



اثر استراتيجيتي (SQ4R) و (PQ4R) في تحصيل طلاب الصف الخامس الابتدائي والاحتفاظ بمادة العلوم

م.د. مهند مجيد رشيد¹

م.د. يحيى جاري يحيى²

¹الجامعة العراقية- كلية التربية- وزارة التعليم العالي والبحث العلمي- العراق

¹mohand.m.rasheed@aliraqia.edu.iq

²a.muhand@yahoo.com

ملخص. يهدف البحث إلى تعرف أثر استراتيجيتي (SQ4R) و (PQ4R) في تحصيل واحتفاظهم بمادة العلوم لدى طلاب الصف الخامس الابتدائي، استخدم الباحثان التصميم التجريبي ذا الضبط الجزئي اختار الباحثان عشوائياً المجموعة الضابطة تمثل شعبة (ج) في حين تمثل المجموعة التجريبية الأولى في شعبة (ب)، أما شعبة (ا) تمثل المجموعة التجريبية الثانية، وبلغ عدد افراد العينة (60) طالباً، بواقع (20) طالباً لكل متساويتي العدد ذات الاختبار البعدي في التحصيل، وكوفئ بين الطلاب مجموعات البحث الثلاث إحصائياً باستعمال تحليل التباين الأحادي في المتغيرات الآتية (العمر الزمني محسوباً بالشهور، اختبار الذكاء، المعرفة السابقة، تحصيل الاربوين) وتم إعداد الاختبار التحصيلي، والتحقق من صدقه وثباته وبعد معالجة نتائج الاجابات الطلبة إحصائياً باستعمال تحليل التباين الأحادي ولمعرفة مصدر الفروق بين المتوسطات تم استعمال اختبار توكي، وأظهرت النتائج وجود فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسط درجات (تحصيل، واحتفاظ) بتفوق طلاب المجموعة الأولى على طلاب المجموعة الثانية، تفوق طلبة المجموعة الأولى على طلبة المجموعة الضابطة، لم يظهر فرق معنوي بين طلبة المجموعة التجريبية الثانية وطلبة المجموعة الضابطة.



الكلمات المفتاحية: استراتيجيتين (SQ4R) , (PQ4R), التحصيل, الاحتفاظ

Abstract. The research aims to identify the impact of the strategy (SQ4R) and (PQ4R) in achieving and preserving the science material among fifth grade students, the researchers used the partial experimental design that the researchers randomly chose the control group representing Division (C) while the first experimental group in Division (B), while the Division (A) represents the second experimental group, and the number of members of the sample reached (60) A student, at the rate of (20) students for each equal number with a remote test in achievement, and the three research groups statistically using the unilateral contrast analysis in the following variables (timetable is calculated by months, intelligence test, previous knowledge, collection of parents) and the achievement test was prepared, verification of its honesty and stability and after treatment of the results of the student answers statistically using the analysis of the analysis The unilateral contrast, and to know the source of the differences between the averages, the Toki test was used, and the results showed that there is a statistical significance between the average

Keywords: two strategies, SQ4R, PQ4R, achievement, retention.

مشكلة البحث:

تتجلى مشكلة البحث الحالي في النقاط التالية:-

1. يُعاني العديد من طلاب الصف الخامس الابتدائي من ضعف في تحصيلهم الدراسي في مادة العلوم، وهو ما يُعزى غالبًا إلى اعتماد أساليب تدريس تقليدية لا تراعي الفروق الفردية ولا تُشجع على التفاعل النشط مع المحتوى العلمي.
2. رغم أهمية مادة العلوم في تنمية مهارات التفكير، فإن مستوى الفهم والاستيعاب لدى الطلاب لا يزال دون المستوى المطلوب، ونوهت أكثر من دراسة إلى إهمال دور الطالب من قبل بعض الطرائق التدريسية، وهذا ما أكدته دراسة الجبوري بأن الطرائق والأساليب التقليدية المتبعة في التدريس تهمل توجه الطالب نحو المدرس، وبذلك يكون أثر الطالب سلبيًا في العملية التعليمية. (الجبوري، 2000: 3)





3. وقد أظهرت الدراسات أن استخدام استراتيجيات تدريسية قائمة على الفهم النشط مثل *PQ4R* و *SQ3R* يسهم في تعزيز التحصيل من خلال تشجيع الطلاب على التفاعل مع النصوص، وتوليد الأسئلة، والتسميع الذاتي، والمراجعة. لكن لا يزال من الضروري التحقق من مدى فعالية هذه الاستراتيجيات في سياق التعليم الابتدائي في البيئة المحلية.

4. إن تدريس مادة العلوم يتم بطريقة تقليدية وهي لقاء الأستاذ لمادة الدرس واستخدام السبورة فقط مما يثير في نفس الطلاب الملل والسأم من هذه الطريقة.

5. قلة التفاعل بين الطلاب ومعلميهم وهذا مما يجعل الطلاب يشكون من جفاف المادة ويشعرون بالملل منها والسبب هو كثافة المادة العلمية وضخامة الكتاب

6. قلة خبرة المعلمين وخاصة المبتدئين منهم في إتباع طرائق تدريسية تسهل تعلم مادة العلوم إذ يقوم معظمهم بشرح مادة الدرس للاقتصاد في الوقت والجهد مما يؤدي إلى صعوبة فهم الطلاب للمفاهيم العلمية التي يتضمنها المحتوى.

7. ومن الناحية العملية تحسّس الباحثان عند اجراء مقابلات مع معلمين مادة العلوم في المدارس الابتدائية إذ ان هناك مشكلة حقيقية تمثلت في صعوبة المادة وعدم تقبل الطلاب لها هذا من جانب ومن جانب آخر ان اغلب معلمي العلوم لا يستخدمون أي أسلوب او طريقة او موضوع او حدث او استراتيجية تثير اهتمام الطلاب بالدرس مما كان يؤدي بالطلاب الى الملل والسأم من الدرس والشروء الذهني، كما اطلع الباحثان على درجات الطلاب في مادة العلوم، إذ وجد ان اغلب هذه الدرجات منخفض، وفي ضوء ما سبق إرتأ الباحثان إن يجري بحثه هذا للتعرف من خلال الاجابة على السؤال التالي

ما اثر استخدام لاستراتيجيتي (*SQ4R*) و (*PQ4R*) في تحصيل طلاب الصف الخامس الابتدائي والاحتفاظ بمادة العلوم مقارنة بالطريقة القديمة ؟.

أهمية البحث:-

تعد التربية أداة النهوض بالافراد والجماعات، واساساً في حفظ كيان الامة وبنائها الحضاري، فالتربية تتصل اتصالاً وثيقاً بالحياة فهي عصب البناء الحضاري للامة واصبحت ميداناً لاستثمار القوى البشرية واعدادها لما يقتضيه البناء والتعمير، إذ ان ثروات الامم لا تقدر بما لديها من سكان بل بما يتوافر لها من قوى بشرية مؤهلة قادرة على الانتاج والعمل. (داود، 1984: 46)



إن الاتجاه الحديث يرى بأن التربية ليست مجرد تحصيل المعرفة والوقوف على المعلومات الجديدة بالنسبة الى الطلاب فهي ابعد واعمق من مجرد امتلاك الطلاب المهارات او تكوين اتجاهات سواء اكانت سلبية او ايجابية فالتربية الحققة تعني تكامل كل المعارف والمهارات والاتجاهات والأفكار وتكاملها مع بعضها لتصل الى الطالب وتتفاعل مع شخصيته وتصبح جزءاً منه، اذ تؤثر في أرائه ومواقفه تجاه ما يعرض له من قضايا. (مرسي، 1985: 17)

الطريقة الناجحة تساعد المدرس في الوصول الى الهدف في اقل وقت وايسر جهد مع اثاره اهتمام الطلاب وتحفيزهم على العمل الايجابي والمشاركة الفاعلة في الدرس دون ان يسأموا من الدرس أو يحصل لهم شروء ذهني ويصعب بطبيعة الحال ان نقترح طريقة مثلى او اسلوباً يصلح لتحقيق الاهداف جميعها والغايات المنشودة، لان لكل طريقة مأخذ ومحاسن، وتأثيراً ايجابياً أو سلبياً على الطلاب، فقد تكون طريقة ما فاعلة وناجحة في موقف تدريسي وغير فاعلة في موقف آخر، وما يلائم مدرساً ما قد لا يلائم غيره من المدرسين، فضلاً عن اختلاف النمط المعرفي لدى الطلاب والاختلافات الفردية بينهم في اساليب الادراك وفي طريقتهم للحفظ والاستيعاب، ومع ذلك فهناك مدى واسع من الطرائق والاساليب والوسائل التي يمكن ان يختارها او يستعملها المدرس لتحقيق الاهداف اذا كان يمتلك الكفايات التعليمية والقدرة على اختيار الطريقة المناسبة للمواقف التدريسية وتحديدها. (الحيلة، 1999: 266).

والمعارف العلمية ذات أهمية ليس لأنها الخيوط التي يتكون منها نسيج العلم فحسب بل لأنها تزود المتعلم بوسيلة تمكنه بواسطتها ان يساير النمو في المعرفة، فهي على درجة من المرونة تسمح باستيعاب حقائق جديدة تنضم إلى تركيبها دون ان يهتز التنظيم المعرفي للمتعلم.

لذا فقد اخذت التوجيهات الحديثة تدعو الى التحرر شيئاً فشيئاً من هذا النمط الرتيب متطلعة بذلك الى التنوع في الاستراتيجيات والطرائق التدريسية الاخرى التي تستند بشكل مباشر الى دور المتعلم في العملية التعليمية بوصفه متعلماً نشيطاً فاعلاً ومشاركاً اقرانه بعمل جماعي، فهو عنصر ايجابي يشارك في النقاش الصفي من تحليل وتطبيق واستخلاص الافكار والمعاني والنتائج. (جاسم، 1996: 3)

ومن هذه الطرائق والاستراتيجيات استراتيجيتي (SQ4R) و(PQ4R) فهما من الاستراتيجيات حديثة في التعلم اذ يتحاور الطلاب فيما بينهم ويتناقشون فتتلاقى المهارات والمعارف والقدرات، مما يؤدي الى زيادة في النمو ولتحصيل وتسهيل على الطلاب مشكلة الحفظ وتيسر لهم اسباب التعلم فيقبل بعضهم بعضاً كما يتقبلون افكارهم ولن تستطيع التربية تحقيق اهدافها المنشودة مالم تكن هناك اداة تساعد على تحقيق الاهداف التربوية في الواقع الاجتماعي والتعليمي للفرد



هدف البحث:-

يهدف الى معرفة أثر استراتيجيتي (SQ4R) و(PQ4R) في تحصيل طلاب الصف الخامس الابتدائي والاحتفاظ بمادة العلوم.

فرضيتا البحث:

1. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست على وفق استراتيجية (SQ4R) ومتوسط تحصيل طلاب المجموعة التجريبية الثانية التي درست على وفق استراتيجية (PQ4R) ومتوسط تحصيل طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في مادة العلوم
2. لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (0,05) بين متوسط الاحتفاظ بالتحصيل طلاب المجموعة التجريبية الأولى التي درست على وفق استراتيجية (SQ4R) وبين متوسط الاحتفاظ بالتحصيل طلاب المجموعة الثانية التي درست على وفق (PQ4R) وبين متوسط الاحتفاظ بالتحصيل طلاب المجموعة الضابطة التي درست على وفق الطريقة التقليدية في مادة العلوم.

حدود البحث:-

يقتصر البحث الحالي على:

1. عينة من طلاب الصف الخامس الابتدائي للعام الدراسي 2024م/2025م في المديرية العامة لتربية في محافظة بغداد الكرخ الثالثة
2. مادة العلوم المقرر تدريسها للصف الخامس الابتدائي - الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2024م 2025م المعتمدة من قبل وزارة التربية العراقية.

تحديد المصطلحات:-

أ. استراتيجية (SQ4R) (المعاينة، التساؤل، القراءة، السرد، التدوين، المراجعة) عرفها كل من:

- (vacca, 2014)

"هي طريقة منظمة لفهم النصوص العلمية وتهدف الى تفعيل تفاعل الطالب مع النص من خلال ست خطوات (المسح والسؤال والقراءة والتأمل والتسميع والمراجعة) وهي تعزز التعلم المعنوي من خلال تحفيز التفكير وربط المعرفة السابقة والاحتفاظ بالمعلومة." (vacca, 2014: 125)



- (علي, 2021)

"هي استراتيجية قرائية منهجية تهدف الى تنمية مهارات الفهم والاستيعاب لدى الطلبة عبر ست مراحل (المسح وطرح الاسئلة والقراءة والتأمل والتسميع والمراجعة) حيث تساعد المتعلم على التفاعل النشط مع النص مما يعزز التفكير والاحتفاظ بالمعلومات." (علي, 2021: 231)

ب. استراتيجية (PQ4R) / (المعاينة والسؤال والقراءة والتأمل والسرد والمراجعة) عرفها كل من: (santrock, 2011): -

"هي استراتيجية معرفية تساعد المتعلم على تنظيم قراءته وتفاعله مع النص من خلال مراحل منهجية تعزز الفهم والتذكر وهي مناسبة للمتعلمين من مختلف المراحل (santrock, 2011: 306).

- (Fisher, 2020):

"هي استراتيجية تعليمية تدعم القراءة النشطة وفهم النصوص من خلال ست خطوات متسلسلة المسح، طرح الاسئلة، القراءة، التأمل، التسميع، المراجعة وتسهم في تنمية التفكير الناقد وتعزيز الاستيعاب والاحتفاظ بالمعلومات" (Fisher, 2020: 89).

ت. التحصيل (Achievement): - عرفه كل من:

- (علام, 2007):

"درجة الاكتساب التي يحققها الطالب أو النجاح الذي يحرزه أو يصل إليه في مادة دراسية أو مجال تعليمي". (علام, 2012: 122)

- (زاير وتركي, 2013):

"مجموعة من المثيرات التي يستجيب لها المتعلم، وباستطاعته أن يستعيدّها على نحو مستمر ومتى شاء، لأنها ناتجة عن ترتيب معرفي مسبق مبني على نحو سلسلة أفكار تكون حاضرة عند المتعلم".

(زاير وتركي, 2013: 156)

التعريف الإجرائي للتحصيل: ما يحصل عليه الطلاب من درجات في الاختبار التحصيلي الذي

أعدّه الباحث.

ث. الاحتفاظ (Retention): - عرفه كل من:

- (منصور, 1987):

"خزن واستبقاء الانطباعات في الذاكرة وتكوين ارتباطات بينها، تشكل وحدات من المعاني" (منصور،

1987: 217).



- (ابراهيم وآخرون, 1989):

"احتفاظ الفرد بما مرَّ به من خبرات، وبما حصله من معلومات وكسبه من عادات و مهارات
".(ابراهيم وآخرون, 1989: 82) في (معن, 2016: 242).

الفصل الثاني

الخلفية النظرية ودراسات سابقة

اولاً: استراتيجية SQ4R :

هي استراتيجية قرائية تعليمية تهدف إلى تنمية الفهم والاستيعاب، وتتكون من ست خطوات:
Survey (المسح)، *Question* (السؤال)، *Read* (القراءة)، *Reflect* (التأمل)، *Recite* (التسميع)،
Review (المراجعة). وقد طُورت استناداً إلى أعمال فرانسيس روبنسون، لتفعيل القراءة الفاعلة لدى
الطلبة. (Robinson, 1970: 42)

بموجب هذه الاستراتيجية يقوم الطلبة بأغلب العمل بأنفسهم ويعملون على الانتباه، بالاستخدام
الفعال لعقولهم، وحل المشكلات بفعالية أكثر، الأمر الذي قد يؤدي إلى سرعة أدراكهم لما تعلموه، و
ذلك من خلال تطبيق ما تعلموه، بمعنى أن مفتاح الفهم يكمن في الأصغاء الإيجابي من المتعلم لما
يدور حوله من نشاطات وفعاليات ذات صلة بالدرس وبالنتيجة يكون له دور فعال في اكتشاف الأمور
وتشخيصها و طرح الأسئلة حول المهارات المراد اكتشافها أو دراستها (Silberman, 1996: 21). ويقوم
المدرس بشرح موجز للخطة الدراسية عن طريق عرض النتائج للمتعلمين و وصف آلية العمل، وهذه
الطريقة توحى بأخذ موافقة المتعلمين على بداية سير الدرس وطريقة عرضه، والغاية منها جعل التعاون
بين المتعلمين يصل إلى الحد الأقصى، فيستشعر المتعلم أهميته حين يشاركه المدرس الاتفاق على
خطة سير الدرس.

أهمية استراتيجية SQ4R

- تُثمي الفهم العميق للنصوص.
- تساعد في ربط المتعلم بين المعرفة السابقة والجديدة بمساعدة المعلم.
- تعزز مهارات التفكير الناقد.
- تزيد من الدافعية الذاتية للقراءة والتعلم.
- تنمي القدرة على التلخيص والتأمل الذاتي. (Fisher, 2020: 89)



خطوات استراتيجية SQ4R:

اولا المسح او المعاينة: يتم في هذه الخطوة مسح الفصل بالكامل لقراءة العناوين الرئيسية والعناوين الفرعية وملاحظه الرسوم والاشكال وقراءه الملخصات والمقدمات والاسئلة في نهاية الفصل وهذه الخطوة يتم فيها امداد بوجهات نظر منظمه للفصل واكتساب مجموعه من العمليات العقلية من اجل توفير وقت التعلم النهائي.

ثانيا التساؤل: يتم في هذه الخطوة لقاء مجموعه من الاسئلة التي تكون مؤسسه على اعمال العقل بتحويل العناوين الجزء الى سؤال واعتبار المسح المبدئي او السؤال المبسط مثل ما الذي يدور حول هذا الجزء يصبح المتعلم في هذه الخطوة لديه استقصاء نشط حول ادوات ووسائل المادة في التركيز والفهم والذاكرة.

ثالثا القراءة: يتم في هذه الخطوة قراءه النص من اجل فهمه وتأخذ جزء الرئيسي من الوقت رابعا السرد: يتم في هذه الخطوة عمل مجهود متاني لاستدعاء النقاط الرئيسية ويتم في هذه الخطوة الاجابة عن الاسئلة وكتابته السؤال والاجابة والتكرار السؤال والقراءة وسرد الخطوات لكل جزء من التعليق وهذه الخطوة تكون لأكثر التلاميذ قفزا في عمليه التعلم وهي تمثل اسلوب نقدي للاستبقاء بعد السرد ويتم فحص الكتاب من اجل تصحيح النقاط المنسية ويتم تحويل ووضع الاشياء في ضوء ما يملكه المتعلم من كلمات.

خامسا التدوين او التسجيل: يتم في هذه الخطوة اخذ الملاحظات لكل جزء مثل خطوتين القراءة والسرد بشكل متكامل ويتم في هذه المرحلة ايضا عمل ملخص لكل نقطه لكل شيء ويتم قراءته وهذا يستحوذ على الكثير من المعلومات الضرورية ويعمل كدليل او مرشد للاختبار ويتم في هذه المرحلة تدوين الملاحظة او اجزاء مهمه في هذا الجزء والرجوع مره اخرى الى الفقرة والعنوان والعبارة التي تحتها خط وتستخدم الملاحظات والهوامس كطريقه لفصل الافكار الرئيسية لكل الامثلة ولكل من الملخصات الجديدة ويتم كتابه الملاحظة الدراسة باختصار تحت عناوين رؤوس الفصل.

سادسا المراجعة: يتم في هذه الخطوة مراجعه لما يحتاجه التلاميذ في الفصل في الفصل هذا يمثل افضل انجاز باستخدام عاده القراءة لكل ملخصات الفصل ويتبع بواسطه المجهود القوي لاستدعاء المادة وهذه المراجعة تتطلب من التلاميذ تغطيه لكل اجزاء المادة واعاده تنظيم الاجزاء المنفصلة في وحده متكاملة والسماح بفحص اي ماده التي ما زالت غير ناضجه والمساعدة على استبقائها ويتم ايضا في هذه المرحلة قراءه الملاحظات وللحصول على وجهه نظر كامله عن موضوع عند القراءة الافكار



الرئيسية وتدوين الامثلة القليلة التي تشرح وتوضح هذه الافكار ويتم بعد ذلك كتابه ملخص
الفقرة. (الرباط، 2015: 166)

دور المعلم في تطبيق SQ4R

- توجيه الطلاب إلى كيفية تنفيذ كل خطوة.
- توفير نصوص ملائمة وخطط أسئلة تحفيزية.
- تدريب الطلاب على التفكير والتسميع والمراجعة بمساعدة المعلم.
- تقييم مهارات الفهم والتحصيل باستمرار. (الزعي، 2012: 153)

دور المتعلم في استراتيجية SQ4R

- قراءة النصوص وفق المراحل الست بتركيز وتفاعل.
- توليد الأسئلة والربط بينها وبين المحتوى.
- تسميع وتدوين الملاحظات.
- مراجعة ذاتية وتنظيم المعرفة الجديدة. (عواد، 2016: 194)

ثانيا: استراتيجية PQ4R (المعينة، القراءة، التأمل، السرد، المراجعة)

استراتيجية PQ4R هي اختصار لست خطوات: Preview (المعينة)، Question (السؤال)، Read (القراءة)، Reflect (التفكير)، Recite (التسميع)، Review (المراجعة). طُورت هذه الاستراتيجية لمساعدة الطلبة على تحسين الفهم والاستيعاب القرائي.

هذه الاستراتيجية تتطلب تقديم مفهوم أو موقف تعليمي جديد، وعرضه بواسطة مجموعة من الوسائل التعليمية الحديثة على الطلبة، ويوفر للطالب الفرصة للنظر الى الموضوع حيث يبدأ الطلبة بتسجيل المعلومات والخبرات عن الموضوع وتحليلها ثم التأمل لتوليد افكار جديدة وتسمى هذه الخطوة هي المرور بالخبرة ثم مناقشة هذه الافكار المتولدة من عملية التأمل وهنا يقدم المدرس مفاهيم جديدة من اجل استعمالها من قبل الطلبة ويمكنه بعد المرور بالخبرة اللازمة اعطاء حصّة مجردة وهي مرحلة اسمع اذ يكون المتعلم قد مر من قبل بالخبرات عن مفاهيم والمعلومات التي تقدم في الحصّة المجردة (سعادة، 2018: 333).

أهمية استراتيجية PQ4R:

- تحفّز التفكير النقدي وتحسين الذاكرة.



- تساعد على تنظيم الأفكار وتعزيز التعلم الذاتي.
- مناسبة للمتعلمين في جميع المراحل وخاصة الجامعية. (الخليفة، 2020: 203).
- تحفز الفهم العميق للنصوص من خلال المرور المتأني بخطوات ست. (الزعيبي، 2017: 156).
- تُناسب المتعلمين البطيئين والمتوسطين لأنها تعيد معالجة المحتوى مراراً. (علي، 2019: 117)

خطوات تدريس باستراتيجية PQ4R:

أولاً المعاينة: يتم في هذه الخطوة مسح المواد بسرعه للحصول على فكر عامه والمواضيع الرئيسية والمواضيع الفرعية واعطاء الاهتمام للعناوين الرئيسية والعناوين الفرعية ودراسة العناوين والرسوم التوضيحية بحروف بارزه والمكونات الرئيسية للموضوع لتطوير وتوليد التنبؤات للأسئلة حول الموضوع وتحديد الاجراء للقراءة كوحداث الموضوع بواسطه مراجعه عناوينه والمحتوى والجدول والاشكال وبعض الصور والرسوم والاسئلة والموضوع وقراءه مقدمه الفقرات المتضمنة والبحث عن العناوين المختلفة وتخليق افكار خام حول الموضوع.

ثانياً التساؤل: يتم في هذه الخطوة توليد الاسئلة ويتم الاجابة عنها اثناء القراءة يتم تنميه الاسئلة التي تربط بعناوين الموضوع وتوليد الاسئلة من خبرات سابقة مع المفاهيم التي سوف يتم مراجعتها وتوليد الاسئلة الاضافة الى خلال القراءة.

ثالثاً القراءة: يتم في هذه الخطوة قراءه المادة بعنايه العمل قرارات محدده وكتابه الملاحظات والهوامش ووضع خط تحت الكلمات المفتوحة المفتاحية حول الموضوع الذي يجب الذي يجيب عن الاسئلة التي يتم تدويدها ويمكن دائماً تعديل الاسئلة في ضوء ما تم قراءته والتفاعل مع موضوع اثناء القراءة.

رابعا الانعكاس او التأمل: يتم في هذه الخطوة التفكير في امثله وايجاد العلاقة بين المادة الدراسية الجديدة والمعرفة السابقة وتوجيه المتعلمين الى التفكير مليا في الموضوع والتفكير حول ما يتم قراءته لمحاولة عمل معنى بواسطه الربط بشيء يعرفه المتعلم بالفعل وربط الاجزاء المختلفة وربط كل منهما بالأخر ومحاولة فهم الاجزاء التي تبدو متعارضة كلا منهما مع الآخر باستخدام المعلومات التي يتم قراءتها لحل المشكلة والتفكير حول كيف وكيف يعني ما يتم قراءته ويؤثر في الحياه.

خامساً السرد: بعد الانتهاء من جزء ما يتم محاوله استدعاء المعلومات المتضمنة فيه ويتم محاوله الاجابة عن الاسئلة لم يتم التمكن من استدعاء قدر كافي من المعلومات فانه سيتم اعاده القراءة لأجزاء



واستدعاء الموضوع وهو محاوله الاجابة عما لدى المتعلم الاسئلة وفي اثناء هذه المرحلة يتم تلخيص المفاهيم ومساعدته المفاهيم الموضوع تحته خط.

سادسا المراجعة: للوصول للملخص ومراجعته بواسطه فهرسه المفاهيم الاساسية والاجابة عن الاسئلة المتولدة واخذ الوقت لتحديد الفهم الكامل المفاهيم الاساسية لما تم قراءته في هذه الخطوة بعدما يتم انتهاء من الموضوع يتم اعمال الذهن لاستدعاء نقاطه ومحاولة مره اخرى للإجابة عن الاسئلة التي يتم عملها وايضا البحث في موضوع رؤيه اذا ما كان هناك معلومات اضافيه مهمه لتذكرها وفحص الملاحظات مقارنة هذه الملاحظات مع الموضوع. (الرباط، 2015: 181-138)

دور المعلم في استراتيجية PQ4R:

- تدريب الطلبة على خطوات الاستراتيجية.
- طرح أسئلة موجهة في مرحلة السؤال.
- تشجيع الطالب على التأمل والمراجعة بعد القراءة. (علي، 2019: 115).
- تهيئة الطلبة لكل مرحلة من المراحل الست وتوضيح أهدافها. (الزعيبي، 2017: 158)
- تقديم تغذية راجعة في مراحل التفكير والتلخيص والمراجعة. (حمزة، 2021: 95)

دور المتعلم في استراتيجية PQ4R:

- المشاركة النشطة في كل خطوة.
- توليد الأسئلة وكتابة الأفكار.
- تنظيم المعلومات ذهنياً في كل مرحلة، مما يساعد على ترسيخها.
- تلخيص المعلومات ومراجعتها باستمرار. (حمزة، 2021: 89)
- التفاعل مع المادة عن طريق التلخيص والتسميع الذاتي. (الخليفة، 2020: 209)

ثانيا: دراسات سابقة شملت على استخدام (SQ4R) و (PQ4R)

اولا: دراسات شملت استراتيجية (SQ4R)

- دراسة (النمروطي، 2022):

هدفت الى معرفة (اثر استراتيجية (SQ4R) في تدريس اللغة العربية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثامن الاساسي)، بلغت العينة (80) طالبة بواقع (40) طالبة للمجموعة الاولى و (40) طالبة للمجموعة الضابطة. اتبع الدراسة المنهج التجريبي والتصميم الشبة التجريبي وتم



بناءً أدوات الدراسة استعمل الباحث الاختبار التفكير الناقد موزع على أربعة مهارات وتم استخدام الوسائل المناسبة هي برنامج *SpSS* , الاختبار (*T*) لعينتين مستقلتين، معامل الصعوبة والتمييز وفاعلية البدائل للفقرات، معامل بيرسون ومعادلة الفا كرونباخ , اشارت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة. (النمروطي, 2022: 1)

ثانيا: دراسات شملت استراتيجياتية (PQ4R):

- دراسة الروساء (2021):-

هدفت الدراسة التعرف على (فاعلية استراتيجياتية (PQ4R) في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مقرر العلوم), تألفت العينة من (48) طالبة بواقع (24) طالبة للمجموعة التجريبية و(42) طالبة للمجموعة الضابطة , استخدم منهج التجريبي وتكونت الاداة من قائمة بمهارات الاستيعاب القرائي واستخدم الباحث الوسائل الاتية, وتم استخدام الوسائل المناسبة هي برنامج *SpSS* , الاختبار (*T*) لعينتين مستقلتين، معامل الصعوبة والتمييز وفاعلية البدائل للفقرات، معامل بيرسون , اشارت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة. (الروساء، 2022: 1).

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة:

- افاد الباحثان من دراسات سابقة في تحديد مشكلة البحث وأهميته.
- افاد الباحثان من الدراسات في كيفية وضع أهداف البحث وفرضياته واختيار المنهج الملائم واختيار عينة البحث.
- أغنى الباحثان في الاطلاع على المزيد من المصادر والمراجع ذات العلاقة بمتغيرات البحث.
- بناء أدوات البحث.
- التعرف على الوسائل الإحصائية والأدوات المستخدمة وافيد منها.

الفصل الثالث

منهجية البحث وإجراءاته:

تم اعتماد التصميم التجريبي المناسب، ومجتمع البحث وطريقة اختبار العينة، وطرق تكافؤ المجموعات وعرض متطلبات البحث وأدواته وكيفية تطبيقها والوسائل الإحصائية المستعملة لتحليل النتائج.

أولاً: التصميم التجريبي:

اختار الباحثان التصميم التجريبي ذي الضبط الجزئي ووجده ملائماً لظروف بحثه فجاء

التصميم على ما يوضحه الشكل (1):

المجموعة	المتغير المستقل استراتيجيات	المتغير التابع
التجريبية الأولى	(SQ4R)	التحصيل
التجريبية الثانية	(PQ4R)	الاحتفاظ بالتحصيل
الضابطة	التقليدية	

الشكل (1) التصميم التجريبي للبحث

ثانياً: مجتمع البحث وعينته:-

تم اختيار المديرية العامة لتربية بغداد الكرخ الثالثة مجتمعاً للبحث وتم اختيار مدرسة رياض الصالحين لإجراء التجربة فيها، شمل اختيار الشعبة (ب) لتمثل المجموعة الأولى التي ستدرس مادة العلوم باستراتيجية (SQ4R) ومثلت شعبة (أ) المجموعة التجريبية الثانية التي ستدرس مادة العلوم باستراتيجية (PQ4R) والشعبة (ج) شملت مجموعة ضابطة، بلغ عدد الطلاب (60) طالباً والجدول (1) يوضح ذلك

الجدول (1) توزيع عينة الدراسة التجريبية

المجموعة	الشعبة	عدد الطلبة قبل الاستبعاد	عدد الطلبة الراسبين	عدد الطلبة بعد الاستبعاد
التجريبية الأولى	ب	24	4	20
التجريبية الثانية	أ	23	3	20
الضابطة	ج	21	1	20

ثالثاً: تكافؤ أفراد العينة:-

تحقق الباحثان قبل اجراء التجربة من تكافؤ المجموعات الثلاثة في المتغيرات هي:-
أ. المعرفة السابقة ب. اختبار الذكاء ج. العمر الزمني محسوباً بالأشهر.
1- اختبار المعرفة السابقة.

أعدت الباحثان اختباراً موضوعياً تألف من سؤالين، ضم السؤال الأول (10) من نوع الخطأ والصواب وضم السؤال الثاني (10) فقرات من نوع الاختيار من متعدد، وبعد التحقق من صلاحيته بعرضه على مجموعات من المحكمين، ان درجات أفراد المجموعة الأولى التي كان المتوسط الحسابي (15.71)، أما درجات أفراد المجموعة التجريبية الثانية فقد بلغ المتوسط الحسابي (15.42)، بينما درجات مجموعة ضابطة فقد بلغ المتوسط الحسابي (15.10)، وباستعمال تحليل التباين الأحادي اظهر أن القيمة الفائية المحسوبة (0.610)، هي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.13) وبدرجتي حرية (58.2) عند مستوى دلالة (0.05) هذا يبين أنه لا توجد فروق غير دالة، والجدول (2) يوضح ذلك.

الجدول (2) نتائج تحليل التباين الأحادي لدرجات للمجموعات الثلاثة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	9.88	2	4.94	0.52	3.13	0.05
داخل المجموعات	551.26	58	9.50			
المجموع الكلي	561.14	60				

2- درجات اختبار الذكاء

وقد اعتمد الباحثان اختبار القدرات العقلية لـ (اختبار رافن) المقنن على البيئة العراقية، هذا الاختبار يتكون من (36) فقرة موزعة على (3) مجموعات (A, AB, B) ويتدرج بالصعوبة بواقع (12) فقرة وبهذا تكون أعلى درجة (36) وأقل درجة هي (صفر)، وباستعمال تحليل التباين الأحادي اظهر أن القيمة الفائية المحسوبة (1.935)، هي اقل من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.13) وبدرجتي حرية (58.2) عند مستوى دلالة (0.05)، اذ تبيّن لا توجد فروق ذات دلالة، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول (3) نتائج تحليل التباين الأحادي لدرجات للمجموعات الثلاثة في اختبار الذكاء

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	

بين المجموعات	128.69	2	64.345			
داخل المجموعات	7221.70	58	124.512	3.13	1.935	0.05
المجموع الكلي	7350.39	60				

ج. العمر الزمني بالأشهر:-

حصل الباحثان على المعلومات من أفراد العينة، إذ بلغت المجموعة التجريبية الاولى متوسط الحسابي (130.49) شهراً. أما لأفراد المجموعة التجريبية الثانية فقد بلغ متوسط الحسابي (130.22) شهراً. بينما المجموعة الضابطة فقد بلغ متوسط الحسابي (130.60) شهراً، وباستعمال تحليل التباين الأحادي اظهر أنَّ القيمة الفائية المحسوبة (1.740) وهي أصغر من القيمة الجدولية (3.13) عند مستوى دلالة (0.05) وبدرجتي حرية (58.2)، والجدول (4) يوضح ذلك.

الجدول (4) نتائج تحليل التباين الأحادي لأعمار المجموعات الثلاثة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	123.60	2	61.8			
داخل المجموعات	6240.5	58	107.59	1.740	3.13	0.05
المجموع الكلي	6364.1	60				

رابعاً: ضبط المتغيرات الدخيلة:

1. ظروف التجربة و الحوادث المصاحبة:-

لم تتعرض تجربة البحث إلى أي ظروف اثر في سيرها، لذا يمكن القول إنَّ أيَّ أثر يمكن تفاديه.

2. الاندثار التجريبي:-

يتمثل بالأثر الناتج من ترك عدد من الطلاب (عينة البحث) وانقطاعهم في أثناء التجربة، لم تتعرض التجربة في هذا البحث إلى انقطاع او الترك الطلبة للتجربة.

3. الفروق في اختيار أفراد العينة:-

تم التعرف على هذا المتغير من خلال إجراءات التكافؤ الإحصائي بين طلاب مجموعات البحث.



4. العمليات المتعلقة بالنضج:-

يتمثل بالنمو البيولوجي والنفسي التي قد يحدث لطلبة التجربة في أثناء إجرائها مما قد يؤثر في استجاباتهم.

خامسا: متطلبات البحث:-

1. تحديد المحتوى:-

حدد الباحثان مفردات المادة التي ستدرس في أثناء التجربة، وتتمثل بالموضوعات الآتية من مفردات مادة طرائق التدريس المقررة تدريسها لطلبة كلية التربية الجامعة العراقية للعام الدراسي 2022م/2023م.

2. إعداد الخطط التدريسية والاهداف السلوكية:

اعد الباحثان خططا تدريسية اعتماداً على المحتوى والاهداف السلوكية تم إعداد (12) خطة تدريسية لكل المجموعة، وتم صياغة (70) غرضاً سلوكياً وقد غُرِضَتْ على عدد من المحكمين وفي ضوء آرائهم تم تصميم اختبار تحصيلي على وفق محتوى مادة العلوم المقرر تدريسها خلال مدة التجربة. اعداد الخارطة الاختبارية: اعد الباحثان خارطة اختبارية شملت محتوى موضوعات المادة العلمية، وتحديد الاهداف السلوكية للمستويات من المجال المعرفي لتصنيف (بلوم Bloom)، (المعرفة، الفهم، التطبيق)

3. إعداد أداة البحث (الاختبار التحصيلي):-

تعد الاختبارات التحصيلية طريقة منظمة لتحديد مستوى تحصيل الطالب للمعلومات في مادة دراسية تم اعداد اختبارا تحصيلي شمل المادة العلمية.

1. صياغة الفقرات الاختبارية:-

حدد الباحثان عدد فقرات الاختبار التحصيلي البعدي بأربعين فقرة اختبارية من نوع الاختيار من متعدد وبأربعة بدائل لكل فقرة.

2. صدق الاختبار:-

للتحقق من صدق الاختبار غُرِضَتْ فقرات الاختبار البالغة اربعون فقرة اختبارية على عدد من الخبراء لاستطلاع آرائهم، لذا أبقى على الفقرات جميعها والبالغة (40) فقرة لحصولها على نسبة (80%) فاكثر.

3. أعداد تعليمات الاختبار:-





1. تعليمات الإجابة:-

وقد تمت صياغة التعليمات الخاصة بالاختبار وكيفية الإجابة عنها، وإعطاء فكرة عن عدد الفقرات الكلي وزمن الإجابة.

2. تعليمات التصحيح:-

تمّ وضع إجابة نموذجية لفقرات الاختبار، وخصصت درجة واحدة للفقرة التي تشير إلى الاختيار الصحيح، وصفر للاختيار غير الصحيح.

ج. التطبيق الاستطلاعي:-

تم تطبيق الاختبار الاستطلاعي على عينة مكونة من (100) طالبا من مدرسة الشهيد حبيب الفدعم ومدرسة الاقتدار بتاريخ 2024/4/20، وبعد تصحيح إجابات الطلبة رتب درجاتهم تنازلياً، وقد اختار أعلى وادنا (27%) .

خ. تحليل فقرات الاختبار (Test Items Analysis):-

1. مستوى صعوبة الفقرات (Difficulty level):-

تم استخراج معامل الصعوبة لكل فقرة من الفقرات، وقد تراوحت بين (0,30)، و(0,74).

2. قوة تمييز الفقرات (Discrimination power):-

ويؤكد الكبيسي أنّ فقرات الاختبار تعدّ جيدة إذا كانت قوة تمييزها (0,20) فأكثر (الكبيسي، 2007: 171). فقد تراوحت القوة التمييزية بين (0,28) و(0,54).

د. حساب معامل الثبات:-

فقد استعمل الباحثان طريقة التجزئة النصفية لحساب الثبات، وذلك لأنه يتميز باقتصاده للزمن المطلوب إذ يتم تطبيق الاختبار مرة واحدة. إذ بلغ معامل ثبات الاختبار (0,78) فإنّها تعدّ جيدة.

ذ. بالصورة النهائية للاختبار:-

تكون الاختبار بصورته النهائية من سؤال واحد يتكون من (40) فقرة من الاختبار من متعدد.

سادسا:- تطبيق التجربة:-

تم تطبيق التجربة من قبل الباحثان يوم الاربعاء الموافق 2024/2/5م، واستمر التدريس إلى يوم الاربعاء الموافق 2024/4/23م.

سابعا:- المعالجات الإحصائية:-

استخدمت الوسائل الآتية:- تحليل التباين الأحادي, معامل ارتباط بيرسون، معادلة سبيرمان براون، معامل توكي, معامل صعوبة وتمييز الفقرات.

الفصل الرابع

عرض النتائج وتفسيرها

عرض النتائج

بعد تطبيق الاختبار التحصيلي من قبل الباحثان على عينة البحث، وتم تصحيح الأوراق الخاصة بالاختبار، ووضع الدرجات، وبعد استخراج متوسطات، والانحرافات المعيارية للمجموعات الثلاثة، واستعمل تحليل التباين الأحادي، اشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة عند مستوى (0.05) بين طلبة مجموعات البحث الثلاث، اذ بلغت القيمة الفائية المحسوبة (22.123) وهي أكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3.13)، وبدرجتي حرية (2، 58)، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5) تحليل التباين الأحادي لطلاب المجموعات الثلاثة في الاختبار البعدي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية المحسوبة	القيمة الفائية الجدولية	مستوى الدلالة
بين المجموعات	394.429	2	197.2145			
داخل المجموعات	578.518	58	9.97444	19.771	3.13	0.05
المجموع الكلي	578912.42	60	-			

ومن ثم استعمل الباحثان اختبار توكي (Tukey) لتعرف مصدر الفروق الإحصائية، فتوصلت إلى النتائج المعروضة في الجدول (6).

الجدول (6) يمثل قيم اختبار توكي الحرجة والمحسوبة

مجموعة تجارب (أ)	مجموعة تجارب (ب)	متوسط الانحراف	مستوى الدلالة
المجموعة الأولى (SQ4R)	المجموعة الثالثة الضابطة	* 4.80	0.05
	المجموعة الثانية (PQ4R)	* 4.58	
المجموعة الثانية (PQ4R)	المجموعة الثالثة الضابطة	0.20	0.967
	المجموعة الأولى (SQ4R)	* 4.58-	0.05

0.967	0.20-	المجموعة الثانية (PQ4R)	المجموعة الثالثة الضابطة
0.05	* 4.80-	المجموعة الأولى (SQ4R)	

اظهرت النتائج تفوق طلاب المجموعة الأولى على طلاب المجموعة الثانية، وتفوق طلاب المجموعة الأولى على طلاب المجموعة الضابطة، إذ ظهر فرق معنوي عند مستوى دلالة (0.05). لم يظهر فرق معنوي بين طلاب المجموعة التجريبية الثانية وطلاب المجموعة الضابطة وتقترب نتائج البحث الحالي من نتائج دراسة (النمروطي، 2022) ودراسة (الروساء، 2021).

وبعد إعادة تطبيق الاختبار التحصيلي لقياس احتفاظ الطلاب بالتحصيل وتصحيح أوراق الاختبار ووضع الدرجات عليها، استخرج الباحثان المتوسطات، والانحرافات المعيارية اظهرت النتائج ان القيمة الفائية المحسوبة (7.947) هي أكبر من القيمة الفائية الجدولية البالغة (3، 13)، وبدرجتي حرية (2، 58)، والجدول (7) يوضح ذلك

الجدول (7) تحليل التباين الأحادي درجات لطلاب المجموعات الثلاث في اختبار الاحتفاظ

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	القيمة الفائية		مستوى الدلالة
				المحسوبة	الجدولية	
بين المجموعات	258.520	2	129.26			
داخل المجموعات	460.928	58	7.193	947.7	3.13	0.05
المجموع الكلي	719.448	60	-			

ومن ثم استعمل الباحثان اختبار توكي (Tukey) لتعرف مصدر الفروق الإحصائية فتوصلت إلى النتائج المعروضة في الجدول (8).

الجدول (8) قيم اختبار توكي الحرجة والمحسوبة

مجموعه تجارب (أ)	مجموعه تجارب (ب)	متوسط الانحراف	مستوى الدلالة
المجموعة الأولى (SQ4R)	المجموعة الثالثة الضابطة	* 4.18	0.05
	المجموعة الثانية (PQ4R)	* 3.99	
المجموعة الثانية (PQ4R)	المجموعة الثالثة الضابطة	0.44	0.05
	المجموعة الأولى (SQ4R)	* 3.99	
المجموعة الضابطة	المجموعة الثانية (PQ4R)	0.44-	0.811 0.05
	المجموعة الأولى (SQ4R)	* 4.18	



النتائج:

تفوق طلاب المجموعة الأولى على طلاب المجموعة الثانية إذ ظهر فرق معنوي عند مستوى (0.05)، تفوق طلاب المجموعة الأولى على طلاب المجموعة الضابطة، إذ ظهر فرق معنوي عند مستوى (0.05)، لم يظهر فرق معنوي بين طلاب المجموعة التجريبية الثانية وطلاب المجموعة الضابطة،

التوصيات:

- في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها الباحثان فإنه يوصي بما يأتي:
1. التنوع في استعمال الاستراتيجيات الحديثة في تدريس ومنها استراتيجيتي (SQ4R) و (PQ4R)
 2. الإفادة من اثر استراتيجيتي (SQ4R) و (PQ4R) في تدريس المواد للأقسام الدراسية الأخرى.
 3. الاستمرار في عقد اللقاءات والدورات المخصصة للتوعية بكيفية تنفيذ هذه الاستراتيجيات.

المقترحات:

- يقترح الباحثان إجراء الدراسات الآتية:
1. فاعلية استراتيجيتي (SQ4R) و (PQ4R) في اكتساب مفاهيم مادة التاريخ.
 2. اثر استراتيجيتي (SQ4R) و (PQ4R) في التحصيل مادة علم الاحياء لدى طلاب المرحلة الاعدادية
 3. اثر استراتيجيتي (SQ4R) و (PQ4R) في تدريس مواد دراسية أخرى في المرحلة المتوسطة.

المصادر:

- [1] الجبوري، جنان مزهر (2000). "اثر اسلوب الدور التمثيلي في تحصيل تلامذة الصف الخامس الابتدائي في مادة التربية الاسلامية"، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة بغداد، كلية التربية ابن رشد.
- [2] جاسم، نجاح فاضل (1996). "الكفايات التعليمية اللازمة، لمعلمي التربية الاسلامية"، رسالة ماجستير غير منشورة، بغداد.
- [3] حمزة، أحمد جاسم (2021). استراتيجيات التعليم النشط. ط1، دار الرضا، بغداد.
- [4] الحيلة، محمد محمود (1999). التصميم ألتدريسي، نظرية وممارسة، ط1، عمان، دار المسيرة





للنشر والتوزيع.

- [5] الخليفة، هند (2020). استراتيجيات التفكير والتعلم. ط2، دار الزهراء، الرياض، السعودية.
- [6] داوود، عزيز حنا (1984). دراسات وقراءات نفسية وتربوية، ج 1، ط 2، القاهرة، مكتبة الأنجلو مصرية.
- [7] الرباط، بهيرة شفيق ابراهيم (2015). استراتيجيات حديثة في التدريس، ط1، دار العالم العربي للنشر والتوزيع.
- [8] الروساء، تهاني محمد (2021): "فاعلية استراتيجية (PQ4R) في تنمية مهارات الاستيعاب القرائي لدى طالبات الصف السادس الابتدائي في مقرر العلوم"، مجلة الفتح للبحوث التربوية والنفسية، المجلد (26) العدد (1).
- [9] زاير، سعد علي، داخل، سما تركي (2013): اتجاهات حديثة في تدريس اللغة العربية، ج1، ط1، دار المرتضى للنشر والتوزيع، المتنبى، بغداد، العراق.
- [10] الزعبي، خليل، وعبيدات، ذوقان (2012). استراتيجيات التعلم النشط، ط1، دار المسيرة، الأردن.
- [11] الزعبي، عبد الله حسين (2017). استراتيجيات تعليم القراءة. ط1، دار الفكر، عمان، الأردن.
- [12] سعادة، احمد جودت، (2018). استراتيجيات التدريس المعاصرة مع الامثلة التطبيقية، ط1، دار الموهبة دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
- [13] علي، أكرم حسن (2021). استراتيجيات التدريس الفعال، ط1، دار الرضوان للنشر، الأردن.
- [14] علي، محمد عبد الستار (2019). مهارات التدريس الحديثة. ط1، دار المسيرة، عمان.
- [15] علام، صلاح الدين محمود (2006). الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية، دار الفكر، عمان الاردن.
- [16] عواد، سعاد (2016). استراتيجيات التدريس الحديثة، ط1، دار اليازوري، الأردن.
- [17] الكبيسي، عبد الواحد حميد (2007). تنمية التفكير بأساليب مشوقة، ط1، دار دي بونو، عمان، الأردن.
- [18] معن، ناصر (2016)، "فاعلية استراتيجية عظمة السمكة في تحصيل طلبة الصف الخامس الادبي في مادة القواعد والاحتفاظ به"، مجلة جامعة تكريت للعلوم الانسانية، المجلد (23) العدد (5).
- [19] مرسي، محمد عبد العليم (1985). المعلم والمناهج وطرق التدريس، ط1، الرياض، دار الكتب.



[20] منصور، طلعت وآخرون (1987). أسس علم النفس العام، ط1، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

[21] النمروطي، نور احمد(2022): "اثر استراتيجية (SQ4R) في تدريس اللغة العربية على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الثامن الاساسي" رسالة ماجستير منشورة , كلية العلوم التربوية, جامعة الشرق الاوسط.

[22] Vacca, R. T., Vacca, J. L., & Mraz, M. (2014). Content Area Reading: Literacy and Learning Across the Curriculum (11th ed.). Pearson Education, USA. (125)

[23] Santrock, J. W. (2011). Educational Psychology (5th ed.). McGraw-Hill, USA. (306).

[24] Fisher, D., & Frey, N. (2020). Better Learning Through Structured Teaching (3rd ed.). ASCD, USA. p.(89).

[25] Robinson, F. P. (1970). Effective Study. Harper & Row, New York(42)

