

**أثر استراتيجيات التعلم النشط في تحصيل مادة الجغرافية الطبيعية لدى
طلاب الصف الخامس الأدبي (استراتيجية التعلم العنقودي أنموذجاً)
□ م.م علاء نوري حسن**

أ.م.د إسماعيل حسن عبد الله جامعة بغداد / كلية التربية ابن رشد للعلوم الإنسانية

**The effect of active learning strategies on the achievement
of physical geography among fifth-grade literary students
(cluster learning strategy as a model)**

M .M Alaa Nouri Hassan

Supervision by D r .Ismail Hassan Abdulla

College of Education /Ibn Rushd for Humanity Sciences –

University of Baghdad

Alaa111568@gmail.Com

مستخلص البحث

يهدف هذا البحث الحالي إلى التعرف على (أثر استراتيجيتي التعلم العنقودي والتنبؤ الموجه تحصيل مادة الجغرافية الطبيعية عند طلاب الصف الخامس الأدبي وتنمية تفكيرهم التفاعلي) ولتحقيق هدف البحث أعتمد الباحث المنهج التجريبي ذا الضبط الجزئي ، الذي يطلق عليه تصميم المجموعات المتكافئة، يتحدد مجتمع البحث الحالي جميع طلاب الصف الخامس الأدبي في المدارس الأعدادية والثانوية النهارية الحكومية للبنين التابعة للمديريات العامة الست التابعة لمحافظة بغداد، وأختار الباحث عشوائياً عينة من المديرية العامة لتربية محافظة بغداد/الرصافة الثالثة، تألفت عينة البحث من (١٠٤) طالب من طلاب الصف الخامس الأدبي ، قسمت العينة على مجموعتين تجريبيتين وأخرى ضابطة ، بلغ عدد طلاب المجموعة التجريبية الأولى (٣٥) طالباً درسوا بأستراتيجية التعلم العنقودي ، وبلغ عدد طلاب المجموعة التجريبية الثانية (٣٥) طالباً درسوا بأستراتيجية التنبؤ الموجه ، وبلغ عدد المجموعة التجريبية الثالثة الضابطة (٣٤) طالباً درسوا بالطريقة التقليدية كوفئ بين طلاب مجموعات البحث الثلاث في متغيرات (مستوى الذكاء ،أختبار المعرفة السابقة،العمرالزمني لمجموعات البحث(محسوباً بالشهور)،مستوى تحصيل الأبوبين،أختبار التفكير التفاعلي القبلي)،أعتمد الباحث على الكتاب المقرر تدريسة للصف الخامس الأدبي (للعام الدراسي ٢٠٢٤ .٢٠٢٥) في تحديد المادة الدراسية التي تضمنت الفصول الثلاث الأولى ،وعلى أساس محتواه، صاغ الباحث أهدافاً سلوكية تقيس المستويات الست من تصنيف بلوم (معرفة، فهم، تطبيق، تحليل، تركيب، تقويم) وأعد الباحث خططاً تدريسية بواقع (٣٦)خطة تدريسية إلى كل مجموعة من مجموعات البحث الثلاث، وأداتا البحث فقد كانت أختباراً تحصيلياً تألف من (٥٠) فقرة تنوعت بين الموضوعية والمقالية ،وقد أظهرت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا مادة الجغرافية الطبيعية بأستراتيجية التعلم العنقودي على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة التقليدية في أختبار التحصيل.الكلمات المفتاحية : التعلم النشط ، استراتيجيات التعلم العنقودي ، التحصيل، الجغرافية الطبيعية ، الصف الخامس الأدبي.

Research abstract

This current research aims to identify the effect of the cluster learning and guided prediction strategies on the achievement of the natural geography subject among fifth-grade literary students and the development of their interactive thinking. To achieve the research objective, the researcher adopted the experimental method with

partial control, which is called the equivalent groups design. The current research community is determined by all fifth-grade literary students in the government preparatory and secondary day schools for boys affiliated with the six general directorates affiliated with Baghdad Governorate. The researcher randomly selected a sample from the General Directorate of Education of Baghdad Governorate / Third Rusafa. The research sample consisted of (104) fifth-grade literary students. The sample was divided into two experimental groups and a control group. The number of students in the first experimental group was (35) students who studied using the cluster learning strategy. The number of students in the second experimental group was (35) students who studied using the guided prediction strategy. The number of students in the third experimental control group was (34) students who studied using the traditional method. The students of the three research groups were rewarded in the variables of intelligence level, prior knowledge test, chronological age of the research groups calculated in months, parents' level of achievement, and pre-interactive thinking test. The researcher relied on the book prescribed for teaching the fifth literary grade for the academic year 2024-2025 in determining the study material that included the first three chapters. Based on its content, the researcher formulated behavioral objectives that measure the six levels of Bloom's taxonomy (knowledge, understanding, application, analysis, synthesis, evaluation). The researcher prepared teaching plans with (36) teaching plans for each of the three research groups. The research tools were an achievement test consisting of (50) paragraphs that varied between objective and essay. The research results showed that the students of the experimental group who studied the natural geography subject using the cluster learning strategy outperformed the students of the control group who studied the same subject using the flipping method in the achievement test.

Keywords: Cluster learning strategy, achievement, physical geography, fifth literary grade.

الفصل الأول التعريف بالبحث

مشكلة الدراسة : problem of The Reseachy

أزادت الانتقادات الموجهة الى المؤسسات التعليمية ويعود هذا إلى القصور في طرق تعليم الطلاب والإخفاق في الرغبة للتفكير وأثارة عقول المتعلمين، حتى الباحثين في مجال التربية والتعليم يكاد يتفقون في الأونه الاخيرة على قصور نظام التعليم وبرامجه، ومما فاقم تعقيد المشكلة هو الطرق التقليدية التي لا تشجع ولا تستثير التفكير لدى الطلاب ولا تشجعهم عليه، حيث بينت نتائج الدراسات والبحوث مؤخراً أن الطريقة التقليدية أو المحاضرة التي يكون فيها المعلم محور المعلومات بينما الطالب متلقي فقط، فكشفت الدراسات أن هذه الطريقة لا تساهم في تعلم حقيقي لدى الطلاب، مما دعت نتائج البحوث الى تطوير طرائق التدريس بحيث يكون المتعلم فعالاً مشاركاً في تعلمه مشاركة أيجابية مثمرة . (جامل، ٢٠١٥:ص١٥) وعلم الجغرافية من العلوم الاجتماعية التي تعمل على بناء وتنشئة النواحي العقلية والاجتماعية والشخصية لدارسها، كما وتهدف إلى توعية الطلاب بخصائص سطح الأرض والأماكن وتنظيم الظواهر وعلاقتها، وكل ذلك يحتاج إلى مهارات وطرائق علمية في التفكير، وهذه من ضمن الأهداف التي تسعى العملية التربوية إلى تحقيقها لأن المتعلم يستخدم قدراته العقلية من فهم وتحليل وتفسير وربط وأستنتاج وتنبؤ وتعميم، فهي علم اجتماعي مهم تسعى لأن تكون مواطناً صالحاً يحيا حياة كريمة في مجتمع مترابط وهذا ما يطلق عليه مصطلح جغرافية الحياة اليومية Everyday Geograhly (السامرائي، ٢٠٠٠:ص٩٨) وقد تبين للباحث من خلال التدريس ومشاركته في الدورات التدريبية التي تقيمها مديريات التربية في المحافظة والمناقشات بين مدرسي مادة الجغرافية إن طريقة المحاضرة هي السائدة في عملية التدريس الصفي، وأن موقف الطالب هو التلقي للمعلومات، وتحقق ذلك من خلال أستبانه وزعت على عدد من مدرسي المدارس الأعدادية لمادة الجغرافية أختيرت مدارسهم عشوائياً لست مديريات في محافظة بغداد وقد تضمنت الأستبانة سؤالين مفتوحين: الأول: أي طرائق التدريس تستخدم في تدريسك لمادة الجغرافية؟ كانت الإجابة ٩٥٪ طريقة المحاضرة الألقائية التقليدية. والسؤال الثاني: لماذا لا يوجد أهتمام بطرائق تدريس حديثة تهتم بتنمية التفكير عند تدريسك مادة الجغرافية، كما هو مبين في ملحق (٣)؟ كانت الأجابة عشرات الأعذار وتساؤلات منها: طرائق التدريس الحديثة والتفكير يستغرق وقتاً، ولا يتوافر وقت كافي، إضافة الى طول المنهج وعلى المدرس أن يدرسه ويغطيه، وهذا بدوره يتيح للطلبة سلطه كبيرة ويقفل من سلطة المدرس وتأثيره، ويحتاج الطلبة أن يتعلموا الإجابات الصحيحة لأسئلة مادة الجغرافية، فهذا ما سوف يختبرون ويمتحنون فيه، ولا نستطيع أن نطلب من الطلبة أن يفكروا بقدر ما نريد أن نؤهلهم للاختبارات، وأغلب المدرسون تسائلوا عن كيفية تدريس التفكير وهل التفكير يدرس؟ ومن خلال استقراء الدراسات والأدبيات التي تناولت موضوع تدريس مادة الجغرافية وتحصيلها، إذ زادت هذه الحقيقة وضوحاً نتائج عدد من الدراسات، منها دراسة (الشمري، ٢٠٠٢) إذ أشارت الى ضعف في أستعمال طرائق التدريس المناسبة لطبيعة الموضوعات الجغرافية وتركيزهم على الحفظ الأصم للمعلومات مما أدى الى ضعف الطلاب في مستوى التحصيل العلمي، وأيضاً توصلت

دراسة (الفيلي، ٢٠١٤) في نتائجها أن مدرسي مادة الجغرافية يفتقرون الى تنوع طرائق التدريس ولديهم ضعف في توفر المواقف التعليمية التي تجعل الطلبة محوراً للعملية التعليمية ، فضلاً عن عدم أستعمال التقنيات التربوية والوسائل التعليمية ، مما أثر سلباً في مستوى التحصيل الدراسي للطلاب، وكذلك أشارت دراسة الموسوي (٢٠١١)، حيث أكدت ضعف استخدام مدرسي مادة الجغرافية للطرائق والأساليب الحديثة في طرق التدريس بينما الاعتماد على الطرق التقليدية في إيصال المعلومات إلى أذهان الطلاب وبالتالي التدني في مستوى تحصيلهم الدراسي (الموسوي، ٢٠١١: ص ٣) لهذا تكمن مشكلة البحث الحالي بالإجابة عن السؤال الآتي : هل لاستعمال إستراتيجيتي التعلم العنقودي والتنبؤ الموجه أثر في تحصيل مادة الجغرافية عند طلاب الصف الخامس الأدبي وتنمية تفكيرهم التفاعلي.

أهمية موضوع الدراسة:

مع بداية مطلع القرن الحادي والعشرين شهدت المجتمعات الإنسانية تفتحاً هائلاً في مجال المعارف والعلوم لمواجهة الحياة في الحاضر والمستقبل وأصبحت المعرفة تراكمية وأن تشكلها يأخذ المنحى الهرمي قاعدته السابقة وقمته ما هو مبتكر و حديث (عبد الله وعاطف ، ٢٠٠٨ : ص ٢٨) على هذا أدركت دول عديدة هذه الحقيقة وأخذت تسعى بكل ما توافر لها ن من جهد و طاقة لتطوير مجتمعاتها مادياً وفكرياً على أساس من المعرفة العالمية الرصينة وفي سعيها نحو تحقيق هذه الغالية ، لذا أصبح الإنسان أساس التنمية لمواجهة متطلبات الحياة الأمر الذي دفع به الى خطى واسعة باتجاه التقدم والرفاهية ويسر له أسباب العيش وأخضع له قوى طبيعه وأوصله الى مدارج الرقي والقوة ، فالتربية الواعية الهادفة هي التي توصل الإنسان مبلغه من التقدم العلمي و الاجتماعي لبناء شخصيته ، ويرى أغلب المفكرين أن التربية في جوهرها هي عملية تنشئة اجتماعية ترمي الى تزويد الطالب بالخبرات التي تساعد على إداء دوره في المجتمع على الوجه الأفضل فهي معنية بمساعدة الفرد على أكتساب الخبرات التي تحقق النمو العقلي والجسمي والنفسي (الصائغ ، ٢٠١٤ : ص ٤) فكانت التربية العلمية هي الركيزة التي شيدت عليها تلك الدول القواعد الأساسية العلمية للتقدم والتطور (النجدي واخرون ، ٢٠٠٣ : ص ١٥) ، وقد حظي مفهوم التربية بأهتمام كافة الفلاسفات التي تناولت طبيعة الإنسان وتغيير عمليات التعلم والنمو عند الإنسان لذلك أختلف مفهوم التربية بين الفلاسفات التربوية ونظرة المربين إلى دور التربية في حياة الإنسان فمنها من نظر إليها على أنها اعتماد الفرد للحياة ومنهم من رآها بأنها هي الحياة وكما أختلف في مفهومها أختلف في كفييتها . ويمكن القول أن التربية هي عملية منظمة هادفة ترمي الى أعداد الفرد ليحيا حياة سعيدة في المجتمع والبيئة والعصر الذي يعيش فيه بموجب برامج تحتوي على مايلزم لتنمية الفرد بشكل متوازن وفق عمليات تدريس وتعليم وتدريب مخطط لها تزود الفرد بالخبرات تحت إشراف المؤسسات التعليمية وتعاونها مع الأفراد والمجتمع (عطية ، ٢٠١١ : ص ٢٧) وأصبح هدف التربية كما يرى بياجيه نقلاً عن (قطامي ، ٢٠٠١ : ص ١٧٦) هو خلق أفراد قادرين على صنع وتحقيق أمور وأشياء جديدة ، لا يكررون ما توصلت إليه الأجيال السابقة ، أفراداً مبدعون ، مبتكرون ، مكتشفون ، وتهدف أيضاً إلى تصبير عقول قادرة على النقد والتحقيق ولا تقبل كل شئى يعرض عليها (قطامي، ٢٠٠١ : ١٧٦) فالتربية لا تستطيع تحقيق أهدافها الا عن طريق التعليم بوصفه الميدان القادر على إيجاد الشخصية الإنسانية المتعلمة وتزويد الطلبة بالخبرات والمويل والمهارات التي تساعد على النجاح في حياتهم العملية ومواجه مشكلات المستقبل وتحدياته بطرائق منهجية تستند إلى التفكير العلمي السليم (استيية ، ١٩٨٧ : ١٢٧) ويعرف التعليم بأنه العملية المنظمة التي يمارسها المعلم بهدف نقل ما بذنه من معلومات ومعارف الى الطلبة، فهم بحاجة الى تلك المعارف التي يرغب في إيصالها إليهم ، وناتج تلك العملية المنظمة التعلم (العفون ، ٢٠١٢ : ص ٢٠) ، فالتربية والتعليم لم تعد اليوم محل جدل في أي بقعه من عالمنا مترامي الأطراف ، فالتجارب التي أجريت في العديد من دول العالم أثبتت بالنتيجة لما لا يدع لأي مجال للشك أن أولوية التقدم الحقيقي والوحيد هو منوط بمسألة التربية والتعليم وأن جميع الدول التي واكبت مسيرة التقدم والرقي تقدمت من بوابة التعليم ، وأن الدول المزدهرة علمياً ومعرفياً وتكنولوجياً تضع التعليم في أولوية برامجها وسياستها ، فهي الراعية الشاملة لشخصية الإنسان من جوانبها وأبعادها الأربعة الجسدي والنفسي والعقلي والاجتماعي ، وذلك بهدف إيجاد فرد متوازن مستعداً لمواصلة حياته والتكيف مع البيئة الطبيعية والاجتماعية (علي ، ١٩٩٤ : ص ١٣) وبما أن التربية والتعليم لها الدور الفعال والأثر البالغ من حيث فكرها وغايتها ووظيفتها فلا بد أن يتمدد هذا التوسع الى المنهج الذي يعد أساس العملية التعليمية لما له من دور بالغ ومحور أساسي في مجال التربية ، الأمر الذي حث المهتمين بالتربية الى الأهتمام بالمنهاج من حيث التخطيط والتنفيذ والتقويم والتنمية وكان الناتج عن ذلك هو أن يتقدم مفهوم المنهاج ويتطور بالشكل الذي يتناغم مع المتغيرات والتوجهات التربوية المستحدثة المعاصرة (عطية ، ٢٠١٠ : ص ٢٢) لذا لا يمكن تحقق عملية التعليم الا بوجود مناهج دراسية، ولهذا أصبح المنهاج ليس مجرد مقررات ومفردات إنما هو النشاطات جميعها التي يقوم بها الطلبة أو هو مجموعة الخبرات التي يمر بها الطلبة تحت إشرافه وبتوجيه من المدرسة على وفق الأهداف التربوية المواكبة لعملية تطوير المجتمع (الزبيدي ، ٢٠١٠ : ص ٢١) لذا يعد المنهاج أداة التربية ووسيلتها للأسهام

في تنشئة أفراد وفقاً لمسارات الأهداف التربوية التي يؤمن بها ، فالمناهج الدراسية هي الترجمة العملية لأهداف التربية وأتجاهاتها في كل مجتمع (الديب، ١٩٨٣:ص ٢٣٩) فهو يعتبر أحد المكونات الأساسية للنظام التربوي ووسيلة لتحقيق أهدافه داخل المجتمع، وقد زاد الأهتمام بالمنهج في السنوات الأخيرة من حيث تخطيطه وتطويره بأزيد من نظرة التربويين لدوره المهم في أعداد وتنشئة الأجيال وتحقيق أهداف التربية (طلافحه، ٢٠١٣:ص ١٩) حيث أكد المنهج الحديث على أهمية دور الطالب وأيجابيته وتشجيعه على التعاون وتحفيزه على النقد مع أخذ النظر بمراعات الفروق الفردية بين الطلبة إضافة الى ذلك تدريبه على الأساليب الديمقراطية وتنمية قدراتهم على التحليل والأستنتاج والمهارات المتنوعة (مرعي والحيلة ، ٢٠١١:ص ٢٩) والتدريس عملية تنفيذ المنهاج في التربية المدرسية وذلك من خلال الدور الذي يقوم به المعلم بأعتباراً منظم لعملية التعليم أذ ينظر الى التدريس على أنه مجموعة من الأجراءات والعمليات التي يقوم بها المعلم مع طلابه لأنجاز مهام معينة في سبيل تحقيق أهداف محددة (علي، ٢٠١١:ص ١٤٩)، وتعد المواد الأجتماعية من المواد الأساسية المتطورة والمتجددة في المناهج الدراسية وفي جميع المراحل التعليمية ، (الرشادية ، ٢٠٠٦:ص ١٢) كما أنها أحد الميادين التي تسهم في تزويد الطلبة بالمعلومات والحقائق والمفاهيم فهي تنمي لديهم القدرة على التفكير السليم وأكسابهم مهارات معالجة المعلومات والقدرة على تحديد البيانات وتنظيمها وتحليلها وتفسيرها وتقويمها ومن ثم ممارستها (قطاوي، ٢٠٠٧:ص ١٩) وأن تدريس المواد الأجتماعية بشكل عام والجغرافية بشكل خاص ذو أهمية كبيرة أذ تعد الجغرافية جزء مهم وفاعل في المواد الأجتماعية فهي علم كثير الدقة والأتساق وذات قيمة علمية وعملية فهي تجمع بين متطلبات العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية ويهدف تدريسها الى تزويد المعلمين والمتعلمين بالمعلومات والمفاهيم والحقائق الجغرافية التي تمكنهم من التعرف على طبيعتها وسعتها (حسين، ٢٠٢٣:ص ٤٦) وتتفرد الجغرافية بأنها المادة الوحيدة التي تستطيع أن تعطي الصورة الواضحة لمعالم الكرة الأرضية براً وبحراً وجواً كما تفسر الظواهر الطبيعية المختلفة وتعلل أسباب حدوثها ونتائجها وتوضح كيف أن الإنسان يؤثر في البيئة التي ينشأ فيها فضلاً عن الأستفادة من مواردها الطبيعية (المسعودي، ٢٠١٣:ص ٢٥) والجغرافية إحدى العلوم الأجتماعية التي تهتم بدراسة العلاقة بين الإنسان والبيئة الطبيعية وأساليب تفاعلها مع هذه الارض أو البيئة وأثار ذلك التفاعل ، حيث تجمع الجغرافية بين الجانبين الطبيعي والبشري لذا فهي تنقسم الى قسمين رئيسيين هما الجغرافية الطبيعية والجغرافية البشرية وينقسم كل قسم الى أقسام فرعية أخرى إلا أنها كلها مرتبطة أو متأثرة بالفروع الأخرى سواء البشرية منها أو الطبيعية ، فالجغرافية الطبيعية تدرس المظاهر الطبيعية البيئية المحيطة بالإنسان والعوامل المؤثرة وراء هذا التوزيع ، أما الجغرافية البشرية فتدرس مظاهر الحياة البشرية وتجمعاتها وعلاقات تلك التجمعات وما يترتب عليه من أثار إيجابية أو سلبية ومدى تأثير هذه التجمعات والظواهر الطبيعية وتأثير الإنسان فيها، وعليه فإن الجغرافية هي دراسة لسطح الارض بأعتبارها مسكناً للإنسان وعلاقات التأثير والتأثر بينهما (اللقاني، وأبو سنية ، ١٩٩٠:ص ٢٧) كون أن المناهج الدراسية لها ارتباط وثيق بطرائق التدريس حيث أن هذه الطرائق تمثل إحدى حلقات وعناصر المنهاج التي تسعى بدورها إلى ترجمة ما تصبو إليه المدرسة من أهداف كعادات وميول وقيم ومبادئ إضافة الى أنها تمثل حلقة الوصل بين الطالب والمنهج فهي من أبرز وسائل تنفيذ المنهاج التربوي، ففاعلية المنهج في تحقيق الأهداف التربوية مقرونة ومرتبطة بتحقيق طرائق التدريس الحديثة والأنشطة التعليمية (القرشي، ٢٠٢٣:ص ٢٣) ، لذا نجد طرائق التدريس عنصراً مهماً من عناصر المنهاج ولها الأثر الكبير في تحقيق أهداف المنهاج ، فالمدرس يعلم عن طريقها إمامه بمادته التدريسية مقابل ذلك يعلم بطريقته وأسلوبه وشخصيته (جواد، ٢٠٢٠:ص ٦٩) ، فطريقة التدريس تختلف عن أسلوب التدريس فأسلوب التدريس هو سلوك يتخذه المعلم دون غيره من المعلمين ويصبح سمة خاصة به لايمكن أن يتماثل أسلوب معلم مع معلم أخر بنفس الدرجة من التماثل (المسعودي وأخرون ، ٢٠١٥:ص ٢٠) وبالإضافة لما سبق وظف الباحث أستراتيجيتين تعليميتين في تدريس مادة الجغرافية وهما التعلم العنقودي والتتبؤ الموجه ، تأتي أستراتيجية التعلم العنقودي كمنهج تعليمي مع نتائج التعلم التي ترتبط بالتنمية المعرفية والأجتماعية تشترط تجميع الطلاب في مجموعات يعملون حسب توجيهات المعلم وتحت إشراف قائد له دور قيادي في مساعدة زملائه ودعمهم (محزري، ٢٠١٧:ص ١٧) ميزتها الرئيسية أنها أستراتيجية تتعامل مع التحديات التي تواجه المعلم في البيئات التي تكون الفصول الدراسية ذات الكثافة العددية وغير العالية ، حيث زيادة أعداد الطلاب وضيق الوقت ، وكثافة المحتوى ، فهي أستراتيجية تدريس تقدم للمعلم كخيار بديل للطريقة الألقائية والتي يغلب أستخدامها في بيئات الفصول ذات الكثافة العددية وتهدف لتحقيق تعلم جيد أثناء التدريس أفضل ما يحققة التدريس الألقائي الذي غالباً ماتكون نتائجه متدنية بشكل عام(محزري، ٢٠١٧:ص ١٩) أن طرائق التدريس وأسلوبها يؤثر بصورة مباشرة وغير مباشرة في رفع مستوى التحصيل أو أخفاضه لذلك لابد من الأمام بأساليب وطرائق تدريس حديثة يمكن للمعلم من خلالها رفع مستوى التحصيل لدى الطلاب ، فهي لا تؤثر في التحصيل فقط بل هي وسيلة لتحقيق الأهداف التربوية بأكساب المعلومات والمعارف والمهارات والأتصال مع الطلبة(٢٠٢٣:ص ٢٨) ، فالتحصيل بمفهومه الحديث يهدف إلى أكساب المعارف العلمية التي يمكن من

خلالها الوصول إلى المهارات الدراسية بطريقة منظمة ، وتحقيق جانبيين أساسيين في نواتج التعلم هما الجانب المعرفي والجانب المهاري وأن الأهتمام بالجانب المعرفي والمهاري يعني الأهتمام ضمناً بالجانب الوجداني (الصائغ ، ٢٠١٤:ص ٨) ومرحلة الصف الخامس الأدبي مرحلة مهمة لها الدور في أعداد الطلبة لمواصلة الدراسة في مراحل أعلى ومن ثم أعتمادهم على أنفسهم في البحث والمتابعة لأنهم في هذه المرحلة يكونون قد بلغوا مستوى متقدماً من النضج الجسمي والعقلي والأنفعالي وفيها يظهر أحساس الطلبة بأستقلاليتهم وتحملهم المسؤولية في ألتخاذ القرارات ، حيث يعتبر المرحلة الثانية في الدراسات الإعدادية للفرع الأدبي وعلى هذا الأساس أختار الباحث هاتين الإستراتيجيتين علهن يسهمن في زيادة تحصيل الطلبة وتنمية التفكير التفاعلي لديهم مع مراعاة الفروق الفردية لديهم عند تقديم المادة لهم وعند أختيار الخطوات الملائمة لمستوى تحصيلهم ومدى أستيعابهم وتمكنهم من المادة العلمية.

وبناء على ما سبق تتجلى أهمية البحث بالاتي:

- ١- يأتي هذا البحث لمواكبة نداء التقدم العصري وأستجابة للأتجاهات العالمية والحديثة التي تنادي وتؤكد على ضرورة الأهتمام بالطرائق التدريسية والأستراتيجيات الحديثة وتفعيل دورها وأستخدامها في عمليات التدريس.
 - ٢- أن مادة الجغرافية التي تدرس في كثير من المراحل والتي تتطلب مزيداً من الأهتمام وأختيار الطرق والأستراتيجيات الحديثة تجعل الطالب محوراً للعملية التعليمية ، وأهمية التحصيل الذي يعد مؤثراً مهماً على مدى التقدم من أجل بلوغ الأهداف التربوية وتحقيق تقدم في تطوير وسائل البحث عن العلم والمعرفة .
 - ٣- أهمية أستراتيجية التعلم العنقودي ، وسهولة هذه الأستراتيجية وعدم التكلفة في أحتياجات تطبيقها وما تضفي من المتعة والحيوية في الصف ، وتجعل من الطالب محور العملية التعليمية
- ### **هدف البحث:**

يرمي هذا البحث تعرف استراتيجيات التعلم العنقودي في تحصيل مادة الجغرافية عند طلاب الصف الخامس الأدبي .

فرضية البحث :

لتحقيق هدف البحث وضع الباحث الفرضيتين الصفريتين الاتيتين:

ليس هناك فروق ذو دلالة أحصائية بين متوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الذين يدرسون مادة الجغرافية الطبيعية بأستراتيجية التعلم العنقودي ، ومتوسط درجات تحصيل طلاب المجموعة الضابطة الذين يدرسون المادة ذاتها بالطريقة التقليدية.

حدود البحث :

- ١- طلاب الصف الخامس الأدبي في الأعداديات والثانويات النهارية الحكومية للبنين التابعه لمديرية تربية بغداد الرصافة / الثالثة للعام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
- ٢- موضوعات محتوى كتاب (الجغرافية الطبيعية) المقرر تدريسه من وزارة التربية لطلبة الصف الخامس الأدبي في العراق للعام الدراسي (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م) (وزارة التربية، ٢٠٢٤)

تحديد المصطلحات : Determination of Terms

حدد الباحث المصطلحات الواردة في عنوان البحث وكما يأتي :

اولاً: الأثر : The Effect

- ١- لغة : (ابن منظور : ٢٠٠٣) " بأنه الأثر بالتحريك ما بقي من رسم شيء ، والتأثير إبقاء الأثر في الشيء ، أي ترك أثراً ، والآثار الاعلام " (ابن منظور ، ٢٠٠٣ : ص ٣)
- ٢- اصطلاحاً : عرفه كل من: (شحاتة والنجار ، ٢٠٠٣) "محصلة تغير مرغوب أو غير مرغوب فيه يحدث في الطالب نتيجة لعملية التعلم المقصود" (شحاتة والنجار ، ٢٠٠٣ : ص ٢٢) (ابراهيم ، ٢٠٠٩) "هو قدرة العامل موضوع الدراسة على تحقيق نتيجة أيجابية ، لكن إذا أنتقت هذه النتيجة ولم تتحقق فأن العامل قد يكون من الأسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية " (أبراهيم ، ٢٠٠٩ ، ص ٢٧٠)

التعريف الإجرائي : هو مقدار التغيير المرغوب الذي أحدثته أستراتيجيتي التعلم العنقودي والتنبؤ الموجه في تحصيل مادة الجغرافية وتنمية التفكير التفاعلي عند طلاب المجموعتين التجريبيتين مقارنة بالمجموعة الضابطة مقيساً بالدرجات التي يحصلون عليها بعد أستجابتهن لأختبار التحصيل ومقياس التفكير التفاعلي اللذان طبقهما الباحث ويطبقهما في نهاية البحث .

ثانياً: الاستراتيجية : The strategy

١. لغة: "خطة طويلة الأمد للوصول إلى هدف ما، أو هي مهارة لازمة لتحقيق النجاح" (عمر، ٢٠٠٨: ص ٩٩)

٢. أصطلاحاً: عرفها كل من : (الحريري، ٢٠١١) " هي مجموعة من الإجراءات والوسائل التي يستخدمها المعلم للمتمكين من الخبرات التعليمية المخططة، وتحقيق الأهداف التربوية " (الحريري، ٢٠١١: ص ٢٩١) (دعس، ٢٠١٣) "هي مجموعة تحركات المعلم داخل الصف التي تحدث بشكل منظم ومتسلسل تهدف إلى تحقيق الأهداف التدريسية المعدة مسبقاً قاطمي، (٢٠١٣) " مجموعة الإجراءات التي يقوم بها المعلم في الموقف الصفّي من بداية الموقف التعليمي إلى نهايته، لتحقيق أهداف المادة الخاصة والعامّة " (قطامي، ٢٠١٣: ص ٣٤)

التعريف الإجرائي: مجموعة الإجراءات والخطوات التي يعتمدها الباحث في تدريس طلاب الصف الخامس الأدبي للمجموعتين التجريبيتين من عينه البحث يحاول من خلال هذه الإجراءات أستغلال الأمكانيات المتاحة لتفعيل الموقف التعليمي الصفّي وجعله نشطاً لتحقيق الأهداف المبتغاة استراتيجية (التعلم العنقودي) : cluster learning strategy عرفها (محزري ، ٢٠١٧) هي إستراتيجية تعليمية تشترط تجميع الطلاب في مجموعات ، يعملون حسب توجيهات المعلم ، وتحت إشراف قائد حيث يتم تهيئته لدور قيادي لمساعدة زملائه ، ويتدرج مستوى المفاهيم والمهارات من السهل الى الصعب و من البسيط الى المعقد واعتماداً على مبدأ (النجاح يؤدي الى مزيد من النجاح) حيث تبدأ عملية التعليم في خطواته الأولى من المعلم ينتقل الى قادة الصف ومنهم الى جميع الطلاب في الدرس (محزري ، ٢٠١٧: ص ١٧) عرفها (غونار هادي، ٢٠١٦) هي استراتيجية تعليمية تعمل وفق مراحل منظمة ومتسلسلة، تتجلى في مراحلها تقسيم المتعلمين إلى مجموعات ، وتعطى لهم واجبات محددة ، لتحقيق أهداف مشتركة ، تشجع الطلاب على أكبر فرصة للمشاركة في عملية التعلم وممارسة العمل الجماعي ، تدار العملية التعليمية فيها حسب توجيهات المعلم (غونار هادي، ٢٠١٦: ص ٤٨)

التعريف الإجرائي: مجموعة الإجراءات والخطوات التي أعتمدها الباحث في تدريس طلاب المجموعة التجريبية الأولى من عينة البحث طيلة فترة التجربة وتتضمن عدد من الخطوات ، تبدأ بتجميع الطلاب في مجموعات يعملون حسب توجيهات المعلم ، وتحت إشراف قائد يتم تهيئته من قبل المعلم ينتقل إلى القادة ومنهم إلى جميع الطلاب

ثالثاً: التحصيل : Calleion

١. لغة: "أنجاز في ميدان معين، وخاصة في المجال الدراسي" (عمر، ٢٠٠٨: ص ١٠٩)

٢. أصطلاحاً عرفه: كل من (الصالح ، ٢٠٠٤) بأنه المعرفة التي يتم الحصول عليها أو المهارات التي أكتسبت من أحد المواد الدراسية والتي يتم تحديدها بواسطة درجات الأختبار المعد من قبل المدرس " (الصالح، ٢٠٠٤: ص ٢٧) (الزيود وعليان ، ٢٠٠٥) "هو مدى ما تحقق من أهداف تعلم موضوع معين سبق للفرد تعلمه والتدريب عليه من خلال المشاركة في الأعمال المبرمجة " (الزيود وعليان ، ٢٠٠٥: ٢٩)

(ابو جادو ، ٢٠٠٩) "هو محصلة ما يتعلمه الطلاب بعد مرور مدة زمنية معينة ويمكن قياسه بالدرجة التي يحصل عليه الطالب في أختبار تحصيلي " (أبو جادو ، ٢٠٠٩: ص ٤٢٥) (علام، ٢٠٠٩: ص ٤٣) "هو الأنجاز أو كفاءة الإداء في مهارة معينة أو مجموعة معارف ، أو المعرفة المكتسبة أو المهارة النامية في المجالات الدراسية المختلفة وتشمل درجات الأختبارات أو العلامات التي يصفها المدرس لطلّبه أو كليهما" (علام، ٢٠٠٩: ص ٢٠١)

التعريف الاجرائي: الانجاز الذي يحققه طلاب مجموعات البحث (عينة البحث) ، في المعلومات والمهارات التي تتضمنها المادة الخاصة لتجربة البحث مقاساً بالدرجة الكلية التي يحصلوا عليها بعد أدائهم الأختبار التحصيلي الذي أعده الباحث ويطبق نهاية تجربة البحث

رابعاً: الجغرافية : Geographically

١. لغة: "وصف الأرض، أو علم المعالم" (أبو حرب، ١٩٨٥: ص ١٠٢)

٢. أصطلاحاً عرفها كل من: (الجبالي ، ٢٠١٢) أنها علم يدرس الأرض والظواهر الطبيعية والبشرية عليها ، ويعود أصل الكلمة إلى اللغة الاغريقية، وترجمتها الى العربية وصف الأرض (الجبالي ، ٢٠١٢: ص ٧٢) (العجيلي ، ٢٠١٢) بأنها العلم الذي يدرس الظواهر الطبية المختلفة على سطح الأرض والعلاقات المكانية بها، فالجغرافية علم التوزيعات ، وعلم العلاقات المكانية ، وعلم التباين المكاني ، وعلم العلاقة بين الأتسان وبيئته (العجيلي ، ٢٠١٢: ص ٣٣٤) (العثمان ، ٢٠٠٩) بأنها علم حيوي تتسم معظم موضوعاته بالديناميكية لتغير معلوماتها بصورة مستمرة ولا سيما إنها تتعلق بخصائص الأتسان وبيئته وأنشطته التي تركز على إنتاج وتبادل وأستهلاك الحاجات المختلفة (العثمان ، ٢٠٠٩: ص

التعريف الاجرائي هي المعرفة الجغرافية المتمثلة بالحقائق والمعالم والأفكار الجغرافية التي تتضمنها المادة المشمولة بتجربة البحث الذي ينبغي على طلاب الصف الخامس الأدبي تحصيلها طيلة مدة البحث.

خامساً. الصف الخامس الأدبي : Fif th grade literarg

هو الصف الثاني من صفوف مرحلة الدراسة الإعدادية الثلاث ، والمرحلة الإعدادية هي المرحلة الدراسية التي تلي المرحلة المتوسطة وتكون مدة الدراسة فيها ثلاث سنوات ويكون التخصص فيها علمي أو أدبي (جمهورية العراق ، وزارة التربية، وحدة المناهج، ٢٠١٣)

الفصل الثاني خلفية نظرية ودراسات سابقة:

التعلم النشط : Active Learning تطور التعلم النشط في الأونة الأخيرة منذ ظهوره في السنوات الأخيرة من القرن العشرين، وأصبح له أهمية كبيرة في بداية القرن الواحد والعشرون ، فيعد ظهوره كأحد الاتجاهات التربوية النفسية المعاصرة في العصر الحديث أثر إيجابي على العملية التعليمية في غرفة الصف وخارجها بالنسبة لطلبة الجامعات والمعاهد والمدارس ، وأصبح التنافس بين علماء التربية وعلم النفس وأصحاب الأهتمام بطرائق التدريس على اعتماد أساليب تقنية وتعليمية تسعى على أن يكون الطالب من متعلم سلبي يستقبل ما يرسله المعلم من معلومات و خبرات من خلال طريقة التلقين إلى متعلم نشط مشارك له دور في عملية التعلم تبسط عليه عملية اكتشاف المعرفة بذاته(سعادة واخرون , ٢٠٠٦ : ٢٣ص) لذا يعد من البيئات التعليمية المفتوحة في داخل غرفة الصف أو خارجها ، فهو البيئة التعليمية التي تجعل من المتعلم نشطاً وفعالاً في التعلم ، وأن طرائق وأستراتيجيات التدريس التي تعتمد التعلم النشط ويكون محوراً المتعلم تصبح بيئة تعليمية ناجحة تزيد من مهارات المتعلمين وترفع نسب تحصيلهم الدراسي (مهدي، ٢٠٢٣:ص٢٧) ويعتمد التعلم النشط على تكوين مجموعات صغيرة من المتعلمين تتحاور فيما بينها حيث تعمل سوياً لتحسين تعلمهم، وللتعلم النشط أكثر من قاعدة عمل، والأختلاف في الأسلوب والممارسة في نمط التعلم تجعل من المتعلم النشط في العملية التعليمية ذات دور إيجابي في المشاركة ويزيد من قيمة التدريس الذي يعتمد على تعلم التلقين والحفظ والتذكر (مهدي، ٢٠٢٣:ص٣٣)أستراتيجيه التعلم العنقودي: Cluster Learning strategy هي إحدى استراتيجيات التعلم النشط التي يمكن أستخدامها في مختلف البيئات ،في الفصول الدراسية ذات الكثافة العددية ،والأقل كثافة حيث تتعامل مع التحديات التي تواجه المعلم في هذه البيئة من حيث زيادة عدد الطلاب ،وضيق الوقت ،وكثافة المحتوى ،وهي أستراتيجية تدريس تقدم للمعلم كخيار بديل للطريقة الإلقائية التي يغلب أستخدامها في بيئات الفصول ذات الكثافة العددية وتهدف هذه الإستراتيجية لتحقيق تعلم جيد أثناء التدريس (محزري، ٢٠٠٧ :ص ١٥) تقوم على مبدأ التعلم بالعمل والفهم العميق للمادة التعليمية و طرح الأسئلة وحل المشكلات المتنوعة والوصول الى التعميمات وأخذ القرارات ، والتعلم النشط يؤثر إيجابياً في اتجاهات الطلبة نحو التعلم ،ويعزز ثقة الطالب بنفسه ويدعم الثقة بين المعلم والطلبة وهذا يجعل الطالب مسؤولاً عن تعلمه ومنظماً لذاته ومتأملاً في طرق تعلمه وتفكيره، فهي إستراتيجية تتسم بالبساطة التعليمية تشترط تجميع الطلاب في مجموعات يعملون حسب توجيهات المعلم وتحت إشراف قائد يتم تهيئته لدور قيادي في مساعدة زملائه ودعمهم وتكوين قيادات أخرى من نفس المجموعة وبتدرج مستوى المفاهيم والمهارات من السهل إلى الصعب و من البسيط إلى المعقد وأتماداً على مبدأ (النجاح يؤدي إلى مزيد من النجاح)حيث تبدأعملية التعليم في خطواته الأولى من المعلم وينتقل إلى قادة الصف ومنهم إلى جميع الطلاب (محزري، ٢٠١٧:ص ١٧) مميزات أستراتيجية التعلم العنقودي:من أهم مميزاتها :

- ١- تتميز كونها أستراتيجية سهلة التطبيق ذات أنسيابية مناسبة.
 - ٢- تتسم بالبساطة بحيث يستطيع المعلم تطبيقها.
 - ٣- يبدأ فيها التعلم في خطواته الأولى من المعلم ثم ينتقل الى قادة الصف ومنهم الى جميع الطلاب.
 - ٤- تسهم في تجاوز عقبة الكثافة العددية للطلاب داخل غرفة الصف.
 - ٥- تحقق أيجابيه الطلاب أثناء الحصة الدراسية.
 - ٦- تتكيف مع واقع الفصول الدراسية في مختلف كثافتها العددية.
 - ٧- تسهم في تلبية احتياجات المتعلمين ورفع مستوى مشاركتهم في الدروس.(محزري، ٢٠١٧:ص ٢٣)
- خطوات تنفيذ أستراتيجية التعلم العنقودي:**

يتم وفق هذه الإستراتيجية تنظيم متدرج للمحتوى يقوم به المعلم وفقاً لخطوات يمكن توضيحها كما يلي

١- تهيئة الدرس من قبل المعلم :

يقدم المعلم التهيئة للدرس وشرح المفردات بشكل طبيعي , كما في أي حصة أخرى ويعرض الفكرة الأساسية ويوضحها بسؤال ثم يطرح السؤال على اللوحة .

٢- تكليف الطلاب بالاجابة :يكلف المعلم الطلاب اعادة الأجابة بطريقة فردية ويحدد لهم الزمن المتاح للأجابة ,حيث في هذه الخطوة تبدأ مرحلة التعلم الذاتي والتعاوني .

٣-تصويب الاجابات من قبل المعلم وتعيين قادة متحركون :يقوم المعلم بتصويب وتعزيز إجابات الطلاب الذين أكملوا الإجابة ويعين لهم قادة متحركون وفي حال عدم انتهاء إي من الطلاب من الإجابة خلال المدة المحددة فهذا مؤشر على عدم وصول الفكرة للطلاب وعلى المعلم إعادة توضيحها ,بعد أن يشجع المعلم جميع الطلاب ويحفزهم ويوضح لهم سهولة السؤال وأن زملائهم القادة سيساعدونهم في الإجابة

٤-نقل الخبرة من قبل القادة للطلاب وتصويب الأجابات يبدأ دور القادة في نقل الخبرة لزملائهم في غرفة الصف بطريقة المعلم الخصوصي بحيث يكون كل قائد مسؤولاً عن عمود من الطلاب وكل ماكان القادة أكثر من واحد يتم تقسيم العمود عليهم وهذا يوفر الوقت والجهد ويسهل أكتمال الجواب بسرعة أكثر, بل ويكون إعداد قائد آخر أو أكثر من معايير تقييم القائد الأول ويمكن أن يسمح المعلم بالتنسيق مع قائد العمود بالتعاون الثنائي في العمود الواحد بحيث يستفيد الطالب من زميله الذي خلفه او الذي أمامه حسب حاجته ويمكن تشجيع بعض الطلاب ليكون قائد ثابت في عموده ليتحول لاحقاً إلى قائد متحرك يمر كل قائد على طلاب العمود فردا ويساعدهم في تجاوز العوائق التي تقف أمامهم دون التدخل في الجواب المباشر للطلاب .

٥-المتابعة من قبل المعلم وتوجيه الطلاب الى سؤال آخر : يقوم المعلم إنشاء عمل القادة مع زملائهم بمتابعه العمل بصمت , ويطلع على عينات من أعمال الطلاب و التأكد من سلامة العملية وجودت التعلم ,وبعد الانتهاء من السؤال الأول يتم توجيه الطلاب الى سؤال آخر قريب من السؤال الذي أجاب عنه المعلم ,ويبدأ الطلاب الإجابة من جديد ومرة أخرى يركز المعلم على سرعه وجودة انجاز القادة للإجابة ويستمر العمل وفق الإلية المعتمدة في السؤال الأول , وبعد الانتهاء يوجه المعلم الطلاب للإجابة عن سؤال آخر توجد فيه فكرة أخرى أعلى في مستواها من السؤال السابق ويمكن أن تكون كل هذه الأسئلة مصاغة من قبل المعلم .

٦-تصويب الإجابات بالتسلسل المعاكس من قبل الطلاب واستعراض نماذج من أجوبتهم :في نهاية الدرس يتم تصويب الواجبات بالتسلسل المعاكس ,حيث يشارك الطالب واجبه مع زميله ليصححه معه ثم يعرض الواجب على القائد للتأكد من سلامة عمل مجموعته ثم يسلم بعد ذلك للمعلم و في النهاية يستعرض بعض النماذج من حلول الطلاب بصورة عشوائية ,ويتم تخطيط الدروس وفق هذه الإستراتيجية حسب خطوات تتكون من ثلاث مستويات للتعلم , تتدرج من السهل الى الصعب يسبقها التهيئة ويعقبها التقويم

(محزري, ٢٠٠٧:ص ٢٨)

الدراسات السابقة:

١- **دراسة محزري, ٢٠١٧** أجري محزري (٢٠١٧) دراسته التي تهدف إلى التعرف على أثر استخدام إستراتيجية مقترحة لتدريس الرياضيات ، على التحصيل والميول الرياضية ، لدى طلاب المرحلة المتوسطة ، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ، حيث قام الباحث بأختيار عينة قصدية بمنطقة جازات السعودية ، ليكون أحد الصفين مجموعة تجريبية ، والصف الآخر مجموعة ضابطة ، وتم تطبيق الإختبار القبلي والبعدي لأداتي البحث وهما : أختبار تحصيلي، ومقياس الميول، وقد توصلت الدراسة إلى إعداد إستراتيجية مقترحة لتدريس الرياضيات وأقترح تسميتها التعلم العنقودي وهي قائمة على مواءمة المحتوى مع ظروف الفصول ذات الكثافة العددية العالية والمناسبة ، وتفصيل دور القيادات في الفصل، والتدرج المنطقي في عرض أفكار الدرس ، وخلصت الدراسة إلى وجود تأثير دال إحصائياً للإستراتيجية المستخدمة في رفع مستوى التحصيل في الرياضيات وتنمية الميول الرياضية (محزري, ٢٠١٧: ص ١٣)

٢- **Gunar hadi (2016)** أجري غونار هادي دراسة هدفت إلى التحقق من تأثير إستراتيجية التعلم العنقودي على التحصيل الدراسي لمادة الرياضيات في المدارس الشاملة ، اتبعت هذه الدراسة منهج البحث شبه التجريبي وطبقت على عينة مكونة (٦٨) طالب وزعوا إلى مجموعتين، تجريبية تم تدريسها باستخدام إستراتيجية التعلم العنقودي و مجموعة ضابطة تم تدريسها باستخدام الطريقة التقليدية وضمت هذه العينية طلاباً يعانون من صعوبة التعلم . وقد تم أختيار الطلاب بأستخدام تقنية عنقودية عشوائية من بين (١٧) مدرسة شاملة في منطقة سور اكارتا في أندونيسيا أظهرت نتيجة هذه الدراسة أنه من الممكن تحسين التحصيل لمادة الرياضيات لدى الطلاب الذين يعانون من صعوبة التعلم من خلال

(Gunar hadi , 2016 :p33)

التعليم القائم على العنقودية

أعتمد الباحث المنهج التجريبي لأنه يسعى إلى إحداث تغيير في كل أو بعض متغيراته المستقلة عن طريق إجراء تجارب فعلية ، مثل أحداث تغيير في طريقة التدريس ، أو في إدارة البيئة التعليمية أو الوسائل التعليمية المستخدمة (إبراهيم، ٢٠٠٩ : ص ١٨٥) ، ويتميز البحث التجريبي عن أنواع البحوث الأخرى في أن الباحث يقوم بتغيير مقصود في الموقف ضمن شروط محددة، ويتابع التغيير الذي قد ينتج عن هذه الشروط. (عباس وآخرون، ٢٠٠٠ : ٨٠)، وعلى هذا الأساس أختار الباحث منهج البحث التجريبي وذلك لملاءمة فرضيات بحثه وهدفه .

ثانياً: التصميم التجريبي (Experimental Design) التصميم التجريبي هو برنامج عمل وتخطيط لكيفية تنفيذ تجربة ، ويعتبر أختيار التصميم الملائم للبحث إجراء أساسي لكل بحث تجريبي ، ليحقق الباحث من خلاله أهدافه المبتغاة من بحثه (عبدالرحمن وزنكنة، ٢٠٠٧: ص ٤٨٧) إن أختيار التصميم التجريبي هو أولى الخطوات التي تقع على عاتق الباحث عند إجرائه تجربة علمية ، إذ إن دقة النتائج تعتمد على نوع التصميم التجريبي المختار الذي يعطي ضماناً لإمكان تذليل الصعوبات التي تواجهه عند التحليل الإحصائي ، وكذلك تتوقف نتائج البحوث التجريبية على نوع التصميم التجريبي المستعمل (عود، ١٩٩٨ : ٢٥٠)

الإختبار	المتغير التابع	المتغير المستقل	الإختبار	المجموعة
بعدي	التحصيل	أستراتيجية التعلم العنقودي	قبلي	التجريبية
		-		
		-		الضابطة

ثالثاً: مجتمع البحث (Research population) لا يمكن أستخراج نتائج لمجتمع ما، إلا إذا كان هناك تعريف لهذا المجتمع وصيغ منها (فان دالين ، وآخرون: ١٩٨٥ : ٣٨٩) الذي تعتبر مهمة تحديد المجتمع الأصلي أولى خطوات أختيار العينة (الزويبي وآخرون ، ١٩٨١ : ١٧٦) رابعاً: عينة البحث Sample Research

عرفت العينة بأنها المجموعة الجزئية والمنقاة والمميزة من مجتمع البحث ، فهي منقاة لأنها تنتخب من مجتمع البحث على وفق طرق وإجراءات معينة ، ومميزة بسبب أحتوائها على خصائص المجتمع نفسه (الحماداني وآخرون ٢٠٠٦ : ١٩٤) وحرص الباحث على أختيار عينة تمثل مجتمع البحث تمثيلاً كاملاً صحيحاً وقد أختار مدرسة (أعدادية سيبويه) بصورة عشوائية، إذ تم ذلك من خلال كتاب تسهيل المهمة، ملحق (١) لمديرية تربية بغداد الرصافة/ الثالثة، حيث قام الباحث بتقييم أسماء المدارس الإعدادية على قصاصات من ورق مع مراعاة أن جميع القصاصات متساوية في الحجم واللون والشكل ووضعها في علبة مناسبة وخطها جيداً ثم طلب من أحد الزملاء سحب واحدة منها بعد أن حدد العينة المختارة وتسجيل الرقم وأسم المدرسة الذي يمثل الرقم المسحوب فكان الرقم (٢٠) الذي تحمله أعدادية (سيبويه للبنين) وهي إحدى المدارس التابعة لمديرية تربية بغداد/ الرصافة

خامساً: تكافؤ أفراد عينة البحث Equality of individuals in the research Sample على الباحث قبل البدء في التجربة أن يكافئ طلاب مجموعات البحث الثلاث أحصائياً وفي المتغيرات التي يعتقد إنها تؤثر في سلامة التجربة، إذ إن المجموعات المتكافئة يكون مستبعداً فيها تأثير الفروق الفردية ويكون تأثير دخول المتغير التجريبي واضح على المجموعات الخاضعة للتجربة (عبيدات ، ١٩٩٨ : ٢٤٦-٢٤٧)، وعلى الرغم من أن جميع أفراد العينة ، عينة البحث من بيئة جغرافية واحدة ومن وسط أتماعي وأقتصادي متشابه إلى حد كبير ، إلا أن أحتمالية عدم تكافؤ المجموعات واردة، ومن أجل تحقيق التجانس بين أفراد المجموعات الثلاث ، فقد حرص الباحث قبل البدء بالتجربة على القيام ببعض إجراءات التكافؤ بين مجموعات البحث في بعض المتغيرات التي أشارت إليها الأدبيات والدراسات السابقة ، والتي قد تؤثر في نتائج التجربة والمتغيرات التي كافيء بها الباحث بين طلاب مجموعات هي :

١. أختيار مستوى الذكاء (أختيار رافن للذكاء)

٢. أختيار التفكير التفاعلي القبلي.

٣. أختيار المعرفة الجغرافية السابقة (الإختيار القبلي)

٤. التحصيل الدراسي للوالدين.

٥. العمر الزمني لطلاب مجموعات البحث محسوباً بالشهور .

سادساً: **الأختبار التحصيلي:** أساليب التقويم وأن أدواتها أكثر شيوعاً وأهمية في تقويم نتائج التعلم في المؤسسة التعليمية المعرفية، وذلك بسبب كونها سهلة في الإعداد والعمل والتطبيق (زيتون. ٢٠٠١: ٥٠٠- ٥٠١) ومن خلال طريقة الأختبار يحدد مستوى المتعلم لما يمتلك من معلومات ومهارات قد تعلمها مسبقاً في مادة دراسية وذلك من خلال أجابة الطالب عن الفقرات التي تمثل الأسئلة (الخوالدة ويحيى. ٢٠٠١: ٣٦٧ص)، وبما أن البحث الحالي يتطلب بناء أختبار تحصيلي لعينة البحث (التجريبيين والضابطة)، ولعدم وجود أختبار تحصيلي جاهز يتصف بالصدق والثبات يغطي الموضوعات المحددة في مادة الجغرافية لذا أعد الباحث أختباراً تحصيلياً معتمداً في ذلك على الأهداف السلوكية المحددة لمحتوى مواضيع مادة الجغرافية الطبيعية للصف الخامس الأدبي للفصول الثلاث الأولى من الكتاب متسماً بالصدق والثبات والموضوعية ويتلأَم مع مستوى عينة البحث ، ومما تقدم يستنتج الباحث أن الأختبارات التحصيلية تعد إحدى الوسائل المهمة في قياس تحصيل الطلبة وتقويمهم ؛ لأنها تبين مدى تحقق الأغراض السلوكية ، إضافة إلى ذلك إمكانية استخدام نتائج الأختبارات في عملية تقويم التدريس.

الفصل الرابع: نتيجة البحث وتفسيرها

عرض نتيجة البحث وتفسيرها:

عرض النتائج:

الفرضية الصفرية: ليس هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية الطبيعية باستراتيجية التعلم العنقودي، والمجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في أختبار التحصيل البعدي. بعد تصحيح اجابات طلاب المجاميع الثلاث عن فقرات أختبار التحصيل البعدي قام الباحث بجمع درجات الإختبار للمجاميع الثلاث ملحق (١٨) ، واطهرت النتائج ان متوسط درجات المجموعة التجريبية (٥٩,٣١٤) وانحراف معياري (٥,٥١٩)، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (٤٦,١٧٦) وانحراف معياري (٧,٦٢٩) كما موضح في الجدول (٢٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
التجريبية	٣٥	٥٩,٣١٤	٥,٥١٩
الضابطة	٣٤	٤٦,١٧٦	٧,٦٢٩

تفسير النتائج:

١ - تفسير نتائج فرضيات البحث المتعلقة بالتحصيل: لقد أظهرت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعتين التجريبتين على طلاب المجموعة الضابطة في متغير التحصيل ، من خلال وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجية التعلم العنقودي، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في أختبار التحصيل البعدي ولمصلحة المجموعة التجريبية ، ويوضح الباحث أسباب تفوق المجموعة التجريبية على الضابطة الى ما يأتي:

١- تعمل هذه الاستراتيجية على جذب انتباه الطلاب وهذا يزيد من قابليتهم لأستيعاب المادة العلمية، وتشويقهم لها، بالتالي ينعكس إيجاباً في رفع نتائج مستوى التحصيل.

٢- استراتيجية التعلم العنقودي ساعدت على توطيد علاقات تعاون بين الطلاب ، من خلال عملهم كمجموعات عنقودية، فهذا العمل الجمعي كون لديهم حب كبير وتقدير لذواتهم، مما زاد من تقبله للمادة الدراسية.

الفصل الخامس: الاستنتاجات - التوصيات - المقترحات:

وعلى أساس نتائج البحث توصل الباحث الى الإستنتاجات الآتية :

١. استراتيجية التعلم العنقودي كانت ذات فاعلية في زيادة التحصيل الدراسي في مادة الجغرافية في حدود الدراسة الحالية .
٢. تتفق هذه الاستراتيجية (التعلم العنقودي) مع ماتركز عليه التربية الحديثة من رفع مستوى التحصيل لدى المتعلمين ، وزيادة نشاطهم ، وفاعليتهم ، ومراعاة الفروق الفردية بينهم .

٣. التعلم بأستراتيجية (التعلم العنقودي) له أثر فعال في تنمية القدرة على التفكير التفاعلي في الموضوعات الجغرافية .
٤. وجود حاجة تعليمية مهمة عند طلاب الصف الخامس الأدبي إلى استخدام أستراتيجيات حديثة ومنها (التعلم العنقودي) والتي تعمل على تنمية المستويات العقلية العليا ، وتنمية طريقة التفكير الصحيحة التي يتوصلوا عن طريقها إلى المعرفة .

ثانياً : التوصيات Recommendations:

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بما يأتي :

١. أعتاد مدرسي مادة الجغرافية أستراتيجية (التعلم العنقودي) في تدريس مادة الجغرافية للصف الخامس الأدبي .
٢. تبني أقسام الأعداد والتدريب في وزارة التربية العراقية بتنظيم دورات تدريب للمدرسين لأستخدام أستراتيجيات حديثة وعلى وجه الخصوص أستراتيجية التعلم العنقودي في تدريس مادة الجغرافية ولكافة صفوف المرحلة الأعدادية

ثالثاً : المقترحات Propositions:

استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث عدد من المقترحات وهي :

١. إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية ، لمراحل دراسية أخرى
٢. إجراء دراسات تتناول أثر أستراتيجية (التعلم العنقودي)، في متغيرات أخرى ، الميول ، والاتجاهات نحو الجغرافية ، التفكير التألمي، التفكير الناقد

المصادر العربية :

- أبراهيم ، لينا (٢٠٠٩): طرق تدريس العلوم ، ط١، مكتبة المجتمع العربي ، للنشر والتوزيع ، عمان.
- إبن منظور، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (١٩٥٦): لسان العرب ، ج٣، دار صادر ، بيروت لبنان.
- أبو جادو، صالح محمد علي(٢٠٠٩): علم النفس التربوي، ط٧، دار المسيرة ، عمان ، الأردن.
- أستيتة، دلال مجلس(١٩٨٧): الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم ، ط١، جمعية عمال المطابع التعاونية ، عمان، الأردن.
- أمبوسعيد، عبد الله خميس، ومنى بنت علي الحوسنية(٢٠١٦): أستراتيجيات التعلم النشط، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.
- الجبالي، نبيل موسى(٢٠١٢): جغرافية الوطن العربي ، ط١، مكتبة المجتمع العربي ، للنشر والتوزيع ، عمان.
- جمهورية العراق(٢٠٠٨): وزارة التربية ، الفلسفة التربوية ، المديرية العامة للمناهج .
- جواد، أكرم جلال (٢٠٢٠):فاعلية برنامج مقترح قائم على تاكيب كيجن في تحصيل مادة الجغرافية عند طالبات الصف الخامس الأدبي ، مجلة الإستاذ ، مجلد(٥٩)، العدد(٤)، ملحق(١).
- الحري، رافدة (٢٠١١) : الجودة الشاملة في المناهج وطرق التدريس ، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع الطباعة ، عمان.
- حسين، هيام فاضل أحمد(٢٠٢٣): اثر استراتيجيية() في تحصيل مادة الاجتماعيات عند طلاب الصف الثاني المتوسط ، مجلة الاستاذ ، مجلد(٦٢)، عدد(٢)، ملحق(١).
- الحيلة ،محمد محمود(٢٠٠١): طرائق التدريس وأستراتيجياته ، دار الكتاب الجامعي، عمان،الأردن.
- الحيلة، محمد محمود(٢٠٠٣):طرائق التدريس واستراتيجياته، ط٣، دار الكتاب الجامعي ، عمان الأردن.
- دعس، مصطفى نمر (٢٠١٣): الأستراتيجيات التعليمية ، ط١، دار غيداء للنشر والتوزيع ، عمان.
- الديب، فتحي ومحمد صلاح الدين (١٨٣): المنهج المدرسي أسسه وتطبيقاته التربوية ، دار العلم ، الكويت.
- الرشايدة ،محمد صبيح(٢٠٠٦):الكفايات التعليمية لقراءة الخريطة والاستقصاء في الدراسات الاجتماعية ، ط١، دار يافا العلمية ،لنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
- الرشايدة، محمد صبيح(٢٠٠٦): الكفايات التعليمية لقراءة الخريطة والاستقصاء في الدراسات الاجتماعية ، ط١، دار يافا العلمية للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن.
- رفاعي، عقيل محمود(٢٠١٢): التعلم النشط المفهوم والاستراتيجيات وتقويم نواتج التعلم، دار الجامعة الجديدة للطباعة والنشر والتوزيع ، الأسكندرية ، مصر .

- الزبيدي، صباح حسن (٢٠١٠): مناهج المواد الاجتماعية وطرائق تدريسها ، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن.
- زيتون، عايش محمود (٢٠٠٧): النظرية البنائية وأستراتيجيات تدريس العلوم ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، ط١، عمان ، الأردن.
- الزيود ، نادر فهمي (٢٠٠٤): أساليب التدريس ، ط١، دار الشروق ، عمان، الأردن.
- السيد، علي محمد (٢٠٠٥) : التربية العلمية والتدريس، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، .
- شحاتة ، حسن والنجار، زينب (٢٠٠٣) : معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، الدار المصرية اللبنانية .
- الشمري، حسام نجم الدين (٢٠٠٢): تقويم المهارات الجغرافية لدى طلبة الصف الخامس الأدبي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية المعلمين ، جامعة ديالى.
- الصالح، مصلح (٢٠٠٤): عوامل التحصيل الدراسي في المرحلة الجامعية ، ط٣، مؤسسة الورق ، عمان الأردن.
- الصائغ، أمنة حاتم عبد الواحد (٢٠١٤): أثر أستراتيجية تومس وروبينسن في تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الجغرافية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية ،جامعة بابل .
- طلافة، حامد عبد الله (٢٠١٣): المناهج تخطيطها وتطويرها وتنفيذها، ط١، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- العثمان، باسم عبد العزيز عمر (٢٠٠٩): مناهج البحث الجغرافي وتطبيقاتها في الجغرافية البشرية، ط١، السياب، لندن.
- العجيلي، محمد صالح ربيع (٢٠١٢): معجم المصطلحات والمفاهيم الجغرافية ، ج١، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان.
- عطية، محسن علي (٢٠١١): أسس التربية الحديثة ونظم التعليم ، ط١، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان.
- العفون، نادية حسين يونس (٢٠١٢): الاتجاهات الحديثة في التدريس وتنمية التفكير، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان الأردن.
- علي، محمد السيد (٢٠١١): اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق تدريسها، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن.
- علي، نبيل (١٩٩٤)، العرب وعصر المعلومات ، سلسلة عالم المعرفة، ١٨٤، أبريل.
- القرشي، رسل طارق حسن (٢٠٢٣): بناء برنامج تدريبي على وفق استراتيجيات التدريس الفعال، مجلة الأستاذ، مجلد (٦٢)، عدد (٣)، ملحق (١).
- قطامي، نايفة (٢٠٠١): تعليم التفكير للمرحلة الأساسية ، ط١، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع ، القاهرة، مصر.
- قطامي، يوسف (٢٠١٣): أستراتيجيات التعلم والتعليم المعرفية، ط١، دار النشر والتوزيع، عمان.
- قطاوي، محمد ابراهيم (٢٠٠٧): طرق تدريس الدراسات الاجتماعية ، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن.
- قطاوي، محمد ابراهيم (٢٠٠٧): طرق تدريس الدراسات الاجتماعية ، ط١، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- محزري، ابراهيم محمد (٢٠١٧): أثر استخدام استراتيجيات مقترحة لتدريس الرياضيات على التحصيل والبيول الرياضية لدى طلبة المرحلة المتوسطة ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط.
- مدبولي، محمد عبد الخالق (٢٠٠٢): التنمية المهنية للمعلمين ، ط١، دار الكتاب الجامعي ، العين، الإمارات العربية المتحدة .
- مرعي، توفيق أحمد والحيلة، محمد محمود (٢٠١١): المناهج التربوية الحديثة، ط٦، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان.
- مطلبك ، جعفرهاشم (٢٠٢٣): فاعلية برنامج مقترح قائم على نظرية الحل الابداعي للمشكلات في تحصيل مادة الجغرافية عند طلاب الصف الرابع الأدبي وتنمية تفكيرهم الجاد ، مجلة الأستاذ ، مجلد (٦٢)، عدد (٢)، ملحق (١).
- مهدي، يحيى سعدون (٢٠٢٣): التعلم النشط وأثره في استراتيجيات الشركاء في تحصيل مادة الإجتماعيات عند طلاب الصف الثاني المتوسط ، مجلة الأستاذ ، مجلد (٦٢)، عدد (٢)، ملحق (١).

المصادر الأجنبية:

- Abu Jado, Saleh Muhammad Ali (2009) Educational Psychology 7, Dar Al-Masirah, Amman, Jordan
- Al-Afoun, Nadia Hussein Younis (2012) Modern Trends in Teaching and Developing Thinking, 1st ed., Safa Publishing and Distribution House, Amman, Jordan.
- Al-Ajili, Muhammad Salih Rabi' (2012) Dictionary of Geographical Terms and Concepts, Vol. 1, 1st ed., Safa Publishing and Distribution House, Amman.
- Al-Deeb, Fathi and Muhammad Salah Al-Din (183) The School Curriculum, Its Foundations and Educational Applications, Dar Al-Ilm, Kuwait.
- Al-Deeb, Fathi and Muhammad Salah Al-Din (183) The School Curriculum, Its Foundations and Educational Applications, Dar Al-Ilm, Kuwait.

- Al-Hariri, Rafida (2011): Total Quality in Curricula and Teaching Methods, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- Al-Hila, Muhammad Mahmoud (2001) Teaching Methods and Strategies, Dar Al-Kitab Al-Jami'i, Amman, Jordan.
- Al-Hila, Muhammad Mahmoud (2003) Teaching Methods and Strategies, 3rd ed., Dar Al-Kitab Al-Jami'i, Amman, Jordan.
- Ali Muhammad Al-Sayyid (2011) Modern trends and applications in curricula and teaching methods, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Ali Muhammad Al-Sayyid (2011) Modern trends and applications in curricula and teaching methods, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Ali, Nabil (1994), Arabs and the Information Age, World of Knowledge Series, 184, April.
- Ali, Nabil (1994), Arabs and the Information Age, World of Knowledge Series, 184, April.
- Al-Jabali, Nabil Musa (2012) Geography of the Arab World, 1st ed., Arab Community Library, for Publishing and Distribution, Amman.
- Al-Othman, Basem Abdul Aziz Omar (2009) Geographical Research Methods and Their Applications in Human Geography, 1st ed., Al-Sayyab, London.
- Al-Qurashi, Rasul Tariq Hassan (2023) Building a training program according to effective teaching strategies, Al-Ustadh Magazine, Volume (62), Issue (3), Supplement (1).
- Al-Rashaydeh, Muhammad Subaih (2006) Educational Competencies for Map Reading and Investigation in Social Studies, 1st ed., Yaffa Scientific House for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Rashaydeh, Muhammad Subaih (2006): Educational competencies for map reading and investigation in social studies, 1st ed., Yaffa Scientific House for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Al-Saleh, Musleh (2004) Factors of Academic Achievement at the University Stage, 3rd ed., Al-Warraq Foundation, Amman, Jordan.
- Al-Sang, Amina Hatem Abdul-Wahid (2014) The effect of the Thomas and Robinson strategy on the achievement of second-year middle school female students in geography, unpublished master's thesis, College of Basic Education, University of Babylon.
- Al-Shammari, Hussam Najm Al-Din (2002) Evaluation of geographical skills among fifth-grade literary students, unpublished master's thesis, College of Education, University of Diyala.
- Al-Zayoud, Nader Fahmy (2004) Teaching Methods, 1st ed., Dar Al-Shorouk, Amman, Jordan.
- Al-Zubaidi, Sabah Hassan (2010) Social Studies Curricula and Teaching Methods, 1st ed., Manahj Publishing and Distribution House, Amman, Jordan.
- Al-Zubaidi, Sabah Hassan (2010) Social Studies Curricula and Teaching Methods, 1st ed., Manahj Publishing and Distribution House, Amman, Jordan.
- Ambusaidi, Abdullah Khamis, and Mona bint Ali Al-Husni (2016) Active Learning Strategies, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman, Jordan.
- Astiyeh, Dalal Mahlas (1987) Educational Aids and Educational Technology, 1st ed., Cooperative Printing Press Workers Association, Amman, Jordan.
- Attia, Mohsen Ali (2011) Foundations of Modern Education and Education Systems, 1st ed., Dar Al-Manahj for Publishing and Distribution, Amman.
- Damas Mustafa Nimr (2013) Educational Strategies, 1st ed., Ghaida Publishing and Distribution House, Amman.
- Ibn Manzur, Abu al-Fadl Jamal al-Din Muhammad ibn Makram (1956) Lisan al-Arab, Vol. 3, Dar Sadir, Beirut, Lebanon.
- Ibrahim, Lina (2009) Science Teaching Methods, 1st ed., Arab Community Library, for Publishing and Distribution, Amman.
- Istita, Dalal Mahlas (1987) Educational Aids and Educational Technology, 1st ed., Cooperative Printing Press Workers Association, Amman, Jordan.
- Jawad, Akram Jalal (2020)
- Madbouly, Mohamed Abdel Khaleq (2002) Professional Development for Teachers, 1st ed., Dar Al Kitab Al Jami'i, Al Ain, United Arab Emirates.
- Mahdi, Yahya Saadoun (2023) Active learning and its impact on the partners' strategy in achieving social studies for second-year middle school students, Al-Ustadh Magazine, Volume (62), Issue (2), Supplement (1).

- Mahzari Ibrahim Muhammad (2017) The effect of using a proposed strategy for teaching mathematics on achievement and mathematical tendencies among middle school students, Journal of the Faculty of Education, Assiut University.
- Marai, Tawfiq Ahmed and Al-Hila, Muhammad Mahmoud (2011) Modern Educational Curricula, 6, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
- Marai, Tawfiq Ahmed and Al-Hila, Muhammad Mahmoud (2011) Modern Educational Curricula, 6, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Amman.
- Mr. Ali Muhammad (2005): Scientific Education and Teaching, 1st ed., Dar Al-Masirah for Publishing, Distribution and Printing, Amman.
- Mutlaq, Jaafar Hashim (2023): The effectiveness of a proposed program based on the theory of creative problem solving in the achievement of geography among fourth-grade literary students and the development of their serious thinking, Al-Ustadh Magazine, Volume (62), Issue (2), Supplement (1).
- Qatami, Nayfeh (2001) Teaching Thinking for the Primary Stage, 1st ed., Dar Al Fikr Al Arabi for Publishing and Distribution, Cairo, Egypt.
- Qatami, Yousef (2013) Cognitive Learning and Teaching Strategies, 1st ed., Amman Publishing and Distribution House.
- Qattawi, Muhammad Ibrahim (2007) Methods of Teaching Social Studies, 1st ed., Dar Al Fikr for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Qattawi, Muhammad Ibrahim (2007) Methods of Teaching Social Studies, 1st ed., Dar Al Fikr for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Rafaei, Aqil Mahmoud (2012) Active learning: concept, strategies and evaluation of learning outcomes. Dar Al-Jamia Al-Jadida for Printing, Publishing and Distribution, Alexandria, Egypt.
- Republic of Iraq (2008) Ministry of Education, Educational Philosophy, General Directorate of Curricula.
- Shahata, Hassan and Al-Najjar, Zainab (2003) Dictionary of Educational and Psychological Terms, Egyptian Lebanese House.
- Talafha, Hamid Abdullah (2013) Curricula: Planning, Development and Implementation, 1st ed., Dar Al-Radwan for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Talafha, Hamid Abdullah (2013) Curricula: Planning, Development and Implementation, 1st ed., Dar Al-Radwan for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
- Zaytoun Ayesah Mahmoud (2007) The Lebanese Theory and Science Teaching Strategies, Dar Al-Shorouk for Publishing and Distribution, 1st ed., Amman, Jordan.