فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية نيلسون ونارنس في تحصيل مادة الجغرافية عند طالبات الصف الرابع الادبي

دعاء رحيم عوده

Doaa.Awda2204p@ircoedu.uobaghdad.edu.iq

أ.د. بشرى حسن مذكور

جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية

الملخص

يهدف هذا البحث إلى بيان (**فَاعلية برْنامَج تعلَيمي مُقْترح قائم علِى نَظرية نيلسون ونارنس في تحصيل مادة الجُغرافيةَ عنْد طُالبات الصف الرابِع الأدبي وتنْمية تفكيرهن الاحاطي**) يهدف البحث إلى :

١. بناء برنامج تعليمي مقترح على نظرية نيلسون ونارنس.

٢. بيان فاعلية برنامج تعليمي مقترح قائم على نظرية نيلسون ونارنس في تحصيل مادة الجغرافية عند طالبات الصف الرابع الأدبي وتنمية تفكيرهن الاحاطي.

ولتحقيق اهداف البحث اعتمدت الباحثة منهجين هما المنهج الوصفي في بناء برنامج تعليمي مقترح، و المنهج التجريبي ذا الضبط الجزئي في بيان فاعلية البرنامج التعليمي المقترح في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية تفكيرهن الاحاطي عند طالبات الصف الرابع الأدبي.

الكلمات المفتاحية: فاعلية، برنامج تعليمي، نظرية نيلسون ونارنس، تحصيل.

The Effectiveness of a Proposed Educational Program Based on Nelson and Narnes' Theory on Literary Fourth-Year Female Students' Achievement in Geography and the Development of Their Comprehensive Thinking

Duaa Raheem Uadah

Prof. Dr. Bushra Hassan Mathkoor

University of Baghdad/ To the Council of College of Education Ibn Rushd for Human Sciences

Abstract

This research aims to demonstrate the effectiveness of a proposed educational program based on Nelson and Narnes' theory on the

achievement of literary fourth-grade female students in Geography and the development of their critical thinking.

The researcher adopted a partial experimental design, which is a control group design with pre- and post-tests. The research was limited to literary fourth-grade students in government daytime secondary and preparatory schools for girls affiliated with the Baghdad-Karkh II Education Directorate for the academic year (2024-2025). The research sample consisted of (65) literary fourth-grade students, with (33) students in the experimental group and (32) students in the control group at Fatima Bint Asad Preparatory School. The researcher rewarded the two research groups on a number of variables (chronological age, parents' academic achievement, previous achievement in geography, prior knowledge test, intelligence test, and prior comprehensive thinking test). (135) behavioral objectives were formulated, distributed across the five levels of the cognitive domain of Bloom's taxonomy (knowledge, understanding, application, analysis, and synthesis).

Key words: Effectiveness, educational program, Nelson and Narnes theory, achievement.

- **مشكلة البحث :**

تشهد اليوم مادة الجغرافية أزمة حقيقية، فالتعلمين لا يرون لها معنى أو قيمة، أذ أن المدرسين بأتباعهم الاسلوب التقليدي في تدريسها يثبتون كل يوم للمتعلمين بصورة غير مباشرة صدق تصوراتهم، وبذلك فأن أصابع الاتهام تتجه نحو مادة الجغرافية ذاتها ووصفها بأنها مادة جافة بعيدة عن أستيعاب الأبناء، وأسباب ذلك هو غياب الفكر وعدم أدراك المعنى والمغزى الحقيقي من وجود الجغرافية وكيفية تدريسها واستثمار امكاناتها في بناء العقول وعدم امتلاك المدرس للكفاءات والخبرة الضرورية لتنمية التفكير.(اللقاني وآخرون ، ١٩٩٠، ١٤٠) فالجغرافية من المواد الأساسية التي تحتل مكانة مهمة في المناهج الدراسية على كافة مستويات المراحل التعليمية ، حيث تعمل على دراسة وتحليل العلاقات المتبادلة بين الانسان وبيئته الطبيعية وما ينتج عنها من تأثيرات في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية، وتهدف إلى

تزويد المتعلمين بمجموعة من المعلومات والمعارف والحقائق والمفاهيم والاتجاهات والقيم الجغرافية لاتخاذ القرارات الفردية والجماعية لتنظيم استغلال البيئات المختلفة، وكذلك تنمية قدراتهم التفكيرية كالوصف والتحليل والمقارنة والتنبؤ والملاحظة الدقيقة، والربط بين السبب والنتيجة، وكذلك اكسابهم العديد من المهارات العلمية منها، تحديد المشكلة، صياغة الفروض، جمع المعلومات ومن ثم تحليلها، البحث والاستقصاء، التي تساعدهم على حل المشكلات المختلفة وتؤهلهم لمتطلبات الحياة فيما بعد.(الاسدي ومحمد، ٢٠١٥ ، ٢٥ – ٢٧)

اذ ان المتأمل لواقع تدريس مادة الجغرافية يرى ان الباحثين بذلوا جهودا كبيرة من اجل التصدي لقضية مهمة وهي كيفية تدريس الجغرافية ورفع مستوى التحصيل ومعالجة المشاكل المتعلقة بها وذلك بتطوير واستحداث وتجريب اتجاهات حديثة وبرامج تعليمية متكاملة في تدريسها تؤكد جمعها على البحث المستقل من جانب المتعلم وتجعل مدرس الجغرافية موجها ومسيرا للعملية التعليمية الا ان الواقع يعكس تأخرا واضح في طرائق التدريس مع تدني مستوى التحصيل بالإضافة الى نفور الطلبة وتذمرهم من كثافة المادة التعليمية وصعوبة الالمام بها

قامت الباحثة بتحديد مشكلة تدني مستوى التحصيل لدى الطلبة وتحديد أبعادها من خلال زيارتها لعدد من المدارس التابعة لمديرية تربية بغداد ولقائها بعدد من المدرسين الذين يدرسون مادة الجغرافية في المرحلة الاعدادية وأطلعت على سجلات الدرجات الخاصة بالطلاب أذ وجدت أنخفاض وجدت انخفاض في مستوى التحصيل، مما وضع الباحثة إمام مشكلة تتوجب الوقوف عند أسباب حدوثها وإيجاد الحلول المناسبة لمعالجتها.

ومن هنا تبلورت عند الباحثة مشكلة البحث في أستعمال برامج تعليمية لعلها قد تسهم في رفع مستوى تحصيل مادة الجغرافية و خاصةً إن الاتجاه الحديث للتربية ينظر إلى عملية التعلم نظرة تجعل التعلم متمركزاً حول المتعلم، بحيث يكون المتعلم مسيطراً على تفكيره وواعياً به متحكماً في تعلمه ومعتمداً على إمكاناته وقدراته ومهاراته واستغلال خبراته في عملية التعلم فدور المعلم هو توجيه وأرشاد المتعلم وتهيئة الظروف له للتعلم حيث يصبح إيجابياً نشطاً. لذا أرتأت الباحثة بناء برنامج تعليمي على وفق نظرية نيلسون ونارنس عله يسهم في تحسين واقع تدريس مادة الجغرافية عند طلاب الصف الرابع الادبي عن طريق زيادة قدرتهم على التحصيل.

ويمكن أن تتجلى مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي:-

هل للبرنامج التعليمي المقترح القائم على نظرية نيلسون ونارنس فاعلية في تحصيل مادة الجغرافية عند طالبات الصف الرابع الأدبي ؟

- **اهمية البحث :**

تبرز أهمية البحث الحالي من خلال النقاط الاتية:-

١- أهمية مادة الجغرافية بصورة عامة، فهي مادة ذات طابع شامل، إذ ترتبط بشكل مباشر بالواقع المعيشي لأنها مجال حيوي يساعد الطلاب على اكتساب الأفكار والمفاهيم والمهارات التي تلعب دورا حيويا في تكوين شخصياتهم وسلوكياتهم.

٢- أهمية بناء برنامج تعليمي على وفق نظرية نيلسون ونارنس يعتمد على حاجات الطلاب وخصائصهم.

٣-قد يساعد البرنامج التعليمي على وفق نظرية نيلسون ونارنس في حال ثبوت فاعليته على فتح الطريق إمام واضعي المناهج التربوية للتعرف على خصائص هذه الفئةالعمرية والتعامل معها بدقة عند تنظيم المحتوى التعليمي بأسلوب يتناسب مع قدرات الطلبة.

٤-يمثل محاولة انتقال من التدريس في ضوء مناهج تقليدية إلى التدريس على وفق برامج تعليمية تسعى بشكل جاد إلى تنمية لدى الطلبة ورفع مستواهم التعليمي .

٥-بحسب علم الباحثة لا توجد أي دراسة سابقة تناولت فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية نيلسون ونارنس في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية .

- **هدف البحث :**

بيان فاعلية برنامج التعليمي مقترح قائم على نظرية نيلسون ونارنس في تحصيل مادة الجغرافية عند طالبات الصف الرابع الادبي.

- **فرضية البحث :**

لغرض التحقق من هدف البحث صاغت الباحثة الفرضية الصفرية التي تنص على:

- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة الجغرافية باستعمال البرنامج التعليمي المعد على وفق نظرية نيلسون ونارنس ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي.

- **حدود البحث :**

يتحدد هذا البحث بالآتي :-

١- نظرية نيلسون ونارنس والمتمثل بـ (الكشف أو الاحساس، التعرف، الأستجابة للمثير الحسي)

٢-موضوعات كتاب أسس الجغرافية وتقنياتها المقرر تدريسه من قبل وزارة التربية للصف الرابع الأدبي، الطبعة الثانية عشر(١٤٣٣ هـ - ٢٠١٢ م) والمعتمد تدريسه للعام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥).

٣- طالبات الصف الرابع الأدبي في المدارس الثانوية والاعدادية الحكومية النهارية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة بغداد – الكرخ الثانية للعام الدراسي (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥).

- **تحديد المصطلحات:**

حددت الباحثة المصطلحات الواردة في عنوان البحث وكالآتي:

١-الفاعلية

اصطلاحاً عرفها كل من:-

كوجك (١٩٩٧) بأنها :-

" تحديد التأثير المحتمل لتعليم أو تدريب المتعلمين لتحقيق الأهداف المحددة، ويتم قياسه من خلال مراقبة التغير في متوسط درجاتهم سواء بالزيادة أو النقصان. ". (كوجك ، ١٩٩٧ ، ٢٣٠)

زيتون(٢٠٠٣) بأنها:-" تحقيق الأهداف واستخدام المدخلات للوصول إلى النتائج المرجوة بأعلى كفاءة ممكنة. "

(زيتون، ٢٠٠٣، ٥٥)

التعريف النظري للباحثة:-القدرة على الوصول إلى الأهداف المحددة بأعلى درجة ممكنة من النجاح لتحقيق النتائج المرجوة.

-**التعريف الإجرائي:** قدرة البرنامج التعليمي على تحقيق الأهداف، وزيادة مستوى التحصيل الدراسي، وتنمية لدى طلاب المجموعة التجريبية في مادة الجغرافية.

٢-البرنامج التعليمي:

اصطلاحاً عرفه كل من:-

علي(٢٠١١) بأنه:

" جزء من المنهج يحتوى مجموعة من الخبرات التعليمية تقدم لمجموعة من الطلبة لتحقيق اهداف تعليمية خاصة في فترة زمنية محددة"(علي ،٢٠١١ ، ١٨)

حسن ورسن(٢٠٢٢) بأنه:المعارف والمعلومات المنظمة بطريقة معينة، والتي تتضمنها خبرات وأنشطة المنهج، بما في ذلك الكتاب المدرسي، لتحقيق الأهداف التربوية والتعليمية المطلوبة. (حسن ورسن، ٢٠٢٢، ١٧٣)

التعريف النظري للباحثة:-مجموعة متكاملة ومتفاعلة من الإجراءات والأنشطة التي تهدف إلى تخطيط الموقف التعليمي وفق أهداف محددة وخطوات مدروسة ضمن فترة زمنية معينة، مما يؤدي إلى عملية تعليمية شاملة ومتكاملة.

التعريف الاجرائي:-

منظومة تعليمية شاملة تم بنائها من قبل الباحثة على وفق نظرية نيلسون ونارنس وهي(التحليل، التصميم، التنفيذ، التقويم) ولكل مرحلة من هذه المراحل تحتوي مجموعة خطوات، وقد يدرس بها طلاب المجموعة التجريبية من عينة البحث طيلة مدة تجربة البحث.

٣- نظرية نيلسون ونارنس:

عرفها كلا من:

(Nelson& Narnas, 1994)

عمليات تنطوي على السيطرة والمراقبة المعرفية التي تشرف وتراقب تنفيذ الفعل قبل تنفيذه .

(Nelson& Narnas, 1994, 167)

Alvarez,J.A:(Alvarez&Emory,2006) عرفها

هي النظام المعرفي الذي يتحكم ويدير العمليات المعرفية الاخرى كالوضائف التنفيذية ومناطق الفص الجبهي للدماغ والتي تتحكم بالعمليات المعرفية، وتشمل حل المشكلات وتحديد الهدف والتخطيط والتنفيذ.

(Alvarez&Emory,2006)

التعريف النظري للباحثة:-

عملية معرفية منظمة ومخططة لمستوى عال في مساعدة الفرد على أهمال المثيرات الغير مترابطة ودفع الانتباه نحو مثيرات ذا معنى.

التعريف الاجرائي:-وهي النظرية التي أعتمدت الباحثة عليها، في تنظيم واعداد محتوى معرفي لمادة الجغرافية، يدرس به طالبات الصف الرابع الادبي(المجموعة التجريبية من عينة البحث) وتدريس هذا المحتوى بمختلف مراحل نظرية نيلسون ونارنس وهي(مرحلة الكشف أو الاحساس، مرحلة التعرف، مرحلة الاستجابة للمثير الحسي).

٤-التحصيل

اصطلاحاً عرفه كل من:-

مهدي(٢٠٢٣) بأنه:-"مايكتسبه الطلبة من معارف ومهارات وأساليب تفكير وقدرات على حل المشكلات نتيجة لدراسة مقرر".

(مهدي، ٢٠٢٣، ٢٠)

الجلالي (٢٠١١) بأنه:مستوى الاداء الفعلي للفرد في المجال الاكاديمي الناتج عن عملية النشاط العقلي المعرفي للطالب، ويستدل عليه عن طريق اجابات الطالب على مجموعة من اختبارات تحصيلية نظرية، أو عملية، أو شفوية، تعطى له نهاية السنة الدراسية أو على شكل اختبارات تحصيلية مقننة.(الجلالي، ٢٠١١، ٢٥)

التعريف النظري للباحثة:-

هو درجة ومستوى النجاح الذي يحققه المتعلم في مجال تعلمي معين.

التعريف الاجرائي: الإنجاز الذي تحققه طالبات مجموعتي البحث، من خلال ما اكتسبته من المعلومات والمهارات الجغرافية التي درستها في المادة الخاصة بتجربة البحث مقاسة بالدرجة التي حصلت عليها بعد إجابتها على فقرات اختبار التحصيل الذي أُعد لهذا الغرض والذي يطبق في نهاية البحث.

٥- الجغرافية..

اصطلاحا عرفها كل من:-

الطائي، وآخرون(٢٠١١) بأنها:-وهي تعني دراسة الامتداد والتباين المكاني على سطح الأرض للظواهر الطبيعية والبشرية ، وأيضاً دراسة البيئة والإنسان وعلاقة بعظمها ببعض. (الطائي، وآخرون، ٢٠١١، ٢٤٠)

العجيلي (٢٠١٢)بأنها:-دراسة الظواهر الطبيعية المختلفة على سطح الأرض والعلاقات المكانية بها, فالجغرافية هي علم التوزيعات, وعلم التباين المكاني, وعلم العلاقات المكانية ، وعلم العلاقة بين الإنسان وبيئته" (العجيلي، ٢٠١٢، ٣٣٤)

وتعرف الباحثة الجغرافية نظرياً بأنها:" المادة التي تختص بدراسة الظواهر الطبيعية و البشرية على سطح الارض وعلاقة الانسان ببيئته وعلاقة كل منهما بالأخر" .

التعريف الاجرائي :-محتوى كتاب مادة أسس الجغرافية وتقنياتها الذي ستعتمده الباحثة لطالبات الصف الرابع الادبي طيلة فترة تدريس عينة البحث ومدة التجربة والمقرر تدريسه من قبل وزارة التربية في العراق للعام الدراسي (٢٠٢٢ – ٢٠٢٣م).

الصف الرابع الادبي:-

وزارة التربية (٢٠١٣) عرفتها بأنها :

وهو الصف الأول من الصفوف الدراسية للمرحلة الإعدادية الثلاثة التي يقبل فيها الطلبة من حملة الشهادة الدراسية المتوسطة وهو جزء من المرحلة الثانوية وتتمثل بالصفوف (الرابع بفرعيه العلمي والادبي، الخامس بفرعيه العلمي والادبي، السادس بفرعيه العلمي والادبي). **(جمهورية العراق، وزارة التربية ، وحدة المناهج ، ٢٠١٣)**

- **الاطار النظري ودراسات سابقة**

اولاً: أ-مفهوم البرنامج التعليمي:-

البرنامج التعليمي يعد أحد المخرجات الأساسية في مجال التصميم التعليمي. وهو يمثل تطبيقاً لما يشتمل عليه التصميم من جوانب نظرية وعملية. من ناحية، يتصل البرنامج التعليمي بنظريات علم النفس والتعلم، ومن ناحية أخرى، يتناول تصميم البرامج التعليمية والاستراتيجيات الملائمة للتعلم، مع تحديد الأدوات التكنولوجية والتعليمية المناسبة كالحواسيب والتلفزيون التربوي والأقلام والمسجلات وغيرها، بالإضافة إلى كيفية استخدامها داخل الصف الدراسي. **(الحيلة، ٢٠٠٨: ٣١)**

يتألف البرنامج التعليمي من مجموعة أنشطة مخططة تهدف إلى تطوير جوانب مختلفة من العملية التربوية وفق أهداف محددة ومعطيات معينة، وذلك ضمن إطار زمني معلوم. يتميز البرنامج بدمجه بين الجوانب النظرية العملية الميدانية ليتوافق مع متطلبات الخطة التربوية، ويتضمن خطوات تعليمية وتفصيلية تهدف إلى تقديم المعرفة اللازمة للمتعلمين، بهدف تحقيق أهداف تعليمية مقصودة خلال فترة زمنية محددة.**(الكناني، ٢٠٢٠: ٢)**

ب- نظرية نيلسون ونارنس:

نظرية نيلسون ونارنس هي أحد الاتجاهات المعرفية ظهر الاتجاه المعرفي نتيجة التحول من قبل علماء النفس من دراسة السلوك الملاحظ للمتعلم الى دراسة العمليات العقلية المعرفية التي يقوم بها، وطبقا لوجهة النظر هذه يشكل التعلم عملية اعادة بناء للبنى المعرفية المتوافرة، وليس مجرد تجميع تراكمي للمعارف والمهارات وان تطور أي بنية معرفية جديدة تجعل صاحبها اكثر قدرة على التعامل مع متغيرات بيئته (راهي، ٢٠٠٨ : ٣٢)

ج-مبادئ النظرية المعرفية :

١.الانسان لا يتعلم الاستجابات فقط ، وإنما يدرك ويركز على الحقائق ويفهمها ويكتسب المعلومات والمعارف ويتعلم تكوين البنى المعرفية التي تظهر في نشاطات معرفية كالتذكر والفهم وحل المشكلات

٢. الطالب يتعلم كلما بذل جهداً ذهنياً وكلما تحول من سلبية إلى الايجابية في التعلم وتتحد وظيفة المتعلم دائماً بتولد صورة جديدة من الخبرة وتنظيم صياغتها بحيث تعكس قدراته العقلية واستراتيجيته المعرفية في معالجته القضايا والمواقف والمشكلات التي يواجهها.

٣ .أن ما لدى الفرد من معلومات وأفكار هو الذي يؤثر في ما يمكن أن يتعلمه الفرد يعتمد اساساً على ما يعرفه بالفعل.

٤. تتطور البنى المعرفية وتزداد بالتفاعل مع المواقف الذي يقدم للطلبة .

٥. أن تشفير وترميز المعرفة يرسم صورة تسهم في إدماجها وتنويعها واستخدامها ونقلها إلى المواقف جديدة تبنى على ما سبق .(الزند ، ٢٠٠٤ : ٩٦-٩٧)

د-مفهوم نظرية نيلسون ونارنس:

تعد نظرية نيلسون ونارنس ظاهرة معرفية اهتم بها علماء النفس التربويون عامة والمعرفيون خاصة ، لا سيما عند الحديث عن محاولة التركيز على مثير ما ، وما يعانيه بعض الافراد من تشتت الانتباه عند تركيزهم على مثير معين اثناء عملية التعلم ، والانتباه االتنفيذي أول عملية معرفية عند نلسون ونارنس نمارسها عند التعامل مع مثيرات البيئة الحسية قبل عملية الادراك حيث يصبح أول اهدافنا هو التعرف على طبيعة المثيرات المتوفرة في النظام الحسي للفرد لتقرير أي المثيرات التي ستهتم بها ومعالجتها وإدراكها ، الانسان يتعرض يومياً إلى آلاف المثيرات الحسية من خلال حواسه ولا تسمح له طاقته الجسمية والعقلية أن يتعامل مع كل هذه المثيرات ، كأن يسمع شخصين او يدرك صورتين متباعدتين في الوقت نفسه ، كذلك الانتباه التنفيذي يساعد الفرد في أن ينتقي المثيرات التي يريدها ويعزل المثيرات الاخرى ، فان تحديد عدد المثيرات التي يسمح لها بدخول المعالجة لديه تجعل من عملية الادراك ممكنة وفعالة وتوفر الطاقة والجهد الجسدي والعقلي لان الانتباه يحتاج كثيراً من الجهد والطاقة العقلية والجسدية (العتوم ، ٢٠٠٤ : ٦٨ - ٦٩).

هـ-خطوات نيلسون ونارنس:

لاحظ (Solso,١٩٨٨) حدوث ثلاث خطوات للنظرية كعملية معرفية وهذه المراحل:

١.مرحلة الكشف أو الإحساس:

تتمثل هذه المرحلة بمحاولة الفرد الكشف عن وجود أية مثيرات حسية في البيئة المحيطة به من خلال حواسه الخمسة، وتعد هذه المرحلة غير معرفية لأنها لا تنطوي على أية عمليات معرفية سوى الوعي بوجود المثيرات .

٢.مرحلة التعرف :

تسمى هذه المرحلة بالانتباه الموجه (Signal Attention) وتمثل بمحاولة الفرد التعرف على طبيعة المثيرات من حيث حجمها وشدتها ونوعها أو عددها وأهميتها للفرد، ويعد التعرف نشاط معرفي أولي يتطلب فحص ومعالجة بدائية للمثيرات لتحديد مدى أهميتها للفرد، أو الاستمرار في استقبال المثيرات لإكمال عمليات الإدراك اللاحقة.

٣.مرحلة الاستجابة للمثير الحسي:

في هذه المرحلة يختار الفرد مثير معين من بين مثيرات حسية عدة على القناة الحسية نفسها، وتهيئة هذا المثير للمعالجة المعرفية وغالباً ما تحدث في الذكرة القصيرة ضمن عملية الإدراك .

(العتوم، ٢٠١٠: ٧٦-٧٧) نقلاً عن (Solso,1988)

- **الدراسات السابقة:**

من خلال البحث والتقصي على الدراسات السابقة الخاصة بنظرية نيلسون ونارنس لم تجد الباحثة دراسة سابقة تخص هذه النظرية ولذا يعتبر هذا البحث اول بحث تناول هذه النظرية.

- **منهجية البحث وجراءاته:**

اولاً: منهجية البحث:- يرمي هذا البحث إلى تعرف فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية نيلسون ونارنس في تحصيل مادة الجغرافية عند طالبات الصف الرابع الأدبي وتنمية تفكيرهن الأحاطي، ولتحقيق هذا الهدف، لذا أعتمدت الباحثة المنهج التجريبي للتعرف على فاعلية البرنامج المقترح، فالبحث التجريبي هو"تعديل مقصود ومضبوط للظروف المحددة لظاهرة من الظواهر وملاحظة وتفسير التغيرات التي تطرأ عليها".**(عباس وآخرون ، ٢٠١٤: ٧٩)**

ثانياً:اجراءات البحث

١. اختيار التصميم التجريبي :

التصميم التجريبي هو الخطة التي يتم على وفقها بناء تخصيص الأفراد للظروف التجريبية أو المعالجات التجريبية للأفراد في عينة الدراسة، والتصميم التجريبي يشمل كلاً من بناء المشكلة وتحديد خطة الدراسة التي تتضمن المنهج أو الطريقة المناسبة التي سوف يتبع لدراسة المشكلة (عبد المؤمن، ٢٠٠٨، ص٣٨٤)

وكذلك هو تصميم يمكن الباحث من دراسة تأثير متغير واحد مستقل على متغير تابع مع تحديد أثر المتغيرات الأخرى التي تؤثر في العلاقة بين المتغيرين الرئيسيين.**(الزوبعي ومحمد ،١٩٨١: ١٠٢)**

ولتحقيق هدف البحث قامت الباحثة باعتماد التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي، وهو تصميم المجموعة الضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي، ويتكون من مجموعتين الأولى مجموعة تجريبية تدرس على وفق البرنامج التعليمي، والمجموعة الثانية ضابطة تدرس بالطريقة التقليدية، وتتعرض المجموعتين في نهاية التجربة إلى اختبارين، لقياس التحصيل في مادة الجغرافية ، والمخطط (١) يوضح ذلك.

المجموعة	الاختبار	المتغير المستقل	المتغير التابع	نوع الاختبار
التجريبية	قبلي لغرض التكافؤ	البرنامج التعليمي المقترح	التحصيل	بعدي
الضابطة		ـــــــــ		

مخطط (١) التصميم التجريبي للبحث

٢.**مجتمع البحث** : ونعني بمجتمع البحث بأنه جميع الأفراد الذين تتوافر لديهم بيانات الظاهرة التي هي في متناول الدراسة، ويمكن أيضاً أن يقال إن المجتمع هو مجموع وحدات البحث التي يراد منها الحصول على البيانات. (ملحم، ٢٠٠٦ : ٢٦٩) وبما أن مجتمع البحث من الدراسة الحالية شملت طالبات الصف الرابع الأدبي في المدارس الحكومية الإعدادية والثانوية النهارية للبنات في جميع مديريات التربية في محافظة بغداد، وأختارت الباحثة عشوائياً المديرية العامة لتربية بغداد – الكرخ الثانية للعام الدراسي (٢٠٢٤ – ٢٠٢٥) من المديريات الست في محافظة بغداد.

٣.**عينة البحث** : عينة البحث تعرف بأنها وحدات مأخوذة من المجتمع يختارها الباحث بطريقة منظمة وفق قواعد علمية خاصة بحيث تكون ممثلة للمجتمع تمثيلاً دقيقاً لغرض الحصول على نتائج دقيقة يمكن اعمامها على المجتمع الاصلي للبحث. (صبري، ٢٠٠٦: ٢٤)، وللمجتمعات الكبيرة الحجم في الغالب يصعب على الباحث دراسة الظاهرة بالكامل، لذا يلجأ الى اختيار العينة من ذلك المجتمع لتساعدهُ في تحقيق أهداف البحث وإنجاز مهمته بكفاءة. **(ملحم، ٢٠٠٥: ٢٢٠)**

واختارت الباحثة عشوائياً اعدادية (فاطمة بنت أسد) لتكون ميدانياً لبحثها، فوجدتها تضم (٣) شعب، ومن خلال السحب العشوائي تم اختيار شعبة (أ) والبالغ عدد طالباتها (٣٥) طالبة لتمثل المجموعة التجريبية التي ستدرس على وفق البرنامج التعليمي المُعد من قبل الباحثة، وكذلك تم اختيار شعبة (ج) والبالغ عدد طالباتها (٣٣) طالبة لتمثل المجموعة الضابطة التي ستدرس بالطريقة التقليدية، حيث تم استبعاد الطلاب الراسبين وعددهم (٣)، أثنان منهم في المجموعة التجريبية، وواحد في المجموعة الضابطة، بسبب امتلاكهم معلومات سابقة، وعليه أصبح عدد طالبات مجموعتي البحث (٦٥) طالبة.

٣.**تكافؤ مجموعتي البحث:** من أهم العوامل التي يجب التأكد منها في التصميم التجريبي هو تحقيق السلامة الداخلية، حيث يتم من خلالها تحقيق التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات التي تقوم بالتأثير على المتغير التابع. (عبد الحفيظ ومصطفى، ٢٠٠٠ : ١١٦)، ، حيث عملت الباحثة قبل البدء بالتجربة على أجراء التكافؤ في بعض المتغيرات التي قد ترى أنها تؤثر في سلامة التجربة ودقة النتائج، ومن خلال أجراء عملية التكافؤ بين طالبات مجموعتي البحث في المتغيرات الأتية:-

١- العمر الزمني للطلاب محسوباً بالشهور:- (Students Age)

لغرض أجراء التكافؤ في متغير العمر الزمني، حصلت الباحثة على المعلومات المطلوبة لكُل طالبة من طالبات مجموعتي البحث ومن خلال الاستمارة التي تم توزيعها على الطُالبات في ملحق () وكذلك تم الاستعانة بالبطاقة المدرسية للتأكُد من صحة المعلومات، وكافأت الباحثة

بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة وهما عينة البحث من حيث العمر الزمني، حيث حسبت الباحثةَ اعمار طَالبات عينة البحث لغَاية يوم بدء تجربة البحث في يوم (الاحد) الموافق ٢٠٢٤/٩/٢٢, ملحق ()وأتضح أن متوسط أعمار طالبات المجموعة التجريبية (١٩٢.٥١) شهراً وبانحراف معياري (٤.٥٣) وكان متوسط أعمار المجموعة الضابطة (١٩١.٩٦) شهراً وبانحراف معياري(٤.٢٩).

ولمعرفة دلالة الفرق بين هذين المتوسطين باستخدام الاختبار التائي (T – test) لعينتين مستقلتين، أتضح أن الفرق لم يكن بدلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠.٤٩٩) أصغر من القيمة التائية الجدولية والبالغة (٢ ،٠٠٠) وبدرجة حرية (٦٣).

٢- التحصيل الدراسي للوالدين:- (Study Level)

لغرض إجراء التكافؤ في هذا المتغير، حصلت الباحثة على البيانات الخاصة بتحصيل الدراسي للوالدين وذلك عن طريق الاستمارة ملحق() في يوم (الاحد) الموافق ٢٠٢٤/٩/٢٢ والتي تم توزيعها على طالبات المجموعتين الخاصة بالبحث، وبالإضافة إلى التأكد من المعلومات ومن خلال البطاقة المدرسية للطالبات.

أ- التحصيل الدراسي للأباء :- (Fathers Study Level)

قامت الباحثة بتقسيم المعلومات الخاصة بمتغير التحصيل الدراسي للإباء إلى خمس مستويات متدرجة (ابتدائية، متوسطة، اعدادية، معهد، بكالوريوس)، وحسب التكرار لكل مستوى وعند القيام بمعالجة البيانات احصائياً باستعمال (مربع كاي) للتعرف على الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تحصيل الأب، حيث بينت النتائج ليس هناك فروق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتَين، أذ بلغت قيمة (كا٢) المحسوبة (٠،١٩٩) وهي أصغر من قيمة (كا٢) الجدولية البالغة (٥،٩٩) وعند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٢)، بذلك تكون المجموعتان متكافئتين في متغير التحصيل الدراسي للإباء.

ب- التحصيل الدراسي للأمهات:- (Mothers Study Level)

قامت الباحثة بتقسيم المعلومات الخاصة بمتغير التحصيل الدراسي للأمهات إلى خمس مستويات متدرجة (ابتدائية، متوسطة، اعدادية، دبلوم، بكالوريوس)، وحسب التكرارات لكل مستوى، وعند القيام بمعالجة البيانات احصائياً باستعمال مربع كاي حيث بينت النتائج ليس هناك فروق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين، اذ كانت قيمة (كا٢) المحسوبة (٠.٢١٠) اصغر من قيمة (كا٢) الجدولية (٥.٩٩) بدرجة حرية (٢) وهذه النتيجة تشير الى ان المجموعتين متكافئتان في التحصيل الدراسي للأمهات.

٣- اختبار المعرفة السابقة في مادة الجغرافية:- (Previous knowledge test in geography)

لغرض إجراء التكافؤ في هذا المتغير، أعدت الباحثة اختباراً مكوناً من (٢٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، للتعرف على ما تمتلكه طالبات مجموعتي البحث من معلومات ومعرفة وخبرات ومفاهيم سابقة في مادة الجغرافية للصف الأول والثاني والثالث المتوسط، وللتأكد من صلاحية وصدق الاختبار قامت الباحثة بعرضه على مجموعة من الخُبراء في مجال الاختصاص والقياس والتقويم والمناهج وطرائق التدَريس ملحق، وتم إعداد الإجابة النموذجية لاختبار المعرفة السابقة في مادة الجغرافية، حيث أصبح الاختبار جاهزاً بعد أجراء بعض التعديلات عليه، وطبق الاختبار على مجموعتي البحث في الفصل الدراسي الأول يوم (الاثنين) الموافق ٢٠٢٤/٩/٢٣، وصحح فقراته بإعطاء درجة واحدة للإجابة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٩،٦٦)، وبانحراف معياري (٢،٢٤) ، بينما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٠٣،١٠) ، وبانحراف معياري (١،٨٤)، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين في معاملة النتائج، تبين انه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية، اذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٠،٧١٥)، أصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢.٠٠٠)، عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حرية (٦٣)، وهذا يشير إلى إن مجموعتي البحث متكافئتين إحصائياً في متغير (المعرفة السابقة لمادة الجغرافية).

٤- اختبار الذكاء :- (IQ test)

أن اختبارات الذكاء تهدف الى الكشف عن المستوى العقلي للفرد من خلال أداء مهام عقلية معينة، تبين أنها تمثل الوظائف التي ينطوي عليها المفهوم.**(امطانيوس، ١٩٩٧، ٢٤٥)** وللتأكد من تكافؤ مجموعتي البحث في مستوى الذكاء أستخدمت الباحثة اختبار (رافن) للمصفوفات المتتابعة والمقنن على البيئة الجغرافية.**(الدباغ، ١٩٨٣: ١٠١)**

حيث يتكون الاختبار من (٦٠) مصفوفة مجزأة إلى خمس أشكال (أ ، ب ، ج ، د ، هـ) وهناك جزء مفقود في كل شكل من هذه الأشكال، وضع في أسفل كل شكل ست أو ثمان بدائل، وعلى الطالب إن يحدد الجزء المفقود من بين هذه البدائل، وصححت الباحثة وفق الاجابة النموذجية لاختبار رافن بواقع درجة واحدة للفقرة الصحيحة وصفر للإجابة الخاطئة أو المتروكة، وبهذا تكون الدرجة الكلية للاختبار (٦٠) درجة، يوضح درجات الطالبات. حيث قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على مجموعتي البحث يوم (الثلاثاء) الموافق ٢٠٢٤/٩/٢٤، وتمت الإجابة على الاختبار من خلال استمارة خاصة بالاجابة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣٥،٠٦) بانحراف معياري (٤،٨٤)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣٦،٢٥)، بانحراف معياري (٥،٨١)، ولمعرفة دلالة الفروق أستعملت الباحثة معادلة الاختبار

التائي لعينتين مستقلتين، وتبين أنه لا توجد فروق ذو دلالة إحصائية بين المجموعتين في هذا المتغير، أذ بلغت القيمة التائية (٠،٨٩٧) ودرجة حرية (٦٣) وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢،٠٠٠)عند مستوى دلالة (٠،٠٥) وبهذا تكون مجموعتي البحث متكافئتين إحصائياً في متغير الذكاء .

٤.مستلزمات البحث :

- **تحديد المادة العلمية :** حرصت الباحثة على اعتماد الكتاب المُقرر تدريسه للصف الرابع الأدبي والمعد من قبل وزارة التربية للعام الدراسي(2023–2024) في تحديد المادَة الدراسية مع أعادة صياغة موضوعات الكتاب المنهجي وعلى وفق نظرية نيلسون ونارنس في صورة محتوى تعليمي تدرس به المجموعة التجريبية، في حين اعتمدت المجموعة الضابطة على الكتاب دون تغيير طيلة مدة التجربة وحَرصت البَاحثة على إن تكون المادة متساوية فَي كل درس ولكلا المجوعتين.
- **إعداد الخطط التدريسية والاهداف السلوكية :** اعدت الباحثة الخطط التدريسية لمجموعتي البحث اعتماداً على المحتوى والاهداف السلوكية للمادة العلمية فقد تم إعداد () خطة تدريسية لكل مجموعة , (١٣٥) هدفاً ، وتوزعت على كل من اهداف مستوى المعرفة (٣٩) هدفاً، ومستوى الفهم (٣٥) هدفاً، ومستوى التطبيق (٢٨) هدفاً، ومستوى التحليل (١٧) هدفاً، ومستوى التركيب (١٦)، هدفاً. وتم توزيع هذه الأهداف السلوكية في (بداية كل فصل وفي بداية كل درس وفي بداية دليل المدرس) .
- **اداة البحث:**

الاختبار التحصيلي: تعد الاختبارات التحصيلية من الوسائل الاحصائية الكثيرة الاستعمال في قياس التحصيل وتقويمه، أذ تستخدم في سبيل معرفة كفاءة طرق التدريس المستخدمة في تحقيق الأهداف، لأن الغاية منها بعد ذلك هو معرفة مدى تحصيل الطالب(مجيد وياسين، ٢٠١٢ ، ٢٥) ولمعرفة فاعلية المتغير المستقل وهو (نظرية نيلسون ونارنس) في رفع مستوى المتغير التابع وهو (تحصيل مادة الجغرافية) لدى عينة البحث، أعدت الباحثة اختباراً يضم نوعين من الاسئلة الموضوعية والمقالية لقياس ما تم تحصيله في مادة الجغرافية للصف الرابع الأدبي بحسب نظام وزارة التربية، وقد أختارت الباحثة الاسئلة الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد لكونها الأكثر شيوعاً واستعمالاً في الاختبارات، لأنها تتميز بدرجة عالية من الصدق، والثبات، والموضوعية، وتمتاز بتنوع الأسئلة التي تقيس الأهداف المختلفة ولتغطي الجزء الذي يقوم المدرس بتقويمه.

(مطلك, ٢٠٢٣, ص٥٦٤)، في حين الأسئلة المقالية تعطي للطالب الحرية في التعبير عن فهمه للموضوع بلغته الخاصة، ويعمل هذا النوع من الاسئلة على تطوير قدرة الطالب على

الكتابة الإملائية السليمة، وتركيب الجمل، وأستخدام المفردات في مكانها الصحيح لتؤدي المعنى الصحيح.**(ملحم، ٢٠١٥: ٥٩)**

وبذلك أصبح الاختبار التحصيلي مكوناً من (٤١) فقرة، فالسؤال الأول كان من الأسئلة الموضوعية ويضم (٣٥) فقرة من نوع الاختبار من متعدد، اما السؤال الثاني فكان من نوع الاسئلة المقالية، أذ يضم السؤال الثاني (٦) فقرة.

ج. إعداد الخريطة الاختبارية: حيث قامت الباحثة بالتحقق من صدق المحتوى ومن خلال أعداد جدول مواصفات (الخارطة الاختبارية) والذي حددت في ضوئه عناصر المحتوى التي ينبغي إن يمثلها الاختبار، والأهداف السلوكية التي يراد اختبارها، وتحديد الأوزان النسبية لكل موضوع من موضوعات المحتوى، وبهذا تمكنت الباحثة من التثبت من صدق المحتوى لفقرات الاختبار وصلاحيتها.

د. صدق الاختبار: يشير الصدق إلى ما يقيسه الاختبار، وليس بالتحديد مدى كفاية الاختبار في قياس سمة معينة بالرغم من أهميته في تقويم الصدق، والصدق كالثبات لا يتمتع بصفة ثنائية في الاختبار، فالصدق يقيس فعلاً ما وضع لقياسه(الجبوري، ٢٠١٣ : ١٦٨) ومن أجل التأكد من صدق الاختبار، أعتمدت الباحثة الآتي:-

أ- الصدق الظاهري :-

يقصد بالصدق الظاهري أن تكون الأداة صادقة، إذا كان مظهرها يشير الى ذلك من الشكل ومن ارتباط فقراتها بالسلوك المقاس، فإذا كانت محتويات الأداة وفقراتها متوافقة بشكل واضح مع السمة التي يقيسها فإنها تكون أكثر صدقاً.**(عطية، ٢٠٠٨: ٢٩٨)**

ولغرض التحقق من صدق الاختبار الظاهري، قامت الباحثة بعرض فقرات الاختبار التحصيلي على مجموعة من الخبراء والمحكمين في القياس والتقويم والمناهج وطرائق تدريس الجغرافية بهدف التعرف على آرائهم حول صلاحية فقرات الاختبار وسلامة صياغتها، ومدى قياسها لمستويات الاهداف السلوكية المحددة لها، ومدى ملائمتها لمستويات الطالبات (عينة البحث)، حيث اعتمدت الباحثة نسبة (٨٥ %) من آراء المحكمين أساساً لقبول فقرات الاختبار، وبعد عرضها على الخبراء والمحكمين تم تعديل بعض من فقرات الاختبار وتم التوصل الى الصيغة النهائية التي من خلالها تحقق الصدق الظاهري .

ب- صدق المحتوى :

يمكن التحقق من صدق المحتوى من خلال أعداد جدول المواصفات، الذي يراعي الأهمية النسبية لكل موضوع، والمستويات المختلفة للمخرجات التعليمية، مما يعطي صورة صادقة لبناء فقرات الاختبار الذي يقيس تحصيل الطالبات من خلال الاهتمام بجميع الموضوعات وجميع مستويات الأهداف.**(العبسي، ٢٠١٠: ٢١٠)**

حيث قامت الباحثة بالتحقق من صدق المحتوى ومن خلال أعداد جدول مواصفات (الخارطة الاختبارية) والذي حددت في ضوئه عناصر المحتوى التي ينبغي إن يمثلها الاختبار، والأهداف السلوكية التي يراد اختبارها، وتحديد الأوزان النسبية لكل موضوع من موضوعات المحتوى، وبهذا تمكنت الباحثة من التثبت من صدق المحتوى لفقرات الاختبار وصلاحيتها.

ج-العينة الاستطلاعية : لغرض التأكد من وضوح التعليمات وفقرات الاختبار وحساب الوقت المستغرق في الإجابة، قامت الباحثة بتطبيق الاختبار يوم (الاثنين) المصادف ٢٠٢٤/١٢/١٦، على عينة استطلاعية تألفت من (٣٠) طالبة من طالبات الصف الرابع الادبي، في اعدادية (اسماء) التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة بغداد – الكرخ الثانية، وتم ابلاغ الطالبات بموعد الاختبار قبل اسبوع من الموعد المحدد وإن هذا الامتحان شامل للمادة الدراسية واشرفت الباحثة بنفسها على اجراء الامتحان وذلك لتسجيل استفساراتهم وأسئلتهم بما يخص الفقرات الغامضة، وقد تبين إن جميع الفقرات كانت واضحة، وتم حساب متوسط الوقت المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار بـ (٤٠ دقيقة) ومن خلال استخدام المعادلة الأتية :-

متوسط الوقت = **زمن أول طالب + زمن ثاني طالب .. الثلاثون . (عبد الهادي، ٢٠٠١: ١٠٨)**
العدد الكلي

- **عينة التحليل الاحصائي للاختبار التحصيلي:-**

يتطلب بناء الاختبار إجراء تحليل دقيق لفقراته بهدف تحديد صعوبة كل فقرة وسهولتها، ومدى مراعاتها للفروق الفردية، المتعلقة بالصفة المراد قياسها، وذلك لتحسين جودة الاختبار، من خلال الكشف عن أوجه القصور في الفقرات الضعيفة ولأجل أعادة صياغتها، أو استبعاد الفقرات الغير صالحة وذلك بالأعتماد على فحص إجابات الطلاب لكل فقرة.**(مجيد وياسين، ٢٠١٢: ٢٩)**

ولغرض تحليل فقرات الاختبار احصائياً والتحقق من ثباته، طبقت الباحثة الاختبار يوم (الثلاثاء) المصادف ٢٠٢٤/١٢/١٧، على عينة استطلاعية تألفت من (١٠٠) طالبة من طالبات الصف الرابع الأدبي، في ثانوية (الزهور) التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة بغداد – الكرخ الثانية، وتم ابلاغ الطالبات بموعد الاختبار قبل اسبوع من الموعد المحدد، وتم حساب الوقت المستغرق للإجابة على فقرات الاختبار بـ (٤٠ دقيقة)، وبعد قيام الباحثة بتصحيح الاجابات، قامت الباحثة بترتيب درجات الطلاب تنازلياً من أعلى درجة الى أدنى درجة، وتم تقسيم درجات الطالبات الى فئتين (عليا، ودنيا) واختارت الباحثة نسبة (٢٧%) من الأوراق الحاصلة على أعلى الدرجات لتمثل المجموعة العليا، و نسبة (٢٧%) من الأوراق الحاصلة على أد نى الدرجات لتمثل المجموعة الدنيا، وبهذا بلغ عدد الطالبات في المجموعة العليا (٢٧) طالبة ومثلهما في المجموعة الدنيا، وبهذا بلغ عدد الطالبات في المجموعتين (٥٤) طالبة، وقد اختيرت هذه النسبة لأنها تمثل مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم التمايز.**(الزوبعي، ١٩٨١:**

٧٤)، ثم حسبت الباحثة معامل الصعوبة، وقوة التمييز لكل فقرة، وفاعلية البدائل الغير صحيحة، وعلى النحو الاتي:-

- **معامل صعوبة فقرات الاختبار التحصيلي:-**

يعد حساب معامل صعوبة الفقرة أداة مفيدة لتحديد مستوى معين من الصعوبة والسهولة لفقرات أي اختبار، أذ يمكن إستبعاد الفقرات التي تتطرف في السهولة أو الصعوبة، أو أستبدالها بفقرات أخرى، ويعرف معامل الصعوبة بأنه" نسبة الطلبة الذين اجابوا عن الفقرة اجابة غير صحيحة(الزوبعي وآخرون، ١٩٨١: ٧٧) وعند حساب الباحثة معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار، وجدت إن معامل صعوبة الفقرات الموضوعية تنحصر بين (٠،٢٣) و (٠،٦٠)، وتتراوح معامل صعوبة الفقرات المقالية بين (٠،٤٠) و (٠،٧٠) والجدول (٢٧) و (٢٨) يوضحان ذلك، وبهذا تعد فقرات الاختبار مقبولة، اذ يشير بلوم الى إن فقرات الاختبار تعد مقبولة أذا أنحصر معامل صعوبتها بين(٠،٢٠ – ٠،٨٠)

(Bloom,1971:168)

- **معامل تمييز فقرات الاختبار التحصيلي :-**

تعكس قدرة الفقرة الاختبارية على التميز بين المجموعتين العليا والدنيا، فعندما تحصل الفقرة على درجة تمييز عالية، فأن نسبة الذين أجابوا عليها إجابة صحيحة من طلبة المجموعة العليا تكون أكبر من نسبة الطلبة الذين أجابوا عليها إجابة صحيحة من المجموعة الدنيا.**(الدليمي والعجيلي، ٢٠٠٥: ٨٩)** ، لذلك يتم استبعاد الفقرات التي لا تميز بين الطالبات، والأحتفاظ بالفقرات التي تظهر فروقاً واضحة بين الطالبات، حيث تسهم في إظهار الفروق الفردية حيث أن الفقرة الفعالة تعمل على التمييز بين فردين في درجة امتلاك السمة.

(العجيلي وأخرون، ٢٠٠١: ٧٠)

وعند حساب معامل التمييز لكل فقرة من فقرات الاختبار، وجد إن معامل تمييز الفقرات الموضوعية تنحصر بين (٠،٣٨) و (٠،٥٤) ، وتتراوح معامل تمييز الفقرات المقالية بين (٠،٤٢) و (٠،٥٠) ، والجدول () يوضح ذلك، لذا تعد فقرات الاختبار جيدة، ويرى (عودة ١٩٩٨)، إن فقرات الاختبار إذ كان معامل تمييزها (٠،٢٠) فما فوق تعد فقرة جيدة يمكن قبولها.**(عودة، ١٩٩٨: ٣٣)**، بذلك أبقت الباحثة على فقرات الاختبار جميعها من دون حذف أو تعديل.

- **فعالية البدائل الخاطئة :-**

في الاختبارات التي تتضمن فقرات اختيار من متعدد، يجب على مصمم الاختبار فحص إجابات الطلبة على كل بديل من بدائل الفقرة، معتمداً على نفس قانون التمييز بحيث يهدف الى إن يكون تمييز البدائل الخاطئة سالباً، أي يجب إن يكون اختيار أفراد المجموعة الدنيا له أكثر من

أفراد المجموعة العليا أو بمقدار متساوي لنفس البديل، وتكون قيمته موجبة أو صفر.**(عودة، ١٩٩٨: ١٢٥)**

وعند استعمال معادلة فعالية البدائل لتقييم إجابات المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة من فقرات الاختبار من متعدد والبالغ عددها (٣٥) فقرة اختبارية وجدت الباحثة إن جميع معادلات البدائل كانت سالبة، وهذا يعني إن البدائل الخاطئة جذبت إليها عدداً من طلاب المجموعة الدنيا أكثر من طلاب المجموعة العليا مما يعطي مؤشراً على فعالية هذه البدائل، لذا تقرر الابقاء عليها دون حذف.

- **ثبات الاختبار :-**

يعرف ثبات الاختبار بأنه قدرة الاختبار على تحقيق نتائج نفسها عند تطبيقه أكثر من مرة على نفس الافراد وفي الظروف ذاتها. (العزاوي، ٢٠٠٧: ٩٧)

ويقاس ثبات الاختبار بطرائق متعددة منها، طريقة إعادة الاختبار، وطريقة الصور المتكافئة، وطريقة التجزئة النصفية، وطريقة الاتساق الداخلي.(مجيد وياسين، ٢٠١٢ ، ٨٤-٨٨)

أذ استعملت الباحثة طريقة الاتساق الداخلي والتي تعتمد على الارتباط بين فقرات الاختبار مع بعضها البعض داخل الاختبار التحصيلي ومن أكثر المعادلات استعمالاً للحصول على الاتساق الداخلي للاختبار هي معادلة الفاكرونباخ، وهي من المعادلات التي يمكن اعتمادها في أي نوع من الأسئلة في الاختبارات المقالية والموضوعية.**(علام، ٢٠٠٠: ١٦١)**، ومن خلال تطبيقها على عينة التحليل الاحصائي والبالغة (١٠٠) طالبة، حيث وجدت الباحثة إن معامل ثبات الاختبار (٠،٨٤) وهو معامل ثبات جيد، حيث يعد الاختبار جيداً اذ بلغ معامل ثباته (٠،٦٧) فأكثر.**(النبهان، ٢٠٠٤: ٢٣٧)**

- **ثبات التصحيح للأسئلة المقالية :-**

تواجه الاختبارات المقالية العديد من العيوب ، أبرزها افتقارها الى الموضوعية والاتساق في تقدير الدرجات، أذ يتضمن تقدير الدرجات فيها بعض الاحكام الشخصية، لأنها تتأثر بذاتية المصحح، ويختلف تقدير المصحح للإجابات بين طالب وآخر على سؤال مقالي من وقت الى أخر.**(علام ، ٢٠١٠: ١٢١)**

ومن أجل التعرف على مدى ثبات التصحيح للأسئلة المقالية، قامت الباحثة بسحب (١٥) ورقة اختبارية عشوائياً من أوراق الإجابة للعينة الاستطلاعية وتم تصحيحها ومن قبل مصحح أخر [١] بعد حجب الدرجة المعطاة من قبلَ الباحثة وباعتماد مَعادلة كوبر أظهرت النتائج نسبة الاتفاق بين الباحثة والمصحح الأخر بلغت (٨٥%) ولغرض حساب ثبات التصحيح عبر الزمن، قامت الباحثة بحجب الدرجتين وبعد مرور أسبوعين على التصحيح الأولي، قامت الباحثة بتصحيح

[١]) نبراس احمد مدرسة جغرافية في اعدادية الزهور للبنات.

الاختبار بنفسه مرة أخرى وباستعمال المعادلة نفسها، حيث أظهرت النتائج إن نسبة الاتفاق بين الباحثة ونفسها عبر الزمن بلغ (٨٦%) وبهذا يعد معامل التصحيح جيداً.

- **الاختبار التحصيلي بصورته النهائية :-**

بعد أن تم التأكد من الخصائص السايكومترية للاختبار من حيث الصدق والثبات، أصبح الاختبار التحصيلي للفصل الدراسي الأول بصورته النهائية جاهزاً للتطبيق، حيث يتكون من (٣٥) فقرة موضوعية، و(٦) فقرات مقالية، حيث بلغت الدرجة الكلية له (١٠٠) درجة وهي أعلى درجة يمكن الحصول عليها.

عرض النتائج وتفسيرها :

نصت الفرضية للبحث على إن ليس هناك فروق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية باستعمال البرنامج التعليمي المعد على وفق نظرية نيلسون ونارنس ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في القياس البعدي.

وللتحقق من صحة هذه الفرضية قامت الباحثة باستخدام الاختبار التائي للعينات المستقلة (independent sample t test) ، وذلك للكشف عن الفروق في التطبيق البعدي في تحصيل طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية باستعمال البرنامج التعليمي المعد على وفق نظرية نيلسون ونارنس ومتوسط درجات تحصيل طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها، أتضح أن متوسط درجات المجموعة التجريبية (٨٠.٢١) وبانحرافَ معياري (٩.٧٢) أما المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة فكان (٦٥.٨٤) وبانحراف معياري (٥.٥٤) وباستعمال الاختبار التائي (T – test) لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين، أتضح أن الفرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠،٠٥) إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٧.٧٩) أكبر من القيمة التائية الجدولية (٠،٠٠٠ ، ٢) وبدرجة حرية (٦٣) وبالتالي يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في التحصيل في التطبيق البعدي لمصلحة طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية باستعمال البرنامج التقليدي المعد على وفق نظرية نيلسون ونارنس أذ تفوقت على المجموعة الضابطة التي درست بالبرنامج التعليمي.

ثانياً :- تفسير النتائج

أسفرت نتائج البحث على تفوق طالبات المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة الجغرافية على وفق البرنامج التعليمي، على طالبات المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالبرنامج التقليدي في تحصيل مادة أُسس الجغرافية وتقنياتهَا إلى ما يَأتي:-

١- أعادة تنظ يم المحتوى التعليمي وعلى وفق نظرية نيلسون ونارنس على نحو متسلسل يوفر للطالبات التركيز على الافكار الرئيسية وربط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة المخزونة مما يساعد على تكوين روابط معرفية بين ما هو متعلم وما يراد تعلمه.**(دروزة، ١٩٩٥: ١٨٠)**

٢- ساهم البرنامج التعليمي في جعل الطالبة محوراً للعملية التعليمية مما له أثر ايجابي رفع مستوى تحصيلهم ونشاطهم الإبداعي في حل المشكلات لديهم وهذا ما أظهرته النتائج.

٣- إن توافر بيئة غنية بالمثيرات جعل من التعلم أكثر تشويقاً وايجابية، ومن خلال طريقة عرض الصور والأفلام التعليمية والخرائط وبما يتناغم مع النظرية المعتمدة.

٤- عرض الأهداف السلوكية في بداية كل فصل وكل درس لمعرفة الطالبات ما هو مطلوب منهم يوجه عمل الطالبة ويرتقي بمستواها التحصيلي.

٥- ساهمت المراجعة الذاتية لخطوات البرنامج من عملية التنفيذ على تحقيق الاهداف المنشودة للبرنامج ومن خلال اختبار التصميم التعليمي أو النظام التعليمي والتأكد من قابليته للتطبيق.

٦- اعتماد الباحثة التقويم التكويني للبرنامج التعليمي ومن خلال جمع البيانات والمعلومات أثناء عملية التصميم واستخدامها لتحسين كفاءة تصاميم التدريس، أسهم وبشكل مباشر في معالجة المشاكل التي يمكن إن تدني مستوى فاعلية التدريس وكفاءته.

٧- تبدأ كل محاضرة بعرض فلم تعليمي يختص بموضوع الدرس، لمدة تتراوح بين (٣-٥) دقائق، بما يؤدي إلى استثارة أفكارهم بما يقوي التعلم لدى الطالبات ويرفع تحصيلهم. **(الريماوي وآخرين،٢٠٠٨: ١٠)**

٨- عامل التشويق والتنويع الذي تضمنه المحتوى التعليمي المقدم للمجموعة التجريبية جاء متنوع الصياغة والتصميم، فقد قدمت الاهداف التعليمية ومن ثم الانشطة التي جاءت متنوعة وتخاطب القدرات العقلية العليا للطلاب، كما إنها مصممة بتصميم جديد وبألوان تبعث الاثارة والا نتباه مما اتاح فرصاً متنوعة للتطبيق والممارسة ووفر دعماً لتنظيم معلومات الطالبات، زيادة على ان هذه الانشطة وفرت لهن فرصة التقويم لما انجزوا مما اسهم إلى حد بعيد في تحسين أدائهن في الوقت الذي اقتصر فيه طالبات المجموعة الضابطة على الفرص التي وفرها البرنامج التقليدي من معالجة الموضوعات بنحو تقليدي.

١٠- إن اتباع نظرية نيلسون ونارنس في بناء البرنامج التعليمي أسهم في تفوق المجموعة التجريبية في التحصيل الدراسي، حيث تم مراعاة إن يكون التعلم تعاونياً بين المجموعات، وإضفاء جو من الحرية والمرح بين الطالبات، وغياب عامل الخوف وتوافر التغذية الراجعة وفترات راحة ساعد على الارتقاء بمستواهم التحصيلي، وهذا ما أكده. (قطامي والمشاعلة: ٢٠٧) إن زيادة مؤثرات الخوف والاضطراب والتوتر تجعل من عملية التعليم صعبة، وإن هذه الحالات والمؤثرات تجعل من المتعلم قليل النشاط.**(قطامي والمشاعلة، ٢٠٠٧: ٣٠٩)**

جاءت هذه النتيجة متفقة من دراسة (فراس، ٢٠١١)، و دراسة (الخفاجي، ٢٠١٥)، و دراسة (السيد حسن، ٢٠١٦)، و دراسة (الجيزاني والهام، ٢٠١٨)، و دراسة (علي، ٢٠٢١). والتي تناولت برامجاً تعليمية مختلفة أثبتت فعاليتها في تحصيل الطلبة.

الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

أولاً :- الاستنتاجات: بعد عرض نتائج البحث وتفسيرها تستنتج الباحثة الآتي :-

١- أثبت البرنامج التعليمي على وفق نظرية نيلسون ونارنس فاعليته في التحصيل عند طالبات الصف الرابع الإدبي.

٢- امكانية تدريس البرنامج التعليمي وعلى وفق نظرية نيلسون ونارنس بوصفه نظاماً متكاملاً ذات أسس ومبادئ ومهارات وممارسته في مدارسنا وبالامكانات المتاحة.

٣- ساهم البرنامج التعليمي المعد وفق نظرية نيلسون ونارنس من خلال طرائقه واستراتيجياته المعرفية وأنشطته ومحتواه وأساليب تقويمه في زيادة تحصيل طالبات الصف الرابع الأدبي لمادة الجغرافية .

٤- ساهم البرنامج التعليمي في اتاحة الفرصة للطالبات في دمج معارفهن السابقة وما تعلموه من معارف وضمها الى بنيتهن المعرفية بصورة منتظمة.

٥- وفر البرنامج التعليمي للطالبات مواقف تعليمية جعلتهن يعملن بأنفسهن بحرية في طرح التساؤلات الايجابية والمشاركة الايجابية وتعزيز روح العمل الجماعي بينهن.

ثانياً:- التوصيات:

في ضوء النتائج التي اسفرت عنها الدراسة ، يمكن تقديم التوصيات التربوية العلمية الآتية:-

١- حث واضعي المناهج ومديريات التربية على الأخذ بنتائج البحوث والدراسات والتي أثبتت فاعلية برامجها التعليمية، ومنها الدراسة الحالية ومن أجل تضمين كتب الجغرافية ولاسيما كتاب أُسس الجغرافية وتقنياتها للصف الرابع الأدبي لنظرية نيلسون ونارنس لما لها من فاعلية في رفع مستوى التحصيل.

٢- فتح الدورات التطويرية من قبل وزارة التربية لمدرسيها من أجل ادخال البرامج التعليمية حيز التطبيق وعدم الاقتصار على طرائق التدريس التقليدية التي تعتمد الحفظ والتلقين.

ثالثاً:- المقترحات:

استكمالاً لجوانب هذا البحث أقترحت الباحثة إجراء ما يأتي:-

١- أجراء دراسة تتحرى فاعلية برنامج تعليمي على وفق نظرية نيلسون ونارنس في متغيرات أخرى، كالاتجاه، والدافعية و الميل نحو المادة.

٢- أجراء دراسة تتحرى فاعلية هذا البرنامج في تحصيل الطلاب كون هذه الدراسة اقتصرت على الطالبات.

أولاً :- مصادر عربية ..

- الاسدي ، سعيد جاسم ، ومحمد حميد المسعودي (٢٠١٥) : **استراتيجيات تدريس الجغرافية** ، ط١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- امطانيوس، ميخائيل (١٩٩٧): **القياس والتقويم في التربية الحديثة**، ط١، منشورات جامعة دمشق، دمشق، سوريا.
- **التميمي، ليث حمودي ابراهيم** (٢٠٢١) : **تصميم التدريس** ، ط١ ، مكتب دلير للنشر والطباعة ، بغداد ، العراق .
- **الجلالي، لمعان مصطفى(٢٠١١): التحصيل الدراسي، دار المسيرة، عمان.**
- جمهورية العراق ، وزارة التربية (٢٠١٣): **وقائع المؤتمر التربوي**، المديرية العامة للمناهج ، مطبعة وزارة التربية، بغداد ، العراق.
- حسن، بشار صلاح، ورسن حسن كامل (٢٠٢٢): برنامج تعليمي _ تعلمي وفقاً لبعض استراتيجيات التعلم النشط واثره في تحصيل طلاب الأول المتوسط في الرياضيات، **مجلة الآداب**، المجلد(٣) العدد (١٤٢).
- **الحيلة (٢٠٠٨) : التصميم التعليمي نظرية وممارسة ، ط٤ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان.**
- دروزة، افنان نظير(١٩٩٥): **اجراءات في تصميم المناهج**، ط١، مطبعة النصير، جامعة النجاح الوطنية، عمان، الاردن.
- الدليمي ،احسان عليوي وعدنان محمود المهداوي (٢٠٠٥)،القياس والتقويم في العملية التعليمية ،ط٢،مطبعة احمد الدباغ للطباعة،بغداد.
- راهي قحطان فضل (٢٠٠٨) " فاعلية تصميم تعليمي – تعلمي باستخدام نمطين من منشطات استراتيجيات الإدراك في تدريس الأحياء وأثرها في التفكير العلمي وتنمية الوعي البيئي " أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية / ابن الهيثم ، بغداد.
- رزوقي، رعد مهدي وضمياء سالم داود، ٢٠١٧، التدريس واهدافه، ط١، دار كلكامش للطباعة والنشر، بغداد، العراق.
- الريماوي، محمد عودة، وآخرين(٢٠٠٨): **علم النفس العام**، ط٢،دار المسيرة، عمان.
- الزبيدي، زينب هاد جياد (٢٠١٩) فاعلية برنامج تعليمي قائم على النموذج بيركنز وبلايث في تحصيل طلبة كليات التربية في ماده فلسفة التربية و تنمية التفكير السابر ، **(اطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية ، جامعة بغداد** ، العراق.

- الزوبعي، عبد الجليل ابراهيم وآخرون (١٩٨١): **الاختبارات والمقاييس النفسية**، ط١، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، الموصل، العراق.
- **زيتون (٢٠٠٣): التدريس، نماذجه، مهاراته**، ط١، عالم الكتب، القاهرة.
- عباس , محمد خليل واخرون (٢٠١٤) : **مدخل الى مناهج البحث في التربية وعلم النفس** , ط٥ , دار المسيرة للنشر والتوزيع , عمان , الأردن .
- عبد الحفيظ ، اخلاص محمد ، ومصطفى حسن بدر (٢٠٠٠) : **طرق البحث العلمي والتحليل الاحصائي في المجالات التربوية والنفسية والرياضية** ، مركز الكتاب ، القاهرة ، مصر .
- عبد المؤمن، علي معمر (٢٠٠٨): **مناهج البحث في العلوم الاجتماعية**، ط١،المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة، مصر.
- عبد الهادي، نبيل (٢٠٠١): ا**لقياس والتقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي** ، ط٢، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الاردن.
- العبسي ، محمد مصطفى (٢٠١٠) : **التقويم الواقعي في العملية التدريسية** ، ط١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- العتوم، عدنان يوسف (٢٠٠٤) : علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، ط١، دار المسيرة للنشروالتوزيع والطباعة، عمان.
- العتوم، عدنان يوسف، (٢٠١٠)، **علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق**، ط٢، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن.
- العجيلي ، محمد صالح ربيع (٢٠١٢) : **معجم المصطلحات والمفاهيم الجغرافية** ، ط١ ، ج١ ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- عطية، محسن علي (٢٠٠٨): **الاستراتيجيات الحديثة في التدريس الفعال**، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- عطية، محسن علي (٢٠٠٩): **المناهج الحديثة وطرائق التدريس**، ط٣، دار المناهج، عمان، الاردن.
- **علام** (٢٠٠٠): القياس والتقويم التربوي والنفسي اساسياته تطبيقاته وتوجيهاته المعاصرة، ط١، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- علام، صلاح الدين محمود (٢٠١٠): **القياس والتقويم التربوي**، ط٣، دار المسيرة، عمان.
- علي، محمد السيد (٢٠١١)، موسوعة المصطلحات التربوية , ط١, دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة , عمان.
- عودة، احمد سليمان وخليل يوسف الخليلي (١٩٩٨): **القياس والتقويم في العملية التدريسية**، ط٢، دار الامل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

• قطامي، يوسف ومجدي سليمان المشاعلة (٢٠٠٧): **الموهبة والابداع وفق نظرية الدماغ،** ط١، مركز دي بونو للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

• الكناني ، سلوان خلف جاسم (٢٠٢٠) : **البرامج التعليمية – الاتجاهات الحديثة التي تقوم عليها واستراتيجياتها – رؤية نظرية معرفية وتوظيفية** ، ط١ ، مكتبة اليمامة للنشر والطباعة ، بغداد ، العراق .

• كوجك ، كوثر حسين (١٩٩٧) : **اتجاهات حديثة في المناهج وطرائق التدريس** ، ط٢ ، عالم الكتب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .

• اللقاني، احمد حسين وآخرون (١٩٩٠): تدريس المواد الاجتماعية، ج١، عالم الكتاب، القاهرة.

• مجيد، عبد الحسين رزوقي، وياسين حميد عيال (٢٠١٢): **القياس والتقويم للطالب الجامعي،** ط١، مكتبة اليمامة للطباعة والنشر، بغداد، العراق.

• مطلك , جعفر هاشم (٢٠٢٣) : فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية الحل الابداعي للمشكلات في تحصيل مادة الجغرافية عند طلاب الصف الرابع الادبي وتنمية تفكيرهم الجاد , **مجلة الاستاذ** , مجلد(٦٢) , عدد (٢) , ملحق (١) .

• ملحم، سامي محمد (٢٠٠٦): **سيكولوجية التعلم والتعليم،** ط ١، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، عمان .

• مهدي , يحيى سعدون (٢٠٢٣) : التعلم النشط وأثره في استراتيجية الشركاء في تحصيل مادة الاجتماعيات عند طلاب الصف الثاني المتوسط , **مجلة الاستاذ**, مجلد(٦٢), عدد(٢), ملحقٍ(١) .

ثانياً:-المصادر الاجنبية..

• Bloom –B .S, et al. formative and summative evaluation of student

• Nelson, T. O., & Narens, L., (1994): Why investigate metacognition. In J. Metcalfe & A. P. Shimamura (Eds.), Metacognition: Knowing about knowing. Cambridge, MA: MIT Press.