

فاعلية الانترنت في إعطاء الواجبات البيتية لطلبة كليات التربية وعلاقته بالتحصيل والاتجاه نحو مادة الرياضيات

أ.م. عبد الحسين شاكر حبيب
جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات

ملخص البحث

تهدف الدراسة إلى معرفة فاعلية استخدام الواجبات المنزلية عن طريق الانترنت مقارنة بالواجبات المنزلية التقليدية وعلاقتها بالاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل في طرائق تدريسها. ولتحقيق هذا الهدف استخدم الباحث أداتين تمثلت الأولى بمقياس أيكن للاتجاه نحو الرياضيات والمكون من (20) فقرة ، أما الثانية فتمثلت باختبار تحصيلي من إعداد الباحث وطبقت الأدوات على عينة البحث المكونة من (62) طالبة من طالبات الصف الثاني تخصص رياضيات / كلية التربية بعبري سلطنة عمان البالغ عددهن (93) طالبة . وقد استخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبار التائي وسائل إحصائية لمعالجة البيانات وتحليلها وقد توصل البحث إلى العديد من النتائج كان أهمها الآتي:-

1 . لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعة التجريبية الأولى التي أعطيت الواجبات البيتية عن طريق الانترنت في الاتجاه نحو الرياضيات قبل أخذ الواجبات البيتية وبعدها مما يعني انه لا يوجد أي دور ايجابي لاستخدام الانترنت في إعطاء الواجبات المنزلية.

2. يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعة التجريبية الثانية التي أعطيت الواجبات البيتية بالطريقة التقليدية في الاتجاه نحو الرياضيات ولمصلحة إعطاء الواجبات المنزلية بالطريقة التقليدية مما يعني أن استخدام الواجبات المنزلية التقليدية له دور كبير في تكوين اتجاهات ايجابية نحو مادة الرياضيات .

3. لا يوجد فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعتين التجريبية الأولى التي أعطيت الواجبات البيتية عن طريق الانترنت والتجريبية الثانية التي أعطيت الواجبات البيتية بالطريقة التقليدية في الاتجاه نحو الرياضيات مما يدل على عدم أفضلية أي الطريقتين في إعطاء الواجبات المنزلية في زيادة الاتجاه نحو مادة الرياضيات.

4 . لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعتين التجريبية الأولى و التجريبية الثانية في التحصيل مما يدل على عدم أفضلية أي من الطريقتين في إعطاء الواجبات المنزلية في تقدم مستوى التحصيل لدى الطالبات .

وعلى ضوء نتائج الدراسة فقد أوصى الباحث بعدد من التوصيات كان أهمها الآتي :-

1. عقد دورات وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس لتوضيح أهمية الانترنت وكيفية توظيفه في إعطاء الواجبات البيتية وتمكين الطالبات من ذلك .

2. التأكيد على أعضاء هيئة التدريس في استخدام الواجبات البيتية مع مراعاة إعدادها بشكل يمكن الطالبات من تأديتها بصورة ذاتية بدون الاعتماد على الآخرين ومراعاة مبدأ الفروق الفردية .

واستكمالاً للبحث الحالي اقترح الباحث إجراء العديد من الدراسات منها على سبيل المثال دراسة مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بسلطنة عمان للانترنت في التدريس واثار ذلك على تحصيل طلبتهم. خلفية الدراسة :-

شهد العصر الحالي تطوراً علمياً مذهلاً تمثل بظهور الانترنت وتوظيفه على الصعد كافة , الاقتصادية والسياسية والثقافية والعلمية من خلال التوظيف الفعلي لعلم الحاسوب ، وظهرت تبعاً لذلك مفاهيم جديدة كالتعلم الالكتروني والتعلم عن بعد باعتبارهما أداة" لدعم النظام التعليمي والذين برزا الحاجة لوضع خطط استراتيجية لمواجهة التحديات التعليمية التي طرحها النظام التعليمي الجديد حيث الإبداع والابتكار مطلب أساسي للتقدم والمعرفة وتمثل المحاور الأساسية التي تقوم عليها خطة استخدام الانترنت في التعليم في الآتي :-

1- إبراز دور الحاسب في رفع الوعي بالمستجدات التقنية والمعلوماتية والاتصالات والعمل علي

تنمية قدرات الأفراد علي الإبداع والابتكار.

2- الدفع المستمر بالأنماط التعليمية للساحة التعليمية ذات الإيقاع السريع ومنها:

- العديد من البرامج والتطبيقات والخدمات التي تبث التقنيات الحديثة للمعلمين .
- المكتبات الاليكترونية للوصول لمصادر المعلومات .
- استخدام **MULTI-MEDIA** بشكل مكثف لدعم أسلوب التعليم بواسطة الاكتشاف

3- إعادة الاستخدام للمقررات الدراسية في مجتمعات مختلفة .

4- دمج البرامج التعليمية بحيث يتيح للدارسين اختيار برامج التعلم المناسبة لهم ومزجها معا

لاستخلاص المعرفة التي تتطابق واتجاهاتهم العلمية .

واستنادا لذلك شهدت الأساليب التربوية في عصرنا الحاضر تطورات هامة جعلت المؤسسات التربوية

الحديثة تقوم على أساس تفهم حاجات المتعلمين وحل مشاكلهم وأصبح جل اهتمامها حل هذه المشكلات

بأسلوب تربوي صحيح وإشباع تلك الحاجات ، إنها تهدف إلى تربية أبنائنا اجتماعيا وأخلاقيا وعلميا وصحيا

والعمل على تهيئة كل الوسائل والسبل لنمو أفكارهم بصورة تؤهلهم للوصول إلى الحقائق بأنفسهم وبذلك

يكونون عناصر فعالة ومحركة في المجتمع ، وكما هو معلوم فإن هذه الأساليب هي الأدوات الأساسية التي

تستخدمها التربية لأجراء التغيير المطلوب والبناء عند الأفراد والمتمثلة بالمناهج الدراسية ، ويمكن تقسيم

تنفيذ المنهج بعناصره الأربعة (الأهداف - المحتوى - طرائق التدريس - التقويم) إلى محورين رئيسيين

هما المحور الأول:- الذي يتم داخل حجرة الصف وذلك من خلال التفاعل بين المعلم والطلاب .

والمحور الثاني :- والمتمثل بالواجبات البيتية التي يكلف بها المعلم طلابه خارج الحصة الصفية .

لقد نال موضوع الواجبات البيتية اهتماما كبيرا من قبل التربويين وأجريت العديد من الدراسات لتعرف

أثره على العديد من المتغيرات كالتحصيل والاتجاه فقد بينت دراسة (strange:1979) إن الواجبات البيتية

مهمة وضرورية للطلبة وأنها يجب أن تشتق من وجوه النشاط المختلفة التي تثير اهتمام الطلبة ، وإن

الواجب البيتي يجب أن يكون استمرارا للعمل داخل حجرة الصف ، ومن الملفت للنظر إن حتى المعارضين

لاستخدام الواجبات البيتية يؤيدون الواجبات البيتية لكن اعتراضهم على الطريقة التي تعطي بها الواجبات البيتية إذ يرى (hall:1972) انه بالرغم من محاولة جعل الواجبات البيتية تحقق ميذا تفريد التعليم إلا أنها مازالت عاجزة من تحقيق هذا المبدأ . إذ لا يراعي المعلمون في تحديدها مبدأ الفروق الفردية بين الطلاب ، أن بعض المعلمين لا يتابعون الواجب البيتي ولا يزودون الطلاب بالتغذية الراجعة التي تفيدهم في الكشف عن مواقف ضعفهم وقوتهم في الأداء وخاصة قبل موعد الاختبار . وقد لمس الباحث ذلك عمليا من خلال إشرافه على الطلبة /المعلمين في التربية العملية لمدة تزيد على عشرين سنة وإشرافه على معلمي المدرسة النموذجية التابعة لجامعة مؤتة/ الأردن ومن خلال استقصائه لأراء بعض الطالبات في كلية التربية بعبري إذ يعطي اغلب المعلمين في المدارس وأعضاء هيئة التدريس الواجبات المنزلية بشكل عشوائي وأحيانا خارج وقت الحصة أي في وقت الاستراحة مما يفقدها جوهرها كما أن اغلب المعلمين لا يراعي المبادئ الأساسية التي ينبغي توافرها في الواجبات المنزلية كارتباطها بأهداف الدرس ومحتواه ومراعاتها للفروق الفردية بين الطلاب والتنوع في أساليبها وأشكالها ومدى قدرتها على التشويق والجذب ومدى وضوحها وملاءمتها لخبرات الطلاب السابقة ومدى قدرتها على تثبيت المفاهيم التي تم تعلمها في الصف وتهيئة الطلاب لتعلم موضوع جديد (القضاة : 1994) إن أهم مشكلات الواجبات البيتية هي قيام الطلاب بأخذ الواجبات البيتية من غيرهم ، وبالتالي فان الواجبات المنزلية لن تحقق أهدافها المطلوبة منها . (العجمي : 1989) ، (زيتون :1997) (أضف إلى ذلك فأن إعطاء واجبات بيتية بطريقة عشوائية ودون التقييد بالمبادئ الأساسية الواجب توافرها يجعلها عقيمة وبالتالي تؤدي إلى نتائج سلبية في تحصيل الطلاب واتجاهاتهم نحو المادة العلمية خاصة إذا كانت تلك المادة تمتاز بالتجريد العالي كمادة الرياضيات والتي يواجهه معظم الطلبة صعوبة كبيرة في تحصيلها واستيعاب مفاهيمها مما يولد نفورا كبيرا منها وبالتالي تكوين الاتجاه السلبي نحوها (التقرير التقييمي حول التعليم للجميع :1999) .

أن أهمية دراسة الاتجاهات تنبع من كونها أهم المحددات التي تستطيع التنبؤ من خلالها بالسلوك بمعرفة اتجاهات الأفراد نحو الرياضيات ذات علاقة بالاستعمال الفعلي لها أو تكوين أفكار خاطئة تساهم في عزوف الأفراد عن الرياضيات . فالاتجاهات نحو تدريس الرياضيات تنتج عن عناصر معرفية وسلوكية وعاطفية اتجاة الرياضيات نفسها . ذلك أن الاتجاه كما ترى نظريات علم النفس مفهوم ثلاثي الأبعاد :

البعد المعرفي : **cognitive component** :- ويتضمن الأفكار والمعتقدات التي يحملها الفرد تجاه موضوع ما .

البعد العاطفي **affective or emotional component** :- ويشتمل في العواطف والمشاعر التي يحملها الفرد تجاه موضوع الاتجاه (طلبه: 1998) .

البعد السلوكي **behavioral component** :- ويشتمل النزاعات السلوكية للفرد تجاه موضوع الاتجاه اتجاهاً الطلبة نحو استخدام الحاسوب دراسة مفارقة . (أبو جابر ماجد و البداينه , ذباب : 1993) .

أهمية البحث : - تبرز أهمية الدراسة من خلال عدة أمور منها

1. تعد هذه الدراسة الأولى من نوعها (حسب علم الباحث) على مستوى التعليم العالي التي تبحث في فاعلية استخدام الواجبات البيتية عن طريق الانترنت في الاتجاه نحو مادة الرياضيات والتحصيل في طرائق تدريسها مقارنة بالواجبات المنزلية التقليدية .

2. قد تبرز نتائج الدراسة أهمية استخدام الانترنت في إعطاء الواجبات البيتية وبالتالي إعطاء تغذية راجعة لأعضاء هيئة التدريس في الكليات / والمعلمين والمعلمات في مدارس التعليم العام والأساسي في كيفية توظيف الانترنت والتقنية الحديثة في إعطاء الواجبات البيتية أو على الأقل في كيفية إعطاء الواجبات المنزلية بالطريقة التقليدية وفق المبادئ الأساسية اللازمة لها .

3. أضف إلى ذلك قد تسهم هذه الدراسة في الكشف عن الظروف الأكثر ملائمة لاستخدام الواجبات المنزلية عن طريق الانترنت تارة والتقليدية تارة أخرى ودورها في زيادة التحصيل في مادة الرياضيات والاتجاه نحوها .

مشكلة البحث :

يعاني معظم الطلاب من صعوبات كبيرة في استيعاب المفاهيم والمهارات الرياضية . ويتضح ذلك من خلال نتائج الاختبارات النهائية والشكوى المتكررة من أولياء أمور الطلبة وقد شغل ذلك بال الكثير من المختصين في مجالي الرياضيات وطرائق تدريسها. وحاولوا البحث عن الأسباب الكامنة وراء ذلك . وقد عزوا ذلك إلى طبيعة مادة الرياضيات التي تتسم بدرجة عالية من التجريد أو إلى إتباع طرائق التدريس دون إعطاء الواجبات البيتية أو طرائق تدريس مع الواجبات البيتية ولكن دون الاهتمام بالمبادئ التي يجب إتباعها عند إعطاء الواجبات البيتية مما جعل هذه الواجبات أعمال روتينية لا يعيرها الطلبة أي اهتمام مما قد ينعكس سلبا على الاتجاهات نحو المادة ذلك لان الاتجاه نحو المادة فعل سلوكي يستثير السلوك ويوجهه بطريقة معينة (سوالمة:1980) .

لقد لقي موضوع الواجبات البيتية جدلا كبيرا من قبل التربويين بين مؤيدين ومعارضين لاستخدامه ففي حين يرى المؤيدين لاستخدام الواجبات انه يعزز التعلم الصفي ويكسب الطلبة عادات دراسية مرغوبة وينمي الاستقلالية لديهم ولذا فهو ضروري لهم ويجب أن ينبعث من وجوه النشاط المختلفة التي تثير اهتمامهم (مغازي:1989 ، العجمي :1991 ، strange:1976) . يرى المعارضون لاستخدامها أن سوء استخدامها من قبل المعلمون وتوظيفها بشكل غير فعال والذي قد يكون له تأثير سلبي في العملية التعليمية فيما بعد هو احد أسباب التي دعتهم لرفض إعطاء الواجبات البيتية . أن الآراء المتناقضة حول استخدام الواجبات المنزلية وعدم استخدامها يعد مشكلة حقيقية تستحق الدراسة والتحليل أضف إلى ذلك ما لاحظته الباحثة من خلال خبرته الطويلة في تدريس الرياضيات وطرائق تدريسها من صعوبات تواجه الطلبة في استيعاب المفاهيم

والمهارات الرياضية وبالتالي ضعف الاتجاه نحوها وكذلك ضعف الاهتمام بالواجبات المنزلية من جهة أو الجهل في المبادئ التي يجب إتباعها عند تقديم الواجبات المنزلية للطلبة من جهة أخرى . ومن هنا راودت الباحث فكرة دراسة مشكلة الواجبات المنزلية محاولا سد الثغرة بين آراء الفريقين عن طريق إدخال تقنية العصر (الانترنت) وتعرف هل أن استخدام الواجبات المنزلية عن طريق الانترنت له دور فعال في الاتجاه نحو الرياضيات و التحصيل في طرائق تدريسها مقارنة بالواجبات المنزلية التقليدية وما هو دور ركل منهما على حده في الاتجاه نحو الرياضيات وطرائق تدريسها .

هدف البحث وفرضياته :

يهدف البحث الحالي إلى معرفة فاعلية استخدام الواجبات المنزلية عن طرائق الانترنت على الاتجاه نحو مادة الرياضيات والتحصيل في طرائق تدريسها مقارنة بالواجبات المنزلية التقليدية ولتحقيق هذا الهدف وضع الباحث الفرضيات الصفرية الآتية :

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعة التجريبية الأولى

التي أعطيت واجبات منزلية عن طريق الانترنت في الاتجاه نحو الرياضيات قبل إعطاء الواجبات المنزلية وبعدها .

2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعة التجريبية الثانية

التي أعطيت الواجبات المنزلية التقليدية في الاتجاه نحو الرياضيات قبل إعطاء الواجبات المنزلية وبعدها .

3. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعتين التجريبية الأولى

(التي أعطت واجبات عن طريق الانترنت) وطالبات المجموعة التجريبية الثانية (التي أعطيت واجبات منزلية تقليدية) في الاتجاه نحو الرياضيات .

4. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعة التجريبية الأولى

(التي أعطيت الواجبات عن طريق الانترنت) وطالبات المجموعة التجريبية الثانية (التي

أعطيت الواجبات التقليدية) في التحصيل في طرائق التدريس .

حدود الدراسة: تقتصر الدراسة الحالية على

1. عينة من طالبات السنة الثانية تخصص رياضيات كلية التربية بعبري التابعة للمديرية العامة

للولايات التربية بسلطنة عمان وعليه فأن تعميم النتائج يتوقف على مدى تمثيل العينة

لمجتمعها.

2. الفصل الدراسي الثاني للعام الأكاديمي 2004 / 2005 .

مصطلحات الدراسة :-

الواجب المنزلي :

أورد الباحثون عدة تعريفات للواجبات البيتية وهي إن اختلفت في ظاهرها إلا أنها تدور حول فكرة

واحدة وهي النشاطات التي تعطى للطلبة لكي يمارسها خارج وقت الحصة الصفية مثل التمارين والمسائل

أو البحوث أو ورقات عمل وبما يتناسب مع طبيعة المادة التعليمية والمرحلة العمرية للمتعلم وتهدف إلى

تحقيق أهداف تدريسية محددة .

فقد عرفها أبي حويج (2000) على أنها الفعالية التعليمية التي يقوم بها المعلمون وذلك بتوجيه الطلاب

للقيام بها خارج الصف من اجل مساعدتهم في تحديد الأهداف المراد تحقيقها . سواء من الدرس السابق

أو الدرس اللاحق .

أما فردريك (1997) فقد عرف الواجب المنزلي بأنه :- نشاط لاصقي يعطي للمتعلم خارج الوقت

الرسمي للدراسة بهدف تثبيت المفاهيم والمهارات التي تم عرضها في الصف أو تطويرها ويتم ذلك بإعطاء

المتعلم مسائل أو تمارين وبحاث أو ورقات عمل وتلخيص جزء من كتاب يحدده المعلم.

وعرفها عبد القادر (1996):- على أنها النشاطات التي يزود بها المعلم طلابه , وذلك لإنجازها خارج المدرسة , بحث يكون لها علاقة بالموضوعات الدراسية .

الانترنت : هو عبارة عن شبكة حاسوبية عملاقة تتكون من شبكات اصغر بحيث يمكن لأي شخص متصل بالانترنت أن يتحول في هذه الشبكة وان يحصل على جميع المعلومات في هذه الشبكة (إذا سمح بذلك) أو أن يتحدث مع شخص آخر في أي مكان من العالم (www.google.com) .

وعرف كريستيان (1998) الانترنت بأنه : هي مجموعة من الطرق المختلفة لتبادل المعلومات وحفظها بطريقة تتيح استرجاعها.

الاتجاه :- عرفه اللقاني(1982) بأنه : استعداد أو تهيؤ نفسي وعقلي وعصبي ، يكتسبه أو يتعلمه الفرد نتيجة خبراته السابقة بشكل يجعله يستجيب إيجاباً أو سلباً نحو أفراد أو أشياء أو موضوعات أو مواقف أو مشكلات أو رموز في البيئة.

وعرفه سعاد وخليفة (1985) بأنه : مجموعة من المعتقدات التي تبين بان أشياء معينة حول موضوع ما أو موقف محدد هي صحيحة أو خاطئة أو مرغوب فيها أو غير مرغوب فيها .

وبالاستفادة من التعريفين السابقين يعرف الباحث الاتجاه إجرائياً بأنه مدى القبول والرضا أو عدمه من مادة الرياضيات الذي تظهره الطالبات عينة البحث من خلال الدرجة التي يحصلن عليها من خلال الإجابة على مقياس الاتجاه ل أيكن .

التحصيل : - عرفه Parker (1995) بأنه : مجموعة المفاهيم والمبادئ والمهارات التي يكتسبها الفرد نتيجة مروره بخبرة معينة .

ويعرف الباحث التحصيل لأغراض البحث بأنه : الدرجة التي تحصل عليها الطالبات في اختبار التحصيل المعد لذلك .

الدراسات السابقة : -

أضح من خلال الأدب التربوي المتعلق باستخدام الواجبات المنزلية عن طريق الانترنت الذي تمكن الباحث من الإطلاع عليه إلى ندرة هذه الدراسات لا بل انعدامها على مستوى التعليم الجامعي (بحسب علم الباحث) ولذلك لجأ الباحث إلى الاستعانة بدراسات مشابهة للدراسة الحالية في بعض المتغيرات وقد تركزت هذه الدراسات على التعليم العام والأساسي وقد استفاد من هذه الدراسات في تحديد مشكلة البحث وتحديد المتغيرات وضبطها وفي استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات وتحليلها وتفسيرها . فقد هدفت دراسة قام بها (parker :1990) إلى تعرف اثر واجبات المراجعة البيتية الإضافية والتي تعطى بشكل مستمر في تحصيل طلبة الصف السابع الرياضيات . واختار الباحث عينة من طلاب الصف المذكور وقسمها إلى مجموعتين الأولى التجريبية والتي أعطيت واجبات بيتية إضافية بشكل مستمر لمدة سنة كاملة أما المجموعة الضابطة فلم تعطى أي واجبات بيتية إضافية طوال السنة . وقد استخدم الباحث الجزء المتعلق بالرياضيات من اختبار استانفور للتحصيل لقياس تحصيل أفراد العينة وتحليل البيانات استخدم الباحث تحليل التباين إذ أظهرت النتائج وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات أفراد المجموعتين على اختبار التحصيل ولمصلحة المجموعة التجريبية . أما دراسة (Callahan et al: 1998) : فقد هدفت إلى تعرف درجة الارتباط بين نتيجة الدرجة النهائية للطلاب مع حضورهم وإنجازهم للواجبات البيتية حيث تكونت عينة الدراسة من (152) طالبا . تم تطبيق الدراسة على (10) مناهج تم تحليلها لقياس الارتباط بين نتيجة الطالب النهائية وحضوره الحصة وأداء الواجبات البيتية . لقد كان هناك اعتقاد واسع أن إنجاز الطالب في المقرر التعليمي يكون قويا بارتباطه بمستوى الحضور ، إلا أن نتائج هذه الدراسة أظهرت ترابطا قويا بين النتيجة النهائية وأداء الواجبات البيتية في المقرر التعليمي أكثر منه بين النتيجة النهائية ومستوى الحضور . وأوصى كولهان وآخرون بتغيير مجرى السياسة في كثير من المدارس ، والتي تركز على الحضور ومتابعة الحصص أكثر من اهتمامهم بأداء الواجبات البيتية لما له من اثر ايجابي في زيادة التحصيل .

وبحثت دراسة أجراها ري بورن وآخرون (ray burn et :1999) اثر كل من طول وقت إعطاء المادة وإتمام الواجب البيتي على كيفية تعلم الطلاب لمادة الرياضيات وتغطيتها بشكل كامل . وقد قسمت عينة الدراسة على مجموعتين ، مجموعة تتلقى المادة التعليمية لمدة (8) أسابيع ومجموعة أخرى تتلقى المادة التعليمية لمدة (16) أسبوع وقد أشير في هذه الدراسة أن مدة (8) أسابيع قصيرة (أي فترة زمنية قصيرة لتغطية المادة) أما (16) أسبوع فتشير إلى طول كورس طويل (أي فترة زمنية طويلة لتغطية المادة) افتترضت الدراسة بأن الطلاب في المجموعة الأولى يتلقوا وقتا اقل بكثير لتعلم المادة ، ومع ذلك يتم تغطية المادة المقررة نفسها ، ولا يتعلموا كيفية حل المشاكل المترتبة . أما المجموعة الثانية فكان عكس ذلك ، فمن المفترض أن يكون الطلبة قادرين على تطبيق القوانين في صنع القرار وحل المشاكل المعقدة ودلت الدراسة أن استيعاب الطلاب في المجموعة التجريبية للإجراءات والمفاهيم والأفكار الحسابية في مواد الحساب الأساسية في تحسين مستمر ويفوق استيعاب طلاب المجموعة الضابطة .

أما دراسة اوتسمس وآخرون (utsumi et .2000) فقد هدفت إلى تعرف ماهية العوامل و آراء واتجاهات الطلبة نحو مادة الرياضيات في التعليم الأساسي ، وهذه العوامل هي الجنس ، الصف ، العمر ، أداء الواجبات البيتية ، دور المدرسة . بلغت عينة الدراسة (209) طالبا من طلاب الصفين الثالث والرابع الأساسيين في نظام المدرسة الخاصة في كل من البرازيل ، ساو باولو ، كاليفورنيا ، وتكونت أداة الدراسة من مقياس اتجاهات تكون من (52) فقرة . ودلت نتائج الدراسة على : وجود فرق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طلاب المجموعتين التجريبتين ويعود هذا الفرق لصالح الإناث . وجود فرق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات طالبات المجموعة التجريبية التي تعط واجبات بيتية والمجموعة الضابطة التي لم تعط أي واجبات بيتية ولصالح المجموعة التجريبية .

إجراءات الدراسة :

عينة الدراسة : -

تألفت عينة الدراسة من (62) طالبة من طالبات السنة الثانية تخصص رياضيات في كلية التربية
 بعبري والبالغ عددهن (93) طالبة موزعات بواقع (34) طالبة في شعبة (1) و(28) طالبة في شعبة (2) وقد
 اختار الباحث وبشكل عشوائي شعبة (1) لتكون المجموعة التجريبية الأولى والتي أعطيت واجبات منزلية عن
 طريق الانترنت وشعبة(2) لتكون المجموعة الثانية والتي أعطيت واجبات منزلية عادية ، وقد تأكد الباحث من
 عدم وجود أي طالبة راسبة في الشعبتين وذلك لتحديد عامل الخبرة السابقة .

تكافؤ المجموعات : -

أظهرت الدراسات السابقة التي استطاع الباحث الإطلاع عليها ودراساتها واستشارتها لبعض المختصين أن
 هناك متغيرا رئيسا قد يؤثر على نتائج البحث وهو الاتجاه السابق نحو مادة الرياضيات. ولذلك عمد الباحث
 إلى تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير على النحو الآتي :

الاتجاه السابق نحو مادة الرياضيات :

قام الباحث بتطبيق المقياس على الطالبات عينة البحث واستخدم الاختبار التائي لمعرفة دلالة
 الفروق عند مستوى دلالة 0.05 وقد أظهرت نتائج التحليل عدم وجود فرق دال إحصائيا والجدولين(1-1
 ,2-1) يوضحان ذلك

جدول (1-1) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المجموعتين التجريبية - الضابطة على مقياس أ يكن
 للاتجاه نحو الرياضيات قبل إجراء التجربة .

Group Statistics

	VAR00003	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00002	3.00	34	3.1219	.2795	4.793E-02
	4.00	28	3.2051	.4086	7.722E-02

جدول (2-1) نتائج اختبار- ت لدلالة الفرق بين متوسطي إجابات المجموعتين التجريبية – الضابطة على مقياس أيكن للاتجاه نحو الرياضيات قبل إجراء التجربة .

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
VAR00002 Equal variances assumed	2.619	.111	-.949	60	.347	-8.319E-02	8.770E-02	-.2586	9.223E-02
Equal variances not assumed			-.915	46.204	.365	-8.319E-02	9.088E-02	-.2661	9.973E-02

أدوات الدراسة :

لما كان البحث الحالي يهدف إلى معرفة فاعلية استخدام الواجبات المنزلية عن طريق الانترنت على اتجاه الطالبات نحو مهنة تدريس الرياضيات والتحصيل في طرائق تدريسها مقارنة بالواجبات المنزلية التقليدية . لذا استلزم استخدام ثلاث أدوات لتحقيق هذا الهدف وسنعرف لهذه الأدوات وفق الآتي :

1. مقياس أيكن للاتجاه نحو الرياضيات : استخدام الباحث مقياس أيكن والذي تم ترجمته وتعريفه من قبل الدكتور الشناوي علي الشناوي والمكون من (20) فقرة توزعت بواقع عشرة فقرات ايجابية هي (3و4و5و9و11و14و15و18و19و20)وعشرة فقرات سلبية هي (1و2و6و7و8و10و12و13و16و17)وقد أعطيت الفقرات الايجابية الدرجات (5) ل (موافق بشدة) و(4) ل (موافق) و(3) ل (غير متأكد) و(2) ل (معارض) و(1) ل (معارض بشدة) وتم عكس هذه القيم بالنسبة للفقرات السلبية . وقد حلل الباحث جميع فقرات المقياس فلم يجد فقرة تمتاز بالصعوبة أو عدم الوضوح أو لا تتناسب مع البيئة العمانية كما عرض الباحث المقياس على

مجموعه من المختصين لمعرفة مدى صلاحيته ووضوح فقراته وتبين من آرائهم أن المقياس مناسب وبالتالي فقد استخدم المقياس كما هو ملحق (1) .

2. الاختبار التحصيلي :- عد الباحث اختبارا تحصيليا تالف من (28) فقره اختبارية . توزعت بواقع (12) فقرة لأسئلة إكمال الفراغ و(12) فقرة لأسئلة الصح والخطأ و(4) فقرة للأسئلة المقالية . وقد تحقق الباحث من صدق الاختبار وثباته وفق الآتي :

أ. الصدق : تحقق الباحث من الصدق الظاهري للاختبار عن طريق عرضه على مجموعة من الخبراء في ميدان طرائق التدريس وقد أظهرت نتائج تحليل آرائهم نسبة اتفاق بلغت 83% وهي نسبة مقبولة (فان دالين :1978). ملحق (2)

ب. الثبات : استخدام الباحث طريقة التجزئة النصفية على مجموعة من الطالبات خارج إطار العينة الأساسية للبحث واستخدم معامل ارتباط بيرسون فوجد أن معامل الثبات يساوي 78% وهو معامل ثبات مقبول (Abel :1971) .

3. الواجبات المنزلية : قام الباحث بتحليل محتوى مقرر طرق تدريس الرياضيات المقرر لطالبات السنة الثانية رياضيات لغرض تحديد الواجبات المنزلية التي يجب إعطاؤها للطالبات وقد ناقش هذه الواجبات مع بعض المختصين في تدريس المقرر وقد حصلت نسبة اتفاق 86% على الواجبات الآتية .

1 . حدي بدقة أهم الاتجاهات التي فسرت طبيعة المادة الرياضية؟

2. ناقشي اهدالف تدريس الرياضيات في الحلقة الثانية من التدريس الأساسي في سلطنة عمان .

3. اختاري موضوع العد القفزي واكتبي خطة يومية تفصيليله لشرحة لتلاميذ الصف الخامس الأساسي .

4. ما هي مميزات أسلوب العرض المباشر. ناقشي ذلك من خلال تدريس احد المفاهيم في كتاب

الرياضيات للصف التاسع الأساسي.

5 . درسي مفهوم الكسر المكافئ لتلاميذ الصف الخامس الأساسي باستخدام (طريقة حل المشكلات -

الاكتشاف الاستقرائي الجزئي الموجة-الاكتشاف الاستنتاجي الجزئي الموجة).

6. ماهو التعلم التعاوني وما هي خصائصه ؟

7 . كيف يمكن للنظم الرياضية أن تكون ذات فائدة عملية مع أنها مبنية على مسلمات وبديهيات غير

معرفة؟

8 . اختاري مبدأ رياضي من كتاب الرياضيات للصف التاسع الأساسي واستخدمي نظرية الاستنباط في

برهنته .

9 . قارني بين طريقتي الاستقراء والاستنتاج .

10 . عرفني النشاط. ماذا نعني بالأنشطة اللاصفية ؟ ناقشي ذلك من خلال إعطاء أمثلة لأنشطة لا

صفية في الرياضيات .

من الجدير بالذكر إن هذه الموضوعات مقرر ه ضمن الوثيقة الرسمية المعدة من قبل دائرة البرامج

الأكاديمية في المديرية العامة لكليات التربية بسلطنة عمان .

أسلوب تطبيق التجربة:-

اتبع الباحث عدد من الإجراءات لتطبيق بحثه ندرجها وفق الآتي .

1. قام الباحث بتدريس المجموعتين في ضوء التصميم التجريبي للبحث الذي يعتمد تأثير العامل

المستقل وهو طريقة التدريس مع إعطاء الواجبات عن طريق الانترنت وطريقة التدريس مع إعطاء الواجبات

التقليدية وعلى النحو الآتي:-

* . تدريس المجموعة التجريبية الأولى مع إعطاء الواجبات عن طريق الانترنت.

* . تدريس المجموعة التجريبية الثانية مع إعطاء الواجبات التقليدية .

2. بدأت التجربة يوم السبت 29 / 1 / 2005 بمعدل يومين في الأسبوع بواقع أربع ساعات لكل مجموعة وعلى وفق الجدول المعد من قبل قسم القبول والتسجيل في الكلية والذي اعتمده الباحث طيلة مدة التجربة والتي انتهت بتاريخ 10 / 5 / 2005 بعد أن استمرت فصلا دراسيا كاملا .
3. بعد الانتهاء من تدريس المادة المقررة تم القيام بالاتي :
- إجراء اختبار تحصيلي وفق اختبار أعده الباحث لهذا الغرض .
 - تطبيق مقياس الاتجاه نحو الرياضيات ل(أيكن) .
4. قام الباحث بتصحيح إجابات الطالبات على فقرات الاختبار البعدي على وفق معيار سلفا ثم تم رصد الدرجات لكل مجموعة على حده لغرض معالجتها إحصائيا .
5. تفرغ البيانات التي حصل عليها من تطبيق مقياس أيكن للاتجاه نحو الرياضيات باستمارات خاصة وقد أعطى رموزا خاصة لكل استمارة لأغراض إدخال البيانات للحاسوب وتحليلها باستخدام الحقيقة الإحصائية spss .

الوسائل الإحصائية :- استخدام الباحث الوسائل الإحصائية الآتية

1. الاختبار التائي (t-test) للمقارنة بين درجات كل

من المجموعتين في الاتجاه نحو الرياضيات والتحصيل في طرائق تدريسها .

2. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة اتجاه الفروق ذات الدلالة الإحصائية

نتائج الدراسة :-

الفرضية الأولى :

لغرض اختبار الفرضية الأولى والتي تنص على (لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي

إجابات طالبات المجموعة التجريبية الأولى في الاتجاه نحو مادة الرياضيات قبل اخذ الواجبات البيتية عن

طريق الانترنت وبعدها) .

قام الباحث بتفريغ البيانات وتحليلها باستخدام الاختبار التائي والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقد أظهرت النتائج عدم وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعة التجريبية الأولى خلال أجابتهن على مقياس الاتجاه قبل أعطاء الواجبات وبعدها إذ بلغت قيمة ت 1.389 وبمستوى دلالة إحصائية 0.05 وقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية بعد التجربة 3.03 وانحراف معياري . 23 في حين بلغ المتوسط لنفس المجموعة قبل التجربة 3.12 وانحراف معياري 0.27 يتضح من ذلك أن أعطاء الواجبات المنزلية عن طريق الانترنت لم يكن له تأثير فاعل على اتجاهات الطالبات نحو مادة الرياضيات وربما يعود السبب في ذلك إلى ضعف خدمة الانترنت في الكلية وعدم مقدرة الطالبة الحصول على الواجب المنزلي الموجود أو إلى عدم قدرة الطالبة على التفاعل مع الانترنت بالشكل الصحيح من خلال التعرف على محركات البحث الفعالة وكيفية البحث عن الموضوعات الرياضية أو ربما يعود إلى عدم تفعيل استخدام الانترنت من قبل المتخصصين في مصادر التعلم في الكلية أو المتخصصين في وحدة الحاسوب كاستخدام القوائم البريدية وتوظيفها في الواجبات البيتية أو المناقشات المطلوبة أو إلى عدم تركيز أعضاء الهيئات التدريسية على استخدام الانترنت أثناء التدريس ومطالبة الطالبات بحل الواجب المعطى عن طريق الانترنت . جدولين (1-2,2-2) يوضحان ذلك.

جدول (1-2) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المجموعة التجريبية الأولى قبل التطبيق وبعده

Group Statistics

	VAR00003	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00002	1.00	34	3.0353	.2357	4.042E-02
	3.00	34	3.1219	.2795	4.793E-02

جدول (2- 2) نتائج اختبار- ت لدلالة الفرق بين متوسطي إجابات المجموعة التجريبية الأولى قبل التطبيق وبعده

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
VAR00002 Equal variances assumed	.627	.431	1.381	66	.172	8.661E-02	6.270E-02	-3.86E-02	.2118
Equal variances not assumed			1.381	64.168	.172	8.661E-02	6.270E-02	-3.86E-02	.2119

الفرضية الثانية :-

لغرض اختبار الفرضية الثانية والتي تنص على (عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعة التجريبية الثانية في الاتجاه نحو الرياضيات قبل إعطاء الواجبات البيتية وبعدها). استخدام الباحث الاختبار التائي لمعالجة البيانات إحصائياً وقد أظهرت نتائج المعالجة وجود فرق ذا دلالة إحصائية إذ بلغ مستوى الدلالة 0.022 وهي اقل من الدرجة المعيارية اللازمة لرفض الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات الطالبات على مقياس أيكن للاتجاه قبل التطبيق وبعده وبمستوى دلالة 0.05 ولتعرف اتجاه الفرق استخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية فنتبين المتوسط الحسابي لإجابات المجموعة التجريبية الثانية قد بلغ 3.20 وانحراف معياري 0.30 مقابل 2.97 وانحراف معياري 0.40 للمجموعة الضابطة مما يعني أن الفرق كان لمصلحة استخدام الواجبات المنزلية التقليدية وربما يعود السبب في ذلك إلى دور الواجبات المنزلية في تمكن الطالبات من المادة العلمية عن طريق التثبيت من المفاهيم الجديدة وربطها بالمفاهيم السابقة وفتح الطريق للمفاهيم اللاحقة والتمتع بهذه المفاهيم وتذوقها من خلال البحث فيها وبصورة مستقلة دون أخذها بشكل تلقيني من

قبل المدرس وبالتالي تكوين اتجاهات ايجابية نحو مهنة تدريس الرياضيات والتحصيل في طرائق تدريسها .
والجدولين (3-1, 2-3) يوضحان ذلك .

جدول (1-3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات المجموعة التجريبية الثانية على مقياس الاتجاهات قبل التطبيق وبعده

Group Statistics

	VAR00003	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00002	2.00	28	2.9768	.3072	5.805E-02
	4.00	28	3.2051	.4086	7.722E-02

جدول (2-3) نتائج اختبار-ت لدلالة الفرق بين متوسطي إجابات المجموعة التجريبية الثانية قبل تطبيق مقياس الاتجاهات وبعده

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
VAR00002	Equal variances assumed	.598	.443	-2.363	54	.022	-.2283	9.660E-02	-.4220	-3.46E-02
	Equal variances not assumed			-2.363	50.130	.022	-.2283	9.660E-02	-.4223	-3.43E-02

الفرضية الثالثة :-

لغرض اختبار الفرضية الثالثة والتي تنص على (لا يوجد فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية في الاتجاه نحو مهنة الرياضيات) استخدم الباحث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والاختبارات التائية وسائل إحصائية لمعالجة البيانات وقد ظهرت نتائج التحليل عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية إذ بلغت قيمة ت0.4 وهي اكبر من القيمة المعيارية

اللازمة لقبول الفرضية الصفرية عند مستوى دلالة 0.05 وبالتالي تم قبول الفرضية القائلة بعدم وجود فرق ذا دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طالبات المجموعتين التجريبتين الأولى والثانية على جميع فقرات المقياس وبمقارنة نتائج هذه الفرضية مع نتائج الفرضية الثانية نستنتج إن للواجبات البيتية أثرا " كبيرا " في زيادة اتجاه الطالبات نحو مهنة تدريس الرياضيات أما إعطاء واجبات عن طريق الانترنت فليس لها اثر يذكر وربما يعود السبب في ذلك إضافة إلى ما ذكره الباحث إلى الطريقة التي يتم فيها إعطاء الواجبات وعدم التثقيف باتجاه استخدام الانترنت كتقنية حديثة وفعالة في ذلك . ويضح الجدولان (1-4 , 2-4) النتائج الخاصة بذلك

جدول (1-4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة (التجريبية الأولى – التجريبية الثانية) على مقياس الاتجاه لـ أيكن

Group Statistics

	VAR00003	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
VAR00002	1.00	34	3.0353	.2357	4.042E-02
	2.00	28	2.9768	.3072	5.805E-02

جدول (2-4) نتائج اختبار- ت لدلالة الفرق بين متوسطي إجابات أفراد العينة (التجريبية الأولى – التجريبية الثانية) على مقياس الاتجاه لـ أيكن

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
VAR00002	4.264	.043	.849	60	.400	5.851E-02	6.895E-02	-7.94E-02	.1964
			.827	49.923	.412	5.851E-02	7.073E-02	-8.36E-02	.2006

الفرضية الرابعة : -

لاختبار الفرضية الرابعة التي تنص على عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات طلبة المجموعة التجريبية الأولى التي أعطيت الواجبات المنزلية عن طريق الانترنت وإجابات طلبة المجموعة التجريبية الثانية التي أعطيت الواجبات المنزلية التقليدية في التحصيل .

استخدم الباحث الاختبار الثاني لمعالجة البيانات ومعالجتها إحصائيا وقد أظهرت نتائج التحليل عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 إذ سجلت قيمة ت 0.638 و بمستوى دلالة 0.05 هي أكبر من القيمة المعيارية المطلوبة لرفض الفرضية الصفرية واستنادا لذلك يتم قبول الفرضية الصفرية القائلة بعدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات المجموعتين التجريبية الأولى التي أخذت الواجبات عن طريق الانترنت والتجريبية الثانية التي أعطيت الواجبات البيتية التقليدية وربما يعود السبب في ذلك إلى أن الواجبات المنزلية لها دور في زيادة تحصيل الطالبات سواء كانت عن طريق الانترنت أو بدونه أو ربما يعود إلى ضعف خدمة الانترنت وبالتالي فإن الطالبات لم يستفدن منه الفائدة المطلوبة والى إلى عدم القدرة الكافية على استخدام الانترنت . الجدولان (1-5) (2-5) يوضحان النتائج الخاصة بذلك .

جدول (1-5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة على اختبار التحصيل

Group Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ACH1	28	81.8143	6.0249	1.1386
	34	81.0294	6.8755	1.1791

جدول (2-5) نتائج اختبار- ت لدلالة الفرق بين متوسطي إجابات المجموعتين التجريبية الأولى والتجريبية الثانية على اختبار التحصيل

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ACH1	Equal variances assumed	.547	.462	.473	60	.638	.7849	1.6604	-2.5365	4.1062
	Equal variances not assumed			.479	59.745	.634	.7849	1.6391	-2.4942	4.0639

التوصيات : - في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بالاتي .

1 . أظهرت نتاج الدراسة عدم فاعلية إعطاء الواجبات البيتية عن طريق الانترنت مقارنة" بالواجبات التقليدية وقد عزاها الباحث إلى عدة أسباب أهمها عدم قدرة الطالبات على البحث عن طريق الانترنت وتوظيفه بالشكل الصحيح وأولى عدم توجيههن من قبل أعضاء هيئة التدريس إلى ذلك ، وعليه يوصي الباحث بضرورة عقد دورات لتوعية لأعضاء هيئة التدريس بأهمية الانترنت وكيفية توظيفه في إعطاء الواجبات البيتية وتمكين الطالبات من ذلك .

2 . أظهرت النتائج فاعلية إعطاء الواجبات البيتية التقليدية في اتجاه الطالبات نحو مادة الرياضيات والتحصيل في طرائق تدريسها , وعليه يوصي الباحث بضرورة التأكيد على أعضاء هيئة التدريس في استخدام الواجبات البيتية مع مراعاة إعدادها بشكل يمكن الطالبات من تأديتها بصورة ذاتية بدون الاعتماد على الآخرين ومراعاة مبدأ الفروق الفردية .

المقترحات:- استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث إجراء الدراسات الآتية.

1 . الأساليب التي يتبعها أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية في تقديم وتقويم الواجبات المنزلية في مواد الرياضيات .

2 . مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس في كليات التربية بسلطنة عمان للانترنت في التدريس واثر ذلك على تحصيل طلبتهم.

3 . فاعلية استخدام الانترنت في إعطاء الواجبات المنزلية في العلوم الأخرى .

المصادر والمراجع :

✚ أبو جابر ماجد و البداينه ذباب اتجاهات الطلبة نحو استخدام الحاسوب دراسة مفارقة رسالة الخليج العربي جامعة قطر ، عدد4، سنة 4 (ديسمبر - كانون الأول) 1985. : العدد 46 ، سنة 1993 / 13.

✚ أبو حويج ، مروان المناهج المعاصرة - الأساسيات - مشكلات المناهج - تطوير وتحديث ، الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن 2000.

✚ سترا نج ، روث ، الواجبات البيتية والاستذكار الموجه ، ترجمة : جابر عبد الحميد جابر ، مراجعة إبراهيم حافظ ، القاهرة هـ 1976.

✚ سوالمة ، يوسف خنيفيس ، اثر برنامج الرياضيات على اتجاهات الطلبة في الأردن نحو الرياضيات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة اليرموك ، اربد ، الأردن 1980 .

✚ . سعادة ، جودت وخليفة ، غازي ، اثر الجنس والخبرة التعليمية على اتجاهات المعلمين الأردنيين نحو أهمية الدراسات الاجتماعية ، مجلة حولية كلية التربية،

✚ . الشناوي، عبد المنعم الشناوي ، مقياس أيكن ل الاتجاه نحو الرياضيات . كلية التربية - جامعة الزقازيق

✚ طلبه، محمد فهمي مجلة انترنت العالم العربي العدد 2 للسنة 2 أكتوبر 1998

✚ العجمي ، معدي ، مشروع تنفيذ الواجبات المدرسية للصفين الأول والثاني الابتدائيين داخل المدرسة وبإشراف الهيئة التدريسية - دراسة تقويمية ، حولية كلية التربية السنة 8 العدد ، 8 قطر 1991 .

✚ عبد القادر ، محسن مصطفى ، اثر برنامج مقترح لاستخدام التعيينات في تعليم العلوم على التحصيل والاتجاهات نحو الواجبات المنزلية لدى تلاميذ الصف الثالث الإعدادي ، مجلة كلية التربية بأسسيوط ،

العدد 13 ، الجزء الأول 1997،

✚ فان دالين ,ديوبولد,مناهج البحث في التربية وعلم النفس, ترجمة محمد نبيل وآخرون , مكتبة الانجلو المصرية , 1985 .

✚ فردريك هـ . بل طرق تدريس الرياضيات , ترجمة محمد أمين المفتي وآخرون ج 2 , ط3 , الدار العربية للنشر والتوزيع , القاهرة , مصر , 1997

✚ القضاة, احمد حسن , مقارنة أربع استراتيجيات في تحديد الوظائف البيتية في مادة الرياضيات من حيث تأثيرها على التحصيل الطلبة في صفوف المرحلة الأساسية , رسالة ماجستير غير منشورة , الجامعة الأردنية عمان , الأردن 1994 .

✚ كريستيان كرامليش / ألف باء الانترنت / ترجمة مركز التدريب والبرمجة ط2 الدار العربية للعلوم 1998.

✚ اللقاني , احمد , الواجبات المنزلي _تشخيص وعلاج , التوثيق التربوي , ع 14, السنة 3, العراق 1975 .

✚ مغازي , عبد الرحمن سليمان ارشد , الممارسات الشائعة لمدرسي الصفوف الإعدادية للواجبات البيتية في مدارس منطقة البلقاء كما يعبرون عنها بأنفسهم , رسالة ماجستير غير منشورة , الجامعة الأردنية , عمان الأردن 1985 .

✚ وزارة التربية والتعليم / سلطنة عمان التقرير التقيمي حول التعليم للجميع لعام 2000 / مكتب اليونيسيف / مسقط سبتمبر 1999 .

✚ -hall,N.Rhome work that work Today's Education, Vol,61,An;ERIC 1972

✚ . Parker,J.K Effect of an incremental continuous review homework format of seventh- grad mathematic achievent,DissertationAbstract International, vol.52,3A1995 .

✚ Eable, Robert ;Essential of Educational and Measurements, ended, Newjrsy hall 1979 .

الملحق رقم (1)

مقياس أيكن للاتجاه نحو مادة الرياضيات

ترجمة وتعريف الدكتور الشناوي عبد المنعم الشناوي زيدان - كلية التربية - جامعة الزقازيق

تعليمات

1. يقيس هذا المقياس اتجاهي الشخصي نحو مادة الرياضيات بصفة هامة ، وهو مكون من (20) عبارة

والمطلوب منك أن تبدي رأيك الخاص في كل عبارة من عبارات المقياس بعد قراءة كل عبارة ، وستجدين

أمام كل عبارة خمسة اختيارات للإجابة ، فإذا :

(أ) كان رأيك يتفق تماما مع العبارة ،ضعي علامة (صح) في العمود الأول أسفل كلمة موافق بشدة

(ب) أما إذا كان رأيك يتفق إلى حد ما مع العبارة ، فضعي علامة (صح) في العمود الثاني أسفل كلمة موافق .

(ج) أما إذا لم تستطعي أن تعطي رأيا ، أو أنك غير متأكدة من العبارة ، فضع علامة (صح) في العمود الثالث

أسفل كلمة غير متأكد .

(د) أما إذا كان رأيك يتعارض إلى حد ما مع العبارة ، فضعي علامة (صح) في العمود الرابع أسفل كلمة معارض .

(هـ) أما إذا كان رأيك يتعارض تماما مع العبارة ، فضعي علامة (صح) في العمود الخامس أسفل كلمة معارض

بشدة

2 . واليك مثلا يوضح المطلوب :

موافق بشدة	موافق	غير متأكد	معارض	معارض بشدة
صح				

مادة الرياضيات محيرة

- إذا وضعتي علامة (صح) أسفل موافق بشدة فمعنى ذلك أن رأيي يتفق تماما مع العبارة .
3. اجب عن كل العبارات ، وإذا رغبت تغيير أجابتك فتأكدي من انك محوت أجابتك القديمة تماما .
4. تأكدي انكي لم تتركي أي عبارة دون الإجابة عنها .
5. لا توجد إجابات صحيحة وإجابات خاطئة مادام أنها تعبر عن رأيي بصدق.
6. بعد سماعك للتعليمات الرجاء أن تقلمي الصفحة وتبدأي الإجابة ، وتذكري أن المطلوب هو رأيي الشخصي من حيث اتجاهي مادة الرياضيات .

م	العبارات	موافق بشدة	موافق	غير متأكد	معارض	معارض بشدة
	<p>1. أكون قلقه جدا باستمرار في حصة مادة الرياضيات</p> <p>2. اكره مادة الرياضيات ويزعجني الاضطرار لآخذها</p> <p>3. مادة الرياضيات ممتعة بالنسبة لي واستمتع بدراستها</p> <p>4. دراسة مادة الرياضيات ممتعه ومسليه</p> <p>5. دراسة مادة الرياضيات تجعلني اشعر بالأمان وفي نفس الوقت فهي مثيرة</p> <p>6. لا أستطيع التفكير بوضوح عند مذاكرة مادة الرياضيات</p> <p>7. ينتابني شعور بعدم الأمان عند حل مسائل الرياضيات</p> <p>8. دراسة مادة الرياضيات تجعلني اشعر بعدم الراحة وعدم</p>					

				<p>الاستقرار والضييق ، ونفاذ الصبر</p> <p>9. شعوري طيب نحو مادة الرياضيات</p> <p>10. دراسة مادة الرياضيات تجعلني أعيش في دوامة من الأرقام ولا أستطيع الخروج منها</p> <p>11. استمتع الى حد كبير بمادة الرياضيات</p> <p>12. ينتابني شعور بالكراهية عندما اسمع كلمة رياضيات</p> <p>13. أتناول مادة الرياضيات بتردد نابع من الخوف من عدم قدرتي على حل مسائلها</p> <p>14. أحب مادة الرياضيات حقيقة</p> <p>15. مقرر مادة الرياضيات أتمتع دائما بدراسة في المدرسة</p> <p>16. مجرد التفكير في حل المسائل الرياضية يجعلني عصبيا</p> <p>17. لا أحب مادة الرياضيات أبدا وهي أكثر مادة تفرزني</p> <p>18. أكون أكثر سعادة في حصص الرياضيات أكثر من أي حصص أخرى</p> <p>19. مادة الرياضيات سهلة وأحبها بدرجة كبيرة</p> <p>20. اشعر بتفاعل ايجابي مع مادة الرياضيات وبأنها ممتعة .</p>
--	--	--	--	--

ملحق (2) الخبراء الذين تمت الاستفادة منهم

اسم الخبير	اللقب العلمي	مكان العمل	نوع الاستشارة
أ.د. سامر رضوان	أستاذ	كلية التربية بعبري	معالجة البيانات
د. طاهر سلوم	أستاذ مشارك	كلية التربية بعبري	معالجة البيانات، المقياس
د. منير صادق	أستاذ مساعد	كلية التربية بعبري	معالجة البيانات

	المقياس			
	المعالجة الإحصائية ، المقياس	كلية التربية بعبري	أستاذ مشارك	د. محمد خضر
	الواجبات المنزلية	كلية التربية بعبري	مدرس مساعد	أ.ريمه البلوشي