



(١٨١) - (٢٠٥)

العدد التاسع

عشر

فاعلية أنموذج تدريسي مقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي في تحصيل طلاب المرحلة
المتوسطة في مادة الفيزياء

م .حسن عبد العزيز محمد القاسم أ. د. احمد يحيى حسن السلطاني
مديرية تربية ذي قار كلية التربية للعلوم الانسانية /جامعة بابل
ha75an@utq.iq ahmedhum11.2016@gmail.com

المستخلص :

يرمي البحث الموسوم بـ (فاعلية أنموذج تدريسي مقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي في تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الفيزياء)، ولتحقيق هدف البحث صاغ الباحثان الفرضية الصفرية الآتية: (لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)، بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية، الذين يدرسون وفق الأنموذج التدريسي المقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفق الطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي لمادة الفيزياء).

وعمد الباحثان على تصميم تجريبي ذي ضبط جزئي مكون من مجموعتين تجريبية وضابطة ذي الاختبار البعدي، وتألّف مجتمع البحث المدراس المتوسطة والثانوية من مديرية تربية ذي قار / قسم تربية قلعة سكر، واختار الباحثان مدرسة (متوسطة النّبأ العظيم للبنين) عشوائياً، واختار الباحثان شعبتين إذا مثلت شعبة(أ) المجموعة التجريبية، وشعبة(ب) المجموعة الضابطة، وتألّف عينة البحث (٧٤) طالباً من طلاب الصف الثاني متوسط، وبواقع (٣٧) طالباً للمجموعة التجريبية، و(٣٧) طالباً للمجموعة الضابطة، وأجرى الباحثان تكافؤاً في عدد من المتغيرات(العمر محسوباً بالشهر، اختبار المعلومات السابقة، الذكاء)، وأعد الباحثان مستلزمات البحث حيث تطلب بناء أنموذج مقترح على وفق افتراضات ومبادئ نظرية التعلم الموقفي، وصاغ الباحثان (١٧٠) هدفاً سلوكياً على وفق مستويات بلوم (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل)، لغرض الخطط التدريسية والمكونة من(١٦) خطة دراسية، واعد الباحثان أداة الدراسة المتمثلة باختبار تحصيلي مكون من (٤٠) فقرة من اختيار من متعدد،



واستعمل الباحثان الوسائل الاحصائية فاستعمل اختبار t -test لعينتين مستقلين و(مربع ايتا) لمعرفة فاعلية المتغير المستقل الانموذج المقترح في المتغير التابع التحصيل في مادة الفيزياء .
وأظهرت نتائج الباحث : تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذي درسوا على وفق الأنموذج التدريسي المقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي على طلاب المجموعة الضابطة الذي درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية في تحصيل مادة الفيزياء
وفي ضوء ذلك خرج الباحثان بعدد من الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات
الكلمات المفتاحية: الأنموذج المقترح, نظرية التعلم الموقفي, المرحلة المتوسطة .

The Effectiveness of a Situational Learning-Based Proposed Teaching Technique in Intermediate Graders' Achievement in Physics Education

M.Hassan Abdul Aziz Mohammed AL Qassim , Prof.Dr.Ahmed Yahya Hassan Al-Sultani

Thi-Qar Directorate of Education

College of Education for Human Sciences/

University of Babylon

ha75an@utq.iq , ahmedhum11.2016@gmail.com

Abstract :

This paper proposes a different method for teaching physics to intermediate graders. To achieve this aim, the following null hypothesis has been formulated: There are no statistically significant differences at the indicative level (0.05), in the average grades of experimental model-taught students, following the standpoint learning theory, and the traditionally-taught students. A test tool has been designed to control the application of the proposed technique. The test sample included 74 intermediate students of the Al-Naba' Al-adheem Intermediate School affiliated with the Thi-Qar Education Directorate/ Qalat Sikar Education Department. Test parameters chosen are age (months), test background knowledge, and intelligence. The theoretical objectives of the test were built based on 170 behavioural goals especially designed in accordance with Bloom's level (remember, understand, apply, analyze). The teaching plans set are 16 study plans. As for the achievement test, it is a 40-multiple choice sheet. Test validity and reliability have been checked independently through statistical means and a



t-test. The study finds that the model-taught students have achieved higher scoring than the traditionally-taught students. The paper, finally, concludes with several results, recommendations, and suggestions.

Keywords: Proposed teaching technique, Learning theories, Intermediate education.

الفصل الاول

التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث:

يشهد القرن الحالي تحديات تغيرات سريعة في مختلف الميادين التعليمية وتطوراً هائلاً في مجالات المعرفة العلمية، والتي تؤثر بشكل مباشر على العملية التعليمية، لذا فرضت على المؤسسات التربوية والتعليمية، مواكبة هذا التغير الذي يظهر تأثيره على المجتمع، في ايجاد طرائق وأساليب تدريسية حديثة في التدريس، وهذا ما أكدته عدداً من المؤتمرات في توصياتها، ومنها مؤتمر الجامعة المستنصرية المنعقد في ايار ٢٠١٢ الذي أكد على ضرورة استخدام نماذج حديثة في التدريس، كونها تتيح للطلاب مواكبة التطور في ظل التراكم المعرفي الذي يشهده العصر الحديث (مؤتمر الارتقاء ، ٢٠١٢: ٢٢). إذ إن عملية تدريس مادة الفيزياء السائدة حالياً بمدارسنا ما زالت يطغى عليه استعمال الطرائق والأساليب التقليدية، التي تهتم بالكم المعرفي للمعلومات التي يكتسبها الطلاب، فهي لا تسهم بإحداث تعلم ذي معنى، تمكنهم من ربط من تعلموه في واقع الحياة اليومية فالطالب متلقي للمعلومة، من طريق التركيز على الجانب النظري دون الجانب التطبيقي، الأمر الذي جعل الطلاب يواجهون صعوبة في فهم وتعلم مادة الفيزياء، مما انعكس على مستوى تحصيلهم، وهذا ما اكدته دراسة (محمد، ٢٠١٦) ودراسة (رحمن، ٢٠١٠) على انخفاض مستوى تحصيل الطلاب في مادة الفيزياء نتيجة استعمال طرائق وأساليب التدريس تقليدية، التي لا توفر البيئة الصفية المناسبة لدى الطلاب، وتضع الحقائق في أذهانهم بطريقة منظمة، بحيث تؤدي الى استنتاج، أو حل مشكلة، بهدف توليد معارف جديدة.

وقد أكد الباحثان ذلك من خلال قيامهما بتوجيه استبيان لتحديد مشكلة البحث، الى مجموعة من مدرسي الفيزياء في مدارس مختلفة، تضمن أهم الصعوبات التي يواجه في تدريس مادة الفيزياء، والطرائق والنماذج، والنظريات الحديثة في التدريس، وقد تبين من هذه الدراسة الآتي :



❖ ١٠٠% من المدرسين ليس لديهم أي فكرة عن النظريات الحديثة في التدريس.

❖ ٨٥% من المدرسين يستخدمون الطرائق التقليدية في تدريس الفيزياء

❖ ٩٥% من المدرسين لم يستخدموا نماذج حديثة في عملية التدريس .

لذا عمد الباحثان أن يقترحا أنموذجاً تدريسياً على وفق افتراضات نظرية التعلم الموقفي، في تدريس مادة والفيزياء لدى طلاب الصف الثاني المتوسطة، والذي قد يمكن بواسطته من رفع مستوى التحصيل لديهم، لذا فقد تمثلت مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية انموذج تدريسي مقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي في تحصيل طلاب المرحلة المتوسطة في مادة الفيزياء ؟

ثانياً: أهمية البحث:

يمكن أجمال أهمية البحث الحالي من خلال الآتي:

١. أهمية التربية في بناء المجتمع والسير به نحو المستقبل، فتقع مسؤوليتها في إعداد الكوادر البشرية القادرة على مواكبة، ومسايرة التقدم العلمي، في توفير البيئة التي تساعد على تشكيل الشخصية للفرد، واعداده إعداداً شاملاً في الجوانب الروحية، والعقلية، والاجتماعية جميعها.

٢. أهمية التعلم الموقفي تكمن بأنه أحد المداخل المهمة التي تسهل من عملية التعلم، عن طريق تقديم مواقف ذات معنى، من خلال ربط تدريس الفيزياء بالخبرات في بيئة التعلم الواقعية، تسمح للطلاب ببناء معرفتهم بنشاط، معتمدين على أنفسهم، بدلاً من نقلها اليهم من قبل المدرس، فضلاً عن ذلك الى أنها تسمح بربط ما تعلموه ببيئتهم الأصلي ببعضه ببعض، وتجعلهم مسؤولين عن تعلمهم.

٣. تظهر أهمية التعلم الموقفي في ترسيخ المعلومات في ذهن الطالب وإبقائها لمدة طويلة، وانتقال أثر التعلم من خلال ارتباط التعلم بموقف حياتي.

٤. أهمية النماذج التدريسية في تنفيذ منهج الفيزياء، والذي بواسطته يتحقق زيادة في تحصيل الطلاب، وتحسين وتعديل تفسيراتهم، ومواجهتهم بمواقف حقيقية بمثابة مشكلة، يحاول الطلاب من ايجاد الحلول المناسبة، عن طريق البحث، بطرائق سليمة بعيداً عن التعقيدات.

٥. أهمية نماذج واستراتيجيات وطرائق التدريس الحديثة، إذ تكتسب أهمية البحث في تطبيق الانموذج التدريسي المقترح وفق نظرية التعلم الموقفي في الميدان التربوي، إذ يعد محاولة تجريبية،



في خلق مواقف ايجابية في التعلم, وبيان فاعليته والذي قد يسهم في رفع مستوى التحصيل لطلاب المرحلة المتوسطة في مادة الفيزياء باعتبارها من المواد التي ترتبط بحياتهم العملية.

٦. أهمية التحصيل الدراسي بكونه المعيار أو الأساس الذي يقاس فيه تقدم الطلاب خلال المراحل الدراسية المختلفة, وهو أحد أهم النتائج التربوية, فهو يمثل مؤشراً ومقياساً للنجاح في الحياة الاجتماعية.

٧. أهمية تدريس مادة الفيزياء ودورها في التغيير, والتطور العلمي, في أثارها المتحققة مما يستلزم العناية بإدخال سبل التحسين في مختلف جوانب تدريسها.

٨. أهمية المرحلة المتوسطة بوصفها القاعدة الأساس للمرحلة الإعدادية, والتي يستطيع الطالب بواسطتها تنمية التفكير لديه والانتقال به من التفكير العياني الملموس الى التفكير المجرد.

ثالثاً: هدف البحث : يهدف البحث الحالي الى:

بناء أنموذجاً تدريسياً مقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي وبيان فاعليته في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء.

رابعاً: فرضية البحث:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥), بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية, الذين يدرسون وفق الأنموذج التدريسي المقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي, ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفق الطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي لمادة الفيزياء.

خامساً: حدود البحث:

الحدود المكانية:- طلاب الصف الثاني متوسط في المدارس المتوسطة والثانوية الحكومية والنهارية في مديرية تربية محافظة ذي قار / قسم قضاء قلعة سكر.

الحدود الزمانية:- العام الدراسي / (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣). الفصل الدراسي الأول.

الحدود العلمية: موضوعات كتاب فيزياء الصف الثاني المتوسط المقرر تدريسه لطلاب الصف الثاني متوسط للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)

سادساً: تحديد المصطلحات:

▪ الفاعلية: عَرفها (الخزاعلة وآخرون) بأنها: "القدرة أو الكفاءة, التي يوصف بها أداء معين, على انجاز الأهداف والمدخلات؛ لبلوغ النتائج المرجوة بأقصى حد ممكن".



(الخرزاعلة واخرون, ٢٠١١: ٤٤٦)

- ويعرف الباحثان الفاعلية إجرائياً: هي أثر الأنموذج المقترح, في تحقيق الأهداف التعليمية, من خلال الفرق بين متوسط درجات المجموعة التجريبية, والمجموعة الضابطة, الذي يقيسه الاختبار في تحصيل مادة الفيزياء, للمرحلة المتوسطة, والتي تقاس احصائياً عن طريق حساب حجم الأثر.
- الأنموذج التدريسي عرفه: (Joyce & Weil) بأنه "مجموعة من المبادئ, والتعميمات, والخبرات التجريبية التي تؤكد, وتستخلص الأوضاع, والشروط التي يكتسب فيها الطالب بعض المهارات والكفاءات" (Joyce & Weil, 1986:217)
- ويعرفه الباحثان الأنموذج التدريسي إجرائياً: بأنه خطة عمل يتبعها الباحث تتضمن مجموعة من الخطوات, والإجراءات, وتحديد أدوار المدرس والطالب؛ لتنظيم الموقف التعليمي في تدريس مادة الفيزياء؛ لمساعدة الطلاب في بناء معارفهم وإحداث التغييرات في مستوى تحصيلهم.
- التعلم الموقفي: عرفه (زيتون) بأنه: "اكتساب المعلومات, وتعلم المهارات من خلال السياق الذي يعكس كيفية الحصول على المعرفة, وتطبيقها في الحياة اليومية, وترتبط باحتياجات الطلاب واهتماماتهم, وأن المعرفة تكتسب عن طريق المواقف, والأنشطة, والبيئة, والثقافة" (زيتون, ٢٠٠٨: ٦٤).
- ويعرف الباحثان التعلم الموقفي اجرائياً: بأنه مدخل لتدريس مادة الفيزياء يتضمن مجموعة من الاجراءات لنشاطات تعليمية متنوعة, تم إعدادها لتدريس طلاب المرحلة المتوسطة بشكل تفاعلي, وفق أسس وافتراضات, لحل مشكلة , وربط ما يتعلمه الطالب من معارف, ومهارات لموقف تعليمي, بواقع حياته في بيئة التعلم الواقعية.
- التحصيل عرفه (زاير و داخل) بأنه: "مجموعة من المثيرات التي يستجيب لها الطالب, والتي باستطاعته أن يستعيدها بنحو مستمر ومتى شاء, لأنها ناتجة عن ترتيب معرفي مسبق, مبني على نحو سلسلة أفكار, تكون حاضرة عند الطالب" (زاير و داخل, ٢٠١٣: ١٥٦).
- ويعرف الباحثان التحصيل إجرائياً: بأنه مقدار ما يحصل عليه الطلاب من الدرجات بعد دراستهم لمادة معينة, ويقاس بالدرجة التي يحصلون عليها في الاختبار التحصيلي المعد في مادة الفيزياء .

الفصل الثاني

خلفية نظرية ودراسات سابقة



أولاً: خلفية نظرية:

التعلم الموقفي: يمثل التعلم الموقفي مجموعة من الأنشطة المترابطة، ذات معنى وهدف محدد، تسعى لأجل حل مشكلات واقعية، ترتبط بالحياة اليومية، التي يشترك فيها الطالب، وقد تشكل التعلم الموقفي، في إطار علم النفس الاجتماعي، الذي يرى ان التعلم الموقفي هو مدخل بنائي، للتعليم في سياق اجتماعي، والأساس لتنمية الطالب وزيادة معارفه، وينظر للأداء العقلي كعمليات، تتشكل بالحوار، والمشاركة، ونقل الطالب من الوضع التقليدي الى كونه مشارك في وسط تفاعلي اجتماعي، يعتمد في تشكله على أساس الفلسفة البنائية (Kemp, 2010: 128). وإن التعلم الموقفي يعتمد على فكرة ان التعلم يحدث وفقاً للموقف الذي يمر على الطالب، اي هو دالة الأنشطة، والسياق، والثقافة التي يحدث فيها، ويتم من خلال التفاعل؛ لاكتساب المعرفة والخبرة، ويكون اكثر مشاركة ونشاطا ضمن الثقافة المجتمعية، وأن الطلاب يفكرون، ويتصرفون بشكل مختلف، في بيئات التعلم عنها في المواقف الحياتية؛ لأنهم يعملون في أطرافهم الثقافي الذي ينتمون اليه، لذا تعد المشاركة والتفاعل الاجتماعي من العوامل الأساسية لحدوث هذا النوع من التعلم (البلوي ومحارب، ٢٠١٧: ٣٦٣).

افتراضات التعلم الموقفي:

- ١- يتم التعلم من خلال أحداث الحياة اليومية ومواقفها.
- ٢- تكتسب المعرفة بشكل موقفي وتنتقل الى المواقف المشابهة.
- ٣- التعلم هو ناتج لعملية اجتماعية.
- ٤- التعلم غير منفصل عن العلم الحقيقي، لكنه يتم في البيئات الاجتماعية النشطة المكونة من اعضاء وافعال ومواقف. (Lave, 1997: 20)

الانموذج التدريسي :

إن الفكرة الأساسية من بناء النماذج التدريسية، هو التقليل من صعوبة اجراء اختبارات عملية لدراسة آلية الانظمة، والمؤسسات التربوية، فقد جاءت تلك النماذج لتعكس خواصها الحقيقية، حيث تأثر مجال النماذج التدريسية، بأبحاث نظريات التعليم والتعلم، ومنها المعرفية، وتأثر أيضاً بأبحاث ودراسات تقنية التعليم، التي تجمع بين مدخل الأجهزة والمعدات، ومدخل البرامج والمواد التعليمية، اذ تعد حلقة وصل ما بين النظرية في التربية، والممارسات التربوية، حيث نادى التربويون بضرورة تحليل العملية التعليمية؛ لتحقيق التدريس الناجح، وعدم الاقتصار على المدرس، مما أدى الى ظهور نماذج



تدريسية، كأنموذج بلوم وكارول و كلوز ماير ، تستند الى نظريات تدريسية، إذ تؤثر النظرية في بناء الأنموذج، وتساعد مصمم الأنموذج على تقويم أدائه في عملية التطبيق، وتفسير ما يحدث داخل قاعة الصف الدراسي.

(زاير وجري، ٢٠٢٠: ١٠٨)

أهداف الأنموذج التدريسي المقترح:

- للأنموذج التدريسي المقترح مجموعة من الاهداف، التي يسعى الباحثان لتحقيقها، وتشمل:
- ١- اكساب الطلاب مهارات البحث والاستقصاء ومهارات التفكير لدى طلاب المرحلة المتوسطة
 - ٢- تعزيز ثقة الطالب بنفسه، من خلال جعله في موقف حقيقي لحل مشكلة معينة.
 - ٣- العمل بروح الفريق، عبر تبادل وجهات النظر في الموقف داخل البيئة الصفية.
 - ٤- تفعيل التدريس التشاركي لدى الطلاب .
 - ٥- تفعيل دور الطالب واستثارة تفكيره عن طريق تفاعله مع خبرات يواجهها في مواقف تعليمية، نتيجة مشاركته في الانشطة العملية للجماعة.

مسوغات بناء الأنموذج التدريسي المقترح:

- وقد حدد الباحثان عددا من المسوغات لبناء الأنموذج التدريسي المقترح، والتي قد تسهم في:
- ١- رفع مستوى تحصيل الطلاب في المرحلة المتوسطة، بواسطة تحويل التعلم من حالة الحفظ والتلقين، الى حالة النشاط، وتنظيم المعلومات، والخبرات.
 - ٢- تطوير قدرات طلاب المرحلة المتوسطة، في نقل المعارف التي يكتسبونها في مواقف الحياة المختلفة.
 - ٣- اكساب الطلاب المفاهيم العلمية السليمة، وجعلها بأبسط صورة في عقل الطالب، بجعله في مواقف جديدة وفقا لنظرية التعلم الموقفي .
 - ٤- أهمية مادة الفيزياء في عملية إعداد طلاب المرحلة المتوسطة؛ ليكونوا قادرين مؤهلين مبدعين في مجال عملهم في المستقبل .
 - ٥- تغير النظرة الخاطئة للطلاب، بأن مادة الفيزياء يشوبها الجمود، والتجريد، الى مادة تتنوع فيها الأنشطة المختلفة، والتي تمثل عامل تشويق لدراسة الفيزياء وتوجيه الطلاب نحوها .

خطوات الانموذج التدريسي المقترح:

صاغ الباحثان خطوات الأنموذج التدريسي المقترح بصورة إجرائية، وهي كالآتي:



١-التهيئة والاستثارة العقلية:

وتعد نشاط مكثف للعمليات العقلية, و تهدف هذه المرحلة إثارة عقل الطالب, وخلق نوع من الدافعية الايجابية, ويستطيع المدرس عمل استثارة عقلية لتنشيط المخططات المعرفية, والمعرفة السابقة للطالب من خلال الأنشطة الحقيقية.

٢-اكتساب المهام بشكل موقفي :

بعد اكتساب الطالب الأفكار والمعارف عن طريق تقديم المدرس المادة في صورة اسئلة, وانشطة حقيقية ونماذج تعليمية متنوعة, وفي هذه المرحلة سوف ينتقل أثر التعلم الى ممارسات فعلية, بحيث تمكن الطالب من الفهم العميق لما تعلمه.

٣- التعاون والمشاركة :

إذ يتم التأكيد في هذه المرحلة على أن التعلم يحدث نتيجة المشاركة في الأنشطة العملية للجماعة, إذ تكون فيها عملية التعلم أكثر فعالية من العمل الفردي, ويتعلم فيها الطلاب على عمليات ذهنية مثل التمييز والربط.

٤- التأمل والتفكير:

يعطي المدرس فرصة للطلاب مراجعة الجهود المبذولة لإتمام المهمة التعليمية في موقف تأملي, ويمكن ان تتم بشكل فردي, أو من خلال التفاعل الايجابي داخل المجموعات التعاونية.

٥- التطبيق العملي للموقف التعليمي:

تعد هذه المرحلة مهمة للطلاب في تطبيق ما تعلموه, من معلومات ومهارات في مجتمع الدراسة, والتي اكتسبها الطالب بما يمتلكه من تراكيب معرفية عن طريق التفاعل والتأمل.

٦- التجسير التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الأساسية

بما ان التعلم الموقفي هو اكتساب وتعلم المعلومات والمهارات والتي تنعكس بعد الحصول عليها في كيفية تطبيقها في مواقف الحياة الاجتماعية الواقعية, والتي يعيش فيها الطلاب والمرتبطة باهتماماتهم واحتياجاتهم, إذ يطلب المدرس منهم إعطاء موقف تعليمي من واقع الحياة اليومية.

٧- التقويم والتغذية الراجعة:

تعد هذه المرحلة من المراحل الأساسية في عملية التعلم, ويتم فيها أن يتحقق المدرس من فهم الطلاب, لمدى تحقق الأهداف للموقف التعليمي, وإصدار أحكام ذاتية مرتبطة بعملية تعلمه,

ثانيا: دراسات سابقة : جدول (١) دراسات سابقة



ت	اسم الباحث وسنة ومكان الدراسة	هدف الدراسة	حجم ونوع عينة الدراسة	منهج الدراسة	أداة الدراسة	الوسائل الاحصائية	النتائج التي توصلت اليها الدراسة
١	دراسة (الأبيض) ٢٠٠٩، (العراق	معرفة فاعلية أنموذج مقترح لتدريس مادة النحو على وفق مدخل النظم في التحصيل والتفكير الاستدلالي لدى طلبة كلية التربية الأساسية.	(٩٠) طالب وطالبة كلية التربية الأساسية	المنهج الوصفي والمنهج التجريبي	اختبار تحصيلي و اختبار التفكير الاستدلا لي	الاختبار t- test ومربع (كا ^٢) ومعامل ارتباط بيرسون	يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات الطالبات ، في المجموعتين التجريبية والضابطة في التحصيل والتفكير الاستدلالي. وكذلك يوجد فرق ذو دلالة إحصائية في التفكير الاستدلالي بين متوسط درجات الطلاب (الذكور)، ومتوسط درجات الطالبات (الإناث) في المجموعة التجريبية
٢	دراسة (الخفاجي، ٢٠٢١) العراق	الترغف على أثر تصميم تعليمي-تعليمي وفقا لاستراتيجيات التعلم الموقفي في التحصيل والتفكير المستقبلي والتنوير الرياضي لدى	(٣٦) طالب طلاب المرحلة المتوسطة	المنهج الوصفي والمنهج التجريبي	اختبار التحصيل واختيار التفكير المستقبلي لي والتنوير الرياضي	اختبار t-test واختبار ليفين للجانس	وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية الذين درسوا بالتصميم التعليمي وبين طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية



في التحصيل والتفكير المستقبلي والتنوير الرياضي.					طلاب الصف الثاني المتوسط		
--	--	--	--	--	-----------------------------	--	--

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته:

اولا : المنهج الوصفي:

استعمل الباحثان المنهج الوصفي بوصفه المنهج المناسب للإجراءات المتبعة لبناء الأنموذج التدريسي المقترح وفق نظرية التعلم الموقفي, وتحديد مكوناته وعناصره.

المرحلة الأولى/ التحليل: تعد مرحلة التحليل من المراحل الأولى من عملية التصميم, إذ يتم فيها تحليل البيئة التعليمية المحيطة, وقد أجرى الباحثان مرحلة التحليل وفق الخطوات الآتية :

١- تحليل البيئة التعليمية:

ومن خلال إجراء هذه المهمة, يستطيع الباحثان معرفة, أو تقدير النواتج التعليمية المتوقعة والمعوقات التي تعترضه, وتحليل البيئة التعليمية, تم الاطلاع على بناية المدرسة, وتبين فيها توافر ثلاث شعب دراسية(أ, ب, ج) للصف الثاني المتوسط, وتم الاطلاع على الكتاب المنهجي لمادة الفيزياء للصف الثاني المتوسط, وبواقع حصتين اسبوعيا للمجموعتين التجريبية والضابطة. وأن وقت الحصة الواحدة هو (٤٥) دقيقة. وأن الدوام صباحي وبواقع يومين لكل منهما.

٢- تحديد المادة الدراسية :

وقد حدد الباحثان المادة الدراسية للبحث الحالي, من كتاب العلوم (الفيزياء), للصف الثاني

المتوسط, للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣).
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الأساسية

٣- تحليل الأهداف التعليمية :

ونظرا لذلك تم تحديد الأهداف التعليمية الخاصة بالأنموذج التدريسي المقترح وفق نظرية التعلم الموقفي, في ضوء الاهداف العامة لتدريس الفيزياء للمرحلة المتوسطة (وزارة التربية, ٢٠١٧), وتم عرض هذه الأهداف على مجموعة من الخبراء المحكمين؛ لبيان سلامتها وصدقها وتغطيتها لمحتوى المادة وتم تكيفها مع البحث الحالي بعد الاخذ بجميع الآراء والتعديلات.

٤- تحليل خصائص الطلاب: وتحليل خصائص الطلاب تبيان الاتي :



زار الباحث الى المدرسة للتعرف على أعمار الطلاب تبين أن طلاب الصف الثاني المتوسط يقعون ضمن فئة عمرية تتراوح بين (١٤-١٥) سنة، وأن العمر الزمني بالشهور يتراوح بين (١٥٥-١٦٩) شهراً،

جميع أفراد عينة البحث الحالي كانوا من الذكور فقط.

لم يسبق لأفراد عينة البحث أن خضعوا لتجربة بحثية، باستعمال نموذج تدريسي مقترح، كخبرة سابقة والتي تؤثر على نتائج البحث الحالي.

٥-تحديد الحاجات التعليمية :

أ:-تحليل الحاجات من وجهة نظر الطلاب:

تم أعداد استبانة لعينة من طلاب الصف الثالث متوسط ممن سبق لهم دراسة مادة الفيزياء في الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢)، بلغ عددهم (٤٠) طالباً، وتم تحليل الاستجابات، والتوصل الى بعض الحاجات التعليمية للطلاب، وهي كالاتي:

يتعرف الطلاب للأهداف التدريسية لكل موضوع دراسي جديد من موضوعات الفيزياء ولما لها من أهمية في المراحل الدراسية وحياتهم اليومية.

إعطاء فرصة للطلاب للمناقشة والحوار وطرح الأسئلة فيما بينهم وبين المدرس.

ربط موضوعات الفيزياء بحياة الطالب الواقعية .

توفير الأدوات والوسائل الحديثة في التدريس لإثراء عملية تعلم مادة الفيزياء وخلق دافعية وإثارة لدى الطلاب.

تنظيم المحتوى الدراسي بما يناسب حاجات وقدرات الطلاب للتقليل من الفروق الفردية بينهم.

ب-الحاجات التعليمية للطلاب من وجهة نظر المدرسين:

تم توجيه استبانة مفتوحة لعدد من المدرسين والبالغ عددهم (٢٠) مدرساً يدرسون الفيزياء في المرحلة المتوسطة للصف الثاني المتوسط وتحدد الاستبيان بالأسئلة الآتية:

ما الأهداف الواجب التركيز عليها بخصوص تدريس مادة الفيزياء .

ما هي الصعوبات التي تواجهكم في تدريس مادة الفيزياء في المرحلة المتوسطة.

ما الحاجات التدريسية الواجب التركيز عليها والتي ترونها ضرورية لتسهم في أثنان وفهم الطلاب لمادة الفيزياء.

هل تساعد النماذج وطرائق التدريس الحديثة في تحقيق أهداف تدريس الفيزياء

المرحلة الثانية /التصميم والتطوير:

١-تحديد محتوى المادة التعليمية وتنظيمها :

وتم تحديد المحتوى التعليمي للمنهج الدراسي لكتاب العلوم(الفيزياء) للعام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ في الفصل الدراسي الاول, وبواقع حصتين في الاسبوع وبمجموع (١٦) حصة تدريسية.

٢-تحديد وصياغة الأهداف السلوكية:

وبعد اطلاع الباحثان على المحتوى التعليمي لكتاب العلوم(الفيزياء) للصف الثاني المتوسط والذي يتضمن أربعة فصول, تم صوغ عدد من الأهداف السلوكية والبالغ عددها (١٧٠) هدفا سلوكية بواقع(٦٦) هدفاً للمعرفة, و(٤٦)هدفاً للفهم, و(٣٤) هدفاً للتطبيق, و(٢٤) هدفاً للتحليل, وتم عرضها على مجموعة من الخبراء المحكمين وتم إجراء التعديلات في ضوء ملاحظاتهم, ومقترحاتهم بنسبة اتفاق ٨٠% من آراء المحكمين,

٣ -تحدد الخطوات الأساسية للأنموذج المقترح:

تم تحديد الخطوات الأساسية للأنموذج التدريسي المقترح, وقد تمثلت في سبع خطوات, وهي:

- التهيئة والاستثارة العقلية.
- اكتساب المهام بشكل موقفي.
- التعاون والمشاركة.
- التأمل والتفكير.
- التطبيق العملي للموقف التعليمي .
- التجسير.

مجلة العلوم الأساسية
التقويم والتغذية الراجعة. وطرائق التدريس للعلوم الأساسية

المرحلة الثالثة: التنفيذ: بعد التأكد من جاهزية الانموذج التدريس المقترح للتنفيذ التزم الباحثان بمجموعة من الاجراءات وخطوات التنفيذ التي يتم تناولها لاحقاً ضمن المنهج التجريبي.

المرحلة الخامسة: التقويم والتغذية الراجعة :

أ- التقويم : وتتضمن عملية التقويم ثلاث مراحل وهي:

١-التقويم التمهيدي(القبلي) ويتمثل التقويم التمهيدي بمجموعة من الاجراءات التي أعدها الباحثان قبل تنفيذ الأنموذج التدريسي المقترح وذلك بعرضه على مجموعة من المحكمين والخبراء بهدف

التثبت من صلاحية الأنموذج التدريسي، وملائمته لأهدافه الخاصة، ولقد أجمع الخبراء على صلاحيته بعد إجراء بعض التعديلات على فقراته.

٢-التقويم التكويني(البنائي): يهدف التقويم البنائي الى التحقق من مسار العملية التعليمية، ودعمها وتصحيحها ومعالجة سلبياتها

ويتضمن الأنموذج المقترح مجموعة من الانشطة لتحقيق هذا النوع من التقويم وهي:

■ الاسئلة الموضوعية المشتقة من الأهداف السلوكية التي تم تحديدها مسبقا.
■ اختبارات يومية واختبارات فصلية لموضوعات الفيزياء للكتاب المقرر لطلاب الصف الثاني المتوسط سواء كانت تحريرية أم شفوية.

■ اوراق العمل الخاصة بالأنشطة، والمشاركة الفاعلة في المناقشات والحوارات الفردية والجماعية.
٣- التقويم الختامي(النهائي): إذ يكون في المرحلة النهائية من العملية التعليمية، بواسطة وضع محك لمعرفة مدى تحقيق الأهداف التعليمية وتقييم اداء الطلاب، ويتحقق ذلك عن طريق تطبيق أدوات البحث المتمثلة، باختيار تحصيلي في مادة الفيزياء.

ب- التغذية الراجعة: وفي ضوء النتائج يمكن إجراء تعديلات في كل مرحلة من مراحل الأنموذج التدريسي، وإنّ الإجراءات التي تتم في مرحلة لا تنهي بالانتقال الى المرحلة الأخرى، بل يمكن العودة إليها في ضوء التغذية الراجعة؛ لإجراء التعديلات المطلوبة.

ثانيا: المنهج التجريبي:

١-التصميم التجريبي للبحث:

اختر الباحثان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، ذو المجموعتين التجريبية والضابطة، باختبار بعدي، اذا يتلاءم هذه التصميم مع ظروف البحث الحالي ويتكون من مجموعتين الاولى المجموعة التجريبية التي ستدرس طبقاً لخطوات الأنموذج التدريسي المقترح وفقاً لنظرية التعلم الموقفي، والمجموعة الاخرى الضابطة التي ستدرس بالطريقة الاعتيادية وجدول(٢) يوضح ذلك

جدول(٢) التصميم التجريبي للبحث

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاختبار البعدي
التجريبية	أنموذج مقترح	التحصيل	اختبار التحصيل في



مادة الفيزياء	على وفق	الضابطة
	نظرية التعلم الموقفي الطريقة التقليدية	

٢- مجتمع البحث: يتألف مجتمع البحث الحالي جميع طلاب الصف الثاني المتوسط في المدارس (المتوسطة والثانوية) الحكومية النهارية للبنين التابعة الى مديرية تربية محافظة ذي قار/ قسم تربية قضاء قلعة سكر للعام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣)، إذ بلغ عدد المدارس (١٨) مدرسة، وعدد طلاب مجتمع البحث (2127) طالبا.

٣- عينة البحث:، اختار الباحث مدرسة متوسطة النبا العظيم للبنين بطريقة عشوائية (القرعة) لتمثل عينة البحث، وزار الباحث المدرسة ومعه كتاب تسهيل مهمة المديرية العامة لتربية ذي قار/قسم تربية قلعة، فوجد أن المدرسة تضم ثلاث شعب (أ، ب، ج) للصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣)، واشتملت على (١١٠) طالبا من الصف الثاني المتوسط، وبطريقة عشوائية تم تحديد مجموعتي البحث، إذ مثلت شعبة (أ) المجموعة التجريبية وبلغ عددهم (٤٢) طالبا، والشعبة (ب) لتمثل المجموعة الضابطة، وبلغ عددهم (٤٠) طالبا، إذ أصبح مجموع أفراد عينة البحث (٨٢) طالبا، وتم استبعاد الطلاب الراسبين وعددهم (٨) طلاب، إذ تم استبعادهم احصائياً فقط كي لا تؤثر خبرتهم على نتائج التجربة، وبذلك كان افراد عينة البحث النهائية (٧٤) طالبا، موزعين بواقع (٣٧) طالبا للمجموعة التجريبية، و(٣٧) طالبا للمجموعة الضابطة، والجدول (٣) يوضح ذلك:

جدول (٣) توزيع طلاب عينة البحث لمجموعتين التجريبية والضابطة

ت	المجموعة	الشعبة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
١	التجريبية	أ	٤٢	٥	٣٧
٢	الضابطة	ب	٤٠	٣	٣٧
	المجموع			٨	٧٤

٤- تكافؤ مجموعتي البحث: لغرض التثبت من تحقيق التكافؤ في المتغيرات التي يمكن أن تؤثر على المتغيرات التابعة، أرتأى الباحثان قبل تطبيق التجربة، على إجراء تكافؤ إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات، التي تؤثر على نتائج التجربة، وهي (العمر الزمني محسوباً بالأشهر، اختبار الذكاء، اختبار المعلومات السابقة) ومن طريق استخدام الوسائل الاحصائية المتمثل بالاختبار التائي لعينين مستقلتين، تبين عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في هذه المتغيرات عند درجة حرية (٧٢) ومستوى الدلالة (٠,٠٥) وجدول (٤) يوضح ذلك:

جدول (٤) نتائج تكافؤ الاختبار التائي t-test للمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة t-test		الدلالة الاحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة المحسوبة	القيمة الجدولية	
العمر	١٦١.٠	٥.٢٥	١٦٠.٣	٣.٩٨	٠.٦٧٣	١,٩٩٣	غير دالة احصائياً
المعلومات السابقة	٣١.٣٢	٩.٣٥	٣٢.١٤	١٠.٢٧	٠.٥٠٩		
الذكاء	٣١.٣٢	٩.٣٥	٣٢.١٤	١٠.٢٧	٠.٣٥٥		

٥- زمن ومكان التجربة : طبقت التجربة على المجموعتين التجريبية والضابطة في مدرسة متوسطة النبأ العظيم للبنين، وإن زمن التجربة لمجموعتي البحث كان متساوي، إذ تم تطبيق التجربة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣)، إذ بدأت يوم الثلاثاء الموافق ١/١١/٢٠٢٢ وانتهت يوم الأربعاء الموافق ٤ / ١ / ٢٠٢٣

٦- اعداد اداة البحث: يتطلب البحث الحالي إعداد أدوات، لقياس المتغير التابع (التحصيل)، والمتمثلة باختبار التحصيل، وهو على النحو الآتي :

أولاً- تحديد الهدف من الاختبار التحصيلي: يهدف الاختبار التحصيلي الى قياس تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم (الفيزياء)، ومعرفة الفروق بين المجموعتين بعد الانتهاء من تطبيق التجربة بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة .



ثانياً- تحديد المادة العلمية: حدد الباحثان محتوى المادة العلمية بالمفردات الدراسية، التي تمت الإشارة إليها مسبقاً في مرحلة التصميم، وهي مفردات مادة كتاب العلوم (الفيزياء) للصف الثاني المتوسط الكورس الاول للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

ثالثاً-تحديد الأهداف السلوكية: صاغ الباحثان الأهداف السلوكية سابقاً في مرحلة التنفيذ، فتم صوغ (١٧٠) هدفاً سلوكياً موزعة على مستويات بلوم المعرفية للمستويات الأربعة (تذكر، فهم، تطبيق، تحليل)، بعد عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين، وحصولها على نسبة اتفاق ٨٠% كما ذكر سابقاً.

رابعاً- تحديد فقرات الاختبار التحصيلي: حدد الباحثان فقرات الاختبار التحصيلي ب(٤٠) فقرة موضوعية من اختيار من متعدد موزعة على موضوعات المادة العلمية لمادة الفيزياء، والاعراض السلوكية التي سوف يقيسها الاختبار، وتم عرضه على مجموعة من المحكمين والمتخصصين في المناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم وتم الأخذ بأرائهم وملاحظاتهم، وأجريت التعديلات اللازمة على صوغها، وتم اختيار هذا النوع من الاختبار؛ لأنه يمتاز بدرجة عالية من الثبات، واجابات الطلاب لا تتأثر بقدراتهم اللغوية والكتابية (محمود، ٢٠٠٦: ١٥٨). وإنَّ هذا النوع من الاختبارات، هو الأكثر شيوعاً في الدراسات التجريبية، وأكثرها اتصافاً بالصدق والشمولية والموضوعية (علام، ٢٠١٢: ٨١).

خامساً: صياغة فقرات الاختبار: اعتمد الباحثان عند صياغة فقرات الاختبار التحصيلي الخارطة الاختبارية، إذ صاغ الباحث فقرات الاختبار بصورة موضوعية (الاختيار من متعدد)، ولتقليل عامل التخمين استعمل الباحثان في هذا الاختبار (٤) بدائل ويختار الطالب احداها (علام، ٢٠٠٩: ٩٧)، إذ خصصت درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة، علماً أن الفقرة التي تحمل اجابتين تعامل معامل الاجابة الخاطئة.


سادساً- تعليمات الاختبار التحصيلي: تمثل تعليمات الاختبار ارشادات هامة وضرورية، توجه الطالب وترشده لكيفية الإجابة على فقرات الاختبار (ملحم، ٢٠١٢: ٢٣٠).

إذ أثبتت بعض التجارب أن الاختبار قد يعطي نتائج مختلفة، إذا لم تكن تعليماته موضوعة بدقة (الجلبي، ٢٠٠٥: ٦١٦)، ووضع الباحثان تعليمات الاختبار على النحو الآتي:

أ- تعليمات الإجابة عن الاختبار التحصيلي : وقد وضع الباحثان التعليمات الاتية:

- اكتب أسمك وشعبتك في المكان المخصص لها في ورقة الإجابة .



- الاختبار الذي أمامك مكون من (40) فقرة من اختبار من متعدد لكل فقرة اربعة بدائل واحدة منها تكون هي الإجابة الصحيحة .
- ضع دائرة  الحرف الذي يمثل الاجابة الصحيحة لل فقرات الموضوعية.
- الزمن المحدد للإجابة عن الاختبار التحصيلي هو ٦٠ دقيقة .

ب-تعليمات تصحيح الاختبار التحصيلي: لغرض تصحيح إجابات الطلاب عن فقرات اختبار التحصيل، أعد الباحثان مفتاح التصحيح للإجابات النموذجية للاختبار، وأعطيت درجة واحدة للفقرة التي تكون إجابتها صحيحة، وصرفاً للفقرة التي تكون إجابتها خاطئة،
سابعاً: صدق الاختبار التحصيلي: يعد صدق الاختبار شرطاً أساسياً من شروط القياس الفعالة، ويمثل إحدى الوسائل المهمة في الحكم على صلاحية الاختبار (العبسي، ٢٠١٠: ٢١٠)، لذا عمد الباحثان الى التحقق منه، من المؤشرات الآتية:

أ- الصدق الظاهري: ومن أجل التحقق من صدق الاختبار الظاهري، عرض الباحثان فقرات الاختبار على مجموعة من المحكمين، لإبداء آرائهم ملاحظاتهم، حول الشكل العام للاختبار، ومدى تمثيلها لمادة الفيزياء وقد عدلت بعض الفقرات، وأخذ الباحث نسبة اتفاق ٨٠% معياراً لقبول كل فقرة من فقرات الاختبار

ب -صدق المحتوى: ويقصد به التأكد من بنود الاختبار، كونها تعبر عما يراد قياسه تعبيراً دقيقاً، من طريق فحص محتوى المادة؛ لغرض تحديد مدى تمثيله للأهداف المراد قياسها(عطية ، ٢٠١٠: ٢٠٩)، وقد تحقق الباحثان من صدق المحتوى للاختبار التحصيلي، من بعد تصميم جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية)، وتم عرضها مع الاختبار على الخبراء والمحكمين وبذلك تمكن من التثبت من صدق المحتوى لفقرات الاختبار التحصيلي وصياغتها.

ثامناً: التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي:

أ - التطبيق الاستطلاعي الأول للاختبار التحصيلي: وللتثبت من مدى وضوح التعليمات الخاصة بالاختبار والوقت الذي تستغرقه الاجابة، طُبِق الاختبار على عينة استطلاعية ماثلة لعينة البحث مكونة من (٤٠) طالبا، اختيروا بطريقة عشوائية من مدرسة (متوسطة الأوفياء للبنين)، يوم الاحد الموافق ٢٠٢٣/١/٨، وأتضح أن تعليمات الإجابة وفقرات الاختبار كانت واضحة، أما بالنسبة للزمن المستغرق للإجابة عن فقرات الاختبار، فقد تم حسابه، من طريق حساب متوسط زمن الاختبار، فكان زمن الإجابة عن فقرات الاختبار التحصيلي هو (٦٠) دقيقة،



ب - التطبيق الاستطلاعي الثاني (التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي):

وتمثل عملية تحليل فقرات الاختبار هو استجابات الطلاب على فقرات الاختبار؛ لمعرفة مدى قدرتها على التمييز بين الفروق الفردية للصفة المراد قياسها، وفيها يتم الكشف عن فعالية البدائل الخاطئة في الفقرات الموضوعية (العزاوي، ٢٠٠٧: ٧٨). ولتحليل فقرات الاختبار إحصائياً، طبق الباحثان الاختبار على عينة استطلاعية من (200) طالباً، وتم اختيار (١٠٠) طالباً من متوسطة ابن خلدون للبنين، و(١٠٠) طالباً من متوسطة الربيع الاساسية للبنين في يوم الاثنين الموافق ١٩/٩/٢٠٢٣، وبعد تصحيح الإجابات وترتيب الدرجات بمجموعتين عليا ودنيا بنسبة ٢٧%، حل الباحث إحصائياً الاجابات لكلتا المجموعتين، وتم إجراء الآتي:

١- معامل صعوبة وسهولة فقرات الاختبار التحصيلي: وحسب الباحثان معامل الصعوبة على كل فقرة من فقرات الاختبار لمادة الفيزياء ووجد أن قيمتها تتراوح بين (٠.٣٦ - ٠.٦٤)، وحسب رأي أبيل (Ebel) في الاختبارات التحصيلية، أن الاختبار يعد جيداً وصالحاً، إذا كانت معامل صعوبته ما بين (٠.٢٠ - ٠.٨٠) (الكبيسي، ٢٠٠٧: ١٦٩)

٢- معامل تمييز فقرات الاختبار التحصيلي: حسب الباحثان قوة التمييز لفقرات الاختبار التحصيلي، وقد وجدا أنها تتراوح بين (٠.٣٧ - ٠.٦١)، إذ يشير (Brown) أن الفقرة الاختبارية التي يزيد معامل تمييزها أكثر من ٢٠% تعد فقرة مقبولة وجيدة التمييز (Brown, 1981: 104).

٣- فاعلية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار التحصيلي : ويعد البديل غير الصحيح فعالاً إذا جذب عدد من طلاب المجموعة الدنيا، أكثر من طلاب المجموعة العليا، وكلما كانت قيمة البديل سالباً، يكون دليلاً على أنه جيد، وبعبارة أخرى يعد بديل غير فعال (مفيد، ٢٠١٤: ٣٠). لذا رتب الباحثان إجابات الطلاب عن فقرات الاختبار من متعدد على مجموعتين (عليا، دنيا)، وعن طريق العمليات الاحصائية، حسب الباحثان فاعلية البدائل الخاطئة لجميع فقرات الاختبار، واتضح أن معاملات فاعلية جميع البدائل الخاطئة سالبة، وتتراوح بين (٠.٠٩ - ، -٠.٢٤) مما يدل على فاعلية جميع البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار التحصيلي.

تاسعاً: ثبات الاختبار التحصيلي : استعمل الباحثان طريقة التجزئة النصفية للتحقق ثبات الاختبار، إذ تم الاعتماد على درجات تطبيق الاختبار الاستطلاعي الثاني، والتي بلغت (١٠٠) ورقة إجابة سحيت من عينة التحليل الإحصائي، وجزئت فقرات الاختبار الى نصفين، الاول درجات الفقرات الفردية، الثاني درجات الفقرات الزوجية، واستعمل معامل ارتباط بيرسون لحساب معامل الارتباط بين

قسمي الاختبار الذي بلغ (٧٣%) ، وصحيح معامل الثبات وفقاً لمعادلة سيبرمان براون، فبلغ معامل ثبات الاختبار (٨٦%)، وهو معامل ثبات جيد وقيمه مقبولة من وجهة نظر المختصين ، إذ تشير البحوث والدراسات، إلى أن الاختبار يكون ثابتاً، إذا كانت قيمة ثباته تتراوح بين (٠,٦٠ - ٠,٨٠) (العساف، ٢٠١١:٢٢٧)، واستناداً إلى ما سبق فإن الاختبار يمتلك نسبة عالية من الثبات وجاهزا للتطبيق بصورته النهائية

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج:

التحصيل : للتحقق من صحة الفرضية الصفرية، وبعد معاملة البيانات إحصائياً، أظهرت النتائج أن متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست باستعمال الأنموذج التدريسي المقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي بلغ (٢٨.٦٢)، وبانحراف معياري قدره (٦.٣٩)، على حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها باستعمال الطريقة الاعتيادية (١٩.٥١)، وبانحراف معياري قدره (٥.٩٤)، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test)؛ لتعرف دلالة الفرق الإحصائي بين المجموعتين، ظهر أنه يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، وبدرجة حرية (٧٢)، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة البالغة (٦.٣٥١) أكبر من القيمة الجدولية البالغة (١.٩٩٣)، وهذا يدل على ان هنالك فروق ذو دلالة احصائية بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية، وبناء على النتيجة ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة التي تنص، على وجود فرقاً ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين في اختبار التحصيل البعدي، نتج بسبب استعمال الأنموذج التدريسي المقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي كطريقة وجدول (٥) يوضح هذه النتيجة .

جدول (٥) الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبار

التحصيل البعدي

مستوى الدلالة	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحرا ف المعياري	التباين	الوسط الحسابي	حجم العينة	المجموع ة
	الجدولية	المحسوبة						
دالة	١.٩٩٣	٦.٣٥١	٧٢	٦.٣٩	٤٠.٨٣	٢٨.٦٢	٣٧	التجريبية



الضابطة	٣٧	١٩.٥١	٣٥.٢٨	٥.٩٤				لصالح التجريبية
---------	----	-------	-------	------	--	--	--	--------------------

حجم الأثر: ولحساب حجم تأثير المتغير المستقل (الأنموذج التدريسي المقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي) في المتغير التابع (تحصيل) في مادة الفيزياء تم حساب مربع إيتا للكشف عن درجة التأثير، وقد بلغت (٠.٣٥٩)، ومعنى ذلك أن حجم التأثير عالٍ، مما يدل على أن المتغير المستقل (الأنموذج التدريسي المقترح) ذو تأثير عالٍ في المتغير التابع (التحصيل في مادة الفيزياء)، وجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦) حجم الأثر للأنموذج المقترح في تحصيل مادة الفيزياء

حجم الأثر	قيمة (η^2)	قيمة η	المتغير التابع	المتغير المستقل
كبير	٠.٣٥٩	٠.٥٩٩	التحصيل في مادة الفيزياء	الانموذج التدريسي المقترح

ثانياً: تفسير النتائج:

أوضحت النتائج التي توصل إليها الباحثان إلى فاعلية الأنموذج التدريسي المقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي في تحصيل الطلاب في مادة الفيزياء، بدليل تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية، وارتفاع متوسط درجات الطلاب في الاختبار التحصيلي، ويرى الباحثان أن هذه النتائج قد تعود للأسباب الآتية:

١- أسهمت الخطوات المتبعة في إعداد الأنموذج المقترح بدءاً من التحليل الذي تضمن تحليل خصائص الطلاب، والبيئة التعليمية، وتحديد الحاجات التعليمية من وجهة نظر الطلاب ومدرسيهم، من ثم الانتقال إلى الخطوات الأخرى التصميم، والتنفيذ، وانتهاء بالتقويم في رفع مستوى التحصيل للمجموعة التجريبية عينة البحث مقارنة بالمجموعة الضابطة.

٢- أسهم الأنموذج التدريسي المقترح بالسماح باستعمال الوسائل التعليمية، والانشطة المختلفة، التي تساعد في تعلم الطلاب بناء المعرفة بأنفسهم، ومساعدتهم، على توظيف ما تعلموه في مواقف واقعية مرتبطة بالبيئة المحيطة بهم؛ لإنجاز هدف حياتي.

٣- ساعد الأنموذج التدريسي المقترح على عرض الدرس بشكل مواقف تعليمية في ادماج المعرفة الجديدة والمعرفة السابقة وأدراك العلاقات علن طريق التأمل والتفكير في المشكلات المطروحة، مما

فر فرصة التنافس والتحدي بين المجموعات التعاونية التي تتضمن المستويات العقلية المختلفة (ضعيف- متوسط -مرتفع).

ثالثاً: الاستنتاجات:

توصل الباحثان إلى جملة استنتاجات وهي على النحو الآتي

١- فاعلية الأنموذج التدريسي المقترح وفق نظرية التعلم الموقفي في تحصيل طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء.

٢- ان تطبيق خطوات الانموذج التدريسي المقترح وفق نظرية التعلم الموقفي قد ولد الدافعية والحماس نحو موضوعات الفيزياء والمشاركة الايجابية في الدرس

٣- التدريس باستعمال الانموذج التدريسي المقترح اسهم بشكل كبير في تنظيم الموقف التعليمي في تدريس مادة الفيزياء, والابتعاد على العشوائية في التدريس, إذ ساعد في تصميم خطط دراسية, بالإضافة الى استعمال الوسائل التعليمية والتقنيات التربوية في أفضل صورة لتزويد من مستوى تحصيلهم, وتوجيه سلوكهم تجاه المواقف التعليمية المرتبطة بحياتهم اليومية.

رابعاً: التوصيات:

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي تمخضت عنها الدراسة يوصي الباحثان بما يأتي:

١- حث القائمين على اتخاذ القرار التربوي على ضرورة إعداد دورات لمدرسي مادة الفيزياء هدفها تدريبهم على استعمال الطرائق الحديثة في التدريس وخاصة بناء النماذج التدريسية على وفق نظرية التعلم الموقفي.

٢- اعتماد الأنموذج التدريسي المقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي في تدريس مادة الفيزياء للمراحل الدراسية المختلفة؛ كونه أكثر ملاءمة في التدريس.

٣- ادخال تطبيقات ومبادئ نظرية التعلم الموقفي في المناهج الدراسية للمراحل المختلفة وتدريب المدرسين على استعمالها في أثناء التدريس.

خامساً المقترحات:

استكمالاً لهذه الدراسة, يقترح الباحثان للإفادة من الأنموذج التدريسي المقترح على وفق نظرية التعلم الموقفي في إجراء عدد من الدراسات الآتية:

١- اجراء دراسة مقارنة بين فاعلية الأنموذج التدريسي المقترح وفق نظرية التعلم الموقفي ونماذج دراسية اخرى لنظريات تعلم وبيان افضليتها في تدريس مادة الفيزياء



٢- إعادة تجريب الانموذج التدريسي المقترح وفق نظرية التعلم الموقفي في تدريس فروع الفيزياء للمرحلة الجامعية.

٣- إجراء دراسة للتعرف الى فاعلية الانموذج التدريسي المقترح وفق نظرية التعلم الموقفي مع انواع أخرى من المتغيرات :كالاتجاه نحو مادة الفيزياء أو الاستبقاء, أو الميل.

المصادر

أولاً: المصادر العربية:

١. الابيض، قصي عبد العباس حسن(٢٠٠٩)، فاعلية أنموذج مقترح لتدريس مادة النحو على وفق مدخل النظم في التحصيل والتفكير الاستدلالي لدى طلبة كلية التربية الأساسية، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية- ابن رشد، جامعة بغداد.
٢. البلوي، عبد الله سلمان، و محارب علي الصمادي(٢٠١٧)، فاعلية استخدام التلمذة المعرفية في تنمية مهارات التفكير الرياضي لدى طلاب السنة التحضيرية في جامعة تبوك ، مجلة كلية التربية ، جامعة كفر الشيخ ، مصر، المجلد(٣)، العدد(٤)، ٣٥٨-٤٢٢.
٣. الجلي، سوسن شاكر (٢٠٠٥)، أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية، دار ديونو للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٤. الخزاعلة محمد سلمان وآخرون(٢٠١١)، طرائق التدريس الفعال، ط1، دار صفا للطباعة والنشر، عمان، الاردن.
٥. الخفاجي، محمد ابراهيم (٢٠٢١)، تصميم تعليمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي وأثره في التحصيل والتفكير المستقبلي والتطور الرياضي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط، (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية ابن الهيثم ، بغداد.
٦. رحمن، ايمان قاسم(٢٠١٠)، فاعلية أنموذج تسريع التفكير في التحصيل وتنمية الدافعية للتعلم لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء،(رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية ، جامعة القادسية
٧. زاير، سعد علي وجري، خضير عباس(٢٠٢٠)، تصميم التعليم وتطبيقاته التربوية في العلوم الانسانية، ط١، دار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
٨. زاير، سعد علي وداخل، سماء تركي(٢٠١٣)، اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، ج١، ط١، دار المرتضى للنشر والتوزيع، العراق.
٩. زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٨)، تصميم البرامج التعليمية بفكر البنائية -تأصيل فكري وبحث امبريقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .
١٠. العبسي، مصطفى محمد (٢٠١٠)، التقويم الواقعي في العملية التدريسية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.



١١. العزاوي, رحيم يونس كرو (٢٠٠٧), القياس والتقويم في العملية التدريسية, دار دجلة للنشر والتوزيع, بغداد, العراق .
١٢. العساف, احمد عارف ومجد الوادي(٢٠١١)منهجية البحث في العلوم الاجتماعية والإدارية (المفاهيم والأدوات), دار صفاء للنشر والتوزيع, عمان, الأردن.
١٣. عطية, محسن علي (٢٠١٠), البحث العلمي في التربية, مناهجه, أدواته, وسائله, دار المناهج للنشر والتوزيع, عمان, الأردن.
١٤. علام, صلاح الدين محمود (٢٠٠٩), القياس والتقويم التربوي النفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجيهات معاصرة, ط١, دار الفكر للنشر والتوزيع, عمان , الأردن.
١٥. ----- (٢٠١٢), الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية, ط٢, دار الفكر للنشر والتوزيع, عمان, الاردن.
١٦. الكبيسي, عبد الواحد حميد(٢٠٠٧) القياس والتقويم تجديديات ومناقشات, ط١, دار جرير للنشر والتوزيع عمان الاردن.
١٧. مجيد, سوسن شاكرا(٢٠١٤), أسس بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية, ط٣, مركز ديونو لتعليم التفكير, عمان, الاردن
١٨. محمد , سعاد فالح مهدي (٢٠١٦), أثر أنموذج زاهوريك في تحصيل مادة العلوم ومهارات ما وراء المعرفة لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي, (رسالة ماجستير غير منشورة) , كلية التربية, جامعة واسط , العراق.
١٩. محمود, حمدي شاكرا(٢٠٠٦), البحث التربوي للمعلمين والمعلمات, دار الأندلس لنشر والتوزيع, حائل , المملكة العربية السعودية.
٢٠. ملحم, سامي محمد (٢٠١٢), القياس والتقويم في التربية وعلم النفس, ط٦, دار المسيرة للنشر والتوزيع, عمان, الأردن.
٢١. مؤتمر الارتقاء والنظام التربوي الرابع عشر (٢٠١٢) توصيات المؤتمر العلمي لكلية التربية الجامعة المستنصرية لفترة من ٧ - ٨ / ٢٠١٢. وطرائق التدريس للعلوم الأساسية
٢٢. وزارة التربية.(٢٠١٧), كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط, ط٧, الشركة العامة لإنتاج المستلزمات التربوية, بغداد, العراق .

ثانيا: المصادر الاجنبية:

- 1.Lave , J,(1997) **The culture of acquisition and Practice of Understanding. Student Cognition**, Social, Semiotic and Psychological Perspectives , Lawrence Erlbaum Association , 17- 35
- 2.Kemp, S.(2010).Situating Learning Optimizing Experiential Learning Through God-given Learning Community, **Christian Education Journal(CEJ)**, Series,3, Vol.7, No.1, P.118- 143.

JOBS



مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science



Print -ISSN 2306-5249

Online-ISSN 2791-3279

العدد التاسع عشر

٢٠٢٣م / ١٤٤٥هـ

3. Joyce, B. & Weil, M(2009), **Models of Teaching, Fifth Edition**, Hall of India Private Limited, New Delhi. copyright , David Hopkins.
4. Brown, J., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. **Educational Researcher**, 18(1), 32-41.



مجلة العلوم الأساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الأساسية

JOBS



مجلة العلوم الأساسية
Journal of Basic Science



Print -ISSN 2306-5249

Online-ISSN 2791-3279

العدد التاسع عشر

٢٠٢٣م / ١٤٤٥هـ



مجلة العلوم الأساسية
للعلوم التربوية والنفسية وطرائق التدريس للعلوم الأساسية