أثر أنموذج (TRAJECT) في تحصيل الدراسي للطلبة بمادة طرائق التدريس

أ.د. حيدر زامل كاظم

أ. رافد صباح عبد الرضا

rafid0074@coadec.uobaghdad.edu.iq

أ.م.د انتظار جواد كاظم

Intithar.jawad1102a@ircoedu.uobaghdad

د. ايمان جاسم محمد علي

جامعة بغداد / كلية العلوم الاسلامية

الملخص

يهدف هذا البحث إلى التعرف على أثر استعمال أنموذج (TRAJECT) في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية / ابن رشد بجامعة بغداد، في مادة طرائق التدريس، ولتحقيق هذا الهدف، اعتمد الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الضابطة والتجريبية ذات الاختبار البعدي.

تكونت عينة البحث من (٦٠) طالبا وطالبة، تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين: إحداهما تجريبية درست وفق أنموذج (TRAJECT) من (٣٠) طالباً وطالبة ، والأخرى ضابطة درست بالطريقة التقليدية من (٣٠) طالباً وطالبه ، قام الباحث بإعداد اختبار تحصيلي يتضمن مجموعة من الأسئلة الموضوعية ، وقد تم التحقق من صدق الأداة وثباتها باستعمال الوسائل الإحصائية المناسبة.

أظهرت نتائج تحليل البيانات باستعمال اختبار (t–test) وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي البعدي، وكان الفرق لصالح المجموعة التجريبية، مما يشير إلى فاعلية أنموذج (TRAJECT) في تحسين التحصيل الدراسي لدى الطلبة.

يوصي البحث بضرورة توظيف نماذج تعليمية حديثة مثل أنموذج (TRAJECT) في تدريس المواد التربوية، لما لها من دور في تنمية الفهم العميق والتفكير المنظم، ويقترح إجراء دراسات مماثلة على مراحل ومقررات أخرى.

الكلمات المفتاحية: أنموذج (TRAJECT)، طرائق التدريس.

The effect of using the (TRAJECT) model on the achievement of students of the Ibn Rushd College of Education / third stage in the subject of teaching methods

Hayder zamil kadum

prof. Rafid Sabah

Entidhar jawad kadhim

Abstract

This research aims to identify the effect of using the (TRAJECT) model on the achievement of third-year students in the College of Education / Ibn Rushd at the University of Baghdad, in the subject of teaching methods. To achieve this goal, the researcher adopted the experimental approach by designing the control and experimental group with the post-test .

The research sample consisted of (60) male and female students, who were divided into two equal groups: one experimental group taught according to the (TRAJECT) model with (30) male and female students, and the other a control group taught according to the traditional method with (30) male and female students. The researcher prepared an achievement test that included a set of objective questions, and the validity and reliability of the tool was verified using appropriate statistical methods .

The results of analyzing the data using the t-test showed that there was a statistically significant difference between the average scores of the students of the experimental group and the control group in the post-achievement test, and the difference was in favor of the experimental group, which indicates the effectiveness of the (TRAJECT) model in improving students' academic achievement.

The research recommends the necessity of employing modern educational models such as the (TRAJECT) model in teaching educational subjects, because of its role in developing deep

understanding and organized thinking, and suggests conducting similar studies in other stages and courses .

Keywords: Model (TRAJECT), teaching methods.

الفصل الاول

التعريف بالبحث

مشكلة البحث

تعد طرائق التدريس من المرتكزات الأساسية في العملية التعليمية، فهي لا تقتصر على نقل المعرفة من المعلم إلى الطالب، بل تتجاوز ذلك إلى تطوير قدرات الطلبة في التفكير والتحليل وحل المشكلات، وهو ما يتطلب من المدرس اعتماد طرائق ونماذج تدريسية حديثة وفعالة. (الجبوري، ٢٠١٨: ٥٦)

لقد كشفت ملاحظات ميدانية ودراسات تربوية عديدة أن الأساليب التقليدية في التدريس لم تعد تفي بالغرض، حيث أصبحت غير قادرة على إثارة دافعية الطلبة نحو التعلم أو تنمية مهاراتهم العقلية المختلفة، مما يستدعي البحث عن بدائل تعليمية تواكب متغيرات العصر.(زيتون، ٢٠١٧ : ٧٦)

في هذا السياق، برزت نماذج تدريسية حديثة من بينها أنموذج (TRAJECT)، الذي يعتمد على تنظيم التعلم في خطوات متدرجة تبدأ من التهيئة وتنتهي بالتطبيق والتقويم، مما يساعد على بناء المعرفة بشكل تدريجي ومتسلسل. وقد أظهرت بعض الدراسات الأولية فعالية هذا الأنموذج في تحسين فهم الطلبة وتحصيلهم الأكاديمي، لا سيما في المواد ذات الطابع التربوي مثل طرائق التدريس.(حسن,٢٠٢٢: ٢٠١-٢٢٠).

ومن هذا المنطلق، جاءت هذه الدراسة لتبحث في أثر استعمال أنموذج (TRAJECT) في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية ابن رشد – جامعة بغداد، في مادة طرائق التدريس، سعيا لتقديم دليل علمي يوضح جدوى هذا الأنموذج في البيئة الجامعية العراقية، ولفتح آفاق جديدة نحو تطوير الأداء الأكاديمي لطلبة كليات التربية.(خلف، ٢٠٢٠: ١١٢-١٣٠).

ما أثر استعمال أنموذج (TRAJECT) في تحصيل طلبة كلية التربية ابن رشد/ المرحلة الثالثة في مادة طرائق التدريس؟

أهمية البحث :

تعد مادة طرائق التدريس من المواد الأساسية في إعداد الطلبة المعلمين، كونها تمثل الإطار النظري والعملي الذي يستند إليه المتخرج في ممارسة مهنة التعليم ، إلا أن الملاحظ لدى طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية / ابن رشد وجود ضعف نسبي في تحصيلهم الدراسي في هذه

المادة ، مما ينعكس سلبا على استعدادهم المهني والأكاديمي، ويثير تساؤلات حول مدى فاعلية الطرائق والأساليب المستعملة في تدريسها(محمد وعبد الله، ٢٠١٩: ٧٧-٩٥).

من جهة أخرى، تشير الأدبيات التربوية الحديثة إلى أن الطرائق التقليدية في التدريس لم تعد تواكب متطلبات التعليم المعاصر، إذ تفتقر إلى عناصر التشويق والتفاعل، ولا تنمي مهارات التفكير العليا لدى الطلبة ، وهذا ما يدفع إلى البحث عن نماذج تدريسية حديثة من شأنها أن تعزز الفهم وتزيد من مستوى التحصيل ، ومن بينها أنموذج (TRAJECT) الذي يتميز بخطوات منظمة تراعي تسلسل المعرفة وتنمية التفكير (وزارة التربية, ٢٠٢١ : ٧). .

كما ان ضعف تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في مادة طرائق التدريس، ينعكس سلبا على استعدادهم المهني والتربوي. وقد أظهرت بعض الدراسات أن الأساليب التقليدية لا تثير الدافعية ولا تنمي التفكير ، ومن هنا، تبرز الحاجة إلى اعتماد أنموذج تعليمي حديث مثل أنموذج (TRAJECT)الذي يعتمد على خطوات منظمة تهدف إلى تحسين الفهم والتطبيق.(خلف، ٢٠٢٠ : ١١٢-١٣٠).

تبرز أهمية هذا البحث من جوانب عدة، يمكن تلخيصها في :

١. يسهم هذا البحث في إثراء الأدبيات التربوية المتعلقة بنماذج التدريس الحديثة ، وبخاصة أنموذج (TRAJECT) ، من خلال تقديم إطار علمي لفاعليته في بيئة التعليم الجامعي. كما يضيف إلى الدراسات السابقة التي تضمنت تحسين التحصيل الدراسي لدى طلبة التعليم العالي، ويعد مرجعا للباحثين والمهتمين في مجال طرائق التدريس.

٢. يوفر البحث دليلاً عمليا لأعضاء هيئة التدريس في كليات التربية حول إمكانات استعمال أنموذج (TRAJECT) في تدريس المواد التربوية ، مما يسهم في تطوير ممارساتهم التعليمية ، كما يمكن الافادة من نتائجه في تحسين مستوى التحصيل لدى الطلبة، وتعزيز دافعيتهم نحو التعلم، من خلال اعتماد انموذج تعليمي فعال ومنظم .

٣. تكمن أهمية البحث في كونه يعالج واحدة من التحديات التربوية المهمة، وهي ضعف التحصيل الدراسي في مادة طرائق التدريس، التي تمثل حجر الأساس في إعداد معلم المستقبل. وبالتالي، فإن تحسين تعلم هذه المادة ينعكس إيجابيا على جودة الأداء التربوي في الميدان.

٤. يسهم البحث في رفد الميدان التربوي بأدلة علمية حول فاعلية نماذج تدريس حديثة.

٥. يمكن أن يستفيد المعلمون وأساتذة الجامعات من نتائج هذا البحث في تحسين طرائق التدريس.

هدف البحث : يهدف البحث الحالي إلى ما يأتي:

معرفة أثر استعمال أنموذج (TRAJECT) في تحصيل طلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية /ابن رشد في مادة طرائق التدريس وبناءا عليه وضعت الفرضيات الاتية.

١. لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة طرائق التدريس وفق أنموذج (TRAJECT) و درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي.

٢. لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في متوسط الفروق بين درجات الاختبارين القبلي والبعدي في التحصيل لدى طلبة المجموعة التجريبية درسوا مادة طرائق التدريس وفق أنموذج (TRAJECT) .

حدود البحث : يتحدد البحث الحالي بالآتي:

الحدود المكانية: كلية التربية / ابن رشد – جامعة بغداد.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول من العام الجامعي (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥م)

الحدود البشرية: طلبة المرحلة الثالثة في قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية /ابن رشد للعلوم الصرفة .

الحدود الموضوعية: موضوعات مختارة من مادة طرائق التدريس، يتم تحديدها وفق المفردات المعتمدة رسميا للمادة. وهي : طريقة العصف الذهني ، طريقة التعلم التعاوني ، طريقة التعلم الإلكتروني ، طريقة التعلم المدمج ، طريقة حل المشكلات

تحديد المصطلحات

اولا:أنموذج (TRAJECT) :

هو أحد نماذج التدريس الحديثة التي تهدف إلى بناء المعرفة تدريجيا، ويعتمد على سلسلة من الخطوات المرتبة تبدأ من التهيئة وتنتهي بالتقويم، ويؤكد على التعلم النشط والمشاركة الفاعلة للطلبة.

وقد عرفه العتابي (٢٠٢١) بأنه:

"نموذج تعليمي يسير وفق خطوات منظمة تبدأ بالتهيئة وتنتهي بالتقويم، ويركز على التعلم البنائي التفاعلي، مما يسهم في رفع مستوى الفهم والتحصيل لدى الطلبة" *(العتابي، ٢٠٢١: ٤٥)*

التعريف الإجرائي: يقصد به في هذا البحث: مجموعة من الخطوات التدريسية التي ينفذها الباحث عند تدريس مادة طرائق التدريس للمجموعة التجريبية، وفق مراحل أنموذج (TRAJECT) (تهيئة، استكشاف، توسيع، تطبيق، تقويم) .

ثانيا:التحصيل الدراسي

عرفه (أبو جادو ٢٠٠٠) " محصلة ما يتعلمه الطالب بعد مرور فترة زمنية ويمكن قياسه بالدرجة في اختبار تحصيلي وذلك لمعرفة مدى نجاح الإستراتيجية التي يضعها ويخطط لها

المدرس ليحقق أهدافه وما يصل إليه الطالب من معرفة تترجم إلى درجات " (أبو جادو ٢٠٠٠ ، ص٤٦٩) .

عرفه (Good 1989) " انجاز أو كفاءة في أداء مهارة أو معرفة ما "(Good1989 ,P. 7).

التعريف الإجرائي: هو الدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي البعدي الذي يعده الباحث لقياس مدى اكتسابه للمفاهيم والمعلومات في مادة طرائق التدريس بعد تطبيق التجربة.

ثالث: طرائق التدريس

يعرفها السرطاوي (٢٠١٠) بأنها:

" الأساليب التي يستخدمها المعلم في عرض محتوى المادة الدراسية، بما يحقق الفهم، ويثير التفكير، وينمي قدرات الطلبة العقلية والوجدانية("السرطاوي، ٢٠١٠ :٨٩)

التعريف الإجرائي: يقصد بها المادة المقررة التي تدرَّس لطلبة المرحلة الثالثة في كلية التربية / ابن رشد، والتي تستعمل لقياس أثر أنموذج (TRAJECT) على تحصيلهم.

الفصل الثاني

اطار نظري ودراسات سابقه

لمحة عن انموذج (TRAJECT)

يستند أنموذج (TRAJECT) في تفسير خطواته إلى مجموعة من النظريات التربوية. فمن منظور النظرية السلوكية التي طورها بورهوس سكينر، فإن خطوة التهيئة تمثل مثيرا يوجه الطالب نحو التعلم، في حين يمثل التطبيق والتقويم استجابات تعزز أو تصحح (سكينر، ١٩٧٤، ص ٥٥). أما النظرية المعرفية التي أسسها جان بياجيه وجيروم برونر، فتفسر تنظيم المعرفة في النموذج باعتباره عملية بنائية داخلية تتدرج من البسيط إلى المعقد، وهو ما يتضح في خطوات التطبيق (بياجيه، ١٩٧٠، ص ١١٢؛ برونر، ١٩٦٦، ص ٤٥). كما ترتبط بنية النموذج أيضا بـ نظرية التعلم البنائي عند ليف فيغوتسكي، حيث يؤكد على دور التفاعل الاجتماعي والسياق الثقافي في بناء المعرفة، وهو ما يعكسه التدرج المرحلي الذي يراعي خبرات المتعلم السابقة (فيغوتسكي، ١٩٧٨، ص ٨٦). ومن جهة أخرى، تتضح العلاقة بـ نظرية معالجة المعلومات التي أوضحها روبرت جانييه وديفيد أوزوبل، حيث يتسلسل التعلم عبر مراحل استقبال المعلومات، معالجتها، ثم تخزينها واسترجاعها، وهو ما يتطابق مع خطوات التهيئة والتطبيق والتقويم (جانييه، ١٩٨٥، ص ١٠٤؛ أوزوبل، ١٩٦٨، ص ٧٣). وأخيرا، فإن النظرية الإنسانية كما عرضها كارل روجرز وأبراهام ماسلو، تفسر الهدف النهائي للنموذج في إثارة الدافعية الداخلية وتحقيق التعلم الهادف (روجيرز، ١٩٨٣، ص ١٢٠؛ ماسلو، ١٩٧٠، ص ٣٥).

أنموذج (TRAJECT)

على الرغم من ندرة المصادر المنشورة عنه، يعرف مثلاً في دراسة العتابي (٢٠٢١) بأنه:

أنموذج TRAJECT هو أحد النماذج الحديثة في طرائق التدريس، ويستعمل لتحسين جودة التعلم والتعليم من خلال تنظيم خطوات التدريس بطريقة تفاعلية تراعي التفكير الناقد والتحليل المنهجي. هذا الأنموذج يعد من النماذج البنيوية المعاصرة التي تستند إلى نظريات التعلم البنائي والتفاعلي، فيما يلي معلومات تفصيلية عن أنموذج (TRAJECT) :

أولاً: معنى الاختصار (TRAJECT)

كلمة (TRAJECT) هي اختصار لمجموعة من الخطوات التي يتضمنها هذا الأنموذج ، كل حرف منها يرمز إلى مرحلة تعليمية محددة :

T = Think (فكر)، R = Reflect (تفكّر أو تأمل)، A = Analyze (حلّل) ،

J = Justify (برر) ، E = Evaluate (قيم)، C = Conclude (استنتج) ،

T = Transfer (انقل المعرفة أو وظّفها)

ثانيا: شرح خطوات أنموذج (TRAJECT)

١. Think (فكر) : يطلب من الطالب التفكير الحر حول المشكلة أو الموضوع المطروح. تستعمل أسئلة مفتوحة لتحفيز العقل.

٢. Reflect (تفكّر) : يمنح الطالب وقتاً للتأمل في أفكاره السابقة وربطها بالمواقف الجديدة، بما يعزز التعلم الذاتي.

٣. Analyze (حلّل) : يتم تحليل الموقف أو المشكلة باستخدام أدوات التفكير النقدي، وتشجيع المتعلم على تفكيك الفكرة إلى عناصرها.

٤. Justify (برر) : يطلب من الطالب تقديم تبريرات منطقية لآرائه وتحليلاته، وهذا يدعم التفكير المنطقي.

٥. Evaluate (قيم) يجري الطالب تقويما للأفكار والحلول المطروحة، ويحدد نقاط القوة والضعف.

٦. Conclude (استنتج) : يصل الطالب إلى استنتاجات مبنية على التحليل والتقويم السابق.

٧. Transfer (انقل أو طبق) : يطلب من الطالب نقل ما تعلّمه إلى مواقف جديدة أو استخدامه في حل مشكلات مشابهة في الحياة الواقعية.

ثالثاً: مميزات أنموذج (TRAJECT) :

١. يعزز مهارات التفكير الناقد والإبداعي.

٢. يدعم التعلم الذاتي والتعاوني.

٣. ينمي القدرة على اتخاذ القرار.

٤. يساعد على نقل المعرفة وتوظيفها في مواقف جديدة (Transfer of Learning).

٥. يتوافق مع نظرية التعلم البنائي التي تركز على بناء المتعلم للمعرفة بنفسه.

رابعا: تطبيق (TRAJECT) في الفصل الدراسي

١. عند استعمال المعلم لهذا الأنموذج، يمكن أن يصمَّم درس نموذجي كالتالي:

٢. عرض مشكلة واقعية أو سؤال مفتوح.

٣. دعوة الطلاب للتفكير والتأمل.

٤. تنظيم العمل ضمن مجموعات لتحليل المشكلة.

٥. تقديم مبررات للحلول المقترحة.

٦. مناقشة النتائج وتقييمها.

٧. الوصول إلى استنتاجات جماعية.

٨. تكليف الطلاب بموقف مشابه لتطبيق المعرفة في سياق جديد.

خامسا: المجالات التي يستخدم فيها أنموذج (TRAJECT)

١. التربية العلمية (العلوم والرياضيات).

٢. التربية الاجتماعية.

٣. اللغة العربية واللغات الأخرى.

٤. التربية الفنية والفكرية.

وغالبا يتبع أنموذج (TRAJECT) المراحل التالية:

- التهيئة :(Initiation) إثارة دافعية الطالب وربط المعرفة السابقة.
- الاستكشاف :(Exploration) أنشطة تتيح للطالب الاكتشاف والتفاعل.
- التفسير/التوسيع :(Explanation/Elaboration) شرح المفاهيم وتوسيعها.
- التطبيق :(Application) أنشطة ومواقف يطبق فيها الطالب المعرفة.
- التقويم :(Evaluation) يقيس مدى تحقق الأهداف ومعالجة القصور.

هذه الخطوات تشير إلى أن (TRAJECT) ينتمي للنماذج البنيوية–النشطة، التي تهدف إلى التعلم العميق والفهم المفاهيمي.

مبررات استعمال أنموذج (TRAJECT) :

١. أظهرت الدراسة التي أجراها العتابي (٢٠٢١) تقدما ملحوظًا في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي بعد تدريسهم (TRAJECT) .

٢. ركّز الباحثون أيضا على أن التعلّم البنائي يعزز التفكير الناقد ويعمق الفهم بشكل أفضل من التدريس التقليدي الذي يعتمد على النقل فقط.

العلاقة بين نماذج التدريس ونتائج التحصيل :

وفقاً لـ Prosser & Trigwell (2004) ، فإن العملية التعليمية تتحرك في نطاقين أساسيين:

١. نموذج معلم–مركّز :(Teacher–focused) حيث يظل الهدف نقل معلومات.

٢. نموذج طالب-مركّز :(Student–focused) يركّز على التغيير المفاهيمي والتفاعل البنّاء

٣. أنموذج (TRAJECT) يقع ضمن النمط الطالب- مركّز؛ وبالتالي يتوقّع أن يرتبط بتحسين مستوى التحصيل وبناء الفهم العميق.

الدراسات السابقة :

دراسة الوكيل (٢٠١١ م) :

تهدف الدراسة إلى معرفة : ١) أثر أنموذج (Treagust) في تحصيل مادة العلوم لتلامذة الصف الخامس الابتدائي. ٢) أثر أنموذج (Treagust) على المهارات العقلية في مادة العلوم لتلامذة الصف الخامس الابتدائي. شملت عينة الدراسة ٦٤ من تلامذة الصف الخامس الابتدائي وزعوا عشوائيا بطريقة الكيس المثالي على مجموعتين إحداهما تجريبية ضمت ٣٢ تلميذاً وتلميذة والأخرى ضابطة وضمت ٣٢ تلميذا وتلميذة. طبقت الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من السنة الدراسية ٢٠١٠–٢٠١١م ، تم إعداد الخطط التدريسية للمجموعتين التجريبية والضابطة، كما تم بناء اختبار تحصيلي. أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفقا لأنموذج تراجيست على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في متغير التحصيل. كما أظهرت النتائج عدم تفوق المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج تراجيست على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة التقليدية في متغير المهارات العقلية. (الوكيل ,٢٠١١ :أ– ل)

دراسة ابراهيم(٢٠١٤ م) :

يرمي هذا البحث الى تعرف إلى أثر أنموذج تراجيست في اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. ولتحقيق هدف البحث فقد اعتمد الباحث تصميما تجريبيا من نوع التصاميم ذات الضبط الجزئي، هو تصميم المجموعة الضابطة ذات الاختبار البعدي. إختار الباحث متقصدا ثانوية الأفكار للبنات التابعة لمديرية تربية بغداد /الرصافه الأولى، لغرض تطبيق التجربة، إختيرت الشعبتان (أ , ب) بطريقة عشوائية لتمثل عينة البحث، وبالطريقة نفسها اختيرت شعبة ب لتكون المجموعة التجريبية وشعبة أ المجموعة الضابطة ، بلغ عدد أفراد العينة ٦٣ طالبة بواقع ٣١ طالبة في المجموعة التجريبية و٣٢ طالبة في المجموعة الضابطة. كافأ الباحث بين مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات ، التي لها تأثير في نتائج التجربة وهي (العمر الزمني ، والمعرفة السابقة ، ودرجات الجغرافية للعام السابق ، التحصيل الدراسي للأب والأم، مستوى الذكاء) ، وضبط الباحث بعض المتغيرات الدخيلة في أثناء تطبيق

التجربة. وبعد أن حدد الباحث المادة التعليمية التي شملت الفصلين الأول والثاني من كتاب جغرافية الوطن العربي المقرر تدريسه لطالبات الثاني المتوسط للعام الدراسي (٢٠١٣-٢٠١٤ م)، حدد المفاهيم الرئيسة التي بلغ عددها ١٣ مفهوما، وعلى ضوء هذه المفاهيم أعد الباحث أهدافا سلوكية كما أعد خططا يومية أنموذجية لتدريس أفراد المجموعتين البالغة ٢٢ خطة لكل مجموعة. وأعدَّ الباحث اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية الذي ضم ٣٩ فقرة من نوع الاتيار من متعدد، وتأكد من صدقه وثباته ومعامل صعوبته والقوة التمييزية لفقراته,وفاعلية البدائل الخاطئة ، ثم طبقه على مجموعتي البحث بعد إكمال التجربة التي استمرت ١٢ أسبوعا، وذلك لمعرفة أثر أنموذج تراجيست في اكتساب المفاهيم الجغرافية، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين أسفرت الدراسة عن النتائج الآتية هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللواتي يدرسن مادة جغرافية الوطن العربي وفق أنموذج تراجيست وبين متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية في الاكتساب ولصالح المجموعة التجريبية. وفي ضوء النتائج أستنتج الباحث إمكان أن يسهم استعمال أنموذج تراجيست في تنظيم عملية تدريس المفاهيم الجغرافية بطريقة متسلسلة ومترابطة ومتكاملة. أوصى الباحث: بضرورة استعمال مدرسي ومدرسات الجغرافية نماذج تدريسية في تعليم وتدريس المفاهيم الجغرافية لأجل اكتسابها ولاسيما أنموذج تراجيست التعليمي الذي أثبت فاعليته من خلال البحث الحالي. واقترح الباحث: دراسات تتناول أثر أنموذج تراجيست في متغيرات أخر مثل الاتجاه والتحصيل والتفكير وغيرها (ابراهيم,٢٠١٤:أ- ص).

دراسة جويريد (٢٠١٥ م) :

ترمي الدراسة الحالية إلى تعرف (أثر أنموذج تراجيست في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طالبات الصف الأول المتوسط والاحتفاظ به). إتبع التصميم التجريبي ذو الضبط الجزئي تصميما للدراسة، واختيرت قصديا (ثانوية زهرة الهدى للبنات) التي تضم ثلاث شعب للصف الأول المتوسط، واختيرت عشوائيا شعبة (ب) لتمثل المجموعة التجريبية, في حين مثلت شعبة (أ) المجموعة الضابطة، وبلغت عينة الدراسة ٨٨ طالبة بواقع ٤٥ طالبة في المجموعة التجريبية، و٤٣ طالبة في المجموعة الضابطة. وأعد اختبارا تحصيليا من نوع الاختيار من متعدد طُبق على عينة بلغت ١٠٠ طالبة من طالبات ثانوية (فدك للبنات). وبعد تحليل نتائج إجابات الطالبات ومعالجتها إحصائيا اتضح ما يأتي: وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط الدرجات في متغيري (التحصيل، والاحتفاظ) لطالبات مجموعتي الدراسة، ولمصلحة طالبات المجموعة التجريبية اللائي درسن مادة قواعد اللغة العربية بـ(أنموذج تراجيست). (جويريد ,٢٠١٥: أ-ظ)

دراسة صكبان(٢٠٢١ م) :

يهدف البحث الحالي إلى معرفة أثر أنموذج تراجيست في اكتساب المفاهيم التاريخية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة التاريخ ولتحقيق هد ف البحث صاغ الباحث الفرضية الآتية: لا يوجد فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة التاريخ بأنموذج تراجيست و صكبابين متوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار اكتساب الممفاهيم التاريخية. اختار الباحث المديرية العامة لتربية الرصافة الثالثة، وبالطريقة العشوائية البسيطة تم اختيار مدرسة البشير الابتدائية للبنين، وتم إجراء التكافؤ بين المجموعتين ببعض المتغيرات. وأعد الباحث اختبار (اكتساب المفاهيم) وذلك بعد التأكد من صدقة وثباته، وفي نهاية التجربة طبق ا لاختبار (اكتساب المفاهيم). وكانت نتائج البحث تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة التاريخ بأنموذج تراجيست على تلاميذ المجموعة الضابطة في الاختبار اكتساب المفاهيم،(صكبان,٢٠٢١ :٥٢٥-٥٤٦)

مناقشة الدراسات :

الأهداف: اتفقت الدراسات الأربع (الوكيل، ٢٠١١؛ إبراهيم، ٢٠١٤؛ جويريد، ٢٠١٥؛ صكبان، ٢٠٢١) على هدف رئيس هو تقصي أثر أنموذج تراجيست في تحسين التعلم، لكنها تباينت في طبيعة المتغيرات التابعة التي تم التركيز عليها. فقد سعت دراسة الوكيل إلى قياس أثر الأنموذج في التحصيل والمهارات العقلية في العلوم، بينما ركزت دراسة إبراهيم على اكتساب المفاهيم الجغرافية، واهتمت دراسة جويريد بالتحصيل والاحتفاظ في مادة قواعد اللغة العربية، في حين تناولت دراسة صكبان اكتساب المفاهيم التاريخية. ومن خلال ذلك يمكن القول إن الدراسات أجمعت على أهمية الأنموذج في تنمية التحصيل والفهم المفاهيمي، بينما كانت دراسة الوكيل الوحيدة التي وسعت الأهداف لتشمل جانباً عقلياً أعلى.

العينة: تشابهت جميع الدراسات في أنها استهدفت طلبة المراحل الدراسية قبل الجامعية (ابتدائية ومتوسطة)، مما يعكس تركيز الباحثين على فاعلية أنموذج تراجيست في المراحل الأساسية للتعلم. وقد تباين حجم العينات بين دراسة وأخرى، إذ بلغت أدناها (٦٣) طالبة في دراسة إبراهيم وأعلاها (٨٨) طالبة في دراسة جويريد. كما اعتمدت جميع الدراسات على أسلوب تقسيم العينة إلى مجموعتين: تجريبية وضابطة، مع ضبط بعض المتغيرات الديموغرافية والتعليمية مثل العمر الزمني، والتحصيل السابق، ودرجات المواد ذات العلاقة.

الأدوات: استعملت جميع الدراسات أدوات مبنية خصيصاً لقياس المتغيرات المستهدفة، تمثلت أساساً في اختبارات تحصيلية أو مفاهيمية. فقد أعد الوكيل اختباراً تحصيلياً للعلوم إلى جانب اختبار للمهارات العقلية، بينما صمم إبراهيم اختباراً لاكتساب المفاهيم الجغرافية، وأعد جويريد

اختباراً تحصيلياً لقواعد اللغة العربية وآخر لقياس الاحتفاظ، فيما أعد صكبان اختباراً لاكتساب المفاهيم التاريخية. وجميع هذه الأدوات تحقق من صدقها وثباتها، الأمر الذي يعزز موثوقية النتائج.

الوسائل الإحصائية : تطابقت الدراسات الأربع في اعتمادها على الاختبار التائي (T-test) للمجموعتين المستقلتين بوصفه الوسيلة الإحصائية الرئيسة لقياس الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة. ويعكس هذا الاختيار بساطة التصميمات التجريبية المعتمدة ورغبة الباحثين في التحقق من الفروق المباشرة بين طرق التدريس.

النتائج: اتفقت جميع الدراسات على أن التدريس وفق أنموذج تراجيست أدى إلى تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة في التحصيل أو اكتساب المفاهيم أو الاحتفاظ، مما يؤكد فاعلية الأنموذج في تحسين مخرجات التعلم. ومع ذلك، انفردت دراسة الوكيل (٢٠١١) بنتيجة مغايرة في جانب المهارات العقلية، إذ لم تظهر فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين، وهو ما يشير إلى أن أثر الأنموذج قد يكون أكثر وضوحاً في تنمية التحصيل المباشر مقارنة بالمهارات العقلية العليا.

الفصل الثالث

إجراءات البحث

اولاً : التصميم التجريبي :

ويقصد به " وضع هيكل أساسي لتجربة ما ووصف الجماعات التي تتكون فيها عند التجربة وتحديد الطرق التي تم بها اختيار عينة البحث " (رؤوف ٢٠٠١ ، ص١٥٢) . لذا اعتمد الباحث واحداً من تصاميم الضبط الجزئي ذات الاختبار القبلي و البعدي لكونه ملائماً لظروف البحث الحالي .

التصميم التجريبي

المجموعة	المتغير المستقل	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
التجريبية	أنموذج (TRAJECT)	الاختبار التحصيلي	الاختبار التحصيلي
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	الاختبار التحصيلي	الاختبار التحصيلي

ثانياً : مجتمع البحث وعينته

تم اختيار طلبة المرحلة الثالثة في قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية /ابن رشد للعلوم الصرفة . اختياراً قصدياً ، وبلغت عينة البحث (٦٠) طالبا وطالبة بواقع (٣٠) مجموعة تجريبية و(٣٠) مجموعة ضابطة .

ثالثاً : تكافؤ مجموعتا البحث

حرص الباحث قبل البدء بالتجربة على تكافؤ طلبة مجموعتي البحث احصائياً في بعض المتغيرات التي تعتقد أنها قد تؤثر في سلامة التجربة وهي :

١. درجة تحصيل الطالبة في مادة طرائق التدريس .

تم الحصول على الدرجة النهائية لكل طالب من عينة البحث في مادة **طرائق التدريس** التي تم تدريسها في المرحلة الثالثة في قسم العلوم التربوية والنفسية في كلية التربية /ابن رشد للعلوم الصرفة . وبعد استخراج الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من مجموعتي البحث تم استخدام الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للكشف عن دلالة الفروق ، ولم يظهر هناك فروق دالة احصائياً بين المجموعتين مما يدل على إن المجموعتين متكافئتين في هذا المتغير كما في الجدول التالي :

جدول رقم (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة لمتغير تحصيل الطلبة مجموعتي البحث في مادة طرائق التدريس .

المجموعة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	د.ح	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	17.5000	1.10641	58	0.230	2.000	غير دالة
الضابطة	30	17.4333	1.13512				

٢. درجات اختبار الذكاء :

طبق الباحث قبل بدء التجربة اختبار الذكاء لرافن (اختبار المصفوفات المتتابعة) المقنن على البيئة العراقية على طلبة مجموعتي البحث وعند حساب درجة كل طالب على الاختبار واستخراج المتوسط الحسابي لكل من مجموعتي البحث وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بينهما مما يدل على إن المجموعتين متكافئتين في هذا المتغير كما في الجدول التالي :

جدول رقم (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة الطلبة مجموعتي البحث في اختبار الذكاء

المجموعة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	د.ح	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	31.8333	1.17688	58	1.632	2.000	غير دالة
الضابطة	30	31.3667	1.03335				

٣. العمر الزمني محسوباً بالأشهر :

تم حساب أعمار طلبة مجموعتي البحث بالأشهر واستخرج معدل أعمار الطلبة من تسجيل الطلبة ومن الطلبة أنفسهم حيث بلغت متوسطات أعمار الطلبة مجموعتي البحث (٢٠٤)، (٢٠٣.٠٣) شهراً على التوالي ، وعند استعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ظهر عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بينهما مما يدل على إن المجموعتين متكافئتين في هذا المتغير كما في الجدول التالي :

جدول رقم (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة لأعمار طالبات مجموعتي البحث

المجموعة	عدد الطلبة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	د.ح	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	226.5333	1.16658	58	1.887	2.000	غير دالة
الضابطة	30	225.9667	1.15917				

رابعاً: تحديد المادة العلمية : حدد الباحث المادة العلمية التي ستدرس لطلاب مجموعات البحث في اثناء التجربة على وفق مفردات المنهج المقرر موضوعات مختارة من مادة طرائق التدريس، وهي : طريقة العصف الذهني ، طريقة التعلم التعاوني ، طريقة التعلم الإلكتروني ، طريقة التعلم المدمج ، طريقة حل المشكلات

خامساً: صياغة الاهداف السلوكية: صاغ الباحث (٤٠) هدفاً سلوكياً اعتماداً على الاهداف العامة ومحتوى الموضوعات التي ستدرس في التجربة , موزعة على المستويات السنة في تصنيف بلوم (المعرفة , والفهم , والتطبيق, والتحليل , والتركيب, والتقويم) وبغية التثبيت من صلاحيتها واستيفائها لمحتوى المادة الدراسية عرضت على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في طرائق التدريس ، وبعد تحليل استجابات الخبراء عدلت بعض الاهداف , اعتمادا على نسبة الاتفاق التي اعتمدها الباحث وهي (٨٠%) من موافقة الخبراء. وبذلك اصبح عدد الاهداف السلوكية بشكلها النهائي (٤٠) هدفاً سلوكياً .

سادسا :بناء الاختبار التحصيلي لما كان هذا البحث يتطلب إعداد اختبار تحصيلي في مادة طرائق التدريس لطلاب المجموعة التجريبية والضابطة عينة البحث لمعرفة أثر استعمال أنموذج (TRAJECT) في تحصيل طلبة كلية التربية ابن رشد / المرحلة الثالثة في مادة طرائق التدريس ،أعد الباحث اختبارا، معتمداً متسما على المحتوى التعليمي للمادة الدراسية ،والمستويات الثلاثة للمفاهيم (التعريف، والتمييز ،والتعميم) يتسم بالصدق والثبات والموضوعية

صياغة فقرات الاختبارات :- اعتمد الباحث عند صياغة فقرات الاختبار الفقرات الموضوعية لما تمتاز به من موضوعية في التصحيح ، ولا تتأثر بالخصائص الذاتية للمصحح ، وتتسم بالصدق

والثبات والشمول ،إذ بنيت على أسس علمية ، وأنها تمكن وصفها من تغطية أجزاء المادة الدراسية وأهدافها واختار الباحث أحد أنواعها هو الاختيار من متعدد لأنها اكثر شيوعاً واستعمالا وتقلل عامل التخمين أعد الباحث اختبار و أصبح عدد الفقرات الاختبارية (٤٠) فقرة

اعداد تعليمات الاجابة : ان تعليمات الإجابة يجب أن تكون واضحة ومختصرة على قدر الإمكان ، وان تبين للمتعلمين المطلوب منهم ،وطريقة تسجيل الإجابات والوقت المخصص للإجابة. وقد تمت صياغة التعليمات الخاصة بالاختبار وكيفية الاجابة عنها ، واعطاء فكرة عن عدد الفقرات الكلي وزمن الإجابة وكان الوقت المستغرق في الاجابة على فقرات الاختبار (٤٥) دقيقة .

تعليمات تصحيح الاختبار : وضعت إجابة أنموذجية لفقرات الاختبار ،وخصصت درجة واحدة للفقرة التي تشيرإلى الإجابة الصحيحة ،وصفر للإجابة غير الصحيحة ، وعوملت الفقرات المتروكة ، والاخرى التي تحمل أكثر من اختيار معاملة الفقرة غير الصحيحة ، وكانت أقصى درجة تحصل عليه الطلبة (٤٠) درجة.

تحليل فقرات الاختبار :

التحليل الاحصائي الفقرات الاختبار : ان الغرض من تحليل الفقرات هو تحسين نوعية الاختبار من خلال كشف الفقرات الضعيفة واعادة صياغتها واستبعاد الفقرات غير الصالحة منها:١- معامل صعوبة الفقرات و ٢- معامل تمييز الفقرات

ومن اجل تحقيق ذلك تم اتباع الاجراءات الاتيه : تصحيح إجابات الطلبة .وترتيب الدرجات تنازليا من اعلى درجة الى أوطئ درجة .واختيار مجموعتين من الدرجات تضم المجموعة الاولى درجات الطلاب الذين حصلوا على اعلى الدرجات والثانيه درجات الطلاب الذين حصلوا على اقل العلامات ويفضل ان تكون نسبة الدرجات في المجموعتين العليا والدنيا ٢٧% من المجموع الكلي للدرجات , لانها توفر مجموعتين على افضل ما يمكن من حجم وتمايز)، ان الغاية من ايجاد معامل صعوبة الفقرة هو اختيار الفقرات ذات الصعوبة المناسبة وحذف الفقرات المتطرفة (سهلة جدا , صعبة جدا) ، وبعد ان حسب معامل الصعوبة لكل فقرة وجد انه يتراوح ما بين (٠,٣٩-٠,٦٠) والجدول (٤) يبين ذلك :

جدول (٤)معامل الصعوبة لفقرات للاختبار التحصيلي

ت	معامل الصعوبة	ت	معامل الصعوبة	ت	معامل الصعوبة	ت	معامل الصعوبة
١	٠.٣٩	١١	٠.٥١	٢١	٠.٤٠	٣١	٠.٣٦
٢	٠.٤٧	١٢	٠.٤٤	٢٢	٠.٥١	٣٢	٠.٤٠
٣	٠.٤٤	١٣	٠.٤٦	٢٣	٠.٤٩	٣٣	٠.٤٥
٤	٠.٦٠	١٤	٠.٥٠	٢٤	٠.٣٩	٣٤	٠.٥٥
٥	٠.٥١	١٥	٠.٣٩	٢٥	٠.٥٩	٣٥	٠.٥٨

٦	٠.٤٢	١٦	٠.٤٩	٢٦	٠.٦٠	٣٦	٠.٥٠
٧	٠.٦٠	١٧	٠.٦٠	٢٧	٠.٤١	٣٧	٠.٥٦
٨	٠.٤٨	١٨	٠.٥٠	٢٨	٠.٤٨	٣٨	٠.٤٤
٩	٠.٤٠	١٩	٠.٥٣	٢٩	٠.٥٠	٣٩	٠.٤٥
١٠	٠.٥٦	٢٠	٠.٤٢	٣٠	٠.٥٢	٤٠	٠.٣٩

وقد اشار بلوم (Bloom) الى ان الاختبار يعد جيدا اذا كانت صعوبة فقراته ما بين (٠,٨٠-٠,٢٠) (Bloom:1971, 66) . ويقصد بمعامل تميز الفقرة قدرة الفقرة على تمييز الفروق الفردية بين الافراد الذين يمتلكون الصفة او يعرفون الإجابة وبين الذين لايملكون الصفة المقاسة او لايعرفون الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الاختبار (الامام واخرون , ١٩٩٠ : ١١٤) وبعد تطبيق معادلة معامل التمييز كانت جميع القيم اكبر من (٠,٤٠) وجدول (٥) يبين ذلك :

جدول (٥)معامل التمييز لفقرات للاختبار التحصيلي

ت	معامل التمييز	ت	معامل التمييز	ت	معامل التمييز	ت	معامل التمييز
١	٠.٦١	١١	٠.٥٩	٢١	٠.٤٦	٣١	٠.٤٥
٢	٠.٦٦	١٢	٠.٤٠	٢٢	٠.٦٦	٣٢	٠.٤٠
٣	٠.٦١	١٣	٠.٤٤	٢٣	٠.٥٨	٣٣	٠.٤٦
٤	٠.٥٠	١٤	٠.٥٢	٢٤	٠.٦٩	٣٤	٠.٣٨
٥	٠.٥٤	١٥	٠.٤٦	٢٥	٠.٦٦	٣٥	٠.٦٠
٦	٠.٤٨	١٦	٠.٥٥	٢٦	٠.٦٨	٣٦	٠.٦٦
٧	٠.٣٩	١٧	٠.٤٨	٢٧	٠.٥٤	٣٧	٠.٦٥
٨	٠.٤١	١٨	٠.٥٠	٢٨	٠.٥٥	٣٨	٠.٤٣
٩	٠.٤٥	١٩	٠.٤٣	٢٩	٠.٥٨	٣٩	٠.٥٢
١٠	٠.٦٧	٢٠	٠.٥٢	٣٠	٠.٤٥	٤٠	٠.٥٠

ومن عرض النتائج في الجدول (٥) يتبين ان جميع النتائج اكثر من (٠,٣٠) وبهذا يتفق مع المعيار الذي حدده ابيل (Ebil) اذ يشير الى ان الفقرة تكون جيدة التميز اذا كانت قوة تميزها (٠,٣٠) فأكثر (Ebil ,1972 :p406) لذا تم لابقاء على الفقرات جميعها لكونها تمتاز بالقدرة التمييزية بين الطلبة .

صدق الاختبار :- إن الحصول على الصدق الظاهري هو أحد الإجراءات الضرورية لاستخراج معامل صدق الاختبار أو المقياس ، ولاشك في إن أفضل وسيلة لاستخراج الصدق الظاهري هي عرض فقرات المقياس على مجموعة من الخبراء والمختصين في الاختبارت والمقاييس والأخذ بآرائهم حول مدى تنفيذ فقرات المقياس للصفة المراد قياسها، وفي البحث الحالي عرضت فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء والمختصين الملحق (٢) لغرض معرفة آرائهم حول

مدى صلاحية الفقرات وقد حصل الاختبار بفقراته جميعاً على اتفاق الخبراء وبنسب تراوحت بين ٨٠-١٠٠% للفقرات فيما عدا بعض الأخطاء المطبعية التي أشار إليها الخبراء وتم تصحيحها

ثبات المقياس :

طريقة إعادة التطبيق :

تعد هذه الطريقة من أهم أساليب حساب الثبات إذ تعطينا معلومات عن استقرار النتائج بوجود فاصل زمني بين التطبيقين ولحساب ثبات المقياس بهذه الطريقة قام الباحث بتطبيقه على (٣٥) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الثالثة وكانت المدة الزمنية بين التطبيقين الأول والثاني (١٥) يوماً ، إذ يشير (الظاهر وآخرون ، ١٩٩٩) إلى أن المدة بين التطبيقين يجب أن لا تكون طويلة بحيث يتعلم الطالب أشياء جديدة أو ينسى أشياء تعلمها ولا تكون قصيرة فيتذكر إجابات المقياس الأول بحيث تتراوح المدة بين (١٠-٢٠) يوماً ويتوقف ذلك على عمر الطالب وعدد أسئلة الاختبار (الظاهر وآخرون ، ١٩٩٩: ١٤٠-١٤١). وباستخدام معامل ارتباط بيرسون وجد معامل ثبات الاختبار وكان (٠.٨٨) وهو معامل ثبات عال .

تطبيق التجربة

اتبع الباحث في تطبيق التجربة ما يأتي

١. باشر بتطبيق التجربة على أفراد مجموعتي البحث يوم الاحد الموافق ٢٠٢٤/١٠/٢٠ وذلك بتدريس ساعتان أسبوعيا لكل مجموعة واستمر التدريس الى يوم الاحد الموافق ٢٤ /٢٠٢٤/١٢

٢. درس الباحث مجموعتي البحث ،اذ استعمل الباحث طريقة (TRAJECT) لتدريس طلبة المجموعة التجريبية ،والطريقة التقليدية(القياسية)إلى طلبة المجموعة الضابطة.

٣. طبق اختبار التحصيلي على طلبة مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في وقت واحد يوم الاحد الموافق ٢٤ /١٢/ ٢٤١٨ لقياس التحصيل.

الوسائل الاحصائية

١. معامل ارتباط بيرسون :- استخدمت هذه الوسيلة من اجل التعرف على ثبات الاختبار بطريقة اعادة الاختبار (الامام واخرون ١٩٩٠: ١٥٥)

٢. معامل صعوبة الفقرة :- استخدمت هذه الوسيلة لايجاد معاملات صعوبة فقرات الاختبار .

٣. معامل تميز الفقرة :- لايجاد معاملات القوة التميزية لفقرات الاختبار (الامام واخرون ١٩٩٠: ١١٥)

٤. الاختبار التائي (Test-T) لعينتين مستقلتين ومترابطتين :- لحساب التكافؤ بين مجموعتين البحث في المتغيرات وكذلك استخدام لاختبار الفرضيات. (البياتي وانثاسيوس ١٩٧٧, :٢٦٠)

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

اولا :- عرض النتائج :-

الفرضية الاولى :- لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسطي درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة طرائق التدريس وفق أنموذج (TRAJECT) و درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي.

من خلال مقارنة الاختبار البعدي للمجموعتين ظهر ان متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية قد بلغ (25.2333) بانحراف معياري (1.63335) في حين بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (17.8000) وبانحراف معياري (1.12648) وباستخدام الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين هذين المتوسطين تبين وجود فروق دالة احصائيا بين المجموعتين ولصالح التجريبية والجدول (٦) يبين ذلك :-

جدول (٦)نتائج الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مستقلتين للاختبار البعدي في الاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد افراد المجموعة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	25.2333	1.63335	58	20.520	2.000	ذات دلالة
الضابطة	30	17.8000	1.12648				

يتبين من الجدول (٦) ان القيمة التائية المحسوبة (20.520) اكبر من القيمة التائية الجدولية (2.000) بدرجة حرية (58) وعند مستوى دلالة(٠.٠٥) مما يدل على ان هنالك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية . لذا ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة طرائق التدريس وفق أنموذج (TRAJECT) و متوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار البعدي .

الفرضية الثانية :- لايوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) في متوسط الفروق بين درجات الاختبارين القبلي والبعدي في التحصيل لدى طلبة المجموعة التجريبية درسوا مادة طرائق التدريس وفق أنموذج (TRAJECT) .

للتحقق من هذه الفرضية استخدم الاختبار التائي (T-Test) لعينتين مترابطتين لمعرفة فيما اذا كانت هناك .زيادة في التحصيل لدى طلبة المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج (TRAJECT) . حيث بلغ متوسط الفروق بين درجات طلبة المجموعة في اختبار اكتساب المفاهيم البعدي (25.2333) بانحراف معياري مقداره (1.63335) و بلغ متوسط

الفروق بين درجات الطلبة مجموعة في الاختبار التحصيلي القبلي (17.5000) بانحراف معياري مقداره (1.10641)جدول (٧) يبين ذلك :-

جدول (٧)نتائج الاختبار التائي لعينتين مترابطتين الخاصة بالتطبيق القبلي والبعدي لاختبار التحصيل للمجموعة التجريبية

الاختبار	عدد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		مستوى الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
البعدي	30	25.2333	1.63335	58	21.471	2.000	٠٫٠٥ ذات دلالة
القبلي	30	17.5000	1.10641				

يتبين من الجدول (٧) ان القيمة التائية المحسوبة (21.471) اكبر من القيمة التائية الجدولية (**2.000**) بدرجة حرية (58) وعند مستوى دلالة (٠٫٠٥) اي ان النتيجة دالة احصائيا ولمصلحة الاختبار البعدي وبذلك تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بوجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي لاختبار التحصيل وبين متوسط درجاتهم في التطبيق البعدي للاختبار , وهذا يعني حصول زيادة في التحصيل لدى طلبة المجموعة التجريبية .

أولاً: الاستنتاجات

١ . أظهرت نتائج الاختبار البعدي وجود فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠٫٠٥) بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة طرائق التدريس وفق أنموذج (TRAJECT) ومتوسط درجات طلبة المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة الاعتيادية، ولصالح المجموعة التجريبية. وهذا يعني أن استعمال أنموذج (TRAJECT) كان أكثر فاعلية في تحسين التحصيل الدراسي.

٢ . أظهرت نتائج المقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي لطلبة المجموعة التجريبية وجود فرق ذو دلالة إحصائية لصالح الاختبار البعدي، مما يدل على أن أنموذج (TRAJECT) ساهم بشكل ملحوظ في زيادة مستوى التحصيل وتنمية قدرات الطلبة.

٣. يؤكد ذلك أن الطرائق التقليدية في التدريس أقل كفاءة في إثارة دافعية الطلبة وتحقيق أهداف مادة طرائق التدريس مقارنة بالنماذج التدريسية الحديثة، ومنها أنموذج (TRAJECT).

ثانياً: التوصيات

١. ضرورة اعتماد أنموذج (TRAJECT) في تدريس مادة طرائق التدريس في كليات التربية، لما له من أثر إيجابي على تحصيل الطلبة.

٢ . تشجيع التدريسيين في الجامعات العراقية على استخدام نماذج تدريسية حديثة بدلاً من الاقتصار على الأساليب التقليدية، بما يعزز الفهم والتفكير الناقد لدى الطلبة.

٣. إدخال موضوعات تدريبية ضمن برامج إعداد المعلمين تتناول كيفية تطبيق أنموذج (TRAJECT) ومثيلاته من النماذج الحديثة في القاعات الدراسية.

٤. الإفادة من نتائج هذه الدراسة في تطوير المناهج الجامعية بحيث تراعي تنظيم خطوات التعلم من التهيئة إلى التطبيق والتقويم.

ثالثاً: المقترحات

١. إجراء دراسات مشابهة لتطبيق أنموذج (TRAJECT) في مواد تربوية أخرى (مثل: علم النفس التربوي، القياس والتقويم) لمعرفة أثره في مجالات مختلفة.

٢. مقارنة فاعلية أنموذج (TRAJECT) مع نماذج تدريسية أخرى مثل نموذج جانييه أو نموذج التعلم البنائي لمعرفة الأكثر تأثيرا في تحصيل الطلبة.

٣ . توسيع مجتمع الدراسة ليشمل طلبة من كليات التربية في جامعات عراقية أخرى للتحقق من إمكانية تعميم النتائج.

٤. دراسة أثر أنموذج (TRAJECT) على متغيرات أخرى غير التحصيل، مثل التفكير الناقد، الدافعية للتعلم، أو مهارات حل المشكلات.

المصادر

١. إبراهيم، محمد. (٢٠١٤). أثر أنموذج تراجيست في اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طالبات الصف الثاني المتوسط. مجلة التربية والعلم، ٢١(١)، ٤٥–٧٠.

٢. أبو جادو، صالح عبد الكريم. (٢٠٠٠). علم النفس التربوي. دار الفكر العربي.

٣. أوزوبل، ديفيد. (١٩٦٨). علم النفس التربوي: وجهة نظر معرفية. نيويورك: هولت، رينهارت ووينستون.

٤. برونر، جيروم. (١٩٦٦). نحو نظرية للتعليم. كامبريدج: جامعة هارفرد. (ترجمة: دار الشروق).

٥. بياجيه، جان. (١٩٧٠). سيكولوجية الذكاء. باريس: دار دونو. (ترجمة: دار النهضة العربية، بيروت).

٦. جانييه، روبرت. (١٩٨٥). شروط التعلم ونظريات التعليم. نيويورك: هولت، رينهارت ووينستون. (ترجمة: دار الكتاب الجامعي).

٧. الجبوري، أحمد عبد الله. (٢٠١٨). طرائق التدريس بين النظرية والتطبيق. بغداد: دار الحكمة للطباعة والنشر.

٨. جويريد، سمية. (٢٠١٥). أثر أنموذج تراجيست في تحصيل قواعد اللغة العربية لدى طالبات الصف الأول المتوسط. مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢٦(٣)، ١٠١–١٢٠.

٩. حسن، علي عبد الرضا. (٢٠٢٢). أثر أنموذج (TRAJECT) في التحصيل الدراسي. مجلة كلية التربية الأساسية، ٢٨(٤)، ٢٠١–٢٢٠.

١٠. خلف، عبد الرزاق عبد الكريم. (٢٠٢٠). طرائق تدريس حديثة وأثرها في التحصيل. المجلة العراقية للعلوم التربوية، ١٦(٢)، ١١٢–١٣٠.

١١. روجرز، كارل. (١٩٨٣). التعلم الحر. كولومبوس: ميريل. (ترجمة: دار النهضة).

١٢. زيتون، عايش محمود. (٢٠١٧). التعليم الفعال: نماذج واستراتيجيات. عمان: دار الفكر.

١٣. السرطاوي، عبد الرؤوف. (٢٠١٠). طرائق التدريس العامة. عمان: دار المسيرة.

١٤. سكينر، بورهوس فردريك. (١٩٧٤). نظرية التعلم السلوكي. نيويورك: ماكميلان. (ترجمة: دار الشروق، القاهرة).

١٥. صكبان، حيدر. (٢٠٢١). أثر أنموذج تراجيست في اكتساب المفاهيم التاريخية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. المجلة العراقية للبحوث التربوية والنفسية، ١٨(٤)، ٥٢٥–٥٤٦.

١٦. الظاهر، زكريا محمد، وآخرون (١٩٩٩)مبادئ القياس والتقويم في التربية ،ط١،دار الثقافة للنشر والتوزيع ،الأردن

١٧. العتابي، سيف الدين. (٢٠٢١). أثر استعمال أنموذج (TRAJECT) في التحصيل الدراسي. مجلة أبحاث التربية وعلم النفس، ٣٩(٢)، ٤٠–٦٠.

١٨. فيغوتسكي، ليف. (١٩٧٨). العقل والمجتمع: تطور العمليات النفسية العليا. كامبريدج: جامعة هارفرد.

١٩. ماسلو، أبراهام. (١٩٧٠). الدافعية والشخصية. نيويورك: هاربر آند رو. (ترجمة: دار النهضة العربية).

٢٠. محمد، فاطمة، وعبد الله، خالد. (٢٠١٩). فاعلية النماذج التدريسية الحديثة في التحصيل الجامعي. مجلة أبحاث التربية، ٣٣(١)، ٧٧–٩٥.

٢١. وزارة التربية العراقية. (٢٠٢١). المنهج المطور لطرائق التدريس. بغداد: المديرية العامة للمناهج.

٢٢. الوكيل، عبد الله. (٢٠١١). أثر أنموذج تراجيست في تحصيل العلوم لدى تلامذة الصف الخامس الابتدائي. مجلة أبحاث كلية التربية، ٢٧(٢)، ١–٢٠.

23. Bloom, B.S Hastings (1971).Stand madaus, G.F Hand book on formative and summative.EValuaTion of 57 udenT Learning .New York M C Grw–Hill.

24. Ebel,Robert(1972).Essential of Education and Measurment , 2nd,New Jersey,prentice Hall .

25. Good, C. V. (1989). Dictionary of education. New York: McGraw–Hill

26. Trigwell, K., & Prosser, M. (2004). Development and use of the approaches to teaching inventory. Educational Psychology Review, 16(4), 409–424.