

فاعلية تصميم تعليمي
تعلمي على وفق أنماط هيرمان في تنمية
الكفاية المعرفية المدركة
لدى طالبات الصف الخامس الأدبي
في مادة الجغرافية

الباحثة/ زينب جاسب مجيد

كلية التربية ابن رشد - جامعة بغداد

إشراف

أ.م.د. بشرى حسن مذکور

الخلاصة:

هدف البحث إلى معرفة" فاعلية تصميم تعليمي - تعليمي وفق انماط هيرمان في تنمية الكفاية المعرفية المدركة لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافية ". وقد اعتمدت الباحثة على تصميم تجريبي ذي الضبط الجزئي (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) ذات الاختبار البعدي. تألفت عينة البحث من (٨٠) طالبة من طالبات الصف الخامس الإلبي في إعدادية عائشة للبنات، بواقع (٤٠) طالبة للمجموعة التجريبية و(٤٠) طالبة للمجموعة الضابطة. وتطلب البحث بناء تصميمًا تعليميًا- تعليميًا على وفق أنماط هيرمان، ومقياس للكفاية المعرفية المدركة، تم التحقق من صدقه وثباته وحساب خصائصه السيكومترية. وبعد تطبيق التجربة لسنة دراسية كاملة ٢٠١٧- ٢٠١٨م عوملت النتائج باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين (T-test). وفي ضوء النتائج توصلت الباحثة الى وجود فروق في متوسط درجات مقياس الكفاية المعرفية المدركة لصالح طالبات المجموعة التجريبية اللآئي درسن مادة الجغرافية الطبيعية باستخدام التصميم التعليمي - التعليمي المعد على وفق أنماط هيرمان على طالبات المجموعة الضابطة اللآئي درسن المادة ذاتها بطريقة التدريس التقليدية.

Abstract:

The research aims to know The Effectiveness of Educational - Learning Design Based on Herrmann Patterns in Development perceived cognitive competence of the Students of Fifth Art Class in The subject of Geography". the researcher based on an experimental design of partial control (experimental group and control group) of dimensional test. The search sample consists of (80) students of the fifth art class of Aisha Secondary School for Girls, by (40) students for the experimental group and (40) students for the control group. The research required building an educational – learning design according to Hermann patterns, and acquired perceived cognitive competence measure that is prepared according to Pandora theory. the veracity of the tests and their stability and calculation of their psychometric properties have been verified. The researcher has applied the experience for a whole academic year 2017 – 2018, then the results has been processed by using the T-test for two independent samples and the results have outlined by The existence of differences in the average score of the acquired knowledge adequacy measure for the benefit of experimental group students who studied natural geography using the educational-learning design based on Hermann patterns on girls students of the control group who studied the same subject in the traditional teaching method.

الفصل الأول

مشكلة البحث:

أفرزت الدراسات والاكتشافات حول الدماغ أنماطاً جديدة من التفضيلات في السلوك والتفكير والتعلم، أدت إلى تغييرات مذهلة لجعل عملية التعلم أفضل وأسرع، لذلك دعت الحاجة لإعادة النظر في أهداف ووسائل بل وحتى محتوى العملية التربوية، بما يتيح للطلاب اكتساب المعرفة القائمة على الدماغ. (مبارك، ٢٠١٥: ٢). فعندما لا يتوافق نمط التعلم عند الطالب ونمط التعليم المستعمل في الفصل الدراسي، فإن تحصيل الطلبة بلاشك سينخفض بنحو ملموس، وقد يُشعر ذلك الطالب بخيبة الأمل أو الفشل، ومن ثم يتدرج في المراحل التعليمية وهو يكره أو يبتعد عن مادة الجغرافية غير مبالي أو متذكر لما درسه فيها من مفاهيم أو ظواهر، فيصل تأثير ذلك على كفايته المعرفية المدركة في مادة الجغرافية والتي ستقل مستقبلاً من إنجازه الأكاديمي إذا ما تخرج من أحد كليات المجموعة التربوية، خاصة وإن مؤشرات نسب النجاح قد لا تعطي صورة واضحة عن كفاية الطالب المعرفية. الأمر الذي يؤثر إلى وجود حاجة ماسة لإيجاد سبل لمساعدة المتعلمين في الإرتقاء بمستوى كفايتهم المعرفية في مادة الجغرافية، وذلك من خلال إعادة النظر بدورهم في العملية التعليمية وعدم أقتصاره على حفظ المعلومات وتذكرها. وستحاول الباحثة معالجة ذلك باستخدام تصميم تعليمي - تعليمي حسب أنماط هيرمان لغرض تنمية الكفاية المعرفية المدركة لدى لطالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافية.

أهمية البحث:

الكفاية المعرفية المدركة من المؤثرات في عملية التعلم وبقاء أثرها، وهي عامل مهم للتعقب بانجاز المهارات أكثر من الانجاز العقلي نفسه، كما تؤثر سلباً وإيجاباً على التحصيل الدراسي لاعتمادها على المعرفة المسئولة عن إصدار الأحكام

الذاتية (Bandura, 1997:46). وأن الصورة التي يكونها الفرد عن إمكانياته العقلية والمعرفية التي تطورت عبر المواقف الحياتية والخبرات السابقة، تزود المتعلم بتصور يحدد فيه توقعاته للنجاح أو الفشل الذي يواجهه عند تعرضه لمواقف وخبرات معينة، وبالتالي فإن مفهوم الكفاية المعرفية المدركة (Cognitive Perceived Competence) يعمل عمل الدوافع نحو النجاح فإذا كانت الخبرات السابقة ناجحة، ونحو الفشل إذا كانت الخبرات السابقة محبطة، ويعتمد الفرد في تطوير مفهوم كفاءته المعرفية المدركة على المقارنات التي يجريها بين ما لديه من قدرات وإمكانيات واستعدادات وبين إمكانيات زملائه واستعداداتهم. (الزيات، ٢٠٠١: ١٦)

إن الكفاية المعرفية للمتعم تتطور عن طريق اكتساب المعلومات والمهارات التي ترتبط بالبيئة التعليمية، ومن خلال المهام والأنشطة التي تتحدى قدرة الطلبة وليست الأنشطة السهلة التي لا تؤدي إلى زيادة المهارات والاستيعاب. فإذا ما تم التدريس بطرائق وأساليب مختلفة تهتم وتستوعب خصائص المتعلمين العقلية والنفسية والمعرفية، فإنه سيكون أساساً لبناء وتطوير إدراك المتعلم لكفايته المعرفية المدركة وقدرته على تنفيذ أنشطة متنوعة ذات محتوى معرفي معلوماتي. (Diehl & Prout, 2002:262). لذلك لا بد أن ترتقي المؤسسات التعليمية (خاصة الثانوية والإعدادية) بمناهجها وبرامجها التي تساهم في تنمية الكفاية المعرفية لأفرادها. لذلك ارتنت الباحثة التجريب للتعرف على "فاعلية تصميم تعليمي - تعليمي على وفق أنماط هيرمان في تنمية الكفاية المعرفية المدركة لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافية".

هدف البحث وفرضيته:

يرمي البحث الحالي إلى إعداد تصميم تعليمي - تعليمي على وفق أنماط هيرمان وتعرف فاعليته في تنمية الكفاية المعرفية المدركة لدى طالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافية. ولغرض التحقق من هدف البحث صاغت الباحثة الفرضية الصفرية الآتية:

"لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية الطبيعية باستعمال التصميم التعليمي - التعليمي على وفق أنماط هيرمان ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة بالطريقة التقليدية على مقياس الكفاية المعرفية المدركة". وتتفرع منها الفرضيات الآتية:

أ- "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية الطبيعية باستعمال التصميم التعليمي - التعليمي على وفق أنماط هيرمان ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة بالطريقة التقليدية على مكون (الثقة بالقدرة على التمكن المعرفي)".

ب- "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية الطبيعية باستعمال التصميم التعليمي - التعليمي على وفق أنماط هيرمان ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة بالطريقة التقليدية على مكون (المرونة في التعامل مع المعلومات والمهام الصعبة)".

ج- "لا يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية الطبيعية باستعمال التصميم التعليمي - التعليمي على وفق أنماط هيرمان ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي تدرس المادة بالطريقة التقليدية على مكون (تعميم المعرفة)".

حدود البحث:

١- الحدود المكانية: طالبات الصف الخامس الأدبي في المدارس الإعدادية الحكومية النهارية التابعة لتربية في محافظة بغداد.

٢- الحدود الزمنية: الفصلان الدراسيان الأول والثاني للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨ م).

٣- الحدود الموضوعية: جميع الفصول الستة لكتاب الجغرافية الطبيعية للصف الخامس الأدبي، المقرر من وزارة التربية العراقية، تأليف في طبعته المنقحة والمعتمد تدريسة للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨) م.

مصطلحات البحث:

أولاً- الفاعلية Efficiency:

عرفها زيتون (٢٠٠١) بأنها: "مدى تطابق مخرجات النظام مع أهدافه".
(زيتون، ٢٠٠١: ١٧)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها " قدرة ونجاح التصميم التعليمي وفق أنماط هيرمان في تنمية الكفاية المعرفية المدركة لطالبات الصف الخامس الأدبي في مادة الجغرافية".

ثانياً- التصميم التعليمي Instruction design:

عرفها الحيلة (٢٠٠٨) بأنه: "عملية منطقية تتناول إجراءات لازمة لتنظيم التعلم وتطويره وتنفيذه وتقويمه بما يتفق والخصائص الإدراكية للمتعلم".
(الحيلة، ٢٠٠٨: ٣٠)

وتعرفه الباحثة إجرائياً بأنه "عملية تنظيم وتخطيط للعملية التعليمية - التعلمية بمراحل متتابعة ومتراطة عند تدريس مادة الجغرافية لطالبات الصف الخامس الأدبي وحسب أنماط تعلمهن".

ثالثاً- أنماط هيرمان:

عرفها Heermann (2002) بأنها: "ميل الفرد إلى الاعتماد على أحد أرباع الدماغ أكثر من الأرباع الأخرى مقاساً بعدد الدرجات التي يحققها على كل ربع (جزء) من الدماغ على مقياس هيرمان للسيطرة الدماغية". (Heermann,2002:34)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها "الأنماط التي استندت عليها الباحثة في بناء التصميم التعليمي الذي يتناسب مع خصائص طالبات الصف الخامس الأدبي (مجموعة البحث). والمتناغم مع الشروط اللازمة لراحة المتعلم وما يساعده للتعلم بصورة أسرع".

رابعاً- التنمية Development:

عرفها الهاشمي والدليمي (٢٠٠٨) بأنها: " الارتقاء بمستوى أداء المتعلم بتوفير الفرص المناسبة له التي من شأنها إكسابه بالمهارات اللازمة". (الهاشمي والدليمي، ٢٠٠٨: ٢٥)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: "تطور الكفاية المعرفية المدركة لطالبات مجموعة البحث عند دراسة مادة الجغرافية الطبيعية للصف الخامس الأدبي اعتماداً على التصميم التعليمي - التعليمي المعد على وفق أنماط هيرمان مقاساً بدرجات اختبار مقياس الكفاية المعرفية المدركة البعدي".

خامساً- الكفاية المعرفية المدركة Perceived Cognitive competence:

عرفها Bandura (1988) بأنها: " قدرة الفرد على أداء السلوك الذي يحقق نتائج مرغوبة في موقف معين متحكماً في الأحداث المؤثرة في حياته وإصدار التوقعات الذاتية عن كيفية أداء المهام والأنشطة التي يقوم بها والتنبؤ بمدى الجهد والمثابرة المطلوبة لتحقيق ذلك العمل او النشاط". (Bandura, 1997: 486)

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: " الدرجة الكلية التي يحصل عليها طالبات مجموعة البحث عند إجابتهم على فقرات مقياس الكفاية المعرفية المدركة الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض".

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

المحور الأول - نظرية نيد هيرمان:

هيرمان (Hermann) عالم فيزيائي وفنان ورسام وموسيقي أمريكي ولد عام (١٩٢٢) م، وعمل في شركة جنرال الكتريك سنوات عديدة، وقاد الجانب التطوري فيها وتوفي في عام (١٩٩٩) م. بدأت الإرهاصات الأولى لنظريته عام (١٩٧٦) م عندما بدأ يفكر كيف يمكن فهم السلوك البشري والتأثير عليه واستثمار بحوث الدماغ المتاحة وتوظيفها لخدمة التنمية البشرية، وتطوير وسائل لتحديد ما اذا كان من المحتمل ان يكون لمختلف الناس تفضيلات من أنماط التفكير يمكن تحديدها وقياسها. (www.eduteet.ofees.net)

وقد نجح هيرمان فيما هدف إليه وأبدع نظريته في عام (١٩٧٨) م، ومتوصلاً الى ما يسمى النموذج الرمزي الرباعي للدماغ ويرمز له (HBDI) مختصر (Hermann Brain Dominance Instrument). (كاظم، ٢٠١١: ٥٩). ومن خلال الدمج بين نظرية (بول ماكلين) ونظرية (روجر سبيري). قسم هيرمان الدماغ الى أربعة أقسام علوي أيمن وأيسر وسفلي أيمن وأيسر. وان كل منطقة تمثل نمط للتعلم محددًا رمزًا و لونًا وسمات أساسية للتعلم والتفكير تميز كل منطقة عن غيرها، واستخدم هيرمان الألوان لأنه كان رسامًا مشهورًا، إذ إن لكل لون من الألوان الأربعة دلالات خاصة به وكالاتي:

١- نمط التعلم الموضوعي A: ويمثل الجزء الأيسر العلوي من الدماغ الملون باللون الأزرق (يدل على الحكمة والعلم ليدل على العقلية التحليلية المنطقية. والمتعلم وفقا لهذا النمط يفضل التعلم عن طريق الحصول على الحقائق بالأرقام واستخدام التحليل والمنطق ودراسة الحالات والتفكير النقدي وتشكيل النظريات ويستجيب بشكل جيد. الى

المحاضرات الاعتيادية، المناقشات، الكتب المدرسية والقراءات،، التفصيلات، المحتوى الواقعي (من البيئة)، والتعاريف المحددة. ويطلق عليه (13: Herrmann, 2002)

٢- نمط التعلم B الإجرائي: ويمثل الجزء الأيسر السفلي من الدماغ الملون باللون الأخضر (القيادة والإدارة للأوضاع، فهو اللون السائد على اليابسة لذلك أطلق عليه العقلية التنفيذية التنظيمية) ويمتاز المتعلم الذي يسود لديه هذا الجزء بأنه يفضل الطرائق الاعتيادية في التفكير، وهو يشعر بالرضا والأمان عندما تكون الحقائق مرتبة ومنظمة مع استقرار وثبات بيئة العمل ويكره المخاطرة والمغامرات ويميل إلى إنجاز المهمات المقيدة بالوقت. والمتعلم في هذا النمط يفضل التعلم بتنظيم المحتويات واتباع التعليمات خطوة بخطوة، ووضع جداول زمنية لتحديد تاريخ بدء أو انتهاء مهمة محددة.

٣- نمط التعلم المشاعري C: ويمثل الجزء الأيمن السفلي من الدماغ الملون باللون الأحمر (ويرتبط هذا اللون بالنار والحرارة والدفع ويدل على العقلية الإنسانية العاطفية)، والمتعلم وفقاً لهذا النمط يفضل التعلم عن طريق القصص، الموسيقى، مناقشة حالات محورها الأنسان، الإشياء الحسية، التعلم التعاوني، المناقشة الجمعية، لعب الأدوار، التجريب وهو ماهر في التلوين والرسم، يقرأ ويستمتع بالقراءة لديه مهارة التحدث كما ويحب التعبير عن مشاعره وآرائه دائماً. ويصطلح عليه هيرمان عليه أيضاً النمط العاطفي أو الأجتماعي أو التفاعلي.

٤- نمط التعلم الإبداعي D: ويمثل الجزء الأيمن العلوي من الدماغ الملون باللون الأصفر (الألوان الدافئة وكونه مرتبطاً بالشمس وانتشار أشعتها فهو يمتاز بالرؤية الواسعة للتفكير والإبداع، وبذلك يدل هذا اللون على العقلية الإبداعية). والمتعلم وفقاً لهذا النمط يفضل التعلم بالرسوم التوضيحية والصور، أنشطة العصف الذهني، خرائط العقل، الرسوم البيانية البصرية، تبادل الأفكار. Herrmann, (2002: 25)

المحور الثاني - الكفاية المعرفية المدركة:

يعد مصطلح الكفاية مصطلحاً محورياً، فإن إدراك الكفاية بأنواعها المختلفة يعزز الإنجاز والتوافق الشخصي، إذ يميل الأفراد الواثقون من قدراتهم أي أصحاب الكفاية المدركة العالية إلى اختيار مهام صعبة يدركونها على أنها تحديات يمكن احتوائها والسيطرة عليها وليست مصاعب أو مشكلات لا يمكن تجاوزها، ومثل هؤلاء الأفراد يتخذون لأنفسهم أهدافاً تشكل تحديات ويظهرون التزاماً بأدائها مع الحفاظ على استمرار جهودهم ومثابرتهم لتجاوز الإخفاق. (Bandura, 1997:20). فالإدراك الجيد للكفاية يتيح للفرد حسن استخدام انتباهه وجهده وتوزيعها على متطلبات المهمة لتحقيق الإنجاز، كما يتميز هؤلاء بالحيوية والاجتهاد ومحاولة الإنجاز بشكل أفضل ومثابرة لمدة أطول في المهمة ولديهم سيطرة أكبر على الأحداث في البيئة، و غالباً ما يتوقعون النجاح مما يزيد من مستوى دافعيتهم لتحقيق أفضل أداء لبلوغ مديات جيدة وفاعله. (صالح، ٢٠٠٨: ١٨٨). أما من يدركون كفايتهم بشكل متدني فأنهم يتجنبون المهام الصعبة وبعدها مهددات شخصية لهم كما أن طموحاتهم ضعيفة ويظهرون التزاماً ضعيفاً بالأهداف ويميلون إلى الهرب عند مواجهة مهام صعبة. كما أنهم يفتقدون إلى المثابرة ويستسلمون بسرعة عند مواجهتهم المصاعب فضلاً عن كونهم بطيئين في استعادة الإحساس بالكفاية بعد تعرضهم للفشل إذ يربطون النقص في أدائهم بضعف استعدادهم الذي لا يمكن اكتسابه من وجهة نظرهم. (Bandura, 1997: 23).

تنمية الكفاية المعرفية المدركة:

المدرسة المصدر الأهم لتهديب وتطوير وتنمية الكفاية المعرفية المدركة للفرد، إضافة لإكتساب المهارات اللازمة لمساعدتهم على حل المشكلات التي تواجههم مستقبلاً فيتكيفون مع مجتمعهم بفعالية نتيجة تطور الكفاية المعرفية لهم. (Bandura, 1997:174). ففي المدرسة تتحدد قدرات الأفراد، والتجربة السلبية التي

تحصل في البيت يمكن لها أن تصحح في المدرسة إلى تجربة إيجابية كما يمكن لتجربة المدرسة السلبية أن تلغي التجربة العائلية الإيجابية فيقلب الفرد من إدراك الكفاية والرغبة في العمل إلى إدراك العجز والقصور. (صالح، ٢٠٠٨: ١٩٠)

المحور الثالث - الدراسات السابقة:

- دراسة (2007) Hughes. D

بحثت الدراسة أثر درجة إدراك وتركيز الرفيق على عدد قليل من الأطفال في حجرة الدراسة وخاصة على قبول الأقران لهؤلاء الأطفال والمشاركة الصفية مع المعلم والكفاية المعرفية المدركة. اشترك في الدراسة ٢٩١ طفل من ٨٢ فصلاً. وبينت نتائج الدراسة بأنه لم يكن للأطفال ذوي القدرات المنخفضة نسبياً مقارنة برفقائهم، قبول من قبل أقرانهم كما كانوا أقل مشاركة في حجات الدراسة. (البيروتي وحمد، ٢٠١٢: ١٠)

- دراسة الصافي (٢٠١٥):

هدفت الدراسة تعرف فاعلية التدريس المستند إلى نظرية الذكاء الناجح والتعلم المنظم ذاتياً في تحصيل مادة علم الأحياء وتنمية الكفاية المعرفية المدركة لطالبات الخامس العلمي. أجريت الدراسة في العراق. وتكونت عينتها من (٩٥) طالبة من طالبات الصف الخامس العلمي، وقد تم اختيارهن بطريقة العشوائية. تمثلت أدواتها باختبار تحصيلي ومقياس للكفاية المعرفية المدركة. وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) في متوسط اختبار التحصيل البعدي في مادة علم الأحياء للصف الخامس العلمي والكفاية المعرفية المدركة بين المجاميع الثلاث ولصالح كل من المجموعتين التجريبيتين الأولى التي درست وفقاً لنظرية الذكاء الناجح والثانية التي درست وفقاً للتعلم المنظم ذاتياً مقارنة بالمجموعة.

الفصل الثالث

منهج البحث وإجراءاته

أولاً- منهج البحث:

لتحقيق هدف البحث اتبعت الباحثة المنهج التجريبي (لتضع الفروض وتختبر صحتها مستعينة ببعض الأدوات ووسائل الرصد والقياس وبهذا المنهج تصل الباحثة إلى نتائج أقل خطأ، وتقديرات غير متحيزة لأثر العوامل محل البحث). (عبد الرحمن وعدنان، ٢٠٠٧: ٤٠)

ثانياً- التصميم التجريبي:

يتمثل بالإجراءات التي تتبناها الباحثة لتحقيق صدق البحث وضبط العوامل الدخيلة الداخلية منها والخارجية التي تهدد سلامته ودقة النتائج، وان اختيار التصميم التجريبي المناسب يتوقف الهدف الذي يروم تحقيقه وطبيعة متغيراته والعينة وظروف اختيارها، و يكفل للباحث الحصول على نتائج تمكنه من الاجابة عما يطرحه من اسئلة تخص البحث والتحقق من فروض بحثه. وقد استخدمت الباحثة تصميماً تجريبياً ذا ضبط جزئي (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) و كما موضح في مخطط (١).

المجموعات	تكافؤ المجموعتين	المتغير المستقل	المتغير التابع
لمجموعة التجريبية	١. تحصيل سابق في مادة الجغرافية الطبيعية ٢. المعلومات السابقة ٣. الذكاء ٤. العمر ٥. الكفاية المعرفية المدركة	التدريس وفقاً لأنماط نظرية هيرمن	مقياس الكفاية المعرفية المدركة
لمجموعة الضابطة		الطريقة التقليدية	

مخطط (١) التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً - مجتمع البحث وعينته:

ويقصد بمجتمع البحث هو كل ما يمكن أن تعمم عليه نتائج البحث سواء أكانت العينة مجموعة أفراد أم كتباً أم مباني مدرسية، وذلك طبقاً لموضوع مشكلة البحث. وقد تكون مجتمع البحث من طالبات الصف الخامس الأدبي في المدارس الإعدادية والثانوية النهارية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد/ الرصافة الثانية للعام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨). والتي تم اختيارها عشوائياً من بين المديرية العامة للتربية في محافظة بغداد. ومن بين المدارس الإعدادية والثانوية للبنات التابعة للتربية ذاتها اختارت الباحثة عشوائياً إعدادية عائشة للبنات لتمثل مجموعة البحث، وكان عدد طالبات الصف الخامس الأدبي المدرسة (١٢٣) طالبة بواقع (٤١،٤٢،٤٠) طالبة وزعن على ثلاثة شعب أ،ب،ج، وبطريقة السحب العشوائي البسيط لتمثيل مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، وتم اختيار شعبة (أ) وعدد طالباتها (٤٠) طالبة لتكون المجموعة التجريبية للبحث، في حين مثلت شعبة (ج) المجموعة الضابطة وعدد طالباتها (٤١) طالبة. وتم استبعاد الطالبة الوحيدة الراسبة في المجموعة الضابطة إحصائياً لكونها درست المواضيع نفسها، مما قد يؤثر في نتائج البحث، وبذلك أصبح العدد النهائي لعينة البحث الخاضعة للتجربة (٨٠).

رابعاً - مراحل بناء التصميم التعليمي:

المرحلة الأولى - التحليل وتشمل:

- ١- تحديد المادة الدراسية: أختيرت مادة الجغرافية الطبيعية للصف الخامس الأدبي المقرر تدريسها في العراق من العام الدراسي (٢٠١٧-٢٠١٨).
- ٢- تحليل المحتوى التعليمي: اعتمد منهج تحليل المحتوى لأنه مناسب لهدف البحث، لتحديد (مفاهيم، مبادئ، افكار، تعميمات، صور وخرائط ومخططات، وأنشطة) المتضمنة في كتاب الجغرافية.
- ٣- تم تحديد طالبات الصف الخامس الأدبي في إعدادية عائشة للبنات، وهي إحدى المدارس التابعة لمديرية تربية بغداد/ الرصافة الثانية، كفئة مستهدفة للبحث الحالي.

٤- تحديد خصائص طالبات مجموعة البحث والتي تعد مؤشراً صادقاً لمعرفة طبيعة عينة البحث.

٥- لتحديد الحاجات التعليمية للطالبات، وجهت الباحثة أستاذة استطلاعية لـ (٤٠) طالبة من طالبات الصف السادس الأدبي اللآئي درسن مادة الجغرافية الطبيعية ذاتها في السنة الدراسية السابقة (٢٠١٦-٢٠١٧). وذلك بهدف التعرف على الحاجات والصعوبات التي واجهتها الطالبات أثناء دراستهن للمادة جدول (١).

جدول (١)

الحاجات التعليمية لطالبات الصف السادس الأدبي اللآئي درسن مادة الجغرافية الطبيعية في العام السابق

ت	الحاجات التعليمية من وجهة نظر طالبات	النسبة المئوية
١	استخدام التكنولوجيا التعليمية الحديثة اثناء الدرس.	٨٠%
٢	تقديم أنشطة متعددة تتناسب مع أنماط تعلم الطالبات المختلفة.	٧٥%
٣	اعتماد طرائق واستراتيجيات تدريسية مختلفة وبما يتناسب مع طبيعة المادة.	٧٠%
٤	مراعاة النمط التعليمي المفضل لكل طالبة.	٧٥%
٥-	اعتماد اساليب تقويمية مختلفة.	٧٠%
٦-	محاولة التخلص من الرتابة والروتين الذي تفرضه الطريقة التقليدية في التدريس.	٨٥%

المرحلة الثانية - الأعداد وتشمل :

١- صياغة الأهداف العامة للتصميم والأهداف السلوكية: إن وضوح الأهداف يمثل نقطة البداية في إقامة العملية التعليمية على أساس صحيح، ويتم صياغة الأهداف التعليمية في ضوء الأهداف التربوية العامة لمادة الجغرافية للصف الخامس الأعدادي التي حددتها وزارة التربية في العراق، وخصائص المتعلمين والحاجات

التعليمية وأنماط تعلمهم (التي ستحدد وفق مقياس هيرمان)، وقامت الباحثة في ضوء المحتوى المقرر وبالاعتماد على الأهداف العامة لتدريس الجغرافية في المرحلة الأعدادية والأهداف الخاصة بمادة الجغرافية للصف الخامس الأدبي بصياغة (٣٢٤) هدفًا سلوكيًا قابلة للملاحظة والقياس والممثلة لمستويات بلوم في المجال المعرفي (فهم، معرفة، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم) جدول (٢).

جدول (٢)

الأهداف السلوكية للفصول الستة من كتاب الجغرافية الطبيعية للصف الخامس الأدبي وفقا لمستويات بلوم المعرفية

المجموع	المجال المعرفي						المستوى الفصل	الكورس الدراسي
	التقويم	التركيب	التحليل	التطبيق	الفهم	التذكر		
٥٢	٠	٣	٩	١	١٣	٢٦	علم أشكال سطح الأرض	الفصل الأول
٨٦	١	١	١٠	١٢	٣٠	٣٢	الطقس والمناخ	
٤٩	١	٣	٥	٢	١٦	٢٢	علم المياه	
٥٠	٠	٣	٨	١١	١٢	١٦	الغلاف الحيوي	الفصل الثاني
٣٦	٣	٣	٧	١	١١	١١	التربة	
٥١	٤	٣	٦	٥	١٦	١٧	البيئة	
٣٢٤	٩	١٦	٤٥	٣٢	٩٨	١٢٤	المجموع	

٢- تحديد الاستراتيجيات والطرائق المناسبة: تم رصد عدد من الاستراتيجيات التدريسية المعتمدة المناسبة لذلك وهي (استراتيجية التسريع المعرفي، استراتيجية عصف

الدماغ، استراتيجية التعلم التوليدي، استراتيجية التعلم القائم على البحث، استراتيجية بوسنر للتغير المفاهيمي، استراتيجية الخطوات السبع، استراتيجية التعلم التعاوني، استراتيجية الخريطة الذهنية، استراتيجية الخريطة المعرفية). (الزهيري، ٢٠١٦: ٤١-٤٢)

٣- تحديد مصادر التعلم و الأنشطة التعليمية: الوسائل التعليمية " أدوات حسية، تعتمد على مخاطبة حواس المتعلم، خاصة حاستي السمع والبصر، بهدف إبراز المعلومات والحقائق المراد تحصيلها". (الضبع، ٢٠٠٦: ٢٨٢) لذا اعتمدت الباحثة في هذا البحث على مجموعة من مصادر التعلم (صور لمعظم الظواهر، كراس للأنشطة أعدته الباحثة، مجموعة خرائط إضافة للأطلس الجغرافي). أما الأنشطة التعليمية المعتمدة فكانت كما يأتي:

أ- أنشطة الأداء والتفصيل: تتضمن مجموعة من أنشطة مختلفة تناسب النمط التعليمي المفضل لكل طالبة من طالبات المجموعة التجريبية (ضمن كراس الأنشطة) والتي ستؤديها الطالبات أثناء عرض الدرس وتقدم خلال فترات مختلفة من الدرس، وبحسب طبيعة المحتوى وخطوات الأستراتيجية التعليمية المعتمدة.

ب- أنشطة التوسيع والتدعيم: مجموعة من الأنشطة (أعدتها الباحثة مسبقاً) يادونها الطالبات في المنزل، وكل حسب نمط تعلمها، يُركز فيها على المفاهيم والمعلومات التي طرحت في الدرس كاساس للقيام بوظائف وانشطة جديدة، تساعد هذه الخطوة في أستدعاء المعلومات من الذاكرة طويلة المدى وتعزيزها وتعميقها بمعلومات إضافية ذات صلة.

٤- إعداد الخطط التدريسية: وهي "مجموعة إجراءات تنظيمية التي يحددها المدرس لضمان نجاح العملية التدريسية وتحقيق الأهداف التعليمية المنشودة"، فهي عملية مرشدة وموجهة لعمل المدرس، وتمتاز الخطط التدريسية بأنها ليست جامدة يتم

تطبيقها بشكل حرفي، بل تتسم بالمرونة، لأنها قابلة للتعديل أو التغيير. (مخلف وهادي، ٢٠٠٩: ١٤١). وقد أعدت الباحثة (٥٤) نموذجًا من الخطط التدريسية لتدريس طالبات المجموعة التجريبية على وفق التصميم التعليمي - التعليمي، كما أعدت (٥٤) أنموذجًا من الخطط التدريسية للمجموعة الضابطة على وفق طرائق التدريس التقليدية.

إعداد مقياس الكفاية المعرفية المدركة:

أ- تحديد مفهوم الكفاية المعرفية المدركة: اعتمدت الباحثة على النظرية المعرفية الاجتماعية لـ باندورا إطارًا نظريًا في بناء المقياس، حددت الباحثة بالاستناد إلى نظرية باندورا وتعريفها النظري لـ (الكفاية المعرفية المدركة) "بأنها مجموعة الأحكام المدركة للفرد والتي تمثل توقعاته حول قدرته عن تمكنه المعرفي ومرونته في التعامل مع المعلومات الصعبة والمعقدة والمثابرة لإنجاز المهام المعرفية المكلف بها". (Bandura, 1997: 44)

ب- تحديد هدف مقياس الكفاية المعرفية المدركة: يتمثل هدف المقياس في تحديد الكفاية المعرفية المدركة لطالبات عينة البحث في مادة الجغرافية الطبيعية قبل البدء بالتجربة، وبيان فاعلية المتغير المستقل وهو التصميم التعليمي - التعليمي وفق أنماط هيرمان في تنمية الكفاية المعرفية المدركة.

ج- تحديد مجالات المقياس: ويشمل المقياس ثلاثة مجالات هي:

١- الثقة بالقدرة على التمكن المعرفي: هي إدراك المتعلم بأنه يمتلك المعلومات والأساليب المتنوعة التي تؤهله لتنفيذ الأفكار واستيعاب المعارف المختلفة.

٢- المرونة في التعامل مع المعلومات والمهام الصعبة: هي توقع وإدراك الطريقة الأفضل لمواجهة المعلومات والمعارف الصعبة والمعقدة بإملاك المرونة في التفكير والتوافق مع التغيرات التي تواجه الفرد والتأقلم مع كل جديد.

٣- تعميم المعرفة: هي إدراك الفرد بأنه متمكن من توظيف ما يمتلكه من معرفة في مواقف مماثلة، أو ضمن سياق الحياة اليومية. (الصافي، ٢٠١٥: ٩٦)

د- إعداد فقرات المقياس بصياغتها الأولية: في ضوء التعريف النظري للكفاية المعرفية المدركة، ومن خلال إطلاع الباحثة على عدد من الدراسات والاختبارات السابقة والأدبيات ذات العلاقة بقياس الكفاية المعرفية المدركة تم صياغة (٤٨) فقرة تغطي المجالات جميعها وبما يستوعب التعريف الممثل لكل منها مصاغة بأسلوب العبارات التقريرية توزعت بواقع (١٦) فقرة لكل مجال، اعتمدت الباحثة أربعة بدائل وهي (تتطبق علي دائماً - تتطبق علي غالباً - تتطبق علي أحياناً - لا تتطبق علي أبداً)، وتصحح الفقرات الإيجابية وفقاً للدرجات (٤- ٣- ٢- ١) على التوالي، ويعكس التصحيح ليكون (١-٢- ٣- ٤) على التوالي للفقرات السلبية.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

أولاً- الصدق:

للتأكد من صلاحية فقرات مقياس الكفاية المعرفية المدركة عرض المقياس على مجموعة من الأساتذة من ذوي الأختصاص في مجال العلوم التربوية والنفسية والقياس والتقويم، ووافق الجميع على فقرات الأختبار مع بعض التعديل في صياغة جمل بعض الفقرات.

ثانياً- القوة التمييزية للفقرات:

طبقت الباحثة المقياس يوم الأحد ٢٠١٧/١/١٥ م على عينة التحليل الإحصائي البالغة (٢٠٠) طالبة وبتطبيق الاختبار التائي (t. test) لعينتين مستقلتين لاختبار دلالة الفروق بين المجموعتين العليا والدنيا لكل فقرة، وعدت القيمة التائية المحسوبة مؤشراً لتمييز كل فقرة من فقرات المقياس من خلال مقارنتها بالقيمة الجدولية البالغة (١,٩٨) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٠٦)، وقد أظهرت النتائج أن الفقرات مميزة ودالة إحصائياً، وكما مبين في جدول (٣).

جدول (٣) القوة التمييزية لفقرات مقياس الكفاية المعرفية المدركة

قيمة t المحسوبة	المجموعة الدنيا		المجموعة العليا		ت الفقرة	المجال
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
٥,٨٦٢	١,٢٤٤	٢,١٢٩	٠,٧٦٧	٣,٢٩٠	١	الثقة بالقدرة
٥,٦٤٥	٠,٩١٦	٢,٠٩٢	٠,٨٨٧	٣,٠٧٤	٢	
٥,٢٩٦	٠,٩٥٦	٢,٠٩٢	١,٠٤٠	٣,١١١	٣	
٤,١٩٤	١,١١٧	٢,١٨٥	٠,٩٨٩	٣,٠٣٧	٤	
٤,٥٧٦	٠,٩١٦	٢,٠٩٢	١,١٣٢	٣,٠٠٠	٥	
٥,٠٤٦	٠,٩٧٦	٢,١٨٢	٠,٨٩٠	٣,٠٠٠	٦	
٥,١٠١	٠,٩٩٠	٢,٠٠٠	١,٠٤٦	٣,٠٠٠	٧	
٨,٠٩٢	١,٠١٧	٢,٠٥٥	٠,٦٨٧	٣,٤٠٧	٨	
٦,٤٤٥	١,٠٣٦	٢,٠١٨	٠,٧٢٨	٣,١٢٩	٩	
٦,٦٥٨	١,٠٤٦	٢,٠٠٠	٠,٩١٤	٣,٢٥٩	١٠	
٤,٨١٢	٠,٩٩٥	١,٩٠٧	١,٠٨٢	٢,٨٧٠	١١	
٩,٦٦٠	٠,٨٢٧	١,٦٤٨	٠,٨٢٥	٣,١٨٥	١٢	
٨,٠١٣	٠,٨٩٤	١,٧٤٠	٠,٨٨٣	٣,١١١	١٣	
٥,٤١٣	١,٠٣٥	٢,٠٥٦	٠,٨٧٧	٣,٠٥٥	١٤	
٥,٢٤٧	٠,٩٩٩	٢,٠١٨	٠,٩٨٠	٣,٠١٨	١٥	
٧,٥٩٥	١,٠٢٤	١,٦٨٥	١,٠٥٢	٣,٢٠٣	١٦	
٤,٨٩٨	١,١٧١	٢,٢٠٣	٠,٨٩١	٣,١٨٥	١٧	المرونة

٣,٤٥٤	٠,٧٣٧	١,٩٤٤	١,٠٢٢	٢,٥٣٧	١٨	في التعامل
٦,٩٦٤	٠,٩٥٩	١,٩٤٤	٠,٩١٨	٣,٢٠٣	١٩	
٦,١٨٦	٠,٨٨٤	١,٨٣٣	١,٠٠٨	٢,٩٦٣	٢٠	
٦,٢٣٦	١,٠٩٣	٢,١١١	٠,٨٣٣	٣,٢٢٧	٢١	
٥,٣٣٨	١,٠٨٠	١,٩٦٣	١,٠٠٨	٣,٠٣٧	٢٢	
٤,١٣٦	١,٠٤٣	٢,٠٧٤	١,٠٩٦	٢,٩٢٥	٢٣	
٣,٨٤٨	١,٠٢١	٢,١١١	١,٠٢٨	٢,٨٧٠	٢٤	
٤,٢٠٩	١,٠٣٥	٢,٢٧٧	١,٠٢١	٣,١١١	٢٥	
٦,٢٦٠	٠,٧٤٣	١,٥٥٥	٠,٩١٠	٣,٠٣٧	٢٦	
٣,٨٦٨	١,٠٥٢	٢,٢٠٣	١,٠٣٦	٢,٩٨١	٢٧	
٣,٨٢٦	١,١٣٩	٢,٢٠٣	٠,٩١٠	٢,٩٦٣	٢٨	
٥,٩٥٥	١,٠٢٧	١,٩٦٣	٠,٩٠٨	٣,٠٧٤	٢٩	
٣,٨٧١	١,١١٧	٢,١٨٥	١,٠١٨	٢,٩٨١	٣٠	
٦,٢٨٠	١,٠٤٧	١,٨٤١	٠,٩٤١	٣,٠١٨	٣١	
٨,٩٣٧	٠,٧٩١	١,٥٧٤	٠,٨٢٣	٢,٩٦٣	٣٢	
٢,٥٩٣	١,٠٤٨	٢,٣٥١	٠,٩٩١	٢,٨٧٠	٣٣	تعميم المعرفة
٥,١٣٥	٠,٩٥٩	٢,٠٥٥	٠,٩٥١	٣,٠٠٠	٣٤	
٣,٠٤١	١,٠٣٦	٢,٠١٨	١,٠٥١	٢,٦٢٩	٣٥	
٢٢٧.١	٠,٨٥٤١	٢,٥٩٠	٠,٨٩٦	٢,٦٢٩	٣٦	
٥,٣٢٤	٠,٨٩٤	١,٧٤٠	٠,٩٨٣	٢,٧٠٣	٣٧	
٥,٩٩١	٠,٩٥٩	١,٩٤٤	٠,٨٦٨	٣,٠٠٠	٣٨	
٥,٥٦٩	٠,٩٤٦	١,٨٣٣	١,٠٢١	٢,٨٨٨	٣٩	
٥,٠٣٣	١,٠٤١	١,٨٣٣	١,٠٢٣	٢,٨٣٣	٤٠	
٤,٦٣٦	١,٠٧١	١,٩٤٤	٠,٩٥٩	٢,٨٥١	٤١	
٨,٧٩٦	٠,٧٩٦	١,٦٨٥	٠,٨٤٣	٣,٠٧٤	٤٢	
٥,٥١٩	٠,٩٦٤	١,٨٨٨	٠,٩٨٧	٢,٩٢٥	٤٣	
٥,٦٢٨	١,٠٠٦	١,٩٢٥	٠,٩٤١	٢,٩٨١	٤٤	
٧,٣٣٣	٠,٩٣٢	١,٨٧٠	٠,٨٧٧	٣,١٤٨	٤٥	
٨,٢٨٠	٠,٩٠٥	١,٥٣٧	٠,٩٩٨	٣,٠٥٥	٤٦	
٤,٨١٧	١,٥٤١	٢,٠٣٧	٠,٧٧٠	٣,١٦٦	٤٧	
٩,٤٣٨	٠,٧٩٢	١,٧٠٣	٠,٨٨١	٣,١٦٦	٤٨	

ثالثاً - الاتساق الداخلي:

١- ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس: استعملت الباحثة معامل ارتباط بيرسون، لإيجاد معامل الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمقياس، وكانت الفقرات دالة إحصائياً وكما مبين في جدول (٤).

جدول (٤) معاملات ارتباط درجة الفقرة بالدرجة الكلية لمقياس الكفاية المعرفية المدركة

معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة
٠,٣٨	٢٥	٠,١٩	١
٠,١٧	٢٦	٠,٢٣	٢
٠,٤١	٢٧	٠,١٧	٣
٠,١٦	٢٨	٠,١٨	٤
٠,٤٩	٢٩	٠,٣٠	٥
٠,٣٤	٣٠	٠,٢٢	٦
٠,٢٨	٣١	٠,١٩	٧
٠,٢٦	٣٢	٠,١٦	٨
٠,٢٨	٣٣	٠,٢٩	٩
٠,٢٠	٣٤	٠,١٩	١٠
٠,١٦	٣٥	٠,٣٨	١١
٠,٣٣	٣٦	٠,٢٥	١٢

٠,١٥	٣٧	٠,٢٨	١٣
٠,٢٠	٣٨	٠,٢٨	١٤
٠,٤٥	٣٩	٠,٤٣	١٥
٠,٢٠	٤٠	٠,٣١	١٦
٠,٢٣	٤١	٠,١٦	١٧
٠,١٦	٤٢	٠,٢٠	١٨
٠,٢٩	٤٣	٠,٢٠	١٩
٠,٢٦	٤٤	٠,١٩	٢٠
٠,٥١	٤٥	٠,٢١	٢١
٠,٤٥	٤٦	٠,٢٢	٢٢
٠,١٧	٤٧	٠,١٨	٢٣
٠,١٩	٤٨	٠,٣٦	٢٤

٢- ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه: باستخدام معامل ارتباط بيرسون، اتضح ان جميع الفقرات دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وكما مبين في جدول (٥).

جدول (٥) قيم ارتباط درجة الفقرة بدرجة المجال الذي تنتمي اليه

الانحراف المعياري	ت الفقرة	المجال
٠,٢٢	١	الثقة بالقدرة
٠,٢٠	٢	
٠,٢٠	٣	
٠,١٨	٤	
٠,٣٤	٥	
٠,٣٢	٦	
٠,٢٢	٧	
٠,٢٥	٨	
٠,٣٥	٩	
٠,١٨	١٠	
٠,٤٩	١١	
٠,٢٠	١٢	
٠,٣٢	١٣	
٠,٣١	١٤	
٠,٤١	١٥	
٠,٣٠	١٦	
٠,١٥	١٧	المرونة في التعامل
٠,٢٢	١٨	
٠,١٩	١٩	
٠,٢٩	٢٠	
٠,٢٠	٢١	
٠,٢٤	٢٢	
٠,٢٦	٢٣	
٠,٤٥	٢٤	
٠,٣٣	٢٥	
٠,١٨	٢٦	
٠,٤٠	٢٧	
٠,١٤	٢٨	
٠,٤٧	٢٩	

٠,٥٢	٣٠	
٠,٢٦	٣١	
٠,٣٠	٣٢	
٠,٣٣	٣٣	تعميم المعرفة
٠,١٩	٣٤	
٠,١٥	٣٥	
٠,٣٠	٣٦	
٠,١٩	٣٧	
٠,٢٢	٣٨	
٠,٤٢	٣٩	
٠,٢٦	٤٠	
٠,٢١	٤١	
٠,١٩	٤٢	
٠,٤٠	٤٣	
٠,٢٤	٤٤	
٠,٥٢	٤٥	
٠,٤٨	٤٦	
٠,٢٢	٤٧	
٠,٢٩	٤٨	

٣- ارتباط درجة المجال بالدرجة الكلية للمقياس: بأستعمال معامل ارتباط بيرسون، تبين أن معاملات الارتباط المحسوبة (٠,٨٩) لمجال القدرة، و(٠,٨٥) لمجال المرونة في التعامل، و(٠,٨٣) لمجال تعميم المعرفة. اي جميعها دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٩٨).

٤- مصفوفة الارتباطات الداخلية لمكونات مقياس الكفاية المعرفية المدركة: باستخدام معامل ارتباط بيرسون للتعرف على الارتباطات بين المكونات الثلاثة. والجدول (٦) يبين ذلك:

جدول (٦) مصفوفة الارتباطات الداخلية لمقياس الكفاية المعرفية المدركة

المكون	الثقة بالقدرة	المرونة في التعامل	تعميم المعرفة
الثقة بالقدرة	٠,٨٢
المرونة في التعامل	٠,٨٧
تعميم المعرفة	٠,٧٨

ثبات المقياس:

الاختبار الثابت هو الذي يمكن الاعتماد على نتائجه، ويعد الثبات جيدا إذا تراوح بين (٠,٧٠-٠,٨٠). (الجلبي, ٢٠٠٥: ١١٣). ولغرض التحقق من ثبات المقياس اعتمدت الباحثة طريقة تحليل التباين باستخدام معادلة الفا كرونباخ، وقد بلغت قيمة معامل الثبات لمجال الثقة بالقدرة (٠,٩١) و(٠,٨١) لمجال المرونة في التعامل و(٠,٨٤) لمجال تعميم المعرفة وقيمة معامل الثبات للمقياس ككل (٠,٨٦)، وهو معامل ثبات جيد وهذا مؤشر على اتساق الفقرات وتجانسها.

المرحلة الثالثة- التنفيذ:

١- تكافؤ مجموعتي البحث:

أ- حصلت الباحثة على درجات طالبات المجموعتين في مادة الجغرافية للعام السابق. وبعد معالجة الدرجات إحصائياً تبين تكافؤ المجموعتين عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، فكانت القيمة التائية المحسوبة (٠,٤٠) وهي أصغر من الجدولية البالغة (٢).

ب- حسبت الباحثة أعمار الطالبات بالشهور، وعند معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الاختبار التائي (T- test) لعينتين مستقلتين تبين عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)، حيث كانت القيمة المحسوبة (٠,٦٦) وهي أصغر من القيمة الجدولية البالغة (٢).

ت - حصلت الباحثة على المعلومات الخاصة بالتحصيل الدراسي للآباء وعند معالجة البيانات إحصائياً باستخدام اختبار مربع كاي (كا^٢)، أظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائياً بين طالبات المجموعتين، فبلغت القيمة المحسوبة (٠,٦٥) وهي أصغر من الجدولية البالغة (٧,٨٧). وعند معالجة بيانات تحصيل الأمهات إحصائياً وباستخدام اختبار مربع كاي (كا^٢)، أظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائياً فبلغت الدرجة المحسوبة (٠,٦٣) وهي أصغر من الجدولية والتي قيمتها (٧,٨٢).

ج - اعتمدت الباحثة اختبار المصفوفات المتتابعة لرافن الذي يعد من أكثر مقاييس قياس القدرات العقلية والذكاء تحرراً من عامل اللغة، وشيوعاً واستخداماً، فضلاً على أنه مقنن ليلائم البيئة العراقية. (الدباغ وآخرون، ١٩٨٣: ٦٠). وعند معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الاختبار التائي (T- test) لعينتين مستقلتين أظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث، إذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٣٠) وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة (٢) عند مستوى دلالة (٠,٠٥).

ث . لغرض مكافئة طالبات مجموعتي البحث في المعرفة السابقة بمادة الجغرافية أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكوناً من (٣٠) فقرة، وعند معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الاختبار التائي (T- test) لعينتين مستقلتين أظهرت النتائج

عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث حيث بلغت القيمة المحسوبة (٠,٤٠) وهي اصغر من الجدولية وقيمتها (٢) مما يدل على تكافؤ المجموعتين.

ح- الكفاية المعرفية المدركة: قبل بدء تطبيق التجربة قامت الباحثة بتطبيق مقياس الكفاية المعرفية المدركة على طالبات مجموعتي البحث في يوم الأربعاء الموافق ١٨/١٠/٢٠١٧م، ثم عولجت البيانات إحصائياً باستخدام الاختبار التائي (T-test) لعينتين مستقلتين، فأظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي درجات طالبات مجموعتي البحث، مما يدل على تكافؤهن في متغير الكفاية المعرفية المدركة، والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧) تكافؤ طالبات مجموعتي البحث على مقياس الكفاية المعرفية المدركة

الحكم	مستوى الدلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	المجموعة	المجال
		الجدولية	المحسوبة					
غير دالة	٠,٠٥	٢	٠,٤٤	٥,٢٤	٤١,٥٢	٤٠	التجريبية	الثقة بالنفس
				٤,٧٧	٤٢,٠٢	٤٠	الضابطة	
غير دالة			٠,٤٩	٤,٠٢	٤١,٩٢	٤٠	التجريبية	المرونة في التعامل
				٤,٠٧	٤٢,٣٧	٤٠	الضابطة	
غير دالة			٠,٣١	٤,٤١	٤٠,٨٠	٤٠	التجريبية	تعميم الخبرة
				٣,٩٧	٤١,١٠	٤٠	الضابطة	
غير دالة			٠,٦٦	٩,٣٦	١٢٤,٢٥	٤٠	التجربة	المقياس ككل
				٧,٢٦	١٢٥,٥٠	٤٠	الضابطة	

٢- تطبيق مقياس هيرمان على طالبات المجموعتين: اعتمدت الباحثة النسخة العراقية المقننة لمقياس هيرمان، التي أعدها وكيفها لقياس أساليب وأنماط التعلم (مبارك، ٢٠١٥)، طبقت الباحثة المقياس على طالبات المجموعتين. وبعد أستخلاص النتائج تم التعرف على نمط التعلم المفضل لكل طالبة والجدول (٨) يبين ذلك:

جدول (٨) أعداد طالبات المجموعة التجريبية والضابطة مقسمة حسب نمط التعلم المفضل لكل طالبة

المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	أنماط التعلم وفق نظرية هيرمان
٨	٩	الجزء الأيسر العلوي A(الموضوعي)
١٠	٨	الجزء الأيسر السفلي B (الإجرائي)
١٠	١٢	الجزء الأيمن السفلي C(الإجتماعي)
١٢	١١	الجزء الأيمن العلوي D (التحليلي)

ولتطبيق التجربة هيئت الباحثة المستلزمات المستخدمة من اجهزة مثل جهاز الحاسب، وأقراص لعرض المحتوى والافلام التعليمية، والخرائط، والصور، والاشكال التوضيحية. وبعد الأنتهاء من تطبيق التجربة طبق مقياس الكفاية المعرفية المدركة البعدي في يوم الخميس ٢٦/٤/٢٠١٨ على طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة.

المرحلة الرابعة - التقويم:

يقصد بالتقويم مجموعة من الأحكام التي تزن بها جميع جوانب التعليم والتعلم، وتحدد نقاط القوة والضعف فيه بقصد اقتراح الحلول التي تصحح مسارها، ويعتبر التقويم عملية قياس مدى صحة الفروض التي تستند عليها تطبيقاتنا التربوية، ومدى تحقيق أهداف المنهج العامة، ومدى تعلم الطالبات وتفاعلهن مع الخبرات التي يحتويها المنهج، إذ ان التقويم يهدف الى تحسين العملية التعليمية لأن الهدف الأسمى للعملية التعليمية هو مساعدة الطالبات على التعلم، وعلى هذا فيعد تقويم الطالبات جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية. (خضر، ٢٠٠٦: ٣٧). واعتمدت الباحثة الأنواع الآتية للتقويم (التقويم القبلي، التكويني، المستمر، الختامي).

الفصل الرابع

١- عرض النتائج وتفسيرها:

تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لدرجات طالبات كل من المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لمقياس الكفاية المعرفية المدركة، إذ بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية (١٢٦,٦٥) بانحراف معياري (٧,٤٩)، بينما بلغ متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة (١٢٠,١٧) بانحراف معياري (٩,٧٣). وباستعمال الإختبار التائي لعينتين مستقلتين يتضح وجود فرق دال احصائياً عند مستوى (٠,٠١) لصالح طالبات المجموعة التجريبية، إذ كانت القيمة التائية المحسوبة (٣,٣٣) وهي أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢,٦٦) وبدرجة حرية (٧٨)، لذلك ترفض الفرضية الصفرية الثانية وتقبل الفرضية البديلة التي تقابلها.

وللتحقق من الفرضيات الفرعية المشتقة من الفرضية الثانية، استخدمت الباحثة الأختبار التائي لعينتين مستقلتين للتحقق من دلالة الفرق الأحصائي بين متوسط درجات طالبات المجموعتين على مقياس الكفاية المعرفية المدركة البعدي تبعاً لكل مجال أو مكون من مكوناته الفرعية والجدول (٩) يبين ذلك. لذلك ترفض الفرضيات الصفرية المشتقة من الفرضية الثانية وتقبل الفرضية البديلة التي تقابلها.

جدول (٩) نتائج الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لتعرف دلالة الفروق الإحصائية

بين المجموعتين على مقياس الكفاية المعرفية المدركة بحسب مكوناتها الفرعية

الحكم	مستوى الدلالة	القيمة التائية		الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	العدد	المجموعة	المكون
		الجدولية	المحسوبة					
دالة لصالح المجموعة التجريبية	٠.٠٥	٢.٠٠٠	٢.٠٥٢	٥.١٧٩	٤٢.٨٧٥	٤٠	التجريبية	الثقة بالنفس
				٤.٨٤٠	٤٠.٥٧٥	٤٠	الضابطة	
دالة لصالح المجموعة التجريبية			٢.٠٩١	٣.٩٥١	٤٢.٨٥٠	٤٠	التجريبية	المرونة
				٤.٢٧٥	٤٠.٩٢٥	٤٠	الضابطة	
دالة لصالح المجموعة التجريبية			٢.٢٩٨	٣.٢١٣	٤٠.٩٢٥	٤٠	التجريبية	تعميم المعرفة
				٥.٢٩٣	٣٨.٦٧٥	٤٠	الضابطة	

أظهرت نتائج الفرضية الثانية تفوق طالبات المجموعة التجريبية اللآئي درسن مادة الجغرافية الطبيعية باستعمال التصميم التعليمي - التعليمي المعد على وفق أنماط هيرمان على طالبات المجموعة الضابطة اللآئي درسن المادة ذاتها (بالطريقة التقليدية) لمقياس الكفاية المعرفية المدركة، وتعزو الباحثة هذه النتيجة الى التصميم التعليمي - التعليمي على تحليل المعلومات وربط والمواقف التعليمية الجديدة بالمعرفة الجغرافية السابقة وإستعمال الأساليب التعليمية التي تعتمد على جعل الطالبات مصدرًا للمعلومات وجوهراً لعملية التعلم من خلال البحث وجمع المعلومات ومناقشتها وتبادل الآراء والخبرات والتحاوور والتشاوور فيما بينهن خلق جو تفاعلي يبقي الطالبات نشطات ومتفاعلات أثناء عملية التعلم ومن ثم إتقان المعرفة الجغرافية مما رفع الكفاية المعرفية المدركة لدى طالبات المجموعة التجريبية.

الاستنتاجات:

- ١- يناسب التصميم التعليمي- التعليمي المعد على وفق أنماط هيرمان المستوى العمري والعقلي لطالبات المرحلة الإعدادية و له أثر فعال في تنمية كفايتهن المعرفية.
- ٢- أعتماا الأناشطة المتنوعة ونوعين من المحفزات في البحث وهي التغذية الراجعة والتعزيز ساهم في فهم واكتشاف وترسيخ العلاقات بين المفاهيم المعلومات الجغرافية المختلفة لى طالبات العينة التجريبية.

توصيات البحث:

- ١- إقامة الدورات لتأهيل وتدريب مدرسي الجغرافية على كيفية بناء التصاميم التعليمية - التعليمية وإجراءات تنفيذها، لما لها من كفاءة عالية في إعطاء النتائج الجيدة ومساعدة المدرسين في تحقيق الأهداف التربوية بأقل وقت وجهد ونفقات.
- ٢- جعل التصاميم التعليمية- التعليمية التي أثبتت فاعليتها متاحة للمدرسين من خلال الدورات التطويرية أثناء الخدمة للاستفادة منها وإدخال ما يمكن حيز التطبيق.

مقترحات البحث:

- ١- إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي على عينات أخرى في محافظات القطر ومقارنة نتائجها مع نتائج البحث الحالي.
- ٢- إجراء دراسة مماثلة للبحث الحالي لبيان فاعليتها وفقا لجنس المتعلم.

المصادر:

- ١- البيروتي، عائدة، وحمدى نزيه (٢٠١٢)، "فاعلية تدريب الامهات على التعزيز التقضيلى واعادة التصور في خفض سلوك عدم الطاعة لدى أطفالهن وتحسين الكفاءة الذاتية المدركة لدى الامهات"، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، لمجلد (٨)، العدد (٤)، جامعة اليرموك.
- ٢- الجلي، سوسن شاكر (٢٠٠٥) " أساسيات بناء الأختبارات والمقاييس النفسية والتربوية"، ط١، مؤسسة علاء الدين، دمشق.
- ٣- الحيلة، محمد محمود (٢٠٠٨)، "التصميم التعليمي نظرية وممارسة"، ط ٨، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- ٤- خضر، فخري رشيد (٢٠٠٦)، "طرائق تدريس الدراسات الاجتماعية"، ط١، دار المسيرة، عمان.
- ٥- الدباغ، فخري، وآخرون (١٩٨٣)، "اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة القياس العراقي"، جامعة الموصل، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- ٦- زيتون، حسن حسين (٢٠٠١)، "أساليب تدريس العلوم"، الطبعة الأولى، الإصدار الرابع، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- ٧- الزهيري، جميلة كاظم مجيد (٢٠١٦)، " فاعلية تصميم تعليمي على وفق نظرية الدماغ الكلي لهيرمان في تحصيل مادة الكيمياء وأنماط التعلم عند طالبات الصف الخامس العلمي"، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية /ابن الهيثم، العراق.
- ٨- الزياد، فتحي مصطفى (٢٠٠١)، "علم النفس المعرفي"، الجزء الثاني، ط١، دار النشر للجامعات، مصر.
- ٩- صالح، مأمون (٢٠٠٨)، "الشخصية -بناؤها، تكوينها، أنماطها، اضطرابها"، دار أسامة، عمان، الأردن.
- ١٠- الصافي، رحيمة (٢٠١٥)، " فاعلية التدريس المستند الى نظرية الذكاء الناجح والتعلم المنظم ذاتيا في تحصيل مادة الأحياء وتنمية الكفاية المعرفية المدركة لدى طالبات الصف الخامس العلمي"، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد - كلية التربية للعلوم الصرفة/ابن الهيثم، العراق.
- ١١- الضبع، محمود (٢٠٠٦)، "المناهج التعليمية، صناعتها وتقويمها"، ط١، الأنكلو المصرية، القاهرة، مصر.

- ١٢- عبد الرحمن، أنور حسين، وعدنان حقي زنكنة (٢٠٠٧)، "الأنماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الإنسانية والتطبيقية". شركة الوفاق.
- ١٣- مبارك، أحمد نصر (٢٠١٥)، " أنماط التفكير وفق النموذج الشامل للمخ ل (نيد هيرمان) وعلاقتها بالذكاءات المتعددة وأساليب التعلم لدى طلبة الجامعة"، أطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية / ابن رشد، العراق.
- ١٤- مخلف، صبحي أحمد، وهادي مشعان ربيع (٢٠٠٩)، "طرائق تدريس الجغرافية"، ط١، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان.
- ١٥- الهاشمي، عبد الرحمن، والدليمي طه علي حسين (٢٠٠٨)، "استراتيجيات حديثة في فن التدريس"، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

- 1- **Bandura, A** (1997) "Self- efficacy: The exercise of control ", Freeman , New York.
- 2-**Diehl, A. &Pront, M.** (2002), "Effects of Posttraumatic Stress Disorder and Child Sexual Abuse on Self-Efficacy Development", AmericanJournal of Orthopsychiatry, Vol.72, Issue 2, p.262, 4p Dissertation. Saint Xavier University.
- 3- **Herrmann, N** (2002), "The Creative Brain ", retrieved September9 5, (from www.HBDI.com)
- 4-**Haghes. D jan** (2007), "Effects of the structure of classmates, perceptions of peer's academic abilities on childrens perceived cognitive competence, peer acceptance and engagment contemnorary" educational psychology. Vol 32 (3) p400-419.
- 5-www. eduteet.ofees. Net