

فاعلية تدريس مادة الجغرافية الطبيعية باستراتيجية التعلم المنعكس في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبي م.د سهاد اكرم مجيد / المديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثانية

استلام البحث: ٢٠٢٠/٢/١٠ قبول النشر: ٢٠٢٠/٨/٦ تاريخ النشر: ٢٠٢١/١/٣

ملخص البحث:

يهدف البحث الى تعرّف (فاعلية تدريس مادة الجغرافية الطبيعية باستراتيجية التعلم المنعكس في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبي)، ولتحقيق هدف البحث، وضعت الفرضية الصفرية الاتية: ليس هناك فرق، ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسنّ المادة المقررة باستراتيجية التعلم المنعكس وبين متوسط درجات طالبات المجموعه الضابطة اللاتي درسنّ المادة نفسها بالطريقة التقليدية، في اختبار التحصيل البعدي. واعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي للبحث، واستعمل المنهج التجريبي الحقيقي ذي المجموعتين المتكافئتين ذوات الاختبار البعدي لقياس التحصيل.

وتحدد مجتمع البحث بطالبات الصف الخامس الادبي في المدارس الثانوية والاعدادية النهارية التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد / الرصافة الثانية، وبالطريقة العشوائية تم اختيار عينة البحث، المتكونة من (٦٠) طالبة من طالبات الصف الخامس الادبي من اعدادية الفداء للبنات موزعات بين مجموعتي البحث بواقع (٣٠) طالبة للمجموعة التجريبية، و(٣٠) طالبة للمجموعة الضابطة. كذلك تم اجراء التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات (العمر الزمني، التحصيل السابق في مادة الجغرافية، الذكاء، المعرفة السابقة) و لتحقيق هدف البحث تم بناء اختبار التحصيل البعدي وبعد تطبيقه على مجموعتي البحث تم تحليل نتائجه باستعمال الوسائل الاحصائية المناسبة مثل اختبار (t-test) لعينتين مستقلتين، ومعادلة الفا كرونباخ.

اظهرت نتائج البحث تفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية التعلم المنعكس على طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي.

وفي ضوء النتائج التي توصل اليها البحث اقترحت الباحثة، بعض المقترحات منها:

أجراء دراسة بهدف التعرف على فاعلية التدريس باستراتيجية التعلم المنعكس في متغيرات تابعة أخرى، مثل التفكير الاستراتيجي، والتفكير المنطومي.... وغيرها.

الكلمات المفتاحية: فاعلية، استراتيجية التعلم المنعكس، التحصيل.

The Effectiveness of Teaching impact of the Reflex Learning Strategy on the Fifth Class Female Student Achievement of the Geography Content Material

Inst. Dr .Suhad Akram

General Directorate of Education AL–Rusafah 2

Suhadakram21@gmiel.com

The research aimed to find the effectiveness of teaching impact of the reflex learning strategy on the fifth class female student achievement of the geography content material). The researcher adopted the null hypotheses (there are no statistically significant differences at (0,05) level between the women score mean of the experimental group student who has been taught by the cement material assigned by the reflex learning strategy, and that of the control group who have been taught by the traditional method on the achievement test. The researcher adopted the post–test experimental design to measure students’ achievement. The population of the present study has been limited to the fifth literary class female students at the morning preparatory and secondary schools in the General Directorate of Educational AL–Rusafah 2. The sample of the study, which has been randomly selected, consists of (60) female students from the fifth literary class for AL–Fida Preparatory School distributed as follows (30) an experimental group, and (30) a control group .the Two groups have been equaled in (age, intelligence, pre–achievement scores in Geography course, and pre–knowledge in geography). The two groups of the present study have been exposed to tests. Data has been collected and then analyzed using proper statistical methods such as person correlation Coefficient, Alpha Cronbach formula, and t–test for two independent samples. The results revealed that the experimental group showed superior scores than the control group on the achievement test. In light of the research results, the researcher suggested conducting a study to identify the effect of teaching on the learning strategy reflected in other dependent variables such as systemic thinking.

Keywords: effectiveness, reflex learning, strategy, achievement.

الفصل الأول: التعريف بالبحث

أولاً:- مشكلة البحث

ان ضعف التحصيل الدراسي هو من ابرز المشكلات التي يعاني منها التعليم في العراق منذ عدة سنوات ، وهذا ما لاحظته الباحثة من خلال خبرتها في مجال تدريس الجغرافية لمدة (١٧) سنة ،فضلاً عن نتائج الطالبات في الاختبارات المدرسية والوزارية ،اذ لاحظت الباحثة ان هناك تدنيا كبيرا بمستوى تحصيل مادة الجغرافية ،لذا اجرت الباحثة استطلاعاً لرأي مجموعة من مدرسي ومدرسات مادة الجغرافية من خلال استبانة تتضمن سؤالاً مفتوحاً عن اهم اسباب ضعف التحصيل في مادة الجغرافية عند طالبات الصف الخامس الادبي واكدت جميعها على ان اتباع الطرائق التقليدية في التدريس ،و دور المتعلم السلبي في العملية التعليمية ،ولكون مادة الجغرافية الجغرافية من المقررات الدراسية التي تعد صعبة في تعليمها وتعلمها نظراً لتراكم المواضيع فيها من كثرة المفاهيم والمعلومات ،جميعها اسباب ادت الى ضعف مستوى تحصيل الطالبات بمادة الجغرافية الطبيعية ،لذا يتوجب البحث عن استراتيجيات تدريسية تلبي حاجة الطلبة وتساهم في النهوض بمستوى الطلبة في التحصيل، وهذا ماكدته المؤسسات التربوية ومراكز البحوث المختصة والدراسات العلمية،ومنها دراسة (الموسوي،٢٠١١) ودراسة (الفيلي،٢٠١٤) والتي أظهرت ان الطرائق التدريسية المتبعة في تدريس مادة الجغرافية لا تلبي احتياجات الطلبة ،ولا تنمي مهارات التفكير لديهم،كما اكدت دراسة (مجيد،٢٠١٨) ان تدني مستويات التحصيل عند الطلبة سببه عدم الاهتمام اما من قبل المؤسسات التربوية او من قبل المدرسين بالطرائق والاستراتيجيات الحديثة في التدريس .

لذا ترى الباحثة بوجود حاجة ملحة الى دمج وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في انظمة التعليم عامة والثانوي خاصة لرفع مستوى التحصيل عند الطلبة عن طريق استعمال استراتيجية التعلم المنعكس ،التي اتاحت الفرصة امام المعلم في تصميم التعليم وزيادة فاعليته.

لذا تحددت مشكلة البحث بالاجابة على السؤال الآتي:

ما فاعلية تدريس مادة الجغرافية الطبيعية باستراتيجية التعلم المنعكس في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبي؟

ثانياً:- أهمية البحث

للتربية دور مهم في تطوير المجتمع الانساني،والوصول الى التطور الحضاري من خلال تربية عقول قادرة على التحليل والاستنتاج والتفكير والمثابرة على التعلم ،ومن المعلوم ان طريقة التدريس لها دور كبير في نجاح العملية التعليمية ولا سيما التي تؤكد على المشاركة الايجابية للمتعلم وجعله محور عملية التعليم .فقد يفشل افضل منهج وافضل كتاب وافضل وسائل وامكانيات اخرى مهيأة لتنفيذه ،ان لم تكن طرائق التدريس المتبعة تناسب المادة التعليمية والمتعلمين وتلبي احتياجاتهم . (التيمي،٢٠١١: ١٨٣)

لذا اصبح من معايير النجاح للنظم التعليمية في الوقت الحاضر هو الربط بين التكنولوجيا والتعليم، تلبية للاتجاهات الحديثة التي تنادي بتغيير دور المتعلم من الدور السلبي في التعليم الى الايجابي، من خلال اعتماده على نفسه في عملية التعلم، وعليه ظهرت الكثير من التقنيات التكنولوجية التي فعلت دور المتعلم في عملية التعليم ومن اهمها التعليم الالكتروني. (دروزة، ٢٠٠٠: ١٨)

ان احد مخرجات التعليم الالكتروني المدمج، هو التعلم المنعكس، الذي يستند الى فكرة عكس الادوار، فما يقوم به الطالب في الصف يكون واجباً بيتياً، يجب عمله في المنزل قبل الحصة الدراسية، الامر الذي يؤدي الى زيادة الاستفادة من وقت الحصة في اجراء الحوار والمناقشات مع الطلبة، وبذلك تساعد استراتيجيات التعلم المنعكس الطلبة في زيادة الفرصة للاطلاع على المادة الدراسية في المنزل واخذ الوقت الكافي لفهمها، ومن ثم استغلال وقت الحصة على التركيز على عمليات التفكير مثل التحليل والتركيب وحل المشكلات، الامر الذي يؤدي الى زيادة فاعلية التعليم، وبالتالي ارتفاع مستوى تحصيل الطلبة. (الكحيلي، ٢٠١٥: ٣٥)

ونتيجة لما تقدم عملت الباحثة في هذا البحث، على الجمع بين ما توصلت اليه الدراسات السابقة، وما أكدت عليه الاتجاهات الحديثة في تدريس مادة الجغرافية، باستعمال التكنولوجيا الحديثة في التدريس، فأختارت استراتيجية التعلم المنعكس، لانها تستهدف المتطلبات المعرفية للتعلم الفعال، ايا كان السبب الذي ادى الى القصور في النمو المعرفي لدى المتعلم.

وعليه يمكن تلخيص اهمية البحث بما يأتي:

- قد تساهم استراتيجية التعلم المنعكس في جعل المتعلم فاعلا في عملية التعليم نظرا لاستفادته من وقت الحصة بحل الانشطة والتمارين .
- من الممكن بهذه الاستراتيجية التغلب على مشكلة غياب المتعلمين او تأخرهم عن الحصة.
- قد يساعد البحث في تقديم حلاً لمشكلة ضعف مستوى التحصيل الدراسي عند الطالبات من خلال الدمج بين التعليم التقليدي والتقنيات الالكترونية الحديثة.
- قد يساهم البحث في رفع مستوى التحصيل الدراسي عند طالبات الصف الخامس الادبي في مادة الجغرافية الطبيعية باستعمال استراتيجية التعلم المنعكس.

ثالثاً: - هدف البحث

يهدف البحث الحالي، الى التعرف على: فاعلية تدريس مادة الجغرافية الطبيعية باستراتيجيه التعلم المنعكس في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبي.

رابعاً: - فرضية البحث

لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية، عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي درسن المادة باستراتيجية التعلم المنعكس، ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل البعدي.

خامساً: - حدود البحث

١. طالبات الصف الخامس الأدبي، في المدارس الثانوية والاعدادية النهارية الحكومية في المديرية العامة لتربية بغداد/ الرصافة الثانية، للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م.
٢. الفصول الثلاثة الاخيرة، من كتاب الجغرافية الطبيعية، المقرر تدريسه للصف الخامس الادبي، ط٢٠١٨م، وزارة التربية /جمهورية العراق.

سادساً: - تحديد المصطلحات

- الفاعلية عرفها (حمادنة وعبيدات، ٢٠١٢) بأنها: "القدرة على احداث تأثيرات في الانتاج أو الاداء بأستعمال طرائق تدريس محددة". (حمادنة وعبيدات، ٢٠١٢: ٦)
- التعريف الاجرائي "هي المخرجات المتوقع الوصول اليها بعد التخطيط المسبق لها ،وضمن مدة زمنية محددة، وبأستعمال استراتيجيات التعلم المنعكس".
- الاستراتيجية عرفها (العاني، وآخرون، ٢٠١٦) بأنها: "مجموعة من اجراءات التدريس تم اختيارها من قبل المعلم ،والتي يخطط لأستعمالها اثناء الدرس، بما يحقق الاهداف التدريسية الموضوعية ووفق الامكانيات المتاحة". (العاني، وآخرون، ٢٠١٦: ١٤)
- التعريف الأجرائي "مجموعة من الاجراءات ،والوسائل ،والانشطة الألكترونية، المعدة مسبقا من قبل الباحثة والتي قدمت لطالبات المجموعه التجريبيه".
- التعلم المنعكس عرفه (Jacobs، ٢٠١٥) بأنه: "طريقة تدريسية يتم من خلالها عكس الواجبات المنزلية بالاعتماد على التعلم النشط ،والمشاركة الفعالة للمتعلمين ،مما يتيح للمعلمين اصفاء الطابع الشخصي لتعليم طلابهم ،والاستفادة من وقت الحصة بشكل منتج لاختبار مهارات المتعلمين وتمييزها". (Jacobs، ٢٠١٥: ٤)
- التعريف الأجرائي: "هو تعليم يعتمد على التقنيات والوسائل الالكترونية التفاعلية ،في تقديم الموضوعات الدراسية، عن طريق اعدادها على شكل فيديو تعليمي يعطى للمتعلمين لدراسته في المنزل وبحسب قدراتهم ،ومن ثم توفير التغذية الراجعة الفورية .وبذلك يكون المتعلم محور العملية التعليمية".
- التحصيل عرفه (احمد، ٢٠١٠) بأنه: "بلوغ مستوى معين من تحصيل المعلومات والمهارات، ويحدد ذلك اختبارات مقننة ،او تقارير المعلمين ،او الاثنتين معا". (احمد، ٢٠١٠: ٣٢)
- التعريف الاجرائي: "مقدار المعلومات، والمفاهيم ،والحقائق ،التي تكتسبها طالبات الصف الخامس الادبي، بعد تدريسهن الفصول الثلاثة الاخيرة من كتاب الجغرافية الطبيعية ،مقاسا بمجموع الدرجات التي يحصلن عليها في اختبار التحصيل البعدي".
- الصف الخامس الادبي "هو الصف الثاني في المرحلة الاعدادية بفرعها الادبي ،ومدة الدراسة فيها ثلاثة اعوام ،وهي تلي المرحلة المتوسطة وتسبق المرحلة الجامعية".
- (جمهورية العراق ،وزارة التربية، وحدة المناهج ،٢٠١١)

الفصل الثاني: اطار نظري ودراسات سابقة

أولاً: اطار نظري

انبثقت استراتيجيات التعلم المنعكس من التعلم الالكتروني، وهي تعمل على توفير الفرص امام المتعلم للتعلم النشط، من خلال تفعيل دوره في العملية التعليمية. واستراتيجية التعلم المنعكس، امتداداً للتعلم المدمج وهي تهدف الى مساعدة المتعلم ليكون فعالاً، في توظيف التكنولوجيا الحديثة مثل الحاسوب، والتركيز على تطوير ذات المتعلمين، بدلاً من التركيز على التنافس فقط في التحصيل الدراسي. (الكحيلي، ٢٠١٤: ٢٢)

و يعود تطبيق التعلم المنعكس الى العام ١٩٩٨م، وتحديداً عندما شجع

(Johnson & Walvoord)، على استعمال التعلم المنعكس في التعليم. ثم

اتي (Bergmann & Sams، ٢٠١٢) واصدرا كتابهما الصف المقلوب

(Flipped Classroom)، او التعلم المنعكس (Flipped Learning)، عندما وصفوا كيفية اعادة مادة

الكيمياء التي يدرسونها لطلابهم، ومن هنا انطلقت الفكرة بشراء مواد دراسية تباع على النت بمبالغ رمزية

، وشجعت هذه المواد الطلبة الغير متغيبين على شراء تلك الدروس، لتعزيز تعلمهم، وذلك كانت اول انطلاقة

للتعلم المنعكس.

(Bergmann & Sams, 2012: 4)

والتعلم المنعكس هو فكرة قديمة ليست بجديدة لكن مع التطور التكنولوجي السريع فرضت فكرة التعلم

المنعكس نفسها، لذلك اختلف الباحثون حول هذا النمط من التعلم، فيرى بعض الباحثون ضرورة استخدامه في

الجامعات، وبعضهم اكد على ضرورة استخدامه في المراحل التعليمية الثلاث قبل الجامعة، لكنهم اجمعوا على

ضرورة استخدامه في التعليم وضرورة اجراء التجارب التربوية الحديثة، فالتعلم المنعكس يعني انتقال التعلم من

المعلم الى بيئة تعليمية تتمحور حول المتعلم، فالمعلم في الفصول المنعكسة يستعمل اختبارات قصيرة، واوراق

عمل وانشطة اثرانية، فضلاً عن اجهزة التكنولوجيا الحديثة، لذا فالنقطة المهمة التي يجب ان يراعيها المعلم عند

تخطيطه لدرس باستراتيجية التعلم المنعكس هو ان يضع في خطته البدء بطرح سؤال وهو "ما يجب على

المتعلمين فعله للوصول الى النتائج المطلوبة منهم وهذه هي نقطة التحول من جهود المعلم الى التركيز على

جهود المتعلمين. (الكحيلي، ٢٠١٤: ٢٢)

مرتكزات التعلم المنعكس

يجب ان يركز التعلم الذي يستخدم التقنيات الالكترونية على ما يأتي:

- ايجاد بيئة مرنة تسمح للتعلم على التعلم في اي مكان وزمان.
- جعل التعليم فعالاً من خلال جعل المتعلم محور العملية التعليمية.

- تحديد محتوى التعلم وتحليله، من خلال تحديد ما يحتاجه المعلم للتدريس، وما هي المواد التي يحتاجها التي تساعد المتعلم على فهم وتنمية ادائه بشكل فعال، وما هي المعلومات المطلوب اكتشافها من قبل المتعلمين.
- تهيئة معلمين متخصصين في هذا النوع من التعليم، إذ يجب ان يكون المعلم عارفا باستخدامات التكنولوجيا الحديثة. (الشرمان، ٢٠١٥: ١٦٠-١٦٧)

طرائق نجاح الفصول المنعكسة

- توفير طريقة عمل منظمة، بغية التأكد من تعلم المتعلم فرديا وبحسب قدراته العقلية.
- مناقشة المتعلمين، اثناء الدرس للتأكد من تعلمهم، وما هو مطلوب منهم.
- اتقان اعداد الدروس، من قبل المعلم قبل عرضها على المتعلمين. (بيرجمان، وارون، ٢٠١٥: ٧١)

مميزات التعلم المنعكس

- تتيح الاستراتيجية استعمال التكنولوجيا وتقنيات الكترونية حديثة تزيد من دافعية المتعلم للتعلم.
- الاستفادة الجيدة من وقت الدرس، وذلك بتوفير أنشطة تفاعلية، والتي تنمي مهارات التفكير العليا عند المتعلمين.
- يوفر تغذية راجعة .
- يساعد المتعلمين على اختيار السرعة المناسبة لتعلمهم، فالمتعلم يستطيع ان يوقف الفيديو لتدوين ملاحظاته، كذلك يمكنه اعادة المشهد الذي لم يستطع فهمه. (عبيد، ٢٠١٨: ٢٨)

التخطيط للتدريس باستراتيجية التعلم المنعكس

- ينبغي اتباع مجموعة من الخطوات، عند تنفيذ استراتيجية التعلم المنعكس بالتدريس وكما يأتي:
١. تحديد الموضوع الدراسي: وينبغي هنا مراعاة ان يكون الموضوع الدراسي صالحا للعكس.
 ٢. تحليل المحتوى الدراسي: يقوم المعلم بتحليل المحتوى الدراسي، الى المهارات، والقيم، والمفاهيم الاساسية، والتي يجب معرفتها من قبل المتعلمين.
 ٣. تحديد الاهداف السلوكية للدرس، مع التأكد من ان الفيديو هو الاداة المناسبة لتحقيق الاهداف.
 ٤. تسجيل فيديو تعليمي تفاعلي بالصوت والصورة، بمدة زمنية لا تتجاوز (١٠-١٥) دقيقة.
 ٥. وضع مجموعة من الانشطة على الطلبة القيام بحلها على ورقة بعد الاستماع الى الدرس، وتكون هناك درجات على تلك الانشطة لزيادة الدافعية للتعلم.
 ٦. نشر الفيديو، إذ يوجه المعلم المتعلمين، لمشاهدة الفيديو المرسل اليهم عبر النت، او القرص المدمج، في بيوتهم في اي وقت يناسبهم، ويوضح لهم بانهم يمكنهم تدوين الاسئلة، والملاحظات ليتم مناقشتها اثناء الدرس.

٧. تطبيق المفاهيم بالدرس بأساليب التعلم النشط، بعد ان تم تعلمها من قبل المتعلمين عبر الفيديو المرسل اليهم عبر النت.

٨. تقويم اداء تعلم المتعلمين اثناء الدرس، باستعمال ادوات التقويم المناسبة. (الكحيلي، ٢٠١٥: ١٦٠)

ادوات التعلم المنعكس

هناك العديد من الادوات البسيطة والمعقدة التي تستعمل لتسجيل الفيديو، فالاجهزة البسيطة مثل (الهاتف المتنقل او التابلت او الحاسب الالى)، او اجهزة متقدمة مثل كاميرات التصوير الاحترافي والخلفيات والاضاءة وغيرها. واستخدمت الباحثة في البحث الحالي الهاتف المتنقل. (بيرجمان، وارون، ٢٠١٥: ٧٥)

معوقات التدريس بالتعلم المنعكس

١. عدم رغبة بعض المعلمين التخلي عن الطرائق التدريسية القديمة.
٢. عدم امتلاك جميع المتعلمين الاجهزة الالكترونية اللازمة، او قد لايتوفر عند الجميع الانترنت .
٣. ميول بعض المتعلمين الى التكاثر والانشغال عن الاستماع للدرس خارج الصف.
٤. عدم اتقان بعض المعلمين كيفية استعمال التكنولوجيا الحديثة. (الكحيلي، ٢٠١٤: ١٢)

الدراسات السابقة

دراسة: (Sanders, 2014) هدفت الدراسة الى تعرف "اثر إستراتيجية التعلم المنعكس في تحصيل الطلاب ومهارات التفكير الناقد في رياضيات المرحلة الثانوية"، واجريت الدراسة في امريكا على طلبة الصف الخامس الأعدادي، تتكون عينة البحث من (٥٨) طالباً وطالبة، واستعمل فيها المنهج التجريبي، وأعد الباحث اختباراً لقياس التحصيل ومهارات التفكير، واستعمل وسائل احصائية مناسبة منها، الاختبار التائي لعينتين مستقلتين. وظهرت نتائج الدراسة بعدم وجود فرق دال احصائياً بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة في اختباري التحصيل والتفكير. ومع ذلك اوصى الباحث باستخدام التعلم المنعكس في التدريس لفائدته في زيادة الدافعية للتعلم. (Sanders, 2014: 5)

دراسة (الذويخ، ٢٠١٤): هدفت الدراسة الى معرفة "اثر استخدام استراتيجية التعلم الصف المقلوب على مهارة التعلم الذاتي في تدريس مقرر حاسب ٢ لطالبات الثاني الثانوي العلمي" اجريت الدراسة في السعودية، على طالبات الصف الخامس العلمي، وتتكون عينة البحث من (٣٠) طالبة، واستعمل الباحث المنهج التجريبي، واعد الباحث اختبار الكتروني قبلي وبعدي، وطبق استبيان بعدي، واستعمل الباحث وسائل احصائية منها تحليل التباين المتعدد، ومعادلة الفاكرونباخ، وظهرت نتائج الدراسة بزيادة نمو مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات، كما اظهر الاستبيان مفهوم الصف المقلوب ساهم بمراعاة الفروق الفردية وزيادة تعلم الطالبات، كذلك تاييد معظم الطالبات لاستخدام هذه الاستراتيجية في التعليم.

دراسة (الكردي، ٢٠١٧): هدفت الدراسة الى معرفة "اثر توظيف الفصل المنعكس على تنمية مهارات حل المسألة الرياضية والتواصل الرياضي لدى طالبات الصف التاسع الاساسي بغزة"، اجريت الدراسة في فلسطين، واستعمل في الدراسة المنهج التجريبي، اجريت الدراسة على عينة من الطالبات بلغت (٨٩) طالبة، كما اعد الباحث اختبار مهارات حل المسألة الرياضية، واختبار المهارات الرياضي، واستعملت الوسائل الاحصائية (الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، اختبار Shapiro-Wilk للعينات التي حجمها اقل من ٥٠)، وظهرت نتائج الدراسة الى وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة، ولصالح المجموعة التجريبية في اختبائي، حل المسألة الرياضية، والتواصل الرياضي. (الكردي، ٢٠١٧: ٦)

دراسة (عبيد، ٢٠١٨): هدفت الدراسة الى تعرف "اثر استراتيجية التعلم المنعكس في التحصيل ومهارات الترابط الرياضي لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات"، اجريت الدراسة في العراق، واستعمل الباحث المنهج شبه التجريبي اجريت الدراسة على عينة تتكون من (٧٧) طالبا من طلاب الصف الرابع العلمي، وقد اعد الباحث اختبار التحصيل، واختبار مهارات الترابط الرياضي، واستعمل الباحث الوسائل الاحصائية (الاختبار التائي، معادلة الفاكرونياخ، معامل ارتباط بيرسون) وقد اظهرت نتائج الدراسة وجود فرق دال احصائيا بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل واختبار مهارات الترابط الرياضي ولصالح المجموعة التجريبية. (عبيد، ٢٠١٨: ط)

موازنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

١. هدف الدراسة

هدفت دراسة (Sanders، ٢٠١٤) الى تعرف اثر استراتيجية التعلم المنعكس في تحصيل الطلاب ومهارات التفكير الناقد في رياضيات المرحلة الثانوية، في حين هدفت دراسة (الذويخ، ٢٠١٤) الى معرفة اثر استخدام استراتيجية الصف المقلوب على مهارة التعلم الذاتي في تدريس مقرر حاسب ٢ لطالبات الثاني الثانوي العلمي. في حين هدفت دراسة (الكردي، ٢٠١٧) الى معرفة اثر توظيف الفصل المنعكس على تنمية مهارات حل المسألة الرياضية لدى طالبات الصف التاسع الاساسي بغزة. اما دراسة (عبيد، ٢٠١٨) فقد هدفت الى تعرف اثر استراتيجية التعلم المنعكس في التحصيل ومهارات الترابط الرياضي لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات، و الدراسة الحالية هدفت الى تعرف فاعلية تدريس مادة الجغرافية الطبيعية باستراتيجية التعلم المنعكس في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبي.

٢. حجم العينة

اختلفت الدراسات السابقة في حجم العينة، اذ بلغ حجم عينة دراسة (Sandes، ٢٠١٤) (٥٨) طالب و طالبة، وبلغ (٣٠) طالبة في دراسة (الذويخ، ٢٠١٤)، في حين كان حجم عينة دراسة (الكردي، ٢٠١٧) (٨٩) طالبة، وفي دراسة (عبيد، ٢٠١٨) بلغ حجم العينة (٧٧) طالبا اما الدراسة الحالية بلغ حجم العينة (٦٠) طالبة.

٣. منهجية البحث

اتبعت الدراسات السابقة المنهج التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة، وكذلك الدراسة الحالية اتبعت المنهج التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة.

٤. المرحلة الدراسية

اجريت دراسة (Sanders، ٢٠١٤) على طلبة الصف الخامس الاعدادي ،في حين اجريت دراسة (الذويخ، ٢٠١٤) على طالبات الصف الخامس العلمي ،اما دراسة (الكردي، ٢٠١٧) فقد اجريت على طالبات الصف التاسع الاساسي ،في حين اجريت دراسة (عبيد، ٢٠١٨) على طلاب الصف الرابع العلمي ، واجريت الدراسة الحالية على طالبات الصف الخامس الاديبي .

٥. اداة الدراسة

تباينت ادوات الدراسات السابقة بحسب متطلبات البحث ،ففي دراسة (Sanders، ٢٠١٤) اعد الباحث اختباراً للتحصيل واختباراً للتفكير، اما في دراسة (الذويخ، ٢٠١٤) فقد اعد الباحث اختبار الكتروني ،وتطبيق استبيان بعدي ،اما في دراسة (الكردي، ٢٠١٧) اعد الباحث اختبار مهارات حل المسألة الرياضية ،وفي دراسة (عبيد، ٢٠١٨) اعد الباحث اختبار التحصيل في الرياضيات ، واختبار مهارات الترابط الرياضي ، وفي الدراسة الحالية اعدت الباحثة اختباراً للتحصيل .

٦. الوسائل الاحصائية

استعمل الاختبار التائي لعينتين مستقلتين في دراسة (Sanders، ٢٠١٤) ودراسة (عبيد، ٢٠١٨) ، واستعمل في دراسة (الذويخ، ٢٠١٤) تحليل التباين المتعدد ومعادلة الفاكرونباخ ، اما في دراسة (الكردي، ٢٠١٧) فقد استعمل اختبار (Shapiro – Wilk) للعينات التي حجمها اقل من ٥٠) ، اما الدراسة الحالية فقد استعملت الباحثة الاختبار التائي لعينتين مستقلتين .

٧. نتائج الدراسات السابقة

توصلت دراسة (Sanders، ٢٠١٤) الى عدم وجود فروق دالة احصائياً بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل واختبار التفكير الناقد ، في حين توصلت دراسة (الذويخ، ٢٠١٤) الى زيادة نمو مهارات التعلم الذاتي لدى الطالبات ، وتأييدهن الى استعمال الاستراتيجية في التعليم ، اما دراسة (الكردي، ٢٠١٧) توصلت الى وجود فروق دالة احصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار مهارات حل المسألة الرياضية ، وتوصلت دراسة (عبيد، ٢٠١٨) الى وجود فرق دال احصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل واختبار مهارات الترابط الرياضي ، اما الدراسة الحالية فقد توصلت الى وجود فروق دالة احصائياً بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل .

الافادة من الدراسات السابقة

- التعرف على المصادر التي تناولت المتغير المستقل والتابع .
- اعداد أختبار التحصيل البعدي للبحث الحالي .
- التعرف على الوسائل الاحصائية المناسبة للبحث الحالي .
- إختيار التصميم التجريبي المناسب للبحث .

الفصل الثالث:- منهجية البحث وإجراءاته

أولاً:- منهج البحث والتصميم التجريبي

التصميم التجريبي هو أول الخطوات وأهمها، التي تقع على عاتق الباحث عند إجراء تجربة علمية، وكلما كان التصميم سليم تمكن الباحث من الوصول الى نتائج دقيقة (الجابري، ٢٠١١: ١٠٣). وقد إعتمدت الباحثة التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي ذا المجموعتين (تجريبية تدرس على وفق إستراتيجية التعلم المنعكس، وضابطة تدرس على وفق الطريقة التقليدية) ذوات الأختبار البعدي، والشكل (١) يوضح التصميم التجريبي

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	الأختبار
تجريبية	إستراتيجية التعلم المنعكس	التحصيل	البعدي
ضابطة	-----		

شكل (١) التصميم التجريبي

ثانياً:- مجتمع البحث وعينته

١/ مجتمع البحث: ويقصد به جميع العناصر والافراد الذين يشكلون موضوع الدراسة ولهم علاقة به، والتي يسعى الباحث الى تعميم نتائج البحث عليه (عباس وآخرون، ٢٠١١: ٢١٧). ومجتمع البحث الحالي يتمثل بطالبات الصف الخامس الأدبي في المدارس الثانوية والإعدادية النهارية الحكومية التابعة الى المديرية العامة لتربية بغداد للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩)، وبالاختيار القسدي تم اختيار المدارس الثانوية والإعدادية النهارية الحكومية في مديرية تربية الرصافة الثانية لتكون مجتمع البحث .

٢/ عينة البحث وتشمل :

الشعبة	المجموعة	العدد قبل الاستبعاد	المستبعدون	العدد بعد الاستبعاد
أ	التجريبية	33	3	30
ب	الضابطة	35	5	30
المجموع		68	8	60

أ- عينة المدارس: من متطلبات البحث اختيار مدرسة من المدارس الثانوية والاعدادية النهارية الحكومية للبنات في مديرية تربية الرصافة الثانية، والتي لا يقل عدد الشعب فيها عن شعبتين، لذا استعانت الباحثة بشعبة الاحصاء في المديرية العامة وحصلت على اسماء المدارس ، لذا زارت الباحثة بعض المدارس لمعرفة مدى توفر (الهواتف والحواسيب) عند الطالبات ، وبالاختيار القسدي تم اختيار اعدادية الفداء للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية بغداد/ الرصافة الثانية، لان اغلب طالباتها يمتلكن هواتف وحواسيب .ب- عينة الطالبات :وبطريقة السحب العشوائي تم إختيار شعبة (أ) لتمثل المجموعة التجريبية، وبلغ عددهنّ (٣٣) طالبة يدرسنّ مادة الجغرافية الطبيعية بإستراتيجية التعلم المنعكس .وشعبة (ب) تمثل المجموعة الضابطة وعددهنّ (٣٥) طالبة يدرسنّ نفس المادة بالطريقة التقليدية، وقد تم أستبعاد (٣) طالبات من المجموعة التجريبية ، و(٥) طالبات من المجموعة الضابطة ، لعدم إمتلاكهنّ شبكة النت ، ولتغيب بعضهنّ عن الحضور الى الدرس .والجدول (١) يوضح ذلك .

جدول (١) عدد طالبات المجموعة التجريبية والضابطة قبل وبعد الاستبعاد

ثالثاً/تكافؤ مجموعتي البحث:

• العمر الزمني **Age of Time** :

حسبت الباحثة أعمار طالبات مجموعتي البحث بالأشهر إعتامادا على البطاقة المدرسية ، وبلغ المتوسط الحسابي لاعمار طالبات المجموعة التجريبية (١٩٦,٤) و بانحراف معياري (٥,٤) ، وبلغ متوسط العمر للمجموعة الضابطة (١٩٦,١) و بانحراف معياري (٤,٢) ، وبإستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للموازنة بين أعمارهنّ تبين ان القيمة التائية المحسوبة وباللغة (٠,٢٤٤) أصغر من القيمة التائية الجدولية وباللغة (٢) وبدرجة حرية (٥٨) .مما يدل على عدم وجود فرق دال احصائيا بين متوسط اعمار مجموعتي البحث عند مستوى دلالة (٠,٠٥) .وبهذا تعد مجموعتي البحث متكافئتين احصائيا في العمر الزمني ، و جدول (٢) يوضح ذلك .

• التحصيل السابق في مادة الجغرافية: **Prior Achievement in Gughrafia** :

من السجلات المدرسية حصلت الباحثة على درجات مادة الجغرافية النهائية لطالبات عينة البحث في الصف الرابع الادبي للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٧) ، فقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٦٤,١) و بانحراف معياري (١١,٦١) ، اما المجموعة الضابطة فقد بلغ متوسطها الحسابي (٦٢,٧) و بانحراف معياري (١١,٥) ، وبإستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين ، أظهرت النتائج ان القيمة التائية المحسوبة (٠,٤٦٨) اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) وبدرجة حرية (٥٨) ، وبذا تعد مجموعتا البحث متكافئتين احصائيا في هذا المتغير ، و جدول (٢) يوضح ذلك .

• الذكاء **Intelligence** :

استعملت الباحثة اختبار "روبرت ستيرنبرغ R-Sternberg" الثلاثي للقدرات المعدل والمطبق على البيئة العراقية من "ابراهيم، ٢٠١٢"، ويتكون هذا الاختبار من مجموعة من الاختبارات الفرعية تقيس القدرات التحليلية، والعملية والابداعية، ويتكون من (٣٦) سؤالاً من نوع الاختيار المتعدد، موزعة على (٩) اجزاء كل ثلاثة اجزاء تقيس نوع واحد من القدرات الثلاثة (ابراهيم، ٢٠١٢: ٢٠٤)، وقد صحح الاختبار من (٣٦) درجة بواقع (١) درجة للاجابة الصحيحة، و(٠) للاجابة الخاطئة. وقد بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في متغير الذكاء (١٤,٤) وبانحراف معياري (٣,٩٥)، اما المجموعة الضابطة فقد بلغ متوسطها الحسابي (١٥,٣) وبانحراف معياري (٤,٤)، وباستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين اظهرت نتائج البحث ان القيمة التائية المحسوبة البالغة (٠,٨٣٣)، اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢) وبدرجة حرية (٥٨) مما يدل على تكافؤ مجموعتي البحث احصائياً في هذا المتغير. وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢) تكافؤ مجموعتي البحث

الدالة الإحصائية عند (٠,٠٥)	قيمة (t)		الضابطة (٣٠) طالبة		التجريبية (٣٠) طالبة		المجموعة المتغيرات
	الجدولية	المحسوبة	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	
غير دالة	2	0,244	4,2	196,1	5,4	196,4	العمر الزمني
غير دالة	2	0,468	11,5	62,7	11,61	64,1	التحصيل السابق في الجغرافية
غير دالة	2	0,833	4,4	15,3	3,95	14,4	الذكاء

رابعاً/ ضبط المتغيرات الدخيلة:

ان جوهر الطريقة التجريبية هو ضبط المتغيرات الدخيلة، لذا قامت الباحثة بضبط تلك المتغيرات التي تؤثر في سلامة التجربة وهي:

١. الحوادث المصاحبة: لم تتعرض التجربة في هذا البحث إلى أي ظرف طارئ أو حادث يُعرقل سيرها ويؤثر في المتغير التابع بجانب أثر المتغير المستقل
٢. الاندثار التجريبي: أن هذا المتغير لم يكن له تأثير في تجربة البحث إذ لم يحدث أي تسرب لافراد مجموعتي البحث إثناء مدة التجربة باستثناء حالات الغياب الاعتيادية.

٣. النضج: لم يكن لهذا المتغير أثر في البحث الحالي، فافراد المجموعتين في نفس المرحلة التطورية ويقعون ضمن نفس الاعمار وبدليل تكافؤ المجموعتين بمتغير العمر.

٤. اداة القياس: استعملت الباحثة أختبارات موحدة لمجموعي البحث و الباحثة نفسها أجرت القياس وتطبيق الاختبارات، الانتقاء عولج هذا المتغير بالتوزيع العشوائي لمجموعي البحث وبتكافؤهما في المتغيرات المهمة.

٥. اثر إجراءات التجربة: لحماية التجربة من بعض الإجراءات التي يمكن أن تؤثر في المتغير التابع عملت الباحثة - قدر المستطاع - على الحد من أثرها وتمثل ذلك في :-

سرية البحث اتفقت الباحثة مع إدارة المدرسة ومدرسة مادة الجغرافية بأنها مدرّسة على ملاك المدرسة حرصاً على سير التجربة بشكل طبيعي، المادة الدراسية: سيطرت الباحثة على أثر هذا العامل بتساوي مجموعتي البحث في موضوعات الجغرافية الطبيعية، واعتمدت الفصول الثلاثة الاخيرة المتضمنة في كتاب الجغرافية الطبيعية المقرر تدريسه للصف الخامس الادبي للعام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨ م.، المدرّسة: درّست الباحثة بنفسها مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، توزيع الحصص: اتفقت الباحثة مع إدارة المدرسة حول التوزيع المتناظر للحصص الدراسية، وقد درّست الباحثة (٣) حصص أسبوعياً مجموعتا البحث الدروس في اليوم نفسه وذلك لتفادي وقوع الدروس في يوم عطلة- الوسائل التعليمية: قدمت الباحثة الوسائل التعليمية نفسها لمجموعي البحث (التجريبية والضابطة)، من حيث تشابه الخرائط والصور والملصقات وبعض المستلزمات مثل السبورة، والأقلام الملونة فضلاً عن كتاب الجغرافية الطبيعية المقرر تدريسه لطلبة الصف الخامس الادبي، بناية المدرسة: طبقت التجربة في مدرسة واحدة، في صفين متشابهين من حيث المساحة وعدد الشبايك، والتهوية والمقاعد وحجمها. وبذلك ضبط هذا المتغير، مدة التجربة: كانت مدة التجربة موحدة ومتساوية لطلبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة، إذ بدأت يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٩/٢/٢٠، وانتهت يوم الخميس الموافق ٢٠١٩/٤/١٨. (الكيلاني والشرفين، ٢٠١١: ٥٦-٦٠)

خامساً/ مستلزمات البحث :

- تحديد المادة العلمية: تم تحديد المادة العلمية، لموضوعات البحث (الفصل الرابع الغلاف الحيوي، الفصل الخامس التربة، الفصل السادس البيئة) من كتاب الجغرافية الطبيعية للصف الخامس الادبي للعام الدراسي (٢٠١٨-٢٠١٩ م).
- صياغة الأهداف السلوكية: وتم صياغتها على وفق مستويات بلوم الستة، في المجال المعرفي، وبلغ عددها (١٣٥) هدفاً. وتم عرضها على المتخصصين في مجال الجغرافية وطرائق تدريسها، وفي ضوء آرائهم تم تعديل بعضها الى ان حصلت نسبة اتفاق (٨٠%) وفقاً لمعادلة كوبر، وكما موضح بجدول (٣)

المجموع	تصنيف الأهداف السلوكية المعرفية						الفصل
	تقويم	تركيب	تحليل	تطبيق	استيعاب	معرفة	
50	-	3	8	11	12	16	الرابع
36	-	3	7	3	10	13	الخامس
49	5	2	6	4	15	17	السادس
135	5	8	21	18	37	46	المجموع

جدول (٣) الأهداف السلوكية على وفق تصنيف بلوم في المجال المعرفي

• إعداد الخطط التدريسية: عدت الباحثة الخطط التدريسية اللازمة لتطبيق التجربة، وللمجموعتين التجريبية وفقاً لإستراتيجية التعلم المنعكس، والضابطة وفقاً للطريقة التقليدية وقد بلغ عددها (١٥) خطة .
سادساً/أداة البحث:

إختبار التحصيل البعدي تم اعداده وفقاً للخطوات التالية :١-الخريطة الاختبارية ، في ضوء تحليل المحتوى وعلى اساس عدد الاهداف تم اعداد الخريطة الاختبارية للفصول الثلاثة الاخيرة من كتاب الجغرافية الطبيعية وجدول (٤) يوضح ذلك.

عدد الفقرات لكل فصل	الوزن النسبي لكل مستوى من المستويات الستة						عدد الاهداف لكل فصل	عدد الفقرات لكل فصل	الفصول			
	تقويم	تركيب	تحليل	تطبيق	فهم	معرفة						
11	-	3	8	11	12	16	37%	50	الرابع			
8	-	3	7	3	10	13	27%	36	الخامس			
11	5	2	6	4	15	17	36%	49	السادس			
٣٠ فقرات	5	8	21	18	37	46	100%	135	المجموع			
المجموع	عدد الاسئلة لكل مستوى						معرفة	استيعاب	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم
	معرفة	استيعاب	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم						

11	0	1	2	1	3	4	الرابع
8	0	1	1	1	2	3	الخامس
11	0	1	2	1	3	4	السادس
30	0	3	5	3	8	11	المجموع

جدول (٤) الخريطة الاختبارية

١. صياغة فقرات الاختبار: بعد إعداد الخريطة الاختبارية تم صياغة فقرات الاختبار والتي بلغت (٣٠)فقرة إختبارية،بواقع (٢٢) فقرة من نوع الاختيار من متعدد بأربعة بدائل وبديل واحد صحيح،و(٨) فقرات مقالية
٢. صياغة تعليمات الاجابة والتصحيح: ارفقت مع الاختبار مجموعة من التعليمات في ورقة ملحقة مع الاختبار تتضمن كيفية الاجابة مع مثال توضيحي للاجابة، كماعدت الباحثة اجابات نموذجية فكان معيار التصحيح للفقرات الموضوعية (١,٠) فتعطى درجة واحدة للاجابة الصحيحة وصفر للاجابة الخاطئة،اما الفقرات المقالية فقد تراوحت بين (٢-٤)درجات وبذلك اصبحت الدرجة الكلية للاختبار (٥٠درجة)،ومن ثم عولجت الدرجات احصائيا لتصبح الدرجة النهائية للاختبار (١٠٠)درجة.

سابعاً:التطبيق الاستطلاعي

- لمعرفة الوقت المستغرق للاجابة عن الاختبار والتأكد من وضوح الفقرات طبقت الباحثة الاختبار التحصيلي على عينة مكونة من (٣٠) طالبة من ثانوية الصمود للبنات في يوم الاثنين المصادف ١-٤-٢٠١٩،بعد الاتفاق مع مديرة المدرسة وتبليغ الطالبات قبل أسبوع من موعد الامتحان،وبعد حساب المتوسط الحسابي للزمن الذي استغرقته جميع الطالبات في الاجابة تبين ان الوقت اللازم للاجابة هو (٤٠دقيقة).
٣. تحليل فقرات الاختبار
 - اختيار عينة التحليل الاحصائي:اختارت الباحثة عينة التحليل الاحصائي والبالغة (١٥٠)طالبة بواقع (٨٧)طالبة من ثانوية الاسكندرونة و(٦٣)طالبة من اعدادية ام القرى للبنات،وطبق الاختبار في يوم الخميس المصادف ٤-٤-٢٠١٩ وبعدها تم حساب درجة كل طالبة .
 - رتبت درجات الطالبات تنازلياً،ثم اخذت نسبة ٢٧%من اعلى الدرجات و ٢٧%من ادنى الدرجات (طريقة المجموعتين المتطرفتين) وبلغ عدد الطالبات في المجموعة العليا(٤١)طالبة،والمجموعة الدنيا (٤١)طالبة.
 - حسبت عدد الاجابات الصحيحة للمجموعتين العليا والدنيا وتم تحليل النتائج احصائياً وكما يأتي:
 - أ-معامل الصعوبة:بعد حساب نسبة الطالبات اللواتي اجبنَّ اجابة صحيحة عن فقرات الاختباروجدت الباحثة ان معامل صعوبة الفقرات الموضوعية تراوح بين (٠,٣١-٠,٧٣)،اما الفقرات المقالية فقد تراوح بين

(٠,٣٠-٠,٥٦). مما يدل على ان جميع فقرات الاختبار مقبولة ،اذ يرى بلوم ان افقرات تعد مقبولة اذا كان

معامل صعوبتها يتراوح بين (٠,٢٠-٠,٨٠). (النبهان، ٢٠٠٤: ١٩٥)

ب-قوة التمييز :استخرجت الباحثة معامل التمييز للفقرات الموضوعية والمقالية فوجدتها تتراوح بين

(٠,٣٢-٠,٧٠) ويرى (Ebel) ان فقرات الاختبار تعد صالحة اذا كان معامل تمييزها (٠,٣٠) فأكثر.

(النبهان، ٢٠٠٤: ١٩٥)

ج-فعالية البدائل الخاطئة:بعد تطبيق معادلة فاعلية البدائل للفقرات الموضوعية وددت انها تتراوح بين

(٠,٠١٨-٠,٤٦٣)و(٠,٤٦٣-٠,٤٦٣)،وبذلك تقرر الابقاء عليها جميعها ،اذ ان البديل الفعال هو الذي يتمتع بمعامل جاذبية

سالبة .(النبهان ، ٢٠٠٤: ٢٠٣)

التأكد من الخصائص السايكومترية للاختبار

صدق الإختبار: عندما يقيس الاختبار ما وضع لاجله يكون اختبارا صادقا،لذا اعتمد البحث على الصدق

الظاهري وتحققت منه عن طريق عرض الاختبار على مجموعة من الخبراء والمحكمين وفي ضوء آرائهم

اجريت بعض التعديلات لهم،وصدق المحتوى تحققت منه الباحثة عن طريق الخريطة الاختبارية

..(عودة، ١٩٩٨: ٣٦٥)

ثبات الإختبار:لحساب ثبات إختبار التحصيل للفقرات الموضوعية،إعتمدت الباحثة على معادلة الفاكرونباخ،وقد

بلغ معامل الثبات بهذه الطريقة(٠,٨٢)اذ يعد الاختبار ثابتاً اذا كان معامل ثباته (٠,٨٠) فأكثر.

(عودة، ١٩٩٨: ٣٦٦) ،اما ثبات الفقرات المقالية فقد تم حسابها باستعمال معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق

بين مصحح ومصحح اخر(علام ، ٢٠٠٧: ١١٨) ،لذا سحبت الباحثة عشوائياً (٢٠ ورقة)من اجابات عينة

التحليل الاحصائي وتمت اعادة تصحيحها من قبل مصححة اخرى(مدرسة مادة الجغرافية)بعد حجب

الدرجات،فظهرت نسبة الاتفاق بالنتائج بين الباحثة والمصححة (٠,٨٢)وهو معامل ثبات جيد.

ثامناً: تطبيق اختبار التحصيل البعدي على عينة البحث

ابلغت الباحثة مجموعتي البحث بموعد تطبيق الإختبار قبل اسبوع من إجرائه ،وقد طبق الإختبار في وقت واحد في يوم الاربعاء الموافق ١٧-٤-٢٠١٩م، واشرفت الباحثة على تطبيق الإختبار بنفسها.

تاسعاً: إجراءات تطبيق التجربة:

- اتفقت الباحثة مع مديرة مدرسة الفداء للبنات ،على تولي الباحثة تدريس مادة الجغرافية الطبيعية بنفسها ،وبحسب كتاب تسهيل المهمة الصادر من المديرية العامة لتربية بغداد/الرصافة الثانية.
- باشرت الباحثة بتدريس المجموعة التجريبية وفقاً لإستراتيجية التعلم المنعكس، والمجموعة الضابطة وفقاً للطريقة التقليدية، في يوم الاربعاء الموافق ٢٠-٢-٢٠١٩م، بواقع ثلاث دروس اسبوعياً.
- في يوم الخميس الموافق ١٨-٤-٢٠١٩م، انتهت التجربة.

عاشراً: الوسائل الاحصائية:

اعتمدت الوسائل الاحصائية التالية في إجراءات البحث وتحليل نتائجه، وباعتماد الحقيبة الاحصائية (spss):

- معادلة التمييز لل فقرات الموضوعية والمقالية للاختبار التحصيلي البعدي.
- معادلة الصعوبة لل فقرات الموضوعية والمقالية ، للاختبار التحصيلي البعدي.
- معادلة فعالية البدائل الخاطئة لل فقرات الموضوعية، للاختبار التحصيل البعدي.
- معادلة كوبر لحساب ثبات الفقرات المقالية، للاختبار التحصيلي البعدي.
- معادلة الفا- كرونباخ لحساب ثبات الفقرات الموضوعية للاختبار التحصيلي البعدي.
- الاختبار التائي لعينتين مستقلتين للتحقق من تكافؤ مجموعتي البحث في متغيرات (العمر ،التحصيل السابق، المعرفة السابقة، الذكاء)، ولمعرفة دلالة الفرق الاحصائي بين المتوسطات الحسابية لمجموعتي البحث في الاختبار التحصيلي البعدي (الكبيسي، ٢٠١٠: ١١٠-١١٣).

الفصل الرابع:- نتيجة البحث وتوصياته

أولاً/ عرض النتيجة: للتحقق من صحة الفرضية قامت الباحثة، بحساب المتوسط الحسابي والتباين لدرجات المجموعتين (التجريبية والضابطة) باستعمال الاختبار التائي لعينتين مستقلتين، وأظهرت النتائج تفوق طالبات المجموعة التجريبية، على طالبات المجموعة الضابطة في اختبار التحصيل البعدي. وكما موضح في الجدول (٥)

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	القيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة (٠,٠٥)
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	30	81,4	11,9	4,7	2	58	دالة
الضابطة	30	60,83	20,7				

جدول (٥) نتائج المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل البعدي

من الجدول (٥) يتضح ان القيمة التائية المحسوبة البالغة (٤,٧) أكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (٢)، عند مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥٨)، مما يدل على وجود فرق دال احصائياً بين متوسط درجات طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة)، ولصالح المجموعة التجريبية في اختبار التحصيل البعدي.

ثانياً: تفسير النتيجة ومناقشتها

أسفرت نتيجة البحث عن رفض الفرضية الصفرية لتفوق طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستراتيجية التعلم المنعكس، وترى الباحثة إن السبب قد يعود الى :
أنّ التدريس وفقاً لإستراتيجية التعلم المنعكس وباستعمال التكنولوجيا الحديثة ساعد الطالبات على بناء المعرفة بانفسهن، وهذا أدى الى توفير بيئة للتعلم النشط. كما أنّ وجود أنشطة تعليمية محوسبة متنوعة وظف العديد من المهارات عند الطالبات من خلال المناقشات وتبادل الخبرات، مما جعل عملية التعليم مثيرة، ومشوقة، الامر الذي انعكس على فهم واستيعاب المفاهيم الجغرافية، وبفس الوقت عملت الإستراتيجية على تعزيز وتطوير شخصية الطالبات معرفياً، وأستبدال بيئة الصف الروتينية الى بيئة تواكب التكنولوجيا الحديثة.

ثالثاً/الاستنتاجات

توصلت الباحثة في ضوء نتيجة البحث الى عدة استنتاجات منها:

١. أثرت إستراتيجية التعلم المنعكس كثيراً، في زيادة تحصيل طالبات المجموعة التجريبية لانسجامها مع ما تركز اليه التربية الحديثة في دمج التكنولوجيا بالتدريس.
٢. حل الطالبات للواجبات المدرسية في البيت، وبحسب قدرتهنّ والوقت المناسب لهنّ ادى الى تنمية حب الاستطلاع العلمي عند الطالبات .

Conclusions

1. 1-The reflected learning strategy has greatly affected the achievement of students of the experimental group due to its consistency with what modern education focuses on integrating technology with teaching.
2. 2-Female students do homework according to their ability and the right time for them, it led to the development of the curiosity of female students.

رابعاً/ التوصيات

١. أستعمال استراتيجية التعلم المنعكس، في التدريس لارتكازها على التعلم المبني على ابحاث الدماغ، والذكاءات المتعددة.
٢. تصميم مناهج الجغرافية بطريقة تنسجم مع استراتيجية التعلم المنعكس، ولجميع المراحل الدراسية.
٣. عمل ورش عمل تؤكد أهمية الدمج بين التعلم الالكتروني، والتعلم العادي في العملية التعليمية.

Recommendations

1. The use of a reflex learning strategy in teaching based on learning on brain research and multiple intelligence.
2. Geographic curriculum design in a way that fits into a strategy reflected learning strategy and for all levels of study.
3. Workshops emphasize the importance of integrating e-learning with regular learning in the educational process.

خامساً/ المقترحات

١. إجراء بحث مماثل للبحث الحالي عن إستراتيجية التعلم المنعكس في مواد اخرى ولمراحل دراسية مختلفة .
٢. إجراء بحث مماثل للبحث الحالي عن فاعلية التدريس بإستراتيجية التعلم المنعكس في متغيرات أخرى ،مثل التفكير الأستراتيجي، والتفكير المنظومي.

Proposals

1. Conducting similar research to the current research on the learning strategy reflected in other subjects and for different academic levels.
2. Conducting similar research for the current research on the effectiveness of teaching with a learning strategy that is reflected in other variables such as strategic and systemic thinking.

المصادر العربية والأجنبية

١. إبراهيم ،فاطمة مدحت (٢٠١٢) : "الذكاء الناجح و علاقته باستراتيجيات ما وراء المعرفة لدى طلبة الإعدادية "، رسالة ماجستير(غير منشورة) ،كلية التربية ابن رشد جامعة بغداد .
٢. احمد علي عبد الحميد (٢٠١٠) : "التحصيل الدراسي وعلاقته بالقيم الإسلامية "، مكتبة حسن حسن العصرية للطباعة و النشر و التوزيع ، بيروت ، لبنان .
٣. بيرجمان ،جوناثان وآروان سامز (٢٠١٥) : "التعلم المقلوب"، ط١، مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ترجمة عبدالله زيد الكيلاني ، المملكة العربية السعودية .
٤. التميمي ، عواد جاسم محمد (٢٠١١) : "المنهج و تحليل الكتاب "، ط١، دار الحواء ،بغداد ، العراق .
٥. الجابري ، كاظم كريم رضا (٢٠١١) : "مناهج البحث في التربية و علم النفس "، ط١ ، مكتب النعمي للطباعة و الاستنتاج ، بغداد - العراق .
٦. جمهورية العراق،وزارة التربية (٢٠١١):مجلة الوقائع ،العدد ٤٢٠٩،قانون وزارة التربية رقم المادة٨٢٢.
٧. حمادنة ،محمد محمود ساري،وعبيدات ،خالد حسين محمد(٢٠١٢): مفاهيم التدريس في العصر الحديث .طرائق.أساليب.إستراتيجيات،عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع،عمان،الاردن.
٨. دروزة ،افنان نظير(٢٠٠٠):النظرية في التدريس وترجمتها عمليا،ط١،دار الشروق للنشر والتوزيع ،عمان.
٩. الذويخ،نورة صالح(٢٠١٤):أثر استخدام الصف المقلوب في تدريس مقرر الحاسوب ٢ على مهارة التعلم الذاتي لطالبات الثاني الثانوي العلمي ،مقررات الجبيل الصناعية في المنطقة الشرقية،رسالة ماجستير غير منشورة،جامعة الاميرة نورة بنت عبد الرحمن ،السعودية.
- ١٠.الشرمان ،عاطف ابو حميد (٢٠١٥):"التعلم المدمج والتعلم المعكوس"،ط١،دار المسيرة للطباعة والنشر،عمان.
- ١١.العاني،عمر مجيد عبد ، وآخرون،(٢٠١٦):"طرائق التدريس للتخصصات العلمية والأنسانية،ط١،دار أمجد للنشر والتوزيع والطباعة ،عمان ،الاردن.
- ١٢.عباس ،محمد خليل، وآخرون،(٢٠١١):"مدخل الى مناهج البحث في التربية و علم النفس"،ط٣،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،عمان ،الاردن.

١٣. عبيد، قاسم مسير زيارة (٢٠١٨): أثر استراتيجيات التعلم المنعكس في التحصيل ومهارات الترابط الرياضي لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات، كلية التربية للعلوم الصرفة - ابن الهيثم، جامعة بغداد، رسالة ماجستير غير منشورة.
١٤. علام، صلاح الدين محمود عرفه (٢٠٠٧): القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط١، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
١٥. عودة، احمد سليمان (١٩٩٨): القياس والتقويم في العملية التدريسية، ط١، دار الامل للنشر والتوزيع، الاردن.
١٦. الفيلي، رياض نوري محمد (٢٠١٤): تقويم الطرائق التدريسية المستعملة عند مدرسي مادة الجغرافية في المرحلة الاعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، العراق.
١٧. الكبيسي، عبد الواحد حميد (٢٠١٠): "القياس والتقويم تجديداً ومناقشات"، ط١، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
١٨. الكحيلي، ابتسام (٢٠١٥): "فاعلية الفصول المقلوبة في التعلم"، ط١، السعودية، مكتبة دار الزمان.
١٩. (2014)-----الفصول المعكوسة وشخصنة التعلم <http://www.alukah.net/social/0/76842>
٢٠. الكرد، امال احمد عامر (٢٠١٧): "أثر توظيف الفصل المنعكس في تنمية مهارات حل المسائل الرياضية والتواصل الرياضي لدى طالبات الصف التاسع الاساسي بغزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية بغزة، كلية التربية، فلسطين.
٢١. الكيلاني، عبد الله زيد، والشرفين، نضال كمال (٢٠١١): "مدخل الى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية"، ط٣، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن.
٢٢. مجيد، سهاد اكرم (٢٠١٨): فاعلية تصميم تعليمي تعلمي على وفق نظرية الذكاء الناجح في تحصيل مادة الجغرافية عند طالبات الصف الخامس الادبي وتنمية تفكيرهن الايجابي، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، العراق.
٢٣. الموسوي، علي يوسف (٢٠١١): تقويم كتب الجغرافية للمرحلة الإعدادية في ضوء معيار الجودة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد.
٢٤. النبهان، موسى (٢٠٠٤): اساسيات القياس في العلوم السلوكية، ط١، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.

1. Ibrahim, Fatima Medhat (2012): Successful intelligence and its relationship to metacognitive strategies among middle school students, with an unpublished Master Thesis (College of Education, Ibn Rushed ,University of Baghdad.
2. Ahmad, Ali Abd al-Hamid (2010): Academic Achievement and its relationship with Islamic Values, Hassan AL- Asriyya Library for Printing, Publishing and Distribution, Beirut, Lebanon.
3. Bergman, Jonathan and Aaron Sams (2010): " Inverted learning –is a portal for student participation– The book accompanying the inverted row , Arab Bureau of Education for the Gulf States , translated by Abdullah Zaid Al-Kilani , Saudi Arabia.
4. AL-Tamime , Awwad Jassim (2011): Syllabus and book analysis , 1st, Dar, Al-Hawra , Baghdad , Iraq.
5. AL-Jabri, Kazem Karim (2011): Research Methods in Education and curricula psychology , Al-Nuaaimi Library for printing and Reproduction , Baghdad , Iraq.
6. Republic of Iraq, Ministry of Education (2011) Fact sheet No.209 Ministry of Education law article No.822.
7. Hamadana Muhammad Mahmoud Sari, and Khaled Hussein Mohammed Obidat (2012): Teaching concepts in the modern era. Method .Techniques .Strategies, modern book world for publishing and distribution, Amman, Jordan.
8. Darwazeh Afnan's Nazir (2000): Theoretical teaching and translation practically, Dar AL-Shorouk for publishing and Distribution, Amman.
9. Al dawyabkh , Nora Saleh (2014): The effect of using the inverted class in teaching acouse the computer 2 , on the skill of self –learning for second secondary student s scientific , industrial Jubail decisions in the eastern region , Unpublished Master Thesis , princess Nora bint Abdul Rahman University , Saudi.

10. Al-Sharman, Atef Abu Hamid (2010): Integrated Learning and Reverse learning, 1st floor, Dar Al Masirah for Printing and Publishing , Amman.
11. Al-Ani, Omar Majeed Abd, and Others (2016): Teaching methods for scientific and human specialties , 1st floor , Dar Almjad for Publishing , Distribution and Printing , Amman, Jordan .
12. Abbas, Muhammad Khalil, and others (2011): introduction to research methods in Education and Psychology, 3rd floor , Al Masirah House for Publishing , Distribution and Printing , Amman , Jordan.
13. Obaid, Qasim Masiruh Ziaruh (2018): The impact of the learning strategy Reflexive Learning in achievement and inter connection Mathematical bonding among the fourth graders scientific in mathematics , Unpublished Master Thesis. College of Education for pure sciences-Ibn AL-Haytham , Bagdad university .
14. Ealaam, Salah Eldin Mahmud Earfah (2007): Educational measurement and evaluation in the teaching process, Dar almasiruh publishing, distribution and printing, Amman.
15. Eudh, Ahmed Suleiman (1998): Measurement and evaluation in the teaching process, Dar Alamal publishing and Distribution, Jordan.
16. Al-Faili, Riad Nouri Mohammed (2014): Teaching methods evaluation used when teachers material geography the middle school , Unpublished Master Thesis , college of Education , Ibn Rushed of the humanities , Bagdad University.
17. Al-Kubaisi, Abd Al-Wahid Hammed (2010): Measurement and Evaluation, Renewals and Discussions, Dar Jarir for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.
18. Al-Kahili, Ibtisam (2015): The Effectiveness of inverted Classes in learning, Saudi Arabia, Dar Al-Zaman Library.

19. (2014): Reverse Classes and the Personalization of learning, <http://www.alukah.net/social/0/76842>
20. Al-Kurd, Amal Ahmed Amir (2017): The effect of Employing the Reflected Class in Developing the Skills of Mathematical problem and Mathematical Communication among Ninth-Grade Students in Gaza , Unpublished Master Thesis , Islamic University of Gaza –college of Education , Palestine.
21. Al-Kilani Abdullah Zaid , and Al- Shareefin Nidal Kamal (2011) : Introduction to research in educational and social sciences, Edition 3, Al-Masirah House for Publishing, Distribution and Printing , Amman, Jordan.
22. Majeed, Suhad Akram (2018): The Effectiveness of Teaching-Learning Design Based on the Successful Intelligence Theory on the Fifth Literary Glass Female Students Achievement of the Geography Content Material and Developing their Positive Thinking, Unpublished Master Thesis, college of Education , Ibn Rushed of the humanities , Bagdad University.
23. AL-Mousawi, Ali Youssef (2011): Geography Books Evaluation for middle school in view of the quality standard, , Unpublished Master Thesis, college of Education , Ibn Rushed of the humanities , Bagdad University.
24. AL-Nbhan Mousa (2004): Fundamentals on measurement in behavioral Sciences , Dar –AL-Shorouk for Publishing and Distribution , Amman.

المصادر الاجنبية

1. Bergmann, Jonathan, & Sam's, Aaron (2012) " Flip Your Classroom Reach every student in every class every day" (Isted) USA: Courtney Burkholder.
2. Jacobs, Loretta, (2015): "Exploring the effect flipping the classroom ", veins of the <http://iiespace.iie.ac.za/bitstream/handle/11622/17/Gail%20ASS%20%20Mark>.
3. Saunders, M. (2014): "The Flipped classroom: Its Effect on student academic achievement and critical thinking skills in a high school mathematics , PHD , Diss.....Liberty University.