



ISSN: 1817-6798 (Print)

Journal of Tikrit University for Humanities

available online at: www.jtuh.org/**Raad Ali Hathoor**Ministry of Education/Saladin Education
Directorate

* Corresponding author: E-mail :

.٧٧٠٣٧٤٠٠٨٦

tarik.a.alhathoor@tu.edu.iq

Keywords:Bransford and Stein Model
Arabic Language Subject
Critical Thinking**ARTICLE INFO****Article history:**

Received	1 Sept 2024
Received in revised form	25 Nov 2024
Accepted	2 Dec 2024
Final Proofreading	2 Mar 2025
Available online	3 Mar 2025

E-mail t-jtuh@tu.edu.iq©THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER
THE CC BY LICENSE<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

The Effect of the Bransford and Stein Model on the Achievement Arabic among Fourth Literary Students and the Development of Their Critical Thinking

A B S T R A C T

The research aims to identify the impact of the Bransford and Stein model on the academic performance of fourth-grade students in Arabic language literature and to enhance their critical thinking skills. To achieve this, the researcher formulated two hypotheses, adopted an experimental design characterized by partial control, and conducted a final assessment involving two research groups: one experimental and one control. The current study focused on fourth-grade literary students at Al-Alam Preparatory School for Boys, which is affiliated with the General Directorate of Salah al-Din Education. It specifically examined the last three chapters of the Modern and Contemporary Arabic Language textbook for the academic year 2022-2023. Section A was designated as the experimental group, while Section B served as the control group. The control sample comprised 64 students, with 32 students in each group.

The researcher developed two assessments: one for achievement, consisting of 40 items—30 objective multiple-choice questions and 10 essay questions—and the second for critical thinking, comprising 45 items. The validity, reliability, and psychometric properties of both assessments were confirmed. They were administered to the sample both before and after the implementation of the experiment. The data were processed manually using the Statistical package for the social sciences (SPSS).

In light of the research findings, the researcher presented several recommendations, including the adoption of modern teaching models based on constructivist theory within the educational process. Additionally, the researcher suggested conducting a study on the impact of the IDEAL BRANSFORD educational model on various aspects, such as innovative and creative thinking, students' attitudes toward the Arabic language, their preferences, and their academic achievement.

© 2024 JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: <http://doi.org/10.25130/jtuh.32.3.4.2025.22>

أثر أنموذج برانسفورد وشتاين في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية لدى طلاب الرابع الأدبي وتنمية تفكيرهم الناقد

رعد علي حانور / وزارة التربية / مديرية تربية صلاح الدين
الخلاصة:

يهدف البحث التعرف على " أثر أنموذج برانسفورد وشتاين في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية

لدى طلاب الرابع الأدبي وتنمية تفكيرهم الناقد.

ولتحقيق ذلك وضع الباحث فرضيتين صفريتين، واعتمد تصميمًا تجريبيًا يقع في حقل التصاميم التجريبية ذات الضبط الجزئي واختباراً نهائياً لمجموعتي البحث احدهما تجريبية، والاخرى ضابطة. وتحدد البحث الحالي بطلاب الصف الرابع الأدبي في ثانوية العلم للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية صلاح الدين والجزء الثاني من كتاب قواعد اللغة العربية الحديث والمعاصر المقرر للعام الدراسي (٢٠٢٢ - ٢٠٢٣) واختيرت شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية في حين مثلت شعبة (ب) المجموعة الضابطة وتكونت عينة البحث من (٦٤) طالباً، بواقع (٣٢) طالباً في كل مجموعة.

أعدَّ الباحث اختبارين أحدهما للتحصيل مكون من ٤٠ فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، والثاني للتفكير الناقد مكون من ٤٥ فقرة تم التأكد من صدقهما وثباتهما وخصائصهما السايكومترية، وطبقهما على عينته قبل البدء بتطبيق التجربة، وبعد الانتهاء منها، وتمت معالجة البيانات يدوياً باعتماد (برنامج الحقيبة الاحصائية (SPSS).

وفي ضوء نتائج البحث قدم الباحث عدداً من التوصيات منها (إمكانية اعتماد النماذج التدريسية الحديثة المنبثقة من النظرية البنائية في العملية التعليمية)، وبعض المقترحات منها (إجراء دراسة أثر أنموذج (IDEAL BRANS FORD) التعليمي في جوانب أخرى كالتفكير الابتكاري و الابداعي واتجاهات الطلاب نحو مادة اللغة العربية والميول والتحصيل).

الكلمات المفتاحية: أنموذج برانسفورد وشتاين، مادة اللغة العربية، التفكير الناقد.

تواجه المواد بصورة عامة، واللغة العربية بصورة خاصة مشكلات كثيرة الأبعاد برزت في عالم يتسم بسرعة التغير مما تطلب من المدرس ان يتخلى عن أدواره التقليدية إلى ادوار جديدة (جودة، ٢٠١٠: ٩) فالمشكلة تكمن في الواقع الذي يجسد صورة غير سارة تظهر معالمها في انخفاض تحصيل الطلاب في تلك المادة، إذ يرى (عابد _ ٢٠٠٨) أنَّ الحديث عن ضعف التحصيل في المواد بشكل عام يعني الحديث عن ضعف التحصيل في مادة اللغة العربية بشكل خاص لهذا الضعف أسباباً عدة منها الاستراتيجيات والطرائق والتي تركز على الحفظ والتلقين من دون الاهتمام بالطلبة وقدراتهم على التفكير (الخرجي، ٢٠٠٣ : ٨) وقد وجد الباحث أنَّ التمسك بالطرائق التقليدية لم يعد كاف لتلبية متطلبات النظام التربوي واصبح من المهم مواكبة ما هو جديد وفعال في التدريس من استراتيجيات ونماذج واساليب قادرة على انجاز الاهداف التربوية والتعليمية المنشودة.

وتتجلى مشكلة البحث الحالي في الاجابة على السؤال الآتي: هل لأنموذج برانسفورد وشتاين أثر في تحصيل مادة قواعد اللغة العربية وتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الرابع الأدبي؟

أهمية البحث:

تُعَدُّ التربية من الأنشطة الإنسانية التي تعمل عمل على تحقيق التقدم للأفراد بما يرتقي بهم نحو الأفضل لذلك يمكن التأكيد على أنَّ المجتمع يعتمد اعتماداً حياتياً على التربية، فهي وسيلة لبقائه واستمرارية، بل هي وسيلة لتقدمه وتطوره إذا ما أُريد لهذا تقدم والتطور أن يكون عميق الجذور، متأسلاً في حياة الأفراد (الحاج، ٢٠١٣: ١٤).

والكتاب المدرسي بوصفه أحد أهم عناصر المنهج، فهو مادة التفاعل أثناء تنفيذ الدروس ما بين المعلم والمتعلم والمنبثقة من المنهاج المدرسي، وهو في الوقت نفسه مصدراً للمعرفة، وأنَّ الهدف الرئيس للتعلم هو إدراك تلك المعرفة الموجودة بداخله، ولكي يؤدي الكتاب المدرسي الهدف الذي وضع من أجله يجب أن تكون المفاهيم والمعلومات فيه واضحة ودقيقة وتتميز بالحدثة وملاءمتها لمستوى التلامذة وخبراتهم ونموهم، وحدثة ودقة وسائل الإيضاح المتضمنة فيه، وجودة الإخراج (الغريبي وآخرون، ٢٠١٣: ٨٣)

لقد اهتمت التربية الحديثة اهتماماً كبيراً بطرائق التدريس، واتخذتها ركناً من أركان بناء العملية التعليمية بوصفها وسيلة فعالة في إنجاح العملية التربوية، لما لها من أثر في تفكير الفرد، فأساليب التدريس وطرائقه ليست واحدة في كل عصر وفي كل مجتمع، بل هي وليدة حاجات، وظروف ومطالب اجتماعية، فهي تتغير بتغير الأهداف والاهتمامات التربوية لمواجهة متطلبات المجتمع وحاجاته (الخرندار وعبد الرحمن، ٢٠١٠: ٤٥)

وقد شهد مجال تدريس المواد تجديداً في طرائقه وأساليبه وتحديث وسائله وأدواته، وانطلقت حركة التجديد من النظرة التي تبلورت عبر الزمن ومن واقع الخبرة عن ماهية المواد، فضلاً عما أكدته المهتمون بطرائق التدريس بأنَّ الطريقة الناجحة هي التي يوصل المدرس من خلالها الدرس إلى الطلبة بأيسر السبل، لان النجاح لن يكون حليفه في عمله إذا كان لا يمتلك طريقة جيدة، فمعيار التعلم في مهنة التدريس هو ما تستطيع أن تفعل، لا ماذا تعرف، ولا يقاس نجاح المدرس بمقدار ما يعرف، بل بمقدار قدرته على جعل غيره يعرف (الآلوسي، ٢٠٠٥: ٨)

ويُعَدُّ التفكير الناقد أحد أنواع التفكير الفعال لما له من أهمية في تنمية العمليات العقلية العليا لدى الفرد فهو يدور في عمليات تفكيرية معقدة تضم أكثر من مجرد استدعاء المعلومات أو أفكار من الذاكرة بل إيجاد العلاقة بين الأفكار المتنوعة أو ربط بين الأسباب والنتائج والأحداث أو تحليل الأفكار وتركيبها ولا يمثل مجالاً معيناً وإنما في مواقف الحياة العامة (أبو جادو ومحمد، ٢٠٠٧: ٢٢٩)

وقد تبرز أهمية المرحلة الإعدادية من مراحل التعليم الأخرى في تنمية التفكير الناقد وتطويره عند الطلبة لكونها تمثل المرحلة العمرية التي تبدأ فيها مهارات التفكير بصيغتها المنطقية بالظهور وبإمكان الطلبة أن يفكروا تفكيراً مجرداً بعيداً عن خواص المثيرات الحسية، إذ تشير دراسات بياجيه إلى أنَّ القدرات الاستدلالية تبدأ بشكلها المنطقي المجرد بالظهور في هذه المرحلة العمرية (بياجيه، ١٩٨٦: ١٠)

ويعرّف الأنموذج التدريسي بأنه خطة عمل يمكن استعمالها في ترتيب عمل المعلم ومهامه من معلومات وخبرات تعليمية وتدرسية، والمهام التدريسية والتعليمية تشمل توافر الظروف البيئية والتي تحوي عناصر وأجزاء مترابطة ومتكاملة كالمحتوى والمهارات والأدوار التعليمية والعلاقات ، والنشاطات والإجراءات والتسهيلات المادية والبيئية التي تتفاعل فيما بينها لتحديد سلوك الطلاب والمعلمين، ونماذج التدريس هي صورة لإيجاد وتوافر هذه الظروف والبيئات التي تحدد المواصفات التي يمكن توصيفها وتحقيق بيئات التعلم، ومن وجهة نظر أخرى يعرف الأنموذج بأنه تمثيل ميسر لمجال من مجالات التدريس للخروج بعددٍ من الاستنتاجات والاستنباطات ويسهم النموذج التدريسي باستثارة اهتمام الطالب وتوجيه انتباهه وشرح البنى المعرفية وتزويده بالتغذية الراجعة وسواها، لأنّ النماذج تعتمد في أصولها على نظريات نفسية تعليمية (قطامي وآخرون، ٢٠٠٨ : ١٥٥)

هدفا البحث:

يهدف البحث الحالي الى التعرف الى على أثر أنموذج برانسفورد وشتاين في:

- ١- تحصيل مادة قواعد اللغة العربية الاوربي لدى طلاب الصف الرابع الأدبي.
- ٢- تنمية التفكير الناقد في مادة قواعد اللغة العربية لدى طلاب الرابع الأدبي.

فرضيتا البحث:

- ١- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة اللغة العربية بأنموذج برانسفورد وشتاين ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون مادة قواعد اللغة العربية بالطريقة الاعتيادية في اختبار تحصيل مادة اللغة العربية.
- ٢- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات تفكير طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة قواعد اللغة العربية بأنموذج برانسفورد وشتاين ومتوسط درجات تفكير طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون بالطريقة الاعتيادية في مقياس تنمية التفكير الناقد.

حدود الدراسة:

١. حدود بشرية: طلاب الصف الرابع الأدبي في المدارس الاعدادية .
٢. حدود مكانية: قضاء العلم - صلاح الدين، ثانوية العلم للبنين .
٣. حدود زمانية: الكورس الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣.
٤. حدود معرفية: الفصول الخاصة بمادة اللغة العربية للصف الرابع الأدبي المقرر تدريسه للعام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣ .

تحديد المصطلحات:

١ - (أنموذج برانسفورد وشتاين)

١ - عرفه أبو رياش، أنه: "أنموذج تدريسي يصف مستوى الأداء لدى الطلبة ويهيئ الفرص أمامهم لاستخدام المعلومات في مواقف جديدة ويزيد من قدرتهم على التفكير والتذكر والاحتفاظ، فضلاً عن أنه ينمي عمليات العلم والبحث والتساؤل (أبو رياش، ٢٠٠٧: ٦٨)

التعريف الاجرائي: أنموذج لحل المشكلات يضم مجموعة خطوات إجرائية متتابعة يقوم بها الباحث داخل الصف بالاعتماد على خطوات أو مراحل أنموذج برانسفورد وشتاين والمتمثلة بخمس خطوات هي (١ - تحديد المشكلة. ٢ - التعرف على المشكلة. ٣ - وضع الاستراتيجيات. ٤ - تطبيق الاستراتيجيات. ٥ - النظر في التأثيرات . ٢ - التحصيل:

١ - عرفه بني خالد، أنه "مستوى محدد من الإنجاز أو الكفاية أو الأداء في التعليم المدرسي الذي يتم قياسه من قبل المعلم أو من خلال الاختبارات (بني خالد، ٢٠١٢: ١)

التعريف الإجرائي: محصلة ما يتعلمه طلاب الصف الرابع الأدبي في مدرسة العلم للبنين في مادة اللغة العربية بعد مرور مدة من التجربة المحددة ، ويمكن قياسه بالدرجة التي تحصل عليها الطلاب في الاختبار التحصيلي (المقال والموضوعي).

٣ - التفكير الناقد

١ - عرفه علي بآنه: "عملية تنظيم المعلومات، ووصفها، وتحليلها، وتقويمها من أجل الوصول إلى استنتاج معين(علي، ٢٠٠٩: ١٦)

التعريف الإجرائي: هو قدرة طلاب الصف الرابع الأدبي على الاجابة الصحيحة لمواقف الاختبار الذي أعده الباحث معبر عنه بالدرجات التي تحصل عليها الطلاب في الاختبارات الفرعية (الاستنتاج، معرفة الافتراضات، الاستنباط، التفسير، تقويم الحجج)

٤ - الصف الرابع الأدبي: هو الصف الأول من صفوف المرحلة الإعدادية التي تلي مرحلة الدراسة المتوسطة وتسبق المرحلة الجامعية، وهو صف تخصصي تقدم فيه الموضوعات العلمية والأدبية.

الجوانب نظرية ودراسات سابقة

المحور الاول: أنموذج برانسفورد وشتاين:

يُعد هذا الأنموذج أحد النماذج الجيدة التي تستعمل في تدريب الطلبة على عملية حلّ المشكلات، اقترحه كلٌّ من (برانسفورد وشتاين) في عام ١٩٨٤ ويستند هذا الأنموذج إلى خمس خطوات بحسب الأحرف الأجنبية لكلمة (IDEAL) وهي:

أ- تحديد المشكلة:

ب- تعريف المشكلة، صوغها

ت - استقصاء الحل

ث - تنفيذ الأفكار

ج - البحث عن النتائج

(الحارثي، ٢٠٠٣ : ١٦٨)

وقد اشار (قطامي، ٢٠١٣) إلى أنَّ أنموذج برانسفورد وشتاين من النماذج التي ساهمت في تطور نظرية حل المشكلة المعرفية، إذ إنَّ مهمة اكتساب معلومات جديدة يمكن أن ينظر إليها كحالة من حالات حل المشكلة المعرفية، وقد افترض عدد من العلماء أنَّ عملية حل المشكلة المعرفية يمكن أن تتضمن عناصر متعددة ، وهذا ما تضمنه أنموذج برانسفورد وشتاين في كتابهما The Ideal solver problem إذ ركز على ستة عناصر تلخيصها (حدد) (عرف) (اكتشف) (تصرف) (انظر)، (تعلم) وقد اسمياها بـ (Ideal appproblem solving)(قطامي، ٢٠١٣ : ١٤٧)

المحور الثاني: التحصيل :

يقاس تقدّم الأمم بقوة النظام التربوي الذي تكون مخرجاته على درجة عالية من الجودة، إذ يعدُّ أفراداً مؤهلين على درجة عالية من الكفاءة، ومبدعين قادرين على تطوير المجتمع، ولديهم مرونة عالية على تطوير أنفسهم ومواكبة التغيرات ومستجدات العصر (الشعبي، ٢٠١٢ : ٦٨ .)

أولاً: مفهوم التحصيل: يُعرف التحصيل بأنه وحدة قياس المعرفة التي يظهرها الطالب في موقف ما، وهو نتاج عملية التفاعل مع الفهم الكامل الذي يقوم به الطالب في ذلك الموقف وأنَّ ما يظهره الطالب إنما هو نتاج عمل ذهني شامل يتضمن استيعابه للعالم والنظام المعرفي الإدراكي في بيئة متكاملة. (Norman,2002,p: 24)

لقد تعددت الآراء ووجهات النظر حول مصدر دافعية التحصيل، إذ يرى بعض علماء النفس أنَّها سمة شخصية ثابتة لدى الطالب وهي ذات منشأ داخلي ، وأنَّ الحاجة إلى رفع مستوى التحصيل من أكثر الحاجات أهمية، ويرى موراي (Murray) أنَّ الطلاب مدفوعون لإنجاز وتحقيق النجاح في المهمات المختلفة ليس من أجل دافع الحصول على التعزيز أو المكافأة فقط وإنما من أجل الإنجاز أو التحصيل بحد ذاته، وتأتي أهمية التحصيل في حياة الطلاب ودوره الكبير فيما تتخذه المؤسسات التربوية من قرارات ويُعد التحصيل المعيار الأساس الذي يتم بموجبه تفوق الطلاب في الدراسة وتوزيعهم على التخصصات العلمية المختلفة وكذلك في اختيار البرامج التعليمية التي تناسبهم (علام، ٢٠٠٦ : ١٢٢)

ثانياً: أهداف التحصيل:

يقيس التحصيل الدراسي قدرة الطلاب على استيعاب المواد الدراسية المقررة ومدى قدرتهم على تطبيقها من خلال وسائل قياس خبراتهم التعليمية عن طريق الامتحانات الشفوية والتحريرية التي تتم في أوقات مختلفة فضلاً عن الامتحانات اليومية والفصلية، وأهداف التحصيل هي:

- ١- الإفادة من نتائج التحصيل للانتقال من مرحلة دراسية إلى مرحلة أخرى.
- ٢- تحديد نوع الدراسة والتخصص الذي سينتقل إليه الطلبة لاحقاً.
- ٣- معرفة القدرات الفردية للطلبة.
- ٤- تقرير نتيجة الطالب لانتقاله من مرحلته إلى مرحلة أخرى. (نصر الله، ٢٠٠٠ : ١٥)

المحور الثالث: التفكير الناقد

إنَّ الاهتمام بالتفكير الناقد يعود إلى عهد سقراط في القرن الخامس قبل الميلاد، إلا أنَّ اهتمام التربية المعاصرة بالتفكير الناقد بدأ مع عمل جون ديوي (Dewey Jon) خلال الفترة (١٩١٠-١٩٣٩) عندما استعمل في كتابه (كيف نفكر) مصطلحات من نوع التفكير التأملي والتساؤل التي اعتمدها في أسلوبه العلمي، ثم جاء إدوارد (Edward Glassier) وآخرون وأعطوا معنى أوسع لمصطلحات التفكير الناقد من خلال وضع اختبارات تقيس هذا النوع من التفكير في الفترة (١٩٦١م-١٩٤٠)

أهمية التفكير الناقد

أصبح التفكير الناقد من أهم أهداف التربية المعاصرة في مختلف الانظمة التربوية في العالم وتكمن أهميته كما عبر عنها (جروان، ٢٠١٣: ٢٣٩) فيما يلي: مع ذواتهم، من خلال معرفة امكانياتهم الايجابية والسلبية بكل صدق فمعرفة الامكانات الايجابية يسهم في :

- 1- يجعل الأفراد أكثر صدقاً المحافظة عليها، في حين تسهم معرفة الامكانات السلبية في التخلص منها.
- 2 -يقود المتعلمين إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي الذي يتعلمونه، إذ يتحول المتعلم عند توظيف التفكير الناقد في العملية التعليمية من متلق سلبي للمحتوى التعليمي إلى متعلم إيجابي متقن له.
- 3 -ينمي لدى المتعلمين روح التساؤل والبحث، وعدم التسليم بالحقائق دونما تحقق وتمحيص.
- 4 . -ينمي لدى الأفراد القدرة على التعلم الذاتي، تقديرهم لذواتهم ومنجزاتهم.
- 5 . يجعل الأفراد متقبلين للتنوع المعرفي، ومرنين بشكل أفضل، وقادرين على توظيف ذلك في سلوكياتهم اليومية.

6 .يقود الأفراد للتعامل مع الكم الهائل مع المعلومات والبيانات التي يتعرضون لها بكل يسر واقتدار

- 7 . يشجع على خلق بيئة أسرية ومجتمعية دافئة محبة، يسودها الحوار الهادف، الحوار الذي يعد المدخل إلى التواصل والتفاهم بين الناس والجماعات والحضارات.
- 8 . يسهم في بناء شخصية موضوعية، وفاعلة في المجتمع تتخذ من المواطنة الحقيقية بالمشاركة بفعالية في بناء بالمجتمع المحيط به، والتفاعل معه، والسعي لرقبه وتقدمه، وينمي شعوا عاليا
9. يولد لدى الفرد حسا حاضر الوطن ومستقبله.
- 10 .يساعد الأفراد على تغليب التفكير العقلي على التفكير العاطفي مما يساعد الأفراد على أن تكون قراراتهم أكثر نجاح و فعالية- .
11. تنمية التفكير الناقد ضرورة للقيام بأنواع أخرى من التفكير كالتفكير الإبداعي، وحل المشكلات واتخاذ القرار يحتاج الفرد إلى أن ينظر إلى نفسه وعمله نظرة ناقدة .
12. يعد التفكير الناقد ضرورة للفرد في شتى مجالات الحياة فأحيانا عمله في ضوء أعمال الآخرين (البرقعاوي، ٢٠١٢: ٤٥)

دراسات سابقة:

اولا: دراسات تتعلق بالمتغير المستقل (أنموذج برانسفورد وشتاين (ايديال)

- ١- دراسة (النعمي ٢٠١٢) “ أثر تدريس مادة الاحياء بأنموذج (IDAEL BRANS FORD) التعليمي في اكتساب طلاب الصف الثاني المتوسط لعمليات العلم وتنمية وعيهم البيئي) :أُجريت الدراسة في العراق، وهدفت الدراسة التعرف على أثر تدريس مادة الاحياء بأنموذج (IDAEL BRANS FORD) التعليمي في اكتساب طلاب الصف الثاني المتوسط لعمليات العلم وتنمية وعيهم البيئي وحدد مجتمع البحث بطلاب الصف الثاني متوسط في متوسطة العرفان للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية الكرخ الاولى للعالم الدراسي (٢٠١٢ - ٢٠١٣) استعملت الباحثة التصميم التجريبي ذا المجموعتين التجريبية والضابطة، اختيرت العينة قصدياً لتمثل مجموعتي البحث اذ بلغ عدد افرادها (٥٢) طالبة اختيرت عشوائيا واختيرت شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية وشعبة (ب)تمثل المجموعة الضابطة وعدد أفرادها (٢٦) طالبة ،تدرس على وفق الطريقة الاعتيادية، كوفئت المجموعتان في متغيرات (الذكاء، المعلومات السابقة، التحصيل السابق، الاختبار القبلي لعمليات العلم، الاختبار القبلي لمقياس الوعي البيئي) حددت المادة العلمية بالفصول الستة الاولى من كتاب الأحياء للصف الثاني المتوسط، وطُبقت التجربة في الفصل الدراسي الاول من العام الدراسي (٢٠١٢ - ٢٠١٣) واعدت الخطط التدريسية، اذ بلغت (٢٢) خطة للمجموعة التجريبية، ومثلها للضابطة، صيغت الاهداف السلوكية للفصول وبلغ عددها (٢٧٥)هدفا سلوكيا ممثلة للمستويات الأربعة الأولى من تصنيف بلوم للمجال المعرفي، أما بالنسبة

لأدوات البحث فقد أعد اختبار عمليات العلم الأساسية الذي تألف من ٣٠ فقرة موضوعية من نوع الاختيار من متعدد، ومقياس الوعي البيئي يشمل المجال المعرفي والمجال السلوكي والمجال الانفعالي، وقد تم التأكد من صدق الأداتين وثباتهما باستخدام كيدور ريتشاردسون ٢٠ بالنسبة لاختبار عمليات العلم بلغ (٠,٩٥) بينما مقياس الوعي استخدمت معادلة كيدور ريتشاردسون ٢٠ للمكونين المعرفي والسلوكي وبلغ معامل الثبات (٠,٩٣) وباستخدام معادلة الفا كرو نباخ حسب المكون الانفعالي وبلغ (٠,٨٤) وأظهرت نتائج البحث ما يأتي: ١- تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق أنموذج إيديال على طلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار اكتساب عمليات العلم.

٢ - تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست وفق أنموذج ايديال على طلاب المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في مقياس الوعي البيئي.

ثانياً: دراسات تتعلق بالمتغير التابع (التفكير الناقد)

١- دراسة (الواسطي ٢٠٠٧): "تأثير أنموذج هيلدا تابا في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية الاساسية في مادة اللغة العربية" أجريت الدراسة في العراق، هدف الدراسة التعرف على تأثير أنموذج هيلدا تابا في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة كلية التربية الاساسية في مادة اللغة العربية، وحدد مجتمع الدراسة بطلاب كلية التربية الاساسية الجامعة المستنصرية المرحلة الثالثة قسم اللغة العربية - للعام الدراسي ٢٠٠٤ - ٢٠٠٥ والبالغ عددهم ١٧٩ طالباً وطالبة موزعين على أربعة قاعات دراسية، استعمل الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وقد اختار الباحث مجموعات البحث بالطريقة السهلة، إذ أختيرت قاعة رقم (١) عشوائياً لتكون المجموعة التجريبية التي تدرس مادة اللغة العربية باستعمال أنموذج هيلدا تابا وقاعة (٢) لتمثل المجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية، كوفئت المجموعتين في متغيرات) الذكاء، الخبرة السابقة، الاختبار القبلي لمتغير التفكير الناقد(حددت المادة العلمية بالفصول الخمسة الاولى من كتاب الحضارة العربية الاسلامية للمرحلة الثالثة، وقد صيغ الباحث (١٠٩) هدف سلوكي ممثلة للمستويات الستة الدنيا والعليا من المجال المعرفي لتصنيف (بلوم) واعد الباحث الخطط التدريسية البالغ عددها (٢١) خطة تدريس، أما بالنسبة لأدوات البحث فقد أعد الطالب اختبار التفكير الناقد مسترشد في ذلك على اختبار واطسن كلاسر وقد وضع هذا الاختبار لقياس خمس مهارات وهي (الاستنتاج، الافتراضات، التفسير الارتباط، تقويم الاحجج) وقد تم تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (١٠٠) لتأكد من وضوح فقرات الاختبار، وقد توصل الباحث الى تفوق المجموعة التي درست وفق أنموذج هيلدا تابا على المجموعة الضابطة التي درست وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التفكير الناقد.

منهجية البحث وإجراءاته

أولاً: منهج البحث:

اعتمد الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لهدف البحث، إذ يعد هذا المنهج من أكثر مناهج البحث العلمي كفاءة ودقة؛ لأنه يتمتع بمجموعة من الخصائص منها انه يسمح بتكرار التجربة في الظروف نفسها من الباحث نفسه او باحث اخر للتأكد من صحتها، فضلاً عن دقة النتائج التي يمكن التوصل إليها بتطبيق هذا المنهج فتعامل الباحث مع عامل واحد وتثبيت العوامل الأخرى يساعد في اكتشاف العلاقات السببية بين المتغيرات بسرعة (رؤوف، ٢٠٠١ : ١٧٩).

ثانياً: إجراءات البحث:

أولاً: التصميم التجريبي: يعرف التصميم التجريبي بأنه بنية البحث أو خطة البحث وهيكلته التي يمكن عن طريقها التوصل الى إجابات عن اسئلة البحث وضبط المتغيرات (عباس وآخرون، ٢٠٠٩، ١٨٥) ولما كان هدف البحث معرفة (ثر أنموذج برانسفورد وشتاين في تحصيل مادة اللغة العربية وتنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الرابع الأدبي) اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا الاختبار القبلي والبعدي الملائم لظروف البحث، مخطط (١)

المجموعة	الاختبار القبلي	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية	التفكير الناقد	أنموذج برانسفورد وشتاين	التحصيل
الضابطة		الطريقة التقليدية	التفكير الناقد

مخطط (١) التصميم التجريبي للبحث

يقصد بالمجموعة التجريبية المجموعة التي يتعرض طلابها الى المتغير المستقل أنموذج برانسفورد وشتاين، وبالمجموعة الضابطة المجموعة التي يتعرض طلابها إلى الطريقة التقليدية. ويقصد بالتحصيل المتغير التابع الأول الذي يقاس بوساطة اختبار تحصيلي بعدي يعده الباحث لأغراض البحث الحالي، ويقصد بالتفكير الناقد المتغير التابع الثاني الذي يقاس بوساطة اختبار للتفكير الناقد يعده الباحث ايضاً لأغراض البحث الحالي.

ثانياً: مجتمع البحث وعينته: يقصد بالمجتمع مجموعة من الأحداث أو العناصر ذات صفات مشتركة قابلة للملاحظة والقياس (عباس، وآخرون، ٢٠١١: ٢١٧) ويتكون مجتمع البحث الحالي من المدارس الأعدادية والثانوية النهارية للبنين في مركز محافظة صلاح الدين للعام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢) بلغ عدد طلاب الشعبتين (٦٤) طالبا بواقع (٣٢) طالبا في كل مجموعة .

ثالثاً: تكافؤ مجموعتي البحث:

حرص الباحث قبل الشروع ببدا التجربة على تكافؤ طلاب مجموعتي البحث إحصائياً في بعض المتغيرات التي يعتقد أنها قد تؤثر في سلامة التجربة، وهذه المتغيرات هي:

- ١- العمر الزمني للطلاب محسوبا بالأشهر.
- ٢- التحصيل الدراسي للآباء.
- ٣- التحصيل الدراسي للأمهات.
- ٤- درجات مادة قواعد اللغة العربية في الكورس الاول للصف الرابع الأدبي للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ .
- ٥- اختبار التفكير الناقد.
- ٦ - اختبار الذكاء

ضبط بعض المتغيرات الدخيلة:

يتأثر العامل أو المتغير التابع بعوامل متعددة غير العامل التجريبي، ولذلك لا بد من ضبط هذه العوامل وإتاحة المجال للمتغير التجريبي وحده بالتأثير في المتغير التابع، وإنَّ المتغيرات التي قد تؤثر في المتغير التابع في التجربة هي متنوعة وكثيرة، ولذلك فأن هذا النوع من البحث التجريبي يعتمد أساساً على التكافؤ في المتغيرات لكي يظهر بوضوح الأثر الحقيقي للمتغير أو المتغيرات المستقلة في التجربة (العزاوي، ٢٠٠٨: ١١).

لذا حاول الباحث الحد من تأثير هذه المتغيرات غير التجريبية التي قد تؤثر في سير التجربة، ومن ثم في نتائجها، وفيما يأتي بيان هذه المتغيرات الدخيلة وكيفية ضبطها:

١- الفروق في اختيار العينة: حاول الباحث قدر المستطاع تقادي أثر هذا المتغير في نتائج البحث من خلال إجراء التكافؤ - الإحصائي بين طلاب مجموعتي البحث في ستة متغيرات يمكن أن يكون لتداخلها مع المتغير المستقل أثر في المتغير التابع، فضلا عن تجانس طلاب مجموعتي البحث في النواحي ، والثقافية الى حد كبير لانتمائهن إلى بيئة اجتماعية واحدة.

٢- أداة القياس: استعمل أداة موحدة لقياس التحصيل لدى طلاب مجموعتي البحث، إذ بنى الباحث اختبار للتحصيل، كذلك أعدَّ الباحث اختباراً للتفكير الناقد، لملائمة أغراض البحث الحالي وطَبَّق الاختباران على مجموعتي البحث في وقت واحد لكل اختبار يوم محدد.

أداتا البحث:

١- اعداد الاختبار التحصيلي:

يُعدُّ قياس وتقويم الطلاب وتحصيلهم جزءاً لا يتجزأ من العملية التربوية بعامه، والعملية التدريسية بخاصة، وللحصول على معلومات مناسبة تتعلق بقدرات الطلاب وتحصيلهم، فأن المدرسين يجب أن يكونوا قادرين على

تصميم اختبارات جيدة، وقادرين على إدارة هذه الاختبارات، وتصحيحها وتفسير نتائجها (خضر، ٢٠٠٦ : ٣٧١).

ويتطلب البحث الحالي إعداد اختبار تحصيلي لقياس تحصيل طلاب مجموعتي البحث عند نهاية التجربة لمعرفة مدى تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع. ولعدم وجود اختبار تحصيلي جاهز يتصف بالصدق والثبات يغطي الموضوعات المحددة في مادة قواعد اللغة العربية، لذا صمم الباحث اختباراً تحصيلياً معتمداً في ذلك على الأهداف السلوكية المحددة ومحتوى المادة الدراسية، متسم بالصدق والثبات والموضوعية، ويتلاءم مع مستوى عينة البحث. وقد مرَّ هذا الاختبار بخطوات سبقت تطبيقه منها:

أ- **تحديد الهدف من الاختبار:** تُعدُّ هذه الخطوة من أهم الخطوات التي ينبغي على مصمم الاختبار التفكير بها. فعند تصميم أي - اختبار تحصيلي يجب على مصممه النظر مسبقاً إلى الهدف الذي يسعى إليه من بناء اختبار ومن ثم صياغته وتصميم أسئلة الاختبار، لتتلاءم والهدف الذي صمم من أجله (ملحم، ٢٠٠٠ : ٢١٠).

يرمي الاختبار التحصيلي إلى قياس أثر المتغير المستقل في المتغير التابع التحصيل النهائي في مادة قواعد اللغة العربية (لطلاب الصف الرابع الأدبي)

ب - مستويات الاختبار: التزم الباحث بقياس المستويات الستة من تصنيف بلوم (Bloom -) للمجال المعرفي (المعرفة، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم) لملاءمتها للمرحلة الإعدادية.

ت - إعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات): تعرف الخارطة الاختبارية: بأنها مخطط تفصيلي يحدد محتوى الاختبار، ويربط - محتوى المادة الدراسية بالأهداف التعليمية السلوكية، ويبين الوزن النسبي الذي يعطيه المدرس لكل موضوع من الموضوعات المختلفة والأوزان السلوكية في مستوياتها المختلفة، وتعد الخارطة الاختبارية من المتطلبات الأولى والأساسية في إعداد الاختبارات التحصيلية، لأنها تضمن توزيع فقرات الاختبار على المفاهيم الأساسية للمادة وعلى الأهداف السلوكية التي يسعى الاختبار لقياسها وحسب أوزان كل منها (الحلاق، ٢٠١٠ : ٩٧). لذلك أعدَّ الباحث خارطة اختبارية اشتملت على الجزء الثاني من الكتاب المقرر لمادة قواعد اللغة العربية، المقرر تدريسها في الكورس الثاني للصف الرابع الأدبي، والأهداف السلوكية للمستويات الستة من المجال المعرفي لتصنيف بلوم وحدد الباحث عدد الفقرات الاختبارية إذ بلغت ٤٠ فقرة، وزعت على تلك المستويات.

ث - صياغة فقرات الاختبار: هناك عدد من الاختبارات التي تستعمل في قياس تحصيل الطلاب، منها على سبيل المثال: الاختبارات - المقالية وهي أفضل أنواع الأسئلة في نظر التربويين، بشرط إجادة اختيارها وصياغتها وتصميمها، وهي صالحة لقياس القدرات العليا من الجانب المعرفي للطلبة وخاصة التركيب والتقويم، وهي بهذه الممتاز عن غيرها من الاختبارات، أما الاختبارات الموضوعية (فهي أكثرها شيوعاً واستعمالاً، ولاسيما في مراحل

الدراسة الاساسية والثانوية والجامعية , واستحدث اسمها لموضوعاتها، سواء في التصميم أم التصحيح (زابر، ٢٠١٥: ١٨) يُعدُّ صدق الاختبار من أبرز الخصائص التي ينبغي أن يتأكد الباحث من توافرها في الاختبار الذي يعده قبل تطبيقه، والاختبار الصادق يتمثل بالدرجة التي يقيس بها الاختبار السمة التي يراد قياسها (التل وآخرون: ٢٠٠٧، ١٢٧)

ويشير كثير من المتخصصين والمهتمين بالقياس النفسي والتربوي إلى وجود طرائق متعددة لاستخراج الصدق، ولغرض التحقق من توافر هذه الخاصية في الاختبار التحصيلي استعمل الباحث نوعين من الصدق هما:

١- الصدق الظاهري: يُعدُّ الصدق الظاهري أحد أنواع الصدق، ويشير الصدق الظاهري إلى المظهر العام للاختبار بوصفه وسيلة من وسائل القياس، أي أنه يدل على مدى ملائمة الاختبار للطلاب ووضوح تعليماته (النمر، ٢٠٠٨ : ٦٩).

وللتحقق من الصدق الظاهري للاختبار عرضت الباحث الاختبار التحصيلي بصورته الأولية على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في طرائق التدريس والعلوم التربوية والنفسية لإبداء آرائهم بصلاحيات فقرات الاختبار، وبهذا الصدد. واعتمد الباحث على نسبة (٨٠ %) من اتفاق الآراء بين المحكمين بشأن صلاحية الفقرة حداً أدنى لقبول الفقرة ضمن الاختبار، وفي ضوء ذلك تم تعديل عدد من فقرات الاختبار التي لم تحصل على نسبة اتفاق (٨٠ %) من الآراء، وبذلك أصبح عدد الفقرات الاختبارية بصيغتها النهائي (٤٠) فقرة (٣٠) منها اختياري من متعدد و ١٠ مقالي، وبذلك تمكن الباحث من التثبت من الصدق الظاهري لفقرات الاختبار وصلاحياتها.

٢- صدق المحتوى: يعتمد صدق المحتوى على مدى تمثيل المحتوى الموضوع في الاختبار، والاختبار الصادق في محتواه هو الذي يمثل عينة جيدة من محتويات الموضوع من دون إهمال أي جانب من جوانبه (عطية: ٢٠٠٨، ٢٩٨) وتثبت من ذلك من طريق إعداد جدول المواصفات لضمان تمثيل الفقرات لمحتوى المادة الدراسية والأهداف السلوكية، وعليه يُعدُّ الاختبار صادقاً من حيث المحتوى.

لذا أعدَّ الباحث الاختبار التحصيلي في ضوء جدول مواصفات خريطة اختبارية صممت لهذا الغرض وعُرضت مع - الاختبار التحصيلي على الخبراء والمحكمين، وبذلك تمكن الباحث من التثبت من صدق المحتوى لفقرات الاختبار وصلاحياتها.

ج - التطبيق الاستطلاعي للاختبار التحصيلي: لغرض معرفة الزمن الذي تستغرقه الإجابة عن الاختبار التحصيلي، والتحقق من - وضوح فقراته، طَبَّقَ الباحث على عينة استطلاعية مؤلفة من (١٠٠) طالباً من المدارس المجاورة، فتمَّ تحديد متوسط الزمن اللازم للاختبار التحصيلي بتسجيل الزمن الذي استغرقه كل طالب في الإجابة عن فقرات الاختبار، ثم حسب متوسط زمن الإجابة عن الاختبار باستعمال المعادلة الآتية:

مجموع زمن الطلاب

زمن الاختبار = -----

عد الطلاب

ح - التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار التحصيلي: هو فحص استجابات الأفراد عن كل فقرة من فقرات الاختبار، وتتضمن هذه - العملية معرفة مدى صعوبة كل فقرة أو سهولتها ومدى فعاليتها في التميز في الفروق الفردية للصفة المراد قياسها (الزاملي وآخرون، ٢٠٠٩: ٥٠).

تم تصحيح اجابات العينة وفق الاختبار البالغ عدد اجاباته ١٠٠ اجابة، ثم رتبت الدرجات تنازليا من اعلى درجة الى ادنى درجة واختيرت نسبة ٢٧ من طلاب العينة الذين حصلوا على اعلى الدرجات ونسبة ٢٧ من طلاب العينة الذين حصلوا على ادنى الدرجات اذ بلغ عدد الطلاب في المجموعتين ٥٤ وبذلك اصبح عدد الطلاب في كل مجموعة ٢٧ طالبا، واختيرت هذه النسبة لأنها تمثل العينة كلها، استخرجت الخصائص الاتية:

أ - معامل الصعوبة: - طبق الباحث قانون معامل الصعوبة على كل فقرة من الفقرات الاختبارية ووجدت ان قيمتها تتراوح بين (٠,٣٥ ، ٠,٧٠) للفقرات الموضوعية و (٠,٣٥ - ٠,٥٦) للفقرات المقالية وبهذا تعد فقرات الاختبار جيدة ومعامل صعوبتها مناسباً، إذ يرى بلوم Bloom أن الفقرات تعدّ جيدة وصالحة للتطبيق إذا تراوح مستوى صعوبتها بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) ((Bloom, 1971: 66).

ب- قوة تمييز الفقرة: يقصد بتمييز الفقرة قدرتها على التمييز بين الطلبة ذوي المستويات العليا والطلبة ذوي المستويات الدنيا فيما يخص الصفة أو الظاهرة التي يقيسها الاختبار (لعزاوي، ٢٠٠٧: ٧٨) ويهدف حساب القوة التمييزية للفقرات في المقاييس النفسية إلى استبعاد الفقرات التي لا تميز بين الأفراد، وابقاء الفقرات التي تميز بينهم في الإجابات، لأنها تكشف القدرة على إظهار الفروق الفردية بين الأفراد فالفقرة تكون مميزة وفعالة إذا ميزت بين فردين في درجة امتلاك السمة (مجيد وياسين، ٢٠١٢: ٣١)

ويشير براون Brown إلى ان الفقرة تكون جيدة التمييز إذا كانت قوتها التمييزية (٢٠ %) فأكثر (Brown, 1981: 104). وقد تبين أن فقرات الاختبار الموضوعية تراوحت قوتها التمييزية بين (٠,٣٣ - ٠,٧٠) للفقرات الموضوعية، (٠,٣١ - ٠,٥٤) للفقرات المقالية لذا فان جميع فقرات الاختبار ذات قوة تمييزية مقبولة.

ت - فاعلية البدائل الخاطئة: إنَّ صعوبة فقرة الاختبار من متعدد تعتمد على درجة التشابه الظاهري بين البدائل، وينبغي أن يكون المشتت أو المموه (البديل الخطأ) جذاباً ومغرياً للطلبة المنخفضين (ذوي المستوى الواطئ) ويكون عدد الطلبة الذين جذبهم في المجموعة الدنيا أكبر منه في المجموعة العليا (الصمادي وماهر، ٢٠٠٤: ١٥٥).

والغرض من البدائل الخاطئة هو تشتيت انتباه الطلبة غير العارفين لكي لا يصلوا إلى الجواب الصحيح عن طريق الصدفة (العجيلي، ٢٠٠١: ٧١) ، لذا تم ترتيب إجابات الطلاب عن فقرات الاختبار من متعدد على

مجموعتين (عليا) و(دنيا) وبعد حساب فعالية البدائل الخاطئة، وجد إنَّ البدائل الخاطئة كانت جميعها سالبة وبذلك فقد جذبت إليها عدداً من طلاب المجموعة الدنيا أكثر من طلاب المجموعة العليا، وبهذا تم إبقاء البدائل على ما هي عليه .

ث - ثبات الاختبار: يعرف الثبات بأنه دقة تمييز العلامة الظاهرية للعلامة الحقيقية أو درجة تذبذب العلامة الظاهرية عند تكرار القياس، وثبات الاختبار يعني الدقة والثقة المتوفرة في أداة القياس ؛ لأنَّ الأداة المتذبذبة لا يمكن اعتماد الباحث عليها، ولا يمكن الأخذ بنتائجها، وأنها مضيعة للوقت والجهد والمال. (الكبيسي، ٢٠٠٧ : ٢٠٠) ويعد الثبات أحد المستلزمات الأساسية في بناء الاختبارات، لذا استخدم الباحث لحساب معامل الثبات طريقة التجزئة النصفية ولحساب الثبات بهذه الطريقة اعتمد الباحث درجات العينة الاستطلاعية والتي بلغت ١٠٠ ورقة اجابة تم جمع الفقرات الفردية لكل طالب على جهة والفقرات الزوجية على جهة اخرى حيث بلغ معامل الارتباط (٨١ ، ٠) ثم صحح الباحث القيمة بمعادلة سبيرمان براون فبلغت قيمة الثبات (٠.٩٠) وهذا يدل على أنَّ معامل ثبات الاختبار جيد .

٢ - اختبار التفكير الناقد: أعدَّ الباحث اختباراً لقياس التفكير الناقد لدى طلاب مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وقد اتبع الباحث الخطوات الآتية في بناء الاختبار:

أ - بناء اختبار التفكير الناقد: بعد اطلاع الباحث على الأدبيات والدراسات التي تناولت التفكير الناقد من الباحثين الذي سبقوه في هذا الميدان، استطاع أن يبنى اختباراً في التفكير الناقد ، مسترشداً في ذلك اختبار واطسن كلاسر للتفكير الناقد اعد الاختبار عام ١٩٥٢ في الولايات المتحدة الأمريكية وقد وضع هذا الاختبار لقياس خمس قدرات للتفكير الناقد (الاستنتاج، الافتراضات، الاستنباط، التفسير، تقويم الحجج) ويتضمن هذا الاختبار ٩٩ فقرة، وقد قام كل من جابر وهندام بتعريب هذا الاختبار وتقنيته على البيئة العربية.

التطبيق الاستطلاعي لاختبار التفكير الناقد: تُعدُّ تعليمات الاختبار بمثابة الدليل الذي يسترشد به المستجيب في اثناء استجابته لفقرات الاختبار، لذا روعي في صياغتها أن تكون واضحة ومفهومة، طبق الباحث على عينة استطلاعية بلغت (١٠٠) طالب من الرابع الأدبي، وتبين أنَّ الاختبار كان واضحاً ومفهوماً عن طريق موافقه وفقراته وتعليماته سوى بعض الكلمات القليلة التي لم تكن واضحة وعُدِّلَتْ، وكان متوسط زمن الإجابة (٤٥) دقيقة.

ب - الخصائص السايكومترية للاختبار: يُعدُّ الصدق والثبات من أهم الخصائص السايكومترية للاختبار التي أكدت عليها نظرية القياس والتي ينبغي أن تتوافر فيه بدرجة جيدة، وفيما يأتي توضيح للتحقق من هاتين الخاصيتين لاختبار التفكير الناقد المعد في هذا البحث:

ت- **صدق الاختبار:** يمثل صدق الاختبار إحدى الوسائل المهمة في الحكم على صلاحيته، وهو المعيار الأول لحسن بناء أداة التقويم فضلاً عن الموضوعية والثبات، ويقصد بالاختبار الصادق " هو الاختبار الذي يقيس ما أعدّ لقياسه (النبهان، ٢٠٠٤ : ٢٧٢)

فالاختبار الصادق هو الذي يتمكن من قياس مدى تحقيق الأهداف التربوية المعرفية للمادة الدراسية التي وضع لها بنجاح، وللتثبت من صدق اختبار مهارات التفكير الناقد ومن قدرته على تحقيق الهدف الذي وضع له، عمد الباحث إلى استعمال نوعين من الصدق هما:

أ - **صدق الظاهري:** وهو الإشارة إلى مدى قياس الاختبار لما وضع له ظاهرياً، ويتوصل إليه من طريق توافق تقديرات المتخصصين - على درجة قياس الاختبار للظاهرة، والصدق الظاهري يقصد به المظهر العام للاختبار من حيث المفردات، وكيفية صياغتها، ومدى وضوحها، وكذلك يتناول تعليمات الاختبار، ودقتها، ودرجة وضوحها، وموضوعيتها، ومدى ملائمة الاختبار للغرض الذي وضع له (العزاوي، ٢٠٠٨ ، ٩٣ و ٩٤)

وقد عرض الباحث فقرات الاختبار على مجموعة من المتخصصين في المناهج، وطرائق التدريس، والقياس والتقويم بهدف معرفة آرائهم في صلاحية فقرات الاختبار وسلامة صياغتها، ومدى ملائمتها لمستويات عينة الدراسة، وحرص الباحث على أن يلتقي بغالبية المتخصصين، ومناقشتهم بشأن فقرات الاختبار، وما سُجل عليها من ملاحظات، ذلك أن الاجتماع مع المتخصصين، والاتفاق على التعديلات يجنب التحكيم أية انتقادات يتعرض لها (منسي، ٢٠٠٠ : ٦٢) واعتمد الباحث على نسبة (٨٠ %) من اتفاق الآراء بين المتخصصين بشأن صلاحية الفقرة حداً أدنى لقبول الفقرة ضمن الاختبار، وفي ضوء ذلك عدل عدد من فقرات الاختبار التي لم تحصل على نسبة اتفاق (٨٠ %) من الآراء، وبذلك أصبح عدد الفقرات الاختبارية بشكلها النهائي (٤٥) فقرة، وبذلك تمكن الباحث من التثبت من الصدق الظاهري لفقرات اختبار مهارات التفكير الناقد وصلاحها.

ب- **صدق المحتوى:** ويقصد به مدى تمثيل فقرات الاختبار لمحتوى المادة المراد قياسها أو مدى ارتباط الفقرة بمحتوى الهدف الذي تقيسه (الظاهر وآخرون، ١٩٩٩ : ١٣) ويتحقق صدق المحتوى، إذ استوعبت فقرات الاختبار المحتوى التعليمي المراد قياسه ولتحقيق ذلك عرض الباحث فقرات الاختبار على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم لإبداء آراءهم وملاحظاتهم في صلاحية الفقرات وفي ضوء لآرائهم وملاحظاتهم أجريت بعض التعديلات وبذلك تم التوصل إلى صدق المحتوى وتعد الفقرات صالحة إذ حصلت على نسبة اتفاق (٨٠ %) من آراء المتخصصين وبذلك تم التوصل إلى صدق المحتوى.

ت - **ثبات الاختبار :** يقصد بثبات الاختبار، إعطاء نتائج الاختبار نفسها فيما لو جرت إعادته على أفراد العينة أنفسهم مرة أخرى ويعد الاختبار ثابتاً، إذا كانت النتائج التي توصل إليها عند إعادته على الأفراد أنفسهم، تحت الظروف نفسها، وفي أماكن وأوقات متساوية تقريباً (شحاته وزينب: ٢٠٠٣ ، ١٦١) وأحصى الباحث ثبات

الاختبار باستعمال، طريقة إعادة الاختبار (Test Retest) : حسب الباحث ثبات الاختبار، بعد أن طبق الاختبار على طلاب العينة الاستطلاعية وأعاد تطبيق الاختبار على العينة نفسها بعد مرور خمسة عشر يوماً من إجراء الاختبار الأول. واستعمل معامل ارتباط بيرسون، ويقصد بمعامل الثبات على وفق هذه الطريقة مقدار الارتباط بين الدرجات التي يحصل عليها المستجيب عند التطبيق في المرة الأولى وإعادة تطبيقه في المرة الثانية (الدليمي والمهداوي ٢٠٠٢ : ٩٥) وبلغ معامل ثبات الاختبار باستعمال هذه المعادلة (٠.٨٧) وهو معامل ثبات جيد جداً في الاختبارات غير المقننة، إذ يذكر (ليكرت Likert) إن معامل الارتباط الذي يمكن الاعتماد عليه يكون بين (٠.٦٢ - ٠.٩٣) (جابر، ١٩٧٧: ٢٢٨)

سابعاً: تطبيق التجربة: اتبع الباحث الخطوات الآتية في تطبيق تجربة البحث:

١ - باشر الباحث بتطبيق التجربة على طلاب مجموعتي البحث، إذ بدأت بتاريخ الأحد الموافق ١٩ / ٢ / ٢٠٢٣ م. ودرّس ثلاث حصص أسبوعياً لكل مجموعة واستمر في التجربة كورس دراسي كامل. إذ انتهت التجربة بتاريخ يوم الأربعاء الموافق ١٩ / ٤ / ٢٠٢٣.

٢- درّس الباحث (عينة البحث) بنفسه وذلك تجنباً للاختلاف الذي قد ينجم من اختلاف المدرس وقدرته ومدى اطلاعه على طبيعة المتغير فضلاً عن ذلك قام الباحث باعداد الأهداف السلوكية والخطط التدريسية التي درس بموجبها مجموعتي البحث.

٣ - تم إعلام مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بموعد تطبيق الاختبار التحصيلي قبل أسبوع من إجرائه وتم تطبيقه بعد الانتهاء من تدريس المادة المحددة لمجموعتي البحث في وقت واحد يوم الأحد (٢٣ / ٤ / ٢٠٢٣) ، وأشرف الباحث على عملية تطبيق الاختبار وتصحيح إجابات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) حسب مفتاح التصحيح المعد .

٤ - اختبار التفكير الناقد: طبق الباحث الاختبار القبلي على مجموعتي البحث في يوم الاثنين الموافق ٢٠ / ٢ / ٢٠٢٣ ، أما الاختبار البعدي فتم تطبيقه في يوم الثلاثاء الموافق ١٢٥ / ٤ / ٢٠٢٣ ، وقد أشرف الباحث بنفسه على تطبيق الاختبار من أجل المحافظة على سير الاختبار بصورة اعتيادية وصحيحة. ويكون التصحيح للفقرات الموضوعية (١- صفر) وبذلك يكون مدى درجات الاختبار ما بين (٠ - ٤٥) درجة.

سابعاً: الوسائل الإحصائية: استعمل الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة لأغراض البحث.

عرض النتائج وتفسيرها:

الفرضية الصفرية الاولى: لغرض التحقق من صحة الفرضية طبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين بالحجم بعد حساب متوسطي درجات الاختبار التحصيلي للطلاب للمجموعتين والتباين لكل منهما ، جدول (١) يوضح ذلك:

جدول (١)

دلالة الفرق متوسطي درجة تحصيل طلاب مجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٢	٣٤,٠٦	٣.١٦	٦٠	٣,٠١١	٢,٠٠٠	دالة
الضابطة	٣٢	٢٥.٧	٣.٨٧				

الفرضية الثانية: لغرض التحقق من صحة الفرضية طبق الاختبار التائي لعينتين مستقلتين متساويتين بالحجم بعد حساب متوسطي الفرق للاختبار القبلي والبعدي بتمية التفكير الناقد جدول رقم (٢) يوضح ذلك:

جدول رقم (٢)

القيمة التائية ومستوى دلالتها لدرجات مجموعتي البحث في مقياس الاختبار الناقد

المجموعة	عدد الطلاب	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٢	٣١,٨١	٣٥,٨٠	٦٢	٣,٤٧٨	٢,٠٠٠	دالة
الضابطة	٣٢	٢٣,٩٤	٥٤,٧٣				

تفسير النتائج:

أشارت نتائج البحث إلى تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق أنموذج IDEAL BRANS (FORD) التعليمي على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في الاختبار التحصيلي، ولقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (الطائي، ٢٠١٢) ودراسة (العبيدي، ٢٠١٢) ويمكن تفسير ذلك من خلال خطوات أنموذج (IDEAL BRANS FORD) التعليمي لأنه جعل الطلاب في موقف جديد غير الموقف التقليدي.

١ - تفسير النتائج المتعلقة بالتفكير الناقد: ما يتعلق بأثر أنموذج (IDEAL BRANS FORD) التعليمي في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الرابع الأدبي تبين النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى اختيار موضوعات ذات معنى ومحتوى ولقد اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة (العبيدي، ٢٠١٢)

الاستنتاجات:

- في ضوء النتائج والإجراءات التي أسفر عنها البحث الحالي والسابق عرضها يمكن التوصل إلى ما يأتي:
- ١ - أنموذج (IDEAL BRANS FORD) التعليمي ذو أثر ايجابي في ارتفاع تحصيل طلاب الصف الرابع الأدبي.
 - ٢ - أنموذج (IDEAL BRANS FORD) التعليمي ذو أثر ايجابي في تنمية التفكير الناقد لدى طلاب الصف الرابع الأدبي.
 - ٣ - إنَّ تطبيق خطوات أنموذج برانسفورد وشتاين وهو من النماذج التدريسية الحديثة أثارت في نفوس الطلاب الحيوية وإشاعة روح التعاون وحب المشاركة في الدرس مقارنة بالطريقة الاعتيادية.
 - ٤ - توافر الظروف الملائمة والإمكانيات والوسائل التعليمية بما يسهل استعمال أنموذج برانسفورد وشتاين في عملية التعليم.

التوصيات:

- في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث ما يأتي:
- ١ - إمكانية اعتماد النماذج التدريسية الحديثة المنبثقة من النظرية البنائية في العملية التعليمية.
 - ٢ - الإفادة من اختبار التفكير الناقد المُعد في هذا البحث لقياس مدى امتلاك طلاب الصف الرابع الأدبي للتفكير الناقد.
 - ٣ - اعتماد النماذج التدريسية الحديثة القائمة على أسلوب حلّ المشكلات كأنموذج برانسفورد وشتاين في تدريس مادة اللغة العربية والمواد الأخرى، لما كشفت عنه نتائج الدراسة الحالية من تأثير فعّال في التحصيل والتفكير الناقد.
 - ٤ - الابتعاد عن الطرائق التقليدية في تدريس مادة اللغة العربية والإفادة من أنموذج هذا البحث لما له من أثر في رفع مستوى التحصيل والتفكير الناقد لدى الطلاب.
 - ٥ - التأكيد على واضعي مناهج قسم اللغة العربية على تضمينها جوانب خاصة بتنمية التفكير الناقد من خلال إضافة مقررات أخرى لزيادة معلومات الطالب وتنمية اتجاهاتهم وتطوير عمليات التفكير لديهم.

المقترحات:

استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث اجراء ما يأتي:

- ١ - إجراء دراسة أثر أنموذج (IDEAL BRANS FORD) التعليمي في جوانب أخرى كالتفكير الابتكاري و الابداعي واتجاهات الطلاب نحو مادة اللغة العربية والميول والتحصيل.
- ٢ - معرفة أثر أنموذج (IDEAL BRANS FORD) التعليمي في تدريس مواد دراسية أخرى كالجغرافية.
- ٣ - إجراء دراسة أخرى مماثلة على مراحل دراسية مختلفة وعلى عينة من مدارس البنين.

المصادر :

1. Abbas, Muhammad Khalil and others, (2009): Introduction to Research Methods in Education and Psychology, 2nd ed., Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
2. Abu Jado, Saleh Mohammed Ali and Mohammed Bakr Nofal (2007) Teaching Thinking, Theory and Application, 1st ed., Dar Al-Masirah, Amman.
3. Abu Riash, Hussein Mohammed (2007): Cognitive Learning, Dar Al-Masirah, Amman.
4. Al-Ajili, Sabah Hassan and others, (2001): Principles of Educational Measurement and Evaluation, 1st ed., Dar Al-Sadiq, Baghdad.
5. Al-Alusi, Akram Yassin (2005): The Effect of Four Pre-School Strategies on Developing Critical Thinking and Retention among Students of Teacher Training Institutes in the Subject of Arabic Language, Unpublished PhD Thesis, University of Baghdad/Ibn Rushd College of Education, Iraq.
6. Al-Azzawi, Nidal Muzahim Rashid, (2008): Building a Program for Teaching Dictation to First-Year Intermediate Students in Light of the Objectives of the Subject and its Application, Unpublished PhD Thesis, University of Baghdad, Ibn Rushd College of Education.
7. Al-Barqawi, Jalal Aziz Farman (2012): Critical and Creative Thinking, A Theoretical and Field Study, 1st ed., Dar Safa, Amman.
8. Al-Dulaimi, Ihsan Aliwi, and Adnan Muhammad Al-Mahdawi (2002): Measurement and evaluation, Ministry of Higher Education and Scientific Research, College of Education, University of Baghdad.
9. Al-Hajj, Ahmed Ami, (2013) Principles of Education, Dar Al-Manahij, Amman.
10. Al-Hallaq, Hassan (2010) Introduction to Scientific Research Methods, 1st ed., Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Beirut.
11. Al-Harhi, Ibrahim (2003) Teaching Sciences Using the Theoretical and Applied Problem-Solving Method, 1st ed., Al-Shaqiri Press, Riyadh.
12. Ali, Mohammed Al-Sayed, (2009): Practical Education and Science Teaching, 3rd ed., Dar Al-Masirah, Amman.
13. Al-Khaznadar, Naila, and Abdul Rahman Abdul Fattah Saad, (2010) Contemporary teaching strategies between theory and application, Al-Rushd Library, Riyadh.
14. Al-Khazraji, Haidar Khazal Nazal (2003) The effect of using pre- and post-preparation on achievement and retention in the subject of the history of Arab Islamic civilization among

- students of the Institute for the Preparation of Teachers, unpublished master's thesis, University of Baghdad, Ibn Rushd College of Education.
15. Al-Kubaisi, Abdul Wahid Hamid, (2007): Measurement and Evaluation: Renewals and Discussions, Dar Jarir for Publishing and Distribution, Amman.
 16. Allam, Salah El-Din Mahmoud, (2006): Educational Measurement and Evaluation in the Teaching Process, 2nd ed., Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
 17. Al-Nabhan, Musa, (2004): Basics of Measurement in Behavioral Sciences, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, Amman.
 18. Al-Tal, Ashraf Saeed and others (2007) Scientific Research Methods, Research Design and Statistical Analysis, Dar Al-Masirah, Amman.
 19. Al-Zahir, Zakaria Muhammad and others (1999): Principles of Measurement and Evaluation in Education, 1st ed., Al-Nasher Library, Dar Al-Thaqafa for Publishing and Distribution, Amman.
 20. Bani Khalid, Hassan Zahir (2012): The Art of Teaching in the First Elementary Grades, Dar Osama, Amman.
 21. Bloom, B. S. Hastings, J. T. and Madaus G. f. (1971): Hand Book on Formative and summative Evaluation of student learning, New York McGraw – Hill.
 22. Brown, G. (1981): Microteaching & pogramm of teaching skill, First pupulished by Methuen and col. Td., London.
 23. Jaber, Jaber Abdul Hamid (1999) Educational Psychology and Learning Theories, 9th ed., Dar Al-Nahda, Cairo.
 24. Joudah, Jihan Mahmoud (2010) Creativity of the Arab Teacher? Creative Solution to Problems (Concepts and Training), Dar Al-Fikr, Amman.
 25. Khader, Fakhri Rashid (2006) Methods of teaching studies, Dar Al-Masirah, Amman.
 26. Malham, Sami, (2000): Measurement and Evaluation in Education and Psychology, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
 27. Mundi, Mohammed Hassan, (1996): A Program for Developing Study Habits and Outstanding Female Students in College, Unpublished Master's Thesis, United Arab Emirates University, College of Education.
 28. Nasrallah, Omar Abdul Rahim, (2000): Children with special needs, and their impact on the family and society, 1st ed., Amman. Al-Naimi, Fadia Mahmoud Younis, (2006): Training needs of primary school teachers in the center of Nineveh Governorate from the point of view of supervisors, directors and teachers, College of Education, University of Mosul, unpublished master's thesis, Iraq.
 29. Piaget, Jean (1986): Mental Development in Children, translated by: Samir Ali, 1st ed., Dar Thaqafah Al-Atfal, Baghdad.
 30. Qatami, Yousef Mahmoud, (2009): Learning Strategies and Cognitive Education, 2nd ed., Dar Al-Masirah, Amman.
 31. Raouf, Ibrahim Abdul Khaliq, (2001): Experimental designs in psychological and educational studies, Dar Ammar for Publishing and Distribution, Amman.
 32. Shahata, Hassan and Zainab Al-Najjar, (2003): Teaching Arabic Language between Theory and Application, Dar Al-Masryah Al-Lubnaniyyah, Beirut.
 33. Zayer, Saad Ali, and Khadir Abbas Jari (2010): Educational Design and its Applications in Humanities, Noor Al-Hassan Library, Baghdad.