

The degree of employment of science teachers for the basic stage of integrated education in Jordan in light of the Corona pandemic

Researcher Ibtisam Hassan Salman Abdel Fattah



Fattah@yahoo.com

Issn print: 2710-3005. Issn online: 2706 – 8455, Impact Factor: 1.705, Orcid: 000- 0003-4452-9929, DOI ,PP 25-38.

Abstract: This study aimed to identify the degree of employment of science teachers for the basic stage of blended education in Jordan in light of the Corona pandemic, according to the study variables (gender, educational qualification,). Governmental schools in the Directorate of Education of the Qweismeh Brigade, and their validity and reliability were confirmed by a committee of specialized arbitrators. The results of the study showed that the average total score for the answers of the study sample on the study tool was average with an arithmetic mean (2.65) and a standard deviation (1.10), as all The paragraphs of the study tool are of a medium degree, and the results showed that there were no statistically significant differences in the degree of employment of science teachers for the basic stage of blended education in Jordan in light of the Corona pandemic due to the variables of gender and educational qualification. The study recommended the necessity of providing computer laboratories equipped with the Internet and with a high capacity in each school, in addition to providing a suitable classroom environment for blended learning, and conducting further studies dealing with another academic community and variables not included in the current study.

Keywords: Blended learning, Corona pandemic.

درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا

الملخص: هدفت هذه الدراسة التعرف على درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة

الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغيرات الدراسة (الجنس، المؤهل العلمي، ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة مؤلفة من (15) فقرة، تم توزيعها على (111) من معلمي المدارس الحكومية في مديرية تربية لواء القويسمة وتم التأكد من صدقها وثباتها من قبل لجنة من المحكمين من ذوي الاختصاص، وأظهرت نتائج الدراسة أن متوسط الدرجة الكلية لإجابات عينة الدراسة على أداة الدراسة جاءت متوسطة بمتوسط حسابي (2.65) وانحراف معياري (1.10) ، كما جاءت جميع فقرات أداة الدراسة بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي. وأوصت الدراسة بضرورة توفير مختبرات حاسوب مزودة بالإنترنت وذات طاقة استيعابية عالية في كل مدرسة بالإضافة إلى توفير بيئة صفية مهيئة للتعليم المدمج و إجراء مزيد من الدراسات تتناول مجتمع دراسي اخر ومتغيرات لم تشتمل عليها الدراسة الحالية.

الكلمات المفتاحية: : التعليم المدمج، جائحة كورونا.

المقدمة

نعيش اليوم في عصر التقدم العلمي وثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث أصبح تبادل المعلومات والخبرات سمة أساسية من سمات هذا العصر، وعلى التعليم أن يواجه هذه التغيرات والتطورات السريعة والحديثة كان هناك العديد من الابتكارات التكنولوجية الهامة التي تساعد في مواكبة التطور وتساعد في حل العديد من المشكلات التعليمية. ومن بين هذه الابتكارات التكنولوجية التعلم الإلكتروني، الذي يوفر محتوى تفاعليًا يعتمد على الوسائط المتعددة التفاعلية، ويدعم أساليب التعلم المختلفة، والقنوات الجديدة والتدريس تساعد على تنشيط وزيادة الدافعية التعليمية وإثراء البيئة التعليمية و على الرغم من أن التعلم الإلكتروني يعتبر أحد الأساليب المتقدمة والحديثة في مجال التعليم ، إلا أنه يعتمد بشكل أساسي على استخدام الوسائط المتعددة في التعليم ، ويلعب التعليم التقليدي الموجه للمعلم دورًا مهمًا في تفاعل الفصل بين المعلمين. والطلاب، لذلك من الضروري إيجاد طريقة وطريقة تجمع بين هاتين الطريقتين وهما التعلم الإلكتروني والتعلم التقليدي (Abdullah، ٢٠١٧). ونتيجة للتطور التكنولوجي خاصة بعد ظهور الإنترنت وانتشارها

وتوافر خيارات الاتصال المتزامن وغير المتزامن عندما يحاول الناس التفكير في التعليم وإيجاد طرق تعليمية مختلفة لتطوير عملية التعلم ، ظهر التعلم المدمج وجديد ظهور نظرية التعلم وطريقة التدريس المتمحورة حول المعلم إلى طريقة التدريس المتمحورة حول الطالب. من بينها يُعرّف التعلم المدمج على أنه استراتيجية تجمع بين التعلم عبر الإنترنت وأنشطة التعلم في الفصل لتقليل الوقت الذي يقضيه في الجلوس وجهاً لوجه. لذلك يعتبر نموذج التعلم المدمج مناسباً للتعليم، لأن الطلاب لا يتعلمون من خلال طريقة تعلم واحدة، ولكن من خلال تكامل طرق متعددة وهي نموذج التعليم التقليدي ونموذج التعلم الإلكتروني، مما يعني أن الطلاب يتعلمون من خلال مجموعة متنوعة. وسائط التعلم مدمجة للتعلم بشكل أفضل، هذه هي حالة التعلم المدمج، لأن الطبيعة البشرية تميل إلى التعلم بطرق تعليمية متعددة (القرني، ٢٠١٨).

مشكلة الدراسة

في الآونة الأخيرة، اجتاحت دول العالم كل الدول وباء فيروس التاج الجديد، وهذا لم ينال من أمن وسلامة جميع الدول، كما أن هذا الوباء هو فيروس ينتشر عن طريق الاتصال، لذلك فهو يشكل تأثيراً شخصياً على جميع الأفراد في المجتمع. خطر كبير يجبر دول العالم على استخدام نموذج المسافة لحل التجمع هو من أكثر القطاعات تأثراً قطاع التعليم في المؤسسات التعليمية ، ولجأ إلى استخدام المسافة. يواجه التعليم العديد من المشاكل مهما كانت عالية ، فلا يمكن أن يحل محل اللقاءات وجهاً لوجه. من خلال تجربة باحثة في مجال التعليم كمعلمة لمنهاج العلوم لطلبة المرحلة الأساسية في وزارة التربية والتعليم في الأردن، لاحظت أن هناك ارتباك وعدم استقرار في مواقف المعلمين نحو أفضل آلية تدريسية لتلبية الاحتياجات التعليمية لتدريس منهاج العلوم بالطريقة المدمجة. ومن هذا المنظور يهدف هذا البحث إلى البحث والتحقيق في تطبيق التعلم المدمج في تدريس مناهج العلوم من خلال الإجابة على تساؤلات الدراسة:

- السؤال الرئيس: ما درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا ؟ ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- السؤال الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات استجابات معلمي العلوم نحو درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس؟
- السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات استجابات معلمي العلوم نحو درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي؟

فروض الدراسة

- الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات استجابات معلمي العلوم نحو درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس.
- الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) بين متوسطات استجابات معلمي العلوم نحو درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

أهداف الدراسة

- التعرف على درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا .
- التعرف إذا ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات معلمي العلوم نحو درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس.

- التعرف ذا ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات متوسطات استجابات معلمي العلوم نحو درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في أهمية موضوعها الذي يتعلق على درجة تطبيق التعليم المدمج لمنهاج العلوم لطلبة المرحلة الأساسية أثناء جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي العلوم في المدارس الحكومية ، لأن الموضوع هو إبراز أهمية وأهمية التعليم المدمج. وما ستوفره هذه الدراسة من خبرات وتوصيات للجهات المعنية بالتعليم في الأردن ولا سيما وزارة التربية والتعليم إذ يعد التعليم المدمج اليوم مرحلة انتقالية للتحويل الكامل للتعلم الإلكتروني . كما سوف تساهم هذه الدراسة في فتح المجال أمام باحثين آخرين لأجراء دراسات مشابهة في ضوء متغيرات بحثية منتقاة ومختلفة سواء على مستوى المجتمع المحلي أو ربما على بيئات أخرى مجتمعات مشابهة.

محددات الدراسة

- المُحدد الجغرافي: محافظة عمان/ المملكة الأردنية الهاشمية.
- المُحدد المكاني: تربية لواء القويسمة
- المُحدد الزمني: تم توزيع الأداة خلال الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٢١
- المُحدد البشري: جميع معلمين منهاج العلوم في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية لواء القويسمة.
- محددات الدراسة غير المنضبطة: استجابات المعلمين ، هي انعكاس لمفاهيمهم الخاصة والتي تختلف من معلم لآخر مرتبطة بالأداة المستخدمة.

الدراسات السابقة

دراسة الأسود (٢٠١٩) هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى فاعلية استخدام التعلّم

المدمج في تدريس مقرّر التوجيه والإرشاد التربوي في تنمية التحصيل والدافعية للتعلم لدى طالبات السنة الثانية علوم التربية بجامعة الوادي، اتبعت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتكونت العينة من (٦٦) طالبة، تم تقسيمها إلى مجموعتين (تجريبية عددها ٣١ طالبة، وضابطة عددها ٣٥ طالبة). ولجمع بيانات الدراسة تم استخدام اختبار تحصيلي من تصميم الباحثة، ومقياس الدافعية للتعلم لقطامي (١٩٩٩)، وطبقت أدوات القياس بعديا على المجموعتين. وأظهرت النتائج فاعلية استخدام التعلم المدمج في تدريس مقرّر التوجيه والإرشاد التربوي في تنمية التحصيل والدافعية للتعلم لدى طالبات السنة الثانية علوم التربية لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق استراتيجيات التعلم المدمج في التدريس الجامعي للمساهمة في تحسين نوعية التعليم العالي.

دراسة العجلان (٢٠١٩) هدف البحث تحديد الكفايات المتطلب توافرها لمعلمي المرحلة الثانوية لتطبيق التعليم المدمج في المملكة العربية السعودية، والتعرف على مدى توافر متطلبات التعليم المدمج في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر عينة الدراسة، وتحديد المعوقات التي تحد من تطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر عينة الدراسة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي المسحي لملائمته لطبيعة الدراسة، وتكون مجتمع البحث من جميع المعلمين بالمرحلة الثانوية الحكومية في المملكة العربية السعودية للعام الدراسي (٢٠١٨ - ٢٠١٩) في مدن (الرياض، مكة المكرمة، الدمام، حائل، جازان)، بلغت عينة البحث (٣٧٧) معلماً؛ وقد قام الباحث بتوزيع الاستبانة إلكترونياً وتحصل على (٦٠٠) مفردة. وتوصل البحث إلى مجموعة من النتائج من أهمها التوصل إلى المتطلبات المتطلب توافرها لتطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية من خلال توفير أهم المتطلبات الخاصة بل من البيئة التقنية، والمعلم، والطالب، والمحتوى التعليمي، والتقويم، والإشراف التربوي، كما توصل البحث إلى توافر متطلبات التعليم المدمج في المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية، والتي أشارت إلى عدم توفر البيئة التقنية المناسبة في المدارس، وكذلك فقد تبين أن المعوقات التي تحد من تطبيق التعليم المدمج تؤثر بدرجة كبيرة في تطبيق التعليم المدمج في المرحلة الثانوية، كما تبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توافر المتطلبات الخاصة بتطبيق التعليم المدمج،

وأن أعلى المتطلبات متوافرة في مدينة الرياض العاصمة، ثم مدينة الدمام، وأقل المدن توافراً هي جازان لبعدها عن العاصمة، وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عند مستوى الدلالة (0,05) فأقل نحو (المتطلبات الخاصة بالبيئة التقنية والمحتوى التعليمي) لصالح فئة المعلمين الأقل من 5 سنوات، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0,05) فأقل بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة نحو المتطلبات الخاصة بالمعلم وكانت الفروق لصالح فئة من استخدامهم للحاسب الآلي ممتاز.

دراسة (Hsu and Hsieh ، 2011) هدفت إلى التعرف على رضا الطلاب واتجاهاتهم كأعضاء في عملية تعلم قائمة على السيناريو في بيئة للتعليم المدمج، والتعرف على العلاقة بين تقديرات رضا الطلاب عن مقرر أخلاق التمريض واتجاهاتهم في بيئة للتعليم المدمج، ولتحقيق هذا الهدف، استخدمت الدراسة مقياس للاتجاه نحو تحليل الحالة، مقياس الرضا عن التعليم المدمج، وأوضحت النتائج وجود اتجاهات إيجابية نحو التعليم المدمج.

وأهم ما استفادت منه الباحثة من هذه الدراسات ما يلي:

- فهم عمق مشكلة الدراسة.
- المساعدة في اختيار وسائل جمع بياناته.
- اختيار عينة الدراسة.
- تحديد المنهج المستخدم.
- انتقاء أفضل الأساليب للمعالجة الإحصائية للوصول إلى النتائج المرجوة.
- عرض ومناقشة النتائج والاستنتاجات والتوصيات.

التعقيب على الدراسات السابقة: من خلال الاطلاع على الدراسات التي تم عرضها تبين أن جميعها تناول موضوع التعليم المدمج وهذا يشير إلى أن هناك اهتمام كبير في هذا النمط من التعليم، حيث تراوحت هذه الدراسات ما بين عام 2019-2011 وهذا يؤكد على أن

التعليم المدمج من الموضوعات المهمة والتي اهتم بها الباحثون على مر العصور، واستفادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة في وضع تصور حول إجراءات البحث وكذلك المنهج المستخدم وطبيعة اختبار العينة والمعالجات الإحصائية التي تم استخدامها، كما وتميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في انها تناولت موضوع الدراسة أثناء جائحة كورونا

منهجية الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي العلوم في مدارس تربية وتعليم عمان الأولى، وتم اختيارهم منهم عينة عشوائية بحجم (١٣٠) معلم حيث تم توزيع عليهم استبانة استرد منها (١١١) استبانة صالحة للتحليل، وفيما يأتي وصف لخصائص عينة الدراسة حسب متغيراتها:

جدول (١) توزيع عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة

العدد	فئات المتغير	
39	ذكر	الجنس
72	أنثى	
111	المجموع	
31	اقل من بكالوريوس	المؤهل العلمي
50	بكالوريوس	
30	دراسات عليا	
111	المجموع	

أداة الدراسة: استخدمت الباحثة أداة الاستبيان لتحقيق أهداف الدراسة وتضمنت المعلومات الديمغرافية إضافة الى فقرات الاستبيان حيث تكونت من (١٥) فقرة. وقد تكون سلم الاستجابة على الفقرات من (٥) استجابات موزعة كما يلي:

أوافق بدرجة كبيرة جدا	خمس درجات
أوافق بدرجة كبيرة	أربع درجات
أوافق بدرجة متوسطة	ثلاثة درجات
أوافق بدرجة قليلة	درجتان

درجة	أوافق بدرجة قليلة جدا
------	-----------------------

أما بالنسبة لنموذج تصحيح الإجابات فقد تم احتساب الحد الأعلى للدرجات والحد الأدنى لل فقرات مقسوما على ثلاث، حيث كانت الدرجات كما يلي:

• درجة منخفضة: ١ - ٢,٣٣

• درجة متوسطة: ٢,٣٤ - ٣,٦٧

• درجة مرتفعة: ٣,٦٨ - ٥

تكون على النحو التالي الحد الأعلى وهو ٥- الحد الأدنى وهو $١ = ٣ \div ٤ = ١,٣٣$.

صدق الأداة: تم التحقق من صدق الأداة عن طريق عرض محتوياتها على مجموعة من أعضاء الهيئة التدريسية المتخصصين في مجال التدريس بدرجة أستاذ والعاملين في الجامعات الأردنية هذا وقد تم اعتماد العبارات التي أجمع عليها ٧٠% فأكثر من المحكمين كمحك لاعتماد فقرات أداة الدراسة من حيث سلامة اللغة، والصياغة، والوضوح في المعاني وقد تم إجراء التعديلات بالحذف، الإضافة والتغيير.

ثبات الأداة: تم استخراج معامل الثبات حيث قامت الباحثة باستخدام معادلة الفا كرونباخ فقد بلغ معامل الثبات (٠,٨٤) وهذا وقد أشارت (Miller، ١٩٩٨) إلى أن معامل الارتباط الذي يتجاوز ٦٠% يعتبر معامل ثبات عالي. وبناءً على ذلك تعتبر هذه القيم التي تم التوصل إليها لمعاملات الثبات مناسبة وتفي بغرض الدراسة.

نتائج الدراسة

أولاً: للإجابة على تساؤل الدراسة الرئيس ما درجة درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا ؟ تم استخدام استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة لكل فقرة من فقرات الأداة

أن متوسط الدرجة الكلية لإجابات عينة الدراسة على أداة الدراسة جاءت متوسطة بمتوسط حسابي (٢,٦٥) وانحراف معياري (١,١٠)، كما جاءت جميع فقرات أداة الدراسة بدرجة

متوسطة، وكانت الفقرة التي تشير الى " توفر المدرسة الدعم التقني اللازم للتدريس بواسطة التعلم المدمج." الأعلى متوسطاً بين الفقرات، أما اقل الفقرات متوسطاً فهي الفقرة التي تنص على " توفر المدرسة غرف صفية مهيئة لدمج التعليم ".

ثانياً: للإجابة على تساؤل الدراسة الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0,05$) بين متوسطات استجابات معلمي العلوم نحو درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس؟ تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس الجدول (٣) يبين ذلك

الجدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات عينة الدراسة على أداة الدراسة تبعاً لمتغير الجنس

الجنس			
إناث		ذكور	
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
1.04	2.72	1.07	2.59
1.09	2.46	1.15	2.26
1.16	2.74	1.10	2.61

يبين الجدول (٣) فروقاً ظاهرية في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية في توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الثنائي (٢-way-ANOVA) والجدول (٤) يبين النتائج.

الجدول (٤)

تحليل التباين الثنائي لدلالة الفروق في متوسطات توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
الجنس	.009	1	.009	.164	.687
الخطأ	3.539	66	.054		
المجموع	510.696	72			
المجموع المصحح	3.649	71			

يتبين من جدول (٤) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة ف (٠,١٦٤) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0,05)$.

ثالثاً: للإجابة على تساؤل الدراسة الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0,05)$ بين متوسطات استجابات معلمي العلوم نحو درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي؟ تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي ، والجدول (٥) يبين ذلك:

الجدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات عينة الدراسة على اداة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	الجنس		انحراف	متوسط	انحراف
	ذكور	إناث			
المؤهل العلمي	59	52	3.44	3.54	1.29

يبين الجدول (٥) فروقاً ظاهرية في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا

تبعاً لمتغير المؤهل العلمي ، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الثنائي (٢-way- ANOVA) والجدول (٦) يبين النتائج.

الجدول (٦)

تحليل التباين الثنائي لدلالة الفروق في متوسطات إجابات عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
اقل من بكالوريوس	.031	1	.031	.600	.441
بكالوريوس	.085	2	.042	.815	.447
دراسات عليا	.016	2	.008	.154	.857
الخطأ	3.436	66	.052		
المجموع	888.951	72			
المجموع المصحح	3.560	71			

يتبين من جدول (٦) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في المعيارية درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي اقل من بكالوريوس ، حيث بلغت قيمة ف (٠,٦٠٠) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$)، كما يبين أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة المعيارية درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي بكالوريوس ، حيث بلغت قيمة ف (٨١٥٠٠) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$)، ويبين أيضاً أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة المعيارية درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الاردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي دراسات عليا، حيث بلغت قيمة ف (٠,١٥٤) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0,05$).

التوصيات

- إيجاد الية في التعلم المدمج تسعى الى تطوير مهارات الطلبة العملية وتوفير دعم في طول العام الدراسي لا سيما في المواد العلمية المتضمنة تجارب مخبرية كمادة العلوم.
- توفير مختبرات حاسوب مزودة بالإنترنت وذات طاقة استيعابية عالية في كل مدرسة بالإضافة إلى توفير بيئة صافية مهيئة للتعليم المدمج .
- إجراء مزيد من الدراسات تتناول مجتمع دراسي اخر ومتغيرات لم تشتمل عليها الدراسة الحالية.

References

- Abu Auf, Muhammad (2018). The effectiveness of teaching the living organisms unit with blended learning to correct alternative perceptions and develop attitudes towards science among fourth-grade primary school students. Journal of Scientific Research for Education. (19)3. 437-457.
- Black, Venus (2019). The effectiveness of using blended learning in teaching the educational guidance and counseling course in developing achievement and motivation to learn among second-year female students in educational sciences at the University of the Valley. Arab Journal of Educational and Psychological Sciences. (7)3. 97-190.
- Hassan, Ahmed (2019). A proposed program based on blended learning to develop jurisprudential concepts and awareness of them among Al-Azhar secondary school students. (A magister message that is not published). Zagazig University: Egypt.
- Hassan, Ismail (2010). Blended learning. Educational magazine. (39)2. 34-83.
- Al-Rababah, Nevin (2019). The effect of applying the blended learning strategy on the academic achievement of the Arabic language curriculum for the seventh grade in schools in the capital, Amman. Journal of Educational and Psychological Research. (63)16. 76- 102.

- Salama, Abdel Aziz and Al-Khamisi, Al-Sayed (2017). Improving the level of cognitive achievement using collaborative blended education among postgraduate students. Arab Journal of Educational and Psychological Sciences. (3)2. 41-57.
- Al-Sayed, Heba and Ibrahim, Ghada (2017). The effectiveness of using blended electronic learning and learner-centered teaching strategies according to the FARC model on learning outcomes and motivation. Journal of Educational Sciences. (21)4. 127-164.
- Abdullah, Salima (2017). The effectiveness of using blended learning on the academic achievement of eighth grade students in the Science in Our Lives course at the basic education stage. (A magister message that is not published). Al-Nilein University: Sudan.
- Al-Ajlan, Abdul Rahman (2019). The competencies required for secondary school teachers to implement integrated education in the Kingdom of Saudi Arabia from their point of view in light of some variables. Journal of Scientific Research in Education. (20)12. 318-361.
- Al-Qabbani, Najwan (2017). The impact of integration levels in blended learning on developing digital concept map design skills among students at the College of Education, Sultan Qaboos University. Journal of the Faculty of Education, Al-Azhar University. (176)2. 443-520.