



## The Degree of Employment of Blended Learning by Basic Stage Science Teachers in Jordan in Light of the COVID-19 Pandemic

Dr. Ibtisam Hassan Salman Abdel Fattah



Received: 7/3/2023

Revised: 26/4/2023

Accepted: 19/5/2023

Published online: 23/6/2023

\* Corresponding author:

Email:

Al-Hajjat@gmail.com

**Citation:** Abdel Fattah, I. (2023). The Degree of Employment of Blended Learning by Basic Stage Science Teachers in Jordan in Light of the COVID-19 Pandemic. *International Jordanian journal Aryam for humanities and social sciences; IJJA*, 5(2).

<https://doi.org/10.65811/521>

### Copyright:

The Author (s) ©2023. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

International Jordanian journal  
Aryam for humanities and social  
sciences: [Issn Online 2706-8455](https://doi.org/10.65811/521)

### Abstract

This study aimed to identify the degree to which basic stage science teachers employ blended learning in Jordan during the COVID-19 pandemic, in light of the variables of gender and educational qualification. The study tool was applied to a sample of teachers in governmental schools in the Qweismeh Directorate of Education, and its validity and reliability were verified. The results revealed a moderate level of blended learning employment, with no statistically significant differences attributed to gender or educational qualification. The study recommended enhancing technological infrastructure in schools, providing an appropriate classroom environment for blended learning, and conducting further research on other educational contexts and variables.

**Keywords:** Blended Learning, Science Teachers, Basic Stage, COVID-19 Pandemic, Jordan.

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

ابتسام حسن سلمان عبد الفتاح

**الملخص:** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا، في ضوء متغيري الجنس والمؤهل العلمي. طُبِّقَت أداة الدراسة على عينة من معلمي المدارس الحكومية في مديرية تربية لواء القويسمة، وتم التحقق من صدقها وثباتها. أظهرت النتائج أن درجة توظيف التعليم المدمج جاءت بمستوى متوسط، كما لم تُسَجَّل فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري الجنس أو المؤهل العلمي. وأوصت الدراسة بضرورة توفير بيئة تحتية تقنية مناسبة في المدارس، وتهيئة البيئة الصفية للتعليم المدمج، وإجراء دراسات مستقبلية تتناول متغيرات ومجتمعات تعليمية أخرى.

**الكلمات الدالة:** التعليم المدمج، معلمو العلوم، المرحلة الأساسية، جائحة كورونا، الأردن.

## 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 وعلى 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 يُعرف التعلم المدمج على أنه استراتيجية تجمع بين التعلم عبر الإنترنت وأنشطة التعلم في الفصل لتقليل الوقت الذي يقضيه في الجلوس وجهًا لوجه. لذلك يعتبر نموذج التعلم المدمج مناسبًا 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 تأثيرًا شخصيًا على جميع الأفراد في المجتمع. خطر كبير يجبر دول العالم على استخدام نموذج المسافة لحل التجمع هو من أكثر القطاعات تأثرًا قطاع التعليم في المؤسسات التعليمية، ولجأ إلى استخدام المسافة. يواجه التعليم العديد من المشاكل مهما كانت عالية، فلا يمكن أن يحل محل اللقاءات وجهًا 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 منهاج 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 ( $\alpha = 0.05$ ) بين متوسطات استجابات معلمي العلوم نحو درجة توظيف معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير الجنس؟

- السؤال 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؟

#### فروض الدراسة

- الفرضية الأولى: لا 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.

- الفرضية الثانية: لا 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.

#### 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 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 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 للتعليم 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 التعلم المدمج في تدريس مقرر التوجيه والإرشاد التربوي في تنمية التحصيل والدافعية للتعلم لدى طالبات السنة الثانية علوم التربية بجامعة الوادي، أثبتت 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 مقرر 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) معلما؛ وقد قام الباحث بتوزيع الاستبانة إلكترونيا 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 (٠,٠٥) فأقل نحو (المتطلبات الخاصة بالبيئة التقنية والمحتوى التعليمي) لصالح فئة المعلمين الأقل من ٥ سنوات، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) فأقل بين متوسط استجابات أفراد عينة الدراسة نحو المتطلبات الخاصة بالمعلم وكانت الفروق لصالح فئة من استخدامهم للحاسب الآلي ممتاز.

دراسة (Hsu and Hsieh ، ٢٠١١) 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 ٢٠١٩-٢٠١١ 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              |
| 72    | أنثى             |
| 111   | المجموع          |
| 31    | اقل من بكالوريوس |
| 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      |
| أوافق بدرجة قليلة جدا | درجة        |

أما بالنسبة لنموذج تصحيح الإجابات فقد تم احتساب الحد الأعلى للدرجات والحد الأدنى للفقرات مقسوماً 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  $1 = 3 \div 3 = 1,33$ .

#### 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) هذا 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 ، وفيما يلي بيان ذلك:

#### الجدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والدرجة لإجابات أفراد عينة الدراسة

| رقم الفقرة | الفقرة                                                              | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الرتبة | الدرجة |
|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|--------|--------|
| 7          | توفر المدرسة الدعم التقني اللازم للتدريس بواسطة التعلم المدمج.      | 2.81            | 1.01              | 1      | متوسطة |
| 5          | أستخدم أجهزة الحاسوب وشبكة الإنترنت في العملية التعليمية بكل سهولة. | 2.81            | 1.19              | 2      | متوسطة |
| 4          | يساعد التعلم المدمج على مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة.           | 2.80            | 1.12              | 3      | متوسطة |

| رقم<br>الفقرة | الفقرة                                                                                          | المتوسط<br>الحسابي | الانحراف<br>المعياري | الرتبة | الدرجة |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|--------|--------|
| 11            | أستخدم الفصول الافتراضية عند تقديم مادة العلوم للطلبة.                                          | 2.80               | 1.19                 | 4      | متوسطة |
| 15            | يساعد استخدام استراتيجية التعلم المدمج على تطوير مهارات التعلم الذاتي لدى الطلبة في حصة العلوم. | 2.80               | 1.05                 | 5      | متوسطة |
| 1             | أطلب من الطلبة تسليم الواجبات والأنشطة باستخدام الايميل والمنصة الإلكترونية.                    | 2.76               | 1.02                 | 6      | متوسطة |
| 2             | أصمم خطة الكترونية مرافقه للنسخة الورقية لمادة العلوم للصفوف التي ادرسها.                       | 2.73               | 1.09                 | 7      | متوسطة |
| 6             | توفر المدرسة برمجيات تعليمية جاهزة.                                                             | 2.72               | 1.14                 | 8      | متوسطة |
| 14            | أوظف التقنيات الحديثة في حل الأنشطة المنهجية.                                                   | 2.69               | 1.15                 | 9      | متوسطة |
| 10            | توفر المدرسة خدمة الانترنت إلى كافة الطلبة داخل محيط المدرسة.                                   | 2.68               | 1.07                 | 10     | متوسطة |
| 13            | توفر المدرسة شبكة انترنت مخصصه لمواقف التعلم والتعليم المختلفة.                                 | 2.68               | 1.17                 | 11     | متوسطة |
| 3             | توفر المدرسة مختبرات مجهزة بأجهزة الحاسوب لاستخدامها لاجراض التعليم المدمج.                     | 2.67               | 1.07                 | 12     | متوسطة |
| 8             | توفر المدرسة مواقع تعليمية خاصة بكل تخصص على موقعها الالكتروني.                                 | 2.65               | 1.10                 | 13     | متوسطة |
| 9             | توفر المدرسة نظام تعليمي واضح لكافة الطلبة.                                                     | 2.65               | 1.06                 | 14     | متوسطة |
| 12            | توفر المدرسة غرف صفية مهيئة لدمج التعليم.                                                       | 2.63               | 1.18                 | 15     | متوسطة |
|               | متوسط الدرجة الكلية لأداة الدراسة                                                               | 2.65               | 1.10                 |        | متوسطة |

يبين الجدول (٢) 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 توزيع 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 توزيع 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          | 0.009          | 1            | 0.009          | 0.164  | 0.687         |
| الخطأ          | 3.539          | 66           | 0.054          |        |               |
| المجموع        | 510.696        | 72           |                |        |               |
| المجموع المصحح | 3.649          | 71           |                |        |               |

يتبين من جدول (٤) أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توزيع معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة  $F(0.164, 0.009)$  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 توزيع معلمي العلوم للمرحلة الأساسية للتعليم المدمج في الأردن في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغير المؤهل العلمي؟ تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية درجة توزيع 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 أداة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

| المؤهل العلمي | الجنس |      | انحراف | متوسط | انحراف | متوسط |
|---------------|-------|------|--------|-------|--------|-------|
|               | ذكور  | إناث |        |       |        |       |
| المؤهل العلمي | 59    | 52   | 3.44   | 1.40  | 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 فني 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 صفية مهيئة للتعليم المدمج .
- إجراء مزيد من الدراسات تتناول مجتمع دراسي اخر ومتغيرات لم تشتمل عليها الدراسة الحالية.

## قائمة المراجع

أبو عوف، محمد. (٢٠١٨). فاعلية تدريس وحدة الكائنات الحية بالتعلم المدمج لتصحيح التصورات البديلة وتنمية الاتجاه نحو مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائي. مجلة البحث العلمي للتربية، ١٩ (٣)، ٤٣٧-٤٥٧.

الأسود، الزهرة. (٢٠١٩). فاعلية استخدام التعلم المدمج في تدريس مقرر التوجيه والإرشاد التربوي في تنمية التحصيل والدافعية للتعلم لدى طالبات السنة الثانية علوم التربية بجامعة الوادي. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٧ (٣)، ٩٧-١٩٠.

العجلان، عبد الرحمن. (٢٠١٩). الكفايات المتطلب توافرها لمعلمي المرحلة الثانوية لتطبيق التعليم المدمج في المملكة العربية السعودية من وجهة نظرهم في ضوء بعض المتغيرات. مجلة البحث العلمي في التربية، ٢٠ (١٢)، ٣١٨-٣٦١.

الربابعة، نيفين. (٢٠١٩). أثر تطبيق استراتيجيات التعليم المدمج في التحصيل الدراسي لمنهاج اللغة العربية للصف السابع الأساسي في مدارس العاصمة عمان. مجلة البحوث التربوية والنفسية، ١٦ (٦٣)، ٧٦-١٠٢.

القباني، نجوان. (٢٠١٧). أثر مستويات الدمج في التعلم المدمج على تنمية مهارات تصميم خرائط المفاهيم الرقمية لدى طلاب كلية التربية جامعة السلطان قابوس. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٧٦ (٢)، ٤٤٣-٥٢٠.

السيد، هبة، وإبراهيم، غادة. (٢٠١٧). فاعلية استخدام التعليم المدمج الإلكتروني واستراتيجيات التدريس المتمركز حول المتعلم وفق نموذج فارك على مخرجات التعلم والدافعية. مجلة العلوم التربوية، ٢١ (٤)، ١٢٧-١٦٤.

سلامة، عبد العزيز، والخميسي، السيد. (٢٠١٧). تحسين مستوى التحصيل المعرفي باستخدام التعليم المدمج التعاوني لدى طلبة الدراسات العليا. المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، ٣ (٢)، ٤١-٥٧.

عبد الله، سليمة. (٢٠١٧). فاعلية استخدام التعليم المدمج في التحصيل الدراسي لدى تلاميذ الصف الثامن في مقرر العلم في حياتنا بمرحلة التعليم الأساسي (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة النيلين، السودان.

حسن، أحمد. (٢٠١٩). برنامج مقترح قائم على التعلم المدمج لتنمية المفاهيم الفقهية والوعي بها لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الزقازيق، مصر.

حسن، إسماعيل. (٢٠١٠). التعليم المدمج. المجلة التربوية، ٣٩ (٢)، ٨٣-٣٤.