فاعلية توظيف النصوص والآيات القرآنية في تدريس مادة الفيزياء وأثره على تحصيل طالبات معهد إعداد المعلمات

م.د. نصيف جاسم عبيد الخزرجي

معهد إعداد المعلمات /الدجيل

الفصل الأول

مشكلة البحث

من سمات عصرنا في الوقت الحاضر ازدياد أهمية العلوم بكافة أنواعها في أنشطة وفعاليات حياتنا كافة.وهذا بدوره أدى إلى ضرورة اهتمام مدرس العلوم بصورة عامة ومدرس الفيزياء على وجه الخصوص باختيار طرائق وأساليب تدريس حديثة وأكثر فاعلية قادرة على إعداد متعلمين قادرين على مواكبة التطورات التي تحصل حولهم من ثورة علمية وتكنولوجية هائلة أصبحت من أكثر التحديات التي تواجه التربية في الوقت الحاضر .وقد اتضح من خلال الدراسات والبحوث التجريبية وجود صعوبة بالغة في تدريس مادة الفيزياء وفي مختلف المراحل الدراسية وهذا يتطلب من المدرس تطبيق طرائق وأساليب تدريس حديثة تجعل من الطلبة محور العملية التدريسية وهذا بالتأكيد سينعكس على التحصيل ومن ثم على العملية التعليمية بأكملها بالنجاح وتحقيق الأهداف المطلوبة.ومساهمة من الباحث في تحقيق ذلك ارتأى إن يضمن المادة العلمية النصوص والآيات القرآنية في تدريسه لها ومعرفة فاعليتها في تحقيق تلك الأهداف.لذا تبرز مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الأتي:

(ما اثر توظيف النصوص والآيات القرآنية في تدريس مادة الفيزياء على تحصيل طالبات معهد إعداد المعلمات).

أهمية البحث

إن ما تشهده مختلف جوانب الحياة المعاصرة من تقدم حضاري وعلمي إنما يعود إلى تطور وتفكير أجيال متعاقبة من الجنس البشري ، فالقرن الحادي والعشرين يوصف بعصر ثورة المعلومات والاتصالات والحاسوب والهندسة الوراثية فضلا عن الدور الذي تلعبه شبكة الانترنيت في سرعة انتشار المعرفة والتبادل الثقافي بين شعوب العالم . (أبو صالح :١٩٩٦: ٤)

وقد أدت هذه الأهمية إلى أن تصبح أهداف التربية بصورة عامة والتربية العلمية بصورة خاصة ، إعداد إنسان قادر على مواكبة التطورات التي تحصل حوله وتجعله مساهما في هذه الثورة العلمية الهائلة. (حسام :٢٠٠٣ : ٣)

ويشير (رايف ١٩٨٧)إلى إن من اهم مستلزمات تدريس العلوم المنظم فهم المعرفة وطرق التفكير التي يستطيع الطلبة من خلالها تحقيق الأداء المطلوب الذي يتجاوز مجرد تذكر الحقائق إلى القدرة على حل المشكلات والتوصل إلى الاستنتاجات العلمية . (رايف : ١٩٨٧ :١١-٣٣)

ولكون علم الفيزياء من فروع العلم المهمة وقد اكتسب أهميته من خلال مساهمته الفعالة في تطوير التكنولوجية الحديثة والعلوم الأخرى وبهذا الخصوص يقول (عبد السلام ١٩٨٧)نقلا عن (حداد ، ١٩٨٩) "إذا أرادت امة ما إن تصبح غنية فلا بد من اكتساب درجة عالية من الخبرة في الفيزياء " (حداد: ١٩٨٩ :١٤)

لذا فان من دواعي الاهتمام بتطوير تدريس الفيزياء وفي كافة المراحل الدراسية يعود إلى أن النمط السائد في التدريس لا يزال يحافظ على شكله التقليدي الذي يغلب عليه التلقين والحفظ دون الاهتمام في الجوانب الأخرى التي تميز علم الفيزياء عن بقية العلوم . وقد لوحظ إن أداء المدرس أو المدرسة في تحضير الدروس وإعطائها غالبا ما يكون بصورة تلقينيه إلى طلابهم ثم امتحانهم في المادة المقررة إذ إن ذلك يؤدى إلى تحويل عملية التعلم والتعليم إلى عملية روتينية تبعث إلى الملل. (عبيدات : ٢٠٠٧ : ٥٤)

ويرى الباحث إن كسر النمطية التقليدية في إعداد وتدريب مدرسي ومدرسات المستقبل في المؤسسات التربوية أمر ذو أهمية بالغة كونهم قادة المجتمع ومن المفروض ان يكونوا مؤهلين ثقافيا وتربويا ومهنيا للاشتراك في عملية التنشئة الاجتماعية ولانجاز مهمتهم على أكمل وجه .

ويستند المربي في الإسلام في أداء رسالته إلى توجيهات القران الكريم والسنة النبوية الشريفة وأقوال أعلام الفكر والأدب فيجعل من نفسه قدوة لطلابه وله مكانة بارزة للدور الأخلاقي الذي يقوم به إلى جانب الدور التعليمي .وقد ورد في القران الكريم والسنة النبوية الشريفة ما يشير إلى الأسلوب الواجب إن يتبعه المدرس ومن ذلك قوله

تعالى(ادع إلى سبيل ربك بالحكمة والموعظة الحسنة وجادلهم بالتي هي أحسن) .لذا تتجلى أهمية البحث الحالي من خلال توظيف الآيات والنصوص القرآنية في تدريس مادة الفيزياء ويرى الباحث إن ذلك سينمي الرغبة لدى الطالبات نحو المادة وسيسهل في عملية استيعابها .

هدف البحث

يستهدف البحث الحالي إلى :-

التعرف على اثر توظيف النصوص والآيات القرآنية في تدريس مادة الفيزياء على تحصيل طالبات معهد إعداد المعلمات .

فرضية البحث

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن وفق (توظيف النصوص والآيات القرآنية) ومتوسط درجات تحصيل المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن وفق الطريقة الاعتيادية.

حدود البحث

يتحدد البحث الحالي بما ياتي:

١- طالبات المرحلة الثالثة في من معاهد إعداد المعلمات الصباحية في محافظة صلاح الدين للعام الدراسي ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩.

٢- الفصول(الثاني ،الثالث ، الرابع ،الخامس) من كتاب العلوم (الفيزياء) /الصف الثالث /معاهد إعداد المعلمين والمعلمات المعتمد للعام الدراسي ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ .

٣- الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ٢٠٠٨ / ٢٠٠٩ .

تحديد المصطلحات : Terms Definition

١- التحصيل (achievement)

أ/ عرفه:- (Webster,1971) بأنه:-

" انجاز الطالب داخل الصف أو أداء عمل ما من الناحية الكمية والنوعية"

(Webster:1971:16)

بأنه :-(Oxford,1998) ب/ عرفه

"النتيجة المكتسبة في انجاز او تعلم شيء ما بنجاح وجهد ومثابرة "

(Oxford:1998:10)

التعريف الإجرائي للتحصيل هو :

مقدار رقمي لما تكتسبه طالبات الصف الثالث – معهد إعداد المعلمات من مادة العلوم (الفيزياء) مقاسا من خلال إختبار اعدة الباحث لهذا الغرض.

٢- التدريس :

أ/عرفه هندي (١٩٨٩) بأنه :

" أنماط من الأساليب والوسائل وطرائق التدريس التي يتم اعتمادها من اجل تنفيذ المنهج (صالح :١٩٨٩ :١٠)

التعريف الإجرائي للتدريس هو :-

توظيف النصوص والآيات القرآنية في تدريس العلوم (الفيزياء) لطالبات الصف الثالث /معهد إعداد المعلمات والتي لها علاقة بمواضيع مادة الفيزياء.

الفصل الثاني

التمهيد النظري ودراسات سابقة

النصوص القرآنية وعلاقتها في المعرفة العلمية :

من الأمور المهمة التي لا بد أن يكون المدرس ملما بها إلى جانب التمكن من المادة التي يدرسها ان يكون عارفا بأصول التربية الإسلامية ومبادئها وأهدافها وان يتمتع بثقافة دينية وثقافة عامة مهما كان تخصصه قال تعالى {وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لِلَّذِينَ آمَنُوا لَوْ كَانَ خَيْرًا مَّا سَبَقُونَا إِلَيْهِ وَإِذْ لَمْ يَهْتَدُوا بِهِ فَسَيَقُولُونَ هَذَا أفك قَدِيمٌ} سورة الأحقاف (١١) (محمد : ٢٠٠٢ : ٤٤)

وقد أصبح من البديهي إن التعلم التقليدي له مضار كثيرة ،إذ أن مخرجات هذا النوع من التعليم فئة متلقية تعودت التلقين ،تميل إلى حفظ المعلومات ، وذات لون واحد من التفكير لذا أن المتعلم في عصر الثورة المعلوماتية بحاجة إلى مدرس قادر على إثارة تفكيره وتنمية الحس المرهف لديه للتعامل مع العلم وعملياته. (القيبلات : ٢٠٠٥ : ٥)

لذلك وضع الإسلام أهدافا تفوق في شموليتها وتكاملها وواقعيتها احدث الأهداف التربوية ومن تلك الأهداف بناء الشخصية الإنسانية المتكاملة في نموها وفي وضع الأسس السليمة لمناهج تربوية تلبي حاجات الفرد والمجتمع في إن واحد وتفتح صدرها لكل علم نافع وترفض الانغلاق والجمود وتستجيب للميول والرغبات المشروعة وترفض كل ما يتنافى مع العقل والمنطق في القضايا الإنسانية كافة . (رابح :١٩٨٢ :٢٢)

وبالرغم من مرور أكثر من (١٤) قرنا على وفاة الرسول محمد (عليه أفضل الصلاة والسلام وعلى أهل بيته)فان العارفين بإسرار كافة العلوم عجزوا عن تحدي آيات القران الكريم ،وقد تم بحث ودراسة إعجاز القران الكريم من قبل الكثير من المتخصصين وان من احد معجزاته هي الإعجاز العلمي فقد احتوى حقائق علمية في مختلف فروع العلم في وقت كانت النظريات السائدة عند نزوله تخالف أحياناماجاءت به آيات القران المباركة وما زالت هناك آيات تصرح بحقائق لم يكشف عنها العلم الحديث وان في كل سورة بحار من المعارف وتتجلى في كل أية أنوار من الحقائق . (سعد : ١٩٩٣ :١٧- ١٨)

وتشير الآيات القرآنية إلى أشياء الكون وظواهره وترسم صورا فنية وتعطي معلومات وصفية وكمية عن الزمان والمكان وتقرر حقائق ومراحل وتضرب أمثلة وتوحي بضرورة قيام الإنسان بجمع المعلومات عن مادة هذا الكون وطبيعته وخصائصه وفهم المعلومات وتنظيمها والربط بينها ومن ثم توظيفها وتطوير أساليب التعامل مع هذا الكون واستثماره وأعمار الحياة فيه كقوله تعالى :("أو لم ير الذين كفروا أن السموات والأرض كانتا رتقا ففتقناهما *وجعلنا من الماء كل شيء حي أفلا يؤمنون")١ ومن الآيات القرآنية التي لها إشارات حول هذا الموضوع (النور ،٣٥)و(الإنعام ، ٩٩) و(الحج، ٥)و(يس ،٣٨ – ٤٠).

وتدعو الآيات القرآنية الإنسان إلى استخدام حواسه التي وهبها الله له في التعرف على الأشياء والإحداث والظواهر من حوله فهي عماد الملاحظة وبدونها لا يستطيع الإنسان إن يكتسب المعرفة وهو مدعو للتطوير استخدام هذه الحواس وتوسيع قدراتها حتى يرى الأشياء الصغيرة التي لا ترى بالعين المجردة وحتى يسمع ويرصد أصوات الظواهر التي لا يتمكن من رصدها بأذنه المجردة وهذا يعني إن لا يقف عند حد الملاحظة بالحواس المجردة وإنما يستلزمه استخدام الأدوات وإجراء التجارب وتدعو الكثير من الآيات القرآنية الإنسان إلى استخدام حواسه في التعرف على الأشياء والإحداث والظواهر من حوله.وقد زود الله الإنسان بهذه الحواس وهي أدوات وقنوات تصله بالكون ليتعرف عليه .كما في قوله تعالى :("والله أخرجكم من بطون أمهاتكم لا تعلمون شيئا وجعل لكم السمع والإبصار والأفئدة لعلكم تشكرون")٢

وقوله تعالى ("أفلم يسيروا في الأرض فتكون لهم قلوب يعقلون بها وأذان يسمعون بها ")٣.وقد جعل القران الكريم الفكر أساس الإيمان بالدين .كما جعل الفكر أساس العلم فالتفكير وإعمال الفعل هو الذي يجعل لعمل الحواس معنى وقيمة ويربط بين الأشياء المتفرقة ليستخرج منها معنى جديدا . (الخليلي : ١٩٩٦: ٨٧)

١- سورة الانبياء /٣٠

٢- سورة النحل / ٧٨

٣- سورة الحج /٤٦ .

دراسات سابقة:

في مجال النصوص والآيات القرآنية بالرغم من المحاولات الجادة لم يعثر الباحث سوى على دراسة واحدة هي دراسة الجنابي (٢٠٠٣م)حول هذا الموضوع والتي اهتمت بمعرفة اثر توظيف النصوص والآيات القرآنية في التدريس وأثرها في تحصيل الطلاب وميولهم نحو مادة علم الإحياء والتي أجريت في العراق – محافظة الانبار .وعلى الصف الثالث المتوسط إذ بلغت عينة البحث (٥٨) طالبا قسمت إلى مجموعتين تجريبية وضابطة وقد أسفرت النتائج بعد إجراء المعالجات الإحصائية عن :

أ/ تفوق المجموعة التجريبية التي درست بطريقة توظيف النصوص و الآيات القرآنية على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية بالميل نحو مادة الإحياء .

ب/ تفوق المجموعة التجريبية التي درست بطريقة توظيف النصوص و الآيات القرآنية على المجموعة الضابطة التي درست وفق طريقة الاعتيادية بالتحصيل في مادة الإحياء .

وفي ضوء النتائج أوصى الباحث ببعض التوصيات حول الموضوع . (الجنابي :٢٠٠٣: د)

الفصل الثالث

اجراءات البحث

أ /التصميم التجريبي:

لاختيار التصميم التجريبي المناسب للبحث أهمية كبيرة لأنه يضمن الهيكل السليم للبحث والوصول إلى نتائج .يمكن إن يعول عليها في الإجابة على مشكلة البحث وللتحقق من فرضيته،.

(الزوبعي :١٩٨١ : ١٠٢)

لذلك اختار الباحث التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي ، كونه أكثر التصاميم ملائمة للبحث الحالي وكما موضح بالشكل الأتي

جدول (١) التصميم التجريبي

المجموعات	المتغير المستقل	المتغير التابع
المجموعة التجريبية	النصوص والآيات القرآنية	التحصيل الدراسي

المجموعة الضابطة	الطريقة الاعتيادية	التحصيل الدراسي

ب /مجتمع البحث وعينته :

يمثل مجتمع البحث طالبات المرحلة الثالثة من معاهد اعداد المعلمات في محافظة صلاح الدين المنتظمات بالدوام الرسمي للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩

وتعرف العينة بأنها جزء من المجتمع التي تجري عليه الدراسة ويتم اختيارها وفقا لقواعد خاصه لكي تمثل المجتمع تمثيلا صحيحا. (عزيز وأنور :١٩٩٠ : ٦٧)

وقد اختار الباحث وبصورة قصدية عينة البحث من معهد إعداد المعلمات /الدجيل – الصف الثالث ،وعددهن (٧٤) طالبة للعام الدراسي (٢٠٠٨ – ٢٠٠٩).

ج / تكافؤ المجموعات :

من اجل تحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث أجرى الباحث التكافؤ في عدد من المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر في نتائج البحث وهي :-

١- درجات مادة العلوم للعام السابق (٢٠٠٧ – ٢٠٠٨).

٢- العمر الزمني محسوبا بالأشهر لطالبات عينة البحث .

وقد حصل الباحث على درجات الطالبات مجموعتي البحث في مادة العلوم للعام السابق (٢٠٠٧ – ٢٠٠٨) من سجلات الدرجات . إذ بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (٧٤,٤٨٦) والانحراف المعياري (٨,٩٩٩) ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (٧٥,٩١٩) والانحراف لعينتين مستقلتين ظهر أن ليس هناك لعينتين(T-Test)المعياري (٨,١٨٨)وباستعمال الاختبار التائي فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)بين مجموعتي البحث إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٣٠٣) اقل من القيمة الجد ولية البالغة (١.٩٨٠)أي إن مجموعتي البحث متكافئتان .إما في العمر الزمني محسوبا بالأشهر لطالبات مجموعتي البحث فقد

بلـغ متوسـط أعمـار طالبـات المجموعـة التجريبيـة (٢٢٠.٣٢٤) شـهرا والانحـراف المعيـاري (١٣.٦٢٦)ومتوسـط أعمـار المجموعـة الضـابطة (٢١٨.٢٧٠)شـهرا والانحراف المعياري (١٦.٧٩٢) عند مستوى دلالـة (٠.٠٥). إذ كانـت القيمـة التائيـة المحسوبة (٠.١٧٦) اقل من القيمة التائية الجد وليـة البالغـة (١.٩٨٠) وبدرجـة حريـه (٧٦) أي إن مجموعتي البحث متكافئتان .

ء / مستلزمات البحث :-

١- تحديد المادة العلمية :

حـدد الباحـث المـادة العلميـة التـي سيدرسـها إثنـاء تطبيـق التجربـة وتضـمنت الفصـول(الثـاني ،الثالـث ، الرابـع ،الخـامس) مـن كتـاب العلـوم (الفيزيـاء) المعتمـد للعـام الدراسي (٢٠٠٨ / ٢٠٠٩)إذ يتضمن هذا الفصل مواضيع تتضـمن مـادة علميـة ينطبـق عليها آيات قرآنية جاء ذكرها في القران الكريم والتـي ستدرس للمجموعـة التجريبيـة إمـا المجموعة الضابطة فتدرس بالطريقة الاعتيادية خلال مدة التجربة التي تستغرق الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠٠٨/٢٠٠٩).

٢- الأهداف السلوكية :-

يعد تحديد الأهداف السلوكية امرأ ضروريا في العملية التعليمية فهي تسمح بتقديم كفاءة التدريس وفاعليته بطريقة محددة وواضحة وهي سهلة القياس كونها توضح أهداف التدريس .

وقـد تـم عرضـها مـع الكتـاب المقـرر علـى مجمـوعة مـن الخبـراء (Soun:1972:12)والمحكمين من ذوي الخبرة والاختصـاص فـي الفيزيـاء وطرائـق تدريسها للتحقق من صحتها وملائمتها للمادة العلمية.

٣- تحديد النصوص والآيات القرآنية:

القران الكريم ليس كتـاب علم أو طـب أو فلك بل هو كتـاب هدايـة ودسـتور للحيـاة ليحكمهـا بمـنهج الله سبحانه وتعـالى ولكـن المتأمـل فيـه يجـد إشـارات علميـة حـول العلـوم الأخرى لان القران بكل بساطة هو كتاب الله المقروء والكون هو كتابـه المنظـور فـلا بـد إن يتطـابق كونـه المنظـور مـع كونـه المقـروء دون أي تعـارض أو تبـاين . (المدرس : ٢٠٠٠ : ٩٠)

وفي ضوء ذلك حدد الباحث النصوص والآيات القرآنية التي يراها تنسجم مع طبيعة المادة العلمية التي يتضمنها كتاب العلوم الفيزياء للمرحلة الثالثة – معهد إعداد المعلمات. وتم عرضها على مجموعة من الأساتذة والعلماء ورجال الدين من ذوي الخبرة والاختصاص.ملحق (١)

٤- إعداد الخطط الدراسية :

يقصد بالتخطيط بأنه تصور مسبق للمواقف والإجراءات التدريسية التي يضطلع بها المدرس وطلبته لتحقيق أهداف تعليمية معينة . (الأمين واخرون : ١٩٩٢ :١٣٣)

وفي ضوء المادة العلمية التي تضمها الفصول(الثاني ،الثالث ، الرابع ،الخامس) من كتاب العلوم (الفيزياء) للصف الثالث – معهد إعداد المعلمات والإغراض السلوكية التي تم إعدادها ،اعد الباحث نوعين من الخطط. النوع الأول للمجموعة التجريبية والتي تدرس وفق توظيف النصوص والآيات القرآنية في التدريس ،والنوع الثاني للمجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة التقليدية ،وبلغ عدد الخطط لكل منها (٣٨)خطه تدريسية وقد عرضت نماذج منها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين وفي ضوء ملاحظاتهم وتوجيهاتهم أجريت بعض التعديلات عليها .

٥- تحديد أداة البحث (الاختبار التحصيلي):

تعد لاختبارات التحصيلية احدى الوسائل المهمة المستعملة في تقويم وقياس تحصيل الطلبة وأكثر الوسائل التقويمية استعمالا في المدارس لبساطة استعمالها وتطبيقها قياسا بالوسائل الأخرى. (الإمام : ١٩٩٠: ٥٩) ولأنها الأداة التي توضح مدى تحقيق المادة الدراسية للأهداف المرسومة لها ومساعدة المدرس لمعرفة مقدار المعلومات التي اكتسبها الطلبة . كونه يعد من أفضل أنواع(Multiple-choice) وقد تم اعتماد اختبار الاختيار من متعدد الاختبارات الموضوعية وأكثرها شيوعا كما انه يغطي مساحة كبيرة من محتوى المادة وأهدافها

(Marshall:1971:193)

وكان الهدف من الاختبار هو لمعرفة اثر النصوص والآيات القرآنية في تحصيل الطالبات بعد اكتسابهن المعلومات خلال مدة التجربة في الموضوعات التي تم تدريسها ومعرفة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة .

٦ ـ العينة الاستطلاعية للاختبار التحصيلي :

لغرض التأكد من مدى ملائمة الاختبار لإفراد العينة ومدى فهمهم لفقراته والتعليمات المرفقة والوقت الملائم لإجرائه . وللتأكد من خصائصه السيكومترية أجرى الباحث الاختبار الاستطلاعي على عينة مكونة من (٤٠) طالبة من طالبات المرحلة الثالثة في معهد إعداد المعلمات الضلوعية .وقد وجد إن متوسط الزمن المستغرق لإجراء الاختبار هو (٥٠)دقيقة من خلال معرفة الزمن الذي استغرقته أسرع وإبطا طالبة .

٧ / تحليل فقرات الاختبار :

أ/ مستوى الصعوبة : Difficullty level

هو النسبة المئوية لعدد المؤدين للاختبار الذين أجابوا عن الفقرة إجابة صحيحة.

(سماره :١٩٨٩: ١٠٦)

وبعد حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من الفقرات الاختبارية ،تبين أنها تتراوح بين(٠.٤٨- ٠.٧٥) ويؤكد بلوم إن الاختبار يعد جيدا إذا كان مستوى الصعوبة لفقرته يتراوح بين (٠.٢٠-٠.٨٠) .

(Bloom:1971:66)

ب- قوة التميز :Discrimination power

تعني قوة تمييز الفقرات مدى قدرتها على التمييز بين الطلبة ذوي المستويات العليا والدنيا بالنسبة للصفة التي تقيسها. (عبد الله :١٩٧٨ : ٤٥).

وبعد حساب قوة التمييز ولكل فقرة من فقرات الاختبار وجد أنها تتراوح بين (٠.٣٥– ٠.٥٧) . إن فقرات الاختبار تعد جيدة أذا كانت قوة تمييزها (٣٠%) فأكثر. (Ebel,1972)

(Ebel :1972:406)

ج – ثبات الاختبار : Test Reliability

تم حساب ثبات الاختبار بطريقة التجزئة النصفية إذ تعد أكثر طرق ثبات الاختبار استخداما ،حيث أنها تتلافى عيوب الطرق الأخرى المستخدمة لقياس ثبات الاختبار ٠

(المجمعي :٢٠٠٢: ٧٢)

وقد وجد إن معامل الثبات لنصفي فقرات الاختبار(٠.٧٦) ثم صحح بمعادلة سبيرمان براون فبلغ (٠.٨٦) فهو معامل ثبات جيد .إذ يرى(عيسوي :١٩٧٤) إن اختبارات تكون جيدة عندما يتراوح ثباتها ما بين(٧٠% - ٩٠%). (عيسوي :١٩٧٤: ٥٨) .

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

١- عرض النتائج :-

ويتضمن عرض للنتائج التي تم التوصل إليها وفقا لهدف البحث الذي يرمي الى معرفة اثر توظيف النصوص والآيات القرآنية في تدريس مادة الفيزياء على تحصيل طالبات معهد إعداد المعلمات . وبعد تصحيح إجابات الطالبات في الاختبار التحصيلي ألبعدي وجد إن متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية (٢٣.٢٣١) والانحراف المعياري (٣.٨٠١) ومتوسط تحصيل درجات طالبات المجموعة الضابطة (٢١.٥٦٤) والانحراف المعياري (٣.٢٩١) وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين طالبات مجموعتي البحث في متوسط درجات الاختبار التحصيلي ألبعدي ظهرت النتائج كما في جدول رقم (٢)أدناه.

جدول رقم (٢)

يبين متوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية للمجموعتين في التحصيل .

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجد ولية	درجة الحرية
التجريبية	٣٩	٢٣.٢٣١	٣.٨٠١			
الضابطة	٣٩	٢١.٥٦٤	٣.٢٩١	٢.٠٧١	١.٩٨	٧٦

ومن الجدول (٢) أعلاه يتضح إن القيمة التائية المحسوبة (٢.٠٧١) هي اكبر من القيمة التائية الجد ولية (١.٩٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبهذا ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة أي إن هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية .

٢- تفسير النتائج :-

اطهرت نتائج البحث وجود فروق دالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥)بين طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن باستخدام النصوص والآيات القرآنية وعلى طالبات المجموعة الضابطة اللواتي درسن باستخدام الطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي . ولصالح المجموعة التجريبية .ويرى الباحث إن ذلك يعود إلى فعالية النصوص والآيات القرآنية في التدريس للأسباب التالية .

١- تساعد على امتزاج العلم بالعقيدة مما يجعل التعلم أسرع وأكثر ثباتا وفائدة.

٢- تدخل الحيوية للدرس مما يجعل الطالبة أكثر ميلا واندفاع للعملية التعليمية .

٣- تساعد الطالبات على حفظ اكبر عدد من النصوص والآيات القرآنية والتي لها علاقة بالمادة العلمية ،وذلك يساعد بدوره على استيعاب المادة بطريقة أسهل وأسرع.

٤- تساعد على ابراز العلاقة الوثيقة بين العلم والايمان مما يعزز الاتجاهات والقيم الاسلامية لدى الطالبات وترسخ محبة الباري جلت قدرته لدى المتعلمات.

٣- التوصيات :-

في ضوء نتائج البحث السابقة يوصي الباحث بما يلي :

١- التأكيد على توظيف النصوص والآيات القرآنية عند تدريس مادة العلوم (الفيزياء) من اجل التنويع في طرائق التدريس لإبعادها عن الأسلوب التقليدي الذي يبعث على الملل.

٢- ضرورة تزويد المناهج العلمية بنصوص وآيات قرآنية لها علاقة بالمادة العلمية .

٣-إدخال مدرسي المواد العلمية في دورات تطويرية وحثهم على استخدام النصوص والآيات القرآنية في التدريس .

المقترحات:- ٤-

١- أجراء دراسات أخرى على مواد دراسية أخرى (الكيمياء،الإحياء ،الرياضيات ....الخ).

٢- أجراء دراسات أخرى تتناول علاقة النصوص والآيات القرآنية بمتغيرات أخرى كالاتجاه والميل مثلا.

٣-أجراء دراسات مماثلة على مراحل دراسية أخرى .

المصادر العربية والأجنبية:

القران الكريم

١- أبو صالح ،محمد صبحي وآخرون ،مناهج الرياضيات واساليب تدريسها ،ط١،صنعاء،مطابع الكتاب المدرس١٩٩٦.

٢-الإمام، مصطفى محمود وآخرون،التقويم والقياس، ط١،بغداد ،جامعة بغداد،دار الحكمة والنشر،١٩٩٠.

٣-الأمين وآخرون ،أصول تدريس المواد الاجتماعية ،بغداد، دار الحكمة للنشر،١٩٩٢.

٤-الجنابي ، طارق كامل ،توظيف النصوص والآيات القرآنية في التدريس وأثرها في تحصيل الطلاب وميولهم نحو مادة الإحياء ، بغداد ، جامعة بغداد،رسالة ماجستير غير منشورة،٢٠٠٣.

٥- حداد ،إبراهيم ،التنمية والتقدم العلمي في العالم الثالث،مقالات مختارة،ط١،ترجمة أديب يوسف،دمشق،دار سلام،١٩٨٩.

٦-حسام عبد الله،طرق تدريس العلوم،ط١،الأردن ، عمان ،دار أسامة للنشر والتوزيع، ٢٠٠٣.

٧- الخليلي ، خليل يوسف وآخرون ،مناهج العلوم وأساليب تدريسها، ط١،وزارة التربية والتعليم ،الجمهورية اليمنية، ١٩٩٦.

٨- رابح تركي، دراسات في التربية الإسلامية، المؤسسة الجامعية للدراسات،ط١،لبنان،١٩٨٢ .

٩- رايف ،فريدريك،المناهج العلمية في تدريس العلوم ،ترجمة خليل إبراهيم حماش ،مجلة العلم الجديد،الجزء الرابع ،المجلد الرابع والأربعون،بغداد ،وزارة التربية ،كانون الأول، ١٩٨٧.

١٠- الزوبعي ،عبد الجليل وآخرون ،الاختبارات والمقاييس النفسية،جامعة الموصل،.١٩٨١

١١- سعد حاتم محمد مرزة، القران الكريم والعلوم الحديثة، بغداد،مطبعة الحوادث ،.١٩٩٣

١٢- سمارة، عزيز وآخرون ،مبادئ القياس والتقويم في التربية ،ط٢،عمان،دار الفكر للنشر والتوزيع،.١٩٨٥

١٣- صالح ذياب هندي وآخرون،تخطيط المنهج وتطويره ، ط١،عمان،الأردن،دار الفكر للنشر والتوزيع،١٩٨٩.

١٤- عبد الله عبد الدائم ،التربية التجريبية والبحث التربوي،ط٤،بيروت،دار العلم للملايين،١٩٨١.

١٥- عبيدات ،سهيل احمد، أعداد المعلمين وتنميتهم،الأردن ،عالم الكتب الحديث.٢٠٠٧.

١٦- عزيز حنا داود وأنور حسين عبد الرحمن ،مناهج البحث التربوي ،بغداد ،دار الحكمة للطباعة والنشر،.١٩٩٠

١٧- عيسوي ،عبد الرحمن محمد،القياس والتجريب في علم النفس والتربية،بيروت ،دار النهضة العربية للطباعة والنشر ،.١٩٧٤

١٨- القبيلات ، راجي عيسى،أساليب تدريس العلوم ،ط١ ،عمان ،دار الثقافة للنشر والتوزيع .٢٠٠٥

١٩ – المجمعي ،فاضل عبد الحسن ،اثر استخدام أسئلة التحضير القبلية وطريقة المناقشة الجماعية في تحصيل طالبات المرحلة الثانية لمعهد إعداد المعلمات في مادة الجغرافية جامعة بغداد ، رسالة ماجستير غير منشورة ،٢٠٠٢.

٢٠- محمد صالح عبد علي جان ، المرشد النفسي في أسلمة التربية وطرق التدريس ، ط٢ ، مكة المكرمة ، مكتبة سالم ، ٢٠٠٢.

٢١- المدرس ، علاء الدين ، الإعجاز العلمي في القران والسنة ، العدد(٨) ، بغداد ، مكتبة الرقيم ، ٢٠٠١ .

٢٢- المحلي ، جلال الدين محمد ، وجلال الدين عبد الرحمن ،تفسير الجلالين ،بغداد ، مكتبة النهضة . بدون سنة نشر .

٢٣- هويدي ، محمد ، التفسير المعين للواعظين والمتعظين ، العراق ،ط٣ ، ، النجف الاشرف ،١٤٢٦ ه.

24 - Bloom , B, S. , Hastings , J tal . and Madaus GF . Hand book on . formative and summative Evaluation student learning New York Mcgraw , 1971

25 - Ebel , Rebert , Essential of Education and Measurement . 2nd . E.D Englewood Cliffs , n . j . printice hall , 1977 .

26 - Marshall , DC, class rome test constraction of Psychology 3rd . ed , New York , MC Graw – Hill , 1971 .

27 - Oxford , Advanced learner's Dictionary of current English fifth edition by Jonathan crother Oxford , University press , 1980.

28 - Soun . Robert – B. Behavioral obiective and Evolutional measures . Science and mathematies Chio – mirril 1972 .

29 - Webster's . Third New intonation dictionary of the English language unabridged with seven language dictionary William Benton , 1971.

ملحق رقم (١)

المديرية العامة لتربية صلاح الدين

الإعداد والتدريب

معهد إعداد المعلمات/الدجيل

الدكتور المحترم

تحية واحترام

يروم الباحث القيام بدراسة (اثر توظيف النصوص والآيات القرآنية في تدريس مادة الفيزياء على تحصيل طالبات معهد إعداد المعلمات.ونظرا لما تتمتعون به من خبرة ودراية في هذا المجال يود الباحث الاستئناس بآرائكم حول مدى تطابق النصوص والآيات القرآنية مع محتوى مواضيع كتاب العلوم (الفيزياء)للمرحلة الثالثة معهد إعداد المعلمات.. مع فائق التقدير

الباحث

د. نصيف جاسم عبيد

الوزن

قال تعالى {فَمَن يَعْمَلْ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ خَيْرًا يَرَهُ} (سورة الزلزلة:٧)

زنة نملة صغيرة

قال تعالى {إِنَّ اللّهَ لاَ يَظْلِمُ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ وَإِن تَكُ حَسَنَةً يُضَاعِفْهَا وَيُؤْتِ مِن لَّدُنْهُ أَجْرًا عَظِيمًا}

المثقال هو الوزن والذرة هي اصغر دقيقة (سورة النساء:٤٠)

قال تعالى {قُلِ ادْعُوا الَّذِينَ زَعَمْتُم مِّن دُونِ اللَّهِ لَا يَمْلِكُونَ مِثْقَالَ ذَرَّةٍ فِي السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَمَا لَهُمْ فِيهِمَا مِن شِرْكٍ وَمَا لَهُ مِنْهُم مِّن ظَهِيرٍ} (سورة سبأ:٢٢)

الحركة

قال تعالى {إِذَا زُلْزِلَتِ الْأَرْضُ زِلْزَالَهَا} (سورة الزلزلة :١)

وهي الحركة الشديدة

قال تعالى {يَوْمَ تَمُورُ السَّمَاء مَوْرًا} (سورة الطور:٩)

تتحرك وتدور

قال تعالى {فَلَمَّا أَحَسُّوا بَأْسَنَا إِذَا هُم مِّنْهَا يَرْكُضُونَ} (سورة الأنبياء:١٢)

الطاقة الحركية

قال تعالى {يَا أَيُّهَا النَّاسُ اتَّقُوا رَبَّكُمْ إِنَّ زَلْزَلَةَ السَّاعَةِ شَيْءٌ عَظِيمٌ} (سورة الحج:١)

أي الحركة الشديدة للأرض التي يكون بعدها طلوع الشمس من مغربها.

قال تعالى {أَأَمِنتُم مَّن فِي السَّمَاء أَن يَخْسِفَ بِكُمُ الأَرْضَ فَإِذَا هِيَ تَمُورُ} (سورة الملك:١٦)

تتحرك بكم وترتفع فوقكم.

قال تعالى {وَأَخْرَجَتِ الْأَرْضُ أَثْقَالَهَا } (سورة الزلزلة:٢)

خروج المعادن على الأرض.

مقياس الوزن

قال تعالى {وَإِذَا كَالُوهُمْ أَو وَّزَنُوهُمْ يُخْسِرُونَ} (سورة المطففين:٣)

ينقصون الوزن او الكيل .

قال تعالى {وَالْوَزْنُ يَوْمَئِذٍ الْحَقُّ فَمَن ثَقُلَتْ مَوَازِينُهُ فَأُوْلَئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ} (سورة الأعراف:٨)

والوزن للاعمال ا واو لصحائفها يميزان له لسان وكفتان والحق هو العدل صفة الوزن.الإزاحة

قال تعالى {إِذَا السَّمَاء انفَطَرَتْ} (سورة الإنفطار:١)

انشقت

قال تعالى {وَحُمِلَتِ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ فَدُكَّتَا دَكَّةً وَاحِدَةً} (سورة الحاقة:١٤)

رفعت.

الاهتزاز

قال تعالى {يَوْمَ تَرْجُفُ الْأَرْضُ وَالْجِبَالُ وَكَانَتِ الْجِبَالُ كَثِيبًا مَّهِيلًا} (سورة المزمل:١٤)

قال تعالى {وَأَنْ أَلْقِ عَصَاكَ فَلَمَّا رَآهَا تَهْتَزُّ كَأَنَّهَا جَانٌّ وَلَّى مُدْبِرًا وَلَمْ يُعَقِّبْ يَا مُوسَى أَقْبِلْ وَلَا تَخَفْ إِنَّكَ مِنَ الْآمِنِينَ} (سورة القصص:٣١)

رآها تتحرك كأنها جان وهي الحية الصفيرة من سرعة حركتها.

الصوت

قال تعالى {لَا يَسْمَعُونَ حَسِيسَهَا وَهُمْ فِي مَا اشْتَهَتْ أَنفُسُهُمْ خَالِدُونَ} (سورة الأنبياء:١٠٢)

أي الصوت .

قال تعالى {وَالْعَادِيَاتِ ضَبْحًا} (سورة العاديات:١)

أي صوتها.

الطاقة الصوتية

قال تعالى {إِنَّا أَرْسَلْنَا عَلَيْهِمْ رِيحًا صَرْصَرًا فِي يَوْمِ نَحْسٍ مُّسْتَمِرٍّ} (سورة القمر:١٩)

أي شديدة الصوت.

قال تعالى {وَأَمَّا عَادٌ فَأُهْلِكُوا بِرِيحٍ صَرْصَرٍ عَاتِيَةٍ} (سورة الحاقة:١٦)

وهي شديدة الصوت.

القــوة

قال تعالى {بَل رَّفَعَهُ اللّهُ إِلَيْهِ وَكَانَ اللّهُ عَزِيزًا حَكِيمًا } (سورة النساء:١٥٨)

أي رفعه الله إليه بروحه وجسده إلى السماء

قال تعالى {وَإِلَى السَّمَاء كَيْفَ رُفِعَتْ} (سورة الغاشية:١٨)

قال تعالى {وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ} (سورة الغاشية:١٩)

قال تعالى {وَإِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ سُطِحَتْ} (سورة الغاشية:٢٠)

الضــوء

قال تعالى {وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا} (سورة النبأ:١٣)

منيرا وقادا يعني الشمس.

قال تعالى {وَأَشْرَقَتِ الْأَرْضُ بِنُورِ رَبِّهَا وَوُضِعَ الْكِتَابُ وَجِيءَ بِالنَّبِيِّينَ وَالشُّهَدَاء وَقُضِيَ بَيْنَهُم بِالْحَقِّ وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ } (سورة الزمر:٦٩)

أي أشرقت وأضاءت

الطاقة الضوئية

قال تعالى {إِنَّا زَيَّنَّا السَّمَاء الدُّنْيَا بِزِينَةٍ الْكَوَاكِبِ} (سورة الصافات: ٦)

أي تزينت بضوئها.

قال تعالى {وَالشَّمْسِ وَضُحَاهَا} (سورة الشمس : ١)

أي ضوئها .

مصادر الضوء

قال تعالى {وَالسَّمَاء وَالطَّارِقِ} (سورة الطارق : ١)

كل آت من الليل مثل النجوم ليلا.

قال تعالى {النَّجْمُ الثَّاقِبُ} (سورة الطارق: ٣)

الثريا والثاقب المضيء للظلام .

قال تعالى {وَالسَّمَاء ذَاتِ الْبُرُوجِ} (سورة البروج :١)

وهي الكواكب ألاثنتي عشر .

قال تعالى {تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاء بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا} (سورة الفرقان:٦١)

تحولات الطاقة

قال تعالى {اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَارَكَةٍ زَيْتُونِةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُّورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَن يَشَاء وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ}

(سورة :٣٥)النــور

وهي القنديل والسراج المضيء والفتيلة الموقودة والمشكاة الطاقة غير النافذة .

قال تعالى {كَلَّا إِذَا دُكَّتِ الْأَرْضُ دَكًّا دَكًّا} (سورة الفجر:٢١)

زلزلت حتى الهدم

قال تعالى {تُسْقَى مِنْ عَيْنٍ آنِيَةٍ} (سورة الغاشية:٥)

أي شديدة الحرارة.

الشحنات الكهربائية

قال تعالى {أَوْ كَصَيِّبٍ مِّنَ السَّمَاء فِيهِ ظُلُمَاتٌ وَرَعْدٌ وَبَرْقٌ يَجْعَلُونَ أَصَابِعَهُمْ فِي آذَانِهِم مِّنَ الصَّوَاعِقِ حَذَرَ الْمَوْتِ واللّهُ مُحِيطٌ بِالْكافِرِينَ} (سورة البقرة:١٩)

البرق والرعد هما ظاهرتين أسبابها اتحاد كهربائية السحاب الموجب والسالب.

تأثيرات التيار الكهربائي

قال تعالى {فَعَسَى رَبِّي أَن يُؤْتِيَنِ خَيْرًا مِّن جَنَّتِكَ وَيُرْسِلَ عَلَيْهَا حُسْبَانًا مِّنَ السَّمَاء فَتُصْبِحَ صَعِيدًا زَلَقًا} (سورة الكهف:٤٠)

وهي الصواعق فتصبح السماء أرضا ملساء لا يثبت عليها قدم.

الظــلام

قال تعالى {إِذَا الشَّمْسُ كُوِّرَتْ} (سورة التكوير:١)

لفلفت وذهب بنورها.

قال تعالى {وَاللَّيْلِ إِذَا عَسْعَسَ} (سورة التكوير:١٧)

اقبل بظلامه آو أدبر.

تمدد الأجسام

قال تعالى {وَإِذَا الْأَرْضُ مُدَّتْ } (سورة الإنشقاق:٣)

زيد في سعتها كما يمد الاديم.

دوران الكواكب

قال تعالى {أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي إِلَى أَجَلٍ مُّسَمًّى وَأَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ} (سورة لقمان:٢٩)

يدخل الليل على النهار والنهار على الليل وكل يجري بامره.

سقوط الأجسام

قال تعالى {وَإِذَا النُّجُومُ انكَدَرَتْ} (سورة التكوير:٢)

انقضت وتساقطت على الارض.

قال تعالى (واذا الكواكب انتشرت)(الانفطار :٢)

انقضت وتساقطت.(المحلي وآخرون:بدون سنة نشر :١ – ٢٠٥)،(هويدي :٢٠٠٦ :١ – ١٠٠)