



أثر التدريس على منصة جوجل كلاسروم (Google Classroom) التعليمية في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الاحياء (الإنسان وصحته) واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني

د احمد حمزة عبود

المديرية العامة للتربية في النجف الأشرف

المخلص

هدف البحث الحالي إلى التعرف على أثر التدريس على منصة جوجل كلاسروم (google classroom) التعليمية في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الاحياء (الإنسان وصحته) واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني، استخدم الباحث المنهج (شبه التجريبي) ، وقد تمثلت أدوات البحث في اختبار من (30) فقرة لقياس تحصيل الطلاب ، ومقياس للإتجاه نحو التعليم الإلكتروني مكون من (30) فقرة ، تم التأكد من صدقهما وثباتهما، فيما كانت عينة البحث مكونة من (64) طالباً من طلاب الصف الثالث المتوسط في متوسطة شهداء الجمعة للبنين التابعة إلى المديرية العامة للتربية في النجف مقسمين إلى مجموعتين إحداهما ضابطة والثانية تجريبية .

أظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في كل من التحصيل والإتجاه ولصالح المجموعة التجريبية ، واستناداً إلى النتائج أوصى الباحث بضرورة توفير دورات تدريبية للمدرسين حول كيفية استخدام منصة كلاسروم كوكل ، والاهتمام بتكوين وتنمية إتجاهات إيجابية نحو التعليم الإلكتروني لدى الطلاب من قبل المدرسين.

الكلمات المفتاحية : Google Classroom ، التحصيل، الإتجاهات ، التعليم الإلكتروني

The effect of teaching on the Google Classroom educational platform on the achievement of third-grade intermediate students in biology (human and health) and their attitudes towards e-learning

Dr. Ahmed Hamzah Abboud

The General Directorate of Education in Najaf

Abstract



The aim of the current research is to identify the effect of teaching on the google classroom platform on the achievement of third-grade intermediate students in biology (Human and his health) and their attitudes towards e-learning. The researcher used the (semi-experimental) method. A test of (30) items to measure students' achievement, and a measure of the trend towards e-learning consisting of (30) items, whose validity and reliability were confirmed, while the research sample consisted of (64) students of the third intermediate grade from Shuhada Al-Jumu'ah Intermediate School for Boys affiliated to The General Directorate of Education in Najaf is divided into two groups, one of them is control and the other is experimental.

The results showed a statistically significant difference between the arithmetic averages of the scores of the students of the experimental and control groups in both achievement and direction and in favor of the experimental group. students by teachers.

Keywords: Google Classroom, achievement, trends, e-learning

المقدمة

يشهد العالم اليوم تسارعاً هائلاً وتطوراً كبيراً في التطبيقات التقنية في كافة المجالات ، ومن هذه المجالات مجال التربية والتعليم ، والذي استفاد كثيراً منها في تحسين عملية التعلم ، لما توفره من من ميزات وخصائص ومنصات تساعد المتعلمين على التعلم في أي وقت وزمان ومكان.

وتعد شبكة المعلومات (الانترنت) من اهم المستحدثات التقنية التي اتاحت للطلاب إمكانية التعلم والمشاركة في بناء المعلومات وإنتاجها بعد ان كان متلقياً سلبياً للمعرفة ، والتعليم الإلكتروني قد ساهم بشكل كبير في تجاوز الكثير من العقبات الخاصة بتقديم الخدمات التعليمية عن بعد وتحسين البرامج التدريسية نتيجة لتطبيق أدوات التعليم الإلكتروني وفاعليته في العملية التعليمية . (سليمان وسليمان، 2020: 290)

ولأهمية المنصات التعليمية بشكل عام ومنصة جوجل كلاسروم فقد تناولتها العديد من الدراسات والبحوث ، فقد اوصت دراسة (تيسير والسكري والجراح، 2019: 313) بضرورة استخدام هذا المنصة ، أما دراسة (الباوي وغازي ، 2019: 124) فقد اظهرت نتائجها الأثر الإيجابي لاستخدام هذه المنصة التعليمية في

التحصيل وفي الاتجاه ، فيما اشارت دراسة (شريف والدولت ، 2019: 484) في ضوء نتائجها بضرورة الاستفادة من المنصات التعليمية في تدريس علوم الحياة ولكافة المراحل الدراسية.

وقد بحثت دراسات أخرى في تكوين الإتجاهات الإيجابية نحو التعليم الإلكتروني مثل دراسة (حمد ، 2020:188) والتي أوصت بضرورة الاهتمام بإتجاهات الطلاب نحو استخدام التكنولوجيا لأن الطلبة كانت في مستوى عالٍ نحو استخدام التعليم الإلكتروني ، وفي دراسة (الشقيرات و الرصاعي ، 2020: 128) فقد تم استخدام منصة إدراك التعليمية على التحصيل والإتجاه وأوصت الدراسة باستخدام المنصات التعليمية كجزء لا يتجزأ من عملية التعليم وتكوين الإتجاهات الإيجابية للطلبة ، أما دراسة (حميد ، 2020: 343) فقد توصلت إلى أن اعتماد تصميم الموقع التعليمي يجعل إتجاهات الطلبة أفضل من الطريقة التقليدية في التدريس ، أوصت بضرورة توظيف الأنترنت كوسيلة مساعدة في المناهج التعليمية .

وتعد مادة الأحياء من المواد العلمية الهامة لما تضمه من معلومات ومفاهيم ومعارف تتعلق بالكائنات الحية ، وتلقى اهتماماً كبيراً من جميع المنظمات والهيئات الحكومية وغير الحكومية وتركز على نواتج التعلم وتحصيل الطلاب فيها ، وكتاب الأحياء للصف الثالث المتوسط يحمل عنوان (الإنسان وصحته) وكما يتضح من العنوان فهو يهتم بتعريف الطلاب بالجسم البشري وما يضمه من أجهزة وأعضاء ، وما يتعرض له من أمراض وعلل جرثومية أو فسلجية وهو بهذا المعنى يعد كتاباً مهماً للطلاب في هذه المرحلة العمرية ، لذلك يسعى الباحث في البحث عن كيفية الاستفادة من منصة جوجل كلاسروم التعليمية من أجل تحسين نواتج التعلم والتعليم وتكوين إتجاهات إيجابية نحو التعليم الإلكتروني لدى الطلاب.

مشكلة البحث

نظراً لما أحدثته جائحة كورونا (كوفيد 19) من تعطيل شبه تامة للدوام الحضوري في المدارس (بشكله المعروف الذي هو خمسة أيام في الأسبوع)، فقد شجعت وزارة التربية العراقية عبر مخاطباتها الرسمية إلى مديريات التربية كافة بضرورة استخدام الكوادر التدريسية للمنصات والتطبيقات التعليمية الإلكترونية لإكمال المواد الدراسية -الذي كُيِّفَتْ ورُشِّقَتْ بعضها - لتتسق مع واقع الحال الذي أوجدته الجائحة ، ومن هنا يأتي هذا البحث لتجربة منصة جوجل كلاسروم مواكبة للتطور، ولتجربة استخدام منصات تعليمية تمتاز بالحدثة وتوفر الكثير من الوسائل التعليمية والوسائط المتعددة للطلاب فضلا عن اختبارات وتدريبات إلكترونية ،

إضافة إلى معالجات جديدة لواقع التدريس واعتماد طرق حديثة في التدريس وتقديم المعارف إلى الطلبة، بدلاً من طرق التدريس التقليدية التي تعتمد على التلقين والحفظ الأعمى دون مشاركة فعلية وتفاعلية من قبل الطلبة ، ومن ثم استخدام هذه المنصة التعليمية الرائدة (جوجل كلاسروم) للحد من هذه المشكلات. ووفقاً لما تقدم فإن مشكلة البحث تتمثل بالسؤال الآتي :

- ما أثر التدريس على منصة جوجل كلاسروم (google classroom) التعليمية في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الاحياء (الإنسان وصحته) واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني ؟

أهمية البحث : تتمثل أهمية البحث بالنقاط الآتية :

- 1-ندرة البحوث والدراسات التي تناولت أثر منصة جوجل كلاسروم في مادة الاحياء - حسب علم الباحث-.
- 2-تطبيقاً لمناداة المشتغلين بالتربية والتعليم بضرورة اعتماد نمط التعليم الإلكتروني في التدريس وتطبيقاته ومنصاته المتعددة.
- 3-قد تسهم النتائج التي يتوصل إليها البحث في معرفة مدى فائدة استخدام منصة جوجل كلاسروم في التعليم ، وقيمتها التربوية بالنسبة للمدرسين والطلاب ودورها في تدريس مواد علم الاحياء .
- 4-قد توجه أنظار المسؤولين والمعنيين في الوضع التربوي والتعليمي في العراق إلى هذه المنصة التعليمية المجانية وتشجيع الكوادر التعليمية وحثهم على استخدامها .
- 5-زيادة الوعي بأهمية وجدوى التعليم الإلكتروني لدى الطلاب قد يغير اتجاهات الطلبة السلبية نحوه في حالة وجودها-وينمي اتجاهاتهم الإيجابية التعلم الإلكتروني .
- 6-قد تسهم نتائج البحث في إيجاد الحلول لرفع مستوى تحصيل الطلاب عبر هذه المنصة التعليمية (جوجل كلاسروم) .

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى :

- 1-التعرف على أثر التدريس على منصة جوجل كلاسروم (google classroom) التعليمية في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الاحياء .



ولتحقيق هدف البحث هذا فقد صيغت الفرضيتين الصفريتين الآتيتين:

-لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل الطلاب الذي يدرسون باستخدام منصة جوجل كلاسروم (google classroom) التعليمية ومتوسط درجات التحصيل للطلاب الذي يدرسون وفق الطريقة الاعتيادية .

2- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطلاب في مقياس الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني الذي يدرسون باستخدام منصة جوجل كلاسروم (google classroom) التعليمية ومتوسط درجات الطلاب في مقياس الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني الذي يدرسون وفق الطريقة الاعتيادية .

حدود البحث : يقتصر حدود البحث الحالي على :

1-عينة عشوائية من طلاب الصف الثالث المتوسط في متوسطة شهداء الجمعة للبنين / مركز محافظة النجف الأشرف- المديرية العامة للتربية في النجف للعام الدراسي 2021/2020 م.

2-كتاب الاحياء (الإنسان وصحته) للصف الثالث المتوسط -الطبعة الثامنة.

تحديد المصطلحات :

-منصة (google classroom) التعليمية:

-عرفها (Iftakhar,2016) : هي واحدة من التطبيقات المجانية التي توفرها شركة جوجل ، وتمثل أداة مثالية لتحسين التعليم بما تمتلكه من ميزات قوية ، ومساعدة الطلاب على توفير الوقت ، وتحسين التواصل بين الطلاب والمدرسين خارج الصفوف الدراسية التقليدية . (Iftakhar,2016:12)

-عرفها (Sukmawati.&Nensia,2019) : هي منظومة تعليمية إلكترونية تقدم إلى المدارس من أجل تسهيل وتبسيط المهام التعليمية وتقديم الدروس ، كما تقدم نظاماً للاختبارات الإلكترونية بشكل تفاعلي .

(Sukmawati.&Nensia,2019:143)

ويعرف الباحث منصة جوجل كلاسروم إجرائياً بأنها: تلك المنصة التعليمية التي استخدمها الباحث لطلاب الصف الثالث المتوسط في مادة علم الأحياء في المجموعة التجريبية من عينة البحث ،لمعرفة مستوى تحصيلهم واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني ، وتضم دروساً أعدها الباحث واختبارات ووسائل سمعية وبصرية وتمارين وواجبات تعليمية .

-التحصيل: عرفه كل من :

-(اسماعيل، 2011) : هو مستوى من الاداء أو الكفاءة في الموقف التعليمي ، يقوم به المدرس عن طريق الاختبارات المقننة. (اسماعيل، 2011: 39)

-(الفاخري، 2018) : هي المعلومات التي اكتسبها الطلبة أو نمت لديهم من خلال تعلم الموضوعات المدرسية ، ويتم قياس التحصيل بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في أحد الاختبارات التحصيلية المقننة. (الفاخري، 2018: 8)

ويعرف الباحث التحصيل إجرائياً بأنه : الدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي الذي يقيس مستوى الطالب في مادة علم الاحياء للصف الثالث المتوسط والذي اعده الباحث لهذا الغرض.
-الاتجاهات : عرفها كل من:

-(الزغول، 2007): يشير إلى الجانب الوجداني (الموجب أو السالب) الذي يتبناه الفرد نحو الأفراد أو الأشياء أو الموضوعات . (الزغول، 2007: 214)

(الحجازي، 2017) : هو حالة استعداد عقلي –عصبي تعمل على توجيه استجابة الفرد نحو الموضوعات أو المواقف المتعلقة بهذا الاستعداد وينظم عن طريق الخبرات الشخصية . (الحجازي، 2017: 277)
ويعرف الباحث الإتجاه إجرائياً بأنه : الدرجة التي يحصل على الطالب في مقياس الإتجاه نحو التعليم الإلكتروني الذي اعده الباحث لهذا الغرض.
خلفية نظرية

مقدمة : في ظل التقدم وانتشار الوسائل والتقنيات التكنولوجية مع التوزي في الثورة الهائلة في الاتصالات، فقد انعكس ذلك على التعليم ، فكان التعليم الإلكتروني و ظهرت معه الكثير من المنصات التعليمية ،و التطبيقات والبرامج لتوفر تعليماً مستمراً وبيئة تفاعلية سواء على المستوى الفردي أو الجماعي للمتعلمين عن بعد لا يتحدد لا بمكان ولا بزمان .ويمكن القول أن هذه المنصات التعليمية بأنها : بيئة إلكترونية تفاعلية شاملة توظف تقنيات الانترنت وتجمع ما بين أنظمة إدارة المحتوى إلكترونياً ، وبين شبكات التواصل

الاجتماعي ، وتعمل على تمكين المدرسين من نشر الدروس ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية ، والاتصال بالطلاب وتقسيمهم وفق انظمة المجموعات لتبادل الأفكار والآراء ومشاركة المحتوى التعليمي ، مما يساعد على تحقيق مخرجات هامة وذات جودة عالية تواكب التقدم والتطور . (آل إبراهيم والعمرى ، 2020: 187)

كما توفر المنصات التعليمية مقررات إلكترونية مكثفة تستهدف عددا كبيرا من الطلاب وتتضمن فيديوهات لشرح المقرر والكتب المدرسية واساتذة ومواد للقراءة واختبارات تكون الدراسة فيها بشكل غير تزامني أو تزامني وتعتم على الخطو الذاتي للطلاب . (شريف والدولت ، 2019: 489)

وتستند المنصات التعليمية على مبادئ النظرية الإتصالية التي قدمها سيراك (Siirak,2012) والتي تتوافق مع احتياجات القرن الحادي والعشرين ، وتتقارب مع رؤية النظرية البنائية من حيث التأكيد على التعلم في سياق اجتماعي ، وفتح الفرصة العادلة للمتعلمين للتواصل والتفاعل فيما بينهم ، كما تؤكد هذه النظرية على رقمنة التعلم عبر الشبكات ، واستخدام تكنولوجيا الحواسيب والانترنت في اتعليم من أجل زيادة تحصيل المتعلمين الدراسي في جميع المواد الدراسية . (الشقيرات والرصاصي، 2020: 128)

ويرى الباحث أن المنصات التعليمية - سيما المجانية منها - والمدعومة من شركات عالمية رائدة مثل شركة جوجل ، توفر آفاقاً رحبة لتطوير التعليم ، وضرورة اهتمام المسؤولين عن التربية والتعليم في العراق بهذه المنصة وتشجيع المدرسين على تجربتها ومعرفة أثرها أو فاعليتها على التحصيل الدراسي لدى المتعلمين ، لأنها تقلل من التكاليف والجهود .

منصة (google classroom) التعليمية

في العام 2013 كانت إنطلاقة منصة جوجل كلاسروم عبر شركة (Google) تستخدم في التقنيات الحديثة في التعليم ، وذلك عبر صفوف افتراضية وتطبيقات وبرمجيات شبكات الويب ، وكانت حينها المنصة بشكل محدود ، حتى زاد عددهم يسجل فيها فيها من المدرسين حول العالم ، لتصبح واحدة من أهم المنصات التعليمية في وقتنا الحالي. إن هذه المنصة هي من ضمن الخدمات التي تقدمها شركة Google ، إذ تم تصميمها لمساعدة المدرسين على إنشاء وتوزيع المهام التعليمية على الطلبة بطريقة غير ورقية ، وتسهيل التفاعل بين المدرسين وطلابهم أو بين الطلبة مع بعضهم البعض في بيئة افتراضية ، وتوفير فرصة



للمناقشة مع الطلبة ومن خلال أجهزة الحاسوب أو الهواتف المحمولة . (Alim ,Nur &.et al,2019:242)

خصائص منصة جوجل كلاسروم (google classroom)

تتمثل خصائص هذه المنصة التعليمية بالآتي :

- تقدم خدمة مجانية إلى جميع المستخدمين بلا استثناء مدعومة بالعديد من اللغات وخصوصا اللغة العربية.
- تعتمد على الانترنت بشكل مباشر ، وبالتالي فانها تتيح للطلبة الوصول إلى صفوفهم الدراسية من أي مكان وأي زمان يرغب فيه الطالب .
- هذه المنصة قائمة على الحوسبة السحابية ، إذ تتيح للطلبة تحميل الملفات والوصول إليها من أي مكان في العالم دون كلفة أو تجهيزات خاصة ، وهذا الأمر يوفر على المؤسسات التعليمية كلفة الصيانة وتوافر الفنيين لإدارته ، سيما الكلفة العالية لتجهيز البنية التحتية لبرامج إدارة المحتوى التعليمي .
- تعمل المنصة على جميع أنظمة التشغيل للحواسيب والأجهزة الذكية ، كذلك تعمل على جميع المتصفحات.
- توفر واجهة تحكم سهلة الاستخدام للتعلم والمدرس ، إضافة إلى تميزها بدرجة أمان عالية ، وتضمن حماية بيانات ، وبشكل عالي الجودة . (تيسير والسكري،2018: 318)

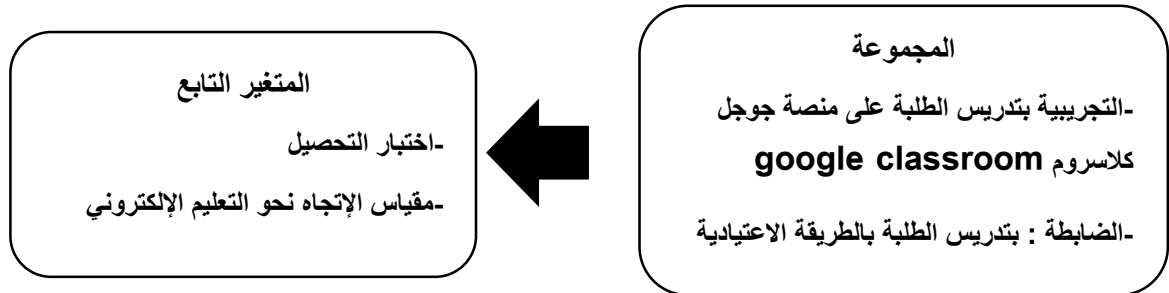
وترى (الباوي وغازي ،2019: 146-147) ان هذه المنصة تتميز بعدد من المميزات لتسهيل تعلم الطالب وعمل المدرس من النواحي الآتية :

- 1-الواجبات : تتيح المنصة إمكانية فرض الواجبات على الطلبة ليقوموا بحلها وإرسالها للمدرس بطريقة إلكترونية مع إمكانية التصحيح المباشر.
- 2-الدرجات : توفر الكثير من الطرق لرصد الدرجات بطريقة إلكترونية ، ويستطيع الطلاب تصفح واستعراض درجاتهم والتعليق والتواصل مع المدرس لمعالجة الإشكاليات والاعتراضات التي تتعلق بالدرجات مع إمكانية تعديلها .
- 3-التواصل : يستطيع المدرس فيها وضع أي إعلان حول أي مهمة تعليمية ، ويستطيع الطلاب التعليق والسؤال والتواصل ، كما يستطيع الطالب والمدرس التواصل عبر خدمة البريد الإلكتروني Gmail التي تكون مندمجة مع المنصة .

- 4-الأرشفة: يستطيع المدرس أرشفة المادة أو المنهج في نهاية العام أو الفصل الدراسي ،كما يستطيع ان يحتفظ بها في قسم الأرشفة ، وبإمكان الجميع الوصول إليها في أي وقت .
- 5-التعلم عبر الجوال: تمتلك هذه المنصة تطبيقاً لها على الهواتف المحمولة ، مما يتيح للطلاب والمدرسين الوصول السريع إليها، وتدعم خاصة التصفح في حال عدم وجود الانترنت .
- 5- التقويم الدراسي: في المنصة خاصية التقويم الدراسي ، إذ يتيح للطلاب معرفة الواجبات والاختبارات والدروس والتفصيلات الهامة التي يضعها المدرس .

إجراءات البحث

منهج البحث والتصميم التجريبي : تم استخدام المنهج شبه التجريبي للكشف أثر التدريس على منصة جوجل كلاسروم (google classroom) التعليمية في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الاحياء (الإنسان وصحته) واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني ، إذ تم اختيار التصميم التجريبي ذي الاختبار البعدي والمتضمن الاختبار التحصيلي ومقياس الإتجاه نحو التعليم الإلكتروني على كلتا المجموعتين الضابطة والتجريبية وكما في الشكل الآتي :



مجتمع وعينة البحث : تكون مجتمع البحث جميع المدارس المتوسطة النهارية التابعة إلى مركز محافظة النجف للعام الدراسي (2020/2021م) ، أما العينة فقد اختيرت عينة البحث بصورة قصدية من متوسطة شهداء الجمعة للبنين التابعة إلى المديرية العامة للتربية في محافظة النجف/ مركز المحافظة ، لأنها تناسب مع ظروف الباحث وكونه مدرساً فيها ، وتقديم التسهيلات الكفيلة بتنفيذ تجربة البحث ، إذ تم اختيار شعبتين بشكل عشوائي من طلاب الصف الثالث المتوسط لتكون أحدهما المجموعة التجريبية(شعبة ب)، والثانية

المجموعة الضابطة (شعبة ج)، وتضمنت كل شعبة (32) طالباً مع استبعاد الطلبة الراسيين والمستمرين بالغياب ، تم تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية بالرغم من أن الطلاب من وسط اجتماعي واقتصادي متقارب نسبياً واختيار الشعب عشوائياً في متغيرات (العمر الزمني بالأشهر - الذكاء) اختبار رافن- التحصيل السابق).

المادة العلمية للمجموعة التجريبية : تم إنشاء صف الكتروني على كلاسروم كوكل باسم (الأحياء للصف الثالث المتوسط) وتزويد طلاب المجموعة التجريبية برابط الصف وكود الدخول عبر قناة التليجرام الخاصة بالمادة الدراسية ، وصفحة المدرسة الرسمية عبر الفيسبوك ، والطلب منهم الدخول بأسمائهم الصريحة (بدون اسماء مستعارة) .. كما تم تزويد الصف الإلكتروني كوكل كلاسروم بالدروس والمفردات العلمية الآتية: (نسخة pdf مصورة من كتاب الأحياء - ملخصات للفصول -مقاطع مرئية للموضوعات منتقاة من اليوتيوب-دروس فيديو من إعداد الباحث بواسطة برنامج Active Presenter -واجبات يومية- اختبارات سريعة عند إكمال كل فصل من فصول المادة الدراسية - إضافة إلى صور ومخططات توضيحية من الجوجل ، وروسومات ثلاثية الأبعاد- وأخيراً اختبار إلكتروني -عبر نماذج جوجل- عند الانتهاء من المادة الدراسية في كل فصل دراسي) .

أدوات الدراسة:

1- الأداة الأولى : اختبار التحصيل : تم بناءه حسب الإجراءات الآتية:

تحديد الهدف من الاختبار (قياس تحصيل الطلاب في مجموعتي البحث لمادة الأحياء (الإنسان وصحته) .

- تحديد الموضوعات الأساسية للمادة التعليمية (الفصل الثاني إلى الفصل العاشر حسب نظام تكييف المناهج التي اقتره وزارة التربية) .

- صياغة الاهداف السلوكية : صاغ الباحث (109) هدفاً سلوكياً منها (70) هدفاً معرفياً و (29) هدفاً مهارياً و (10) هدفاً وجدانياً.

- صياغة فقرات الاختبار: تمت صياغة (30) سؤالاً من نوع الاختيار من متعدد ثلاثي البدائل، بعد أن تم إعداد جدول المواصفات وتم عرضها على مجموعة من المحكمين في تخصص الأحياء

ومناهج وطرائق تدريس الأحياء، للتأكد من الصدق الظاهري للاختبار ، وفي ضوء آراء المحكمين عدلت بعض الفقرات وصولاً إلى الصيغة النهائية للاختبار التحصيلي .

- طبق الاختبار استطلاعياً على عينة من (80) طالبا من خارج عينة البحث في متوسطة الخليج العربي للبنين، بلغ زمن الإجابة (45) دقيقة ، كما تم حساب معامل الصعوبة للفقرات إذ بلغ (0.45- 0.67) ومعامل التمييز (0.31- 0.71) ، وعليه فإن فقرات الاختبار تعد مقبولة من ناحية صعوبتها وقدرتها التمييزية .

- ثبات الاختبار: بلغ معامل الفا كرونباخ للثبات وكانت قيمته (0.80) وهو معامل ثبات جيد .
2-مقياس الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني : بعد مراجعة الأدب التربوي والدراسات السابقة التي تناولت الإتجاه نحو التعليم مثل دراسة (الباوي وغازي، 2019) ، ودراسة (حمد،2020)، و دراسة(حميد،2020) ، ودراسة (الشفيرات والرصاعي،2020)، فقد تم بناء المقياس حسب الخطوات الآتية :

-الهدف من المقياس: (قياس إتجاه الطلاب في مجموعتي البحث نحو التعليم الإلكتروني في مادة الأحياء) .

-تحديد أبعاد المقياس: تم تحديد أبعاد مقياس الاتجاه نحو استخدام المنصة التعليمية في ضوء الاطلاع على أدبيات البحث التربوي المتعلق بتكوين وتنمية الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني ، وتوصل إلى أربعة أبعاد رئيسة لمقياس الاتجاه نحو استخدام المنصة التعليمية وهي:

- الاتجاه نحو الاستخدام.
- القدرة على الاستخدام.
- الاستخدام الفعلي.
- معوقات الاستخدام.

صياغة فقرات المقياس: تم بناء (33) فقرة بصيغتها الأولية تتمثل بعدد من العبارات التي تحاكي سلوك الطالب عند مواجهته لبعض المواقف المتعلقة بالإتجاه ومكوناته ووضع امامها ثلاثة بدائل متدرجة للإجابة عن الفقرات وهي، بدرجة (كبيرة ، متوسطة ، قليلة)، وأعطيت الدرجات (3،2،1) على التوالي للموجبة منها و(1،2،3) للفقرات السلبية، وأعدت تعليمات الإجابة عن المقياس والتي تتضمن كيفية الإجابة عنه ، وكيفية استخدام ورقة الإجابة الخاصة . ولتأكد من صلاحية فقرات الاختبار فقد عرضت على عدد من المحكمين

في مجال طرائق تدريس العلوم (علوم الحياة) وتخصص العلوم النفسية والتربوية ، وعلى ضوء ملاحظاتهم تم تعديل صياغة بعض الفقرات وحذف (3) فقرات ، وأصبحت فقرات المقياس بشكلها النهائي مكونة من (30) فقرة .

- **التطبيق الاستطلاعي للمقياس :** للتأكد من وضوح المقياس وتعليماته، ومعرفة الزمن اللازمة للإجابة عليه ، فقد طبق الباحث المقياس على (80) طالباً في متوسطة الخليج العربي في مركز محافظة النجف الأشرف ، واتضح ان الفقرات كانت واضحة ومفهومة والمتوسط التقريبي لزمن الإجابة كان (40) دقيقة

- **التحليل الإحصائي لفقرات المقياس :** قام الباحث باستخراج الاتي :

- **معامل التمييز لفقرات المقياس :** تم ترتيب الدرجات تنازلياً واخذ نسبة (27%) من أعلى الدرجات و(27%) من أدنى الدرجات، وبحساب قيم t-test لعينتين مستقلتين لكل فقرة من فقرات المقياس البالغ عددها (30) فقرة للمجموعتين العليا والدنيا، تبين أن جميع القيم دالة إحصائياً ، اذ تراوحت بين (5.3 و 37.5) وجميعها أكبر من القيمة الجدولية (2.01) وهذا يدل على ان جميع الفقرات مميزة

- **صدق الاتساق الداخلي للفقرات** وقد تحقق الباحث من صدق اتساق الفقرات باستخدام معامل ارتباط بيرسون بحساب علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمكون (0.41 - 0.9) وعلاقة كل مكون بالدرجة الكلية للمقياس وعلاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس (0.42 - 0.89) ، واتضح أن جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) مما يدل على صدق الاتساق الداخلي للمقياس.

- **ثبات المقياس وللتحقق من ثبات المقياس** استخدم الباحث معامل ألفا كرونباخ ، حيث بلغت قيمته (0.90) وهي قيمة جيدة جداً على ثبات مقياس الإتجاه، وبذلك أصبح جاهزاً للتطبيق على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) .

تنفيذ التجربة : تم تطبيق التجربة بداية العام الدراسي (2020-2021م) ابتداء من 5 / 12 / 2020م ولمدة يوم واحد اسبوعياً - حسب جدول المدرسة-وعلى مدى عام دراسي كامل (نظراً لتكييف الدروس والمناهج والمدارس بسبب ما أفرزته جائحة كورونا) (كوفيد 19) من تداعيات فرضت شكلاً مختصراً من الدوام (الحضوري) ليتخذ شكل التعليم المدمج (حضوري + إلكتروني عبر قنوات التليجرام) ، وقد قام الباحث بأعداد الخطط التدريسية للمادة الدراسية موزعة على الأسابيع ، وانتهت التجربة في يوم الثلاثاء الموافق 13 / 4 / 2021، وطبق الباحث اختبار التحصيل ، ومقياس الإتجاه نحو التعليم الإلكتروني يومي 14-15/4/2021 تولى .

- **المعالجة الإحصائية :** استخدم الباحث البرنامج الإحصائي SPSS لحساب :-

- **t-test** لعينتين مستقلتين لحساب دلالة الفروق بين متوسطات التطبيقين البعدي في اختبار التحصيل ومقياس الإتجاه نحو التعليم الإلكتروني.
- معامل ارتباط بيرسون :استخدم لاستخراج علاقة كل فقرة بالدرجة الكلية للمكون والمقياس والمكون بالدرجة الكلية لمقياس الاتجاه.
- معامل ألفا كرونباخ لإيجاد ثبات اختبار التحصيل ومقياس الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني.

نتائج البحث

النتائج المتعلقة بسؤال البحث : نص السؤال على : (ما أثر التدريس على منصة جوجل كلاسروم (google classroom) التعليمية في تحصيل طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الاحياء (الإنسان وصحته) واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني ؟) وللإجابة عن هذا السؤال فقد صيغت الفرضيتين الصفريتين الآتيتين :
أولاً: للتحقق من صحة الفرضية الصفريّة الاولى التي تنص : (لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات تحصيل الطلاب الذي يدرسون باستخدام منصةجوجل كلاسروم (google classroom) التعليمية ومتوسط درجات التحصيل للطلاب الذي يدرسون وفق الطريقة الاعتيادية). إذ عمد الباحث إلى حساب المتوسط الحسابي والقيمة التائية باستخدام الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في اختبار التحصيل ، كما مبين في الجدول الآتي:

جدول (1)

(t-test) لعينتين مستقلتين لمجموعتي البحث في اختبار التحصيل

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	21.12	4.34	62	2.687	2	دالة
الضابطة	32	18.78	2.33				

يتضح من الجدول أعلاه ان متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية يساوي (21.1250) بانحراف معياري بلغ (4.34593) ومتوسط طلاب المجموعة الضابطة يساوي (18.7813) بانحراف معياري بلغ

(2.33810) وان قيمة t المحسوبة (2.687) ، وهي اكبر من الجدولية البالغة (2) عند درجة حرية (62) ومستوى دلالة (05.0) ، وهذا يعني وجود فرق ذو دلالة احصائية لصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل البعدي وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى..

ثانياً: للتحقق من صحة الفرضية الصفرية الثانية التي تنص: (لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسط درجات الطلاب في مقياس الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني الذي يدرسون باستخدام منصة جوجل كلاسروم (google classroom) التعليمية ومتوسط درجات الطلاب في مقياس الاتجاه نحو التعليم الإلكتروني الذي يدرسون وفق الطريقة الاعتيادية). فقد عمد الباحث إلى حساب المتوسط الحسابي والقيمة التائية باستخدام الاختبار التائي (t -test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في مقياس الإتجاه نحو التعليم الإلكتروني ، كما مبين في الجدول الآتي:

جدول (2)

(t -test) لعينتين مستقلتين لمجموعتي البحث في مقياس الإتجاه نحو التعليم الإلكتروني

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	110.93	13.34	62	5.22	2	دالة
الضابطة	32	91.96	15.62				

يتضح من الجدول أعلاه وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين متوسطات طلاب المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية ، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (5.22) وهي أكبر من القيمة الجدولية عند درجة حرية (62) وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية .

الاستنتاجات : وفقاً للنتائج المتحصلة فقد استنتج الباحث الآتي:

1- أن منصة جوجل كلاسروم قد ساهمت بشكل كبير في زيادة تحصيل الطلاب في المجموعة التجريبية ، وذلك نظراً لما توفره هذه المنصة من إمكانيات هائلة ، وطرق تعلم عديدة ومتنوعة ، تجعل من عملية التعليم أكثر جاذبية ، وتجعل الطلبة يقبلون بدافعية وحماس على إنجاز ما مطلوب منهم من واجبات ومهام تعليمية واختبارات ، وتجعل الطلاب أكثر إيجابية وتفاعل .

- 2-تكوين اتجاهات إيجابية نحو التعليم الإلكتروني بشكل عام ، ونحو استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية بشكل خاص ومنها منصة جوجل كلاسروم التعليمية ، وكان ذلك واضحاً في المجموعة التجريبية التي ظهر عندها الأثر الإيجابي لاستعمال هذه المنصة .
- 2-يتفق البحث الحالي في نتائجه مع دراسة (البابي وغازي ، 2019) ودراسة (حمد، 2020) و دراسة (حميد، 2020) في زيادة التحصيل وتكوين اتجاهات إيجابية نحو التعليم الإلكتروني.

التوصيات: في ضوء النتائج يوصي الباحث بالآتي :

- 1-توفير دورات تدريبية للمدرسين حول كيفية استخدام منصة كلاسروم كوكل .
- 2- إقامة ندوات تثقيفية وورش إرشادية للمدرسين حول أهمية التعليم الإلكتروني وتطبيقاته وأدواته .
- 3-توفير البنية التحتية في المدارس من أجل القيام بالاختبارات الإلكترونية في المدارس كشكل مواز مع الامتحانات والاختبارات التقليدية وتشجيع المدرسين على تصميمها وتنفيذها.
- 4-الاهتمام بتكوين وتنمية اتجاهات إيجابية نحو التعليم الإلكتروني لدى الطلاب ، من قبل المدرسين .
- 5-ضرورة اهتمام القيادات التربوية في العراق في تشجيع جميع الكوادر التعليمية والطلاب على استخدام التعليم الإلكتروني بكافة أشكاله بالمدارس لأنه أصبح ضرورة ماسة ، وتشريع القوانين الكفيلة بالنهوض بالواقع التعليمي الإلكتروني .

المقترحات : يقترح الباحث الآتي:

- 1-إجراء دراسة مشابهة لمعرفة أثر التدريس على منصة جوجل كلاسروم (google classroom) التعليمية لصفوف ومراحل دراسية أخرى ومواد دراسية علمية (الفيزياء - الكيمياء - الرياضيات).
- 2-إجراء دراسة على منصات تعليمية أخرى مثل منصة Edmodo إدمودو ، أو منصة Moodle مودل في التحصيل الدراسي والاتجاه نحو التعليم الإلكتروني .
- 3-إجراء دراسة مشابهة مع متغيرات الدافعية - التفكير العلمي - الاستيعاب المفاهيمي .

المصادر :

المصادر العربية:

- اسماعيلي ، يامنة عبد القادر (2011) : التفكير ومستويات التحصيل الدراسي ، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن .

- آل إبراهيم ، محمد بن ناصر، والعمرى ، عائشة بليش (2020) : الموارد التعليمية المفتوحة : خيارات بلا حدود ، ط1، العبيكان، الرياض، السعودية .
- الحجازي ، مدحت عبد الرزاق (2017): علم النفس بين التراث والمعاصرة ، ط1، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان .
- حمد ، أسماء لطفي: (2020): اتجاهات الطلبة نحو التعليم الالكتروني في مساق الرياضيات في جامعة اليرموك في الأردن، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات ، العدد الرابع-الجزء الأول .
- الزغول ، عماد عبد الرحيم ، المحاميد، شاكر عقلة (2007) : سيكولوجية التدريس الصفّي ، ط1، ادار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن .
- الشقيرات ، محمد فلاح، والرصاعي، محمد سلامة : (2020): أثر استخدام منصة إدراك التعليمية على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلبة الصف العاشر الأساسي واتجاهاتهم نحوها ، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، المجلد 4 ، العدد 48.
- الفاخري ، سالم عبد الله (2018) : التحصيل الدراسي ، الطبعة الاولى ، مركز الكتاب الاكاديمي ، عمان ، الأردن .
- تيسير ، محمد ، والسمكري، محمد حبيب، والجراح ، عبد المهدي : (2018) : أثر استخدام تطبيق (Google Classroom) في تدريس مادة مقدمة في المناهج في تنمية مهارات التفكير العلمي ، مجلة دراسات العلوم التربوية ، المجلد 45، العدد 3.
- حميد ، عامر زهير (2020): اثر تصميم موقع تعليمي على شبكة الانترنت في تحصيل مادة الرياضيات والاتجاه نحو الاستخدام التعليمي للانترنت لدى طلاب المرحلة الاعدادية ، مجلة دراسات تربوية ، العدد 51.
- سليمان، صبحي أحمد ، وسليمان ، أحمد علي (2020) : فاعلية استخدام منصة المودل (Moodle) التعليمية في تنمية مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة ظفار ، مجلة البحوث التربوية والنفسية ، المجلد 17 ، العدد 66.



- شريف ، اسماء بسام ، والدولات ، عدنان سالم (2019): اثر استخدام المنصات التعليمية في تعديل المفاهيم البيولوجية البديلة لدى طالبات الصف التاسع الأساسي ، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية ، المجلد 27، العدد 6.

المصادر الأجنبية :

Alim ,Nur &.et al .(2019):The Effectiveness of Google Classroom as An instrucational Media : A case of State Islamic In statute of Kenari,Indonesia.**Humanities &Social Science Reviews**,Vol7,No2.، Linda

Iftakhar ,Shampa,(2016).Google Classroom :What Works and How?. **Journal of Education and Social Sciences**, Vol. 3

Sukmawati, S..&Nensia,N.(2019).The Role of Google Classroom in ELT. **Internationl Journal for Educational and Vocational Studies**.Vol1, No2