

أثر أنموذج الأعمدة الخمسة في اكتساب المفاهيم الجغرافية وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الأول متوسط م.د. أحمد علي عبد السادة شنجار الجامعة المستنصرية / كلية التربية الاساسية

النقال: ٠٧٧٠٤٢٦٣٥٤٨

التقديم: ٣٣١ في ٢٠/١٠/٢٠١٦

القبول: ٦٦١ في ١٠/١١/٢٠١٦

المخلص:

يرمي البحث الحالي التعرف على أثر أنموذج الأعمدة الخمسة في اكتساب المفاهيم الجغرافية، وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الأول متوسط، ولتحقيق هذا البحث وضع الباحث الفرضيتين الصفريتين الاتيتين:

١- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست مادة مبادئ الجغرافية العامة على وفق أنموذج الأعمدة الخمسة، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها على وفق الطريقة التقليدية في اكتساب المفاهيم الجغرافية .

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست مادة مبادئ الجغرافية العامة على وفق أنموذج الأعمدة الخمسة، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير الاستدلالي .

ولتحقيق هدف البحث اتبع الباحث إجراءات المنهج التجريبي ذي الضبط الجزئي ، اذا شملت العينة (٦٠) طالباً، بواقع (٣٠) طالباً للمجموعة التجريبية ، و (٣٠) طالباً للمجموعة الضابطة

وطبق الباحث اختبار اكتساب المفاهيم على المجموعتين بتاريخ ١١/٥/٢٠١٦ ولحصتين متتاليتين بمساعدة مدرس الجغرافية في المدرسة ، وطبق كذلك اختبار التفكير الاستدلالي على المجموعتين بتاريخ ١٢/٥/٢٠١٦

واستعمل الباحث الوسائل الاحصائية الآتية :

(الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ،معادلة معامل الصعوبة ، ومعادلة معامل التمييز ، ومعادلة معامل فاعلية البدائل ، ومعامل ارتباط بيرسون ، ومعادلة الفا كرونباخ)

واسفرت الدراسة عن تفوق المجموعة التجريبية التي درست بأنموذج الأعمدة الاخمسة على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية ، وكذلك تفوق المجموعة التجريبية التي درست بأنموذج الأعمدة الاخمسة على المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير الاستدلالي .

The Effect of the five pillars model in the acquisition of geographical concepts and the development of deductive thinking among first-graders average

Dr. Ahmed Ali Abdul-Sada

Mustansiriya University / College of Basic Education

Kids Section

Jurisdiction flour / geography teaching methods

Email:

Abstract

The current research aims to identify the impact of a specimen of the five pillars in the acquisition of geographical concepts and the development of deductive thinking among first-graders average, and to achieve this research scholar put Elsafreeten following two hypotheses:

1. There is no statistically significant difference at the level of significance (0.05) between the average scores of the experimental group that studied conform to the form of the five pillars, and the average grades control group that studied according to the traditional method of acquiring geographical concepts students.

2. There are no teams with a statistically significant at the level of significance (0.05) between the average scores of the experimental group that studied conform to the form of the five pillars, and the average grades control group that studied according to the traditional method of testing deductive thinking students.

To achieve the aim of the research Atia researcher experimental approach with a partial adjustment measures, if included sample (60) by students (30 students) and the experimental group (30 students) for the control group

The dish researcher tested concepts gain on the two groups dated 11/05/2015 and stakes in a row with the help of geographical teacher at the school, as well as dish test deductive thinking on the two groups on 05/12/2015

The researcher used the following statistical methods

(Altaia test for two independent samples, equation difficulty coefficient, and the equation of discrimination coefficient, and the equation of effective alternatives coefficient, Pearson correlation coefficient, and the equation Cronbach alpha)

The study resulted in the following results outweigh the experimental group that studied Bonmozj columns Alakhmsh a control group that was taught according to the traditional method of testing the acquisition of geographical concepts, as well as the superiority of the experimental group that studied Bonmozj columns Alakhmsh a control group that was taught according to the traditional method of testing the acquisition of thinking inferential.

Keywords: The Effect of the five pillars model, the acquisition of geographical concepts, the development of deductive thinking.

الفصل الاول/ التعريف بالبحث:

مشكلة البحث:

إنّ تدريس مادة الجغرافية تواجه الكثير من المشكلات، منها ضعف اكتساب الطلبة لمفاهيمها؛ لأن أغلب طرائق التدريس المستعملة في وقتنا الحاضر ذات طبيعة إلقاءية، إذ إنّ هذه الطريقة أصبحت غير مجدية وغير متوافقة مع الاتجاه التربوي الحديث ، بسبب ضعف تأثيرها على قابلية الطالب، الذي يصبح دوره فيها سلبياً. (اللقاني ، ١٩٧٩، ص ٨٠) وهذا ما اشارت إليه دراستي (الياسري ، ٢٠٠٥)، (والعبادي ، ٢٠١٠) بانخفاض مستوى الطلبة في اكتساب المفاهيم الجغرافية ، وإنّ هناك ضعف من جانب المدرسين بالتأكيد على اهمية المفاهيم الجغرافية .

فمن خلال الزيارات الميدانية التي قام به الباحث لبعض المدارس التي اختيرت بصورة عشوائية، وجد أغلب المدرسين يفتقرون الى النماذج والاستراتيجيات التدريسية الحديثة والاقتصار على الاساليب والطرائق التقليدية في تدريس مادة الجغرافية للصف الاول متوسط ، وإنّ الاسئلة التي يطرحها المدرسين على الطلاب لا تنمّي مهارة التفكير لديهم وخاصة التفكير الاستدلاليّ.

وكذلك طرح الباحث من خلال زيارته الميدانية بعضاً من المفاهيم الجغرافية التي يتعرض اليها التلاميذ في المرحلة الابتدائية على شكل أسئلة لطلاب الصف الأول متوسط ، فوجد أنهم لم يكتسبوا المفاهيم الجغرافية التي تعرضوا لها في المرحلة الابتدائية ، والتي تعدّ اللبنة الاساس لتعليم الجغرافية في المراحل التعليمية اللاحقة ، وهذا ما أكدته نتائج دراسة (الزبيدي ، ٢٠١٢) ، التي أشارت إلى تدني مستوى اكتساب طلاب المرحلة الابتدائية للمفاهيم الجغرافية بنحو عام ، وإنّ أغلب المعلمين والمعلمات يعتمدون على الطريقة التدريسية التقليدية ، وإنّ طبيعة هذه الطرائق تؤكد المستويات الدنيا من الجانب المعرفي و حفظ المعلومة واستدعاءها عند الحاجة، ولا تخاطب جانب التفكير عند التلاميذ، حيث إنّ طرائق التدريس واساليبها المستعملة في المدارس غير معدة لاكتساب الطلبة للمفاهيم الجغرافية وتنمية التفكير بكلّ أنواعه ومن ضمنها التفكير الاستدلاليّ .

ومما تقدم ذكره يمكن أن تحدد مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الآتي : هل لأنموذج الأعمدة الخمسة أثر في اكتساب المفاهيم الجغرافية ، وتنمية التفكير الاستدلاليّ لدى طلاب الصف الأول متوسط ؟

أهمية البحث:

تعد الجغرافية جزءاً مهماً وفاعلاً إذ هي علم كثير الدقة والاتساع ذو قيمة علمية وعملية، فهي تجمع بين متطلبات العلوم الطبيعية والعلوم الانسانية، الهدف من تدريسها تزويد المتعلمين بالمعلومات والمفاهيم والحقائق الجغرافية، التي تمكنهم من التعرف على العالم الذي يعيشون فيه (سمور، ٢٠٠٨، ص ٥).

إن مادة الجغرافية إحدى ميادين المواد الاجتماعية، وهي علم له اصوله وقواعده، وأدواته المتعددة، التي جعلت منها علماً وظيفياً له مكانته المتميزة بين العلوم الاخرى، وقد عقدت العديد من المؤتمرات لغرض تطوير طرائق تدريس الجغرافية، إذ ركز مؤتمر التطوير التربوي الذي عقد في الاردن عام ١٩٨٧، على تطوير مناهجها وطرائق تدريسها، إذ كان من ابرز توصياته ضرورة النهوض بواقع تدريس الجغرافية وتحسين طرائق تدريسها والعمل على رفع المستوى التعليمي الشامل بكافة مجالاته (الجنديل، ٢٠١٢، ص ٥-٦)، كما اكدت الكثير من المؤتمرات والندوات التي عقدت في العراق على ضرورة استعمل طرائق تدريسية حديثة، ومنها المؤتمر العلمي الحادي عشر الذي عقد في الجامعة المستنصرية (٢٠٠٥) الذي أشار الى تطوير الاهداف والمحتوى والطرائق والاساليب والاستراتيجيات التدريسية، من اجل مواكبة التطورات في التعليم والتعلم (الجامعة المستنصرية، المؤتمر الحادي عشر، ٢٠٠٥، ص ١١-١٧)

ويؤكد كثير من الباحثين والتربويين من المهتمين بشؤون التدريس، ولاسيما تدريس مادة الجغرافية على استعمال نماذج واستراتيجيات تدريسية حديثة تجعل الطالب محور لعملية التعلم والتعليم (عصفور، ١٩٩٣، ص ٢٢).

ويرى الباحث أن انموذج الاعمدة الخمسة من النماذج الحديثة التي قد تسهم في تحقيق الاهداف التربوية بشكل فاعل ومؤثر. فأنموذج الاعمدة الخمسة من النماذج المشتقة من النظرية البنائية لبياحيه والنظرية الاجتماعية لفيجوتسكي، ويتألف من خمس مراحل وهي التحضير الحسي، والصراع المعرفي وبناء المفاهيم والادراك فوق المعرفي والتجسير فضلاً عن النشاطات المعدة من لدن المدرس (Addey&shayer, 2010, p:897)

حيث تكمن اهميته في تركيزه على البناء المفاهيمي والبناء الاجتماعي بين الطلبة، ويحول الانموذج المفاهيم الجافة الى مفاهيم اكثر قبولاً واستعمالاً واستساغة من لدن الطلاب ويعطي للطلاب القوة على التعامل مع اكثر الافكار صعوبة ومن دون تردد ويساعد على تنمية التفكير لدى الطلاب، وله تأثير في تطوير الجانب الوجداني، بالإضافة الى ذلك يساعد على التواصل

الحواري والتفاعلي بين المدرس والطالب ويقوي اللغة ويعزز الدافعية على التعلم ويتغلب على المخاوف والخجل (Alexander,2004, p:12-24) وكذلك له تأثير ايجابي في مزاج الطلاب وتركيزهم ، بالإضافة الى ذلك يؤدي الى تزايد عدد الافكار حيث ان العمل الجماعي يؤدي الى الحصول على اكبر عدد من الافكار باقل وقت وجهد (Addey & shayer ,1993, p :16).

وإنّ للمفاهيم موقعاً له مركزية متقدمة من البنية المعرفية لدى الانسان، فهي تقع فوق المعلومات والحقائق، وتحت المبادئ والقوانين ، فهي تتكون من لبنات الحقائق والمعلومات ، وإنها تشكل قاعدة، أو لبنات تشكيل المبادئ والقوانين، وتمثل أوسع عنصر في مكونات النظام الانساني، لذلك فإنّ النجاح في تعليمها للطلبة عبر المناهج التربوية ، يعني أنهم سيملكون (٧٠%) من النظام المعرفي، أو اكبر نسبة من حجم النظام المعرفي . (الخالدة، ٢٠٠٧، ص٢٠٧)

ويتألف المنهج التعليمي غالباً من مفاهيم متدرجة يتلقاها الطلاب في صفوفهم على التوالي فينمو المفهوم شيئاً فشيئاً. (مرعي، ومحمد، ٢٠٠٩، ص١٣٧) وفي هذا الصدد يشير (Hellberg,1986) على العلاقة بين تعليم المفاهيم والتفكير الاستدلالي في الصفوف الابتدائية والثانوية، إذ تزداد قدرات الطلاب على التفكير الاستدلالي ، ويتحسن إدراكهم بزيادة خبراتهم الذاتية كلما ازداد اكتسابهم للمفاهيم التي يتعلمونها . (الطيبي، ٢٠٠٧، ص١٥)

فالتفكير الاستدلالي نمط من أنماط التفكير المتقدمة التي لا يمكن للمتعلم الاستغناء عنها، إذ يعدّ من أسس التطور المعرفي والارتقاء الفكري، فالعمليات المنطقية هي التي تساعد على الوصول لاستنتاجات جديدة في نشاطه المعرفي بدلاً من أن تهيمن عليه المدارك الحسية ، فضلاً عن دورها في تنظيم الخبرات السابقة بما يفيد في مواجهة المشكلات الجديدة . (-In hetder,1958,p:76) . (79) . وقد اختار الباحث المرحلة المتوسطة المتمثلة بالصف الأول متوسط، لأنها تعد مرحلة منتقلة من الابتدائية الى المتوسطة، وأنّ الطلاب في هذه المرحلة أحوج ما يمكن إلى الرعاية والتوجيه، لأنها من المراحل التي تحتاج الى تنمية قدرات التفكير حتى ينعكس هذا على زيادة مستواهم المعرفي، وتنمية القدرة الاستدلالية لديهم. وبعد اطلاع الباحث على النماذج الحديثة، أختار الباحث أنموذج (الأعمدة الخمسة) ، لأنه بحسب علمه لم يخضع للدراسة والبحث لتدريس مادة الجغرافية (الصف الأول متوسط) في العراق، وكذلك لمعرفة أثره في اكتساب المفاهيم، وتنمية التفكير الاستدلالي لطلاب الصف الأول متوسط .

يمكن تحديد أهمية البحث في الآتي :

١- أهمية مادة الجغرافية بكونها جزءاً من العلوم الأساسية إذ تعمل على توسيع وتطوير قدرات الطلاب وتزويدهم بالمعرفة والثقافة ، وتعد مادة أساسية في المرحلة المتوسطة لأنها مرحلة الانتقال من المحسوس الى المجرد .

٢- أهمية استخدام استراتيجيات وطرائق تدريس حديثة لاكتساب المفاهيم الجغرافية وتنمية التفكير الاستدلالي ، حيث يعاني الطلاب من صعوبة استيعاب مادة الجغرافية في هذه المرحلة .

٣- أهمية انموذج (الاعمدة الخمسة) باعتباره انموذج فعال في العملية التعليمية ، وهو يتماشى مع ما تنادي به الاتجاهات العالمية الحديثة في التدريس .

٤- أهمية المفاهيم الجغرافية باعتبارها تشكل اللبنة الاولى للمعرفة الجغرافية .

٥- أهمية معرفة الوسائل التي تعمل على تنمية التفكير الاستدلالي لدى الطلاب .

٦- أهمية الصف الاول المتوسط باعتباره بداية جديدة تتمثل بالانتقال من المرحلة الابتدائية الى المرحلة الثانوية ، وهي مرحلة تفتح افاق التفكير .

٧- تكمن اهمية البحث على حد علم الباحث في عدم وجود دراسة سابقة قد تناولت انموذج (الاعمدة الخمسة) في اكتساب المفاهيم الجغرافية وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الاول متوسط وهذا ما يجعل نتائج هذه الدراسة مصدراً يزود الباحثين والطلبة بمشاريع دراسات لاحقة في هذا التخصص.

٨- وكذلك تكمن اهمية البحث على حد علم الباحث لا توجد دراسة تناولت اكتساب المفاهيم الجغرافية متغيراً تابعاً للفصل الدراسي الثاني من كتاب مبادئ الجغرافية العامة للصف الاول متوسط (الفصل الخامس ، والفصل السادس، والفصل السابع) فجميع الدراسات التي سبقته تناولت الفصل الدراسي الاول من هذا الكتاب (الفصل الاول ، والفصل الثاني ، والفصل الثالث ، والفصل الرابع) وهذا ما يجعل الدراسة اصيلة ويستفيد منها الباحثين الاخرين .

هدف البحث:

يرمي البحث التعرف على أثر أنموذج الأعمدة الخمسة في اكتساب المفاهيم الجغرافية، وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الأول متوسط ، ولتحقيق هذا الهدف وضع الباحث الفرضيتين الصفريتين الاتيتين :

١- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست مادة مبادئ الجغرافية العامة على وفق أنموذج الأعمدة الخمسة، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها على وفق الطريقة التقليدية في اكتساب المفاهيم الجغرافية .

٢- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي درست مادة مبادئ الجغرافية العامة على وفق أنموذج الأعمدة الخمسة، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست المادة نفسها على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير الاستدلالي.

حدود البحث:

يقتصر البحث على:

١- طلاب الصف الأول متوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنين في المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ / ٣ للعام الدراسي (٢٠١٥ - ٢٠١٦) م

٢- تدريس موضوعات من كتاب مبادئ الجغرافية العامة المقرر تدريسه لطلاب الصف الأول متوسط للعام الدراسي (٢٠١٥ - ٢٠١٦) م وزارة التربية ، ط٣٢ ، ٢٠١٢ ، تنقيح لجنة في وزارة التربية

٣- الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (٢٠١٥ - ٢٠١٦) م

تحديد المصطلحات:

يحدد الباحث المصطلحات التي وردت في عنوان البحث مع التعريف الاجرائي لكل منها:

أولاً / أنموذج الاعمدة الخمسة :

عرفه: (Addey&shayer,2010): وهو أنموذج مشتق من النظرية البنائية لبياجيه، والنظرية الاجتماعية لفيجوتسكي ، ويتألف من خمس مراحل، وهي: التحضير الحسي، والصراع المعرفي، وبناء المفاهيم، والإدراك فوق المعرفي ، والتجسير، فضلاً عن الأنشطة المعدة من لدن المدرس. (Addey&shayer,2010, p: 897)

التعريف الإجرائي: أنموذج أعتمده الباحث في تدريس طلاب المجموعة التجريبية من عينة البحث طوال مدة التجربة ، ويوفر هذه الأنموذج مواقف تعليمية تمكنهم من ممارسة عمليات عقلية على وفق مراحلها الخمس، التي تبدأ بالمرحلة الاولى التحضير الحسي، والمرحلة الثانية الصراع المعرفي، والمرحلة الثالثة بناء المفاهيم، والمرحلة الرابعة الادراك فوق المعرفي، والمرحلة الخامسة التجسير .

ثانياً/ الاكتساب:

عرفه (السلطي ، ٢٠٠٩) "تشكيل ترابطات جديدة في الخلايا العصبية للمتعلم ، ولاسيما اذا كانت الخبرات أصيلة (جديدة) ومترابطة" . (السلطي ، ٢٠٠٩ ، ص١٠٤)

التعريف الاجرائي: مدى تمكن طلاب مجموعتي البحث ان يمارسوا عمليات (التعريف ، والتمييز ، والتطبيق) للمفاهيم الجغرافية المتضمنة في الفصول الثلاثة الاخيرة من كتاب مبادئ الجغرافية العامة ، وتتمثل الممارسة لهذه العمليات الثلاث عن طريق الدرجات التي يحصلون عليها بعد الاستجابة عن فقرات اختبار الاكتساب الذي يطبقه الباحث في نهاية تجربة البحث .

ثالثاً/ المفهوم :

عرفه (عطية ، ٢٠٠٩) "هو تصور ذهني تجمعه خصائص مشتركة ، أو هو الصورة العقلية التي تتكون عن المدركات الحسية" . (عطية ، ٢٠٠٩ ، ص٤٤)

التعريف الإجرائي: هو الصورة الذهنية المرتبطة بعلم الجغرافية التي تشترك في سمات لها صفات جوهرية، وتصنف حسب خصائصها المعيارية التي يكونها مجموعتي البحث، ليدل بها على ظاهرة جغرافية معينة، فيما يتضمنه الفصول الثلاثة الاخيرة من كتاب مبادئ الجغرافية العامة .

رابعاً/ الجغرافية:

عرفه (نبهان ، ٢٠٠٦) "العلم الذي يدرس سطح الأرض باعتبارها مسكن الانسان ، أي دراسة العلاقة المتبادلة بين الطبيعة الحية والطبيعة غير الحية ، وعلاقات التأثير والتأثر بينها وبين الإنسان او تعزى إليه أو إلى نشاطه" (نبهان ، ٢٠٠٦ ، ص١٢)

التعريف الإجرائي: بأنها مجموعة الحقائق والمعلومات والبيانات والمفاهيم والمبادئ والقوانين التي تحكم الظواهر الطبيعية والبشرية المتعلقة بكوكب الارض والمتضمنة في الفصول الثلاثة الاخيرة من كتاب مبادئ الجغرافية العامة .

خامساً/ التفكير الاستدلالي:

عرفه (الجباري، ١٩٩٤) "تمط متقدم من أنماط التفكير الرمزي، يستعمله الفرد في حلّ بعض مشكلاته ذهنياً من طريق العلاقات المنطقية بين الحقائق، أو المقدمات وصولاً الى النتيجة بالانتقال من الجزئيات الى الكليات أو التعميمات (الاستقراء)، أو من الكليات الى الجزئيات (الاستنتاج)". (الجباري، ١٩٩٤، ص ٢٠)

التعريف الإجرائي: التغيير الذي يحصل لدى طلاب مجموعتي البحث في التفكير الاستدلالي مقاساً بالدرجات الذين يحصلون عليها بعد استجابتهم لاختبار التفكير الاستدلالي الذي يطبق عليهم نهاية تجربة البحث.

الفصل الثاني/ الإطار النظري.

ويتضمن ثلاثة محاور:

المحور الأول/ أنموذج الأعمدة الخمسة:

صمم هذه الأنموذج من لدن (shayer Michael) في بريطانيا في كلية (Chelsea) عام ١٩٧٠، لغرض التطور والحصول على نتائج افضل، وفي عام ١٩٨٠ حصل كلّ من (Philip shayer Michael) (adey) وبعد ما انتقلا الى كلية (College London) على تمويل لتطبيق هذا الأنموذج في التدريس في المدارس البريطانية للطلبة الذين تتراوح أعمارهم بين (١١ - ١٤) سنة لاختبار الأنموذج، وقد ثبتت فاعليته، وحصل على نتائج رائعة. (Addey&shayer,1993, p: 35)، حيث تكون أنموذج الأعمدة الخمسة من خمس مراحل، وهي:

١- التحضير الحسي: يتضمن مقدمة عن الموضوع والبدء بتقديم مفردات الموضوع الجديد، وهي مأخوذة عن بياجيه وفيجوتسكي.

٢- الصراع المعرفي: يقوم على أساس إثارة التحدي والملاحظة غير المتوقعة، وقد اخذ عن نظرية بياجيه في النمو المعرفي.

٣- بناء المفاهيم: يتم في هذه المرحلة بناء المفاهيم، فضلاً عن تشكيل مجموعات صغيرة لمناقشة الأنشطة المعدة من المدرس، وقد أخذ عن نظرية فيجوتسكي في التطور الثقافي الاجتماعي

وبياجيه، وأوضح أنّ التعلم الحديث بصورة كبيرة بين الطلبة في اثناء علمهم سوية
(Addey &shayer,2010 , p: 897)

٤- الإدراك فوق المعرفي: هو معرفة الطالب بالأنشطة والعمليات الذهنية، وأساليب التعليم والتحكم الذاتي التي تستخدم قبل وفي اثناء وبعد التعلم للتذكر، والفهم، والتخطيط، والادارة، وحل المشكلات ، وباقي العمليات المعرفية الاخرى (الرويثي، ٢٠٠٩، ص١٧)

وهو أن يفكر الطلبة في المفاهيم والأنشطة المعطاة ، ويتناقشوا ويتم اظهار ذلك التفكير من خلال توجيه الاسئلة من لدن المدرس او من إجابات الطلبة على اوراق العمل ، واشتق من نظرية فيجوتسكي

٥- التجسير: يقوم الطلبة بعمل ارتباطات بين موضوع الدرس الحالي وبين مفردات أخرى في المنهج ، أو مع الحياة اليومية أو مع التجارب العملية السابقة ، أخذ عن نظرية فيجوتسكي، فضلاً عن الانشطة المعدة من لدن المدرس. (Addey&shayer,2010 , p:897)

المحور الثاني / المفهوم :

يمكن الحكم على المتعلمين بأنهم تعلموا المفهوم اذا تمكنوا من الاتي :

- ١- تعريف المفهوم: اي تحديد الدلالة اللفظية للمفهوم.
- ٢- اكتشاف المفهوم: من خلال اجراء عمليات التصنيف والتمييز والتعميم.
- ٣- استخدام المفهوم: من خلال معرفتهم الامثلة الموجبة والسالبة للمفهوم ، اي تلك التي تتدرج تحت المفهوم وتنتمي اليه ، وتلك التي لا تتدرج تحته ولا تنتمي اليه.
- ٤- تطبيق المفهوم: اي يطبقوا ما تعلموه في مواقف جديدة .
- ٥- حل المشكلات باستخدام المفاهيم .
- ٦- صياغة الفروض من خلال العلاقات بين المفاهيم، اي يدرك العلاقة الهرمية بين المفهوم وغيره من المفاهيم الفرعية التي تتدرج تحته او المفاهيم الرئيسية التي ينتمي اليها. (صالح ، ٢٠٠٨، ص٢٤)

حيث التصنيفات الثلاثة (تعريف، تمييز، تطبيق) لاكتساب المفاهيم الجغرافية هي المعتمدة في هذا البحث:

المحور الثالث / التفكير الاستدلالي:

تحدد أنواع التفكير الاستدلالي في هذا البحث بالاتي :

١- الاستدلال الاستنتاجي ٢- الاستدلال الاستقرائي

أولاً - الاستدلال الاستنتاجي: ويعني الاستدلال من العام إلى الخاص ، بمعنى القدرة على التوصل الى النتيجة من طريق معالجة المعلومات أو الحقائق المتوافرة ، طبقاً لقواعد وإجراءات محددة .

ثانياً - الاستدلال الاستقرائي : ويعني الاستدلال من الخاص الى العام ، بمعناه تتبع الجزئيات من اجل الوصول الى نتيجة كلية .

حيث تبنى الباحث مقياس التفكير الاستدلالي الذي اعده (جباري ، ١٩٩٤)

الدراسات السابقة:

*لم يجد الباحث دراسة تناولت نموذج الاعمدة الخمسة متغيراً مستقلاً

*لم يجد الباحث دراسة تناولت اكتساب المفاهيم الجغرافية للفصل الدراسي الثاني فجميع الدراسات تناولت اكتساب المفاهيم الجغرافية للفصل الدراسي الأول من كتاب جغرافية الصف الأول متوسط

*دراسة تناولت اكتساب المفاهيم متغيراً تابعاً

- دراسة (الخفاجي ، ١٩٩٦) :

اجريت الدراسة في مدينة بغداد ، ورمت إلى معرفة (اثر نموذج برونر وجانيه التعليميين في اكتساب تلاميذ المرحلة الابتدائية للمفاهيم الجغرافية واستبقائها). بلغت عينة البحث (١٠٢) تلميذاً وتلميذة، بواقع (٣٤) في كل مجموعة من المجموعات الثلاث ، استمرت مدة تطبيق التجربة فصلاً دراسياً كاملاً (١٢) اسبوعاً، وكان الباحث خلالها يدرس المجموعات الثلاث بنفسه ، واستعمل الباحث تحليل التباين الاحادي لأختبار فرضيات الدراسة التي اشارت الى وجود فروق ذات دلالة احصائية في متغيري الاكتساب والاستبقاء ، ولمعرفة هذه الفروق استعمل الباحث الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ، وقد اسفرت النتائج عن :

- تفوق المجموعة التجريبية الاولى التي درست على وفق أنموذج برونر على المجموعة التجريبية الثانية التي درست وفق انموذج جانیه، وعلى المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اكتساب واستبقاء المفاهيم الجغرافية .

- تفوق المجموعة التجريبية الثانية التي درست على وفق أنموذج جانیه على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اكتساب واستبقاء المفاهيم الجغرافية. (الخفاجي، ١٩٩٦، ج- ر)

دراسة تناولت التفكير الاستدلالي متغيراً تابعاً:

- دراسة الجبوري والحسو (٢٠٠٨):

رمت الدراسة إلى "معرفة اثر طريقة روثكوف في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الرابع العام عند تدريس مادة الجغرافية " مكان إجراء الدراسة ، العراق ، الجامعة المستنصرية ، كلية التربية الاساسية.

عينة الدراسة / تم اختيار ثانوية الفراهيدي لإجراء تجربة البحث ، حيث بلغ عدد الطلاب (٦٩) طالباً وزعوا على مجموعتين (تجريبية ، ضابطة)، وبواقع (٣٥) طالباً في المجموعة التجريبية التي تدرس الموضوعات الجغرافية على وفق طريقة روثكوف والآخرى ضابطة بواقع (٣٤) طالباً تدرس المادة نفسها على وفق الطريقة التقليدية .

المدة الزمنية للدراسة / استغرقت مدة تطبيق التجربة (شهرين وعشرون يوماً)

مستلزمات الدراسة/ قام الباحثان بتحديد المادة العلمية ، وصياغة الاهداف السلوكية ، وإعداد الخطط التدريسية.

أداة الدراسة / أعدّ الباحثان اختباراً للتفكير الاستدلالي، وقد تم التحقق من صدقه وثباته .

الوسائل الاحصائية / اعتمد الباحثان في اجراءات البحث وتحليل نتائجه على الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، ومعادلة مستوى صعوبة الفقرة، وقوة تمييزها، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة سبيرمان براون التصحيحية للثبات.

نتائج الدراسة : - تفوق طلاب المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الاستدلالي التي درست مادة الجغرافية باستخدام طريقة روثكوف على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا المادة نفسها بالطريقة التقليدية . (الجبوري والحسو، ٢٠٠٨، ص ١٨١-٢٠٥)

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة.

تمت الاستفادة من الدراسات السابقة في عدة أمور منها:

- ١- اعتماد التصميم التجريبي المناسب لظروف البحث الحالي وعينته ، وأهدافه .
- ٢- إعداد اختبار التفكير الاستدلاليّ .
- ٣- اختيار متغيرات التكافؤ الإحصائيّ .
- ٤- اختيار الوسائل الإحصائية المناسبة لإجراءات البحث الحالي.
- ٥- صياغة الخطط التدريسية المناسبة .
- ٦- تفسير نتائج البحث الحالي .

الفصل الثالث/ يتضمن هذا الفصل منهج البحث وإجراءاته التي اتبعت لتحقيق هدف البحث، وهي كالآتي :

أولاً/ منهج البحث: اعتمد الباحث على منهج البحث التجريبيّ في تحقيق أهداف بحثه الحالي، وهو أدق أنواع البحوث العلمية التي يمكن أن يؤثر في العلاقة بين المتغيرين (المستقل والتابع) .

(الجابري ،٢٠١١، ص٣٠٨)

ثانياً/ إجراءات البحث: وتتضمن :

١- التصميم التجريبيّ: هو مخطط عمل لكيفية تنفيذ التجربة (ملحم ،٢٠٠٥، ص٤٥)، واعتمد الباحث على التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي ذات الاختبار القبلي والبعدي والشكل أدناه يوضح ذلك .

الاختبار البعدي	المتغير التابع	المتغير المستقل	الاختبار القبلي	المجموعة
اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية و اختبار التفكير الاستدلاليّ	اكتساب المفاهيم الجغرافية والتفكير الاستدلاليّ	أنموذج الأعمدة الخمسة	اختبار التفكير الاستدلاليّ لغرض التكافؤ	التجريبية
		_____		الضابطة

الشكل (١) التصميم التجريبي للبحث

٢- مجتمع البحث وعينته: مجتمع البحث: يشتمل مجتمع البحث على طلاب الصف الاول متوسط للبنين في بغداد، للعام الدراسي (٢٠١٥ - ٢٠١٦) والتي تم اختيار مديرية الكرخ الثالثة، بالطريقة العشوائية كمجتمع لبحثه، من بين المديريات الستة (الكرخ الاولى، الكرخ الثانية، الكرخ الثالثة، الرصافة الاولى، الرصافة الثانية، الرصافة الثالثة).

أما بالنسبة لعينة البحث؛ فقد أختار الباحث ثانوية (الباقر ع) للبنين بالطريقة العشوائية لتطبيق التجربة فيها، وقد أختيرت شعبتان من شعب الصف الاول متوسط في هذه المدرسة بصورة عشوائية، إذ كانت شعبه (أ) تمثل المجموعة التجريبية، والشعبة (ج) تمثل المجموعة الضابطة، وضمت الشعبة (أ) (٣١) طالباً، واستبعد الطلاب الراسبين من هذه المجموعة، والبالغ عددهم (١)، وبذلك أصبح عدد أفراد المجموعة التجريبية (٣٠)، أما شعبة (ج)؛ فتمت (٣٢) طالباً، وبعد استبعاد الطلاب الراسبين، والبالغ عددهم (٢)، وبذلك أصبح عدد أفراد المجموعة الضابطة (٣٠) طالباً والجدول (١) ادناه يوضح ذلك

جدول (١) عدد طلاب المجموعتين قبل الاستبعاد وبعده

المجموعة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب الراسبين	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
التجريبية	٣١	١	٣٠
الضابطة	٣٢	٢	٣٠
المجموع	٦٣	٣	٦٠

٢- تكافؤ أفراد العينة : ولتحقيق التجانس بين افراد المجموعتين ، حرص الباحث قبل الشروع بالتجربة على تكافؤ مجموعتين البحث إحصائياً في عدد من المتغيرات التي يرى انها قد تؤثر في نتائج البحث، وهذه المتغيرات، وهذه المتغيرات، هي: (اختبار الذكاء لرافن المكون من (٦٠) فقرة، والمعرفة السابقة لمادة الجغرافية المكون من (٣٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، والعمر الزمني محسوباً بالأشهر، واختبار التفكير الاستدلالي) والجدول (٢) يوضح النتائج التي توصل إليها باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين؛ لمعرفة دلائل الفروق في جميع المتغيرات المشار إليها قبل التجربة .

جدول (٢)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين في عدد من المتغيرات لاختبار التكافؤ

ت	المجموع ة	العدد	المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		مستوى عند
	التجريبية	٣٠	الذكاء	٣٥,٣٠	٣,٥٦	الجدولية	المحسوبة	غير دالة
	الضابطة	٣٠	الذكاء	٣٤,٥٠	٢,٩٦			
	التجريبية	٣٠	المعرفة السابقة	١٩,٢٠	٣,٢٠	الجدولية	المحسوبة	مستوى عند
	الضابطة	٣٠	المعرفة السابقة	١٨,١٠	٣,١٠			
	التجريبية	٣٠	العمر الزمني	٦	١١,٥٧	الجدولية	المحسوبة	مستوى عند
	الضابطة	٣٠	العمر الزمني	١٤٣,٥	١٤,٢٦			
	التجريبية	٣٠	التفكير الاستدلالي	٨٠	٣,٦٠	الجدولية	المحسوبة	مستوى عند
	الضابطة	٣٠	التفكير الاستدلالي	٢٤	٣,١٩			

٤- ضبط المتغيرات الدخيلة: زيادة على ما تقدم من إجراءات التكافؤ الاحصائي بين مجموعتي البحث ، حاول الباحث قدر الإمكان تفادي اثر بعض المتغيرات الدخيلة التي أشارت إليها الأدبيات والدراسات السابقة إلى أنها تؤثر في هذا النوع من التصاميم التجريبية، وهذه المتغيرات هي: ظروف التجربة والحوادث المصاحبة، والانذار التجريبي، والعمليات المتعلقة بالنضج ،واداتا القياس، والفروق في اختيار العينة ، والانحدار الاحصائي ، حيث جميع هذه المتغيرات التي ذكرت لم تكن لها اثر في التجربة فضلاً عن أثر الاجراءات التجريبية المتمثلة بأولاً: سرية البحث، إذ اخبر الطلاب انه مدرس جديد، وثانياً: التدريس إذ قام الباحث بتدريس الطلاب بنفسه، وثالثاً: توزيع الحصص كانت متساوية على طلاب المجموعتين، بمعدل حصتين أسبوعياً لكل مجموعة، ورابعاً: بناية المدرسة كانت واحدة، وخامساً مدة التجربة: كانت موحدة لجميع طلاب المجموعتين، وسادساً: الوسائل التعليمية كانت متشابهة إلى جميع طلاب المجموعتين.

٥- مستلزمات البحث:

أ-تحديد المادة العلمية: والذي تضمن الفصول الثلاثة الأخيرة من الكتاب المدرسي المقرر تدريسه لطلاب الصف الاول المتوسط للسنة الدراسية ٢٠١٥-٢٠١٦ وهو:

الفصل الخامس/ النبات الطبيعي من صفحة (٤٩) إلى صفحة (٥٧) .

الفصل السادس/ السكان من صفحة (٥٨) إلى صفحة (٦٦) .

الفصل السابع/ جغرافية العالم القديم (اسيا، افريقيا، اوربا) من صفحة (٦٧) الى صفحة (٨٦)

ب- **تحديد المفاهيم الجغرافية:** بلغ عدد المفاهيم الكلي (٨٢) مفهوماً وكان منها (١٨) مفهوماً رئيساً و (٦٤) مفهوماً فرعياً، موزعة بين الفصول الثلاثة الاخيرة ، إذا إنّ كلّ مفهوم رئيس يتفرع منه عدد من المفاهيم الفرعية التي تحمل خصائصه وسماته، وأمثلة تنتمي اليه ،ولما كان عدد المفاهيم الكلي (٨٢) مفهوماً اعتمد الباحث على المفاهيم الرئيسية ، والبالغ عددها (١٨) مفهوم في عملية بناء الفقرات الاختبارية التي تقيس مدى اكتسابها لدى الطلاب .

ج- **صياغة الاهداف السلوكية :** اعدّ الباحث اهدافاً سلوكية في ضوء المفاهيم التي حددها ضمن الفصول الثلاثة الاخيرة من كتاب مبادئ الجغرافية العامة ،بناء على عمليات اكتساب المفاهيم وهي (التعريف، والتمييز، والتطبيق) وقد بلغ مجموع الاهداف السلوكية (٥٤) هدفاً سلوكياً ، كلّ ثلاثة اهداف سلوكية تقيس مفهوماً واحداً بواقع (١٨) هدفاً لمستوى التعريف، و (١٨) هدفاً لمستوى التمييز ، و (١٨) هدفاً لمستوى التطبيق، موزعة بين العمليات الثلاثة ،وللتحقق من صلاحية صياغة الاهداف السلوكية وما يقابلها من مفاهيم ، والمستوى الذي تقيسه في عمليات الاكتساب عرضها الباحث على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص في الجغرافية وطرائق التدريس حيث حصلت الاهداف السلوكية على نسبة اتفاق (٨٨%) وفي ضوء ملاحظاتهم وآرائهم اجري عليها الباحث بعض التعديلات والملاحظات البسيطة التي ابداهها الخبراء ملحق (١).

د- **إعداد الخطط التدريسية:** في ضوء محتوى المادة التعليمية والاعراض السلوكية جرى إعداد الخطط التدريسية لمجموعتي البحث ، وبواقع (٢٠) خطة لكل مجموعة ومن ضمنها ثلاث خطط فصلية وقد عرضت نماذج من هذه الخطط على مجموعة من الخبراء، لبيان آرائهم، وقد أخذ بما اتفق عليه معظمهم من ملاحظات

فأصبحت الخطط التدريسية جاهزة للتنفيذ ملحق (٢).

٦- **أداتا البحث: يتطلب البحث الحالي ما يأتي**

١- **اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية ٢- اختبار التفكير الاستدلالي**

١- اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية: لعدم توافر اداة جاهزة ومقننة تغطي المفاهيم الواردة ضمن الفصول الثلاثة الاخيرة من كتاب مبادئ الجغرافية العامة ، اتبع الباحث في بناء فقرات الاختبار الخطوات الاتية:

أ- تحديد الهدف من الاختبار: أن هدف هذا الاختبار هو قياس اكتساب طلاب الصف الاول متوسط (عينة البحث) للمفاهيم الجغرافية المتضمنة في الفصول الثلاثة الاخيرة من موضوعات كتاب مبادئ الجغرافية العامة والمقرر تدريسه للعام الدراسي (٢٠١٥ - ٢٠١٦).

ب- تحديد ابعاد الاختبار: تم تحديد ابعاد الاختبار على وفق العمليات الخاصة باكتساب المفاهيم والمتمثلة ب (التعريف ، والتمييز ، والتطبيق)

ج- صياغة فقرات الاختبار: اعتمد الباحث على اختبار موضوعي من نوع الاختيار من متعدد ملحق (٣) ، وهو مكون من (٥٤) فقرة، يلي كل فقرة أربعة بدائل ، ففي كل فقرة بديل واحد صحيح من بين البدائل الاربعة.

ووضع الباحث التعليمات الآتية عند مقدمة الاختبار وهي: الإجابة عن ورقة الأسئلة، عدم ترك أي سؤال دون إجابة، تعامل الفقرة المتروكة مثل الفقرة الخطأ أي صفر، تعطى درجة واحدة لكل اجابة صحيحة، وصفر لكل إجابة غير صحيحة او متروكة او متعدد الإجابة.

د- صدق الاختبار: من اجل التحقق من صدق الاختبار أعتمد الباحث على نوعين من الصدق، هما:

أ- الصدق الظاهري: يتحدد هذا النوع بالمظهر العام للاختبار كوسيلة من وسائل القياس .(مجيد، وياسين ، ٢٠١١، ص٩٣) ،وللتحقق من صدق الأداة ظاهرياً ،عرض الباحث فقرات اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية البالغ عددها (٥٤) فقرة اختبارية على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص في الجغرافية وطرائق التدريس والقياس والتقويم ملحق(١) ،وذلك لأبداء آرائهم وملاحظاتهم بخصوص صلاحية فقرات الاختبار في قياس المفاهيم الجغرافية ،إذ حصلت على موافقة (٨٣%) من آرائهم كحد ادنى، ولذلك لم تحذف أي فقرة، وبهذه الطريقة تحقق الباحث من الصدق الظاهري للاختبار.

ب- صدق المحتوى: هو دراسة محتوى الاختبار وتفحص فقراته المختلفة للتأكد مما اذا كان الاختبار عينة ممثلة لمحتوى الموضوع المراد قياسه .(أبو حطب واخرون ، ١٩٨٧، ص١٣٤) ، وللتحقيق صدق المحتوى قام الباحث بتحليل المادة الدراسية تحليلاً دقيقاً وشاملاً، وذلك لتحديد المفاهيم في كل فصل وكل موضوع ، وفي ضوء المفاهيم الرئيسية على وفق عمليات الاكتساب الثلاث حدد (٥٤) هدفاً وتم تغطيتها ب (٥٤) فقرة اختبارية ، وبهذا تم التوصل الى صدق المحتوى .

هـ - التطبيق الاستطلاعي للاختبار: للتثبت من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته ، والوقت المستغرق في الإجابة عنه ، طبق الباحث الاختبار في يوم الخميس الموافق ٢١ / ٤ / ٢٠١٦ على عينة استطلاعية بلغت (٣٠) طالباً من طلاب الصف الاول متوسط من مجتمع البحث نفسه اذا اختار شعبة من (ثانوية الثائر للبنين)، فاتضح ان الفقرات كانت واضحة وغير غامضة لدى الطلاب، وتوصل الباحث الى متوسط زمن الاجابة على فقرات الاختبار عن طريق حساب متوسط زمن الاجابة ، وذلك بتسجيل الوقت على ورقة اجابة كل طالب عند انتهائه من الاجابة فكان متوسط زمن الاجابة عن فقرات اختبار اكتساب المفاهيم (٥٥) دقيقة

-التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار: تشير انستازي (Anastasi) وثورنديك (Thorndike) ان حجم العينة المناسبة لأغراض التحليل الاحصائي ينبغي عن لا يقل (٤٠٠) فرد (1976, p: 186, Anastasi) ولذلك طبق الباحث الاختبار على عينة من مجتمع البحث نفسه في يوم الاحد الموافق ٢٤/٤/٢٠١٦، حيث تم اختيار عينة مكونة من (٤٠٠) طالب، وبعد تطبيق الاختبار، وتصحيح إجابات الطلاب، رتب الباحث درجاتهم تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة، ومن ثم قسم أوراق الإجابة على فئتين (عليا، ودنيا)، واختار نسبة (٢٧%) من إجابات الطلاب من المجموعة العليا، و(٢٧%) من إجابات الطلاب من المجموعة الدنيا، لأن هذه النسبة يمكنها أن تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتباين وبهذا بلغ عدد الطلاب في العينة الاستطلاعية للمجموعتين (٢١٦) طالباً بواقع (١٠٨) طالباً في المجموعة العليا، و(١٠٨) طالباً في المجموعة الدنيا.

ثم أجرى التحليل الاحصائي لصعوبة الفقرات، فكانت تتراوح بين (٠,٤٠ - ٠,٧١) حيث يعدّ الاختبار جيداً وصالحاً للتطبيق اذا كان معامل صعوبة فقراته، تتراوح بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) (Bloom,1971,p:8) أما القوة التمييزية للفقرات، فكانت تتراوح بين (٠,٣٢ - ٠,٧٥) إذ يرى ايبيل أن فقرات الاختبار تعد صالحة إذا كانت قوة تمييزه (٠,٣٠) فاكثر (الزوبعي، ومحمد، ١٩٨١، ص٨٠) لذا ابقى الباحث على جميع فقرات الاختبار ، واما بالنسبة لفعالية البدائل الخاطئة فكانت البدائل غير الصحيحة انحصرت قيمتها بالسالب بين (-٠,٠٣ - -٠,١٠) ممّا يعني أنها فعالة لذا ابقيت البدائل من غير تغيير ، وبعد البديل غير الصحيح فعلاً عندما يكون عدد الطلاب الذين اختاروا في المجموعة الدنيا اكبر من عدد الطلاب الذين اختاروا في المجموعة العليا (الصمادي، وماهر، ٢٠٠٤، ص١٥٥)، اما بالنسبة لثبات الاختبار فأعتمد على عينة التحليل الاحصائي نفسها فاستخرجها بطريقة معادلة الفاكرونباخ فكان (٠,٨٠) وهو ثبات جيد ، اذ يعد معامل الثبات جيد اذ بلغ (٠,٦٧) فاكثر (نبهان ، ٢٠٠٤، ص٢٣٧) واصبح الاختبار بصيغته

النهائية مؤلفاً من (٥٤) فقرة اختبارية ملحق (٣) تقيس اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طلاب عينة البحث .

٢- اختبار التفكير الاستدلالي: لما كان الهدف الثاني للبحث الحالي يرمي الى التعرف على اثر نموذج الاعمدة الخمسة في اكتساب المفاهيم الجغرافية وتنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الاول متوسط، وبعد اطلاع الباحث على الادبيات والدراسات السابقة المتعلقة بقياس التفكير الاستدلالي تبنى الباحث مقياس التفكير الاستدلالي المعد من الباحث (الجباري، ١٩٩٤) ملحق (٤) لطلبة المرحلة المتوسطة لأنه معد على البيئة العراقية وملائم لطلبة عينة البحث الصف الاول متوسط حيث عرف (الجباري، ١٩٩٤) التفكير الاستدلالي نظرياً بأنه "تمط متقدم من انماط التفكير الرمزي ويستخدمه الفرد في حل بعض مشكلاته ذهنياً من خلال العلاقات المنطقية بين الحقائق او المقدمات وصولاً الى النتيجة للانتقال من الجزئيات الى الكليات او التعميمات (الاستقراء) او من الكليات والتعميمات الى الجزئيات (الاستنتاج)"، وعلى وفق التعريف بنى الباحث الجباري (٤٩) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بثلاثة بدائل ، بديل واحد يقيس التفكير الاستدلالي والبديل الاخران لا يؤشران على التفكير الاستدلالي وتعطى درجة واحدة للفقرة اذا اختار المجيب البديل الصحيح ودرجة صفر اذا اختار احد البديلين الاخرين ،ولذلك فان اعلى درجة كلية ممكنة للمجيب هي (٤٩) درجة واول درجة كلية ممكنة هي (صفر).

- صدق الاختبار: أ-الصدق الظاهري: تؤكد ادبيات المقياس النفسي أنّ الصدق الظاهري هو الاشارة الى مدى تحقق قدرة الاداة المستعملة ظاهرياً في قياس الشيء المراد قياسه ، وقد اعتمد الباحث على عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في علم النفس التربوي والقياس والتقويم فحصلت على نسبة اتفاق (١٠٠%) من اراء الخبراء ملحق (١) .

ب- صدق البناء: هو قدرة الاختبار على التحقق من افتراض نظري معين ، وتحقق الباحث من افتراض التوزيع الاعتدالي للدرجات بحساب معاملات الصعوبة والتميز ل فقرات الاختبار، حيث عدت جميع فقرات التفكير الاستدلالي مقبولة وجيدة .

تجربة وضوح الفقرات والتعليمات: للتحقق من وضوح فقرات الاختبار وتعليماته والوقت المستغرق في الإجابة عنه، طبق الباحث الاختبار يوم الخميس الموافق ٢١ / ٤ / ٢٠١٦ على عينة استطلاعية بلغت (٣٠) طالباً من طلاب الصف الاول متوسط في ثانوية النائر للبنين التابعة لمديرية تربية بغداد الكرخ /٣، فاتضح أنّ الفقرات كانت واضحة وغير غامضة لدى الطلاب.

وتوصل الباحث الى متوسط زمن الإجابة عن فقرات الاختبار من طريق حساب متوسط زمن الإجابة، وذلك بتسجيل الوقت على ورقة اجابة كل طالب عند انتهائهم من الاجابة ، فكان متوسط زمن الإجابة عن فقرات اختبار التفكير الاستدلالي (٥٠) دقيقة .

التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار: يشير نانالي (Nanally) ان حجم العينة المناسبة لأغراض التحليل الاحصائي بمعدل خمسة أفراد (كحد أدنى) مقابل كل فقرة من فقرات الاختبار أو المقياس (Nanally,1978, p: 200)

ولغرض تحليل فقرات المقياس إحصائياً، والتثبت من ثباته، طبق الباحث الاختبار على عينة من مجتمع البحث نفسه، في يوم الاثنين الموافق ٢٥ / ٤ / ٢٠١٦ حيث تم اختيار عينة مكونة من (٢٤٥) طالباً، وبعد تطبيق الاختبار، وتصحيح إجابات الطلاب، رتب الباحث درجاتهم تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة، ومن ثم قسم أوراق الإجابة على فئتين (عليا، ودنيا)، واختار نسبة (٢٧%) من إجابات الطلاب من المجموعة العليا، و(٢٧%) من إجابات الطلاب من المجموعة الدنيا، لأنّ هذه النسبة يمكنها أن تقدم لنا مجموعتين بأقصى ما يمكن من حجم وتباين، وبهذا بلغ عدد الطلاب في العينة الاستطلاعية للمجموعتين (١٣٢) طالب، بواقع (٦٦) طالباً في المجموعة العليا، و(٦٦) طالباً في المجموعة الدنيا، لحساب معامل صعوبة فقرات اختبار التفكير الاستدلالي فتراوحت بين (٠,٥٣ - ٠,٧٠) ويستدل من هذا أنّ فقرات اختبار التفكير الاستدلالي جميعها تعد مقبولة وصالحة للتطبيق، إذ يشير بلوم (Bloom) إلى أنّ الاختبار الجيد هو الذي يضم فقرات تتراوح نسبة صعوبتها بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) . (Bloom,1971,p:8)

اما القوة التمييزية لفقرات اختبار التفكير الاستدلالي، فتراوحت بين (٠,٤٠ - ٠,٦٠) ويستدل من هذا أنّ فقرات اختبار التفكير الاستدلالي جميعها تعدّ مقبولة وصالحة للتطبيق، إذ يشير (اييل) إلى أنّ فقرات الاختبار تعدّ جيدة إذا كانت قوة تمييزها (٠,٣٠) فاكثر (الزويبي، ومحمد، ١٩٨١، ص ٨٠)

- **ثبات الاختبار:** تم تطبيق اختبار التفكير الاستدلالي على عينة مكونة من (٤٢) طالباً وهي شعبة كاملة من افراد العينة الاستطلاعية ، حيث تم استخراج الثبات بطريقتين ، الطريقة الاولى، فهي طريقة اعادة الاختبار، فبعد اسبوعين من التطبيق الاول استخراج الثبات باستخدام معامل ارتباط بيرسون بين درجات التطبيقين للاختبار حيث بلغ فبلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (٠,٨٦)، إذ يعدّ معامل الثبات جيد إذا بلغ (٠,٦٧) فاكثر . (نبهان ، ٢٠٠٤ ، ص٢٣٧) اما الطريقة الثانية ، عن طريق معادلة الفا كرونباخ ، حيث بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة (٠,٨٤) فهو

معامل ثبات عالٍ وجيد، حيث اكد (دوران، ١٩٨٥) اذا كان معامل الثبات يتراوح بين (٠,٨٠ - ٠,٩٥) فهو معامل ثبات عالٍ (دوران، ١٩٨٥، ص ١٣٣)

٧- تطبيق التجربة: أجرى الباحث في أثناء تطبيق التجربة ما يأتي :

١- طبقت التجربة على أفراد المجموعتين في الفصل الثاني للعام الدراسي ٢٠١٥-٢٠١٦ بتاريخ ٢٥/٢/٢٠١٦ لغاية ٩/٥/٢٠١٦ .

٢- أجرى الباحث اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية على المجموعتين بتاريخ ١١/٥/٢٠١٦ ، ولحصنتين متتاليتين وبمساعدة مدرس الجغرافية في المدرسة .

٣- أجرى الباحث اختبار التفكير الاستدلاليّ على المجموعتين بتاريخ ١٢/٥/٢٠١٦ ، ولحصنتين متتاليتين وبمساعدة مدرس الجغرافية في المدرسة .

سابعاً : الوسائل الإحصائية : استعمل الباحث الوسائل الإحصائية الآتية (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، ومعادلة معامل الصعوبة ، ومعادلة معامل التمييز، ومعادلة معامل فاعلية البدائل الخاطئة، ومعامل ارتباط بيرسون، ومعادلة الفا كرونباخ)

الفصل الرابع/ النتائج وتفسيرها والاستنتاجات والتوصيات والمقترحات:

أولاً/ عرض النتائج:

١- نتائج اختبار اكتساب المفاهيم: نصت فرضية البحث الاولى على انه،(لا توجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق انموذج الاعمدة الخمسة، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اكتساب المفاهيم الجغرافية).

وللتحقق من صحة الفرضية، طبق الباحث اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية على مجموعتي البحث وبعد تصحيح الاجابات عولجت البيانات احصائياً لاختبار معنوية الفرق بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث، اتضح ان متوسط درجات اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طلاب المجموعة التجريبية (٤٢,٣٣) ومتوسط درجات اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طلاب المجموعة الضابطة (٣٧,١٠) ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة استعمل الباحث الاختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين ، فاتضح أنّ الفرق كان بدلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) اذ كانت القيمة التائية المحسوبة لدلالة الفرق (٣,٣١) اكبر

من القيمة التائية الجدولية (٢,٠٠٠) بدرجة حرية (٥٨) وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية وبذلك ترفض الفرضية الصفرية ،والجدول أدناه يوضح ذلك .

جدول (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لطلاب مجموعتي البحث في اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٤٢,٣٣	٧,١٦	٥٨	٣,٣١	٢,٠٠٠	دال عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٣٠	٣٧,١٠	٥,٨٨				

٢- نتائج اختبار التفكير الاستدلالي البعدي: نصت فرضية البحث الثانية على انه (لا توجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية التي درست على وفق نموذج الاعمدة الخمسة، ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في اختبار التفكير الاستدلالي).

وللتحقق من صحة الفرضية، طبق الباحث اختبار التفكير الاستدلالي البعدي على مجموعتي البحث وبعد تصحيح الاجابات عولجت البيانات احصائياً لاختبار معنوية الفرق بين متوسط درجات طلاب مجموعتي البحث، اتضح أنّ متوسط درجات اختبار التفكير الاستدلالي لدى طلاب المجموعة التجريبية (٣١,٩٦) ومتوسط درجات اختبار التفكير الاستدلالي لدى طلاب المجموعة الضابطة (٢٧,٠٠) ولمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي المجموعتين التجريبية والضابطة استعمل الباحث الاختبار (T-Test) لعينتين مستقلتين ، فاتضح أنّ الفرق كان بدلالة احصائية عند مستوى (٠,٠٥) اذ كانت القيمة التائية المحسوبة لدلالة الفرق (٤,٧٥) اكبر من القيمة التائية الجدولية (٢,٠٠٠) بدرجة حرية (٥٨) وكان هذا الفرق لصالح المجموعة التجريبية ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية ، والجدول ادناه يوضح ذلك

جدول (٤) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لطلاب مجموعتي البحث في اختبار التفكير الاستدلالي البعدي

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	٣٠	٣١,٩٦	٤,٤٢	٥٨	٤,٧٥	٢,٠٠٠	دال عند مستوى ٠,٠٥
الضابطة	٣٠	٢٧,٠٠	٣,٦٢				

ثانياً/ تفسير النتائج:

١- تفسير نتائج اكتساب المفاهيم الجغرافية: من خلال هذه النتيجة يمكن تفسير تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق (انموذج الاعمدة الخمسة) على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار اكتساب المفاهيم الجغرافية بما يأتي:

أ- يوفر انموذج الاعمدة الخمسة فرصاً تعليمية من خلال المناقشة وتبادل الحوارات مما له اثر ايجابي في اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طلاب المجموعة التجريبية .

ب- تقديم موضوعات مادة الجغرافية بأسلوب غير تقليدي ضمن اطر جغرافية مما ساعد الطلاب على ربط المفاهيم الجغرافية المتضمنة في المواضيع التي تمت دراستها.

٢- تفسير نتائج اختبار التفكير الاستدلالي: من خلال هذه النتيجة يمكن تفسير تفوق المجموعة التجريبية التي درست على وفق (انموذج الاعمدة الخمسة) على المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار التفكير الاستدلالي بما يأتي:

أ- إنّ تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة يعود الى ان تطبيق خطوات هذا الانموذج يعطي الحرية للطلاب المرونة في عمليات الاستقراء والاستنتاج وهذا ما انعكس اثره في تنمية التفكير الاستدلالي مما سهل عليهم تنمية القدرات العقلية وتنظيم الافكار .

ب- إنّ التدريس على وفق خطوات انموذج الاعمدة الخمسة ادى الى اثاره دافعية الطلاب نحو التعلم واتاح لهم التفكير العميق للتوصل الى استنتاجات جديدة من المعلومات المقدمة لهم، واعادة النظر في التفكير للوصول الى توليد المعنى بشكل صحيح ودقيق ، واتاح الفرصة لهم لتأدية دور المكتشفات ، للوصول الى الاستدلالات الصحيحة

الاستنتاجات: في ضوء نتائج البحث يمكن التوصل الى ملائمة الانموذج مع مفاهيم جغرافية الصف الاول متوسط لأنها جغرافية عامة تساعد على تحقيق التكامل والترابط بين مواضيع الجغرافية المختلفة .

التوصيات: في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بضرورة ادخال مدرسي الجغرافية دورات تدريبية لتعريفهم بالطرائق والنماذج التدريسية الحديثة ومنها انموذج الاعمدة الخمسة .

المقترحات: استكمالاً للبحث يقترح الباحث اجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية في مراحل دراسية اخرى.

المصادر:

- ١- ابو حطب ، فؤاد وآخرون ، ١٩٨٧ ، التقويم النفسي ، ط٣ ، مكتبة الانجلو ، المصرية ، القاهرة .
- ٢- الجابري، كاظم كريم رضا، ٢٠١١، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط١، دار الكتب والوثائق ، بغداد.
- ٣- الجامعة المستنصرية ، ٢٠٠٥ ، المؤتمر العلمي للتربية والتعليم ، توصيات كلية التربية الاساسية ، بغداد، العراق.
- ٤- الجباري ، محي الدين ، ١٩٩٤ ، قياس التفكير الاستدلالي لطلاب المرحلة المتوسطة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد .
- ٥- الجبوري ،صبحي ناجي ، وثناء يحيى قاسم ، ٢٠٠٨ ، "اثر طريقة روثكوف في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الرابع العام " مجلة الاستاذ ، العدد(٧٤)، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد .
- ٦- الجنديل ، دعاء حسام حسين ، ٢٠١٢ ، " اثر استراتيجية تسلق الهضبة في اكتساب المفاهيم الجغرافية لدى طالبات الصف الاول المتوسط " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الاساسية ، الجامعة المستنصرية.
- ٧- الخفاجي ، طالب محمود ياسين ، ١٩٩٦ ، "اثر استخدام نموذجي برونر وجانيه التعليميين في اكتساب تلاميذ المرحلة الابتدائية للمفاهيم الجغرافية واستبقائها " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ابن شد، جامعة بغداد.
- ٨- الخوالدة ، محمد محمود ، ٢٠٠٧ ، اسس بناء المناهج التربوية وتصميم الكتاب التعليمي ، ط٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن .
- ٩- الرويثي، ايمان محمد ، ٢٠٠٩ ، رؤية جديدة في التعلم - التدريس من منظور التفكير فوق المعرفي ، دار الفكر للنشر ، عمان ، الاردن .
- ١٠- الزبيدي سعد محسن حمزة ، ٢٠١٢ ، "تقويم تدريس الجغرافية في المرحلة الابتدائية في ضوء معايير الجودة الشاملة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الاساسية ،الجامعة المستنصرية .
- ١١- الزويبي ، عبد الجليل ، ومحمد الغنام ، ١٩٨١ ، مناهج البحث في التربية ، ج١ ، مطبعة جامعة بغداد.
- ١٢- سمور ،مروان محمد احمد ، ٢٠٠٨ ، "اثر استعمال نموذج رايجلوت في اكتساب المفاهيم الجغرافية واستبقائها لدى طالبات الصف الخامس الادبي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الاساسية ، الجامعة المستنصرية .
- ١٣- السلطي ،نادية سميح، ٢٠٠٩ ، التعلم المستند الى الدماغ، ط٢ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان، الاردن.
- ١٤- صالح ، ادريس سلطان ، ٢٠٠٨ ، تدريس المفاهيم الجغرافية ، مجلة العلوم الاجتماعية ، كلية التربية ، جامعة المينا ، www.swmsa.com .
- ١٥- الصمادي ، عبد الله ، وماهر الدرايع ، ٢٠٠٤ ، القياس والتقويم النفسي والتربوي بين النظرية التطبيق ، دار وائل ، عمان
- ١٦- الطيبي ، محمد أحمد، ٢٠٠٧ ، تنمية قدرات التفكير الابداعي، ط٣ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان، الاردن .
- ١٧- العبادي ، أحمد هاشم عبد الكاظم ، ٢٠١٠ ، "تقويم مستوى التمكن من المفاهيم الجغرافية لدى طلبة معاهد إعداد المعلمين والمعلمات "رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ابن شد، جامعة بغداد.

- ١٨- اللقاني ، أحمد حسين ، ١٩٧٩، المواد الاجتماعية وتنمية التفكير الناقد، عالم الكتب المصرية ، القاهرة ، للطباعة والنشر ، عمان.
- ١٩- الياسري ، يحيى يونس مهدي ، ٢٠٠٥ ، "تقويم تحصيل المفاهيم الجغرافية وعلاقته بالاتجاه نحو التخصص لدى طلبة كليات التربية الاساسية "، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الاساسية ، الجامعة المستنصرية.
- ٢٠- دوران، رودى ، ١٩٨٥ ، اساسيات القياس والتقويم في تدريس العلوم ، ترجمة محمد سعيد صباريني ، و خليل يوسف الخليلى، وفتحي حسن ملكاوي ، دار الامل ، الاردن .
- ٢١- عصفور ،وصفي ،١٩٩٣، أنشطة التعلم التعاوني وادواته وتطبيقاته الصفية، معهد التربية العامة ، عمان.
- ٢٢- عطية ، محسن علي ، ٢٠٠٩ ، الجودة الشاملة والجديد في التدريس . دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- ٢٣- مجيد عبد الحسين ، رزوقي ، وياسين حميد عيال ، ٢٠١١ ، القياس والتقويم للطلاب الجامعي ، ط١، مكتب اليمامة للطباعة والنشر ، بغداد ، العراق .
- ٢٤- مرعي ، توفيق أحمد ، ومحمد محمود الحيلة ، ٢٠٠٩، المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها وعناصرها واسسها وعملياتها ، ط٧، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الاردن .
- ٢٥- ملحم ، سامي محمود ، ٢٠٠٥ ، مناهج البحث في التربية وعلم النفس ، ط٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان .
- ٢٦- نيهان ، موسى ، ٢٠٠٤ ، القياس والتقويم في التربية الحديثة ، مطبعة قمحة اخوان ، دمشق .
- 27-Addey,p& Shayer,M, 1993, An , Explanaation long Term for- transefer Effects Following on Extended Intervention program in the High School Science Curriculum, Cognition and Instruction, 11,110, (1-29).
- 28-Adey,P., &Shayer,M.(2010)The Effects of Cognitive Acceleration– and speculation about causes of these effects , King’s College London.
- 29- Alexander ,R.j (2004): Towards Dialogic Teaching: Rethinking Classroom Talk.1st edition ,York, Dialogs.
- Anastasi, A. (1976) : (psychological testing) , 4th ed , New York , Macmillan 30-
- 31-Bloom,B,S,(1971) ,Hand book on formative and summative Evaluation of Learning , Mc Graw Hill book co, New york.
- 32- Inhetder , B& piaget ,j(1958):The growth of logical thing from child hood to adolescence New york
- 33 <http://www.kcl.ac.uk/sspp/departments/education/research/crestem/CogAcc/files/TheEffectsofCognitiveAcceleration.pdf>
- 34 Nunnally, L ,C, (1978) ,psychometric theory, New york Mc Graw Hill Company. -33 .

References:

1. -Addey,p& Shayer,M, 1993, An , Explanaation long Term for- transefer Effects Following on Extended Intervention program in the High School Science Curriculum, Cognition and Instruction, 11,110, (1-29).
2. Adey,P., &Shayer,M.(2010)The Effects of Cognitive Acceleration– and speculation about causes of these effects , King’s College London.
3. Alexander ,R.j (2004): Towards Dialogic Teaching: Rethinking Classroom Talk.1st edition ,York, Dialogs.
4. Anastasi, A. (1976) : (psychological testing) , 4th ed , New York , Macmillan 30-
5. Bloom,B,S,(1971) ,Hand book on formataive and summative Evaluation of Learning , Mc Graw Hill book co, New York.
6. Inhetder , B& piaget ,j(1958):The growth of logical thing from child hood to adolescence New York
7. <http://www.kcl.ac.uk/sspp/departments/education/research/crestem/CogAcc/files/TheEffectsofCognitiveAcceleration.pdf>
8. Nunnally, L ,C, (1978) ,psychometric theory, New york Mc Graw Hill Company.33 .