DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

قياس مستوى التعليم الإلكتروني ومعرفة درجة توافر واستخدام الأساليب الحديثة في تدريس الرياضيات (مدارس النجف إنموذجا)

م. فاضل عبد العباس عطا الله
الكلية التربوية- وزارة التربية- جمهورية العراق
الايميل: fadhilfatlawi@gmail.com

الملخص

هدف البحث التعرف الى قياس مستوى التعليم الإلكتروني ومعرفة درجة توافر واستخدام الأساليب الحديثة في تدريس الرياضيات وبحث في (مدارس النجف إنموذجا)، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي لتحقيق اهداف البحث، ويعرّف البحث الوصفي بانه كل استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر التعليمية والنفسية، وهي قائمة في الحاضر بقصد تشخيصها، وكشف جوانبها، وتحقيق العلاقة بين عناصرها، ويقوم البحث الوصفي ايضا بالتحليل والتفسير والمقارنة والتقويم للوصول الى تعميمات ذات معنى يزيد بها من رصيد معرفة الظاهرة (الزوبعي والغنام، 1981، 59)، وكانت أداة البحث عبارة عن استبانات متفرقة تمت صياغتها ضمن ثلاثة محاور وهي: المحور الأول: يدور حول قياس مستوى التعليم الالكتروني لمدرسي ومعلمي مادة الرياضيات، والثاني: معرفة درجة توافر واستخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم، والثالث: الصعوبات والمعوقات التي يواجهها أساتيذ مادة الرياضيات في توظيف الأساليب الحديثة في المجال التكنولوجي، وبعد عرض الاستبانات على الخبراء والمختصين في مجال طرائق التدريس والقياس والتقويم والعلوم التربوية والأنسانية مع مراعاة الخبرة والتخصص طبقت أداة البحث على عينة من المعلمين والمعلمات والمدرسين والمدرسات تخصص- رياضيات والبالغ عددهم (100) وحصرا من المدارس الحكومية والأهلية والروضات التابعة للمديرية العامة لتربية النجف الأشرف المركز والأقضية، وتم التطرق الى مناقشة مستفيضة للدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث ومدى الاستفادة منها، وكذلك تم تحليل البيانات باستعمال البرنامج الاحصائي spss ، وقد توصل البحث الى عدة من النتائج منها معرفة الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم والتي من شأنها أن تخدم العملية التعليمية والثانية بعض الاساليب التي قد تحول دون الاستفادة منها وكذلك التعرف الى الصعوبات والمعوقات التي تعيق استخدام الاساليب الحديثة في المجال التكنولوجي وتم اعطاء فرصة لأفراد العينة لابداء مقترحاتهم وأرائهم حول توظيف التكنولوجيا في مدارسهم.

الكلمات المفتاحية: التعليم الالكتروني، الأساليب الحديثة، الرياضيات.

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

Measuring the Level of E-Learning and Knowing the Degree of Availability of Modern Methods in Teaching Mathematics (Najaf Schools as a Model)

Lect. Fadhil Abdulabbas Attallah
Educational College - Ministry of Education - Iraq
Email: fadhilfatlawi@gmail.com

ABSTRACT

The aim of the research is to identify the measurement of the level of e-learning and to know the degree of availability and use of modern methods in teaching mathematics and research in (Najaf schools as a model), and the researcher used the descriptive approach to achieve the goals of the research, and the descriptive research defines that each survey focuses on a phenomenon of educational and psychological phenomena, which is a list In the present in order to diagnose, reveal its aspects, and achieve the relationship between its elements, descriptive research also analyzes, interprets, compares, and evaluates to reach generalizations of meaning that increases the balance of knowledge of the phenomenon (Al-Zobaie and Al-Ghannam, 1981, 59), and the research tool was a separate questionnaire that was formulated Within three axes, which are: The first axis: It revolves around measuring the level of e-learning for teachers and teachers of mathematics, and the second: Knowing the degree of availability and use of modern methods in the field of educational technology, and the third: difficulties and obstacles faced by teachers of mathematics in employing modern methods in the technological field, and after Displaying questionnaires to experts and specialists in the field of teaching methods, measurement and evaluation, and educational and human sciences, taking into account experience and specialization. Urging a sample of male and female teachers, male and female teachers, specializing in mathematics, whose number is (100) and exclusively from public and private schools and kindergartens of the General Directorate for Education of the Noble Center and the districts. Using the statistical program spss, the research has reached several results, including knowledge of modern methods in the field of educational technology, which would serve the educational process and the second, some methods that may prevent their use, as well as identifying the difficulties and obstacles that hinder the use of modern methods in the technological field. Giving an opportunity for the sample members to express their suggestions and opinions on employing technology in their schools.

Keywords: e-learning, modern methods, mathematics.

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

مقدمــة

أفضل ما يبدأ به الحمد لله رب العالمين وصلى الله على رسوله واله الطاهرين وبعد، تسعى الكثير من الدول إلى تطوير طرائق وأساليب تدريس الرياضيات إدراكاً منها لأهمية هذه المادة في خدمة وتنمية وتطوير المجتمع والدخول في عالم المنافسة العلمية ودفع عجلة التقدم العلمي والمعرفي الى الأمام، ولا يخفى على المتتبع لمسيرة التعليم أن تطوير طرائق التدريس من شانه النهوض بالمجتمعات وخاصة تلك التي تتعلق بمادة الرياضيات، حيث يعتبر توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس بشكل عام وللرياضيات بشكل خاص من الموضوعات المهمة والمعاصرة، وقد أدرك الجميع أن مصير الأمم رهن بإبداع أبنائها، ومدى تحديهم لمشكلات التغير ومطالبه، كما أن التعليم أحد أهم الأركان التي شملتها رياح التغيير والتجديد، وتكنولوجيا التعليم من العلوم التربوية التي شهدت نموا وتطوراً سريعا في العصر الحديث.

الفصل الأول Chapter one

مشكلة البحث The problem of the research :

وبالنظر الى واقع التعليم والتدريس في هذه الايام ان الكثير من المدرسين يدرسون طلابهم كما تعلموا هم على ايدي مدرسيهم، كما ان هناك معلما او مدرسا على حد سواء متأثرا بشخصية مدرس ما وبطريقة تدريسيه له، ويستنسخ هذه الطريقة؛ لتدريس طلابه بغض النظر عن اختلاف الظروف والبيئة التعليمية والزمان والمكان الذي يتم فيه استخدام هذه الطريقة، ويشيرالأدب التربوي الى اننا عندما ندرس غالبا في ضوء ماتعلمناه نحن، اذن أين الأبداع؟ وأين التطور؟ وماذا نعمل بالكم الهائل من المعرفة التي بين أيدينا؟

أن تاريخنا الشخصي يزودنا بنماذج عقلية للتدريس تشكل سلوكنا بطريقة فاعلة، وبالتالي فأن كثيرا من المدرسين في الوقت الحاضر هم نسخة مشابهة للذين علموهم من حيث الطريقة التي كانو يتعلمون بها، والافكار التي يحملونها، رغم ان كثيرا منهم تم تأهيلهم ليعلموا بطرائق اكثر حداثة وفاعلية من الطرائق التقليدية التي تعلموا بها، كما ان قابليتهم للانتقاد الى ما هو ممكن في الغرف الصفية اكثر من قابليتهم للانقياد الى النظريات التدريسية، ويسود الاعتقاد لديهم بأنه كلما كان الصف اكثر هدوءا كلما كان التعلم افضل.

وهذا مايؤكد بالفعل ان توظيف الأساليب الحديثة في خدمة التعليم بالرغم من تبلورها كفكره في اذهان من تصدى للعملية التعليمية برمتها، الا أنها لم توظف بالدرجة الكافية في لا في المناهج ولا في المدارس ولا داخل غرف الصف، وهذا مادفع البعض الى محاولة دراسة واقع وصعوبات توظيف التقنيات واستخدام الاساليب الحديثة في خدمة التعليم عموما وتدريس الرياضيات على وجه الخصوص.

وانطلاقا من ذلك، تم رصد المبررات التي جعلت الباحث يشعر بأهمية اجراء هذا البحث وهي على النحو التالي:

من خلال الخبرة العملية والعلمية في مجال تدريس مادة الرياضيات للباحث باعتباره جزء لا يتجزء من المنظومة التعليمية وبعض معلمي ومدرسي الرياضيات في المراحل كافة وبحكم طبيعة العمل وجد ولاحظ ان هناك قصورا كبيرا في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس، ولازالت سيطرة الاساليب التقليدية تغطى على التدريس، ويرجع السبب في ذلك من عدة امور قد يكون منها ودور نقص في الكوادر البشرية المشرفة على مركز مصادر التعلم، او نقص المعرفة بعملية تشغيل وصياة الاجهزة، او لعدم الحصول على التدريب الكافي عليها، او الخوف من استخدامها بطرق غير صحيحة وبالتالي مساءلتهم من قبل الادارة او المعنيين بالامر كالأشراف مثلا، او خوف المدرس من الخروج عن النمط التقليدي في التعليم او عدم اقتناع المدرس بتوظيف المستحدثات التكنولوجية او قلة حث الادارة المدرسية والمشرفين للهيئات التدريسية والتعليمية على استخدامها، وفي هذا الاطار فقد تم الاطلاع على دفاتر تحضير الدروس اليومية لزملاء المهنة من معلمين ومعلمات ومدرسين ومدرسات وباستعراضها وجدنا ان الوسائل التعليمية التي تستخدم تنحصر فقط في الكتاب المدرسي والسبورة، دون ان يكون للوسائل والتقنيات التربوية (اجهزة ومواد) اي نصيب يذكر، وفي هذا اشارة الى انه قد يكون هناك صعوبات قد تعيق من توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية.

وفي ضوء اهتمام وزارة التربية في جمهورية العراق بتوظيف التقنيات في خدمة التعليم وانطلاقا من اهمية مراجعة وتقويم مثل هذه التجارب جاء الاحساس بالمشكلة، والتي تتلخص في عمل بحث عن قياس مستوى التعليم الإلكتروني ومعرفة درجة توافر واستخدام الأساليب الحديثة في تدريس الرياضيات (مدارس النجف إنموذجا).

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

أهمية البحث The signification of the research :

من المتوقع ان يسهم البحث فيما يلي:

الاستفادة من نتائج هذا البحث في التوظيف الفعال لتكنولوجيا التعليم والمعلومات في تدريس الرياضيات بمدارس النجف الاشرف،ويعد هذا لبحث الحالي لبنة ضمن البحوث التي تهتم بالربط بين مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات ومجال تدريس الرياضيات بما يعود بالفائدة على المجال الاخير (اي تدريس الرياضيات).

ويظن البعض ان الوسائل والأساليب الحديثة وتكنولوجيا التعليم هي الاسباب الحديثة فقط في العملية التربوية والتعليمية، او استخدام الآلات التعليمية او الاجهزة الاخرى لدرجة ان بعض المدارس او الكليات تفخر بواسطة بعض العاملين لديها بأنها تملك العديد من الاجهزة وان المعلمين يدخلون القاعات الدراسية ومعهم الكثير من الاجهزة والواقع ان وسائل وتكنولوجيا التعليم اشمل من ذلك هي قد تتكون من السبورة والطباشير او الفديو والتلفزيون وحتى معامل اللغات ودوائر التلفزيون المغلقة والحاسبات الآلية والاقمار الصناعية والانترنيت واجهزة العرض الاخرى وهذه الآلات والاجهزة ينقصها الاستعمال الجيد والتوقيت المناسب والموضوع الملائم اثناء عملية التدريس. (لال،2005، 12)

الرياضيات ليست مادة محبوبة بشكل عام والحال فأن صعوبتها ستبقى ابدآ عائقا في وجه الطلاب وذلك فأن الحب شرط وتؤكد الخبرة الحياتية على اهمية هذا العامل الحب في مجالات الحياة كافة ولنحصر حديثنا في التعليم عندما نسأل طالب لماذا لاتدرس الرياضيات ولماذا انت ضعيف في الرياضيات نجد ان الاجابة الاكثر تكرارآ بين الاجابات الاخرى هي لااحبها وفي الدرجة الثانية من تكرار الاجابات تسمع عبارة لااحب المدرس او المدرسة وعلى العكس نجد الطالب المتفوق في الرياضيات يؤكد شديد حبه وولعه لهذه المادة وتراه يدرسها حتى بغض النظر في كثير من الاحيان عن اهتمامه بالدرجات.(الكبيسي وعواد،2011، 32)

ومن هنا فأن أهمية البحث أتت من اهمية الرياضيات كمادة دراسية فيها من التعقيد ما فيها، وعليه يجب الاطلاع على كل ماهو جديد وممتع ليحقق الغاية المرجوة في التدريس والتعليم على حد سواء.

اهداف البحث Aim of the research:

يهدف البحث الحالي الى التعرف الى قياس مستوى التعليم الإلكتروني ومعرفة درجة توافر واستخدام الأساليب الحديثة في تدريس الرياضيات (مدارس النجف إنموذجا) ومن وجهة نظر المعنين بالأمر أكثر من غيرهم ومن هم في الصد الأول للعملية التعليمية وهم مدرسي ومعلمي مادة الرياضيات حصرا.

ومن خلال ذلك يتم التعرف الى الأهداف التالية:

- ماواقع توظيف الاساليب الحديثة في المجال التكنولوجي في التدريس بمدارس النجف الاشرف من وجه نظر تقويمية؟
- ما الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم التي ينبغي استخدامها في تدريس الرياضيات؟
- ما درجة توافرالاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم بمدارس النجف الاشرف؟
- ما درجة استخدام معلمي ومدرسي الرياضيات للاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس؟
- ما هي اهم المعوقات التي حالت دون استخدام الاساليب الحديثة في مجال في التدريس؟
- ما هي المهارات التي ينبغي توافرها لدى معلمي ومدرسي الرياضيات عند استخدام الاساليب الحديثة؟

حدود البحث Limitation of the research :

- الحدود البشرية: الهيئات التدريسية والتعليمية في المدارس التابعة لمديرية التربية في محافظة النجف الاشرف.
- الحدود المكانية: محافظة النجف الاشرف.
- الحدود الزمانية :العام الدراسي 2017م- 2018م
- الحدود الموضوعية : التعليم الالكتروني، الاساليب الحديثة، الرياضيات.

تحديد المصطلحات Definition of the terms:

- التعليم عرفه (عطية 2008) " نقل المعلومات الى الطالب او انه معلومات تلقى ومعارف تكتب فهو نقل معارف او خبرات او مهارات وايصالها الى فرد او افراد بطريقة معينة ". (عطية،2008، 28)
- التعليم الالكتروني عرف بانه استعمال التقنية والوسائل الكتولوجية في التعليم وتسخيرها لتعلم الطالب بدء من التقنيات المستخدمة داخل الصف من وسائط متعددة واجهزة الكترونية وانتهاء بالخروج عن المكونات المادية كالصفوف الافتراضية. (الخزرجي وعلي، 2018، 8)

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

(وبالإنجليزية: E-Learning)، هو وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، ويجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم والتعلم. (https://ar.wikipedia.org)

- الأسلوب: عرف بأنه الكيفية التي يتناول بها المدرس طريقة التدريس اثناء القيام بعملية التدريس، وهو المتبع في تنفيذ طريقة تدريسه. (نبهان، 2008، 15)
- تكنولوجيا التعليم عرفها (قنديل 2006) " نظام فرعي من تكنولوجيا التربية يقع تحت مظلتها ويعرف بأنه علم يختص بتطبيق النظريات العلمية للتربية وعلم النفس وطرائق التدريس والتقويم والتصميم وبناء المواقف التعليمية بما تشمله من طرق واساليب ووسائل واجهزة لتحقيق اهداف محدد". (قنديل،2006، 2)
- التدريس عرفه (عطية 2008) " مجموعة من النشاطات التي يؤديها المدرس في موقف تعليمي معين لمساعدة الطالب في الوصول الى اهداف تربوية محددة".(عطية،2008، 18)

وعرفه (قنديل 2006) " هو عملية مجموعة من الطرق والاساليب التدريسية والوسائل التعليمية المناسبة لمحتوى الدرس وكذلك تحديد سبل تقويم مدى تحقيق الاهداف". (قنديل،2006، 3)

- الرياضيات عرفه (عبدالحميد، 2000) "بأنّه العلم الذي يدرس الكم والعدد وهي الأمور القابلة للقياس والقابلة للزيادة والنقصان". (عبد الحميد،2000، 15)

الفصل الثاني Chapter Two

الإطار النظري Theoretical framework:

لم يكن يوما عصيا على الانسان وهو بهذه القدرات التي وهبها له الخالق جل شأنه أن يستخدم كل متاح له خدمة له أولا ولأبناء جلدته اخرا وللأنسانية جمعاء، فلو عرجنا على سبيل المثال لا الحصر أن هناك تطبيقات الحاسب المكتبية مثل الجداول الألكترونية واستخدام البرامج الرياضياتية الحاسوبية والتي تعمل على الحاسوب الشخصي والتي اعدت خصيصاً لتعليم الرياضيات حيث يكون للطالب دور فاعل في التعليم وتنفيذ العمليات والأوامر لحل المسائل في كل من الجبر والهندسة وحساب التفاضل والتي تتيح للطالب التعلم بفاعلية وتثير تفكيره وتتضمن برامج قوية تمكن الطالب من تعلم الرياضيات بشكل أفضل وان كانت لاتخلو من مساوئ حيث يتوجب على المعنيين معالجة الثغرات ونقاط الضعف، وكذلك استخدام الإنترنت كوسيلة لتعليم الرياضيات، واستخدام الأنشطة الأثرائية لربط الرياضيات ببقية العلوم ومناحي الحياة، واستخدام الأنشطة المثيرة لتفكير التلاميذ في تعليم الرياضيات، ولعل من ابرز واهم الوسائل والتقنيات في تدريس الرياضيات ظهور الحسابات البيانية والتي تدعى Graphics Calculators وهذه الحاسبات عبارة عن أجهزة كمبيوتر عالية الجودة لا يتعدى حجم الواحد منها حجم الكف وثبت إلى جانب أثرها التربوي في تحسين اتجاهات الطلاب نحو الرياضيات ومساعدتهم لاستيعاب المفاهيم الرياضياتية وحل المشكلات الرياضياتية أنها وغيرها من الوسائل والأساليب تساعد على نمو تعلم متكامل وتعمل على ربط الرياضيات بمسائل من الحياة والمجتمع من خلال استخدام البيانات الإحصائية والرسوم البيانية ويكون للطالب دور فاعل في التعلم والتعليم على حد سواء حيث بامكانه استخدام قدراته الذهنية في تناول المفاهيم ومعالجة المعلومات وتكوين بنيته المعرفية بتوجيه من معلمه بدلاً من تلقيه للمعلومة جاهزة من معلمة واسترجاعها حينما يطلب منه، ومن بين الأساليب الحديثة التي يستخدمها مدرسي الرياضيات مايسمى بـ Rubric وهو عبارة عن عقد بين المدرس والطالب يحدد بوضوح مستوى معالجة وفهم الطالب لحل المسألة الرياضياتية فتتدرج الدرجة على سبيل المثال بين الصفر والخمسة بحيث يعطى صفراً عندما تكون الإجابة خاطئة تماماً و خمسة عندما تكون الإجابة صائبة تماماً، وما بين هاتين الدرجتين تحدد الدرجة المناسبة حسب خطوات الحل ومنها يتعرف المدرس على مواطن الخلل لدى الطلاب و أين ويقيس مدى فهمهم واستيعابهم ويتعرف على طرق تفكيرهم في المسألة، ويمكن القول أن ماظهر من اتجاهات حديثة في تدريس الرياضيات وأساليب متنوعة وطرائق متعددة يستدعي منا الوقوف على أهمها وأفضلها لتقديمها للأجيال لغرض الانتفاع بها وليكونوا الذخيرة في العاجل والأمل في الآجل.

تكنولوجيا التعليم learningTechnology :

يشهد العالم الآن ثورة هائلة في التكنولوجيا والتقدم العلمي الواسع، بحيث أصبح التنافس بين الدول يرتكز أساساً على القدرات والإمكانات العلمية والتكنولوجية، ولم يعد التعليم اليوم في عصر التكنولوجيا قضية خدمات وإنما

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

تعدى ذلك لكي يصبح قضية استثمار ومن ثم أصبح التعليم هو الآلية للانطلاق للتقدم الاقتصادي الضخم في ظل التنافس العالمي القائم.

"تكنولوجيا التعليم في معناها الشامل تعني جميع الأجهزة والأدوات والمواد التعليمية داخلها والإستراتيجية التدريبية الموضوعة لكيفية استخدامه والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي معين بهدف تحقيق أهداف تعليمية ، كما وتعمل تكنولوجيا التعليم في نفس الوقت على تحديث وتطوير التعليم ورفع كفاءته وفعاليته وهي جزء من تكنولوجيا التربية حيث تختص بزاوية معينة وهي أن المواقف التعليمية والتعلم يشترك فيها جميع المربين المهتمين بأساليب التدريس والتعلم وتركز على التعرف على المعوقات المتعلقة بالمواقف التعليمية وتعمل على إيجاد الحلول لها وتنفيذها وتقويمها باستمرار.(زغلول، 2001، 17)

ويرى (عبد الحميد نقلاً عن جانييه،2000) أن تكنولوجيا التعليم تهتم بدراسة وتهيئة الشروط من أجل تعلم أفضل، بعض هذه الشروط تمثل في قدرات ومؤهلات التعلم للفرد (سمعية- بصرية – قدرات استيعاب مرتبطة بمهارات التحدث والكتابة وغيرها) وتوجد شروط أخرى تغطي المساحة الأكبر حيث ترتبط بوسائل خاصة وبنمط عرض المعلومات للمتعلم وتوقيتاتها وتسلسلها وتنظيمها. (عبد الحميد،2000، 18)

أما البعض فيرى أن تكنولوجيا التعليم طريقة منظمة لتصميم وتنفيذ وتقويم العملية التربوية على أساس من البحث العلمي عن طريق التعليم الإنساني مصحوبة باستخدام مصادر بشرية وغير بشرية للوصول إلى عملية تعليمية متطورة.(الربيعي،2008، 42)

معوقات تطبيق التكنولوجيا الحديثة فى التدريس:

تعددت الأسباب ومن أهم هذه الأسباب ما يلى:

1. ميل بعض المعلمين إلى مقاومة التجديدات التربوية بعامة ، والاستراتيجيات والتقنيات الجديدة المغايرة لما اعتيد عليه بخاصة.
2. قلة الوعى بمفهوم تكنولوجيا التعليم ، والنظر إليها على أنها مجموعة الأجهزة والألات المستخدمة فى التعليم والتى من شأنها أن تفقده ذلك الطابع الانسانى ، وتجعله أليا ميكانيكيا.
3. تخوف المعلمين من استخدام الأجهزة والألات التعليمية المعقدة أو الوقوع فى الخطأ عند استخدامها ، لعدم امتلاكهم المهارات اللازمة للاستخدام الصحيح.
4. عدم توافر الوقت الكافى للمعلم وانشغاله بالأعباء الروتينية للتدريس.
5. قلة الحوافز المادية والمعنوية
6. النظر إلى تكنولوجيا التعليم كعامل مهدد ، وتخوف بعض المعلمين من أن تحل تكنولوجيا التعليم محلهم.
7. صعوبة الحصول على البرمجيات والأجهزة والألات التعليمية اللازمة للموقف التعليمى التعلمى.
8. عدم إيمان المعلمين والمدرسين على حد سواء بالقيمة التربوية لتكنولوجيا التعليم فى العملية التعليمة.

توظيف التقنيات التعليمية الحديثة في مواقف التعليم والتعلم:

بداية اود التأكيد على عدة نقاط حول العلاقة بين التقنيات التعليمية وبين استمتاع الطلبة بالحصة المدرسية:

1. ان مجرد استخدام الوسيط التقني في مواقف التعليم والتعلم لايؤدي تلقائيا الى جعل الحصة ممتعة.
2. ان زيادة عدد الوسائط التقنية المستخدمة في الحصة لايؤدي حتما الى جعل الموقف التعليمي موقفا ممتعا ومشوقا.
3. ان توظيف التقنيات التعليمية المتقدمة في العملية التعليمية لا يعني تراجع اهمية ادوار المدرس بل تغيرها وتطورها.
4. ان الوسيط التقني هام في بعض مواقف التعلم لكن المواقف الحية المباشرة ربما تكون اكثر فعالية وامتاعا في مواقف تعليمية اخرى.
5. ان مدى تفاعل الطالبة مع التجهيزات التقنية في مواقف التعليم والتعلم هو المعيار الحقيقي لمدى نجاح المعلم والمدرس في جعل الحصة الدراسية ممتعة.

واعتقد ان التقنيات التعليمية ينحصر في جعل الحصة الدراسية ممتعة على الرغم من اهمية هذه الدور ومحوريته في تحقيق عدة اهداف تعليمية اخرى، وهذا يجعل الاحرى بنا ان نعرج على اهمية التقنيات التعليمية في مواقف التعليم والتعلم بعامة:

- اهمية وسائط الاتصال التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم:

1. توسيع مجال الخبرات الي يمر بها الطالب:

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

تساعد وسائط الاتصال التعليمية في تحسين مستوى التدريس بتعويض الطلبة عن الخبرات ففي كل الخبرات السابقة يمكن الاستفادة من وسائط الاتصال التعليمية الحديثة في تحقيق تعليم افضل يترتب عليه بالتالي تعلم أثمر.

2. تساعد على فهم المتعلم لمعاني الالفاظ التي تستخدم اثناء الشرح:

فكيثرا ما يلاحظ الطالب تردده وكتابته الفاظا دون ان يدرك مدلولاته،ولذلك فهو يعتمد على الحفظ والتلقين واستظهار ذلك حتى يحين وقت الامتحان، وتكون النتيجة نسيان هذه المعلومات بعد اداء الامتحان،لكن استعمال وسائط الاتصال التعليمية يزود المتعلم بأساس مادي محسوس للافكار.

والامثلة لذلك كثيرة،منها في دروس الرياضيات : تتضمن كثير من الالفاظ مثل المكعب،والمثلث،والمنشور،ومتوازي الاضلاع،ونصف القطر....الخ والغني عن الذكر ان استخدام المعلم او المدرس لوسائط الاتصال التعليمية يجنب الطالب ترديد الالفاظ لكتاباتها دون ادراك مدلولها، ودون تكوين صورة ذهنية صحيحة عنها.

3. تساعد على جعل الخبرات ابقى اثرا :

تتصف وسائط الاتصال التعليمية بأنها تقدم للمتعلمين خبرات حية – او ممثلة لها – وقوية التأثير، ويبدو ان هاتين الصفتين تؤديان الى بقاء اثر مايتعلم الطالب وتقليل من احتمال نسيانه.

4. تشجع على النشاط الذاتي والتطبيق العملي لدى الطلبة :

تقوم وسائط الاتصال التعليمية بأثارة الحماس لدى المتعلمين وتشجيعهم على القيام ببعض الانشطة بدوافع ذاتية.

5. تساهم في زيادة جودة التدريس :

المقصود بجودة التدريس هنا توفير الوقت والجهد والمال وزيادة الوضوح والحيوية،ويمكن ان يتحقق ذلك باستخدام وسائط الاتصال التعليمية، فمثلا عند عرض المعلم او المدرس فيلماً تعليمياً لطلبته يوضح مراحل نمو الطفل وخصائص كل مرحلة في وقت قصير، فأن هذا يغني عن ضياع الوقت الطويل للوصول الى النتائج الواضحة والحية التي يقدمها الفيلم، وكذا الحال في دروس الرياضيات.

6. تساهم وسائط الاتصال التعليمية في مقابلة الفروق الفردية بين الطلاب:

لوسائط الاتصال التعليمية دور كبير في مقابلة الفروق الفردية بين الطلاب والتي يهملها أغلب المدرسين، وكلما كانت هذه الوسائط متنوعة كلما امكنها مساعدة الطلاب على اختلاف قدراتهم وميولهم.

7. تساعد على كسب المهارات وانماها :

الطريق نحو تعلم المهارات وكسبها ومشاهدة نموذج للاداء وممارسة هذا الاداء،وكلا الامرين يتطلب الاستعانة بوسائط الاتصال التعليمية.

8. تساهم في تكوين اتجاهات مرغوب فيها خاصة تجاه مادة الرياضيات :

ان تكوين الاتجاه المرغوب فيه وتغير الاتجاه غير المرغوب فيه لا يتحقق بمجرد القاء دروس على الطلاب .حقيقة ان تكوين اتجاهات يحتاج الى معلومات ،ولكن ليست المعلومات كل شيء ، فالقدوة والممارسة في مواقف طبيعية مباشرة ،او بأستخدام التقنيات التعليمية الحديثة اجدى وافعل .

9. تساهم في تنويع اساليب التعزيز التي تؤدي الى تثبيت الاستجابات الصحيحة وتأكيد التعلم :

ولعل اوضح مثال على ذلك استخدام بعض الوسائط تكنولوجية الحديثة مثل التعليم المبرمج ،والكمبيوتر المستخدم كمعلم خصوصي ،وعن طريق هذه الوسائط تعرف الطالبة مباشرة الخطأ او الصواب في اجابتها فور ابدائها ،فيتم تعزيز الاجابة الصحيحة فورا وتستمر في تعلمها .

10. تساهم في تكوين وبناء مفاهيم سليمة :

تساهم وسائط الاتصال التعليمية في تكوين الطلاب والطالبات على حد سواء للمفاهيم بصورة صحيحة .

تكنولوجيا الكومبيوتر في التعليم والتعلم:

أوضحنا من قبل ان التكنولوجيا تفرض نفسها على التربية وتكنولوجيا الكومبيوترعلى وجه الخصوص ذات تأثير واسع على العملية التعليمية التربوية ، وبالتالي على جميع عناصر المنهج بمفهومها الحديث والشكل الأتي يوضح علاقة الكومبيوتر بعناصر المنهج، وهنا ثلاث أسباب على الأقل وراء استخداما لكومبيوتر في التربية :

1. يحتاج الطلاب الوقوف على طبيعة أجهزة الكومبيوتر واستخدامها حتى يستطيع مواكبة المجتمع التكنولوجي حاليا ومستقبلا.

2. تساعد أجهزة الكومبيوتر في المدارس في بعض الأمور الإدارية مثل متابعة سجلات التلاميذ الدراسية ، وتجميع درجات الامتحان ، واستخراج شهادات .

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

3. تساعد أجهزة الكومبيوتر كثيرا في تطوير عملية التعليم والتعلم.

التعلم من الكومبيوتر:

وهو نوع من التدريس بمساعدة الكومبيوتر صمم لتدعيم التدريس العادي في الصف المدرسي، ويعتمد في تنفيذه على برامج تعد على تدريب الطلاب على الأسئلة والأجوبة وحلال مشاكل كتطبيق على موضوع الدرس بعد ان يقوم المدرس بشرحه دون كومبيوتر ، فهو مكمل لعمل المدرس وفي برامج التدريب والممارسة تتبعا لخطوات التالية :

1. توجيه مشكلة أو سؤال للطالب.
2. يستجيب الطالب للمشكلة أو السؤال.
3. في حال الاستجابة الصحيحة يوجه للطالب السؤال أو المشكلة التالية ، وتدعيم استجابته بتشجيع بشكلأ وآخر .
4. في حال الاستجابة الخطأ يوجه المتعلم إلى السؤال أو المشكلة الأولى مرة ثانية.

ومن الوسائل (الأجهزة) التي تدعم تكنولوجيا التعليم:

1. برمجيات الوسائط المتعددة:

هي كلما يعرضها الكومبيوتر من نصوص ورسوم وصور ثابتة ومتحركة ومؤثرات صوتية ولقطات فيديوية بطريقة متكاملة ومتنوعة لتحقيق أهداف تعليمية محددة ، بالإضافة إلى أدوات الربط التي تساعد المستخدم على الإبحار والتفاعل والاتصال .

2. السبورة الذكية (التفاعلية):

المقصود بالسبورة الذكية السبورة التي يمكن الكتابة عليها بشكل الكتروني كما يمكن التفاعل معها وإظهار تطبيقات حاسوبية عليها والتعامل مع التطبيقات باللمس باليد أو قلم أو بأدوات التأشير المختلفة، وهي عبارة عن سبورة بيضاء نشطة تعمل باللمس ، وببساطة يقوم المعلم /المدرس بلمس السبورة ليتحكم في جميع تطبيقات الحاسوب ، مثال ذلك الربط مع صفحة انترنت ، كما يمكنه تدوين الملاحظات ، ورسما لأشكال ، وتوضيحا لأفكار إلى جانب الحفظ والطباعة ، وتسمح السبورة الذكية بتخزين ما تم كتابته عليها ويمكن الرجوع إليها فيما بعد.

استخدام التكنولوجيا في تحسين تحصيل الطلاب:

هناك كثير من التساؤلات حول ما إذا كان لاستخدام تكنولوجيا التربية أثر مهم على تحصيل الطلاب، ومن خلال البحث عن أجوبة لهذه التساؤل توجه الباحث بأنه لا يمكن التعامل معا لتكنولوجيا على أنها متغير مستقل واحد يقاس من خلاله تحصيل الطلاب . فإن قياس أداء الطالب لا يعتمد على أدائه في الامتحانات الموحدة فحسب،بل يتطلب قياس قدراته التفكيرية كالتفكير النقدي والتفكير التحليلي وعمل الربط الذهني وحلال مشكلات. بالإضافة إلى ذلك فإن الحكم على فعالية تكنولوجيا معينة يتطلب فهم كيفية استخدامها في غرفة الصف،وما الأهداف التي حُددت من قبل المعلمين؟ كما يتطلب معرفة آلية قياس تطور الطالب،وانجازاته،وكذلك تحدد معرفة طبيعة التغير المعقدة في بيئة الصف.

ومع ذلك تشير الأدلة إلى أن التكنولوجيا إذا ما استخدمت بفعالية بإمكانها أن تدعم تفكير الطلاب من خلال تكليفهم بوظائف معقدة وحقيقية وفي جو من التعلم التعاوني. وعندما يستخدم المعلمون المعلومات المتراكمة عن الظروف التي تستعمل فيها التكنولوجيا في دعم تحصيل الطالب،فإنهم يتمكنون حينئذ من اتخاذ القرارات المناسبة لاستخدام التكنولوجيا التي تلبي حاجات الطلاب الخاصة في المدارس .

وفي دراسة اثر استخدام الحاسوب على تحصيل طلاب الصف الأول ثانوي في مقرر الفيزياء قام بها (د. جمال بن عبد العزيز) وجدان ((توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية عند مستوى الفهم. ويعتقد الباحث أن الفروق في مستوى الفهم التي كانت في صالح المجموعة التجريبية عائدة إلى أن البرنامج عرض بأسلوب مشوق ومختلف نوعًا ما عن الكتاب المقرر)).

فوائد تكنولوجيا التعليم:

1. توفير الوقت:إن الوسيلة البصرية والحسية (الوسائل الحسية) تعتبر بديلاعن جميع الجمل والعبارات التي ينطق بها المعلم ويسمعها الطالب والتي يحاول أن يفهمها ويكون لها صورة عقلية في ذهنه ليتمكن من تذكرها.
2. الإدراك الحسي : إن الألفاظ لاتستطيع أن تعطي المتعلم صورة حقيقية جلية تماما عن الشيء موضوع الحديث أوالشرح،ذلك الألفاظ لاتستطيع تسيد هذا الشيء مثلما الوسيلة التعليمية .

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

3. الفهم: الفهم هو قدرة الفرد على تمييز المدركات الحسية وتصنيفها وترتيبها، فان الفرد يتصل بالأشياء،والمظاهرالمختلفة عن طريق حواسه وبالطبع لايستطيع هذا الفرد أن يفهم المسميات أوالأشياء إلا إذا تفهمها والتعرف عليها.
4. أسلوب حل المشكلات: حينما يشاهد الطالب تقنية تعليمية، فإنها في الغالب تثير فيه بعض التساؤلات والتي قد لا تكون مرتبطة مباشرة بموضوع الدرس. وقد تنمي هذه التساؤلات أو التي تنبع من حب الاستطلاع .
5. المهارات : تقوم التقنيات التعليمية بتقديم توضيحا تعلمية للمهارات المطلوب تعلمها.
6. تتيح للطالب فترة تذكر أطول للمعلومات.
7. تشوق المتعلم وتجذبه نحو الدرس.
8. تدفع المتعلم ليتعلم عن طريق العمل.
9. تدفع الطالب نحو التعلم الذاتي، والتعلم المفرد.
10. تنمي الحس الجمالي فالتقنية التعليمية تكون في العادة ذات إخراج جيد وتناسق لوني جميل.
11. تنوع حواس المتعلم بمشاركة أكثر من حاسة في التعلم.
12. المساعدة على تنظيم المادة التعليمية.
13. تنمية الميول الايجابية لدى الطلاب.
14. إنها تساعد على تقوية الشخصية للطالب.
15. تساعده على التعلم الذاتي.
16. تنمي التفكير الإبداعي. (قنديل،2006، 12)

الدراسات السابقة Previous studies:

- (دراسة العبد الكريم، 1426هـ) دراسة تقويمية لتجربة التعليم الالكتروني بمدارس الرياض النموذجية للبنات بجدة

هدفت الدراسة الى تقويم تجربة التعلم الالكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة بالمرحلتين المتوسطة والثانوية ولتحقيق هذا الهدف حاولت الدراسة الاجابة عن السؤال الرئيسي التالي :

ما الوضع الراهن لتجربة التعليم الالكتروني بمدارس البيان النموذجية للبنات بجدة ؟ وللاجابة عن هذا السؤال حاولت الدراسة الاجابة عن الاسئلة الفرعية التالية:

1. ما مدى استفادة الطالبات من التعلم الالكتروني؟
2. ما مدى استعداد المعلمات وتأهيلهن للتدريس بطريقة التعلم الالكتروني؟
3. ما آراء المعلمات والطالبات حول ايجابيات وسلبيات التعلم الالكتروني؟
4. ما انماط السلوك الصفي في الفصول الالكترونية؟
5. كيف يمكن تحصيل تجربة التعلم الالكتروني في مدراس البيان النموذجية للبنات بجدة؟

بناء على هدف الدراسة وهدفها استخدمها الباحث المنهج الوصفي لملائمة الدراسة، وشملت العينة جميع طالبات ومعلمات الفصول الالكترونية في مدارس البيان النموذجية للبنات والبالغ عدده 41معلمة و162طالبة يدرسنه بطريقة التعلم الالكتروني في المرحلتين المتوسطة والثانوية، وكانت اهم نتائج الدراسة كمايأتي:

بينت النتائج الخاصة في مدى استفادت الطالبات من التعلم الالكتروني وجود فروق بسيطة نسبي الصالح الطريقة الالكترونية وذلك عند مقارنة تحصيل الطالبات في التعلم الالكتروني بأنفسهن وبزميلاتهن في الفصول التقليدية ولذا قد تكون هذه النتائج مؤشرا على دور التعلم الالكتروني في زيادة التحصيل، كما بينت نتائج الدراسة ان المعلمات تلقين دورات الحاسب الالي شملت (word –Excel- powerpoint) وان الادارة قدمت لهن دورات وورش عمل عن طريقة التعلم الالكتروني، وانه تم اختبارهن من قبل اختيار هن للتدريس بطريقة التعلم الالكتروني، وانهن مستعدات للاستمرار بالتدريس بالطريقة الالكترونية ،وان عن لا يواجهن صعوبات في تطبيقات طريقة التعلم الالكتروني، وانهن يرغبن في تعميم هذه الطريقة في كافة فصول المدرسة ،كما انهن يشجعن زميلاتهن بطريقة التعلم الالكتروني،وانهن لايرغبن في العودة الى التدريس التقليدي ،وانهن يرغبن في مزيد من التأهيل لتدريس بطريقة التعلم الالكتروني، اما بالنسبة لآراء المعلمات والطالبات حول ايجابيات وسلبيات التعلم الالكتروني فقط بينت النتائج ان طريقة التعلم الالكتروني تساهم في زيادة قدرة المعلمة في ايصال معلومات للطالبات، كما انها تؤدي الى تقليل حاجة المعلمات لحمل الكتب المدرسية ووسائل الشرحا لتوضيحية ما بين

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

الفصول الدراسية، ومن سلبيات طرق التعلم الالكتروني من وجهة نظر المعلمات انها ادت الى انشغال الطالبات بجهاز الحاسب الآلي وعدم تركيزهن على الدروس، وقللت من التواصل المباشر بين المعلمة والطالبة، واحتياج هذه الطريقة الى جهد كبير من قبل المعلمة ،كما انها ادت الى عدم تنظيم اوقات الاسئلة والاجابات بين الطالبات والمعلمات بالاضافة الى تكرر الاعطال الفنية، اما فيما يخص ارآء الطالبات فقد كان من اهم النتائج التي كشفت عنها الدراسة ان طريقة التعلم الالكتروني تساهم في زيادة استيعاب الطالبات للمواد، وتزيد من حماسهن لاكتساب المعرفة، وتؤدي الى تقليل حاجتهن لحمل الكتب المدرسية ما بين المدرسة والبيت، وتساعد على دمج التقنية في بيئة التعلم، كما ان هذه الطريقة تراعي الفروق الفردية بين الطالبات، وتزيد من انتظامهن في المدرسة، وتؤدي الى زيادة متابعة اولياء امورهن لهن، وتؤدي الى زيادة التفاعل بينهن وبين المعلمات، وتقلل من حاجتهن للدروس الخصوصية، وكشفت نتائج الملاحظة الخاصة بأن ماطال سلوك الصفي في الفصول الالكترونية عدد من النتائج كان من اهمها استغلال المعلمات لمكانات البرامج التعليمية، وحدوث تفاعل بين المعلمات والطالبات الكترونيا، واستخدام المعلمات ادوات شرح غير الكترونية (كالسبورة،والكتاب،وغيرها....) بالاضافة الى عرض الوسائل التوضيحية الالكترونية، وحدوث اعطال في بعض اجهزة لحاسب الآلي، ولجوء المعلمة الى احد الاشخاص خارج الفصل لمواجهة احد بالمشكلات الفنية الثانوية.(العبد الكريم،1426هـ).

دراسة (بن حسن، 2013) اثر استخدام التعليم الالكتروني على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى عينة من طلاب الصف الرابع الابتدائي (بن حسن، 2013، 41)، ويهدف البحث الى التعرف على مدى تأثير التعليم الالكتروني على مستوى التحصيل الدراسي لدى عينة من طلاب الصف الرابع الابتدئي بمحافظة جدة من خلال نتائج اختبار مادة الرياضيات التحصيلي ويمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال: ما اثر استخدام التعليم الالكتروني على التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى عينة من طلاب الصف الرابع الابتدائي؟

واشارت نتائج البحث الى ان هناك فروقا ذات دلالة احصائية بمستوى الدلالة (0.05) في مستوى التحصيل الدراسي بين المجموعة الاولى والمجموعة الثانية في الاختبار التحصيلي البعدي. وتعز بالنتيجة الى ان التدريس بأستخدام التعليم الالكتروني يزيد من معدل التحصيل الدراسي لدى الطلاب بما يتضمنه من نصوص وصوت وصورة وسهولة الوصول للمعلومات المطلوبة كما ان التعليم الالكتروني وفر للطلاب فرصة استخدام حواسهم المختلفة مما زاد من استيعابهم للمادة العلمية.

(دراسة Amolo2007) أجريت الدراسة في جورجيا بالولايات المتحدة الأمريكية، وهدفت إلى تقييم تأثير السبورة البيضاء التفاعلية (الذكية) على التحصيل في مادة في الرياضيات واتجاه التلاميذ الصف الخامس الابتدائي نحوها، بلغت حجم عينة الدراسة (26) تلميذاً و تلميذة من الصف الخامس الابتدائي ذات المجموعة التجريبية الواحدة ،أعد الباحثات اختباراً تحصيلياً من (23) فقرة صح أو خطاء و مقياس لاتجاه الطلبة نحو السبورة، واستخدم النسبة المئوية و الانحراف المعياري ومعامل الارتباط لتحليل البيانات، وتلخص نتائج الدراسة بالتأثير الايجابي للسبورة التفاعلية على التحصيل واتجاه التلاميذ نحو استعمال السبورة الذكية. (Amolo,2007,34،)

(دراسة مارزانو2009) أجريت الدراسة في كولورادا بالولايات المتحدة الأمريكية، وهدفت إلى معرفة أثر استخدام السبورة الذكية على تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بمادة الرياضيات و سبل فاعليتها تكونت عينة الدراسة من (85) معلما و (170) صفاً فقد قام المعلمون باستخدام السبورة الذكية من أجل تدريس مجموعة من الدروس والتي تم تدريسها لاحقا لمجموعة مختلفة من التلاميذ بدون استعمال السبورة الذكية و بعد تحليل النتائج لتحصيل الطلبة و ملاحظة تسجيلات الفيديو للدروس لتحديد سبل فاعلية السبورة الذكية بالوسائل الإحصائية المناسبة ،توصلت إلى أن استخدام السبورة الذكية أثرت بزيادة 16% من درجات التحصيل. (مارزانو، 2009، 22)

الفصل الثالث Chapter Three

منهج البحث :

المنهج الوصفي: وفق الطبيعة البحث وأهدافه تتبنى الدراسة الحالية (المنهج الوصفي التحليلي) وذلك لملائمتها موضوع البحث ويتضمن في داخله جمع البيانات وتبويبها مع قدر من التفسير،والاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة. حيث أن هذا المنهج لايتوقف عند تقديم وصف جوانب المشكلة فقط بل يتعداه إلى أبعد من ذلك من ناحية

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

دراسة جميع أبعاد المشكلة بالتحليل والتفسير على جذورها وأسبابها الحقيقية ومن ثم إمكان اقتراح بعض الحلول لمواجهة مثل هذه المشكلة.

مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث الحالي من معلمي ومعلمات مرحلة رياض الاطفال والمرحلة الابتدائية ومدرسي ومدرسات المرحلة المتوسط والاعدادية والثانوية في محافظة النجف الاشرف للعام الدراسي (2017م-2018م) والبالغ عددهم (20,672) معلم ومعلمة ومدرس ومدرسة والتابعين الى مديرية تربية النجف الاشرف والجدول أدناه يوضح عدد المدارس:

جدول رقم (1)
يمثل مجتمع البحث

عدد الروضات	عدد المدارس الابتدائية	عدد المدارس المتوسطة	عدد المدارس الاعدادية	عدد المدارس الثانوية	المجموع الكلي
47	630	148	78	78	981

عينة البحث

تم اختيار مجموعة من معلمات رياض الاطفال ومعلمين ومعلمات المدارس الابتدائية ومدرسي ومدرسات المتوسطة الاعدادية والثانوية بالطريقة المقصودة وكان عدد رياض الاطفال (5) روضة فيما كان عدد المدارس الابتدائية (20) وعدد المدارس الثانوية (10) وعدد المدارس المتوسطة (20) وعدد المدارس الاعدادية (10) بما أن هدف الدراسة الرئيسي تمثل في التعرف على قياس مستوى التعليم الالكتروني في تدريس الرياضيات بالمدارس الثانوية الحكومية في محافظة النجف الأشرف، فإن مجتمع الدراسة مدرسي الرياضيات في المدارس الثانوية والمتوسطة والإعدادية الحكومية للبنين التابعة للمديرية العامة للتربية في محافظة النجف الأشرف ، للعام الدراسي (2017م– 2018م) الفصل الدراسي الأول الذين هم في الخدمة ومستمرين في العمل والدوام حيث بلغ عدد المدارس (20) ابتدائية وعدد المدارس المتوسطة (20) والاعدادية (10) .وقد تم توزيع الاستبانات على عدد (10) مدرسة ثانوية حكومية ، وتم استخدام اسلوب العينة العشوائية ، وبلغ عدد أفراد العينة (20,672) معلم ومعلمة ومدرس ومدرسة الذين استجابوا للاستبانات وقمن باستيفائها بشكل صحيح.

جدول (2)
يمثل عينة البحث

الروضات		المدارس الابتدائية		المدارس المتوسطة		المدارس الاعدادية		المدارس الثانوية		المجموع الكلي	
عدد الاستمارات	عددها	عدد الاستمارات	عددها	عدد الاستمارات	عددها	عدد الاستمارات	عددها	عدد الاستمارات	عددها	عدد المدارس	عدد الاستمارات
10	5	30	20	30	20	20	10	10	10	65	100

ادوات البحث:

اعدادالاستبانة:

تم تصميم استبانة البحث الحالي بعد أن اطلع الباحث على عدد من الدراسات والبحوث وكذلك الكتب والدوريات المتخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني واساليب التدريس الحديثة في مجال الرياضيات وغيره ذات العلاقة بموضوع البحث حيث تعتبر من المصادر الاساسية والمهمة والتي اعتمد عليها الباحث، حيث قام باستعراضها فوجد أن بعضها قد تناول فاعلية بعض مستحداثات تكنولوجيا التعليم وأشار معظمها الى اهمية توظيفها في العملية التعليمية والبعض الاخر اشار الى معوقات استخدامها في التدريس.

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

خطوات اعداد الاستبانة:

أ/ تحديد الهدف من الاستبانه:

- معرفة درجة توافر الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في مدارس النجف الأشرف ومعرفة درجة استخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في مدارس النجف الأشرف.
- معرفة درجة الصعوبات والمعوقات التي يواجهها المعلمون والمعلمات والمدرسون والمدرسات في توظيف الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في مدارس النجف الأشرف.

ب/ صياغة محاور الاستبانه :

المحور الاول: قياس مستوى التعليم الالكتروني ملحق رقم (1)

المحور الثاني: وهذا يقسم قسمين، الأول: لمعرفة درجة توافر، والثاني للوقوف على درجة استخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في المدارس الثانوية مدارس النجف الأشرف ،من خلال الاجابة على المقياس الثلاثي (بدرجة مرتفعة – بدرجة متوسطة – بدرجة منخفضة) وجدول (3) يوضح ذلك

جدول (3)

معرفة درجة توافر الاساليب الحديثة في المدارس

الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم	
الحاسب الالي في التدريس	1
الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت	2
البريد الاليكترونى فى الاتصال بالطالبات	3
محركات البحث فى الانترنت	4
المحادثة الفورية Chat	5
نقل الملفات عبر الانترنت	6
الوسائط المتعددة .	7
مؤتمرات الفيديو من بعد	8
القنوات الفضائية التعليمية	9
الكتاب الاليكترونى	10
السبورة الالكترونية	11

المحور الثالث:الصعوبات والمعوقات التي تواجهها الهيئات التعليمية والتدريسية في توظيف الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في مدارس النجف الأشرف، وتتضمن قائمة بالمعوقات التي تحول دون الاستفادة من الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس ،ولكل فقرة ثلاث مستويات (بدرجة مرتفعة – بدرجة متوسطة- بدرجة منخفضة) ، بالإضافة الى إعطاء العينة فرصة للتعبير ولإبداء الرأي عن بعض الأسباب التي قد تعيق من إفادتهم بالاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم ، كذلك اعطاء فرصة للعينة لابداء مقترحاتهم حول توظيف تكنولوجيا التعليم بالمدارس الثانوية.

وهنا لابد ان نذكر الصعوبات كما وردت في الاستبانه على النحو التالي :

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

جدول رقم (4)
الصعوبات والمعـوقات التي تحول دون استخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس

المحور	م	الصعوبات والمعـوقات التي تحول دون استخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس
ارتفاع التكلفة المادية	1	عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي وملحقاتها بالكم والكيف الكافيين.
	2	عدم توفرمركز مصادر تعلم داخل المدرسة متوفربه خدمة الاتصال بالشبكة تستفيد منه المعلمات والطالبات
	3	عدم توفر الفصول الدراسية المجهزة لاستخدام التقنيات التعليمية سواءمن حيث المساحة أو التمديدات الكهربائية
	4	عدم توافر المكتبات والكتب الالكترونية المناسبة.
	5	عدم الأخذ بالأساليب الحديثة فى تحويل المناهج الدراسية الى مناهج الكترونية
شكلة إعداد وتدريب المعلمات	1	عدم إعداد العنصر البشرى من معلمين ومعلمات فى مؤسسات التعليم الإعداد المناسب للعمل فى ظل تطبيق التعلم الالكتروني فى مدارس المراحل التعليمية المختلفة، فمازالت مقررات الإعداد تتسم بالتواضع الشديد فى هذا الجانب.
	2	عدم توافر دورات تدريبية مناسبة لإكساب المعلمات مهارات التعلم الالكترونى.
	3	عدم توافر برامج التدريب الإلكتروني على الاستخدام والتوظيف الفعَّال للتقنية في التعليم للمعلمات.
	4	الحاجة إلي تدريب المعلمات على الاستخدامات التربوية المتعددة لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وإكسابهم مهارات تدريب طالباتهم علبها.
	5	قلة تدريبو تشجيع المعلمات على كيفية استخدام التعلم القائم على المشروعات .
ندرة البرمجيات والمواقع التعليمية	1	عدم ربط المناهج والمقررات الدراسية بالشبكة العالمية للمعلومات
	2	قلة المواقع العربية التي تخدم المعلمين وتعني بالتربية والتعليم
	3	قلة المواد المطبوعة والتي تعنى بالمواقع التربوية على الشبكة العالمية للمعلومات
	4	عدم وجود كتيب إرشادي يوضح ما هو متوفر من الأجهزة والوسائل التقنيةالتعليمية بالمدرسة وكيفية استخدامها
	5	عدم توفير المعلومات اللازمة لكيفية استخدام البرمجيات في التدريس.
مشكلات شخصية لدى المعلمات	1	الشعور بعدم اهمية توظيف التقنية في خدمة التعليم.
	2	عدم تحرر المعلمات ومديرات المدارس من الفكر التقليدي فى إدارة استخدام تكنولوجيا التعليم بالمدارس.
	3	عدم إتاحة الفرصة من قبل إدارات المدارس لاستخدام المعلماتلتقنيات التعليم.
	4	صعوبة وضع جدول زمن دقيق لاستخدامها والالتزام به من قبل المستخدمين.
	5	عدم القدرة على توظيف التقنيات في خدمة التعليم

صدق الاستبانه:
قام الباحث بعد الانتهاء من إعداد الاستبانات المتفرقة وبناء فقراتها في صورتها الأولية، بعرضها على مجموعة من المحكمين من أعضاء هيئة التدريس وإبداء آرائهم حيال:
- وضوح العبارة وسلامة صياغتها.
- ملائمة العبارة للمحور الذي تنتمي إليه.
- مقترحات للتعديل والإضافة أو الحذف.
وقد كان للملاحظات التي أبداها المحكمون أهميتها في إثراء الاستبانات وإخراجها بشكلها النهائي وقد طورت هذه الأداة بناء على آراء المحكمين حيث عدلت الصياغة ووضعت في صورها النهائية، الملاحق (1) و (2) و (3)
ثبات الاستبانه:
للتأكد من ثبات أداة البحث قام الباحث باستخدام معاملاً لفاكرونباخ (Alpha Cronbach) بعد إجراء التطبيق على عينة استطلاعية غير عينة البحث الأساسية لايجاد معاملا لثبات لكل محور من محاور الأداة وكذلك معاملا لثبات الكلي للأداة،والجدول التالي يوضح ذلك.

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

جدول (5)
معاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانة

المحور	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
توافر الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم	11	0.8 =0.787
استخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم	11	0.7 = 0.739
الصعوبات التي تحول دون استخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم	20	0.8 =0.763
الثبات الكلي لأداة الدراسة	42	0.8 =0.764

وقد تبين من خلال معاملات الثبات في الجدول السابق أن معامل ثبات الأداة بشكل عام قد بلغت 0.8، وقد تراوحت معاملات الثبات للمحاور المختلفة بين (0.7) و(0.8) ،وتعتبر هذه المعاملات مقبولة لأغراض البحث.

وقد بين الجدول التالي عدد الاستمارات الموزعة والمستبعدة على عينة البحث الأساسية

جدول رقم (6)
عدد الاستبانات الموزعة على عينة الدراسة

العينة	الاستبانات الموزعة	الاستبانات العائدة	نسبة الاستبانات العائدة	الاستبانات المستبعدة	الاستبانات المكتملة
معلمي ومعلمات ومدرسي ومدرسات الرياضيات	115	106	%92.2	6	100

أما فيما يخص الجدول التالي فيبين معاملات الاتفاق لأفراد العينة الاستطلاعية

جدول (7)
معاملات اتفاق الملاحظات لأفراد العينة الاستطلاعية

أفراد العينة الاستطلاعية	معامل الاتفاق
1	86.6
2	85.4
3	87.7
4	91.3
5	89.4
المجموع	440.4
المتوسط	88.08

أما المهارات اساسية لاستخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم وعند إعداد قائمة المهارات قام الباحث بوضع مجموعة من الاعتبارات التى يمكن فى ضوءها الوقوف على المهارات الرئيسية للقائمة ،واشتقاق المهارات الفرعية لها، وهى كلآتى:

أ- الرجوع إلى الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بالمستحدثات التكنولوجية .

ب-الاستفادة من محاور وأبعاد الإطار النظرى لهذه الدراسة ،خاصة ما يتعلق بالحديث عن تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية وتدريس الرياضيات، وفى ضوء هذه الاعتبارات، توصل الباحث إلى قائمة بالمهارات

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

الرئيسية لاستخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم والتى يجب ان تتوفر لدى المدرسين والمعلمين تخصص الرياضيات في النجف وهي :

1- استخدام الحاسب الالي في التدريس.
2- استخدام الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات الانترنت.
3- استخدام البريد الالكترونى فى الاتصال بالطلاب.
4- استخدام محركات البحث فى الانترنت.
5- استخدام المحادثة والتحاور الكتابى Chat.
6- استخدام تقنية نقل الملفات عبرالانترنت.
7- استخدام الوسائط المتعددة .
8- استخدام مؤتمرات الفيديوعن بعد.
9- استخدام القنوات الفضائية التعليمية .
10- استخدام الكتاب الالكترونى.
11- استخدام السبورة الالكترونية.

ج- تحليل المهارات الرئيسية إلى مهارات فرعية: قام الباحث بتحليل كل مهارة من المهارات السابقة لمهارات فرعية، وفق الخطوات الآتية:

1. مراجعة الكتب والمؤلفات والدراسات ذات الصلة بأساليب تحليل المهارات بصفة عامة،وأيضاً التى تتعلق بالحديث عن تحليل مهارات استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم.
2. إجراء مقابلات مع بعض المتخصصين العاملين ميدانيا فى مجال تكنولوجيا التعليم.
3. ترتيب المهارات الفرعية لكل مهارة من المهارات الرئيسية، فى شكل تسلسل هرمى متدرج.
4. صياغة المهارات الفرعية لكل محورفى عبارات سلوكية محددة يمكن ملاحظتها وقياسها.

ومن هنا تمكن الباحث من اعداد قائمة بهذا التحليل حيث قامت بتقسيم كل مهارة اساسية الى مهارات فرعية، والجدول ادناه يوضح ذلك:

جدول (8)
تحليل مهارات المستحدثات التكنولوجية

ت	المهـــارة الرئيسية	المهارات الفرعية
1	استخدام الحاسب الالي في التدريس	1. تكتب توزيع المقرر ببرنامج word
		2. تكتب تحضيرالدروس ببرنامج word
		3. تنتجز أشكال بيانية لإدراجها في دفترالتحضير
		4. تكتب أسئلة الاختبار ببرنامج word
		5. تصمم دروس تعليميةعلى البوربوينت(power point)
2	استخدام الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) فى التدريس	6. تستخدم محركات البحث عن المعلومات
		7. تستخدم البريد الاليكترونى
		8. تستخدم حجرة الحوار والدردشة
		9. تشترك في مجموعات الاخبار
		10. تشترك في القوائم البريدية
3	استخدام البريد الالكترونى	11. تنشيء حساب بريد اليكترونى

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

	فى الاتصال بالطلاب	12. تنشئ رسالة جديدة على صفحة البريد
		13. تكتب عنوان البريد الاليكترونى الخاص بالشخص
		14. ترسل رسالة الى عدد كبير من الاشخاص
		15. تفتح الرسالة الواردة
		16. تفحص الرسالة الواردة
		17. تمسح محتويات صندوق البريد الوارد
		18. ترسل الملفات عبر البريد Attached File
		19. تُحمل الملفات الواردة عبر الكمبيوتر
4	استخدام محركات البحث فى الانترنت	20. البحث الذاتى عن المعلومات
		21. تبحث فى قواعد البيانات الخاصة بالرياضيات
		22. تبحث فى الموسوعات الحرة عن القوانين الرياضية.
		23. تبحث عن الرسوم البيانية الخاصة بالموضوع عبر الشبكة.
		24. تحفظ نتائج البحث
5	استخدام المحادثة الفورية Chat	25. تُحمل برنامج المحادثة الفورية عبر الانترنت Messenger
		26. تضيف قوائم المتصلين .
		27. ترسل الملفات عبر المحادثة الفورية
6	نقل الملفات عبر الانترنت	28. تنشيء مجلد لحفظ الملفات المتلقاة
		29. تُحمل الملفات من الشبكة العالمية "الانترنت"
		30. ترفع الملفات إلى الشبكة العالمية "الانترنت"
		31. تنظيف الملفات من الفيروسات.
7	استخدام وانتاج برامج الوسائط المتعددة	32. تنشيء ملف جديد باستخدام برنامج Flash.
		33. تكتب النصوص.
		34. تحريك النصوص.
		35. تضيف المؤثرات الصوتية.
		36. تنشيء الرسوم البيانية والهندسية عبر برنامج الفلاش.
		37. تربط الصور بالنصوص
		38. تضيف تعليق صوتى.

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

8	استخدام مؤتمرات الفيديو من بعد	39. ترسل مكالمة لبدء الاجتماع.
		40. تشارك في البرامج والمناقشات
		41. تستخدم لوحة المعلومات White board
		42. تستخدم الكاميرات فى الحوار.
		43. تنقل الملفات عبر المؤتمر لكل المشاركين
		44. تنهي الاجتماع .
9	القنوات الفضائية التعليمية	45. تحميل قنوات البث الفضائى داخل الفصل
		46. تضبط التردد الخاص بقنوات التعليمية.
		47. تُسجل برنامج الرياضيات على شريط فيديو
		48. تعيد تشغيل البرنامج مرة أخرى على الطلاب.
10	استخدام الكتاب الالكتروني	49. تُعدل بعض محتويات الكتاب الالكترونى
		50. تحفظ الرسوم من داخل الكتاب الاليكترونى على جهاز الكمبيوتر
		51. تستخدم الكتاب الالكترونى فى العرض المرئى للمعلومات.
11	استخدام السبورة الالكترونية	52. تكتب عليها بشكل إلكتروني
		53. تتفاعل معها باللمس باليد أو بالقلم أو بأدوات التأشير المختلفة
		54. تربط مع صفحة أخرى على شبكة الإنترنت المعلومة ذات الصلة بموضوع الدرس
		55. تحفظ الدروس التي تمت كتابتهاعلى السبورة الالكترونية
		56. ترسل الدروس التي تمت كتابتها للطلاب عبر e-mail
		57. تعرض أفلام الفيديو والصور الثابتة والمتحركة وتتحكم فيها.
		58. تتحكم في جميع تطبيقات الكمبيوتر

وبهذا تمكن الباحث من التوصل إلى (11) مهارة أساسية لاستخدام الأساليب الحديثة في المجال التكنولوجيا التعليمي وتكونت المهارات الرئيسية من (58) مهارة فرعية للتعامل مع تلك المستحدثات.

واقع استخدام التقنيات التعليمية الحديثة:

1. الاستمارة
2. الاستبيان وتم توزيعها على رياض الاطفال والمدارس الابتدائية والمتوسطة والاعدادية والثانوية ومن كلا الجنسين.

الصدق الظاهري: حيث تم عرض ادوات على عينة من الخبراء والمحكمين في التربية وعلم النفس وطرائق التدريس والرياضيات اذ طلب منهم ابداء آرائهم على فقرات المعدة وبدائله من حيث كونها صالحة او غير صالحة

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

التي بحاجة الى تعديل واجراء التعديلات لتلائم طبيعة البحث واهدافه واعتمد الباحث على موافقة (80%) من المحكمين فاكثر على الفقرة وهي تمثل بنسبة جيدة ومعيارا لصلاحيتها للقياس.
الوسائل الاحصائية: استعمل الباحث الوسائل الاحصائية في تحليل بيانات البحث الحالي وكالاتي:
- معادلة كوبر cooper: لمعرفة نسبة اتفاق المحكمين ومقياس صدق الاستبانة.
- معامل الفاكرونباخ لثبات كل محور من محاور الاستبانة.
النسبة المئوية الجزء. الكل X 100 نسبة الاستبانات المحكمة.

الفصل الرابع Chapter Four

عرض النتائج وتفسيرها:

نتائج البحث: بما ان البعض من الأهداف تداخلت فيما بعضها من حيث مدى تحقيقها نناقش هنا الأهداف الرئيسية:
الهدف: معرفة درجة توافر مستحدثات تكنولوجيا التعليم في مدارس النجف الأشرف الإبتدائية وأظهرت تنتائج البح أن درجة توافر مستجدات التقنية في رياض الأطفال والمدارس الأبتدائية كانت منخفضة جدا بشكل عام، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام1,2636. وفي البعض من المدارس المتوسطة والأعدادية والثانوية موجودة لكن دون العمل بها وعدم الاستفادة منها.

الهدف: معرفة درجة استخدام معلمي ومعلمات ومدرسي ومدرسات الرياضيات لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس النجف الأشرف.و أظهرت نتائج الدراسة من خلال المتوسطات الحسابية أن درجة استخدام مستجدات التقنية في المدارس الثانوية كانت منخفضة، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام1,4467.

الهدف: معرفة معوقات استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس النجف الأشرف. أن هناك معوقات بدرجة مرتفعة تراها المعلمات تحول دون استخدامهم لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس،فقد بلغ المتوسط الحسابي العام لدرجة الصعوبات 2,6535.
الهدف: معرفة درجة توافر مهارات استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس لدى معلمي ومعلمات ومدرسي ومدرسات الرياضيات بمدارس النجف الأشرف. بينت نتائج الدراسة أن مهارات المعلمات في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم كانت منخفضة، فقد بلغ المتوسط الحسابي 1,305 .
الهدف: فيما يخص مستوى التعليم الالكتروني فقد جاءت الاراء متباينة والمستوى بشكل عام منخفض مع وجود الرغبة الحقيقية في التمكن من استخدامه بشكل يليق ومكانته في التعليم.

الخاتمة:

ان استخدام الاساليب الحديثة في تدريس الرياضيات تساهم وبشكل فعال في معالجة انخفاض المستوى العلمي والمهني لدى بعض المعلمين والمدرسين، وكذلك تساعد في مستوى وتحسين التحصيل بالنسبة لعموم الطلبة، كما وان لوسائط الاتصال التعليمية دور هام في علاج مشكلة انخفاض المستوى العلمي والمهني لدى البعض من المعلمين والمدرسين، خاصة اذا كانت هذه الوسائط مصنعة بواسطة اخصائيين تربويين في مجال العلوم والتربية، كما انه يمكن تقديم استراتيجيات حديثة في التدريس من خلال هذه الوسائط وتدريب المعلمات على ممارستها، ومن مسؤولية التي تقع على عاتق المدرس استخدام أساليب تساعده على فهمه لطلابه وقياس تفكيرهم واستخدام نتائج التقويم لتعديل طرائق تدريسه.

التوصيات:

- ضرورة توفير وزارة التربية والتعليم لمستحدثات تكنلوجيا التعليم المختلفة في جميع المدارس المرحله الثانوية.
- ضرورة تجهيز مدارس المرحلة الثانوية بالامكانات التي تسمح بتوظيف مستحدثات تكنلوجيا التعليم بصورة سليمة .
- العمل على رفع درجة معرفة معلمي ومدرسي الرياضيات في المدارس الابتدائية والثانوية لاستخدام تقنيات تعليم والتعليم الالكتروني عن طريق عقد الدورات التدريبية.

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

- ضرورة الاستعانة ببعض الخبراء والمختصين بعملية التدريب على استخدام مستحدثات التكنولوجيا.
- تدريب أساتيذ مادة الرياضيات على استخدام طرائق تدريس حديثة تثير التفكير لدى عموم الطلبة وتعودهم على استخدام الأساليب الحديثة والتقنيات من خلال التكنولوجيا الحديثة في تدريس الرياضيات.
- تدريب المعلمين والمدرسين على استعمال أساليب التقويم الحديثة لمادة الرياضيات.
- توفير الأجهزة اللازمة لاستخدامها في تدريس الرياضيات مثل الآلات الحاسوبية و شاشة عرض البيانات.

المقترحات:

- دراسة مقارنة بين تحصيل الطلبة باستخدام التعليم التقليدي والتعليم الالكتروني.
- اجراء دراسة مماثلة في مناطق أخرى بالعراق .
- اجراء دراسة مماثلة على المراحل التعليمية الأخرى.

المصادر العربية

1. الزوبعي، عبد الجليل والغنام، محمد احمد، (1981) مناهج البحث في التربية- ج1 – مطبعة جامعة بغداد.
2. الخزرجي حمد جاسم وعلي عباس سلمان، (2018) التعليم الالكتروني في العراق وابعاده القانونية، مجلة مركز بابل للدراسات الأنسانية2018 المجلد8 العدد1.
3. نبهان يحيى محمد، (2008)، الأساليب الحديثة في التعليم والتعلم، دار النشر اليازوري.
4. الكبيسي،عبد الواحد حميد، وعواد تحرير مهدي (2011) ، الطبعة الاولى ،مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، جامعة الانبار- العراق.
5. عبد الحميد، إخلاص محمد، (2000)، طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية، مركز الكتاب، القاهرة ،مصر
6. عبدالحميد، شرف، (2000): تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية،ط1،القاهرة،مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
7. العبد الكريم، مها عبد العزيز،(1426هـ)، دراسة تقويمية لتجربة التعليم الالكتروني بمدارس الرياض النموذجية للبنات بجدة، جامعة الملك سعود، كلية التربية.
8. عطية،محسن علي (2008)،الكافي في اساليب تدريس اللغة العربية ، دار الصفاء –الاردن.
9. قنديل، احمد ابراهيم،(2006)،التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، الطبعة الاولى ، عالم الكتب- القاهرة.
10. لال، زكريا يحيى،(2005)،الاتصال الالكتروني وتكنولوجيا التعليم، مكتبة العبيكان- الرياض.
11. محمد سعد زغلول وآخرون(2001): تكنولوجيا التعليم وأساليبها في التربية الرياضية، ط1، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
12. محمود داود الربيعي(2008): استراتيجيات التعلم التعاوني، النجف،دارالضياء للطباعة والتصميم.
13. عنبر ميسر بن احمد بن حسن،يناير2013، مصر، الناشر/مجلة القراءة والمعرفة عدد 135.

مصادر الانترنت https://ar.wikipedia.org متاح بتاريخ 5/1/2018

DOI: 10.33193/JALHSS.57.2020.187
ISSN online: 2414 - 3383
ISSN print: 2616- 3810
مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع
Journal of Arts, Literature, Humanities and Social Sciences
www.jalhss.com
Volume (57) August 2020
العدد (57) أغسطس 2020

References

1. Al-Zobaie, Abdul Jalil and Al-Ghannam, Muhammad Ahmed, (1981) Research Methods in Education - Part 1 - Baghdad University Press.
2. Khazraji Hamad Jassim and Ali Abbas Salman, (2018) E-learning in Iraq and its legal dimensions, Journal of the Babel Center for Humanities 2018 Volume 8 Issue 1.
3. Nabhan Yahya Muhammad, (2008), Modern Methods in Teaching and Learning, Yazuri Publishing House.
4. Al-Kubaisi, Abdul Wahid Hameed, and Awad Editing Mahdi (2011), first edition, Arab Society Library for Publishing and Distribution, Anbar University - Iraq.
5. Abdel Hamid, Ikhlas Mohamed, (2000), Methods of Scientific Research and Statistical Analysis in the Educational, Psychological, and Sports Fields, The Book Center, Cairo, Egypt
6. Abdel Hamid, Sharaf, (2000): Educational Technology in Physical Education, 1st edition, Cairo, The Book Center for Publishing, Cairo.
7. Abdul-Karim, Maha Abdul-Aziz, (1426 AH), an evaluation study of the e-learning experience at Riyadh Model Schools for Girls in Jeddah, King Saud University, College of Education.
8. Attia, Mohsen Ali (2008), Al Kafi in Methods of Teaching Arabic Language, Dar Al-Safaa, Jordan.
9. Qandil, Ahmed Ibrahim, (2006), Teaching with New Technology, First Edition, World of Books - Cairo.
10. Lal, Zakaria Yahya, (2005), Electronic Communication and Educational Technology, Obeikan Library- Riyadh.
11. Muhammad Saad Zaghloul et al. (2001): Educational Technology and its Methods in Physical Education, First Edition, Cairo, Book Center for Publishing.
12. Mahmoud Dawood Al-Rubaie (2008): Cooperative Learning Strategies, Najaf, Dar Al-Dhiaa for Printing and Design.
13. Anbar Maysar bin Ahmed bin Hassan, January 2013, Egypt, publisher / reading and knowledge magazine, number 135.
14. Asettea , : Internet usage in Education. Technological Horizon In education Vol 1 P 27.
15. Anderson : Using Multimedia in Education , Mc Hill , 2001 , P 89
16. Roob, A.G. : Effective of Using Web in Education With An Experience, University of Salzbura , 2001 P 201.
17. De Scool , The Need for Technology Instruction in Teacher Education, Exit Project. Indiana University at south bend P 214.