

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

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 استجابة لضرورات العصر ومتطلباته ،واقضى 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 . (غنيمة ، 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 لا يفضلون استعمال الطرائق التدريسية الحديثة لقلة خبراتهم ومعلوماتهم المتعلقة باستعمالها ، 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 لا يزال 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 أثر في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الرابع الادبي بمادة الجغرافية ؟) .

أهمية البحث:

تقع على عاتق التربية مسؤولية كاملة بتطوير إمكانيات الطلبة المعرفية بما يمكنهم يدعم قدرتهم في التعامل مع هذا الكم من المعلومات الهائلة، 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 إلى استعمالاتها 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 وإدراكها ، وخاصة العمليات العقلية التي يستعملها الطلبة أنفسهم في التعلم ، وكذلك تمدهم بالبيانات والمعلومات الكافية عن نماذج التعلم المختلفة ، وتساعدتهم على اختيار أنسبها له لاستعمالها في المواقف التعليمية التي يمر بها ، وبالتالي يتعلم بصورة جيدة وبالطريقة التي تتناسب مع تفكيره (Arends, 1998: 425) ولما كانت مهمة التربية هي إعداد الطلبة للحياة وهي التي لا تعرف الثبات فلا بد من الارتقاء في المناهج بوصفها وسيلة التربية بتحقيق مهمتها إلى مستوى التطور والتعقيد الذي يحصل بمجالات الحياة كافة.

ومن هنا أصبح من الضروري جداً ابتكار طرائق ووسائل جديدة للتدريس تتناسب مع التطور الحاصل بأهداف المناهج الدراسية ومحتوياتها لذلك فقد دعا المربون والتربويون إلى استعمال الطرائق التدريسية الحديثة التي تهتم بالمتعلم كونه محور العملية التعليمية ، ويكون موقف المتعلم فيها إيجابياً وليس سلبياً ، أما دور المدرس هنا فهو الإرشاد 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 جميعاً. (رعد، ٢٠٠٥: ٧-٨) وتعد طريقة التدريس من أكثر عناصر المنهج تحقيقاً 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، وآخرون، ١٩٩٠: ٤٣) وقد أشار (الهويدي، ٢٠٠٥) إلى أن أهمية 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 ونماذج الاكثر تقدما . (قطامي وآخرون، 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. (دروزة، 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 تهئ 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 أهمية 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 ومختلفة مما يزيد من فهم المتعلم وفعاليته في عمليتي التعلم والتعليم. (Hetland, 2006:120)

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 والتأمل منها قوله تعالى (*) (إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ {١٩٠} الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ) وقوله تعالى : (*) (وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ) وغيرها من الايات التي تدعو للتفكير واعمال 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 وتدرّسهم على اساليبه وان تحذرهم من الأخطاء التي يقعون بها ليسيروا بطريق النجاح والفوز (عبد السلام ، ٢٠٠١: ٢٧٦)

ويعد التفكير الاستدلالي من أنماط التفكير المهمة للطلاب الذي ينبغي تنميته ودعمه لدوره الكبير في أكتساب المعرفة وحل المشكلات ووضع القرارات (سعيد، ١٩٩٩: ٨)

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 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 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, 2005) 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,2005:33)

ب . (Reigeluth,2009) هو خطة توفر القدرة على الفعل او الاداء الذي يظهر تحكم الفرد بالموضوع و في ذات الوقت تقديمه بصورة مختلفة وجديدة بحيث يساعد المتعلم على التفكير بصورة منطقية ومناسبة (Reigeluth,2009:30)

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 إجرائيانه: 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 جزئياتها

واستبطاء 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 أو عدة 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، واستبطاء 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 إجرائيا بأنه 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 المدارس التي لا تمنح العناية الكافية للفهم. وقد عملوا بحثا وبرامج تطوير على مدى خمس سنوات لتطوير هذه العملية، شمل المشروع ذو الواجه 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 بيركنز) على معرفته الموسعة في ادبيات علم النفس التربوي والمعرفي للمحاولة حل المهمة تحديد ماذا نعني بكلمة 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 النظرة مبنية على دراسات 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 الآتي:

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، 2006:33)

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 المشاركة مبنية على فهم فعال وذو معنى للمتعلم (Berkins ،1998:25)

• 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, 2003:45)

اهداف الفهم:

يحدد فهم الأهداف الاحتياجات التي ينبغي ان تفهم من حيث الأفكار والعمليات والعلاقات، أو الأسئلة المعنية، طالما ان المواضيع التوليدية لها القدرة على تطوير اكثر من فهم واحد، ومن أجل الحفاظ على تركيز الطلاب على المفاهيم المركزية للانضباط، فان التربويين بحاجة 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, 2005:18)

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 (2002:25)، (Laurillard)

التقويم المستمر:

كيف يمكننا معرفة ما يفهم الطلاب؟ بدلا من التركيز على الدرجات ، يقترح تعليم اطار الفهم او أنموذج بيركنز وبلايث باستمرار عمليات التقويم 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 التقويم المستمر التقويم الذاتي وتقييم الآخرين ، ويعد التقويم الذاتي وتقييم الآخرين من اقرانهم مساله مهمة في مساعدة الطلاب على التنظيم الذاتي في تعلمهم . فالمفهوم الرئيس الآخر من التقويم المستمر هو أن التقويم يمكن أن يكون رسمياً مع الدرجات أو غير رسمي دون الدرجات طالما ان المدرسين يمكنهم اكتساب المعرفة والخبرة وتتبع العمليات المعرفية من كيفية تعلم المتعلمين. (Black،2003:52)

تقديم التغذية الراجعة 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 ،2002:31)

أهداف استعمال أنموذج بيركنز وبلايث او التعليم من اجل الفهم:

١. 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 وإيجاد أدلة، أمثلة، تعميم، تطبيق، وجود تشابه وتطابق ، وتمثل الموضوع بطريقة جديدة ومختلفة مما يزيد من فهم المتعلم وفعالية في التعلم والتعليم .

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

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

٤. ان نموذج بيركنز وبلايث والتعليم من أجل 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 شأنها ان تعزز عملية الفهم لدى المتعلم . (Hetland,2006:122)

الأسس التي يركز عليها نموذج بيركنز وبلايث:

١. يبني المتعلمون المعنى عن طريق تكوين علاقات بين المفاهيم والافكار القديمة والمفاهيم او الافكار الجديدة.

٢. 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.

٣. لابد وان يتعدى تعلم المتعلمين حدود التعلم الى ما فوق التعلم او ما بعد التعلم ، وينبغي كذلك ان يعبر حدود المعرفة الى ما فوق المعرفة ، او ما بعد المعرفة

وهذا يعني استمرارية التعلم لتحقيق تعلم فريد وفعال من نوعه وايضا لدعم عملية الفهم والتفكير بشكل مناسب وبصوره صحيحه. (Reigeluth،2009:33)
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 والتأمل . ولذلك فإن المدرسين الذين يستعملون تعليم اطار الفهم يستفيدون من وسائل التدريب الداعمة ، وان الحديث مع المدرسين الآخرين 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 الدراسة 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،2005:22)

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, 1987) بأنه 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 الاولى 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 المختلفة .
- 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) وتدرج عملية الاستدلال تحت علم

المنطق الاستدلالي وهو الانتقال من الكل للجزء ومن العام للخاص ومن المقدمات للنائج ، 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 مايضمنه الجدول ويستعمل للتحقق من صدق المعرفة الجديدة قياسا الى المعرفة السابقة بافتراض

صحة المعرفة السابقة وإيجاد 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 صحيحة مؤكده.
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 ليقوموا انفسهم بطريقة ذاتية بالمهارات الاستدلالية وهذا التقرير يساعد المبحوثين انفسهم بمعرفة لما يجب ان يكونوا عليه من مهارة وماينقصهم من تلك المهارة.

٣. تقديرات المحيطين بالفرد:

يتمثل هذا الاسلوب بالحصول على تقديرات المحيطين بالفرد سواء كانوا أقرانه بالحي الذي يسكنه أو زملاءه بالمدرسة أو العمل أو معلميه أو رؤسائه بالعمل والذي يمكن ان يزوده 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.

٤. الاختبارات النفسية:

الاختبار النفسي هو مجموعة من الظروف المقننة التي تقدم بتصميم معين للحصول على عينة من السلوك باظروف ومتطلبات بيئية معينة او بمواجهة تحديات تتطلب أقصى الجهد أو الطاقة وغالبا ماتأخذ 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.

١. دراسة العتيبي (٢٠٠١)

. مكان الدراسة: السعودية (جامعة الرياض)

. هدف الدراسة: (فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى

عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض)

. عينة الدراسة: تكونت الدراسة من (٢٤) من طلاب الاول الثانوي.

. ادوات الدراسة: ولتحقيق هدف الدراسة استعمال الباحث الأدوات الآتية:

. اختبار التفكير الاستدلالي من اعداد المفتي.

. نتائج الدراسة:

١. وجود فرق ذي دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) بين المجموعة التجريبية والضابطة في مهارات التفكير الاستدلالي ولصالح المجموعة التجريبية.

٢. 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 (العنبي، ٢٠٠١: ٦)

٢. دراسة كرامي (٢٠٠٤)

. مكان الدراسة: مصر (جامعة سوهاج)

. هدف الدراسة: معرفة (أثر استخدام خرائط المفاهيم في تدريس الجغرافيا على التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي)

. عينة الدراسة: تكونت الدراسة من (٤٨) تلميذا من تلاميذ الصف الثاني الاعدادي.

. ادوات الدراسة: ولتحقيق هدف الدراسة استعمل الباحث الأدوات الآتية:

١. اعد الباحث اختبار تحصيلي من ثلاث مستويات (تذكر . فهم . تطبيق).
٢. اعد الباحث اختبار للتفكير الاستدلالي بشقيه الاستنباطي والاستدلالي.

نتائج الدراسة:

١. 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.
٢. 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)

٣. دراسة النعيمي (٢٠٠٥)

مكان الدراسة: العراق (جامعة الموصل)

هدف الدراسة: هدفت هذه الدراسة الى معرفة (أثر استخدام نمطين تعليميين وفق انموذج برونر في اكتساب المفاهيم الفيزيائية لدى طلبة الصف الرابع العام وتنمية تفكيرهم الاستدلالي وميلهم نحو الفيزياء)

عينة الدراسة: تكونت العينة من (٢٥٥) طالباً وطالبة من مرحلة الصف الرابع العام.

ادوات الدراسة : استعمل الباحث عدة ادوات لتحقيق هدف الدراسة ومنها:

١. اعد اختباراً تحصيلياً للمفاهيم الفيزيائية مكون من (٤٠) فقرة من اختيار من متعدد والمطابقة.
٢. اعد اختباراً للتفكير الاستدلالي مكوناً من (٢١) فقرة من نوع اختيار من متعدد.

٣. اعتمد مقياس الميل للفيزياء الذي اعدّه الموسوي (٢٠٠١) المتكون من (٣٤) فقرة.

نتائج الدراسة:

١. يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (٠,٥٠) بين متوسط اكتساب المفاهيم الفيزيائية لأفراد مجموعات البحث عند متغيري طريقة التدريس ولصالح النمطين.

٢. 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)

٤. دراسة الطائي (٢٠٠٩)

١. مكان الدراسة: العراق (جامعة بغداد)

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

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

٣. أدوات الدراسة: ولتحقيق هدف الدراسة استعملت الباحثة الأدوات الآتية:

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

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

نتائج الدراسة: أظهرت نتائج الدراسة ما يأتي:

١. 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.

٢. 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

اولاً: إجراءات البحث Research Procedures:

يتضمن هذا الفصل عرضاً 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 المادة العلمية، وإعداد الخطط التدريسية الملائمة للمادة العلمية التي سوف تدرس أثناء التجربة، وإعداد 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	الأداة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الأداة
التجريبية	اختبار	أنموذج بيركنز وبلايث	التفكير	اختبار
الضابط	قبلي	الطريقة التقليدية	الاستدلالي	بعدي

رابعاً: مجتمع البحث وعينته Identification of Research Propulsion

أ. 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 - ٢٠١٥ م)

ب . 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 قصدياً وهي مدرسة (ثانوية العلم للبنين) التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة صلاح الدين ، والمتمثلة بطلاب الصف الرابع الادبي البالغ عددهم (٨٠) طالبا ، تحتوي المدرسة شعبتين للصف الرابع الادبي ، اختيرت الشعبة (أ) عشوائياً 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 احصائياً 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 .

خامساً: 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 بالاشهر وباستخراج المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية 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	الدلالة له الاحصائية
التجريبية	٤٠	١٨٤,٥٠	٤,٢٦	٧٨	١٢,٥	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
 وضع تعليمات الاجابة للطلاب ، وصحت اجابات الطلاب بعد حساب درجة كل
 طالب في الاختبار ، اذ بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٣٧,٧٧) (
 اما الانحراف 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 القيمة 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	الدلالة الاحصائية
التجريبية	٤٠	٣٧,٧٧	٦,٣٣	٧	٢٨	٩٩	غير دالة
الضابطة	٤٠	٣٧,٣٥	٦,٩٠	٨	٠	١,	

د . اختبار التفكير الاستدلالي:

طبق اختبار الخرجي 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 التجريبية والضابطة

الجموعه	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية المحسوبة	القيمة التائية الجدولية	الدلالة الاحصائية
التجريبية	٤٠	١٧,٧٥	٤,٥٦	٧	٢	٠,٩٩	غير دالة
الضابطة	٤٠	١٧,٥٥	٤,٣٦	٨	٠,٠٠	١	

سادسا: مستلزمات البحث:

تطلب تطبيق البحث بهيئته بعض المستلزمات منها:

تحديد المادة العلمية

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

الوسائل التعليمية:

تعد الوسائل التعليمية مكمل 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 المادة العلمية المقدمة للتعلم ، فقد قام الباحث بالاستعانة بالأدوات التعليمية للمجموعتين التجريبية والضابطة متمثلة بالاتي:

١. اللوح السبوري والقلم.

٢. 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 بنوعيتها 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) .

. 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 للإجابة الصحيحة وصفرة للإجابة 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 حلت 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 الآتي:

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- (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 التي درست المادة 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

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

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 الجغرافية بأنموذج بيركنز وبلايث ومتوسط درجات المجموعة الضابطة التي درست الماده نفسها بالطريقة التقليدية في الاختبار البعدي للتفكير الاستدلالي).

قام الباحث بالمقارنة بين درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي للتفكير الاستدلالي باستخراج المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية البالغ (٢٣,٥٧) والانحراف المعياري (٣,٦٣) اما فيما يتعلق بالمجموعة الضابطة بلغ المتوسط الحسابي لها (١٩,٣٢) والانحراف المعياري (٣,٣٥) ، 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 (٥,٠٦٩) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية (١,٩٩) وجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لدرجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار القبلي للتفكير الاستدلالي

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة النائية المحسوبة	القيمة النائية الجدولية	الدالة الاحصائية
التجريبية	٤٠	٥٧,٠٧	٣,٦٣	٧	٠,٦	١٠	دالة
الضابط ة	٤٠	٣٢,٣٢	٣,٨٥	٨	٥,٩	٩٩	

تفسير النتائج المتعلقة باختبار التفكير الاستدلالي لمجموعتي البحث:

ظهرت النتائج التي حصل عليها الباحث الى تفوق المجموعة التجريبية التي

درست وفق أنموذج بيركنز وبلايث ويعود ذلك للأسباب الآتية:

١. التدريس بأنموذج بيركنز وبلايث أدى الى تكوين علاقة اجتماعية بين المدرس والطلاب مما ساعد على التخلص من الخوف والخجل واللذين يعدان يعتبران من معوقات التفكير الاستدلالي.

٢. التدريس بأنموذج بيركنز وبلايث يؤدي الى تشجيع حرية الرأي والمناقشة في جو ديمقراطي بعيد عن السخرية والتسلط واللذين يعدان من معوقات التفكير الاستدلالي.

٣. التدريس بأنموذج بيركنز وبلايث شجع على التفكير البناء والمنتج حيث استطاع التغلب على جوانب الضعف لدى الطلاب .

٤. التدريس بأنموذج بيركنز وبلايث وعن طريق طرح الاسئلة المنطقية والافكار والمفاهيم المتولده أدى الى تطوير العمليات العقلية واستثارة التفكير بطرق مختلفة.

٥. التدريس بأنموذج بيركنز وبلايث جعل لطلاب المجموعة التجريبية القدرة على القيام بالتوسع بالأفكار الجديدة والقدرة على طرح المشكلات ومناقشتها بصورة مناسبة ومحاولة التوصل الى طرح الحلول لها عن طريق عملية الكشف والاستدلال.

. الاستنتاجات:

في ضوء تجربة الدراسة وبناء على النتائج التي أسفرت عنها فقد استنتج الباحث ما يأتي:

١. اثبت أنموذج بيركنز وبلايث فاعليته في جعل الطالب محور العملية التعليمية وهذا ماتسعى اليه جميع الدراسات والطرائق الحديثة.
٢. الاثر الايجابي لانموذج بيركنز وبلايث في دعم التفكير الاستدلالي وتنميته.
٣. يشجع التدريس بأنموذج بيركنز وبلايث على التفاعل بين المتعلم والمعلم ويساعد على حرية ابداء الراي وطرح المفاهيم المختلفة والافكار البناءة البعيدة عن السخرية والنقد اللاذع وبعد ذلك مؤشرا على إثارة الدافعية نحو التعلم الفعال مما يزيد من التفكير الاستدلالي .

. التوصيات:

- بناء على النتائج والاستنتاجات التي توصل اليها الباحث يوصي بما يأتي:
١. ادخال نماذج تدريسية جديدة بمناهج كليات التربية ومناهج اعداد مدرسي المرحلة الاعدادية.
 ٢. اعادة النظر في مناهج العلوم الاجتماعية للمرحلة الاعدادية بحيث يوجه المتعلم نحو الفهم وليس الحفظ الالي وبالتالي تساعد على دعم عملية الاستدلال وتنميتها لديهم.

٣. اجراء دورات تدريبية أثناء الخدمة لمدرسي المواد الاجتماعية وتدريبهم على استعمال النماذج التعليمية ومنها أنموذج بيركنز وبلايث.
٤. ضرورة اهتمام مدرسي المواد الاجتماعية عامة وعلم الاجتماع خصوصا بدعم التفكير الاستدلالي وتنميته لدى الطلبة لدوره الفاعل والمثمر في التفكير الهادف والمثمر.
٥. تشجيع المدرسين على التدريس بهذا الانموذج في المواد الدراسية كافة وخاصة (الاجتماعيات).

. المقترحات:

- استكمالاً للبحث الحالي وتطويره يقترح الباحث إجراء ما يأتي :
١. دراسة أثر أنموذج بيركنز وبلايث في متغيرات غير التي وردت في البحث مثل التفكير الابداعي، الدافعية، الاتجاهات.
 ٢. دراسة أثر أنموذج بيركنز وبلايث مقارنة بأنموذج آخر مثل أنموذج التعليم التوليدي او التعلم البنائي لاختيار أفضلهم في زيادة التفكير الاستدلالي.
 ٣. دراسة مماثلة لهذه الدراسة في مراحل دراسية أخرى

المصادر

المصادر العربية

- الابراشي، محمد عطية وحامد عبد القادر (١٩٦٦): علم النفس التربوي، ط٤، الدار القومية للطباعة والنشر، القاهرة.
- أبو زينة، فريد كامل (٢٠١٠): تطوير مناهج الرياضيات المدرسية وتعليمها، ط١، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان .
- الآلوسي، جمال حسين، وعلي خان، أميمة، (١٩٨٣): علم نفس الطفولة والمراهقة، كلية التربية ، جامعة بغداد.

جروان ، فتحي عبد الرحمن (١٩٩٩): تعليم التفكير (مفاهيم وتطبيقات) ط ١ ، دار النفائس، بيروت، لبنان.

الحارثي، ابراهيم أحمد مسلم (١٩٩٩): تعليم التفكير، مكتبة الملك فهد، الرياض، السعودية.

الحسو، ثناء يحيى قاسم (١٩٩٧): "أثر استخدام أسلوبيين من الاستجاب في تنمية التفكير الاستدلالي لدى الطالبات في مادة الجغرافية"، (أطروحة دكتوراه غير منشورة) ، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد.

الجوعاني ، حسين سالم عبد الجبار ثلج (٢٠٠١) : أثر استخدام طريقتي التعلم التعاوني والفردى في التحصيل والتفكير الناقد لطلبة كلية المعلمين في مادة الجغرافية (اطروحة دكتوراه غير منشورة) كلية التربية ، جامعة الموصل .

حمزة ، هاشم محمد (١٩٨٨): "اثر تدريس المنطق الرياضي لطلبة كلية المعلمين على تنمية تفكيرهم الاستدلالي" ، مجلة كلية المعلمين ، كلية التربية، ابن الهيثم، جامعة بغداد.

الحيلة ، محمد محمود (٢٠٠٣): طرائق التدريس واستراتيجياته ، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الامارات العربية المتحدة.

الخرجي، حيدر نزال (٢٠٠٧): "أثر استعمال المجمعات التعليمية و فرق التعلم في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طالبات معهد اعداد المعلمات في مادة التاريخ"، كلية ابن رشد، جامعة بغداد.

صالح ،ادريس سلطان (٢٠٠٤) مستوى تمكن معلمي الجغرافية قبل الخدمة من المفاهيم الجغرافية الاساسية وعلاقته بمستوى ادائهم التدريبي واتجاهاتهم نحو الجغرافية ، كلية التربية ، جامعة المينا، مصر (رسالة ماجستير غير منشورة)

دروزة ، افنان نظير (١٩٩٥): النظرية في التدريس وترجمتها عملياً ، ط ١ ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان.

مرزوك ، الحارث شاكر عبد (٢٠٠٧) : اثر استعمال التعليم التعاوني في تنمية المفاهيم الجغرافية لدى طلبة الصف الثالث في معاهد أعداد المعلمات ، كلية التربية ابن رشد . جامعة بغداد .(رسالة ماجستير غير منشورة) العراق

الزوبعي ، عبد الجليل وآخرون (١٩٨١): الاختبارات والمقاييس النفسية، دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل.

سعيد ، عدنان حكمت عبد (١٩٩٩): "اثر استخدام انموذجي التعلم التعاوني في الكيمياء في التحصيل وتنمية تفكيرهم الاستدلالي لدى طلبة الصف الاول قسم الكيمياء"(اطروحة دكتوراه غير منشورة) ، كلية التربية ، ابن الهيثم ، جامعة بغداد.

غنيمة ، محمود متولي (١٩٩٨) : اساسيات وبرامج اعداد المعلم العربي ، ط ٢ ،الدار المصرية اللبنانية ، القاهرة . مصر

الصبوة، محمد (١٩٩٠): التفكير وحل المشكلات ، دار الغريب، القاهرة، مصر الطائي، غيداء سعيد قاسم (٢٠٠٩): "أثر استخدام العصف الذهني في تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط في مادة الجغرافية وتنمية تفكيرهن الاستدلالي " كلية التربية ، جامعة الموصل.

عبد السلام (٢٠٠١): الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم، ط ١، دار الفكر العربي، القاهرة.

عبد الهادي ، نبيل (٢٠٠١): نماذج تربوية تعليمية معاصرة ، ط ١ ، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الاردن.

العتوم ، عدنان يوسف وآخرون (٢٠٠٧): تنمية مهارات التفكير نماذج ونظرية وتطبيقات عملية ، ط ١، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.

- العتيبي، خالد بن ناهس محمد (٢٠٠١): "فاعلية برنامج مقترح لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى عينة من طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض" كلية التربية، جامعة الملك سعود، السعودية.
- العجيلي، محمد صالح ربيع (٢٠٠٩): طرائق التفكير العلمي ، ط١، مطبعة الكتاب للنشر، بغداد.
- العزاوي، يونس رحيم كرو (٢٠٠٨): مقدمة في البحث العلمي ، ط١، مكتبة دجلة ، عمان، الاردن.
- العفون، نادية حسين ومنتهى مطشر (٢٠١٢): التفكير أنماط ونظرياته وأساليب تعليمه وتعلمه ، ط١، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان.
- عيسوي، عبد الرحمن محمد (١٩٧٠): دراسات سايكولوجية ، ط١، منشأة المعارف للطباعة والنشر، الأسكندرية.
- الفخري، سألمة داود وآخرون (١٩٨٢): سيكولوجية الطفولة والمراهقة ، بغداد، مطبعة جامعة بغداد.
- قطامي ، يوسف، ونايفة القطامي (١٩٩٨): نماذج التدريس الصفي، دار الشروق للطباعة والنشر، عمان.
- كرامي، محمد بدوي عزاب (٢٠٠٤): "أثر استخدام خرائط المفاهيم في تدريس الجغرافيا على التحصيل وتنمية التفكير الاستدلالي لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي" (رسالة ماجستير غير منشورة) كلية التربية ،جامعة سوهاج، مصر
- اللقاني ، احمد حسين وآخرون (١٩٩٠): اساليب تدريس الدراسات الاجتماعية دار الثقافة ، عمان.
- محمد ، ابراهيم محمد (٢٠٠٨): حجم الاثر لتحليل التغيرات، مكتبة الجامعة، كلية التربية ، جامعة المينا، مصر.

ملحم ، سامي محمد (٢٠١٠): مناهج البحث في التربية وعلم النفس، ط١، دار
الميسرة ، عمان ، الاردن.

النعيمي ، عصام محمود علي (٢٠٠٥): "أثر استخدام نمطين تعليمين وفق
انموذج برونر في اكتساب المفاهيم الفيزيائية لدى طلبة الصف الرابع
العام وتنمية تفكيرهم الاستدلالي وميلهم نحو الفيزياء"(اطروحة دكتورا غير
منشورة) كلية التربية، جامعة الموصل

الهويدي ، زيد (٢٠٠٥) : الاساليب الحديثة في تدريس العلوم ، ط١، دار
الكتاب الجامعي ، العين.

ياسين، واثق ، وزينب حمزة راجي (٢٠١٢): المدخل البنائي نماذج وأستراتيجيات
في تدريس المفاهيم العلمية، ط١، مكتبة نور الحسين، بغداد، العراق.

مصادر الانترنت

مؤتمر تطوير التعليم الثانوي (٢٠٠٤) : البحرين

[www.education.gov.bh/news/index.asp?]

مؤتمر المعرفة (٢٠٠٧): دبي [www.ameifo.com/ar-82798.htm/24k]

مؤتمر تطوير نوعية التعليم (٢٠٠٨) : فلسطين

[<http://www.felesteen.ps/?action=showdetail&nid=35754>]

1

المؤتمر القومي لتطوير التعليم الثانوي (٢٠٠٨) : مصر

[www.sis.eg/ar/Egyptonline/politics]

المصادر الاجنبية

Arends Richard (1998) : “ Learning to Teach “4th edition
,New York.



Black, P., Harrison, C., Lee, C., Marshall, B., William, D., & Press, O. U. (2003) **Assessment for Learning: Putting it into Practice** (1st ed.) . New York: Open University

Gardner (2006) **Multiple Intelligences : New Horizon in Theory** Basic Books and Practice (2nd ed).

Grant, S.G. (2005). **More journey than end: A case study of ambitious teaching in wise social studies teaching in an age of high-stakes testing**, ed. O.L. Davis and E. Yeager, 117–130. Greenwich, CT : Information Age

Hetland, Lois & President and Fellows of Harvard College (on behalf of Project Zero). (2005) **Mixing it Up in the Assessment Funnel Project** Zero & WIDE Word

Laurillard, D. (2002). **Rethinking University Teaching: A framework for the effective use of learning technologies** (2nd ed.) New York, NY: Routledge

Perkins, D. (1998). What is Understanding? In M. Stone Wiske (Ed.) **Teaching for Understanding: Linking Research with Practice**, (1st ed.), (p. 39) San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers



Reigeluth, C. M. (2009) **Instructional-Design Theories and Models**, Volume III: Building a Common Knowledge Base (1st ed.) Routledge .

