اثر استراتيجية داخل وخارج الدائرة في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم

الباحث صلاح غالب خلف أ.د. يوسف فالح محمد
قسم العلوم/ كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية

مستخلص البحث:

يهدف البحث التعرف على اثر استراتيجية داخل وخارج الدائرة في تحصيل مادة العلوم لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، ولتحقيق هدف البحث صاغ الباحث الفرضية الصفرية الاتية:

(لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس مادة العلوم على وفق استراتيجية داخل وخارج الدائرة ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس المادة نفسها على وفق الطريقة الاعتيادية بالاختبار التحصيلي)

واختير التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار البعدي للتحصيل، اقتصر البحث الحالي على تلاميذ المدارس الحكومية الابتدائية النهارية للبنين في محافظة السليمانية للعام الدراسي 2024/2023م، واختار الباحث مدرسة الرسل الابتدائية التابعة الى ممثلية وزارة التربية في السليمانية للعام الدراسي 2024/2023 وذلك لغرض تطبيق التجربة، وتالفت عينة البحث (60) تلميذاً أي بواقع (30) تلميذاً للمجموعة التجريبية التي تدرس بأستراتيجية داخل وخارج الدائرة و(30) تلميذاً للمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة الاعتيادية، وكافأ الباحث تلاميذ مجموعتي البحث قبل البدأ بالتجربة في المتغيرات التالية (العمر الزمني والمعلومات السابقة والتحصيل والذكاء) وحدد المادة التعليمية المراد تدريسها وتضمنت الوحدتين الاولى والثانية من كتاب العلوم المقرر تدريسه لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي، وقد صاغ الباحث (119) هدفاً سلوكياً على وفق تصنيف بلوم للمجال المعرفي وللمستويات الخمسة (تذكر، استيعاب، تطبيق، تحليل، تركيب) .

وأعد الباحث اختباراً تحصيلياً موضوعياً من نوع الاختبار من متعدد تكون من (30) فقرة ، تم تطبيق التجربة في الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي (2024/2023م) بواقع ثلاث حصص اسبوعياً والكلا المجموعتين وبناءاً على نتائج البحث استنتج الباحث ماياتي:

1- تدريس تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وفقاً لاستراتيجية داخل وخارج الدائرة كان له اثراً ايجابياً في رفع تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا وفق استراتيجية داخل وخارج الدائرة مقارنة بتحصيل تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسو وفق الطريقة الاعتيادية.

2- ان التدريس وفق استراتيجية داخل وخارج الدائرة يعطي فرصاً متساوية للتلاميذ من خلال مشاركتهم الايجابية في فعاليات الدرس وهو يراعي الفروق الفردية.

وبناءً على ذلك قدم الباحث عدداً من التوصيات والمقترحات التي تم ذكرها في الفصل الرابع.

الفصل الأول/ التعريف بالبحث

أولا: مشكلة البحث :

يرى الباحث ضرورة تبني طرائق واستراتيجيات جديدة في التعليم تساعد المتعلمين في تطوير مهاراتهم وقدراتهم ورفع مستوى تحصيلهم العلمي وادخال الحيوية للمادة التعليمية في اثناء عرض الدرس، إذ يؤكد (المسعودي واخرون، 2015)، وان بعض المعنيين بالشأن التعليمي يوضحون ان الخلل وراء انخفاض مستوى التحصيل سببه الرئيس اعتماد اساليب التدريس الاعتيادية ، فالدافع في مادة العلوم يتناقص مع الوقت ، مما يعرض تعليم المادة لعدة تحديات كبيرة تواجه التلاميذ في فهم مضامين مادة العلوم (آل بطي وسعد ، 2018ك 45) ان الخلل بان عدم استعمال استراتيجيات حديثة في التدريس يؤدي إلى تدني أداء التلاميذ وخفض مستواهم الدراسي بشكل خاص مما يؤدي إلى تدني مستوى تفكيرهم بشكل عام وأن أهمية الطرائق والاستراتيجيات الحديثة تتمثل من خلال جعل المتعلم محور العملية التعليمية، من اجل تحسين التحصيل الدراسي لديه، وذلك ليشارك بفاعلية في الحياة ويكون متعلما فيها طوال حياته. وتثير اهتمامهم واتجاههم نحو المادة وتساعدهم على ادراكها وفهمها، كاستعمال استراتيجية داخل وخارج الدائرة في تدريس مادة العلوم فقد قام الباحث بتحديد مشكلة بحثه بالسؤال الاتي:

ما اثر استراتيجية داخل وخارج الدائرة في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم ؟

ثانيا: أهمية البحث:

يعد تعليم المجموعات الصغيرة احد أفضل الأهداف التربوية الحديثة وهذا النوع من التعليم يتماشى مع متطلبات عصر التقدم التكنولوجي والعلمي فهذه الطريقة تتيح للمتعلمين فرص المناقشة الجماعية والعصف الذهني الجماعي الذي قد يؤدي إلى الوصول إلى أفكار جديدة ويساعد هذا النوع من التعلم على تطوير وارتقاء طريقة التعلم التعاوني وذلك عن طريق إرساء تكوين المجموعات وإبراز الخطوط العريضة للعمل في مجموعات صغيرة.(علي وآخرون،2013، 175)

كما إن له دور قيم يجري في كل جوانب تربية الطفل إذ انه يسمح لهم بان يناقشوا المعاني ويعبروا عن أنفسهم بلغة الموضوع، كما انه ينشئ تواصلا حميما مع الطاقم الأكاديمي أكثر من الأساليب الرسمية المسموحة كما انه يطور مهارات الاستماع من ناحية وعرض الأفكار والإقناع من ناحية أخرى.(عفانة وآخرون،2008، 9) وللتحصيل الدراسي في المدرسة دور كبيرا في تشكيل عملية التعلم الدراسي حيث يعتبر محكا أساسيا على مدى ما يمكن أن يحصله المتعلم في المستقبل حيث تعطي المدرسة أهمية كبرى لدرجة المتعلمين ومجموعهم الكلي وأول ما يلفت النظر لتقويم المتعلم وتوجيهه الوجهة التي يمكن أن ينجح فيها والمدرسة بمناهجها الخاصة وطرق التدريس ومعاييرها ومميزاتها العامة تعني باكتشاف استعدادات التلاميذ المختلفة حيث تساعد التلميذ على تكيفه لهذه الاستعدادات التي تمت في هذه المرحلة.(الديب،2013، 47) وتكمن الأهمية بوجه عام للتحصيل الدراسي بمقدار ما يحققه التلاميذ من الأهداف السلوكية والوجدانية والسيكولوجية فكلما كان هذا التحصيل مؤثرا في هذا المردود التنموي الشامل عند التلاميذ كانت فعاليته ايجابية وأهميته التربوية في سلوك التلميذ نحو الأفضل ومساعدتهم على التفاعل مع بيئتهم. (إسماعيل،2011، 73)

والمرحلة الابتدائية تمثل البذرة الأولى لعملية التعلم والتعليم وبداية صادقة حقيقة للعملية بالنضج الفكري وانطلاقة لمدركات الأطفال ونموهم واستعداداتهم التي تتبلور في مراحل البناء التعليمي اللاحقة.(الجشعمي وشذى،2014، 19) فإذا كانت عملية النمو تقود الإنسان من مرحلة حياتية إلى المرحلة التالية فان هذه المرحلة (مرحلة التعليم الابتدائي) تعد اخطر فترة في حياة الإنسان لأنها الفترة

الواقعة بين مرحلة الطفولة المبكرة حيث يكون الإنسان أشبه بالعجينة أو بالمادة الأولية القابلة للتشكيل وبين مرحلة البلوغ وهي من مراحل النمو الفسيولوجي العضوي التي تسبق المراهقة وتحدد نشأتها.(مرعي وآخرون،2010، 19) وقد اختار الباحث المرحلة الابتدائية لأنها تعد ذات أهمية كبيرة في حياة الإنسان وقابلية الأطفال لاكتساب المفاهيم والقيم والاتجاهات والسلوك التي تشكل ملامح شخصيته مستقبلا ، تأسيسا على ما سبق يلخص الباحث اهمية البحث بالنقاط الاتية:

1- التربية باعتبارها اداة المجتمع في صنع المستقبل واللحاق بالركب المعاصر من خلال اعداد الفرد وتكوين شخصيته بشكل سوي .

2- مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي ، وهي ايضاً من اختصاص الباحث حيث يستطيع من خلالها بلوغ الاهداف السامية للتربية والتعليم وإعداد التلميذ الصالح والفعال في مجتمعه والمجتمع العربي.

3- الاستراتيجيات التدريسية الحديثة في تعليم مادة العلوم بشكل خاص بوصفها تثير اهتمام المتعلم ورغبته وتدفعه إلى التعلم.

4- التحصيل الدراسي باعتباره معيار اساسي يتم بموجبه تحديد مقدار تقدم التلاميذ في الدراسة وتوزيعهم على انواع التعليم المختلفة، وكذلك في اختيار البرامج التعليمية التي تناسبهم فمن المعروف في هذا الصدد ان التعليم الجديد يتوقف على التعليم السابق والنماء اللذين يحددان تحصيل التلاميذ.

ثالثا: هدف البحث وفرضيته:

يهدف البحث الحالي إلى التعرف على:

1- أثر استراتيجية داخل وخارج الدائرة في تحصيل مادة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي .

فرضية البحث:

1- لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة(0,05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية التي تدرس مادة العلوم على وفق استراتيجية داخل وخارج الدائرة ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة الاعتيادية بالاختبار التحصيلي .

رابعاً: حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على:

1- **الحدود البشرية :** جميع تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في المدارس الابتدائية الحكومية التابعة الى ممثلية وزارة التربية في السليمانية.

2- **الحدود المكانية:** مدرسة الرسل الابتدائية التابعة الى ممثلية وزارة التربية في السليمانية.

3- **الحدود ألزمانية:** العام الدراسي 2023- 2024م.

4- **الحدود المعرفية:** الفصل الاول والثاني والثالث والرابع من كتاب مادة العلوم المقرر تدريسه للصف الخامس الابتدائي ط7/ 2023/ وزارة التربية / جمهورية العراق.

خامساً: تحديد المصطلحات:

سيحدد الباحث المصطلحات الواردة في العنوان مع توضيح كل مصطلح كما يلي:

الاثر:

يعرفه(شحاته وزينب ، 2003) بأنه قدرة العامل موضوع الدراسة على تحقيق نتيجة ايجابية ،لكن إذا أحفقت هذه النتيجة ولم تتحقق فأن العامل قد يكون من الأسباب المباشرة لحدوث تداعيات سلبية" (شحاته وزينب ،2003: 230)

وعرفه (الدريج واخرون، 2011) "بأنه كمية التغير المقصود المحدث في النظام التعليمي لتحقيق الاهداف التعليمية تحت مقاييس او معايير محددة (الدريج وآخرون ،2011: 143)

استراتيجية داخل وخارج الدائرة

عرفها (mctigh & lyman ,1998) حلقة نقاش متعددة الوضع يستمع فيها التلاميذ الى السؤال او العرض، ولديهم الوقت للتفكير بشكل فردي والتحدث مع بعضهم البعض ازواج والمساهمة في الاستجابات مع الشريك او المجموعة (mctigh & lyma,1998,p243-250)

وعرفها (الشمري ، 2011) بأنها: من الإستراتيجيات المناسبة لتبادل الأفكار لـهدف محدد ، وهي تناسب الطلبة في جميع المراحل ، وتعزز المهارات التالية " التلخيص ، التحدث بهدوء ، مساعدة الآخرين ،طرح الأسئلة ، الاستماع " (الشمري ، 2011، 101)

التعريف النظري :تبنى الباحث التعريف النظري لـ(الشمري ، 2011)

التعريف الإجرائي لاستراتيجية داخل وخارج الدائرة : استراتيجية يمهد لها الباحث (المعلم) من خلال توفير بيئة صفية ملائمة يسودها التعاون والتحاور بين المعلم والتلاميذ أو بين التلاميذ أنفسهم لتحقيق أهداف الدرس وفهم محتوى المادة الدراسية بأقل جهد وأسرع وقت .

التحصيل: بأنه " محصلة ما يتعلمه المتعلم بعد مرور مدة زمنية ويمكن قياسها بالدرجة التي يحصل عليها في اختبار تحصيلي وذلك لمعرفة نجاح الاستراتيجية التي يضعها ويخطط لها المعلم ليحقق اهدافه وما يحصل آلية الطالب من معرفة يترجم إلى درجات (أبو جادو؛ ٢٠٠٩: 23)

(العبادي، 2006):بأنه "مايكتسبه الطلبة من حقائق ومفاهيم وتعميمات ومهارات بعد دراسة الموضوع أو وحدة او مقرر دراسي" (العبادي، 2006: 11)

الفصل الثاني/ اولاً :الاطار النظري

النظرية البنائية

إن ظهور الكثير من الفلسفات الحديثة التي تعتبر اساساً لطرائق التدريس المعتمدة في العملية التعليمية وفي مقدمتها "الفلسفة البنائية" التي تُعد مرجعاً لإغلب طرائق التدريس القائمة على نماذج تعليمية متعددة ، إذ برز الاهتمام الكبير بالنظرية البنائية في الاونه الاخيرة التي تؤكد من خلالها على ضرورة إعداد وتأهيل المتعلمين للمعاني المتعلقة بأفكارهم وما يدور حول كيفية عمل العالم وهذا البناء يتطلب في بعض الاحيان لأنظمة او علاقات جديدة في الاحداث أو الاشياء ، او اختراع مفاهيم جديدة او تطوير مفاهيم قديمة وإعادة الأطر المفهومة لإيجاد علاقات جديدة ذات مستوى أعلى (النوبي ، 2016 : 151)

الجذور النظرية للتعلم التعاوني:

إن التعلم التعاوني ضمن اطار المؤسسات التربوية ، إذ انه يعد فكرة قديمه ايضاً ، وقد نادى العديد من التربويون في اهمية تداول التعلم التعاوني بين الافراد في المؤسسات التربوية ، وقد قام العالم الانكليزي (parker, 1875) بالعمل في تطوير العمل التعاوني في المجال التطبيقي ، حيث انه اشار على نتائج التعلم التعاوني من تنمية مهارات التعاون بين المتعلمين واثارة دافعيتهم ، ثم تبعه (جون ديوي ، 1880)، الذي يعمل على تعزيز استخدام المجموعات التعاونية ،إلى أن اصبح جزءاً من اسلوبه الشهير بالعالم ، والذي قال أن الصفوف الدراسية يجب ان تكون مرآة تعكس للمتعلمين مايجري من حولهم في المجتمع ، وأن تكون اساس لكل ما يتعلمه في الحياة اليومية .

(الخفاف ، 2015 ، 26)

اسس النظرية البنائية:

نلخصها بما يلي:-

1-تعطي دوراً مهماً للمعارف والخبرات السابقة في عملية التعلم.

2- اغلب الخبرات تبنى من خلال البيئة الاجتماعية.

3- يُعد التفكير من العناصر الاساسية للتعلم.

4- ان التعلم ليس نتيجة التطور ، بل التطور بعينه ويتطلب الابداع والتنظيم الذاتي من جانب المتعلم .

5- جعل المتعلمين مبدعين بالافادة من الخبرة السابقة. (الخزاعلة واخرون، 2011: 210)

دور المعلم في النظرية البنائية:

للمعلم عدة ادوار ومهام في النظرية البنائية ونلخصها كمايلي:-

1-التخطيط للرس وفق طريقة تحفز وتثير انباه المتعلمين نحو محتوى المادة الدراسية

2- عرض المشكلات التي تتطلب تنبئات قابلة للقياس او الاختبار وما تتطلبه من تفكير فعال.

3- اضافة بعض التحديات ضمن محتوى المادة الدراسية بصدد توجه المتعلمين نحو اختيار أكثر من بديل للتوصل الى حل.

4- يجعل المتعلمين يعتبرون محتوى المادة الدراسية ضمن حاجاتهم واهتماماتهم .

5- يحفز المتعلمين في تبني انشطة وأهداف الدرس لإجل تحقيقها .

6- يُنمي خبرة المتعلمين في الشعور بمسؤولية التخطيط ضمن أنشطة التعلم ، إذ يشجع على حب الاستطلاع والفضول المعرفي (النوبي ، 2018 ، 29)

المهارت التي تتضمنها استراتجية داخل وخارج الدائرة

1-تعزز من ثقة المتعلم بنفسة

2- يكتسب فيها المتعلمين مهارة تقديم وطرح الاسئلة

3- يتحرك افراد المجموعة لإجل تحقيق هدف

4- التبادل في المعلومات والخبرات بين المتعلمين

5- تلخيص افكار الآخرين

6- النبؤ ، وطرح الاسئلة ، ومساعدة الاخرين (أمبو سعيدي والحويسنة ،2016: 443)

خطوات الاستراتيجية:

1-يتم تقسيم التلاميذ الى عدة مجاميع

2- تتشكل كل مجموعتين من دائرة داخلية ودائرة وخارجية

3- يتقابل تلاميذ الدائرة الدائرة الداخلية مع تلاميذ الدائرة الخارجية وجهاً لوجه.

4- يعطي المعلم تلاميذ الدائرة الداخلية بطاقات تحتوي على اسئلة واجاباتها في نفس الجهة من البطاقة.

5- يطرح كل تلميذ في الدائرة الداخلية سؤالاً للتلميذ الذي يقابلهُ فيجيبه، ثم تحرك الدائرة الخارجية وبنفس الطريقة ليسأل كل تلميذ مجدداً.

6- تبقى الدائرة الخارجية مستمرة بالدوران حتى تكتمل الدورة.

7- يقدم المعلم بطاقات اخرى جديدة ويطلب من التلاميذ تبادل الادوار بين المجموعتين الداخلية والخارجية.

8- ليس من الضروري استخدام البطاقات فقط ، بل يطلب المعلم من المجموعة الداخلية طرح اسئلة حول الدرس (عبيس وعبيدة ، 2017: 114-115)

ثانياً/ الدراسات السابقة:

بعد مراجعة الأدبيات والدراسات السابقة الموجودة في المكتبات وعلى شبكات المعلومات (الانترنيت) لم يعثر الباحث على اي دراسة تناولت هذه الاستراتيجية على حد علم الباحث

الفصل الثالث

منهجية البحث واجراءاته

أولاً: منهج البحث والتصميم التجريبي

إعتمد الباحث اجراءات المنهج التجريبي المناسبة لتحقيق هدف البحث الحالي ، إذ يُعتبر المنهج التجريبي من اكثر مناهج البحوث العلمية كفاءة ودقة، والباحث ضمن هذا المنهج سيصل الى النتائج المضبوطة والدقيقة عند توفر الظروف المناسبة ، وفي طريقه يسيطر على عوامل محدودة لموقف ما ، ومن بعدها يباشر بتنفيذ هذه العوامل ليظهر مدى تأثيرها في متغير ما، والتوصل الى نتائج وحسابها بدقة (زايد ، 2018: 21) ويتطلب من الباحث قبل اجراء اي دراسة أن يختار تصميم تجريبي مناسب للتأكد من اختبار صحة النتائج المستخرجة من فروضه، فالمقصود بالتصميم هو التخطيط الذي يبتكرهُ الباحث حتى يتمكن من الاجابه على اسئلة البحث، وبعبارة ابسط هو تعبير عن قدرة الباحث على الدراسة بوصف دقيق الى الاساليب والإجراءات التي يستند عليها للتوصل الى الاجابة العلمية عندما يدرس مشكلة البحث (ابو علام ، 2018: 214) ،إذ اعتمد الباحث التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي بمجموعتين (التجريبية والضابطة) ومن ذوات الاختبار البعدي مخطط (1).

المجموعات	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبة	استراتيجة داخل وخارج الدائرة	البعدي
الضابطة	الطريقة الاعتيادية	التحصيل

المخطط (1) التصميم التجريبي

ثانياً: مجتمع البحث وعينته

1- مجتمع البحث

ويقصد به جميع الاشخاص اوالاشياء او الافراد الذين تطبق وتدرس عليهم مشكلة البحث أي كل الاشخاص الذين يحملون البيانات لمتناول البحث (اسود، 2019: 91) يتمثل مجتمع البحث الحالي بجميع تلاميذ الصف الخامس الابتدائي الذين يدرسون في جميع المدارس الحكومية التابعة الى مديرية ممثلية وزارة التربية في السليمانية ، للعام الدراسي (2023 – 2024) ، وبالاختيار العشوائي اختار الباحث المدارس الابتدائية التابعة لمديرية ممثلية وزارة التربية في السليمانية والبالغ عددها (1127) تلميذاً موزعين على (15) مدرسة من المدارس الابتدائية للبنين

2- اختيار عينة البحث

تعد العينة جزء من المجتمع التي تحتوي على كافة خصائص هذا المجتمع ، إذ تحمل كافة الصفات المشتركة لإجل تحقيق اهداف البحث (التكريتي، 2018: 87) وعليه اختار الباحث وبطريقة عشوائية مناسبة عينة البحث والمتمثلة بمدرسة الرسل الابتدائية للبنين وتقع ضمن المدارس التي تمثل مجتمع البحث وبعد ما حصلت على كتاب تسهيل المهمة الصادر من قسم التخطيط التابعة الى مديرية ممثلية وزارة التربية في السليمانية ،وقد زار الباحث المدرسة قبل البدأ بالمباشرة وتطبيق التجربة فوجد أنها تضم شعبتين لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي بواقع (62)تلميذاً مقسمين بالتساوي بين الشعب، إذ تضم شعبة أ (31) تلميذ وكذلك شعبة ب تضم (31) تلميذاً واستبعدت التلاميذ الراسبين احصائياً، إذ بلغ عدد التلاميذ الراسبين (2) تلميذ ومن كلتا الشعبتين ، ومن خلال التعيين العشوائي

أختيرت الشعبة (أ) لتكون المجموعة التجريبية التي ستدرس وفق استراتيجية داخل وخارج الدائرة وشعبة(ب) لتكون المجموعة الضابطة وتدرس وفق الطريقة الاعتيادية ، جدول (1)

جدول (1)

توزيع تلاميذ عينة البحث قبل الاستبعاد وبعده

الشعبة	المجموعة	عدد التلاميذ قبل الاستبعاد	عدد التلاميذ المستبعدين	عدد التلاميذ بعد الاستعاد
أ	التجريبية (داخل وخارج الدائرة)	31	1	30
ب	الضابطة (الطريقة الاعتيادية)	31	1	30
	المجموع	62	2	60

ثالثاً: تكافؤ مجموعتا البحث

لا يتوقف دور الباحث لمجرد ظهور المتغير المستقل فحسب وضبط طريقة بروزه فقط، وانما يتعداه أي يجب عليه مع ذلك أن يأخذ المتغيرات والعوامل الاخرى بنظر الاعتبار بما فيها التي تؤثر على المتغير التابع والتعرف عليها وتحديدها (القادري وآخرون ، 2004: 70) على الرغم من تجانس متعلمي عينة البحث في المجموعة بالمتغيرات (الثقافية ، الاجتماعية ، الاقتصادية) لكونها من بيئة متجانسة واحدة كذلك اختيار متعلمي المجموعتين بالتعيين العشوائي إلآ ان الباحث حرص قبل بدء بتطبيق التجربة على تكافؤ مجموعتي البحث احصائياً في بعض المتغيرات التي يعتقد انها قد تؤثر في نتائج التجربة وتتداخل في تأثير المتغير المستقل في المتغيرين التابعين ولضمان ذلك قام الباحث بتكافؤ مجموعتي البحث بالمتغيرات الآتية:

1-العمر الزمني:

أجرى الباحث التكافؤ الاحصائي لتلاميذ مجموعتي البحث في العمر الزمني محسوب بالشهور ولغرض معرفة دلالة الفرق بين متوسطي العمر الزمني لتلاميذ المجموعتين استخدم الباحث الاختبار التائي (t-test) لعينتين مستقلتين ، وظهرت النتائج كما في جذول (2)

جدول(2) الدلالة الإحصائية للمجموعتين التجريبية والضابطة لمتغير العمر الزمني

المجموعة	اعداد افراد العينة	المتوسط الحسابي	التباين	قيمة التائية		درجة الحرية	مستوى الدلالة (0,05)
				المحسوبة	الجدولية		
التجريبية	30	131,214	67,872	0,421	1,89	58	غير دالة احصائياً
الضابطة	30	131,983	71,941				

إذاً من خلال الجدول اعلاه اثبتت النتائج عدم وجود فرق دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) لأن القيمة التائية المحسوبة تساوي (0,421) وهي اقل من القيمة التائية الجدولية والتي تساوي (1,98) عند درجة حرية (58).

2- تحصيل التلاميذ السابق في مادة العلوم

لقد حصل الباحث على درجات التلاميذ في اختبار نصف السنة للصف الخامس الابتدائي بمادة العلوم في يوم الثلاثاء المصادف بتاريخ (30 - 1 - 2024م) ولمجموعتي البحث من سجل من سجل الدرجات في المدرسة وللمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة من العام الدراسي (2024-

2023م) ولمعرفة دلالة الفرق الإحصائي استخدم الباحث الإختبار التائي لعينتين مستقلتين وتبين له إن المجموعتين متكافئتين كما موضح وفي جدول (3)

جدول (3) دلالة الفرق بين مجموعتي البحث في متغير التحصيل السابق في مادة العلوم

المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الإحصائية
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	76,322	371,79	58	0,32	1,98	غير دالة احصائياً
الضابطة	30	76,476	263,81				

تبين لنا من الجدول اعلاه إن متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبة بلغ(76,321) درجة، بينما بلغ متوسط درجات المجموعة الضابطة (76,476) درجة ، وعندما استخدم الباحث الاختبار التائي (t–test)لعينتان مستقلتان لإجل معرفة دلالة الفرق احصائياً ، تبين أن الفرق ليس ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) ، اذا كانت القمة التائية المحسوبة تساوي (0,32) وقيمتها اقل من القيمة الجدولية والتي تساوي (1,98) وعند درجة حرية (58).

3- الذكاء

اعتمد الباحث على اختبار رافن العام للذكاء للمصفوفات المتتابعة إلا انه يعتبر من اكثر المقاييس الغير لفظية والجماعية تداولاً واستخداماً في قياسات القدرة العقلية بشكل تام للمتعلمين ، إذ يتألف الاختبار من (60) مصفوفة تكون احد اجزائه ويتطلب من المتعلم أن ياخذ بأختيار الجزء المقطوع من ضمن البدائل المتوافرة والتي يكون عددهاعادةً ستة أو ثمانية بديل وتكون في الغالب مصنفة في خمسة مجاميع متتابعة كل مجموعة تتكون من (12) مصفوفة ، متجهه نحو الصعوبة وتتطلب الاجابة عليها إدرك المتشابهات (علام ، 2014: 204)،إذ اهتم الباحث بهذا الاختبار لإنه يتلائم مع البيئة العراقية بصورة جيدة وكذلك يناسب مع الكثير من المتغيرات البيئية وبصورة ادق يتناسب مع الفئات العمرية للعينة المطلوبة لإجل دراسة مشكلة البحث واخذهُ بنظر الإعتبار ومن ثمَّ اختار منهُ المجموعات الثلاثة الاولى (أ ، ب ، جـ) وقام الباحث بتوجيه التلاميذ وارشادهم بتعليمات الاجابة عن الاختبار وطلب منهم أن يجيبو على جميع الفقرات المعدة للإختبار ، وأشرف الباحث بصورته الشخصية على تلاميذهُ أثناء تنفيذ الاختبار لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في يوم الثلاثاء الموافق (14-11-2023م) وبأستخدام (t-test) قانون الاختبار التائي لعينتان مستقلتان ، واثبتت النتائج عدم وجود فرق ذو دلالة إحصائية عندَ مستوى دلالة (0,05)، أذا كانت درجة القيمة التائية المحسوبة (0,312) اقل من درجة القيمة التائية الجدولية البالغة (1,98) بدرجة حرية (58) ، الجدول (4)

جدول(4) دلالة الفرق بين مجموعتي البحث في متغير اختبار(Raven) للذكاء

المجموعة	العدد	المتوسط	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة الاحصائية(0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	25,812	22,131	58	0,312	1,98	غير دالة احصائياً
الضابطة	30	26,243	21,227				

4- اختبار المعلومات السابقة

لإجل التعرف على مستوى تلاميذ عينة البحث وما يمتلكون من خبرة سابقة للمفاهيم العلمية التي درسوها او تعلموها في المرحل السابقة من دراسة مادة العلوم قام الباحث بإجراء اختبار للتلاميذ مؤلف (20) فقرة اختبارية ونوع الاختبار اختيار من متعدد ، أي يختار التلميذ بديل صحيح واحد من بين ثلاث بدائل وعرض الباحث اسئلة الاختبار قبل تطبيقه على مجموعة من الخبراء والمحكمين والمختصين بمجال القياس والتقويم وطرائق التدريس العامة وبعض المختصين بالتدريس في الاقسام التربوية الانسانية وبأستخدام تطبيق معادلة كوبر تم الحصول على موافقة ما يقارب نسبة (80%) من اراء الخبراء والمحكمين ، إذ اعد الباحث فقرات اختبار المعلومات السابقة مع تعليمات الاجابة للتلاميذ ، وبعد اتمامها طبق الباحث الاختبار على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في يوم الاربعاء المصادف بتاريخ (25-10-2023) واشرف الباحث بنفسة في تطبيق الاختبارعلى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وللمجموعتين ، وبأستعمال (t-test) الإختبار التائي الى عينتين مستقلتين حُسب لدرجات مجموعتي البحث التجريبية والضابطة المتوسط الحسابي والتباين ، وبينت النتائج عدم وجود ذودلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0,05) وأن القيمة التائية المحسوبة كانت تساوي(0,30) وهي اقل من القيمة الجدولية التي تساوي(2,13)مع درجة حرية (58) ، الجدول(5)

جدول(5)

الدلالة الاحصائية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة لمتغير اختبار المعلومات السابقة

المجموع	العدد	المتوسط	التباين	درجة الحرية	قيمة التائية		مستوى الدلالة(0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	13,129	6,963	58	0,30	2,13	غير دالة احصائياً
الضابطة	30	12,344	8,354				

رابعاً : مستلزمات البحث

1-تحديد المادة الدراسية

حددت المادة العلمية ، قبل بدء تطبيق التجربة ، حيث شملت الوحدتين الاولى والثانية تدرس ضمن الخطة السنوية لمحتوى العلوم خلال الفصل الدراسي الاول من السنة (2023- 2024)م ، جدول(6)

جدول (6)

توزيع المادة التعليمية على فصول الوحدتين الاولى والثانية من كتاب المنهج المقررلمادة العلوم

الوحدة الاولى:	الفصل الاول	النباتات الزهرية وللازهرية
	الفصل الثاني	الحيوانات الفقرية وللافقرية
الوحدة الثانية:	الفصل الثالث	جهاز الدوران والتنفس
	الفصل الرابع	الجهازان الهضمي والبولي

2- الاغراض السلوكية

إن صياغة الاغراض السلوكية تعد خطوة اساسية بارزة وضرورية في العملية التعليمية ، إذ تعتبر الخطوة المهمة الاولى في ضوء التخطيط اليومي المُعد لتنفيذ الدرس والتي يتم إعدادها قبل البدء

بالدرس المطلوب تعلمه من المفاهيم الموجودة فيه ، إذ يمكن صياغتها بشكل اكثر تحديداً ودقه وان تحديدها بشكل واضح ومفهوم يسهل من سير العملية التعليمية بشكل منتظم ومتكامل (الساعدي واخرون، 2021: 103) . قام الباحث بصياغة لعديد من الاغراض السلوكية بحسب تصنيف (بلوم) المعرفي ، معتمداً على محتوى الوحدتين الاولى والثانية من كتاب علوم الصف الخامس الابتدائي في تنفيذ التجربة والتي بلغت (119) غرضاً سلوكياً موزعة بين المستويات الاتية (تذكر ، استيعاب ، التطبيق ، التحليل) إذ توزعت على محتوى الفصول الاربعة الاولى والتي تتمثل بمحتوى الوحدتين الاولى والثانية من كتاب العلوم للصف الخامس الابتدائي ، وبعد ان عرضها الباحث على مجموعة من المحكمين والمختصين في تدريس طرائق التدريس والقياس والتقويم ، وبالإعتماد على معادلة مربع كاي حصل الباحث على نسبة اتفاق (85%) من المختصين والمحكمين ، وبعد التعديل عليها لم يحذف اي غرض منها ،

خامساً: اداة البحث.

1-اختبار التحصيل

أ) تحديد الهدف من الاختبار

ان هدف الاختبار قياس تحصيل التلاميذ (عينة البحث) لمادة العلوم .

ب) تحديد المادة العلمية :

تحددت بالوحدتين الاولى والثانية من كتاب العلوم المقرر للعام الدراسي (2023 - 2024)م .

ج) تحديد عدد فقرات الاختبار:

لتحديد عدد فقرات الاختبار التحصيلي يجب ان يراعى عمر المتعلمين ، زمن الاختبار ، نوع الاسئلة ونوع الاهداف التي يقيسها الاختبار (الدليمي وعدنان ، 2005: 26) ، وبعد اطلاع الباحث على عينة من الدراسات السابقة التي تنص على استهداف عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي قام ببناء اختبار لقياس التحصيل من خلال العمليات الخمسة والتي هي(تذكر ، استيعاب ، التطبيق ، التحليل ، التركيب)، لذا اعد الباحث عدد من الفقرات الاختبارية لتغطي العمليات الخمسة للتحصيل التي بلغت (30) فقرة اختبارية على وفق ما موضح في الجدول (8)

د ـ اعداد الخارطة الاختبارية (جدول المواصفات)

ويقصد بجدول المواصفات مخطط تفضيلي بين قيمة محتوى المادة الدراسية بصورة عنوانين رئيسة مع تحديد الوزن النسبي لكل موضوع ونسبة الاهداف وعدد الاسئلة المخصصة لكل منها (العبادي، 2006: 137) ويعد جدول المواصفات من الأجراءات الرئيسه في اعداد الاختبارات التحصيلية كي تتميز بالموضوعية والشمول ، اذ أن جدول المواصفات يأخذ بالحسبان كلاً من المحتوى الدراسي والاهداف السلوكية التي تم تحديدها وصياغتها مسبقاً.

هـ ـ تحديد أوزان محتوى وأوزان الأهداف السلوكية

حدد اوزان المحتوى بأعتماد وعدد الحصص الدراسية التي يستغرقها كل فصل من الفصول الاربعة على الترتيب (27% ، 27% ، 23% ، 23%) ، كما حددت اوزان الاهداف السلوكية لكل مستوى من المستويات المعرفية (المعرفة ، الاستيعاب ، التطبيق ، التحليل ، التقويم) بأعتماد تكرارات كل هدف سلوكي يمثل لمستوى معرفي معين وكانت على الترتيب (تذكر42% ، استيعاب 35% ، تطبيق 10% ، تحليل 9% ، تركيب 4%) من اوزان كل من المحتوى والاهداف ، حسبت عدد الفقرات (الاسئلة) لكل خلية بجدول المواصفات وبعدد فقرات اختبار (30) فقرة جدول (7)

جدول (7)
الخارطة الاختبارية الخاصة بفقرات الاختبار التحصيلي

المحتوى الدراسي			الاهداف					عدد الاسئلة 100%
عدد الفصول	عدد الساعات	الوزن المئوي	تذكر 42%	استيعاب 35%	تطبيق 10%	تحليل 9%	تركيب 4%	
ف1	8	27	3	3	1	1	0	8
ف2	8	27	3	3	1	1	0	8
ف3	7	23	3	2	1	1	0	7
ف4	7	23	3	2	1	1	0	7
المجموع	30	100	12	10	4	4	0	30

س ـ بناء فقرات الاختبار التحصيلي:

صيغت فقرة اختبارية لكل هدف سلوكي تتناسب مع مستواه المعرفي على وفق جدول المواصفات ، حيث تكون الاختبار التحصيلي من (30) فقرة اختبارية ، وصيغة الاختبار اختيار من متعدد اذ تكونت كل فقرة اختبارية من اربع بدائل واحدة صحيحه والثلاث البقية خاطئة ، وحاول أن يحرص الباحث على تجانس البدائل بقدر المستطاع ، إذ تعتبر الاختبارات الموضوعية من افضل انواع الاختبارات فهي تتميز بموضوعيتها وشمولها لمحتوى المادة الدراسية وسهولة تصحيحها وتمتاز فها درجة المتعلمين بدرجة عالية من الثبات (داود ، 2014: 375)

و ـ صياغة تعليمات الاختبار:ـ

1ـ تعليمات الاجابة:

عند صياغة الاختبار يتطلب التحقق من صدقه وتحديد التعليمات اللازمة له وآلية الاجابة عن فقراته لغرض تقديمه الى العينة الاستطلاعية

2 ـ تعليمات تصحيح الاختبار

لإجل تصحيح اجابات الفقرات الاختبارية اعد الباحث الاجابة النموذجية لكل فقرة من فقرات الاختبار ، إذ اعتمد بالتصحيح في اعطاء درجة واحدة لكل اجابة صحيحة في كل فقرة وصفراً لكل اجابة غير صحيحة او متروكة في كل فقرة وبهذا تكون درجات الاختبار الكلية (30) محصورة بين(0 - 30) درجة

ح ـ صدق الاختبار

يعتبر الصدق من السمات السيكومترية الاكبر اهمية مقارنة مع سمات او خصائص المواد الاخرى من خلال العلاقة الارتباطية بين الهدف المتوقع تحقيقه من اداة القياس والصدق ، ومدى ارتباطه بأهمية ونوع القرار الذي سيتخذ بناءًعلى ذلك . ويقصد بالاختبار الصادق "هو الاختبار الذي يقيس ما اعد لقياسه" (الاسدي وسندس،2014: 183-184) ولإجل التحقق من صدق الاختبار تحقق الباحث من الصدق الظاهري وصدق المحتوى وكالاتي :

أ)الصدق الظاهري

يشيرالى المظهرالعام للاختبار والصورة التي يكون فيها الاختبار ملائم للغرض الذي وضع من اجله ، إذ يتضح هذا الصدق بالفحص المبدئي لمجتوى مادة الاختبار ومعرفة مايريد أن يقسه ومطابقته مع الوظيفة المراد قياسها فأذا اقتربت نتائج القياس كان الصدق ظاهرياً

(نشوان ، 2013: 165)

والغرض التحقق من صدق الاختبار الظاهري عرض الباحث فقرات الاختبار على عدد من المختصين في هذا المجال والخبراء والمحكمين من ذوي الاختصاص بالقياس والتقويم وطرائق التدريس والكيمياء وبعض الاختصاصات الانسانية لإبداء ملاحظاتهم وارآئهم حول شكل الاختبار بصورة عامة وصلاحية فقراته ، مع بيان مدى تلائمها لتلاميذ الصف الخامس الابتدائي وقدرتها في تحقيق الاهداف التي وضعت من اجلها، وبعد أن حصل الباحث على ارآء الخبراء والمختصين وملاحظاتهم اجرى التعديلات على بعض الفقرات ، وباتفاق مع ارآء المحكمين الكلي بنسبة (80%) وفق معادلة كوبر.

ب) صدق المحتوى

ويقصد به الاختبارات المصممة على تغطية كل اجزاء المادة او المواد التي يتناول دراستها المتعلمين ضمن نطاق فصل دراسي معين والتي بامكانها تغطية اهداف المادة لواجب تعلمها لتحقيق الاهداف المنشودة (الجبوري، 2018: 168-169) إذ قام الباحث في عرض محتوى المادة للوحدتين الاولى والثانية من مادة العلوم للصف الخامس الابتدائي وفقرات الاختبار والاغراض السلوكية على مجموعة من الخبراء والمختصين لتوضيح مدى مطابقة الاختبار وما حققه محتوى المادة الدراسية وباستخدام معادلة كوبر، إذ تم اعتماد نسبة اتفاق (80%) من مجموع الخبراء الكلي ، لذا يعد الاختبار الذي اعده الباحث لقياس مدى تحصيل تلاميذ التجربة صادقاً من حيث المحتوى ، لأنه يتفق مع ما سبق ذكره.

ط ـ تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية

قام الباحث في تطبيق الاختبار بمرحلتين مع مراعاة الوقت المستغرق للإجابة وكذلك التأكيد من وضوح دقة فقرات الاختبار وارشاداته فضلاً عن استخراج خصائص فقرات الاختبار السيكومترية ، معامل الثبات ، ومعامل الصعوبة ، وقوة التمييز ، وفعالية البدائل.

تم تطبيق االاختبارالتحصيلي في مرحلته الاولى لغرض الاستطلاع في يوم الاربعاء الموافق(10-1-2024م) على (30) تلميذ من تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في (مدرسة عربت الابتدائية للبنين)، وان الغرض من هذا الاختبار هو فهم فقراته ومعرفة ارشاداته وتعليماته الى التلاميذ وحساب المدة الزمنية له وتوصل الباحث الى متوسط زمن اجابة أول ثلاث تلاميذ عن فقرات الاختبار يساوي 30 دقيقة ومتوسط آخر ثلاث تلاميذ عن فقرات الاختبار يساوي 40 دقيقة

متوسط الزمن = 30+40 = 2/70 = 35 دقيقة

ي- التطبيق الاستطلاعي الثاني لأجراء التحليل الاستطلاعي لفقرات الاختبار :

إذ تم تطبيق الاختبار على عينة مكونة من (100) تلميذ في الصف الخامس الابتدائي موزعين على مدرستين (مدرسة التجدد ، ومدرسة عربت) الابتدائية للبنين والغرض منه كان تحليل فقرات الاختبار التحصيلي من الناحية الاحصائية والتي تتمثل بصعوبة الفقرة ، التمييز ، فعالية البدائل الخاطئة في يوم الخميس الموافق(11-1-2024م) ، لغرض التحليل الاحصائي للفقرات وايجاد الخصائص السايكومترية إذ رتبت الدرجات النهائية للتلاميذ على الاختبار تنازلياً ، ثم اخذت اعلى (50) من الدرجات، وذلك اغرض اجراء التحليلات الاحصائية التالية:

أ-معامل الصعوبة

إن تحديد مستوى الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار تعد امراً ضرورياً لانه يبرز للمعلم آداء المتعلم وكيفية انجازهُ للمهمة التي تقيسها الفقرة ضمن المستوى العام في آداء صف محدد بفقرات الاختبار، إذ بإمكان المعلم أن يحدد مدى الاهداف التعليمية المتحققة التي تقيسها هذه الفقرات، وأن

التعرف على مدار قيمة معامل الصعوبة يسهل من عملية التعرف على الفقرات التي تكون غاية في الصعوبة او السهولة ، ومن الممكن التعبير عن صعوبة الفقرة من خلال نسبة عدد المتعلمين الذين اجابو اجابة صحيحة عن الفقرة (التميمي ، 2018: 112) ، وبأستعمال معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار المحصورة بين (0,37 – 0,70) ، وضمن هذه النسبة تكون مقبولة معاملات الصعوبة، حيث تشير الابحاث في اغلب الاختبارات والمقاييس الى أن الاختبار يعد جيداً أذا كان معامل الصعوبة لفقراته محصوراً بين (20% - 80%) (النجار ، 2010: 258)

ـ حساب قوة تمييز فقرات الاختبار

هو القدرة والقابلية للتمييز بين المتعلمين الذين يمتلكون درجات تحصيل عالية والمتعلمين الذين تكون درجات تحصيلهم منخفضة بالصفة او السمة التي تكون اداة قياسها فقرات الاختبار (عيد، 2018: 55) ، وبعد حساب القوة التمييزية لكل فقرة من فقرات الاختبار ، وجد الباحث انها محصورة بين (0,33-0,63) وهذا يدل على أن فقرات الاختبار بصورة علمة تكون جيدة ، كما اثبته براون الذي يشير الى إن الفقرات الاختبار تكون جيدة اذا كانت قوة تمييزها (0,20) فصاعداً (Brown,1981:104)

ـ فاعلية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار:

في الاختبارات الموضوعية يكون فيها نوع الاختبار اختيار من متعدد وكلما اختار البديل الخاطئ العدد الاكبر من المتعلمين في المجموعة الدنيا يعتبر بديلاً فعالاً وبالتالي يزيد عددهم على عدد المتعلمين بالمجموعة العليا، إذ يكون البديل اكثر فاعلية كل ما زادت قمتهُ بالسالب

(شواهين، 2018: 98) وقد رتب الباحث اجابات التلاميذ عن فقرات الاختبار ، و وزعها بين (المجموعة العليا والمجموعة الدنيا) في البحث وعند اجراء حساب لفعالية البادائل الخاطئة تبين لنا انها محصورة بين (-0,3_ -0,07)، وهذا يدل على أن البدائل الخاطئة جذبت انتباه العدد الاكبر من تلاميذ المجموعة الدنيا وهو يزيد عن عدد تلاميذ المجموعة العليا ، واستناداً على هذا تقرر البقاء على البدائل غير الصحيحة .

ك) ثبات الاختبار التحصيلي

ويقصد بالثبات أن نتائج الاختبار تبقى نفسها حتى لو اعيد الاختبار اكثر من مرة عند تطبيقه على العينه نفسها وتحت نفس الظروف ، وفي مدة ملائمة فلا تتغير استجابات المتعلمين (عطية، 2018: 296) إذ تم حساب الثبات للاختبار التحصيلي باعتماد على معادلة كيودور– ريتشارد – 20 لان كل فقراته موضوعية ونوع الاختبار اختيار من متعدد ، إذ تعد الطريقة الاكثر استخداماً واعتماداً في استخراج الثبات لفقرات الاختبار والتي تعطي درجة واحدة لمحصلة الاجابة النهائية اذا كانت صحيحة وصفراً عند ما تكون الاجابة خاطئة اذا كانت قيمة معامل الاختبار التحصيلي (0,81) ملحق ، كما يشير الى قبول قيمة معامل الثبات من الناحية العلمية للاختبارات التحصيلية ، حيث تشير اغلب البحوث بمجال القياس والتقويم الى أن الاختبار يكون ثابتاً اذا حقق درجة ثبات (0,20) فصاعداً ، وبهذا تصبح القيمة مناسبة وجيدة ويعد الاختبار ثابتاً (علام ، 2009: 543)

ل) الاختبار التحصيلي بصيغته النهائية

بعد اتمام الباحث عملية استخراج صدق الاختبار وثباته ولانتهاء من عملية التحلل الاحصائي لفقرات الاختبار اصبح الاختبار التحصيلي مُعداً بصيغته النهائية للتطبيق على تلاميذ المجموعة

(التجريبية والضابطة) للبحث ، إذ تكون الاختبار من (30) فقرة موضوعية ونوع الاختبار اختيار من متعدد واصبح جاهزاً للتطبيق.

تطبيق التجربة:

قام الباحث بتطبيق تجربته بيوم(2023/10/22م) على مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) باستخدام استراتيجية داخل وخارج الدائرة وتم تدريس المجموعة التجريبية حسب الخطط التدريسية المعدة ، وتم تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة الاعتيادية حسب الخطط التدريسية اليومية المعدة ، وبعد الانتهاء من التجربة تم تطبيق الاختبار التحصيلي في يوم (2024/1/5م) على مجموعتي البحث ، وكانت درجات المجموعة التجريبية في الاختبار تتراوح بين(22- 30) ودرجات المجموعة الضابطة تتراوح بين (12- 26).

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصل اليها الباحث وتفسيرها لمعرفة اثر استراتيجية داخل وخارج الدائرة في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم، ومن ثم التحقق من هدف البحث من خلال صحة الفرضيه الصفرية والمقترحات والاستنتاجات والتوصيات التي تم التوصل اليها وعلى النحو التالي:

اولاً: عرض النتائج

لإجل تحقيق هدف البحث عن طريق اختبار صحة الفرضية الاولى والتي تنص "على عدم وجود فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى دلالة (0,05) بين متوسط درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الذين يدرسون وفق استراتيجة داخل وخارج الدائرة ومتوسط درجات تلاميذ المجموعة الضابطة الذين يدرسون وفق الطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل"، وبعد تصحيح الاجابات لتلاميذ عينة البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار التحصيل بمادة العلوم ، إذ تم استخراج درجات المتوسط الحسابي والتباين لتلاميذ المجموعتين (التجريبية والضابطة) بأستخدام اختبار (t-test) التائي لعينتين مستقلتين ، قد بينت نتائج اختبار التحصيل تفوق تلاميذ المجموعة التجريبية على اقرانهم بالمجموعة الضابطة وكما موضح في الجدول (8)

جدول (8)

نتائج الاختبار التائي ومستوى الدلالة الاحصائية للتحقق من دلالة الفرق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التحصيل

المجموعة	العدد	المتوسط	التباين	درجة الحرية	القيمة التائية		الدلالة(0,05)
					المحسوبة	الجدولية	
التجريبية	30	26,504	12,523	58	9,267	1,98	دالة
الضابطة	30	18,952	9,749				

يتبين لنا من الجدول (10) ان قيمة التائية المحسوبة التي تبلغ (9,267) هي اكبر من قيمة التائية الجدولية والتي تبلغ (1,98) عند مستوى الدلالة (0,05) ودرجة حرية (58) وهذا يدل على وجود فرق ذو دلالة احصائية بين متوسط درجات تلاميذ المجموعتين (التجريبية الضابطة) للبحث ، وهذا لصالح المجموعة التجريبية ومنه نرفض الفرضية الصفرية .

ثانياً: الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي يمكن استنتاج ماياتي:

1- تدريس تلاميذ الصف الخامس الابتدائي وفقاً لاستراتيجية داخل وخارج الدائرة كان له اثر بارز وكبير في زيادة تحصيل تلاميذ المجموعة التجريبية الذين درسوا على وفق استراتيجية داخل وخارج الدائرة مقارنةً مع تحصيل تلاميذ المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة الاعتيادية

2- تدريس تلاميذ الصف الخامس الابتدائي لاستراتيجية داخل وخارج الدائرة كان له اثرايجابي كبير في زيادة التحصيل

3- إذ إن التدريس على وفق استراتيجية داخل وخارج الدائرة يوفر فرصاً متساوية للتلاميذ اثناء مشاركتهم الفاعلة والايجابية بفعاليات الدرس وهذا يراعي الفروق الفردية لدى التلاميذ.

ثالثاً: التوصيات

1- إثراء منهج مادة العلوم بالعديد من الانشطة التي تلائم مع اساليب التعلم المختلفة لدى التلاميذ

2- إقامة مزيداً من الدورات والندوات التي تؤهل معلمين العلوم وتطور مهاراتهم الابداعية على كيفية العمل بتطبيق استراتيجية داخل وخارج الدائرة ، وتدريبهم على اجراءات تفيذها ، لما توفره من قدرة وكفاءة عالية في التوصل الى النتائج الجيدة التي تساعد لمعلمين في تحقيق الاهداف التربوية بأقل وقت وجهد.

3- جعل استراتيجية داخل وخارج الدائرة التي اثبتت نجاحها وفاعليتها متوفرة للمعلمين خلال دورات تطوير المهارات اثناء الخدمة لإجل الاستفادة منها وتطبيقها في المجال التعليمي .

4- حث اصحاب القرار بوزارة التربية على اعتماد استرتيجية داخل وخارج الدائرة عند تصميم او اعادة بناء اي منهج دراسي ، والاهتمام بالفعاليات والانشطة العلمية من خلال توفير العديد من التقنيات التربوية المتنوعة التي تراعي الفروق الفرية للمستويات العقلية بين المتعلمين وعدم الاعتماد على الشكل التفصيلي للمادة العلمية فقط .

5- من الضروري توفير ورش عمل من خلال تنظيم دورات مفتوحة متضمنه شرح وافي عن هذه الاستراتيجية (استراتيجية داخل وخارج الدائرة) مع بيان اهميتها في العملية التعليمية الى معلمي العلوم وتشجيعهم على تطبيقها اثناء خدمتهم في تدريس مادة العلوم لكشف اساليب تعلم تلاميذهم.

رابعاً: المقترحات

امتداداً للبحث الحالي وتقارباً مع هدف البحث يقترح الباحث مايلي:

1- اثر استراتيجية داخل وخارج الدائرة في متغيرات اخرى

2- اثر استراتيجية داخل وخارج الدائرة في مواد دراسية اخرى

3- اجراء بحث مماثل للبحث الحالي على تلميذات الإناث

4- اجراء دراسة لبيان مدى استعمال المعلمي والمعلمات للاستراتيجيات الحديثة.

المصادر

اولاً: المصادر العربية

1- آل بطي، جلال شنته جبر وسعد قدوري حدود الخفاجي (2018): طريقك إلى تدريس العلوم دراسات وابحاث تطبيقية حدثية ، ط1، مؤسسة دار الصادق للثقافة ، بابل ، العرق.
2- ابو جادو، صالح محمد ومحمد بكر نوفل (2007): تعليم التفكير والنظرية والتطبيق، ط3، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
3- ابو علام ، رجاء محمود (2018): علم النس التربوي، ط1، دار القلم للنشر والتوزيع ، الكويت.
4- اسماعيلي ، يامنه عبد القادر (2011): انماط التفكير ومسويات التحصيل الدراسي، ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
5- اسود ، محمد عبد الرزاق (2018): التمييز التربوي واساليبهُ ، ط1، دار طيبة الدمشقية للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
6- أمبو سعيدي وهدى الحويسني (2016): 180 استراتيجية في التعلم النشط ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
7- التكريتي ، وديع محمد ياسين خليل (2018): البحث العلمي وتطبيقاته في العلوم النفسية والتربوية وارياضية ، مركز الكتاب للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
8- التميمي ، ياسين علوان وآخرون (2018): معجم مصطلحات العلوم النفسية والتربوية والبدنية ، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
9- الديب ، حسناء فاروق جلال. التقويم الذاتي واثرهُ على دافعية التلاميذ نحو التعلم ومستوى تحصيلهم الدراسي ، ط1، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع ، الاسكندرية ، (2013).
10- الجبوري ، حسين محمد جواد (2018): منهجية البحث العلمي مدخل لبناء المهارات البحثية ، ط3، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
11- الخفاف ،ايمان عباس ونور فيصل التميمي (2015): عادات العقل وعلاقتهُ بمستوى الآدء المهني لدى معلمات رياض الاطفال ، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
12- الدريج ، محمد وآخرون (2011): معجم مصطلحات المنهاج وطرق التدريس ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، مكتب تنسيق التعريب في الوطن العربي ، الرباط ، المغرب.
13- زايد ، علاء ابراهيم (2018): إعداد البحث التربوي ، ط1، مؤسسة حورس للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
14- الساعدي ، يوسف فالح محمد وآخرون (2021): الكفايات التدريسية وبرامجها التدريبية لطلبة كليات التربية والتربية الاساسية ، ط1، مكتبة الامير للنشر والتوزيع والطباعة ، بغداد العراق.
15- شحاته ، حسن وزينب النجار(2003): معجم المصطلحات التربوية والنفسية ، كلية التربية ، الدار المصري اللبنانية ، جامعة عين شمس ، القاهرة .
16- الشمري ، ماشي بن محمد (2011): استراتيجية تعلم نشط ، ط1، السعودية.
17- عبيس ، فرحان عبيد ومحمد فرحان عبيد. استراتيجيات التعلم النموذجية والالكترونية ، ط1، دار الرياحين للنشر والتوزيع ، العراق بابل ،(2017).
18- عفانه ، عزو اسماعيل ، التعلم في مجموعات ، الطبعة الاولى ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان (2008).

19- عطية ، محسن علي (2018): التعلم النشط استراتيجيات واساليب حديثة ي التدريس ، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان الاردن.
20- علي ، عيد عبد الواحد وآخرون . اتجاهات حديثة في طرائق التدريس واستراتيجيات التدريس (خطوة على طريق تطوير إعداد المعلم)، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان (2013).
21- عيد ، غادة خالد (2018): القياس والتقويم التربوي ، ط1، مكتبة آفاق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
22- مرعي ، توفيق احمد ومحمد محمود الحيلة وآخرون. التعلم الابتدائي في الوطن العربي ، ط1، الشراكة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات ، جمهورية مصر العربية (2010) .
23- المسعودي ، محمد حميد وصلاح خليفة اللامي وآخرون. المناهج وطرائق التدريس ، ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان ، (2016).
24- النجار، نبيل جمعة صالح (2010): القياس والتقويم (منظور تطبيقي مع تطبيقات برمجة Spss)، دار النشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
25- نشوان ، يعقوب (2013): القياس والتقويم ، ط1، دار الفرقان للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.
26- النوبي ، غادة حسني (2018): النظرية البنائية مدخل معاصر التجويد بيئة التعلم ، ط1، عالم الكتب للنشروالتوزيع ، عمان ، الاردن.
27- ـــــــــــــــ (2016): النظرية البنائية مدخل معاصر التجويد بيئة التعلم ، ط1، عالم الكتب للنشروالتوزيع ، عمان ، الاردن.

ثانياً: المصادر الاجنبية:

28.Brawn,F,G(1981):Measuring Classroom Achievment, Holt Rinehart & cuinst-on , New York.USA.
29. mcTigne,Lee , J.,Ly man, F.T.(1988).cueing thinking in the classroom : The promise of theory-embeded tooLs . in A.L. costa(Ed.) developing mind: Aresource book for teaching thinking Rev . Ed . , voL . 1(pp.243-250).

Abstract:

The research aims to examine the effect of internal and external strategies on the achievement of science subjects in Al-Safa Al-Khamis primary school, achieving the research objective of the National Freedom Institutions:
) There is no difference between the two statistical means. The level (0.05) is found between the mean means of the experimental group that studies the love of life on internal and external transformations and the studies of the library groups that study the same means on internal and external strategic alliances. The chopsticks method with academic experience)
After the experimental design of the experimental and administrative group for Al-Badaiyat News for Attainment, the analytical research conducted on government primary schools today, in Sulaymaniyah Governorate, for the academic year 2023/2024, and Muharik Bah is the primary school presented.

The Ministries of Education in Sulaymaniyah for the academic year 2023/2024, and there are gestures to implement experimentation and research (60) plots of land for experimentation groups on teaching strategies outside and outside the field, and (30) plots of progress for the textbook groups taught in a two-day method, and the results of the research are sufficient. In the research group before the innovations with experiences in the avant-garde variables (temporal age, correspondences, achievement, and laughter), dedicating educational subjects to specialists for teaching the first and second units of pedagogy, the ornaments to me, the words of the pure, Thursday, the day, and the researcher's difficulty (119) Al-Khalawi, updating the giving of the classification of flowers to the cognitive field and the five equations (mnemonic, Synthetic, applied, tahlili, compositions))

Complete search for professions. Topics for more than (30) professions for professions in the first academic world of the academic world (2023/2024), which are releases for three sub-sections and the group association.

With the help of Alaa, the results of the researcher are as follows:

1- Teaching Al-Safi Al-Khamis primary school and the internal and external strategic guitar in an impressive manner in Rafi, the Encyclopedia of Education, Lada. Students in the experimental groups compete with the internal and external sections. Alaa Al-Din Al-Dubaat group training, studying chopsticks.

2- It provides internal and external strategic teaching and education for two equal knights to coordinate through their positive participation in the activities of the house and the individual group's initiatives.

Based on this research, there are a number of explanations and solutions in the spring semester.