



## واقع استخدام التعليم الإلكتروني من منظور مدرسي العلوم بالمرحلة المتوسطة على خلفية وباء كورونا

م.م ضياء حيدر جبار الخفاجي  
اختصاص : طرائق تدريس العلوم  
المديرية العامة لتربية القادسية

موبايل : 07814590739 - dy07814590739@gmail.com

**ملخص البحث :** الهدف من هذا البحث هو تحديد "واقع استخدام التعليم الإلكتروني من منظور مدرسي العلوم بالمرحلة المتوسطة على خلفية وباء كورونا". ولتحقيق ذلك اختار الباحث المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته للأغراض البحثية ، وتألف من مدرسي المرحلة المتوسطة ومدرسي العلوم بما يتماشى مع مجتمع البحث. تم أخذ عينة عشوائية من المجتمع المصدر ، ولتحقيق الغرض من البحث وجمع البيانات ، طور الباحث استبانة لجمع المعلومات ومعرفة مدى استخدام التعلم الإلكتروني. مكونة من أربعة مجالات حول استخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة في ظل وباء كورونا. تكونت من (48) فقرة، وتم عرضها على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال طرائق تدريس العلوم وتكنولوجيا التعليم وبعد الاخذ بتعديلات ومقترحات المحكمين وإعادة صياغة بعض الفقرات والتأكد من الصدق الظاهري والثبات تم تطبيقها على عينة مكونة من (50) مدرس ومدرسة في مادة العلوم، وكشفت نتائج البحث بعد معالجة البيانات احصائيا أن تقييم عينة البحث لواقع استخدام التدريس الإلكتروني في ظل جائحة كورونا كان متوسطا، وتوصل البحث إلى توصيات عدة أهمها تدريب مدرسي مادة العلوم على كيفية استخدام برامج ومنصات التعليم عن بعد والسعي نحو تفعيل وتطبيق التدريس الإلكتروني ، نظرا لما تقتضيه الأوضاع الراهنة (جائحة كورونا) وضرورة تفعيل التكنولوجيا في التدريس، وإعادة النظر بالأهداف بما يتناسب مع التدريس الإلكتروني، واختتم البحث بعدد من التوصيات الاخرى والمقترحات .

**الكلمات المفتاحية :** التدريس الإلكتروني ، وباء كورونا .

## Reality Of Use The Electronic Teaching From The Point Of View Science Teachers In The Middle Stage In Light Of The Corona Pandemic

Dhiaa Haider Jabbar Al-Khafaji

Specialization: Methods of teaching science

General Directorate of Education Qadisiyah

Mobile: 07814590739 - dy07814590739@gmail.com

**Research summary:** The aim of this research is to determine "the reality of using e-learning from the perspective of middle school science teachers against the backdrop of the Corona epidemic." To achieve this, the researcher chose the analytical descriptive approach for its suitability for research purposes, and it consisted of middle school teachers and science teachers in line with the research community. A random sample was taken from the source community, and to achieve the purpose of the research and data collection, the researcher developed a questionnaire to collect information and find out the extent of using e-learning. It consists of four areas on the use of e-learning from the point of view of middle school science teachers in light of the Corona epidemic. It consisted of (48) paragraphs, and it was presented to a group of arbitrators and specialists in the field of methods of teaching science and educational technology, and after taking into account the amendments and suggestions of the arbitrators, reformulating some of the paragraphs, and making sure of the apparent truthfulness and consistency, it was applied to a sample of (50) teachers and teachers in science. The results of the research, after processing the data statistically, revealed that the evaluation of the research sample for the reality of using electronic teaching in light of the Corona

pandemic was average, and the research reached several recommendations, the most important of which is training science teachers on how to use distance education programs and platforms and striving towards activating and applying electronic teaching, given the requirements. The current situation (Corona pandemic) and the need to activate technology in teaching, and to reconsider the goals in line with electronic teaching, and the research concluded with a number of other recommendations and proposals.

**Keywords:** electronic teaching, Corona epidemic..

#### الفصل الاول /التعريف بالبحث

مقدمة : نظرا للظروف التي يتعرض لها العالم حاليا ، والمتمثلة في انتشار فيروس كورونا ، مما أثر بشكل خطير على العملية التعليمية بسبب هذا الوباء ؛ ومن أجل ضمان استمرارية عملية التعليم والتعلم ، كان على المؤسسات التعليمية التحول إلى التعلم الإلكتروني واستخدام الإنترنت والهاتف وأجهزة الكمبيوتر للتواصل عن بعد مع الطلاب.

والتعليم الإلكتروني هو شكل من أشكال التعليم تم الحديث عنه لفترة طويلة وقد تمت مناقشة ضرورة دمجها في عملية التعليم قبل جائحة كورونا ، والان أصبح بديلاً وحاجة ملحة لمواصلة التعليم في ظروف تتطلب تباعداً جسدياً ، ويعتقد كومي (2006) أن التعليم الإلكتروني ظهر نتيجة للتطورات التكنولوجية ، خاصة بعد تأثر عملية التعليم بشكل مباشر بأتمتة الصناعة وتطور تقنية "الذكاء الاصطناعي" وإنترنت الأشياء ، وكذلك ثورة المعلومات التي شغلت الفصل وأصبحت جزءاً لا يتجزأ منه. لذلك فقد تبنت العديد من الدول ومنها العراق التعلم الإلكتروني باعتباره وسيلة للطلاب لمواصلة تعليمهم وبالتالي تأمين مستقبلهم الأكاديمي ، وكذلك اعداد الخطط لضمان استمرارية العملية التعليمية والحد من تأثيرها بأزمة كورونا عن طريق إدخال نظام التعليم عن بعد، واستحداث آلية تضمن حقوق الطلاب والظروف الاقتصادية الصعبة التي تواجه المدارس في العراق وفيروس أزمة كورونا المستجد. وإحياء فرص التعليم عن بعد لقطاع التعليم العراقي إذ لم يعد من الممكن تجاهل الحاجة إلى فرص التعليم عبر الإنترنت في الواقع ، وفي السنوات القادمة ، قد يصبح التعلم الإلكتروني بديلاً معترفاً به للتدريس وجهًا لوجه.

برزت العديد من الدراسات التي تساهم في تخطيط وتصميم وبناء البرامج التدريبية لإبراز مبادئ التعليم الذاتي القائم على الكمبيوتر والإنترنت واستخدامها في التعليم وتسلط الضوء على أهمية التعلم الإلكتروني ، وأصبح من الضروري إدراجه في البرامج التدريبية. وهذا يزيد من قبول التعليم عن بعد من قبل الجميع كأحد أهم إنجازات عصر التكنولوجيا مما يساعد المجتمع والمؤسسات التعليمية على تحسين مخرجات التعليم. وبناء على ما سبق تظهر الحاجة لتقييم هذه التجارب وجاء هذا البحث لمعرفة "واقع ممارسة التعليم الإلكتروني من منظور مدرسي العلوم بالمرحلة المتوسطة في مواجهة وباء الكورونا". كخطة مستقبلية لمساعدة نظام التعليم على امتلاك نظام تعليم إلكتروني قوي.

أولاً: مشكلة البحث : فُرض على جميع المؤسسات التربوية التحول من التعليم الحضوري الى التعليم الالكتروني بعد ان اجتاحت وباء كورونا معظم دول العالم حيث تم التحول من التعليم الحضوري الذي يتيح التقارب الجسدي الى التعليم او التدريس الالكتروني، فقد تعين على 1.5 مليار طفل وشاب في 188 دولة حول العالم البقاء في منازلهم بعد اغلاق المؤسسات التربوية (Affouneh , Salha , Khlaif).

لذلك اصبحت الحاجة ملحة الى دمج التعليم الحضوري مع التعليم الالكتروني لاستمرار التعليم في ظل ظروف التباعد الجسدي، والذي عزز الاراء للجوء الى التعليم الالكتروني هو تأثر التعليم بصورة مباشرة بتقنيات الذكاء الصناعي والانترنت والبرامج التعليمية التي اصبحت عبارة عن بدائل للغرفة الصفية أو جزء منها، بعد ان ألقت المؤسسة التربوية حالها بصورة مفاجئة مجبرة على التبدل الى التعليم الالكتروني واستخدام الهواتف الذكية بما تحمله من برامج تعليمية ووسائل تواصل باستخدام شبكة الانترنت مع الطلبة . (Yulia,2020)

والمدارس العراقية كذلك وجدت نفسها مجبرة على التحول الى التعليم الالكتروني وتوظيف وسائل تواصل جديدة لم تكن متبعة سابقا وبما يتيح تواصل الكوادر التدريسية مع طلبتهم، الا ان عملية التعليم الالكتروني لم يقنن تطبيقها في جميع المدارس العراقية تبعا لتوافر متطلباتها بالنسبة للمؤسسات والافراد ، وبالتالي ادى الى

ظهور العديد من الحواجز تقف حائلا دون نجاح او تطبيق هذا التعليم في بعض المدارس وكذلك تباين نجاح تطبيقه بالنسبة لمواد دون اخرى لما يتطلب تطبيقه من بنى تحتية وبرمجيات واجهزة كمبيوتر، ولتأثر مادة العلوم كغيرها من المواد بالتحول من التدريس المباشر الى التدريس الالكتروني وللوقوف على مدى ملائمة التدريس الالكتروني وتأثيره على مادة العلوم بالخصوص فقد وجه الباحث استبانة مفتوحة الى عينة من مدرسي ومدرسات مادة العلوم في المرحلة المتوسطة بلغ عددهم (10) مدرس ومدرسة ممن لديهم خبرة تدريسية اكثر من 10 سنوات تضمنت السؤال عن مدى تطبيق التدريس الالكتروني وهل توجد صعوبات تواجه مدرسي ومدرسات مادة العلوم عند استخدام التدريس الالكتروني واسفر الاستطلاع على ان 60% يواجهون صعوبة بالتواصل مع كل الطلاب كما كان داخل الصف ويؤكدون ان هناك صعوبة في التدريس الالكتروني لفقدان التدريس الالكتروني لاستخدام المختبرات وكذلك الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية الحديثة، فضلا ان بعض مواضيع مادة العلوم تستوجب ان يجري الطالب التجارب العلمية بنفسه داخل المختبر او الصف وهذا ما لا يتوفر في التدريس الالكتروني، كما ان بعض المواضيع في مادة العلوم تحتاج الى شرح حضوري وتفاعل من جانب المدرس والطالب داخل الصف، فضلا عن ان التدريس الالكتروني يسبب هدر وقت وجهد اكبر من المدرس لايصال المادة الدراسية الى الطلبة وان نسبة 70% يتفقون على ضعف الانشطة العلمية والتفاعل الايجابي في مادة العلوم من خلال التدريس الالكتروني، كذلك توقع اغلب المدرسين بانخفاض نسبة فهم طلبتهم للمادة الدراسية ، وعدم التزام عدد كبير منهم بالحضور الى الحصص الالكترونية، لذلك تبلورت الحاجة لمعرفة واقع ممارسة التعليم الالكتروني من منظور تدريسي العلوم في المرحلة المتوسطة في ظل وباء كورونا .

ثانياً : أهمية البحث : تتمكن البحوث الوصفية ان تضيف معرفة جديدة للباحثين، وقد ترفد مكاتب وزارة التربية بإطار نظري جديد حول التدريس الإلكتروني في ظل حالات الطوارئ، فان أهمية التدريس الإلكتروني ازدادت في الوقت والظرف الحالي بعد تفشي جائحة كورونا، وتتابع دخول سلالاته المتحورة الى العراق ، مع انتشار وباء كورونا بالضغط على العديد من مجالات الحياة ، وخاصة التعليم ، كان على وزارة التربية الوطنية الاختيار بين التوقف التام عن التعليم في المدارس أو التحول إلى التعليم الإلكتروني ، حيث أن الانتقال إلى التعليم الإلكتروني هو الحل الأسرع لطوارئ التعليم بعد إغلاق المدارس. ويمكن الاستفادة من نتائج هذا البحث لتحسين أداء نظام التعليم الإلكتروني ، وتطوير الأطر البشرية والقدرات والميول البشرية في اختيار نماذج التدريب المستخدمة ، ووضع الخطط المستقبلية للتعليم الإلكتروني. التعلم كبديل للتدريس وجهاً لوجه. ويهدف هذا البحث إلى معرفة حقيقة ونطاق صدق وإمكانية التطبيق المستمر أو الجزئي لاستخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر مدرسي العلوم، واستمد البحث الحالي أهميته كونه معاصراً لظاهرة واقعية وهي انتشار فيروس كورونا، لذلك من الممكن الاستفادة من نتائج هذه البحث في ظواهر مشابهة كالحروب والأزمات وإظهار أهمية التدريس الإلكتروني في ظل الازمات، كما يمكن تحديد العوامل التي تواجه استخدام التدريس الإلكتروني في تدريس مادة العلوم في المرحلة المتوسطة بعد ان اصبحت مادة العلوم تشكل محورا اساسا ومهما في الكثير من المجالات، ومعرفة الصعوبات والعوائق للتحول من التعليم الحضوري الى التعليم الالكتروني وافادة صانعي القرار منها لتذليل تلك الصعوبات او التقليل منها، وهذا ما يفسر الحاجة الى القيام بالبحث الحالي لكونه قد يعد اسهاما متواضعا لما ينادي بها الكثير من الباحثين والقائمين في مجال التربية والتعليم في الوقت الحاضر من ضرورة تحسين طرائق التدريس الالكتروني وفي الوقت نفسه يعد البحث الحالي اضافة علمية جديدة تغني اختصاص طرائق تدريس العلوم .

ثالثاً : أهداف البحث : يهدف البحث الحالي التعرف على: ما هية التدريس الالكتروني .

مستوى تفاعل مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة مع التدريس الالكتروني .

فوائد ومزايا التدريس الالكتروني والعوائق والصعوبات التي تقف امام تطبيقه من وجهة نظر مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة في ظل جائحة كورونا.

رابعاً:- حدود البحث :

1- الحدود البشرية : مدرسي ومدرسات مادة العلوم للمرحلة المتوسطة في مديرية تربية القادسية .

2- الحدود الزمنية : العام الدراسي 2021-2022 .

3- الحدود المكانية : محافظة الديوانية .

خامساً: تحديد المصطلحات :

1- التدريس الالكتروني : عرفه كل من : ( العادلي 2017 ) : مجموعة من الإجراءات والنشاطات التي يقوم بها المدرس أثناء شرحه وتوضيحه للدروس يستعمل بها وسائل التكنولوجيا كالمبيوتر الآلي، وشبكاته، ووسائطه والمؤتمرات المسموعة والمرئية، لإيصال المعلومات والحقائق في بيئة تفاعلية بأكبر كفاءة ممكنة . ( العادلي ، 2017 : 89 )

(الخليل وآخرون ، 2019 ) اسلوبا من أساليب التعليم يعتمد في تقديم المحتوى العلمي وإيصال المهارات والمفاهيم للمتعلم على تقنيات المعلومات والاتصالات ووسائطها المتعددة بشكل يتيح التفاعل النشط بصورة متزامنة او غير متزامنة في الوقت والمكان والسرعة التي تناسب ظروف المتعلم وقدرته . (الخليل وآخرون ، 2019 )

ويعرف الباحث التدريس الالكتروني إجرائيا : عملية تعليمية تعتمد ايصال المعلومات للمتعلم باستخدام الاجهزة الذكية المرتبطة بشبكة المعلومات الانترنت وتقنيات الوسائط المتعددة داخل صف افتراضي مرتبط ببرامج تواصل معينة تتيح للمتعلم التفاعل مع المدرس والمادة التعليمية بصورة متزامنة او غير متزامنة .

2- جائحة كورونا : ظاهرة سميت من قبل منظمة الصحة العالمية نتيجة انتشار فيروس كورونا المستجد كوفيد -19 يسببه (Coronavirus-SARS-Cov-2) الذي ظهر في ولاية وهان الصينية في ديسمبر ايلول 2019 ، وانتقل الى دول العالم الاخرى ( ملكاوي ، 2020 : 15 ) .

#### الفصل الثاني / الخلفية النظرية والدراسات السابقة

المحول الأول : الخلفية النظرية : ان مصطلح التدريس يشير الى عملية القيام بنقل المعلومات من خلال المنهج الدراسي او المعرفي من قبل شخص متمرس ( المدرس او المعلم ) الى شخص او عدة اشخاص ( الطلبة ) يكونوا بحاجة الى تلك المعلومات، وبما يعني ان مصطلح التدريس الالكتروني يشير الى استخدام الوسائل الالكترونية بمختلف انواعها من قبل المدرس في سبيل توصيل المادة العلمية الى الطلبة . ( السقا والحمداني ، 2012 ، 48 ) .

تغيرت النظرة للانترنت والهواتف الذكية والحواسيب بعد ان كان النظرة لها مقتصرة بكونها مكان للدردشة والتسوق والاطلاع، حيث بدأ استخدام الانترنت في المؤسسات التعليمية وتبادل المعارف من خلال وسائل الاتصال واصبحت النظرة للانترنت والهواتف الذكية وما تحويه من برامج للتواصل على إنها ادات تعليمية أساسية، فبدأ عدد المدارس والجامعات المتصلة بالانترنت يزداد يوما بعد يوم، حيث تشير الاحصائيات على ان اكثر من (35000) مدرسا و(250000) من الطلبة قبل جائحة كورونا ، كان الطلاب يستخدمون التعلم الإلكتروني فقط في الولايات المتحدة الأمريكية (كومي ، 2006 )

يمكن أن تُعزى الزيادة في عدد المعلمين والطلاب الذين يستخدمون أجهزة الكمبيوتر والانترنت والهواتف الذكية في عملية التعليم إلى السمات والآثار الإيجابية للتعليم الإلكتروني. وجدت الدراسة التي أجراها (Edwards and Fritz 1997) أن التعليم الإلكتروني ممتع وشيق ، ويؤدي إلى نتائج فعالة ويحسن اكتساب الطلاب للمفاهيم، ونتيجة لما فرضه العصر الحالي من مستحدثات تكنولوجية تسعى المؤسسات التربوية الى تطوير التعليم بايجاد طرائق جديدة للتدريس تجعل الطالب نشطا وإيجابيا لتحقيق مخرجات ونتائج تعليمية من اجل تعليم فعال ومستمر مدى الحياة ويواجه الازمات والطوارئ والابوة والأمراض ومنفتح على الآخرين ومرن ولا يرتبط بزمان ومكان، لذلك اتجهت الانظار نحو التعلم الالكتروني المدمج الذي يمزج بين التعليم التقليدي وبين التعليم الالكتروني بانماطه المتعددة في آن واحد داخل قاعة الدراسة وخارجها . ( أصلان، 2015 ، 10 )

يعتقد سعد (2015) أن التعليم عن بعد في الفصل الافتراضي يشبه التعليم في الفصول الدراسية التقليدية من حيث حضور المعلم والطلاب ، ولكن الاختلاف هو أنه ليس محدد التوقيت أو محليا ويتم في شبكة المعرفة العالمية وسيط الكتروني. وفيما يتعلق بمهدي (2018) ، يلفت الانتباه إلى حقيقة أن التقنيات الجديدة ، بما في ذلك الإنترنت ، تفتح الفرص للطلاب للتعلم بطرق مختلفة وجديدة ، حيث يصبح ناقل للمعرفة في المكان والوقت الذي يختارونه. بدلا من الدراسة في المدرسة أو في أي مكان آخر.

مما سبق نستنتج أن التدريس الإلكتروني هو آلية نقل المضمون التعليمي من المعلم إلى الطالب باستعمال وسائل الاتصال التفاعلية عبر الإنترنت أو وسائل أخرى.

**لماذا التعليم الإلكتروني؟** قبل التسرع في الترويج لأسلوب التدريس هذا ، يجب طرح مثل هذا السؤال ويمكن مناقشة بعض العوامل التي تدعم أسلوب التدريس هذا:

- زيادة كبيرة في أعداد الطلاب بحيث لا تستطيع المدارس العادية استيعابهم جميعاً. قد يجد البعض أن التعليم المنتظم ضروري لاكتساب المهارات الأساسية مثل القرآن الكريم والقراءة والكتابة والحساب ، لكن الحقيقة أن إجمالي عدد الطلاب قد تجاوز الحد الطبيعي ونرى أن هذا النوع من التعليم هو ضروري في (المستوى الثانوي والجامعي). أما بالنسبة لمستويات التعليم الأدنى ، قد لا يكون هذا النوع من التدريب مناسباً تماماً.
- يُنظر إلى هذا التعليم على أنه مساهمة مهمة في التعليم العادي. يمكن الجمع بين هذه الطريقة ودعم الفصول الدراسية العادية. في هذه الحالة ، يمكن للمدرس توجيه الطلاب إلى أنشطة أو وظائف معينة تعتمد على الوسائط الإلكترونية.

- يرى البعض أن هذا النوع من التدريب مفيد للبالغين المرتبطين بالعمل ، وطبيعة عملهم لا تسمح لهم بحضور الدروس مباشرة.

- قبل أن نبدأ في التبنّي الجماعي لهذا النوع من التعليم ، وقبل أن نتحمس للتعليم الإلكتروني في العراق الذي يؤثر على جميع أفراد المجتمع ، يجدر بنا أن نسأل أنفسنا بعض الأسئلة التي تحتاج إلى إجابة ، وأحدها: هل نحن مستعدون لذلك؟ ماذا نريد أن نتعلم؟ ؟ أعني هنا: هل لدى المعلم إعداد وإتقان المهارات اللازمة لتلبية متطلبات التعلم الإلكتروني ، على سبيل المثال: مهارات الحاسوب ، كيفية تصميم وتنفيذ البرامج وكيفية استخدام الكمبيوتر للتعلم في المواقف المختلفة؟ هل تم وضع أو تطوير المناهج اللازمة لهذا النوع من التدريب وهل يمكن تنفيذها دون صعوبة أو معوقات؟ هل البنية التحتية لهذا المشروع جاهزة في جميع المؤسسات التعليمية؟ هل هناك مؤسسة محايدة مسؤولة عن تقييم هذه المشاريع وتقديم التغذية الراجعة للجهات المنفذة لمشروع التعلم الإلكتروني؟

- التعلم الإلكتروني القائم على الحاسوب هو أسلوب مرادف للتعليم الأساسي التقليدي ويمكن استخدامه بالإضافة إلى طرق التدريس العادية، بشكل عام يمكننا دمج العديد من التقنيات والأساليب في خطة التعليم والتدريب الشاملة لطلابنا في العراق بناءً على مجموعة من الأساليب والتقنيات. على سبيل المثال ، إذا كان من الصعب بث فيديو تعليمي VHS عبر الإنترنت ، فلا بأس من توفيره على قرص مضغوط أو شريط فيديو ، طالما أنه يساهم في تحسين جودة ومستوى التعليم والتدريب ويساعد في تخطي اختناقات في الشبكة . ويمكن تجنب عرض النطاق الترددي لتكنولوجيا المعلومات ومقاومة الطلاب لها وترددهم فيها وفي كثير من الأحيان قد يكون الطالب أكثر تمكناً من معلمه في التعامل مع الحاسب؟ وهذا يخلق حرجاً كبيراً للمعلم، ولذلك هناك حاجة لتدريب المعلمين في مجال الحاسوب التعليمي وتطبيقاته المختلفة بصورة مكثفة، كما أنه يجب الإجابة عن التساؤلات السابقة قبل البدء في مشروع من هذا النوع، لأنه يتطلب إمكانيات بشرية ومادية من نوع مختلف عما تتطلبه المشروعات التربوية التقليدية، فمستقبل طلابنا أو الجيل القادم بين أيدينا الآن ويجب أن نطالب به ونوفر كل ما يسهل ويسهل عملية التدريس والتعلم ، ومستقبلنا بين أيدي طلابنا، وبهذا يجب أن نعطي هذا الجانب المتعلق بمستقبلنا نحن ومستقبل طلابنا القدر الكافي من الاهتمام والتركيز لكي نعيش ونتعايش مع العالم من حولنا بمستوى راق ومواكب للتقدم الذي نعيشه، ومن هنا علينا القول بأنه: لا ينبغي أن تقع تحت تأثير إيجابيات التقنيات التعليمية الإلكترونية ونغفل عن أثارها السلبية والعمل على معالجتها . ( 2008: 285 ) .

أنواع التدريس الإلكتروني : ذكر العديد من المؤلفين أن التعليم الإلكتروني ينقسم إلى فئتين:

1- التعليم الإلكتروني المتزامن : وهي محادثة واقعية تتطلب وجود طالين على الكمبيوتر في جميع الأوقات وتتطلب مناقشة ومحادثة بين الطالب والأستاذ.

2- التعليم الإلكتروني غير المتزامن : هو دراسة غير مباشرة تتطلب من الخريجين قضاء الوقت الذي يتوقعه أساتذتهم ويجب عليهم إكمال سلسلة من الدروس المتعلقة بالتعليم الإلكتروني بين الخريجين ومعلميهم. عن طريق التقنيات وإدخال النص والروابط الفعالة. الفيسبوك أو اليوتيوب أو الرسائل الصوتية وإمكانية تصنيف التعليم الإلكتروني بثلاث بيانات:

أ- التعليم المباشر عبر الإنترنت: يتميز بإدماج المواد التربوية وتقديمها بواسطة الانترنت .

ب- التعليم الشبكي المتمازج : يتم وضع المشارك موضع التنفيذ لتسهيل التعليم المتكامل مع الشعور التقليدي بالوجود.

ج - التعليم الشبكي المساند : يتم الاتصال والتواصل من قبل الطلاب للحصول على مصادر مختلفة للمعلومات.

( قسيط وسمير ، 2009 : 32 )

نظرًا لكونه متفوقًا على طرق التعليم التقليدية ، فهناك العديد من المزايا التي يوفرها التعليم الإلكتروني مثل:

- 1- بما أن تكلفة إنشاء مدارس جديدة لإجراء الدورات والندوات باهظة ، يمكن أن تقلل من المواصلات في مراكز التعليم ، حيث لا توجد حاجة لفتح مدارس أخرى غير الكهرباء والماء والمواد الأخرى المستخدمة في المدارس.

- 2- يمكن لجميع الأفراد والمجموعات الطلابية الاستفادة من الاجتماعات والدورات مع عروض الإنترنت ، بغض النظر عن عمر الطلبة ، واكتساب مهارات وخبرات جديدة قياسًا مع محدودية المدارس التقليدية.

- 3- المرونة ، ليس عليك التركيز على وقت محدد لأن الناس يمكنهم الدراسة في أي وقت يناسبهم ويمكن للخريج التقديم بطريقة معينة لأن لديه حوافز وتسهيلات. إنشاء مواقع لإنشاء الفوائد والسداد النهائي للقرض .

- 4- سهولة تغيير الوقت وتوسيع الإعداد بحيث يصبح التفاعل بين الطلاب امر سهل ، لأن الفاصل الزمني الناتج يوسع الطالب في وقت قصير دون أي انقطاعات وعقبات للطلاب في المنزل أو في الفصل أو بين الغرف.

- 5- يمكن تحقيق حيادية الامتحانات واتخاذ خطوات المقرر الدراسي لكل طالب بشكل صحيح ، والتأكد من أن التدريس أكثر انتظامًا وحيادية.

- 6- صديق للبيئة:ولا تستخدم أوراق وأدوات الكتابة التي قد تسبب مشاكل بيئية عند التخلص منها ) (Ferriman, 2014)

- 7- يوفر التدريس الإلكتروني بيئة تفاعلية بين الطالب والمدرس وبين الطالب وزملائه كما يوفر عنصر المتعة في التعلم فلم يعد التعلم جامداً وهو لا يعرض بطريقة واحدة .

- 8- التعلم الإلكتروني هو المحرك المهيمن لتعليم المستقبل ، لأن الجيل الحالي متعلق بأجهزة الهواتف الذكية وخدمة استخدام التطبيقات المختلفة ، مما يسهل دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية وجعلها عالمًا متجهًا نحو التفاعل مع الأنشطة التعليمية والعمل على أجهزة الجوال تجعل المتعلم محفز لمعرفة المزيد أكثر من التعليم التقليدي (Yulia, 2020) .

- 9- يعتمد التدريس الإلكتروني على مجهود الطالب في تعليم نفسه ( التعليم الذاتي )، وكذلك يمكن ان يتعلم رفاقه في مجموعات صغيرة ( التعلم التعاوني ) .

- 10- يوفر التعلم الإلكتروني بيئة تعليمية تربوية تكون فيها الخبرات التعليمية خالية من المخاطر التي قد يواجهها الطالب أثناء تجربة هذه التجارب في الواقع التعليمي الحالي.

- 11- فرصة تحديث البرامج والمواقع بسهولة عبر الإنترنت والحصول على المعلومات بطرق مختلفة مثل السمعية أو البصرية أو المقروءة.

- 12- من الممكن تدريب عدد كبير من الطلاب واكتساب فرص متكافئة في عملية التعلم والحوار والتعبير عن الرأي وإعطاء الحرية.

( الميلا ، 2013 : 24 - 30 )

**مزايا التعلم الإلكتروني كثيرة لكن هناك بعض السلبيات مثل:**

- 1- يعتمد بشكل كبير على التكنولوجيا ونظرًا لأن التكنولوجيا الإلكترونية غير متاحة لجميع الأشخاص ، فمن المحتمل ألا يمتلك الكثير من الطلبة هواتف محمولة ذكية أو أجهزة كمبيوتر أو مكبرات صوت.

- 2- انخفاض مستوى الحافز والتنظيم في التعلم الإلكتروني وقد يواجه بعض الأشخاص صعوبة في زيادة الدافع للتعلم ومقاومة التدريب وتنظيم عملية التعلم.

- 3- الانعزال والوحدة ، تفاعل الطلاب مع الكمبيوتر والهواتف المحمولة الذكية من خلال مكان الاتصال وقضاء وقت طويل عليه يقلل من التفاعل المباشر بين الطلبة .. (Hetseovich, 2017)

- 4- لا يعتبر التعليم الإلكتروني محط اهتمام جميع المتعلمين .
  - 5- يتطلب تدريب مكثف للأساتذة والطلاب للتعرف على التكنولوجيا الحديثة قبل الشروع فيه ، ولتوفير مثل هذا التدريب يتطلب إدارياً مؤهلاً تأهيلاً عالياً وخبراء في إعداد وتطوير البرامج التعليمية التي يجب إدارتها.
  - 6- يتعامل التعلم الإلكتروني (بجميع أشكاله) مع الوجود الإنساني والعلاقات الإنسانية بين المعلم والطلاب السابقين ، وبين الطلاب السابقين وغيرهم. فيوجد اليوم بعض المعلمين الذين لا يفهمون فعالية التعليم الإلكتروني.
  - 7- الجلوس الطويل امام الأجهزة والكمبيوتر قد يؤثر سلبيًا على صحة الطالب.
  - 8- يحتاج التعليم الإلكتروني بنية تحتية تتكون من معدات ومختبرات وخطوط اتصال بالإنترنت.
- ( سالم ، 2004 : 298 )

#### أهداف التعلم الإلكتروني: يظهر استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم عدة نقاط:

- 1- خلق بيئة تعليمية وتفاعلية بتقنيات إلكترونية جديدة ومختلف مصادر المعرفة والخبرة.
  - 2- إكساب المعلمين والطلاب المهارات الفنية لاستخدام تقنيات التعليم الحديثة والمهارات اللازمة لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات.
  - 3- نمذجة التدريب وتقديمه بطريقة معيارية. ومن الأمثلة على ذلك قواعد بيانات من الأسئلة وخطط الدروس النموذجية ومحتوى الوسائط المتعددة ذي الصلة.
  - 4- توسيع دائرة الاتصال للطلاب من خلال شبكة الاتصال العالمية والمحلية وعدم قصر المعلمين على مصدر واحد للمعلومات .
  - 5- دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين والمحاضرين من خلال الخبرات التربوية وتبادل الآراء والمعرفة.
  - 6- تنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية ، وإعداد الشبكات التعليمية ، وإزالة أوجه القصور في هيئة التدريس والتدريب.
  - 7- توفير التعلم الذاتي المستمر حسب الاحتياجات الخاصة للطلبة من أجل إعداد جيل من الخريجين قادرين على مواكبة تكنولوجيا ومهارات العصر وتطورات الهائلة. ( الحساوي ، 2007 : 10 )
- المشكلات التي تواجه التدريس الإلكتروني : اضطرت وزارة التربية الى تعطيل دوام الطلبة في المدارس في آذار 2020 ، ثم إغلاق أبوابها من أجل التباعد الجسدي بعد ان اعلنت جائحة كورونا بظلالها على قطاع التربية والتعليم، حيث تراجع اسلوب التعليم التقليدي لينتشر بدلا منه التدريس الالكتروني ولديمومة بقاء العملية التعليمية لكونه يتيح التعلم عن بعد او في المنزل وبالتالي يقلل تواصل الافراد بعضهم ببعض ، ويقلل من تفشي المرض والفيروس الا ان هذا النوع من التدريس قد واجه بعض المشكلات حيث ان اعتماد نهج تعليمي جديد مهمة شاقة خاصة إذا كانت البيئة محدودة الموارد، وفي العراق لم يتاح استخدام الانترنت على النطاق الفردي والشعبي الا بعد عام 2003، وان التعليم الالكتروني حديث العهد رسميا في العملية التربوية في العراق وتحديدًا بعد جائحة كورونا 2020، حيث بين احمد (2010) اهم العوامل والصعوبات التي تواجه استخدام التدريس الالكتروني ومنها :

- 1- قلة توفر الاجهزة التكنولوجية، وضعف شبكة الانترنت وسرعته والبرامج التي تعد عاملا مهما لنجاح التعليم الالكتروني، وتغطية عروض الفيديو والبرامج التعليمية وأنشطة التعلم الالكترونية .
- 2- ضعف إعداد المدرسين باستخدام التكنولوجيا الحديثة في عملية التعلم .
- 3- قدم بعض اجهزة الطلبة الالكترونية وقد لا تتناسب مع البرامج المستخدمة من المدرسين مما يحرم الطلبة من المادة الدراسية المرسله وبالتالي ضعف تقييم ادائهم .
- 4- ضعف الاهتمام بموضوع التدريس الالكتروني باعتباره استراتيجية جديدة تسعى لتطوير العملية التعليمية وتحسين نواتج التعلم من بعض المدرسين .
- 5- ضعف رقمنة المناهج الدراسية التي ما زال اغلبها مطبوعة ورقيا وغير ناطقة مما يأخذ وقتا طويلا وبذل جهدا كبيرا من الطلبة فضلا على انها غير جاذبة ، لذا ينبغي تحويلها الى ملفات الكترونية يسهل التعامل معها .

- 6- ضعف التقييم الإلكتروني ومراقبة الطلبة وكشف عمليات الغش . (احمد، 2010: 66)  
تعتقد (Basilaia، Yulia) (2020، Kvavadze، 2020، Yulia، 2020) أن التعليم الإلكتروني يمكن أن يكون فعالاً عندما يقوم المعلمون بما يلي:
  - 7- تنظيم المحتوى التعليمي: يمكن للمدرسين استخدام او اعتماد مشروع تعليمي وردود الفعل لتطوير مادة تعليمية تحقق الأهداف بشكل فعال من خلال دراسة احتياجات الطلاب التعليمية ، وتحديد الأهداف والوسائل المناسبة لتحقيقها ، واختيار أدوات القياس.
  - 8- اختيار البيئة التعليمية المناسبة: في التعلم الإلكتروني ، يتم تحديد اختيار البيئة التعليمية من خلال اختيار البرامج التعليمية المناسبة للاتصال وكذلك البيئات الفعالة التي يتم استخدامها على نطاق واسع بين الطلاب.
  - 9- تحديد أدوات القياس: يمكن للمعلمين التركيز على تفاعل الدورة التدريبية ، حيث يعاني التعليم الإلكتروني من ضعف في موثوقية التقييم ، وصعوبة في التحكم في إدارة الاختبار، وتجنب الغش في عملية المراقبة أو استخدام تقييم حقيقي
  - 10- إضفاء الطابع الفردي على التعليم ومراعاة الاحتياجات المختلفة وأنماط التعلم: مراعاة تنوع أنماط التعلم لدى الطلاب ، والنظر في مهاراتهم الحاسوبية ، والنظر في وضعهم من حيث وقت الدراسة والجودة المختلفة لشبكاتهم وأجهزتهم.
  - 11- التطوير المهني: يحسن المعلم مهاراته الإلكترونية باستمرار ويزيد من رغبته في استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية.
- واقع وعيوب التعليم الإلكتروني في العراق:** يعتبر عدم وجود جوانب واقعية في عملية التعلم الإلكتروني المباشر هو العيب الرئيسي في طريقة التدريس هذه ، والتي تتطلب في بعض الحالات اتصالاً بشرياً بين الطالب والمعلم. وبشكل أساسي الطلاب وغيرهم من المهنيين مثل الأطباء والمهندسين ، والتدريب المؤسسي الذي يتلقاه العمال والفنيون في المؤسسات والشركات الكبيرة في مختلف المجالات. وهناك مواد تعليمية مناسبة للتعليم الإلكتروني المباشر والفعال للغاية ، أي على الرغم من الفوائد العديدة المستمدة من التعلم الإلكتروني ، لكن يجب أن تتناسب مواد التعلم الإلكتروني مع أسلوب التعلم ، ونجد ان المؤسسات التعليمية لا تزال تواجه العديد من التحديات لتطبيق التعلم الإلكتروني في مختلف القطاعات في العراق ، وأكبر عقبة أمام تطبيق التعلم الإلكتروني هي عدم تناسق البرامج المدرسية مع التطور السريع للبرامج ونقص التدريب. وضعف البنية التحتية وتوافر الإنترنت ، ووجود عدد كبير من الطلاب في الفصل ، وانخفاض التعليم والمؤهلات. ربما تكون أكبر هذه العقبات هي:
- 1- تخلف البنية التحتية للاتصالات في العراق والوطن العربي بشكل عام.
  - 2- طريقة التدريس وأهدافه غير واضحة للمسؤولين عن المدرسة.
  - 3- تطوير المعايير: يواجه التعلم الإلكتروني تحديات يمكن أن تدمر تألفه وتعيق اعتماده بسرعة. أكبر هذه المعوقات هي قضية المواصفات المعتمدة. ما هي هذه المعايير وما الذي يجعلها ضرورية؟ إذا نظرنا إلى بعض المناهج والدورات في الجامعات أو المدارس ، نرى أنه يتعين عليها إجراء تغييرات وتحديثات لا حصر لها كل عام ، وأحياناً كل شهر ، بسبب التطورات المختلفة. إذا استثمرت الجامعة في شراء مواد الدورة التدريبية على شكل كتب أو أقراص مضغوطة ، فستجد أنه لا يمكنك تغيير أي شيء ما لم تكن تلك الكتب والأقراص المدمجة قابلة لإعادة الكتابة ، وهو أمر صعب حتى لو استطعت. يتطلب توفير حماية الاستثمار لمتبني التعلم الإلكتروني حلاً يسهل تخصيصه وتعديله.
  - 4- تتماشى أنظمة المكافآت والحوافز مع الاحتياجات التي تحفز وتنشط طلاب التعلم الإلكتروني لأن التعلم الإلكتروني في العراق نشأ عن عدم وضوح الأنظمة والأساليب التي سيتم تطبيقها حتى الآن. ويجب ان تكون عملية صنع القرار بشأن الحوافز خالية من العوائق التي يمكن أن تؤثر على فعالية التعلم الإلكتروني.
  - 5- المنهجية: يتخذ الفنيون قراراتهم عادةً ، ويتم تطبيقها على مستخدميهم وخبراتهم الشخصية ، ولا تكون في مصلحة المستخدم. بمجرد أن ندخل في مجال التعليم ، نحتاج إلى إنشاء خطة وبرنامج تتم إدارته مباشرة من قبل المعلم (كيف يعلم) والطالب (كيف يتعلم) ، وهذا يعني أن معظم خبراء التعلم الإلكتروني في هذا

- المجال لن يعملوا التكنولوجيا ، ونظرًا لأننا نتعامل مع خبراء في التعليم الإلكتروني والتعليم ، فلن تضطر إلى التعامل مع التعلم الإلكتروني أو فقدان القرار الذي تحتاج إلى اتخاذه أثناء عملية التعليم ، لذلك من المهم أن تظل مركزًا. وهذا يشمل المعلمين والأساتذة. والمدرسين طوال عملية صنع القرار.
- 6- الخصوصية والسرية: إن حدوث الهجمات على مواقع الإنترنت الرئيسية التي تؤثر بالمعلمين والتربويين كان محط قلق كبير على المعلمين والتربويين لأنه في المستقبل تأثير سيؤثر على التعليم الإلكتروني في المستقبل. لذلك ، يعد اختراق المحتوى والامتحان أحد أهم العوائق أمام التعلم الإلكتروني.
- 7- التصفية الرقمية هي قدرة الأفراد أو المؤسسات على تحديد حجم ووقت اتصالاتهم وهي ضرورية لحماية اتصالاتهم. سواء كانت هذه الاتصالات محدودة أم لا ، ويمكن أن تحدث أضرار وعيوب ، فيجب استخدام المرشحات لمنع أو إنهاء الاتصالات مسبقًا. هذا التطبيق مناسب للإعلانات والبث.
- 8- استجابة الخريجين وتفاعلهم مع أسلوب جديد
- 9- مراقبة طرق تكامل قاعات الدرس مع التعليم الفوري والتأكد من أن المناهج تسير وفق الخطة المرسومة لها .
- 10- 1. الزيادة في التركيز على المعلم أو المدرس ، والانتباه الى شخصيته وقيمة المؤسسة التعليمية ، والتأكد من عدم شعوره بأنه أصبح إرث تقليدي متحول.
- 11- الحواجز البشرية: هناك حاجة إلى بناء القدرات باستمرار وجذب المعلمين والإداريين على جميع المستويات لأن هذا النوع من التعليم يتطلب التعليم المستمر حيث يجب أن يكون المعلمون على دراية جيدة بالفنون الإلكترونية .
- 12- العوائق المالية: انتشار أجهزة الكمبيوتر ومراقبة الإنترنت أمر مهم للسرعة والتكلفة المنخفضة والحاجة إلى السماح لخريجي الجامعات باستخدام الإنترنت.
- 13- بما أن الخبرة عالمية ، فمن الضروري نشر محتوى عالي الجودة.
- 14- تغيير كل قواعد الابتكار وخلق طرق جديدة للنهوض بالتعليم وتعزيز الابتكار في كل مكان وفي نفس الوقت ، لزيادة الكفاءة والإبداع.
- 15- الأمية التقنية : مما يتطلب جهدا كبيرا لتدريب وتأهيل المعلم والطالب استعدادا لهذه التجربة.
- 16- زيادة تكلفة المواد المراد اقتنائها وشراء المعدات اللازمة والمعدات المساعدة والصيانة اللازمة.
- 17- تفويض أوراق اعتماد أعضاء هيئة التدريس كقائد تربوي رئيسي والقدرة على التواصل المباشر والتأثير على الطلبة.
- 18- اضعاف دور المدرسة كمؤسسة تربوية مهمة في المجتمع يتضمن ميثاقًا هامًا في تعليم الأجيال القادمة.
- 19- العديد من الشركات التجارية لها هدف مشترك لأنها تشرف على امتحانات وإعداد المحاضرين وليس لديهم في الواقع خبرة علمية لهم.
1. وفرة الأجهزة المستخدمة في العملية التعليمية قد تصيب المتعلم بالفقور في استعمالها.
2. وعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم وعدم الوقوف السلبي منه. ( عبود ، 2008 : 291-293 )
- المحور الثاني : دراسات سابقة : تعد الدراسات السابقة والبحوث تراثا مهما ومصدرا غنيا من المعلومات لابد للباحث من الاطلاع عليها قبل البدء في موضوع بحثه ، حيث تم مراجعة الادب النظري والدراسات السابقة في المجالات العلمية وقواعد البيانات المختلفة، وتم الوصول الى مجموعة من الدراسات التي تتعلق بموضوع البحث والتي سبقت زمنيا البحث الحالي ، وتم تصنيفها حسب الجدول الآتي :

| الدراسة والبلد                     | هدف الدراسة                                             | المنهج والأداة  | حجم ونوع العينة          | النتائج                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jane, and Ellen, 2011, pp54-57 USA | التعرف على صعوبات التعليم المدمج في تحسين مشاركة الطلبة | المنهج التجريبي | (50) اساتذة كلية التربية | يتطلب التعليم الإلكتروني المدمج وقتا طويلا في تقييم الطلبة وكذلك ان بعض الطلبة مشككين حول النهج الجديد وصعوبة اعتيادهم على تحمل مسؤولية تعلمهم ، والبعض الآخر لديهم مشاكل مع إدارة الوقت واستخدام التكنولوجيا للتعلم وضعف كفاءة البعض من الطلاب |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                             |                                                                                                                                       |                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| عند استعمال التكنولوجيا للأغراض التعليمية .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |                                                             |                                                                                                                                       |                                                           |
| جميع فقرات الاداة شكلت معوقات للتعليم الالكتروني، ووجود فرق لصالح المعلمين، ولا توجد فروق فيما يخص المستوى العلمي ، وعدد سنوات الخدمة، عدم الاقتناع بأهمية التعليم الالكتروني وضعف الوعي بشأنه، وعدم توفر الامكانيات المادية للربط بشبكة الانترنت وضعف البنية التحتية لشبكة الانترنت، وضعف اجادة المعلمين لتصميم البرامج الالكترونية، وقلة الدورات التدريبية               | (186)<br>معلما<br>ومعلمة          | المنهج<br>الوصفي،<br>والاستبانة<br>المكونة<br>من 28<br>فقرة | الكشف عن معوقات<br>استخدام التعليم<br>الالكتروني التي يواجهها<br>المعلمين وفقا للجنس<br>والمؤهلات العلمية<br>والخبرة العلمية          | بني ياسين ،<br>وملحم<br>،<br>2011، 115-<br>136،<br>الاردن |
| استخدام التعليم الالكتروني في التدريس كانت بدرجة عالي ، واستخدام المعلمات التعليم الالكتروني كانت بدرجة متوسطة ، وان معوقات استخدام التعليم الالكتروني كانت بدرجة عالية( كقلة توفر قاعات دراسية تحتوي على التجهيزات المناسبة لاستخدام التعليم الالكتروني، وقصور برامج الإعداد التربوي داخل الكليات والجامعات للمعلمين بما يتناسب مع عصر التقنية ونذرة توفر خدمة الانترنت . | (110)<br>معلمة                    | المنهج<br>الوصفي<br>والاستبانة                              | التعرف على أهمية<br>استخدام التعلم<br>الالكتروني في تدريس<br>المواد الاجتماعية،<br>ودرجة استخدامه،<br>والمعوقات، من منظور<br>المدرسات | الفهمي،<br>2012 ، أ ،<br>السعودية .                       |
| استخدام عينة البحث للتعليم المدمج متوسط وتبين ان (81%) من عينة البحث سبق لهم المشاركة بدورات تدريبية في مجال استخدام التعليم المدمج كما بينت نتائج البحث وجود عددا من الصعوبات والعوائق التي تواجه استخدام التعليم المدمج وخرجت الدراسة ببعض التوصيات والمقترحات .                                                                                                         | (59)<br>تدريسيا<br>جامعيا         | المنهج<br>الوصفي<br>والاستبانة                              | معرفة واقع استخدام<br>التدريسيين للتعليم<br>الدمج ومدى مشاركتهم<br>في دورات تدريبية سابقة<br>، وصعوبات استخدام<br>التقنيات            | الجاسر ،<br>2018 ،<br>102 – 101<br>، السعودية             |
| ان التحديات التي تواجه تطبيق معلمي اللغة العربية للتعليم المبرمج عالية، وانه لا توجد فروق في التحديات المعوقات قلة اجهزة الحاسوب ، والبرامج المعدة لذلك الغرض ، وقلة المختبرات لتوظيف ذلك النوع من التعلم ونقص خبرة بعض المعلمين، وميل البعض الاخر نحو أساليب التعلم التقليدية في عملية التعلم، وضعف شبكة الانترنت وتجهيزاتها المساعدة على تفعيل التعليم المبرمج           | (182)<br>معلم<br>ومعلمة           | المنهج<br>الوصفي<br>والاستبانة<br>(34) فقرة                 | معرفة التحديات التي<br>تواجه تطبيق معلمي<br>اللغة العربية للتعليم<br>المبرمج في مدارس<br>التعليم ما بعد الاساسي .                     | العجمي<br>والبلوشية،<br>2020، 9-<br>46، عمان              |
| كشفت نتائج الدراسة أن تقييم عينة الدراسة لفاعلية التدريس الإلكتروني في فترة تفشي فيروس كورونا من وجهة نظرهم كان متوسطاً، وجاء تقييمهم لمجال استمرارية التعليم الإلكتروني ومجال معوقات استخدام التعليم الإلكتروني ومجال تفاعل أعضاء هيئة التدريس مع التعليم الإلكتروني، ومجال تفاعل الطلبة في استخدام التعليم الإلكتروني متوسطاً                                            | (50)<br>تدريسيا<br>جامعيا         | المنهج<br>الوصفي<br>التحليلي                                | " فاعلية التعليم<br>الإلكتروني في ظل<br>انتشار فيروس كورونا<br>من وجهة نظر المدرسين<br>في جامعة فلسطين التقنية<br>(خضوري)"            | أبو شخيدم،<br>سحر سالم<br>2020،                           |
| اظهرت نتائج الدراسة ان درجة تقدير الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات العراقية لواقع التدريس الالكتروني في ظل جائحة كورونا (متوسطة) كما وضحت نتائج البحث لعدم وجود فرق ذو دلالة احصائية لدرجة تقدير اعضاء هيئة التدريس تعزى                                                                                                                                         | (321)<br>تدريسيا<br>(380)<br>طالب | المنهج<br>الوصفي<br>المسحي<br>والاستبانة<br>(52)            | واقع التدريس<br>الالكتروني في الجامعات<br>العراقية بظل جائحة<br>كورونا من وجهة نظر<br>الطلبة والتدريسيين .                            | كاظم ، سمير<br>هادي<br>2021،                              |

|  |       |                                       |
|--|-------|---------------------------------------|
|  | فقطرة | لمتغيري (التخصص والرتبة الاكاديمية) . |
|--|-------|---------------------------------------|

جوانب الافادة من الدراسات السابقة : تعد الدراسات السابقة جهودا وخبرة الباحثين الذين تناولوا دراسات قريبة من البحث الحالي وقد وجد الباحث ان البحث يتشابه مع الدراسات في تحديثها عن التدريس الإلكتروني واعتمادها على المنهج الوصفي والتحليلي، إلا أن هذا البحث يتميز عن البحوث التي سبقته في تناوله واقع التدريس الإلكتروني من منظور مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة بظل جائحة كورونا ويمكن الاستفادة من الدراسات السابقة في النقاط الآتية :

1. **منهج البحث وخطواته:** حيث اعتمدت اغلب الدراسات السابقة آنفة الذكر على المنهج الوصفي والاستبانة كأداة للبحث
2. **تحديد عينة الدراسة:** تعتبر عينة البحث قريبة عند مقارنتها بالعينات في الدراسات السابقة .
3. الوسائل الاحصائية المطلوبة في البحث .
4. عرض النتائج وتفسيرها .

### الفصل الثالث/اجراءات البحث

منهجية البحث وإجراءاته : هدف هذا البحث معرفة واقع استعمال التعليم الإلكتروني من منظور مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة بظل جائحة كورونا وتضمن هذا الفصل الاجراءات التي اتبعت لتحقيق أهداف البحث وشمل على حصر المجتمع الاصلي واختيار عينة البحث، وخطوات اعداد الاداة وصدقها وثباتها وتطبيقها والوسائل الاحصائية المستعملة في تحليل النتائج .

اولاً : منهج البحث : اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لظروف البحث، وهو منهج قائم على مجموعة من الاجراءات التي تتكامل لوصف ظاهرة او موضوع ما، اعتمدا على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها وتحليلها ومعالجتها بشكل دقيق لاستخلاص دلالتها والوصول على تعميمات عن الظاهرة او الموضوع محل البحث. ( الزويني ، 2014 : 5 )

ثانياً : مجتمع البحث وعينته :

- أ- مجتمع البحث : يقصد بمجتمع البحث جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث والمتمثلة بجميع الافراد والأشخاص الذين يكونون مشكلة البحث. (أنور وزنكة، 2008: 306).
- تكون مجتمع البحث من مدرسي ومدرسات مادة العلوم في المرحلة المتوسطة في المدارس الحكومية المتوسطة والثانوية التابعة للمديرية العامة لتربية القادسية والبالغ عددهم ( 1035 ) مدرس ومدرسة .
- ب- عينة البحث : أما عينة البحث فنظرا لكبر حجم مجتمع البحث فقد اضطر الباحث الى اخذ عينة عشوائية من المجتمع الاصلي ، حيث بلغت ( 50 ) مدرس ومدرسة لمادة العلوم في المرحلة المتوسطة .
- ج- أداة البحث : نظرا لعدم توفر أداة جاهزة وملائمة لجميع المعلومات تتناسب واغراض البحث وأهدافه ومن خلال خبرة الباحث كون مشكلة البحث تتعلق باختصاصه كمدرس لمادة العلوم للصف الثاني المتوسط علاوة على كوننا نعيش في ظل جائحة كورونا وبعد الاطلاع على الدراسات المقاربة من موضوع الدراسة الحالية، فقد اعتمد الباحث على الاستبانة أداة لجمع البيانات ، نظرا لما تمتاز به من الاقتصاد في الوقت والجهد ولقد حددت هذه الاداة طبيعة واهداف البحث فاستعمال اداة مناسبة يؤدي الى تحقيق نتائج جيدة ، ومن اجل وضع فقرات الاستبانة أقدم الباحث على اجراء المقابلات والاطلاع على الدراسات السابقة، ثم اجراء دراسة استطلاعية بتوجيه استبانة مفتوحة الى مدرسي مادة العلوم في متوسطة المتنبي للبنين، بعد ذلك قام الباحث بجمع اجابات المدرسين وتبويبها، ثم اعدت الاستبانة بصيغتها الاولى بعد استبعاد الفقرات المتشابهة ودمج بعضها وتكونت بصورتها الاولى من (48) فقرة، وعليه تكونت الاستبانة الاولى من على أربعة مجالات هي:

1. مجال الاتجاهات نحو التدريس الإلكتروني والمكون من (12) فقرة .
  2. مجال امتلاك مهارات التدريس الإلكتروني والمكون من (12) فقرة .
  3. مجال معوقات التدريس الإلكتروني والمكون من (12) فقرة .
  4. مجال استمرار التعليم الإلكتروني بظل انتشار وباء كورونا والمكون من (12) فقرة .
- وقد تم استخدام مقياس ليكرت خماسي، إذ انقسمت إلى خمسة مستويات على النحو الآتي : (كبيرة جدا) وأعطيت (5) درجة (كبيرة) وأعطيت (4) درجة متوسطة وأعطيت (3) درجة قليلة وأعطيت (2) درجة قليلة

جدا وأعطيت (1) درجة للإجابة عن تلك الفقرات: وتمثل الدرجة (5) درجة مرتفعة جداً، كما تمثل الدرجة (1) درجة متدنية جداً

د- صدق الاداة : قام الباحث بالتحقق من الصدق الظاهري عن طريق عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين والمختصين واساتذة الجامعة في مجال العلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس والمشرفين الاختصاص، للتأكد من صلاحية الفقرات وللتوصل الى الصيغة النهائية، ونتيجة لهذه الخطوة تم تعديل صياغة بعض الفقرات لغويا ولم تستبعد أي فقرة حسب نسبة الاتفاق على فقراته ( 80%) لذلك نستنتج ان الاداة صادقة ظاهريا، ومن اجل التأكد من وضوحها فقد طبقها الباحث على عينة والبالغ عددهم (10) مدرس ومدرسة واتضح من خلال التطبيق ان الفقرات واضحة وعباراتها مفهومة وان متوسط الزمن التقريبي للإجابة على الاستبانة بلغ (28) دقيقة.

هـ- ثبات الاداة : يعتبر الثبات هو أحد خصائص أدوات القياس التي تجعلها موثوقة أثناء البحث ، وكما أكد آدامز أنه يجب إعادة تطبيق مقياس القوالب ، فإن ثبات الأداة يمثل الاستقرار وتقارب النتائج عند تطبيقها عدة مرات على نفس العينة في ظل ظروف مماثلة. لتحديد ثباتها بحيث لا تتجاوز مدة الاستخدام أسبوعين من التطبيق الأول. (نبيل ، 2016: 45)

تم اعتماد طريقة إعادة الاختبار حيث ان الاستبيان أعيد في عينة استكشافية من (25) من المعلمين والمعلمين ، وكانت الفترة الفاصلة بين الاختبارين (10) عشرة أيام. يوضح معامل الارتباط العالي أن الأداء في التطبيق الآخر لا يختلف عن التطبيق الأول. يمثل معامل الارتباط بين التطبيقين ثبات النتائج. (سامي، 2000: 11) . وقد اظهرت النتائج ان معاملات الثبات كانت بين ( 0.80 – 0.93) الجدول (1) ويعد الاختصاصيون مثل هذه المعاملات مقبولة عند موازنتها بالميزان العام لتقويم معامل الارتباط، إذ تشير البحوث في مجال القياس والتقويم الى أن الاختبار يكون ثابتاً ، إذ كانت قيمة ثباته (0.70 وأكثر). (علام، 2009: 543) .

**الجدول (1) معامل ثبات تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق ومعامل الاتساق الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا**

| مجالات الاستبانة                                 | التطبيق وإعادة التطبيق | الفا كرونباخ |
|--------------------------------------------------|------------------------|--------------|
| الاتجاهات نحو التدريس الالكتروني                 | 0.829                  | 0.804        |
| امتلاك مهارات التدريس الالكتروني                 | 0.701                  | 0.700        |
| معيقات التدريس الالكتروني                        | 0.902                  | 0.930        |
| استمرارية التدريس الإلكتروني في ظل انتشار كورونا | 0.863                  | 0.733        |
| الاستبانة ككل                                    | 0.940                  | 0.951        |

يبين الجدول (1) قيم معاملات الثبات وفق طريقتي تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار (test-retest) (وكرونباخ ألفا)، لواقع استعمال التعليم الالكتروني من منظور مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة بظل جائحة كورونا حيث تراوحت قيم معاملات ارتباط بيرسون بين تقديراتهم في المرتين على الاداة ككل، بين (0.71-0.902) في حين بلغ معامل الثبات على الاداة ككل ( 0.940) وتم أيضاً حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا، إذ تراوح بين (0.700-0.930) على المجالات ، في حين بلغ معامل كرونباخ ألفا على الفقرات ككل (0.951) .

و- إجراءات البحث : تم استخدام الإجراءات التالية بالإعتماد على أساليب البحث العلمي في تطبيق البحث وهي:

1. الرجوع إلى الأدب النظري والدراسات السابقة والإستفادة من آراء المتخصصين والباحثين من أجل تحديد المشكلة واعداد أداة البحث .
2. إعداد أداة البحث بالشكل النهائي.
3. التحقق من الخصائص السيكمترية لأداة البحث (الصدق والثبات) من خلال تطبيقها على عينة الدراسة الإستطلاعية
4. تحديد مجتمع وعينة الدراسة، وطريقة تطبيق الاستبانة .
5. اعطاء أداة البحث لعينة من أجل الحصول على البيانات.

6. تحويل استجابات عينة البحث إلى درجات خام، وادخالها إلى الحاسوب عن طريق برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والانسانية، (SPSS) للوصول إلى نتائج البحث ومناقشة تلك النتائج واستخراج التوصيات والاقتراحات التي تترتب على نتائج البحث .  
ز- المعالجة الإحصائية :

- معاملات الارتباط لفحص الصدق الداخلي والبنائي لأداة البحث.
- ألفا كرونباخ لفحص ثبات أداة البحث .
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس واقع استخدام التدريس الالكتروني من منظور مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة في ظل جائحة كورونا كما تم تعديل مجاميع التدرج الخماسي إلى التدرج الثلاثي وكما يأتي :

$$4 = (5-1), \quad 3/4 = 1.33$$

حيث تم استخدام تلك القيمة من اجل تحديد طول فترة التدرج وكما يأتي :

$$1-2.33 \text{ ضعيف} \quad 2-2.34-3.67 \text{ متوسطة} \quad 3-3.68-5.00 \text{ كبيرة}$$

الفصل الرابع / عرض النتائج وتفسيرها

يتناول هذا الفصل عرض النتائج التي تتمثل في استجابات أفراد عينة البحث على أداة البحث، وذلك بعد تطبيق إجراءات البحث، وتحليل البيانات الإحصائية التي جمعت، حيث هدف البحث الحالي التعرف إلى واقع استخدام التدريس الالكتروني من وجهة نظر مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة في ظل جائحة كورونا ، وفيما يلي عرض لنتائج البحث وذلك عن طريق الإجابة عن السؤال الآتي :  
ما واقع استعمال التعليم الالكتروني من منظور مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة بظل وباء كورونا ؟  
وللإجابة عن ذلك الاستفهام، تم الحصول على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستجابة الطلبة عينة البحث للمجالات الاربعة ، كما موضح في الجدول (2) :

جدول (2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات أداة البحث

| الرتب | المجالات                                                                                        | الاعداد | المتوسطات الحسابية | الانحرافات المعيارية | الدرجات |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|----------------------|---------|
| 1     | الاتجاهات نحو التدريس الالكتروني                                                                | 50      | 2.43               | 0.67                 | متوسط   |
| 2     | امتلاك مهارات التدريس الالكتروني                                                                | 50      | 2.35               | 0.34                 | متوسط   |
| 3     | مجال معوقات التدريس الالكتروني                                                                  | 50      | 2.55               | 0.90                 | متوسط   |
| 4     | استمرارية التدريس الإلكتروني بظل تفشي وباء كورونا                                               | 50      | 2.47               | 0.82                 | متوسط   |
|       | واقع استخدام التدريس الالكتروني من وجهة نظر مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة في ظل جائحة كورونا | 50      | 2.45               | 0.68                 | متوسط   |

عند ملاحظة جدول (2) نجد أن (معوقات التعليم الالكتروني) جاء في المرتبة الأولى قد حصل على أعلى استجابة بمتوسط حسابي وقدره (2.55) وانحراف معياري وقدره (0.90) ويشير إلى درجة متوسطة في تقدير مدرسي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة في ظل جائحة كورونا ، في حين تلاه (استمرار التعليم الإلكتروني بظل تفشي وباء كورونا) في المرتبة رقم (2) وتم الحصول على الدرجة الثانية بمتوسط وقيمتها (2.47) وانحراف وقيمتها (0.82) وتشير إلى قيمة متوسطة كذلك ثم تبعه (الاتجاهات نحو التدريس الالكتروني) في المرتبة رقم (3) بمتوسط وقيمتها (2.43) وانحراف وقيمتها (0.67) وتشير إلى درجة متوسطة كذلك، ثم تبعه (امتلاك مهارات التدريس الالكتروني) بمتوسط حسابي وقدره (2.35) وانحراف معياري وقدره (0.67) وتشير إلى درجة متوسطة أيضاً، وقد أشار متوسط الاستجابة لأفراد عينة البحث على المقياس ككل إلى متوسط حسابي وقدره (2.45) وبانحراف وقيمتها (0.68) وهو يدل على قيمة متوسطة من التقدير، كما تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة البحث على فقرات كل مجال من المجالات كما يأتي :

المجال الأول : الاتجاهات نحو التدريس الالكتروني : قام الباحث باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال الاتجاهات نحو التدريس الالكتروني كما يأتي :



### جدول (3) المتوسطات والانحرافات المعيارية لإستجابات أفراد البحث لفقرات مجال "الاتجاهات نحو التدريس الالكتروني"

| الرتبة | المجال                                                             | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الدرجة |
|--------|--------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------------------|--------|
| 1      | يحفز التدريس الالكتروني التعلم الذاتي                              | 50    | 2.60            | 1.48              | متوسطة |
| 2      | يسهم التدريس الالكتروني في مشاركة الأفكار والتفاعل بين الطلبة      | 50    | 1.90            | 1.28              | ضعيفة  |
| 3      | يتميز التدريس الالكتروني ببيئة تعليمية مرنة من حيث الزمان والمكان  | 50    | 1.78            | 1.21              | ضعيفة  |
| 4      | يزيد التدريس الالكتروني من فهم الطلبة للمادة التعليمية             | 50    | 1.76            | 1.13              | ضعيفة  |
| 5      | التدريس الالكتروني أكثر فاعلية من التدريس التقليدي                 | 50    | 1.48            | 0.64              | ضعيفة  |
| 6      | أشعر بالرضا عن نسبة استفادة الطلبة من التدريس الالكتروني           | 50    | 1.46            | 0.93              | ضعيفة  |
| 7      | توفير الوقت والجهد                                                 | 50    | 3.74            | 1.12              | كبيرة  |
| 8      | التدريس الالكتروني يجعل التعلم أكثر متعة                           | 50    | 3.42            | 1.32              | متوسطة |
| 9      | يتيح التدريس الالكتروني للطلبة الوصول الى المادة التعليمية بأي وقت | 50    | 3.20            | 1.41              | متوسطة |
| 10     | يتفاعل الطلبة مع التدريس الالكتروني بشكل مستمر                     | 50    | 2.92            | 1.44              | متوسطة |
| 11     | التدريس الالكتروني يثير دافعية الطلبة نحو التعلم                   | 50    | 1.78            | 1.21              | ضعيفة  |
| 12     | يساعد التدريس الالكتروني في تحسين عملية التعلم                     | 50    | 1.90            | 1.28              | ضعيفة  |

يتبين من الجدول (3) أن فقرات مجال "الاتجاهات نحو التدريس الالكتروني" تباينت بين قيمة ضعيفة وقيمة كبيرة، فقد تبين في فقرة "توفير الوقت والجهد" في المرتبة رقم (1) بمتوسط قيمته (3.74) وبانحراف قيمته (1.12) بدرجة كبيرة، وفي فقرة "أشعر بالرضا عن نسبة استفادة الطلبة من التدريس الالكتروني" في آخر مرتبة بمتوسط قيمته (1.46) وبانحراف قيمته (0.93) بدرجة متدنية او ضعيفة .  
المجال الثاني : امتلاك مهارات التدريس الالكتروني : قام الباحث باستخلاص المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجال امتلاك مهارات التدريس الالكتروني كما يأتي :

### جدول (4) المتوسطات والانحرافات المعيارية لإستجابات أفراد عينة البحث لفقرات مجال "امتلاك مهارات التدريس"

| الرتب | المجالات                                                  | الاعداد | المتوسطات الحسابية | الانحرافات المعيارية | الدرجات |
|-------|-----------------------------------------------------------|---------|--------------------|----------------------|---------|
| 1     | متابعة حضور وغياب الطلبة                                  | 50      | 2.83               | 1.44                 | متوسطة  |
| 2     | طرح الاسئلة وادارة النقاش بأسلوب دافع للتعلم              | 50      | 2.70               | 1.55                 | متوسطة  |
| 3     | ارسال واستلام المواد التعليمية عن بعد                     | 50      | 2.64               | 1.39                 | متوسطة  |
| 4     | ارفاق المواد التعليمية للطلبة بسهولة ويسر                 | 50      | 2.62               | 1.41                 | متوسطة  |
| 5     | تصميم محتوى تعليمي يثير دافعية الطلبة                     | 50      | 3.16               | 1.44                 | متوسطة  |
| 6     | انشاء اختبارات الكترونية                                  | 50      | 3.04               | 1.39                 | متوسطة  |
| 7     | ارسال الواجبات للطلبة                                     | 50      | 3.22               | 1.35                 | متوسطة  |
| 8     | الاجابة على استفسارات الطلبة بشكل مستمر                   | 50      | 2.16               | 1.33                 | ضعيفة   |
| 9     | استخدم أساليب التقويم المناسبة وتتم بطرق متنوعة           | 50      | 2.08               | 1.35                 | ضعيفة   |
| 10    | التزم بنظام التدريس الالكتروني بناءً على خطة وزار التربية | 50      | 2.50               | 1.40                 | متوسطة  |
| 11    | استخدام وسائل التواصل المختلفة في التفاعل مع الطلبة       | 50      | 2.28               | 1.34                 | ضعيفة   |
| 12    | التزم بالتقويم المستمر للطلبة اثناء عملية التدريس         | 50      | 2.26               | 1.35                 | ضعيفة   |

| الرتب | المجالات   | الاعداد | المتوسطات الحسابية | الانحرافات المعيارية | الدرجات |
|-------|------------|---------|--------------------|----------------------|---------|
|       | الالكتروني |         |                    |                      |         |

نلاحظ في الجدول (4) الفقرات الخاصة بـ "امتلاك مهارات التدريس الالكتروني" تتباين ما بين درجة ضعيفة ودرجة متوسطة، فكانت الفقرة "ارسال الواجبات للطلبة" تستغل اول مرتبة بمتوسط قيمته (3.22) وبانحراف قيمته (1.35) متوسطة الدرجة، أما فقرة "استخدم أساليب التقييم الملانمة وتكون بطرق مختلفة" في آخر مرتبة بمتوسط قيمته (2.08) وبانحراف قيمته (1.35) وكان متوسط الدرجة .  
المجال الثالث : معيقات التدريس الالكتروني: أقدم الباحث على استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات الخاصة بمجال "معيقات التدريس الالكتروني" كما يأتي :

جدول (5) المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات افراد عينة البحث لفقرات مجال "عوائق التدريس الالكتروني"

| الرتب | المجالات                                                                 | الاعداد | المتوسطات الحسابية | الانحرافات المعيارية | الدرجات |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------|----------------------|---------|
| 1     | فقدان التركيز بسبب الحجر المنزلي                                         | 50      | 2.92               | 1.35                 | متوسطة  |
| 2     | ضعف المهارات التقنية لدى الطلبة                                          | 50      | 2.26               | 1.45                 | ضعيفة   |
| 3     | العوامل الخارجية تعيق التدريس الالكتروني كانهيار التيار الكهربائي        | 50      | 1.76               | 1.15                 | ضعيفة   |
| 4     | صعوبة تطبيق الاختبارات الكترونياً                                        | 50      | 2.18               | 1.33                 | ضعيفة   |
| 5     | تجربة التدريس الالكتروني تجربة حديثة ولم احصل على تدريب كافي لها         | 50      | 2.16               | 1.33                 | ضعيفة   |
| 6     | غياب التواصل المباشر يؤثر على استيعاب المادة التعليمية                   | 50      | 2.08               | 1.35                 | ضعيفة   |
| 7     | ضعف المهارات التقنية عند اعضاء هيئة التدريس                              | 50      | 1.74               | 1.04                 | ضعيفة   |
| 8     | متابعة حضور وغياب الطلبة                                                 | 50      | 1.70               | 0.95                 | ضعيفة   |
| 9     | اعتماد الطلبة على الاخرين في ارسال الواجبات                              | 50      | 1.60               | 0.98                 | ضعيفة   |
| 10    | عدم امتلاك ادوات التدريس الالكتروني مثل الهواتف الذكية والحاسبات         | 50      | 1.36               | 0.75                 | ضعيفة   |
| 11    | سهولة الغش أثناء الاختبارات                                              | 50      | 3.32               | 1.30                 | متوسطة  |
| 12    | التكلفة المادية المرتفعة لتوفير أدوات التعليم عن بعد مثل شبكة الانترنت . | 50      | 3.20               | 1.46                 | متوسطة  |

في الجدول رقم (5) نلاحظ أن الفقرات الخاصة بمجال "عوائق التدريس الإلكتروني" تتباين بين الدرجات الضعيفة والمتوسطة، ففي فقرة "سهولة الغش أثناء الاختبارات" حازت على اول مرتبة بمتوسط قيمته (3.32) وبانحراف قيمته (1.30) وكانت متوسطة الدرجة، واستقرت الفقرة "عدم امتلاك ادوات التدريس الالكتروني مثل الهواتف الذكية والحاسبات" في اخر مرتبة بمتوسط قيمته (1.36) وبانحراف قيمته (0.75) وكانت ضعيفة الدرجة .  
المجال الرابع : استمرارية التدريس الإلكتروني في ظل انتشار كورونا: أقدم الباحث على استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات الخاصة بمجال "استمرار التدريس الإلكتروني بظل وباء كورونا" كما يأتي:

## جدول (6)

المتوسطات والانحرافات للإستجابات الخاصة بأفراد عينة البحث لفقرات مجال " استمرار التدريس الإلكتروني بظل وباء كورونا "

| الرتب | المجال                                                                                                            | العدد | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الدرجة |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------------|-------------------|--------|
| 1     | توفر المدرسة الدعم الفني المناسب لتمكين استخدام التكنولوجيا في المواد الدراسية                                    | 50    | 1.74            | 1.04              | ضعيف   |
| 2     | إدارة المدرسة تقوم بتقييم مستمر لآلية التدريس عن بعد                                                              | 50    | 1.70            | 0.95              | ضعيف   |
| 3     | المدرسون يمتلكون ما يكفي من المهارات لانجاز وتكوين محتوى الكتروني مناسب                                           | 50    | 1.60            | 0.98              | ضعيف   |
| 4     | يوفر التعليم الإلكتروني أنظمة تواصل مباشرة بين الاعضاء في النظام التعليمي (الطالب المدرس ، الإدارة )              | 50    | 1.54            | 0.83              | ضعيفة  |
| 5     | عرض المادة بطريقة سلسلة وشيقة عن طريق الموقع الذي اتاحته المدرسة للتدريس الإلكتروني                               | 50    | 2.62            | 1.48              | متوسط  |
| 6     | استعمال التدريس الإلكتروني من خلال الطلبة الذين تم تدريبهم عن طريق اعطائهم مسافة كافية لتوهم خلال الوباء          | 50    | 2.42            | 1.34              | متوسط  |
| 7     | يتم الشعور بالرضا عند استخدام التدريس الإلكتروني عندما يكون بديل عن التعليم المباشر الحضوري                       | 50    | 3.20            | 1.47              | متوسط  |
| 8     | يكون الامر سهل وسلس عند الانتقال من التعليم الحضوري الى التدريس الإلكتروني بظل وباء كورونا                        | 50    | 1.52            | 0.78              | ضعيف   |
| 9     | عدم وجود عوائق عند ارسال وتسليم المواد الدراسية والتعليمية                                                        | 50    | 1.74            | 1.04              | ضعيف   |
| 10    | مساهمة تقنيات التدريس الإلكتروني في نجاح العملية التعليمية بفاعلية بظل وباء كورونا                                | 50    | 3.30            | 1.09              | متوسط  |
| 11    | توفر المدرسة دورات الكترونية ارشادية تدريبية توضح اليه استخدام نظام التعليم الإلكتروني للمدرسين أثناء أزمة كورونا | 50    | 1.60            | 0.98              | ضعيف   |
| 12    | تغطية التقنيات المستخدمة في التدريس الإلكتروني للمناهج بكافة جوانبه                                               | 50    | 1.60            | 0.98              | ضعيف   |

في الجدول رقم (6) نلاحظ أن الفقرات الخاصة بمجال " استمرار التدريس الإلكتروني بظل وباء كورونا " تتباين بين الدرجات الضعيفة والدرجات المتوسطة، ففي الفقرة " تساهم تقنية التعليم الإلكتروني بفاعلية في استمرارية ونجاح العملية التعليمية في ظل أزمة كورونا مساهمة تقنيات التدريس الإلكتروني في نجاح العملية التعليمية بفاعلية بظل وباء كورونا " في اول مرتبة بمتوسط قيمته (3.30) وبانحراف قيمته (1.09) وكانت الدرجة متوسطة، اما في الفقرة " يكون الامر سهل وسلس عند الانتقال من التعليم الحضوري الى التدريس الإلكتروني بظل وباء كورونا " فاستقرت في اخر مرتبة بمتوسط قيمته (1.52) وبانحراف قيمته (0.78) وكان متوسط الدرجة.

**مناقشة النتائج :** كشفت النتائج أن المتوسط الحسابي لواقع استعمال التدريس الإلكتروني من منظور مدرسي العلوم في المرحلة المتوسطة بظل وباء كورونا كانت قيمته (2.45) وبانحراف كانت قيمته (0.68) وكانت الدرجة متوسطة، وأن المجالات كافة كانت متوسطة الدرجة، والسبب في هذا هو ان مدرسي مادة العلوم في المرحلة المتوسطة، لم يكن في خططهم استعمال التدريس الإلكتروني، وقد انتقلوا بشكل فوري إلى التدريس الإلكتروني، الامر الذي يقلل من خبرتهم في هذا الجانب، ويجعل من هذا النمط من التدريس نمط جديد يحتاج الى التدريب لجعله افضل .

كما ان السبب في هذه النتائج هو أن التدريس الإلكتروني يحتاج الى توفير المستلزمات الضرورية كالبنى التحتية اللازمة والبرامج الضرورية المجربة والتي تم اعتمادها بشكل رسمي في التدريس للتمكن من ضمان حصول واشتراك العدد الاكبر من الطلبة على هذا النوع من التدريس خاصة ان التعليم الإلكتروني تم ادخاله

بشكل مفاجئ بسبب وباء كورونا فقد كان مدرسي مادة العلوم يقومون بالتواصل مع طلبتهم بما يتوفر لديهم من الامكانيات الموجودة والتي تعتبر ضعيفة نوعا ما ولم تكن بالمستوى المطلوب فضلا عن ان التعليم الالكتروني يحتاج الى تظافر وتعاون كافة الجهود من قبل الحكومة ، فضلا عن هذا ان الكثير من مدرسي العلوم لم يتم تدريبهم التدريب الكافي لادارة عملية التدريس الإلكتروني في الأزمات.

وقد تعزى هذه النتيجة كما أشارت إليه منظمة اليونسكو بأن التعليم عن بعد فرض نفسه بقوة نتيجة جائحة كورونا، لكن هذا الانتقال يتطلب التشديد على توافر عناصر عدة تدعم الانتقال المرن من التعليم التقليدي الى التعليم عن بعد، ومن هذه العناصر؛ توافر مختصين في صناعة المحتوى الرقمي، وتوفير التدريب التقني للمعلمين، وتشكيل خلية طوارئ تربوية لمتابعة المشكلات، بالإضافة الى توفير الدعم النفسي واللوجستي للمتعلمين، ووضع التصورات التي تحسن نواتج ومخرجات التعليم (UNESCO,2020). تتشابه هذه النتائج مع نتائج الدراسة (درايسي ، يونغ ، 2020) التي أظهرت أن الاستجابة لوباء المرض (كوفيد-19) والانتقال إلى التعليم عن بعد جلبت بعض التحديات والصعوبات لكل من المعلم والمتعلم "أما ودراسة Pupil-Y (يوليا ، 2020) والتي تبين أن وباء كورونا قد أثر على إعادة تصميم التعليم لأن الطريقة التقليدية للتعليم أوقف لينتشر بدلاً منه التعلم من الإنترنت (يوليا ، 2020) لأن التعلم في المنزل وبالتالي التقليل اختلاط الناس. ، ويقلل من انتشار الفيروس ودراسة وجدت أنه أثناء انتشار وباء فيروس كورونا في جورجيا ، كانت تجربة الانتقال من التعليم المدرسي إلى التعلم عبر الإنترنت ناجحة ، وكانت الأنظمة والمهارات ناجحة (Kvavadze ، Basilaia ، 2020). ويمكن استخدامها في مجموعة متنوعة من المواقف التي اكتسبها المعلمون والطلاب وقادة المدارس في فترة ما بعد الجائحة ؛ على سبيل المثال ، للأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة الذين يحتاجون إلى ساعات إضافية ، أو لزيادة فعالية التدريس المشترك أو لزيادة استقلالية الطلاب واكتساب مهارات جديدة. يمكن أن يكون التعلم الإلكتروني فعالاً عندما يقوم المعلمون بتنظيم المحتوى التعليمي من خلال فحص احتياجات الطلاب التعليمية وتحديد الأهداف والوسائل المناسبة لتحقيقها ، وتطبيق التصميم التربوي لإعداد المواد التعليمية التي تحقق الأهداف بالفعل من خلال قياس واختيار الوسائل.. وهذا ما افترق له كثير من أعضاء هيئة التدريس من وجهة نظر عينة البحث، كما اتفقت نتيجة هذا البحث مع نتيجة دراسة ابو شخيدم وآخرون(2020) التي أشارت إلى أن تقييم عينة الدراسة لمجال معوقات استخدام التعليم الإلكتروني، جاء بدرجة متوسطة. واتفقت مع نتيجة دراسة الرشيدى والبراهيم(2019) التي أشارت إلى أن أبرز المعوقات التي تواجه معلمات الحاسب الآلي، في استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في التدريس تتمثل، في المعوقات المرتبطة بالإدارة المدرسية، يليها المعوقات المرتبطة بالمنهج الدراسية، ثم المرتبطة بالمعلمات وأخيرا جاءت المعوقات المرتبطة بالطالبات. واتفقت نتيجة هذا البحث مع نتيجة دراسة الدوسري (2016) التي أشارت إلى أن معوقات استخدام أعضاء هيئة التدريس للمنصات التعليمية الإلكترونية، جاءت بدرجة متوسطة.

التوصيات : في ضوء نتائج البحث، فإن الباحث يوصي بالآتي:

1. تدريب مدرسي مادة العلوم على كيفية استخدام برامج ومنصات التعليم عن بعد .
2. تدريب وتشجيع المدرسين على الاتصال بالطلبة من خلال الصفحات الإلكترونية والبريد الإلكتروني، نظرا أن كثير من الطلبة لديهم خدمة الإنترنت في البيوت.
3. السعي نحو تفعيل وتطبيق التدريس الإلكتروني ، نظرا لما تقتضيه الأوضاع الراهنة (جائحة كورونا) وضرورة تفعيل التكنولوجيا في التدريس.
4. إعادة النظر بالأهداف التربوية بما يتناسب مع التدريس الإلكتروني .
5. إجراء مزيد من الدراسات التي تتناول مجالات مختلفة للتدريس الإلكتروني .
6. ضرورة اطلاع مدرسي مادة العلوم على الاستراتيجيات والطرائق والأساليب التربوية الحديثة بمجال التدريس الإلكتروني .
7. ضرورة توفير الجهات ذات العلاقة الامكانيات المادية والدعم اللوجستي الكامل الذي يتطلبه درس العلوم الالكتروني (قاعة دراسية مختصة بالمختبر ) تحتوي على المواد والمستلزمات الضرورية لدرس العلوم .
8. الاهتمام بالتوعية والثقافة للاستخدام الامثل لجانب التقنيات الجديدة والحديثة لأهميتها الضرورية ونحن نعيش في ظروف استثنائية تتطلب تكاتف الجميع في بناء الثقافة العامة والوعي لأبناء المجتمع وذلك عن

طريق وسائل الاعلام والاتصال المختلفة كما يجب توعية اولياء امور الطلبة بأهمية التدريس الالكتروني في تشكيل السلوك المرغوب لأبنائهم، وتوفير كافة المستلزمات والمواد لأبنائهم وتشجيعهم نحو الافضل .  
9. تنوع اساليب التعليم استنادا الى التقنيات الحديثة للتعليم والتكنولوجيا .  
المقترحات :

1. عمل بحوث جديدة مماثلة للبحث الحالي تتناول واقع استخدام التدريس الالكتروني في المرحلة الابتدائية والاعدادية.
2. بناء منهج الكتروني افتراضي لمادة العلوم في المرحلة المتوسطة .
3. إجراء دراسات اخرى للتعرف على اهم الاستراتيجيات والطرائق الحديثة ( استراتيجيات التدريس الالكتروني ) المختصة بتدريس مادة العلوم .
4. إجراء دراسات للتعرف على الامكانات المادية بما يحتاجها تدريس العلوم في المتوسطة .  
المصادر :

1. أبو شخيدم، سحر سالم ،( 2020 ) ،فاعلية التعليم الإلكتروني في ظل انتشار فيروس كورونا من وجهة نظر المدرسين في جامعة فلسطين التقنية (خضوري) " جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين .
2. احمد ، احمد يسري ، (2010) ، التعليم المدمج خطوة لتطوير التعليم ، دار الفكر ، القاهرة .
3. أصلان ، محمد رياض مصطفى، (2015) ، فاعلية توظيف التعليم المدمج لتنمية مفاهيم الوراثة ومهارات التفكير التأملي في العلوم الحياتية لدى طلاب الصف العاشر الاساسي، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية، غزة .
4. أنور حسين عبد الرحمن ، و عدنان زنكنة، (2008)، "الأسس التصورية والنظرية في مفاهيم العلوم الإنسانية والتطبيقية"، ط1، دار الكتب والوثائق ، بغداد.
5. بني ياسين، بسام محمود، وملحم ، محمد أمين، (2011)، معوقات استخدام التعليم الالكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى ، المجلة الفلسطينية للتربية المفتوحة عن بعد ، العدد (5) / مجلد (3) إربد
6. الجاسر ، ندى محمد عبد العزيز ، (2018) ، واقع استخدام التعليم المدمج لدى أعضاء هيئة التدريس، بجامعة سطاتم بن عبد العزيز، مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية ، العدد / 37/ جامعة بابل .
7. الحسيناوي ، توفيق عبدالعزيز ، ( 2007 ) ، أثر شبكة الانترنت الدولية وبرامج الكمبيوتر في تعليم الالكترونيات في الطاقة الكهربائية وتحصيل الطلاب والاحتفاظ بمعلوماتها والدافعية نحو التعلم ، ( رسالة دكتوراه ) ، جامعة بغداد ، كلية التربية .
8. الخليل ، مازن خليل وآخرون ، (2019) ، الجودة والتعلم عن بعد ، ط2 ، مطبعة الاديب ، بغداد .
9. الدوسري، محمد، (2016)، واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس المنصات التعليمية الإلكترونية في تدريس اللغة الإنجليزية في جامعة الملك سعود، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن .
10. الرشدي، منيرة و ابراهيم ، (2019)، واقع استعمال معلمات الكمبيوتر للمنصات التدريسية الإلكترونية في التعليم واتجاهات المعلمات نحوها، مجلة للبحث العلمي بالتربية، 1-26 ، (3) : 20 .
11. الزويني ، ابتسام صاحب موسى ، (2014) منهج البحث الوصفي ، كلية التربية الاساسية ، جامعة بابل .
12. سالم ، احمد ، ( 2004 ) تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني ، مكتبة الرشيد ، الرياض .
13. سامي ، محمد ملحم ، (2000) ، التقويم والقياس في علم النفس والتربية، دار المسيرة ، الاردن .
14. السقا ، هاشم ، و خليل ابراهيم ، (2012) ، دور التعليم الالكتروني بزيادة الكفاءة وفاعلية التعليم المحاسبي ، مجلة البحوث أداء المؤسسات في الجزائر ، العدد 2 ، الجزائر .
15. العادلي، زكريا الياس، ( 2017 )، التعليم الالكتروني ، ط1 ، الدار اللبنانية المصرية ، القاهرة .
16. عبود ، سالم محمد وآخرون ، ( 2008 ) ، واقع التعليم الالكتروني ونظم الحاسبات واثره في التعليم في العراق ، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة العدد السابع عشر ايار .

17. العجمي ، حمد صالح حمد والبلوشية ، زينب حمد إسماعيل (2020) ، المجلة العربية للمعلومات ، العدد(28) ، المنظمة العربية للثقافة والعلوم التربوية الالكسو ، التونسية 9 -46 .
18. علام، صلاح الدين محمود ، (2009) ، القياس والتقويم التربوي والنفسي ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
19. الفهمي ، سعاد سفر هلال،(2013) ، واقع استخدام التعليم الالكتروني في تدريس المواد الاجتماعية بالمرحلة الثانوية بمدينة مكة ، رسالة درجة الماجستير في المناهج وطرائق تدريس الاجتماعيات، كلية التربية، جامعة ام القرى ، مكة .
20. قطيط، غسان يوسف وسمير الخريسان ، (2009) ، الحاسوب وطرق التدريس ، دار الثقافة ، عمان .
21. كاظم ، سمير هادي ، (2021)، واقع التدريس الالكتروني في الجامعات العراقية في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر الطلبة وأعضاء هيئة التدريس ، ( رسالة ماجستير ) جامعة الشرق الاوسط ، كلية العلوم التربوية .
22. ملكاوي ، حنان عيسى ، (2020) ، تداعيات جائحة فيروس كورونا المستجد على الأمن الصحي العربي ،نشرية الالكسو العلمية ، العدد(2) ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، تونس .
23. مهدي حسن (2018) ، التعليم الالكتروني من التطبيق الى الاحتراف والجودة ، القاهرة ، عالم الكتب .
24. الميلائن ، فردوس سرحان ، ( 2013 ) ، التعليم الالكتروني والمستقبلي ، ط1 ، دار المسيرة ، عمان .
25. النبيل ، محمود عز الدين (2016) ، أساليب القياس في العلوم السلوكية ، دار الشروق ، عمان .
26. Affouneh S, Salha S, Khlaif ZN. (2020) **Designing Quality E-Learning Environments for Emergency Remote Teaching in Coronavirus Crisis.** Interdiscip J Virtual Learn Med Sci.11(2):1-3
27. Koumi, J (2006). **Designing Educational Video and Multimedia for Open and Distance Learning.** Routledge, England.
28. Ferreiman. J. (2014). 10 Benefits of Using Elearning. *LearnDash*.  
<https://www.learndash.com/10-benefits-of-using-elearning/>
29. Yulia, H. (2020). Online Learning to Prevent the Spread of Pandemic Corona Virus in Indonesia. *ETERNAL (English Teaching Journal)*. 11(1) .
30. Hetsevich. I. (2017). Advantages and Disadvantages of E-Learning Technologies for Students. *joomlалms*.  
<https://www.joomlалms.com/blog/guest-posts/elearning-advantages-disadvantages.html>
31. Draissi, Z. Yong, Q, Z. (2020). Response Plan to the COVID-19 Pandemic: Launching Distance Education in Moroccan Universities. Normal University, Shaanxi Normal University  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3586783](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3586783)
32. Basilaia, G., & Kvavadze, D. (2020). **Transition to Online Education in Schools during a SARS-CoV-2 Coronavirus (COVID-19) Pandemic in Georgia.** *Pedagogical Research*, 5(4), em0060.  
<https://doi.org/10.29333/pr/7937> Retrieved, 27/5/2020.
33. Koumi, J (2006). **Designing Educational Video and Multimedia for Open and Distance Learning.** Routledge, England.