Thi Qar Arts Journal

ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X

vol 34 No.1 Jan. 2021

The Effectiveness of the information gap strategy in for fourth grade students in physics decision

فاعلية استراتيجية فجوة المعلومات في إتخاذ القرار عند طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء

أ.م.د. حيدر محسن سلمان الشويلي

الباحثة: ميثاق حميد مهاري الصريفي

Abstract

The present study aims is to identify the effectiveness of strategy gap information in the collection of students fourth grade preparatory in article physics and through the verification of the hypothesis zero the following . There is no difference is a sign of statistical at the level of significance (0.05) between the average scores of students of the group pilot who studying strategy gap information and average scores of students of the control group who studying the way the normal in the test decision-making in material Were relied the researcher physic grade fourth preparatory
on the experimental method and design demo with setting the partial chose intentionally preparatory Nile girls out of high school and secondary affiliated to the Center of the province of Thi-Qar applied search on a sample of the students of the fourth grade science in the second quarter of the academic year (2018-2019) of the number of students of the sample (94) students by (47) student in the division of a which accounted for the control group (47) student in division by which represented group pilot was equal two set of research in the number of variables such as (age time . Intelligence. Test the decision-making achievement parents) in order to verify the objective of search prepared for the researcher tool to find. It is a test collection and after checking and a coefficient of discrimination paragraphs be the test than (25) paragraph and after the completion of experience and application of tool to sample data processing statistically using the software statistical spss showed the search results outweigh the students of the group experimental the students of the control group the variable collection. In the light of the recommended the researcher some of the recommendations of the use of gap information teaching material physics suggested a studies similar variables and stages and seminar other.

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

الملخص:
يهدف البحث الحالي للتعرف على " فاعلية استراتيجية فجوة المعلومات في اتخاذ القرار عند طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء" وذلك من طريق التحقق من الفرضية الصفرية الآتية:
(لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بينَ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسنّ وفق استراتيجية فجوة المعلومات ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسنّ وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار اتخاذ القرار) .

وقد أُعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي والتصميم التجريبي ذات الضبط الجزئي، واختارت قَصدياً إعدادية النيل للبَنات من بين المدارس الثانوية والإعدادية التابعة الى مركز محافظة ذي قار/ قضاء قلعة سكر وطبقت البحث على عينة من طالبات الصف الرابع العلمي في الفصل الثاني من العام ألدَراسي (٢٠١٨-٢٠١٩)، وبلغ عدد طالبات العينة (٩٤) طالبة بَواقع (٤٧) طالبة في شُعبة (أ) والتي مثلت المجموعة الضابطة و(٤٧) طالبة في شعبة (ب) والتي مثلت المجموعة التجريبية، وقد تم تكافؤ مجموعتي البحث في عدد من المَتغيرات هي (العمر ألزمني، الذكاء، أُختبار اتخاذ القرار, التحصيل الدراسي للوالدين)، ولغرض ألتحقق من هدف ألبحث أعدت الباحثة أداة ألبحث وهي اختبار اتخاذ القرار، وبعد التحقق من صدقها وثباتها وإيجاد معامل التمييز للفقرات تكون الإختبار من (٢٥) فقرة، وبعد الإنتهاء من التجربة وتطبيق الأداة على عينة البحث ومعالجة البيانات إحصائيا بأستخدام البرنامج الاحصائي SPSS , اظهرت نتائج البحث تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في اتخاذ القرار .
وفي ضوء ذلك أوصت الباحثة بعدد من التوصيات منها استخدام أستراتيجية فَجوة المعلومات في تدريس مادة الفيزياء، واقترحت إجراء دراسات مماثلة لمتغيرات ومراحل ومواد دراسية أخرى.

الفصل الأول
التعريف بالبحث
اولا: مشكلة البحث:
يشهد عالمنا المعاصر الذي نعيشه تطورات سريعة , شملت كل مجالات الحياة , ولا سيما في مجال العلوم , فكل يوم يخرج الى الوجود فيض غزير من المعلومات والأفكار الجديدة . ومن أجل مَواكبة كل التطورات السريعة صار لزاماً أن تتطور العملية التربوية وأن تتغير أهدافها وأن تأخذ بالطرق الحديثة لتدريس العلوم.

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

لذا وقع على عاتق التربويين والباحثين البحث عن استراتيجيات تدريسية تواكب تلك التطورات والتغيرات وتسهم في رَفع المستوى الدراسي للطالبة , وتحقق الأهداف التربوية في بناء جيل واع مثقف قادر على أن يدفع بالمجتمع الى الأمام ويلحق بركب الحضارة والتقدم , ولا يتم ذلك الاّ من خلال أستخدام أستراتيجيات ملائمة للتدريس , وأيضاً توفير بيئة تعليمية بنائية مرنة ثرية بأنشطة التعلم .

ولقد أصبح التعليم اليوم علماً وفناً , الأمر الذي يتوجب معرفته منظمة بأصوله وأساليبه واستراتيجياته وكيفية التخطيط له بهدف تحقيق الأهداف المطلوبة , فضلاً عن تنظيمه ليتلاءم مع خصائص المتعلمين وأساليب تفكيرهم وتعلمهم , ومن ثمّ قياس تقدمهم نحو تحقيق الأهداف .(المشهداني ,٢٠١١: ٣٣)

ان تدريس العلوم بصورة عامة ومادة الفيزياء بصورة خاصة يواجه مشكلات عديدة , افرزتها طرائق التدريس ومحتوى الكتب المنهجية المقررة التي امتازت بتكديسها بالمعلومات , فقد ساد الأعتماد على التلقين والحفظ فضلاً عن الأعتماد على الأساليب والأستراتيجيات النمطية (الأعتيادية) التي تعيق تحقيق الأهداف التربوية المطلوبة .

ومن هنا ظهرت الحاجة الى دراسات علمية تعني بتقديم استراتيجيات وطرائق مناسبة وجديدة في التعليم وتدعم التوجيهات الحديثة في العملية التربوية التي تجعل الطالبة محور العملية التعليمية , لذا ارتأت الباحثة استعمال أستراتيجية (فجوة المعلومات) كمحاولة للتثبت منهما تجريبياً في رفع مستوى اتخاذ القرار لطالبات الصف الرابع العلمي , ويمكن تحديد المشكلة في الأجابة عنه بالتساؤل الآتي :

_ ما فاعلية استراتيجية فجوة المعلومات في إتخاذ القرار عند طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء؟

ثانيا: أهمية البحث:

جاءت الثورة التكنولوجية والتطور المتسارع الذي نعيشه اليوم، بوسائل واساليب لا تقتصر اهميتها على خدمة الناس، وممارساتهم الوظيفية، بل لها دور كبير وفاعل في زيادة معلوماتهم، ومعارفهم، وأيضاً رفع مستوى قدراتهم، وكفاياتهم، ومهاراتهم، ومسايرتهم لاخر تطورات العلم والتكنولوجيا . (الحيلة، ٢٠٠٨، ١٣)

وتعد التربية العامل الأساسي الأول في التطور العلمي والتكنولوجي والتقني الذي يعيشه العالم في هذا العصر, فالتربية تسعى إلى تنشئة متعلم منتج بالمعرفة والمهارات والخبرات والقدرات الفردية التي تدفعه إلى المشاركة الفعالة الى خدمة المجتمع الذي يعيش فهي تعد المحرك الأساسي لكل تقدم وتطور الذي يشهده المجتمع اليوم ولكي تحقيق أهدافها لابد ان تكون تربية علمية تزود المتعلم بالمعلومات والمعارف والمفاهيم الوظيفية وتنمي مهاراته الأساسية واتجاهاته العلمية وطرق تفكيره حتى تجعله قادراً على فهم البيئة من حوله, وكذلك قادراً على مواجهة المشكلات التي تعترضه وحلها على وفق المنهج العلمي السليم .

(العبايجي ، ٢٠٠٢ :١١١)

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

فضـــلاً عن ذلك فأن نجاح المدرســـة في عملها يتطلب منها الألمام بطرق التدريس القديمة والحديثة , ولشـخيصـة المُدرسـة اثر كبير في التدريس , وقد تكون أهتمام الطالبات عائد الى قدرة المدرسـة ومهارتها اكثر مما يعود للدرس , والامر المهم هو طريقة التدريس سـواء كانت قديمة أو حديثة , فالمدرسة ليست مطالبة بالألتزام بطريقة معينة في التدريس , بل عليها أن تَكون مبدعة في الـــتدريس واختيار الأسـلوب والطريقة المناسـبة التي تقتنع بأنها توصـلها الى تحقيق الأهداف التربوية المنشودة . (مرعي و الحيلة , ٢٠٠٥:٢٥)

وقد توجه الاهتمام مؤخراً نحو اسـتخدام طرائق وإسـتراتيجيات أكثر فاعلية في الـــعملية الـــتعليمية والتي تتطلب أيجابية الـــطالبات ونشاطهنّ ، إذ لم تعد وظيفة المُدرسة مقتصره على تزويد الطالبات بالحقائق العلمية بل أصـــبحت تتعداها الى تنمية مختلف المهارات والتدريب على الملاحظة وأكتسـاب المفاهيم والاتجاهات واسـاليب التفكير على نحو أكثر تخصـيصـاً.(عطا الله ، ٢٠٠٢ ، ٥)

إضافة الى ذلك فإن الـــقدرة على إتخاذ الـــقرار تعد من الأهداف المرغوبة من أهداف النظام التربوي، وان هذا النظام يطالب بإعداد طلبة قادرين على اختيار بديل مناســـب من جملة بدائل مقترحة للسلوك ضمن حد معين وباستقلال نسبي عن الآخرين، وأن مهارة اتخاذ القرار يمكن أن تساعد الطلبة على تفعيل تفكيرهم وقدراتهم . (طعمة,٢٠١٠: ٦)

ويرى (نوفل وأبو عواد،٢٠١٠) أن تطوير قدرة الطالبة في إتخاذ الـــقرار يعد من المواضيع المهمة في عصر أصبَحت فيها الطالبة متخذة لقرارات كثيرة في أغلب أنشطة حياتِها، وأن مواجهة هذه المشـكلات واتخاذ القرارات أصـبح عملية مؤسـسـية في البرامج الحكومية وغير الحكومية ومؤسسة الـــتربية والتعليم ليست بعيدة عن هذه الأحداث، إذ أفضت نتائج الـــبحث في هذا المجال إلى مجموعة من النماذج التي على عاتقها تطوير نماذج لحل المشـــكلات واتخاذ القرارات،وأكدت بعض البحوث الاختلافات في كيفية تقدم الطالبات في مواجهة المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة . (نوفل وأبو عواد،٢٠١٠:٢٠٠)

كما يحظى علم الـــفيزياء بإهتمام كبير في أغلب دول العالم خصوصا ان معظم الاختراعات الالكترونية والـحواسيب تعتمد على هذا الـعلم , ونظراً لان معظم الـدول تسعى لانتاج التكنولوجيا بدلًا من استيرادها أتجهت الإنظار نحو علم الـــفيزياء بوصفه أهم الـــعلوم التي تشكل عصب التكنولوجيا الحديثة وعليه فقد تطورت الـنظرة الى هذا الـعلم من كونه مجرد فرع من فروع العلوم الطبيعية الى أصـــل الفروع الاخرى، لذلك فقد مرت مناهج الفيزياء في كثير من بلدان الـــعالم بتطورات عدة سـعياً لتحقيق المسـتوى المقبول لتدريس هذا العلم الأسـاسـي . (الزعانين، ٢٠٠٢، ١٨٣ــ ١٨٤)

وقد اختارت الـــباحثة الـــمرحلة الأعدادية لأجراء تجربة بحثها ، وهي ترى ان الطالبات في هذه الـــمرحلة بحاجة الى تنمية قدراتهنّ العقلية والمعرفية لكي يتمكنّ من مواصـلة التقدم العلمي الصحيح نحو مراحل أعلى من التأهيل لمرحلة الجامعة .

ومن طريق ما سبق يمكن إيجاز أهمية البحث بما يأتي :-

١- أهمية التربية في توفير المزيد من المرونة في النظم العلمية ومواكبة تطورات العصر.
٢- أهمية التعليم في تنمية المعارف العلمية عند المتعلم .

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

٣- أهمية التدريس وطرائقه واستراتيجياته بوصفهُ وسيلة تستعمل في تنظيم محتوى المادة التعليمية.
٤- اهمية أستراتيجية فجوة المعلومات كأستراتيجية تدريس افرزتها التربية الحديثة , وتميزها عن الأستراتيجيات الأخرى في خطواتها واهدافها , وبالذات في كونها تجعل المتعلم محور العملية التعليمية .
٥- اهمية عينة البحث (طالبات الصف الرابع العلمي) أذ يشكل طلبة المرحلة الأعدادية مرحلة التأهيل لمرحلة الجامعة .
٦- تتأمل الباحثة بأن البحث الحالي سيشكل بنتائجه اضافة نظرية للمكتبة التربوية.
٧- اسهامه في تنويع أستراتيجيات التدريس التي تجعل مُدرسة الفيزياء تمتلك مساحة واسعة للتحرك والأبداع والتنويع .
٨- محاولة لمسايرة الأتجاهات العالمية الحديثة في مجال طرائق التدريس وتجريب استراتيجيات تدريسية تؤدي الى نتائج مرغوبة .
٩- محاولة التغلب على بعض أوجة القصور في طرائق وأساليب تدريس الفيزياء ومعرفة أمكانيات وأثر الطرائق المختلفة لتقديم المعرفة بحيث تستطيع الطالبات اكتسابها وتطبيقها في مواقف أخرى .
١٠- افادة الجهات ذات العلاقة كوزارة التعليم العالي ووزارة التربية من النتائج التي تتوصل اليها البحث .

ثالثاً :هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى التعرف على " فاعلية أستراتيجية فجوة المعلومات في إتخاذ القرار عند طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء".

رابعاً: فرضية البحث :

لتحقيق هدف البحث صاغت الباحثة الفرضية الصفرية الآتية:-

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بينَ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسنّ وفق استراتيجية فجوة المعلومات ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسنّ وفق الطريقة الأعتيادية في إختبار إتخاذ القرار .

خامسا : حدود البحث :

يقتصر البحث على الحدود الآتية:

١- الحدود البشرية:- عينة طبقية من طالبات الصف الرابع العلمي .
٢- الحدود الزمانية:- الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩) م.
٣- الحدود المكانية:-أحدى المدارس الإعدادية الخاصة بالبنات في قضاء قلعة سكر التابعة إلى مديرية تربية محافظة ذي قار .
٤- الحدود الموضوعية:-عدد من موضوعات كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي وهي (الضوء , انعكاس وانكسار الضوء , أنواع المرايا , العدسات الرقيقة , الكهربائية الساكنة) المقرر تدريسها من وزارة التربية، ط١٧، لسنة٢٠١٧م .

سادسا : تحديد المصطلحات:

١- الفاعلية:

عرّفها كل من:

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

١. (شحاته والنجار،٢٠٠٣)" بأنها مدى اثر عامل أو بعض العوامل المستقلة على عامل أوبعض العوامل التابعة". (شحاته والنجار:٢٠٠٣،٢٣٠)
٢.(عطية،٢٠٠٩) بأنها :" تُعني تحقيق الهدف المرغوب والقدرة على المقياس الذي نتَعرف به أداء كل مِن المدرسة والطالبة لدوريهما في عملية التعلّم والتعليم ".(عطية،٢٠٠٩:٦١)
التعريف النظري : تتفق الباحثة مع تعريف (عطية,٢٠٠٩) نظرياً .

التعريف الأجرائي :هو حجم التأثير الذي تتركه استراتيجية فجوة المعلومات في تدريس مادة الفيزياء على أتخاذ القرار لطالبات الرابع العلمي (عينة البحث) .

٢.استراتيجية فجوة المعلومات :

عرفها كل من :-

١، (Harmer,2007) : هي من استراتيجيات التعلم النشط تعمل فيها كل طالبتين مع بعض ويمتلكا معلومات مختلفة بعض الشي بأمكانهما ان تعطيا صورة كاملة من خلال مشاركة هذه المعلومات مع بعض . (Harmer,2007:129)

٢.(الصافي, ٢٠١٦) نقلاً عن (Jones,1995) بأنها : نشاط تعمل فيها الطالبات بشكل أزواج للحصول على المعلومات بالعمل سوية , ومحاولة حل النشاط بأكمله .(الصافي , ٢٠١٦: ١٠)

التعريف النظري : تتفق الباحثة مع تعريف (الصافي,٢٠١٦) نظرياً .

التعريف الاجرائي :هي مجموعة خطوط متسلسلة ومنتظمة تتبعها الباحثة داخل الصف في تدريس طالبات المجموعة التجريبية يتم فيها تقسيم الطالبات الى مجموعت رباعية تضم أربع طالبات لكل مجموعة من اجل تحقيق التعاون بين الطالبات وتكملة المعلومات الناقصة لديهنّ .

٣.اتخاذ القرار:
عرفه كل من :
١. (النجدي وأخرون ,٢٠٠٥) بأنه : "عملية تفكيرية مرتبة تهدف الى أختيار أفضل البدائل والحلول المتاحة للفرد في موقف معين , اعتماداً على ما لدى هذا الفرد من معايير وقيم معينة تتعلق بأختياراته " . (النجدي واخرون , ٢٠٠٥: ٢٢٦)
٢.(العفون،٢٠١٢) بأنهُ: عملية اختيار بديل واحد لحل مشكلة معينة من بين عدة بدائل استناداً إلى معايير ذاتية ومنطقية" . (العفون،٢٠١٢:١٣٤)
التعريف النظري : تتفق الباحثة مع تعريف (العفون ,٢٠١٢) نظرياً .
التعريف الأجرائي : عملية إختيار البديل الأنسب لحل مشكلة معينة من بين عدد من البدائل لأتخاذ القرار الملائم أو يمكن قياس تأثيره من الدرجة التي يحصلنّ عليها طالبات مجموعتي البحث في الأختبار البعدي لأتخاذ القرار الذي أعدته الباحثة لأغراض البحث الحالي .

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

الفصل الثاني
إطار نظري ودراسات سابقة
المحور الأول : إطار نظري
اولاً : الـنظرية الـبنائية (نشأتها) :

ظهرت الـنظرية الـبنائية قديماً وأدت دوراً مهماً في العلوم الطبيعية , إلا أن النظر لها كمنهج يطبق في العلوم كافة لم يتبلور إلا في عصرنا الحديث، وكان أحدث مجال غزته النظرية الـبنائية هو مجال التربية، أذ برزت بثوب جديد يتمثل في التطبيق العلمي والنماذج التدريسية التي تهـدف الى تكوين البناء المعرفي عند الطالبة، وتشير أدبيات الموضوع إلى أن النظرية البنائية مشتقة من النظرية البنائية المعرفية لبياجيه والنظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسـكي، فأصـحاب هاتين النظريتين ينظران إلى التعلم على أنه سـلوك جزئي يمرّ به الإنسـان على وفق أهدافه، وتعّد هذه المدرسة التعلم بأنه خبرات مستمرة في الحياة يصعب حصرها وقبولها بدقة وشمول، فهم يختلفون عن أصحاب الـنظرية السلوكية ولكنهم يتفقون مع المدرسة المعرفية في تحليلهم للعمليات العقلية. (الزند،٢٠٠٤: ١٠٥)

١- مبادئ الـنظرية الـبنائية:

أن النظرية الـبنائية ترتكز على المبادئ الآتية:

١- التعلم عملية بنائية نشـطة ومسـتمرة وغرضـية التوجه : فالتعلم عملية بناء تراكيب جديدة تنظم تفسير خبرات الفرد في ضوء معطيات العالم المحيط به ويبذل الـمتعلم جهدا عقلـيا لاكتشاف الـمعرفة بنفسه.
٢- المعرفة القبلية للمتعلم شرط أساسي لبناء تعلم ذي معنى : إذ إن الـتفاعل بين معرفة الـمتعلم الجديدة والقبلية تعد احد المكونات المهمة في التعلم ذي المعنى.

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

٣- الهدف الجوهري من عملية التعلم احداث تكيفات تتوائم مع الضغوط المعرفية الممارسة على خبرة الفرد السابقة : ويقصد بالضغوط المعرفية ، عناصر الخبرة التي يمر بها الفرد التي لاتتوافق مع توقعاته ومخططاته الذهنية التي يملكها.
٤- مواجهة المتعلم بمشكلة او مهمة حقيقية في مناخ تعليمي تتوافر فيه أفضل ظروف التعلم: فالتعلم القائم على حل المشكلات يساعد الطلبة على بناء المعرفة لما يتعلمونه وينمي الثقة لديهم في قدراتهم.
٥- يتضمن التعلم اعادة بناء الفرد لمعرفته من خلال التفاعل الاجتماعي مع الآخرين أي أن الفرد لا يبني معرفته عن مايحيطه من خلال الأنشطة الذاتية وانما يتم ذلك من خلال مناقشة الاخرين فيما توصل اليه من معان .(أبو رياش ,٢٠٠٧: ٢٨٧- ٢٨٨)
٢- افتراضات النظرية البنائية :
أن النظرية البنائية تستند الى أفتراضين هما :
الأفتراض الأول : يتعلق بأكتساب المعرفة وأن الطالبة تبني معرفتها أعتماداً على خبرتها ولا تستقبل المعرفة بصورة سلبية من الأخرين , وهذا الأفتراض يتضح بواسطة بعض المضامين المهمة في أكتساب المعرفة التي من أهمها :

١ـ أن الطالبة تبني معرفتها وهي دالة على خبراتها ونشاطها في التفاعل مع البيئة المحيطة وهذا يعني أن الخبرة هي المحور الأساس لهذه المعرفة .

٢ـ أن المفاهيم والأفكار وغيرها من البنية المعرفية قد لا تنتقل من طالبه لأخرى بمعناها نفسه .

الأفتراض الثاني : هو أن وظيفة العملية المعرفية هي التكيف مع تنظيم العالم التجريبي المحسوس , وليس أكتشاف الحقيقة الوجودية المطلقة .
(عبد السلام ,٢٠٠١ : ١٠٥ـ١٠٦)
ثانياً : التعلم النشط:
التعلم النشط هو نمط من التعليم يعتمد على النشاط الذاتي للطالبة والمشاركة الأيجابية التي عن طريقها قد تقوم بالبحث مستعملة مجموعة من الأنشطة والعمليات مثل الملاحظة ووضع الفروض والقياس وكذلك قراءة البيانات والأستنتاج والحصول الى المعلومة المطلوبة بنفسها وتحت أشراف المُدرسة وتوجيهها وتقويمها , وتشير الدلائل على أن التعلم النشط يجعل الطالبات على أكتساب مهارات ومعارف معينة , وأتجاهات محددة وهو تدريس تستمتع به الطالبة ويحول العملية التعليمية الى دراسة ممتعة بين المُدَرسة والطالبة . (بدير,٢٠٠٧: ٣٥)

١. مبادئ التعلم النشط :
تتعدد مبادئ التعلم النشط ويتطلب الأستناد عليها عند التنفيذ داخل غرفة الصف ,ومما يأتي أشارة للبعض منها والتي ذكرها (بدير,٢٠٠٨) وهي كما يأتي:-

- تشجع التفاعل بينَ المُدرسة والطالبة سواء داخل الصف أو خارجه أذ تشكل عامل مهم في اشتراك الطالبة وتحفزها للتعلم , بل تجعلها تفكر في خططها المستقبلية.
- الطالبات لا يتعلمنّ من طريق الأستماع وكتابة ما اسمعن له فقط , وأنما من طريق الكلام والكتابة عمّا يتعلمن وربها بخبرتهنّ السابقة.

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

- ضـــرورة توفير الوقت الكافي للدرس , والتعلم يحتاج الى وقت كافي ,والطالبة بحاجة الى تعلم المهارات وأدارة الوقت وهذه المهارات لها أثر مهم في التعلم.
- وضع توقعات عالية الأداء للطالبة , والعمل على تحقيقها.
- تقديم تغذية راجعة سـريعة , تسـاعد على فهم طبيعة المعارف وتقييمها ,فالطالبة بحاجة الى أن تتأمل ما تتعلمه.(سيد والجمل,٢٠١٢: ٩٩-١٠٠)

٢. دور المُدرّسة في التعلم النشط :

تتنوع أدوار المُدرَسـة في التعلم النشـط من الأهتمام بمهارات تتصـل بطرح الأسـئلة وأدارة النقاش وتصميم المواقف التعليمية المثيرة والمشوقة , ويمكن تلخيص دور المُدَّرسة فيما يلي :

١ـ أكتشاف الطالبات بأنفسهنّ للمعرفة والمعلومات.
٢ـ توظيف هذه المعارف والمعلومات في حياة الطالبات.
٣ـ مراعاة التكامل في المواد الدراسية المتنوعة.
٤ـ التدريب على الـتعلم (الـذاتي,المستمر) على مدى الحياة . (بدير,٢٠٠٧: ٢٣٣)

٣. دور الطالبة في التعلم النشط :

أن دور الطالبة هو الأكثر والأكبر اهمية في تحمل الـــمسوولية تحت أشراف المدرسة وفيما يلي بعض الأدوار المهمة إلتي تقوم بها الطالبة في عملية الـتعلم النشط وهي :

١. التفاعل الأيجابي والمثمر مع الأنشطة ومع زميلاتها.
٢. تطرح الأسئلة المتعلقة بالأنشطة.
٣. التأمل وحل المشكلات.
٤. تتحمل مسؤولية تعليم الذات.
٥. تحترم الأخرين.
٦. تعبر عن الأفكار الجيدة وتكوين الأراء.(بدير,٢٠٠١:١٠٠)

ثالثاً : استراتيجية فجوة الـمعلومات :

على الرغم من أن المقصـود بفجوة المعلومات يعني وجود فجوة أو فراغ في المعرفة أو المعلومات المتقدمة للمتعلم يراد من المتعلم التفكير بالعثور على ما يسـدها من طريق التعاون مع المتعلمين ألا أنه يفهم من زوايا مختلفة فهناك من يحسـبه نشـاطاً تعليمياً تقدم فيه المعلومات نفسـها في صـورتين متباينتين في الفجوات كما تعطي فقرة فيها فراغات يراد من المتعلم ملؤها وإن لم يســتطع يســأل زميله فيما تعطي الفقره نفســها ولكن الفراغات فيها مختلفة ليفكر في ملئها في حالة النقص وفي حالة العجز يستعين بزميله بواسطة أسئلة يوجهها له .(عطية , ٢٠١٨: ٢٦٩)

١ـ خطوات استراتيجية فجوة المعلومات:

١. تقسم المُدَرسة الطالبات الى مجموعات ثنائية(تتكون من طالبتين) أو رباعـية (تَتكون من إربع طالبات) في كل مجموعة.

٢. تقدم المُدَرسـة نشـاط ينفذ بخطوتين مكملتين لبعضـهما البعض لتحقيق هدف التعلم و هو شـرط أساسي في الخطوات .

Thi Qar Arts Journal

ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X

vol 34 No.1 Jan. 2021

٣. تتناول كل طالبة النشاط الخاص بها وتعمل عـلى تحقيقة أما بالـنسبة للمجموعات الرباعية فكل طالبتين تتشاركان في تحقيق النشاط الخاص بهما و كذلك الامر بالنسبة لزميليتهما .

٤. بعد إنجاز النشـــاط تتشـــارك طالبات المجموعة في النقاش حول النتائج بحيث تقوم كل طالبة بتدريب زميلتها.

٥. تعرض النتائج شفوياً او كتابياً امام الطالبات .(الشمري, ٢٠١١ :٥٥)

رابعاً : اتخاذ القرار:

١- مفهوم اتخاذ القرار:

يشـــير اتخاذ القرار الى العمليات اللأزمة للاجابة عن ســـؤال معين , بعد الفحص الدقيق للبدائل المختلفة , وهي عملية يقوم بها جميع البشـر وفي كل الاعمار وبصـفة مسـتمرة . كما يعرف أتخاذ القرار بأنه الـعملية إلتي يتمّ من خلالها الاختيار بين البدائل من اجل تحقيق اهداف منظمة وغالباً ما تتطلب هذه العملية مهارات تفكير عليا من تحليل وتركيب وتقويم . (القواســمة وابو غزالة, ٢٠١٣ : ١٨٥)

٢- أنواع اتخاذ القرارات:

ذكر (جرون,٢٠٠٧) أنواع القرارات على النحو الأتي :

١.قرارات تؤخذ في حالة من اليقين , وذلك اذا كان كل أختيار يؤدي الى نتيجة معروفة على وجة التأكيد.

٢.قرارات تؤخذ في حالة من المخاطرة , وذلك اذا كان كل أختيار يقود الى عدة نتائج أحمالاتها معروفة أو متوقعة .

٣.قرارات تؤخذ في حالة من الشـــك , وذلك عندما يقود كل أختيار الى عدة نتائج ممكنة ولكن أحتمالاتها غير معروفة.

٤.قرارات تؤخذ في ظل حالة من الجمع بين الشـــك والمخاطرة , وذلك عندما لا يكون الشـــخص متأكد من درة أحتمالية النتائج المترتبة على أختياراته,ولكن تتوفر لديه بيانات تمكنه من تقدير نسبة نجاح كل أختيار.(جروان,٢٠٠٧: ١٠٨)

٣- ادوار المُدرسة والطالبة في اتخاذ القرار :

يمكن تلخيص اهم ادوار كل من المُدّرسة والطالبة في الـجدول الآتي :-

جدول (١)

يوضّح ادوار المُدَرسة والطالبة في اتخاذ القرار

ت	دور المدرسة	دور الطالبة

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

١	تقسم المدرسة الطالبات الى مجموعات صغيرة (٤_٦)	استقبال المشكلة ومحاولة فهمها وتشخيصها
٢	تحدد المدرسة المشكلة وهي عبارة عن قَضية إجتماعية مرتبطة	طرح او توليد البدائل والعمل على دراستها واختبار فاعلية كل بديل من البدائل المطروحة
٣	تَطلب المُدرسة من كُل مجموعة اتخاذ القرارات حيال المشكلة (القضية المثارة)	تحليل البيانات والمعلومات المتوافرة من خلال تحليل السلبيات والايجابيات في المشكلة المراد اتخاذ القرار بشأنها
٤	تطلب المدرسة من كل مجموعة ترتيب القرارات التي تم اتخاذها طبقاً لرؤيتهن	اختزال البيانات بحجم يحقق توافر المعلومات اللآزمة لآتخاذ القرار السليم ازاء المشكلة موضوع الدرس
٥	تطلب المدرسة من كل مجموعة اجراء تحليل للخسائر والفوائد لتقويم القرارات المتخذة ثم تقوم المجموعة بعرض النتائج	ترتيب الحلول استنادا الى جملة من المعايير منها : وفق الافضل خطورة والاكثر عملية الذي يمكن الاعتماد عليه , والاقل خطورة ومقدرة العاملين على تنفيذه , ووضع قائمة بذلك

(القواسمه ,ابو غزالة ,٢٠١٣: ١٨٩)

٤- مراحل أتخاذ القرار:

ذكر(قطامي، ٢٠١١) خطوات أتخاذ القرار بأربعة مراحل أساسية تتم فيها مساعدة المتعلم على إتخاذ قرار تعلمه، وهي:

-المرحلة الاولى: تحديد الموقف وحالة المساعدة.

-المرحلة الثانية: إكتشاف المشكلة وتحديدها.

-المرحلة الثالثة: تطوير الإستبصار.

-المرحلة الرابعة: تخطيط وإتخاذ القرار.(قطامي، ٢٠١١: ٧٢)

المحور الثاني: دراسات سابقة

أولاً : دراسات عربية

١- دراسة (شنيف,٢٠١٢)

أُجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت إلى أستقصاء فاعلية خرائط المعرفة والخريطة الذهنية في تحصيل مادة الاحياء وتنمية عمليات العلم واتخاذ القرار, وقد استخدم الباحث التصميم التجريبي ذي الضبط الجِزئي (مجموعتين تجريبيتين وواحدة ضابطة) ذوات الاختبارين القبلي والبعدي, وبلغت عينة البحث من (٩٩) طالباً من طلاب الصف الخامس العلمي بواقع (٣٢) طالباً للمجموعة التجريبية الاولى و(٣٤) طالباً للمجموعة التجريبية الثانية و(٣٣) طالباً للمجموعة الضابطة, واعد الباحث ثلاث أدوات هي إختبار تحصيلي تكون من (٥٠) فقرة, وإختبار عمليات العلم تكون من(٤٤) فقرة, ومقياس اتخاذ القرار تكون من (٢٣) فقرة, وأعتمد

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

الباحث عدد من الوسائل الأحصائية كالإختبار التائي لعينتين مستقلتين ومعادلة الفاكرونباخ ومعامل أرتباط بيرسون وتحليل التباين الأحادي وإختبار شيفيه وبعد إنتهاءالتجربة ومعالجة البيانات احصائياً واظهرت نتائج الدراسة تفوق طلاب المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية على طلاب المجموعة الضابطة في تحصيل مادة الاحياء وتنمية عمليات العلم وتنمية اتخاذ القرار,لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بينَ درجات المجموعتين التجريبيتين الاولى والثانية في تحصيل مادة الاحياء وتنمية عمليات العلم وتنمية اتخاذ القرار. (شنيف ,٢٠١٢: ٢-١٧٩)

٢- دراسة الزيدي (٢٠١٤) :

اجريت هذه الدراسة في العراق وهدفت الى معرفة "فاعلية التدريس بنظرية TRIZ في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء وقدرتهن على اتخاذ القرار", وتكونت عينة البحث من (٥٣) طالبة تمّ تقسيمها إلى مجموعتين هما المجموعة التجريبية وبلغ عددها(٢٩) طالبة والمجموعة الضابطة وبلغ عددها(٢٤) طالبة واتبعت الباحثة المنهج التجريبي , اما ادوات البحث فقد اعدت الباحثة اختبارين هما ,الإختبار التحصيلي , وإختبار اتخاذ القرار لتعلم الفيزياء وأستخدمت الباحثة وسيلة احصائية هي اختبار(T-Test) وأظهرت نتائج الدراسة تفوق طالبات المجموعة التجريبية على طالبات المجموعة الضابطة في تحصيل مادة الفيزياء وقدرتهن على اتخاالقرار. (الزيدي , ٢٠١٤ :٢-١٠٩)

ثانياً : دراسات أجنبية

١- دراسة (Gurvitch –Rachel :2004)

هدفت الدراسة الى تحسين مهارات اتخاذ القرارات التفاعلية لدى معلمي التربية البدنية قبل الخدمة كأحد مهارات التدريس الفعال من خلال الحاسب الألي , وقد أستخدم الباحث المنهج التجريبي ذو الضبط الجزئي, وتكونت عينة الدراسة من (26) معلم قبل الخدمة , ولتحقيق هدف البحث عد الباحث مقياس إتخاذ القرار، تم التحقق من الصدق الظاهري وصدق المحتوى بعرضه على مجموعة من الخبراء والمختصين , وبعد الانتهاء من التجربة تمّ معالجة البيانات احصائياً باستعمال اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين , أدت نتائج الدراسة الى تحسين مهارات أتخاذ القرارات التفاعلية لدى أفراد العينة , كما أكدت هذه الدراسة على ضرورة تضمين هذه المهارات في برامج أعداد المعلم .

(Gurvitch –Rachel ,2004:4526)

٢-دراسة (Mau,2000)

أجريت هذه الدراسة في أمريكا وهدفت الى معرفة مدى تأثير الأختلافات الثقافية على كل من عملية إتخاذ القرار والكفاءة الذاتية , وقد أستخدم الباحث المنهج الوصفي , وتكونت عينة الدراسة من (٥٤٠) طالب , وتحددت الأدوات في مقياس إتخاذ القرار ومقياس الكفاءة الذاتية ,وتمّ التحقق من الصدق والثبات لكل منهما وعرضهما على مجموعة من المحكمين كذلك تمّ حساب معامل الصعوبة والقوة التمييزية للفقرات, وأعتمد الباحث بعض الوسائل الأحصائية ,وبعد أنتهاء التجربة تمّ معالجة البيانات أحصائياً باستعمال اختبار (T-test) لعينتين مستقلتين ,وتوصلت نتائج الدراسة الى أن الخلفية الثقافية للأفراد لها تأثيرات كبيرة ومختلفة على مهنة صنع القرار والكفاءة الذاتية. (Mau,2000:55)

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

ثالثاً : مناقشة الدراسات السابقة :

١.هدف الدراسة :

تباينت الدراسات السابقة في هدفه منها ما هدف إلى معرفة أثـــر بعض المتغيرات المستقلة في مجموعة من المتغيرات التابعة من ضـــمنها متغير اتخاذ القرار، وتمثلت هذه المتغيرات الـــمستقلة خرائط المعرفة والخريطة الذهنية كما في دراسة (شنيف,٢٠١٢), والتدريس بنظرية TRIZكما في دراســـة (الزيدي ,٢٠١٤), وتحســـين مهارات إتخاذ القرار كما في دراســـة (Gurvitch –Rachel :2004), مدى تأثير الأختلافات الثقافية كما في دراسة (Mau,2000), ويختلف البحث الحالي مع الدَراسات السابقة في هدفه وهو التعرف على فاعلية استراتيجية فجوة المعلومات في اتخاذ القرار عند طالبات الصَف الرابع العلمي في مادة الفيزياء .

٢.المرحلة الدراسية :

أختارت دراسة(الزيدي,٢٠١٤) عينتها من المرحلة المتوسطة ،و دراسة (شنيف ,٢٠٢١) و(Karimi,2010) كانت عينتهما من المرحلة الأعدادية ، , ومنها ما طبق على مراحل الكلية كما في دراستي(Gurvitch –Rachel :2004) و(Mau,2000), اما الدراسة الحالية فقد اختارت عينتها من المرحلة الأعدادية وهي بهذا تتفق مع دراسة(شنيف ,٢٠١٢) و(Karimi,2010) من حيث المرحلة الدراسية .

٣.حجم العينة :

اختلف حجم العينة في الدراسات السابقة, فقد بلغ حجم العينات في دراسة (شنيف,٢٠١٢) (٩٩) طالباً, ودراسة (الزيدي , ٢٠١٤) (٥٩) طالبة, ودراسة (Gurvitch –Rachel :2004) (٢٦) معلم, ودراسة(Mau,2000)(٥٤٠) طالب, ولم يتفق البحث الحالي مع أي من الدراسات في حجم العينة اذ بلغ حجم عينته (٩٤) طالبة.

٤.المنهج المستخدم :

أعتمدت أغلب الدراســـات المنهج التجريبي ذا الضـــبط الجزئي مجموعتين (تجريبية وضابطة) مثل دراسة (الزيدي,٢٠١٤) ودراسة (Gurvitch –Rachel :2004), بينما دراسة (شـــنيف,٢٠١٢) أعتمدت على المنهج التجريبي ذا الضـــبط الجزئي (مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة), بينما أستخدمت دراسة (Mau,20000) فالمنهج الوصفي وهي بهذا تتفق مع أغلب الدراســات الســابقة في أســتخدمها للمنهج التجريبي المتكون من مجموعتين (تجريبية وضابطة).

٥.اداة البحث :

اختلفت الدراسات في ادواتها المستخدمة تبعاً للمتغيرات المختلفة التي تناولتها،اما الدراسة الحالية فقد اعدت الباحثة أختبار اتخاذ القرار البعدي .

٦.نتائج البحث:

اتفقت الدراسات السابقة كدراسة (شنيف ,٢٠١٢) , (الزيدي, ٢٠١٤) , (Gurvitch – Rachel :2004),(Mau,20000) التي أستخدمت استراتيجية فجوة المعلومات وإتخاذ القرار في النتائج , اذ أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضـــابطة , أما نتيجة البحث الحالي فسيتم عرضها في الفصل الرابع .

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

رابعاً : جوانب الأفادة من الدراسات السابقة :

يتضح مدى استفادة الباحثة من مراجعة الدراسات السابقة من طريق الآتي :

١- إختيار التصميم التجريبي المناسب وهو التصميم القائم على مجموعتين هما (تجريبية وضابطة).

٢- التعرف على الإجراءات البحثية وكيفية اختيار العينة وإعداد الادوات المستخدمة في البحث والوسائل الأحصائية التي عولجت فيها البيانات .

٣- تَحديد موقع البحث الحالي مقارنة بالبحوث السابقة ويتيح لها كذلك مقارنة النتائج معها من اذ الاتفاق أو الاختلاف وأسباب ذلك .

٤-الإطلاع على مصادر الدراسات السابقة والتي يمكن الرجوع إليها في انجاز البحث الحالي .

٥-إجراء التكافؤ بين طالبات مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات.

٦-مقارنة النتائج التي توصلت أليها الدراسة الحالية مع نتائج الدراسات السابقة .

٧-بناء أدوات الدراسة ولا سيما إختبار إتخاذ القرار .

الفصل الثالث

منهجية البحث وأجراءاته

أولاً : منهج البحث:

" اتبعت الباحثة المنهج التجريبي لمعرفة هدف بحثها ، إذ يعد من أكثر مناهج البحث العلمي دقة وكفاءة، ويعد البحث التجريبي البحوث القريبة لحل المشكلات بالطريقة العلمية , والمدخل الأكثر صلاحية لحل المشكلات التدريسية النظرية والعملية وتطوير بيئة التعليم وأنظمته المختلفة ". (ملحم ، ٢٠٠٩: ٢٨٨) .

ثانياً: التصميم التجريبي:

اختارت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لمجموعتيين (تجريبية , ضابطة) وذا الاختبار البعدي لمجموعتين مستقلتين تمثل الاولى مجموعة تجريبية التي تتعرض طالباتها للمتغير المستقل(أستراتيجية فجوة المعلومات) ، والاخرى ضابطة التي لا تتعرض طالباتها للمتغير المستقل بل تدرس بالطريقة الإعتيادية، والاختبار البعدي لإتخاذ القرار في مادة الفيزياء, وكما موضّح في الشَكل الأتي:

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الإختبار البعدي
التجريبية	استراتيجية فجوة المعلومات	اتخاذ القرار	اختبار اتخاذ القرار
الضابطة	الطريقة الإعتيادية		

شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً: مجتمع البحث :

يتحدد مجتمع البحث الحالي المدارس الأعدادية والثانوية للبنات في محافظة ذي قار للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩)، وقد زارت الباحثة المديرية العامة لتربية قضاء قلعة سكر التابعة

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

الى محافظة ذي قار بموجب الكتاب الصادر من جامعة سومر – كلية التربية الأساسية لمعرفة المدارس الأعدادية والثانوية للبنات التابعة لها التي تقع في شمال محافظة ذي قار،وبلغ عددها (٢٠) مدرسة .

رابعاً: عينة البحث :

بعد أن وصفت الباحثة مجتمع بحثها اختارت اعدادية النيل للبنات بطريقة قصدية لاجراء بحثها فيها ,وأختارت الصف الرابع العلمي واختارت منه شعبتين (أ,ب) بطريقة عشوائية لتكونا مجموعتي البحث، وبالطريقة نفسها اختارت الباحثة شعبة (ب) لتكون المجموعة التجريبية وعدد طالباتها (٤٨) طالبة التي سوف تدرس وفق أستراتيجية فجوة المعلومات، وشعبة (أ) تمثل المجموعة الضابطة وعدد طالباتها (٤٧) طالبة التي سوف تدرس وفق الطريقة الاعتيادية، وقد بلغ المجموع الكلي لطالبات الشعبتين (٩٥) طالبة ، فوجدت حالات رسوب سابقة في الصف الرابع العلمي ضمن المجموعة تجريبية فقط ، وبذلك اصبح العدد النهائي لعينة الدراسة (٩٤) طالبة .

خامساً: تكافؤ مجموعتي البحث :

حرصت الباحثة قبل بداية تطبيق التجربة على تكافؤ مجموعتي البحث إحصائياً في عدد المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج التجربة وهذه المتغيرات هي:

أ- العمر الزمني محسوباً بالشهور :

استخدمت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-Test) للمقارنة بين المتوسطين، وبلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٥٨) وهي اقل من القيمة الجدولية البالغة (٢,٠٠)، وهذا يدل على عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩٢)، مما يدل على تكافو طالبات المجموعتين في متغير العمر الزمني محسوبا بالشهور، وجدول (٢) يوضّح ذلك.

جدول (٢)

يوضّح المتوسط الحسابي والأنحراف المعياري والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) في متغير العمر الزمني محسوبا بالشهور

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الأنحراف ألمعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٧	٢١٣,١٢	١٤,٠٦	٩٢	٠,٥٨	٢,٠٠	غير دالة أحصائياً
الضابطة	٤٧	٢١١,٤٨	١٣,٢٠				

ب – اختبار الذكاء :

عند استخدام الإختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بينَ درجات ذكاء طالبات مجموعتي البحث تبينَ أن الفرق ليس بذو دلالة أحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٥٨) وهي أقل من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٠٠)

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

وبدرجة حرية (٩٢) وهذا يدل على أن المجموعتين متكافئتان في متغير الذكاء والجدول رقم (٣) يوضّح ذلك:

جدول (٣)

يوضّح المتوسط الحسابي والأنحراف المعياري والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) في متغير إختبار الذكاء

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٧	٣٦,٧٢	٨,٥٤	٩٢	٠,٥٨	٢,٠٠	غير دالة احصائياً
الضابطة	٤٧	٣٥,٣٦	٦,٥٨				

ج- إختبار المعلومات السابقة :

بعد تطبيق اختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بينَ متوسطي درجات المجموعتين ظهر أن ليس هناك فروق ذي دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٩٢) إذ تبينَ أن القيمة الجدولية(٢,٠٠) أكبر من القيمة المحسوبة البالغة (١,٣٦) وهذا يدل على أن المجموعتين متكافئتان في أختبار المعلومات السابقة و كما هو موضّح في جدول(٤):

جدول (٤)

يوضّح المتوسط الحسابي والأنحراف المعياري والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية)لأختبار المعلومات السابقة

د- التحصيل الدراسي للوالدين :

المجموعة	حجم العينة	المتوسط ألحسابي	الأنحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية عند مستوى (0.05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٤٧	١٢,٨٠	٣,٦٨	٩٢	١,٣٦	٢,٠٠	غير دالة أحصائياً
الضابطة	٤٧	١١,٩٥	٢,١٩				

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

تم الحصول على المعلومات المتعلقة بالتحصيل الدَراسي للوالدين بطريقة الحصول على معلومات العمر الزمني نفسها ، وللتحقق من تكافؤ المجموعتين استعملت الباحثة اختبار (كا٢) ، فبلغت قيمة (كا٢) المحسوبة (٠,٨٢) (لتحصيل الأب) و(٠,٢٢) (لتحصيل الأم)، وهما أقل من القيمة الجدولية البالغة (٩,٤٩) وبدرجة حرية (٤) ومستوى دلالة (٠,٠٥) وهذا يشير إلى أنهما غير دالين إحصائياً مما يؤكد تكافؤ المجموعتين في هذا المتغير، وجدول(٥) يوضّح ذلك:

جدول (٥)

يوضّح قيمة (كا٢) المحسوبة والجدولية للفروق في التحصيل الدراسي للوالدين بينَ مجموعتي البحث

التحصيل الدراسي	المجموعة	التحصيل الدراسي					مجموع إفراد العينة	درجة الحرية	قيمة (كا٢)		الدلالة عند مستوى (٠,٠٥)
		يقرأ ويكتب	أبتدائية	متوسطة	أعداد ية ومعهد	جامعة فما فوق			المحسوبة	الجدولية	
الأب	الضابطة	٧	١٢	٧	١١	١٠	٤٧	٤	٠,٨٢	٩,٤٩	غير دالة
	التجريبية	٧	١٠	٩	١٢	٩	٤٧				
الأم	الضابطة	٦	١١	٨	١٣	٩	٤٧	٤	٠,٢٢	٩,٤٩	غير دالة
	التجريبية	٧	١٠	٩	١٢	٩	٤٧				

سادساً : ضبط المتغيرات الداخلية :

١- الظروف الفيزيقية : أهتمت الباحثة بأن تكون القاعات الدراسية للمجموعتيتين متشابه من حيث الإضاءة والتهوية وبعيدة عن الضوضاء.
٢- الإندثار التجريبي : لم تتعرض التجربة طوال مدتها الى حالات الغياب سواء أكانت تسرباً أم انقطاعاً، باستثناء حالات الغياب الفردية التي تعرضت لها مجموعتي البحث، بنسبة ضئيلة، ومتساوية تقريباً في المجموعتين.
٣- أختيار العينة : سيطرت الباحثة على الفروق الفردية بينَ طالبات مجموعتي البحث (تجريبية , ضابطة) عن طريق الأختيار العشوائي باستعمال طريقة السحب العشوائي فضلاً عن إجراء التكافؤ بينَ المجموعتين في (العمر الزمني ،التحصيل الدراسي للوالدين، اختبار الذكاء، إختبار المعلومات السابقة)، واتضح ان طالبات مجموعتي البحث متكافئتان في هذه المتغيرات .
٤- اداة البحث : اعتمدت الباحثة إداة للبحَث وهي, الإختبار التحصيلي, الذي أعدته لأغراض البحث لكلتا المجموعتين (التجريبية والضابطة) .

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

٥- النضج : تم الحد من هذه العمليات عن طريق أجراء التكافؤ بينَ طالبات مجموعتي البحث في متغير العمر الزمني بالشهور، بحيث لم يكن لهذه العمليات أي اثر في البحث، فضلاً عن ذلك فقد كانت مدة التجربة موحدة للمجموعتين.

٦- اثر الإجراءات التجريبية : حاولت الباحثة الحد قدر الإمكان من اثر بعض الإجراءات التي يمكن ان تؤثر في المتغير التابع أثناء سير التجربة وتمثل هذا فيما يأتي:

٦ – ١ : سرية البحث : حرصت الباحثة على سرية البحث بالإتفاق مع ادارة المدرَسة على عدم اخبار الطالبات بطبيعة البحث وهدفهُ ، كي لا يتغير نشاطهنّ او تعاملهنّ مع التجربة مما قد تؤثر في سلامة التجربة ونتائجها.

٦ – ٢ : الوسائل التعليمية : كانت الوسائل التعليمية متشابهة لطالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة مثل السبورة والأقلام الملونة والكتاب المقرر تدريسة اضافة الى الوسائل التي تعدها الباحثة بنفسها لغرض اجراء التجارب .

٦ – ٣ : مدة التجربة : كانت مدة التجربة متساوية لطالبات مجموعَتي البحث (التجريبية والضابطة) , اذ بدأت يوم ١٩/ ٢/ ٢٠١٩وانتهت يوم ٣٠/ ٤/٢٠١٩.
٦ – ٤ : المُدرسة : درست الباحثة بنفسها طالبات مجموعتي البحث (تجريبية و ضابطة) ، وهذا يضفي على نتائج التجربة درجة من درجات الدقة والموضوعية .
٦ – ٥ : بناية المدرسة : طبقت التجربة في مدرسة واحدة ، وفي صفين متشابهين من حيث المساحة وعدد الشبابيك والمقاعد والاضاءة والتهوية.
٦ – ٦ : توزيع الحصص : حصلت السيطرة على هذا العامل عن طريق التوزيع المتساوي للدروس بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، اذ اتفقت الباحثة مع ادارة المدرسة على ان يكون درس لكل مجموعة في نفس اليوم وبواقع ثلاث دروس بالاسبوع .

سابعاً : مستلزمات البحث :
١-تحديد المادة العلمية :
حددت الباحثة المادة العلمية المشمولة بالبحث التي ستدرس لطالبات مجموعتي البحث في اثناء التجربة على وفق مفردات كتاب الفيزياء المقرر تدريسه لطلبة الصف الرابع العلمي وهي (الضوء , انعكاس وانكسار الضوء , انواع المرايا , العدسات الرقيقة , الكهربائية الساكنه) .

٢-صياغة الأهداف السلوكية :
صاغت الباحثة الاهداف السلوكية اعتماداً على تحليل محتوى المادة التعليمية التي شملتها مادة التجربة وبلغت (٢٠٤) هدفاً سلوكياً للمجال المعرفي شملت المستويات الستة من تصنيف بلوم (تذكر، فهم، تطبيق ,تحليل, تركيب, تقويم)، موزعة على محتوى الفصول الخمسة الأخيرة من كتاب الفيزياء المقرر للصف الرابع العلمي،وعرضت هذه الاهداف السلوكية بصيغتها الاولية على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في مجال المناهج و طرائق تدريس العلوم وعلم النفس

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

والقياس والتقويم وتخصص الفيزياء، وقد عدت الأهداف صالحة ، وبذلك أن عدد الإهداف السلوكية هو(٢٠٤) هدفاً موزعة بين الفصول الخمسة الأخيرة للمادة الدراسية وضمن المستويات لستة للمجال المعرفي من تصنيف بلوم .

٣-اعداد الخطط التدريسية :

في ضوء محتوى الفصول الخمسة الاخيرة من كتاب الفيزياء المقرر على طالبات الصف الرابع العلمي والاهداف السلوكية تم اعداد (٢٧) خطة تدريسية للمجموعة التجريبية و(٢٧) خطة تدريسية للمجموعة الضابطة، وتم عرض نماذج من الخطط على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال طرائق تدريس العلوم وعلم النفس والقياس والتقويم وتخصص الفيزياء، م لبيان ارائهم بشأنها ومدى ملاءمتها لطريقة التدريس ومحتوى المادة, للتأكد من صلاحيتها ومدى تمثيلها للمحتوى التعليمي وللمرحلة الدراسية وتم إجراء بعض التعديلات على الخَطط في ضوء أراء المختصين والمحكمين لتصبح الخطط بصورتها النهائية.

سابعاً:أداة البحث:

بناء أختبار اتخاذ القرار:

من متطلبات البحث إعداد إختبار إتخاذ القرار , وبعد الاطلاع على عدد من الدراسات التي تناولت اتخاذ القرار منها دراسة (شنيف،٢٠١٤) ،و(الزيدي , ٢٠١٤) ,مستفادة منها في إعداد اختبار اتخاذ القرار, ومن ثمّ اتبعت الباحثة الخطوات الآتية في إعداد اختبار أتحاذ القرار وفيما يأتي توضيحاً تفصيلاً بذلك :-

١- تحديد الهدف من الأختبار : هدف الأختبار هوَ قياس قدرة طالِبات الصف الرابع العلمي على أتخاذ القرار في المواقف المختلفة.

٢- تحديد المواقف (المشكلات) : عمدت الباحثة على الاطلاع على كتب الفيزياء للمراحل السابقة والبحوث العلمية التي لها علاقة بالفيزياء وفي ضوء آراء الخبراء والمختصين بهذا الشأن .

٣- جمع المعلومات حول المشكلة: عمدت الباحثة الى جمع المعلومات الخاصة بكل مشكلة تتمكن الطالبة من استيعابها , وذلك من مصادر عديدة مختلفة ومنها (كتب منهجية،وبحوث ودراسات وشبكة المعلومات (الانترنيت)).

٤- صياغة البيانات والمعلومات : تمّ الحصول عليها بشكل حقائق علمية تمكن الطالبة من فهم المشكلة واستيعابها وهذا يسهل من إيجاد الحل الملائم لها.

٥- وضع تعليمات الأختبار: إذ تمّ وضع التعليمات الخاصة في الإجابة على الإختبار والتي تمكن الطالبة الوصول إلى الحل بشكل أنسب من دون معوقات إذ تمّ إبلاغ الطالبات بأن الإختبار لإغراض البحث العلمي فقط.

٦- وضع الإجابات الخاصة للمشكلة: وضعت الباحثة أربع بدائل تمثل الحل الصحيح للمشكلة حيث أن جميع البدائل هي صحيحة وعلى الطالبة اختيار البديل الأفضل والممكن تطبيقه.

٧- تصحيح الإختبار: من طريق قيام الباحثة باستشارة عدد من الخبراء لوضع مفاتيح التصحيح الخاصة بالإختبار ، تمّ الاتفاق على أعطاء (٤) درجات للبديل الأفضل ثمّ تنازلياً (١,٢,٣,٤) للبدائل الأقل أفضلية بالاختيار.

٨- عرض فقرات الأختبار على الخبراء: قامت الباحثة بعرض فقرات الأختبار على العديد من الخبراء والمختصين في مجال الفيزياء وطرائق تدريس الفيزياء والقياس والتقويم .

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

٩- صدق الاختبار:

١- الصدق الظاهري :

عرضت الباحثة فقرات الاختبار مع تعليمات الإجابة وقائمة الإجابات الأنموذجية على مجموعة من الخبراء والمختصين في الفيزياء وطرائق تدريس العلوم والقياس والتقويم للحكم على مدى سلامة الفقرات وملاءمتها للأهداف المحددة، ومنطقية البدائل وجاذبيتها وإعطاء ملاحظاتهم لتحسين نوعية الاختبار, وقد أخذت الباحثة بآراء الخبراء اولمحكمين , وقد حصلت الفقرات بصيغتها النهائية على نسبة أتفاق أكثر من(٨٠٪) إعتماداً على معادلة الأتفاق لكوبر.

٢- صدق البناء:

بعد تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية لابد من تحليل نتائجه بناءاً على استجابات طالبات تلك المجموعة عليها , من اجل تحديد كفاية تلك الفقرات، ويشمل التحليل مؤشرات عدّة مثل معامل الصعوبة ومعامل التمييز وفاعلية البدائل الخاطئة (الزاملي وآخرون: ٢٠٠٩, ٣٦٦).

١٠- التجربة الأستطلاعية :

بهدف التثبت من وضوح تعليمات الأجابة على الأختبار وفقراته ومدى فهم الطالبات لبدائل الأجابة طبق الأختبار على عينة أستطلاعية مكونة من (٣٠) طالبة من طالبات الصف الرابع العلمي في ثانوية الزيتون للبنات في يوم الخميس الموافق (٢٠١٩/٤/١٨م) , وتمّ حساب الزمن المستغرق للأجابة عن فقرات الأختبار من طريق حساب متوسط الزمن وذلك (بين زمن الأجابة عن فقرات الأختبار لأول خمس طالبات وأخر خمس طالبات) .

١١- التحليل الأحصائي لفقرات إختبار (إتخاذ القرار):

بعد التأكد من وضّوح فقرات الإختبار وتعليماته والوقت المستغرق للإجابة، طبق الإختبار مرة ثانية على عينة مكونة من (١٠٠) طالبة من طالِبات الصف الرابع العلمي في أعدادية قلعة سكر للبنات وذلك في يوم الثلاثاء الموافق (٢٠١٩/٤/٣٢), بعد تبليغ الطالبات بموعد الإختبار قَبل أسبوع واشرفت الباحثة بنفسها على التطبيق وبالتعاون مع مُدرسة المادة في هذه المدرسة، وهدف هذا التطبيق هو التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار , وبعد تصحيح الباحثة لإجابات الطالبات رتبت الدرجات تنازلياً, ثم أُختيرت العينتان المتطرفتان العليا والدنيا بنسبة (٢٧٪) بوصفهما أفضل مجموعتين لتمثيل العينة كلها، وفيما يأتي توضّيح لإجراءات التحليل الإحصائي لفقرات الإختبار :

١- معامل صعوبة الفقرة:

يقصد بها نسبة الطالبات اللأتي أجابنّ عن الفقرة إجابة خاطئة, أو هي حاصل قسمة عدد الطالبات اللأتي أجابنّ عن الفقرة إجابة خاطئة على العدد الكلي للطالبات اللواتي حاولنّ الإجابة عن تلك الفقرة .(أبو الديار,٢٠١٢ :٥٤), وعند حساب معامل الصعوبة وجد أنه تراوح بين (٠,٤٢-٠,٢٥).

٢- معامل التمييز للفقرات:

عرفه (علام, ٢٠٠٧) بأنه"يشير الى درجة تمييز المفردة بين مرتفعي التحصيل ومنخفضي التحصيل من الطالبات في الإختبار". (علام, ٢٠٠٧: ٢٥٤) , وعند حساب معامل التمييز لكل

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

فقـــرة من فقـــرات الإختبـــار وجـــــد انـهـــــا انحصرت بـــيـــن (٠,٢٢-٠,٤٨) والجدول أدناه يوضّح ذلك، اذ تعد الفقرة مقبولة اذا كان مـــــــعامـــــــل تمـــيـزها يزيد على (٠,٢٠) ، وبذلك تعد فقرات الاختبار جميعها مقبولة .

٣- فعالية البدائل الخاطئة:

هي البدائل الخطأ في مفردة إختيار من متعدد . ويفترض في المموه أن يكون جذاباً للمفحوصـــين ولا سيما ممن ينتمون الى الفئة الدنيا , وألاّ تقل نسبة الطالبات اللواتي يختارنه عن ٥٪ منهن , أكثر من فئة مجموعة الأداء المنخفض .(أبو الديار,٢٠١٢: ٦٠) , وبعد تطبيق معادلة فَعالية البدائل على الفقرات الموضـــوعية للاختبار ظهر ان كل بديل جذب إليه عدداً أكبر من طالبات المجموعة الدنيا وبذلك عدت جميـــع البدائـــل للفـــقـرات مناسبة.

٤- الثبات :

للتأكد من ثبات الإختبار تم اســـتخدام معادلة الفا- كرونباخ (Cronbch Alpha) , فوجدت أن معامل الثبات باســـتخدام هذه المعادلة يســـاوي (٠,٨٠) وهذا يعني أن معامل الثبات جيد إذ يعد معامل الثبات جيداً أذا كانت قيمته لا تقل عن (٠,٦٧) (النبهان، ٢٠٠٤ :٢٤٠) , إذ بلغ معامل الـــثبات (٠,٨٠) وبهذه الأجراءات أصبح الإختبار جاهزاً للتطبيق في صياغته النهائية على عينة البحث .

تاسعاً: إجراءات تطبيق التجربة:

حفاظاً على سلامة الـــتصميم الـــتجريبي، ووصولاً الى نتائج دقيقة وللاجابة عن اسئلة البحث تم اعتماد الخطوات والاجراءات الآتية :-

١ - باشرت الباحثة بتطبيق الـــتجربة على طالِبات عينة البحث للمجموعتين الـتجريبية والضابطة بدءاً من يوم الاثنين الموافق (١٩/ ٢/ ٢٠١٩) بتدريس ثلاث دروس اســبوعياً لكل مجموعة، واستمر تدريس المجموعتين طوال الفصـل الدراسـي الثاني للعام الدراسـي (٢٠١٨ – ٢٠١٩) وانتهى التدريس الفعلي بتاريخ (٢٥ /٤ / ٢٠١٩) .

٢ - أعطيت المادة الدراسية نفسها لكل مجموعة ضماناً لتساوي المجموعتين في ما يتعرضان له من المعلومات، كما أعطي القدر نفسه من الواجبات والتدريبات الصفية لكل من المجموعتين .

٣ – عمدت الباحثة الى تدريس المجموعتين الـــتجريبية والـــضابطة بنفسها كل حسب الطريقة المخصصة له .

٤- بعد انتهاء الباحثة من تدريس مجموعتي الـــبحث طبيقت الباحثة اختبار اتخاذ القرار: في يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/٤/٣٠ .

٥- صـــححت اجابات الطالبات على وفق الانموذج التصـــحيحي للاختبار ، وبوبت في جداول لمعالجتها احصائياً.

٦- انتهت التجربة يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/٤/٣٠.

عاشراً: الوسائل الإحصائية :

ســـتخدمت الباحثة برنامج الرزم الأحصـــائية للعلوم الأجتماعية SPSS وبرنامج Microsoft Excel 2010 وإعتمدت بذلك على معادلات وقوانين عديدة وهي :

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

١-الإختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين : أُستعمل لحساب التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في بعض المتغيرات، وكذلك لإختبار الفرضية الصفرية.
٢- اختبار مربع كآي (كا^{٢}) : Chi — Square — Test: أُستعمل لحساب التكافؤ بين مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في التحصيل الدراسي للوالدين.
٣- معادلة معامل صعوبة الفقرات : Item Difficulty Coefficient Equation : أُستعملت لحساب معامل صعوبة فقرات اختبار اتخاذ القرار .
٤-معادلة معامل تمييز الفقرات : Discrimination Item Factor Equation : أُستعملت لحساب معامل التمييز لاختبار اتخاذ القرار.

٥-معادلة فعالية البدائل الخاطئة : Effectiveness Of Equation Distraction : أُستعملت لاحتساب فعالية البدائل الخاطئة لفقرات اختبار اتخاذ القرار .

٦-معادلة الفا كرونباخ : Cronbachs Alpha : أُستعملت لحساب معامل ثبات فقرات اختبار اتخاذ القرار.

٧-معادلة كوبر Cooper Coefficient : أُستعملت لحساب صدق الإختبار .

٨-معادلة حجم الأثر Effect Size :أُستعملت لأستخراج حجم تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع .

الفصل الرابع
عرض النتائج وتفسيرها والأستنتاجات والتوصيات والمقترحات

يتضمن هذا الفصل عرض النتائج وتفسيرها تبعاً لهدفي البحث وفرضيتيه ، ومن ثم عرض الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات وفيما يأتي عرضاً تفصيلياً لذلك .

أولا : عرض النتائج:

للتحقق من الفرضية الصفرية والتي تنص على أنه(لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بينَ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسنّ وفق استراتيجية فجوة المعلومات ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسنّ وفق الطريقة الإعتيادية في أختبار أتخاذ القرار). عمدت الباحثة إلى حساب المتوسط الحسابي والأنحراف المعياري والقيمة التائية باستعمال الإختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين للمقارنة بينَ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة في اختبار اتخاذ القرار ، كما مبين في الجدول (٦).

جدول (٦)

نتائج اختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين لمجموعتي البحث في اختبار اتخاذ القرار

					القيمة التائية	

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	درجة الحرية	المحسوبة	الجدولية	الدلالة الإحصائية عند مستوى (٠,٠٥)
التجريبية	٤٧	٦٨,١٩	٧,١٩	٩٢	١٠,٣١	٢,٦٢	دالة
الضابطة	٤٧	٦١,٧٦	٦,٥١				

يتضّح من الجدول (٦) أن المتوسط الحسابي لدرجات المجموعة التجريبية بلغ (٦٨,١٩) وأنحراف معياري قدره (٧,١٩) في حين كان المتوسط الحَسابي لدرجات المجموعة الضابطة (٦١,٧٦) وانحراف معياري قدره (٦,٥١) وباستعمال الإختبار التائي (T- test) لعينتين مستقلتين تبين أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (١٠,٣١), وهي أكبر من القيمة الجدولية البالغة (٢,٦٢) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبدرجة حرية (٩٢)، وبهذا ترفض الفرضية الصفريه وتقبل الفرضية البديلة وهذا يعني وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مجموعتي البحث في اختبار اتخاذ القرار ولصالح المجموعة التجريبية .

ولبيان حجم التأثير (مدى الفاعلية) للمتغير المستقل في المتغير التابع :

استعملت الباحثة معادلة مربع (ايتا) في استخراج حجم التأثير(d) للمتغير المستقل في المتغير التابع ، وكما موضّح في جدول (٧).

جدول (٧)

قيمة " η^2 و قيمة "d" وحجم التأثير للمتغير المستقل في متغير اتخاذ القرار

المتغير المستقل	المتغير التابع	قيمة " η^2 "	قيمة "d"	دلالة حجم التأثير
فجوة المعلومات	اتخاذ القرار	٠,٥٣	٢,١٦	كبير

وباستخراج مقدار حجم التأثير البالغ (٢,١٦) وهي قيمة مناسبة لتفسير حجم التأثير وبمقدار كبير لمتغير استراتيجية فجوة المعلومات في اتخاذ القرار عند طالبات الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء على وفق التدريج الذي وضعة كوهين(Cohen، 1988).

ثانياً : تفسير النتائج:

في ضوء النتائج التي توصلت اليها الباحثة فأنه يمكن تفسير نتائج البحث وفق الآتي :

أظهرت النتائج في جدول (٦) وجود فروق ذات دلالة احصائية بينَ متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في إختبار اتخاذ القرار لصالح المجموعة التجريبية، وهذا يعني تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللواتي درسن وفق استراتيجية فجوة المعلومات على

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

طالِبات الـمجموعة الـضابطة اللواتي درسن على وفق الـطريقة الأعتيادية في اتخاذ القرار نحو مادة الفيزياء، وتعزو الباحثة سبب ذلك إلى ما يأتي:-

١- احتواء استراتيجية فجوة الـمعلومات على بعض الأنشطة إلتي في دورها تشرك الطالبات جميعهن في الأنشطة الصفية وإعطائهن الحرية في التعبير عن أرائهنّ واتخاذ القرارات فضلاً عن تشجيعهنّ لدعم أفكارهنّ, وهذا بدوره يدفع الطالبة إلى تجاوز النمطية والتقليد لما تتعرض له في الطريقة الاعتيادية مما يؤدي الى زيادة اتخاذ القرار نحو مادة الفيزياء .
٢- إن استراتيجية فجوة الـمعلومات توفر بيئة تعليمية تجعل الطالبة في جو من المرح والمتعة والسعادة بعيداً عن التعقيد والملل , مما يؤدي إلى زيادة اتخاذ القرار .
٣- أن التدريس على وفق هذه الأستراتيجية يشجع بدرجة كبيرة الطالبات على حرية طرح التساؤلات وإثارتها ،ومشاركتهنّ الايجابية خلال الدرس يعد ذلك مؤشراً جيداً لزيادة اتخاذ القرار.

ثالثاً : الأستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث التي تمّ عرضها توصلت الباحثة إلى مجموعة من الاستنتاجات تمثلت فيما يأتي :-

١- ان استخدام أستراتيجية فجوة الـمعلومات في تدريس الفيزياء تسهم في رفع المستوى العلمي للطالبات مقارنة بالطريقة الإعتيادية .
٢- تعالج أستراتيجية فجوة الـمعلومات بعض المشكلات التعليمية التي تعاني منها الطالبات وتشجع الطالبات على المشاركة في الدرس .

رابعاً : التوصيات :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث ,وفي ضوء الأستنتاجات استخلصت الباحثة مجموعة من التوصيات أهمها :-

٢- تدريب الطلبة في كليات التربية والتربية الإساسية على استخدام استراتيجيات حديثة في التدريس , ولا سيما أستراتيجية فجوة المعلومات .

٣- تدريب مُدرسي الفيزياء ومُدرساتها في المرحلة المتوسطة والثانوية على كيفية استخدام الأستراتيجيات التعليمية الحديثة ولاسيما استراتيجية فجوة المعلومات في إتخاذ القرار من خلال عقد الدورات والندوات التربوية .

٤- توجيه انظار القائمين على تطوير مناهج الفيزياء الى اهمية ان يتضمن الكتاب المقرر تجارب واسئلة وامثلة تنمي اتخاذ القرار عند الطلبة .

٥- توجيه انظار القائمين على تاليف كتب طرائق تدريس العلوم الى الكتابة وبشكل تفصيلي عن أستراتيجية فجوة المعلومات وذلك بسبب قلة المصادر التي تذكر هذه الأستراتيجية ، وقلة الدراسات التي تناولت هذه الأستراتيجية .

خامساً : المقترحات :

استكمالًا للبحث الحالي تقترح الباحثة ما يأتي :-

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

١- إجراء دراسة للتعرّف على فاعلية أستراتيجية فجـــوة الـــمعلـــومات في متغيرات أخرى مثل التفكير العلمي والتفكير التأملي في مادة الفيزياء.
٢- أجراء دراسة للتعرّف على فاعلية أستراتيجية فجـــوة الـــمعلـــومات في مراحل دراسية اخرى مثل المرحلة الابتدائية والمرحلة المتوسطة .
٣- إجراءدراسة مماثلة للدراسة الـــحالية في مواد دراسية أخرى مثل الكيمياء والرياضيات وقواعد اللغة العربية .
٤- إجراء دراسة مقارنة بين (الذكور والأناث) .

المصادر

١. أبو الديار , مســعد نجاح (٢٠١٢) : القياس والتشــخيص لذوي صــعوبات التعلم , مركز تقويم وتعليم الطفل , الكويت .

٢. أبو رياش ، حسين محمد (٢٠٠٧) : التعلم المعرفي ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان .
٣.بدير ، كريمان محمد (٢٠٠١) : التعلم النشط , دار المعرفة للنشر , القاهرة .

٤._____ (٢٠٠٧): التعلم النشط ,دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان.

٥.جروان, فتحي عبد الرحمن(٢٠٠٧) : تعليم التفكير- مفاهيم وتطبيقات , ط٥, ,دار الفكر للنشـــر ,عمان.

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

٦.الحيلة,محمد محمود (٢٠٠٨) : تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان .

٧.الزاملي ,علي عبد جاسم واخرون (٢٠٠٩) : مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي , مكتبة الفلاح , الكويت .

٨.الزعانين، محمد شبان (٢٠٠٢) : تطوير مناهج الفيزياء في المرحلة الثانوية في فلسطين في ضوء الاتجاهات العالمية ، مجلة دراسات، المجلد (٢٩)، العدد (٢)، فلسطين .

٩.الزند، وليد خضر (٢٠٠٤): التصاميم التعليمية، نماذج وتطبيقات عملية دراسات وبحوث عربية وعالمية، إصدارات أكاديمية التربية الخاصة، الرياض، المملكة العربية السعودية.

١٠.الزيدي، نور نعيم عاجل، (٢٠١٤): فاعلية التدريس بنظرية TRIZ في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء وقدرتهن على أتخاذ القرار، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية الاساسية، الجامعة المستنصرية.

١١. سيد , أسامة محمد ,والجمل, عباس حلمي (٢٠١٢): أساليب التعليم والتعلم النشط , , دار العلم والأيمان , دسوق .

١٢.شحاته، حسن , والنجار ,زينب (٢٠٠٣): معجم المصطلحات النفسية والتربوية، الدار المصرية البنانية, القاهرة .

١٣.الشمري , محمد بن ماشي (٢٠١١) : ١٠١ إستراتيجية في التعلم النشط , وزارة التربية والتعليم ,السعودية .

١٤.شنيف , مازن ثامر (٢٠١٢) : فاعلية خرائط المفاهيم والخريطة الذهنية في تحصيل علم الأحياء وتنمية عمليات العلم واتخاذ القرار لدى طلاب الخامس العلمي , (أطروحة دكتوراه غير منشورة) , كلية التربية ابن الهيثم , جامعة بغداد .

١٥.الصافي , ندى بدر حسين (٢٠١٦) : أثر استراتيجية فجوة المعلومات في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي ودافعيتهن نحو مادة العلوم , (رسالة ماجستير غير منشورة), كلية التربية , جامعة واسط .

١٦.طعمة، امل احمد(٢٠١٠): اتخاذ القرار والسلوك القيادي(برنامج تدريبي)، ط٢، دار ديبونو للنشر,عمان.

١٧.العبايجي، أمل فتاح،(٢٠٠٢): دراسة موازنة للاتجاهات العلمية لطلبة المرحلة المتوسطة، مجلة كلية المعلمين ، العدد (٣٥)، بغداد , الجامعة المستنصرية .

١٨.عبد السلام , مصطفى (٢٠٠١) : أتجاهات حديثة في تدريس العلوم , دار الفكر العربي , القاهرة .

١٩.عطا الله ، ميشيل كامل (٢٠٠٢): طرق وأساليب تدريس العلوم، ط٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.

٢٠. عطية ,محسن علي (٢٠٠٩) :الجودة والجديد في التدريس،دار صفاء للنشر،عمان.

٢١.العفون، ناديه حسين(٢٠١٢) : الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير، دار صفاء للنشر، عمان.

٢٢.علام , صلاح الدين محمود (٢٠٠٧) : القياس والتقويم التربوي , دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان .

٢٣.قطامي، يوسف (٢٠١١): نماذج التدريس ، دار وائل للنشر، عمان .

Thi Qar Arts Journal
ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X
vol 34 No.1 Jan. 2021

٢٤.القواســـمه , أحمد حســـن, وأبو غزالة , محمد , أحمد (٢٠١٣) : تنمية مهارات التعلم والتفكير والبحث , دار صفاء للطباعة والنشر , عمان.
٢٥.مرعي، توفيق أحمد , والحيلة ,محمد محمود ـ(٢٠٠٥):المناهج التربوية الحديثة ,دار المسيرة المسيرة للنشر والتوزيع، عمان .
٢٦.ملحم ، سامي محمد (٢٠٠٩): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس ،ط٤،دار المسيرة للنشر والتوزيع,عمان .
٢٧.المشهداني,عباس ناجي عبد الأمير (٢٠١١) : تعليم المفاهيم والمهارات في الرياضيات تطبيقات وأمثلة , دار اليازوري للنشر , عمان .
٢٨.النبهان , موسى (٢٠٠٤) : أساسيات القياس في العلوم السلوكية , دار الشروق للنشر والتوزيع , عمان .
٢٩.النجدي , أحمد عبد الرحمن (٢٠٠٣) : طرق وأساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم , دار الفكر العربي , القاهرة .
30.Gurvitch , Rachel (2004) : The development and validation of a computer mediated simulation (CMS) training application designed to enhance task modification decisions among preservice physical education teachers.Dissertation Abstract International, 65(12-A), 4526.
31.Harmer , Jeremy (2007) : How to Teach English , England : Pearson Education Limited , Longman .
32.Mau ,Wei-Cheng (2000) : Cultural Differences in Career Decision – Making Styles and Self –Efficacy . Journal of Vocationa

Thi Qar Arts Journal

ISSN Print: 2073-6584 | ISSN Online: 2709-794X

vol 34 No.1 Jan. 2021