كليـــة التربية للعلوم الانسانية
College of Education for Human Sciences

ISSN: ١٨١٧-٦٧٩٨ (Print)
Journal of Tikrit University for Humanities
available online at: http://www.jtuh.com

JTUH
مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية
Journal of Tikrit University for Humanities

The effect of the Perkins and Blith model on the development of reasoning thinking among fourth graders in geography

M. Mahmoud Khalil Allawi

Department of Educational Sciences
College of Education for Human Sciences,
Tikrit University

Keywords:
In
fi
C
M
F

A R T I C L E I N F O

Article history:
Received ١٠ Jun. ٢٠١٦
Accepted ٢٢ January ٢٠١٦
Available online ٠٥ xxx ٢٠١٦

.A B S T R A C T

Education is fully responsible for developing students' cognitive abilities so that they can support their ability to deal with this huge amount of information. It is therefore difficult to teach students the accumulated amount of knowledge during their school years. The efforts Are cand ncted to focus on the teaching of students with the intention of science such as the facts, concepts and principles that form the structural structure of it, and the duty of education also help students to understand the processes of thinking and awareness, especially mental processes, which are used by students themselves in learning, as well as provide students with sufficient information on different learning models, and help them to choose the most appropriate for them to use in the educational situations they are going through.© ٢٠١٨ JTUH, College of Education for Human Sciences, Tikrit University

DOI: http://dx.doi.org/١٠.٢٥١٣٠/jtuh.٢٥.٢٠١٨.٠٥

Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University for Humanities Journal of Tikrit University

اثر انموذج بيركنز وبلايث في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الرابع الادبي في مادة الجغرافية .

م.م محمود خليل حمد علاوي/جامعة تكريت /كلية التربية /قسم العلوم التربوية /طرائق تدريس

الخلاصة

تقع على عاتق التربية مسؤولية كاملة بتطوير إمكانيات الطلبة المعرفية بما يمكنهم من دعم قدرتهم في التعامل مع هذا الكم من المعلومات الهائله، وبالتالي من الصعب تعليم الطلبة كل هذا الكم المتراكم من المعارف أثناء سنوات الدراسة ، ولم تعد المدرسة قاصرة على تزويد الطلبة بهذه المعارف فقط دون التطرق إلىأستعمالاتها كممارسات وتطبيقات في حياته ، لذا فقد وجهت الجهود للتركيز على تعليم الطلبة بنية العلم كالحقائق والمفاهيم والمبادئ والتي تشكل الهيكل البنائي له ، ومن واجب التربية أيضاً مساعدة الطلبة على فهم عمليات التفكير وادراكها ، وخاصة العمليات العقلية التي يستعملها الطلبة انفسهم في التعلم ، وكذلك تمد الطلبة بالمعلومات الكافية عن نماذج التعلم المختلفة ، وتساعدهم على اختيار أنسبها له لاستعمالها في المواقف التعليمية التي يمر بها ، وزيادة

ومن هنا اصبح من الضروري جدا ابتكار طرائق ووسائل جديدة للتدريس تتناسب مع التطور الحاصل بأهداف المناهج الدراسية ومحتوياتها لذلك فقد دعا المربون والتربويون الى استعمال الطرائق التدريسية الحديثة التي تهتم بالمتعلم كونه

* *Corresponding author: E-mail* : adxxxx@tu.edu.iq

محور العملية التعليمية ، ويكون موقف المتعلم فيها ايجابياً وليس سلبياً، أما دور المدرس هنا فهو الارشاد والتوجيه بدلاً من التلقين فقط ، ولذا فقد وجهت وزارة التربية جميع الهيئات التدريسية لضرورة متابعة الاتجاهات الحديثة ونواحي التجديد والتطور في طرائق التدريس والسعي لتجريبها والانتفاع منها جميعا. (رعد ،٢٠٠٥ :٧- ٨) وتعد طريقة التدريس من أكثر عناصر المنهج تحقيقا للأهداف، كونها تحدد العلاقة بين الطالب والمدرس في العملية التعليمية ودور كل منهما، وتحدد الأساليب الواجب إتباعها والتقنيات التعليمية الواجب استعمالها، والأنشطة التي يتعين القيام في ذلك. (اللقاني، واخرون, ١٩٩٠ :٤٣) و قد اشار (الهويدي ،٢٠٠٥) الى ان اهمية طرائق التدريس الحديثة تمثلت من خلال جعل المتعلم بالمقام الاول بين عناصر العملية التعليمية من اجل تحسين التحصيل الدراسي لاعداد الطلبة ليشاركوا بفعالية في الحياة المدنية وليكونوا عمالاً منتجين ومتعلمين طوال حياتهم ومواطنين مخلصين . (الهويدي ، ٢٠٠٥ :٤٩) وظهر تأكيد هذا الهدف في العديد من المؤتمرات والندوات التي انعقدت في الوطن العربي ومنها مؤتمر تطوير التعليم الثانوي الذي عقد بالبحرين (٢٠٠٤) ودعا تدريب الهيئات التعليمية على استعمال اساليب وطرائق تدريس حديثة لتعزيز قدرات الطلبة الفكرية والمهارية بما يتلاءم مع احتياجات المجتمع ومتطلباته. (انترنت، مؤتمر تطوير التعليم الثانوي ، ٢٠٠٤) اما مؤتمر المعرفة الذي انعقد في دبي (٢٠٠٧) فقد دعا ايضا إلى ضرورة تبني اساليب عصرية وطرائق في قيادة التعليم وتعزيز قدرات الطلبة على التفكير وتشجيعهم على اتباع اسلوب البحث العلمي عن طريق تدريسهم وفق طرائق تدريسية جديده وفاعلة حتى تجعل المتعلم محورا رئيساً في العملية التدريسية. (انترنت، مؤتمر المعرفة ،٢٠٠٧) وكذلك دعا المؤتمر القومي لتطوير التعليم الثانوي بمصر(٢٠٠٨) الى ضرورة احداث نقلة نوعية في تطوير منظومة التعليم الثانوي والانتقال من ثقافة الحفظ والتلقين إلى ثقافة تدعم التفكير والتركيز على تنمية ميول الطلبة وطاقاتهم واكسابهم مهارات البحث العلمي (انترنت ، المؤتمر القومي لتطوير التعليم الثانوي،٢٠٠٨) واوصى مؤتمر تطوير نوعية التعليم في فلسطين (٢٠٠٨) بأهمية وضع منهج تربوي مناسب متكامل للتعليم الثانوي والاعدادي يعتمد على الطرائق و الاساليب والنماذج الحديثة في عملية التدريس. (انترنت، مؤتمر تطوير نوعية التعليم، ٢٠٠٨) ، ولهذا أصبح من الاتجاهات الحديثة في التدريس والتي أثبتت فعاليتها بالتعلم هو اعتماد الأنموذج في عملية التدريس ومن المهم اختيار النماذج التدريسية والاهتمام بها قدر المستطاع وذلك لتلبية حاجات المتعلمين التربوية المهمة فضلا عن حاجاتهم الذهنية. (الحيلة، ٢٠٠٣: ٢٩) ويبدو أن العامل الذي يحدد استخدام أنموذج محدد دون غيره ، هو الموقف التعليمي وخصائص الطلاب واحتياجاتهم وطبيعة المحتوى التعليمي الذي يراد تحقيقه لدى الطلبة . (قطامي ونايفة ، ١٩٩٨ : ١١) و قد استعمل التربويون مصطلح أنموذج (Model) والذي يشير الى مجموعة اجزاء ويمثل طريقة محددة يتدرج على وفقها المحتوى التعليمي وافكار واستعمال وجهات النظر وامثلة وممارسات وملخصات مختلفة لإثارة دافعية المتعلمين وطبيعة المحتوى التعليمي الذي يراد تحقيقه لدى الناشئة .

وعليه تزايد الاهتمام باختيار اساليب التعلم والتعليم الاكثر فعالية لتربية الناشئ وتطويره وتقدمه، وبالتالي تبرز الحاجة للوصول لأحسن طرائق التدريس ونماذجه الاكثر تقدما. (قطامي واخرون،١٩٩٨:١٣) وهذا يعني أن بناء النماذج التدريسية والاعتماد عليها في عملية التدريس جاء من منطلق أن التدريس لم يعد فنا، بل اصبح يتطلب معرفة منظمة باصوله وأساليبه وكيفية التخطيط له ليحقق اهدافه المحددة، ولتحقيق التفاعل النشط مع المتعلم ومدى فاعليته في عملية التعليم من أجل تطويره بالمستقبل ولتحقيق التعلم. (دروزه،١٩٩٥:٧) ومهما تنوعت النماذج التدريسية فان أهميتها تكمن بتنمية الجانب المعرفي والعقلي لدى الطلبة وذلك بتطوير البنى المعرفية لديهم وزيادتها بالتفاعل مع المواقف التعليمية التي تهيئ لهم وتزويدهم بركائز أساسية لتطوير أساليب التفكير عن طريق توفير بيئة تعليمية جذابة محببة لهم واستعمال الطرق المناسبة لإثارة تفكيرهم ومساعدتهم على البحث والدراسة والاستنتاج (قطامي ونايفة ، ١٩٩٨ : ٣٩) وتماشيا مع هذا المنحى فقد اختار الباحث أنموذجا بنائيا وهو أنموذج بيركنز وبلايث الذي يوفر للمتعلمين فرصة القيام بأعمال وأنشطة تتطلب التفكير بموضوعات معينة والقيام بعدة عمليات مثل التوضيح واعطاء البراهين والأمثلة والتطبيق والتعبير عن الخبرات بطرق جديدة (ياسين وزينب، ٢٠١٢:١٦٢) وتعود اهمية أنموذج بيركنز وبلايث في التدريس بوصفه أحد نماذج التعليم البنائي لأنه يدعم قدره المتعلم على القيام بمجموعة متنوعة من الأشياء التي تتطلب توليد افكار جديدة ومختلفة عن طريق المواضيع الاساسية والتفكير مع الشرح والتوضيح وايجاد أدلة, أمثلة، تعميم، تطبيق، وجود تشابه وتطابق ، وتمثل الموضوع بطريقة جديدة ومختلفه مما يزيد من فهم المتعلم وفعاليته في عمليتي التعلم والتعليم. (Hetland،٢٠٠٦:١٢٠)

وبما ان التفكير يعد من العمليات العقلية المهمة التي يمارسها الجنس البشري منذ ان خلقه الله (عز وجل) على هذه الارض فقد اعطى القران الكريم التفكير اهميته وقيمة وقد وردت ايات كثيرة تدعو الناس الى التفكير والتامل منها قوله تعالى(*)(إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُوْلِي الألْبَابِ {١٩٠} الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللّهَ قِيَاماً وَقُعُوداً وَعَلَىَ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذا بَاطِلاً سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ) وقوله تعالى : (*)(وَأَنزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ) وغيرها من الايات التي تدعو للتفكير وإعمال العقل لان نعمة العقل والتفكير هما ميزتان ميز الله (عز وجل) بهما الانسان عن المخلوقات الاخرى ، لذا اصبح من وظيفة التربية توجيه المتعلمين كيف يفكرون وتدريسهم على اساليبه وان تحذرهم من الأخطاء التي يقعون بها ليسيروا بطريق النجاح والفوز (عبد السلام ،٢٠٠١:٢٧٦) ويعد التفكير الاستدلالي من أنماط التفكير المهمة للطالب الذي ينبغي تنميته ودعمه لدوره الكبير في أكتساب المعرفة وحل المشكلات ووضع القرارات (سعيد،١٩٩٩:٨

مشكلة البحث:
يتسم العصر الحاضر بالانفجار المعرفي والتطور المتزايد في جميع المجالات وازاء هذا التطور والتزايد المستمر في المعارف الانسانية لم يعد مقبولا ان تقتصر وظيفة المدرس على تزويد الطلبة بقدر معين من الحقائق ,اذ لايمكن اليوم حصر المعرفة وحقائقها وتعليمها بمدة محدده , لهذا ظهرت الحاجة الى طلبة قادرين على تعليم انفسهم بصفة دائمة استجابةً لضرورات العصر ومتطلباته ,واقتضى ذلك اعادة تنظيم المعارف والمعلومات في فئات محددة او بمعنى اخر تبويبها الى مفاهيم اساسية تمكن الطلبة في اي من العلوم والالمام بها حيث يبنى على اساسها ميدان دراستهم ولهذا يستطيعون التحكم فيه والتقدم به عن طريق البحوث المرتبطة بهذه المفاهيم الاساسية . (صالح , ٢٠٠٤,ص , ١٥-١٨)
لذلك يعد الاهتمام بالمدرسين في الوقت الحالي امراً مهما شغل اكثر الدول المتقدمه علميا وكذلك الدول النامية , وذلك بسبب ازدياد شكاوى المؤسسات كافه من تدني مستوى اغلب الخريجين وفي جميع المراحل , وعدم تمكنهم من توظيف العناصر الاساسية للمعرفة في عملهم . (غنيمه , ١٩٩٨,ص,١٠٩) ويرى كل من يهتم بالتعليم تدني مستوى التحصيل وعدم الجدية في الدراسة عند الطلبة بصورة عامة وفي جميع المواد الدراسية (ومن هذه الدروس درس الجغرافية) والابتعاد عن الجد في تحضير الدروس , فقد اشارت الدراسات عن وجود انخفاض كبير في مستوى تحصيل المتعلمين في مادة الجغرافية منها دراسة مرزوك , ٢٠٠٧,ويعود هذا الضعف في مستوى المتعلمين الى استعمال الطرق التدريسية التقليدية في تدريس هذه المادة والتي تجعل من المدرس هو الناقل للمعرفة دون مشاركة المتعلمين وعدم الاهتمام بالمتعلم وجعله محور العملية التعليمية , ويذكر ان مدرسي الجغرافية لايفضلون استعمال الطرائق التدريسية الحديثة لقلة خبراتهم ومعلوماتهم المتعلقة بأستعمالها ,والذي يؤدي الى ضعف طلبتهم وقلة معرفتهم ببعض الظواهر الطبيعية , وقد يكون هذا مبعث شكوى اولياء امور المتعلمين بل اصبحت الشكوى عامة تلفت انتباه الباحثين المهتمين في تدريس مادة الجغرافية . (مرزوك ,٢٠٠٧,ص, ٣)
كذلك عند الاطلاع على بعض الدراسات والبحوث التي تناولت العديد من المتغيرات في مجال الاستراتيجيات التدريسية , وجد الباحث ان هذه الدراسات تؤكد على وجود حاجة ملحة لتحسين طرائق تدريس الجغرافية واساليبها اذ لايزال تدريس هذه المادة اسير الطرائق الاعتيادية التي تعتمد على التلقين والحفظ بدلا من الابداع والتفكير(الجوعاني ,٢٠٠١ ,ص , ١-٢)ويرى الباحث أن أنموذج بيركنز وبلايث تتلاوم خطواته مع فلسفة تدريس مادة الجغرافية من حيث تصميم البيئة التعليمية وتنويع الأنشطة والتركيز على نشاط المتعلم وإيجابيته في ضوء الأساليب التدريسية والنشاطات التعليمية التي تركز على المتعلم وإيجابيته في المواقف التعليمية وتقويم أدائه لذا أثار الباحث تساؤلاً: (هل لأنموذج بيركنز وبلايث أثرٌ في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الرابع الادبي بمادة الجغرافية ؟) .

ومما تقدم تتضح أهمية البحث الحالي بالآتي :.
١- أنموذج بيركنز وبلايث: يعد من النماذج البنائية الحديثة الفعالة إذ يوفر للمتعلمين فرصة القيام بمختلف الأعمال والأنشطة التي تتطلب التفكير بموضوعات معينة والقيام بعدة عمليات مثل التوضيح واعطاء البراهين والأمثلة والتطبيق والتعبير عن الخبرات بطرق جديدة ومختلفة اذا طبق بنجاح ، وهو يساعد كذلك على ان يكتشف ويستنتج الطالب المفاهيم بنفسه .
٢- التفكير الاستدلالي: إن من أهداف التربية في القرن الحادي والعشرين هو تنمية التفكير الاستدلالي لذا يجب ان تأخذ المؤسسة التربوية دورها بتنمية هذا النوع من التفكير، ولهذا فقد اعتمد الباحث في بحثه أثر أنموذج بيركنز وبلايث في تنمية التفكير الاستدلالي.
هدف البحث: يهدف البحث الحالي الى:
معرفة أثر أنموذج بيركنز وبلايث في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الرابع الادبي بمادة الجغرافية .

فرضية البحث: لتحقيق هدف البحث وضع الباحث الفرضيات الآتية :
١- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست مادة الجغرافية بأنموذج بيركنز وبلايث ومتوسط درجات المجموعة الضابطة ا التي درست مادة الجغرافية بالطريقة التقليدية في الاختبار القبلي للتفكير الاستدلالي.
٢- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست مادة الجغرافية بأنموذج بيركنز وبلايث ومتوسط درجات المجموعة الضابطة ا التي درست مادة الجغرافية بالطريقة التقليدية في الاختبار البعدي للتفكير الاستدلالي.
حدود البحث: يتحدد البحث الحالي بـ :-
طلاب الصف الرابع الادبي في ثانوية العلم للبنين التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة صلاح الدين / الدراسة الصباحية للعام ٢٠١٤/٢٠١٥

تحديد مصطلحات البحث:
أنموذج بيركنز وبلايث:
عرفه كل من:
أ- (Hetland،٢٠٠٥)هو خطة تعليمية يكون المتعلم فيها قادرا على القيام بمجموعة متنوعة من الاشياء التي تتطلب التفكير وتوليد الافكار عن طريق المواضيع الرئيسة المطروحة مع الشرح والتوضيح وايجاد الادلة والامثلة والتعميم وايضا التطبيق لهذه الافكار او الاشياء وتمثيل الموضوع وتقديمه بطريقة جديدة ومختلفة (Hetland،٢٠٠٥:٣٣)

ب - (Reigeluth،٢٠٠٩) هو خطة توفر القدرة على الفعل او الاداء الذي يظهر تحكم الفرد بالموضوع و في ذات الوقت تقديمة بصورة مختلفة وجديدة بحيث يساعد المتعلم على التفكير بصورة منطقية ومناسبة (Reigeluth،٢٠٠٩:٣٠)

ج - ياسين وزينب (٢٠١٢) هو "خطة توفر للمتعلمين فرصة القيام بأعمال وأنشطة تتطلب التفكير في موضوعات معينة، والقيام بعدة عمليات مثل التوضيح، وإعطاء البراهين والأمثلة والتعميم والتطبيق والمحاكاة والتعبير عن الخبرات بطرق جديدة" (ياسين وزينب،٢٠١٢:١٦٢)

عرف الباحث أنموذج بيركنز وبلايث إجرائـــيابانه: أحد النماذج التعليمية والذي يتكون من مجموعة من مراحل إجرائية متكونة من مرحلة الموضوعات المولدة ومرحلة أهداف الفهم ومرحلة الأداء الذي يبين الفهم ومرحلة التقويم المستمر ومرحلة تقديم التغذية الراجعة أثناء الاداء، وسيقوم الباحث بالتدريس وفق هذه المراحل للمجموعة التجريبية.

التفكير الاستدلالي

وقد عرفه كل من:

- **العتوم وآخرون (٢٠٠٧)** هو" عملية استدلال منطقي تهدف للتوصل لاستنتاجات أو معرفة جديدة معتمدا على الفروض أو المقدمات المتوافرة للفرد" (العتوم وآخرون ،٢٠٠٧:٢٩١)
- **العجيلي (٢٠٠٩)** هو" عملية عقلية منطقية تتضمن مجموعة من المهارات الفرعية التي تبدو في كل نشاط عقلي معرفي يتميز باستقراء القاعدة من جزيئاتها واستباط الجزء من الكل، اذ يسير فيه الفرد من حقائق معروفة الى المعرفة المجهولة ذهنيا" (العجيلي،٢٠٠٩:٨٨)
- **أبو زينة (٢٠١٠)**هو" عملية استخلاص قضية من قضية أو عدة قضايا أخرى والوصول لنتيجة ما من نتيجة أوعدة نتائج أخرى" (أبو زينة،٢٠١٠:٣٢)
- **العفون ومنتهى (٢٠١٢)** " هو عملية عقلية منطقية تتضمن مجموعة من المهارات الفرعية التي تبدو بكل نشاط عقلي معرفي يتميز باستقراء القاعدة من جزئياتها، واستنباط الجزء من الكل اذ يسير فيه الفرد من حقائق معروفة او قضايا مسلم بصحتها الى معرفة المجهول ذهنيا" (العفون ومنتهى،٢٠١٢:٩٩)

عرف الباحث التفكير الاستدلالي إجرائـــيا بانه مقدار ما يحصل عليه طلاب الصف الرابع الادبي من درجات (لاختبار الخزرجي للتفكير الاستدلالي)

الفصل الثاني

الخلفية النظرية:

أنموذج بيركنز وبلايث:

أنموذج بيركنز وبلايث او التعليم من اجل الفهم تعود جذوره الى عام ١٩٨٨ حينما بدأ (ديفيد بيركنز) و (تينا بلايث) من جامعة هارفارد بمناقشة المشكلة التي تتعلق بعملية الفهم لدى المتعلمين, كما شاهدوها هم في المدراس التي لا تمنح العناية الكافية للفهم. وقد عملوا بحثا وبرامج تطوير على مدى خمس سنوات لتطوير هذه العملية، شمل المشروع ذو الاوجه المتعددة ٦٠ مدرسا في المدارس الابتدائية و الاعدادية و ٣ باحثين من الجامعة للبحث في معرفة مدى فائدة توجيه تركيز الطلبة والمتعلمين للعناية بالفهم ، إذ اعتمد (ديفيد بيركينز) على معرفته الموسعة في ادبيات علم النفس التربوي والمعرفي للمحاولة حل المهمة تحديد ماذا نعني بكملة الفهم، حيث ان الصعوبة في هذه المهمة يمكن ان نحكم عليها ببساطة عبر المحاولة لكتابة المعنى لنفسك، انها مفهوم مجرد من الصعب بمكان تفسيره على الرغم من استعماله الواسع في مجال التعليم. ولم تقم الادبيات في الثمانينات من القرن العشرين بتقديم المساعدة، وقد كانت هذه النظره مبنية على درسات مكثفة لطريقة حل المشاكل, ولكن تطبيقها في مجال التعليم لم يكن محل اهتمام آنذاك. وقد قام(بيركنز) بمراجعة للدراسات التجريبية في جامعة هارفارد في سبيل الوصول الى فهم يكون ذا قيمة تعليمية وأستنتج الأتي:

ان الفهم هو عبارة عن عملية تفاعل، ويعمل على ربط الحقائق والمعلومات المكتسبة حديثا الى ما تعلمه بالاصل, وكذلك يعمل على تحويل الاقسام المجزأة من المعلومات الى وحدة كلية كاملة، بالاختصار هو لا يتطلب فقط المعرفة ولكن ايضا عمل شيء حيال هذه المعرفة من حيث الجذور, فان الفهم هو تناقض حقيقي فكلما تعلم المرء أكثر صار واعيا بعمق جهله. (Gardner ،٢٠٠٦:٣٣)

الافتراض الذي يبنى عليه الانموذج:

يعتمد تعليم أنموذج بيركنز وبلايث او التعليم من اجل الفهم على الافتراضات البناءة بشكل عام، و تعني كلمة "البناءة" وجهة نظر فلسفية ونفسية من التعليم , اي أن المعرفة والفهم لا يمكن تعلمها عن طريق التعلم عن ظهر قلب. بدلا من ذلك، يجب على المتعلمين بناء معرفتهم وفهمهم من الخبرات التي يقدمها العالم، وخاصة التربويون ، وتهدف كلمة بناءة الى المشاركة الفعالة للمتعلمين وتكون هذه المشاركه مبنيه على فهم فعال وذي معنى للمتعلم (Berkins ،١٩٩٨:٢٥)

- **العناصر الأساسية لأنموذج بيركنز وبلايث او التعليم من اجل الفهم:**

الموضوعات المولدة او التوليدية:

ان المواضيع التوليدية تهتم اولا بالفكرة الأساسية للمجال أو الانضباط ، ونظرا لأن ساعات التدريس محدودة، فمن الصعب خلق موضوع توليدي واحد لكل درس. يتم تصميم الموضوعات التوليدية عادة عن طريق الوحدة والتي تعني مجموعة من الدروس تهدف إلى تقديم مفاهيم ذات الصلة، ومبادئ، وعمليات ، أو حقائق، على سبيل المثال: دائرة، مثلث، مربع يمكن أن تكون ثلاثة دروس في وحدة عن الأشكال. ينبغي إنشاء موضوع توليدي على مفهوم واسع من الأشكال بدلا من كل درس - دائرة، مثلث، مربع وغيرها. (Black،٢٠٠٣:٤٥)

اهداف الفهم:

يحدد فهم الأهداف الاحتياجات التي ينبغي ان تفهم من حيث الأفكار والعمليات والعلاقات، أو الأسئلة المعنية، طالما ان المواضيع التوليديه لها القدرة على تطوير اكثر من فهم واحد، ومن أجل الحفاظ على تركيز الطلاب على المفاهيم المركزية للانضباط ، فان التربويين بحاجه إلى تحديد عدة أهداف محددة لفهم الموضوع "العولمة" على سبيل المثال، ان هذا الموضوع هو أحد اهداف الفهم سيقوم الطلاب على فهم أن العولمة ليست فقط قضية عالمية ولكن سيكون لها آثار كبيرة على حياتهم المهنية ، كذلك يقوم الطلاب على فهم آثار العولمة على مجتمعنا من حيث ترويج الأفكار واللغات، أو الثقافة الشعبية. لا توجد قائمة صحيحة او خاطئة لفهم أهداف طالما أنها تضمن التركيز على التعليمات ، ومع ذلك ينبغي ان تتماشى الفكرة فهم مع الأهداف المركزية أو مع الموضوع التوليدي. (Grant،٢٠٠٥:١٨)

الاداء الذي يبين الفهم :

يعد اداء الفهم الاساس في تطوير الفهم فالمفهوم الأساسي لتعلم اطار الفهم هو أنه ان يكون هدفه الاساسي يعامل الفهم بمثابة الأداء بدلا من الحالة الذهنية

وهذا يعني ان الفهم يتطور عن طريق أداء فهم واحد عندما يتعلم الطلاب رياضة كرة الطائرة، فنون مختلفة خارج المدرسة، يتعلمون عن طريق الانخراط في اداء معقد تعلم اطار الفهم يشير الى اداءات معقدة ويجب أن يكون بنفس القيمة في التعليم الرسمي من حيث تعزيز الفهم ، ان الاداء الذي يظهر فهم موضوع معين يسمى اداء الفهم ، ويكون التركيز على عمل الطالب بدلا من المعلم(Laurillard ، ٢٠٠٢:٢٥)

التقويم المستمر:

كيف يمكننا معرفة ما يفهم الطلاب؟ بدلا من التركيز على الدرجات , يقترح تعليم اطار الفهم او أنموذج بيركنز وبلايث باستمرار عمليات التقييم أثناء الحلقة الدراسية بحيث يمكن مراقبة تطور الطلاب وتقييمها ، حيث ان من الضروري اشراك المتعلمين في تقييماتهم وتقييمات زملائهم في العمل ، ولا ينبغي أن يكون المرشد الشخص الوحيد

الذي يسيطر على تقييم الاداءات ، وينبغي أن يشمل التقييم المستمر التقييم الذاتي وتقييم الاخرين ، ويعد التقييم الذاتي وتقييم الاخرين من اقرانهم مساله مهمة في مساعدة الطلاب على التنظيم الذاتي في تعلمهم . فالمفهوم الرئيس الأخر من التقويم المستمر هو أن التقييم يمكن أن يكون رسمياً مع الدرجات أو غير رسمي دون الدرجات طالما ان المدربين يمكنهم اكتساب المعرفة والخبرة وتتبع العمليات المعرفية من كيفية تعلم المتعلمين. (Black،٢٠٠٣:٥٢)

تقديم التغذيه الراجعه اثناء الاداء:

ان تقديم الافعال والردود المناسبة والتصحيحات المتعلقة باي موضوع يطرح يساعد على تقديم تعليم فعال ذي معنى يدعم عملية التعليم ويساعد على التوجه واكتساب المعلومات بشكل مناسب وصائب. (Laurillard ، ٢٠٠٢:٣١)

أهداف استعمال أنموذج بيركنز وبلايث او التعليم من اجل الفهم:

١ـ يساعد المتعلم ان يكون قادراً على القيام بمجموعة متنوعة من الأشياء التي تتطلب توليد افكار جديدة ومختلفة عن طريق المواضيع الاساسية والتفكير مع الشرح والتوضيح وايجاد أدلة,أمثلة، تعميم، تطبيق، وجود تشابه وتطابق ، وتمثل الموضوع بطريقة جديدة ومختلفة مما يزيد من فهم المتعلم وفعالية في التعلم والتعليم .

٢ـ يساعد المدرسين في الكشف عن أهداف ضمنية عن طريق مشاركة المتعلمين الفعالة بمناقشة المواضيع المطروحه بطرق وحلول مختلفة وجديده ويؤدي ذلك ايضا الى معالجة الصعوبات العامة التي يواجهها المتعلم في موضوع الدرس.

٣ـ يساعد الطلاب على فهم الحقائق والأفكار في سياق الإطار المفاهيمي وتنظيم المعرفة بطرق تيسر الاسترجاع والتطبيق بشكل منظم ومفهوم بصوره واضحة.

٤ـ ان أنموذج بيركنز وبلايث اوالتعليم من اَجل الفهم قد بين سريان مفعوله عن طريق دعمه التعليم اليومي من اجل الفهم في المناهج الدراسية والانشطة والمواضيع المطروحة فالمعرفة الحقيقية تمكن المتعلمين من ان يستعملوا معرفتهم للحد من المشاكل الحقيقية وذلك بوضع طرق مناسبة شانها ان تعزز عملية الفهم لدى المتعلم . (Hetland،٢٠٠٦:١٢٢)

الأسس التي يرتكز عليها أنموذج بيركنز وبلايث:

١ـ يبنى المتعلمون المعنى عن طريق تكوين علاقات بين المفاهيم اوالافكار القديمة والمفاهيم او الافكار الجديدة.

٢ـ يستعمل المتعلمون العمليات التفكيرية لفهم المفاهيم والمواضيع ومعرفتها بمعنى أن يكون الطالب نشطا ليكون العلاقات بين الاجزاء المختلفة للمعرفة التي تم تعلمها وتوليد المعنى بين معرفة المتعلم وخبراته السابقة.

٣ـ لابد وان يتعدى تعلم المتعلمين حدود التعلم الى مافوق التعلم او ما بعد التعلم ، وينبغي كذلك ان يعبر حدود المعرفة الى مافوق المعرفة ، او مابعد المعرفة وهذا يعني استمرارية التعلم لتحقيق تعلم فريد وفعال من نوعه وايضا لدعم عملية الفهم والتفكير بشكل مناسب وبصوره صحيحه. (Reigeluth،٢٠٠٩:٣٣)

أنموذج بيركنز وبلايث اوالتعليم من أجل الفهم في الممارسة العملية:

ان تعليم إطار الفهم يكون مثل الخريطة التي تظهر لك أشياء كبيرة يمكن للمدرسين تنظيم الفروق الدقيقة في ممارساتهم الخاصة حول تلك الأمور الكبيرة مع التركيز على الأفكار الأكثر أهمية. طالما ان معظم المدرسين محاطون بالطلاب، والكتب المدرسية، والاختبارات، والأعمال الإدارية، فإنه من الصعب للمدرسين ان يخصصوا وقتا للتفكير والابتكار والتامل . ولذلك فإن المدرسين الذين يستعملون تعليم اطار الفهم يستفيدون من وسائل التدريب الداعمة , وان الحديث مع المدرسين الأخرين الذين يفكرون في الإطار نفسه يساعد المدرسين على بناء الجسور بين المبادئ المجردة والخبرة الخاصة بهم. من المهم أن نتذكر أن ليس هناك نقطة انطلاق ثابتة أو تسلسل لتخطيط مناهج الدراسه باستعمال تعليم اطار الفهم . على المدرسين ان يعملوا بشكل حيوي ودوري بين العناصر. على سبيل المثال، توضيح اهداف الفهم يساعد على التحقق من جوهر الموضوع . ان تحليل اداء الفهم ربما يكشف عن عيوب في أهداف الفهم, وأن تحديد معايير التقويم المستمر وتقديم تغذية راجعه اثناء الاداء ربما يؤدي إلى صقل أهداف الفهم . ان تعليم اطار الفهم يفتقر إلى التفاصيل التي قد تكون مطلوبة

في تطبيق الإطار إلى مهام حقيقية. يجب على المدرسين سد الفجوة بين المبادئ العامة وحالات معينة وكذلك إضافة مكونات شخصية تناسب أساليبهم التعليمية الخاصة والسياقات.(Grant،٢٠٠٥:٢٢)

التفكير الاستدلالي:

عملية الاستدلال لغة معناه تقديم دليل او طلبه لاثبات امر محدد او قضية محددة. اما اصطلاحا فهو عملية تفكيرية تتضمن وضع الحقائق او المعلومات بطريقة منظمة بحيث تؤدي الى استنتاج او قرار او حل لمشكلة معينة (جروان، ١٩٩٩: ٣٣٧) والتفكير الاستدلالي تفكير منظم تراعى فيه القواعد والقوانين العلمية والتي عن طريقها يتوصل الافراد لحقائق مجهولة من حقائق معلومة، فضلا عن كونه الوسيلة الصحيحة لحل بعض المشكلات المحددة. (الابراشي، ١٩٦٦: ٢٤) ويعرفه بايير (Beyer, ١٩٨٧) بانه مهارة تفكيرية تقوم بدور المسهل لتنفيذ او ممارسة عملية معالجة المعلومات التي تضم التفسير.. الخ ويضعه بالمستوى الثالث من عمليات التفكير المعرفية بعد استراتيجيات التفكير المعقدة .(جروان، ١٩٩٩: ٣٣٨) ويشير (عيسوي، ١٩٧٠) الى ان عملية التفكير الاستدلالي ليس قدرة فطرية يولد الفرد وهو مزود بها، بل هو نتاج تفاعل عاملي النضج والخبرة، ويظهر بصورته الاولية عند الطفل بالاعتماد على العمليات الحسية بالسنوات الاولى وينمو الى ان يصل الى اعلى مستوياته في المراحل العمرية المتقدمة. (عيسوي، ١٩٧٠: ١٤٧) وتؤكد (الفخري: ١٩٨٢) ان تقدم الطفل بالسن والذكاء واكتسابه العادات الصحيحة للتفكير كفيل بان يجعل استدلاله اكثر وضوحا وتجريداً، وتضيف الى ان هناك وثبة ملحوظة في القدرة على الاستدلال ابتداءً من الثامنة من العمر وتوقف هذه على:

١- زيادة قدرته لإدراك العلاقات بين الاشياء المختلفه .

٢- زيادة خبرته بشكل تدريجي.

٣- اكتسابه بعض عادات التفكير المختلفة. (الفخري، ١٩٨٢: ١٨٨- ١٨٩)

الاستدلال بوجه عام هو عملية تستهدف حل مشكلة او اتخاذ قرار والتوصل لقضية من القضايا استنادا الى قضية او قضايا عدة اخرى وتسمى القضية او القضايا الاصلية التي هي اساس الاستدلال بالمقدمات والقضية المستجدة من القضايا بالنتيجة . (حمزة ، ١٩٨٨ : ٢٤٥) وتندرج عملية الاستدلال تحت علم المنطق الاستدلالي وهو الانتقال من الكل للجزء ومن العام للخاص ومن المقدمات للنتائج ، مثال على ذلك كأن تقول جميع طلبة كلية الطيران تقل اعمارهم عن اثنين وعشرين عاما (كمقدمة اولى) واخو صديقي من كلية الطيران (كمقدمة ثانية) فينتج ان اخا صديقي عمره يقل عن ٢٢ عاما وهكذا. (عبد الهادي ، ٢٠٠٠ : ١١٣–١١٤) والاستدلال عملية فكرية تنتقل من المعلوم للمجهول مستعملة الرموز والخبرات السابقة ويعتمد على عمليتين هما الاستقراء والاستنباط . (الالوسي وعلي ، ١٩٨٣ : ٢١٧)

انواع التفكير الاستدلالي:

قسم علماء المنطق الاستدلال نوعين (مباشر) و(غير مباشر) ويسمى الاستدلال المباشر ايضا بالاستنباط المباشر وهو انتقال ضروري من مقدمة الى نتيجة بدون وساطة اي من دون الاعتماد على اي تصور في قضية أخرى ، اما الاستدلال غير المباشر فهو انتقال من أكثر من مقدمة الى نتيجة بوساطة، اي الاعتماد على تصورات موجودة بالقضية او البرهنة بوساطة مقدمتين او اكثر ، وينقسم الاستدلال غير المباشر بدوره الى استدلال استقرائي واستدلال قياسي ، وقد اجمع معظم علماء النفس ان الاستدلال نوعان هما

١- الاستقرائي (Inductive)

ويسير هذا النوع من الخاص الى العام ومن الجزئي الى الكلي ، ويستعمل للتحقق من صدق المعرفة الجزئية عن طريق الملاحظة والتجربة الحسية ، وتكرار الحصول على النتائج نفسها وبذلك يكون لدى الفرد تعميمات ونتائج عامة.

٢- الاستنباطي (Deductive)

يتعلق هذا العمل باستخلاص النتائج كما في القياس المنطقي وليس هناك مايكتشف او يبتكر بهذا النوع من الاستدلال وتتعلق القدرة بتقويم مايتضمنه الجدل ويستعمل للتحقق من صدق المعرفة الجديدة قياسا الى المعرفة السابقة بافتراض صحة المعرفة السابقة وايجاد العلاقة بينهما وبين المعرفة الجديدة. (العفون ومنتهى،٢٠١٢: ١٠٤)

عناصر التفكير الاستدلالي:

هناك عدة عناصر وضعها علماء النفس وهي:

١- مقدمات يستدل بها على نتيجة صحيحه موكده.

٢- نتيجة مترتبة للتسليم بالمقدمات.

٣- ربط المقدمات بعلاقات منطقية مع النتيجة.

٤- يعتمد العقل على مبادئ عدة بحركته وانتقاله من المقدمات الى النتيجة يطلق عليها قواعد الاستدلال وهي ثابتة. (الحارثي،١٩٩٩:٢٤١)

طرق قياس التفكير الاستدلالي:

١- الملاحظة السلوكية:

وهي اسلوب بالقياس ينطوي على المراقبة المقصودة المحدده لظاهرة معينة ورصد الكيفية التي تحدث بها بالواقع وتسجيلها كما هي بمعزل عن التحيزات والاحكام التقديرية للقائم بالملاحظة.

٢- التقرير الذاتي:

وهو ان يعطي المبحوث فكرة عن نفسه وتكون طريقة لتقييم مستوى مهارات الفرد الاستدلالية عن طريق الحصول على معلومات من المبحوث نفسه، وليس افضل بطبيعة الحال من الفرد بالتعبير عن مهاراته الاستدلالية كان يقدم للمبحوثين بطاقات ليقيموا انفسهم بطريقة ذاتية بالمهارات الاستدلالية وهذا التقرير يساعد المبحوثين انفسهم بمعرفة لما يجب ان يكونوا عليه من مهارة ومايتقصهم من تلك المهارة.

٣ـ تقديرات المحيطين بالفرد:
يتمثل هذا الاسلوب بالحصول على تقديرات المحيطين بالفرد سواء كانوا أقرانه بالحي الذي يسكنه اَو زملاءه بالمدرسة او العمل او معلميه او رؤساءه بالعمل والذي يمكن ان يزودوه بصورة واضحة عن مستواه بالمهارات الاستدلالية وحين توجه اليهم الاسئلة المفترض توجيهها للفرد ليجيبوا عنها بدلا عنه بما انه يلاحظون الفرد بصورة متكررة فقد يقدمون وصفا يتسم بالدقة.

٤ـ الاختبارات النفسية:
الاختبار النفسي هو مجموعة من الظروف المقننة التي تقدم بتصميم معين للحصول على عينة من السلوك باظروف ومتطلبات بيئية معينه او بمواجهة تحديات تتطلب أقصى الجهد أو الطاقة وغالبا ماتاخذ هذه الظروف او التحديات شكل الاسئلة اللفظية. (الصبوة ،١٩٩٠:٩٤)

دراسات سابقة:
لا توجد اية دراسة محلية وعربية واجنبية تناولت أنموذج بيركنز وبلايث حسب علم الباحث لذلك اكتفى فقط بدراسات سابقة تناولت المتغير التابع التفكير الاستدلالي.

١ـ دراسة العتيبي (٢٠٠١)
ـ مكان الدراسة: السعودية (جامعة الرياض)
ـ هدف الدراسة: (فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض**)**
ـ عينة الدراسة: تكونت الدراسة من (٢٤) من طلاب الاول الثانوي.
ـ ادوات الدراسة:ولتحقيق هدف الدراسة استعمال الباحث الأدوات الأتية:
ـ اختبار التفكير الاستدلالي من اعداد المفتي.
ـ نتائج الدراسة:
١ـ وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الاستدلالي ولصالح المجموعة التجريبية.
٢ـ وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين القياس البعدي و القياس اللاحق في مهارات التفكير الاستدلالي لدى المجموعة التجريبية ولصالح القياس اللاحق بعد مضي شهر من انتهاء التدريب.
في ضوء نتائج الدراسة اوصى الباحث بعدد من التوصيات والمقترحات (العتيبي،٢٠٠١:٦)

٢ـ دراسة كرامي (٢٠٠٤)
ـ مكان الدراسة: مصر (جامعة سوهاج)
ـ هدف الدراسة: معرفة **(** أثر استخدام خرائط المفاهيم في تدريس الجغرافيا على التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي **)**
ـ عينة الدراسة: تكونت الدراسة من (٤٨) تلميذا من تلاميذ الصف الثاني الاعدادي.
ـ ادوات الدراسة: ولتحقيق هدف الدراسة استعمل الباحث الأدوات الأتية:
١ـ اعد الباحث اختبار تحصيلي من ثلاث مستويات (تذكر ـ فهم ـ تطبيق).
٢ـ اعد الباحث اختبار للتفكير الاستدلالي بشقيه الاستنباطي والاستدلالي.
نتائج الدراسة:
١ـ يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠،٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.
٢ـ يوجد فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠،٠١) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية وتلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار التفكير الاستدلالي لصالح المجموعة التجريبية. في ضوء نتائج الدراسة اوصى الباحث بعدد من التوصيات والمقترحات .(كرامي،٢٠٠٤:١٠)

٣ـ دراسة النعيمي (٢٠٠٥)
ـ مكان الدراسة: العراق (جامعة الموصل)
ـ هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة الى معرفة **(**أثر استخدام نمطين تعليمين وفق انموذج برونر في اكتساب المفاهيم الفيزيائية لدى طلبة الصف الرابع العام وتنمية تفكيرهم الاستدلالي وميلهم نحو الفيزياء**)**
ـ عينة الدراسة: تكونت العينة من (٢٥٥) طالباً وطالبة من مرحلة الصف الرابع العام.
ـ ادوات الدراسة : استعمل الباحث عدة ادوات لتحقيق هدف الدراسة ومنها:
١ـ اعد اختباراً تحصيلياً للمفاهيم الفيزيائية مكون من (٤٠) فقرة من اختيار من متعدد والمطابقة.
٢ـ اعد اختباراً للتفكير الاستدلالي مكوناً من (٢١) فقرة من نوع اختيار من متعدد.
٣ـ اعتمد مقياس الميل للفيزياء الذي اعده الموسوي (٢٠٠١) المتكون من (٣٤) فقرة.
ـ نتائج الدراسة:
١ـ يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠،٥٠) بين متوسط اكتساب المفاهيم الفيزيائية لأفراد مجموعات البحث عند متغيري طريقة التدريس ولصالح النمطين.
٢ـ يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠،٥٠) بين متوسط نمو التفكير الاستدلالي بين افراد مجموعات البحث عند

متغير طريقة التدريس ولصالح المجموعات التجريبية التي درست بالنمطين موازنة بالطريقة الاعتيادية.
وفي ضوء نتائج الدراسة اوصى الباحث بعدد من التوصيات والمقترحات. (النعيمي،٢٠٠٥:١١)

٤ـ دراسة الطائي (٢٠٠٩)

ـ مكان الدراسة: العراق (جامعة بغداد)

ـ هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة الى معرفة (أثر استخدام العصف الذهني في تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية وتنمية تفكيرهن الاستدلالي)

ـ عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (٦١) طالبة من مرحلة الثاني المتوسط

ـ أدوات الدراسة: ولتحقيق هدف الدراسة استعملت الباحثة الأدوات الأتية:

١ـ اعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً مكوناً من (٢٥) فقرة.

٢ـ اختبار للتفكير الاستدلالي مكوناً من (٢٠) فقرة.

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة مايأتي:

١ـ وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط تحصيل المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية العصف الذهني ومتوسط تحصيل المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في مادة الجغرافية.

٢ـ وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠،٠٥) بين متوسط تنمية التفكير الاستدلالي لمجموعتي البحث التجريبية التي درست باستراتيجية العصف الذهني والمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية في مادة الجغرافية.

وفي ضوء نتائج الدراسة اوصى الباحث بعدد من التوصيات والمقترحات (الطائي ،٢٠٠٩:٦)

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته

اولا: إجراءات البحث Research Procedures:

يتضمن هذا الفصل عرضا للإجراءات التي قام بها الباحث وذلك بالتحقق من هدف البحث، من اعتماده التصميم التجريبي المناسب ، واختيار المجموعات المناسبة للبحث ، وتكافؤها ببعض المتغيرات المؤثرة، وتحديد المادة العلمية، وتخطيط تدريسها، والصياغة المناسبة للأهداف السلوكية التي يراد تحقيقها عند انتهاء تدريس الماده العلمية ، وإعداد الخطط التدريسية الملائمة للمادة العلمية التي سوف تدرس أثناء التجربة ، واعداد أداة البحث ، واستعمال المعالجات الاحصائية عند تحليل البيانات .

ثانيا: منهجية البحث:

يعد المنهج التجريبي أقرب مناهج البحوث لحل المشكلات في الطريقة العلمية والمدخل الأكثر صلاحية لحل المشكلات التعليمية النظرية والتطبيقية وتطوير أبنية التعليم المختلفة.

والتجريب من الطرق التي بواسطتها نستطيع اكتشاف وتطوير معارفنا عن التنبؤ والتحكم بالاحداث المختلفة، وقد اثبتت هذه الطريقة نجاحها في العلوم الطبيعية، ونجحت بالتحقيق من كثير من الفرضيات المطروحة في العلوم الاجتماعية والانسانية. لذلك يمكن تعريف البحث التجريبي بأنه تغير مقصود ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما، مع ملاحظة كافة التغيرات الواقعة بذات الحدث وتفسيرها. (ملحم،٢٠١٠:٤٢٢)

ثالثا: التصميم التجريبي للبحث:

اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي الذي يلائم ظروف البحث الحالي فجاء التصميم على الشكل الآتي :

شكل (١)

التصميم التجريبي

المجموعة	الاداة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الاداة
التجريبية	اختبار قبلي	أنموذج بيركنز وبلايث	التفكير	اختبار [illegible]
الضابطة		الطريقة التقليدية		

رابعا: مجتمع البحث وعينته Identification of Research PropuIsion

أـ مجتمع البحث:

نعني بمجتمع البحث جميع مفردات الظاهرة أو المشكلة التي يقوم الباحث بدراسته (ملحم،٢٠١٠:٢٦٩) تمثل مجتمع البحث في المدارس الثانوية التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة صلاح الدين للعام الدراسي (٢٠١٤ ـ ٢٠١٥ م)

ب ـ عينة البحث (Research Sample)

العينة هي جزء من المجتمع يجري اختيارها لغرض البحث والوصول لبعض الاستنتاجات عن المجتمع . (العزاوي، ٢٠٠٨:١٦١) وقد اختار الباحث عينة ممثلة قصديا وهي مدرسة (ثانوية العلم للبنين) التابعه للمديرية العامة لتربية محافظة صلاح الدين ، والمتمثلة بطلاب الصف الرابع الادبي البالغ عددهم (٨٠) طالبا , تحتوي المدرسة شعبتين للصف الرابع الادبي ، اختيرت الشعبة (أ) عشوائيا لتمثيل المجموعة التجريبية والتي سوف تدرس بـ (أنموذج بيركنز وبلايث)، والشعبة (ب) الضابطة والتي سوف تدرس بـ (الطريقة التقليدية)، بلغ عدد الطلاب(٨٨) طالبا ، بواقع (٤٥) طالبا للمجموعة التجريبية و(٤٣) طالبا للمجموعة الضابطة، وقد استبعد الطلاب الراسبون احصائيا في كل مجموعة عند تحليل البيانات فقط

، كي لا تؤثر خبراتهم السابقة في نتائج البحث، واصبح عدد طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة (٨٠) طالبا، بواقع (٤٠) طالبا للمجموعة التجريبية و(٤٠) طالبا للمجموعة الضابطة .

خامسا: تكافؤ مجموعتي البحث:

على الرغم من قيام الباحث باتباع الأسلوب العشوائي في اختيار مجموعتي البحث وزيادة على ذلك قام الباحث باجراء تكافؤ بينهما في بعض المتغيرات التي يرى الباحث أنها تؤثر في نتائج البحث ولتوفير الشروط الداخلية لها ، وقد حصل الباحث على البيانات التي تخص المتغيرات عن طريق الرجوع الى السجلات المدرسية للطلاب، ومن هذه المتغيرات:

أ- العمر الزمني بالاشهر:

تم الحصول على المعلومات الخاصة بهذا المتغير من سجلات المدرسه ، وسجلت سنة التولد لكل طالب وحساب العمر بالأشهر وباستخراج المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبيه اذ بلغ (١٨٤,٥٠) درجة في حينه بلغ الانحراف المعياري (٤,٢٦) درجة ، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٨٤,٣٧) درجة ، في حينه بلغ الانحراف المعياري (٤,٦٧) درجة ، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق عند مستوى (٠,٠٥) ظهر عدم وجود فروق ذي دلالة احصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغير (العمر الزمني)، اذ أن القيمة التائية المحسوبة بلغت (٠,١٢٥) درجة ، وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١,٩٩) درجة، عند مستوى دلالة (٠,٠٥) درجة ، وبدرجة حرية (٧٨) مما يدل على تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في (متغير العمر الزمني) كما في جدول (٣).

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية (الجدولية والمحسوبة) لمتغير العمر الزمني محسوبا بالاشهر للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلاله الاحصائية
التجريبية	٤٠	١٨٤,٥٠	٤,٢٦	٧٨	٠,١٢٥	١,٩٩	غير دالة
الضابطة	٤٠	١٨٤,٣٧	٤,٦٧				

ب - درجات اختبار الذكاء:

طبق الباحث اختبار رافن على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) بعد ان وضح تعليمات الاجابة للطلاب ، وصححت اجابات الطلاب بعد حساب درجة كل طالب في الاختبار ، اذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣٧,٧٧) اماالانحراف المعياري لها فبلغ (٦,٣٣) وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣٧,٣٥) اما الانحراف المعياري لها فبلغ (٦,٩٠) وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق عند مستوى (٠,٠٥) اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٢٨) وهي أصغر من القيمه التائية الجدولية البالغة (١,٩٩) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٧٨)، وهذا يدل على عدم وجود فرق دال احصائيا بين مجموعتي البحث في متغير الذكاء وكما موضح في جدول (٤)

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) في اختبار الذكاء للمجموعتين التجريبية والضابطة

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلاله الاحصائية
التجريبية	٤٠	٣٧.٧٧	٦.٣٣	٧٨			غير
الضابطة	٤٠	٣٧.٣٥	٦.٩٠				

د - اختبار التفكير الاستدلالي:

طبق اختبار الخزرجي للتفكير الاستدلالي الذي جرى تبنيه قبل بدء تجربه البحث وقد حسبت درجات الاختبار للتفكير الاستدلالي حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١٧,٧٥) درجة في حينه بلغ الانحراف المعياري (٤,٥٦) وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٧,٥٥) درجة، في حينه بلغ الانحراف المعياري (٤,٣٦) درجة، وبعد اختبار الفرق بين المتوسطين باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق ، ظهر عدم وجود فرق ذي دلالة احصائية بين المجموعتين (التجريبية والضابطة) في متغير (اختبار التفكير الاستدلالي) القيمة التائية المحسوبة (٠,٢٠٠) درجة، وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية (١,٩٩) درجة، عند مستوى دلالة (٠,٠٥) درجة، وبدرجة حرية (٧٨) مما يدل على تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) كما في جدول (٥)

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية (المحسوبة والجدولية) في اختبار التفكير الاستدلالي للمجموعتين

التجريبة والضابطة

سادسا: مستلزمات البحث:

تطلب تطبيق البحث بهيئته بعض المستلزمات منها:

تحديد الماده العلمية

بعد ان حدد الباحث الماده العلمية المتمثلة بالفصول الثلاثة (الفصل الاول ,الفصل الثاني,الفصل الثالث) في كتاب الجغرافية المقرر لصفوف الرابع الادبي في جمهورية العراق.

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة المحسوبة الثائية	القيمة الثائية الجدولية	الدلاله الاحصائية
التجريبية	٤٠	١٧,٧٥	٤,٥٦	٧٨	٠,٢٠٠	١,٩٩	غير
الضابطة	٤٠	١٧,٥٥	٤,٣٦				

الوسائل التعليمية:

تعد الوسائل التعليمية مكملة لما يحتويه المقرر الدراسي ، فهي مواد تعليمية مساندة له مرتبطة بالمتعلم ومجتمعه وتطبق بمواقف تعليمية تعلميه داخل المدرسة وخارجها، شأنها شأن المقرر الدراسي ، وذلك بقصد الاسهام بتحقيق النمو المتكامل لشخصية المتعلم بجوانبها العقلية، والوجدانية، والجسمية وتقويم مدى تحقق ذلك لدى المتعلم، ونظرا لأهمية الوسائل التعليمية وضرورة الاهتمام بها كونها توازي أهمية الماده العلمية المقدمة للمتعلم ، فقد قام الباحث بالاستعانة بالأدوات التعليمية للمجموعتين التجريبية والضابطة متمثلة بالاتي:

١ـ اللوح السبوري والقلم.

٢ـ مصورات الصور من الكتاب المنهجي للصف الرابع الادبي .

الخطط التدريسية:

في ضوء المحتوى التعليمي للفصول الثلاثة (الاول، الثاني ،الثالث) من كتاب الجغرافية للصف الرابع الادبي والأغراض السلوكية المعدة جرى اعداد (٣٦) خطة تدريسية للمجموعة التجريبية التي نظمت على وفق أنموذج بيركنز وبلايث، و(٣٦) خطة تدريسية للمجموعة الضابطة التي نظمت وفق الطريقة التقليدية في التعليم ، وقام الباحث بعرض نماذج الخطط التدريسية بنوعيها على مجموعة من الخبراء والمحكمين المختصين في المناهج وطرائق التدريس والقياس والتقويم للإفادة من آرائهم ومقترحاتهم بشأن ملاءمتها لمحتوى المادة والاغراض السلوكية الخاصة بها ، وبناء على ذلك أجريت بعض التعديلات لتأخذ صيغتها النهائية وعدت صالحة بعد حصولها على نسبة اتفاق أكثر من (٨٠%) من اراء الخبراء .

سابعا : اداة البحث:

اختبار التفكير الاستدلالي:

اعتمد الباحث على تبني اختبار جاهز أعده الخزرجي سنة (٢٠٠٧) وقد استعمله الباحث بعد عرضه على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص للتأكد من مدى ملاءمته وصلاحيته بما ينسجم مع هدف البحث حيث يتكون هذا الاختبار من (٣٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد يقيس قدرة الطالب على التفكير الاستدلالي وهو مجموعة من الفقرات التي تدور موضوعاتها حول قضايا عامة وتتم الاجابة عنها بوضع دائرة حول احد البدائل الثلاثة التي تكون اجابته صحيحة (الخزرجي ، ٢٠٠٧: ١٥٢) .

ـ الصدق الظاهري :

قام الباحث بعرض فقرات الاختبار على مجموعة من الخبراء والمختصين للحكم على مدى صلاحية الفقرات وسلامة صياغتها وقد جرى الابقاء على جميع الفقرات باتفاق معظم الخبراء والمختصين .

التجربة الاستطلاعية الاولى لاختبار التفكير الاستدلالي:

طبق اختبار التفكير الاستدلالي على عينة استطلاعية مكونة من (٤٠) طالبا من طلاب الصف الرابع الادبي وقد اسفرت نتائج الاختبار عن الاتي:

الزمن المستغرق ووضوح الفقرات :

لقد قام الباحث بحساب الزمن المستغرق للاجابة على فقرات الاختبار وقد بلغ زمن الاختبار (٤٠) دقيقة ولم يلاحظ الباحث أي استفسار من الطلاب يشير إلى غموض الفقرات .

تصحيح الاختبار :

قام الباحث عند تصحيح الاختبار بإعطاء درجة واحدة للاجابة الصحيحة وصفر للاجابة الخاطئة او المتروكة وبذلك تصبح الدرجة الكلية (٣٠) درجة.

تحليل فقرات الاختبار احصائيا:
طبق الاختبار على عينة استطلاعية ثانية مكونة من(١٠٠) طالب ، وبعد تصحيح الاجابات رتب الباحث الدرجات تنازليا من اعلى درجة إلى أدنى درجة ، ثم أخذت مجموعتان متطرفتان من الدرجات نسبة ٢٧%من اعلى وأدنى الدرجات بوصفها افضل نسبة للمقارنة بين مجموعتين متباينتين من المجموعة الكلية لدراسة خصائص الفقرات ، او لانها تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتمايز (الزوبعي ، ١٩٨١: ٧٤) وبهذا بلغ عدد طلاب المجموعة العليا و الدنيا لكل مجموعة (٢٧) طالبا ، لذلك حللت فقرات الاختبار احصائيا بعد تطبيقها على عينة البحث الاستطلاعية بهدف التأكد من معامل تمييزها وثباتها وكما يأتي:
القوة التمييزية لفقرات الاختبار:

قام الباحث بعد التطبيق على العينة الاستطلاعية بإخضاع البيانات الى التحليل الاحصائي، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، أظهرت النتائج أن الفقرات كانت مميزة وذلك لمقارنة قيم (ت) المحسوبة والتي تراوحت ما بين (٢,٨٤ – ١٠,٢٧) بقيمة (ت) الجدولية البالغة (٢,٠٠) بمستوى دلالة (٠,٠٥) .
ثبات اختبار التفكير الاستدلالي:
للتحقق من ثبات الاختبار استعمل الباحث معادلة (كودر ريتشاردسون-٢٠) لأنها تعتمد على اتساق فقرات الاختبار مع بعضها، واتساق كل فقرة من فقرات الاختبار ككل. (محمد،١٩٨٨:٧٤) وبلغ معامل الثبات (٠,٨٦) وبشكل عام يمكن عد الثبات عالياً إذ يذكر (ليكرت Likert) ان معامل الارتباط الذي يمكن الاعتماد عليه يكون بين (٠.٦٢-٠.٩٣) .
ثامنا: تطبيق تجربة البحث:
قام الباحث بتطبيق تجربة البحث وعلى النحو الاتي:
أ- المجموعة التجريبية:
درس الباحث المجموعة التجريبية بأنموذج بيركنز وبلايث وعلى النحو الآتي:
١- تحديد الاهداف العامة.
٢- تحديد الاهداف السلوكية.
٣- تهيئة الوسائل التعليمية.
٤- تنفيذ مراحل أنموذج بيركنز وبلايث.
أ - الموضوعات المولده.
ب - الاهداف الخاصة بالفهم.
ج - الاداء الذي يبين الفهم.
ح - التقويم المستمر.
د - تقديم التغذية الراجعة أثناء الأداء.
٥- مطالبة الطلاب بتحضير الدرس القادم.
ب - المجموعة الضابطة:
فقد درست وفق الطريقة التقليدية.
وقد طبقت اداة البحث في نهاية التجربة.
الفصل الرابع
عرض النتائج وتفسيرها
بعد انتهاء تجربة هذا البحث على وفق الاجراءات التي عرضت بالفصل الثالث يعرض الباحث بهذا الفصل النتائج التي اسفر عنها البحث وفق هدفه وفرضياته ثم تفسير تلك النتائج التي توصل اليها، وعلى النحو الآتي :
اولا: عرض النتائج: Presentation Results
١- (لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست مادة الجغرافية بأنموذج بيركنز وبلايث ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست الماده نفسها بالطريقة التقليدية في الاختبار القبلي للتفكير الاستدلالي).
قام الباحث بالمقارنة بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي للتفكير الاستدلالي باستخراج المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية البالغ (١٧,٧٥) والانحراف المعياري (٤,٣٦) اما فيما يتعلق بالمجموعة الضابطة بلغ المتوسط الحسابي لها (١٧,٥٥) والانحراف المعياري (٤,٥٦) ، وللتعرف على دلالة الفرق بين متوسط درجات المجموعتين لاختبار صحة الفرضية اعلاه باعتماد الاختبار التائي لعينتين مستقلتين عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٧٨) اذ بلغت القيمة التائية المحسوبة (٠,٢٠٠) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية (١,٩٩) وجدول (٦) يوضح ذلك.
جدول (٦)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار القبلي للتفكير الاستدلالي

اظهرت النتائج عدم وجود فرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي للتفكير الاستدلالي .
٢-(لايوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠،٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست مادة

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلاله الاحصائية