أثر أنموذج وودز في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ لدى طلاب الصف الأول المتوسط

أ.م.د نجدت عبد الرؤوف عبد الرضا ماهر لطيف حسين العزاويّ
كلية التربية (ابن رشد) طالب ماجستير كلية التربية (ابن رشد)

(ملخص البحث)

ترمي هذهِ الدراسة إلى تعرف (أثر أنموذج وودز في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ لدى طلاب الصف الأول المتوسط).

ولتحقيق مرمى هذهِ الدراسة أعتمد الباحث على تصميم تجريبيٍّ ذي ضبط جزئيّ، هو تصميم (المجموعة التجريبية مع مجموعة ضابطة ذات الاختبار البعدي).

أقتصرت هذه الدراسة على الفصول الأربعة الأولى من كتاب مبادئ الجغرافية العامة المقرر تدريسه لطلاب الصف الأول المتوسط للعام الدراسي (٢٠١٠-٢٠١١) في العراق.

أختار الباحث قصدياً عينة من طلاب الصف الأول المتوسط في متوسطة (حي الجامعة) للبنين، التابعة إلى مديرية تربية محافظة بغداد/الكرخ الأولى، لغرض تطبيق التجربة، إذ بلغ عدد أفرادها (٦٠) طالبا، وزعوا عشوائياً على مجموعتين بواقع (٣٠) طالباً في المجموعة التجريبية و (٣٠) طالباً في المجموعة الضابطة.

كافأ الباحث بين مجموعتي البحث في عدد من المتغيرات هي (اختبار المفاهيم الجغرافية التشخيصيّ- العمر الزمنيّ- مستوى الذكاء- التحصيل الدراسيّ للأب و الأم) ، ثم حاول الباحث ضبط عدد من المتغيرات الدخيلة التي قد تؤثر في المتغير التابع.

وقد مرت إجراءات البحث بمرحلتين الأولى تشخيصية لتشخيص المفاهيم الخاطئة عند طلاب عينة البحث والأخرى علاجية. وقد تم تشخيص المفاهيم الخاطئة بعد تحديد المفاهيم عن طريق اختبار تشخيصي تأكد الباحث من صدقه وثباته،طبق على عينة البحث وقد ضم (٢٠) فقرة تقيس (٢٠) مفهوماً جغرافياً تم دراسته في المراحل السابقة وسيتم دراسته في الصف الاول المتوسط خلال مدة التجربة، وحدد الفهم الخاطئ من خلال أعتماد نسبة ٣٤% فما فوق. وبعد استخراج نتائج المرحلة التشخيصية تبّين أنَّ هناك (١٦) مفهوماً ذات فهم خاطئ ، وفي المرحلة الثانية (المرحلة العلاجية) طبقت هذه المرحلة على عينة التشخيص التي قسمت على مجموعتين، مجموعة تجريبية درست على وفق أنموذج وودز ، ودرست المجموعة الضابطة على وفق الطريقة التقليدية ،وبعد انتهاء الطلاب من دراسة جميع مفردات الفصول الأربعة من كتاب الجغرافية ،اختُبِرَتْ المجموعتان اختباراً بعدياً أعده الباحث وتأكد من صدقه وثباته والقوة التمييزية لفقراته ومعامل صعوبته وفاعلية بدائله المخطوءة ،يتكون الاختبار من (١٦) فقرة أختبارية تقيس كل فقرة مفهوماً من المفاهيم الخاطئة التي سبق تشخيصها في المرحلة التشخيصية ، وعند تحليل البيانات إحصائياً باستعمال مربع كاي (كا^{٢}) ، أسفرت

النتيجة عن تفوق طلاب المجموعة التجريبية التي درست على وفق أنموذج وودز على طلاب المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية، وفي ضوء ذلك أستنتج الباحث ما يأتي:-

١- فاعلية أنموذج وودز في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ أكثر من الطريقة الاعتيادية.

٢- إن الَّطريقة التقليدية قد ساعدت وبدرجة محدودة جداً على تصحيح بعض المفاهيم ذات المفهوم الخاطئ عند طلاب الصف الأول المتوسط.

وخرج الباحث ببعض التوصيات منها:-

١- استعمال أنموذج وودز في تدريس مبادئ الجغرافية العامة للصف الأول المتوسط لما له من أثر في تصحيح المفاهيم ذات الفهم الخاطئ.

٢- ضرورة إلمام مدرس الجغرافية للطرائق و النماذج التدريسية ومنها أنموذج وودز.

٣- تعريف مدرسي الجغرافية لطرائق تشخيص المفاهيم ذات الفهم الخاطئ ليتسنى لهم تصحيحها.

وفي ضوء نتائج البحث خرج الباحث باقتراحات منها، إجراء دراسات تبحث أثر:-

١- أنموذج وودز في التدريس للمراحل والمواد الدراسية الأخرى.

٢- أنموذج وودز في متغيرات تابعة أخرى مثل التفكير الإبداعي ،والدافعية ،وأكتساب المهارات العلمية.

٣- دراسة موازنة بين أنموذج وودز وأنموذج أخر لا يعتمد على الفلسفة البنائية.

Abstract

The present study aims at knowing the effect of Woods' model in correcting the geographical missUnderstanding for first stage students.

In order to realize the objective of this study, the researcher used an experimental design with partial adjustment which is experimental group with another control group.

The research is confined to the first four chapters of the boon of the principles of geography to be studied for the first stage in the academic year (2010/2011) in Iraq.

The researcher chooses purposely the chose a staple form the first stage in Hay Al-Jama'a School for boys, in order to apply the experiment. The total number of the sample was (60) students who were distributed randomly as (30)per group.

The researcher matched two groups in terms of (geography diagonal test, intelligence level, Age, parent education). Then, the researcher tried to adjust a series of variables that might affect the variable.

The researcher conducted the research on two stages; diagonal stage: in which he tried to analyze the book matter under the experiment and the subjects of geography which were taught to the groups of students in previous years (fifth and sixth primary stages). The repeated concepts were derived in the first stage and the previous stages. They were (20) concepts on the basis of which a diagonal test was adopted the type of multiple choice to measure the level of understanding in the cognitive field of Bloom's classification. The number of items attained (20) items each item one. On that basis the test of the items of wrong understanding. If the error rate exceeded (%34) above for the sample. The validity and constancy was verified and he discriminatory power of the items and the difficulty coefficient. It turned out after analysis that there are (16)concepts of wrong understanding for the second stage, correction. The procedures of this was applied on a diagonal sample which had been already subdivided into two groups; the experimental group which is taught according to Wood's method and the control group which is taught according to traditional methods.

After ending the study of the four chapters of the Geography book, and analyzing the data statistically by using Chi square, it was found that the excel of the experimental group which is taught according to Wood's model over the control group which is taught according to traditional methods. In the light of which the following was found:

1. **The effectiveness of Wood's model in correcting the wrong concepts more than the traditional ones.**
2. **The conventional methods have helped only in a limited way to correct some of the wrong concepts for the first stage students.**

The researcher has come up with the following recommendations:

1. **To use Woods' model in teaching the general principles of geography for its effectiveness in correcting the wrong concepts.**
2. **The necessity that teachers of geography to have knowledge in the teaching models like Woods' Model.**
3. **Familiarize geography teachers with the methods of diagnosing the wrong conception for students to correct them**

In the light of the results, the researcher comes up with suggestions like conducting studies in the effect of:

1. **Woods' Model on other stages and materials.**
2. **Woods' Model in variables affiliated to like innovative thinking, motivation and acquisition of the scientific skills.**
3. **A comparison study between Woods' model and other models not depending on the constructive philosophy.**

الفصل الأول

(التعريف بالبحث)

مشكلة البحث :

تعدّ المفاهيم عنصراً مهماً من عناصر محتوى المنهاج المدرسي، وقد طالب عدد من التربويين التركيز على تدريسها جنباً إلى جنب مع التعميمات والنظريات والمبادئ بدلاً من الاعتماد على الحقائق والمعلومات وحفظها واسترجاعها . إذ تقلل المفاهيم من ضرورة إعادة التعلم، كما تساهم المفاهيم في حل بعض صعوبات التعلم خلال انتقال الطلبة من مرحلة إلى أخرى فما يأتي أولاً يخدم كنقطة ارتكاز ضرورية لما سيأتي فيما بعد .

والجغرافية من المواد الدراسية التي تحتوي على كثيرٍ من المفاهيم التي يجب العناية بإكسابها للطلبة إذ أنّ كثيراً من هذه المفاهيم يصعب فهمها إذا ما قدمت بصورة مجردة، الأمر الذي يشير إلى أمكانية تكوين بعض أنماط الفهم الخاطئ حول هذه المفاهيم .

أنّ الصورة الذهنية التي يشكلها طلبة المرحلة المتوسطة للمفهوم الواحد تختلف باختلاف الخبرات التي يمرون بها . (Barry، 1979 ، P : 174)، ولكن من الممكن إن يتشابه معنى المفهوم الواحد لدى الافراد المختلفين عندما تتشابه الخبرات التي يمرون بها ولكن هذا لا يعني أن الطلبة جميعهم يصلون إلى الدرجة نفسها من الفهم، لانّ ذلك عملياً و منطقياً غير ممكن (سعادة، وجمال ، ١٩٨٨، ص٦٥)، بسب الاختلاف في قدرات الطلبة، لذا فمن الطبيعي أن نجد تفاوت في مستويات طلبة المرحلة المتوسطة وفي سن مبكرة كما أنها تكون متماسكة ومقاومة للتغيير؛ لأنها تكونت بطريقة شخصية. (بهجات، ٢٠٠٤، ص١٧٣)، من خلال التفاعل مع البيئة المحيطة به أو تشربها من الثقافة السائدة في مجتمعه. (فرج ، ٢٠٠٥م ، ص١١٩)

وتشير الادبيات إلى إن المشكلة الحقيقية ليست في تعلم المفهوم وإنّما في الفهم الخاطئ للمفهوم إذ أنّ التدريس القائم على السرد والإلقاء وعدم أعطاء تدريبات متنوعة وإعطاء حقائق كثيرة غير مترابطة والفشل في ربط المعلومات ذات العلاقات ببعضها هي التي تولد الفهم الخاطئ للمفهوم . (الديب ، ١٩٧٤ ، ص١١٢)

وقد أشارت الدراسات والبحوث إلى إنّ الطلبة في المرحلة المتوسطة يأتون من المرحلة الابتدائية وهم محملون بعدد كبير من المفاهيم الخاطئة التي يستدعي تشخيصها وتصحيحها ، لأنها تعدّ ركائز مهمة في تعلّم الجغرافية في المرحلة المتوسطة .

فقد أشار (Lawson ,1989) إلى أنَّ هناك صعوبات في تعلم وأكتساب المفاهيم تتمثل في الخبرات اليومية للفرد والمعلومات غير الصحيحة التي تقدم له في أثناء التدريس والمنهج المقرر والمعلم. (Lawson, 1989, p: 825) فضلاً عن أنَّ الطلبة يأتون إلى المدرسة وهم محملون بقدر من المفاهيم ذات الفهم الخاطئ من الناحية العلمية، وهذا يضاعف من مسؤولية المدرسة، فهي

مطالبة بإجراء عملية التصحيح الفعالة لهذه المفاهيم و تنمية الجديد والصحيح منها. (اللقانيّ وفارعة، ١٩٩٩، ص١٢١)

كما شخصت دراستا (الحسن، ١٩٨٧) و(العبادي،٢٠١٠) إلى وجود ضعفٍ عند طلاب المراحل الدراسية كافة في مادة الجغرافية.

وقد يرجع ذلك إلى الفهم الخاطئ للمفاهيم الجغرافية عند هؤلاء الطلاب ممّا أدى إلى أنخفاض تحصيلهم في هذه المادة.لأنّ المفاهيم تعدُّ ركناً أساسياً في تحصيل المواد المختلفة. ومن الملاحظ أنَّ مدرسي مادة الجغرافية لا يعيرون أهتماماً ملموساً بالمفاهيم الخاطئة لدى طلبتهم إذ إنهم لا يستعملون طرائق أو نماذج أو استراتيجيات تصحح هذا الفهم الخاطئ، لذا فمن الطبيعيّ أن تبقى هذه المفاهيم أن لم تكن جميعها مع الطالب لمراحل دراسية متقدمة.

ونظراً لأهمية المرحلة المتوسطة في بناء شخصية المتعلم بجوانبها بنحوٍ عام، وتنمية قدراته ولاسيما العقلية منها بنحوٍ خاص ولكي يكون تعلمه ذا معنى ، قائم على الفهم، كان لابدَّ من الاستعانة بنماذج واستراتيجيات تصحيح الفهم الخاطئ للمفاهيم عند المتعلمين ، ومن تلك النماذج بوسنر ووتلي وودز وغيرها، وقد أختار الباحث أنموذج وودز المنبثق من الفلسفة البنائية .والذي يؤكد ثلاث عمليات عقلية متتابعة في العملية التعليمية وهي (التنبؤ- الملاحظة – التفسير) في التدريس الصفيّ ، وتتبلور مشكلة هذا البحث في السؤال الأتي:-

هل لأنموذج وودز أثر في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ عند طلاب الصف الأول المتوسط ؟

أهمية البحث والحاجة إليه:-

تأتي أهمية الجغرافية بوصفها مادة دراسية لها خصوصيتها وقيمتها التربوية في تنمية شخصيات الطلبة واكتسابهم المعلومات والمفاهيم والأفكار والمهارات والنظريات والتعميمات في المستويات الدراسية المختلفة. (غراوتيز، ١٩٩٣، ص ٣١٣)

وتظهر أهمية المفاهيم الجغرافية وأكتسابها بوصفها هدفاً أساساً من أهداف تعليم مادة الجغرافية وهيا أحدى أسس المادة التي تفيد في أدراك هيكلها العام وفي أنتقال أثر التعلم ، ونتيجة لذلك تزداد أهمية المفاهيم الجغرافية في حياة الطالب التعليمية أمام تفجر المعرفة و تزايد المعلومات والحقائق بتسارع كبير. (اليوسف، ١٩٨٦، ص٥٨)

فلقد أخذ المتخصصون بتطوير المناهج الجغرافية ينظرون إلى علم الجغرافية على أنه يتكون في صورة هرمية تبدأ بقاعدة متسعة من المعارف و الحقائق التي تتجمع وتصف في ضوء الخصائص المعيارية المشتركة ليتكون ما يعرف بالمفاهيم. (اللقاني وعودة ،١٩٩٠، ص١٦٢) ومع هذه النظرة الحديثة للجغرافية ومناهجها أصبحت المفاهيم من جوانب التعلم المهمة في الجغرافية ومن أكثر جوانبها فائدة وهي تصنف البيئة وتقلل تعقدها.

وتأتي أهمية طرائق التدريس بوصفها ركناً أساسياً من أركان التدريس، وهي اعتماد استراتيجيه محددة لانجاز موقف تعليمي ضمن مادة دراسية معينة، والإستراتيجية تعني خط السير

الموصل إلى الهدف، أي الخطوات الأساسية التي خطط لها المدرس لتحقيق أهداف الدرس و الوصول إليها بحيث يكون باستطاعته إدراك مضمون مادة الدرس وفهمها وتطبيقها. (محمد، ومجيد، ١٩٩١،ص٤٩)

وتُعدُّ طرائق التدريس من الأركان المهمة التي تبني عليها العملية التدريسية فلا يمكن إيصال أي جزء من المادة للطلبة إلا من خلال (طريقة معينة) ولا يمكن مد الطلبة بأية خبرة إلا من خلال طريقة أيضا فكلاهما متمم للأخر و مكمل له. (أبو هلال، ١٩٧٩، ص٣٦)

وتتبوأ طرائق التدريس مكانة رئيسة في تعلم المواد الاجتماعية وتعليمها. وتشكل جانباً من جوانب الإعداد المهنيّ لمدرسيّ هذه المواد من الناحيتين النظرية والتطبيقية؛ لأنَّها تسهم في تحويل الأهداف التربوية إلى حقائق ومعلومات ومفاهيم ينبغي لها أنَّ تستوعب القيم والميول والاتجاهات والمهارات وتنميتها، وهذا يعني أنَّ طريقة التدريس أداة فعالة من أدوات تحقيق الأهداف التربوية، و لهذا كان لزاماً على المدرس الإلمام بها، وان يكون قادراً على أستعمالها استعمالاً ذكياً و فعالاً. (الأمين وعبد اللطيف، ١٩٩٠، ص٢٧)

وقد أتجهت البحوث في مجال التربية إلى تحديد الطرائق والأساليب والاستراتيجيات الملائمة في تنمية المفاهيم و أكتسابها. (الازيرجاوي، ١٩٩١، ص٢٨)

وأحتلت المفاهيم في الدراسات الاجتماعية وطرائق تدريسها مكانة مهمة عند متخصصي التربية الاجتماعية بسبب التطورات الجديدة التي طرأت على ميادين علم النفس نتيجة للأبحاث التجريبية التي أجُريت في هذا الميدان حول تعلم المفهوم وتعليمه، وما نتج عن ذلك من نظريات تعلم ونماذج تعليم حديثة في هذا المجال وظهر هذا الأثر في ميدان التربية الاجتماعية، إذ توجه اهتمام بعض الباحثين إلى دراسة بعض نماذج تعلم المفهوم و الطرائق و الاستراتيجيات التعليمية المنبثقة عن ذلك من اجل التعرف على مدى فاعليتها في تدريس مفاهيم التربية الاجتماعية. (سعادة وجمال ١٩٨٨، ص٤٧٧)

فضلاً عن ذلك أنها تقلل من ضرورة إعادة التعلم من حيث يتعلم الطالب المفهوم حتى يستطيع تطبيقه عدة مرات على عدد كبير من المواقف التعليمية من دون الحاجة إلى تعلمه من جديد، وتسهم المفاهيم في حلِّ بعض صعوبات التعلم في اثناء أنتقال الطلبة من صف إلى أخر فما يأتي أولا يعد نقطة أرتكاز ضرورية لما سيأتي بعد، وما سيأتي بعد لابدَّ وأن يدعم المعلومات السابقة. (عقل، ٢٠٠١، ص٣١١)

وتعد المفاهيم لبنة المعرفة، ولقد زادت أهميتها في الوقت الحاضر أكثر من أي وقت مضى، لازدياد المعرفة وللصعوبة الكبرى في الإلمام بجوانب فرع منها، لذا أصبح هم المدرسين مساعدة الطلبة على الفهم والوعي ببنية المادة المفاهيمية أو المنطقية مع ترك التفاصيل. (مرعي والحيلة ، ٢٠٠٢، ص٢٧)

وتُعدُّ ايضاً المفاهيم وسيلة جيدة في تحفيز عملية النمو الذهنيّ و دفعها إلى الإمام فضلاً عن أنها تساعد الطلبة على فهم كثير من الأشياء وتفسيرها والتي تثير أنتباههم في البيئة التي

يمكن أن يستجيبوا إليها أي يتعلموها، وتؤدي إلى زيادة قدرة الطلبة على استعمالهم وظائف العلم الرئيسة التي تتمثل في التفسير والتقويم والتنبؤ. (زيتون، ١٩٩٤، ص٨٤)

وتقلل من الوقت والجهد الذي يصرف على التعلم، وتسهم في أنتقال أثر التعلم، فعندما يتعلم الطالب مجموعة من المفاهيم يستطيع أن يحلَّ مشكلات تحتوي على مصطلحات أو محتوى لم يرد في السابق. (توق وعدس، ١٩٨٤، ص٢١٠)

وتشكل قاعدة أساس للتعلم والتعليم فهي لبنة المعرفة ولحمتها، ومن المفاهيم تتشكل التعميمات والنظريات. (السكران، ١٩٨٩، ص٤٤)

وبذلك أصبح التركيز في تدريس المفاهيم التي تتضمنها مختلف الفروع العلمية من أهداف التربية العلمية، فالمفاهيم هي لغة العلم و مفتاح المعرفة العلمية الحقيقية و أساسها ،وهي بذلك أكثر أنسجاماً مع النظرة الحديثة لطبيعة العلم و ديناميكيته فهي لازمة للتعلم الذاتيّ والتربية العملية المستمرة مدى الحياة ومن ثم تقليل الحاجة إلى إعادة التعلم عند مواجهة مواقف جديدة. (زيتون، ١٩٨٦، ص٩٣)

وعلى الرغم من ذلك فإن صعوبات كثيرة تعرقل عند الطلبة عملية تعلم المفاهيم وتؤدي إلى عدم فهمها على النحو الصحيح فقد ذكر أبو علام نقلاً عن. (ارثرجيتس: ١٩٦٣) إنَّ سبب ذلك يعود إلى أزدحام المقرر بالمفاهيم الجديدة و ينطبق ذلك أيضا على المراحل الدراسية العليا .(أبو علام، ١٩٨٦، ص٣١٤)

وقد تؤثر طرائق التدريس التقليدية كما في المحاضرة والشرح في تكوين المفاهيم العلمية واستيعابها عند الطلبة. (حيدر، ١٩٩٣، ص٩٣)

والمفاهيم ذات الفهم الخاطئ هي تلك المفاهيم المشتقة من الخبرة الذاتية لكنها غير منسجمة أو متعارضة مع النظريات العلمية القائمة، وقد تكون هذه المفاهيم عميقة الجذور وتقاوم التعلم كما تعيق أكتساب المفاهيم اللاحقة و يتطلب التخلص منها مرور الطلبة بمراحل من التطور يحدث في هذه المراحل صراع معرفي أو حالة من عدم الاتزان بين الفهم الخطأ و الفهم الصحيح.(Posner, 1982,p:212)

وقد أشارت نتائج دراسة (Driver: 1982) إلى أنَّه من الصعب إحداث تغيير في المفاهيم ذات الفهم الخاطئ لدى الطلبة باستعمال الطرائق التقليدية في التدريس.

(Driver: 1982,p: 93)

لذلك فلقد انبثق من النظرية البنائية (Constructivism Theory) العديد من النماذج أو الاستراتيجيات التعليمية/ التعلمية كأنموذج بوسنر وزملائه (Posner& other Model) وأنموذج الدورة التعليمية (Learning cylcle Model) وأنموذج ويتلي (Wheatly Model) وأنموذج بيركز وبلايت (Peokins & Blylhe Model).(الخليلي، ١٩٩٦، ص ٢٥٧- ٢٦٢) وعلى الرغم من الصلة الوثيقة لكلا النوعين من النماذج إلاّ أنَّ لكلّ منهما منهاجاً خاصاً ، فقد أهتمت نماذج التعلم (Learning Model) بمجموعة المبادئ الموجهة التي تزود المتعلم بإطار يمكن في

ضوئها فهم طبيعة التعلم وتغير الأنماط السلوكية المتنوعة. أما النموذج التعليميّ (Teaching Model) فإنهَّ يعبر عن خطة يمكن أستعمالها لبناء المنهج أو التخطيط أو التصميم للمواد التعليمية وتوجيه عملية التعلم في غرفة الصف في الأوضاع التعليمية الأخرى. (Joyce & weill, 1986, p.p 1-5)

ومن بين النماذج التعليمية أنموذج وودز (woods Model) الذي أقترحه (Robin Woods 1991) لمساعدة المتعلمين على تصحيح المفاهيم الخاطئة لديهم، والذي يشترط حدوث تمثيل للفكرة الجديدة (AssimiLation) ويعقبه حدوث المؤامة (Accommodation) بين الفكرة الجديدة والأفكار السابقة ومن ثم دمج الفكرة الجديدة مع الأفكار السابقة لدى المتعلم.

صمم وودز (Woods: 1991) أنموذج تدريس نفذ في مختبر الفيزياء – الكيمياء الغاية منه مساعدة المتعلمين على التخلي عن مفاهيمهم غير الصحيحة، ويتم العمل ضمن مجموعات صغيرة و تتضمن المراحل الآتية:-

١ - التنبؤ (Prediction) يطلب من المتعلمين التنبؤ بنتائج تجاربهم.

٢ - الملاحظة (Observation) أي ملاحظة المتعلمين التجربة العلمية وتسجيل الملاحظات و الوصول إلى النتائج.

٣ -التفسير (Explanation) يطلب من المتعلمين تفسير النتائج في ضوء نظرياتهم وأفكارهم السابقة ثم الوصول إلى التفسير العلميّ السليم.(Woods, 1994,34)

وقد تبلورت فكرة هذا الأنموذج لدى روبن وودز (Robin Woods) منذ أن كان يدرس طفليه في البيت، إذ أعجب بكيفية تعلم الأطفال المهارات الأساسية في القراءة والكتابة لاسيما في محاولاتهم لتفسير العالم الطبيعيّ. وتبلور هذا الإعجاب بعد عدة سنوات عندما أصبح معلماً للعلوم فوجد تبايناً في تفسيرات تلامذته البالغ عددهم (٥٠) تلميذاً و تلميذة من مرحلة الصف الخامس الابتدائيّ للعالم الطبيعيّ من حولهم، فتجددت رغبته في فهم كيف يتعلم الأطفال العلوم. التقى وودز في أحد أيام عام ١٩٩١ بـ (Richard Thorley) الأستاذ المساعد في التربية المتخصص في الفيزياء الذي كان يدير ورشة عمل بإشراف جامعة (Rochester) حول علم تغيير المفهوم وتمخضت نتائج مناقشتهما عن انتقاء موضوع في الكهرباء وأعدا أسئلة للكشف عن نظريات الطفل الفطرية حول تعلم العلوم كنزع فتيلة أحد المصابيح أو قطع أحد الأسلاك من الدائرة الكهربائية، وكان التدريس ضمن مجموعة صغيرة على وفق الخطوات الآتية:-

١ - جعل التلاميذ يتنبئون بالظاهرة.

٢ - عمل التجارب على أساس تنبؤاتهم و ملاحظة النتائج.

٣ - إذا تعارضت نظرياتهم مع الدليل التجريبيّ وجبّ مساعدة التلاميذ على الانتقال من النظريات غير الصحيحة إلى التفسير العلمي الصحيح.(Woods. 1994.p.p 33- 35)

أما مراحل أنموذج وودز Phases Woods Model فهي التنبؤ والملاحظة والتفسير

المرحلة الأولى: التنبؤ (Prediction)

ويقصد بها استعمال المعلومات السابقة للتنبؤ بمعلومات غير معروفة لدى المتعلم وفي هذه المرحلة يطلب من التلاميذ أنْ يصفوا الظاهرة الخاضعة للدراسة و يتنبؤا بما يحدث على ما لديهم من معرفة سابقة عنها ويتم من فرق عمل، إذ يشارك كلّ (٢-٤) تلاميذ في التنبؤ بما يحدث، فيتمكن كلُّ تلميذ في هذه المرحلة من التعبير عن أفكاره وتصوراته وتوقعاته الخاصة بالظاهرة. (الخليليّ وآخرون، ١٩٩٦، ص٢٦٥)

ويشير نشوان إلى أنَّ التنبؤ يعدُّ إحدى مهارات الاستقصاء، وتشمل هذه المهارات قدرة المتعلم على تنبؤ ما يمكن أن يحدث مستقبلاً بناءً على معلومات سابقة أي القدرة على توقع حدوث الأشياء تتضمن تصوراً عقلياً يستعمل كلَّ ما يتوافر لدى الفرد من معلومات في ضوء المبادئ و القوانين التي تسير عليها الظواهر والأحداث العلمية في ضوء التوقعات الموجودة لديه، ويرى أيضاً أنَّ للتدريب دوراً ايجابياً في ذلك بقوله: (لابدَّ من أن يقوم المعلم بتدريب تلاميذه على التنبؤ من خلال الأمثلة التي يطرحها وتوفير الفرص التي تسمح لهم ببناء توقعاتهم ولو كانت هذه التوقعات في بداية الأمر غير صحيحة). (نشوان،١٩٨٩، ص٩٨- ١٠٠)

المرحلة الثانية : الملاحظة Observation

وهي انتباه مقصود منظم ومضبوط للظواهر أو الأحداث بغية اكتشاف أسبابها وقوانينها، و تتطلب تخطيطاً واعياً من قبل المتعلم، وتحتاج إلى تدريبات عملية لابدَّ للمتعلم من التدريب عليها كما تستلزم من المتعلم استعمال حواسه المختلفة أو الاستعانة بأدوات وأجهزة أخرى. (زيتون، ١٩٩٤، ص١٠٢)

وفي هذه المرحلة يطلب من المجموعات تنفيذ التجارب للتحقق من صحة التوقعات فيبدأ المتعلم بربط توقعاته مع الخبرة المباشرة في ضوء التجريب، فإذا كانت النتائج متفقة مع تنبؤاته تعززت ثقته بمعرفته السابقة، أما إذا كانت التنبؤات متعارضة وذلك بسبب الفهم السابق غير الصحيح فيؤدي إلى أضطراب فكريّ يقود إلى تعديل المفهوم الخطأ لديه واستبداله بمفهوم جديد صحيح، ويشير الخليلي إلى أنَّ الملاحظة تحتل المكانة الأولى في أكتساب المعرفة لدى الفرد وتتم الملاحظة بأستعمال الإنسان لبعض الحواس أو كلها.

المرحلة الثالثة : التفسير Explanation

ويعني الحصول على معنى المعلومات المتوافرة وهو من المهارات المهمة؛ لأنَّهُ يتعلق بتفسير المعلومات التي يلاحظها الإنسان وفي هذه المرحلة يطلب من المجموعات شرح النتائج بناء على نظرياتهم السابقة، ويتدخل المعلم لنقل المتعلمين إلى الفهم الصحيح المتفق مع النظريات العلمية.(الخليلي وآخرون، ١٩٩٦، ص١٧٤- ١٧٥)

وقد أظهرت نتائج الدراسات التي تتضمن التفسير كواحد من العمليات العقلية على أهميته في المتعلم كدراسة (القريشيّ، ٢٠٠٠) الذي استعمل نموذج التفسير يتضمن (شرح ، تجريب، تفسير)،

فقد أظهرت نتائج دراسته التي تعتمد على التفسير كمرحلة نهائية في أنموذجه تفوق المجموعة التي درست على وفق هذا الأنموذج . (القريشيّ، ٢٠٠٠)

وعليه فإنَّ تشخيص الفهم الخاطئ للمفاهيم الجغرافية لأولى مراحل الدراسة المتوسطة بوصفها أساس الدراسة الثانوية. والعمل على معالجتها يعدُّ من الأمور المهمة في تكوين المعرفة الجغرافية الصحيحة لدى المتعلمين، وتسهيل عملية التسلسل المفاهيميّ لديهم؛ لأنَّ ما يبنى على أساس صحيح يكون مقدمة لبناء صحيح مستقبلاً، ولضمان تصحيح الخطأ والفهم غير الصحيح وسدّ الثغرات الموجودة في الفهم، إذ تكمن خصوصية أنموذج وودز في توظيف مهارات عقلية أساسية يمكن أن تنمي لدى المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة وفي المواد الدراسية فيها الربط بين الجانبين النظريّ و التطبيقيّ (العمليّ).

لذا فإنّ أهمية هذا البحث تتجلى في الآتي:-

١- ضرورة الكشف والتصدي للفهم الخاطئ للمفاهيم الجغرافية غير الصحيحة لكي نبدأ بها و نغيرها لتكون بمثابة حجر الأساس للمراحل المتقدمة من الدراسة.

٢- يمكن أن يسهم الأنموذج المقترح في ممارسة المتعلمين العمليات العقلية في مراحل مبكرة من التعليم النظامي في ضوء العمليات العقلية (التنبؤ – الملاحظة- التفسير)، ومن ثم تحقيق الفهم العلمي الصحيح لديهم.

٣- تناول البحث طلاب الصف الأول المتوسط، إذ لا يخفى أهمية المرحلة المتوسطة ؛لأنها مرحلة التفتح وتشكيل السلوك، وأنَّ ما يتعلمه الطالب في المراحل اللاحقة من مفاهيم و قوانين و نظريات سوف يعتمد على ما تعلمه في هذه المرحلة التي تعدُّ اللبنة الأساسية.

٤- يتماشى البحث الحاليّ مع الاتجاهات التربوية الحديثة التي تسعى لتجريب استراتيجيات تدريسية حديثة.

٥- قلة الدراسات التي استعملت أنموذج وودز في التدريس بنحو عام في عملية تصحيح الفهم الخاطئ للمفاهيم في بلدنا العراق على حدٍّ علم الباحث موازنة بالطريقة التقليدية الشائعة التدريس.

هدف البحث :-

يرمي هذا البحث إلى تعرف أثر أنموذج وودز في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ لدى طلاب الصف الأول المتوسط في ضوء التحقق من صحة الفرضيات الآتية:-

فرضيات البحث:-

أولاً . الفرضية الرئيسة:-

ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ للمفاهيم الجغرافية .

ثانياً. الفرضيات الفرعية :-

١- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الخريطة).

٢- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (مقياس الرسم).

٣- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الأمطار).

٤- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (المناخ).

٥- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الهضاب).

٦- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (السهول).

٧- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (القارات).

٨- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (البحار).

٩- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (شبه الجزيرة).

١٠- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (المحيطات).

١١- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الجزيرة).

١٢- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (المياه الجوفية).

١٣- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الرياح الموسمية).

١٤- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الرياح المحلية).

١٥- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الأنهار).

١٦- ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الوادي).

حدود البحث :-

يقتصر هذا البحث على:-

١- طلاب الصف الأول المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنين في مدينة بغداد للسنة الدراسية ٢٠١٠- ٢٠١١.

٢- المفاهيم الجغرافية التي يتضمنها كتاب مبادئ الجغرافية العامة المقرر تدريسه لطلاب الصف الأول المتوسط للعام الدراسيّ ٢٠١٠- ٢٠١١ في جمهورية العراق .

تحديد المصطلحات :-

أولاً : الأنموذج model عرفه :-

١- نشوان :- "بأنه مجموعة الإجراءات التي يمارسها المعلم في الموقف التعليميّ التي تتضمن إعداد المادة وأساليب تقديمها ومعالجتها". (نشوان ١٩٨٤، ص٣١٧)

٢_ بل :- أنه تصميم لعملية تعليمية يمكن أن يستعمل في تعلم موضوعات مختلفة كثيرة وفي مواد تعليمية متنوعة. (بل، ١٩٨٦، ص١٧٧)

التعريف الإجرائيّ للأنموذج:- هو مجموعة من الخطوات الإجرائية التي تتضمن عمليات منتظمة ومتتابعة للخبرات التعليمية بصورة منطقية تضمن عملية سير الدرس على وفق ما هو صحيح ومخطط له مسبقاً لتحقيق الوصول إلى الهدف النهائي من العملية التربوية.

ثانياً : أنموذج وودز Woods Model

نظراً لحداثة الأنموذج فلم يجد الباحث تعاريف نظرية للأنموذج ويرى أنَّ تعريف أنموذج وودز هو: (عملية التدريس المتبعة داخل غرفة الصف بحيث تجعل الطلاب يمارسون مجموعة من العمليات العقلية وهي (التنبؤ والملاحظة والتفسير) على نحو متتابع من أجل الوصول إلى الهدف النهائيّ من الدرس).(34. Woods ، 1994،p)

أما التعريف الإجرائيّ لأنموذج وودز فهو:-

مجموعة من الإجراءات التي يمارسها المدرس في إعداد الخطط التدريسية وأساليب تقديمها و معالجتها على وفق ثلاث عمليات عقلية متسلسلة هي (التنبؤ- الملاحظة- التفسير) والإشراف على تنفيذها من قبل طلاب الصف الأول المتوسط في مجموعات صغيرة متعاونة داخل الصف لبلوغ الهدف النهائي من الدرس.

ثالثاً : التصحيح Correction عرفه:-

١ – حمادي :- "بأنَّهُ وسيلة تعليمية على الرغم من كشفها الأخطاء وتبنيها الصواب، ولكنها مراقبة عملية لقيمة الطرائق التعليمية قديماً وحديثاً". (حمادي، ١٩٨١، ص٢٧)

٢ – مطر :- "بأنَّهُ جعل الطالب يتخلى عن أفكاره السابقة المتعلقة بالمفاهيم الخاطئة عن العالم و أكتساب المفاهيم الصحيحة". (مطر، ١٩٨٨، ص٧١)

التعريف الإجرائيّ للتصحيح:-

هو إصلاح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ لدى طلاب الصف الأول المتوسط (عينة البحث).

رابعاً : الفهم الخاطئ Miss Concept عرفه:-

١ – لبيب :- "بأنَّهُ عدم قدرة الطالب على أعطاء تعريف علميّ سليم للمفاهيم المتمثلة في نقص في التعريف، والخلط بين المصطلحات المتقابلة أو المتقاربة والأسرع في التعميمات". (لبيب ، ١٩٧٤، ص٨١)

٢ – العياصرة :- "بأنَّهُ كلّ فهم لا ينسجم مع ما توصلت إليه المعرفة العلمية السليمة لمفهوم معين ،وقد يكون غير كامل ولا يرقى إلى الفهم العلميّ السليم للمفهوم". (العياصرة، ١٩٩٢، ص١١)

التعريف الإجرائيّ للفهم الخاطئ:-

بأنَّهُ الصور العقلية السابقة لدى طلاب الصف الأول المتوسط (عينة البحث) حول الظواهر الجغرافية سواء أكانت طبيعة أم بشرية ،التي يخالف تفسيرها التفسير العلميّ الدقيق ولا ينسجم مع ما توصلت إليه المعرفة العلمية السليمة وما أتفق عليه العلماء، والتي تم تشخيصها من الاختبار التشخيصيّ المعد لهذا الغرض.

خامساً : المفاهيم Concept عرفها:-

١ – عمر:– "بأنها الصورة الذهنية الإدراكية المتشكلة بوساطة الملاحظة المباشرة لأكثر من مؤشر واحد من واقع ميدان البحث". (عمر، ١٩٩٦، ص٥٦)

٢ – مرعي والحيلة:– "بأنها كلمة أو كلمات تطلق على شكل صورة ذهنية لها سمات مميزة و تعمم على أشياء لا حصر لها". (مرعي والحيلة، ٢٠٠٥، ص٢١١)

التعريف الإجرائيّ للمفاهيم:–

هي مجموعة من الظواهر الجغرافية التي تشترك بالخصائص نفسها التي جمعت بعضها إلى بعض باسم أو رمز أو مصطلح جغرافي.

سادساً : الجغرافية Geography عرفها:–

١ – الجوهريّ:– "بأنها دراسة سطح الأرض وما عليه من ظواهر طبيعية وعلاقات التأثير والتأثر بينها وبين الإنسان، وهي تعني بدراسة محاولات الإنسان لمواجهة مشكلات البيئة الطبيعية و استعمالها لخدمته". (الجوهريّ، ١٩٧٨،ص٩)

٢ – (Harrison):– بأنها دراسة التباين المكاني للأرض.(Harrison,1983,p.183)

التعريف الإجرائيّ للجغرافية:–

بأنَّها المفاهيم الجغرافيّ المتضمنة في المادة المشمولة بالبحث، وهي الفصول الأربعة الأولى من كتاب مبادئ الجغرافية العامة للصف الأول المتوسط المقرر تدريسه من قبل وزارة التربية في العراق للعام الدراسيّ (٢٠٠٩– ٢٠١٠).

سابعاً : الصف الأول المتوسط.

"هو انتقال الطالب من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة الثانوية والصف الأول المتوسط هو أول هذه المرحلة". (وزارة التربية، ١٩٧٧، ص٨٨)

الفصل الثاني

(دراسات سابقة)

١ – دراسة Woods, 1994

أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية. ورمت إلى تعرف أثر استراتيجية (التنبؤ– الملاحظة– التفسير) في أحداث التغيير المفاهيميّ لدى تلامذة الصف الخامس الابتدائيّ في موضوع (الدوائر الكهربائية).

شملت عينة البحث (٥٠) تلميذاً وتلميذة قُسِمُوا على مجموعات صغيرة ثم أجرى الباحث اختباراً تحصيلياً قبلياً لمعرفة المفاهيم ذات الفهم الخاطئ لديهم ، ثم قام بتدريسهم على وفق استراتيجيه (التنبؤ– الملاحظة – التفسير) . واستغرقت التجربة (١٦) أسبوعاً، طبق الباحث بعدها أختباراً تحصيلياً بعدياً لإفراد العينة. أظهرت النتائج فاعلية هذه الاستراتيجية في إحداث إعادة تركيب للبنية المعرفية للتلامذة وتغيير معرفتهم السابقة.

(Woods,1994,p.:33-35)

٢ – دراسة الداينيّ ٢٠٠١

أجريت هذه الدراسة في العراق. ورمت إلى تعرف أثر أنموذج وودز في تحصيل تلامذة الصف الخامس الابتدائيّ في مادة العلوم العامة. شملت عينة البحث (٦٠) تلميذاً وتلميذة وزعوا على مجموعتين أحداهما تجريبية درست على وفق أنموذج وودز، والأخرى ضابطة درست على وفق الطريقة الاعتيادية. تم مكافئة المجموعتين في متغيري الذكاء و المعلومات السابقة في العلوم العامة.

ولتحقيق أغراض البحث أعدت الباحثة اختباراً تحصيلياً من نوع الاختيار من متعددة بأربعة بدائل مؤلف من (٢٨) فقرة. تم التحقق من صدقه الظاهريّ وصدق محتواه بعرضه على مجموعة من الخبراء المتخصصين كما تم حساب ثباته بطريقة تحليل التباين فبلغ (٠.٩١)، طبقت التجربة في الفصل الدراسيّ الأول من السنة الدراسية (٢٠٠٠–٢٠٠١) واستغرقت التجربة (١١) أسبوعاً، وبعد الانتهاء من التجربة تم معالجة البيانات إحصائياً باستعمال أختبار (t-test) ومان – ونتني لعينتين مستقلتين ومعادلة هويت (معامل تحليل التباين).

وأظهرت النتائج تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أقرانهم في المجموعة الضابطة وبدلالة معنوية في التحصيل. (الداينيّ ، ٢٠٠١ ، ص ٨ –٤٥)

٣ – دراسة الخفاجيّ والعبيديّ ٢٠٠٢

أجريت هذه الدراسة في العراق، ورمت إلى تعرف أثر أنموذج وودز في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الجامعة، شملت عينة الدراسة (٤٠) طالباً وطالبة من المرحلة الثالثة/ قسم الجغرافية في الجامعة المستنصرية تم أُختيروا عشوائياً ووزعوا عشوائياً أيضاً على مجموعتين أحداهما تجريبية والأخرى ضابطة ، ثم مكافئتهم في متغيري الذكاء والعمر الزمني، درست المجموعة التجريبية على

وفق أنموذج وودز والمجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية، وتم إعداد أختبار لقياس القدرة على التفكير الناقد يتكون من خمس قدرات هي: الاستنتاج والافتراضات والاستنباط والتفسير والتقويم، تحقق من صدقه الظاهريّ وكذلك ثباته بطريقة التجزئة النصفية وباستعمال معامل ارتباط بيرسون، فبلغ ثبات الاختبار (٠.٨٢)، بعد ذلك أُجري أختبار قبليّ لكلا المجموعتين ، استغرقت التجربة شهرين في الفصل الدراسيّ الأول ثم أُجري الاختبار البعديّ للمجموعتين. ولتحليل النتائج استعمل الاختبار التائيّ لعينتي مستقلتين متساويتين. فكشفت النتائج عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تنمية التفكير الناقد. (الخفاجيّ والعبيديّ،٢٠٠٢ ،ص ج – هـ)

٤ – دراسة العبيديّ ٢٠٠٤

أجريت هذه الدراسة في العراق، ورمت إلى تعرف أثر أنموذج وودز في تحصيل طالبات الصف الرابع العام في مادة الجغرافية العامة. شملت عينة البحث (٧٢) طالبة وزعن عشوائياً بالتساوي على مجموعتين، أحداهما تجريبية درست على وفق أنموذج وودز والأخرى ضابطة ودرست بالطريقة الاعتيادية، وتمت مكافئتهما في متغيرات الذكاء والعمر والتحصيل الدراسي، أُعدَّ أختبار تحصيليّ بعدي من نوع الاختيار من متعدد وتم التحقق من صدقه الظاهريّ وثباته وقوته التميزية ومعامل صعوبة فقراته، وتم تطبيق التجربة في الفصل الدراسيّ الأول، وأستغرقت التجربة ثمانية أسابيع. ولتحليل البيانات استعمل الاختبار التائيّ لعينتين مستقلتين متساويتين. فأظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل.(العبيديّ ، ٢٠٠٤، ص د– هـ)

٥– دراسة الجماليّ ٢٠٠٧

أجريت هذه الدراسة في العراق، ورمت إلى تعرف أثر أستعمال خريطة المفهوم في تصحيح مفاهيم قواعد اللغة العربية الخاطئة لدى طالبات الصف الأول المتوسط، وتضمنت الدراسة مرحلتين: – الأولى تشخيصية وطبقت على (٨٠) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط في متوسطة رفيدة الإسلامية للبنات في محافظة بغداد، وهذا العينة هي نفسها التي أختبرت لمرحلة التصحيح خضعوا لاختبار تشخيصي مكون من (٢٢) فقرة، كلُّ فقرة تقيس مفهوماً واحداً من نوع الاختيار من متعدد، وتبيّن أنَّ هناك (١٠) مفاهيم ذات فهم مغلوط والثانية تصحيحية وطبقت على عينة التشخيص نفسها، إذ بلغت (٨٠) طالبة وزعت على مجموعتين (٤٠) طالبة في المجموعة التجريبية التي درست باستعمال خريطة المفهوم و (٤٠) طالبة في المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

كوفئت المجموعتان في العمر الزمنيّ والتحصيل الدراسيّ للأب و إلام، ومفاهيم قواعد اللغة العربية الخاطئة.

وأعدت الباحثة أختباراً تحصيلياً موضوعياً مكوناً من (٤٠) فقرة من نوع الاختيار من متعدد و المزاوجة، وبعد معالجة البيانات الإحصائية باستعمال مربع كا^{2} لتحليل البيانات ،أسفرت الدراسة عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تصحيح مفاهيم قواعد اللغة العربية الخاطئة. (الجماليّ،٢٠٠٧، ص١٥– ٩٧)

٦- دراسة الصالحيّ ٢٠٠٩

أجريت هذه الدراسة في العراق، ورمت إلى تعرف أثر استراتيجيه تعليم الأقران في تصحيح الفهم الخاطئ للمفاهيم الجغرافية لدى طالبات الصف الأول المتوسط. وتضمنت الدراسة مرحلتين:- الأولى تشخيصية وطبقت على (١١٥) طالبة من طالبات الصف الأول المتوسط في متوسطة القنيطرة للبنات في محافظة بغداد، وهذه العينية هي نفسها التي أختبرت لمرحلة التصحيح ،خضعوا لاختبار تشخيصي مكون من (٤٠) فقرة، كلُّ فقرة تقيس مفهوماً واحداً من نوع الاختيار من متعدد، وتبّين أنَّ هناك (٢٢) مفهوماً ذا فهم خاطئ ،والثانية تصحيحية، وطبقت على عينة التشخيص نفسها ،إذ بلغت (٤٨) طالبة وزعن على مجموعتين بواقع (٢٤) طالبة في المجموعة التجريبية التي درست بأستعمال إستراتيجية تعليم الإقران و(٢٤) طالبة في المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية.

كوفئت المجموعتان في العمر الزمنيّ والتحصيل الدراسيّ للأب وإلام، واختبار الذكاء و المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ.

وأعدت الباحثة أختباراً تحصيلياً موضوعياً مكوناً من (٢٢) فقرة من نوع الاختيار من متعدد، وبعد معالجة البيانات الإحصائية بأستعمال مربع كا[٢] لتحليل البيانات أسفرت الدراسة عن تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ. (الصالحيّ،٢٠٠٩ ص ١٣ - ١٥٦)

الفصل الثالث

(منهجية البحث وإجراءاته)

منهج البحث وإجراءاته

يتضمن هذا الفصل عرضاً للإجراءات التي اتبعها الباحث لتحقيق مرمى البحث، إذ اتبع الباحث منهج البحث التجريبيّ، وقد مرت هذه الإجراءات بمرحلتين الأولى:- مرحلة تشخيص المفاهيم لمادة مبادئ الجغرافية العامة الخاطئة لدى طلاب الصف الأول المتوسط (عينة البحث)، وشملت هذه المرحلة عدة خطوات. أما المرحلة الأخرى فهي مرحلة تصحيح المفاهيم التي تم تشخيصها في المرحلة الأولى، وشملت هذه المرحلة أيضاّ عدة خطوات، وفيما يأتي عرض لإجراءات هاتين المرحلتين مع خطواتهما.

المرحلة الأولى : مرحلة تشخيص مفاهيم مبادئ الجغرافية العامة الخاطئة.

إنَّ الهدف الأساس من هذه المرحلة، يتمثل بتشخيص مفاهيم مبادئ الجغرافية العامة ذات الفهم الخاطئ لدى طلاب الصف الأول المتوسط (عينة البحث)، وللفصول الأربعة الأولى من كتاب الجغرافية التي سبق دراستها في المرحلة الابتدائية،لإخضاعها لعملية التصحيح،ولتحقيق هذا الهدف اتبع الباحث الإجراءات الآتية:-

أولاً:- تحديد المادة العلمية.

ثانياً:- تحديد المفاهيم في كتاب مبادئ الجغرافية العامة للصف الأول المتوسط .

ثالثاً:- تحديد مفاهيم كتاب مبادئ الجغرافية العامة في كتب المرحلة الابتدائية.

رابعاً:- تحديد مفاهيم مبادئ الجغرافية العامة الخاضعة للتشخيص.

خامساً:- مجتمع البحث وعينته.

سادساً:- الأداة (الاختبار التشخيصيّ).

سابعاً:- تطبيق الأداة.

ثامناً:- نتائج مرحلة التشخيص.

أولاً : تحديد المادة العلمية:-

تحددت المادة العلمية بالفصول الأربعة الأولى من كتاب الجغرافية العامة ،التي ستدرس في اثناء الفصل الدراسيّ الأول من العام الدراسي (٢٠١٠-٢٠١١) وهذه المادة هي التي ستخضع للتحليل الذي سيجريه الباحث لتحديد المفاهيم.

ثانياً : تحديد المفاهيم في كتاب مبادئ الجغرافية العامة للصف الأول المتوسط.:-

حدد الباحث مفاهيم مبادئ الجغرافية العامة في الفصول الأربعة الأولى من كتاب الجغرافية العامة المقرر تدريسها للعام الدراسيّ(٢٠١٠-٢٠١١) في العراق، ولتحقيق ذلك اتبع الباحث

١- قراءة موضوعات الكتاب قراءة عامة وشاملة لتكوين فكرة عن محتواه وأفكاره الرئيسية.

٢- أعادة قراءة كلِّ موضوع من الموضوعات الموجودة في كلِّ فصل من الفصول الأربعة الأولى الخاضعة للتجربة بنحوٍ أدق وأعمق، وتحديد المفردات التي تدلُّ على المفاهيم الرئيسة.

٣- تصنيف هذه المفاهيم في جدول خاص بحسب ورودها في موضوعات الكتاب المقرر، وقد بلغ عدد المفاهيم الواردة في الفصول الأربعة الأولى (٦٩) مفهوماً، وجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

المفاهيم الجغرافية الرئيسة للفصول الأربعة الأولى من كتاب مبادئ الجغرافية العام للصف الاول المتوسط

ت	المفاهيم الرئيسة	ت	المفاهيم الرئيسة	ت	المفاهيم الرئيسة	ت	المفاهيم الرئيسة
١.	الخريطة	١٩.	الحركةالسنوية	.٣٧	الغلاف الصلب	.٥٥	المطر
٢.	عناصر الخريطة	٢٠.	دوائر العرض	.٣٨	القارات	.٥٦	الرطوبة
٣.	عنوان الخريطة	٢١.	خطوط الطول	.٣٩	السهول	.٥٧	الأمطار التصاعدية
٤.	مقياس الرسم	٢٢.	الغلاف الغازي	.٤٠	الوادي	.٥٨	الأمطار التضاريسية
٥.	مفتاح الخريطة	٢٣.	التردبوسفير	.٤١	الهضاب	.٥٩	الأمطار الإعصارية
٦.	أطار الخريطة	٢٤.	الستراتوسفير	.٤٢	الجبال	.٦٠	التيارات البحرية
٧.	الخرائط الطبيعية	٢٥.	الميزوسفير	.٤٣	التلال	.٦١	الأنواء الجوية
٨.	الخرائط البشرية	٢٦	الثيرموسفير	.٤٤	الجزيرة	.٦٢	المحرار الثرمومتر
٩.	الاستشعار عن بعد	٢٧	الاكزوسفير	.٤٥	شبه الجزيرة	.٦٣	المحرار المسجل الثرموكراف
١٠	الصور الجوية	٢٨.	الغلاف المائي	.٤٦	الطقس	.٦٤	المضغاط البارومتر الزئبقي
١١	الصور الفضائية	٢٩	المحيطات	.٤٧	المناخ	.٦٥	المضغاط المسجل الباروكراف

.		.					
١٢.	المجموعة الشمسية	٣٠.	البحار	.٤٨	الحرارة	.٦٦	مقياس اتجاه الرياح
١٣.	الكويكبات	٣١.	البحارالخارجية	.٤٩	الضغط الجوي	.٦٧	مقياس سرعة الرياح
١٤.	المذنبات	٣٢.	البحار الداخلية	.٥٠	الرياح	.٦٨	المايكروكراف
١٥.	النيازك	٣٣.	البحار المغلقة	.٥١	الرياح العامة	.٦٩	مقياس المطر
١٦.	الشهب	٣٤.	الأنهار	.٥٢	الرياح الموسمية		
١٧.	الارض	٣٥.	البحيرات	.٥٣	الرياح المحلية		
١٨.	الحركة اليومية	٣٦.	المياه الجوفية	.٥٤	الرياح اليومية		

ثالثاً : تحديد مفاهيم كتاب الجغرافية العامة في كتابي الجغرافية للمرحلة الابتدائية:-

حدد الباحث المفاهيم الجغرافية للمرحلة الابتدائية التي سبق دراستها من قبل طلاب الصف الأول المتوسط وقد اعتمد الباحث على الخطوات نفسها التي اتبعها سابقاً في تحديد مفاهيم كتاب الصف الأول المتوسط، وكانت عدد المفاهيم الجغرافية الواردة في كتابي الجغرافية للصفين الخامس والسادس الابتدائيّ (٥٠) مفهوماً، (٣١) مفهوماً في كتاب الصف الخامس الابتدائي و (١٩) مفهوم في كتاب الصف السادس الابتدائيّ بنحوً عام والجدولان(٢) و(٣) يوضحان ذلك، أما المفاهيم المشتركة مع الصف الاول المتوسط فهي (١٦) مفهوم في كتاب الخامس الابتدائيّ،و(٤) مفاهيم في كتاب الصف السادس الابتدائيّ والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٢)

المفاهيم الجغرافية في كتاب جغرافية الوطن العربي للصف الخامس الابتدائي

ت	المفاهيم الرئيسة	ت	المفاهيم الرئيسة
١	الجغرافية	١٧	المنبع
٢	المجموعة الشمسية	١٨	الراقد
٣	الارض	١٩	الفرع
٤	القارة	٢٠	الدلتا
٥	الجزيرة	٢١	المصب
٦	شبه الجزيرة	٢٢	الفيضان
٧	المحيطات	٢٣	المجرى
٨	البحار	٢٤	الشلال
٩	الخلجان	٢٥	الخريطة
١٠	المضيق	٢٦	المياه الجوفية
١١	الجبال	٢٧	النبات الطبيعي
١٢	التلال	٢٨	التجارة
١٣	الهضبة	٢٩	التكامل الاقتصادي
١٤	السهل	٣٠	الرياح الموسمية
١٥	الوادي	٣١	الرياح المحلية
١٦	النهر		

جدول (٣)

المفاهيم الجغرافية في كتاب جغرافية العراق

ت	المفاهيم الرئيسة	ت	المفاهيم الرئيسة
١	النبات الطبيعي	١١	التجارة الداخلية
٢	المياه السطحية	١٢	التجارة الخارجية
٣	البحيرات	١٣	الميزان التجاري
٤	الاهوار والمستنقعات	١٤	النقل المائي
٥	مقياس لرسم	١٥	القرية
٦	الصيهود	١٦	الهجرة
٧	صناعة التكرير	١٧	الحرارة
٨	الصناعات الاستخراجية	١٨	الأمطار
٩	الصناعات التحويلية	١٩	المناخ
١٠	الصناعات الحرفية		

جدول (٤)

المفاهيم الجغرافية المشتركة في كتب الجغرافية للصفوف الخامس والسادس الابتدائي والصف الاول متوسط للفصول التي أجريت فيها الدراسة

ت	المفاهيم الأساسية	ت	المفاهيم الأساسية
١	المجموعة الشمسية	١١	السهول
٢	الارض	١٢	الوادي
٣	القارة	١٣	الانهار
٤	الجزيرة	١٤	المياه الجوفية
٥	شبه الجزيرة	١٥	الخريطة
٦	المحيطات	١٦	الرياح
٧	البحار	١٧	الحرارة
٨	الجبال	١٨	الأمطار
٩	الهضاب	١٩	المناخ
١٠	التلال	٢٠	مقياس الرسم

رابعاً : تحديد مفاهيم الجغرافية العامة الخاضعة للتشخيص:-

بعد أن حدد الباحث مفاهيم الجغرافية العامة في الكتب الثلاثة (كتابي المرحلة الابتدائية الخامس والسادس) و(كتاب الصف الأول المتوسط) عمد الباحث إلى تحديد المفاهيم التي ستخضع لعملية تشخيص المفاهيم الخاطئة لدى طلاب عينة البحث وعددها (٢٠) مفهوماً، وهذه المفاهيم هي مفاهيم الجغرافية العامة الواردة في الفصول الأربعة الأولى من كتاب الجغرافية العامة للصف الأول المتوسط للعام الدراسيّ(٢٠١٠-٢٠١١)، وقد وردت هذه المفاهيم كذلك في كتابي المرحلة الابتدائية (الخامس و السادس) وهي:- (المجموعة الشمسية – الأرض- القارة- الجزيرة- شبه الجزيرة- المحيطات- البحار- الجبال- الهضاب التلال- السهول- الوادي- الأنهار- المياه الجوفية- الخريطة- الرياح- المناخ-الحرارة- الأمطار- مقياس الرسم) ؛وفي ضوء آراء الخبراء أجرى الباحث التعديلات اللازمة على الاختبار التشخيصي وأصبح في صورته النهائية الملحق (٣).

خامساً : مجتمع البحث وعينته:-

تحدد مجتمع البحث لطلاب الصف الأول المتوسط في المدارس المتوسطة والثانوية النهارية للبنين في مديرية تربية بغداد الكرخ/الأولى للعام الدراسي (٢٠١٠-٢٠١١). وتضم هذه المديرية ثمانية قطاعات، ومن هذه القطاعات اختار الباحث قاطع حي الجامعة الذي يضم (٥) مدارس بواقع (٢) ثانوية و(٣) متوسطة.

اختار الباحث متوسطة (حي الجامعة للبنين) قصدياً الواقعة في منطقة حي الجامعة لأجراء التجربة فيها، وهي إحدى المدارس النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية الكرخ/ الأولى، وذلك بسبب أبداء التعاون من قبل أدارة المدرسة، وقربها من سكن الباحث ما يسهل عملية الانتقال منها وإليها، فضلاً عن توفر الأمور التي حددها الباحث مسبقاً في هذه المدرسة وهي:-

١. موقع المدرسة داخل حدود مدينة بغداد.

٢. عدد الشعب للصف الأول المتوسط في المدرسة لا يقل عن شعبتين.

٣. دوام المدرسة صباحاً.

وبعد تحديد المدرسة التي ستطبق فيها التجربة، زارها الباحث مستصحباً معه كتاب تسهيل المهمة الصادر من المديرية العامة لتربية الكرخ/١. ملحق(١) وقد وجد الباحث أن عدد شعب الصف الأول المتوسط في المدرسة يبلغ (٣) شعب، وعدد الطلاب (٩٢) طالباً، فأختار الباحث بطريقة عشوائية شعبة (أ و ب) لتمثل موضوع البحث، فشعبة (أ)؛ تمثل المجموعة التجريبية؛ واستعمل مع طلابها أنموذج وودز، وشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة، واستعمل مع طلابها الطريقة التقليدية.

وبعد استبعاد طالبين أحصائياً، أصبح المجموع النهائي لطلاب عينة البحث (٦٠) طالب. علماً أنَّ الباحث استبعد الطلاب الراسبين من النتائج النهائية فقط في شعبة (أ و ب). إذ أبقى عليهم في داخل الصف حفاظاً على نظام المدرسة. و جدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)

طلاب مجموعتي البحث (عينة البحث)

المجموعة	عدد الطلاب قبل الاستبعاد	عدد الطلاب المستبعدين (الراسبين)	عدد الطلاب بعد الاستبعاد
المجموعة التجريبية	٣١	١	٣٠
المجموعة الضابطة	٣١	١	٣٠
المجموع	٦٢	٢	٦٠

سادساً: الأداة (الاختبار التشخيصيّ) :-

من متطلبات المرحلة الأولى من إجراءات البحث إعداد اختبار تشخيصيّ لتشخيص مفاهيم الجغرافية العامة ذات الفهم الخاطئ لدى طلاب الصف الأول المتوسط- عينة البحث- لعدم توافر اختبار جاهز ومقنن، أعدَّ الباحث اختباراً تحصيلياَ لتشخيص المفاهيم ذات الفهم الخاطئ، وقد ضمَّ الاختبار (٢٠) فقرة خاصة بـ (٢٠) مفهوماً، وهي المفاهيم التي حددت سابقاً في الفقرة رابعًا ، وكان نصيب كلَّ مفهوم فقرة واحدة فقط من نوع الاختيار من متعدد .

١- صدق الاختبار التشخيصيّ: Validity Test

الصدق يعني مدى قياس فقرات الاختبار للشيء الذي وضع للاختبار من أجل قياسه (الظاهر، ١٩٩٩، ص١٣٢) ويعني صدق الاختبار أيضاً مقدرته على قياس ما وضع من أجله أو السمة المراد قياسها. (عبد الرحمن، ١٩٩٠،ص١٣٧) ، إذ يُعدُّ الاختبار صادقاً عندما يقيس ما هو معني بقياسه (العساف،١٩٨٩،ص٤٢٩)، وتُعدُّ جوانب الصدق من خصائص الاختبارات و المقاييس التربوية و النفسية المهمة لأنهّ يتعلق بالهدف الذي يبنى الاختبار من آجله .(علام ،١٩٩٩، ص١٥٦)

ولغرض تحقيق صدق الاختبار، تم إيجاد نوعين من الصدق:-

الأول:- الصدق الظاهريّ (Face Validity) (الذي يدلُّ على المظهر العام بوصفه وسيلة من وسائل القياس، أي أنه يدلُّ على مدى ملائمة ألاختبار للطلبة ووضوح تعليماته) (أبو ليدة، ١٩٧٩، ص٢٣٩)

ويشير (Ebel 1972) إلى أفضل وسيلة للتحقق من الصدق الظاهري هو أن يقوم عدد من الخبراء أو المحكمين بتقرير مدى تحقيق الفقرات للصفة المراد قياسها. (Ebel,1972,p.566)

والثاني: صدق المحتوى (Content Validity) و الذي يشير بدرجة مقبولة إلى تمثيل الاختبار لمحتوى المادة الدراسة أو مدى أرتباط الفقرة بمحتوى الهدف الذي تقيسه. (إبراهيم، ١٩٨٩، ص٧٣)

لذلك اعتمد الباحث أسلوب تحقيق الصدق الظاهريّ بعرضه على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في التربية ملحق (٢)، وقد اجري الباحث التعديلات على الاختبار بناءً على ملاحظات الخبراء فأصبح الاختبار في صورته النهائية ملحق(٣).

٢- التحليل الإحصائيّ لفقرات الاختبار التشخيصيّ

إن الغاية من تحليل الفقرات هو تحسين الاختبار في ضوء الكشف عن الفقرات الضعيفة، والعمل على إعادة صياغتها أو حذفها أو استبعاد غير الصالحة منها، إذ إنّ التحليل يساعد القائمين على تصميم الاختبار في التحقق من أن فقراته تراعي الفروق الفردية بين التلامذة من حيث سهولتها أو صعوبتها و القدرة على التمييز بين ذوي القدرات العليا و المتدنية. (الظاهر، ١٩٩٩، ص١٢٧)، وتعدُّ عملية التحليل الإحصائيّ لفقرات المقياس من الخطوات الأساسية لبنائه وأنَّ أعتماد الفقرات التي تتميز للخصائص سيكومترية جيدة يجعل المقياس أكثر صدقاً وثباتاً. (Anastasi, 1988;192) ، وعندما يختار الباحث الفقرات المناسبة ذات الخصائص الإحصائية الجيدة فانه يتحكم بخصائص المقياس وقدرته على قياس ما أعد لغرض قياسه. (السيد، ١٩٧٩،ص٥٦٥)، والاختبار يعني أداة أو وسيلة أو طريقة تقدم للطالب سلسلة من المهمات عليه أن يستجيب لها بحيث أنَّ طريقة أستجابته تدلَّ على مقدار ما عنده من تلك الصفة. (عدس،١٩٩٧،ص٢١)

لذلك طبق الباحث الاختبار على عينة استطلاعية بلغت (١٠٠) طالباً من طلاب الصف الاول المتوسط في متوسطة (المنصور للبنين) التابعة لمديرية تربية الكرخ /١. ولتسهيل الإجراءات الاحصائية ثبت الباحث الدرجات تنازلياً من أعلى درجة إلى أدنى درجة ، ومن ثم أختبرت العينتان المتطرفتان العليا والدنيا بنسبة (٢٧%) . بوصفهما مجموعتين منفصلتين ، لتمثيل العينة كلها .وفيما يأتي توضيح لإجراءات التحليل الاحصائيّ لفقرات الاختبار التشخيصيّ

أ . مستوى صعوبة الفقرات

وبعد أنْ حسب الباحث معامل صعوبة كل فقرة من فقرات الاختبار وجد أنها تتراوح بين (٠.٣٤- ٠.٦٠) ويرى الكثير من علماء القياس و التقويم أنَّ المدى المقبول لمعامل الصعوبة تتراوح قيمته بين (٠.٢٠- ٠.٨٠)

ب_ قوة تمييز الفقرات

حسب الباحث القوة التمييزية لكلَّ فقرة من الفقرات الاختبار وجدها تتراوح بين (٠.٢٠) و (٠.٤٨) و الادبيات تشير إلى أنَّ الفقرة التي يقل معامل قوتها التمييزية عن(٠.٢٠) يستحسن حذفها أو تعديلها. (امطانيوس،١٩٩٧ ، ص١٠٠)

ج_ فاعلية البدائل الخاطئة

حسب الباحث فاعلية البدائل على درجات المجموعتين العليا والدنيا، ظهر أنَّ البدائل الخاطئة قد جذبت اليها عدداً أكبر من طلاب المجموعة الدنيا موازنة بطلاب المجموعة العليا، ويعدُّ البديل فعالاً أذا كان معامل تميزه سالباً. لهذا أبقى الباحث على البدائل كما هي من دون تغيير لفاعليتها في جذب الطلاب.

د _ ثبات الاختبار Seales- Retest

حسب الباحث ثبات الاختبار التشخيصيّ بمعادلة (الفا كرونباخ) فكان مقداره (٠.٧٨) ، إذ تمتاز هذهِ المعادلة بدقتها ،ويشير معامل الثبات المحسوب بها إلى أتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخُرى أي إلى التجانس الداخليّ للفقرات

سابعاً : تطبيق الأداة :-

طبق الباحث الاختبار التشخيصيّ على طلاب مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٠/١٠/١٢م، في الساعة (٨,٤٠) صباحاً،وطلب الباحث من الطلاب قراءة الاختبار بدقة قبل الإجابة عن الفقرات .

ثامناً: نتائج مرحلة التشخيص:-

بعد أنْ استُخرجت النسب المئوية لإجابات الطلاب عن كلِّ مفهوم من المفاهيم المحددة والمتضمنة في الاختبار التشخيصيّ، حدد الباحث المفاهيم ذات الفهم الخاطئ، إذ يعدُّ المفهوم الذي تتجاوز نسبة الإجابات الخاطئة عنه (٣٤%) لدى طلاب المجموعتين مفهوماً مغلوطاً، وقد اتخذ الباحث هذه النسبة بوصفها النسبة المعتمدة في أغلب الدراسات السابقة كدراسة (الباويّ ،١٩٨٧) و (المشهدانيّ، ١٩٩٨) و (الجماليّ ،٢٠٠٧) و (الصالحيّ ،٢٠٠٩)، كما أنَّ هذه النسبة تمثل ثلث المائة، وأي ظاهرة تزيد على هذه النسبة تعدُّ ظاهرة منتشرة و تحتاج إلى دراسة (الباويّ، ١٩٨٧، ص١٠) وتبيّن أنَّ هناك (١٦) مفهوماً جغرافياً مغلوطاً من بين(٢٠) مفهوماً، والجدول (٦) يوضح ذلك .

جدول (٦)

عدد الإجابات الصحيحة والخاطئة والنسبة المئوية لطلاب العينة الاستطلاعية من فقرات الاختبار التشخيصي

ت	المفهوم	عدد الإجابات الصحيحة	%	عدد الإجابات الخاطئة	%	ت	المفهوم	عدد الإجابات	%	عدد الإجابات الخاطئة	%
١	الخريطة	٣٨	%٤١	٥٤	%٥٩	١١	البحار	٣١	%٣٤	٦١	%٦٦
٢	مقياس الرسم	٤٣	%٤٧	٤٩	%٥٣	١٢	شبه الجزيرة	٤٠	%٤٣	٥٢	%٥٧
٣	الأمطار	٣١	%٣٤	٦١	%٦٦	١٣	المحيطات	٣٢	%٣٥	٦٠	%٦٥
٤	المناخ	٣٤	%٣٧	٥٨	%٦٣	١٤	الجزيرة	٢٣	%٢٥	٦٩	%٧٥
٥	المنطقة الحارة	٨٣	%٩٠	٩	%١٠	١٥	المياه الجوفية	٢٤	%١٧	٦٨	%٧٣
٦	المجموعة الشمسية	٨٦	%٩٣	٦	%٧	١٦	الرياح الموسمية	٢٥	%١٧	٦٧	%٧٣
٧	الجبال	٨٠	%٨٧	١٢	%١٣	١٧	الرياح المحلية	٨	%٩	٨٤	%٩١
٨	الهضاب	٢١	%٢٣	٧١	%٧٧	١٨	الأنهار	٤١	%٤٥	٥١	%٥٥
٩	السهول	٣٩	%٤٢	٥٣	%٥٨	١٩	الوادي	٢٩	%٣٢	٦٣	%٦٨
١٠	القارات	٤٢	%٤٦	٥٠	%٥٤	٢٠	الارض	٧٠	%٧٦	٢٢	%٢٤

المرحلة الثانية: مرحلة تصحيح المفاهيم الجغرافية العامة ذات الفهم الخاطئ.

ترمي هذه المرحلة إلى تصحيح مفاهيم الجغرافية العامة ذات الفهم الخاطئ المشخصة في المرحلة السابقة لدى طلاب الصف الأول المتوسط عينة البحث.

ولتحقيق مرمى هذه المرحلة أتبع الباحث إجراءات المنهج التجريبي التي أشتملت على الخطوات الآتية:-

أولاً:- التصميم التجريبيّ.

ثانياً:- عينة البحث.

ثالثاً:- مستلزمات البحث.

رابعاً:- أداة البحث (الاختبار البعديّ).

خامساً:- تنفيذ التجربة.

سادساً:- تطبيق الاختبار البعدي.

سابعاً:- تصحيح الإجابات.

الوسائل الإحصائية

أستعمل الباحث في إجراءات بحثه، وتحليل نتائجه الوسائل الإحصائية الآتية:-

١- مربع (كا٢):-

٢- الاختبار التائيّ لعينتين مستقلتين (t- test)

٣- مستوى صعوبة الفقرات

٤- معامل التمييز

٥- فاعلية البدائل الخاطئة

٦ - معادلة الفاكرونباخ لحساب معامل الثبات

الفصل الرابع

(نتائج البحث)

نتائج البحث :-

بعد أنْ انتهت تجربة البحث على وفق الإجراءات التي عِرُضَتْ في الفصل الثالث يعرض الباحث في هذا الفصل النتائج التي أسفر عنها البحث، وفقا لهدفه وفرضياته ، وتفسير تلك النتائج علماً بان المحك المعتمد لعد المفهوم مغلوطاً كان (٣٤%) وعلى النحو الأتي:-

عرض النتائج :-

أولاً- نصت الفرضية الرئيسة:-

ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ للمفاهيم الجغرافية .

وللتحقق من صحة الفرضية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن فقرات الاختبار التحصيليّ البعدي البالغ (١٦) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٤١٠) إجابة في حين أنَّ عدد الإجابات الخاطئة (٧٠) إجابة، وبلغ عدد الإجابات الصحيحة لطلاب المجموعة الضابطة (٣٦٠) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٢٠) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (١٥%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%) في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٢٥%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ تصحيحا للمفاهيم الخاطئة قد حصل لدى طلاب مجموعتي البحث، ولكن بدرجة متفاوتة بين المجموعتين.

وباستعمال مربع كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث ، أظهرت النتائج فرقاّ ذا دلالة إحصائية ولصالح المجموعة التجريبية، وبذلك ترفض الفرضية الرئيسة.

ثانياً- الفرضيات الفرعية:-

١ـ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الخريطة).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (الخريطة) في الاختبار التحصيلي البعدي البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٨) إجابة، في حين كانت عدد الإجابات الخاطئة إجابتين، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٢) إجابة،أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٨) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (٧%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٦٠%)، وهي اكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (الخريطة) قد صُحِحَ لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربع كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث، أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (كا^{٢}) المحسوبة (١٦.٢)، وهي اكبر من قيمة (كا^{٢}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

٢_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (مقياس الرسم).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (مقياس الرسم) في الاختبار التحصيلي البعدي البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٧) إجابة، في حين أن كانت عدد الإجابات الخاطئة (٣) إجابات، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٠) إجابات، أما الإجابات الخاطئة فكانت (٢٠) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (١٠%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة فكانت (٦٧%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أن مفهوم (مقياس الرسم) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربع كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث. أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (كا^{٢}) المحسوبة (٢٠.٣٨)، وهي اكبر من قيمة (كا^{٢}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

٣_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الأمطار).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (الأمطار) في الاختبار التحصيلي البعدي البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٥) إجابة، في حين

كانت عدد الإجابات الخاطئة (٥) إجابات، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (٨) إجابات، أما الإجابات الخاطئة فكانت (٢٢) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (١٧%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة فكانت (٧٣%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (الأمطار) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث ، أظهرت النتائج فرقا ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (كا^{٢}) المحسوبة (١٩.٤٤)، وهي اكبر من قيمة (كا^{٢}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

٤ – ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (المناخ).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب (عينة البحث) عن فقرات الاختبار التحصيلي البعدي البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٩) إجابة، في حين كانت عدد الإجابات الخاطئة (١) إجابة، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٤)، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٦) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (٣%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة فكانت (٥٣%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (المناخ) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث، أظهرت النتائج فرقا ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (كا^{٢}) المحسوبة (١٨.٤٢)، وهي اكبر من قيمة (كا^{٢}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

٥_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الهضاب).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب (عينة البحث) عن الفقرات الخاصة بمفهوم (الهضاب) في الاختبار التحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٦) إجابة، في حين

كانت عدد الإجابات الخاطئة (٤) إجابات، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٢) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٨) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (١٣%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة فكانت (٦٠%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (الهضاب) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث ، أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية لصالح طلاب المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (كا^{2}) المحسوبة (١٤.٠٤)، وهي أكبر من قيمة (كا^{2}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

٦_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (السهول).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (السهول) في الاختبار التحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٤) إجابة، في حين كانت عدد الإجابات الخاطئة (٦) إجابات، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٦) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٤) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (٢٠%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة فكانت (٤٧%)، وهي اكبر من نسبة المحك (٣٤%) ، وهذا يعني أنَّ مفهوم (السهول) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث. أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (كا^{2}) المحسوبة (٤.٨)، وهي أكبر من قيمة (كا^{2}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ،ودرجة حرية (١) ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

٧_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (القارات).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (القارات) في الاختبار التحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٥) إجابة، في حين

كانت عدد الإجابات الخاطئة (٥) إجابات، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٥) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٥) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (١٧%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٥٠%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (القارات) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث ، أظهرت النتائج فرقاص ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (كا^{2}) المحسوبة (١١.٥)، وهي أكبر من قيمة (كا^{2}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

٨_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (البحار).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (البحار) في الاختبار التحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٨) إجابة، في حين كانت عدد الإجابات الخاطئة (٢) إجابة، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٢) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٨) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (٧%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٦٠%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (البحار) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث ، أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (كا^{2}) المحسوبة (١٩.٢)، وهي أكبر من قيمة (كا^{2}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

٩_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (شبه الجزيرة).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (شبه الجزيرة) في الاختبار لتحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٤)

إجابة، في حين كانت عدد الإجابات الخاطئة (٦) إجابات، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (٨) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (٢٢) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (٢٠%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٧٣%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (شبه الجزيرة) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث، أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (كا^{2}) المحسوبة (١٧.٤)، وهي أكبر من قيمة (كا^{2}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

١٠_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (المحيطات).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (المحيطات) في الاختبار التحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٨) إجابة، في حين كانت عدد الإجابات الخاطئة (٢) إجابة، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٦) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٤) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (٧%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٤٧%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (المحيطات) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث، أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (كا^{2}) المحسوبة (١٢.٢٦)، وهي أكبر من قيمة (كا^{2}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

١١_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الجزيرة).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (الجزيرة) في الاختبار التحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٧) إجابة، في حين

كانت عدد الإجابات الخاطئة (٣) إجابات، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٣) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٧) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (١٠%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٥٧%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (الجزيرة) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث ، أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية لصالح المجموعة التجريبية، إذ كانت قيمة (كا^{٢}) المحسوبة (١٤.٧)، وهي أكبر من قيمة (كا^{٢}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

١٢_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (المياه الجوفية).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (المياه الجوفية) في الاختبار التحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٣) إجابة، في حين كانت عدد الإجابات الخاطئة (٧) إجابات، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٤) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٦) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (٢٣%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٥٣%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (المياه الجوفية) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث ، أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية، لصالح المجموعة التجريبية. إذ كانت قيمة (كا^{٢}) المحسوبة (٥.٧)، وهي أكبر من قيمة (كا^{٢}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

١٣_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الرياح الموسمية).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (الرياح الموسمية) في الاختبار التحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٨) إجابة، في

حين كانت عدد الإجابات الخاطئة (٢) إجابة، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٣) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٧) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (٧%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٥٧%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (الرياح الموسمية) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث، أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية، لصالح المجموعة التجريبية. إذ كانت قيمة (كا^{٢}) المحسوبة (١٧.٣٢)، وهي أكبر من قيمة (كا^{٢}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

١٤_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الرياح المحلية).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (الرياح المحلية) في الاختبار التحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٢) إجابة، في حين كانت عدد الإجابات الخاطئة (٨) إجابات، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٢) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٨) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (٢٧%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٦٠%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (الرياح المحلية) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث، أظهرت النتائج فرقاً ذا دلالة إحصائية، لصالح المجموعة التجريبية. إذ كانت قيمة (كا^{٢}) المحسوبة (٦.٦٤)، وهي أكبر من قيمة (كا^{٢}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

١٥_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الأنهار).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (الأنهار) في الاختبار التحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢٩) إجابة، في حين كانت عدد

الإجابات الخاطئة (١) إجابة، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١٨) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٢) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (٣%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٤٠%)، وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (الأنهار) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث، أظهرت النتائج فرقاً ذا دلإلة إحصائية، لصالح المجموعة التجريبية. إذ كانت قيمة (كا^{٢}) المحسوبة (١١.٨٨)، وهي أكبر من قيمة (كا^{٢}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

١٦_ ليس هناك فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية التي تدرس مادة الجغرافية بأنموذج وودز ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها بالطريقة التقليدية في تصحيح الفهم الخاطئ لمفهوم (الوادي).

وللتحقق من صحة الفرضية الفرعية السابقة تم حساب عدد الإجابات الصحيحة وعدد الإجابات الخاطئة لطلاب عينة البحث عن الفقرات الخاصة بمفهوم (الوادي) في الاختبار التحصيليّ البعديّ البالغة (١) فقرة، فكانت عدد إجابات طلاب المجموعة التجريبية الصحيحة (٢١) إجابة، في حين كانت عدد الإجابات الخاطئة (٩) إجابة، وبلغ عدد إجابات طلاب المجموعة الضابطة الصحيحة (١١) إجابة، أما الإجابات الخاطئة فكانت (١٩) إجابة.

ويبدو من هذه النتيجة أنَّ نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة التجريبية كانت (٣٠%)، وهي أصغر من نسبة المحك (٣٤%)، في حين كانت نسبة عدد الإجابات الخاطئة لطلاب المجموعة الضابطة (٦٣%)،وهي أكبر من نسبة المحك (٣٤%)، وهذا يعني أنَّ مفهوم (الوادي) قد صحح لدى طلاب المجموعة التجريبية ولم يصحح لدى طلاب المجموعة الضابطة.

وباستعمال مربعٍ كاي لتعرف دلالة الفرق بين عدد إجابات طلاب مجموعتي البحث، أظهرت النتائج فرقاً ذا دلإلة إحصائية، لصالح المجموعة التجريبية. إذ كانت قيمة (كا^{٢}) المحسوبة (٦.٦٨)، وهي أكبر من قيمة (كا^{٢}) الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ، ودرجة حرية (١)، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية الفرعية.

ثانياً:- تفسير النتائج

أظهرت النتائج التي عرضت سابقاً تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين درسوا بأنموذج وودز على طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا بالطريقة التقليدية في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ، وأظهرت النتائج وجود فروق ذوات دلالة إحصائية بين طلاب مجموعتي البحث، ولصالح المجموعة التجريبية في تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ الآتية (الخريطة، مقياس الرسم، الإمطار، المناخ، الهضاب، السهول ، القارات، البحار، شبه الجزيرة، المحيطات، الجزيرة، المياه الجوفية، الرياح الموسمية، الرياح المحلية، الأنهار، الوادي)

إنَّ هذه النتيجة تتفق مع نتائج عدد من الدراسات السابقة التي أكدت أثراً ذا دلالة إحصائية لأنموذج وودز في تصحيح المفاهيم كدراسات (الداينيّ ،٢٠٠١) (ألعبيديّ، ٢٠٠٤) و (الحيدريّ، ٢٠٠٧)

ويمكن أنْ تعْزى هذه النتيجة التي أسفرت عنها الدراسة الحالية إلى أكثر من سبب منها:-

١- أنَّ مادة مبادئ الجغرافية العامة من المواد الدراسية التي تتميز بترابط كبير بين موضوعاتها، وعلاقات واضحة بين مفاهيمها، إذ يصعب الفصل بينهما: لذا فإنَّ أنموذج وودز قد اظهر طبيعة المفاهيم الجغرافية وعلاقة هذه المفاهيم ببعضها البعض. مما ساعد على فهم هذه العلاقات و اكتسابها على النحوِ الصحيح.

٢- أنَّ استعمال أنموذج وودز وفق استراتيجية (التنبؤ- الملاحظة- التفسير) تجعل الطلاب متشوقين نحو الدراسة ومن ثم إدراكهم لمعنى ما تعلموه ، إذ التوقع في ضوء الخبرات السابقة، وما تشيره عناصر الموقف التعليميّ متمثلاً بالعملية الأولى من استراتيجية هذا الأنموذج ، ثم ملاحظة ما يحدث على أساس حسي وموازنة ما يلاحظه وبما تنبأ به وهي الخطوة التالية، ولا يكتفي المتعلم بهاتين العمليتين فحسب، بل تفسير ما لاحظه على وفق أسس علمية سليمة. كلُّ ذلك يسهم في إدراك معنى ما يتعلمه أي تحقيق التعلم القائم على المعنى. وبذلك فإنَّ الطالب هنا أكثر فاعلية، لأنَّهُ يبحث عن المعلومات بنفسه حتى ولو حصل على نتيجة مغايرة لما توقعه على العكس من الطالب الذي يأخذ هذه المعلومات جاهزة من المدرس ، ويؤكدها في أنشطة تعليمية لاحقاً.

وفي هذا الصدد تشير (Hilda Taba 1966) عن (سعادة) أنَّ التنبؤ هو أحد مهمات التفكير الاستقرائي والخطوة الأولى لاستراتيجية تطبيق المفاهيم ، إذ يطلب من المتعلم التنبؤ بتوابع الأمور وصياغة الفرضيات والتحقق من صحتها (سعادة وجمال، ١٩٨٨، ص٤٢١) ، وفي الملاحظة يكتشف المتعلم المعرفة بنفسه بدلاً من أنْ يتلقاها من المعلم أو يستمدها جاهزة من الكتاب، وبنحوٍ خاص عندما تجرى لتجارب بسيطة من بيئته ويجربها بنفسه، ممّا يساعده على اكتساب الخبرات المباشرة والموازنة بين ما لاحظه وما يتنبأ به ومن ثم زيادة قدراته على التنبؤ، وكذلك تمكنه من دمج المعرفة الآنية مع حقائق التجربة الحسية بالاستناد إلى النظريات والمبادئ، ومن ثم تعديل الخبرات السابقة، والإدراك السليم لما درسه وهي الخطوة الأخيرة من استراتيجية أنموذج وودز، ففي هذا

الصدد تشير(Taba, 1966) عن (سعادة) إلى (أنَّ عملية التفسير في استراتيجية تفسير المعلومات تشجع المتعلم على بناء تخمينات و استنتاجات تتطلب منهم الذهاب إلى ما هو أبعد من إعطاء المعلومات أو البيانات).(سعادة و جمال، ١٩٨٨، ص٤٢٤)

٣- إنَّ تقسيم الطلاب على وفق مجموعات صغيرة (٥) طلاب في كلِّ مجموعة يساعدهم كثيراً على سهولة معالجة المواقف التعليمية التي يتعرضون لها، لأنَّ تبادل المعلومات فيما بينهم يضيف لهم خبرات جديدة تسهم في الوصول إلى حلول وفهم سليم للمعرفة وجعل التعلم قائما على المعنى.

ويرى (الخطيب) (أنَّ المجموعات التعاونية لها اثر كبير في إثارة الدافعية وزيادة التفاعل بين المتعلمين) .(الخطيب، ١٩٩٢، ص٨)، ويضيف (القاعود) (أنَّ التعلم التعاونيّ يتضمن تعاون المتعلمين من ذوي التحصيل المتباين، و يخلصهم من حالة الخوف و الخجل).

(القاعود ١٩٩٥، ص١٤٦)

الفصل الخامس

(لاستنتاجات والتوصيات والمقترحات)

أولاً:- الاستنتاجات

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث إلى:-

١_ أنَّ أنموذج وودز ساعد وبنحوٍ واضح على تصحيح المفاهيم الجغرافية ذات الفهم الخاطئ عند طلاب الصف الأول المتوسط واستطاع أنْ يكسبهم فهماً صحيحاً بدلاً من الفهم الخاطئ.

٢_ أنَّ الطريقة التقليدية قد ساعدت وبدرجة محدودة جداً على تصحيح بعض المفاهيم ذات المفهوم الخاطئ عند طلاب الصف الأول المتوسط.

ثانياً:- التوصيات

في ضوء نتائج هذا البحث أوصى الباحث بما يأتي:-

١_ استعمال أنموذج وودز في تدريس مبادئ الجغرافية العامة للصف الأول المتوسط لما له من أثر في تصحيح المفاهيم ذات الفهم الخاطئ.

٢_ ضرورة إلمام مدرسي الجغرافية بالطرائق و النماذج التدريسية الحديثة، ومنها أنموذج وودز التي تساعد على تصحيح المفاهيم ذات الفهم الخاطئة عند الطلاب.

٣_ تعريف مدرسي الجغرافية بطرائق تشخيص المفاهيم المغلوطة عند الطلاب ليتسنى لهم تصحيحها.

ثالثاً:- المقترحات

استكمالاً لهذا البحث يقترح الباحث إجراء دراسات ترمي إلى تعرف:-

١_ أثر أنموذج وودز في متغيرات تابعة أخرى مثل التفكير الإبداعيّ، و الدافعية، و اكتساب المهارات العملية.

٢_ أثر أنموذج وودز في التدريس للمراحل و المواد الدراسية الأخرى.

المصـــادر

- القران الكريم.

١. إبراهيم، عاهد، وآخرون، ١٩٨٩، مبادئ القياس والتقويم في التربية، دار عمان ، عمان .

٢. أبو علام ، رجاء محمود ، ١٩٨٦ ، علم النفس التربوي ، دار العلم ، الكويت

٣. أبو لبدة، سبع محمد، ١٩٧٩، مبادئ القياس النفسي والتقييم التربوي ، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان .

٤. أبو هلال، احمد، ١٩٧٩ ، تحليل عملية التدريس ، مكتبة النهضة الإسلامية ، الأردن، عمان .

٥. الازيرجاويّ، فاضل محسن ، ١٩٩١، أسس علم النفس التربوي ، دار الكتب للطباعة، العراق ، موصل .

٦. امطانيوس ، ميخائيل ، ١٩٩٧ ، القياس والتقويم في التربية الحديثة ، منشورات جامعة دمشق ، سوريا .

٧. الأمين، شاكر محمود، وصالح عبد اللطيف ، ١٩٩٠ ، طرائق تدريس المواد الاجتماعية للصف الرابع لمعهد اعداد المعلمين ، ط٢، مطبعة منير، العراق ، بغداد .

٨. الباويّ ، ماجدة إبراهيم ، ١٩٨٧ ، " الأخطاء الشائعة في فهم المفاهيم الفيزيائية لدى طلبة الصف الخامس العلمي في مركز محافظة بغداد ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية .

٩. بهجات ، رفعت محمود ، ٢٠٠٤، أساليب التعلم للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة ،ط١ ، عالم الكتب ، مصر، القاهرة .

١٠. بل، فريدريك، ١٩٨٦، طرق تدريس الرياضيات ، ترجمة حمد أمين ، وممدوح محمد سليمان ، ج١، ط٢، دار العربية للنشر والتوزيع، مصر ، القاهرة .

١١. توق، محي الدين، وعدس عبد الرحمن، ١٩٨٤، اساسيات علم النفس، دار جون وايلي واولاده .

١٢. الجماليّ ، خمائل شاكر غانم ، ٢٠٠٧ ، " اثر استعمال خريطة المفهوم في تصحيح مفاهيم قواعد اللغة العربية المغلوطة لدى طالبات الصف الاول متوسط " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية – ابن رشد ، العراق ، بغداد .

١٣. الجوهريّ، يسرى ، ١٩٧٨، أسس الجغرافية العامة الطبيعية والبشرية، منشاة المعارف، الإسكندرية .

١٤. الحسن ، محمد إبراهيم طه ، ١٩٨٧ ،" مشكلات تدريس مادة الجغرافية في مرحلة الدراسات المتوسطة من وجهة نظر مدرسيها وحلولها المقترحة لها " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية .

١٥. حمادي، محمد ضاري، ١٩٨١ ، حركة التصحيح اللغوي في العصر الحديث ، دار الحرية للطباعة، بغداد .

١٦. حيدر،عبد اللطيف حسين، ١٩٩٣ ، تدريس العلوم في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة ، ط١، تعز، دار الحادي للطباعة والنشر .

١٧. الحيدريّ ، محمد رحيم حافظ ،٢٠٠٧، "اثر أنموذج وودز في تحصيل مادة العلوم العامة وتنمية المهارات العقلية لدى طلاب الصف الاول المتوسط " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ابن الهيثم – جامعة بغداد .

١٨. الخفاجيّ، طالب محمود، وأشواق نصيف العبيدي، ٢٠٠٢، " اثر استخدام أنموذج وودز في تنمية التفكير الناقد لطلبة الجامعة"، مجلة بحوث المؤتمر العلمي السنوي الخامس عشر، الجامعة المستنصرية– كلية التربية.

١٩. الخطيب ، قاسم محمد ، ١٩٩٢ ، اثر استراتيجيتين للتغير المفاهيمي لبعض المفاهيم الفيزيائية لدى الطلبة في الصف الاول الثانوي العلمي، جامعة اليرموك ، الأردن .

٢٠. الخليليّ، خليل يوسف، ١٩٩٦ ، تدريس العلوم في مراحل التعليم العام، دار القلم ، الأمارات العربية المتحدة، دبي .

٢١. الداينيّ ، بتول محمد جاسم ، ٢٠٠١ ،" اثر التدريس على وفق أنموذج وودز في تحصيل تلامذة الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم العامة" ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية المعلمين ، جامعة ديالى .

٢٢. الديب، فتحي ، ١٩٧٤، الاتجاه المعاصر في تدريس العلوم ، ط١، دار العلم، الكويت .

٢٣. زيتون، عايش محمود، ١٩٩٤، أساليب تدريس العلوم ، ط١، دار الشروق للتوزيع والنشر، الأردن، عمان .

٢٤. سعادة، جودت احمد ، وجمال يعقوب يوسف ، ١٩٨٨، تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية ، ط١ ، دار الجبل ، لبنان، بيروت .

٢٥. السيد، فؤاد البهي، ١٩٧٩، علم النفس الاحصائي وقياس العقل البشري ، ط٣، دار الفكر العربي، القاهرة .

٢٦. السكران، محمد، ١٩٨٩، اساليب تدريس الدراسات الاجتماعية ، دار الشروق ، الأردن، عمان .

٢٧. الصالحيّ ، ازدهار أديب أكرم ، ٢٠٠٩ ،" اثر استراتيجية تعليم الإقران في تصحيح الفهم الخاطئ للمفاهيم الجغرافية لدى طالبات الصف الاول متوسط " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية – ابن رشد ، العراق ، بغداد .

٢٨. الظاهر، زكريا محمد، وآخرون، ١٩٩٩، مبادئ القياس والتقويم في التربية، ط١ ، مكتبة دار الثقافة، عمان .

٢٩. العباديّ ،احمد هاشم عبد الكاظم ، ٢٠١٠، "تقويم مستوى التمكن من المفاهيم الجغرافية لدى طلبة معاهد إعداد المعلمين والمعلمات " ،رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة بغداد،كلية التربية – ابن رشد

٣٠. عبد الرحمن، أنور حسين، وعزيز حنا داود، ١٩٩٠، مناهج البحث التربوي، ط١، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد .

٣١. العبيديّ، أسراء عبد الرحمن خضير، ٢٠٠٤، "اثر استخدام أنموذج وودز في تحصيل طالبات الصف الرابع العام في مادة الجغرافية العامة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ديالى، كلية التربية.

٣٢. العساف، صالح بن حمد، ١٩٨٩، المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية ، ط١، جامعة الأمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض.
٣٣. عقل، أنور ، ٢٠٠١ ، نحو تقويم افضل ، دار النهضة العربية ، لبنان ، بيروت .
٣٤. عمر، معن خليل، ١٩٩٦، مناهج البحث في علم الاجتماع ، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن.
٣٥. العياصرة، احمد حسن، ١٩٩٢، أثر أستخدام استراتيجيات التغيير المفاهيمي في أكتساب طلاب الصف الاول الثانوي العلمي الفهم السليم لمفهوم القوة ،" رسالة ماجستير غير منشورة"، جامعة اليرموك ، الأردن،عمان .
٣٦. غراوتيز، مارلين، ١٩٩٣، مناهج العلوم الاجتماعية ، الكتاب الاول، العلم والعلوم الاجتماعية، ترجمة بسام عواد، ط١، المنظمة العربية للثقافة والعلوم، سوريا ، دمشق .
٣٧. فرج ،عبد اللطيف بن حسين ، ٢٠٠٥، طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين ، دار المسيرة للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، عمان .
٣٨. القاعود ، ابراهيم ، ١٩٩٥ ، اثر طريقة التعلم التعاوني في التحصيل الجغرافي ومفهوم الذات لدى طلبة الصف العاشر في الاردن ، مجلة مركز البحوث التربوية ، العدد (٧) السنة (٢٤)، جامعة قطر ، مركز البحوث التربوية .
٣٩. القريشيّ، مهدي عبود،٢٠٠٠، " اثر استخدام ثلاثة استراتيجيات في اكتساب المفاهيم والتحصيل والميول لدى طلبة الصف الرابع العام" ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية – ابن الهيثم ، جامعة بغداد .
٤٠. اللقانيّ ، احمد حسين ، وعودة عبد الجواد ، ١٩٩٠ ، اساليب تدريس الدراسات الاجتماعية ، دار الثقافة ، الاردن ، عمان .
٤١. محمد، داود ماهر، ومجيد مهدي محمد ،١٩٩١، أساسيات في طرائق التدريس العامة ، جامعة الموصل، دار الحكمة للنشر والتوزيع .
٤٢. مرعي ، توفيق احمد ، ومحمد محمود الحيلة ، ٢٠٠٠ ،المناهج التربوية الحديثة ، ط١ ، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، الاردن ، عمان .
٤٣. المشهداني ، سهى إبراهيم ،١٩٩٨ ، " اثر استخدام خرائط المفاهيم في تصحيح الأخطاء الشائعة لدى طلبة الصف الثاني المتوسط في المفاهيم الكيميائية " ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية / ابن الهيثم .
٤٤. مطر، فاطمة خليفة، ١٩٩٠ ، بعض المفاهيم الفيزيائية المغلوطة لدى الطلاب وسبل تصحيحها ، وقائع ندوة تدريس الرياضيات والفيزياء في التعليم العالي في دول الخليج العربي ،١٩٨٨ ، مكتب التربية العربي لدول الخليج، الرياض .
٤٥. نشوان، يعقوب حسين، ١٩٨٤، اتجاهات معاصرة في مناهج واساليب طرق تدريس العلوم ، ط١، دار الفرقان ،الأردن ،عمان .
٤٦. وزارة التربية،١٩٧٧، المؤتمر التربوي العاشر للفترة من ٢٧ – ٢٩ تشرين الثاني ، مطبعة وزارة التربية، العراق .

47. . Lawson , A . E , 1989 , Journal of Research in Science Teaching , Vol , (23) , pp. 825 – 826 .
48. Bruner GEROM .1960 , The prosses of education . Harried Unive sity press .
49. Joyce , Bruce , 1986 & Well , M . M odels of Teaching , 3rd , New Jersy , prentice – Hall , Inc , ,pp.105.
50. Auastasia , A. 1988 , Psychological Tssting , New York , 6th Macmillan Publishing .
51. Barry , K Beyer , 1979 ," Teaching Thinking in Social Studies , lnquiry in The class room " charles . E.Merrill Publishing company , cdumbus, Ohio , P :174 .
52. Bruner GEROM .1960 , The prosses of education . Harried Unive sity press .
53. Driver , R . 1982 , Alternative frome Works in Science Euroloean , Journal of ScienceEducation , pp. 93 – 101 .
54. Eble , R .1972 , Essential of Education and Measurement ,2nd , New Jersey , Prentice Hall ,
55. Harrison , and drew .1983 , Alanguage Testing hand book London . the MCI td
56. Posner , Robert , J, 1982 , Accommodation of science conception toward a theory of conceptual change journal of science education , Vol . (66) , No . (2) , p . 212 .

Woods ,R. 1994 , A close – up at how children learn Science Educational leadership (Teaching for understanding) Vol . (51) , pp :