

فاعلية الرموز التعبيرية (الايموجي — emoji) المتاحة من خلال المنصات التعليمية في التحصيل وتنمية اتجاه الطلبة نحو التعليم الالكتروني " الكلاس روم أنموذجاً "

أ.م سعد جميل رحيم

م.م. محمد فرحان عبيد عبيس

م.م نصير محمد ظاهر

جامعة كربلاء /كلية التربية للعلوم الصرفة

ملخص البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف على فاعلية الرموز التعبيرية (الايموجي — emoji) المتاحة من خلال المنصات التعليمية في التحصيل وتنمية اتجاه الطلبة نحو التعليم الالكتروني " الكلاس روم أنموذجاً " ، ولتحقيق اهداف البحث الحالي صيغت الفرضيات الاتية:

١ ———— لأتوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات التحصيل لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون بواسطة الرموز التعبيرية (الايموجي) المدمجة مع المحاضرات ، وبين درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في ذات المنصة الالكترونية في كوكل كلاس روم.

٢ ———— لا توجد فروق ذات دلالة عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات الاتجاه نحو التعليم الالكتروني لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون بواسطة الرموز التعبيرية (الايموجي) المدمجة مع المحاضرات ، وبين طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في ذات المنصة الالكترونية في كوكل كلاس روم.

وقد طبقت التجربة في الفصل الدراسي الثاني من السنة الدراسية ٢٠١٩ ———— ٢٠٢٠ ، اذ تم فيها تدريس طلبة المجموعة التجريبية والبالغ عددها ٥٠ طالباً وطالبة باستعمال التفاعل بواسطة الرموز التعبيرية (الايموجي) ، والمجموعة الضابطة والبالغ عددها ٤٩ طالباً وطالبة بواسطة الطريقة الاعتيادية في ذات المنصة، بعد تجهيز مستلزمات التجربة والتأكد من السلامة الداخلية والخارجية لها، وبناء ادوات الاختبار وتم التأكد من خصائصها السيكمترية بعد الانتهاء من اعطاء المحاضرات الالكترونية، وملاحظة التفاعلات الايموجية المعززة بكلمات تعبيرية أحياناً ومقارنتها بالتفاعلات النصية الاعتيادية وبعدها تم معالجة البيانات إحصائياً بواسطة البرنامج الاحصائي spss ، والتي بينت الاثر الايجابي لاستعمال الرموز التعبيرية في

التحصيل وتنمية الاتجاه نحو التعليم الالكتروني ولصالح طلبة المجموعة التجريبية بالمقارنة مع الطريقة الاعتيادية للمجموعة الضابطة والتي تستعمل ذات المنصة التعليمية، وفي ضوء ذلك قدم الباحث التوصيات والمقترحات ذات العلاقة بموضوع البحث.

الكلمات الدلالية: الرموز التعبيرية (الايموجي)، المنصات التعليمية ، الكلاس روم.

The effectiveness of the emoji symbols available through educational platforms in the achievement and development of students' attitudes towards e-learning "Classroom as a model"

Search Summary:

The current research aims to identify the effectiveness of the emoji symbols (emoji) available through educational platforms in the achievement and development of students' attitudes towards e-learning "Classroom as a model", and to achieve the objectives of the current research the following hypotheses were formulated:

- 1- There are no statistically significant differences at the significance level of 0.05 between the average achievement scores of the experimental group students who study using emojis integrated with the lectures, and the scores of the control group students who study in the usual way in the same electronic platform in Google Classroom.
- 2 - There are no statistically significant differences at the significance level of 0.05 between the mean scores of the trend towards e-learning for the experimental group students who study using emojis integrated with the lectures, and the control group students who study in the usual way in the same electronic platform in Google Classroom .

The experiment was applied in the second semester of the academic year 2019-2020, in which the students of the experimental group, which numbered 50, were taught using interaction using emojis, and the control group, which numbered 49 male and female students, was taught by the usual method on the same platform, after preparing The requirements of the experiment and to ensure its internal and external safety, and the construction of the test tools and its psychometric properties were confirmed after the completion of electronic lectures, And observing the emoji interactions enhanced with expressive words sometimes and comparing them with the normal text interactions, and then the data was processed statistically by the statistical program spss, which showed the positive impact of using emojis on achievement and the development of the trend towards e-learning in favor of the students of the experimental group compared to the normal method of the control group, which uses

the same educational platform In light of this, the researcher presented recommendations and suggestions related to the topic of the research.

Tags: emojis, educational platforms, classroom.

الفصل الاول

مشكلة البحث:

بعد تفشي الوباء العالمي كورونا اتجهت دول العالم اجمع الى غلق المؤسسات التعليمية بكل مستوياتها من جامعات ومدارس واتجهت نحو النظام الالكتروني في اكمال متطلبات السنة الدراسية ٢٠١٩-٢٠٢٠، ولكن المفارقة الحقيقية أذ أن اغلب دول العالم كانت متهيئة للنظام الالكتروني بل يعد النظام الالكتروني ضمن المنهاج الدراسي لأي سنة دراسية مضت، ولكن للأسف النظام التعليمي في بعض الدول ومنها العراق كان بعيد كل البعد عن النظام الالكتروني لأسباب مختلفة، مما جعلنا في موقف لا يحسد عليه، وبعد اتخاذ الجهات المعنية خطوات متسارعة وأن كانت متأخرة في تطبيق النظام الالكتروني في الجامعات لإكمال السنة الدراسية ٢٠١٩-٢٠٢٠ من خلال الاجهزة الشخصية للطلبة من هواتف نقالة او أجهزة الكمبيوتر وفي منازلهم الخاصة دون أن يبرحوا مكانهم.

ومن خلال الملاحظات والاستفسارات تبين ان جميع الطلبة وحتى اغلب التريسيين أتضحت جملة من الحقائق ان الجميع لم يمروا بتجربة الدراسة عبر المنصات الالكترونية والتفاعل معها بمختلف مستوياتها وانواعها فضلاً عن صعوبات التفاعل والانسجام بين استاذ المادة والطلبة من خلف الشاشات الالكترونية، مما خلق حالة من الاستياء والتذمر لدى اطراف العملية التعليمية وهم كل من الطلبة واستاذ المادة بسبب حداثة التجربة وقلة وسائل جذب انتباه الطلبة نحو موضوع الدرس في الصفوف الافتراضية.

ومن خلال اطلاع الباحث على المميزات المتوافرة في المنصات الالكترونية ومنها امكانية دمج المحاضرات النصية والفيديوية مع الرموز التعبيرية او ما تسمى أحياناً بالايموجي أو السمايلات في كوكل كلاس روم ، كون ميزة الرموز التعبيرية أو السمايلات الايموجية متاحة في لوحة المفاتيح(الكيورد) لجميع الاجهزة الالكترونية من حواسيب وهواتف نقالة وغيرها بمجرد النقر عليها تظهر نافذة متاحة فيها عشرات الايموجيات المعبرة والتي تغني في أغلبها عن الكم الهائل من الكلمات ، هذا كله أدى الى تكوين رؤية مفادها امكانية احداث التفاعل والانسجام بين استاذ المادة وطلبته بعدة وسائل مختلفة ومن خلف شاشات الاجهزة اللوحية أو الكمبيوترية ، وهذا يعد تجسيداً لمشكلة البحث الحالي من خلال السؤال الاتي:

"ما فاعلية الرموز التعبيرية (الايموجي — emoji) المتاحة من خلال المنصات التعليمية في التحصيل وتنمية اتجاه الطلبة نحو التعليم الالكتروني " الكلاس روم أنموذجاً "

أهمية البحث:

يعتقد الباحث أن أهمية البحث الحالي تتمثل فيما يلي:

- تكمن أهمية البحث الحالي من خلال التقارير الاخبارية واستطلاعات الرأي العالمية حول الاقبال الواسع في استعمال الايموجي لغة للتواصل كونه يسهم في تجاوز حاجز اختلاف اللغات والتحاور بواسطة السمايلات.
- يحقق النتائج التعليمية المبهرة نتيجة التفاعل والانسجام بين الاستاذ والطالب والمادة الدراسية من خلال المنصات الالكترونية، وخير دليل على ذلك ان أغلب دول العالم ومنها العراق اتخذت قراراً بأن العام الدراسي القادم ٢٠٢٠—٢٠٢١ سيكون الكترونياً أيضاً ومدمجاً مع المحاضرات الاعتيادية والابقاء عليه حتى مع انتهاء جائحة كورونا(كوفيد-١٩) وتم تهيأت المتطلبات اللوجستية لذلك كما أنه:
- يقدم تجارب تفاعلية حية في تنمية التعلم الذاتي للطلبة.
- تعزز ثقة الطلبة بأنفسهم مما يولد لديهم الحوافز المعنوية في الابداع والتفوق من خلال تفاعل استاذ المادة مع تعليقات الطلبة الفردية سواء بواسطة السمايلات او الكتابة النصية المدمجة بالاييموجي والتحاور معهم بشكل فردي أو جماعي.

اهداف البحث:

يهدف البحث الحالي الى:

" التعرف على فاعلية الرموز التعبيرية (الايموجي — emoji) المتاحة من خلال المنصات التعليمية في التحصيل وتنمية اتجاه الطلبة نحو التعليم الالكتروني " الكلاس روم أنموذجاً "

ويتم التحقق من اهداف البحث عن طريق اختبار صحة الفرضيات الاتية:

١ ——— لأتوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات التحصيل لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون بواسطة الرموز التعبيرية (الاييموجي) المدمجة مع المحاضرات ، وبين درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في ذات المنصة الالكترونية في كوكل كلاس روم.

٢ ——— لأتوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات الاتجاه نحو التعليم الالكتروني لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون بواسطة الرموز التعبيرية (الاييموجي) المدمجة مع المحاضرات ، وبين طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في ذات المنصة الالكترونية في كوكل كلاس روم.

حدود البحث:

- ١- الحدود المكانية : كلية الامام الكاظم (ع) — أقسام بابل.
- ٢- الحدود الزمانية : الفصل الدراسي الثاني من السنة الدراسية ٢٠١٩ — ٢٠٢٠.
- ٣- الحدود الموضوعية: مفردات مادة التعليم الثانوي — المرحلة الثانية .

تحديد المصطلحات:

- ١- الرموز التعبيرية (الايموجي): الإيموجي عبارة عن صورة صغيرة، إما ثابتة أو متحركة، تمثل تعبيراً لوجه أو مفهوماً ما في العالم الشبكي، وتتواجد أشكال الإيموجي على نطاق واسع في كيبورد الاجهزة اللوحية ، وتطبيقات الهواتف الذكية، ومنصات المراسلة الأخرى.

www.arageek.com

التعريف الاجرائي: هي رموز تعبيرية عادة ما تكون وجوه بألوان واشكال تختلف من تطبيق لأخر، أذ تتلبس بشعور ما، ويتم استخدامها كثيراً في التطبيقات الالكترونية من منصات تعليمية او تطبيقات الدردشة الاجتماعية المتعددة.

- ٢- المنصات التعليمية: تعرف بمنصات التعليم عن بعد أو التعليم الإلكتروني وهي نوع من أنواع الأنظمة التي تدير التعلم عن بعد ، وبإمكان الطلبة المستفيدين الوصول إلى صفوفهم الافتراضية عن طريق هذه المنصات التعليمية التي تقوم بتوفير ملفات الفيديو والصوت والصورة والعروض التقديمية والملفات النصية المتعددة والتفاعل معها بشكل مباشر وحيوي وبذلك تتيح للطلبة تجربة تعليمية جذابة .

<https://www.bandtech.co>

التعريف الاجرائي: بيئات تعليمية تفاعلية توظف تقنية الويب، وهي تعد أسلوب من أساليب التعليم الحديثة لإيصال المعلومة لطالب العلم والمعرفة، ويتم العمل بها عن بُعد وتوجد العديد من المنصات التعليمية عبر الانترنت بتقنيات متطورة وبلغات مختلفة.

- ٣- التعليم الإلكتروني: ويقصد به تقديم محتوى تعليمي (إلكتروني) عبر الوسائط المعتمدة على الكمبيوتر وشبكاته إلى طالب العلم بشكل يتيح له إمكانية التفاعل النشط مع هذا المحتوى من ضمنهم مدرس الصف ومع أقرانه سواء أكان ذلك بصورة متزامنة أم غير متزامنة وكذلك إمكانية إتمام هذا التعلم في الوقت والمكان وبالسعة التي تناسب ظروفه وقدراته، فضلاً عن إمكانية إدارة هذا التعلم أيضاً من خلال تلك الوسائط. (حسن زيتون، ٢٠٠٥)

التعريف الاجرائي: هو وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات.

٤- الكوكل كلاس روم: هي خدمة ويب مجانية يتم تطويرها من قبل جوجل، للمدارس، والجامعات، وهي أداة، بسيطة، وسهلة الاستخدام تساعد المدرسين، على إدارة مهام الدورات التدريبية، والهدف منها تسهيل إنشاء الواجبات، وتوزيعها، وتصنيفها بشكل الكتروني والغرض الأساسي من صفوف دراسة جوجل هو تبسيط عملية مشاركة الملفات بين المدرسين والطلبة.

shbabek.com < show

التعريف الاجرائي: وهي خدمة تعتمد بشكل أساسي على الانترنت، وتتيح للمدرسين إنشاء صفوف دراسية عبر الانترنت وتمكنهم من جمع وتوزيع وإدارة هذه الصفوف، ويسمح لهم بالتواصل والتعاون مع الطلبة وأولياء أمورهم.

الفصل الثاني

خلفية نظرية ودراسات سابقة

أولاً- خلفية نظرية:

١- الرموز التعبيرية:

من المتعارف عليه إذا قابلت شخصاً ما لا يفهم لغتك فستبادر حتماً بتحريك اليدين والجسد لتوصيل مُرادك عن طريق لغة أشبه بلغة الإشارة، لكن إن كان الحديث رقمياً فالبديل أمامك أن تستعمل لغة الإشارة الإلكترونية وهي الرموز التعبيرية، أما إذا رأيت قلباً في صندوق الوارد الخاص بك وفي التفاعل مع المحاضرات سواء في المنصة التعليمية أو أي تطبيق الكتروني آخر، فحتماً سيكون تفسيره لديك أن هذا تعبير عن الحب والود بغض النظر عن المُرسِل، وهذا هو الهدف من الرموز التعبيرية (الإيموجي)، فهي توصل المعنى المراد من دون كتابة حرف واحد.

أذ يستعمل نحو ٩٢% من رواد الإنترنت بضمنهم طلبة الجامعات الرموز التعبيرية في مراسلاتهم وتفاعلاتهم اليومية وهذا ما أهلها إلى أن تكون لغة عالمية يفهمها الجميع باختلاف الثقافات واللغات.

newsabah.com > newspaper > tag

مفهوم الرموز التعبيرية:

الرمز التعبيري (إيموجي-emoji) مصطلح ياباني مكوّن من كلمتين الأولى «e» وتعني صورة والثانية «moji» وتعني رمزاً، وبالرغم من وجود هذه الرموز منذ قديم الأزل، اذ نجدها مثلاً في الآثار القديمة

للفراغة حينما أرادوا توصيل التراث إلى أسلافهم من خلال رموز من الطيور والحيوانات التي تحمل بين طياتها معاني لغوية، إلا أن أول الرموز التعبيرية الرقمية التي نتداولها الآن ظهرت للمرة الأولى عام ١٩٩٨.

newsabah.com < newspaper

إحصائية استخدام الرموز التعبيرية

في إحصائية لمدى انتشار الرموز التعبيرية في المنصات التعليمية المتعددة اتضح أنه يتم إرسال ما يقرب من ٢ مليار رمز تعبيري يومياً عبر المنصات التعليمية المتعددة ومنها منصة «كوكل كلاس روم» موضوع البحث الحالي، كما يتم التعليق بما يقرب من ٦٠ مليون رمز تعبيري على المنصة التعليمية «كوكل كلاس روم».



مميزات استخدام الرموز التعبيرية

هناك العديد من المميزات التي جعلتها واسعة الانتشار والاستعمال منها ما يلي:

١- كونها تزيد من تشويق الطلبة للمحاضرات الالكترونية في المنصات التعليمية عبر الانترنت: عند متابعة الطلبة لأي محاضرة غير تقليدية يوظف المدرس فيها الرموز التعبيرية مع النصوص والمحتوى نجده مدرسا محبوباً لدى طلبته 😍، كون مستعملي الانترنت ومن ضمنهم الطلبة اصبحوا بلا شك مدمنين على استعمال الرموز التعبيرية، لما لها من تأثير قوي على درجة تواصلهم بالمدرس المحبب لنفوسهم 😊 ومدى قربهم من وسيلة تواصلهم الأشهر وهي الرموز التعبيرية، فمعرفة أكبر عدد من الرموز تتيح له الفرصة في تواصل أكبر.

٢- نقل الشعور بواقعية تامة: إذا كان المدرس يريد التفاعل مع الطلبة عبر المنصات التعليمية وتوصيل الشعور نفسه الذي يشعرون به، إذن الرموز التعبيرية هي أقرب الطرق لتوصيل هذه المعلومة، فنشارك

للمرور التعبيرية الباسمة 😊 يختلف بالطبع عن نشرك للوجوه الغاضبة 😡 ولكل رمز شعور توحى به إلى طلبتك وكأنهم ينظرون إليك حقيقة 😞 .

٣- أحياناً تعجز الكلمات عن الوصف: عادة ما تجد لسانك عاجزاً عن النطق بالكلمات أو وصف شعورك الحالي في أثناء ابداع الطلبة 👍 أو اخفاقهم 👎 في المحاضرة الالكترونية وعندها يتحول أغلب تفكيرك إلى استعمال الرمز التعبيري الأقرب إلى حالتك، كما أنها قد تؤكد على القصد الجاد 😡 أو المازح لحديثك 😊، فمثلاً جرب إرسال رسالة ما من دون رموز تعبيرية لأحد الطلبة ستجده حائراً في تفسير قصدك.

٤- بناء بيئة تعلم سعيدة 😊👓: تقديم ردود الفعل السلبية على الأداء أمر لا مفر منه في الصفوف الالكترونية، وعادة ما يواجه المُستلم وهو الطالب شعوراً بالحرَج ويبدأ في التصرف بشكل اندفاعي ولذلك يهتم المدرس الماهر باستعمال طرائق إبداعية في الملاحظات، وهنا يُمكن استعمال الرموز التعبيرية بنحو ما لتخفيف حدة الكلام وتوصيل الملاحظات بصورة مقبولة، مما يساعد على تخفيف ردود الفعل الهجومية 🙌.

newsabah.com < newspaper

ثانياً: التحصيل الدراسي:

مستوى الأداء الذي يحققه الطالب في دراسته ويقاس بالمجموع العام لجميع المواد المقررة الذي حصل عليه الطالب في امتحان نهاية العام (عبد الحميد، ٢٠١٠: ٩١).

أنواع التحصيل الدراسي:

قسم التربويون التحصيل الدراسي إلى ثلاث أقسام كما يلي (خلف الله، ٢٠١٣: ٧٨):

١- **التحصيل الدراسي المعرفي:** هو التحصيل الذي يشمل العمليات العقلية للطالب بمختلف المستويات، من مجرد استرجاع المعلومات التي قرأها أو سمعها، إلى فهم وتطبيق ما تعنيه أو إلى تحليل ما بينها من علاقات متداخلة، ومن ثم الحكم على مضمونها من حيث الدقة والموضوعية والحدثة.

٢- **التحصيل الدراسي المهاري:** هو التحصيل الدراسي الممثل للمهارات الحركية لأطراف الجسم الإنساني، كحركة اليدين أو القدمين أو الجسم بأكمله، ومن الضروري أن يتوفر المعيار أو المحك الذي يتم به قياس أداء المهارة بالزمن أو بالنسبة المئوية للدقة في الأداء.

٣- **التحصيل الدراسي الوجداني:** وهو التحصيل الذي يتطرق إلى قضايا عاطفية تثير المشاعر، ويتعامل مع ما في القلب من اتجاهات ومشاعر وأحاسيس وقيم، تؤثر في مظاهر سلوكه وأنشطته المتنوعة.

ويستنتج الباحث أن هناك تكامل وتفاعل وترابط بين أنواع التحصيل الثلاثة لأنها تشمل جميع جوانب المعرفة والمهارات والقيم التي تقوم على تنميتها عملية التعليم والتعلم من خلال صياغة الأهداف التي تشتمل على الأهداف المعرفية والوجدانية والمهارية مروراً بالأنشطة ووصولاً إلى التقويم.

العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي:

هناك عوامل كثيرة تؤثر في التحصيل الدراسي أهمها ما يلي (أبو النور، ٢٠١٧: ٤٥):

- عوامل ذاتية.
- البيئة الأسرية.
- المستوى الاقتصادي والثقافي والاجتماعي.
- كفاءة المعلم علمياً ومهنياً.
- المستوى التعليمي للوالدين.
- البيئة الدراسية الفيزيائية.
- استخدام التكنولوجيا التعليمية.
- الفروق الفردية بين الطلبة.

ويشير الباحث إلى أن العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي السابقة الذكر كل واحدة مكملية للأخرى، بحيث لا نستطيع التكلم عن عامل إلا وكان الذي يليه مؤثراً أو له دخل، فالعوامل أذ أن الأسرة هي البيت الأول للطلاب ثم يأتي دور المدرسة، أما البيت الثاني حيث يجد التلميذ نفسه في أسرة جديدة يكون الولي فيها هو المعلم أو المدرسة، والإخوة يمثلهم زملاء الصف، وهذه العوامل تؤثر إما إيجاباً أو سلباً في تحصيل التلميذ وهذا وفقاً للطريقة والأسلوب المتبع من طرف الأستاذ ونوع الرفاق الذي يختارهم.

ثالثاً: الاتجاه نحو التعليم الالكتروني:

استعداد وجداني مكتسب ثابت نسبياً، يظهر في استعداد الفرد للبحث عن مصادر متعددة للمعرفة، وعن دور إيجابي في عمليتي التعليم والتعلم (أبو الحمائل، ٢٠١١: ٣٥).

خصائص الاتجاهات نحو التعليم الالكتروني:

- تتميز الاتجاهات بعدد من الخصائص التي تميزها من غيرها منها ما يلي (شريب، ٢٠١٧: ٤٥):
- الاتجاهات النفسية مكتسبة ومتعلمة وليست موروثية.
- الاتجاهات لا تتكون من فراغ ولكنها تتضمن دائماً علاقة بين فرد وموضوع من البيئة.
- تتعدد الاتجاهات وتختلف حسب المثيرات المرتبطة بها، كما ولها خصائص انفعالية.
- يمثل الاتجاه النفسي الاتساق والاتفاق بين استجابات الفرد للمثيرات الاجتماعية، مما يسمح لنا بالتنبؤ باستجابة الفرد لبعض المثيرات الاجتماعية.

- الاتجاه قد يكون محدداً أو عاماً، كما وتغلب عليه الذاتية أكثر من الموضوعية من حيث محتواه ومضمونه المعرفي.
- يشير الباحث في ضوء ما سبق أن الاتجاهات حالات من الاستعداد لدى الطلبة نتيجة تفاعل المعتقدات والمشاعر والدوافع لديهم، تتطور بتطور مراحل نموهم واكتساب مزيد من الخبرات لديهم.

مكونات الاتجاه نحو التعليم الالكتروني:

يتكون الاتجاه من ثلاث عناصر أساسية هي (المشوخي، ٢٠١٥: ٨١):

- **المكون المعرفي:** يتضمن المعلومات والحقائق الموضوعية المتوفرة لدى الفرد عن موضوع الاتجاه.
 - **المكون العاطفي:** يشير المكون العاطفي إلى مشاعر الحب والكراهية التي يوجهها الفرد نحو موضوع الاتجاه، ويرتبط بتكوينه العاطفي، فقد يحب الفرد موضوعاً ما فيندفع نحوه، ويستجيب له على نحو إيجابي، وقد يكره موضوعاً آخر فينفر منه، ويستجيب له على نحو سلبي، والتعرف إلى شدة هذه المشاعر من خلال تحديد موقع الفرد بين طرفي الاتجاه، أي بين التقبل التام أو النبذ المطلق لموضوع الاتجاه.
 - **المكون السلوكي:** يتضح المكون السلوكي للاتجاه في الاستجابة العملية نحو الاتجاه بطريقة ما، فالاتجاهات تعمل كموجهات لسلوك الإنسان فهي تدفعه للعمل على نحو سلبي عندما يمتلك اتجاهات سلبية نحو موضوع الاتجاه أو تدفعه للعمل على نحو إيجابي عندما يمتلك اتجاهات إيجابية نحو موضوع الاتجاه.
- في ضوء ما سبق توصل الباحث إلى أن مجموعة المكونات المعرفية والعاطفية والسلوكية التي تعبر عن الشعور النسبي لاستجابات الطلبة بالقبول أو الرفض نحو المادة المتعلمة، وطبيعتها، والاستمتاع بها، وأهميتها، وممارسة الطلبة للأنشطة المتعلقة بها.

ثانياً- دراسات سابقة:

لا توجد دراسات سابقة في هذا المجال تناولت موضوع البحث الحالي حسب علم الباحث.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

تضمنت الاجراءات التي اتبعها الباحث لتحقيق اهداف البحث الحالي ما يلي:

— اختيار التصميم الاتي:

تم اختيار التصميم شبة المحكم في المجموعتين التجريبية والضابطة، ويمكن توضيح التصميم الخاص بمجموعتي البحث من خلال المخطط الاتي:

شكل رقم ١ التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	الرموز التعبيرية (الايموجي)	التحصيل، تنمية الاتجاه نحو التعليم الالكتروني
الضابطة	الطريقة الاعتيادية في ذات المنصة	

— تحديد مجتمع البحث والعينة:

١- تحديد مجتمع البحث : أن تحديد مجتمع البحث من الخطوات المنهجية المهمة في البحوث التربوية ويتوجب تدقيق بالغ الاهمية، إذ يتوقف عليه إجراءات البحث وتصميمه وكفاءة نتائجه.

(محمد، ٢٠٠١، ١٨٤)

أذ شمل مجتمع البحث الحالي عينة من طلبة المرحلة الثانية في كلية الامام الكاظم (ع)/ أقسام بابل / قسم اللغة الانكليزية وللدراستين الصباحية والمسائية والذين بلغ عددهم ١٥٣ طالباً وطالبة وللصف الثاني من السنة الدراسية ٢٠١٩ ————— ٢٠٢٠.

٢- عينة البحث : تم اختيار شعبة A قصدياً من الدراسة الصباحية لتكون المجموعة التجريبية ، وشعبة B من الدراسة الصباحية أيضاً لتكون المجموعة الضابطة ، بينما تم اعتماد شعبة الدراسة المسائية للعينة الاستطلاعية.

وبعد استبعاد الطلبة المتخلفين عن الحضور المنقطع وقلة التفاعل مع المحاضرات الالكترونية في الاختبارات القبلية ، بلغ عدد المجموعة التجريبية ٥٠ طالباً وطالبة والذين يعتمد معهم في التدريس والتفاعل بواسطة الرموز التعبيرية الايموجية عبر منصة كوكل كلاس روم وبلغ عدد المجموعة الضابطة ٤٩ طالباً وطالبة بواسطة الطريقة الاعتيادية في ذات المنصة، ومن خلالها تم التكافؤ بين المجموعتين من حيث المادة التعليمية والمنصة الالكترونية.

— إعداد متطلبات البحث:

لتحقيق أهداف البحث الحالي يلزم ما يلي:

أولاً- إعداد المستلزمات الضرورية:

أ- اعداد وتجهيز الصف الالكتروني(كوكل كلاس روم):

تم تجهيز غرفة الدراسة الالكترونية الخاصة بالتجربة مسبقاً ، علماً انه لم تواجه الباحث او طلبته مشكلة في استخدامها كون هذه الميزة الدراسية يتم اعتمادها في التدريس منذ وقت قريب من تطبيق التجربة من السنة الدراسية ذاتها ٢٠١٩ ————— ٢٠٢٠.

ب - اختيار التوقيت المناسب لتوفر الطاقة الكهربائية وكفاءة شبكات الانترنت وهو الساعة الثانية ظهراً.

- ج — تفعيل ميزة تسجيل حضور وغياب الطلبة المتوفرة في الصف الالكتروني في كوكل كلاس روم.
- ح — الزام الطلبة باعتماد أيمل الطالب الجامعي في الانضمام للصف الدراسي مع وضع صورهم الشخصية واسمائهم الصريحة مما يعزز ثقتهم بأنفسهم ويعطي المصادقية التامة للبحث الحالي.
- خ — تهيئة الخطة الدراسية والخاصة بمجموعتي البحث بما يتلاءم مع اهداف البحث المنشودة.

إعداد اداة البحث:

أن ادوات البحث الحالي هو مقياس (التحصيل ، تنمية الاتجاه نحو التعليم الالكتروني):

- ١ — اختبار التحصيل: وتم عن طريق الادوات اللازمة لمنهجية البحث الحالي وكما يلي:
 - أ- تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار الى قياس تحصيل طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة) عينة البحث الحالي) في مادة التعليم الثانوي.
 - ب- تحديد المادة العلمية: تم تحديد المادة العلمية المقررة ضمن السنة الدراسية (٢٠١٩ — ٢٠٢٠).
 - ت- صياغة الاهداف السلوكية: قام الباحث بصياغة الاهداف الخاصة للمحتوى العلمي للمادة بعد التعمق بدراسته بشكل دقيق ومنها اشتقت الاهداف السلوكية ، إذ تمت صياغة (٨٠) هدفاً سلوكياً ومنها (٦٦) هدفاً معرفياً و (٣٥) هدفاً مهارياً و (١٠) هدفاً وجدانياً، وأعتمد الباحث تصنيف بلوم المعرفي للمستويات الستة {تذكر، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم}.
 - ث- إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات): تم تحديد اوزان كل موضوع والاهداف السلوكية ، من خلال اعتماد الساعات الدراسية واوزان الاهداف المعتمدة لمستويات المجال المعرفي.
 - ج- صياغة فقرات الاختبار وتعليماته: تم صياغة فقرات الاختبار على وفق جدول المواصفات بصورة مقالیه وموضوعية لانهما يوفران درجة مقبولة من الصدق.
 - ح- تحديد عدد فقرات الاختبار ومعايير التصحيح: تكون الاختبار من (٣٥) فقرة متنوعة فكانت كل فقرة تغطي هدفاً سلوكياً، منها (٣٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ذات الاربعة بدائل لكل فقرة ، و (٥) فقرات مقالیه ، فضلاً عن اعطاء تعليمات للإجابة على الاسئلة الالكترونية المعدة لغرض الاختبار، وكذلك وضعت معايير لتصحيح الاختبار وكما يلي:
 - تصحيح الفقرات الموضوعية: وتم من خلال اعطاء (درجة واحدة) للإجابة الصحيحة و(صفر) للإجابات الخاطئة او المتروكة.
 - تصحيح الفقرات المقالية: إذ تم اعطاء كل فقرة (٤ درجات) للإجابات بصورة صحيحة، وبذلك تكون درجة الاختبار الكلية تراوحت بين (٥٠-٥٠).
 - خ- الصدق الظاهري للاختبار: تم عرض الاختبار وجدول المواصفات والاهداف السلوكية على مجموعة من الخبراء والمختصين في العلوم التربوية والنفسية وتم حذف وتعديل بعض الفقرات في ضوء اراء الخبراء وصولاً للصيغة النهائية للاختبار.
 - د- التطبيق الاستطلاعي للاختبار: قام الباحث بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية تم اختيارها عشوائياً من مجتمع البحث ومن غير العينة الاساسية بلغت (٤٥) طالباً وطبق الاختبار بتاريخ

٢٠٢٠/٦/٢ وبأشراف الباحث نفسه، وتبين ان متوسط الزمن المستغرق للإجابة بلغ (٤٥) دقيقة ، وحسب معدل الزمن الذي استغرقه اول ثلاثة طلبة واخر ثلاثة طلبة في الاجابة على الاختبار التحصيلي وبشكل الكتروني، كما افاد الباحث من بيانات العينة الاستطلاعية في التحليل الاحصائي وبعد اجراء التصحيح وجمع الدرجات لفقرات الاختبار وبعد ترتيب الدرجات تنازلياً من اعلى درجة الى ادنى درجة ، ثم قسمت الى مجموعتين بعد ما أخذت (٥٠%) من الدرجات العليا و (٥٠%) من الدرجات الدنيا، إذ انه في حالة كون حجم العينة أقل من (١٠٠) يتم اعتماد نسبة (٥٠%) للفئتين العليا والدنيا، وفي حالة كون حجم العينة (١٠٠) فأكثر يتم اعتماد نسبة (٢٧%) للفئتين العليا والدنيا (ابو لبدة، ٢٠٠٨: ٣٠٩).

ومن خلالها تم حساب

- معامل صعوبة الفقرة: لكل فقرة من فقرات الاختبار التحصيلي الالكتروني ووجد انها تراوحت بين (٠,٧٦ - ٠,٤٧) للفقرات الموضوعية و (٠,٧٠ - ٠,٥٤) للفقرات المقالية، وبهذا تعد فقرات الاختبار جيدة ومعامل صعوبتها مناسباً ، كونها تقع ضمن المدى الذي حدده بلوم وهو (٠,٢٠ - ٠,٨٠) (بلوم وآخرون، ١٩٨٣: ١٠٧).
- معامل التمييز لفقرات الاختبار: بعد ان تم حساب معامل التمييز للفقرات الموضوعية وجد بأنها تتراوح بين (٠,٢٣ - ٠,٢٦) ، ويمكن عد الفقرة مقبولة اذا كانت قوتها التمييزية (٠,٢٠) فما فوق (Brown, 1981: 104)، لذا تعد جميع فقرات الاختبار مقبولة من حيث قدرتها التمييزية.
- فعالية البدائل الخاطئة للفقرات الموضوعية: بعد تطبيق معادلة فعالية البدائل الخاطئة ظهر أن البدائل جذبت عدداً أكبر من طلبة المجموعة الدنيا مقارنة بطلبة المجموعة العليا، إذ كانت جميع الدرجات سالبة ، لذا تقرر الابقاء على البدائل الخاطئة دون تعديل او تغيير.
- ثبات الاختبار: تم اعتماد معادلة الفا كرونباخ لحساب الثبات بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية ، وقد بلغ (٠,٩٣٢) وهو معامل ثبات جيد، فإذا كان معامل الثبات يتراوح (٠,٨٠ - ٠,٩٥) تكون حينها الاختبارات ذات معدل ثبات عالي في ضوء النسبة التي حددها (دوران، ١٩٨٥: ١٣٣).

٢- تنمية الاتجاه نحو التعليم الالكتروني:

بعد مراجعة مقاييس سابقة لقياس الاتجاهات المختلفة، اعتمد الباحث على مقياس يلائم موضوع البحث الحالي ويتكون المقياس من (٣٥) فقرة وقد أعتمد مقياس ليكرت الذي يطلب فيه من المستجيب ان يحدد درجة موافقته او عدم موافقته على خيارات محددة وهذا المقياس يتكون من (٣) خيارات متدرجة (موافق، غير متأكد ، لا أوافق) وقد اعطيت الدرجات (١،٣،٣) على التوالي وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس من (١٠٥) الى (٣٥).

وللتحقق من صدق المقياس لان صدق المقياس من الخصائص المهمة التي يجب ان تتوفر في المقياس النفسي لأنه يشير الى قدرة المقياس الى قياس الغرض الذي اعده من أجله ، أذ قام الباحث بحساب:

الصدق المنطقي: أذ تم عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء والمحكمين ذوي الاختصاص في مجال القياس والتقويم وعلم النفس وطرائق التدريس ، وقد أُنخذ معيار الاتفاق (٨٠%) من الخبراء والمحكمين لحذف وتعديل الفقرات التي يرونها ملائمة لموضوع البحث الحالي، وقد تم الابقاء على جميع فقرات المقياس بعد تعديل البعض منها.

وللتأكد من ثبات المقياس تم تطبيقه على عينة استطلاعية من خارج مجتمع البحث بلغ عددها (٤٢) طالب وطالبة ، ثم أعيد تطبيق المقياس بعد مرور اسبوعان، وبعدها تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات في الاختبار الاول والدرجات في الاختبار الثاني وقد بلغ (٠,٧٨) وهذا يعد مؤشر جيد لثبات المقياس وملائم لموضوع البحث الحالي.

إجراءات تطبيق التجربة:

تم تطبيق تجربة البحث كالآتي:

- تم تطبيق مقياس تنمية الاتجاه على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بتاريخ ٢٠٢٠/٣/١٨ تحت اشراف الباحث.
- بدء التدريس بتاريخ ٢٠٢٠/٣/٢٥.
- تم تدريب طلبة المجموعة التجريبية على كيفية التفاعل بواسطة السمايلات (الايموجية) وارسال بطاقة تعريفية دلالية للتعرف على السمايلات ومعانيها بشكل عملي ومكثف.
- بعد الانتهاء من تطبيق التجربة في الفصل الدراسي الثاني من السنة الدراسية ٢٠١٩-٢٠٢٠ تم تطبيق الاختبار التحصيلي على مجموعتي البحث وذلك بتاريخ ٢٠٢٠/٦/٢٣ ، ومقياس تنمية الاتجاه في تاريخ ٢٠٢٠/٦/٢٥.
- الوسائل الاحصائية: — اعتمد الباحث الحقيبة الاحصائية في العلوم الاجتماعية spss.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أولاً- عرض النتائج:

بما أن هدف البحث الحالي هو " التعرف على فاعلية الرموز التعبيرية (الايموجي — emoji) المتاحة من خلال المنصات التعليمية في التحصيل وتنمية اتجاه الطلبة نحو التعليم الالكتروني " الكلاس روم أنموذجاً "

تم ذلك من خلال التحقق من صحة الفرضيتين الاتيتين:

١ — لأتوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات التحصيل لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون بواسطة الرموز التعبيرية (الايموجي) المدمجة مع المحاضرات ، وبين درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في ذات المنصة الالكترونية في كوكل كلاس روم.

بعد تصحيح الاجابات الالكترونية لطلبة المجموعتين تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وكانت النتائج كما في الجدول رقم (١)

جدول رقم (١) نتائج طلبة مجموعتي البحث في اختبار التحصيل

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة
التجريبية	٤٧	٤٠,٤٢	٣,١٣	١٠,٤١٩
الضابطة	٤٨	٣٨,٤٤	٤,٤٥	

٢ — لأتوجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ٠,٠٥ بين متوسطي درجات الاتجاه نحو التعليم الالكتروني لطلبة المجموعة التجريبية الذين يدرسون بواسطة الرموز التعبيرية (الايموجي) المدمجة مع المحاضرات ، وبين طلبة المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في ذات المنصة الالكترونية في كوكل كلاس روم.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (١) ان متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية بلغ (٤٠,٤٢) بانحراف معياري (٣,١٣) وهو أعلى من متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة أذ بلغ (٣٨,٤٤) وانحراف معياري قدره (٤,٤٥) ، أذ نلاحظ ان الفروق الفردية في اختبار التحصيل قد تقلصت بين طلبة المجموعة التجريبية مقارنة مع طلبة المجموعة الضابطة، والذي يمكن ملاحظته بوضوح من خلال الفروق في الانحراف المعياري للمجموعتين، واختبار معنوية الفرق بين المتوسطين وللتأكد من دلالاته الاحصائية استخدم الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وباستخدام البرنامج الاحصائي SPSS وتبين ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (١٠,٤١٩)، وهي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (٢) عند درجة حرية (٩٣) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطين لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل.

ولتحديد حجم الاثر للمتغير المستقل الرموز التعبيرية (الايموجي) في المتغير التابع (التحصيل) تم حساب قيمة حجم الاثر ، وأذ بلغت (١,٢٨)، وتعد هذه القيمة ذات معامل تأثير كبير بحسب معايير كوهين.

فاعلية الرموز التعبيرية (الايموجي — emoji) المتاحة من خلال المنصات

جدول رقم (٢) يوضح بيانات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس الاتجاه نحو التعليم الالكتروني

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة
التجريبية	٤٧	٩٣,٧٨	٨,٧٩٣	١٩,٣٠٣
الضابطة	٤٨	٧٠,١٨٧	٧,٢٢٤	

نلاحظ من خلال الجدول رقم (٢) ان متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية بلغ (٩٣,٧٨) بانحراف معياري (٨,٧٩٣) وهو أعلى من متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة أذ بلغ (٧٠,١٨٧) وانحراف معياري قدره (٧,٢٢٤) ، أذ نلاحظ ان الفروق الفردية في الاتجاه نحو التعليم الالكتروني قد تقلصت بين طلبة المجموعة التجريبية مقارنة مع طلبة المجموعة الضابطة، والذي يمكن ملاحظته بوضوح من خلال الفروق في الانحراف المعياري للمجموعتين، واختبار معنوية الفرق بين المتوسطين وللتأكد من دلالاته الاحصائية استخدم الباحث الاختبار التائي لعينتين مستقلتين وباستخدام البرنامج الاحصائي spss وتبين ان القيمة التائية المحسوبة تساوي (١٩,٣٠٣)، وهي أكبر من القيمة الجدولية التي تساوي (٢) عند درجة حرية (٩٣) ومستوى دلالة (٠,٠٥)، وهذا يدل على وجود فرق ذي دلالة احصائية بين المتوسطين لصالح متوسط درجات المجموعة التجريبية.

٩٨

ولتحديد حجم الاثر للمتغير المستقل الرموز التعبيرية (الاييموجي) في المتغير التابع (الاتجاه نحو التعليم الالكتروني) تم حساب قيمة حجم الاثر ، وأذ بلغت (١,١٣٨)، وتعد هذه القيمة ذات معامل تأثير كبير بحسب معايير كوهين.

ثانياً- تفسير النتائج:

أن حجم الاثر المحسوب يشير بلا شك الى ان المتغير المستقل ادى الى تفوق المجموعة التجريبية التي درست المادة العلمية المدمجة مع السمايلات وتم التفاعل معها أيضاً بواسطة السمايلات الايموجية على المجموعة الضابطة التي درست المادة ذاتها بالطريقة الاعتيادية، ويرى الباحث ان السبب في هذه النتيجة يعزوا الى سهولة التفاعل بواسطة السمايلات كونها ميزة حية للواقع مقارنة مع الكتابة النصية الجامدة التي تحتاج الى جهد والتفكير احياناً ببعض الكتابات اللاتقة التي تحتوي كثيراً على الاخطاء الاملائية مما يعرض الطلبة للاحراج، أضف الى ذلك تتميز السمايلات الايموجية بكونها محببة للكثيرين واحياناً يكون السمايل 😊 الواحد يغني عن ألف كلمة ، كما انها تعابيرها واضحة وصريحة خصوصاً سمايل الترحيب 🤗 او المصافحة 🤝 او السمايل الضاحك 😄 او سمايل الوجه الذكي 🧐 أو المفكر 🤔 او المجهد 🤔 وكذلك يدين تصفان 🙌 وعلامة الاستحسان 👍 وعلامة الاستياء 🙄 وغيرها الكثير من السمايلات الايموجية التي يتيحها كيبورد الاجهزة اللوحية وتوظيفها في المنصات التعليمية الالكترونية ومنها "منصة كوكل كلاس روم" موضوع البحث الحالي، فهي تعمل على تحقيق اسلوب التعلم المناسب للطلبة من خلال كسب ود

مدرس المادة وتفهمه لموقف الطلبة من جانب الفهم او الاستيعاب وتشوقهم لموضوع الدرس، كما أن الرموز التعبيرية (السمائيات الايموجية) تتجاوز حاجز الخجل واختلاف اللغات فهي مناسبة لجميع اصناف الطلبة خصوصاً بطيئي التعلم والخجولين.

أضف الى ذلك شعور الطلبة بمتعة الدراسة والتفاعل بواسطة تعابير الوجه الايموجية وسهولة التفاعل معها ادى الى تفوقهم وسرعة تعلمهم كونها محببة الى نفوسهم مما أدى الى زيادة مستوى التحصيل وتنمية الاتجاه الايجابي نحو التعلم الالكتروني لصالح طلبة المجموعة التجريبية

الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً- الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث الحالي استنتج الباحث الاتي:

- ١- إمكانية توظيف السمائيات الايموجية التي تتيحها كيبوردات الاجهزة اللوحية في المنصات التعليمية الالكترونية في عمليتي التعليم والتعلم كلفة للتواصل بين مدرس المادة وطلبتة.
- ٢- تنمية الاثر الايجابي من خلال رفع مستوى التحصيل لطلبة المجموعة التجريبية مقارنة بطلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في ذات المنصة، فضلاً عن تنمية الاتجاه الايجابي نحو التعليم الالكتروني لطلبة المجموعة التجريبية أيضاً مقارنة مع طلبة المجموعة الضابطة.

ثانياً- التوصيات:

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بما يلي:

- ١- ضرورة الابقاء على التعليم الالكتروني حتى مع انتهاء الوباء العالمي كورونا (كوفيد ١٩)، وجعله مدمج مع التعليم التقليدي في حالة العودة الى مقاعد الدراسة الاعتيادية في الجامعات.
- ٢- حث الكوادر التدريسية والطلبة في الجامعات على استعمال الميزات التي توفرها الاجهزة اللوحية في المنصات التعليمية الالكترونية من السمائيات وغيرها من التقنيات الاخرى كونها محببة لنفوس الطلبة وتضفي طابع المرح ومتعة التشويق للدروس التعليمية.

ثالثاً- المقترحات:

يقترح الباحث الاتي:

- ١- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مواد ومراحل دراسية أخرى.
- ٢- اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في متغيرات أخرى كالتفكير الناقد وقلق الاختبارات وغيرها.
- ٣- اجراء دراسة تقييمية شاملة للمنصة التعليمية كوكل كلاس روم وفق معايير تربوية رقمية.

المصادر

أولاً- المصادر العربية:

١. أبو الحمائل، أحمد: فاعلية برنامج تدريبي حاسوبي مقترح في التربية الصحية على تنمية التحصيل والاتجاه نحو التعلم الذاتي لدى معلمي العلوم بمدينة جدة، رسالة التربية وعلم النفس، العدد ٤١، ٢٠١١.
 ٢. أبو لبدة : مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي، ط١ ، دار الفكر ، عمان، ٢٠٠٨.
 ٣. أبو النور، زهير: أثر برنامج قائم على إشراك أولياء الأمور في فعاليات تدريس الرياضيات على تنمية مستوى التحصيل لدى طلاب الصف الرابع الأساسي ذوي التحصيل المنخفض بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، ٢٠١٧.
 ٤. المشوخي، لمياء: فاعلية توظيف المتاحف الافتراضية في تنمية مهارات التفكير الابتكاري في مادة الحاسوب والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف الخامس الأساسي، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، ٢٠١٥.
 ٥. بلوم، بنيامين وآخرون: تقييم تعلم الطالب التجمعي، ترجمة محمد أمين المفتي ، وآخرين ، دار ماكجر وهيل للنشر، ١٩٨٣.
 ٦. خلف الله، مروة: فاعلية توظيف معمل الرياضيات في تنمية مهارات التفكير الهندسي والتحصيل لدى طالبات الصف السابع بمحافظة رفح، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، ٢٠١٣.
 ٧. دوران ، رودني: اساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم ، ترجمة محمد سعيد صابرين، وآخرين، المطبعة الوطنية، جامعة اليرموك، ١٩٨٥.
 ٨. زيتون، حسن. رؤية جديدة في التعليم التعلم الإلكتروني": المفهوم –القضايا- التطبيق – التقييم، دار الصوتية للتربية، الرياض، ٢٠٠٥.
 ٩. شفيق، محمد. البحث العلمي والخطوات المنهجية لأعداد البحوث الاجتماعية، المكتبة الجامعية، الاسكندرية، ٢٠٠١.
 ١٠. شرير، ميسر: فاعلية توظيف بيئة تعليمية قائمة على الصف المقلوب في تنمية النحو والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة ، ٢٠١٧.
 ١١. عبد الحميد، علي: التحصيل الدراسي وعلاقته بالقيم الإسلامية والتربوية، ط١، مكتبة حسين العصرية، بيروت، ٢٠١٠.
- ثانياً- المصادر الأجنبية:

1- Brown , F.G : Measuring Classroom Achievement , Holt Rinehart and Coniston , New York , 1981.

ثالثاً- المواقع الالكترونية:

- 1- www.arageek.com
- 2- wiki>ar.wikipedia.org
- 3- show>shbabbek.com
- 4- tag>newspaper>newsabah.com
- 5- <https://www.bandtech.co>
- 6- newspaper<newsabah.com