فاعلية استراتيجية البداية الاستجابة التقويم في تحصيل مادة العلوم لدى طلاب الصف الثاني متوسط

م.د. رؤى ابراهيم راضي
Roaa.I@ircoedu.uobaghdad.edu.iq
جامعة بغداد/ كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية

الملخص

يهدف البحث الحالي الى معرفة " **فاعلية استراتيجية البداية الاستجابة التقويم في تحصيل مادة العلوم لدى طلاب الصف الثاني متوسط** " ،وللتحقق من هدف البحث الحالي صاغت الباحثة .؛الفرضية الصفرية الآتية ،(لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية الذين ؛درسوا على وفق استراتيجية) البداية الاستجابة التقويم في التحصيل وبين متوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة الذين درسوا على وفق الطريقة التقليدية المادة نفسه ،("اعتمدت الباحثة التصميم؛ التجريبي ،ذا الضبط. الجزئي للمجموعتين (التجريبية والضابطة) ذات ,الاختبار البعدي تصميماً تجريبياً لهذا البحث ، وفي ضوء التصميم التجريبي اختارت الباحثة عينة عشوائيا من طالبات الصف الثاني متوسط من مدرسة بسماية التابعة للمديرية العامة لتربية الرصافة الثانية، (للعام الدراسي (٢٠٢٣/٢٠٢٤)،؛ اذ بلغت عينة البحث من (٥٠) طالبة تم توزيعهم على صفين دراسيين ليمثل احدهما مجموعة تجريبية والآخر مجموعة ضابطة وقد ضمت كل مجموعة "(٢٥) طالبة، وتم أجراء تكافؤ المجموعتين البحث في المتغيرات الآتية (العمر الزمني محسوب بالشهور ، الذكاء، المعرفة السابقة ،التحصيل الدراسي للوالدين)، ولإجراء التجربة حدد الباحث(١٥) مفهوماً ضمن الوحدتين (الأولى والثانية) من كتاب العلوم المقرر للصف الثاني متوسط وتأكدت الباحثة من صدق الاختبار وثباته، وقياس معامل صعوبته والقوة التمييزية لفقراته وفعالية البدائل الخاطئة وباستعمال المعادلات الخاصة لكل منها ، وبعد انتهاء تجربة البحث، جرى تطبيق الاختبار التحصيلي على طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة، وعولجت البيانات إحصائياً ، "وقد أظهرت النتائج "تفوق المجموعة التجريبية التي درست باستعمال", استراتيجية البداية الاستجابة التقويم على المجموعة الضابطة التي مادة ذاتها بالطريقة التقليدية. "وفي ضوء نتائج البحث. توصل الباحث إلى مجموعة من ("الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات") .

الكلمات المفتاحية: استراتيجية، البداية الاستجابة التقويم، التحصيل .

The effectiveness of the beginning-response evaluation strategy in science achievement among second-year intermediate students

Dr. Roaa Ibrahim Radi

University of Baghdad / College of Education, Ibn Rushd for Human Sciences

Abstract

The current research aims to find out "the effectiveness of the beginning-response-evaluation strategy in science achievement among second-year intermediate students." To verify the goal of the current research, the researcher formulated the following null hypothesis: There is no statistically significant difference at the significance level (0.05) between the average grades of the experimental group students. who studied according to the beginning-response evaluation strategy in achievement and between the average grades of the control group students who studied according to the traditional method and the same subject. The researcher adopted the experimental design with partial control for the two groups (experimental and control) with the post-test as an experimental design for this research, and in light of the experimental design she chose The researcher randomly sampled female students in the second intermediate grade from Bismaya School affiliated with the General Directorate of Education of Rusafa II, for the academic year (2023/2024), (first semester), for the purpose of applying the current research, as the research sample consisted of (50) female students who were distributed into two classes. Two studies, one of which represented an experimental group and the other a control group. Each group included (25) female students, and the equality of the two groups was conducted by researching the following variables (chronological age calculated in months, intelligence, previous knowledge, parents' academic achievement). To conduct the experiment, the researcher identified (15) concepts within The two units (the first and second) of the science textbook prescribed for the second

intermediate grade. The researcher confirmed the validity and reliability of the test, measuring its difficulty factor, the discriminatory power of its paragraphs, and the effectiveness of the incorrect alternatives, using special equations for each of them. After the end of the research experiment, the achievement test was applied to the female students of the experimental and control groups, and they were treated The data are statistically significant, and the results showed that the experimental group that studied using the start-response evaluation strategy was superior to the control group that studied the same material in the traditional method. In light of the research results, the researcher reached a set of conclusions, recommendations and proposals.

اولا: مشكلة البحث:

من الامور المتفق عليها بين رجال التربية في الوقت الحالي هو إن حركة العلم مستمرة ومتسارعة بنحو مضطرد ، والتغيرات والتحديات الاقتصادية والاجتماعية هي ايضا على اشدها، ولا يمكن الاستجابة لهذا التسارع وهذه التغيرات والتحديات بأساليب تقليدية ، وانما ينبغي التعامل معها من خلال رؤى واهداف واستراتيجيات مختلفة نوعا وكما ، واساليب تعتمد فكرا تربويا مغايرا، فكرا ينظر الى المستقبل بهدف متحرك اساسه نظام تربوي قوي ومرن ومتجدد ، ومحوره العنصر البشري القادر على تحليل الحاضر والتفاعل الفوري مع المتغيرات وابتكار الحلول العملية بناء على رؤية واضحة لما ينبغي ان يكون عليه النظام التربوي في مرحلة ما في المستقبل .

فبرزت مشكلة البحث من الواقع التربوي الذي يشير إلى تدني مستوى التحصيل لدى طلاب الصف الثاني متوسط في مادة العلوم ، ومن خلال متابعة الباحثه لمعدلات نجاح الطلاب في هذه المادة للسنة الماضية ؛ ولقائها مع بعض مدرسات مادة العلوم في محافظة بغداد واجرت معهن الحوارات والمناقشات التي جرت حول الأساليب والطرائق المعتمدة في تدريسهن للمادة ، اتضح أن معظمهن تستعمل الطريقة التقليدية ، وبعض مزيج من الكلام و أسئلة قصيرة وتبني طرق الحفظ وترديد المعلومات والحقائق للطلبة والتأكيد فقط على استرجاع هذه المعلومات ، وتبقى الطالبة ذات دور سلبي في العملية التعليمية.(منصور، ٢٠١٤ ، ٩٨)

لغرض الوصول الى ما يتم تحصيله في الكتاب المنهجي. لذا ترى الباحثة ان الطريقة التقليدية لا تساعد الطلبة في رفع مستوى التحصيل وتعد مشكلة انخفاض مستوى التحصيل على نحو عام لدى الطلبة من المشكلات التي تواجه التربويين و القائمين على التربية والتعليم جميعا ,

الأمر الذي يظهر التناقض مع الاتجاهات التربوية الحديثة التي تؤكد ضرورة استعمال الاستراتيجيات التعليمية التي تركز على المتعلم وتجعله محور العملية لذا عمدت الباحثة في دراستها هذه للوقوف على حقيقة أسباب الضعف ومعالجتها، واعتماد استراتيجية البداية الاستجابة التقويم الحديثة التطبيق التي قد تسهم في رفع تحصيل الطالبات إلى المستوى المرغوب.

ومن خلال ما تقدم فقد حددت الباحثة مشكلة بحثها بالسؤال الآتي :-

ما فاعلية استراتيجية البداية الاستجابة التقويم في تحصيل مادة العلوم لدى طلاب الصف الثاني متوسط؟

ثانيا: اهمية البحث :

مما لاشك فيه اننا نعيش اليوم عصر النهضة والثورة العلمية الهائلة ،التي أصبح العلم في ظلها من الضروريات اللازمة لحياة كل فرد من أجل مسايرة العصر والتكيف مع تغيراته المستمرة (علي ، ٢٠٠٩ : ٢٥) . وشملت هذه التغيرات مناحي الحياة كافة .

فالتربية في ظل هذه التغيرات الكبيرة مطالبة بأن تنهض بمستوى الطلبة ليكونوا قادرين على مواكبة علوم المستقبل واستيعاب ما يتوقع من تطورات واحداث . وعليه فان من اولويات التربية مساعدة الطلبة على كسب المعرفة العلمية على وفق احدث الافكار والرؤى التربوية ، بما يؤهلهم للمساهمة الفاعلة في خدمة انفسهم ومجتمعهم ، وذلك بتطوير جميع عناصر المنظومة التربوية كالمعلم والمنهج الدراسي واساليب التقويم وطرائق التدريس والبيئة التعليمية .(خطابية،٢٠٠٧:١٦٤)

١. اهمية التربية لكونها العامل الاول في التطور العلمي والتقني الذي يشهده العالم .
٢. اهمية الطرائق التدريسية كونها احد العناصر الاساسية المكونة للعملية التعليمية .
٣. أهمية مادة العلوم التي تساعد الطلبة على استعمال الطرائق العلمية في التفكير والذي بدوره سوف يؤدي الى انعكاس في نمو تفكيرهم والعمل على تطويره باستمرار.
٤. تزويد مدرسي ومدرسات مادة العلوم باستراتيجية غير تقليدية قد تسهم في اكتساب المفاهيم عند طلاب الصف الثاني متوسط في مادة العلوم .
٥. تسليط الضوء على أهمية استراتيجية البداية الاستجابة التقويم وضرورتها للتقدم العلمي في عصر الانفجار المعرفي و المنافسة التكنولوجية. (عبد العزيز، ، نفين٢٠١٧ ،٨٧)
٦. اهمية التحصيل كونه احد الاهداف الرئيسة التي تسعى اليها الانظمة التعليمية في أي بلد.

ثالثا: **هدف البحث:**

يهدف البحث الحالي التعرف على فاعلية استراتيجية البداية الاستجابة التقويم في تحصيل مادة العلوم لدى طلاب الصف الثاني متوسط .

رابعا: فرضية البحث:

ولتحقيق هدف البحث صاغت الباحثة الفرضية الصفرية الاتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) بين متوسط درجات طلاب المجموعة التجريبية اللواتي سيدرسن مادة العلوم وفق استراتيجية البداية الاستجابة التقويم ومتوسط درجات طلاب المجموعة الضابطة اللواتي سيدرسن المادة نفسها بالطريقة التقليدية في التحصيل .

خامسا: حدود البحث: Limitation of the Research

يقتصر البحث الحالي على :

١- عينة من طلبة الصف الثاني متوسط الدراسة الصباحية في محافظة بغداد للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ مادة العلوم (التصنيف والتنوع) .

٣- كتاب مادة العلوم للصف الثاني المتوسط طبعة ٢٠٢١.

سادسا: تحديد المصطلحات:

- عرفه (شحاته والنجار ٢٠٠٣) : "مدى أثر عامل او بعض العوامل المستقلة على عامل او بعض العوامل التابعة ". (شحاته والنجار،٢٠٠٣:٥٥)
- الاستراتيجية: "،مجموعة من الإجراءات التطبيقية التي يختارها المدرس في ضوء مبادئ وفرضيات بما يتلاءم مع بنية المادة التعليمية وحاجات الطلاب لتحقيق الأهداف التربوية المقصودة "في زمن محدد " (الخوالدة، ٢٠٠٣ ،٢٥)
- **تعريف الباحثة الاجرائي للاستراتيجية :**
- " "هي مجموعة من الإجراءات , والأنشطة والممارسات , التي تقوم بأتباعها (الباحثة) مع طلاب المجموعة التجريبية (عينة البحث) عند تدريس مادة العلوم للصف الثاني متوسط باستراتيجية البداية الاستجابة التقويم " .
- استراتيجية البداية الاستجابة التقويم: مجموعة من العمليات والإجراءات التي تعتمد على وجود حوار وتفاوض ونقاش بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين أنفسهم وتتألف من ثلاث مراحل" (Pea & Polman,٢٢٤:٢٠٠١P).
- تعريف استراتيجية البداية الاستجابة التقويم إجرائيا على انه :

مجموعة من الإجراءات يسمح فيها المعلم تبادل الاستجابات والآراء بينه وبين طلبة الصف الثاني في مادة العلوم وبين الطلبة أنفسهم.

- (نجار ،١٩٦٠): بأنه (المعلومات والمهارات المكتسبة في المواضيع الدراسية وتقاس عادة بالامتحانات والعلامات التي يضعها المعلم للمتعلمين او بالاثنين معاً). (نجار، ١٩٦٠)

(الفصل الثاني)

الخلفية النظرية :

١. استراتيجية (البداية – الاستجابة – التقويم) (IRE)

ترتكز استراتيجية (IRE)"على النظرية البنائية – الاجتماعية Constructivism Social التي ترتكز على التفاعل الاجتماعي وجهاً التي لوجه، وعلى أن يكون التعلم في المقام الأول عملية اجتماعية تأتي بجانب نقل المعرفة" (Terwell,١٩٧:١٩٩٩) فالنمو المعرفي وفقاً للبنائية الاجتماعية لا يعتمد على العمليات العقلية والبناء الشخصي للمعرفة فحسب، بل يعتمد أيضاً على الثقافة والظروف الاجتماعية، أي يعتمد على الجانبين الشخصي والاجتماعي للتعلم، فعن طريق التفاعلات الاجتماعية يبني المتعلم المعرفة القائمة على الفهم المشترك. وتعد استراتيجية (البداية الاستجابة التقويم) (IRE) من الاستراتيجيات التي تقوم على المشاركة الحوارية الاجتماعية بين المعلم والمتعلم .ويعد العالم (Mehan) أول من أرسى دعائم هذه الاستراتيجية Pea,٢٢٤:٢٠٠١ Polman، &) ويتم الحوار بثلاث مراحل هي :

•المبادرة Initiation : تشير إلى بدء المعلم بطرح الأسئلة على الطلبة.

•الاستجابة Response : تشير إلى استجابة الطلبة لسؤال المعلم بالمعلومات المعروفة لديهم.

•التقويم Evaluation :وفيها يتم تقويم المعلم إجابات المتعلمين.

لذلك يتم التعبير عن هذا النمط بالحروف (IRE) و يمكن أن تظهر المرحلة الثالثة بصورة تغذية راجعة بحيث تقود المعلم لمعرفة ما إذا احتاج المتعلمون إلى إعادة تفسير ما تم الحديث عنه و توضيحه لهم مرة أخرى. وتتألف استراتيجية (البداية الاستجابة التقويم) (IRE) من ثلاث مراحل متتابعة وهي:

أ) مرحلة البداية :

وفي هذه المرحلة يقوم المدرس بتوجيه مجموعة من الأسئلة إلى المتعلمين بحيث تغطي الدرس بأكمله. (حسام الدين ، ٢٠٠٨ ، ١٠) وتتمثل أسئلة هذه المرحلة بالأنماط الآتية (أسئلة التوضيح تهتم بتعريف المصطلحات عطاء أمثلة للمفاهيم والظواهر، أسئلة تعميق المسلمات تهتم بالأفكار التي تستند إليها بعض الظواهر، أسئلة البحث عن أسباب أو تقديم أدلة تهتم بربط الأسباب بالنتائج، أسئلة ترتبط بوجهة نظر أو توقع رأي معين تهتم بوجهة نظر الفرد وقدرته على تقويم الموقف وإصدار حكم عليه و أسئلة تتناول التضمينات ترتبط بقدرة الطالب على التوقع أو التنبؤ(Alsop & Hicks,2001:88)

ويتلخص دور المعلم في هذه المرحلة بالتالي (تذكير المتعلمين بالأسئلة المطلوب إجابتها،اختيار التوقيت المناسب لطرح أسئلة إضافية توجيه المناقشة الجمعية وادارتها داخل الصف، مع تذكير المتعلمين من وقت إلى وقت آخر بموضوع النقاش أو القضية المثارة

للنقاش،إيقاف المناقشة في الوقت المناسب وتقديم توضيحات للصف بأكملهِ وتوجيه المتعلمين للقيام ببعض الأنشطة) أما دور المتعلم في هذه المرحلة فيتلخص بالآتي(التفكير في الأسئلة الموجهة له والقيام بالأنشطة المكلف بها ( ) حسام الدين، ٢٠٠٨ ،١١)

لذلك تقوم الباحثة في هذه المرحلة بتقسيم الطلبة إلى مجموعات وتوجه أسئلة متباينة المستوى بالأنماط التي ذكرت سابقاً والسماح لهم بالتفكير قبل الإجابة لتحري الدقة والصحة.

ب) مرحلة الاستجابة:

في هذه المرحلة يقدم المتعلم الاستجابة شفهية أو مكتوبة، وا ذا لم يستطع المتعلم التوصل إلى الحل الصحيح يمكن أن يقدم المعلم بعض التلميحات مثل بعض الكلمات المفتاحية أو توجيه المتعلمين القيام ببعض الأنشطة الإضافية المتمثلة في تلخيص بعض الموضوعات أو كتابة تقارير وغيرها. ومن أهم العوامل التي تؤثر في هذه المرحلة هو عدم انتباه المتعلم إلى الأسئلة أو الحوارات المطروحة في الصف .

ويتمثل دور المعلم في هذه المرحلة بالآتي(الاستماع إلى إجابات المتعلمين، تشجيع المتعلمين على بيان الاستجابة والمشاركة في الحوار وعدم السخرية من الإجابات الخاطئة التي يقدمها بعضهم) بينما يتمثل دور المتعلم في هذه المرحلة بالآتي(التفكير في الأسئلة التي ليس لها إجابة في ذهنه ، تجنب الاندفاع وتوخي الصح والدقة في الإجابات المقدمة وتفسير أفكاره وشرحها ( ) حسام الدين ، ٢٠٠٨ ، ١١)

وعليه تقوم الباحثة في هذه المرحلة بتلقي استجابات مجموعات عينة البحث بصورة "شفهية" لكي يتسنى لجميع الاستماع إلى الإجابات، وتدوينها، ومن ثم مناقشتهم ومحاورتهم بها مع تقديم بعض التلميحات لمساعدة الطلبة للتوصل للإجابة الصحيحة في حالة تعثرهم في الإجابة.

ج) مرحلة التقويم Evaluation

في هذه المرحلة يقوم المعلم استجابة المتعلم ويقدم له التغذية الراجعة ويتلخص دور المعلم في هذه المرحلة بالآتي(أعلام المتعلم بنتيجة استجابته فور قيامه بالعمل مباشرة، تعزيز الإجابة الصحيحة مادياً ومعنويا واصلاح نقاط الضعف عند المتعلم عن طريق توجيهه لأداء بعض الأنشطة). اما دور المتعلم فيتلخص بالآتي (تعديل الإجابة الخاطئة وأداء بعض الأنشطة الإضافية (حسام الدين ،٢٠٠٨، ١٢) .

لذلك تقوم الباحثة بتكليف الطلبة عينة البحث بالقيام ببعض الأنشطة التي تتمثل بتلخيص الموضوع، كتابة تقرير عن الموضوع وجمع معلومات اضافية)

١-٦-١ مميزات استراتيجية (البداية الاستجابة التقويم) (IRE)

تمتاز استراتيجية (IRE) بعدة مميزات من بينها :

- تنمية التفاعل والتواصل بين المعلم والمتعلم .

• تساعد كل من المعلم والمتعلم على بناء الأنشطة اليومية في دروس العلوم .

• تنمي المستويات العليا من التفكير إذا اعتمد المعلم أسئلة ذات مستويات عليا في التدريس (Sigman,1994:58).

7.الدراسات السابقة :

تم الاطلاع على الدراسات العربية والأجنبية والبحوث التي أجريت في مجال الاهتمام بمتغيرات الدراسة المستقلة وأثرها في متغيرات تابعة . إلا أنه لم يتم أيجاد دراسة محددة شملت هذه المتغيرات، ولكنه وجد العديد من الدراسات و البحوث التي اهتمت بعنصر أو أكثر منها. لذا تم الأخذ بأقرب هذه الدراسات وهي .

أولاً : دراسات متعلقة باستراتيجية (البداية – الاستجابة –التقويم)

• دراسة حسام الدين (٢٠٠٨)أجريت الدراسة في مصر وهدفت إلى معرفة من اثر استراتيجية (البداية – الاستجابة – التقويم) في تنمية التحصيل والاتجاه نحو ممارسة عادات العقل في مادة العلوم. تمثلت أدوات الدراسة باختبار للتحصيل. ومقياس الاتجاه نحو ممارسة عادات العقل في مادة العلوم . أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة احصائية في الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاه نحو عادات العقل بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية (حسام الدين ٢٠٠٨) .

دراسة هبة حسين عمران (٢٠١١ ("أجريت الدراسة في العراق وهدفت إلى معرفة" من اثر استراتيجية (البداية – الاستجابة – التقويم) في التحصيل في مادة الكيمياء والدافعية لدى طالبات الصف الأول متوسط. . تمثلت أدوات الدراسة باختبار للتحصيل. ومقياس الدافعية نحو المادة أظهرت نتائج الدراسة وجود فرق ذي دلالة احصائية في الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية "بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية" (هبة حسين عمران ٢٠١١).

(الفصل الثالث)

اولاً : منهجية البحث :

اعتمدت الباحثة منهج البحث التجريبي لتحقيق هدف بحثه ، لأنه منهج ملائم لإجراءات البحث والتوصل الى النتائج .

ثانياً: إجراءات البحث :

هي الاجراءات التي تتطلبها الدراسة للوصول الى تحقيق أهدافها والتثبت من فرضياتها ،وتمثلت في اختيار التصميم التجريبي ، وتحديد مجتمع الدراسة وعينتها ، وتكافؤ مجموعتي الدراسة ، فضلا عن اعداد مستلزماتها وأداواتها ، والوسائل الاحصائية المستعملة في اجراءاتها وتحليل بياناتها .

وقد "اعتمدت الباحثة التصميم التجريبي لمجموعتين متكافئتين ذات الاختبار البعدي؛ اذ استعملت استراتيجية البداية الاستجابة التقويم "في تدريس المجموعة التجريبية واستعملت الطريقة "التقليدية في تدريس المجموعة الضابطة "وفي "نهاية التجربة يطبق اختبار التحصيلي على تلاميذ المجموعتين، وموضح في الشكل(١) الاتي :

المجموعة	المتغير المستقل	المتغير التابع
التجريبية (ب)	استراتيجية البداية الاستجابة التقويم	التحصيل
الضابطة (أ)	الطريقة التقليدية	

شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

ثالثاً : مجتمع البحث وعينته

١- مجتمع البحث :

يتمثل مجتمع البحث الحالي بطلبة الصف الثاني المتوسط في مدارس تربية الرصافة الثانية / للعام الدراسي٢٠٢٣/٢٠٢٤).

٢- اختيار عينة البحث :

بعد زيارة الباحثة لعدد من المدارس الثانوية التابعة للمديرية العامة لتربية الرصافة الثانية ، وقع اختيار الباحثة على عينة البحث وبصورة قصدية مدرسة بسماية في منطقة بسماية والمتمثلة بطالبات الصف الثاني متوسط ، وللأسباب الآتية :

١- "قربها من سكن الباحثة, مما يجعل الوصول اليها في الوقت المناسب وتعاون إدارة المدرسة مع الباحثة ".

٢- "وجود شعبتين للصف الثاني المتوسط " "وهذا يتناسب مع هدف البحث الحالي" .

٣- "تشابه الصفوف في المدرسة من ناحية الإنارة والتهوية "، "مما يلغي أي عامل دخيل على النتائج . (الجابري ، داود ، ٢٠١٥ ، ٦٩)

١- إحصاء عدد طالبات الصف الثاني المتوسط، إذ بلغ عددهم الكلي (٥٠) طالبة وبعد ، بلغ عدد طالبات المجموعة التجريبية (٢٥) طالبة ، وبلغ عدد طالبات المجموعة الضابطة (٢٥) طالبة

٢- "اختارت الباحثة شعبة (ب) عشوائياً* لتكون المجموعة التجريبية التي ستدرس المفاهيم "على وفق استراتيجية البداية الاستجابة التقويم "، وشعبة (أ)" لتكون المجموعة الضابطة التي ستدرس المفاهيم ذاتها باستعمال الطريقة التقليدية ".

رابعاً : تكافؤ مجموعتي البحث:

"قامت الباحثة بإجراء تكافؤ بينهما في بعض المتغيرات التي ترى الباحثة أنها تؤثر في نتائج البحث لتوفير الشروط الداخلية لها ؛وقد حصلت الباحثة على البيانات التي تخص المتغيرات عن طريق توزيع استمارة معلومات على الطالبات ؛وأيضاً الاستعانة بالبطاقات المدرسية للتلاميذ ومن هذه المتغيرات" Sabri and Rasheed, R.I.2023))، (الجابري ، داود ، ٢٠١٥ ، ١٧٨)

١- "العمر الزمني محسوب بالأشهر" ." أن المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائياً في العمر الزمني"

٢- الذكاء . أن المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائياً في الذكاء

٣- المعرفة السابقة ." أن المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائياً في المعرفة" السابقة

٤- التحصيل الدراسي للوالدين . أن المجموعتين التجريبية والضابطة متكافئتان إحصائياً في التحصيل الدراسي للوالدين.

خامساً: ضبط المتغيرات الدخيلة :-

حاولت الباحثة الحفاظ على سلامة التجربة وضبط "المتغيرات الدخيلة غير التجريبية التي يعتقد أنها إذا لم تضبط قد تؤدي إلى نتائج غير سليمة إذ يتعذر التمييز بين تأثيرها وتأثير المتغير المستقل في المتغير التابع "، وهناك عاملان لهما تأثير على سلامة التصميم التجريبي أحدهما داخلي والآخر خارجي ، "وفيما يأتي عرض لهذه المتغيرات" :

أ- **السلامة الداخلية للتصميم التجريبي :**

١- اختيار افراد العينة :

حاولت "الباحثة السيطرة على هذا العامل باختيار مجموعتي؛ البحث (الضابطة والتجريبية) بالطريقة العشوائية القرعة ثم إجراء عملية التكافؤ بين المجموعتين في (العمر الزمني محسوب بالأشهر والذكاء؛ والمعرفة السابقة وتحصيل الدراسي للوالدين) ".

٢- اداة القياس :"استعملت الباحثة أداةً قياسٍ موحدة للمجموعتين التجريبية ؛والضابطة وهي الاختبار التحصيلي ، وطُبق الاختبار على مجموعتي البحث في وقت واحد وقد امتاز

* **السحب العشوائي:** وضع الباحثة أسماء الشعبتين بعد كتابتها في أوراق صغيرة في كيس , ثم سحب احدى هذه الاوراق لتكون المجموعة التجريبية الأولى المتمثلة بشعبة (ب) والمجموعة الأخرى ضابطة المتمثلة بشعبة (أ) .

بالموضوعية والصدق والثبات؛ وقامت الباحثة بتصحيح النتائج بنفسه "، "وهذه الاجراءات تحد من تأثير اداة القياس ".

٣- "العمليات المتعلقة؛ بالنضج " :

"لم يكن لهذا العامل أثر في سير التجربة ؛ وذلك لأنّ مدة التجربة قصيرة إذ استغرقت فصلاً دراسياً كاملاً وهذه مدة قصيرة لا تسمح بظهور هذا العامل ،؛وإنّ أفراد العينة يتعرضون للقدر نفسه من النمو" .

٤-الانـدثـار التجريـبـي :

"لم تتعرض التجربة طوال مدة أجرائها إلى انقطاع أو ترك أو انتقال احد تلاميذها من صف إلى آخر أو من مدرسة لأخرى طوال الفصل الدراسي الأول ".

٤- "ظروف التجربة والحوادث المصاحبة" :

لم "تتعرض التجربة في هذا البحث لأي حادث او ظرف طارئ؛أثّر في سير التجربة طوال مدة إجرائها ، لذا يمكن القول إنّه أمكن تفادي تأثير هذا العامل" ((الجابري ، داود ، ٢٠١٥ ، ١٢٢)

ب- "السلامة الخارجية للتصميم التجريبي" :

وقد قامت الباحثة بالسيطرة على العوامل التي قد تؤثر في السلامة الخارجية للتصميم التجريبي على النحو الاتي :

١- "اثر الإجراءات التجريبيـة ":

٢- تفاعل الظروف التجريبية مع التجربة ":

٣- المدة الزمنية للتجربة :

"كانت مدة التجربة موحدة ومتساوية لطالبات؛ مجموعتي البحث التجريبية والضابطة ؛إذ بدأت يوم الأحد الموافق ٨ /١٠/٢٠٢٣ وانتهت في يوم الخميس الموافق ؛٢٢ /١/٢٠٢٤.

٤- تحديد المادة الدراسية:

حددت "الباحثة المادة الدراسية نفسها للمجموعتين (التجريبية والضابطة) وهي" الوحدة الاولى (التصنيف والتنوع ، الوحدة الثانية (خصائص الكائنات الحية) من كتاب "العلوم للصف "الثاني متوسط وتم اعداد الخطط التدريسية المناسبة لكل مجموعة.

٥- "توزيع الحصص الدراسية" :

اتفقت الباحثة بالتعاون مع ادارة المدرسة على ان تُدرس مادة العلو لمجموعتي البحث في الأيام.

"سادساً" : "مستلزمات البحث ":

١- **"المادة التعليمية"**: حددت المادة العلمية من كتاب العلوم للصف الثاني المتوسط الطبعة الرابعة عام ٢٠٢١ ،وهي الوحدة الاولى (التصنيف والتنوع) والوحدة الثانية (خصائص الكائنات الحية).

٢-**"صياغة الأهداف السلوكية"** : "تعد الاهداف "السلوكية أمرا في غاية الأهمية في عملية التدريس فهي تعد الاساس في كل خطوة أو فعالية من فعاليات التدريس ؛ فيها يعرف المدرس لماذا" يعلم وماذا يعلم وكيف يعلم "؟ كذلك في ضوء الاهداف السلوكية يتم تحديد الاسلوب التدريسي والوسيلة المناسبة للموقف التعليمي ، زد على ذلك وضع الخطط الكفيلة بذلك . ويقصد بها نواتج الاهداف المرغوب فيها في عملية التعلم ، وهي متعددة من حيث انواعها ومجالاتها ومستوياتها وسعتها وشمولها والزمن اللازم لتحقيقها .(عطية ،٢٠٠٨: ٨٣)

٣- **إعداد الخطط التدريسية** : "يقصد بالتخطيط عملية تصور وتدبر مسبق لكيفية تنفيذ العملية التعليمية و التعلمية في قاعة الدرس بقصد جعل هذه العملية تسير نحو تحقيق الأهداف المحددة،" وتعرف خطة التدريس بأنها مجموعة من الخطوات والإجراءات والتدابير التي يتخذها المدرس قبل تنفيذ الدرس، لغرض تحقيق تعلم أفضل وتعليم ذي فاعلية وفقاً لمعايير محددة "(الهاشمي و محسن، ٢٠١١: ٢٣٨).

سابعاً: اداة البحث :

يقصد بأدوات "البحث هي الوسيلة ؛التي تجمع بها الباحثة بياناته كي يستطيع أن يحل مشكلة البحث والتحقق من فرضياتها "(الدويدي , ٢٠٠٢ :٣٠٥)".

وفيما يأتي توضيح لما قامت به الباحثة من إجراءات لإعداده .

- **إعداد فقرات الاختبار التحصيلي :**
- **تعليمات الاختبار :**
- **تصحيح فقرات الاختبار :**

- **"صدق الاختبار"** : "يقصد بصدق الاختبار بأنه الدرجة التي يحقّق فيها الاختبار الأهداف التي وضع من اجلها ، أي ان الاختبار يجب ان يقيس؛ ما ينبغي قياسه فعلاً وليس شيئاً مختلفاً, إذا هدف الاختبار قياس متغيّر ما فلا داعي أن يتضمن الاختبار أسئلة لقياس متغير آخر, وإلا فانه لا تنطبق عليه صفة الصدق". (عليان، ٢٠١٠: ١٧١)

أ- **الصدق الظاهري** : هو المظهر العام للاختبار أي الاطار الخارجي له ، و يشمل نوع المفردات وكيفية صياغتها ووضوحها ودرجة موضوعيتها" (داود وأنور ، ١٩٩٠ ، ١٢٠).

ب-" صدق المحتوى ": ويقصد به تصميم اختبار يغطي جميع أجزاء المادة التي درسها الطلبة في صف معين و كذلك اهداف تدريس المادة التي ينبغي على الطلبة ان يحققوها(الظاهر واخرون ،١٩٩٩: ١٣٤)

- "**التجربة الاستطلاعية للاختبار**" :

- "**التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار**":

"لذا قامت الباحثة بإجراء التحليل الإحصائي لفقرات الاختبار لمعرفة تلك الخصائص بعد تطبيقه على العينة الاستطلاعية" على النحو الاتي :

١- "مستوى صعوبة الفقرة ":

"وعند حساب معامل الصعوبة لكل فقرة من فقرات الاختبار باستعمال معادلة الصعوبة وجد أنها تتراوح ما بين ؛(٠,٤٣ - ٠,٦٧)" وبذلك تكون جميع فقرات الاختبار مقبولة" .

٢- القوة التمييزية للفقرات :

" تحسب القوة التميزية لكل فقرة من الفقرات الاختبار ؛ وجدت الباحثة أنها تتراوح بين (٠,٣٧ - ٠,٨٥) وهي نسب مقبولة لأغراض البحث اذ تعد فقرات الاختبار جيدة إذا كانت قوة تمييزها (٠.٣٠) فأكثر" "العزاوي ، ٢٠٠٧ :١٧١"

٤- فاعلية البدائل الخاطئة :

- **ثبات الاختبار :**

وعلى هذا الأساس "استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية" ؛إذ تعد من الطرائق المفضلة في حساب معامل ثبات الاختبار من حيث يجري تقسيم الاختبار على جزأين الجزء الأول يمثل الفقرات او الأسئلة الفردية والجزء الثاني يشمل الفقرات أو الأسئلة الزوجية ، بعدها يجمع درجات كل نوع من الفقرات.

(Sabri, and Abdullah,2021)

وهذا يدل على ان معامل الثبات للاختبار جيد

ثامناً : إجراءات تطبيق التجربة :

أ- إجراءات التطبيق

- "كانت مدة التجربة واحدة لمجموعتين البحث، وهو الفصل الأول من العام الدراسي"(٢٠٢٣/٢٠٢٤) "بحيث باشَرت الباحثة بتطبيق تجربته" في ثانوية بسماية على مجموعتي البحث

ب- تطبيق اداة البحث :قبل انتهاء التجربة تم إبلاغ الطالبات مجموعتي البحث (التجريبية، والضابطة) بموعد الاختبار الشامل لموضوعات الوحدات الأولى ، الثانية ، قبل أسبوع من تطبيقه وقد اشرفت الباحثة بنفسها على سير الامتحان والإجابة عن تساؤلات الطلبة .

تاسعاً: الوسائل الاحصائية :

لمعالجة بيانات هذا البحث بدقة بالحقيبة الاحصاء SPSS) تم استعمال الوسائل الاحصائية .

(الفصل الرابع)

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتيجة التي توصل اليها البحث الحالي مبيناً هدف البحث وفرضيته وذلك بمقارنة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار التحصيلي على عينة البحث، وتفسير النتيجة التي توصل اليها الباحث، والاستنتاجات، والتوصيات، والمقترحات .

اولا: عرض النتائج وتفسيرها:

بعد تطبيق اختبار التحصيلي ، وتصحيح إجابات طالبات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) على فقرات الاختبار ، ومن أجل التحقق من فرضية البحث التي تنص على أنه (لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية التي درست باستعمال استراتيجية البداية الاستجابة التقويم ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة التي درست بالطريقة التقليدية في التحصيل) وباستخدام الاختبار التائي T-test لعينتين مستقلتين في معرفة دلالة الفرق بين متوسط درجات مجموعتي البحث ، ظهرت النتيجة المبينة في جدول٢) .

"الجدول" (٢)"المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة التائية" للاختبار التحصيلي "لمجموعتي البحث"

"المجموعة "	"عدد"ا لتلميذا ت	المتوسط الحسابي	"الانحراف" المعياري	درجة الحرية	"القيمة المحسوبة"	"التائية	القيمة التائية "الجدولية"	الدلالة الإحصائية ٠.٠٥
التجريبية	٢٥	٤٨,٩٠٠٠	٦,٨٥٤٩٠	٤٨	١١,٥٤١		٢	دالة
الضابطة	٢٥	٣١,٠٠٠	٥,٠١٧٢١					

يتضح من الجدول (٢) أن متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية بلغ (٤٨,٩٠٠٠) والانحراف المعياري (٦,٨٥٤٩٠)، أما متوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة فقد بلغت (٣١,٠٠٠) وانحرافها المعياري (٥,٠١٧٢١)، وبعد معالجة النتائج إحصائيا اتضح أن هنالك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (٤٨) بين متوسطي درجات طالبات المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية التي درست باستعمال البداية الاستجابة التقويم ان القيمة التائية المحسوبة (١١,٥٤١) اكبر من قيمة التائية الجدولية (٢) ، وبذلك ترفض الفرضية الصفرية . وتقبل البديلة أي يوجد اثر للبداية الاستجابة التقويم في التحصيل "الصالح المجموعة التجريبية "التي درست باستراتيجية البداية الاستجابة التقويم .

ثانيا : الاستنتاجات : Conclusions

بناءً على "النتائج والإجراءات التي "توصل إليها الباحث في البحث الحالي ؛ "والتي سبق عرضها, يمكن تقديم الاستنتاجات الآتية :

١-"أثبتت استراتيجية البداية الاستجابة التقويم فاعليتها في حدود البحث وأدت الى النتائج "الإيجابية في التحصيل".

٢-إن التدريس على وفق البداية الاستجابة التقويم أدى الى رفع مستوى التحصيل لطالبات الصف الثاني متوسط من طريق تعرفهم على المفاهيم العلمية وفهمها وتطبيقها في مواقف تعليمية جديدة .

ثالثا: التوصيات : Recommendations

في ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتيجة واستنتاجات في هذا البحث الحالي فإنه يوصي بما يأتي :

١-دعوة وزارة التربية الى تزويد المدارس بالكتب الحديثة في مجال طرائق التدريس ليتسنى المدرسين الاطلاع على الطرائق والاستراتيجيات الحديثة في التدريس ومواكبة هذه التطورات .

٢-"دعوة واضعي المناهج في وزارة التربية" الى ان يكون تركيزهم واضحاً في صياغة "المفاهيم العلمية في مادة العلوم" وجميع العلوم الاخرى على نحو متكامل بدءاً من اسم المفهوم وخصائصه ومميزاته وتصنيفه .

رابعاً: المقترحات : Suggestions

استكمالاً لما توصل إليه الباحث في البحث الحالي ، يقترح إجراء البحوث الآتية :

١-اجراء دراسة لمعرفة اثر استراتيجية البداية الاستجابة التقويم "في اكتساب المفاهيم العلمية "للمراحل الدراسية الاخرى وعلى كلا الجنسين .

المصادر :

1- shahatat, hasan, wazaynab alnajaar (2003) : muejam almustalahat altarbawiat walnafsiati, aldaar almisriat allubnaniati, alqahirat, misr.

2-alkhawalidatu, muhamad mahmud (2003) " :(altaweiat fi altarbiti) ", ta1 , dar almashi, eamaan.

3-husam aldiyn, laylaa eabd allah (2008) :(faeilat astiratijia "albidaya – aleilaj – altaqwimu" fi tanmiat altahsilat aleaqliat ladaa talamidh alsafi al'awal al'aedadii fi madat aleulumi, "almutamar aleilmii althaani eashra, altarbiat aleilmiat walwaqie almujtamiei: altaathir walta'athuru, aljameiat aleilmiat liltarbiat aleilmiati, eayn shams, alqahira.

4-habat husayn eumran(2011) : 'athar astiratijia (albidayat – altaqwim – altaqwim fi altahsil fimadat alkimia' waldaafieiat ladaa talib alsafi al'awal almutawasiti), risalat majistir ghayr manshura

5- aljabiriu , kazim wasabri , dawud eabd alsalam (2015) manahij albahth aleilmii ,ta1, dar alkutub walwathayiq baghdad.

6- eatiat , muhsin ealiin (2008) : almanahij watarayiq altadris , dar almanahij lilnashr waltawzie , eamaan - alardin.

7-alhashimi ,eabd alrahman aldilimi ,tah ealiun husayn (2007) : hadithat fi fani altadrisi, dar alshuruq , eamaan.

8 Alsop, S. & Hicks, K., (2001): Teaching Science A Handbook for Primary & Secondary School Teachers, London, Kogan

9-Sabri, Dowood , A and Radhi, R.I.2021 The effect of the SAMR Model on Acquiring Teaching Skills for Students of colleges of Education in the Subject of teaching Applications. International Journal of Early Childhood Special Education Uo.13. No (20) 2021, PP: 1289-1296 رؤى رابطhttps://www.int-jecse.net/issue.php?volume=13&issue=28&page=8