

فاعلية انموذج stofflett & stoddart في تحصيل مادة طرائق التدريس والاتجاه

نحوها لدى طلبة المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء

م.م. ليث صباح رشيد

laith.s.rasheed@uomustansiriyah.edu.iq

الجامعة المستنصرية ، كلية التربية، قسم الفيزياء ، طرائق تدريس الفيزياء

المستخلص

يهدف البحث الى دراسة فاعلية انموذج stofflett & stoddart في تحصيل مادة طرائق التدريس والاتجاه نحوها لدى طلبة المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء لتحقيق هذا الهدف تم تحديد مجتمع البحث من طلبة المرحلة الثالثة في قسم الفيزياء بكلية التربية في الجامعة المستنصرية ، للعام الدراسي 2023-2024 والذين بلغ عددهم 197 طالب وطالبة ، تم اختيار تصميم تجريبي يتضمن مجموعتين: تجريبية وضابطة، تم تطبيق التجربة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2023-2024)، أعد اختبار تحصيلي مكون من (40) فقرة موضوعية من نوع الاختيار المتعدد ومقياس الاتجاه المكون من (40) فقرة وفقا لمقياس ليكرت أظهرت نتائج البحث باستخدام اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين متساويتين في العدد الى ما يلي : تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا وفقاً لأنموذج Stofflett & stoddart على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه ، وقد اظهر التحليل باستخدام البرنامج الاحصائي spss وجد ان (t) المحسوبة (4.642) (9.980) لاختبار التحصيل ومقياس الاتجاه على التوالي. بناء على هذه النتائج استنتج الباحث أن التدريس بأنموذج Stofflett & stoddart له تأثير ايجابي على تحصيل الطلبة في مادة طرائق التدريس والاتجاه نحوها، وعليه قدم الباحث مجموعة من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: أنموذج Stofflett & stoddart، التحصيل، مادة طرائق التدريس، الاتجاه

The effectiveness of the Stofflett & Stoddart model in the achievement of the teaching methods course and the attitude towards it among third-year students in the Department of Physics

Asst.Inst. Laith Sabah Rasheed

Department of Physics, College of Education, Al-Mustansiriya University, Teaching Methods of Physics

Abstract

The aim of this research is to study the effectiveness of the Stofflett & Stoddart model in improving students' achievement in Teaching Methods and their attitudes towards the subject among third-year students in the Physics Department. To achieve this objective, the research population was defined as the third-year students in the Physics Department at Al-Mustansiriya University's College of Education for the academic year 2023-2024, totaling 197 students. An experimental design was chosen, involving two groups: an experimental group and a control group. The experiment was conducted during the second semester of the academic year (2023-2024). A test consisting of 40 multiple-choice items and an attitude scale comprising 40 items, based on the Likert scale, were prepared .

The research results, analyzed using the t-test for two independent samples of equal size, indicated that the experimental group students who were taught according to the Stofflett & Stoddart model outperformed the control group students who were taught using the traditional method in both the achievement test and the attitude scale. The analysis using the SPSS statistical program showed that

the calculated t-values were 4.642 and 9.980 for the achievement test and the attitude scale, respectively .

Based on these results, the researcher concluded that teaching using the Stofflett & Stoddart model has a positive effect on students' achievement in Teaching Methods and their attitudes towards it. Consequently, the researcher provided a set of recommendations and suggestions.

Keywords : Stofflett & Stoddart Model, Achievement, Teaching Methods Course, Attitude

المقدمة: التعريف بالبحث

أولاً: مشكلة البحث:

من خلال عمل الباحث في قسم الفيزياء بكلية التربية في تدريس مادة طرائق التدريس، تبين أن ضعف التحصيل في هذه المادة يعود إلى عدة عوامل. أولاً، يفتقر الطلبة إلى الحوافز الكافية لتعلم المادة بسبب تركيزهم على المواد العلمية ولا يتلقى الطلبة تحفيزاً كافٍ من المدرسين لاستكشاف المواضيع المتعلقة بطرائق التدريس. كما أن استخدام أساليب تدريس تقليدية وغير تفاعلية وقلة استخدام التكنولوجيا والأدوات الحديثة قد يسهم في تراجع التحصيل.

علاوة على ذلك، تحتوي بعض المواضيع على تعقيدات يصعب فهمها على الطلبة، ويعاني المنهج من نقص في الأمثلة والتطبيقات العملية التي تساعد في توضيح المفاهيم. كما تقل فرص التدريب العملي والتطبيقي الذي يعزز فهم المادة، ولا تتوفر بيانات تعليمية تحاكي الواقع لتطبيق الطرائق والاستراتيجيات والنماذج التعليمية، مما يؤدي إلى تفاوت في مستويات الفهم والاستيعاب بينهم وضعف التحصيل.

ومن جهة أخرى، يؤدي تراكم المهام والواجبات الدراسية إلى ضغط كبير على الطلبة، مما يقلل من الوقت المتاح للمذاكرة والتركيز على مادة طرائق التدريس. انطلاقاً من هذه المعطيات، جاءت فكرة البحث في استعمال النماذج الحديثة في التدريس. إذ تم اختيار نموذج Stofflett & Stoddart، واستند إلى ما سبق، يمكن صياغة مشكلة هذا البحث في السؤال التالي:

- ما فاعلية نموذج stofflett & stoddart في تحصيل مادة طرائق التدريس والاتجاه نحوها لدى طلبة المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء.

ثانياً: أهمية البحث

تتلخص أهمية البحث من خلال النقاط الآتية:

1- تعتبر مادة طرائق التدريس أحد المكونات الأساسية في برامج إعداد المدرسين في كليات التربية. وتتجلى أهميتها في عدة جوانب منها: تزويد الطلبة بالأساليب والتقنيات الحديثة في التدريس وتعليمهم كيفية التخطيط للدروس وتنفيذها بشكل يحقق الأهداف التعليمية. تشجع الطلبة على التفكير الإبداعي واستخدام وسائل مبتكرة لتوصيل المعلومات. تعلمهم كيفية بناء علاقة إيجابية مع الطلبة وتعزيز تفاعلهم مع المادة الدراسية. تهيئ الطلبة للتعامل مع التحديات والمواقف المختلفة التي قد تواجههم في الصف. تعلم الطلبة كيفية تقييم أدائهم التدريسي وتحليل النتائج لتحسين العملية التعليمية.

وبالتالي، تعتبر مادة طرائق التدريس ركيزة أساسية في إعداد المدرسين القادرين على تقديم تعليم عالي الجودة وتلبية احتياجات الطلبة المتنوعة في مختلف المراحل التعليمية.

2- أهمية المرحلة الجامعية ولاسيما كلية التربية بوصفها المؤسسة التعليمية التربوي التخصصية التي تعد مدرسي المستقبل الذين تقع على عاتقهم تربية الأجيال القادمة.

3- نموذج Stofflett & stoddart يمثل رابطاً مهماً بين النظرية والممارسة مما يجعله أداة قيمة في تشكيل اتجاه الطلبة نحو مادة طرائق التدريس.

4- بحسب علم الباحث فإن هذا البحث أول من طرح نموذج Stofflett & stoddart في تدريس مادة طرائق التدريس.

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى معرفة فاعلية نموذج stofflett & stoddart في تحصيل مادة طرائق التدريس والاتجاه نحوها لدى طلبة المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء.

رابعاً: فرضيات البحث:

وللتحقق من هدف البحث وضع الباحث الفرضية الصفرية الآتية:

- 1- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق أنموذج Stofflett & stoddart ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل.
- 2- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق أنموذج Stofflett & stoddart ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في مقياس الاتجاه.

خامساً: حدود البحث:

اقتصر البحث الحالي على الآتي:

- 1- طلبة المرحلة الثالثة قسم الفيزياء كلية التربية الجامعة المستنصرية الدراسة المسائية.
- 2- الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي (2023-2024).
- 3- الفصول الأربعة الأخيرة من كتاب المنهج وطرائق التدريس الطبعة الأولى 2018م.

سادساً: تحديد المصطلحات:

1- أنموذج Stofflett & stoddart:

- (ياسين و راجي ، 2012): يعتبر هذا النموذج بنائي للتغير المفاهيمي حيث يهدف الى معالجة وتصحيح المفاهيم الخاطئة ويتضمن خمسة مراحل رئيسية وهي: تشخيص الفهم الخاطئ والاكتشاف الموجه واستخدام الأسئلة السقراطية واختبار المفاهيم وتصحيحها واخيرا تطبيق المفاهيم. (ياسين و راجي ، 2012، الصفحات 96- 97)

التعريف النظري: تبني الباحث تعريف (ياسين و راجي ، 2012).

ويعرفه الباحث إجرائياً: اتبع الباحث خطوات منظمة ومتسلسلة في تدريس مادة طرائق التدريس للمرحلة الثالثة في قسم الفيزياء، حيث استخدمه مع طلبة المجموعة التجريبية، كان الهدف من ذلك هو التعرف على تأثير هذه الخطوات على تحصيل المادة والاتجاه نحوها.

2- الاتجاه : عرفه كل من:

(عبد العزيز ، 2009): بأنه "نزعات تؤهل الفرد للاستجابة بأنماط سلوكية محددة نحو أشخاص أو أفكار أو مواقف أو أشياء معينة" (عبد العزيز ، 2009، صفحة 246).

(عطا الله، 2010): تعني "حالة التهيئة المسبقة التي يكونها الطالب (الفرد) بطرق مختلفة من خلال تفاعله مع الأشخاص أو الأشياء أو الأحداث مما يؤدي الى ان يسلك سلوكاً معيناً منتظماً في المواقف المشابهة" (عطا الله، 2010، صفحة 146).

التعريف النظري: تبني البحث تعريف (عطا الله، 2010)

ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه: هو رفض أو قبول مفاهيم مادة طرائق التدريس من قبل طلبة المرحلة الثالثة في قسم الفيزياء كلية التربية بعد دراسة تلك المفاهيم بأنموذج Stofflett & stoddart.

الإطار النظري

المحور الاول: انموذج Stofflett & stoddart:

نموذج Stofflett & Stoddart هو إطار عمل تعليمي يركز على تطوير الفهم العميق لدى المدرسين لمحتوى المواد التي يدرسونها وكيفية تدريسها بفعالية. هذا النموذج يعترف بأهمية المعرفة المفاهيمية (conceptual knowledge) والتدريب العملي (practical knowledge) في تحسين ممارسات التدريس.

يعتمد انموذج Stofflett & stoddart على عدة نظريات تعليمية من اهمها:

- 1- النظرية البنائية: حيث يشجع الطلبة على بناء معرفتهم من خلال التجارب والتفاعل مع بيئتهم التعليمية.
- 2- نظرية التعلم القائم على المشكلات: التي تركز على استخدام المشكلات الحقيقية لتحفيز التفكير الناقد وحل المشكلات.
- 3- نظرية التعلم التعاوني: حيث يتم تعزيز التعلم من خلال التعاون بين الطلاب مما يساهم في تحسين مهارات التواصل والعمل الجماعي. (وفا، 2009، صفحة 464)

اهمية أنموذج Stofflett & stoddart للمدرسين:

1. التركيز على المعرفة المفاهيمية: يشدد النموذج على أن المدرسين يجب أن يكونوا على دراية عميقة بالمفاهيم الأساسية في المواد التي يدرسونها. هذا الفهم العميق يساعدهم في شرح الموضوعات بطرق متعددة ومتنوعة، مما يسهل على الطلبة فهم المحتوى بشكل أفضل.
 2. التدريب العملي والتطبيق: يعزز النموذج أهمية تجربة المدرسين في الفصول الدراسية وتطبيق المفاهيم النظرية في مواقف تعليمية حقيقية. هذا يساعد في تعزيز مهارات التدريس ويجعل التعليم أكثر فعالية وواقعية.
 3. التطوير المهني المستمر: يؤكد النموذج على أهمية التطوير المهني المستمر للمعلمين. يتطلب هذا المشاركة في ورش العمل، والدورات التدريبية، والقراءة المستمرة للأبحاث التربوية، مما يضمن أن المدرسين يبقون على اطلاع دائم بأحدث الأساليب والاستراتيجيات التعليمية.
 4. التفكير النقدي والتقييم الذاتي: يشجع النموذج المدرسين على ممارسة التفكير النقدي حول ممارساتهم التعليمية وتقييم أدائهم باستمرار. هذا يساهم في تحسين جودة التدريس وتحقيق نتائج أفضل للطلبة.
 5. بناء بيئة تعليمية داعمة: يركز النموذج على أهمية بناء بيئة تعليمية تشجع التفاعل والنقاش بين الطلبة والمدرسين. هذه البيئة تعزز التعلم التعاوني وتساعد الطلبة على تطوير مهارات التفكير النقدي وحل المشكلات.
- من خلال التركيز على هذه العناصر، يساعد نموذج Stofflett & Stoddart المدرسين في تحسين ممارساتهم التدريسية وتقديم تعليم عالي الجودة للطلبة. (زاير ، 2014، صفحة 425)

خطوات التدريس وفق انموذج Stofflett & stoddart:

ت	المرحلة	ت	المرحلة
1-	تشخيص التصورات الخاطئة: وتتضمن:	2-	الاكتشاف الموجه: وتتضمن:
	تحديد التصورات الحالية. تحليل التصورات الخاطئة. مناقشة التصورات الخاطئة.		تحديد الأهداف التعليمية. تقديم مشكلة أو سؤال مفتوح. تشجيع العمل الجماعي والتعاون. توفير الموارد والأدوات اللازمة. توجيه الاستفسارات وتقديم الدعم. تشجيع التفكير النقدي وتحليل البيانات. تطوير وتقديم الحلول. التغذية الراجعة والبناء على النتائج.
3-	استخدام الأسئلة السقراطية: وتتضمن:	4-	اختيار المفاهيم وتصحيحها: وتتضمن:
	طرح أسئلة مفتوحة. تشجيع الحوار التفاعلي. توجيه الطلبة نحو التفكير النقدي.		تحديد المفاهيم الأساسية. توضيح التصورات الصحيحة. استخدام الوسائل التعليمية المتنوعة.

استخدام الأسئلة التوضيحية. تحفيز الطلبة على تحليل الأفكار.	تقديم الأنشطة التصحيحية. تشجيع التعلم الذاتي. التغذية الراجعة البناءة. إعادة التقييم والتأكيد.
5- تطبيق المفاهيم: وتتضمن: تقديم مهام تطبيقية واقعية. تشجيع التعلم التعاوني. استعمال مشاريع متعددة التخصصات. انشاء بيئة تعليمية تفاعلية. تقديم التوجيه والإرشاد المستمر. تعزيز التفكير النقدي والتأملي. تقديم الأداء وتقديم التغذية الراجعة.	

المصدر: من عمل الباحث

المحور الثاني: الاتجاه:

تعرف الاتجاهات بأنها مفاهيم متعلمة تقويمية ترتبط بأفكارنا ومشاعرنا وسلوكنا (أفكارنا تعني العنصر المعرفي)، وتبنى أفكار الناس عن الموضوعات المتعلقة بالاتجاه على كل من المعرفة والخبرة. والاتجاه تركيب عقلي نفسي تحدثه الخبرة المتكررة، وهو تركيب يتميز بالثبات والاستقرار النسبي، ويوجه الأفراد قريباً من أو بعيداً عن عنصر من عناصر البيئة (الأنصاري ، 2000، صفحة 250).

إن لقياس الاتجاهات فائدة كبيرة في كشف وتعديل الاتجاهات وحتى تغييرها نحو موضوع معين، فالاتجاهات لها قابلية التغير رغم تميزها بالثبات النسبي فالإتصال المباشر بموضوع الاتجاه يسمح للفرد أن يتعرف على الموضوع من جوانب عديدة، ما يؤدي إلى تغيير اتجاه الفرد نحوه، وفي معظم الأحوال يكون الاتجاه ايجابيا نتيجة الإتصال المباشر بموضوع الاتجاه. (الخالدة، 2003، صفحة 321)

مراحل تكوين الاتجاهات

يمر تكوين الاتجاهات بثلاث مراحل أساسية هي:

1- المرحلة الإدراكية أو المعرفية:

يكون الاتجاه في هذه المرحلة ظاهرة إدراكية أو معرفية تتضمن تعرف الفرد بصورة مباشرة على بعض عناصر البيئة الطبيعية والاجتماعية التي تكون من طبيعة المحتوى العام لطبيعة المجتمع الذي يعيش فيه، وهكذا قد يتبلور الاتجاه في نشأته حول أشياء مادية كالدار الهادئة والمقعد المريح وحول نوع خاص من الأفراد كالأخوة والأصدقاء، وحول نوع محدد من الجماعات كالأسرة وجماعة النادي وحول بعض القيم الاجتماعية كالنخوة والشرف والتضحية.

2- مرحلة نمو الميل نحو شيء معين:

وتتميز هذه المرحلة بميل الفرد نحو شيء معين، فمثلاً أن أي طعام قد يرضي الجائع، ولكن الفرد يميل إلى بعض أصناف خاصة من الطعام، وقد يميل إلى تناول طعامه على شاطئ البحر، وبمعنى أدق أن هذه المرحلة من نشوء الاتجاه تستند إلى خليط من المنطق الموضوعي والمشاعر والإحساسات الذاتية التي يتفاعل فيها الفرد مع المثيرات على وفق الإطار الذي كونه عنها مع أحاسيسه ومشاعره التي تتصل بها.

3- مرحلة الثبوت والاستقرار:

ان الثبوت والميل على اختلاف أنواعه ودرجاته يستقر ويثبت على شيء ما عندما يتطور إلى اتجاه نفسي، فالفرد يصدر القرار الخاص بنوعية علاقته بالمثيرات وعناصرها، فالثبوت هو المرحلة الأخيرة في تكوين الاتجاه. (وحيد ، 2001، صفحة 66)

اتجاهات المتعلمين نحو المادة:

يرى (الحيلة ، 2003) أن في امتلاك الفرد لاتجاهات معينة سيؤهلها للاستجابة بأنماط سلوكية محددة نحو أشخاص، أو أفكار، أو حوادث، أو أوضاع، أو أشياء معينة، علماً أنها تؤلف نظاماً معقداً تتفاعل فيه كثير من المتغيرات المتنوعة (الحيلة ، 2003، الصفحات 367-368).

وكثيراً ما يكشف المتعلم أموراً تتعلق به كأوجه طموحه والقيم التي يتعلق بها أثناء التعبير عن رغباته وإن من بين أساليب التعرف على رغبات المتعلم أن نسأله ماذا يود أن يكون، وأحياناً تلقى الرغبة التي يفصح عنها المتعلم الضوء على رغبة قوية لم يكن يظن المدرس أنها موجودة. وتتميز الاتجاهات بميزتين أساسيتين هما:

1. أنها مكتسبة وليست فطرية وبالتالي فهي تنمو بمرور الزمن لتصبح جزءاً من مكونات شخصية الفرد الأساسية وقد تنتهي أو تتغير.
2. أنها ثابتة نسبياً وذلك؛ لأنها لم تتكون بين يوم وليلة بل يستغرق تكوينها مدة زمنية معينة بعد المرور بخبرات أو تجارب معينة.

(فرج ، 1999، صفحة 40)

وللاتجاه نحو مادة علمية مكونات هي:

1. الاستمتاع بالمادة العلمية: ويدل على مشاعر، أو حالات السرور والسعادة أو الضيق التي ترتبط بدراسة المتعلم لموضوعات المادة.

2. قيمة المادة العلمية: ويدل على إدراك المتعلم لقيمة المادة وأهميتها ومدى ارتباطها بالمواد الأخرى.

3. مدرس المادة العلمية: ويدل على أسلوب وطريقة معاملة مدرس المادة لطلابه ومدى حبهم وتقبلهم لطريقته في التدريس وتكوين علاقة طيبة معه واتخاذها مثلاً أعلى لهم. (النجدي ، 2003، صفحة 76)

وبالرغم من ازدياد الاهتمام بالاتجاهات من قبل الباحثين وقيامهم بالعديد من الدراسات إلا أن هناك عدم اتساق في استخدام مفهوم الاتجاه فبعضهم يرى انه عبارة عن سمات عقلية كالموضوعية والعقلانية و الاستفسار والتي تظهر لدى الأفراد عند تعاملهم مع مكونات المعرفة العلمية، والبعض الآخر يرى أن الاتجاه هو تعبير عن آراء الأفراد ومشاعرهم ومعتقداتهم حول العلم وموضوعاته واتخاذهم موقف القبول أو الرفض (زيتون ، 2003، صفحة 118).

ومهما اختلفت وجهات نظر الباحثين والمهتمين في استخدامهم لمفهوم الاتجاه إلا أنهم يتفقون جميعاً أن للاتجاه مكونات ثلاثة هي:

1. المكون المعرفي: ويدل على الجوانب المعرفية التي تتصل بموضوع الاتجاه.
2. المكون العاطفي، أو الوجداني: ويدل، أو يعبر عن شعور الفرد نحو قضية معينة قبولاً، أو رفضاً.
3. المكون السلوكي: ويمثل مجموعة الأنماط أو الاستعدادات السلوكية التي تتسق مع المعارف والانفعالات بموضوع الاتجاه .

تنمية اتجاهات المتعلمين وقياسها :

أن اتجاهات المتعلمين نحو المدرسة ونحو موضوع التعليم ونحو المدرس من العوامل الأساسية التي تؤثر في نجاحهم، أو فشلهم، فاتجاهات المتعلم، الايجابية نحو موضوع مادة الدرس تزيد من رغبة المتعلم وإقباله الصفي، وإن أول إجراء في تنمية الاتجاهات الايجابية نحو موضوع التعلم هو تحديد الأفكار التي يحملها المتعلم تجاه التعلم ومساعدته للتعبير عما يحبه وما يكرهه من الأشياء. ولكي تتحقق الاتجاهات لدى الطلبة لابد من تهيئة المناخ النفسي المناسب لبنائها والوسائل والأدوات اللازمة لممارسة الطالب حقه في تنمية هذه الاتجاهات من حيث الكتب والمصادر التعليمية الأخرى لزيادة حب الاستطلاع لديه، وفي تعرف الآخرين ومناقشتهم، وكذلك من خلال معرفة الظواهر وتعليل أسبابها، وإشراك الطالب في إبداء آرائه حول المشكلة المطروحة. (قطامي و قطامي ، 2000، صفحة 345)

ويمكن قياس الاتجاهات بوسائل متعددة منها:

1. الملاحظة : وتستند هذه الوسيلة إلى أن اتجاهات الفرد لا تظهر بصورة فعلية وصادقة إلا في مواقف الحياة الطبيعية، ويمكن أن ندرك هذا، إذا لاحظنا أن الآراء التي يبديها البعض شفهاياً أو تحريرياً تختلف أحياناً اختلافاً واضحاً عن رأيه الحقيقي الذي ينم عن سلوكه التلقائي .

2. الاختبارات : وتستند هذه الوسيلة إلى الكشف عن اتجاهات الطلبة بوساطة مقاييس يتوفر فيها شرط الصدق والثبات. (النجدي ، 2003، صفحة 442)

الدراسات السابقة:

لا توجد دراسة سابقة تناولت المتغير المستقل أنموذج Stofflett & stoddart في تحصيل مادة طرائق التدريس والاتجاه نحوها لدى طلبة المرحلة الثالثة بقسم الفيزياء. وإنما وجد الباحث دراسات سابقة تناولت المتغير المستقل في متغيرات تابعة أخرى وهي:

1- (محمد، عبيد، و حسين، 2017) اثر انموذج stofflett & stoddart في التفكير عالي الرتبة لطلبة الصف الثالث المتوسط (محمد، عبيد، و حسين، 2017، الصفحات 179-199)

2- (الشيياوي، 2018) اثر انموذج stofflett & stoddart في التفكير الجانبي لدى طلبة الصف الثالث المتوسط في مادة الفيزياء (الشيياوي، 2018، الصفحات 1210-1225)

3- (ابراهيم، 2023) اثر انموذج ستوفلت وستودرت في مهارات التفكير المنطقي لدى طلبة المرحلة المتوسطة في مادة طرائق التدريس (ابراهيم، 2023، الصفحات 306-324)

اجراءات البحث

1- التصميم التجريبي:

استخدم الباحث التصميم التجريبي الذي يتضمن مجموعتين : مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة مع اجراء اختبار بعدي لقياس التحصيل والاتجاه، وكما هو موضح في الجدول (1).

جدول (1) التصميم التجريبي المعتمد في البحث

المجموعة	التكافؤ	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	- اختبار الذكاء - العمر الزمني بالأشهر	أنموذج Stofflett & stoddart	- التحصيل
الضابطة	- اختبار المعلومات السابقة	الطريقة الاعتيادية	- الاتجاه نحو المادة

المصدر: من عمل الباحث

2- مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث الحالي من طلاب السنة الثالثة في قسم الفيزياء بكلية التربية في الجامعة المستنصرية الدراسات الصباحية والمساءلة للعام الدراسي 2023-2024.

3- اختيار عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بشكل مقصود من طلاب المرحلة الثالثة في قسم الفيزياء بكلية التربية في الجامعة المستنصرية الدراسة المسائية اذ بلغ مجموع طلبة عينة البحث (52) تم اختيار شعبة (أ) بشكل عشوائي لتكون المجموعة التجريبية حيث بلغ عدد افرادها (26) بينما تم اختيار شعبة (ب) لتكون المجموعة الضابطة بلغ عدد افرادها (26) وقد تم استبعاد الطلبة الراسبين احصائيا لمحافظة على السلامة الداخلية للتجربة لتصبح عينة البحث.

4- تكافؤ مجموعتي البحث:

قبل بدء التجربة، حرص الباحث على تحقيق تكافؤ بين طلبة مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في بعض المتغيرات التي يعتقد أنها تؤثر على المتغير المستقل (أنموذج Stofflett & stoddart) في المتغير التابع (التحصيل) و(الاتجاه نحو المادة): اختبار الذكاء المصنوفات المتتابعة (مقياس جون رافن) ، اختبار المعلومات السابقة، العمر الزمني بالأشهر، والاتجاه نحو المادة. يوضح الجدول (2) دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلبة المجموعتين التجريبية والضابطة في هذه المتغيرات.

جدول (2)

المتغيرات	المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t-test المحسوبة	t-test الجدولية	مستوى الدلالة (05:0)
اختبار رافن للذكاء	التجريبية	32.15	2.344	50	1.095	2.009	غير دالة
	الضابطة	31.42	2.469		-1.044		
اختبار المعلومات السابقة	التجريبية	12.65	1.979		-2.230		غير دالة
	الضابطة	13.23	2.006		1.481		
العمر الزمني بالأشهر	التجريبية	270.08	1.468				غير دالة
	الضابطة	271.04	1.637				
الاتجاه نحو المادة	التجريبية	72.08	2.134				غير دالة
	الضابطة	71.19	2.173				

المصدر: من عمل الباحث

5- السلامة الخارجية للتصميم التجريبي:

زيادة على ما تم ذكره من إجراءات تم ضبط المتغيرات غير التجريبية بما فيها (أفراد العينة، العوامل الفيزيائية، المدة الزمنية، المادة الدراسية، الاندثار التجريبي، توزيع الحصص).

6- مستلزمات إجراء التجربة

6-1 تحديد المادة العلمية:

قام الباحث بتحديد محتوى المادة التعليمية التي سيتم تدريسها لطلبة مجموعتي البحث خلال التجربة وذلك ضمن الفصول الأربعة من كتاب المنهج وطرائق التدريس في الموضوعات الآتية والجدول (3) يوضح ذلك:

جدول (3)

الفصول	الفصل الأول طرائق التدريس	الفصل الثاني المختبر والأداء العملي	الفصل الثالث التقويم	الفصل الرابع التخطيط
تسلسل الصفحات	96 - 70	101-97	104-102	110-105

المصدر: من عمل الباحث

6-2 صياغة الاغراض السلوكية:

قام الباحث بصياغة الاغراض السلوكية استنادا الى محتوى المادة العلمية التي شملتها التجربة، حيث بلغ عددها (150) هدفا سلوكيا وفقاً لتصنيف بلوم المعرفي، تم عرض هذه الاهداف على مجموعة من المحكمين للحصول على آرائهم حول مدى صلاحيتها وتمثيلها للمستوى المحدد ومدى ملائمتها لطلبة المرحلة الجامعية وقد تم اعتماد الأهداف السلوكية التي حصلت على نسبة اتفاق (75%) من آراء المحكمين، وفقاً لمعادلة الاتفاق لكوبر، كما تم الأخذ بالتوصيات والتعديلات التي أشار إليها المحكمون، ليصبح العدد النهائي (128) هدفاً سلوكياً موزعة حسب المحتوى الدراسي ومستويات بلوم في مجال المعرفي كما هو كوضح في الجدول (4).

جدول (4)

الفصل	المحتوى الدراسي	المجال المعرفي					
		التذكر	استيعاب	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم
الأول	طرائق التدريس	45	22	5	3	2	1
الثاني	المختبر والأداء العملي	6	5	1	1	-	-
الثالث	التقويم	10	6	1	1	1	1
الرابع	التخطيط	8	4	2	1	1	1
	المجموع	69	37	9	6	4	3
							128

المصدر: من عمل الباحث

6-3 إعداد الخطط التدريسية:

تم أعداد 12 خطة تدريسية للمجموعة التجريبية و 12 خطة مماثلة للمجموعة الضابطة قام الباحث بعرض الخطط النموذجية على مجموعة من المحكمين للاستفادة من آرائهم وتقييم مدى توافقها مع خطوات إعداد الدروس المتبعة في مجموعتي البحث وقد أكد المحكمون صلاحية هذ الخطط في تمثيل الخطوات المتبعة في كل مجموعة.

7- أدوات البحث:

أولاً: إعداد الاختبار التحصيلي:

1- تحديد عدد فقرات الاختبار:

تم تحديد عدد فقرات الاختبار اعتماداً على مجموعة من العوامل منها عمر الطلبة ونوع الأهداف التعليمية التي يراد قياسها وطبيعة المادة الدراسية وطبيعة فقرات الاختبار المستخدمة وبهذا تم تحديد فقرات الاختبار ب(40) فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد.

2- إعداد جدول المواصفات:

جدول المواصفات هو مخطط تفصيلي يوضح محتوى المادة الدراسية من خلال عناوين رئيسية مع تحديد الوزن النسبي لكل موضوع ونسبة الأهداف وعدد الاسئلة المخصصة لكل منها . (العبادي، 2006، صفحة 137). ويعتبر إعداد جدول المواصفات من الخطوات الأساسية في تصميم الاختبارات التحصيلية حيث يساهم في تحقيق الموضوعية والشمولية ، يأخذ جدول المواصفات في الاعتبار كل من المحتوى الدراسي والأهداف السلوكية التي تم تحديدها وصياغتها مسبقاً، مما يتيح لنا توزيع فقرات الاختبار على الموضوعات الدراسية وفقاً لوزن الأهداف السلوكية. وقد تم توزيع الفقرات الاختبارية على فصول المادة الدراسية ومستويات المعرفية بشكل موضوعي ودقيق كما هو موضح في الجدول (5).

جدول (5)

مجموع عدد الفقرات الواجب أخذها	الاعراض السلوكية						المحتوى			
	تقويم	تركيب	تحليل	تطبيق	استيعاب	تذكر	الوزن النسبي	عدد الصفحات	الموضوعات	الفصل
%100	%9	%10	%11	%15	%25	%40				
عدد الفقرات										
29	2	2	3	4	7	11	%66	27	طرائق التدريس	الأول
3	-	-	-	-	1	2	%12	5	المختبر والأداء العملي	الثاني
2	-	-	-	-	1	1	%7	3	التقويم	الثالث
6	-	-	1	1	2	2	%15	6	التخطيط	الرابع
40	2	2	4	5	11	16	%100	41	المجموع	

المصدر: من عمل الباحث

3- صدق الاختبار:

أ-الصدق الظاهري:

يشير الى الشكل العام للاختبار من حيث المفردات وطريقة صياغتها ، كما يتناول تعليمات الاختبار ودقتها ووضوحها ومدى ملائمة الاختبار للغرض الذي اعد من أجله. (العزاوي، 2009، صفحة 94).

قام الباحث بعرض الاختبار بفقراته وتعليماته ومفتاح الإجابة الصحيحة وورقة الإجابة المنفصلة على مجموعة من المحكمين لتقييم مدى سلامة الفقرات وملاءمتها للأهداف المحددة، بالإضافة الى منطقية البدائل وأي ملاحظات أخرى يمكن ان تساهم في تحسين جودة الاختبار. تم تعديل بعض الفقرات وإعادة صياغة أخرى من دون حذف أية فقرة وذلك بمعدل اتفاق بلغ (80%) وفقاً لمعادلة الاتفاق لكوبر، وبذلك حافظ الاختبار على عدد فقراته البالغ (30) فقرة مما جعله موثقاً في قياس تحصيل طلبة العينة.

ب- صدق المحتوى:

يشير الى مدى تمثيل محتوى موضوع الاختبار لمحتوى المادة الدراسية ، يعتبر اختبار الصدق في المحتوى فعالاً عندما يمثل عينة شاملة من محتويات المادة الدراسية دون إغفال أي جانب منها (عطية، 2008، صفحة 298)، وقد تم التحقق من صدق

المحتوى من خلال استخدام الخارطة الاختبارية التي تسهم في عملية بناء الاختبارات حيث تضمن هذه الخارطة الاختبارية تمثيل الاختبار للمحتوى بشكل دقيق مما يعزز توفر صدق المحتوى.

4- التطبيق الاستطلاعي الاول للاختبار التحصيلي

وكان الهدف منه تقدير الوقت اللازم للإجابة ، بالإضافة الى التحقق من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته ، تم اجراء تطبيق للاختبار على عينة استطلاعية من طلبة المرحلة الثالثة الدراسة الصباحية القاعة (a) في قسم الفيزياء مكونة من (73) طالب وطالبة، ولحساب متوسط الوقت المخصص للإجابة فقد تم حساب الوقت الذي استغرقه أول ثلاث طلاب وكان المتوسط (31) دقيقة والوقت الذي استغرقه آخر ثلاث طلاب كان (35) دقيقة ومنه وجد أن متوسط زمن الإجابة بلغ (33) دقيقة ، ولم يلاحظ الباحث أي استفسار من الطلبة يشير الى غموض في صياغة الفقرات.

4- التطبيق الاستطلاعي الثاني للاختبار التحصيلي

وكان الهدف منه التأكد من الخصائص السايكومترية للاختبار، تم اجراء تطبيق للاختبار على عينة استطلاعية من طلبة المرحلة الثالثة الدراسة الصباحية القاعة (b) في قسم الفيزياء مكونة من (70) طالب وطالبة وبعد تصحيح أوراق اجابات العينة الاستطلاعية وترتيب الدرجات تنازلياً، تم تحديد المجموعة الحاصلة على أعلى الدرجات لتمثل المجموعة العليا، والمجموعة الحاصلة على أدنى الدرجات لتمثل المجموعة الدنيا، وباعتماد على نسبة (50 %)، بعد ذلك تم اجراء تحليل احصائي لاجابات المجموعتين بهدف استخراج الخصائص السيكومترية للاختبار التحصيلي كما هو موضح ادناه:

أ- معامل الصعوبة:

يشير هذا الى مستوى التعقيد الذي يواجه المتعلم عند محاولة الإجابة الصحيحة عن الفقرة الاختبارية سواء كان هذا المستوى عالياً أو متوسطاً ، ويتم تحديد درجة الصعوبة بناء على نسبة الطلاب الذين أجابوا بشكل خاطئ عن تلك الفقرة أو السؤال. (الزاملي ، 2009، صفحة 398)، وعليه فقد حسب الباحث معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار باستخدام معادلة الصعوبة للفقرات الموضوعية، ووجد انها انحصرت بين (0,42- 0,66)، تعتبر الفقرات الاختبارية مقبولة إذا كان معدل صعوبتها يتراوح بين (0,20- 0,80). وهذا يشير الى ان جميع فقرات الاختبار تعتبر مقبولة وصالحة للاستخدام.

ب- معامل تمييز الفقرات:

تشير القدرة التمييزية للفقرة الى قدرتها على التفريق بين الافراد الذين حصلوا على درجات مرتفعة والافراد الذين حصلوا على درجات منخفضة في السمة التي يقيسها الاختبار. (الزاملي ، 2009، صفحة 373) ، تم حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الأسئلة الموضوعية باستخدام المعادلة الخاصة لذلك ، وقد اظهرت النتائج أن النسبة تتراوح بين (0,36- 0,78) مما يعد مؤشراً جيداً لقبول الفقرات من حيث قدرتها على التمييز.

ج- فعالية البدائل الخاطئة (الموهات):

تم حساب فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار التحصيلي، إذ وجدت نتائج تطبيق معادلة البدائل لجميع الفقرات سالبة وتتراوح بين (-0,3) و (-38,0)، وهذا يدل على أن هذه البدائل قد جذبت عدداً من طلبة المجموعة الدنيا أكثر من طلبة المجموعة العليا مما يؤكد على فعالية البدائل الخاطئة للاختبار التحصيلي.

5- ثبات الاختبار التحصيلي:

يعني الثبات تكرار اتساق الدرجات التي يحصل عليها المتعلمون عند اجراء الاختبار عليهم عدة مرات (سامي، 2000، صفحة 260) إذ تم حساب ثبات الاختبار التحصيلي باستعمال معادلة (كبودر ريتشاروسون - 20) لان جميع فقراته موضوعية من نوع الاختيار من متعدد. فقد وجد أن معامل الثبات يساوي (81 %) ، ويعد معامل ثبات جيد ، إذ تشير البحوث في مجال القياس والتقييم الى أن الاختبار يكون ثابتاً ، إذ كانت قيمة ثباته (0,70 وأكثر). (علام، 2009، صفحة 543). والاختبار في صيغته النهائية ملحق (1).

ثانياً: مقياس الاتجاه نحو مادة طرائق التدريس:

من متطلبات البحث الحالي إعداد مقياس لقياس اتجاهات الطلبة نحو مادة طرائق التدريس.

أ- إعداد فقرات مقياس الاتجاه نحو مادة طرائق التدريس:

وقبل الشروع في التجربة قام الباحث بإعداد فقرات مقياس الاتجاه وفق لما يلي:

1- أطلع الباحث على عدد من الدراسات السابقة والأدبيات التي تناولت موضوع الاتجاه، وأعد فقرات مقترحة لقياس اتجاه طلبة المرحلة الثالثة نحو مادة طرائق التدريس.

2- عرض الباحث فقرات المقياس المقترح على مجموعة من المتخصصين في طرائق التدريس، لغرض إبداء آرائهم في الفقرات التي تدل أو لا تدل على قياس الاتجاه، وقد أخذ الباحث بما ورد من ملاحظات وآراء.

ب- صدق المقياس:

للتحقق من صلاحية المقياس قام الباحث باستخراج الصدق الظاهري من خلال عرضه على عدد من المحكمين لتقرير مدى تمثيل الفقرات للشيء المراد قياسه.

ج- علاقة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس (التمييز):

ان صدق الفقرات يعني حسن اتساق الفقرة مع بقية الفقرات، وتعبّر الدرجة الكلية عما يقيسه المقياس بالفعل وتزداد جودة المقياس اذا اشتمل على فقرات ترتبط درجاتها ارتباطاً مرتفعاً بالدرجة الكلية، وبعد ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس من المؤشرات السيكمترية المهمة المتبعة في تحليل الفقرات احصائياً. (الجبلي س.، 2005، صفحة 69) ولاستخراج معامل ارتباط درجة كل فقرة من فقرات المقياس مع الدرجة الكلية للمقياس فقد تم استخدام معامل ارتباط بيرسون على درجات عينة التحليل الاحصائي لمقياس الاتجاه نحو المادة. وبعد مقارنة قيم معام الارتباط المحسوبة مع القيمة الجدولية لمعامل ارتباط بيرسون بدرجة حرية (142) عند مستوى دلالة (0.05) وبالبالغة (0.32) تم ملاحظة ان جميع قيم معامل الارتباط بلغت مستوى الدلالة الإحصائية مما يشير الى الاحتفاظ بجميع الفقرات.

د- ثبات المقياس:

للتحقق من ثبات المقياس استخدم الباحث طريقة إعادة الاختبار، حيث قام بتطبيق المقياس على عينة استطلاعية من طلبة المرحلة الثالثة الدراسة الصباحية تتكون من (144) طالب، ثم أعاد تطبيق المقياس بعد أسبوعين إذ ان إعادة تطبيق المقياس للتعرف على ثباته يجب أن لا تقل عن هذه المدة. وبعد ذلك حسب معامل ارتباط بيرسون بين درجات الطلبة في التطبيق الأول، ودرجاتهم في التطبيق الثاني وقد بلغ معامل الثبات (0.85) وهو معامل ثبات جيد.

ولاحساب الوقت الفعلي والمناسب لتطبيق المقياس فقد سجل الباحث الوقت المستغرق لكل طالب، ومن ثم جمع الوقت الكلي للطلبة، وقسمه على عدد أفراد العينة الاستطلاعية والمعادلة الآتية توضح ذلك:

متوسط زمن الإجابة = $\frac{\text{زمن الطالب الأول} + \text{زمن الطالب الثاني} + \text{زمن الطالب الثالث} \dots}{\text{إلخ}}$

العدد الكلي

هـ- الصيغة النهائية للمقياس:

بعد اتمام الإجراءات السابقة، أصبح المقياس جاهزاً بصيغته النهائية ويتألف من (40) فقرة موزعة على فقرات ايجابية وأخرى سالبة كما هو موضح في الملحق (2). ويبين الجدول (6) ذلك بوضوح:

جدول (6) الصورة النهائية للمقياس موزعة بحسب نوع الفقرة (إيجابية، سلبية)

نوع الفقرة	أرقام الفقرات	عدد الفقرات
الإيجابية	1، 3، 5، 7، 9، 11، 13، 15، 17، 19، 21، 23، 25، 27، 29، 31، 33، 35، 37، 39	20
السلبية	2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18، 20، 22، 24، 26، 28، 30، 32، 34، 36، 38، 40	20
المجموع		40

المصدر: من عمل الباحث

و- تصحيح المقياس وحساب الدرجة الكلية:

لحساب الدرجة لاجمالية لفقرات مقياس الاتجاه، قام الباحث بتحديد ثلاثة خيارات للإجابة عن كل فقرة من فقرات المقياس (موافق، غير متأكد، غير موافق)، وقد تم تخصيص الأوزان (3 ، 2 ، 1) للفقرات الإيجابية التي تدعم الاتجاه وعددها (20) فقرة ، أما الفقرات السلبية للاتجاه فكانت أيضا (20) فقرة . وتم تحديد الأوزان لها (1 ، 2 ، 3) للفقرات السلبية غير المؤيدة للاتجاه (موافق، غير متأكد، غير موافق) وقد قام الباحث بتصحيح النتائج وفقا لهذه الأوزان كما يوضح الجدول (7).

الجدول (7) الأوزان المؤيدة وغير المؤيدة للاتجاه

الفقرات	الأوزان		
	موافق تماماً	غير متأكد	غير موافق
الإيجابية	3	2	1
السلبية	1	2	3

المصدر: من عمل الباحث

أقل درجة = 40 درجة. أعلى درجة = 120 درجة.

عرض النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات

أولاً: عرض النتائج:

1. الفرضية الأولى:

(لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق أنموذج Stofflett & stoddart ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل). تم ايجاد درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل. وأظهرت النتائج الإحصائية وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات اختبار التحصيل المجموعة التجريبية اذ وجد ان متوسط درجات التحصيل لطلبة المجموعة التجريبية (25.41) ومتوسط درجات التحصيل لطلبة المجموعة الضابطة (18.32) لاختبار دلالة هذا الفرق تم استخدام الاختبار (T – test) لعينتين مستقلتين ومتساويتين، وقد اظهرت القيمة التائية المحسوبة (4.642) عند مستوى دلالة (0.05) انها أعلى من القيمة الجدولية التي تبلغ (2.00) مما يدل على أن هذا الفرق ذو دلالة إحصائية كما موضح في الجدول (8)

جدول (8) المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار

التحصيل

مستوى الدلالة الإحصائية (0.05)	القيمة (t)		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	عدد الطلبة	الشعبة	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة						
دال احصائياً	2.009	4.642	50	2.838	24.04	26	أ	التجريبية
				2.273	20.73	26	ب	الضابطة

المصدر: من عمل الباحث

ويظهر من الجدول وجود اختلاف في المتوسط الحسابي لاختبار التحصيل حيث كان لصالح طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق أنموذج Stofflett & stoddart مقارنة بطلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية، وهذا يشير الى ان اعتماد أنموذج Stofflett & stoddart قد اثبت فعاليته بشكل واضح في هذه الدراسة ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الأولى.

2. الفرضية الثانية:

(لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق أنموذج Stofflett & stoddart ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في مقياس الاتجاه).

تم تسجيل درجات الطلاب في مقياس الاتجاه نحو مادة طرائق التدريس وأظهرت النتائج الإحصائية وجود فرق بين متوسطي درجات مقياس الاتجاه لدى المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث بلغ متوسط درجات الاتجاه لطلبة المجموعة التجريبية (70.39) بينما كان متوسط درجات الاتجاه لطلبة المجموعة الضابطة (62.82). ولتحديد دلالة هذا الفرق تم استخدام الاختبار (T – test) لعينتين مستقلتين متساويتين حيث كانت القيمة التائية المحسوبة (2.20) ، وهي أكبر من القيمة التائية التي تبلغ (2.00) عند مستوى دلالة (0.05) . وهذا يشير الى أن الفرق بين متوسطي المجموعتين دال إحصائياً عند مستوى (0.05) كما هو موضح في الجدول (9) .

جدول (9) المتوسط الحسابي والتباين والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات مقياس الاتجاه نحو مادة طرائق التدريس لطلبة المجموعتين التجريبية والضابطة.

المجموعة	الشعبة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
						المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	أ	26	88.23	2.355	50	9.980	2.009	دالة إحصائية
	ب	26	81.58	2.452				

المصدر: من عمل الباحث

وهذا يشير الى تفوق طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق أنموذج Stofflett & stoddart على طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية في الاتجاه نحو مادة طرائق التدريس. وبهذا ترفض الفرضية الصفرية الثانية.

تفسير النتائج:

يظهر من الجدول (8) و (9). ان انموذج Stofflett & stoddart كان ذو فاعلية في اختبار التحصيل ومقياس الاتجاه نحو مادة طرائق التدريس. ويمكن ان نعزو ذلك الى ما يأتي:

- 1- يركز الانموذج على تصميم التعليم بحيث يتناسب مع احتياجات وقدرات كل طالب على حدة. مما يساعد في تقديم الدعم اللازم للطلبة الذين يحتاجون إلى مساعدة إضافية وتقديم تحديات إضافية للطلبة المتميزين للحفاظ على تحفيزهم.
- 2- يشجع الانموذج على التعلم النشط من خلال إشراك الطلبة في أنشطة تفاعلية ومشروعات عملية وحل المشكلات من خلال الأسئلة المفتوحة والنقاشات الجماعية.
- 3- يوفر الانموذج أدوات لتقييم مستمر وتقديم تغذية راجعة بناءة، مما يساعد في تحديد نقاط القوة والضعف لدى الطلبة بشكل مستمر.
- 4- يشجع الانموذج على فهم المفاهيم بعمق وتطبيقها في مواقف جديدة.
- 5- يشجع الانموذج على دمج التكنولوجيا في التعليم، مما يمكن أن يسهل الوصول إلى موارد تعليمية متنوعة ومتعددة الوسائط ويوفر أدوات تفاعلية تعزز من تجربة التعلم.

الاستنتاجات:

بعد ان قام الباحث بتنفيذ تجربة البحث وتحليل النتائج واختبار صحة فرضيته وتفسيرها تم التوصل الى الاستنتاجات التالية بناء على نتائج البحث:

- 1- اثبت التدريس بانموذج Stofflett & stoddart فعاليته في تحسين تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في قسم الفيزياء لمادة طرائق التدريس بالاضافة الى تأثيره الايجابي على اتجاهاتهم نحو المادة.

التوصيات:

بناء على نتائج البحث، يوصي الباحث بالتوصيات التالية:

- 1- التركيز على تطوير القدرات العقلية للطلاب وخاصة مهارات التفكير لمساعدتهم في تحسين تحصيلهم من خلال تنظيم المحتوى الدراسي لمادة طرائق التدريس بطريقة تتيح لهم مواجهة مشكلات تساعدهم في اتخاذ قرارات مناسبة ومهمة.
- 2- التأكيد على تطبيق انموذج Stofflett & stoddart في محتويات مقررات مادة المناهج وطرائق التدريس في كليات التربية وكليات التربية الاساسية.

المقترحات:

- في اطار استكمال لهذا البحث يقترح الباحث الاستفادة من انموذج Stofflett & stoddart لإجراء مجموعة من الدراسات والبحوث التربوية التالية:
- 1- دراسات تهدف الى استكشاف تأثير استخدام انموذج Stofflett & stoddart في متغيرات أخرى مثل (عمليات العلم - التفكير الجانبي -التفكير الابداعي...وغيرها).
 - 2- دراسات مشابهة للدراسة الحالية في مواد علمية ومراحل دراسية أخرى مثل المرحلة الابتدائية، المتوسطة، الاعدادية أو الجامعية مثل (كليات التربية، التربية الأساسية) مع التركيز بشكل خاص على أقسام الدراسات العلمية.

المصادر

- ابراهيم ، سارة عبد السلام. (2023). *اثر انموذج ستوفلت وستودرت في مهارات التفكير المنطقي لدى طالبات المرحلة المتوسطة في مادة الرياضيات*. بغداد: مجلة نسق العدد(7) المجلد(40) 306-324.
- البديري ،سميرة موسى . (2005). *مصطلحات تربوية ونفسية* . عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع .
- الجبلي ،سوسن شاكر . (2005). *اساسيات بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية*. دمشق: مؤسسة علاء الدين للطباعة والنشر .
- الحيلة ، محمد محمود . (2003). *تصميم التعليم نظرية و ممارسة* , ط2. عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع.
- الخفاجي،هدى كريم حسن و البناء، نغم هادي عبد الامير . (2018). *منهج البحث*. بغداد: دار الكتب والوثائق.
- الخواودة ، محمد محمود. (2003). *مقدمة في التربية* ، ط1. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- الدليمي، احسان عليوي و المهداوي، عدنان محمود . (2005). *القياس والتقويم في العملية التعليمية*. بغداد: مكتبة احمد الدباغ للطباعة.
- زاير ، سعد علي واخرون . (2014). *الموسوعة التعليمية المعاصرة الجزء الثاني*. بغداد: مكتبة نور الحسن.
- الزاملي ،علي عبد جاسم . (2009). *مفاهيم وتطبيقات في التقويم والقياس التربوي* . الكويت: مكتبة الفلاح .
- الزيات ، فتحي مصطفى. (1998). *الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات*. القاهرة: دار الوفاء للطباعة.
- زيتون ، حسن حسين . (2003). *استراتيجيات التدريس رؤية معاصرة لطرق التعليم و التعلم* . القاهرة : عالم الكتب .
- سامي ، محمد ملحم. (2000). *القياس والتقويم في التربية وعلم النفس*، ط1 . عمان: دار المسيرة .
- سوسا ، ديفيد . (2009). *العقل البشري وظاهرة العلم* . القاهرة: ترجمة خالد العامري ، دار الفاروق .
- السيد علي ، محمد . (2011). *موسوعة المصطلحات التربوية* . عمان: دار المسيرة .
- الشيباوي ،ماجد صريف مسير . (2018). *اثر انموذج stoddart & Stofflett في التفكير الجانبي لدى طلاب الصف الثالث المتوسط في مادة الفيزياء*. الديوانية: مجلة كلية التربية الاساسية للعلوم التربوية والانسانية / جامعة بابل العدد/39 1210-1225.
- العبادي ، رائد خليل. (2006). *الاختبارات المدرسية* ، ط1. عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- عبد العزيز ، سعيد. (2009). *تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية*، ط1. عمان: دار الثقافة.
- عبيد ، وليم. (2009). *استراتيجيات التعليم والتعلم في سياق ثقافة الجودة* ، ط1. عمان: دار المسيرة.
- العبيدي ،عبد الله احمد و الدليمي ، هناء ، و رجب، هناء. (2004). *دراسة دلالة الصدق والثبات لاختبار دانيلز* . بغداد: مجلة أبحاث الذكاء والقدرات العقلية كلية التربية الأساسية.
- العزاوي، رحيم يونس كرو. (2009). *المناهج وطرائق التدريس*، ط1. عمان: دار دجلة.
- علام، صلاح الدين محمود (2009). *الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية*، ط1. القاهرة: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
- عبد السلام ، مصطفى عبد السلام . (2006). *تدريس العلوم ومتطلبات العصر*، ط1. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عطا الله ، ميشيل كامل. (2010). *طرق وأساليب تدريس العلوم*، ط1، عمان، الأردن. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

- فرج محمد وآخرون . (1999). *اتجاهات حديثة في تعليم العلوم ط 1*. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.
- فرحان ،شذى عادل و العامري، احمد داود سلمان. (2012). اثر انموذج سكرمان في تحصيل طلبة كلية التربية /جامعة ديالى في مادة منهج البحث التربوي. ديالى: مجلة الفتح ،العدد الحادي والخمسون 238-255.
- قطامي ،يوسف و قطامي ، نايبة . (2000). *تصميم التدريس ، ط 1*. عمان: دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.
- الكبيسي ،عبد الواحد. (2007). *القياس والتقويم (تجديدات ومناقشات)*. عمان: دار جرير للنشر والتوزيع.
- محمد ،علاء كريم ، وعبيد ، كامل كريم ، و حسين، احمد لعبيبي. (2017). *اثر انموذج stoddart & stofflett في التفكير عالي الرتبة لطلاب الصف الثالث المتوسط*. بغداد: مجلة نسق العدد/15 179 - 199.
- محمود ،صلاح الدين عرفه . (2006). *تفكير بلا حدود ، رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه* . القاهرة: عالم الكتب للنشر والتوزيع.
- المظفر ، نضال عيسى . (2023). *اثر استخدام استراتيجية فوق التعلم في تحصيل مادة منهج وكتاب لدى طلبة المرحلة الثانية قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية للعلوم الإنسانية*. مجلة العلوم الإنسانية المجلد 14 حزيران 2023 ، 1-26.
- المغازي ، بدير خيرى. (2000). *أساليب التفكير والتعلم "دراسة مقارنة"* . القاهرة: الانجلو المصرية .
- النبهان ، موسى. (2004). *أساسيات القياس في العلوم السلوكية*. عمان : دار الشروق للنشر والتوزيع.
- النجدي، احمد ، آخرون . (2003). *طرق و أساليب واستراتيجيات حديثة في تدريس العلوم ، ط 1*. القاهرة: دار الفكر العربي.
- الأنصاري ، بدر محمد . (2000). *قياس الشخصية*. الكويت: دار الكتاب الحديث.
- وحيد ، احمد عبد اللطيف . (2001). *علم النفس الاجتماعي ، ط 1*. عمان: دار المسيرة للنشر و التوزيع.
- وفا ،لينا محمد. (2009). *اساليب تدريس العلوم للصفوف الاربعة الاولى (النظرية والتطبيق) ، ط 1*. عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- ياسين، واثق عبد الكريم و راجي، زينب حمزة . (2012). *المدخل البنائي نماذج واستراتيجيات في تدريس المفاهيم العلمية ط 1*. بغداد: مكتبة نور الحسن.
- البيعوبي ،حيدر. (2013). *التقويم والقياس في العلوم التربوية والنفسية -رؤيا تطبيقية*. بغداد: مركز المرتضى للتنمية الاجتماعية.

References

- Ibrahim, S. A. (2023). The effect of the Stufflett and Stoddart model on logical thinking skills among female middle school students in mathematics. Baghdad: *Nasq Journal*, No. (7), Volume (40), pp. 306-324.
- Al-Bidairi, S. M. (2005). *Educational and psychological terminology*. Amman: Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution.
- beller ،k.T hewson .(1999). *Educational psychology for Effective Teaching*, Wadsworth publishing Comp .A division of International Thomson publishing Inc .,USA.
- Blake, C. (1996). *A procedure for the initial evaluation and analysis of linear programs*. . Innovations in Education & Training International, 2(3), 97-101.
- Al-Jubaili, S. S. (2005). *Fundamentals of building psychological and educational tests and scales*. Damascus: Aladdin Foundation for Printing and Publishing.
- Al-Haila, M. M. (2003). *Instructional design: Theory and practice (2nd ed.)*. Amman: Dar Al-Masira for Publishing and Distribution.
- Al-Khafaji, H. K. H., & Al-Banna, N. H. A. (2018). *Research methodology*. Baghdad: Dar Al-Kutub and Documents.
- Al-Khawaldeh, M. M. (2003). *Introduction to education (1st ed.)*. Amman: Dar Al-Masira for Publishing and Distribution.
- Al-Dulaimi, I. A., & Al-Mahdawi, A. M. (2005). *Measurement and evaluation in the educational process*. Baghdad: Ahmad Al-Dabbagh Library for Printing.
- Zayer, S. A., et al. (2014). *The contemporary educational encyclopedia (Part Two)*. Baghdad: Noor Al-Hassan Library.

- Al-Zamili, A. A. J. (2009). *Concepts and applications in educational evaluation and measurement*. Kuwait: Al-Falah Library.
- Al-Zayat, F. M. (1998). *The cognitive foundations for mental formation and information processing*. Cairo: Dar Al-Wafa for Printing.
- Zaiton, H. H. (2003). *Teaching strategies: A contemporary perspective on teaching and learning methods*. Cairo: Alam Al-Kutub.
- Sami, M. M. (2000). *Measurement and evaluation in education and psychology (1st ed.)*. Amman: Dar Al-Masira.
- Susa, D. (2009). *The human mind and the phenomenon of science*. Cairo: Translated by Khaled Al-Amiri, Dar Al-Farouk.
- Al-Sayed Ali, M. (2011). *Encyclopedia of educational terminology*. Amman: Dar Al-Masira.
- Al-Sheibawi, M. S. M. (2018). The effect of the Stufflett & Stoddart model on lateral thinking among third-year intermediate students in physics. Diwaniya: *Journal of the College of Basic Education for Educational and Human Sciences*, University of Babylon, No. 39, pp. 1210-1225.
- Al-Abadi, R. K. (2006). *School tests (1st ed.)*. Amman: Arab Community Library.
- Abdul Aziz, S. (2009). *Teaching thinking and its skills: Exercises and practical applications (1st ed.)*. Amman: Dar Al-Thaqafa.
- Ubeid, W. (2009). *Teaching and learning strategies in the context of quality culture (1st ed.)*. Amman: Dar Al-Masira.
- Al-Abidi, A. A., Al-Dulaimi, H., & Rajab, H. (2004). Study of the validity and reliability of the Daniels test. Baghdad: *Journal of Intelligence and Mental Abilities Research*, College of Basic Education.
- Al-Izawi, R. Y. K. (2009). *Curricula and teaching methods (1st ed.)*. Amman: Dar Dijla.
- Allam, S. D. M. (2009). *Educational and psychological tests and scales (1st ed.)*. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi for Publishing and Distribution.
- Abdul Salam, M. A. (2006). *Teaching science and the requirements of the era (1st ed.)*. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Atta Allah, M. K. (2010). *Methods and techniques of teaching science (1st ed.)*. Amman: Dar Al-Masira for Publishing and Distribution.
- Faraj, M., et al. (1999). *Recent trends in science education (1st ed.)*. Kuwait: Al-Falah Library for Publishing and Distribution.
- Farhan, S. A., & Al-Amiri, A. D. S. (2012). The effect of the Skeman model on the achievement of education college students at Diyala University in educational research methods. Diyala: *Al-Fath Journal*, No. 51, pp. 238-255.
- Qatami, Y., & Qatami, N. (2000). *Instructional design (1st ed.)*. Amman: Dar Al-Fikr for Printing, Publishing, and Distribution.
- Al-Kubaisi, A. W. (2007). *Measurement and evaluation: Renewals and discussions*. Amman: Dar Jareer for Publishing and Distribution.
- Mohammed, A. K., Ubeid, K. K., & Hussein, A. L. (2017). The effect of the Stufflett & Stoddart model on higher-order thinking among third-year intermediate students. Baghdad: *Nasq Journal*, No. 15, pp. 179-199.
- Mahmoud, S. A. (2006). *Thinking without limits: Contemporary educational perspectives in teaching and learning thinking*. Cairo: Alam Al-Kutub for Publishing and Distribution.
- Al-Muzaffar, N. I. (2023). The effect of using the meta-learning strategy on the achievement in the educational curriculum and book among second-year students in the Department of Educational and Psychological Sciences at the College of Humanities Education. *Journal of Human Sciences*, Volume 14, June 2023, pp. 1-26.
- Al-Maghazi, B. K. (2000). *Thinking and learning styles: A comparative study*. Cairo: Anglo Egyptian.
- Al-Nabhan, M. (2004). *Fundamentals of measurement in behavioral sciences*. Amman: Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution.
- Al-Najdi, A., et al. (2003). *Modern methods and strategies in teaching sciences (1st ed.)*. Cairo: Dar Al-Fikr Al-Arabi.
- Al-Ansari, B. M. (2000). *Personality measurement*. Kuwait: Dar Al-Kitab Al-Hadith.
- Wahid, A. A. L. (2001). *Social psychology (1st ed.)*. Amman: Dar Al-Masira for Publishing and Distribution.

- Wafa, L. M. (2009). *Methods of teaching science for the first four grades (theory and application)* (1st ed.). Amman: Arab Community Library.
- Yasin, W. A. K., & Raji, Z. H. (2012). *The constructivist approach: Models and strategies in teaching scientific concepts* (1st ed.). Baghdad: Noor Al-Hassan Library.
- Al-Yoobi, H. (2013). *Evaluation and measurement in educational and psychological sciences: A practical vision*. Baghdad: Al-Murtada Center for Social Development.

ملحق

فقرات مقياس الاتجاه نحو مادة طرائق التدريس

ت	الفقرات	موافق	غير متأكد	غير موافق
1.	ترتبط مادة طرائق التدريس بالعلوم التربوية الأخرى علاقة وثيقة.			
2.	تثير مادة طرائق التدريس الملل في نفسي.			
3.	تشبع مادة طرائق التدريس رغباتي وميولي العلمية.			
4.	أشعر بالانزعاج عندما يوجه إلي سؤال في مادة طرائق التدريس.			
5.	تنمي مادة طرائق التدريس قدراتي على إصدار الأحكام.			
6.	أشعر إن موضوعات مادة طرائق التدريس صعبة.			
7.	استفيد من دراستي لمادة طرائق التدريس بغض النظر عن الدرجات التي أحصل عليها.			
8.	مادة طرائق التدريس لا تثير اهتمامي لأن موضوعاتها غير مثيرة للتفكير.			
9.	أطمح أن أكون مدرساً لمادة طرائق التدريس في المستقبل.			
10.	أتضايق من كثرة المصطلحات والاسماء الموجودة في مادة طرائق التدريس.			
11.	أحرص على حضور دروس مادة طرائق التدريس حتى لو كنت مريضاً.			
12.	أشعر بالإحباط في دروس مادة طرائق التدريس لأنها تتطلب مني وقتاً وجهداً في حفظها.			
13.	أجد في مادة طرائق التدريس خير عون في تنمية قدراتي للتدريس بعد التخرج.			
14.	أفضل قراءة أي كتاب خارجي عدا كتب طرائق التدريس			
15.	تعد مادة طرائق التدريس ضرورية لحياتي المهنية.			
16.	أشارك زملائي بعدم رغبتهم في تعلم مادة طرائق التدريس.			
17.	تعرفني دراسة مادة طرائق التدريس الكثير من الحقائق والمهارات مثل خطط التدريس.			
18.	أرى إن مفردات مادة طرائق التدريس لا تنمي القدرة على التفكير الناقد.			
19.	أرى أن لمادة طرائق التدريس موضوعات مهمة تجعله موضع إعجاب لكثير من الطلبة.			
20.	تشغلني مادة طرائق التدريس عن تحضير المواد الأخرى.			
21.	أرى إن الاستعانة بالمصادر والمراجع في مادة طرائق التدريس تنمي أفكار الطلبة بشكل كبير.			
22.	أشعر من دراستي لمادة طرائق التدريس بعيدة عن البيئة والمجتمع.			

23.	أسعى دائماً لاقتناء كتب مادة طرائق التدريس.		
24.	أفضل أن أقضي أوقات فراغي في قراءة مواضيع بعيدة عن مادة طرائق التدريس.		
25.	تضفي مادة طرائق التدريس جواً من المتعة والخيال لي.		
26.	أتجنب التخصص في مجال مادة طرائق التدريس لأنها لا تتناسب رغباتي.		
27.	أرى ضرورة إعطاء وقت أكثر لدروس مادة طرائق التدريس.		
28.	أشعر أن معلومات مادة طرائق التدريس سريعة النسيان.		
29.	أحب التنافس مع زملائي من أجل التفوق بالحصول على أعلى الدرجات في مادة طرائق التدريس.		
30.	أتمنى أن تصادف العطلة الرسمية يوم فيه دروس مادة طرائق التدريس.		
31.	تزيد مادة طرائق التدريس من ثقافتي الأدبية والعلمية.		
32.	أشعر ببطء الوقت في دروس مادة طرائق التدريس.		
33.	استمتع كثيراً حينما أناقش مع زملائي موضوعات مادة طرائق التدريس.		
34.	أكثر مادة تفزعني في الامتحان هي مادة طرائق التدريس.		
35.	أشعر بالارتياح لوضوح مفاهيم ومصطلحات مادة طرائق التدريس.		
36.	تؤثر مادة طرائق التدريس سلباً على معدلي الدراسي العام.		
37.	أشعر إن موضوعات مادة طرائق التدريس واضحة ومحددة.		
38.	ترجعني الواجبات البيتية في مادة طرائق التدريس.		
39.	أشعر بالحيوية عند مجيء حصّة مادة طرائق التدريس.		
40.	أشعر إن مادة طرائق التدريس لا تشبع رغباتي.		