



كلية التربية

كلية معتمدة من الهيئة القومية لضمان جودة التعليم

إدارة: البحوث والنشر العلمي (المجلة العلمية)

=====

اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه اربد اثناء جائحه كورونا

إعداد

سهى عباينة

وزارة التربية والتعليم الاردنية

« المجلد الثامن والثلاثون - العدد الخامس - مايو ٢٠٢٢ م »

http://www.aun.edu.eg/faculty_education/arabic

المخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه اربد اثناء جائحه كورونا، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي ، حيث طور استبانة مكونه من (٢٠) فقرة، تم تطبيقها على مجتمع الدراسة كامل حيث البالغ (٦٣) من معلمي الاحياء وكشفت النتائج أن اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه اربد اثناء جائحه كورونا كانت ايجابية أي كبيرة وحصلت على متوسط كلي (٣.٨٢)، كما وتبين ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه اربد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير الجنس، وكانت الفروق لصالح الاناث، الا انه تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه اربد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير المؤهل العلمي، واستنادا للنتائج قدمت الباحثة عددا من التوصيات كان أهمها انه على معلمي الاحياء مراعاة الفروق الفردية في ظل استخدام التعليم الالكتروني اثناء الحصة، وعلى معلمي الاحياء الاستمرار في التوجه نحو استخدام اسلوب التعلم عن بعد حتى ما بعد جائحة كورونا مره اسبوعياً على الأقل.

الكلمات المفتاحية: اتجاهات، معلمي الاحياء، التعليم الالكتروني، محافظه اربد، جائحه كورونا.

Abstract

current study aimed at the trends of biology teachers towards the use of e-education in public schools in the province of Irbid during the Corona pandemic, and the researcher used the analytical descriptive curriculum, where he developed a questionnaire consisting of (٢٠) paragraphs, applied to the entire study community where (٦٣) biology teachers and the results revealed that the trends of biology teachers towards the use of e-education in public schools in Irbid province during the Corona pandemic were positive any large and obtained a total average (٣.٨٢), It was also found that there were statistically significant differences at the level of significance ($0.05 \geq \alpha$) between the average responses of the study sample members to the trends of biology teachers towards the use of e-education in public schools in Irbid province during the Corona pandemic attributable For the sex variable, the differences were in favor of females, but it was found that there were no statistically significant differences at the level of significance ($0.05 \geq \alpha$) between the average responses of the study sample members towards the trends of biology teachers towards the use of e-learning in schools The government in Irbid province during the Corona pandemic is due to the viable qualification, Based on the results, the researcher made a number of recommendations, the most important of which was that biology teachers should take into account individual differences in the use of e-learning during the class, and that biology teachers should continue to move towards the use of distance learning until after the Corona pandemic at least once a week.

Keywords: Directions, Biology Teachers, E-Education, Irbid Province, Corona Pandemic.

مقدمة

اجتاح وباء كورونا معظم دول العالم، وهذا ما فرض على جميع المؤسسات التربوية التحول من التعليم الواجهية الذي يتيح التقارب الجسدي، والذي يشكل فرصة لانتقال العدوى إلى التعليم الإلكتروني أو التعليم عن بعد، فقد تعين على ١.٥ مليار طفل وشاب في ١٨٨ دولة حول العالم البقاء في منازلهم بعد إغلاق المدارس ومؤسسات التعليم العالي، الامر الذي يحتاج الى الاستفادة من التغيرات والتطورات من خلال المجالات العلمية (Affouneh, Salha, ٢٠٢٠). Khlaif

كما ويشهد العالم في الوقت الحالي العديد من التطورات والتغيرات في العديد من المجالات العلمية والتعليمية والبحثية والتي كانت ناتجة عن التطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي ساهمت بدرجة كبيرة في تقليل التعقيدات وتبسيط الأمور، وتوفير الوقت والمجهود. ومن هذا المنطلق سعت العديد من المؤسسات التعليمية نحو توظيف هذه التقنيات بطريقة فاعلة في العملية التعليمية من خلال توظيف التعليم الإلكتروني في تدريس المواد الدراسية (الحربي، ٢٠٢١).

لذلك ظهر التعليم الإلكتروني الذي يعد بمثابة ثورة على النظم التعليمية التقليدية؛ حيث أوجد فلسفة وأهدافاً وأسلوباً جديدة في إدارة نظم التعلم، وفي الدور المنوط بالمعلم والمتعلم وسائر عناصر العملية التعليمية، وهو يعتمد على التقنيات الحديثة التي وسعت من الرؤية التعليمية، وتجاوزت الكتاب المطبوع والأسلوب التقليدي القائم على التلقين، والحفظ والاستظهار، والامتحانات التي تؤدي بطريقة قسرية (عليان وابو ناجي وعبد الجليل، ٢٠٢١).

ويشجع الحاسوب الطلاب على اكتساب مهارات التفكير، حيث يوفر لهم بيئة مرنة تمكنهم من أن يختاروا الإجابة التي يتوقعون أنها صحيحة بحرية، وأن يجربوا الأفكار الجديدة دون خوف من التأنيب على ارتكاب أي خطأ. ويوفر التعلم عن طريق الحاسوب هذه البيئة المرنة عن طريق الأسلوب التفاعلي الذي يقدمه العملية التعليم والتعلم، فهو يعطي الطلبة تغذية راجعة مباشرة لاستجاباتهم في كل خطوة في التسلسل التعليمي الذي يسيرون عليه، فإذا استجاب المتعلم إجابة صحيحة فإن الحاسوب يقوم بشكل مباشر بتقديم التغذية الراجعة، ثم يقدم التعزيز المناسب مباشرة ويوجه المتعلم إلى خطوة ملأمة في التسلسل التعليمي (جراح، ٢٠٢٠).

وعلى صعيد آخر تعتبر مادة الاحياء من المواد المهمة وخاصة في المرحلة الثانوية للفرع العلمي حيث ان مادة الاحياء تساعد على استكشاف الإنسان لما يحدث حوله وما يدور في بيئته واستكشاف المعرفة اللازمة في مجالات الزراعة والطب والهندسة الوراثية وحماية الجنس البشري وفهم الأسس الفيزيائية والحيوية التي تقوم عليها حياة الإنسان ولهذا تعتبر هذه المادة مهمة في تدريس الطلبة الذين يتجهون الاتجاه العلمي ولها وزن في امتحان الثانوية العامة للفرع العلمي، وان مادة الاحياء تهتم بجسم الانسان وهذا يعتبر مهم بالنسبة للطلبة ويعمل على تفهمهم ما يحدث لاجسامهم ومما تتكون كما ويقدم لهم سبب حدوث العديد من التغيرات المفاجئة وغير المتوقعة في جسم الإنسان، ويفسرهما تفسيراً علمياً، مثل زيادة الطول سريعة الوتيرة عند الأطفال، أو عندما يعاني الطفل من تغيرات في المظهر الجسماني، أو في أنماط بعض السلوكيات اليومية وغيرها (بوشكار، ٢٠٢٠).

وبناء على ما تقدم تبين ان هناك اهمية كبيرة للتعليم الالكتروني حيث ان له العديد من الطرق والاستخدامات وقد تم الاعتماد عليه في جائحة كورونا ومن هذه المنطلق فقد جاءت هذه الدراسة من اجل التعرف على اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني.

مشكلة الدراسة

يعتبر التعليم الالكتروني اثناء جائحة كورونا عصب المؤسسات التعليمية حيث تم استخدامه في كافة المراكز التعليمية التي تتمثل في الجامعات والمدارس ومراكز التعليم، وتعتبر المدارس الثانوية واحدة من المؤسسات التعليمية التي عمدت على استخدامه، الا ان هناك اراء مختلفة ومتضاربة لدى المعلمين حول درجة الاقتناع بهذا النمط من التعليم، ويعتبر معلمي الاحياء في المدارس الثانوية من ضمن المعلمين الذين لهم وجهات نظر مختلفة، ومن خلال خبرة الباحثة وعملها مدرسة احياء في مدارس محافظة اربد لاحظت وجود مجموعه من الراء المتضاربة من معلمي الاحياء فيما يتعلق باتجاهاتهم نحو التعلم الالكتروني، وعلاوة على ذلك تبين ان هناك ندرة في الدراسات والتي تناولت هذا الموضوع في المملكة الاردنية بشكل عام ومحافظة اربد بشكل خاص، حيث تكمن مشكلة الدراسة في الاجابة على الأسئلة الآتية:

١. ما اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظة اربد اثناء جائحه كورونا؟
٢. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظة اربد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير الجنس؟
٣. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظة اربد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

أهداف الدراسة

سعت هذه الدراسة الى تحقيق الاهداف الآتية:

١. التعرف على اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظة اربد اثناء جائحه كورونا.
٢. التعرف اذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظة اربد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير الجنس.
٣. التعرف اذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظة اربد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

أهمية الدراسة

الأهمية النظرية: تكمن الأهمية النظرية في هذه الدراسة من خلال الاضافة المعارف الجديدة من خلال الاطار النظري الوارد في هذه الدراسة ، وقد يرفد المكتبة العربية بمعلومات جديدة فيما يتعلق بالتعليم الالكتروني كما وتفيد وقد الدراسات السابقة التي تم التوصل اليها المهتمين بالتعليم الالكتروني من خلال الاستفادة منها والتوصل الى مراجع حديثة عربية واجنبية تعتنى بموضوع الدراسة الحالية.

الأهمية التطبيقية: تكمن أهمية الدراسة من خلال النتائج التي ستتوصل إليها وتأمل الباحثة ان يستفيد منها معلمي الاحياء بشكل خاص، وادارة المناهج الاردنية، وكذلك ستفيد الباحثين في التوصل الى ابحاث جديدة لها علاقة بالتعلم الإلكتروني، كما وتعد هذه الدراسة مرجع مهم تناول التعليم الإلكتروني اثناء جائحة كورونا حيث يستفيد منه الباحثون في الوصول الى معلومات واعتباره كدراسة سابقة.

حدود الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة على الحدود الآتية:

الحدود البشرية: جميع مدرسي الاحياء

الحدود المكانية: مدارس محافظة اربد الثانوية.

الحدود الزمانية: خلال الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢.

مصطلحات الدراسة

الاتجاه: هو بناء افتراضي، ويمثل درجة حب الفرد أو كرهه لموضوع معين. والاتجاهات عموماً إيجابية أو سلبية لشخص أو مكان أو شيء أو حدث (الاحمد، ٢٠١٨).

التعليم الإلكتروني: منظومة تفاعلية ترتبط بالعملية التعليمية التعليمية، وتقوم هذه المنظومة بالاعتماد على وجود بيئة الكترونية رقمية تعرض للطالب المقررات والانشطة بواسطة الشبكات الالكترونية والاجهزة الذكية (أبو جواد ونصار، ٢٠٢١).

جائحة كورونا (كوفيد-١٩): وهي الحالة المرضية التي سببها انتشار فصيلة من الفيروسات والتي تصيب الإنسان وتلحق به أمراضاً للجهاز التنفسي التي تتراوح حدتها من ضعيفة جداً الى قوية جداً (منظمة الصحة العالمية، ٢٠١٩).

معلمي الاحياء: هم المعلمون الذين يدرسون ماده الاحياء، وقد حددتهم الباحثة في هذه الدراسة معلمو الاحياء في المدارس الثانوية في محافظة اربد.

الدراسات السابقة

من خلال اطلاع الباحثة على العديد من الدراسات السابقة التي عنيت بموضوع الدراسة حيث تم اختيار احدها ولأقرب الى الموضوع وقامت الباحثة بعرضها من الاحداث الى الاقدم وكانت على النحو الآتي:

دراسة ديابجه (٢٠٢٢)

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية في محافظة إربد في الأردن نحو التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي المسحي من خلال استبانة مكونة من (٢٦) فقرة للكشف عن اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية في محافظة إربد في الأردن نحو التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا. تكونت عينة الدراسة من (٣٤٩) طالباً وطالبة، منهم (١١٩) طالباً، و (٢٣٠) طالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة. أظهرت نتائج الدراسة أن اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية في محافظة إربد في الأردن نحو التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا كانت إيجابية. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية في محافظة إربد في الأردن نحو التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا تبعاً لمتغيري الجنس والفرع الدراسي، والتفاعل بينهما.

دراسة الفواعة (٢٠٢١)

هدفت الدراسة الحالية التعرف على مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية في مديرية تربية لواء البادية الشمالية الغربية. ولإجابة عن أسئلة الدراسة، وتحقيق أهدافها قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية تكونت من (١٥٠) معلماً ومعلمة، عبر استخدام المنهج الوصفي التحليلي. وجرى إعداد أداة الدراسة وتضمنت أربعة مجالات: أولاً فاعلية التعليم الإلكتروني، وتكوّن من (٨) فقرات، وثانياً تفاعل المعلمين مع التعليم الإلكتروني، وتكوّن من (٩) فقرات، وثالثاً تفاعل الطلبة مع التعليم الإلكتروني، وتكون من (٦) فقرات، ورابعاً متطلبات التعليم الإلكتروني وتكون من (٧) فقرات، ثم جرى التأكد من صدقها وثباتها. وقد توصلت الدراسة إلى أن فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسية في مديرية تربية لواء البادية الشمالية الغربية بصورة عامة كانت بدرجة متوسطة. فحصل مجال تفاعل المعلمين مع التعليم الإلكتروني على المرتبة الأولى، في

حين حصل مجال متطلبات التعليم الإلكتروني على المرتبة الأخيرة. وأظهرت نتائج الدراسة أيضاً عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($a = 0.05$) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة على مجالات الدراسة تعزى إلى متغير النوع الاجتماعي، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها: عقد دورة تدريبية لمعلمي المرحلة الأساسية لتزويدهم بمهارة إعداد المحتوى التعليمي الإلكتروني للطلبة بالشكل الصحيح من حيث أسلوب التفاعل مع الطلبة وكيفية تقديم المحتوى التعليمي لهم بطريقة مناسبة.

دراسة ابنر واخرون (Ebner et al., ٢٠٢٠)

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على الجاهزية في النظام التعليمي لتطبيق التعليم الإلكتروني، وذلك بالتطبيق على إحدى الجامعات النمساوية جامعة غراتس للتكنولوجيا (TU Graz) قبل وأثناء الأسابيع الثلاثة الأولى من تغير نظام التدريس، وذلك من خلال تناول الإجراءات الداخلية والعمليات والقرارات الخاصة بالجامعة ، وملاحظة سلوك الاستخدام المتغير طلاب والمعلمين، وقد انتهت الدراسة إلى أن الاستعدادات في النظام التعليمي كانت جيدة، وأن التحول النظام التعليم الإلكتروني كان ناجحاً خلال الأسابيع الثلاثة الأولى من التطبيق، وأن هذه التجربة مشجعة، وتشير إلى إمكانية تقديم بيانات وتعليمات وخبرات مفيدة للمعلمين نتيجة للتطبيق الحالي للتعليم الإلكتروني، وقد أوصت الدراسة بالنظر في تأثير التعليم الإلكتروني على جودة التدريس.

دراسة باسيلييا و كافافدز (Basilaia & Kavadze, ٢٠٢٠)

هدفت التعرف على تجربة الانتقال من التعليم المدرسي إلى التعلم الإلكتروني خلال انتشار فيروس كورونا في ولاية جورجيا بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث استندت على إحصائيات الأسبوع الأول من عملية التدريس في إحدى مدارس القطاع الخاص وتجربتها في الانتقال من التعليم وجها لوجه إلى التعلم عبر الإنترنت أثناء وباء كورونا وقد خلصت النتائج إلى أن الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم عبر الإنترنت كان ناجحاً ويمكن أن يستفيد من النظام والمهارات التي اكتسبها المعلمون والطلاب وإدارة المدرسة في فترة ما بعد الوباء في حالات مختلفة مثل حالات ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يحتاجون الى العمل الاضافي، او من خلال زيادة فعالية التدريس الجماعي او زيادة الاستقلالية لدى الطلاب واكتساب مهارات جديدة.

دراسة فوزياه واخرون (2019) (fauziyah & et.al)

كان الهدف منها معرفة تأثير استراتيجية التعلم المدمج على التحصيل التعليمي ومهارات العملية التعليمية العملية العلمية في جامعة نيجري ، وتم استخدام المنهج شبه التجريبي ، وتم تقسيم العينة من طلبة الصف الثامن إلى مجموعة تجريبية تم تدريسها بطريقة التعلم المدمج، والضابطة بالطريقة التقليدية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استراتيجية التعلم المدمج وجدت أثر فاعلية في تعزيز التحصيل التعليمي للطلاب ومهارات العملية التعليمية في دورة زارعي الأنسجة النباتية مقارنة باستراتيجية التعلم التقليدية.

منهج الدراسة:

لأغراض هذه الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وهو أحد المناهج العلمية في البحوث، وهو عبارة عن وصف وتحليل دقيق وتفصيلي لظاهرة معينة أو موضوع محدد، ويكون على صورتين الأولى نوعية والثانية كمية رقمية.

مجتمع وعينة الدراسة:

يعرّف مجتمع الدراسة أنه جميع الأفراد أو العناصر ذات العلاقة بمشكلة الدراسة، وتسعى الباحثة إلى تعميم نتائجها عليها، وبذلك فإن المجتمع في هذه الدراسة هو جميع معلمي الاحياء في مدارس اربد الثانوية بلغ عددهم حوالي (٧٠) معلم، وقامت الباحثة باستخدام اسلوب المسح الشامل، نظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة وسهولة الوصول اليه حيث تكون من (٧٠) معلم ومعلمة، حيث تم توزيع عليهم استبانة، وعند الاسترداد كان عدد الاستبانات المسترجعة والتي تم أجراء عليها التحليل الإحصائي (٦٣) استبانة، والجدول (١) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها المستقلة.

الجدول (١): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها المستقلة

المتغير	فئات المتغير	العدد	النسبة المئوية%
الجنس	ذكر	٢٨	٤٤.٤
	أنثى	٣٥	٥٥.٦
	المجموع	٦٣	١٠٠.٠
المؤهل العلمي	بكالوريوس فأقل	٤٢	٦٦.٧
	دراسات عليا	٢١	٣٣.٣
	المجموع	٦٣	١٠٠.٠
سنوات الخبرة	اقل من ٥ سنوات	١٥	٢٣.٨
	من ٥-١٠ سنوات	٩	١٤.٣
	اكثر من ١٠ سنوات	٣٩	٦١.٩
	المجموع	٦٣	١٠٠.٠

أداة الدراسة:

قامت الباحثة ببناء الاستبانة كأداة للدراسة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع الدراسة، بهدف التعرف على اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه كورونا وقد تكونت الاستبانة من ثلاثة أقسام، حيث تكونت من (٢٠) فقرة تتعلق باتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه كورونا، وقد تم تصميم الفقرات على أساس مقياس ليكرت (Likert Scale) خماسي الأبعاد، وأعطيت الأوزان كما هو مبين في التصنيف:

الجدول (٢) التصنيفات حسب مقياس ليكرت الخماسي

التصنيف	موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
الوزن النسبي	٥ درجة	٤ درجة	٣ درجة	٢ درجة	١ درجة

صدق أداة الدراسة:

بعد إعداد أداة الدراسة بصورتها الأولى وقد كان عدد فقراتها (٢٧) فقرة موزعه على ثلاث محاور، وللتحقق من صدقها قامت الباحثة بعرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال العلوم التربوية في الجامعات الاردنية، وقد طلب من المحكمين إبداء الرأي في فقرات الاستبانة بهدف التأكد من صدق محتوى الفقرات، وقد طلبوا إجراء بعض التعديلات على فقراتها، فأصبح عدد الفقرات (٢٠) فقرة بعد إجراء كافة التعديلات، وبذلك يكون قد تحقّق الصدق الظاهري للاستبانة.

ثبات أداة الدراسة

تم التأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، حيث اتضح أن معاملات الثبات لفقرات الاستبانة كانت عالية حيث بلغ معامل الثبات عليها (٠.٩٥)، وهذا معامل الثبات يعتبر عالي وفي أغراض هذه الدراسة.

المعالجات الإحصائية:

بعد الحصول على إجابات أفراد العينة جرى ترميزها وإدخالها للحاسب الآلي، وتم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وذلك باستخدام (التكرارات والنسب المئوية والمتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية واختبار "ت" لعينتين مستقلتين (Independent sample T-test)، تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لحساب ثبات الاستبانة.

نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه كورونا ، كما هدفت التعرف إلى دور متغيرات (الجنس، المؤهل العلمي) في اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة وتم التأكد من معاملي صدقها وثباتها، وبعد عملية جمع البيانات تم إدخالها للحاسوب ومعالجتها إحصائياً باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، ومن أجل تفسير النتائج اعتمدت الباحثة المعيار الآتي:

- متوسط حسابي (٤ فأكثر) درجة كبيرة جداً.
- متوسط حسابي (٣.٥-٣.٩٩)، درجة كبيرة.
- متوسط حسابي (٣-٣.٤٩)، درجة متوسطة.
- متوسط حسابي (٢.٥-٢.٩٩)، درجة قليلة.
- متوسط حسابي (أقل من ٢.٥)، درجة قليلة جداً.

السؤال الأول: ما اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في

المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه كورونا ؟

وللإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة باتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه كورونا ونتائج الجدول (٣) تبين ذلك.

الجدول (٣): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة باتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظة أربد اثناء جائحه كورونا

الرتبة	الرقم الفقرة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
٠.١	١٧	ارى ان التعليم الالكتروني يزيد من مهارات الطلبة في مادة الاحياء	٤.٠٦	٠.٧٣٨	كبيرة جداً
٠.٢	١٦	اعتقد ان التعليم الالكتروني يقلل من دور المعلم في توجيه الطلبة في مادة الاحياء	٤.٠٢	٠.٧٧٢	كبيرة جداً
٠.٣	١٥	اشعر ان الحياة تصبح اسهل عند ممارسة تعليم الاحياء بطريقة الكترونية.	٣.٩٨	٠.٨٥٢	كبيرة
٠.٤	٣	اشعر ان التعليم الالكتروني يزيد من قدرتي على ضبط حصة الاحياء	٣.٩٧	٠.٧١٨	كبيرة
٠.٥	١٢	اعتقد ان التعليم الالكتروني يمنحني مزيدا من الوقت لتدريس مادة الاحياء.	٣.٩٥	٠.٧٤٠	كبيرة
٠.٦	٥	اتمتع بثقة نفس عالية عند استخدام التعليم الالكتروني في تدريسي لمادة الاحياء	٣.٩٢	٠.٨٣٧	كبيرة
٠.٧	١٤	أشعر ان التعليم الالكتروني يحد من اعتبار المعلم المصدر الوحيد للمعلومات مادة الاحياء.	٣.٩٠	٠.٧٧٧	كبيرة
٠.٨	١٣	انظر الى التعليم الالكتروني كاهم وسيلة تعليمية تقنية في تدريس مادة الاحياء	٣.٨٩	٠.٨٤٥	كبيرة
٠.٩	٢	أرغب بالتعلم من تجارب زملائي فيما يخص التعليم الالكتروني في تدريس مادة الاحياء.	٣.٨٧	٠.٨٠٠	كبيرة
٠.١٠	٤	ارى ان التعليم الالكتروني يقلل من عبئ التدريس في مادة الاحياء.	٣.٨٦	٠.٨٠٠	كبيرة
٠.١١	١١	ارى ضرورة توافر مهارة استخدام التعليم الالكتروني لدى الطلبة في حصة الاحياء.	٣.٨٥	٠.٧١٥	كبيرة
٠.١٢	١٠	يجذب التعليم الالكتروني انتباهي اثناء تدريسي لمادة الاحياء	٣.٨٤	٠.٧٨٧	كبيرة
٠.١٣	١٨	اشعر ان الفروق الفردية تقل في ظل استخدام التعليم الالكتروني في حصة الاحياء	٣.٨٣	٠.٩١٩	كبيرة

الرتبة	الرقم الفقرة	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
١٤.	٧	يزيد التعليم الالكتروني من دافعتي لمهنة تعليم الاحياء	٣.٧٧	٠.٧٥٦	كبيرة
١٥.	٨	أشعر ان استخدام التعليم الالكتروني يزيد من فاعلية تدريس مادة الاحياء.	٣.٧٣	٠.٨٠٧	كبيرة
١٦.	١٩	ارغب في تطوير قدراتي ومعارفي في مادة الاحياء من خلال التعليم الالكتروني.	٣.٧٢	٠.٨٢٧	كبيرة
١٧.	٩	يسهم التعليم الالكتروني بحل العديد من مشكلات التعليم التقليدي في مادة الاحياء	٣.٧٠	٠.٧٩٦	كبيرة
١٨.	٢٠	ارغب بحضور ورشات عمل ودورات خاصة بمادة الاحياء الكترونياً.	٣.٦٥	٠.٧٤٤	كبيرة
١٩.	٦	اشجع زملائي على استخدام التعليم الالكتروني لتدريس مادة الاحياء	٣.٥٢	٠.٩١٤	كبيرة
٢٠.	١	يساعدني التعليم الالكتروني في تنوع طرائقي التدريسية لمادة الاحياء	٣.٤٣	٠.٩٧٩	متوسطة
					الدرجة الكلية
					كبيرة
					٣.٨٢٣٠
					٠.٦٠٠٠٦

يتضح من الجدول (٣) أن اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه كورونا قد أتى بمتوسط حسابي (٣.٨٢) وانحراف معياري (٠.٩٧) على الدرجة الكلية، ونتائج الجدول السابق تؤكد على أن اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه كورونا كانت كبيرة حسب المقياس المعد لهذه الدراسة، أما فيما يتعلق بترتيب الفقرات حيث كانت اعلى فقرة كبيرة جداً وهي (ارى ان التعليم الالكتروني يزيد من مهارات الطلبة في مادة الاحياء) حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (٤.٠٦) وانحراف معياري (٠.٧٣)، وفيما يتعلق بأقل فقرة فقد كانت درجتها متوسطة وهي (يساعدني التعليم الالكتروني في تنوع طرائقي التدريسية لمادة الاحياء، حيث بلغ متوسطها الحسابي (٣.٤٣) وانحراف معياري (٠.٩٧)، وجميع النتائج السابقة تؤكد ان اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه كورونا كانت كبيرة. وتفسر الباحثة هذه النتيجة الى زيادة مهارات الطلبة بسبب التعليم الالكتروني والشعور بسهولة الحياة بسبب استخدامه،

اضافة لقدرتهم على ضبط حصصهم وتوفير المزيد من الوقت بسبب استخدام التعليم الالكتروني، واتفقت نتائج هذه الدراسة مع دراسة ديابجه (٢٠٢٢) التي اكدت على أن اتجاهات عينة الدراسة كبيرة وايجابية، واختلفت هذه النتيجة مع دراسة كل من الفواعره (٢٠٢١) والتي اكدت على ان مدى فاعلية التّعليم الإلكتروني كانت متوسطة وان اتجاهات المعلمين عليه متوسطة ايضا، و دراسة ابو جراد ونصار (٢٠٢١) التي اشارت الى ان واقع التعليم الالكتروني متوسط، ودراسة ابو عيادة وعطا لله، وحراشة (٢٠٢١) التي توصلت الى ان واقع تفعيل التعليم الالكتروني في الجامعات الأردنية جاء بدرجة منخفضة.

السؤال الثاني: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة

($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أربد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير الجنس؟

وللإجابة على هذا السؤال فقد استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينتين مستقلتين

(Independent sample t-Test)، ونتائج الجدول (٤) تبين ذلك.

الجدول (٤): نتائج اختبار t-Test للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطات

استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أربد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير الجنس.

المتغير	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	مستوى الدلالة
الجنس	ذكر	٢٨	٣.٦٣٢١	٠.٥٥٨٣١	-	٠.٠٢
	انثى	٣٥	٣.٩٧٥٧	٠.٥٩٥٨٦	-٢.٣٣٨	

*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من الجدول (٤) السابق، وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير الجنس، حيث كانت قيمة مستوى الدلالة أقل من القيمة المحدد وبلغت (٠.٠٢) وهذه القيم أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وتؤكد هذه النتيجة على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير الجنس، وكانت الفروق لصالح الاناث كوت المتوسط الحسابي للإناث اعلى منه عند الذكور. وتفسر الباحثة هذه النتيجة الى ان المعلمات الاناث يفضلن العمل الالكتروني بسبب المسؤوليات المنزلية التي يقمن بها، فالتعليم الالكتروني يوفر لديهم المزيد من الوقت ويمكنهم من تسهيل مهمه القيام ببقية المسؤوليات والاعمال التي يتوجب عليهن القيام بها، وبطبيعة الحال فان الطالبات الاناث اكثر انضباطاً من الطلبة الذكور وهذا ما يسهل عملية التعليم الالكتروني لدى المعلمات وان اتجاهاتهن نحو اختيار التعليم الالكتروني اكثر من المعلمين الذكور، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع دراسة ديابجه (٢٠٢٢) التي اشارت الى عدم وجود فروق حسب متغير الجنس، ودراسة الفواعة (٢٠٢١) التي أكدت الى عدم وجود فروق حسب متغير الجنس.

السؤال الثالث: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أريد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

وللإجابة على هذا السؤال فقد استخدمت الباحثة اختبار (ت) لعينتين مستقلتين (Independent sample t-Test)، ونتائج الجدول (٥) تبين ذلك.

الجدول (٥): نتائج اختبار t-Test للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أربد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

المتغير	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (T)	مستوى الدلالة
المؤهل العلمي	بكالوريوس فأقل	٤٢	٣.٧٩٢٩	٠.٦٤٦٦٢	-	٠.٥٧
	دراسات عليا	٢١	٣.٨٨٣٣	٠.٥٠٣٣٢	-٠.٥٦١	

*دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من الجدول (٥) السابق، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أربد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير المؤهل العلمي، حيث كانت قيمة مستوى الدلالة أكبر من القيمة المحدد وبلغت (٠.٥٧) وهذه القيم أكبر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) وتؤكد هذه النتيجة على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة نحو اتجاهات معلمي الاحياء نحو استخدام التعليم الالكتروني في المدارس الحكومية في محافظه أربد اثناء جائحه كورونا تعزى لمتغير المؤهل العلمي. وتفسر الباحثة هذه النتيجة الى ان زيادة الحصول على مؤهلات علمية اعلى تجعل من الحاصل عليها يتمكن في طبيعة التخصص الذي درسه اما طبيعة العمل الالكتروني فلا تزيد عليه هذه الدرجة العلمية، كما وتفسر الباحثة هذه النتيجة الى ان نظام التعليم الالكتروني المتبع في المدارس هو موحد ومتشابه لدى جميع الفئات والمدارس ولكافة التخصصات، وهذه النتيجة تتفق مع ودراسة الفواعة (٢٠٢١) التي أكدت الى عدم وجود فروق حسب متغير المؤهل العلمي.

التوصيات

من خلال اطلاع الباحثة على النتائج توصلت الى العديد من التوصيات كان اهمها:

١. على معلمي الاحياء مراعاة الفروق الفردية في ظل استخدام التعليم الالكتروني اثناء الحصة.
٢. على معلمي الاحياء الاستمرار في التوجه نحو استخدام اسلوب التعلم عن بعد حتى ما بعد جائحة كورونا مره اسبوعياً على الأقل.
٣. على وزراء التربية والتعليم عقد ورشات عمل ودورات خاصة بمادة الاحياء الكترونياً.
٤. على معلمي الاحياء تشجع زملائي في المواد الاخرى على استخدام التعليم الالكتروني في التدريس.
٥. على معلمي الاحياء تنويع طرائقهم في التدريسي اثناء ممارسة التعلم الالكتروني.
٦. اجراء المزيد من الدراسات والتي تتناول اتجاهات التعليم الالكتروني وتطبيقه على معلمين اخرين ومقارنه نتائج الدراسة بنتائج الدراسة الحالية.

المصادر والمراجع

المراجع العربية

ابو عيادة، هبة وعطا لله، ازدياد وحراشة، هبة (٢٠٢١). دور القيادات في تفعيل التعليم الالكتروني في أزمة كورونا. مجلة الفا للدراسات الانسانية والعلمية. (١) ١٧٨-٢٠٦.

جراح، يوسف (٢٠٢٠). واقع استخدام ادوات نظام ادارة التعلم الالكتروني في اكساب الثقفة التكنولوجية لدى طلبة جامعة طيبة بالمملكة العربية السعودية. المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية. (١) ٨-٣٥.

الحري، لطيفة (٢٠٢١). متطلبات توظيف التعليم الإلكتروني في تدريس مادة اللغة الإنجليزية لدى طلبة المرحلة الثانوية في المدارس العامة في منطقة القصيم. مجلة العلوم التربوية. (١) ٢٣٧-٢٦٢.

ديابجة، فاديه (٢٠٢٢) اتجاهات طلبة المرحلة الثانوية في محافظة إربد في الأردن نحو التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كوفيد - ١٩، مجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح والالكتروني، (١٦) ٤٠-٥٠.

الزهراني، سوسن (٢٠٢١). أثر استخدام التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا (كوفيد - ١٩) في تنمية بعض مفاهيم المواطنة الرقمية (الإتصال الرقمي) لدى طالبات كلية التربية، قسم رياض الأطفال بجامعة أم القرى. المجلة العربية للتربية النوعية. (٥) ١٧-٢٠٧.

عبد الحكيم، شيرين (٢٠٢١). التعليم الالكتروني كمتطلب لمهارات القرن الحادي والعشرين وتدريب معلمي الرياضيات. المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية. (٢) ٤.

عليان، الشيماء وابو ناجي، محمود وعبد الجليل، علي (٢٠٢١). برنامج قائم على التعلم الإلكتروني التشاركي لتنمية بعض مهارات البحث عن المعلومات والدافعية للتعلم لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي. مجلة كلية التربية. (١) ٣٧-٢٠٩.

الفواعرة، ولاء (٢٠٢١). مدى فاعلية التّعليم الإلكترونيّ في ظلّ جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي المرحلة الأساسيّة في مديرية تربية لواء البادية الشماليّة الغربيّة. (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة آل البيت: الاردن.

المقرن، نورة (٢٠١٦). اثر التعليم الالكتروني باستخدام نظام ادارة التعلم ادمودو على تحصيل طلاب الصف الثاني ثانوي في مقرر الاحياء. المجلة التربوية الدولية المتخصصة. (٥)٩. ٢٠١٧-٢٤٥.

موقع منظمة الصحة العالمية. (٢٠١٩م). فيروس كورونا (كوفيد-١٩).

المراجع الاجنبية

- Affouneh S, Salha S, Khlaif ZN. (٢٠٢٠) Designing Quality E-Learning Environments for Emergency Remote Teaching in Coronavirus Crisis. Interdiscip J Virtual Learn Med Sci. ١١(٢):١-٣
- Basilaia, G., &Kvavadze, D. (٢٠٢٠). Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-٢ Coronavirus (COVID-١٩) Pandemic in Georgia. Pedagogical Research, ٥(٤).
- Ebner, Martin, Schön, Sandra, Braun, Clarissa, Ebner, Markus, Grigoriadis, Ypatios, Haas, Maria, Taraghi, Behnam. (٢٠٢٠). COVID-١٩ epidemic as E-learning boost? Chronological development and effects at an Austrian university against the background of the concept of "E-Learning Readiness". Future Internet, ١٢(٦), ٩٤.
- Holm,c (٢٠١٠). Webct and E.learning in Switzerland, University of applied Sciences SolothumNwch, Switzerland,International Journal Of Instruction, ١٢(١),٥٢١-٥٣٨
- Fauziyaah , H& Nanda , E & Binari , M.(٢٠١٩). The Effect Of Blended Learning On Students Learning Achievement And Science Process Skills In Plant Tissus Culture Course.