

## اثر استراتيجيات القراءة الفاعلة في تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط في مادة علم الاحياء

الباحثة: رقية لؤي محمد شمس الدين أ.د. نادية حسين يونس العفون  
جامعة بغداد / كلية التربية للعلوم الصرفة / ابن الهيثم - قسم علوم الحياة

استلام البحث: ٢٠٢٢/٧/١٧ قبول النشر: ٢٠٢٢/٨/٢٢ تاريخ النشر: ٢٠٢٣/١/٤

<https://doi.org/10.52839/0111-000-076-018>

### المستخلص

هدف البحث الحالي التعرف على اثر استراتيجيات القراءة الفاعلة في تحصيل طالبات الصف الثاني متوسط في مادة علم الاحياء اعتمدت الباحثتان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي لتحقيق هدف البحث، كما حدد مجتمع البحث الحالي بطالبات الصف الثاني متوسط في المدارس المتوسطة الحكومية التابعة لمديرية تربية بغداد/ الرصافة الأولى للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢م) واختيرت متوسطة السفينة للبنات لتكون طالبات الصف الثاني متوسط عينة البحث بصورة قصدية وتم اختيار شعبتين بصورة عشوائية من مجموع اربع شعب لتكون احدهما تجريبية والاخرى ضابطة اذ بلغت عينة البحث (٧١) طالبة بواقع (٣٦) طالبة في المجموعة التجريبية و(٣٥) طالبة في مجموعة الضابطة. تم اجراء التكافؤ بين مجموعتين البحث (التجريبية والضابطة) في متغيرات (اختبار الذكاء، العمر الزمني، اختبار معلومات الاحيائية السابقة، اختبار مهارات التفكير التخيلي)، وتم اعداد الخطط التدريسية للمجموعتين، اذ قامت الباحثتان بتدريس مجموعتي البحث بنفسها خلال مدة التجربة التي استمرت (١٠) اسابيع من الكورس الدراسي الأول للعام الدراسي(٢٠٢١-٢٠٢٢م)، اما عن أداة البحث فقد اعدت الباحثتان اختبارا تحصيليا للفصول من كتاب العلوم للصف الثاني متوسط مؤلفا من (٤٠) فقرة اختبارية وعلى نوعين من الأسئلة، النوع الأول موضوعيا يتكون من (٣٦) فقرة النوع الثاني مقاليا يتكون من (٤) فقرات. وتم التحقق من صدق أداة البحث من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين، ومن الخصائص السايكومترية لها. وبعد الانتهاء من التجربة تم تطبيق أداة البحث على مجموعتي البحث ثم صححت إجابات الطلبة وتمت معالجتها احصائيا اذ أظهرت النتائج الاتية: وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات مجموعتي البحث لصالح المجموعة التجريبية في الاختبار التحصيلي

اشارت النتائج البحث الى وجود اثر إيجابي للتدريس باستراتيجيات القراءة الفاعلة في التحصيل، وفي ضوء ذلك قدمت الباحثتان عددا من التوصيات والمقترحات.

الكلمات المفتاحية: القراءة الفاعلة، طالبات الصف الثاني متوسط، مادة علم الاحياء.

## The Effect of the Active Reading Strategy on the Achievement of the Second Year Middle School Students in Biology

Ruqayyah Luay Mohammed Shams Al-Din

[roqia.loaiy1202b@ihcoedu.uobaghdad.edu.iq](mailto:roqia.loaiy1202b@ihcoedu.uobaghdad.edu.iq)

Prof. Dr.. Nadia Hussain Younis Al-Afoun

[nadya.h.y@ihcoedu.uobaghdad.edu.iq](mailto:nadya.h.y@ihcoedu.uobaghdad.edu.iq)

College of Education for Pure Sciences / Ibn Al-Haytham

### Abstract

The aim of the current research is to identify the effect of the effective reading strategy on the achievement of second-middle students in biology, as well as the imaginative thinking skills of students. The researcher adopted the experimental design with partial control to achieve the goal of the research. The current research community identified the second-middle students in the government schools of the Baghdad Education Directorate / Rusafa I for the academic year (2021-2022 AD). The Safina Intermediate School for Girls was chosen to be the research sample in the form of intentionally, two classes were randomly selected from a total of four classes, one of them is experimental and the other is control, as the research sample consisted of (71) female students, (36) female students in the experimental group, (35) female students in the control group. Equivalence was made between the two research groups (experimental and control) in the variables (intelligence test, chronological age, previous bioinformatics test, imaginative thinking skills test), and teaching plans were prepared for the two groups, as the researcher taught the two research groups herself during the duration of the experiment that lasted (10) weeks for the academic year (2021-2022 AD). As for the two research tools, the researcher prepared an achievement test for chapters from the science book for the second middle school average consisting of (40) test items and two types of questions, the first type objectively consists of (36) items, and the second type is an essay consisting of (4) paragraphs. As the researcher prepared a test for imaginative thinking skills consisting of (12) essay items, divided into four skills, meaning that each skill has three test items. The results revealed that there is a statistically significant difference between the average scores of the two research groups in favor of the experimental group in the achievement test. There is a statistically significant difference between the average scores of the two research groups in favor of the experimental group in the test of imaginative thinking skills. The results also indicated that there is a positive effect of teaching the active reading strategy in the achievement and imaginative thinking skills. In light of this, the researchers made a number of recommendations and suggestions.

**Keywords:** active reading, second year middle school students, biology

## الفصل الأول:

## أولاً: مشكلة البحث:

يشهد العصر الحالي تطوراً سريعاً في شتى مجالات الحياة، بسبب الثورة المعلوماتية والتقنية، وبسبب الظروف التي شهدتها البلاد في العام السابق والتي مر بها العالم من انتشار جائحة كورونا وعدم مقدرة الطلبة من اكمال المنهج المقرر في العام السابق أدى ذلك الى انخفاض مستوى التحصيل والضعف في التحصيل. إذ أن هناك صعوبات يعاني منها الطلبة بما يقدم لهم من أساليب التدريس المتبعة من قبل مدرسي مادة علم الاحياء مع أن ظهور نماذج تعليمية مختلفة في تدريس بعض المواد الدراسية بوصفها تطبيقات تربوية لنظريات التعليم، أخذت طريقها في التجريب والتطبيق في المؤسسات التربوية التعليمية، ألا إنها لم تأخذ نصيبها الكافي في التجريب والتطبيق في العراق، إذ ترى الباحثان أن الطريقة المتبعة القائمة على التلقين والحفظ والاستظهار تأخذ فعلها في تدريس مادة علم الاحياء في مدارسنا ومؤسساتنا التربوية بشكل واسع مع قلة استخدام الطرائق والنماذج التعليمية الحديثة، وقلة اهتمام مدرسي علم الاحياء بالطرائق والأساليب والنماذج التعليمية الحديثة في تدريس علم الاحياء ومفاهيمها مع ضعف إلمامهم بها مما يدفعهم إلى الاهتمام في استخدام الطرائق الاعتيادية، ونظراً لضعف فاعلية التدريس ما دعا الباحثان الى مناقشة مع مدرسي ومدرسات مادة علم الاحياء إذ لاحظت هناك قلة بالتركيز و أن الطلبة يميلون إلى الحفظ الآلي ويتوجهون نحو حفظ الحقائق والمعلومات كفاية، مع ضعف مشاركتهم في العملية التعليمية، ومن خلال ملاحظات الباحثان تبين أن الطلبة الذي يتعلمون على وفق الطريقة الاعتيادية يتنافسون على تحصيل الدرجات وعلى نيل اهتمام المدرسين، ويصبح هدفهم التحصيل فقط دون استعانة بعضهم ببعض من أجل تبادل المعرفة العلمية، ومما سبق يتضح ان هناك قصوراً في العملية التعليمية وان طرائق التدريس الاعتيادية لم تعد قادرة على تأدية دورها في إيصال المادة التعليمية وعليه فان الباحثان ترى الى ان من المهم الى تطبيق استراتيجيات حديثة استراتيجية القراءة الفاعلة لمعرفة اثرها في التحصيل الدراسي في مادة علم الاحياء. وبناء على ما تقدم نوجز ما تضمنته مشكلة البحث بما يأتي:

– ما أثر استراتيجية القراءة الفاعلة في تحصيل طالبات الثاني متوسط في مادة علم الاحياء؟

## ثانياً: أهمية البحث:

وتعد التربية الوسيلة التي يعتمد عليها المجتمع في مواجهة المستجدات المحلية والعالمية كونها أداة لنقل المعارف من جيل لآخر ومن خلالها يمكن احداث تغيرات متنوعة ومرغوبة وبالتالي تحقيق التقدم للمجتمع. (العفون و الرازقي، ٢٠١٧، ٢٥٦) لذا أصبح لزاماً على التربية الحديثة أن تواكب التطورات الهائلة التي شملت جميع مجالات الحياة، فلم يعد المدرس ملقناً للمعرفة والطالب مستقبلاً لها، بل أصبح الطالب محورياً لعملية التعليم، والمدرس منظمة وميسرة لتلك العمليات. (سعد، ٢٠٠٠: ١٤٩). يطلق على استراتيجية القراءة الفاعلة بـ SQ3R التي وضعها فرانسيس روبنسون (Francis Robinson)، ونشرت في كلمته

في ١٩٤٦ في كتاب "دراسة فعالة" (Effective Study) وقال انه كونه تقنية لطلاب الجامعات، وتعد مناسبة للتعلم في كل حالة تقريبا، (SQ3R) هي الخمس خطوات التي يجب استخدامها عند قراءة شيء ما كنت تريد ان تتذكره وهذه الخطوات الخمس هي (المسح Survey، السؤال Question، القراءة Read، التسميع Recite، المراجعة Review). تعد استراتيجية القراءة الفاعلة SQ3R من اهم الاستراتيجيات ما وراء المعرفة في تعلم القراءة فقد تقود الى خطوات يتفاعل فيها الطلبة من الموضوع الدرس، مما ينتج عنه تحقيق مستويات عالية في الفهم وأنها تنمي القدرة لدى الطالب في الاعتماد على نفسه في عملية التعلم ويرى البعض ان هذه الاستراتيجية تصلح لمعظم المواد الدراسية من علوم وفنون ولا تصلح لقراءة للمواد الرقمية كالرياضيات والاحصاء. وان خطوات هذه الاستراتيجية تقود الى فهم المقروء بصورة جيدة مما تساعد على تغلب على الصعوبات الدراسية وبذلك تساعد على تنمية التفكير عند الطلبة. (الساعدي، ٢٠٢٠، ٢٢٩)

ومما سبق يمكن تلخيص أهمية البحث بما يأتي:

١. استخدام استراتيجية القراءة الفاعلة في تلبية الاتجاهات الحديثة في التدريس وذلك لضرورة اعتماد طرائق التدريس الحديثة في تدريس علم الاحياء.
٢. تقديم معلومات وافية ومتكاملة عن استراتيجية القراءة الفاعلة تساعد مشرفي علوم الحياة في تدريب المدرسين على استخدام استراتيجية حديثة في الدورات التعليمية.

ثالثا: هدف البحث:

يهدف البحث في التعرف على أثر استراتيجية القراءة الفاعلة في التحصيل في مادة علم الاحياء لطلبات الصف الثاني متوسط.

رابعا: فرضية البحث:

لتحقيق هدفي البحث لا بد من اختبار صحة فرضيتي البحث الاتية:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) عند متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية الأولى اللواتي يدرسن استراتيجية القراءة الفاعلة وبين متوسط طالبات المجموعة الضابطة اللواتي يدرسن ضمن الطريقة الاعتيادية في التحصيل.

خامسا: حدود البحث

١. الحدود البشرية: طالبات الثاني متوسط في المدارس المتوسطة الحكومية التابعة لمدارس تربية بغداد الرصافة الاولى.
٢. الحدود المعرفية: المحتوى الدراسي لمادة علم الاحياء ضمن المفردات المقررة في مادة العلوم التي تدريس في الفصل الدراسي للكورس الأول وهي (الفصل السابع الكائنات الحية البسيطة، الفصل الثامن

مملكة النباتات، الفصل التاسع مملكة الحيوانات، الفصل العاشر البيئة ومكوناتها) الطبعة الثانية

٥١٤٣٩/م٢٠١٨

٣. الحدود الزمنية: الكورس الأول من العام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢.

٤. الحدود المكانية: المديرية العامة لتربية بغداد الرصافة الأولى.

سادسا: تحديد المصطلحات

### أثر Effect

الشمري (٢٠٠٢): يعني النتيجة وهو حاصل من الشيء، يعني العلاقة وهو السمة الدالة على الشيء.

(الشمري، ٢٠٠٢، ٢٨)

### استراتيجية القراءة الفاعلة Active Reading Strategy

الحاج والمصالحة (٢٠١٦): وهي استراتيجية الخطوات الخمسة للقراءة وتعد استراتيجية منظمة، وضعت لمساعدة الطلبة في قراءة الكتب والنصوص العلمية بطريقة فعالة ويرمز لها SQ3R والاسم رمز لكي يجعل عملية التذكر لخطواتها سهلة وخطواتها تصفح، اسأل، اقرأ، تسمع، راجع.

(الحاج ومصالحة، ٢٠١٦، ١٢٢)

غياض والشنجار (٢٠١٨): وهي من الاستراتيجيات الأساسية في تطوير مهارات الاستيعاب وحفظ المادة التعليمية، وتزيد من التركيز على القراءة لتحقيق الاستيعاب الكلي وتنشيط التعليم الذاتي وتفعيل دور الطلبة لأهميته في العملية التعليمية. (غياض والشنجار، ٢٠١٨، ٤٣)

وتعرفها الباحثان اجرائيا هي عبارة عن مجموعة من الخطوات التدريسية القرائية التي تدرس لطلبات المجموعة التجريبية بخطواتها الخمسة لكتاب العلوم للصف الثاني متوسط اذ تؤدي هذه الخطوات الى مشاركة وتفاعل الطلبة لغرض التحصيل والتوصل الى استيعاب أكثر للمادة الدراسية.

### التحصيل: Achievement

عرفه كل من:

الفاخري (٢٠١٨): هو حصيلة ما يكتسبه الطالب من العملية التعليمية من معلومات ومعارف ومهارات وخبرات نتيجة مجهوده المبذول خلال تعلمه بالمدرسة او ما اكتسبه من قراءته الخاصة في الكتب والمراجع ويمكن قياسه بالاختبار المدرسي في نهاية العام ويعبر عنه التقدير العام لدرجات الطالب في المواد الدراسية.

(الفاخري، ٢٠١٨، ١١)

الساعدي (٢٠٢٠): هو درجة التي يحققها الطالب، او مستوى النجاح الذي يحرزه، يصل في المادة الدراسية من مستوى متقدم في المجال تعليمي. (الساعدي، ٢٠٢٠، ١٧)

التعريف الاجرائي: هو مقدار ما تكتسبه طالبات الصف الثاني متوسط من المعرفة العلمية المتضمنة في مادة علم الاحياء مقاسة بالدرجة التي تحصل عليها من خلال اجابتها عن فقرات الاختبار التحصيلي المعد لغرض البحث.

### الفصل الثاني: خلفية النظرية ودراسات السابقة

#### استراتيجيات ما وراء المعرفة

ان اول من اطلق هذا المفهوم هو flavell عن طريق ابحاثه الخاصة بدراسة الذاكرة التي اجراها في مجال علم النفس التطوري والتي اكد فيها انه يمكن مساعدة الأطفال على تذكر الموضوعات المختلفة عن طريق التفكير بالعمليات التي يقومون بها في اثناء التعلم. (flavell:1987:p35)

ظهر هذا مفهوم ماوراء المعرفة في السبعينات من القرن الماضي ليضيف بعدا جديدا في موضوعات الذاكرة والاستيعاب ومهارات التعلم وتطور الاهتمام بهذا المفهوم في الثمانينات لارتباطه بنظريات التعلم واستراتيجية حل المشكلات واتخاذ القرار. (عطية، ٢٠١٤، ١٣٨)

"هي مهارات عقلية معقدة تعد من اهم المكونات سلوك ذكي في معالجة معلومات وتقوم بمهمة السيطرة على نشاطات التفكير العاملة موجّهة لحل مشكلة واستخدام القدرات المعرفيه بفعاليه، وتنمو مع العمر والخبرة". (العفون، ٢٠١٣، ٤١)

#### متطلبات تعلم استراتيجيات ما وراء المعرفة Requirements for Learning Metacognitive Strategies

١. المعرفة: - وتتضمن معرفة الطلبة لطبيعة التعلم وعملياته وأغراضه ومعرفة استراتيجيات التعلم الفعال ومتى تستخدم .
٢. الوعي: - وىعني وعي الطلبة بالإجراءات التي وىبغي القيام بها لتحقيق نتيجة معونة وتتضمن ثلاث أبعاد الوعي بمتغيرات الشخصية والوعي بمتغيرات الموقف التعليمي والوعي بمتغيرات الاستراتيجية الملائمة .
٣. التحكم: - وىشور إلى طبيعة القرارات الواعية التي وىتخذها الطلبة بناء على معرفته ووعيه (مصطفى، ٢٠٠١، ١٠٠).

#### القراءة Reading

##### مفهوم القراءة:

يعد مفهوم القراءة مفهوما بسيطا يقوم على ان القراءة عملية ميكانيكية بسيطة، اذ ان يقتصر فيها الامر على الادراك البصري للرموز المكتوبة، والتعرف اليها، والنطق بها دون اهتمام كبير بفهم المعاني التي تكمن وراء الرموز، ثم تطور مفهوم القراءة الى مفهوم معقد يقوم على ان القراءة عملية عقلية مركبة ذات شكل هرمي يرتبط بالتفكير بدرجاته المختلفة، ويستلزم الفهم والربط والاستنتاج ونحوها.

(علي، ٢٠١١، ص ٢١)

**استراتيجية القراءة الفاعلة SQ3R Active reading strategy**

تعد استراتيجية (SQ3R) من الاستراتيجيات المناسبة في قراءة الكتب والنصوص العلمية في التدريس، إذ ان يتفاعل فيها الطلبة مع النص العلمي من خلال اتباع مجموعة من الخطوات المنظمة، بهدف تحقيق مستويات عليا من الفهم. (امبوسعيدي، ٢٠١٨، ٦٠١) من استراتيجيات ما وراء المعرفة في تعليم القراءة وفي تنمية مهارات الفهم القرائي لدى الفرد في عمليات التعلم بشكل عام، وما يحدث من تطور لدى الطلبة بشكل عام في حياته، ويمكن ان تستخدم في مختلف المواد الدراسية لأنها من استراتيجيات التي تشدد على الفهم والاستيعاب، وتنمية لدى الطلبة ما يقتضي ذلك من مهارات الفهم والاستيعاب القرائي. (عطية، ٢٠١٤، ١٥٣)

**خطوات تطبيق استراتيجية القراءة الفاعلة (SQ3R): Steps to implement the active readingy**

تعد استراتيجية القراءة الفاعلة SQ3R من الاستراتيجيات التي تساعد الطلبة على تسهيل الحصول على الفهم والمعرفة عند ممارسة القراءة العلمية وخطوات الاستراتيجية كالاتي:

١. المسح/التصفح (Survey): يقوم الطلبة في هذه المرحلة بالاستطلاع او المسح المادة المراد قراءتها من خلال القيام بنظرة شاملة وسريعة على النص القرائي بما يحتوي من نصوص، ورسوم، واشكال علمية بهدف تكوين فكرة عامة للمادة المراد قراءتها ومعرفة ابرز المعلومات، والمفاهيم التي يتضمنها النص.

٢. تساؤل Question: يقوم الطلبة من خلالها بصياغة مجموعة من التساؤلات عن المفاهيم العلمية المهمة، او الجديدة عليهم، وذلك بالاعتماد على المعلومات والمفاهيم العلمية التي تم مسحها،

والمعلومات السابقة لديهم باذ ان تحدد الطلبة ما تريد معرفته من الموضوع، باذ ان تكون القراءة هادفة وفاعلة تحقق اهداف محددة.

٣. قراءة Read: تقوم الطلبة من خلالها بإعادة قراءة النص بما فيها من اشكال ورسوم علمية قراءة فاحصة وعميقة من خلال توفير الوقت الكافي لهم ليتمكنوا من التركيز اثناء القراءة الفاعلة والاجابة عن التساؤلات التي طرحوها في الخطوة السابقة.

٤. تسميع Recite: في هذه الخطوة يسترجع الطلبة المعلومات، من خلال العودة لقراءة الأسئلة التي تم طرحها في الخطوة الثانية مع اجابتها بهدف استرجاع المعلومات والتحقق من استيعاب الموضوع باذ ان يمكن الطلبة من تقييم استيعابهم للموضوع المقروء ذاتيا.

٥. مراجعة Review: يقوم الطلبة من خلالها بالمراجعة الفورية لمحتوى القراءة، لتكوين صورة واضحة عنه وبالتالي أدراك المضمون الكلي لتقييم مدى استيعابهم لمحتوى النص مع العودة لقراءة النص مرة أخرى بناء على الأداء في المراجعة.  
(امبو سعدي، ٢٠١٨، ص ٦٠٣)

### مميزات استراتيجية القراءة الفاعلة SQ3R: Advantages of an active reading strategy

تتميز هذه الاستراتيجية بماياتي:

- ✦ تنمي لدى الطلبة طريقة على التعلم الذاتي والاعتماد على النفس.
- ✦ تنمي لدى الطلبة طريقة على مهارات القراءة الناقدة.
- ✦ توفر لديهم الفرصة لممارسة العديد من مهارات التفكير.



◆ تدرب الطلبة على ان يكون على وعي بذاته ويعرف مايجري من عمليات اثناء التعلم أي بمعنى تنمي

لديهم مهارات الوعي بما وراء المعرفة اثناء القراءة. (عبد الله، ٢٠١٤، ١٥٢)

الدراسات السابقة

الدراسة ومكانها	المادة والمرحلة الدراسية	وحجم العينة والمنهج	هدف الدراسة	المتغير المستقل	المتغير التابع	أدوات الدراسة	والوسائل الإحصائية	نتائج الدراسة
حسين (٢٠١٤) جامعة المستنصرية بغداد	مادة علم الاحياء لطلبة الصف الثاني متوسط	١٣٦ طالبة المنهج التجريبي ذو ضبط جزئي	معرفة اثر استراتيجية SQ3R التعليمية في التحصيل الانبي والاجل لمادة الاحياء للصف الثاني المتوسط	استراتيجية SQ3R	التحصيل الانبي والاجل	الاختبار التحصيلي	الحقيقية الإحصائية spss	تفوق المجموعة التجريبية الأولى على المجموعة الضابطة

هادي ٢٠١٤ بابل	مادة الجغرافية الطبيعية لطلبات الخامس الادبي	٥٠ طالبة المنهج التجريبي ذو ضبط جزئي	معرفة اثر استعمال استراتيجية SQ3R في تحصيل طالبات الصف الخامس الادبي في مادة الجغرافية الطبيعية	استراتيجية SQ3R	التدصيل	الاختبار التحصيلي	الحقيقية الإحصائية spss	تفوق المجموعة التجريبية الأولى والثانية على المجموعة الضابطة
----------------	--	--------------------------------------	---	-----------------	---------	-------------------	-------------------------	--

### الفصل الثالث: منهج البحث واجراءاته: وتشمل الاتي

اعتمدت الباحثتان احد هذه التصاميم الذي يتلائم مع بحثها, وهو احد التصاميم شبه التجريبية لمجموعتين متكافئتين (مجموعة تجريبية, ومجموعة ضابطة) ذوات الاختبار البعدي, إذ ستدرس المجموعة التجريبية وفق استراتيجية القراءة الفاعلة في حين تدرس المجموعة الضابطة بالطريقة التقليدية, كما موضح في المخطط الآتي:

المجموعة	تكافؤ في عدد من المتغيرات	المتغير المستقل	المتغيرات التابعة	قياس المتغير التابع
تجريبية	- العمر الزمني بالأشهر	استراتيجية القراءة	- التحصيل	- اختبار التحصيل
	- اختبار الذكاء .	الفاعلة	- مهارات	- اختبار مهارات
ضابطة	- اختبار المعلومات السابقة	الطريقة الاعتيادية	التفكير التخيلي	التفكير التخيلي
	في مادة الاحياء.			

#### مخطط (١)

#### التصميم التجريبي المعتمد في البحث

١ : مُجتمع البحث وعينته :

١. مجتمع البحث:

يتكون مجتمع البحث الحالي من طالبات الصف الثاني المتوسط، في المدارس الحكومية النهارية ضمن المديرية العامة لتربية الرصافة / الاولى في بغداد.

عينة البحث :

تم اختيار متوسطة السفينة للبنات ل يتم تطبيق التجربة فيها , وكان اختيارها ( قصديا), وذلك بسبب تعاون الإدارة والمدارس، وكذلك الطالبات جميعهن من بيئة متقاربة, وتكونت المدرسة من اربع شعب (أ,ب,ج,د), وتم اختيار الشعب بصورة عشوائية شعبة (ج) لتمثل المجموعة التجريبية التي تدرس على وفق استراتيجية القراءة الفاعلة , إذ بلغ عدد الطالبات فيها (٣٦) طالبة، والشعبة (د) لتمثل المجموعة الضابطة التي تدرس وفق الطريقة التقليدية, إذ بلغ عدد طالبات فيها (٣٥) طالبة , تم استبعاد الطالبات الراسبات احصائيا وبالغ عددهم (١) طالبة من كل شعبة (ج , د)

١. إجراءات الضبط :-

١. السلامة الداخلية للتصميم التجريبي :

فقد قامت الباحثتان قبل البدء في التجربة والتدريس بإجراء التكافؤ بين طالبات المجموعتين التجريبية والضابطة أحصائياً في عدد من المتغيرات التي تعتقد بأنها قد تؤثر في المتغيرات التابعة مع المتغير المستقل ، وسوف يتم توضيح عملية التكافؤ لهذه المتغيرات :-

وهي العمر الزمني محسوب بالأشهر، اختبار المعرفة، اختبار الذكاء، الجدول أدناه يوضح النتائج التكافؤ

جدول رقم (١)

الدلالة عند مستوى 0.05	t-test		الانحراف المعياري		المتوسط الحسابي		متغيرات التكافؤ
	الجدولية	المحسوبة	للمجموعة الضابطة	للمجموعة التجريبية	للمجموعة الضابطة	للمجموعة التجريبية	
دال احصائياً	٢.00	0.829	2.90123	3.50350	14.3529	13.7059	المعرفة السابقة
دال احصائياً	٢.00	٠,٣٣٢	3.80180	3.49293	161.0294	160.7353	العمر بالأشهر
دال احصائياً	٢.00	0.028	8.39000	8.86178	37.1765	37.1176	اختبار الذكاء

جدول (١)

المتوسطات الحسابي والانحرافات المعيارية للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات التكافؤ

٢. مستلزمات البحث :

تحديد المادة العلمية: تم تحديد الفصول الأربعة لمادة علم الاحياء (الفصل السابع: الكائنات الحية، الفصل الثامن: النباتات، الفصل التاسع: الحيوانات، الفصل العاشر: البيئة ومكوناتها) من كتاب العلوم المقرر لطالبات الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢١ - ٢٠٢٢) لمؤلفه داوود وآخرون، الطبعة الثالثة لسنة 2019 م ، وزارة التربية ، المديرية العامة للمناهج ، إذ تم تحديد هذه الفصول استناداً الى طبيعة ومدة التجربة المسموح بها .

صياغة الأهداف السلوكية : قامت الباحثتان بصياغة ( ١٧٠ ) غرضاً سلوكياً وأعدمت على تحديد تلك الأغراض على المستويات الأربعة الأولى لتصنيف (Bloom) في المجال المعرفي

(تذكر، استيعاب، تطبيق، تحليل).

٣. إعداد خطة الدرس: وقد عرضت الباحثتان نموذج من الخطط التدريسية على المحكمين والمختصين في طرائق العلوم، لمعرفة آرائهم ومقترحاتهم من أجل اجراء تحسين صياغة تلك الخطط ووضعها بالصورة السليمة، وقد اجريت بعض التعديلات عليها في ضوء الأراء، إذ اصبحت جاهزة للتطبيق على عينة التجربة، وقد بلغ عدد هذه الخطط التي اعدتها الباحثتان (٢٤) خطة.

٤. أدوات البحث: وهي الوسيلة التي يتم عن طريقها جمع البيانات عن تساؤلات البحث او اختبار فرضياته وتحقيق الهدف من التجربة (ابو جويج، ٢٠٠٢: ٦٥).

١. تحديد الهدف:

الهدف الرئيسي لاختبار التحصيل هو قياس مدى امتلاك طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة العلوم.

٢. تحديد المادة العلمية:

وتمثل المادة المراد تدريسها لطالبات عينة البحث، الفصول الاربعة لمادة علم الاحياء

(الفصل السابع/ الكائنات الحية، الفصل الثامن/ النباتات، الفصل التاسع/ الحيوانات، الفصل العاشر/ البيئة

ومكوناتها) من كتاب العلوم المقرر لطالبات الصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢١- ٢٠٢٢).

٣. صياغة الأغراض السلوكية:

بالاستناد إلى آراء المحكمين والمُختصين ثم تحديد الاغراض السلوكية التي بلغت (١٧٠) غرضاً

سلوكيا وموزعة على اربعة مستويات المعرفية لبوم هي المعرفية (تذكر، استيعاب، تطبيق، تحليل).

٤. تحديد فقرات الاختبار:

في ضوء صياغة الأغراض السلوكية التي اشتقت للفصول الدراسية المشار اليها انفا من التجربة

وتحديد مستوياتها وفق المجال المعرفي لتصنيف (بلوم) التي بلغ عددها (١٧٠) هدفا سلوكيا، ثم تحديد

عدد الفقرات الاختبار ب(٤٠) فقرة بعد ان تم استشارة مجموعة من المختصين في مجال التربية وطرائق

تدريس العلوم.

٥. إعداد جدول المواصفات:

يُعد اعداد جدول المواصفات من الاجراءات الرئيسة في اعداد الإختبارات التحصيلية كي تتميز

بالموضوعية، وان جدول المواصفات يأخذ بالحسبان كلا من المُحتوى الدراسي والأغراض

السلوكية التي تم تحديدها وصوغها مسبقاً (الدليمي وعدنان، ٢٠٠٥)، ويمثل صدق محتوى

للاختبار.

٦. صياغة فقرات الاختبار:

اختارت الباحثتان فقرات الاختبار من نوع الموضوعية والمقالية، أذ صيغت (٤٠) فقرة اختبارية على نوعين من الاسئلة، النوع الاول موضوعياً يتكون من (٣٦) فقرة، ذا أربعة بدائل، النوع الثاني مقالياً يتكون من (٤) فقرات.

٧. إعداد تعليمات الاختبار :

أ. تعليمات الإجابة :التعليمات الخاصة بالاختبار والمعلومات الخاصة بالطالبات, اذ تم توضيح الهدف من هذا الاختبار كذلك عدد فقراته ونوعية الاسئلة فضلاً عن توضيح طريقة الاجابة عليها ,والوقت الذي يستغرقه هذا الاختبار .

ب. تعليمات التصحيح :لقد أتمدت الباحثتان في تصحيح الأختبار على اجابة نموذجية تم وضعها لجميع فقرات الاختبار إذ أعطيت درجة (واحدة) للإجابة الصحيحة وأعطيت درجة (صفر) للإجابة المتروكة أو الخاطئة أو الفقرة التي تتضمن أكثر هذه الفقرات الموضوعية اما المقالية فتراوحت بين (٠-١) فاصبحت الدرجة الكلية للاختبار (٤٠).

صدق الاختبار:

وأن صدق الاختبار تم التحقق منه كما يأتي :

١. الصدق الظاهري :إن عرض فقرات الاختبار التحصيلي على عدد من الخبراء والمُختصين في مجال العلوم و طرائق تدريسها من اجل ابداء آرائهم عليها, اذ تم إعادة صياغة بعض الفقرات او تعديلها ولم يتم حذف إي منها والفقرات حظيت بموافقة الخبراء بنسبة لا تقل عن (٨٥%) منهم.

٢. صدق المحتوى : تم التأكد منه من خلال جدول المواصفات.

٨. التطبيق الاستطلاعي:

١. تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الاولى :

طبقت الباحثتان الاختبار التحصيلي على العينة الاستطلاعية الاولى وذلك من اجل التأكد من وضوح فقراته والزمن المُستغرق للإجابة عليها ,اذ تم التطبيق في يوم السبت الموافق ١٥ /١ /٢٠٢٢ وتألقت عينة التطبيق الاستطلاعية الأولى من (٣٠) طالبة من طالبات الصف الثاني متوسط في مدرسة شهداء جسر الائمة الاساسية للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية الرصافة الاولى في بغداد ,وبعد الانتهاء من تطبيق الأختبار حسب الوقت المُستغرق للإجابة عن فقراته عن طريق حساب الوسط الحسابي للطالبات بأخذ اول خمس وآخر خمس طالبات,وبلغ متوسط زمن الإجابة (٤٥) دقيقة, ولم يكن هناك غموض في صياغة فقرات الاختبار او التعليمات لأن الطالبات لم يقدموا اي استفسار على ذلك ,مما يعني بان الاختبار كان واضحاً بالنسبة لهم.

٢. تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الثانية :

قامت الباحثتان بتطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية الثانية وتكونت هذه العينة من (١٠٠) طالبة من طالبات الصف الثاني المتوسط في مدرسة الابداع للبنات التابعة للمديرية العامة لتربية الرصافة/ الاولى في بغداد في يوم الاحد الموافق ١٦/١/٢٠٢٢. بعد ان تأكدت من اكمالهم موضوعات المادة الدراسية , وبعد الانتهاء من عملية تصحيح استجابات طالبات عينة التحليلات الاحصائية على فقرات الاختبار تمت عملية التحليل وفقا للخطوات التالية:

٨. بعد ان تم تصحيح الإجابات حددت الدرجة الكلية لكل طالبة على الاختبار .

٩. رتبت درجات الطالبات ترتيبا تنازليا من أعلى درجة الى ادنى درجة واخذ نسبة ٢٧% العليا من الطالبات الحاصلين على أعلى الدرجات وكذلك ٢٧% الدنيا من الطالبات الحاصلين على أوطأ الدرجات حسب عدد الإجابات الصحيحة للمجموعتين العليا والدنيا والجدول ومن ثم أجريت التحليلات الاحصائية الآتية :

١. التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار

ولقد قامت الباحثتان بتحليل الفقرات الاختبار إحصائيا كما يأتي :

أ. معامل صعوبة الفقرات :

وقد وجدت الباحثتان ان معامل صعوبة الفقرات للاختبار التحصيل تتراوح بين ( ٠,٧٢-٠,٢٨ ) باعتماد

المعادلة الخاصة باستخراج معاملات الصعوبة للأسئلة الموضوعية وتراوحت بين

( ٠,٦١ - ٠,٤٤ ) وباعتماد المعادلة للفقرات المقالية, ولهذا تعد فقرات الاختبار مقبولة حسب ما اشار

(المقرم, ٢٠٠١) الفقرات التي تتراوح بين (٠,٢٠ - ٠,٨٠) تعد جيدة (المقرم, ٢٠٠١: ٤٥).

ب. معامل تمييز الفقرات :

وقد تم حساب قوة تمييز كل فقرة من الفقرات بإعتماد معادلة القوة التمييزية للفقرات الموضوعية، اذ وجد انها تتراوح بين ( ٠,٧٨ - ٠,٢٢ ) وتراوحت الفقرات المقالية بين ( ٠,٦٦ - ٠,٤٨ ) وباعتماد المعادلة الخاصة بها ، وأن هذه القيم تعد مؤشر جيداً لقبول الفقرات إذ يشير(علام, ٢٠٠٩) اذا كانت القوة التمييزية للفقرات ( ٠,٢٠ ) فاكثر فأنها تعد نسبة جيدة (علام , ٢٠٠٩ : ٢٥٤).

٣. فعالية البدائل

يفترض بالبدايل ان تكون جذابة في الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد بمعنى أن تختار الطالبات اي بديل او أكثر وبنسبة لا تقل عن ( ٥% ) من مجموع الطالبات في المجموعتين الدنيا والعليا , ويجب ان يكون عدد الطالبات الذين يختارن أيا من هذه البدائل في الفئة العليا أقل منه في الفئة الدنيا , أي ان البديل الجيد هو ذلك البديل الذي يميز باتجاه معاكس لتمييز الفقرة (الكيلاني, عبد الرحمن, ٢٠٠٩ : ٤٥٠) .

وقد قامت الباحثتان باعتماد معادلة فعالية البدائل الخاطئة لفقرات الاختبار (الموضوعية), اذ وجد ان جميع فعالية البدائل الخاطئة سالبة , وهذا يدل ان جميع البدائل فعالة .

٤. ثبات الاختبار

ولقد اعتمدت الباحثتان معادلة(الفا كرونباخ) ,من اجل حساب ثبات الفقرات الموضوعية والمقالية اذ انها تعطي نتائج دقيقة وبلغ معامل الثبات ( ٠,٨٤ ), وكذلك تم تصحيح الفقرات المقالية لكي يتم التحقق من ثبات التصحيح لها سحبت الباحثتان (٣٠) ورقة من الاستطلاعية الثانية ثم قامت بتصحيحها مرة اخرى بعد مرور(١٥ يوم) وكانت قيمتها(١٠٠%) باستخدام معادلة كوبر وتم تصحيح اخر من قبل مدرسة العلوم وكانت نسبة الاتفاق بين تصحيح الباحثتان والمدرسة(٠,٩٨) تم ذلك عن طريق معادلة كوبر بالتصحيحين باستخراج القيم.

لذلك وبعد ان تم التحقق من صدق الاختبار التحصيلي المُعد لقياس التحصيل لدى طالبات الصف الثاني المتوسط ومن ثباته, وبعد ان اجريت التحليلات الأحصائية المناسبة ولم تسقط اية فقرة اثناء هذه التحليلات يعد هذا الاختبار جاهزا للتطبيق بصورته النهائية في قياس تحصيل طالبات الصف الثاني المتوسط , تم تطبيقه على عينة البحث في يوم الاربعاء ٢٠٢٢/١/١٩

## الفصل الرابع : عرض النتائج وتفسيرها :

١. النتائج الخاصة بالفرضية الصفرية الأولى:

( لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية اللاتي يدرسن على وفق استراتيجية القراءة الفاعلة ومتوسط درجات طالبات المجموعة الضابطة اللاتي يدرسن على بالطريقة الاعتيادية في اختبار التحصيل) .  
تم تطبيق الاختبار من قبل الباحثين على طالبات المجموعتين، وتم استخراج درجات الطالبات في اختبار مادة علم الأحياء في كلا المجموعتين ومن ثم تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، وإستخراج القيمة التائية المحسوبة والجدولية، وكما موضح في الجدول (٢).

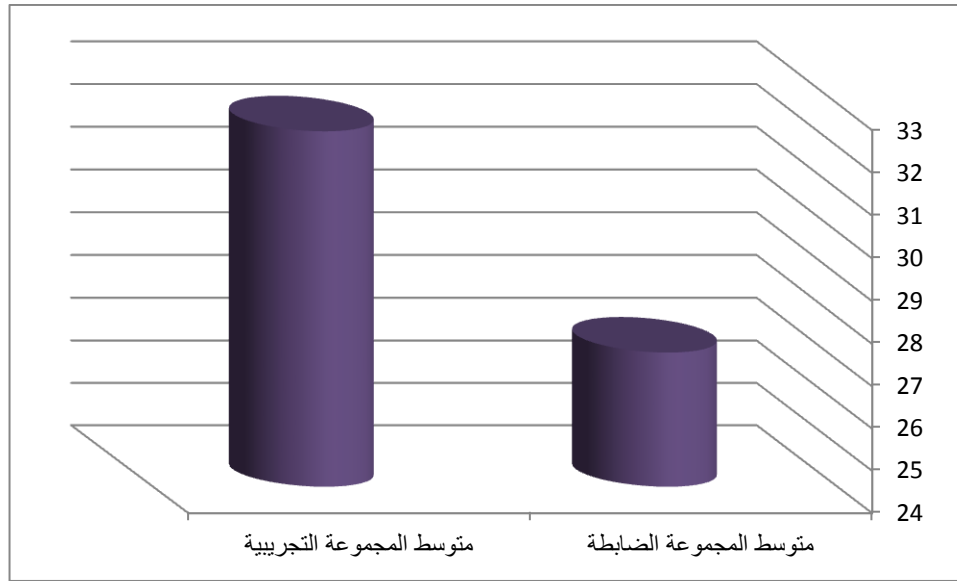
مستوى الدلالة ٠،٠٥	القيمة التائية		درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المجموعة
	الجدولية	المحسوبة					
دالة	٢،٠٠	3.728	٦٦	5.29655	32.3529	٣٤	التجريبية
				6.12234	27.1765	٣٤	الضابطة

جدول (٢)

نتائج الاختبار التائي للفرق بين متوسط درجات تحصيل المجموعتين (التجريبية والضابطة) في الاختبار التحصيلي البعدي

اظهرت النتائج كما موضح في جدول (١٣) ، ان القيمة التائية المحسوبة وقيمتها (3.728) ، اكبر من القيمة الجدولية التي قيمتها (٢) عند مستوى دلالة (٠،٠٥) ودرجة حريه (٦٦) ، وهذا يعني ان هناك فرقا ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات التحصيل لطالبات المجموعتين (التجريبية والضابطة) ، ولصالح المجموعة التجريبية ،وبذلك ترفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة ، والشكل (١) يوضح المتوسطات المجموعتين.





الشكل (١) متوسطات المجموعتين في اختبار التحصيل البعدي

ولمعرفة حجم الأثر (d) للمتغير المستقل (استراتيجية القراءة الفاعلة) على المتغير التابع (تحصيل) قامت الباحثتان بإيجاد قيمة  $(\eta^2)$ ، إذ يعبر  $(\eta^2)$  عن نسبة التباين الكلي في المتغير التابع (التحصيل) الذي يمكن أن يرجع إلى المتغير المستقل (استراتيجية القراءة الفاعلة). وحدد (حسن، 2011) جدول تحديد قيم حجم التأثير ومعامل إيتا كما هو الآتي:

حجم التأثير				الاداة المستخدمة
ببب بربا	ببب	ببب	ببب	
0.10	0.8	0.5	0.2	D
0.20	0.14	0.06	0.01	$\eta^2$

(حسن، 2011: 283)

## جدول (٣)

تحديد حجم التأثير بالنسبة لقيم (d,  $\eta^2$ )

حجم التأثير	قيمة d	قيمة $\eta^2$	لمتغير التابع	المتغير المستقل
بير	.092	.174	لتحصيل	استراتيجية القراءة الفاعلة

## جدول (٤)

حجم تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع

يلاحظ من جدول (٤) ان قيمة  $\eta^2$  هي (0.174) وقيمة d هي (1.092), وهذا يعني ان حجم التأثير كبير جدا, مما يدل على ان المتغير المستقل (استراتيجية القراءة الفاعلة) له تأثير على المتغير التابع التحصيل بدرجة كبيرة من الفعالية على المجموعة التجريبية. تفسير النتائج : النتائج التي تتعلق بالفرضية الصفرية الاولى :-

اظهرت النتائج في الجدول (٣) وجود فرق ذي دلالة احصائية بين متوسط درجات مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) في اختبار تحصيل مادة (علم الأحياء), ولصالح المجموعة التجريبية , وهذا يعني تفوق طالبات المجموعة التجريبية الذين درسن على وفق استراتيجية القراءة الفاعلة على طالبات المجموعة الضابطة اللاتي درسن وفق الطريقة الاعتيادية ويمكن ان تعزو الباحثان سبب ذلك الى :

١. ان استخدام استراتيجية القراءة الفاعلة يؤدي الى تنشيط العملية التعليمية وتجعل الطالبة محور العملية التعليمية وبذلك حصول على نتائج ايجابية على مستوى التحصيل. كما أشار (عطية، ٢٠١٤) تساعد الطالبة على الاعتماد على نفسه في العملية التعليمية وتساعد الطالبة على تذكر المعلومات التي يقرؤها وكذلك تجعل الطالبة اكثر فعالية ونشاطا في عملية التعلم. (عطية، ٢٠١٤، ١٥٧)
٢. وتساعد الطالبة على تخزين المعلومات ولديها طريقة على استرجاعها من خلال تذكر المعرفة وتحفظ بها، وتحسن تحصيل الطالبة الدراسي. (امبو سعدي، ٢٠١٨، ٦٠٢)
٢. ان استخدام استراتيجية القراءة الفاعلة في تدريس علم الاحياء تعد أكثر فعالية من الطريقة الاعتيادية بسبب استخدام الطالبات مجموعة من الخطوات المحددة والدقيقة والتي عن طريقها يتفاعل الطالبات مع معلومات النص المقروء ينتج عنها مستويات عالية من الفهم والإدراك. كما أشار (مهدي، ٢٠١٩، ٢٠٩) استراتيجية القراءة الفاعلة SQ3R هي مجموعة من الخطوات المحددة التي

٣. تساعد الطالبة قراءة هادفة ويتعرف على موضوع وياخذ فكرة عامة وبعدها يبدأ بالتساؤل ويضع أسئلة وبعدها يبدأ بقراءة ببطء وتركيز والبحث بفاعلية عن إجابات الأسئلة وبعد اكمالها للقراءة يبدأ بالتسميع واستذكار المادة وهذه خطوة مهمة وبعدها يراجع بالعودة الى الكتاب والتأكد من الإجابة عن جميع الأسئلة. ان استخدام لاستراتيجيات ما وراء المعرفة ومنها استراتيجيات القراءة الفاعلة SQ3R مكنت الطالبات من تعزيز الثقة بانفسهن وتشجيعهن على طرح الأسئلة والاجابة عنها، اذ ان طرح الأسئلة خطوة أساسية من خطوات استراتيجية استراتيجيات القراءة الفاعلة مما ادى الى الاحتفاظ بالمعلومات مدة اطول في ذاكرتهن طويلة الامد مما زاد التحصيل لديهن.

من اهداف التي تحققها في التدريس تساعد الطالبة على الاستيعاب من خلال انتاج الأفكار لصياغة الأسئلة وتصميم الإجابات المناسبة لها وتنمية مهارة التساؤل الذاتي لدى الطالبات وتدريبهم على تحمل مسؤولية تعلمهم. (امبو سعدي، ٢٠١٨، ٦٠٢)

٤. ان استراتيجية القراءة الفاعلة تعتمد على وضع الطالبات للأسئلة والبحث عن اجوبتها بأنفسهن، كما ان للتسميع والمراجعة الأثر الواضح في تثبيت المعلومات والاحتفاظ بها في بنيتها العقلية. كما أشار (مهدي ٢٠١٤) تساعد الطلبة على صياغة الأسئلة والاجابة عنها بانفسهن وتسهل عملية الاستيعاب للموضوع وعلى تثبيته في الذهن الطلبة واسترجاعها والاحتفاظ بها. (مهدي، ٢٠١٤، ١٥٧)

٥. لاحظت الباحثان اغلب الطالبات اثناء القراءة اهتممن اثناء القراءة في الفاء نظرة على الصفحات والسطور لتعرف ما يحتويه الموضوع من افكار وعناوين فرعية كما انهن راعن الاسئلة

( كيف، من، وماذا، ومتى، اين) وان التساؤلات تزيد من استيعابهن وبذلك تزيد من تحصيلهن. كما اشار(جابر ٢٠٠٣) "ان التساؤلات متعددة المستويات والمثيرة للتفكير تؤدي الى تحقيق الاستيعاب لدى الطلبة". (جابر، ٢٠٠٣: ٢٦) هذه بدورها تسهل كتابة ملخص للموضوع بعد القراءة ويتضمن الأفكار الأساسية .

ثالثاً: الاستنتاجات : في ضوء نتائج البحث الحالي يمكن استنتاج ما يأتي:-

١. انسجام استراتيجيات القراءة الفاعلة مع الاتجاهات التربوية التي تجعل من المتعلم محور العملية التعليمية .
٢. اثبتت استراتيجيات القراءة الفاعلة ذات اثر ايجابي واضح في التحصيل لمادة العلوم للصف الثاني متوسط مقارنة بالطريقة التقليدية في التدريس.

**رابعاً: التوصيات :**

١. ضرورة اهتمام المدرسين والمدرسات بالمهارات القرائية ومهارات الاستيعاب القرائي , وتشجيع الطلبة على القراءة الذاتية , وإنتاج الاسئلة الذاتية.
٢. ادخال طرائق التدريس الحديثة , وبضمنها استراتيجية القراءة الفاعلة ضمن المقرر لتدريس العلوم العامة(طرائق تدريس العلوم) الذي يدرس في كليات التربية و التربية الاساسية .

**Fourth: Recommendations:**

1. The necessity for male and female teachers to pay attention to reading skills and reading comprehension skills, to encourage students to self-read, and to produce self-questions.
2. The introduction of modern teaching methods, including the active reading strategy, into the course for teaching general sciences (methods of teaching sciences) taught in the faculties of education and basic education.

خامساً : المقترحات: استكمالاً لجوانب البحث الحالي تقترح الباحثتان اجراء الدراسات الاتية :

١. مقارنة اثر استراتيجية القراءة الفاعلة مع استراتيجيات اخر.
٢. أثر استراتيجية القراءة الفاعلة في تحصيل مواد اخر لمستويات تعليمية مختلفة كالمتوسطة، والإعدادية، وكليات التربية والتربية الاساسية.

Fifth: Suggestions: To complement the aspects of the current research, the two researchers suggest conducting the following studies:

1. Comparing the effect of the active reading strategy with other strategies.

2. The effect of the active reading strategy on the achievement of other subjects for different educational levels, such as intermediate, preparatory, and colleges of education and basic education.

## المصادر

١. أبو جويج، مروان وآخرون (٢٠٠٢): القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، عمان، دار العلمية الدولية للثقافة.
٢. امبو سعدي، عبد الله بن خميس (٢٠١٨): التدريس مداخلة-نماذج-استراتيجياته (مع الأمثلة التطبيقية)، ط١، عمان، دار المسيرة.
٣. جابر، عبد الحميد (٢٠٠٣): الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق، القاهرة، دار الفكر العربي.
٤. الحاج والمصالحة، سها احمد وحسن خليل (٢٠١٦): استراتيجيات التعلم النشط أنشطة وتطبيقات عملية، ط١، عمان، مركز دبيونو لتعليم التفكير.
٥. حسن، عزت عبد الحميد (٢٠١١)م: الأحصاء النفسي والتربوي تطبيقات باستخدام برنامج spss18، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
٦. الدباغ، فخري (١٩٨٣): اختبار رافن للمصفوفات والمتابعة المقننة للعراقين، مطبعة جامعة الموصل.
٧. الدليمي، أحسان عليوي وعدنان محمود المهداوي (٢٠٠٥): القياس والتقويم في العملية التعليمية، ط٢، مكتبة أحمد الدباغ للطباعة والنشر، بغداد.
٨. الساعدي، حسن حيال محيسن (٢٠٢٠): المعلم الفعال واستراتيجيات ونماذج تدريسه، ط٢، ديالى، مكتب الشروق.
٩. الشمري، بشرى محمود حسن (٢٠٠٢): أثر توظيف النصوص الأدبية لتدريس قواعد اللغة العربية في تحصيل طالبات المرحلة المتوسطة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة المستنصرية، كلية التربية.

١٠. جابر، عبد الحميد (٢٠٠٣): الذكاءات المتعددة والفهم تنمية وتعميق، القاهرة، دار الفكر العربي.
١١. عطية، محسن علي (٢٠١٤): استراتيجيات ما وراء المعرفة في فهم المقروء، ط١، عمان، دار المناهج.
١٢. علام، صلاح الدين محمود، ٢٠٠٩، القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية، ط ٢، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع.
١٣. عبد الله، رشا (٢٠١٤): تعليم التفكير من خلال القراءة، ط١، القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
١٤. لعفون، نادية حسين: التعلم المعرفي استراتيجيات معالجة المعلومات، ط١، عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع.
١٥. غياض، رغد زكي والشنجار، احمد على (٢٠١٨): تحديثات في استراتيجيات طرائق التدريس، ط١، بغداد، دار الكتب والوثائق العراقية
١٦. الفاخري، سالم عبد الله سعيد (٢٠١٨): تحصيل الدراسي، عمان، مركز الكتاب الاكاديمي
١٧. الكيلاني، عبد الله زيد وعبد الرحمن عدس(٢٠٠٩): القياس والتقويم في التعلم والتعليم، عمان، الشركة العربية المتحدة، القاهرة. للطباعة والنشر والتوزيع.
١٨. هادي، مريم مهدي(٢٠١٤): اثر استعمال استراتيجية (SQ3R) في تحصيل طالبات الصف الخامس الالدي في مادة الجغرافية الطبيعية، (رسالة غير منشورة)، جامعة بابل.
١٩. سعد، محمود حسان: ،٢٠٠٠، التربية العملية بين النظرية والتطبيق، عمان، دار الفكر العربي.
20. Flavell, J.H.1963, The develop mentpsychology of jeanpiagiaget, NY: D. ran nost raud.