الفيديوهات التعليمية الجغرافية عبر قناة اليوتيوب	2.23	0.700	6.86	0.00	74.3	9	دال
11	استخدم تطبيقات (Google Meet, Zoom, FCC) لتقديم دروس عن بعد	2.41	0.672	6.00	0.00	80.3	2	دال
12	اعالج الأخطاء الفنية أثناء استخدام الحاسوب للدروس عبر الإنترنت	2.23	0.770	11.00	0.00	74.3	10	دال
	المجال ككل	2.29	0.68	9.79	0.00	76.24		دال
ت	المجال الثاني (كفاية المهارات المتوسطة)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة	الوزن النسبي	ترتيب الفقرة على المجال	الدلالة الاحصائية

1	استخدام الخرائط الرقمية مثل خرائط كوكل	2.39	0.621	11.12	0.00	79.6	9	دال
2	استطيع تحويل دروس الجغرافية الورقية الى محتوى تعليمي رقمي	2.43	0.626	6.33	0.00	81	7	دال
3	استطيع انشاء قناة على اليوتيوب والتكلم لتقديم دروس عن بعد للطلبة	2.45	0.628	8.14	0.00	81.6	5	دال
4	استخدم نماذج كوكل للاختبارات عن بعد للطلبة	2.17	0.773	6.00	0.00	72.3	10	دال
5	استطيع توظيف التكنولوجيات المستحدثة في تدريس الجغرافية	2.48	0.629	6.86	0.00	82.6	4	دال
6	اقدم تغذية راجعة فورية للطلبة اثناء الدرس	2.54	0.559	8.83	0.00	84.6	3	دال
7	استخدم برنامج الاكسل لتحليل نتائج الطلبة احصائيا	2.62	0.600	6.86	0.00	87.3	2	دال
8	استطيع ادارة انظمة التعليم عن بعد عبر الصفوف الافتراضية	2.43	0.718	6.86	0.00	81	6	دال
9	استطيع حماية المعلومات الشخصية للطلبة	2.42	0.658	7.74	0.00	80.6	8	دال
10	استطيع ادارة المعلومات والمحتوى التعليمي الرقمي مع الادارة المدرسية	2.74	0.503	8.82	0.00	91.3	1	دال
المجال ككل		2.47	0.63	7.76	0.00	82.19	دال	
ت	المجال الثالث (كفاية المهارات المتقدمة)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	مستوى الدلالة	الوزن النسبي	ترتيب الفقرة على المجال	الدلالة الاحصائية
1	استخدم برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لانتاج الخرائط الالكترونية	2.53	0.612	5.58	0.00	84.3	2	دال
2	استخدم برامج المونتاج لانشاء واخراج فيديوهات تعليمية رقمية	2.39	0.637	5.58	0.00	79.6	3	دال
3	استخدم برامج الصور الفضائية والاستشعار عن بعد وتحليلها	2.65	0.519	6.19	0.00	88.3	1	دال
المجال ككل		2.52	0.59	5.78	0.00	84.07	دال	
الاستبانة ككل		2.43	0.63	7.78	0.00	80.83	دال	

يوضح الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والقيمة التائية والوزن النسبي لكل فقرة وترتيبها بين الفقرات وحسب كل مجال من مجالات الاستبانة، جاءت الفقرة السابعة (ابحث عن المواضيع الجغرافية الرقمية عبر الانترنت) بالمرتبة الاولى ضمن المجال الاول (كفاية المهارات الاساسية) بمتوسط حسابي (2.45) وانحراف معياري (0.577) وقيمة تائية (14.69) ووزن نسبي (81.6)، في حين جاءت الفقرة الحادية عشرة (استخدام تطبيقات Google meet, Zoom, FCC لتقديم دروس عن بعد) بالمرتبة الثانية ضمن المجال الاول وبمتوسط حسابي (2.41) وانحراف معياري (0.672) وقيمة تائية (6.00) ووزن نسبي (80.3)، وجاءت الفقرة الاولى (استخدم الحاسوب الشخصي الذكي) بالمرتبة الثالثة ضمن المجال الاول وبمتوسط حسابي (2.38) وانحراف

معياري (0.712) وقيمة تائية (12.00) ووزن نسبي (79.3)، اما الفقرة الثالثة عشرة (اعالج الاخطاء الفنية اثناء استخدام الحاسوب للدروس عبر الانترنت) بالمرتبة العاشرة وبمتوسط حسابي (2.23) وانحراف معياري (0.770) وقيمة تائية (11.00) ووزن نسبي (74.3)، في حين جاءت الفقرة الخامسة (تعامل مع الوسائط المتعددة مثل التسجيل الصوتي او تسجيل الفيديوهات) بالمرتبة الاخيرة وبمتوسط حسابي (2.11) وانحراف معياري (0.730) وقيمة تائية (9.48) ووزن نسبي (70.3). اما فقرات المجال الثاني، جاءت الفقرة العاشرة (استطيع ادارة المعلومات والمحتوى التعليمي الرقمي مع الادارة المدرسية) بالمرتبة الاولى ضمن المجال الثاني (كفاية المهارات المتوسطة) وبمتوسط حسابي (2.74) وانحراف معياري (0.503) وقيمة تائية (8.82) ووزن نسبي (19.3)، في حين جاءت الفقرة السابعة (استخدم برنامج الاكسل لتحليل نتائج الطلبة احصائيا) بالمرتبة الثانية ضمن المجال الثاني وبمتوسط حسابي (2.62) وانحراف معياري (0.600) وقيمة تائية (6.86) ووزن نسبي (87.3)، اما الفقرة الاولى (استخدم الخرائط الرقمية مثل خرائط كوكل) بالمرتبة التاسعة وبمتوسط حسابي (2.39) وانحراف معياري (0.621) وقيمة تائية (11.12) ووزن نسبي (79.6) في حين جاءت الفقرة الرابعة (استخدم نماذج كوكل للاختبارات عن بعد للطلبة) بالمرتبة العاشرة وبمتوسط حسابي (2.17) وانحراف معياري (0.773) وقيمة تائية (6.00) ووزن نسبي (72.3). اما فقرات المجال الثالث، جاءت الفقرة الثالثة (استخدم برامج الصور الفضائية والاستشعار عن بعد وتحليلها) بالمرتبة الاولى ضمن المجال الثالث (كفاية المهارات المتقدمة) وبمتوسط حسابي (2.65) وانحراف معياري (0.519) وقيمة تائية (6.19) ووزن نسبي (88.3)، في حين جاءت الفقرة (استخدم برامج المونتاج لانشاء واخراج فيديوهات تعليمية رقمية) بالمرتبة الثالثة ضمن المجال الثالث وبمتوسط حسابي (2.39) وانحراف معياري (0.637) وقيمة تائية (5.58) ووزن نسبي (79.6).

جدول (4) الاحصاءات الوصفية للمتغيرات

المرحلة التي يدرس بها	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
متوسطة	42	70.781	10.555	ذكور متوسطة اقل من 10 اعوام خبرة	12	69.230	8.766
اعدادية	56	68.661	9.301	ذكور متوسطة اكثر من 10 اعوام خبرة	10	68.430	9.099
الخبرة	اقل من 10 عام	55	80.234	ذكور اعدادية اقل من 10 اعوام خبرة	15	70.564	9.980
				ذكور اعدادية اكثر من 10 اعوام خبرة	20	70.887	7.862
	اكثر من 10 عام	43	70.722	اناث متوسطة اقل من 10 اعوام خبرة	09	71.760	6.768
				اناث متوسطة اكثر من 10 اعوام خبرة	11	69.011	8.345
الجنس	58	68.566	9.355	الكلية	98	69.458	8.832

الجدول (4) يوضح الاحصاءات الوصفية لمتغير اعوام الخبرة والمرحلة الدراسية والجنس، وبحسب ما جاء في الجدول (4) بلغ عدد المدرسين ضمن المرحلة الدراسية المتوسطة (42) بمتوسط حسابي (70.781) وانحراف معياري (10.555)، اما ضمن المرحلة الدراسية الاعدادية بلغ عدد المدرسين (56) بمتوسط حسابي (68.661) وانحراف معياري (9.301)، في بلغ عدد المدرسين ضمن متغير

الخبرة (اقل من 10 اعوام) (55) مدرسا وبمتوسط حسابي (80.234) وانحراف معياري (8.034)، في حين بلغ عدد المدرسين ضمن متغير الخبرة (اكثر من 10 اعوام) (43) مدرسا وبمتوسط حسابي (70.722) وانحراف معياري (10.032)، في حين بلغ عدد المدرسين الذكور متوسطة ضمن متغير الجنس (اقل من 10 اعوام) (12) مدرسا وبمتوسط حسابي (69.230) وانحراف معياري (8.766)، اما عدد المدرسين الذكور متوسطة ضمن متغير الجنس (اكثر من 10 اعوام) (10) مدرسا وبمتوسط حسابي (68.430) وانحراف معياري (9.099)، في حين بلغ عدد الذكور اعدادية ضمن متغير الجنس (اقل من 10 اعوام) (15) مدرسا وبمتوسط حسابي (70.564) وانحراف معياري (9.980) في حين بلغ عدد الذكور اعدادية ضمن متغير الجنس (اكثر من 10 اعوام) (20) مدرسا وبمتوسط حسابي (70.887) وانحراف معياري (7.862)، بينما بلغ عدد الاناث متوسطة (اقل من 10 اعوام) (9) مدرسة بمتوسط حسابي (71.760) وانحراف معياري (6.768)، في حين بلغ عدد الاناث متوسط (اكثر من 10 اعوام) (11) مدرسة بمتوسط حسابي (69.011) وانحراف معياري (8.345)، وبلغ عدد الاناث اعدادية (اقل من 10 اعوام) (10) مدرسة بمتوسط حسابي (72.987) وانحراف معياري (6.416)، في بلغ عدد الاناث اعدادية (اكثر من 10 اعوام) (11) مدرسة بمتوسط حسابي (71.656) وانحراف معياري (6.786)، اما في متغير الجنس كلي بلغ عدد الذكور (58) بمتوسط حسابي (68.566) وانحراف معياري (9.355)، وبلغ عدد الاناث ضمن متغير الجنس كلي (40) بمتوسط حسابي (70.543) وانحراف معياري (10.081)، ويتضح من خلال الجدول اعلاه ان المتوسط الحسابي للاناث اعلى من المتوسط الحسابي للذكور في متغير الجنس والمرحلة الدراسية والخبرة.

جدول (5) تحليل التباين الثنائي بتفاعل لمعرفة الفروق في (الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيانات التعليم الافتراضية) وفق متغيرات المرحلة الدراسية والخبرة والجنس والمتغيرات ككل

مصدر التباين	مجموعات المربعات	درجة الحرية	متوسطات المربعات	النسبة الفائية	مستوى دالة الاختبار	الدالة
الخبرة	222.236	1	222.236	11.679	0.00	دال
المرحلة الدراسية	42.522	1	270.409	2.534	0.54	غير دال
الجنس	876.676	1	876.676	58.521	0.04	دال
الخبرة* المرحلة الدراسية* الجنس	1701.455	3	332.276	6.421	0.00	دال
الخطأ	2039.7714	19	59.120			
الكلي	55115.000	97				

*اذا كان مستوى الدلالة للاختبار اقل من (0.05) يعني دالا احصائيا

الجدول (5) يوضح تحليل التباين الثنائي بتفاعل لمعرفة الفروق في (الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيانات التعليم الافتراضية) وفق متغيرات المرحلة الدراسية والخبرة والجنس، وبلغ مجموعات المربعات في مصدر التباين الخبرة (222.236) بدرجة حرية (1) ومتوسطات المربعات (222.236) ونسبة فائية (11.679) ومستوى دالة الاختبار (0.00)، في حين بلغ مجموعات المربعات في مصدر التباين المرحلة الدراسية (42.522) ودرجة حرية (1) ومتوسطات المربعات (270.409) ونسبة فائية (2.534) ومستوى دالة الاختبار (0.54)، اما لمصدر التباين الجنس بلغ مجموعات المربعات (876.676) ودرجة حرية (1) ومتوسطات المربعات (876.676) ونسبة فائية (58.521) ومستوى دالة الاختبار (0.04)، وبلغ مجموعات المربعات للخبرة والمرحلة الدراسية والجنس مجتمعة (1701.455) ودرجة حرية (3) ومتوسطات المربعات (332.276) ونسبة فائية (6.421) ومستوى دلالة (0.00).

الفصل الخامس (الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات)

الاستنتاجات: نستنتج من خلال البحث الحالي ما يلي:-

- 1- كل فقرات الاستبانة وفي كل مجالاتها الثلاثة دالة احصائيا عند مستوى دلالة الاختبار (0.05).
- 2- وجود ضعف وبدرجة قوية في الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية على وفق بيانات التعليم الافتراضية في محافظة ديالى، وان مدرسي الجغرافية في متغير الخبرة (اقل من 10 اعوام) اكثر ضعفا في الكفايات الرقمية في بيانات التعليم الافتراضية.
- 3- المتوسطات الحسابية للاناث اعلى من المتوسطات الحسابية للذكور في متغير الجنس والجنس كلي (اقل من 10 اعوام، واكثر من 10 اعوام)، وعليه ان الاسباب الاجتماعية والثقافية للاناث وراء ضعف كفاياتهم الرقمية لمدرسي الجغرافية في بيانات التعليم الافتراضية

(Kadhim, 2021, p333) ; (Kadhim, 2023, p 146).

التوصيات: في ضوء النتائج الحالية للبحث يوصي الباحث ما يلي:-

- 1- اهمية تدريب مدرسي الجغرافية على الادوات والوسائل الرقمية لزيادة كفاياتهم الرقمية لاستخدامها في بيانات التعليم الافتراضية.
 - 2- التركيز على تدريب الاناث من مدرسي الجغرافية على استعمال الوسائل الرقمية في عملية التعليم والتعلم في المدارس الثانوية.
- المقترحات:** اجراء دراسة لتنمية الكفايات الرقمية لمدرسي الجغرافية للمرحلة الثانوية في بيانات التعليم الافتراضية .

المصادر العربية والاجنبية:

- الطيبي، محمد حمد (2002): الدراسات الاجتماعية – طبيعتها – اهدافها – طرق تدريسها، الطبعة 1، دار المسيرة للنشر، عمان الاردن.
- العبيد، نهاد عبد الله (2015): مدى امتلاك الطالبات المعلمات للكفايات الرقمية اثناء التدريب الميداني بدولة الكويت، **مجلة العلوم التربوية، القاهرة،** مجلد (23)، العدد (4).
- الجبوري، مروان احمد عيدان محمد (2021): درجة اكتلاك مدرسي الجغرافية في العراق للكفايات الرقمية والعوامل المؤثرة في امتلاكهم لهذه الكفايات، (رسالة ماجستير)، جامعة الشرق الاوسط، الاردن.

- عبد السلام، مرام عبد الهادي (2017): اهمية الكفايات اللازمة لمعلمي ومعلمات الدراسات الاجتماعية والوطنية بادارة التعليم بمحافظة النماص من وجهة نظرهم ومدى توفرها لديهم، *المجلة الدولية التربوية المتخصصة*، المجلد (6)، العدد (3).
- عزمي، نبيل (2006): كفايات المعلم وفقا لادواره المستقبلية في نظام التعليم الالكتروني عن بعد، بحث مقدم لمؤتمر التعليم الالكتروني في مسقط، سلطنة عمان.
- جابر، حسام سلام (2019): الكفايات التدريسية اللازمة لمدرسات مادة الجغرافية في المرحلة المتوسطة، *مجلة كلية التربية، جامعة واسط*، المجلد 37، العدد (2).
- حنفي، مها كمال (2021): التطبيقات التكنولوجية الرقمية وتعليم الجغرافية. المؤتمر الدولي الثالث بعنوان (واقع ومستقبل التطبيقات الرقمية في الوطن العربي واسهاماتها في تطوير التعليم والتنمية المهنية) *الجمعية المصرية للتنمية والتكنولوجيا*.
- قطيشان، ليلي (2004): الكفايات المهنية لمديري المدارس الثانوية العامة في الاردن وعلاقتها باستراتيجيات ادارة الصراع التي يستخدمونها من وجهة نظر المديرين والمدرسين. (اطروحة دكتوراه غير منشورة)، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الاردن.
- العنبي، سامي عزيز عباس، والهيبي، محمد يوسف حاجم (2011): *منهج البحث العلمي المفهوم والاساليب والتحليل والكتابة*، دار الكتب والوثائق، بغداد.
- المياحي، جعفر عبد كاظم (2011): *القياس النفسي والتقويم التربوي*، ط1، دار كنوز المعرفة، عمان، الاردن.
- عبيدات، ذوقان وعبد الرحمن عدس، وكايد عبد الحق (2005): *البحث العلمي مفهومه واساليبه وادواته*، ط9، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الاردن.
- Creswell, J.W. (2014) 'Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research', Fourth Edition, Pearson Education Limited, Edinburgh Gate, Harlow.
- Kadhim, A. (2023). Constraints of Applying e-learning in Secondary Schools Students' Point of View: A field of study. *Al-Adab Journal*, (145), 131-148. <https://doi.org/10.31973/aj.v1i145.3877>.
- Kadhim, A. (2021). Evaluating the experiment of e-learning from postgraduate students' view at Diyala University. *Al-Adab Journal*, 1(138), 319-336. <https://doi.org/10.31973/aj.v1i138.1175>.
- Kumar, R. (2011). 'Research Methodology, a step-by-step guide for beginners', 3rd edition, SAGE Publications Ltd.
- Miller, R. and Acton, C. (2009). SPSS for social scientists. Palgrave Macmillan.
- References**
- Al-Titi, Muhammad Hamad (2002) Social Studies - Its Nature - Its Objectives - Its Teaching Methods, 1st Edition, Dar Al-Masirah Publishing House, Amman, Jordan.

Al-Obaid, Nihad Abdullah (2015) The extent to which female student teachers possess digital competencies during field training in the State of Kuwait, Journal of Educational Sciences, Cairo, Volume (23), Issue (4).

Al-Jubouri, Marwan Ahmed Aidan Muhammad (2021): The degree to which geography teachers in Iraq possess digital competencies and the factors influencing their possession of these competencies, (Master's thesis), Middle East University, Jordan.

Abdel Salam, Maram Abdel Hadi (2017) The importance of the competencies necessary for male and female teachers of social and national studies in the Education Administration in Al-Namas Governorate from their point of view and the extent of their availability, International Specialized Educational Journal, Volume (6), Issue (3).

Azmi, Nabil (2006): Teacher competencies according to his future roles in the distance e-learning system, research presented to the e-learning conference in Muscat, Sultanate of Oman.

Jaber, Hossam Salam (2019). Teaching competencies necessary for female teachers of geography in the intermediate stage, Journal of the College of Education, University of Wasit, Volume 37, Issue (2).

Hanafi, Maha Kamal (2021). Digital technology applications and geography education. The third international conference entitled (The reality and future of digital applications in the Arab world and their contributions to the development of education and professional development), Egyptian Society for Development and Technology.

Qutaishan, Lily (2004). Professional competencies of public secondary school principals in Jordan and their relationship to the conflict management strategies they use from the point of view of principals and teachers. (Unpublished doctoral dissertation), Amman Arab University for Postgraduate Studies, Amman, Jordan.

Al-Atabi, Sami Aziz Abbas, and Al-Hiti, Muhammad Youssef Hajim (2011). Scientific research approach, concept, methods, analysis and writing, Dar Al-Kutub and Documents, Baghdad.

Al-Mayahi, Jaafar Abd Kazem (2011). Psychological measurement and educational evaluation, 1st edition, Dar Treasures of Knowledge, Amman, Jordan.

Obaidat, Dhouqan, Abdel Rahman Adas, and Kayed Abdel Haq (2005). Scientific research: its concept, methods, and tools, 9th edition, Dar Al-Fikr for Printing and Publishing, Amman, Jordan.

The Digital Competencies of Secondary School Geography Teachers Based on Virtual Learning Environments

Alaa Jawad Kadhim

Iraqi Ministry of Education, the General Directorate for Education of Diyala
MA in Education, ICT for learning and teaching

alaasouthwales@gmail.com

Abstract

This study aims to evaluate digital proficiency of geography teachers in secondary schools within the Diyala province, particularly focusing on their competence in virtual learning environments. The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) will be employed to collect and analyse primary data through the survey-field research approach. A sample of 98 instructors and schools has been selected from the overall research population of 693 teachers and schools, specifically encompassing geography teachers at government secondary schools in the Diyala. The level of digital proficiency among secondary school geography teachers in online learning settings was gauged using a 25-item questionnaire, whose validity and reliability were confirmed by experts in the field. The study's results, with a significance level of (0.05), indicate a statistically significant connection between all questionnaire items and the three when both genders were combined and categorized by experience (less than 10 years and greater than 10 years). Additionally, both genders combined (less than 10 years) (greater than 10 years), female geography teachers exhibited higher arithmetic means than their male counterparts in the gender variable. Geography teachers with less than 10 years of experience demonstrated a notable deficiency in digital competencies with virtual learning environments. The findings underscore a substantial lack of digital proficiency among secondary school geography teachers in virtual learning environments. Recommendations from the researcher include initiatives to educate geography instructors on digital tools and researches, enhancing their digital literacy for applications in secondary schools' virtual learning environments. The researcher also emphasizes the need to focus on educating female geography instructors on effectively utilizing these technological tools and resources in the teaching and learning process. Additionally, the researcher suggests conducting a study to advance the digital proficiency of secondary school geography teachers in online learning settings.

Keywords: Digital skills, geography teachers, virtual education, competencies.