

استخدام التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي مادة الاحياء للمرحلة الثانوية في مدارس الكويت

أ. حصة محمد عبدالله المطيري

وزارة التعليم - منطقة الأحمدية التعليمية - الكويت

hessaq8y@gmail.com

مستخلص الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام معلمي مادة الأحياء لأدوات التعليم الإلكتروني لتدريس مادة الأحياء بفاعلية في مدارس الثانوية من التعليم العام في دولة الكويت في ظل جائحة كورونا، كما هدفت إلى التعرف على وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة ($\alpha \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عن مدى فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني لدى معلمي الاحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغير الجنس والخبرة والمؤهل العلمي، ومن أجل القيام بهذه الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي وتم استخدام الاستبيان كأداة للدراسة وتوصلت الدراسة إلى نتائج من أهمها أن استخدام التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر معلمي مادة الاحياء للمرحلة الثانوية في مدارس الكويت بدرجة كبيرة، وعدم وجود فروق إحصائية عند مستوى الدالية بين متوسطات استجابة أفراد عينة الدراس عن مدى فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني لمتغير المؤهل العلمي، بينما تتواجد فروق إحصائية تعزى لمتغير الخبرة، وأما الجنس فقد انقسم إلى شطرين أما التعليم الإلكتروني غير المتزامن فلا توجد فروق ذات دلالة إحصائية وأما التعليم الإلكتروني المتزامن فتواجدت فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس. وفي ضوء النتائج التي تم التوصل إليها أوصت الباحثة بالآتي: ضرورة تكثيف وتوفير الدورات التدريبية إلكترونية للمعلمين. لتسهيل التطوير المهني خلال جائحة كورونا من أجل توجيههم في كيفية جذب انتباه المتعلمين لأهمية التعليم الإلكتروني، الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لمعرفة مدى انتباه الطلبة أثناء التعليم الإلكتروني، تعاون وزارة التربية والتعليم بالكويت مع الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات من أجل تحسين سرعة الإنترنت، وتوفيره مجاناً. للمتعلمين والمعلمين حسبما جاء في دستور دولة الكويت أن التعليم مجاناً.

المقدمة

إن بتطور المجتمعات وانتشار ثورة الاتصالات، أدى إلى ظهور موجة من تكنولوجيا المعلومات وما يصاحبها من مجتمع المعلومات والمعرفة وإدارة المعرفة، وأصبحت المعرفة بدورها هي المحرك الأساسي للتنمية الفعالة في المجتمع، وهي من أهم مصادر الدخل القومي لبعض المجتمعات، وهذه التكنولوجيا الحديثة أتاحت للفرد الاطلاع على المعلومات وسهولة الوصول إليها، وذلك وفق برامج التعليم الإلكتروني.



وقد اتسم العصر الحالي كما وضحه أبو حاصل (٢٠١٦م، ص٣) بظهور ابتكارات تكنولوجية حديثة وطفرة تقنية في شتى المجالات، ولعل أهم القطاعات التي أصبحت ملزمة على مواكبة التكنولوجيا الحديثة واستخدامها في العملية التعليمية هو قطاع التعليم، لهذا نجد أنفسنا أمام حقيقة لا مفر منها، وهي الحصول على تعليم أكثر فعالية وأكثر تأثيراً، لا بد من استخدام وسائل واساليب وتكنولوجيا حديثة أكثر تقدماً وتطوراً، وبات لزاماً على المؤسسات التربوية مواكبة هذه المتغيرات السريعة والمتنامية؛ لتطوير أساليب التعليم والتعلم والتي تضمن جودة مخرجات التعليم؛ لذا يرى الكثير من التربويين أن استخدام التقنيات التعليمية الحديثة و نظم التعليم الإلكتروني لها ضرورة ملحة لما لها من مزايا كثيرة خاصة لما تلعبه من دور في تحسين المستوى العلمي العام، واختصار الوقت، وتقليل الجهد والتكلفة، وتوفير بيئة تعليمية ممتعة وشيقة سواء كان في الفصول الدراسية أو في المعامل المدرسية، ولذا نجدها تشجّع مشاركة الطلبة واندماجهم بشكل أكبر في العملية التعليمية.

وأشار Al Halalmeh & others (٢٠١٨م، ص:٣) يتضمن التعليم الإلكتروني بشكل أساسي استخدام وتطبيق تقنيات المعلومات والاتصال (ICT) خاصة مواقع الويب وأجهزة الكمبيوتر الشخصية (PC) والأجهزة اللوحية والهواتف المحمولة وأنظمة إدارة التعلم (LMS) التي تهتم بتحسين عملية التدريس والتعلم، ونظراً لأهمية التعليم الإلكتروني الذي بات ضرورة ملحة يجب تطبيقها، الدراسة تسلط الضوء على استخدام التعليم الإلكتروني من قبل معلمي الأحياء في تعليم دروس مادة الأحياء للصف الثاني عشر من المرحلة الثانوية في مدارس التعليم العام في الكويت.

مشكلة الدراسة :

يشهد العالم في الأونة الأخيرة تطورات تكنولوجية ومعلوماتية هائلة وثورة في عالم الاتصالات، مما جعل ضرورة تطوير النظم التعليمية أمر بالغ الأهمية، في ظل جائحة فيروس كورونا بات التعليم الإلكتروني هو الحل الأمثل لتجاوز هذه الأزمة و استكمال المؤسسات التعليمية مهمتها ودورها التعليمي .

١. ما مدى استخدام معلمي مادة الأحياء لأدوات التعليم الإلكتروني لتدريس مادة الأحياء بفاعلية في مدارس الثانوية من التعليم العام في دولة الكويت في ظل جائحة كورونا ؟
٢. هل توجد هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة ($a \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني بفاعلية لدى معلمي الأحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغيرات (الجنس – الخبرة – المؤهل العلمي) ؟

أهداف الدراسة :

- ١- التعرف على مدى استخدام معلمي مادة الأحياء لأدوات التعليم الإلكتروني لتدريس مادة الأحياء بفاعلية في مدارس الثانوية من التعليم العام في دولة الكويت في ظل جائحة كورونا .
- ٢- التعرف على الفروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة ($a \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عن مدى فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني لدى معلمي الأحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغير الجنس والخبرة والمؤهل العلمي.

فرضيات الدراسة :

- ١- يستخدم التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا لدى معلمي الأحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت بفاعلية كبيرة.



٢- لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة $(a \leq 0,05)$ بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عن مدى استخدام التعليم الإلكتروني بفاعلية لدى معلمي الاحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغيرات (الجنس - الخبرة - المؤهل العلمي).

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة الحالية في معرفة اتجاهات معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بدولة الكويت في تطوير أدائهم في التعليم من خلال تطبيق التعليم الإلكتروني في التعليم خلال جائحة كورونا، كما تتيح الدراسة لصانعي القرار والمناهج الاطلاع على تجارب دولة الكويت في تدريب المعلمين على كيفية توظيف التكنولوجيا الحديثة والأجهزة الإلكترونية في التعليم العام خلال الازمات، وتمثل الدراسة إثراء للمكتبة العربية التربوية إحدى الموضوعات العصرية والتي تساعد في تطوير منظومة التعليم، و تفيد الدراسة معلمي الأحياء في المرحلة الثانوية بدولة الكويت في تطوير أدائهم في ضوء قائمة الكفايات التي يجب ممارستها لها، أضف إلى ذلك أن الدراسة تساعد المعلمين في الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني كحل أمثل لمواجهة أزمة جائحة فيروس كورونا . إلى جانب ذلك تعمل الدراسة على الكشف عن الفروق بين معلمي الاحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغيرات (الجنس - الخبرة - المؤهل العلمي) حول استخدام التعليم الإلكتروني.

الدراسات السابقة

الإطار النظري:

عرف العبادي وذكريا (٢٠١٤م، ٢) التعليم الإلكتروني بأنه: " يمثل ثورة حديثة في أساليب التعليم في الوقت الحاضر والتي يمكن من خلال تلك الثورة التكنولوجية استخدام التقنيات الحديثة من البرامج والأجهزة الحديثة في العمليات التعليمية، حيث تستخدم لإلقاء الدروس في الفصول التقليدية، وإيضاً استخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعليم الجماعي والتعليم الذاتي، والفصول الافتراضية التي تتيح للطلاب الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول أخرى من خلال الإنترنت".

أشار العبيد (٢٠١١م، ص: ٥) بأن التعليم الإلكتروني هو " محتوى تعليمي أو خبرة تعليمية يتم توصيلها من خلال التكنولوجيا الإلكترونية، والتي تتضمن الإنترنت بكافة برامجه وتقنياته، وجميل وسائط التعليم عن بعد، بما فيها من فيديوهات تعليمية أو من خلال غرف المحادثات، فهو نظام تعليم يتيح للطلاب الوصول إلى المنهج بواسطة الإنترنت، والتواصل مع المعلمين والزملاء وإرسال الواجبات عبر نظام الكتروني".

كما عرف Al Halalmeh (٢٠١٨م، ص: ٥) التعليم الإلكتروني بأنه: " طريقة تعلم تعتمد على استخدام وسائل الاتصال الحديثة من أجهزة الكمبيوتر والشبكات والوسائط المتعددة والصوت والصورة والرسومات ومحركات البحث والمكتبات الإلكترونية، سواء عن بعد أو في الفصل؛ بكافة أنواعه في إيصال المعلومات للمتعلم في أقصر وقت وبأقل مجهود وفائدة أكبر، يأخذ التعليم الإلكتروني من المصادر الإلكترونية المختلفة أدوات لتحسين عملية التعلم، بما في ذلك استخدام الإنترنت في الفصول الدراسية لربط المتعلمين والمعلمين معاً لتشكيل ما يسمى بالفصول الدراسية الإلكترونية أو لربطهم عن بعد للبحث العلمي والدراسات المشتركة والمتابعة".

ويرى حمدان (٢٠١٥م، ص: ٤) " بأنه استخدام واستغلال لكافة البرامج والأنشطة التربوية بين أعضاء هيئة التدريس والمتعلمين من خلال التكنولوجيا الحديثة بوسائطها المتعددة ووسائلها المتنوعة والتجهيزات التكنولوجية في عصر



الثورة الرقمية، وذلك بهدف إحداث تغييرات سلوكية وتربوية لدى المتعلمين، وذلك يعنى أن التعليم الإلكتروني يخضع في الأساس لتكنولوجيا الاتصال وأنماطها المتعددة بين المعلم والمتعلم، وهذا يندرج ضمن عمليات الاتصال التعليمية "؛ كما أنه " تعليم تعاوني في المقام الأول حيث يستخدم التكنولوجيا الحديثة ليحدث تعاون بين المتعلمين وبعضهم البعض، وبين المعلم والمتعلمين، التي تعتمد على الوسائط المتعددة التي تتيح الوصول إلى المعلومات والمعارف المختلفة، عبر شبكات الإنترنت"

قد وضع الغديان (٢٠١١م، ص: ١٥-١٦) مبررات التوجه للعمل بنظم التعليم الإلكتروني والتي تكمن في النقاط التالية :

- التغييرات التي حدثت في العالم، حيث فرضت الحاجة للتنوع في أنظمة التعليم التقليدية ومحاكاة التطورات التكنولوجية المعاصرة.
- كان التعليم الإلكتروني ناتج عن التطور المعرفي والانفجار التقني الذي يجتاح العالم في الوقت الحاضر، حيث ان من خلال التعليم الإلكتروني يمكن الوصول إلى المعلومات بسرعة وسهولة.
- زيادة الانفاق على ميزانية التعليم مما جعل البعض يتطرق لمجالات التعليم الإلكتروني .
- يسهم التعليم الإلكتروني في تمكين الموظفين من العمل والدراسة بسهولة ويسر، حيث تجعله يزيد من مكانته التعليمية إذ بالحصول على شهادات تعليمية أو الالتحاق بالبرامج التدريبية .
- إن تأسيس مؤسسات تعليمية يتضمن مبالغ هائلة وتجهيزات من حيث الأدوات والوسائل سواء ادارياً أو تعليمياً، مما جعل اللجوء للتعليم الإلكتروني أمر هام الذي لا يحتاج إلى تجهيزات أو مباني .

خصائص التعليم الإلكتروني :

يتسم التعليم الإلكتروني بعدة خصائص وهي كالتالي :

- التنظيم : حيث أن التعليم الإلكتروني ليس عشوائياً، بل يتوافق تقديمه مع التعليم النظامي المدرسي، وبالتالي يكون منظم ومخطط له مسبقاً ليتوافق مع العملية التعليمية .
- الشمول : يشمل التعليم الإلكتروني بكافة عناصر ومكونات البرنامج التعليمي من أهداف ومحتوى ومنهج وطرق تدريس ومصادر التعلم المختلفة و أيضاً الأنشطة التعليمية .
- التناسق : يهتم التعليم الإلكتروني بكافة عناصر العملية التعليمية وكيفية تقديمها، كما وجه عناية للبرامج التدريبية للمعلمين أثناء تأدية الخدمة .
- التفاعل : يعتمد التعليم الإلكتروني على إحداث تواصل فعال بين المتعلمين وبعضهم البعض، وبين المعلم والمتعلمين.
- التغيير : التعليم الإلكتروني يغير صورة الفصل التقليدي التي تتمثل في الشرح واللقاء، حيث الانتقال من مجرد الاستماع والانصات إلى إحداث بيئة تفاعلية وتعاونية بين المتعلم وزملائه وبين المتعلم والمادة العلمية المعروضة.
- الذاتية والاستمرارية : يدعم التعليم الإلكتروني مبدأ التعلم الذاتي والتعلم المستمر مدى الحياة.
- التنوع : قد يكون التعليم الإلكتروني مكماً للتعليم الصفّي بالمدارس والمؤسسات التعليمية المختلفة أو منفصلة عن التعليم الصفّي مثل المدارس والجامعات الافتراضية؛ إلى جانب أن التعليم الإلكتروني يتناسب مع التعليم الحكومي والتعليم الخاص، ويناسب مع مراحل التعليم المختلفة . (عطار، ٢٠٠٥م، ص: ٢).

إيجابيات التعليم الإلكتروني:



وتتعدد ايجابيات التعليم الالكتروني التي عملت بشكل كبير وكان لها دور في مواكبة تطورات العصر الحديث ومن تلك الايجابيات كما ذكرها آل عامر (٢٠١٣م، ص: ١٣)

- دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين من خلال تبادل الخبرات والآراء والنقاشات الهادفة لتبادل الآراء.
- إكساب كلاً من المتعلمين و المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
- إمكانية وجود شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية .
- تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.
- إعادة صياغة الأدوار في الطريقة التي تتم بها عملية التعليم والتعلم بما يتوافق مع مستجدات الفكر التربوي.
- إيجاد الحوافز وتشجيع التواصل بين منظومة العملية التعليمية كالتواصل بين البيت والمدرسة والبيئة المحيطة.
- تبادل الخبرات التربوية بين المعلمين والمدرسين والمشرفين من خلال إيجاد قنوات اتصال ومنتديات لتبادل الخبرات والنقاشات التربوية.

سلبيات التعليم الالكتروني:

وقد أشار السفياني (١٤٢٩هـ، ص: ٤٣) إلى أن هناك بعض العيوب و السلبيات التي تنتج عن استخدام التعليم الإلكتروني منها ما يأتي:

- قد يؤدي التعليم الإلكتروني إلى إضعاف دور المعلم كمؤثر تربوي وتعليمي مهم، وكثرة توظيف التقنية في المنزل والمدرسة والحياة اليومية ربما يؤدي إلى مثل المستعلم من هذه الوسائط وعدم الجدية في التعامل معها.
- التركيز الأكبر يتم على الجانب المعرفي أكثر من الجوانب الأخرى المهارية والوجدانية
- قد ينمي الانطوائية لدي الطلاب لعدم تواجدهم في موقف تعليمي حقيقي تحدث فيه المواجهة الفعلية، بالإضافة إلى أنها يركز على حاستي السمع والبصر فقط دون بقية الحواس.
- صعوبة ممارسة الأنشطة الاجتماعية والثقافية والرياضية في التعليم الإلكتروني
- يحتاج إلى إنشاء بنية تحتية من أجهزة ومعامل وشبكات اتصال، وكفاءة الأجهزة وشبكات الاتصال .
- صعوبة تطبيق أساليب التقويم، و يفتقر إلى التواجد الإنساني والعلاقات الإنسانية بين المعلم والطلاب وبين الطلاب بعضهم البعض.
- يتطلب التدريب المكثف للمتعلمين على استخدام التقنيات الحديثة.
- اختلاف الثقافات على مستوى المجتمعات والمؤسسات والأفراد حول التعليم الإلكتروني،- حيث ترتفع تكلفة التعليم الإلكتروني وخاصة في المراحل الأولية لتطبيقه عند بعض المجتمعات .
- ما يزال عدد من الطلاب يفضلون التعليم التقليدي، بدلا من الاعتماد على التقنية الحديثة.
- نظرة بعض المجتمعات في بعض الدول إلى أن خريج التعليم الإلكتروني أقل كفاءة من خريجي نظام التعليم التقليدي.

معوقات تطبيق التعليم الالكتروني:

قد يواجه تطبيق التعليم الالكتروني عدة معوقات وهي :

- صعوبات في عمليات الاتصال و التواصل عن طريق شبكة الانترنت.
- صعوبة عملية التنسيق بين المعلم والمتعلم .
- معوقات في توفير كل الامكانيات اللازمة لإتاحة الفرصة للراغبين في التعلم إلكترونياً.



- قلة استجابة أغلب المتعلمين للتعلم عن طريق مناهج إلكترونية. (الفاضل، ٢٠٠٤م، ص: ١٥).
- كما قد تواجه العملية التعليمية بعض المعوقات من حيث معايير المناهج المختارة ومدى تناسبها مع بيئة التعليم الإلكتروني، قد أشار إليها جبر (٢٠١٢م، ص: ١٠) وهي كالتالي :
- بعض المناهج لا تلائم التعليم الإلكتروني مما جعل الحاجة لتعديلها وإحداث تطويرات بها.
- عدم وجود قاعات دراسية تتكامل مع التعليم الإلكتروني بل أن أساليب الدراسة لا زالت غير متوفرة بشكل يتناسب مع الحاجة الفعلية لها .
- عدم وجود المناهج الدراسية التي تتناسب مع التعليم الإلكتروني حيث إن غالبية المناهج تعتمد على المحاضرات والاستماع والتلقين .
- التكلفة العالية في تصميم وإنتاج البرمجيات التعليمية.

تعقيب :

دراسة السفياي (١٤٢٩ هـ) بعنوان أهمية و استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات و المشرفات التربويات ، والتي تهدف إلى التعرف على درجة أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات و المشرفات التربويات في المدارس الحكومية و الأهلية ، و هل يوجد اختلاف بين وجهات نظر عينة الدراسة حول الأهمية و الاستخدام تبعاً للمتغيرات التالية: (متغير العمر، المستوى التعليمي، التخصص الوظيفي، سنوات الخبرة، عدد الدورات التي التحقن بها)، و قد أتبعنا الدراسة المنهج الوصفي و تكونت عينتها العشوائية من (١٦٠) معلمة و (٤٠) مشرفة و استخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات و استخدام المتوسطات الحسابية و SPSS اللازمة للإجابة على أسئلة الدراسة بعد تحليلها عن طريق الحاسب الآلي باستخدام برنامج تحليل التباين الأحادي لمعالجة البيانات ، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج وهي إن درجة أهمية التعليم الإلكتروني في مهام منهج الرياضيات بالمرحلة الثانوية و في أدوار كل من معلمة الرياضيات و الطالبة من وجهة نظر عينة الدراسة كانت بدرجة كبيرة ، أما درجة الاستخدام كانت بدرجة متوسطة ، كما أن درجة أهمية التعليم الإلكتروني في أدوات تنمية الرياضيات من وجهة نظر عينة الدراسة كانت بدرجة كبيرة، أما درجة الاستخدام كانت بدرجة متوسطة، بالإضافة إلى إن درجة أهمية التعليم الإلكتروني و ارتباطه بالتحليل من وجهة نظر عينة الدراسة كانت بدرجة كبيرة، أما درجة الاستخدام كانت بدرجة متوسطة، و لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين المتوسطات الكلية لمحاولات الدراسة تبعاً لكل من (متغير العمر ، المستوى التعليمي ، عدد الدورات التدريبية، التخصص الوظيفي، سنوات الخبرة) في تحديد درجة أهمية واستخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر عينة الدراسة . بينما يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠١) بالنسبة للتعليم الإلكتروني في أدوات تنمية الرياضيات من وجهة نظر عينة الدراسة. و أوصت الدراسة بضرورة توفير فرص التدريب و التأهيل المناسبة لمعلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية و خاصة في مجال استخدام التعليم الإلكتروني، و ضرورة تجهيز المعامل و الفصول الدراسية بجميع متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات .

و دراسة أحمد (٢٠١٩م) بعنوان درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء، وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، و تطوير استبانة تقيس درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم مكونة من (٤٣) فقرة، و بعد التأكد من صدقها وثباتها طبقت على عينة الدراسة المكونة من (٨٨) معلماً ومعلمة من المرحلة الثانوية في المدارس الحكومية والخاصة التابعة لمحافظة الزرقاء في الأردن، والتي تم اختيارها بالطريقة القصدية. ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة: أن



درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (٤٤,٤)، وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) نحو درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر المعلمين تبعاً لمتغير الجنس، وسنوات الخبرة. ووجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لدرجة استخدام التكنولوجيا الحديثة تبعاً لمتغير لمدرسة ولصالح المدارس الخاصة. وأوصت الدراسة بضرورة تزويد المدارس الحكومية الثانوية في دينة الزرقاء بالأجهزة والتقنيات التعليمية الحديثة ذات الصلة بمادة العلوم الحياتية والتحديث مستمر لها، وتوفير الدورات التدريبية المتخصصة في توظيف التكنولوجيا الحديثة لمعلمي مادة لعلوم الحياتية في المدارس الحكومية.

وبالنظر إلى دراسة حسامو (٢٠١١م) بعنوان واقع التعليم الالكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، تكشف الدراسة عن واقع التعليم الالكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، واعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة للدراسة وبلغ عدد عينة الدراسة (١١٣) من أعضاء هيئة التدريس ، ٧٧٧٤ من طلبة جامعة تشرين، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: وهي عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور (مدى استخدام التعليم الالكتروني، وإيجابياته، وسلبياته، ومعوقاته) تبعاً لمتغير الرتبة العلمية و الخبرة التدريسية، وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور (مدى استخدام التعليم الالكتروني، وإيجابياته، ومعوقاته) تبعاً واقع التعليم الالكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة متغير التخصص، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء الهيئة التدريسية على محور السلبيات تبعاً لمتغيرات التخصص لصالح التخصص الأدبي، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة على محور (مدى استخدام التعليم الالكتروني، وسلبياته) تبعاً لمتغيرات التخصص لصالح التخصص العلمي، وعدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلبة على محور (إيجابيات التعليم الالكتروني، ومعوقاته) تبعاً لمتغيرات التخصص، وكانت نسبة اهتمام كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة بالتعليم الالكتروني ضئيلة، ويعد البريد الالكتروني وبث المحاضرات بالصوت والصورة من أقل استخداماته، في حين أكد أفراد العينة على دوره في التعلم الذاتي وزيادة المهارات الحاسوبية، وأن أكثر سلبياته هي أنه يقلل من أعباء المدرسين، فضلاً عن أن الجلوس الطويل أمام الحاسوب يسبب الكثير من الأمراض، وكانت أهم المعوقات هي عدم توافر قاعات مخصصة للتعليم الالكتروني .

وهدف دراسة الشمالي & الحراشنة (٢٠١٩ م) "بعنوان درجة استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة" إلى التعرف على درجة استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم، والتعرف إلى وجهات نظرهم في درجة استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة الأحياء في ضوء متغيرات (الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والمنطقة التعليمية). ولتحقيق هدف الدراسة تم إعداد استبانة تحتوي على (٥٨) فقرة تخدم أربع مجالات وهي: توافر البرامج التعليمية والأجهزة التكنولوجية لتنمية مهارات التفكير، وواقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة الأحياء، واستخدام تكنولوجيا التعليم لتنمية مهارات التفكير، وعوائق استخدام تكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير، وزعت على (١١٤) معلماً ومعلمة من معلمي مادة الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير من وجهة نظرهم مرتفعة، توصلت الدراسة كذلك إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدرجة استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير تعزى لمتغيرات الجنس، والمؤهل العلمي والخبرة والمنطقة التعليمية.

وفي دراسة **Entonado & Díaz (2009)** بعنوان " هل وظائف المعلمين في بيئات التعليم الإلكتروني والتعلم وجهًا لوجه مختلفة حقًا؟ " تم تسليط الضوء على بعض المخاطر ونقاط القوة المحتملة التي قد تساعد في تحسين دور المعلمين في



المجال المكاني: مدارس المرحلة الثانوية بالكويت.

المجال الزمني: تحددت الدراسة من شهر مارس ٢٠٢٠ إلى شهر أكتوبر ٢٠٢٠.

الحدود الموضوعية: تم اختيار موضوع الدراسة حول التعليم الإلكتروني واستخدامه في تدريس مادة الأحياء.

أدوات الدراسة لجمع البيانات

اعتمدت الباحثة على الأدوات الآتية لغرض جمع البيانات وتحليلها.

أولاً: استبيان إلكتروني يتضمن المحاور الأربعة الرئيسية الخاصة بالدراسة.

وتلك المحاور الأربعة التي يتضمنها الاستبيان هي البرامج التعليمية في التعليم الإلكتروني المتزامن، البرامج التعليمية في التعليم الإلكتروني غير المتزامن، إيجابيات التعليم الإلكتروني، سلبيات التعليم الإلكتروني.

ثانياً: برنامج SPSS

من أجل تحليل بيانات الدراسة التي تم جمعها ومعالجتها إحصائياً، ومن ثم استخراج النتائج وتفسيرها.

ثالثاً: الوسائل الإحصائية والرياضية:

قامت الباحثة باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) Statistical Package for Social Sciences (الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية) من أجل تحليل بيانات الدراسة ومعالجتها إحصائياً، ومن ثم قامت الباحثة باستخراج النتائج وتفسيرها حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية في الدراسة:

١. استخدام التكرارات.
٢. استخدام المتوسطات الحسابية.
٣. استخدام الانحرافات المعيارية.
٤. استخدام الترتيب لاستجابات أفراد عينة الدراسة للعبارات حسب درجة الموافقة.
٥. استخدام معامل الارتباط: لبيان درجة الارتباط بين العوامل المستقلة وبين المتغير التابع والاهمية النسبية لهذا الارتباط.
٦. استخدام معادلة الفا كرونباخ للتأكد من ثبات أداة الدراسة

اختبار صدق أداة الدراسة validity of the study instrument

من أجل التحقق من صدق اسئلة الاستمارات البحثية فقد عرضها الباحث على مجموعة من المحكمين المتخصصين (راجع ملحق 2) وذلك من أجل الاسترشاد بأرائهم حول مجالاتها وفقراتها وسلامة وسهولة لغة الاسئلة البحثية، وقدرة الاستمارات البحثية على استخدام المقياس الاحصائي المناسب، وقد ابدى المحكمون مجموعة من الملاحظات على هذه الأداة، وتعديل



الأسئلة البحثية في ضوء هذه الملاحظات، وجرى حذف بعض الفقرات وإضافة فقرات أخرى، وقررت استمارات الاسئلة البحثية بصورتها النهائية، وتكونت بعد التحكيم من (٣١) فقرة.

اختبار ثبات اداة الدراسة (Reliability of the study instrument):

استخدمت الباحثة معامل الثبات لمجالات الاسئلة البحثية باستخدام اسلوب تطبيق واعادة تطبيق الاختبار على عينة عشوائية من معلمين ومعلمات مادة الأحياء في المرحلة الثانوية، وقد بلغ حجم هذه العينة (٣٠) معلم ومعلمة من خارج العينة النهائية لهذه الدراسة، وتم توزيع الاستمارات البحثية لهذه الدراسة على هذه العينة، واستخدمت الباحثة (لغرض اختبار ثبات الاداة) معادلة ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات الدراسة، وجاءت قيمة معامل الثبات الكلي حوالي (٠,٩٠٤) وهي قيمة مرتفعة ومقبولة احصائياً وتؤكد ثبات اداة هذه الدراسة.

الجدول رقم (٢) معامل الثبات حسب معادلة ألفا كرونباخ لأداة الدراسة

معامل الثبات بطريقة ألفا كرونباخ	
الدرجة الكلية للأداة (الثبات العام)	.904

نتائج الدراسة وتفسيرها

نتائج الدراسة (عرض النتائج وتفسيرها)

أشارت نتائج الدراسة أن العينة شملت معلمين ومعلمات مادة الأحياء في المرحلة الثانوية بدولة الكويت، كما شملت معلمين ومعلمات ذوي خبرة مختلفة، وكذلك مختلفين في المؤهل العلمي كما يتضح من جدول (١) فوق.

1- عرض النتائج الإحصائية لمحاور الاستبيان للإجابة على السؤال الأول

أولاً: النتائج الإحصائية الوصفية للمحور الأول من محاور الدراسة

المحور الأول تحت عنوان استخدام البرامج التعليمية في التعليم الإلكتروني المتزامن وأظهرت النتائج ما يلي:

جدول (٣) يوضح النتائج الإحصائية الوصفية للمحور الأول من محاور الدراسة

م	البند	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	استخدم برامج مؤتمرات الفيديو للحوار والمناقشة الإلكترونية التفاعلية مع الطلبة خلال حصة الأحياء الافتراضية	٣,٩٦	٠,٩٣٥
٢	استخدم الوسائط المتعددة التفاعلية (الصوت الصورة والفيديو) في التصميم التعليمي لدروس الأحياء	٤,٣٦	٠,٧٩٥
٣	استخدم اختبارات الكترونية (للحظية أو الأنية) لتقويم تعلم الطلبة دروس مادة الأحياء.	٣,٩٨	١,٠٤٦
٤	أوظف التكنولوجيا الحديثة بطريقة مشوقة في التصميم التعليمي للدرس.	٤,٢٥	٠,٧٧٧
٥	استخدم برامج الحوار والدرشة لتشجيع الطلبة على طرح الأسئلة ومناقشة مواضيع دروس مادة الأحياء	٤,٢٩	٠,٨٠٧
٦	استخدم شاشات العرض والملفات بأنواعها أثناء الشرح	٤,٢٦	٠,٧٦٥



٧	أصم أنشطة تعليمية تفاعلية لليبورة البيضاء الإلكترونية	٣,٧٠	٠,٩٩٨
٨	استخدم التقييم الإلكتروني لتقييم الأنشطة التعليمية	٤,٠٤	٠,٨٩٦
٩	اسمح للطلبة بمشاركة الشاشة الخاصة بهم لرؤية ومناقشة المهام المنجزة	٣,٤٧	٠,٩٥٦
١٠	استخدم وسائل الاتصال الإلكترونية لإرسال التغذية الراجعة والملاحظات الفورية للطلبة لتحسين تعلم مادة الأحياء	٤,١٤	٠,٨٤٦
	المجموع الكلي	٤,٠٤	٠,٦١٢

يتضح من الجدول السابق حصول فقرات المحور الأول من الدراسة على درجة موافق حيث جاءت نسبة الموافقة على فقرات المحور بمتوسط حسابي (٤,٠٤)، كما دلت نتيجة الانحراف المعياري على أن هناك اتفاق بين آراء العينة حيث جاء الانحراف المعياري لمجموع فقرات المحور بقيمة (٠,٦١٢) وهي قيمة منخفضة تدل على قلة التشتت والاتفاق في الآراء. حيث ان الفقرة "استخدم الوسائط المتعددة التفاعلية (الصوت الصورة والفيديو) في التصميم التعليمي لدروس الأحياء" حازت على أعلى متوسط حسابي (٤,٣٦) وانحراف معياري (٠,٧٩٥)، وتليها الفقرة "استخدم برامج الحوار والدرشة لتشجيع الطلبة على طرح الأسئلة ومناقشة مواضيع دروس مادة الأحياء" بمتوسط حسابي (٤,٢٩) وانحراف معياري (٠,٨٠٧). أما الفقرة "اسمح للطلبة بمشاركة الشاشة الخاصة بهم لرؤية ومناقشة المهام المنجزة" فقد حازت على أدنى مستوى بدرجة موافق بمتوسط حسابي (٣,٤٧) وأعلى مستوى انحراف معياري بدرجة (٠,٩٥٦).

ثانياً: النتائج الإحصائية الوصفية للمحور الثاني من محاور الدراسة

المحور الثاني تحت عنوان استخدام البرامج التعليمية في التعليم الإلكتروني غير المتزامن وأظهرت النتائج ما يلي:

جدول (٤) يوضح النتائج الإحصائية الوصفية للمحور الأول من محاور الدراسة

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١١	استخدم البريد الإلكتروني وبرامج الحوار والدرشة وغيرها من وسائل التواصل عن بعد لإرسال المعلومات والمهام التي تساعد الطلبة على فهم أهداف الدروس لمادة الأحياء.	٣,٨٨	٠,٩٣٣
١٢	استخدم نماذج اختبارات الكترونية محوسبة تقيس مدى استيعاب وفهم معلومات الطلبة.	٤,٠٠	٩,٣٢
١٣	استخدم التكنولوجيا الحديثة التي تساعد على توفير الوقت والجهد في إيصال المعلومات للطلاب.	٤,٢٣	٠,٧٨٩
١٤	اوظف المنتديات التعليمية في نقاش مع الطلاب لتحقيق أهداف دروس مادة الأحياء.	٣,٥٠	١,٠٥١
١٥	استخدم تطبيق ويكي او المستند للطلاب لتحريرو أعمالهم وكتابة الملاحظات.	٣,٣٠	١,٠٧٢



١٦	ارسل التحديثات والتنكيرات للطلبة عبر البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي.	٣,٨٩	٠,٩٤٧
١٧	أقيم أعمال الطلبة بشكل جزئي عن طريق الملف الإلكتروني.	٣,٨٧	٠,٨٩١
المجموع الكلي		٣,٨٠	٠,٦٨٤

يتضح من الجدول السابق حصول فقرات المحور الثاني من الدراسة على درجة موافق حيث جاءت نسبة الموافقة على فقرات المحور بمتوسط حسابي (٣,٨٠)، كما جاء الانحراف المعياري بقيمة (٠,٦٨٤) وهو ما يدل على انخفاض قيمة التشتت حول هذا المحور. حيث تظهر النتائج أن الفقرة "استخدم التكنولوجيا الحديثة التي تساعد على توفير الوقت والجهد في إيصال المعلومات للطلاب" حازت على أعلى درجة موافقة عالية بمتوسط حسابي (٤,٢٣) وانحراف معياري (٠,٧٨٩)، وتليها بدرجة موافق الفقرة "استخدم نماذج اختبارات الكترونية محوسبة تقيس مدى استيعاب وفهم معلومات الطلبة" بمتوسط حسابي (٤,٠٠) وانحراف معياري (٠,٩٣٢). وحازت الفقرة "استخدم تطبيق ويكي او المستند للطلاب لتحرير أعمالهم وكتابة الملاحظات" على أدنى مستوى بمتوسط حسابي (٣,٣٠) وانحراف معياري (١,٠٧٢) بدرجة موافقة متوسطة.

ثالثاً: النتائج الإحصائية الوصفية للمحور الثالث من محاور الدراسة

المحور الثالث تحت عنوان إيجابيات التعليم الإلكتروني وأظهرت النتائج ما يلي:

جدول (٥) يوضح النتائج الإحصائية الوصفية للمحور الثالث من محاور الدراسة

م	البنود	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١٨	يقلل الاختلاط وبالتالي تقل فرص الإصابة بمرض الكورونا.	٤,٤٤	٠,٨٧٢
١٩	اتواصل مع عدد كبير من الطلبة في نفس الوقت ومن أي مكان.	٤,٣٥	٠,٨٣٨
٢٠	اتواصل مع أولياء الأمور والمعلمين بسهولة.	٣,٩٤	١,٠١٩
٢١	أعدل المحتوى التعليمي بسهولة كبيرة.	٤,٠٢	٠,٩٥١
٢٢	أقيم الطلبة تلقائياً من خلال تطبيق الواجبات و أوراق العمل .	٤,١٩	٠,٩٢٩
٢٣	استفيد من المرونة في الجدول الزمني حيث أستطيع تسجيل المحاضرات ورفعها في الوقت المناسب لي ويطلع عليها الطلبة فيما بعد.	٤,١١	٠,٩٥٧
٢٤	استفيد من خاصية التسجيل الموجودة في تيمز من أجل حفظ المحاضرات على السحابة ومشاركتها مع الطلبة في أي وقت.	٤,٢٣	٠,٨٧٥
٢٥	اتواصل الكترونياً من خلال البريد الإلكتروني وبرامج المحادثة مع المعلمين والإدارة من أجل الوقوف على أهم المستجدات في منهج الأحياء للصف الثاني عشر.	٤,١٥	٠,٨٨٠
المجموع الكلي		٤,١٧	٠,٧١٣



وأشارت نتائج الإجابة على فقرات هذا المحور إلى أن هناك موافقة بين أفراد العينة حول إيجابيات استخدام الإلكتروني ، ظهرت نتيجة المتوسط العام للمحور (٤,١٧) بدرجة موافق، والانحراف المعياري (٠,٧١٣) وهي قيمة منخفضة تدل على عدم التشتت في الرأي حول هذا المحور. وتبين ان من بين فقرات محور إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا أن الفقرة "يقلل الاختلاط وبالتالي تقل فرص الإصابة بمرض الكورونا" حازت على أعلى متوسط حسابي (٤,٤٤) وانحراف معياري (٠,٨٧٢) بدرجة موافقة عالية. ويلبها بدرجة موافقة عالية الفقرة "مع عدد كبير من الطلبة في نفس الوقت ومن أي مكان" بمتوسط حسابي (٤,٣٥) وانحراف معياري (٠,٨٣٨)، وتليها الفقرة "استفيد من خاصية التسجيل الموجودة في تيمز من أجل حفظ المحاضرات على السحابة ومشاركتها مع الطلبة في أي وقت" بمتوسط حسابي (٢٣,٤) وانحراف معياري (٠,٨٧٥) ودرجة موافقة عالية أيضا. وفي أدنى مستوى من الإيجابيات حازت الفقرة "اتواصل مع أولياء الأمور والمعلمين بسهولة" على متوسط حسابي (٣,٩٤) وانحراف معياري (١,٠١٩) بدرجة موافق.

رابعاً: النتائج الإحصائية الوصفية للمحور الرابع من محاور الدراسة

المحور الرابع تحت عنوان سلبيات التعليم الإلكتروني وأظهرت النتائج ما يلي:

جدول (٦) يوضح النتائج الإحصائية الوصفية للمحور الرابع من محاور الدراسة

م	البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٢٦	أجد صعوبة في التعامل مع مواقع الإنترنت بسبب اللغة الإنجليزية.	٢,٥٩	١,٠٨٩
٢٧	أشعر بصعوبة في التعامل مع الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة	٣,٢٠	١,١٦٠
٢٨	أجد صعوبة في الحفاظ على جودة الاتصال بالإنترنت.	٣,٥٢	١,١٣٠
٢٩	احتاج إلى دورات تدريبية مكثفة لكي أستطيع استخدام التعليم الإلكتروني بفاعلية	٣,١٨	١,١٦٩
٣٠	أجد صعوبة في تحديد آلية الاختبار الإلكتروني للطلبة.	٢,٨٣	١,١١٦
٣١	أشعر بقلّة تركيز بعض الطلبة عند استخدام التعليم الإلكتروني وانشغالهم بأمر أخرى.	٣,٧٧	١,٠١٤
	المجموع الكلي	٣,١٨	٠,٨١٩

وأشارت نتائج الإجابة على فقرات هذا المحور على حصول هذا المحور على موافقة متوسطة من وجهة نظر عينة الدراسة حيث حصل على متوسط عام (٣,١٨) وانحراف معياري (٠,٨١٩) وهو ما يدل على الموافقة. أظهرت النتيجة بأن الفقرة "أشعر بقلّة تركيز بعض الطلبة عند استخدام التعليم الإلكتروني وانشغالهم بأمر أخرى" في مقدمة السلبيات من وجهة نظر



المعلمات بمتوسط حسابي (٣,٧٧) وانحراف معياري (١,٠١٤) وبدرجة موافقة عالية، يليها الفقرة "أجد صعوبة في الحفاظ على جودة الاتصال بالإنترنت" بمتوسط حسابي (٣,٥٢) وانحراف معياري (١,١٣٠) ودرجة موافقة عالية. وحازت الفقرة "أجد صعوبة في التعامل مع مواقع الإنترنت بسبب اللغة الإنجليزية" على أدنى متوسط حسابي (٢,٥٩) وانحراف معياري (١,٠٨٩) ودرجة موافقة منخفضة.

ترتيب محاور الدراسة وفقاً للمتوسط الحسابي

جدول (٧) ترتيب محاور الدراسة وفقاً للمتوسط الحسابي

م	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	إيجابيات التعليم الإلكتروني	٤,١٧	٠,٧١٣
٢	استخدام التعليم الإلكتروني التزماني	٤,٠٤	٠,٦١٢
٣	استخدام التعليم الإلكتروني غير التزماني	٣,٨١	٠,٦٨٤
٤	سلبيات التعليم الإلكتروني	٣,١٨	٠,٨١٩

2- عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة ($a \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني لدى معلمي الاحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغيرات (الجنس - الخبرة - المؤهل العلمي)؟

من أجل التعرف على الفروق ذات الدلالة الإحصائية قامت الباحثة باستخدام معامل ارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة بين المتغيرات والتعليم الإلكتروني وتوصلت الباحثة إلى النتائج التالية:

جدول (8) ارتباط بيرسون بين العوامل المستقلة والتعليم الإلكتروني التزماني

القانون	الجنس	الخبرة	المؤهل العلمي
معامل الارتباط	**٠,١٦٣	*٠,١٥٢	٠,١٠٣



مستوى الأهمية "P"	٠,٠٠٨	٠,٠١٣	٠,٠٩٣
-------------------	-------	-------	-------

جدول (٩) ارتباط بيرسون بين العوامل المستقلة والتعليم الإلكتروني غير التزامني

القانون	الجنس	الخبرة	المؤهل العلمي
معامل الارتباط	٠,١٠٨	*٠,١٣٩	٠,٠٩٨
مستوى الأهمية "P"	٠,٠٨٠	٠,٠٢٣	٠,١١٠

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ٠,٠٥.

** ذو دلالة إحصائية عند مستوى المعنوية ٠,٠١.

من خلال تحليل ارتباط بيرسون، وكما يوضح الجدول رقم (٣) والجدول رقم (٤) الذي يبين درجة الارتباط بين العوامل المستقلة وبين المتغير التابع والأهمية النسبية لهذا الارتباط (Level significance) تبين:

- أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($a \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني لدى معلمي الأحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغير الخبرة في كل من التعليم التزامني وغير التزامني.
- وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($a \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني التزامني لدى معلمي الأحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث.
- كما أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدالة ($a \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني التزامني لدى معلمي الأحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

مناقشة النتائج

تناول البحث الحالي جانبين مهمين يتعلقان باستخدام التكنولوجيا من قبل معلمي الأحياء للصف الثاني عشر خلال جائحة كورونا من العام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠ م في الفصل الدراسي الثاني والذي تأخر بسبب تعطيل المدارس في ١٢ من شهر مارس ٢٠٢٠ م نظراً لزيادة عدد المصابين بفيروس كورونا، وهما معرفة مدى استخدام معلمي الأحياء للصف الثاني عشر من التعليم العام الحكومي للتعليم الإلكتروني في تدريس منهج الأحياء للصف الثاني عشر، وكذلك معرفة إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات المعلمين لمحاور الاستبانة تعزى لمتغيرات (الجنس - الخبرة - المؤهل العلمي)، وذلك من وجهة نظر معلمي مادة الأحياء في المرحلة الثانوية. وأظهرت نتائج البحث أن عينة البحث ترى أن مستوى استخدام التعليم الإلكتروني في الفصل الدراسي الثاني بسبب جائحة كورونا يقع ضمن المستوى المتوسط مع تباين بسيط بين محاور الاستبانة، وهذه النتيجة تدل على أن استخدام أدوات التعليم الإلكتروني بين معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت كان مؤشراً جيداً لاستمرار العملية التعليمية خلال فترة استكمال الفصل الدراسي الثاني للصف الثاني عشر للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠ م بسبب تداعيات فيروس كورونا. وبالاطلاع على نتائج أسئلة البحث يظهر لنا التالي حسب محاور الاستبانة:



المحور الأول: استخدام البرامج التعليمية في التعليم الإلكتروني المتزامن:

أظهرت الدراسة إن أعلى استخدام لأدوات التعليم الإلكتروني في تعليم منهج الأحياء تناولوا: "استخدم الوسائط المتعددة التفاعلية (الصوت - الصورة - الفيديو) في التصميم التعليمي لدروس الأحياء"، يليه وبدرجة موافقة عالية أيضا: "استخدم برامج الحوار والدرشة لتشجيع الطلبة على طرح الأسئلة ومناقشة مواضيع دروس مادة الأحياء". وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الشمالي & الحراشة (٢٠١٩م) والتي أظهرت أن درجة استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية لتكنولوجيا التعليم من وجهة نظرهم مرتفعة. أما أقل الجوانب تناولوا كان: "اسمح للطلبة بمشاركة الشاشة الخاصة بهم لرؤية ومناقشة المهام المنجزة" ، وبالتالي يمكن القول بأن عملية مشاركة المتعلمين لشاشاتهم قد يؤدي إلى إحداث نوع من عدم الضبط نتيجة عددهم الكبير فقد يحدث ارتباك كبير لدى المعلم والمتعلم معا وتداخل بالمعلومات، فيعزف المعلمون عن السماح للطلبة بمشاركة شاشاتهم لضبط وتنظيم وترتيب سير الحصة الافتراضية ، وقد يعود السبب إلى ضعف الإنترنت عند الكثير من الطلاب والذي قد يؤدي بطبيعة الحال إلى ثقل كبير في عملية عرض الشاشة والذي سيؤدي إلى تكرار عملية قطع الإرسال أثناء اللقاء الإلكتروني.

المحور الثاني: استخدام البرامج التعليمية في التعليم الإلكتروني غير المتزامن:

وأظهرت النتائج أن أكثر البنود تناولوا: "استخدم التكنولوجيا الحديثة التي تساعد على توفير الوقت والجهد في إيصال المعلومات للطلاب" بدرجة موافقة عالية حيث حصلت على أعلى متوسط حسابي وانحراف معياري ، يليه وبدرجة موافق البند: "استخدم نماذج اختبارات الكترونية محوسبة تقيس مدى استيعاب وفهم معلومات الطلبة". ويمكن القول بأن ذلك يرجع لمدى قناعة المعلمين والمعلمات لأهمية توظيف التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم، حيث أن للوسائط التكنولوجية دور كبير في إيصال المعلومة بكل سهولة، وخاصة مع جمود مادة الأحياء التي تحتاج لمجموعة من الطرق والوسائل التي تبسطها، وقد يعود سبب حصول الفئتين على أعلى الدرجات إلى توجه المعلمين والموجهين إلى توظيف التكنولوجيا في عملية التعليم والتعلم خاصة مع التسارع الكبير الحاصل في مجال المستحدثات التكنولوجية. كما أظهرت الدراسة بأن أقل البنود تناولوا: "استخدم تطبيق ويكي او المستند للطلاب لتحرير أعمالهم وكتابة الملاحظات" في المحور الثاني في المتوسط حسابي . وهنا يمكن تفسير ذلك لعدم معرفة ودراسة أغلبية المعلمين بتطبيق ويكي الخاص بكتابة الملاحظات وتحرير الأعمال، أو توظيف تطبيقات أخرى كمجموعة برامج مايكرو أوفس على سبيل المثال، أو أي منصة أخرى لم تذكر في بنود المحور، وقد يرجع السبب أيضاً إلى مدى معرفة واستخدام المتعلمين لمثل هذه التطبيقات. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة السفيناني (١٤٢٩هـ) والتي جاءت بها درجة الاستخدام بدرجة متوسطة، ودراسة حسامو (٢٠١١م) والتي كان من بين نتائجها أن نسبة اهتمام كل من أعضاء الهيئة التدريسية والمتعلمين بتطبيقات التعليم الإلكتروني ضئيلة.

نستطيع أن نلخص بأن النتائج أظهرت استجابة المعلمين كانت عالية لمدى استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مادة الأحياء وبمقارنة استجاباتهم في التعليم الإلكتروني التزامني وغير التزامني نجد أن استجابات المعلمين لبنود التعليم الإلكتروني التزامني كانت أعلى من غير التزامني.

المحور الثالث إيجابيات التعليم الإلكتروني:

أظهرت النتائج أن هناك موافقة بين أفراد العينة حول إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني ، وقد كان أكثر البنود تناولوا: "يقل الاختلاط وبالتالي تقل فرص الإصابة بمرض الكورون" والذي يظهر إيجابيات استخدام التعليم الإلكتروني في ظل



جائحة كورونا ، يليها: "اتواصل مع عدد كبير من الطلبة في نفس الوقت ومن أي مكان"، ثم يليها: "استفيد من خاصية التسجيل الموجودة في تيمز من أجل حفظ المحاضرات على السحابة ومشاركتها مع الطلبة في أي وقت" ، كما وأظهرت أن أقل البنود تناولا: "اتواصل مع أولياء الأمور والمعلمين بسهولة". وهنا يمكن القول بأن ارتفاع درجات إيجابيات التعليم الإلكتروني يدل على مدى اقتناع الكثير من معلمين ومعلمات مادة الأحياء بفاعلية التعليم الإلكتروني خاصة وفي ظل إنتشار جائحة كورونا والتي تعد أزمة فرضت جناحيها على جميع قطاعات الحياة ومن أهمها التعليم ، فبفضل التعليم الإلكتروني قد استطاعت الأنظمة والمؤسسات التعليمية من تقليل الضرر الحاصل والمحافظة على استمرارية العملية التعليمية، فمنصات التعليم الإلكتروني بمختلف أنواعها كان لها الفضل الكبير في استمرارية التواصل مع الطلبة وأولياء الأمور واستمرارية عملية التعليم والتعلم، وإيصال المعلومات والمعارف إلى الطلبة واستقبال استفساراتهم والمهام الموكلة إليهم، لذلك حصل محور إيجابيات التعليم الإلكتروني على درجة مرتفعة من قبل عينة الدراسة لقناعتهم التامة بأهمية التعليم الإلكتروني خاصة في ظل الأزمات مثال على ذلك جائحة كورونا. وهذا ما أكدت عليه دراسة الشمالي & الحراشنة (٢٠١٩م) والتي أظهرت دور وأهمية التعليم الإلكتروني والإيجابيات المتحصل عليها من توظيف هذا الأسلوب في عملية التعليم.

المحور الرابع سلبيات التعليم الإلكتروني:

كما وأظهرت نتائج المحور الرابع بأن أكثر البنود تناولا كان: "أشعر بقلّة تركيز بعض الطلبة عند استخدام التعليم الإلكتروني وانشغالهم بأمر آخرى" في مقدمة السلبيات، يليها: "أجد صعوبة في الحفاظ على جودة الاتصال بالإنترنت". وهذا يمكن أن يدل على أن هناك العديد من المعلمين والمعلمات يعتقدون بوجود صعوبات وعقبات للتعليم الإلكتروني وخاصة إنشغال الطلبة أثناء تنفيذ الأنشطة الصفية خاصة وأنهم ينفذونها من هواتفهم أو أجهزة تهم الخاصة من بيوتهم والتي لا يستطيع المعلم التحكم الكامل بهم نتيجة بعد المسافة وعدم التواصل المباشر، كما وأن مشكلة الإنترنت تعد من أهم الصعوبات العامة لجميع المعلمين في جميع أنحاء البلاد والتي يجب على أصحاب القرار العمل على تطويرها والتواصل مع الشركات المزودة بالإنترنت لحل هذه المشكلة. وقد اتفقت هذه الصعوبة مع دراسة الدهون وآخرون (٢٠١٠)، حيث أكدت الدراسة على وجود صعوبات خاصة في البنية التحتية والتجهيزات الأساسية وخاصة صعوبات في المحافظة على استمرارية جودة الإتصال بالإنترنت. أيضا أظهر النتائج أن اقل البنود تناولا: "أجد صعوبة في التعامل مع مواقع الإنترنت بسبب اللغة الإنجليزية" بدرجة موافقة منخفضة، وهنا يمكن القول بأن ذلك بسبب مهارات بعض المعلمين والمعلمات في استخدام اللغة الإنجليزية والتي تعد أساسية في عملية البحث والكشف عن مصادر التعلم عبر شبكة الإنترنت حيث أن أغلب المواقع والمدونات الخاصة بعملية التعلم في مادة الأحياء هي مواقع أجنبية تحتاج إلى معلم قادر على الوصول إلى المعلومة من خلال تمكنه من اللغة الإنجليزية والتي يفتقر إليها أغلب معلمينا لعدم اهتمامهم بتطوير كفايات اللغة الإنجليزية، وهذا ما أكدت عليه دراسة الدهون وآخرون (٢٠١٠) حيث أكدت على وجود صعوبات ومعوقات خاصة بالجانب الإداري والمهارات الأساسية التي يمتلكها المعلمون.

وبمقارنة متغيرات البحث تبين لنا التالي حسب كل متغير:

أولاً الخبرة:



أظهرت النتائج أن هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة ($a \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني لدى معلمي الأحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغير الخبرة في كل من التعليم التزامني وغير التزامني. وهنا يمكن تفسير ذلك إلى أن لعامل الخبرة دور كبير في قناعة المعلمين والمعلمات بأهمية التعليم الإلكتروني في مادة الأحياء نتيجة ما يتلقاه المعلم من دورات تدريبية من خلال برامج التطوير المهني داخل وخارج المدرسة أثناء مسيرته المهنية، إضافة أن عامل الخبرة والممارسة الكبيرة لتدريس مادة الأحياء يعطي قناعة راسخة للمعلم الخبير حول أهمية توظيف التكنولوجيا في تدريس مادة الأحياء على صعيديه التزامني وغير تزامني. وهذه النتيجة تختلف مع ما جاءت عليه دراستي السفياني (١٤٩٢هـ) وحسامو (٢٠١١)، حيث أكدنا على عدم وجود فروق تعزى لمتغير الخبرة، وقد يرجع الاختلاف إلى طول الفترة بين الدراستين أو ظهور مستجدات ميدانية غيرت من قناعة المعلمون كفايروس كورونا.

ثانياً الجنس:

وأظهرت النتائج إن هناك فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة ($a \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني التزامني لدى معلمي الأحياء في مدارس التعليم العام للمرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث.

وهنا نستطيع القول بأن المعلمات الإناث أكثر ميولاً للتعليم التزامني من زملائهم المعلمين الذكور، حيث أنهن يملن إلى التعليم المباشر أكثر من الذكور لما عليهن من متطلبات اجتماعية قد تعيقهن من تطبيق التعليم الإلكتروني الغير متزامن ، فهن يفضلن الإلتقاء بالتلاميذ أكثر من المعلمين الذكور. بينما لا توجد فروق احصائية في التعليم غير التزامني وهذا ما يؤكد التفسير السابق بأن المعلمات أكثر ميولاً للإلتقاء المباشر مع التلاميذ. وهذه النتيجة اختلفت مع دراسة أحمد (٢٠١٩م) والتي جاء ضمن نتائجها وعدم وجود فروق ذات دلالة احصائية تبعاً لمتغير الجنس.

ثالثاً المؤهل العلمي:

أظهر نتائج الاختبارات الإحصائية أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدالة ($a \leq 0,05$) بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة عن درجة فاعلية استخدام التعليم الإلكتروني التزامني لدى معلمي الأحياء في مدارس التعليم العام المرحلة الثانوية في دولة الكويت تعزى لمتغير المؤهل العلمي. وهنا يمكن القول أن الخبرة السابقة للمعلمين في عينة البحث من خلال دورات التدريب المهني وما قبل الخدمة في التعليم الجامعي لها الأثر الكبير في تكوين معتقدات المعلمين في ممارسة مهنة التعليم، واختيار طرق التدريس المناسبة لتدريس مادة الأحياء وكذلك دمج أدوات تكنولوجيا التعليم في التعليم داخل الفصل. وهذا يتفق مع دراسة السفياني (١٤٩٢هـ)، حيث أكدت على عدم وجود فروق تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة بالآتي:

- ضرورة توفير الدورات التدريبية إلكترونياً للمعلمين لتسهيل عملية التطوير المهني أثناء جائحة فايروس كورونا ، ولتنشيط المعلمين وتوجيههم لطرق وكيفية جذب انتباه المتعلمين لأهمية التعليم الإلكتروني عن بعد.
- الاستعانة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لمتابعة أداء المتعلمين أثناء التعليم وأداء الامتحانات إلكترونياً عن بعد.



- أن تعمل وزارة التربية والتعليم مع الهيئة العامة للاتصالات وتقنية المعلومات من أجل تحسين. وتقوية سرعة الإنترنت، وتوفيره بشكل ملائم ومجانا للمعلمين والمتعلمين داخل وخارج المدرسة لأن التعليم مجانا وفقا لدستور دولة الكويت.

البحوث المقترحة:

- دراسة مدى استخدام التعليم الإلكتروني في العملية التعليمية بالكويت في ظل انتشار فايروس كورونا.
- دراسة أثر استخدام التعليم الإلكتروني عن بعد عبر منصة مايكروسوفت تيمز في تدريس مادة الأحياء في المرحلة الثانوية على التحصيل الدراسي للمتعلمين في التعليم. العام الحكومي في دولة الكويت خلال جائحة كورونا.
- دراسة معوقات استخدام التعليم الإلكتروني عن بعد في التعليم العام في دولة الكويت أثناء الأزمات (جائحة. فايروس كورونا Covid-19 نموذجا).

المراجع:

- ١- أبو حاصل، بدرية سعد محمد. واقع متطلبات استخدام المعامل الافتراضية في تدريس العلوم من وجهة نظر معلمات ومشرات العلوم بالمرحلة المتوسطة واتجاهاتهن نحوها بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية التربية -جامعة الأزهر. مج. ٣٥، ع. ١٧٠، ج. ١، ٢٠١٦م، ص: ٣.
- ٢- الدهون وآخرون، مأمون، معوقات استخدام منظومة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، المجلة الأردنية، مج ٦، ع ١، ٢٠١٠م، ص: ٣.
- ٣- العبادي، على وليد حازم، زكريا، عبد العزيز بشار، معوقات تطبيق التعليم الإلكتروني: دراسة تحليلية في كلية الحداثة الجامعة، جامعة الموصل. ٢٠١٤، ص: ٤.
- ٤- العبيد، منار، التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية: دراسة حالة، المجلة العربية للدراسات التربوية والاجتماعية، ع ١، جامعة المجمعة - معهد الملك سلمان للدراسات والخدمات الاستشارية. ٢٠١١م، ص: ٥.
- ٥- حمدان، على حسن أحمد، الامتحان الإلكتروني كأحد تطبيقات التعليم الإلكتروني: بالتطبيق على جامعة السودان المفتوحة، جامعة أم درمان الإسلامية، السودان. ٢٠١٥م، ص: ٧.
- ٦- عطار، عبد الله اسحاق، التعليم الإلكتروني مفهومه / أهدافه / واقع تطبيقه، المؤتمر العلمي العاشر -تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ومتطلبات الجودة الشاملة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة. ٢٠٠٥، ص: ٢.
- ٧- آل عامر، حنان سالم عبد الله، متطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني، مجلة القراءة والمعرفة، ع ١٤، جامعة عين شمس. ٢٠١٣م، ص: ١٣.
- ٨- الشريف، محمد حارب، اتجاهات طلبة جامعة شقراء نحو التعليم الإلكتروني، مجلة كلية التربية -جامعة الأزهر. مج. ٣٥، ع. ١٦٨، ج. ٣، أبريل ٢٠١٦.
- ٩- الغديان، عبد المحسن عبد الرزاق، التعليم الإلكتروني: دراسة تقويمية لتجربة جامعة الأمام محمد بن سعود الإسلامية من وجهة نظر الطلاب والطالبات، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، ع ٢٠، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية. ٢٠١١م، ص: ١٥-١٦.
- ١٠- الفاضل، عبد الرزاق، التعليم الإلكتروني (مفهومه ومميزاته): دراسة وصفية تحليلية، مجلة جامعة صنعاء للعلوم التربوية والنفسية، مج ١-ع ١، جامعة صنعاء، ٢٠٠٤م، ص: ١٥.
- ١١- جبر، انتظار جاسم، أهمية التعليم الإلكتروني في دعم المجتمع، جامعة بغداد. ٢٠١٢م، ص: ١٠.
- ١٢- الشمالي، عيسى جاسم & الحراحشة، كوثر عبود، درجة استخدام معلمي الأحياء للمرحلة الثانوية في دولة الكويت لتكنولوجيا التعليم في تنمية مهارات التفكير لدى الطلبة، جامعة آل البيت، الأردن، مجلة العلوم التربوية، مج ٤٦، ع ١- م ٢، ٢٠١٩م.
- ١٣- السفيناني، مها عمر عامر، أهمية و استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات و المشرفات التربويات، جامعة أم القرى، ٥١٤٢٩.
- ١٤- أحمد رامي محمود، درجة استخدام التكنولوجيا الحديثة في تعليم مادة العلوم الحياتية من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في مدارس الزرقاء، جامعة الشرق الأوسط، ٢٠١٩م.
- ١٥- الدهون وآخرون، مأمون، معوقات استخدام منظومة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، المجلة الأردنية، مج ٦، ع ١، ٢٠١٠م.



١٦ - حسامو، سها علي، واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، جامعة دمشق، مجلة جامعة دمشق، مج ٢٧، ٢٠١١م.

المراجع الأجنبية

- 1- Holmström & Pitkänen, Torbjörn, E-learning in higher education A qualitative field study examining Bolivian teachers' beliefs about e-learning in higher education, Umeå University, 2012,
- 2- Al dhafeeri & Khan, Fayiz m, Teachers' and Students' Views on E-Learning Readiness in Kuwait's Secondary Public Schools, Journal of Educational Technology Systems , 2016, Vol. 45(2) 202–235.
- 3- Sangrà & González-Sanmamed , The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools, ALT-J, Research in Learning Technology, Vol. 18, No. 3, November, 2010,
1. Al Halalmeh& others, safa, The impact of e-learning on the desire to learn through increasing motivation from the point of view of the teachers of Al-Balqa Applied University, Al-Balqa' Applied University, 2018, p: 3

ملحق (1):

أداة الدراسة الإستبيان

الاستبيان

المعلم / المعلمة الفاضل/ة حفظكم الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته:

تقوم الباحثة بإجراء دراسة حول: (درجة استخدام التعليم الإلكتروني في ظل جائحة الكورونا من وجهة نظر معلمي مادة الاحياء للمرحلة الثانوية في مدارس الكويت).

ولتحقيق هدف الدراسة تقوم الباحثة بتطوير استبيان بهدف التعرف على درجة استخدام التعليم الإلكتروني في ظل جائحة الكورونا من وجهة نظر معلمي مادة الاحياء للمرحلة الثانوية في مدارس الكويت كأداة للدراسة تتضمن:المعلومات الأولية؛ وأربع محاور: محور التعليم التزامني، ومحور: التعليم غير التزامني، ومحور إيجابيات التعليم الإلكتروني، ومحور سلبيات التعليم الإلكتروني.

وتأمل الباحثة التكرم بتعبئة بنود الاستبانة المرفقة وأن تحظى باهتمامكم وعنايتكم حتى تتحقق أهداف الدراسة، علماً بأن الإجابات لن تُستخدم في غير أغراض البحث العلمي.

برجاء التكرم بقراءة الاستبانة بدقة ووضع إشارة (√) أمام الخانة المناسبة.

ولكم جزيل الشكر والتقدير.

البيانات الشخصية :

الجنس:



الدرجة العلمية: 🏆

١. بكالوريوس ٢. دراسات عليا

عدد سنوات الخبرة: 🏆

١. أقل من ٥ سنوات ٢. من ٥-١٠ سنوات ٣. أكثر من ١٠ سنوات

لا أوافق بشدة	لا أوافق	أحيانا	أوافق	أوافق بشدة	المتغيرات البحثية (درجة الاستخدام للتعليم الالكتروني)
					أولاً: البرامج التعليمية في التعليم الالكتروني المتميز
					١ استخدم برامج مؤتمرات الفيديو للحوار والمناقشة الإلكترونية التفاعلية مع الطلبة خلال حصة الأحياء الافتراضية
					٢ استخدم الوسائط المتعددة التفاعلية (الصوت الصورة والفيديو) في التصميم التعليمي لدروس الأحياء
					٣ استخدم اختبارات الكترونية (للحظية أو الآنية) لتقويم تعلم الطلبة لدروس مادة الأحياء.
					٤ أوظف التكنولوجيا الحديثة بطريقة مشوقة في التصميم التعليمي للدرس.
					٥ استخدم برامج الحوار والردشة لتشجيع الطلبة على طرح الأسئلة ومناقشة مواضيع دروس مادة الأحياء
					٦ استخدم شاشات العرض والملفات بأنواعها أثناء الشرح.
					٧ أصمم أنشطة تعليمية تفاعلية للسيرورة البيضاء الإلكترونية
					٨ استخدم التقويم الإلكتروني لتقييم الأنشطة التعليمية
					٩ اسمح للطلبة بمشاركة الشاشة الخاصة بهم لرؤية ومناقشة المهام المنجزة.
					١٠ استخدم وسائل الاتصال الإلكترونية لإرسال التغذية الراجعة والملاحظات الفورية للطلبة لتحسين تعلم مادة الأحياء
					ثانياً: البرامج التعليمية في التعليم الالكتروني غير المتميز
					١١ استخدم البريد الإلكتروني وبرامج الحوار والردشة وغيرها من وسائل التواصل عن بعد لإرسال المعلومات والمهام التي تساعد الطلبة على فهم أهداف الدروس لمادة الأحياء.
					١٢ استخدم نماذج اختبارات الكترونية محوسبة تقيس مدى استيعاب وفهم معلومات الطلبة .
					١٣ استخدم التكنولوجيا الحديثة التي تساعد على توفير الوقت والجهد في إيصال المعلومات للطلاب .
					١٤ اوظف المنتديات التعليمية في نقاش مع الطلاب لتحقيق أهداف دروس مادة الأحياء .



١٥	استخدم تطبيق ويكي او المستند للطلاب لتحضير أعمالهم وكتابة الملاحظات.				
١٦	ارسل التحديثات والتذكيرات للطلبة عبر البريد الإلكتروني أو وسائل التواصل الاجتماعي.				
17	أقيم أعمال الطلبة بشكل جزئي عن طريق الملف الإلكتروني.				
ثالثاً: إيجابيات التعليم الإلكتروني					
18	يقلل الاختلاط وبالتالي تقل فرص الإصابة بمرض الكورونا.				
19	اتواصل مع عدد كبير من الطلبة في نفس الوقت ومن أي مكان.				
20	اتواصل مع أولياء الأمور والمعلمين بسهولة.				
21	أعدل المحتوى التعليمي بسهولة كبيرة.				
2٢	أقيم الطلبة تلقائياً من خلال تطبيق الواجبات و أوراق العمل .				
23	استفيد من المرونة في الجدول الزمني حيث أستطيع تسجيل المحاضرات ورفعها في الوقت المناسب لي ويطلع عليها الطلبة فيما بعد.				
24	استفيد من خاصية التسجيل الموجودة في تيمز من أجل حفظ المحاضرات على السحابة ومشاركتها مع الطلبة في أي وقت.				
25	اتواصل الكترونياً من خلال البريد الإلكتروني وبرامج المحادثة مع المعلمين والإدارة من أجل الوقوف على أهم المستجدات في منهج الأحياء للصف الثاني عشر.				
٤ - سلبيات التعليم الإلكتروني					
26	أجد صعوبة في التعامل مع مواقع الإنترنت بسبب اللغة الإنجليزية.				
27	أشعر بصعوبة في التعامل مع الطلبة من ذوي الاحتياجات الخاصة				
٢٨	أجد صعوبة في الحفاظ على جودة الاتصال بالإنترنت.				
٢٩	احتاج إلى دورات تدريبية مكثفة لكي أستطيع استخدام التعليم الإلكتروني بفاعلية				
٣٠	أجد صعوبة في تحديد آلية الاختبار الإلكتروني للطلبة.				
٣١	أشعر بقلّة تركيز بعض الطلبة عند استخدام التعلم الإلكتروني وانشغالهم بأمر آخرى.				

شكر وتقدير

الحمد لله حمداً كثيراً طيباً غير مكفي ولا مستغنى عنه والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه وسلم ... وبعد.

فالشكر لله الذي منّ علينا بسابغ فضله وأجل نعمه، حيث هدانا للعلم وبلغنا مناهله، ومن ثم فإن وافر شكري وكثير امتناني أقدمه إلى من مد لي يده داعماً جهودي المبذولة ومباركاً خطأ هذا العمل.

لمن غمرني بالفضل واختصني بالنصح وتفضل علىّ بقبول الإشراف على بحثي

الدكتورة الفاضلة / حسيبة النصار حفظها الله

وكما أتقدم بخالص الشكر الجزيل ، والعرفان بالجميل ، والاحترام والتقدير

للدكتورة : رابحة الحمدان و الدكتورة : غيداء العيار حفظهما الله

ملحق (2):



أسماء السادة المحكمين لأدوات الدراسة
السيرة الذاتية

الرقم	الإسم	التخصص	مكان العمل
١.	د.حسيبة النصار	مناهج وطرق تدريس تكنولوجيا التعليم	مستشارة نقابة تكنولوجيا التعليم للعاملين بالقطاع الحكومي والخاص
٢.	د.راوية الحمدان	تكنولوجيا التعليم	كلية التربية الأساسية- قسم تكنولوجيا التعليم
٣.	د.غيداء العيار	تكنولوجيا التعليم	كلية التربية الأساسية- قسم تكنولوجيا التعليم

أولاً: البيانات الشخصية

الاسم	حصة محمد عبد الله المطيري
الجنسية	الكويت
البريد الإلكتروني	mailto:hessaq8y@gmail.com

ثانياً: بيانات العمل حالياً

القسم الأكاديمي	قسم الأحياء والجولجيا
المستوى الوظيفي	رئيس قسم أحياء وجيولوجيا
مكان العمل	مرحلة ثانوية - منطقة الاحمدي التعليمية
سنوات الخبرة	١٧ سنة
الإنجازات	معلم متميز لعام ٢٠١٤
أخرى	مدرب معتمد في TOT

ثالثاً: الدرجة العلمية

الدرجة العلمية	التخصص	التقدير	الجامعة
البكالوريوس	بيولوجيا مساند جولجيا	امتياز	الكويت
الماجستير	الإدارة التربوية	امتياز الأولى على الدفعة	الأردن

