العدد 6 لسنة 2022 المجلة العراقية للبحوث الانسانية والاجتماعية والعلمية
No. 6 – Aug. 2022 Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print- ISSN 2710-0952 E-ISSN 2790-1254

اثر تدريس مادة العلوم بانموذج جانيه التعليمي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي واستبقائهن المعلومات

ا.م.د. نصير خزعل نزال
وزاره التربية /المديرية العامة لتربية صلاح الدين / قسم تربية الدجيل

ملخص البحث

يهدف البحث الى معرفة اثر تدريس مادة العلوم بانموذج جانيه التعليمي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي واستبقائهن ولتحقيق هدف البحث وضع الباحثان الفرضية الاتية:- - لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية للاتي تدرس مادة العلوم بانموذج جانيه التعليمي وبين متوسط درجات تحصيل تلميذات المجموعة الضابطة للاتي تدرس المادة نفسها في الاختبار التحصيل .

- لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية للاتي تدرس المادة العلوم بانموذج جانيه التعليمي وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة للاتي تدرس المادة نفسها في اختبار الاستبقاء للمعلومات. وقد تم اختبار المديرية العامة لتربية صلاح الدين/ قسم تربية الدجيل بصوره قصديه لتطبيق البحث لقد اختيرت بالتعين العشوائي شعبة (ب) لتكون المجموعة التجريبية الاتي يدرسن بانموذج جانيه التعليمي بالغ عددها (32) تلميذه، وشعبة (ا) لتكون المجموعة الضابطة الاتي يدرسن بالطريقة التقليدية والبالغ عددها (32) تلميذه وشملت المادة العلوم الوحدات ثلاث الاولى للفصل الدراسي الاول للعام 2022/2021، وتم معالجة النتيجة احصائيا باستعمال الاختبار التائي (T-test) لعينتن مستقلتين حيث اظهرت نتيجة البحث :تفوق تلميذات المجموعة التجريبية الاتي يدرسن مادة العلوم العامة بانموذج جانيه التعليمي على تلميذات المجموعة الضابطة الاتي يدرسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار التحصيل واختبار استبقاء المعلومات .

كلمات مفتاحية : اثر ، تدريس ، العلوم ، جانيه ، تحصيل

The effect of teaching science using the Janiyah educational model on the achievement and retention of the information among the fifth grade students.

Dr. Naseer Khaz’al Nazzal
Ministry of Education/General Directorate of Salah Eddin Education/Dujail

Abstract

The research aims to know the effect of teaching science with the Janeh educational model on the achievement and retention of the fifth grade students. To achieve the goal of the research, the researchers put the following hypothesis: - There is no statistically significant difference at the level (0.05) between the average degrees of achievement of the experimental group students who study science With the Janeh educational model and between the average achievement scores of the control group students who study the same subject in the achievement test.There is no statistically significant difference at the level (0.05) between the average scores of the experimental group students who study the science subject with the Janeh educational model and the average scores of the control group students who study the same subject in the information retention test .The General Directorate of Salah Al-Din Education / Dujail Education Department has been deliberately tested to apply the research.

Division (B) has been chosen by random assignment to be the experimental group that studies using the Janeh educational model, numbering (32) students, and Division (A) to be the control group that studies in the traditional way The number of (32) students, and the science subject included the first three units of the first semester of the year 2021/2022, and the result was statistically processed using the T-test for two independent samples, where the research result showed-: The superiority of the students of the experimental group who study the subject of general science with the Janeh educational model over the students of the control group who study the same subject in the traditional way in the achievement test and the information retention test.
Keywords: impact, teaching, science, generosity, achievement

الفصل الاول
التعريف بالبحث

اولا-مشكلة البحث

تمثل الانموذج في الوقت الحاضر احدى العناصر المهمة التي تعتمد عليها المنظمات التربوية في مواجهة التغيرات الحاصلة في البيئة الداخلية للمنظمة التعليمية وفي البيئة الخارجية المحيطة بها، وتشير الادبيات الى ان هناك اهتماما متزايدا بطرائق التدريس ونماذجها فضلا عن توجهات نحو تبني الطرائق التدريسية الحديثة في تدريس المواد الدراسية المختلفة ومن ضمنها مادة العلوم (الربيعي،2003: 9). لذا من الضروره الاطلاع على تلك الاتجاهات الحديثة المتضمنة استراتيجيات ونماذج حديثة في تدريس مادة العلوم ، وذلك لتنوع محتوى تلك المادة والتجارب والانشطة العملية وصعوبة تدريسها ، فعلى الرغم من وضوح تلك الرؤية لكن ما زال تدريس العلوم مقتصرا على الجانب المعرفي فقط وقلة الاهتمام بجوانب التفكير بسبب شيوع استعمال الطريقة الاعتيادية في التدريس التي لا توفر لمدرسي المرحلة الابتدائية فرصة ادراك المواقف او المشكلات وتنظيم عناصرها وتصور الحلول المتعلقة بموضوعات العلوم فهي لا تخلو من مواقف او مشكلات حياتية قد يجدها المتعلمين في البيئة المحلية وتحتاج الى اتخاذ قرار. وربما انعكس ذلك على ضعف تحصيل المتعلمين في هذه المادة والعزوف عن دراستها باعتبارها مادة صعبة ، وان انخفاض تحصيل تلميذات في مادة العلوم يعود الى اسباب كثيره ومتشعبة منها ما يتعلق بمفردات المادة ، وصعوبة المادة، وطرائق التدريس المستخدمة ومستوى قدره التلميذات و دافعيتها للتعلم واساليب التقويم المتبعة.

فقد تطلب تدريس العلوم بصوره عامة وتدريسه في الصف الخامس الابتدائي بصوره خاصة بطرائق تعليمية تبتعد عن الالقاء والمحاضره وتمنح المتعلم دورا اكبر مقارنة بدور معلمه ' ومن هنا يتضح للباحث ان طرائق التدريس الاعتيادية لم تعد قادره على تادية دورها في توصيل المادة العلمية بشكل يؤدي الى تحصيلها واستبقائها ، مما اثار اهتمام الباحث لاعتماد نماذج جديدة في تدريس العلوم مثل انموذج جانيه التعليمي لمعرفة اثر هذا الانموذج التعليمي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي واستبقاء المعلومات في مادة العلوم العامة . ولحداثة هذا الانموذج ولانسجامه مع النظريات التربوية الحديثة ارتاى الباحث ان يستعملها في تدريس مادة العلوم في المرحلة الابتدائية ومعرفة هل ستسهم في زيادة تحصيلهن وترغيبهن بالمادة العلمية وشد انتباههن مع مراعاة الفروق الفردية لديهن عند تقديم المادة لهن وعند اختيار الخطوات الملائمة

لمستوى تحصيلهن في المادة العلمية ، واستنادا لما سبق يمكن تلخيص مشكلة البحث الحالي من خلال السؤال الاتي:

(هل هناك اثر لتدريس مادة العلوم بانموذج جانيه التعليمي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي واستبقائهن المعلومات)

ثانيا- اهمية البحث

1. نعيش الان في عصر يتطور ويتغير على مدار الساعة ويظهر ذلك بوضوح في الثوره المعرفية والتكنولوجية التي نشهدها اليوم، واصبح العالم اشبه بقرية صغيره ، مما جعلنا بحاجة ماسة الى التزود بالتخصصات العلمية المختلفة لمواكبة العصر والتقدم العلمي والتكنولوجي، لاعداد افراد المجتمع من اجل استيعاب التطور المعرفي الهائل ومسايره ركب الحضاره المتجددة (عبد الله، 1992: 81) وتعد التربية العامل الاول في التطور العلمي والتقني الذي يشهده العالم في هذا العصر ، فهي العمل المنسق المقصود الهادف الى نقل المعرفة وتنمية القابليات وتطوير الانسان والسعي به في طريق الكمال في جميع النواحي ، وترى النظره الحديثة ان العلم ليس بناءا معرفيا ديناميا متطورا حسب بل هو نشاط انساني لا يعرف الثبات او الجمود ويتجاوز ذلك الى الطريقة التي تكتسب بها هذه المعارف . (صبري، فاضل، 2015، 78).

وما المرحلة الابتدائية الا واحدة من المراحل المهمة في السلم التعليمي ، والتي يمكن ان تسهم مناهجها في بناء المتعلمين وتنشئتهم الذين هم قادة المستقبل والمواد الثمينة للدولة ، اذ يكتسب المتعلم في هذه المرحلة مختلف المهارات والعادات السلوكية وتنمي لديه القدرات والاستعدادات العقلية وفهمه للعلاقات الصحيحة وكيفية ممارستها ، فضلا عن تنمية المهارات الاساسية التي تمكنه من تحصيل المعرفة ، ولاهمية المرحلة الابتدائية في بناء شخصية المتعلم بجوانبها المختلفة بشكل عام وتنمية قدراته وخاصة العقلية ، ولكي يكون تعلمه ذا معنى قائما على الفهم . (جابر ، 1982 : 139)

ولا بد من تحديث المناهج بصوره منتظمة ويجب ان يضطلع التلاميذ بانتظام على العناصر الاساسية للعلوم والتقنية بوسائل تناسب مرحلة تطورهم الفكري والعلمي ، وتعد مناهج العلوم واحدة من البرامج التي تحظى بتغير دائم ، لانها واحدة من المرتكزات الاساسية في تطوير خبره الطلبة وتنمية تفكيرهم ومهاراتهم . (زيتون ، 2001 : 55) لذا جاء التاكيد على مناهج العلوم في المراحل الدراسية المختلفة وبشكل خاص في المرحلة الابتدائية ويرى (قلادة ، 1979) في هذا الصدد انه يجب مراعاة امرين عند اختيار الخبرات للمتعلمين :

الاول : ان تكون المعلومات مختلفة ومتنوعة بحيث يفهم من خلالها الحقائق والتعميمات .

الثاني : يتعلق باهمية ربط تلك المعلومات ربطا وظيفيا بحاجاته ومشكلاته ومدى ما تسهم تلك المعلومات في تفسير الظواهر المحيطة به ، ولكي يحقق منهج العلوم اهدافه لابد من توافر طرائق تدريسية مناسبة يتم من خلالها ايصال محتوى المنهج وخبراته الى المتعلم كي يحفزه للتفاعل النشط مع تلك الخبرات التي تؤدي الى تحقيق الاهداف المنشودة (قلادة ، 1979 :245)

كما تعد مادة العلوم من المواد الاساسية التي يحتاجها تلاميذ المرحلة الابتدائية لانها تحوي الكثير من المعلومات التي تجيب عن اسئلة كثيره ، وتحوي ايضا المعلومات التي تفسر له العالم الذي يعيش فيه ، حيث اعدت مناهج العلوم في المرحلة الابتدائية على اساس التكامل الذي لا يفصل بين العلوم داخل المدرسة والمشكلات الحياتية خارجها ، فهي تتخذ من الانسان محورا والبيئة اتجاها ومن التفاعل بينهما مادة وطريقة ، ونظرا للعلاقة الوثيقة للعلوم بحياة المتعلمين بشكل خاص بوصفه مصدرا للثقافة ودوره في فهمهم وتفسيرهم لما يواجههم من مشكلات باسلوب علمي ، اذ يساعدهم على الالمام بالمعلومات الحياتية والبيئية والجسمية ، وفهمهم للظواهر الطبيعية . (راجي ، 2003 : 4)

ومن بين النماذج التي اشتقت من توجيهات نظريات التعلم وارشاداتها انموذج جانيه التعليمي والذي يعد من نماذج التدريس الصفي ، وتبرز اهم مبررات استعمال المعلم لانموذج تدريسي

دون غيره هو قد بهدف زيادة فاعلية التعليم ، ويعد روبرت جانيه من ابرز علماء النفس الذين وضعوا انموذجا للتعليم الصفي ، الذي يمكن وصفه بانه المنحنى التعليمي الموجه نحو التكنلوجيا التربوية والذي يوصي بالتخطيط النظامي لعملية التعليم . (قطامي واخرون ، 2001 : 413)

ويعد التحصيل الدراسي بمختلف الوانه واشكاله من اهداف التربية والتعليم لاهميته التربوية ، فهو المعيار الوحيد الذي يتم بموجبه تقدم التلاميذ في الدراسة ونقلهم من صف تعليمي لاخر ، ويختلف الافراد في القدره على الاحتفاظ بالمعلومات التي تعلموها وفي سرعة استرجاعها ، وترجع هذه الظاهره اي ظاهره الفروق الفردية العمليات العقلية الى الاستعدادات العقلية وعمر المتعلم ودوافع المتعلم والحالات الانفعالية والخبرات الماضية . (الالوسي ، 1984 : 244) ولكي يحتفظ التلاميذ بالمادة العلمية مدة طويلة لابد ان يقوم التدريس على اساس الفهم والاستيعاب لكل ما يدرس ولاسيما ما يتعلق منه بالمادة ، لان الانسان لا يتعلم ما لا يفهمه وهنا يجب الابتعاد عن الحفظ او التردد اللفظي الالي لان حفظ التلميذ لشيئ لا يفهمه سوف ينساه بعد مدة وجيزة اضافة الى وجود المعنى في المادة (تنظيم جيد للمادة وتاكيد استعمال ما تم تعلمه) . (توق ، 1984 : 276)

وتتاثر درجة الاستبقاء لدى الفرد بالعمليات الذهنية التي يتم اجراؤها وكلما ارتقت العمليات الذهنية كلما زادت احتمالية المعرفة باجزائها والعكس صحيح ، وتتاثر ايضا بالزمن المستغرق في معالجة المواد (Duration) ، اذ انه كلما زاد زمن المعالجة للخبره كلما تجذرت في بنيته المعرفية وتدخلت طبيعيا واصبحت جزءا لا يتجزء من بنائه المعرفي بخصوصيته . ان الاستبقاء يتضمن الاستراتيجيات والعمليات المعرفية التي تهدف الى بقاء المعلومات التي تم اكتسابها الى مخزون الذاكره لمدة قصيره او طويلة وذلك على احتمالات استخدامها في سلوكات او مواقف نشطة اي ان الاستبقاء هو استرجاع للخبرات الماضية او المعلومات عندما تتطلب الاسترجاع . (قطامي ، 1998 : 107) وتامل الباحث ان تعود هذه الدراسة بالفائدة مستقبلا في مجالات لها علاقة مباشره بتدريس العلوم ، وتتجلى اهمية البحث الحالي بما ياتي :

1. التاكيد من استعداد تلاميذ المرحلة الابتدائية كونها الاساس الذي تقوم عليها المراحل الاخرى ولما لها من اهمية في بناء شخصية المتعلم .
2. الوقوف على مدى فاعلية المستحدثات التربوية في نظريات التعلم ولاسيما انموذج جانيه التعليمي في تحسين العملية التعليمية واعطاء دور بارز في جعل الطالب محورا للعملية التعليمية .
3. بيان فاعلية تنظيم محتوى مادة العلوم باسلوب منظم وفقا لما جاء به جانيه.

ثالثا- هدف البحث

يهدف البحث الحالي التعرف على اثر تدريس مادة العلوم بانموذج جانيه التعليمي في تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي واستبقائهن المعلومات

رابعا- فرضيتا البحث

1. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تحصيل تلميذات المجموعة التجريبية للاتي تدرس مادة العلوم بانموذج جانيه التعليمي وبين متوسط درجات تحصيل تلميذات المجموعة الضابطة للاتي تدرس المادة نفسها في الاختبار التحصيل .
2. لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى (0.05) بين متوسط درجات تلميذات المجموعة التجريبية للاتي تدرس المادة العلوم بانموذج جانيه التعليمي وبين متوسط درجات تلميذات المجموعة الضابطة للاتي تدرس المادة نفسها في اختبار الاستبقاء للمعلومات.

خامسا: حدود البحث:

1. مدرسة ابتدائية واحدة للبنات (الارادة للبنات) وهي من المدارس الابتدائية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية محافظة صلاح الدين / قسم تربية الدجيل

2. تلميذات الصف الخامس الابتدائي .
3. الفصل الاول من العام الدراسي 2021-2022 .

سادسا- تحديد مصطلحات

1- التدريس: عرفه كل من

- (مرعي و الحيلة 2009) :"هو نظام من الاعمال المخطط لها يقصد به ان يؤدي الى تعلم يقوم بها كل من المدرس والمتعلم ويتضمن هذا النظام عناصر ثلاثة : معلما ، متعلما ، منهجا دراسيا". (مرعي و الحيلة، 2009: 195).

- التعريف الاجرائي للتدريس:هو كل مايقوم به معلم مادة العلوم من اجراءات لتحقيق الاهداف المنشودة في ايصال المادة العلمية باستعمال انموذج جانيه في تدريس المجموعة التجريبية

2- انموذج جانيه التعليمي :

- عرفه (سلامة 2002) "بانه نمط هرمي يشمل المهارات الحركية والعقلية ولذلك يمكن تصنيفه ضمن النماذج الانتقائي ، وهو قائم على ثمانية مستويات تبدا بالتعلم الاشاري وينتهي بتعلم حل المشكلات ويجب ان يتم التعلم بشكل هرمي بحيث تفضي كل مهمة الى المهمة التالية لها ولا يستطيع ان يقفز المتعلم من مرحلة لاخرى من دون اتقان كل مستوى" (سلامة ، 2002 : 61-62)

- التعريف االاجرائي: هو مجموعة من الاجراءات التعليمية تقوم بها الباحثة داخل الصف في اثناء تدريس المجموعة التجريبية لموضوعات مادة العلوم العامة بالاعتماد على انماط تعليمية متدرجة من البسيط (التعلم الاشاري) الى المعقد (تعلم حل المشكلات) وعلى وفق خطة تدريسية

4. التحصيل :

- (علام 2000) "درجة الاكتساب التي يحققها المتعلم او مستوى النجاح الذي يحرزه او يصل اليه في مادة دراسية او مجال دراسي معين "(علام،2000: 305).

-التعريف الاجرائي :- ما تحصل عليه تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة من درجات في الاختبار التحصيلي النهائي لمادة العلوم الذي اعده الباحث وتطبقه في نهاية التجربة لاغراض البحث الحالي في الموضوعات التي ستدرس في اثناء التجربة

الفصل الثاني

جوانب نظرية

1- مفهوم التعلم عند جانيه

يرى جانييه ان التعلم هو تغير في مقدره الانسان وسلوكه ولا يعزى هذا التغير لعمليات النمو. ويظهر هذا التغير على شكل تغير في السلوك. او يمكن الاستدلال عليه بمقارنة ما كان عليه السلوك قبل وبعد دخول الفرد لموقف التعلم. وعلى قدره الفرد على الانجاز في اي شكل من الاشكال. وقد قدم روبرت جانييه تحليلا لعمليات التعليم. حدد فيه المتغيرات التي تؤثر فيه. والتي تؤدي الى تنظيم موقف التعلم الفعال. وياخذ نموذج روبرت جانييه شكل التنظيم الهرمي. والذي يتحدد ببعض الفئات الخاصة بالتعليم ترتب من البسيط الى المركب والتي يعتمد فيه التعلم على ما دونه من فئات لقد اثري جانيه الادب التربوي والادب النفسي في ايجاد انموذج للتدريس يقوم على الجمع بين اكبر مدرستين هما الجشطالتية (الادراك الكلي) والسلوكية (مثير واستجابة) في صلة توثيقية واحدة ، فقد عرف انموذجه هذا بالانموذج التعليمي العام الذي يقدم تحليلا دقيقا لعملية التعليم الاساسية والعوامل المؤثره فيها ، والذي يتضمن ثمانية انماط تعليمية متراكمة ومتدرجة . (سكران ، 2005 : 211) ابسطها التعلم الاشاري (السهل) مرورا بتعلم الرابطة بين المثير والاستجابة ، فتعلم السلسلة الحركية ، فالسلسلة اللفظية فالتمييز المتعدد فالمفاهيم المادية المجردة ثم الانتقال الى تعلم المبادئ والقوانين واخيرا الى تعلم حل المشكلات الذي يتمثل غاية الصعوبة والذي يتطلب قدرات ومهارات خاصة ترتكز على اتقان الطلبة لانماط التعلم السابقة على ذلك النمط . (اللقاني ، 1999 : 146) وكما موضح في المخطط الاتي :

شكل (1)

يوضح مخطط جانيه التعليمي (عبد الهادي ، 2000 : 209)

وفيما يلي توضيح لهذه الانماط :-

1. التعلم الاشاري (تعلم الاشارات) :وهو ابسط انواع التعلم ويقع في قاعدة الهرم ويعرف بتعلم الاستجابة والاشارات والعلامات ، ويرى جانيه ان هذا النمط من التعلم لا يتطلب اية شروط باستثناء ان المتعلم ينبغي ان يكون قادرا على الاحساس بالمثيرات وان يكون قادرا على اصدار الاستجابة المناسبة لمثير واحد .(الخليلي واخرون ، 1996 : 111)

2. تعلم الارتباط بين المثير والاستجابة : في هذا النمط يكتسب المتعلم استجابة دقيقة لمثير معين ، وهو ناتج عن تكوين رباط مفرد بين المنبه والاستجابة اذ ان الاستجابة هنا ارادية ومحددة ، كما ان المتعلم يكون قادرا على القيام باستجابات تؤدي الى التعزيز كما ان هناك شروطا خارجية يجب توفرها مثل انقضاء مدة زمنية بين الاستجابة والتعزيز فكلما قصرت هذه المدة يكون التعلم اكثر سرعة ، ويتدخل التكرار اذ يكون دوره تسهيل تمييز المنبه الملائم وتكوين الصلات بين المنبهات والاستجابات شرط ضروري ولازم لحدوث انواع التعلم القادمة (الازيرجاوي ، 1991 : 341)

3. تعلم تسلسلات ارتباطية حركية: هو ارتباط متتابع لفعلين غير لفظيين او اكثر من نوع تعلم المثير والاستجابة وهو مرتبط بتعلم المهارات ، اذ يتم تعلم كيفية ترتيب متتابعة من الاحداث ، مثل سلسلة الاستجابات اللازمة لتعلم الكتابة بخط واضح ، والشرط الاساسي لحدوث تعلم السلسلة هو اعادة ترتيب وحدات المثير والاستجابة في وضعها الصحيح واكتساب المتعلم القدره على الربط بينهما وهذا شرط داخلي اما الشروط الخارجية هي الصلات بين المثير والاستجابة بحيث تكون متقاربة وتقدم التتابع الملائم ، وكذلك التعزيز والتكرار تكون لهما درجة من الاهمية في مثل هذا النوع من التعلم . (Gange , 1977 , 28)

4. تعلم الترابطات اللفظية :ان هذا النمط يشبه النمط السابق في ان تعلم كليهما يكون على شكل سلسلة متكاملة من المثيرات والاستجابات الا انه يختلف عنه في ان المثيرات والاستجابات لفظية ،

ويخضع هذا النمط الى ان يكون المتعلم قد اكتسب مسبقا لقدرته على القيام بكل استجابة في السلسلة على حدة قبل ان يربط بينهما وهذا شرط داخلي ولابد ان يوجد الصلات بين اجزاء السلسلة اللفظية او الترابطات اللفظية التي يجب ان تكون متقاربة وتقدم في التتابع وهذا شرط خارجي وكذلك للتكرار والتعزيز دور في ذلك .

5. تعلم التمييز او التمييز المتعدد : في هذا النمط يستطيع المتعلم ان يؤدي استجابات متنوعة لمثيرات متباينة من حيث الدرجة على الرغم من تماثلها في المظهر الخارجي ، وبمعنى اخر يتضمن هذا النوع من التعلم التمييز في اكتساب القدره على التفريق بين المنبهات. ويتطلب مثل هذا النوع من التعلم تكوين سلاسل مترابطة كما يطلق على هذا النوع من التعلم ايضا تعلم التمييز المتعدد عندما يتضمن الموقف التعليمي اكثر من سلسلتين من الترابطات التي توجد بينها صلة ، وهنالك شروط خارجية منها ان تقدم كافة المنبهات التي سيتم التمييز بينها حتى تصدر سلسلة الاستجابات الملائمة لها ، لابد من تقديم التعزيز والاعتماد على التكرار لكي لا يتدخل تعلم متشابه اخر ، كذلك اتخاذ بعض الاجراءات التي تؤكد قابلية المنبهات للتمييز (نشوان ، 1984 : 25)

6- تعلم المفهوم : يتمثل هذا النمط بقدره المتعلم على الاستجابة لمجموعة من المثيرات على انها صنف واحد واعطاء صفة مجردة ويتم بتعليم التمييز المتعدد في المستوى السابق، ان تعلم المفهوم عكس تعلم التمييز المتعدد فتعلم التمييز يتطلب التفرقة بين الاشياء على وفق خصائصها المخالفة في حين ان تعلم المفهوم يتطلب تصنيف الاشياء على وفق خصائصها المشتركة . (الصادق ، 2001: 65) وان اهمية تعلم المفهوم بالنسبة للتعلم المدرسي تاتي في المقام الاول ، فبوساطة المفاهيم يتمكن المتعلم من تعميم ما يعلمه من موقف لاخر حيث من المستحيل ان تقدم الى المتعلم كافة المواقف التي يشملها مفهوم معين ، اضافة الى ان تعلم المفهوم يؤثر في المتعلم حيث انه يحرره من سيطره مثيرات نوعية متعددة ، وتستخدم كلمة مفهوم لتشير الى صفات منتقاة لمثيرات ذات صلة بالموضوع بحيث يلتفت المتعلم الى هذه الصفات او الخصائص بدلا من التفاته الى ملامح المثيرات التي لا ترتبط بهذه الخصائص . (قلادة ، 1987 : 79) ويصنف جانيه ثلاثة عناصر مهمة يجب مراعاتها عند تدريس المفهوم هي:

1- الاداء :هو السلوك المتوقع اداؤه بعد انتهاء تعلم المفهوم على وفق الاهداف التعليمية المرسومة متمثلا بالادلة او الاشاره التي تصدر عن المتعلم مثل لفظ اسم مفهوم وتحديد خصائصه وتمييز الامثلة المنتمية عن الامثلة غير المنتمية اليه .

2-الشروط الداخلية :هي الشروط الخاصة بالمتعلم مثل اتقان المتعلم للالفاظ السابقة لتعلم المفهوم ، وتوفير الدافعية للمتعلم واهتمامه بالتعلم .

3-الشروط الخارجية :هي البيئة التعليمية الخارجية مثل اعلام المتعلم المسبق بالاهداف التدريسية المرجو تحقيقها وتقديم التعزيز المناسب وعدد الامثلة المنتمية وغير المنتمي (سعادة وجمال ، 1988 : 156)

7- تعلم المبادئ (القاعدة) : ويتمثل هذا النمط بالعلاقات بين المفاهيم التي تتضمنها تلك المبادئ ،وهذه العلاقة بين المفهومين لتكوين انساق مفاهيمي ، ويعد هذا النمط من ارقى انواع التعلم السابقة من وجهة نظر جانيه ويتطلب هذا النوع من التعلم قيام المتعلم بعمليات خاصة تدعى التفكير

8-تعلم حل المشكلة : يعد هذا النمط اعلى انماط التعلم عند جانيه وهو غاية التعلم عنده ، وتحدث حينما يكون المتعلم قادرا على التنسيق بين جميع انماط التعلم لديه لحل مشكلة تواجهه ، ويتطلب من المتعلم ان يتعلم الانماط السابقة جميعها كمتطلب قبلي له(العمر ، 1990: 200)

يتضح مما سبق ان هذا النوع من التعلم يتطلب تعلما من مستوى اعلى فهو يتطلب استخدام قواعد جيدة في علاقاتها بموقف جديد لا يمكن مواجهته بقاعدة واحدة اي ان يسترجع المتعلم مبادئ

متعددة مضى عليها فتره من الزمن وهي ذات صلة بالمشكلة ، ويرى جانيه ان تعلم هذه الانماط يحدث لدى المتعلم باربع مراحل متتابعة هي :

1. مرحلة الوعي : يقصد بها وعي المتعلم بمثير ما او مجموعة من المثيرات موجودة في الموقف التعليمي وادراك خصائصها ثم صياغتها باسلوب يجعلها تختلف عن غيرها .
2. مرحلة الاستيعاب : يقصد بها اكتساب المتعلم عن طريق حصوله على المعلومات المطلوبة ، بعد تقديم المثير مباشره مع انه لا يمتلك هذه المعلومات قبل تقديم ذلك المثير .
3. مرحلة التخزين :هو تخزين واحتفاظ المتعلم بالمعلومات التي يحصل عليها .
4. مرحلة الاسترجاع : يقصد بها القدره على استرجاع البيانات المكتسبة المخزونة في الذاكره عند الحاجة اليها . (الصادق ، 2001 : 67) **وقد حدد جانيه ثماني خطوات تدريسية حول كيفية التدريس وفق انموذجه سماها الاحداث التدريسية وهي :**

1. استثاره الدافعية للتعلم : ويتم ذلك باستثاره حب الاستطلاع لدى المتعلمين واستثاره دافعيتهم للاستكشاف والرغبة في التحصيل .
2. اعلام المتعلم بالاهداف التعليمية : اي ابلاغ المتعلم بما هو متوقع ان يكسبه نتيجة التعلم بطريقة واضحة .
3. توجيه الانتباه : وذلك بان نجعل المتعلم يقظا ومستعدا لتلقي المعلومات عن طريق تنويع المثيرات كلما شعر المعلم بان هناك حاجة لذلك .
4. تنشيط عملية تذكر المتطلبات الاساسية : يرى جانيه ان تحويل المعلومات الى رموز من الذاكره قصيره الامد الى الذاكره بعيدة الامد اكثر اجزاء العملية التعليمية دقة ويستطيع المعلم مساعدة المتعلم على تذكر معلوماته من خلال اختبار قبلي او عن طريق المراجعة الفردية
5. تقديم التوجيه التدريسي : يقصد به اعطاء المتعلم الارشادات مباشره لتحويل المعلومات الى رموز قابلة للحفظ ، ويتخذ الارشاد شكل اسئلة او ايضاحات كالصور والرسوم التوضيحية .
6. تعزيز عملية الاحتفاظ بالمعلومات : ويتم ذلك بالمراجعة الموزعة وطرح امثلة متنوعة واجراءات تساعد على الاحتفاظ بالمادة لتحويلها الى جداول او اشكال او صور .

تعزيز عملية انتقال اثر التعلم : يقصد به قدره المتعلم على تعميم ما تعلمه اي تطبيق ما تعلمه في مواقف جديدة يمكن تعزيزها باعطاء المتعلم صورا او امثلة عن المهمة التعليمية او عن طريق المناقشات الجماعية (قطامي واخرون ، 2001 :399)

الفصل الثالث

اجراءات البحث:

يتضمن هذا الفصل عرضا للاجراءات المستعملة في تحقيق هدف البحث والتحقق من فرضيته على النحو الاتي:-

اولا- منهج البحث

اعتمد الباحث المنهج التجريبي لتحقيق هدف البحث لانه المنهج المناسب للبحث الذي يرمي لدراسة اثر متغير مستقل في متغير تابع، اذ ان البحوث التجريبية تتجاوز حدود الوصف الكمي للظاهره، وترتقي الى معالجة متغيرات معينة تحت شروط مضبوطة للتاكد من كيفية حدوثها ، والبحث التجريبي ليس مجرد عرض لحوادث الماضي كما هو الحال في المنهج التاريخي ، او لتشخيص الحاضر وملاحظته ووصفه كما هو الحال في المنهج الوصفي ، وانما هو ضبط المتغيرات والسيطره عليها في المواقف المؤثره في الظاهره المراد دراستها (عبد الرحمن وزنكنه ، 2007 : 474)

ثانيا-التصميم التجريبي: تعد عملية اختيار التصميم التجريبي للبحث امرا ضروريا في كل بحث تجريبي وهو اجراء يهيئ للباحث السبل الكفيلة للوصول الى النتائج المطلوبة ، فالتصميم التجريبي

يساعد الباحث في الحصول على اجوبة لفرضيات البحث ، كما يساعد على الضبط التجريبي ، وقد اعتمد الباحث على تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الضبط الجزئي والشكل الاتي يوضح ذلك:

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع	
التجريبية	انموذج جانيه	اختبار التحصلي	اختبار الاستبقاء المعلومات
الضابطة	الطريقة الاعتيادية		

شكل (2) التصميم التجريبي للبحث

ثانيا:مجتمع البحث وعينته

ا- مجتمع البحث :

ويقصد به جميع مفردات الظاهره التي يقوم الباحث بدراستها ، وان تحديد مجتمع البحث من الخطوات المنهجية المهمة في البحوث التربوية والنفسية وهو يتطلب اختيارا مناسبا لمجتمع البحث اذ تتوقف عليه عملية اجراءات البحث وتصميمه وكفاءة نتائجه (شفيق،2002 :182) ؛ لذا تمثل مجتمع البحث تلميذات الصف الخامس الابتدائي في مدرسة (الارادة للبنات) الابتدائية للبنات وقد اختيرت المدرسة بصوره قصديه كون المدرسة ضمن الرقعة الجغرافية لسكن الباحث والتابعة الى المديرية العامة لتربية صلاح الدين /قسم تربية الدجيل الاولى للعام الدراسي (2021-2022) وجد انها تحتوي على اربع شعب للصف الخامس الابتدائي ، وتم اختيار شعبتين وتحتوي الشعبة(ب) على(35) تلميذة ، وشعبة(ا) على(33) تلميذة 0

ب- عينة البحث :

العينة هي مجموعة جزئية من المجتمع الاحصائي تتم جمع البيانات من خلالها بصوره مباشره ، وان اختيار عينة البحث تعد من العوامل التي تؤثر في البحوث التجريبية ، وتستند اجراءات اختيار العينة على الاهداف التي يحاول الباحث تحقيقها ، وتكونت عينة البحث من شعبتين شعب(ا ، ب) البالغ تلميذاتها (68) تلميذة عشوائيا شعبة(ب) لتمثل المجموعة التجريبية ، وشعبة (ا) لتمثل المجموعة الضابطة ، و استبعدت (3) تلميذات راسبات بواقع تلميذتان من الشعبة(ب) ،وواحدة من الشعبة(ا) احصائيا من بيانات التجربة ، وبذلك اصبح العدد النهائي للعينة(64) تلميذة بواقع(32) تلميذة للمجموعة التجريبية الاولى، و(32) تلميذة للمجموعة الضابطة، كما موضح في جدول (1)

جدول(1) توزيع تلميذات عينة البحث

المجموعة	الشعبة	عدد التلميذات قبل الاستبعاد	عدد التلميذات المستبعدات	عدد التلميذات بعد الاستبعاد
التجريبية	ب	35	2	32
الضابطة	ا	33	1	32
المجموع		68	4	64

ثالثا:تكافؤ مجموعات البحث

إن ظروف كل تجربة تحكمها عوامل عديدة منها سلامة التجربة الداخلية والخارجية وصدق النتائج التي يحصل عليها الباحث (الجابري، صبري،2015، 87).

ولضمان التحقق من بعض المتغيرات التي يعتقد الباحث ان لها تاثيرا في نتائج التجربة ضبطت المتغيرات الاتية (درجات اختبار الذكاء ، التحصيل السابق في مادة العلوم للعام الدراسي 2020-2021، العمر الزمني بالاشهر) ، وفيما ياتي عرض لاجراءات تكافؤ مجموعات البحث للمتغيرات الاتية :-

1- درجات اختبار الذكاء :

ويعرف الذكاء بانه القدره على ادراك العلاقات وبخاصة العلاقات الصعبة والخفية وكذلك القدره على ادراك المتعلقات ، كما انه يعد القدره على التفكير، وقد اختير مقياس رافن الثلاثي الملون الفقرات (ا،ب،ج) والذي اشتمل على(36) فقره لملاءمتها لمرحلة الصف الخامس الابتدائي ، واثبتت الدراسات فاعليته مع الاطفال في البيئة العراقية مما يشجع في استعماله كونه متسلسل كل فقره مصنفه في ثلاث مجموعات متسلسلة كل مجموعة تحوي (12) فقره متزايدة الصعوبة ويمكن تطبيقه جماعيا بتعليمات شفوية بسيطة جدا.(علام، 2000:396-397) ؛ لذا طبق الاختبار في اليوم نفسه لمجموعتى البحث وبعد الانتهاء من تطبيق الاختبار صحح الاجابات وكانت مجموعتى البحث متكافئتين كما موضح في جدول (2)

جدول (2) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث في متغير اختبار الذكاء

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	20,78	6,44	62	0,72	2.000	غير داله
الضابطة	32	21,91	5,93				

2-التحصيل السابق في مادة العلوم

ويقصد به درجات تلميذات عينة البحث في مادة العلوم للصف الرابع الابتدائي للعام الدراسي (2020-2021) م ، وقد حصل عليها الباحث من سجلات الدرجات لدى اداره المدرسة، وقد حسب المتوسط لكل مجموعة على حدة كما موضح في جدول (3)

جدول (3) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث في متغير التحصيل الدراسي السابق

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية	
					المحسوبة	الجدولية
التجريبية	32	8,88	1,36	62	0,29	2.000
الضابطة	32	8,95	1,20			

3- **العمر الزمني :** يقصد به عمر التلميذات محسوبا بالاشهر، وقد حصل الباحث على بيانات اعمار التلميذات من بطاقاتهن الدراسية اذ حسبت اعمارهن من تاريخ الميلاد ولغاية 2021/10/10 تاريخ بدء التجربة، وقد حسب المتوسط لكل مجموعة.

جدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والجدولية لمجموعتي البحث في متغير العمر الزمني

المجموعة	عدد افراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	32	125,34	2,97	62	1,80	2,000	غير داله
الضابطة	32	125,85	3,87				

رابعا : مستلزمات البحث

1- تحديد المادة العلمية :-

حددت المادة العلمية التي يدرسها الباحث لعينة البحث هي الوحدات الثلاث (الاولى - الثانية-الثالثة) من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي

2- صياغة الاهداف السلوكية:

بعد الاطلاع على محتوى المادة الدراسية قيد البحث الحالي قام الباحث بصياغة (80) هدف سلوكي على وفق تصنيف بلوم في المجال المعرفي بمستوياته الثلاثة الاولى وهي (التذكر- الاستيعاب –التطبيق) ،ثم عرضتها على مجموعة من الخبراء والمحكمين المختصين في مجال طرائق تدريس والقياس والتقويم ، لبيان ارائهم بشان دقة صياغتها وملاءتها للمستوى الذي تقيسه فقراتها وفي ضوء ملاحظاتهم ومقترحاتهم، فقد اعتمد الاهداف التي حصلت على نسبة اتفاق (80%) فاكثر من اراء الخبراء.

3- اعداد الخطط التدريسية:

والخطة التدريسية هي التدوين المنظم للحقائق والخبرات بخطوات مترابطة وتوثيق موجز لكل ما ينبغي ان يقوم به في الصف من نشاطات وما يستخدمه المعلم من الوسائل التي تقتضيها ظروف الدرس، وقد اعد الباحث الخطط بالنسبة الى المجموعتين التجريبيتين بالاعتماد على الاوليات المتوافره عن انموذج جانية اما بالنسبة الى المجموعة الضابطة اعدت الخطط على وفق الطريقة الاعتيادية .

خامسا :اداة البحث

اعتمادا على مقتضيات البحث اعد الباحث اختبار قياس التحصيل الدراسي للتلميذات واختبار استبقاء المعلومات لمادة العلوم .

اولا :اعداد الاختبار التحصيلي :

تستخدم الاختبارات التحصيلية في تحديد ما يعرفه الطالب وما اكتسبه من مهارات نتيجة تعلمه لموضوع او مجال دراسي معين(علام ،130:2006) لذلك قام الباحث باعداد اختبار تحصيلي ، وفقا لمحتوى المادة الدراسية لكتاب الاجتماعيات للصف الخامس الابتدائي ،اذ اعد الاختبار التحصيلي وفق الخطوات الاتية :

1- تحديد الهدف الرئيس من الاختبار:

الهدف الرئيس للاختبار هو قياس تحصيل تلميذات الصف الخامس الابتدائي للمفاهيم والافكار العلمية الواردة في كتاب مادة العلوم .

2- اعداد جدول المواصفات (الخريطة الاختيارية):

لكي تغطي الاسئلة الاختيارية موضوعات المادة ، ومستوياتها الاهداف السلوكية المحددة وبحسب اهميتها، ينبغي اعداد خريطة اختباريه تتضمن نسبة اهمية كل موضوع او فصل ونسب اهمية كل مستوى من مستويات الاهداف وموزعة على كل خانة من خانات الخريطة، التي توزع من خلال ضرب نسبة اهمية الموضوع من نسبة اهمية المستوى مقسوما على (100) وقد اعتمد الباحث في تحديد اهمية الفصول (الموضوعات) عدد الصفحات ، كما هو موضح في جدول(5)

جدول (5) الخريطة الاختبارية لنسب اهمية الفصول واهمية مستويات الاهداف

الوحدة	عدد الصفحات	مستويات الاهداف			المجموع	نسبة اهمية الفصول
		تذكر	فهم	تطبيق		التقريب
الوحدة الاول	11	11	7	4	22	%27
الوحدة الثاني	6	13	8	5	26	%32
الوحدة الثالث	15	16	10	6	32	%41
نسبه الاهداف	32	%50	%30	%20	80	%100

3- تحديد عدد فقرات الاختبار وتوزيعها على نسب الخريطة الاختبارية:

وجد الباحث من المناسب ان يكون عدد فقرات الاختبار التحصيلي (30) فقره كي يتلاءم طوله مع الوقت المخصص للاجابة ويغطي مساحة مناسبة من الموضوعات والاهداف ، وقد تم توزيع عدد فقرات الاختبار على الموضوعات والاهداف بحسب نسبة اهميتها كما موضح في الجدول (6)

جدول(6) توزيع عدد فقرات الاختبار على نسب اهمية الاهداف والفصول بالصيغة النهائية

المحتوى الوحدة	المستويات			عدد الفقرات
	تذكر50%	فهم 30%	تطبيق20%	
الوحدة الاول	4	2	2	8
الوحدة الثاني	5	3	2	10
الوحدة الثالث	6	4	2	12
المجموع	15	9	6	30

4- اعداد الفقرات وتعليمات الاجابة:

اعتمد الباحث فقرات الاختبار البالغ عددها (30) فقره من نوع الاختيار من متعدد وببدائل اربعة للاجابة، بديل واحد صحيح يرتبط بالمقدمة والاخرى خاطئة، وما على المجيب الا اختيار البديل الصحيح لكل فقره ، وقد راعا الباحث شروط صياغة اسئلة الاختيار من متعدد عند اعداد الفقرات المتمثلة باتساق البدائل في الطول وفي التركيب اللغوي وفي مجالها وباستبعادها عن وجود ما يؤثر في المقدمة على البديل الصحيح...(عودة،1998: 95).

كما اعد الباحث تعليمات الاجابة عن الاختبار التي تضمنت حث المجيب على الجدية والدقة في الاجابة وعلى كيفية الاجابة انظر الاختبار بصيغته النهائية.

5- التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار :

يعد التحليل الاحصائي للفقرات اكثر اهمية من التحليل المنطقي لها لانه يكشف عن مدى قدره مضمون الفقره في قياس ما اعدت لقياسه من خلال التحقق من المؤشرات والخصائص السيكومترية للفقره ، وان اهم هذه الخصائص هي معامل صعوبة الفقره ومعامل تمييزها ، ولحساب هذه الخصائص السيكومترية للفقرات طبق الاختبار على عينة مكونة من (100) تلميذة اختيرت عشوائيا من تلميذات الصف الخامس الابتدائي في التضحية للبنات و حفصة للبنات .

ا- معامل الصعوبة للفقره:

ويقصد به مستوى التعقيد الذي يواجه التلميذات في الاجابة الصحيحة عن الفقره الاختبارية وما اذا كان عاليا او متوسطا ، وتحدد درجة الصعوبة في ضوء نسبة الذين اجابوا اجابة خاطئة عن تلك الفقره او السؤال ، وعند حساب معامل الصعوبة لكل فقره من فقرات الاختبار وجد انها تتراوح بين (0,35 -0,62) فكانت معاملات الصعوبة مقبولة لان معامل صعوبة الفقره يعد مقبولا اذ تتراوح بين (0,20 -0,80)

ب- معامل تمييز الفقرات

يؤشر معامل تمييز الفقره قدرتها على الكشف عن الفروق الفردية التي يقوم على اساسها القياس النفسي والتربوي ، لذلك رتب الباحث درجات افراد عينة تحليل الفقرات البالغ حجمها (100) تلميذة من اعلى درجة الى اقل درجة وحددت المجموعتان العليا والدنيا بنسبة (0,50) في كل مجموعة واستخدمت معادلة تمييز الفقرات ذات الاجابة الثنائية (كروكر والجينا ،2009: 417) فكانت جميع معاملات تمييز الفقرات مقبولة ، وقد تم حساب القوة التمييزية لكل فقره من فقرات الا ختبار وكانت النتائج تتراوح بين (0,31-0,57) اذ يفضل ان يكون معامل تمييز الفقرات (0,20-0,80) فاكثر.

6- الخصائص السيكومترية للاختبار:

يؤكد المختصون في القياس اهمية الخصائص السيكومترية للاختبار التي تكون مؤشرات على دقته في قياس ما وضع لقياسه باقل ما يمكن من اخطاء ، ويعد الصدق والثبات من اهم الخصائص السيكومترية للاختبار التي اكدت عليها نظرية القياس والتي ينبغي ان تتوافر فيه بدرجة جيدة ، وفيما ياتي توضيح للتحقق من هاتين الخاصيتين للاختبار التحصيلي المعد في هذا البحث:

1- صدق الاختبار :

يعرف صدق الاختبار بانه المدى الذي يقيس به الاختبار لما وضع من اجل قياسه ويكون بالتالي صدق فقرات الاختبار هو ان يقيس الهدف المرغوب فيه والذي وضع من اجل قياسه ، وهناك عدة مؤشرات اساسية للصدق وقد عمد الباحث الى التحقق من صدق الاختبار بمؤشرين وهما:

ا- صدق المحتوى :

يعد صدق المحتوى من افضل انواع الصدق للاختبارات التحصيلية لكون المحتوى محددا فيها من خلال الخريطة الاختبارية ، ويعتمد على التحليل المنطقي للفقرات من الخبراء في ضوء مكونات المحتوى المراد قياسه وبنسبها لذلك قام الباحث بعد اعداد الفقرات بتقديمها مع مكونات المحتوى المتمثلة بالاهداف السلوكية والموضوعات وبنسبها الى المحكمين الذين قاموا بتقدير صلاحية كل فقره في قياس المحتوى المراد قياسه

ب- صدق الظاهري :

الصدق الظاهري للاختبار هو ان يقوم عدد من المحكمين بتقدير مدى تحقيق الفقرات للصفة المراد قياسها ، حيث ان الصدق الظاهري يتم التوصل اليه من خلال حكم مختص مبدئيا لمحتويات الاختبار اي النظر الى فقرات ومعرفة ما يبدو انها تقيسه ، وفي ضوء ارائهم وملاحظاتهم عن كل فقره عدلت بعض الفقرات ، وبذلك استبقت جميع الفقرات في الاختبار بصيغته النهائية (30) فقره.

2- ثبات الاختبار :

يعد الثبات من الخصائص السيكومترية التي ينبغي توافرها في الاختبار على الرغم من ان الصدق اكثر اهمية منه لان الصدق يعني ان الاختبار يقيس ما اعد لقياسه، في حين ان الثبات يعني دقة فقرات الاختبار في قياس ما يجب قياسه (Ebel,1972: 409) وقد تحقق الباحث من ثبات الاختبار بمعادلة "الفا كرونباخ" التي تعد شائعة الاستخدام في حساب الثبات لانها تؤشر التجانس الداخلي الذي هو الاقرب الى مفهوم الثبات لكنها تجزء الاختبار الى اجزاء بعدد فقراته (علام،2000: 165) فكان معامل الثبات (0،80) هو معامل ثبات جيد لان معامل تفسيره المشترك الذي هو ربع معامل الثبات يساوي حوالي (0,64) اذ يشير "فوران" Foran الى ان معامل الثبات يعد جيدا اذا كان معامل تفسير المشترك اكبر من0,50.

6- تطبيق التجربة :

1. بدا الباحث تجربته على افراد مجموعتي البحث التجريبية والضابطة يوم 17 /10 / 2021 وانتهت يوم 13 / 1 / 2022 .
2. درّس احد الباحث بنفسه طالبات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة بموجب الخطط التدريسية التي اعدّها ..
3. طبّق الباحث اختبار التحصلي على تلميذات مجموعتي البحث في وقت واحد وفي ساعة واحدة يوم 26 /12 / 2021
4- طبّق الباحث اختبار استبقاء المعلومات 13/ 1/ 2022 بعد (21) يوما من الاختبار التحصيلي

ثامنا – الوسائل الاحصائية :-

استعمل الباحث الحقيبة الاحصائية (SPSS)

الفصل الرابع
النتائج البحث وتفسيرها

اولا : عرض النتائج :

1-الاختبار التحصيلي.

لاختبار فرضية البحث الصفرية التي تنص على انه: (لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة(0,05) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية للاتي تدرس مادة العلوم بانموذج جانية التعليمي وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة للاتي تدرس المادة نفسها بالطريقة الاعتيادية في الاختبار التحصيلي). وبعد ان طبق الباحث الاختبار التحصيلي على تلميذات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة اظهرت النتائج ان متوسط درجات المجموعة التجريبية (27,00) والانحراف المعياري (2,19) ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (22,250) والانحراف المعياري (5,73) اتضح تفوق تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة العلوم بانموذج جانيه على تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية ولهذا ترفض الفرضية الصفرية.وجدول(7) يوضح ذلك

جدول(7) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية المحسوبة والمجدولة لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي .

المجموعة	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية	
					المحسوبة	الجدولية
التجريبية	32	27,00	2,19	62	4,859	2,000
الضابطة	32	22,250	5,073			

وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية وتقبل البديلة ، وهذا يدل على تفوق تلميذات المجموعة التجريبية على تلميذات المجموعة الضابطة في الاختبار التحصيلي.

ب- عرض نتائج اختبار الاستبقاء المعلومات :-

الفرضية الصفرية الثانية : لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى(0،05) بين متوسط درجات تلميذات مجموعة التجريبية اللاتي يدرسن مادة العلوم بانموذج جانية وبين متوسط درجات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن مادة نفسها في اختبار الاستبقاء المعلومات اظهرت النتائج ان متوسط درجات المجموعة التجريبية (22,02) والانحراف المعياري (2,18) ، ومتوسط درجات المجموعة الضابطة (18,250) والانحراف المعياري (4,21) اتضح تفوق تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن مادة العلوم بانموذج جانيه على تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية في اختبار استبقاء المعلومات ، ولهذا ترفض الفرضية الصفرية كما موضح في الجدول(8).

جدول(8) المتوسط الحسابي لكل مجموعة وانحرافها المعياري في مقياس الاتجاه نحو مادة الاجتماعيات

المجموعة	العدد	متوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	القيمة التائية	
					المحسوبة	الجذولية
التجريبية	32	22,02	2,18	62	5,630	2,000
الضابطة	32	18,250	4,021			

وفي ضوء هذه النتيجة ترفض الفرضية الصفرية وتقبل البديلة ، وهذا يدل على تفوق تلميذات المجموعة التجريبية على تلميذات المجموعة الضابطة في درجات الاختبار استبقاء المعلومات .

ثانيا- تفسير النتائج :- اظهرت نتيجتا البحث تفوق تلميذات المجموعة التجريبية اللاتي درسن بواسطة انموذج جانيه على تلميذات المجموعة الضابطة اللاتي درسن بالطريقة الاعتيادية . وقد يعزى السبب في ذلك على ما يرى الباحث الى واحدة او اكثر من الاسباب الاتية :

1- ان انموذج جانيه من الاساليب التدريسية الحديثة التي ادت الى تفاعل التلميذات مع الدرس وازدياد نشاطهن فاثر ذلك في تحصيلهن واستبقائهن المعلومات .
2- الموضوعات التي درست في التجربة من الموضوعات التي يصلح تدريسها على وفق انموذج جانيه
3- يساعد انموذج جانيه على شد انتباه التلميذة واثاره اهتمامها للدرس وعدم تشتت انتباهها
4- المرحلة الابتدائية من المراحل الدراسية التي يصلح تدريس موادها على وفق انموذج جانيه

وقد جاءت نتيجتا البحث متفقتين مع ما تنادي به بعض الادبيات في جعل الطالب محور العملية التعليمية ، فالعملية التعليمية الناجحة هي التي تبدا بالطالب وتنتهي به (لبيب ، 1983 : 68) وعلى الرغم من الاختلاف في البيئة والمرحلة الدراسية والجنس وغير ذلك فان نتيجتا البحث جاءتا متفقتا مع نتائج غالبية الدراسات السابقة .

ثالثا- الاستنتاجات:

في ضوء نتائج البحث توصل الباحث الى الاستنتاجات الاتية :

1. ان التدريس بانموذج جانية كان ذا فاعلية في زيادة تحصيل واستبقاء المعلومات تلميذات المجموعة التجريبية وفي حدود الدراسة الحالية .
2. تتفق اجراءات التدريس بانموذج جانية وما تركز عليه التربية الحديثة من اثاره الدافعية لدى المتعلمين وزيادة نشاطهم وفاعليتهم ومراعاة الفروق الفردية بينهم .

رابعا- التوصيات:

في ضوء نتائج البحث الحالي يوصي الباحث بالاتي :

3. التاكيد على انموذج جانيه التعليمي في تدريس مادة العلوم العامة في المرحلة الابتدائية لما له من دور في تحقيق اهداف تدريس العلوم لرفع مستوى تحصيل واستبقاء المعلومات
4. اعداد المعلمين والمدرسين الاعداد الذي يجعلهم قادرين على التدريس على وفق نماذج حديثة في تدريس العلوم ومنها نموذج جانيه .
5. اجراء دورات تدريبية اثناء الخدمة لمعلمات مادة العلوم العامة في المرحلة الابتدائية لتدريبهن على استخدام النماذج التعليمية ومنها انموذج جانيه .

خامسا- المقترحات :

استكمالا للبحث وتطويرا له يقترح الباحث اجراء ما ياتي :

1. اجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة لتعرف اثر التدريس على بانموذج جانبه التعليمي التي استعملها الباحث في متغيرات اخرى ، كالاتجاه والميول وانواع التفكير.
2. اجراء دراسة مماثلة لهذه الدراسة في مراحل ومواد دراسية اخرى .

المراجع العربية والاجنبية

الازيرجاوي ، فاضل محسن (1991) اسس علم النفس التربوي ، جامعة الموصل ، دار الكتاب للطباعة والنشر .

الالوسي ، جمال حسين (1984) الاسس النفسية لمعاملة التلميذ واثرها في ثقته بنفسه ، جمهورية العراق ، وزارة التربية / المديرية العامة للتخطيط التربوي ، ج1 ، مطبعة وزارة التربية

توق ، محي الدين وعبد الرحمن عدس (1984) اساسيات علم النفس التربوي ، عمان ، مطبعة الجامعة الاردنية .

جابر ، جابر عبد الحميد (1982) علم النفس التربوي ، دار النهضة العربية .
جبر ، عثمان (1988) المنهاج وتنمية التفكير العلمي ، مجلة المعلم / الطالب ، مج 16 ، ع1 ، مطابع الاونورا ، بيروت .
الجابري، كاظم كريم، وداود عبد السلام صبري، مناهج البحث العلمي، منشورات معالم الفكر.
الخليلي ، خليل يوسف واخرون (1996) تدريس العلوم في مراحل التدريس العام، ط1 ، الامارات العربية المتحدة ، دار القلم .
صبري، داود عبد السلام عبد الله حميد فاضل، 2015أصول التربية،منشورات عالم الفكر للطباعة والتوزيع والنشر، لبنان.
راجي ، زينب حمزة (2003) اثر استخدام خرائط المفاهيم ودوره التعلم في اكتساب المفاهيم العلمية واستبقائها في مادة العلوم العامة لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي ، جامعة بغداد ، كلية التربية (ابن رشد) ، رسالة ماجستير غير منشوره .
الربيعي ، شذى قاسم نفل (2003) "اثر ثلاثة اساليب علاجية في تحصيل طالبات الصف الرابع والاحتفاظ بها في مادة التاريخ "، جامعة بغداد ، كلية التربية ، ابن رشد (رسالة ماجستير غير منشوره)
زيتون ، عايش (2001) اساليب تدريس العلوم ، ط1 ، الاصدار الرابع ، الجامعة الاردنية ، كلية العلوم التربوية .
سعادة ، جودت احمد ، وجمال اليوسف (1988) تدريس مفاهيم اللغة العربية والرياضيات والعلوم والتربية الاجتماعية ، ط1 ، بيروت ، دار الجيل .
السكران ، محمد (1989) اساليب تدريس الدراسات الاجتماعية ، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع .
سلامة عبد الحافظ (2002) اساسيات في تصميم التدريس ،عمان ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.
الصادق ، اسماعيل محمد الامين محمد (2001) طرق تدريس الرياضيات ، نظريات وتطبيقات ، ط1 ، القاهره ، دار الفكر العربي .
عبد الرحمن، انور حسين وعدنان زنكنة (2007): "الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية"، ط1، مطابع شركة الوفاق، بغداد، العراق.

عبد الله، علي، (1992): "برنامج الاوتاكاد في مدارس التعليم الفني"، الامانة العامة في الاتحاد العربي للتعليم التقني، المجلة العربية للتعليم التقني، المجلد39 العدد (3).

عبد الهادي ، جودت (2000) نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية ، ط1 ، الاصدار الاول ، الدار العلمية الدولية ، دار الثقافة للنشر والتوزيع .
علام ، صلاح الدين محمود (2000) القياس والتقويم التربوي والنفسي ،ط1، دار الفكر العربي، عمان ، الاردن .
ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ (2006) القياس والتقويم التربوي والنفسي ،ط1، دار الفكر العربي، عمان ، الاردن .
عودة ، احمد سليمان (1998) القياس والتقويم في العملية التدريسية ، ط2 ، دار الامل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
العمر ، بدر عمر (1990) المتعلم في علم النفس التربوي ، ط1، الكويت ، مطابع الكويت تايمز .

اللقاني، احمد حسين واخرون (1990). تدريس المواد الاجتماعية، ط 4، عالم الكتب ـ القاهره ـ مصر.

قطامي ، يوسف (1998) سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي ، الاصدار الثاني ، عمان ، دار الشروق للنشر والتوزيع .

قلادة ، فؤاد سليمان (1979) اساسيات المنهج ، ط3 ،الاسكندرية ، دار المطبوعات الجديدة .

قلادة ، فؤاد سليمان (1987) الاساسيات في تدريس العلوم ،الاسكندرية ، دار المطبوعات الجديدة

اللقاني ، احمد حسين وعودة عبد الجواد ابو سنينة (1999) اساليب تدريس الدراسات الاجتماعية ، ط1 ، عمان ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع .

قطامي، يوسف واخرون (2001): "اساسيات تصميم التدريس"، ط1، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان، الاردن.

نشوان ، يعقوب حسن (1984) اتجاهات معاصره في مناهج واساليب طرق تدريس العلوم ، ط2 ،عمان ، دار الفرقان .

مرعي، توفيق احمد والحيلة، محمد محمود (2009): المناهج التربوية الحديثة مفاهيمها وعناصرها واسسها وعملياتها، دار المسيره،عمان

Gange , R. (1977) The conditions of Learning , New York , Holl , Rinchart and Winston

Eble , Robert (1972) "Essentials of Educational Measurment 2nd" ed., Printice-Hall , Englewood cliff , New Jersey.