عمادة الدّراسات العليا
جامعة القدس

أثر الدّمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصّف الرابع في مبحث " العلوم والحياة"

عايشه محمود إبراهيم البزايعة

رسالة ماجستير

القدس – فلسطين

1443هـ / 2022م

أثر الدّمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصّف الرابع في مبحث " العلوم والحياة"

إعداد

عايشه محمود إبراهيم البزايعة

بكالوريوس تعليم العلوم – جامعة القدس المفتوحة – فلسطين

إشراف الدكتور: غسان عبد العزيز سرحان

قُدّمت هذه الرّسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في تخصّص أساليب التدريس العامّة /عمادة الدّراسات العليا/ كلية العلوم التربوية – جامعة القدس

1443هـ / 2022م

جامعة القدس
عمادة الدّراسات العليا
برنامج أساليب التّدريس

إجازة الرّسالة

أثر الدّمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصّف الرابع في مبحث " العلوم والحياة"

اسم الطّالبة: عايشه محمود إبراهيم البزايعة
الرّقم الجامعي: 21910003

المشرف: د. غسان عبد العزيز سرحان

نُوقشت هذه الرّسالة وأُجيزت بتاريخ 2022/1/4 من قبل أعضاء لجنة المناقشة المدرجة أسماؤهم وتواقيعهم:

1. رئيس لجنة المناقشة: د. غسان عبد العزيز سرحان التوقيع.....
2. ممتحناً داخلياً: د. محسن محمود عدس التوقيع .....
3. ممتحناً خارجياً: د. إيهاب يوسف شكري التوقيع .....

القدس– فلسطين

1443هـ / 2022م

الإهداء

إلى نور البصائر وضيائها، إلى طب القلوب ودوائها.. الى المعلم الأول ... محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى من ألبسني ثوب العلم ببركة أنفاسه.... إلى من أفتقد حرارة تصفيقه فرحاً بإنجازي في هذه اللحظة .... الى روح أبي الطاهرة ألف تحية وسلام.

إلى حلوة اللبن التي ما خالط لبنها سكر المصالح... ذات الصدر الحنون الذي كان لي ظلاً بارداً في هجير الحياة...إلى أمي الحنون....

إلى صاحب الخلق الحسن... والقلب المعطاء...الذي أكتفي به ولا أكتفي منه أبداً..... إلى ملاذي بعد الله... زوجي الغالي

إلى الجبل الذي أسند نفسي عليه في الشدائد عندما تميل بي الدنيا ... إلى أجمل نعم الدنيا ...أخي الغالي.

إلى أنسي.. وسعدي.. وجنتي في دنياي...هن كالورد بل أجمل.. كالماء بل أنقى.. كالعسل بل أحلى...أخواتي الغاليات.

إلى من كانوا لي إخوة وسنداً لا يميل أبداً ... أزواج أخواتي الأعزاء.

إلى الزّهرة التي فاح بيت أهلي بقدومها عطراً، فكانت لنا أختاً غالية.... إلى زوجة أخي

إلى من ضحكتهم تملأ الحياة طرباً... وتداعب الروح فرحاً... أولاد إخوتي.

إلى من احتضنوني كإبنة لهم.. وشملوني بكرمهم وبحسن المعاملة... أهل زوجي الأعزاء

إلى من كن نبراسا لي في عتمتي.. وأنساً لي في وحدتي ...صديقاتي الغاليات.

الباحثة

عايشه محمود إبراهيم البزايعة

إقرار

أُقر أنا مُعِدة الرّســـالة أنّها قُدّمت لجامعة القدس، لنيل درجة الماجســـتير، وأنّها كانت نتيجة أبحاثي الخاصّـة، باستثناء ما أُشير إليه حيثما ورد، وأنّ هذه الرّسالة أو أي جزءٍ منها، لم يُقدَّم لنيل أيّة درجة عُليا لأيّة جامعة، أو معهد آخر.

التّوقيع: .....

الاسم: عايشه محمود إبراهيم البزايعة

التاريخ: 4 / 1 / 2022

الشكر والتقدير

الحمد لله حمداً يوافي نعمه، اللهم لك الحمد حتى ترضـــى، ولك الحمد إذا رضـــيت، ولك الحمد بعد الرضى، والصلاة والسلام على الرحمة المهداة معلم البشرية الأول، سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم، أما بعد:

فأتوجه بخالص الشـكر والعرفان إلى من كان لي نعم الأب والقدوة والمعلم، إلى صـاحب الخلق الرفيع والحسـن، الطيب الحليم، إلى من أكرمني الله بإشـرافه على رسـالتي، فكان لي مرشـداً ومخلصـاً وخير ناصـح أمين، جزاك الله عني خير ما جزى به أمة محمد، ورفع الله قدرك في الدنيا والآخرة، ورزقك الله الصحة وتمام العافية، أبي ومشرفي ومرشدي الدكتور غسان سرحان.

كما أتوجه بالشـكر إلى من تشـرفت بالتتلمذ على يديهم، وشـربت من منبع علمهم، فكانوا خير معلم وخير سند، الدكتور الفاضل محسن عدس، والدكتور الفاضل إبراهيم عرمان.

الشكر كل الشكر للمشرفين والمدراء والمعلمين الذين قدموا لي المساعدة السخية في تطبيق دراستي، الدكتورة الفاضـلة جنان أبو جودة، والمديرة الفاضـلة مروة فوارعة، والمعلمة الفاضـلة تغريد أبو دية، والمعلم الفاضل يونس سياعرة.

والشكر أيضـاً للمحكمين الذين أثروا أدواتي بملاحظاتهم وتوجيهاتهم، والشكر لكل من الدكتور محسن عدس والدكتور إيهاب شـكري، على تفضـلهما وتكرمهما بمناقشـة رسـالتي، فقد زاداها قوة ورصـانة، والشـكر موصـول لكل من قدّم لي يد العون للوصـول إلى ما وصـلت إليه، أسـأل الله أن يجزيكم كل الخير.

والله من وراء القصد.

الباحثة

عايشة محمود إبراهيم البزايعة

الملخّص

هدفت هذه الدّراسة إلى تقصي أثر الدمج بين استراتيجيتي "تآلف الاشتات والتساؤل الذاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مبحث " العلوم والحياة". تم تطبيق الدراسة في مديرية تربية شمال الخليل للعام الدراسي 2022/2021، على عينة قصدية من طلبة الصف الرابع الأساسي في مدرسة خاراس الأساسية للبنات، ومدرسة خالد بن الوليد الأساسية للبنين، وتكونت عينة الدراسة من (108) طالباً وطالبة موزعين على مجموعتين (تجريبية- ضابطة) بواقع (64) طالباً و(44) طالبة.

ولتحقيق هدف الدراسة أعدت الباحثة اختبارا للتفكير الناقد، واستبانة لدافعية الإنجاز، وتم التأكد من صدق الأدوات وثباتها، بالإضافة إلى إعداد دليل المعلم للوحدة المطلوبة باستخدام الدمج بين الاستراتيجيتين، واعتمدت الباحثة المنهج التجريبي، والتصميم شبه التجريبي، حيث اشتملت الدراسة على مجموعتين، ضابطة تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية، وتجريبية تم تدريسها وفق الدمج بين استراتيجيتي " تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي".

أظهرت النتائج، وجود فروق دالة إحصائياً في متوسطات الدرجات الكلية للطلبة في اختبار التفكير الناقد، تعزى لمتغير المجموعة ولصالح المجموعة التجريبية، ووجود فروق دالة إحصائيا في متوسطات الدرجات الكلية للطلبة في اختبار التفكير الناقد تعزى لمتغير الجنس، لصالح الإناث، ولم تظهر النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في متوسطات الدرجات الكلية للطلبة في اختبار التفكير الناقد تعزى للتفاعل بين الجنس والطريقة.

كما وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في متوسطات الدرجات الكلية للطلبة في استبانة دافعية الإنجاز تعزى لمتغير الجنس، لصالح الإناث، ووجود فروق دالة إحصائياً في متوسطات الدرجات الكلية للطبلة في استبانة دافعية الإنجاز، تعزى للطريقة لصالح التجريبية، ولم تظهر النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في متوسطات درجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز تعزى للتفاعل بين الجنس والطريقة.

وفي ضوء النتائج، أوصت الباحثة بأهمية توظيف الاستراتيجية، لما لها من دور في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى الطلبة.

The effect of the integration between “Synectics and Self-Questioning” strategies in the development of critical thinking and achievement motivation for 4th grader in the science subject

Prepared by: Aisha Mahmoud Bazaia
Supervised by: Dr. Ghassan Abdel-Aziz Ahmad Sirhan

Abstract

This study aimed to investigate the impact of the merger of the "Synectics and self-question" strategies in the development of critical thinking and achievement motivation among students of the fourth grade in the "science and life" textbook. The study was applied in the Directorate of Education of Northern Hebron in the academic year 2021/2022, on an proposal sample of students from the fourth grade in Kharas Basic School for Girls, and Khaled Bin Alwaleed Basic School for Boys, the study sample consisted of (108) students, they distributed over two groups (experimental - Control) with (64) students and (44) students.

To achieve the goal of the study, the researcher prepared A critical thinking test, and a questionnaire of the achievement motivation, and confirmed the reliability of the instruments, in addition to prepare the teacher's guide to the required unit using the merger of the two strategies, and adopted the researcher experimental curriculum, and semi-experimental design, where the study included two groups, the control group taught according to the usual method, and the experiment taught according to the combination of the strategies.

The results showed that there are statistically significant differences in the average grades of students in the critical thinking test, due to the group variable and in favor of the experimental group, and the presence of statistically significant differences in the average grades of students in the critical thinking test attributable to the gender variable, in favor of females, and the results did not show the presence of differences Statistically significant in averages The overall grades of students in critical thinking test are due to the interaction between sex and method.

The results also showed the presence of statistically significant differences in the average grades of students in a score of achievement attributable to the gender variable, in favor of females, and the presence of differences statistically in the average grades of the drum in a score of achievement, due to the method in favor of the experimental, and the results did not show the presence of differences statistically in Average student grades in The motivation of achievement is due to the interaction between sex and method.

In the light of the results, the researcher recommended the importance of employing the strategy, as it has a role in developing critical thinking and motivation for achievement among students.

الفصل الأول

خلفية الدّراسة ومشكلتها

1.1 مقدمة:

يعد الاستثمار الحقيقي، هو الاستثمار في الطاقات البشرية، وذلك في ظل تركيز النظام التربوي على جودة المخرجات، وما يكتسبه الفرد من كفايات ومهارات، كمهارات القرن الحادي والعشرين، وأنماط التفكير التي تُكسب الأفراد القدرة على إدارة وتنظيم المعلومات، بدلا من الحفظ والاسترجاع، خاصة فيما يتعلق بمنهاج العلوم.

والمتتبع لأدبيات البحث في مناهج العلوم واستراتيجيات تدريسها، يلاحظ تحولاً واضحاً في البحوث التي تناولت عملية التعلم عند الأفراد، فقد تحولت اهتمامات البحوث من التركيز على العوامل الخارجية التي تؤثر في الفرد المتعلم، إلى تركيز جلّ اهتمامها نحو الفرد المتعلم نفسه بما في ذلك دماغه وخبراته السابقة، ودافعيته، وأنماط تعلمه وآلية تنظيمه لبنيته المعرفية التي يواجه بها مواقف التعلم الجديدة، خاصة بما يرتبط باكتساب المعرفة وفهمها واستخدامها (أبو زيد، 2018).

ويرى التربويون أن تدريس العلوم لم يعد مجرد نقل للمعرفة إلى المتعلم وحفظها واسترجاعها، بل عملية منظمة تُعنى بتنشيط المعرفة السابقة وبناء المعرفة الجديدة واكتسابها والاحتفاظ بها واستخدامها، وذلك من منظور نمو المتعلم عقلياً ومهارياً ووجدانياً (خلاف، 2011).

لذا فقد بات من الضروري على المعلم تدريب طلبته على مهارات التفكير المختلفة، لا سيما التفكير الناقد، بهدف تمكينهم من اختيار أساسيات المعلومات، وتحليلها وإعادة تركيبها، والاعتماد على صدق

المصادر للحصول عليها، واستخلاص ما هو جوهري منها، وتوظيفها في مختلف مجالات الحياة (أبو زيد، 2018).

ولقد حظي التفكير الناقد بالكثير من الاهتمام من قبل الكثير من علماء التربية والنفس؛ حيث أكدوا على ضرورة هذا النمط من التفكير في حياة الفرد والمجتمع على حد سواء، فالتفكير الناقد ينمّي قدرة الفرد على التّعلم الذّاتي من خلال البحث والتقصي عن المعرفة، ويجعله أكثر تقبّلا للتّنوع المعرفي، وأكثر مرونة في التعامل مع المشكلات المستجدة، لذا أصبح من المهم إدخال مهارات التفكير الناقد إلى المناهج الدراسية ، والبدء بتعليم مهارات التفكير الناقد منذ الطفولة المبكرة، ليتقنها الأطفال قبل انتقالهم إلى العمليات العليا في المراحل العمرية المتقدمة (سكاكية، 2011).

وفي ضوء ذلك، فإن تنمية مهارات التفكير المختلفة أصبحت مطلباً أساسياً من مطالب التدريس، ولا سيما منهاج العلوم الذي يهدف بشكل أساس إلى اكتساب المتعلم القدرة على التفكير وإبداء الرأي واتخاذ القرار، لأن عملية التدريس بصفة عامة وتدريس العلوم بصفة خاصة، لم تعد تقتصر على تزويد المتعلم بالمعارف، بل أصبحت عملية تستهدف تهيئة البيئة والفرص لمساعدة المتعلم على التفكير واكتساب مهارات التّعلم الذّاتي، والقدرة على التعلم المستمر، وتوظيف ما تم اكتسابه من معارف ومهارات واتجاهات وقيم وطرق تفكير، في حل ما يواجه المتعلم من مشكلات (ناجي والرشيد، 2019).

ولكي يتمكن المتعلم من التعلم المستمر، وضمان تنمية مهارات التفكير لديه، لا بد من تنمية الدافعية للإنجاز لديه، كونها شرطا أساسيا في عملية التفكير والتعلم الجيد، وهي دافع يتمثل في حرص المتعلم على إنجاز المهام التي يراها الآخرون صعبة، والتغلب على العقبات والتفوق على الذّات، وهي ما تدفع المتعلم للانتباه للموقف التعليمي والاستمرارية في التعلم، كما تقف دافعية الإنجاز وراء عمق عمليات التفكير والمعالجة المعرفية، وتجعل المتعلم يبذل كل طاقته في التفكير والإنجاز، مما يدعم وجود علاقة قوية تربط بين التفكير ودافعية الإنجاز بحيث أنه من الصعب أن يصبح المتعلم مفكرا ما لم يكن بداخلة دافعا يحفزّه لذلك (حميض، 2020).

واستجابةً لمتطلبات تدريس العلوم في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى الطلبة، ظهرت عدة نظريات تربوية، استندت عليها الطرق والاستراتيجيات المستخدمة في التدريس بصورة عامّة وفي تدريس العلوم بصورة خاصّة، وكان لها أثر كبير في تنمية التفكير ودافعية الإنجاز، ومن هذه

النظريات النظرية البنائية، حيث تعد من النظريات التي تقوم على بناء المتعلم معرفته بنفســه، وتحليل المواقف التعليمية وربطها بمعارفه السابقة (الشمالي ورمضان، 2019).

وتؤكد النظرية البنائية على الفهم والاســـتدلال والتفكير وتطبيق المعرفة، وأن المتعلم يجب أن يبني معرفته بنفســـه، فالنظرية تنظر للتعلم كنتيجة لبناء عقلي، فالفرد يتعلم من خلال تنظيم ومواءمة المعلومات الجديدة مع المعلومات الســابقة التي في جعبته، حيث أن الأفراد يتعلمون بشــكل أفضــل عندما يبنون بنشاط تعلمهم. (حميض، 2020).

وتستند النظرية البنائية إلى أسس ومعايير نظرية وتطبيقيه اشتق منها استراتيجيات وطرائق ونماذج تدريســـية، كدورات التعلم وحل المشـــكلات والخرائط المفاهيمية، وفي هذا البحث تناولت الباحثة استراتيجيتان من استراتيجيات المستندة للنظرية البنائية والتي لها دور في تنمية مهارات التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى المتعلم، خاصــة فيما يتعلق بطلبة الصــف الرابع في مناهج العلوم، اســتراتيجية تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي (زيتون، 2007).

وتعد استراتيجية تآلف الاشتات من الاستراتيجيات الحديثة في التدريس المستندة الى النظرية البنائية، والتي تهدف إلى إيجاد علاقة بين الأشياء وربط العناصر المختلفة التي تبدو غير مرتبطة بعضها مع بعض، وذلك بتفعيل الخبرة الســـابقة في البنية المعرفية للمتعلم، للتعرف على الخبرات الجديدة، وإجراء عملية المقارنة ما بين عناصــر في البنى المعرفية مع عناصــر جديدة، بهدف تقريب الفهم للعناصــر، وتعتمد هذه الاســـتراتيجية على نشـــاط عقلي يمارســـه المتعلم في موقف ما، من خلال تحديد وفهم المشكلة ومن ثم حلها (الطائي، 2017).

أما استراتيجية التساؤل الذاتي، فهي استراتيجية تهدف لجعل المتعلم أكثر وعياً بما يتعلمه، من خلال توجيه المتعلم لنفســـه مجموعة من الأســـئلة أثناء معالجة المعلومات خلال ثلاثة مراحل وهي ما قبل التعلم، وأثناء التعلم، وما بعد التعلم، مما يجعل المتعلم أكثر اندماجا مع المعلومات التي يتعلمها، ويخلق لديه الوعي بعمليات التفكير، من خلال تعلمه النشط (حافظ، 2015).

وترى الباحثة مما سبق أهمية تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز في التدريس، لما لهما من تأثير على حياة المتعلم سواء الدراسية، أو المعيشية، وهذا يفرض أهمية أن يُهيَّأ للمتعلم بيئة تعليمية ثرية ومتنوعة، تستثير تفكيره ودوافعه نحو المواقف التعليمية، واستخدام طرق تدريسية متنوعة وثرية بالأنشطة التي تجعل من المتعلم يتخذ الدور الأكبر في تعلمه. ويعتقد أنّ الاســتراتيجيتين "تآلف الاشــتات والتســاؤل

الذاتي" تتميزان في تركيزهما على إثارة التعلم، وتفعيل التفكير لدى المتعلم، وخلق وعيّ لديه بما يتعلمه، ومن هنا قامت الباحثة بدمج الاستراتيجيتين ودراسة أثر الدمج في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع في مبحث"العلوم والحياة".

2.1 مشكلة الدراسة:

في ضوء إطلاع الباحثة على واقع تعليم العلوم في فلسطين، لاحظت أنه يعاني من عدة مشكلات، من بينها الاعتماد على التلقين والحفظ في تدريس العلوم، بالإضافة إلى التدني الملحوظ في مخرجات التعليم مثل مهارات التفكير، بالإضافة إلى مؤشرات انخفاض دافعية الإنجاز لدى الطلبة، الأمر الذي أدى إلى عزوف الطلبة وعدم الرّغبة في تعلم العلوم.

وبالنظر إلى واقع التعليم التقليدي للعلوم الذي يعاني من قصور في تطوير المهارات الضرورية كمهارات التفكير، ارتأت الباحثة ومن خلال الاطلاع على توصيات الدراسات السابقة ومن خلال دراسة الباحثة الاستطلاعية، اللجوء إلى الاستراتيجيات الحديثة التي تنمي مهارات التفكير لدى الطلبة، وتزيد من دافعيتهم للإنجاز، سعياً لتحسين مخرجاته وآملة في تطوير قدراته ليس فقط المعرفية، ومن هنا برزت مشكلة الدراسة في:

استقصاء أثر الدّمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصّف الرابع الأساسي في مبحث "العلوم والحياة".

3.1 أهداف الدراسة:

تحددت أهداف الدّراسة في الكشف عن الآتي:

- استقصاء أثر الدّمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصّف الرابع في مبحث " العلوم والحياة".
- استقصاء أثر الدمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" في دافعية الإنجاز لدى طلبة الصّف الرابع في مبحث العلوم والحياة".

4.1 أسئلة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدّراسة تمت الإجابة عن الأسئلة الآتية:
السؤال الأول: ما أثر الدّمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصّـــف الرابع في مادة العلوم؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف الجنس والطريقة والتفاعل بينهما؟

السؤال الثاني: ما أثر الدّمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" في دافعية الإنجاز لدى طلبة الصّف الرابع في مادة العلوم؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف الجنس والطريقة والتفاعل بينهما؟

5.1 فرضيات الدراسة:

وللإجابة عن الأسئلة، تم تحويلها لفرضيتين صفريتين:

الفرضية الأولى: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة الصف الرابع في اختبار التفكير الناقد في العلوم تعزى لطريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما.

الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لاستجابات طلبة الصف الرابع لدافعية الإنجاز في مادة العلوم تعزى لطريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما.

6.1 أهمية الدراسة:

يُعتقد أن هذه الدّراســـة من أوائل الدّراســـات، على حد علم الباحثة، التي تناولت أثر الدّمج بين استراتيجيتي" تآلف الاشتات والتّساؤل الذّاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز، وتكمن أهميتها فيما يأتي:

الأهمية النظرية: تكمن أهمية هذه الدراسة في طبيعة الموضوع الذي تناولته، فمن المتوقع أن تُغني الدراسة الأدب التربوي حول موضوع متغيرات الدراسة. وإثراء المحتوى التعليمي في المناهج بالاستراتيجية لما لها من دور في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز.

الأهمية التطبيقية: قد تساعد الدراسة المعلم والمشرف والقائمين على المناهج فيما يتعلق بتطبيق استراتيجية الدمج وتدريب المعلمين عليها، وتضمين الاستراتيجية في مناهج العلوم. كما وتوفر هذه الدراسة الأدوات المناسبة والمادة التعليمية، والتي من الممكن استخدامها وتطبيقها في جوانب أخرى.

الأهمية البحثية: من المتوقع أن تساعد الدراسة في فتح آفاق لإجراء المزيد من الأبحاث في مجال الدمج بين الاستراتيجيات، واستخدام الدمج بين استراتيجية" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" في الكشف عن أثرها في متغيرات أخرى كالتفكير الإبداعي والتفكير التأملي والتحصيل ونحو ذلك. كما ويمكن تطبيق هذه الاستراتيجية في تدريس مواد أخرى ولمراحل مختلفة.

7.1 حدود الدراسة:

اقتصرت الدّراسة على الحدود الآتية:

الحدود البشرية: اقتصرت هذه الدّراسة على طلبة الصّف الرابع في المدارس الحكومية الفلسطينية.

الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدّراسة على مدرستين حكوميتين وهما، مدرسة خالد بن الوليد الأساسية، ومدرسة خاراس الأساسية للبنات التّابعتين لمديرية تربية وتعليم شمال الخليل.

الحدود الزمانية: أُجريت هذه الدّراسة في الفصل الأول من العام الدراسي 2022/2021.

الحدود الموضوعية: أجريت هذه الدّراسة على وحدة أجهزة جسم الإنسان من مبحث "العلوم والحياة"، الفصل الأول – الصّف الرابع الأساسي.

الحدود الإجرائية: تحددت هذه الدراسة بالمنهج والأدوات والمعالجات الإحصائية الملائمة.

8.1 مصطلحات الدراسة:

استراتيجية التّساؤل الذّاتي:

"سلسلة من الإجراءات التي تتمثل في توظيف قدرات الطالب في طرح الأسئلة على ذاته، ليقوم من خلالها بجمع البيانات وتنظيمها ومعالجتها للإجابة عن أسئلته التي طرحها على نفسه فيتمكّن من خلالها حل السؤال ويتم ذلك من خلال ثلاث مراحل هي (مرحلة قبل التعلم، ومرحلة أثناء التعلم، ومرحلة ما بعد التعلم)" (الدحدوح، 2015، ص7).

إجرائياً:

هي استراتيجية تساعد الطالب على امتلاك مهارة طرح الأسئلة الذاتية، وتتكون من مجموعة من المراحل: قبل التعلم وأثناء التعلم وبعد التعلم، حيث يقوم الطالب بطرح أسئلة ومحاولة الإجابة عنها أثناء التعلم.

استراتيجية تآلف الأشتات:

"البحث عن وجه الشبه غير الظاهر بين الأشياء والأشكال، والخبرات المتباعدة، بحيث ينظر الفرد إلى الغريب على أنّه مألوف، ثمّ ينظر إلى المألوف على أنّه غريب" (عبد العظيم، 2015، ص 50).

إجرائياً:

مجموعة من الإجراءات تهدف الى ربط معارف الطالب السابقة مع معارفه الجديدة وذلك من خلال الربط بين العناصر المختلفة، لتحويل الغريب إلى مألوف من خلال التشبيه والتمثيل بهدف توصيل الطالب إلى الفهم المطلوب.

الدّمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي":

تعرّفه الباحثة إجرائيا: مزج خطوات كل من استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي"، وذلك من خلال اعتماد استراتيجية تآلف الأشتات كاستراتيجية رئيسة، واستراتيجية التّساؤل الذّاتي استراتيجية مساندة، بحيث تصبحان استراتيجية واحدة، مكونة من سبعة مراحل: المدخلات، التنبؤ، القياس المباشر والمقارنة، المجاز الذاتي الشخصي، المقارنة والتوضيح، توليد عمليات قياس ومجاز جديدة، تقويم التنبؤ.

التفكير الناقد:

"تفكير تأملي محكوم بقواعد المنطق والتحليل، وهو نتاج لمظاهر معرفية متعددة كمعرفة الافتراضـــات، والتفسير، وتقويم المناقشات والاستنباط والاستنتاج" (العتوم وآخرون، 2009، ص 73).

إجرائياً:

امتلاك الفرد مهارة الفحص الدقيق والتمييز بين المواقف والقدرة على التفسـير والتقويم والوصـول للحكم البعيد عن التحيز، ويقاس بالدرجة التي يحصـــل عليها الطالب في الاختبار الذي أعد لأغراض هذه الدراسة.

دافعية الإنجاز:

"اســتعداد الفرد لتحمّل المســؤولية، والســعي نحو التفوق لتحقيق أهداف معينة، والمثابرة للتغلب على العقبات والمشـكلات التي قد تواجهه، والشــعور بأهمية الزمن، والتخطيط للمســتقبل" (خليفة، 2000، ص 96).

إجرائيا:

هي امتلاك الطالب للعزيمة والهمة الداخلية التي تدفعه نحو التقدم باســـتمرار، من أجل تحقيق النجاح المطلوب، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في الأداة التي أعدت لأغراض هذه الدراسة.

الفصل الثاني:

الإطار النظري والدّراسات السابقة

1.2 مقدمة

يشهد تدريس العلوم في وقتنا الحاضر على المستوى العلمي تطوراً جذرياً ومستمراً؛ لمواكبة خصائص العصر العلمي والتقني ومتطلبات القرن الحادي والعشرين، فالتطوير التربوي بات يُعطي أهميةً كبيرةً لتربية وإعداد الفرد، وتكوين شخصيته وتربيته على الاعتماد على الذات، وزيادة ثقته بنفسه وزيادة مستوى طموحه ودافعيته، وتنمية تفكيره وميوله واتجاهاته ليواكب التطور بثقة واتزان (خلاف، 2011).

وفي ظل التوجهات الحديثة في مجال تعليم العلوم وتعلّمه، كان لا بد من العمل على تطوير أساليب التعليم والتعلّم المستخدمة في تدريس العلوم، وإعادة النّظر في آلية تقديم محتوى المنهاج، تماشياً مع متطلبات القرن الحادي والعشرين، وتحقيقاً لأهداف التربية الحديثة، التي تسعى لتنمية قدرات الطلبة وإمكانياتهم العقلية (Abdulghfor & Hameed, 2021).

لذلك بات الضوء مسلطاً أكثر على مهارات التفكير كونها هدفاً من أهداف التربية الحديثة، وأحد متطلبات القرن الحادي والعشرين، وهذا ما يُبرر الأهمية التي تحظى بها مادة العلوم، إذ يعتبرها التربويون مجالاً خصباً لتدريب الطلبة على مهارات فكرية متنوعة، وتمكين المتعلم من العمليات العلمية والمهارات الفكرية، وربطه بالواقع المحيط به (صوالحي، 2017).

وبالنّظر لواقع تدريس العلوم يتبين أنه يعتمد على طرق تدريس اعتيادية، قائمة على المحاضرة والتّلقين من قبل المعلم، والحفظ والاسترجاع من قبل المتعلم، وهذا ما يتعارض مع أهداف التربية الحديثة، التي تؤكد على ضرورة إتباع طرائق واستراتيجيات وأساليب تعليمية تنسجم ومستوى تفكير المتعلم، وملائمة

لعمليـة التفكير المتوافقـة مع المرحلـة التفكيريـة التي يمر بهـا المتعلم، وقـادرة على رفع همّـة المتعلم ودافعيته للتّعلم والإنجاز (أبو زبيدة، 2019).

لذا فقد ظهرت عدة نظريات تربوية، اسـتندت عليها الطرق والاسـتراتيجيات المسـتخدمة في التّدريس، والتي لها فضل كبير في تنمية التفكير وزيادة دافعية الإنجاز لدى الطلبة، والتي من الممكن استخدامها في الكثير من المواد وخاصّة العلوم.

وتعتبر النظريـة البنـائيـة من أهم النظريـات الحـديثـة، التي تقوم على بنـاء المتعلم للمعرفـة في بنيتـه المعرفية معتمداً على المعرفة السـابقة الموجودة لديه، وتكوين مفاهيم جديدة أو توسـيع مفاهيم قديمة وتمييز علاقات جديدة (عرام، 2012).

وترتكز النظرية البنائية على عدد من المبادئ الأسـاسـية التي حددها زيتون (2007)، حيث تعتبر معرفة المتعلم السـابقة محور الارتكاز في عملية التعلم، وذلك كون المتعلم يبني معرفته في ضـور خبراته السـابقة، وأن المتعلم يبني معنى لما يتعلمه بنفسـه بناءً ذاتياً حيث يتشـكل المعنى داخل بنيته المعرفية من خلال تفاعل حواسـه مع العالم الخارجي، أو البيئة الخارجية من خلال تزويده بخبرات ومعلومات تمكنه من ربط المعلومات الجديدة بما لدية وبشـكل يتفق مع المعنى العلمي الصـحيح، وأن التعلم لا يحدث ما لم يحدث تغيير في بيئة الفرد المعرفية، حيث يعاد تنظيم الأفكار والخبرات الموجودة بها عند دخول معلومات جديدة، أن المتعلم لا يبني معرفته بمعزل عن الآخرين، بل يبنيها من خلال التفاوض الاجتماعي معهم.

وفي هذا الفصل تستعرض الباحثة الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات العلاقة بمشكلة الدّراسة والتي تمحّورت حول: أثر الدّمج بين اسـتراتيجيتي "تآلف الأشـتات والتّسـاؤل الذّاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصّف الرابع في مبحث "العلوم والحياة".

2.2 الإطار النظري

تناولت الباحثة في هذا القسم خمسة محاور، وتشمل: استراتيجية تآلف الأشتات، واستراتيجية التّساؤل الذّاتي، والدّمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي"، والتفكير الناقد، ودافعية الإنجاز.

1.2.2 المحور الأول: استراتيجية تآلف الأشتات:

بالتزامن مع حركة تطوير العملية التربوية، ظهرت في الآونة الأخيرة استراتيجيات وأساليب تدريسية معتمدة على نظريات علمية وتربوية حديثة، أسهمت في تطوير العملية التعليمية التعلّمية ، ومن أهم هذه النظريات النظرية البنائية، التي تعتمد عليها أساسيات المعرفة، وتعد من سبل الارتقاء بأساليب وطرائق التدريس، ويرى أصحاب هذه النظرية أن اكتساب المعرفة عملية بنائية نشطة ومستمرة تتم من خلال البنى المعرفية، وتتخذ من خبرات المتعلم السابقة جسراً تبني به خبراته الجديدة، ومن أهم الاستراتيجيات المنبثقة عن النظرية البنائية، تآلف الأشتات التي تمثّل أداةً فعّالة في تسهيل عملية بناء المعرفة، حيث تجعل المتعلم يفكر في الأشياء من حوله، وفي خبراته السابقة للاكتشاف والربط مع خبراته الجديدة (المشكور وهادي، 2016).

نشّأة الاستراتيجية:

تعتبر إستراتيجية تآلف الأشتات إحدى الاستراتيجيات الحديثة، التي تقوم على تسهيل فهم المفاهيم المجردة "المشّبه" من خلال التركيز على التشبيه مع العالم الواقعي" المشّبه به" الذي يعيشه المتعلم، وذلك من خلال معرفة الصفات المشتركة "أوجه الشبه" والسمات خارج الموضوع " أوجه الاختلاف"). (Abed, Davoudi & Hoseinzadeh, 2015).

لقد أطلق التربويون على استراتيجية تآلف الأشتات العديد من المسمّيات منها، أسلوب تعزيز التفكير الإبداعي، وإستراتيجية تآلف الأشتات، والسيناكتيكية، ويرى جوردن (Gordon) واضع أسس هذه الاستراتيجية، أنها تنمّي التفكير الإبداعي، حيث ابتكر كلمة السينيكتك (Synectics) لوصف البرنامج الذي قام بإعداده، والذي كان هدفه بالأساس تحفيز الإبداع والتفكير الإبداعي، ومصطلح تآلف الأشتات مشتق من اللغة اليونانية (Synetikos) ويتّألف من مقطعين، وهما: (Syn) ويعني ارتباط أشياء مختلفة في الظاهر ارتباط واحد، أما المقطع الثاني (Etikos) ويعني التنوع والاختلاف (المساعيد، 2005).

نشأت استراتيجية تآلف الأشتات في أحضان الصناعة الامريكية، ثم نُقلت الى ميدان التربية بعد أن تم تكيّيفها، ويعود تطوير هذه الاستراتيجية إلى "وليم جوردن" حيث ذكر في كتابه والذي يصف فيه الاستراتيجية، أنه قام بتقرير تمهيدي بحاجة إلى مزيد من البحث والتطوير لاستراتيجية تآلف الأشتات في مرحلتها الأولى، من خلال الممارسة العملية التي قام بها مع مجموعته الصغيرة المكونة من ستة

أشـــخاص ينتمون إلى حقول متنوعة، تضـــمّنت (الفيزياء والميكانيك والأحياء والجيولوجيا والكيمياء والتســـويق)، وكان لهذا التّنوع الأثر الكبير في تطوير قواعد العمل وتطوير القيم بين أفراد المجموعة، كالاحترام المتبادل وتقبّل الرأي الآخر، والالتزام بين أفراد المجموعة، ومواجهة المشـكلة بمسـؤولية وثقة مطلقة من أجل التوصل إلى حلول مبتكرة للمشكلات (آل مسعود، 2020).

وترى الباحثة أن الهدف الأســاس من الاســتراتيجية هو تنّمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة، كما ذكر جوردن واضع الاستراتيجية، وأنّ عملية الإبداع تصبح عملية مقصودة من خلال هذه الاستراتيجية، وأنّ النشاط المجازي يعمل على إيجاد علاقة تشابهيه بين عنصر وآخر، أو بين فكرة وأخرى، وهو ما يطلق العنان لفكر الطالب للإبداع.

ترى محمد (2016) أن تآلف الأشـتات هي أداة فعّالة لتسـهيل عملية تنّمية العادات العقلية، من خلال تنّمية قدرة المتعلم على التمّعن والتأمّل في كل ما يُعرض عليه من تشـــبيهات، واســـتخراج عناصـــر التشابه والاختلاف بين هذه التشبيهات.

وترى عطية (2018) أن تآلف الأشتات إستراتيجية مكّونة من عدد من الخطوات التي يقوم بها المتعلم لربط أفكار غير مترابطة في ظاهرها من خلال التشـبيه والاسـتعارة، بحيث تصـبح الأفكار أكثر ترابطاً فيما بينها.

وأشـارت سـعد (2019) أن تآلف الأشـتات تعني الربط بين الأشـياء المختلفة وغير المتصـلة ببعضـها البعض، وذلك باستخراج التشابه والاختلاف فيما بينها. وأما الطلحي (2020) فقد أشارت إلى أن هذه الاستراتيجية تعتمد على استخدام التمثيل والأشكال المختلفة للاستعارة. للوصول إلى حلول للمشكلات، وإتاحة الفرصة للفرد لرؤية المشكلة بطريقة جديدة.

وترى الباحثة أنّه يمكن تعريف الإسـتراتيجية، على أنّها: اسـتراتيجية قائمة على النظرية البنائية، تفّعل خبرات الطالب المألوفة السابقة، للتّعرف على الخبرات الجديدة غير المألوفة من خلال استخراج التشابه والاختلاف بين العناصر.

نماذج التدريس للإستراتيجية:

يندرج تحت استراتيجية تآلف الأشتات استراتيجيتين فرعيتين، (جعل المألوف غريبا)، و(جعل الغريب مألوفا)، وتختلف الاستراتيجيتين في هدف الاستخدام، فتهدف استراتيجية (جعل المألوف غريبا)، إلى مساعدة الطلبة على رؤية الأفكار والمشاكل القديمة في صورة جديدة عن طريق التمثيل، أمّا استراتيجية (جعل الغريب مألوفا)، فتهدف إلى زيادة فهم الطلبة للمشكلة وتعميقها في أذهانهم، خاصةً عندما تكون المشكلة صعبة أو جديدة (أحمد، 2016).

وأورد القطراوي (2010) أنّ التعلم من خلال استراتيجية تآلف الأشتات يتم من خلال نموذجين، (جعل الغريب مألوفاً)، و(جعل المألوف غريباً)، فالنموذج الأول يساعد الطلبة في النّظر إلى المواقف والأشياء غير المألوفة بأسلوب وشكل مألوف؛ بهدف تقريب المفهوم إلى أذهانهم، وهذا يتطلب من المعلم أن يكون على درايةٍ وعلم ببيئة الطلبة للتوظيف الصحيح لعملية التّشبيه، أمّا نموذج (جعل المألوف غريباً) فيهدف إلى مساعدة الطلبة لرؤية الأوضاع والمشكلات بأسلوب جديد، وتمكين الطلبة من إيجاد أفكار جديدة تساعد في حل المشكلات، وتحسين الواقع.

ويرى جبر (2017)، أنّ النموذجين، (جعل ما هو غريب مألوفاً وجعل ما هو مألوف غريباً)، يستخدمان لتعميق فهم الطلبة، ويرى أن استخدام النموذج الأول أكثر فعّالية في بناء قاعدة معرفية لدى الطبة وتعلم المواد الدراسية، أمّا النموذج الثاني فيرى أنّه أكثر فعّالية في المواقف الإبداعية التي تتطلب التوصل إلى حلول ابتكارية.

خطوات الاستراتيجية:

الاستراتيجية الأولى: (جعل الغريب مألوفاً) تتكون من سبع خطوات (عبد الباري، 2013):

الخطوة الأولى: المدخلات: ويتم فيها تقديم معلومات ضرورية وأساسية حول الموضوع الجديد الذي يراد تعليمه للطلبة.

الخطوة الثانية: القياس المباشر والمقارنة بين الشيء المألوف والشيء غير المألوف.

الخطوة الثالثة: المجاز الذاتي الشخصي، حيث يطلب المعلم من طلبته تقمص العنصرين أو الطرفين المقارنين.

الخطوة الرابعة: المقارنة المباشرة بين العناصر المقارنة، هنا يطلب المعلم من طلبته تحديد أوجه الشبه بين الطرفين أو العنصرين المقارنين.

الخطوة الخامسة: توضيح الفروق بين العنصرين، حيث يطلب المعلم من طلبته تحديد أوجه الاختلاف بين الطرفين أو المفهومين أو الشيئيين المقارنين.
الخطوة السادسة: استكشاف الموضوع الأساسي للدرس والبحث فيما تم تعلمه، ودراسته دون المقارنة بأي شيء آخر.
الخطوة السابعة: توليد عمليات قياس ومجاز جديدة، حيث يقوم الطلبة من خلالها بتقديم مقارنات مختلفة، ويبحثون في أوجه الشبه والاختلاف في ضوء الحقائق التي تم تعلمها.

أما الاستراتيجية الثانية وهي (جعل المألوف غريباً)، فتتكون من ست خطوات (العزاوي، 2013):
الخطوة الأولى: وصف الواقع المألوف، وتقديم تفصيلات كافية ووافية حوله، وذلك من خلال طرح أسئلة على الطلبة لاستخراج معلومات منهم عن ذلك الواقع.
الخطوة الثانية: القياس المباشر، حيث يقوم الطلبة باقتراح تشبيهات معينة ومناسبة من أجل مقارنة هذا الواقع.
الخطوة الثالثة: المجال الشخصي، حيث يقوم الطلبة بتقمص العناصر المقارنة التي تم اقتراحها في المرحلة السابقة.
الخطوة الرابعة: المجاز التناقضي أو الصراع المكثف، حيث يقوم الطلبة بأخذ الحقائق والصفات التي تم التوصل إليها في الخطوتين الثانية والثالثة، ويقومون باقتراح مجازات تناقضية يتم اختيار واحدة منها من أجل التحليل الإبداعي.
الخطوة الخامسة: القياس المباشر حيث يقوم الطلبة باقتراح قياس جديد من العبارات التناقضية من الخطوة الرابعة.
الخطوة السادسة: تحليل وتعميم الموضوع الأساسي حيث يتم إعادة الطلبة من قبل المعلم إلى المشكلة الأساسية المطروحة، واستعراض نتاجات القياس المستخدمة في ضوء الأهداف المتوخاة.

وأوردت حميد (2011) أن هناك أسلوبان لتآلف الأشتات، تتمثل خطوات الأسلوب الأول وهو (جعل الغريب مألوفاً) في سبع مراحل:
المرحلة الأولى: وصف المشكلة: يقوم المعلم بتزويد الطلبة بالمعلومات الجديدة حول الموضوع.
المرحلة الثانية: التمثيل المباشر: يقوم المعلم باقتراح التشبيه المباشر ويطلب من الطلبة وصف التشابه.
المرحلة الثالثة: التمثيل الشخصي: يساعد المعلم الطلبة على أن يصبحوا أنفسهم الشيء الممثل به.
المرحلة الرابعة: نقاط التشابه: يتعرف الطلبة على نقاط التشابه بين الموضوع الأساسي والموضوع المشبه به.

المرحلة الخامسة: نقاط الاختلاف: يوضح الطلبة نقاط الاختلاف في التشابه المباشر.
المرحلة السادسة: إعادة استكشاف المشكلة: يقوم الطلبة بإعادة استكشاف المشكلة الأصلية.
المرحلة السابعة: تعميم التمثيل: يقوم الطلبة بإعطاء التشابه الخاص بهم ثم يستكشفون نقاط التشابه والاختلاف.

أما الاسلوب الثاني وهو **(جعل الغريب مألوفاً)** فتتمثل خطواته في ست مراحل وهي:
المرحلة الأولى: وصف المشكلة: يطلب المعلم من الطلبة أن يصفوا موقفا كما يرونه في الوقت الحاضر.
المرحلة الثانية: التمثيل المباشر: يقترح الطلبة التشبيهات المباشرة ويختارون واحداً منها لوصفه.
المرحلة الثالثة: التمثيل الشخصي: يستبدل الطلبة أنفسهم بالتشبيه الذي اختاروه.
المرحلة الرابعة: التعارض المركز: وفيها يقترح الطلبة عدة تعارضات مركزّه ويختارون إحداها.
المرحلة الخامسة: التمثيل المباشر: يختار الطلبة تمثيلاً مباشراً آخر مبني على التعارض المركز.
المرحلة السادسة: إعادة استكشاف المشكلة، وفيها يطلب المعلم من الطلبة أن يرجعوا إلى المشكلة الأصلية ويستخدمون التمثيل الأخير.

وبناءً على ذلك فقد اعتمدت الباحثة الاستراتيجية (جعل الغريب مألوفاً)، حيث ترى أنها ملائمة للمرحلة الدراسية لعينة الدّراسة، وطبيعة مبحث "العلوم والحياة" للصف الرابع، حيث يحتوي المبحث على الكثير من المعارف الجديدة بالنسبة للطبة، وهو ما يتناسب أكثر مع هدف الاستراتيجية (جعل الغريب مألوفاً).

وبناءً عليه اعتمدت الباحثة الخطوات التالية للاستراتيجية:
الخطوة الأولى: **المدخلات:** ويتم فيها تقديم معلومات ضرورية وأساسية حول الموضوع الجديد الذي يراد تعليمه للطلبة.
الخطوة الثانية: **القياس المباشر والمقارنة بين الشيء المألوف والشيء غير المألوف.**
الخطوة الثالثة: **المجاز الذاتي الشخصي:** حيث يطلب المعلم من طلبته تقمص العنصرين أو الطرفين المقارنين.
الخطوة الرابعة: **المقارنة المباشرة بين العناصر:** هنا يطلب المعلم من طلبته تحديد أوجه الشبه بين الطرفين أو العنصرين المقارنين.
الخطوة الخامسة: **توضيح الفروق بين العنصرين:** حيث يطلب المعلم من طلبته تحديد أوجه الاختلاف بين الطرفين أو المفهومين أو الشيئيين المقارنين.

الخطوة السادسة: **استكشاف الموضوع الأساس للدرس:** من خلال البحث فيما تمّ تعلمه، ودراسته دون المقارنة بأي شيء آخر.
الخطوة الســـابعة: **توليد عمليات قياس ومجاز جديدة:** حيث يقوم الطلبة من خلالها بتقديم مقارنات مختلفة، ويبحثون في أوجه الشبه والاختلاف في ضوء الحقائق التي تم تعلمها.

2.2.2 المحور الثاني: استراتيجية التساؤل الذاتي:

لقد حظي مفهوم ما وراء المعرفة بالكثير من الاهتمام؛ نظرا لارتباطه بنظريات الذكاء والتعلم واستراتيجيات حل المشاكل واتخاذ القرار، وأصبح محور الحديث وموضوعا للكثير من الدراسات، وتناولت مهارات المعرفة واســـتراتيجيات ما وراء المعرفة، وبرزت كذلك الحاجة إلى أهمية أن يكون المعلم على دراية بكيفية تطبيق هذه الاستراتيجيات بشكل يحدث أفضل تعلم (الزعبي، 2015).

ونظرا لما ســـبق تزايد الاهتمام باســـتراتيجيات ما وراء المعرفة من أجل تمكين الطالب من كســـب المعلومات وتخزينها، وتنمية مهرات التفكير العليا بحيث يمكنه ذلك من تخطيط ومراقبة وتقويم تعلمه الخاص، بحيث تحسن اكتساب الطالب لعمليات التعلم المختلفة وتجعله قادرا على التحكم في العمليات المعرفية المتعلقة بالتعلم (عرام، 2012). ولقد تعددت اســـتراتيجيات ما وراء المعرفة، ومنها التســـاؤل الذاتي، والعصـــف الذهني، والتدريس التبادلي، والتفكير بصـــوت عال، والنمذجة، والتعلم التعاوني، والتلخيص، وخرائط المفاهيم.

وفي هذه الدراسة استخدمت استراتيجية التساؤل الذاتي التي ترتكز على مبادئ النظرية البنائية، والقائمة على الاســتكشــاف، والمعتمدة على دور الطالب في التعلم، قاصــرةً دور المعلم من مقّدم للمعرفة إلى مسّهل ومّيسر لعملية التعلم (فارس، 2016).

نشّأة الاستراتيجية:

لعلّ التساؤل الذاتي معروفاً منذ القدم، إلا أنّه لم يظهر كاستراتيجية تعليمية مستقلة بشكل واضح، إلا في أواخر القرن الماضـــي، وأوردت الدّراســـات أنّها ظهرت قبل ذلك بكثير في طريقة ســـقراط الحوارية، ويرى بعض العلماء كألبرت أينشـــتاين، أنّ صـــياغة المشـــكلة أكثر أهمية من إيجاد حلولها، وأنّ حل المشكلة مجرد مهارة تجريبية رياضـية، لكن طرح الأسـئلة وتوليد احتمالات جيدة لمشـكلات قديمة من زوايا جديدة، يتطلب خيالاً واسعاً يبشّر بتقدم حقيقي (الزعبي، 2015).

وتعدّدت التّسميات التي أطلقت على الاستراتيجية، مثل المساعدة الذّاتية، والتخطيط الذّاتي، والتقدير الذّاتي، والتأمل الذّاتي، واستراتيجية التّنبؤ القرائي (Balk, 2010).

وترى الباحثة أنّه يمكن اعتبار الاستراتيجية قديمة حديثة، حيث كانت تستخدم كأسلوب عام في الحياة قديماً، وكاستراتيجية تعليمية، لها أهدافها وخطواتها المحددة والواضحة حديثا.

تعريف الاستراتيجية:

ذكر عصفور (2016)، أنّ التّساؤل الذّاتي، هي عملية تحليل البيانات المطروحة ومعالجتها، من خلال الإجابة على الأسئلة التي يضعها الطالب ويجيب عليها بشكل ذاتي. أما عبد الله (2017) فيرى أنّ التّساؤل الذّاتي، عملية معالجة المعلومات من خلال توجيه المتعلم مجموعة من الأسئلة لذاته، لبناء علاقة بين المعلومات وخبراته من جهة، والموضوعات الدراسية التي يتناولها من جهة أخرى.

وأشارت زقوت (2018)، أنّ التّساؤل الذّاتي مجموعة من الأنشطة والإجراءات التي تثير تفكير الطالب، وتمكنّه من طرح أسئلة على نفسه، وتحثّه على الإجابة عنها، لتحقيق التّعلم الذّاتي. وأما كوين (Coyne, 2007) فيرى أنّها الأسئلة التي يضعها المتعلم لنفسه، قبل وأثناء وبعد التعلم، من أجل خلق الوعي لديه بما يتعلمه وجعله مندمجاً مع المادة التي يدرسها.

وترى الباحثة أنّه يمكن تعريف استراتيجية التّساؤل الذّاتي، على أنّها: مجموعة من التساؤلات التي يطرحها المتعلم على نفسه قبل وأثناء وبعد عملية التّعلم، ويحاول الإجابة عنها؛ بهدف خلق الوعي لديه بما يتعلمه.

خطوات الاستراتيجية:

أورد حسن (2016)، أن استراتيجية التّساؤل الذّاتي تمر في ثلاثة مراحل مربوطة بعملية التعلم:
المرحلة الأولى: ما قبل التعلم: يعرض المعلم موضوع الدرس على الطلبة ويدربهم على كيفية استخدام التّساؤل الذّاتي، وتهدف هذه المرحلة الى تنشيط عمليات ما وراء المعرفة ومن الأمثلة على الأسئلة (ماذا أفعل؟ لماذا أفعل هذا؟، لماذا يعدّ هذا مهما؟).

المرحلة الثانية: مرحلة التّعلم: يقوم المعلم بتدريب الطلاب على أساليب التّساؤل الذّاتي الخاصّة بهذه المرحلة وتتمثل بما يأتي، ما الأسئلة التي أوجهها في هذا الموقف؟ (يهدف هذا السؤال الى اكتشاف جوانب الغموض)، هل أحتاج خطة معينة لفهم هذا أو تعلمه (الهدف هنا تصميم طريقة التعلم)؟ ونحو ذلك.

المرحلة الثالثة: ما بعد التعلم: وهنا يدّرب المعلم الطلبة على أساليب التّساؤل الذّاتي لتنشيط عمليات ما وراء المعرفة ومن هذه الأسئلة، (كيف استعمل هذه المعلومات في حياتي ؟، هل أحتاج لبذل جهود جديدة؟، هل أستطيع الوصول للحل بطرائق أخرى؟).

أما الزّكري (2017) فقد أشار إلى أن خطوات الاستراتيجية الإجرائية تتمثل في أربعة خطوات، التهيئة قبل الدرس، وذلك بتقديم فكرة موجزة عن استخدام الاستراتيجية، يليها التنبؤ وتنشيط المعرفة السابقة لدى الطلبة حول موضوع الدرس بعد عرض المعلم الموضوع على الطلبة، يليها تقويم التنبؤ والتأمل الذاتي، حيث يتم تنظيم المعلومات وتوليد أفكار جديدة وتحديد المشكلات والوصول الى النتائج وتقويمها، أما الخطوة الأخيرة فهي التقويم الختامي، حيث يناقش المعلم الطلبة في النتائج التي توصلوا إليها من خلال التساؤلات التي تساعدهم على تناول المعلومات وتحليها وتحديد كيفية الاستفادة في مواقف حياتية أخرى.

وأشار القحطاني والقسيم (2019)، أنّ خطوات استراتيجية التّساؤل الذّاتي تتلخص في الخطوات الآتية:

الخطوة الأولى: التمهيد أو التهيئة: يبدأ المعلم بعرض موضوع الدرس على طلابه، ويشجّعهم على إثارة بعض التساؤلات لتنشيط عمليات ما وراء المعرفة، بهدف التّعرف على ما لديهم من خبرات سابقة حول موضوع الدرس.

الخطوة الثانية: التّعلم: يقوم المعلم بمناقشة الطلبة حول المعلومات المتوفرة لديهم عن الأسئلة المطروحة، التي تسهم في توضيح الأهداف، لكي يتمكّنوا من تنظيم المعلومات وتوليد أفكار جديدة، وتحديد المشكلات.

الخطوة الثالثة: مرحلة الغلق والتقويم: يناقش المعلم في هذه الخطوة الطلبة في النتائج التي توصلواذ إليها من خلال حل التساؤلات، وتناول المعلومات التي توصلوا إليها وتحليلها وتقيميها وتحديد كيفية الاستفادة منها في الحياة اليومية

وقد اعتمدت الباحثة خطوات الاستراتيجية في أربع خطوات وهي: التهيئة قبل الدرس، التنبؤ وتنشيط المعرفة السابقة، تقويم التنبؤ والتأمل الذاتي، التقويم الختامي.

3.2.2 المحور الثالث: التفكير الناقد:

يعد التفكير الناقد أحد أنماط التفكير التي اهتم بها التربويون، حيث يرى التربويين أنّ ممارسة التفكير ضرورة تربوية لا غنى عنها؛ كونها تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي الذي يتعلّمه الطلبة، وتكسبهم الأساليب المنطقية والعقلية في استنتاج الأفكار وتفسيرها، والقدرة على حل المشكلات، وتمكّن الطلبة من الاستقلال في تفكيرهم وتحررهم من التبّعية والتمحور حول الذات، للانطلاق إلى مجالات أوسع من خلال تشجيع روح التساؤل، وعدم التسليم بالحقائق دون استكشاف (الكركي، 2017).

ويرى سكاكية (2011)، أن التكفير الناقد تمحيص الآراء في ضوء المعرفة السابقة، وبناء استنتاجات جديدة استناداً إلى هذه المعرفة. وأورد أبو شعبان (2010)، أن التفكير الناقد أحد أنماط التفكير التي يستعملها الفرد في الأمور الحياتية، ويرى بأنه ضروري لصور التفكير الأخرى كالتفكير الابتكاري والتفكير العلمي وغيرها، وأن التفكير الناقد تفكير مركب مرتبط بالمنطق وحل المشكلة. بينما جاء في إبراهيم (2006)، أنّ التفكير الناقد هو تفكير محكوم بقواعد المنطق والتحليل، وله مظاهر متعددة كمعرفة الافتراضات والتفسير وتقويم المناقشات والاستنتاج والاستنباط.

وترى الباحثة أن التفكير الناقد نمط من أنماط التفكير، الذي يتم بموجبه النظر للأمور بصورة مجردة منطقية بعيدة عن التحيز، معتمداً على التحليل والتفسير والمناقشة للوصول الى الأحكام الأكثر منطقية، المبنية على الأدّلة والبراهين.

الفئات المستهدفة في تعليم التفكير الناقد:

ظل الاعتقاد لسنوات طويلة أنّ برامج تنمية التفكير الناقد خاصة بالطلبة المميزين، وأنه لا أحد يتمّكن من امتلاك مهارات التفكير الناقد سوى الطلبة المميزون، ولكن بالتزامن مع ظهور نظرية الذكاءات المتعددة، وإمكانية تطوير الذكاء من خلال التدريب، تغير هذا الاعتقاد، وأنه ليس بالضرورة أن يكون المميزين مفكرين جيدين والعكس صحيح، أي أن التفكير الناقد مهارة ممكن اكتسابها من خلال التدريب وليست مربوطة بمرحلة عمرية معينة ولا بمستوى معين للطلبة (البدري وآخرون، 2019). ويرى جبر

(2004) أن الأطفال لا يولدون ولديهم القدرة على التفكير الناقد التلقائي، بل إن التفكير الناقد قابل للتعليم والتدريب، وهذا يتطلب جهد ممنهج من أجل اكساب الأطفال لمهارات التفكير الناقد.

وأورد مصطفى (2002)، أنّ الطالب في المرحلة الأساسية، يتميز برغبته في التساؤل، وفي التّعرف على كل ما يحدث حوله، لذا فإن المعلم يجب أن يستثمر هذه الرغبة أو هذه الدوافع لدى الطلبة، فيعمل على تنميتها في الاتجاهات الصحيحة.

وترى الباحثة أن مجتمع الدراسة، وهم طلبة الصف الرابع، من الممكن أن يبدؤون بتعلم العلاقات المنطقية، والأسباب والمسببات، ووضع القواعد والفرضيات، ولكن ذلك يتطلب التدريب التدريجي الكافي والمستمر، الذي يضمن اكسابهم لمهارات التفكير الناقد.

اتجاهات تعليم التفكير الناقد:

تباينت وجهات نظر العلماء والمفكرين حول الطرق المناسبة لتعليم التفكير، فأورد شهاب (2019)، انّ هناك اتجاهات لتعليم التفكير:

الاتجاه الأول: ينادي بتعليم التفكير الناقد كمنهج مستقل، بحيث لا يرتبط بالمنهاج، وإنما مكملا للكتب والمنهاج وذلك من خلال برامج مستقلة.

الاتجاه الثاني: تعليم التفكير الناقد من خلال المنهاج، حيث يقدم مع دليل المعلم أو مع المنهاج لتفعليه في التدريس، حيث يرى أصحاب هذا الاتجاه أن تدريس التفكير الناقد من خلال الموضوعات الدراسية أفضل من تعليمه كمادة مستقلة.

أما عبد السلام (2020) فقد قسم اتجاهات تعليم التفكير الناقد الى ثلاث مجموعات: التعليم المباشر للتفكير، من خلال تدريس مهارة التفكير الواحدة في عدد من الدروس المخصصة في الجدول الدراسي، وتعليم المهارة وفق مراحل معينة متتابعة، أما الاتجاه الثاني، التعليم من أجل التفكير، يتم من خلال محتوى المواد الدراسية في المناهج العادية، حيث يحدث نمو تدريجي في مهارات التفكير الناقد نتيجة لانخراط الطلبة في التفكير في المحتوى الدراسي ومن خلال الدروس، أما الاتجاه الثالث وهو الدمج في تعليم التفكير، حيث تتم تنمية مهارة التفكير من خلال محتوى الدروس اليومية للمواد الدراسية المقررة على الطلاب، وبصورة مباشرة من خلال إجراءات متتابعة.

وذكر صـــقر (2017) أن مســـألة تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة يجب أن تبدأ من المراحل العمرية الأولى من حياتهم التعليمية، لما يترتب على ذلك من ارتقاء أســـاليب تعاملهم مع المعارف والمعلومات، وأورد أن هناك عدة استراتيجيات لتنمية التفكير الناقد، استراتيجية التدريس المباشر، حيث تتم من خلال معرفة خبرة الطلبة السابقة، والمناقشة الجماعية، والتعزيز المستمر.

أما اســـتراتيجية الدفاع من وجهة النظر والرأي، فتتمثل في تحديد الموضـــوع المراد دراســـته، وتطوير وجهات نظر الطلبة، من ثم تبني وجهة نظر معينة في ضـــوء مجموعة من الأســـاليب التي تناقش مع الطلبة، وأما فيما يتعلق بالاســـتراتيجية الاســـتقرائية، فتبدأ من حيث تقديم الموضـــوع أو المهارة للطلبة، والتدريب على استخدام المهارة قدر الإمكان من جانب الطلبة، ومعرفة ما يدور في أذهان الطلبة خلال تطبيق المهارة، وتطبيق معرفة الطلبة الجديدة باستخدامها مرات عديدة.

وترى الباحثة أنّه من الصعب الحكم على صحة اتجاه على حساب الآخر، بل إن الأمر يتعلق بطبيعة المادة ومستوى الطلبة، وبناء عليه من الممكن تحديد الاتجاه الأنسب لتنمية التفكير لدى الطلبة.

مهارات التفكير الناقد:

بعد إطلاع الباحثة على الأدب المتعلق بالتفكير الناقد، وجدت أن هناك العديد من التصنيفات لمهارات التفكير الناقد، نظرا لتعدد تعريفات التفكير الناقد، وهذا ما أوجد اختلافاً في وجهات النظر بين الباحثين في تحديد مهارات التفكير الناقد، لذا فقد اعتمدت الباحثة أشهر هذه التصنيفات، وهو تصنيف واطسون وجليسر كما ورد في أبو عجمية (2019):

- **التّعرف على الافتراضات:** القدرة على التمييز بين درجة صدق معلومات محددة وعدم صدقها، والتمييز بين الرأي والحقيقة والرأي والغرض من المعلومات المعطاة.
- **التفسير:** القدرة على تحديد المشكلة، والتمكن من التعرف إلى التفسيرات المنطقية وتقرير فيما إذا كانت النتائج المبنية على معلومات معينة والتعميمات مقبولة أم لا.
- **الاستنتاج:** القدرة على استخلاص نتيجة من حقائق معينة مفترضة، والقدرة على إدراك صحة النتيجة أو خطئها في ضوء الحقائق المعطاة.
- **تقويم الحجج:** القدرة على تقويم الفكرة من خلال قبولها أو رفضـــها، والتمييز بين المصـــادر الأساسية والثانوية والحجج القوية والضعيفة، وإصدار الحكم على كفاية المعلومات.

5.2.2 المحور الرابع: دافعية الإنجاز:

نظراً لأهمية دافعية الإنجاز في العديد من المجالات والميادين التطبيقية والعلمية، وخاصـــة المجال التربوي والمجال الأكاديمي، فقد لاقت اهتماماً كبيراً من قبل التربويين، حيث يعد الدافع للإنجاز موجهاً لسلوك الفرد، ومؤثراً في إدراكه للمواقف، ومكوناً أساسياً في سعيه لتحقيق ذاته، ويشعره بتحقيق ذاته من خلال ما ينجزه، ومما يحقق من أهداف (جبران، 2016).

مفهوم دافعية الإنجاز:

ذكرت جبر (2017)، أن الدافعية طاقة كامنة في الفرد، تعمل على استثارته ليسلك سلوكاً معيناً، وأن الدافعية هي من تبدأ السلوك، وتحفزه وتبقيه مستمراً وتوجهه وتعمل على إيقافه.
وأورد جعفر (2016)، ان الدافع للإنجاز، مجموعة الظروف الداخلية والخارجية التي تحرك الفرد من أجل إعادة التوازن الذي اختل، وأنها الطموح الذي يدفع الفرد للمثابرة من أجل بذل الجهد، من خلال سلوكيات تدل على إقباله على العمل.

ومما سبق ترى الباحثة أن الدافعية للإنجاز هي حالة متميزة من الدافعية، تشير إلى حالة داخلية عند المتعلم تدفعه إلى الانتباه إلى الموقف التعليمي، والإقبال عليه بنشـــاط، والاســـتمرار فيه حتى يتحقق التعلم.

العوامل التي تؤثر في دافع الإنجاز:

ذكرت بندر (2016) أن دافع الإنجاز يتأثر بعوامل رئيســـة ثلاثة، وهي الدافع للوصـــول إلى النجاح، حيث يختلف الأفراد في درجة الدافع، كما أنهم يختلفون في درجة دافعهم لتجنب الفشـــل، فمن الممكن أن يواجه فردان نفس المهمة يقبل أحدهما على أداء المهمة بنجاح، بينما يقبل الثاني بطريقة يحاول من خلالها تجنب الفشل المتوقع.

أما العامل الثاني فهو احتمالات النجاح، حيث أن احتمالات النجاح في مهمة ما، هي احتمالات ممكن أن تكون عالية أو متوسطة أو منخفضة، ولعل المهمات السهلة لا تعطي الفرد الفرص للمرور

في خبرة نجاح، مهما كانت درجة الدافع لتحصيل النجاح عالية، أما المهمات الصعبة فإن الأفراد على اختلاف درجة الدافع لتحصـــيل النجاح لديهم، لا يرون أن عندهم القدرة على أدائها، بينما في حالة المهمات المتوسطة فإن الفروق الواضحة في درجة دافع تحصيل النجاح، تؤثر في أداء المهمة، بشكل واضح وذلك تبعاً لتفاوت الدافع.

أما العامل الثالث للدافعية هو القيمة الباعثة للنجاح، حيث يعتقد أن النجاح يعمل كحافز لدى الفرد، وفي نفس الوقت فإن النجاح في المهمات الصـــعبة يشـــكل حافزاً أقوى من النجاح في المهمات الأقل صعوبة.

خصائص الأشخاص ذوي دافعية إنجاز مرتفعة:

ذكر اللهيبي (2020) أن هناك مجموعة من الصفات التي يتصف بها الأشخاص ذوي دافعية الإنجاز المرتفعة، حيث يهتمون بالامتياز ذاته وليس من أجل الفوائد التي تترتب على هذا الإنجاز، كما أن لديهم منظور مستقبلي بعيد المدى، ويميلون إلى وضـع أهداف ذات مخاطر معتدلة بحيث تكون حافزاً يستثير لديهم روح التحدي.

وأوردت حميض (2020) أن مميزات الشـــخص المنجز أنه يحصـــل على درجة مرتفعة في الدافعية، ويحاول إنجاز الأشـياء الصـعبة، ويبذل الجهود الشـاقة المسـتمرة في إنجاز هدفه المطلوب. وذكر أبو الحلاوة (2006) أن الفرد المنجز يتعطش للتعليم والتحصـــيل، وأن الافراد ذوي الحـاجـة المرتفعـة للتحصـيل، يعتقدون أن النجاح يأتي من العمل الجاد، وأن الفشـل يأتي من عدم العمل، حيث يضـعون لأنفســهم أهدافاً مناســبة فيها تحدّ لهم إلا أنها قابلة للتحقق، ويشــعرون بالرضــا عندما يحققون أهدافاً مرحلية، وأن الرغبة في النجاح غالباً ما تؤدي إلى المزيد من المثابرة أكثر مما تؤدي إليه الرغبة في تجنب الفشل.

وترى الباحثة أن الدافعية محرك داخلي للفرد، يتعلق بالفرد نفسه، وأنه من غير الممكن أن يصبح الفرد ذو دافعية للإنجاز مكرهاً، وأن الدافعية تبقى هي المحرك الأسـاسـي نحو النجاح، وبالنظر إلى مجتمع الدارســة وهم طلبة الصــف الرابع، ترى الباحثة ضــرورة تحفيز دافعيتهم نحو الإنجاز ليبقوا في حالو جهوزية مستمرة لتلقي كل ما هو جديد، لتضمن بقائهم في سير التطور والنمو.

وظائف الدافعية للإنجاز وفوائدها في عملية التعلم:

ترى الشـــيخ (2017)، أن الدافعية للإنجاز تعتبر القوة المحركة للبقاء والاســـتمرار، مما ينعكس على تنشيط سلوك الفرد بشكل دائم من أجل إشباع حاجاته، وتحريك السلوك لديه، حيث يرى التربويون أن أفضل مستوى للدافعية هو الاستثارة، وهي المستوى المتوسط لتحقيق نتائج إيجابية، حيث أن المستوى المنخفض يؤدي إلى عدم الاهتمام والملل، والمستوى المرتفع عن الحد يؤدي إلى القلق والتوتر.

كما ترى آل ســعود (2019)، أن دافعية الإنجاز تلعب دورا مهما في رفع مســتوى أداء الفرد وإنتاجيته في مختلف المجالات والأنشـــطة التي يواجهها، حيث أن مســـتوى دافعية الإنجاز في أي مجتمع هو حصيلة الطريقة التي ينشأ بها الطلبة في هذا المجتمع، فدافعية الإنجاز لها دور بالنسبة للفرد وتحصيله الدراسي، وللمجتمع الذي يعيش فيه الفرد.

أما راشـــد (2017)، فذكر أن الدافعية تؤدي الدور الأهم في مثابرة الفرد على إنجاز عمل ما، حيث تعد المثابرة من أفضل المقاييس المستخدمة في تقدير مستوى الدافعية عند الفرد، وأن الدافعية تستثير السلوك، وتحث الإنسان على القيام بسلوك معين، مع أنها قد لا تكون السبب في حدوث ذلك السلوك.

3.2 الدّراسات السابقة:

يضم هذا الفصل الدّراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة، حيث أفادت هذه الدّراسات الباحثة في بناء الإطار النظري، وأدوات الدراسة واختيار الأساليب الإحصائية المناسبة، وقد قسمت الباحثة الدّراسات إلى أربع محاور، دراسات تتعلق باستراتيجية تآلف الأشتات، ودراسات تتعلق باستراتيجية التّساؤل الذّاتي، ودراسات تتعلق بالتفكير الناقد، ودراسات تتعلق بدافعية الإنجاز.

1.3.2 دراسات تتعلق بالمحور الأول: استراتيجية تآلف الأشتات:

قامت **إبراهيم** (2019) بدراسة هدفت إلى التّعرف على فاعلية استراتيجيتي التدريس التبادلي والمتشابهات في القدرة المكانية والتحصيل لدى طلاب الصف السادس الأساسي في مادة الرياضيات، حيث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكّونت عينة الدّراسة من (92) طالباً من طلاب الصف السادس الأساسي من مدرسة الجامعة في مدينة دهوك، تم اختيارها قصدياً من مجتمع الدّراسة، وتكّونت من ثلاث مجموعات، تجريبية أولى تكّونت من (31) طالباً درسوا وفقاً لاستراتيجية التدريس التبادلي، وتجريبية ثانية تكّونت من (30) طالباً درسوا وفق استراتيجية المتشابهات، وضابطة تكّونت من (31) طالباً درسوا بالطريقة الاعتيادية، ولتحقيق الهدف أعدت الباحثة اختبار للقدرة المكانية وتكّون بصيغته النهائية من (60) فقرة، واختباراً لتحصيل الطلبة في مادة الرياضيات تكّون من (20) فقرة، وتحققت الباحثة من صدق الاختبارات وثباتها، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات المجموعات الثلاث، لصالح المجموعتين التجريبيتين، وأن هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطات المجموعتين التجريبيتين لصالح المجموعة التي تم تدريسها من خلال تآلف الاشتات، وبناء عليه فقد أوصت الدراسة بضرورة توجيه معلمي الرياضيات لاستخدام استراتيجية تآلف الأشتات في تدريس الرياضيات في صفوف التعليم الأساسي.

أما دراسة **مصطفى** (2018)، فهدفت الى استقصاء أثر استراتيجية تآلف الأشتات في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي وتفكيرهم العلمي في المدارس الحكومية في مديرية تربية وتعليم قباطية، واعتمدت الدراسة المنهج التجريبي ، وتكّونت عينة الدراسة من (46) طالباً من طلاب الصف الخامس الأساسي في مدرسة ذكور الشهيد أحمد ياسين الأساسية، تم اختيارهم بطريقة قصدية، وتقسيمهم الى مجموعتين، تجريبية مكّونة من (23) طالباً، تمّ تدريسهم باستراتيجية تآلف الأشتات، وضابطة مكّونة من(23) طالباً تمّ تدريسهم بالطريقة الاعتيادية، ولتحقيق الهدف اعدّ الباحث أداتين، اختبار للتحصيل،

واختبار للتفكير العلمي، وبعد تأكد الباحث من صـــدق الاختبارات وثباتها وجمع البيانات، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصـــائياً في متوســطات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضـــابطة، لصـالح التجريبية التي درسـت باسـتخدام اسـتراتيجية تآلف الأشـتات، وأوصـت الدّراسـة بأهمية تفعيل استراتيجية تآلف الاشتات في مناهج العلوم ودليل المعلم والمناهج الدراسية الأخرى لما لها من أثر في تحصـــيل الطلبة وتفكيرهم العلمي، وضـــرورة تدريب المعلمين على كيفية اســـتخدام هذه الاســـتراتيجية بالشكل الصحيح.

قامت **الدوسري** (2018) بدراسة هدفت الى التّعرف على فعالية استراتيجية تآلف الأشتات في تدريس التربية الأســرية لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لطالبات المرحلة الابتدائية، واعتمدت الدراســة المنهج التجريبي، حيث تكّونت العينة من طالبات الصــف الســادس الابتدائي في مدرســة الرابعة عشــر، في المملكة العربية الســعودية، وتم تقســيم العينة الى مجموعتين، ضــابطة تكّونت من (30) طالبة، تمّ تدريسها بطريقة اعتيادية، وتجريبية تكّونت من (34) طالبة، تمّ تدريسها بطريقة تآلف الأشتات، وأعدّت الباحثة اختبار للتفكير الإبداعي، وبعد التأكد من صدق الاختبار وثباته وجمع البيانات، أوجدت الباحثة تكافؤ للمجموعات باســـتخدام الاختبار القبلي، ولفحص الفرضـــيات اســـتخدمت الباحثة اختبار "ت" للعينات المستقلة، ومنها توصـلت الدراسـة إلى وجود فروق دالة إحصـائياً في متوسـطات المجموعات التجريبية والضـابطة لصـالح المجموعة التجريبية التي تم تدريسـها باسـتراتيجية تآلف الأشـتات، وعليه أوصت الباحثة بضرورة الاهتمام باستراتيجية تآلف الأشتات وتطبيقها من أجل تنمية التفكير الإبداعي، وتضمين الإجراءات المختلفة لإستراتيجية تآلف الأشتات في دليل المعلم.

هدفت دراسة **الملقي** (2018) الى استقصاء فاعلية استخدام طريقة تآلف الأشتات في تحصيل طالبات الصـف الرابع الأسـاسـي في مادة الدراسـات الاجتماعية واتجاهاتهم نحوها، واعتمدت الدراسـة المنهج التجريبي، وأجريت الدراسة على عينة من طلبة الصف الرابع الأساسي في محافظة دمشق، تم اختيارها بطريقة قصـدية، حيث تكونت العينة من مجموعتين ضـابطة تم تدريسـها بطريقة اعتيادية، وتجريبية تم تدريسها باستخدام تآلف الأشتات، وشملت الدراسة على اختبار لقياس التحصيل، ولمقياس لاتجاهات الطلبة نحو مقرر الدراسـات الاجتماعية، وبعد تأكد الباحثة من صـدق الأدوات وثباتها وجمع البيانات، اسـتخدمت الباحثة تحليل التباين المصـاحب (ANCOVA) لفحص الفرضـيات، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة احصـــائياً في متوســطات المجموعتين الضـــابطة والتجريبية لصـــالح التجريبية، وعليه فقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام الطرائق الحديثة في تدريس الدراسات الاجتماعية في مختلف المراحل الدراسية، وخاصة استراتيجية تآلف الأشتات لفاعليتها في جذب انتباه الطلبة، وزيادة نشاطهم وفعاليتهم، وزيادة مستوى التحصيل الدراسي لديهم.

هدفت دراسة **إنشاصي** (2018) الى معرفة أثر توظيف إستراتيجية تآلف الأشتات في تنمية مهارات التفكير التأملي في العلوم والحياة لدى طلاب الصف الرابع الأساسي بغزة، واتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الرابع الأساسي في المدارس التابعة لمحافظة غزة، واشتملت عينة الدراسة على عينة قوامها (80) طالباً من طلاب الصف الرابع الأساسي في مدرسة شهداء الشيخ رضوان (ب)، وقسمت الباحثة العينة الى مجموعتين ضابطة تكونت من (40) طالباً ثم تدريسها بطريقة تقليدية، ومجموعة تجريبية تم تدريسها بطريقة تآلف الأشتات، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار مهارات التفكير التأملي، قامت الباحثة بإيجاد الصدق والثبات الاختبار، وجمع البيانات، وأوجدت الباحثة من خلال الاختبار القبلي التكافؤ للمجموعات، وفحصت الفرضيات من خلال اختبار "ت" للعينات المستقلة، وكانت أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة، وجود فروق ذات دلالة إحصائية، في متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات اختبار التفكير التأملي لصالح المجموعة التجريبية، وعليه فقد أوصلت الدراسة بضرورة توظيف إستراتيجية تآلف الأشتات في تدريس منهاج العلوم والحياة للصف الرابع الأساسي، وكذلك توظيفها كأحد الاستراتيجيات الفعالة في تنمية التفكير التأملي.

هدفت دراسة **مصطفى** (2017) الى تقصي أثر استخدام الخرائط المفاهيمية ونموذج تآلف الأشتات في تعلم المفهوم لدى طالبات الصف الثاني الأساسي في مادة العلوم في مدرسة إناث الزهور الابتدائية، التابعة لوكالة الغوث الدولية، وتكونت عينة الدراسة من ثلاث مجموعات، تجريبية أولى تكونت من (26) طالبة، تم تدريسها بطريقة الخرائط المفاهيمية، وتجريبية ثانية تكونت من (26) طالبة، تم تدريسها من خلال نموذج تآلف الأشتات، وضابطة تكونت من (26) طالبة تم تدريسها بطريقة اعتيادية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد اختبار لقياس تعلم المفاهيم، وتأكدت الباحثة من صدقه وثباته، وبعد فحص الفرضيات أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المتوسطات الحسابية بين المجموعات الثلاث التجريبيتين والضابطة لصالح المجموعتين التجريبيتين، وأنه لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبيتين، وعليه توصي الدراسة بضرورة استخدام كل من استراتيجية الخرائط المفاهيمية ونموذج تآلف الأشتات لما لهما دور في تعلم المفاهيم في مادة العلوم.

وهدفت دراسة **بولات وإيراستي** (Polat & Eristi, 2017) الى معرفة فعالية النموذج التعليمي (Synectics) في تعليم مفردات اللغة الإنجليزية، استخدمت الدراسة المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (82) طالب من طلبة المستوى ما قبل المتوسط، تم تقسيمها الى مجموعتين ضابطة تكونت من (43) طالب، تم تدريسهم بطريقة اعتيادية، وتجريبية تكونت من (39) طالب تم تدريسهم بنموذج

(Synectics)، وتم بناء اختبار تحصـيل لمفردات اللغة الإنجليزية، وبعد التأكد من صـدق الاختبار وثباته، تم التأكد من تكافؤ المجموعات من خلال الاختبار القبلي، ومن ثم اسـتخدام تحليل (ت) للعينات المستقلة لفحص الفرضيات، وأظهرت النتائج فروق دالة إحصائيا بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة لصالح التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام تآلف الأشتات في تعليم مفردات اللغة الإنجليزية لما لها من دور في تمكين الطلبة من تعلم المفردات.

وهدفت دراسة **افشاري وجامي** (Afshari & Ghaimy, 2014)، إلى الكشف عن أثر التدريس بطريقة تآلف الأشـتات على الأداء الأكاديمي في كتابة الإنشـاء لطلاب الصـف الخامس في مدينة ديزفول، حيث اسـتخدمت الدراسـة المنهاج التجريبي، والتصـميم شـبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسـة من مجموعتين ضـابطة وتجريبية، حيث اسـتخدمت الدراسـة اختبار قبلي وبعدي، وبعد تحليل البيانات أظهرت النتائج تأثير نمط تآلف الأشتات على زيادة مستوى التفكير الإبداعي، وفي زيادة مهارات حل المشكلات، وفي ضوء النتائج أوصت الدراسة بضورة استخدام استراتيجية تآلف الأشتات لما لها من دور في زيادة مستوى التفكير الإبداعي.

وهدفت دراسة **زيدان وشاكر** (2012)، الى تقصي أثر استراتيجية المتشابهات في إكساب المفاهيم التاريخية لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي، وتكونت العينة من (60) طالبة من الصف الخامس الابتدائي في ديالى في جمهورية العراق، وتم تقسيم العينة الى مجموعتين، ضـابطة وتجريبية تكونت كل منهما من (30) طالبة، حيث تم تدريس الضـابطة بالطريقة الاعتيادية والتجريبية بطريقة تآلف الاشتات، واشتملت الدراسة على اختبار تحصيلي وتأكدت الباحثة من صدقه وثباته، وإيجاد معامل الصعوبة والسهولة والتمييز، وتم استخدام الاختبار القبلي لإيجاد التكافؤ بين المجموعات، واستخدام تحليل (ت) للعينات المستقلة لفحص الفرضيات، وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات اختبار المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية، وعلية أوصت الدراسة الى ضرورة الاهتمام باستخدام إستراتيجية المتشابهات في تدريس المفاهيم التاريخية في مراحل تعلمية مختلفة، وخاصة الصف الخامس في مادة التاريخ لما لها فوائد كتنمية التفكير ودقة الملاحظة.

أما دراسة **آمي وهاجانان** (Aiamy & Haghanan, 2012) فهدفت إلى معرفة فاعلية تآلف الأشتات والعصـف الذهني على تطوير التفكير الإبداعي في العلوم لطلاب الصـف الثالث، اسـتخدم الباحث التصميم شبه التجريبي في دراسته، وتكونت العينة من (196) طالب وطالبة، وتم تقسيم الطلبة إلى ثلاث مجموعات، تجريبية تم تدريسها بطريقة تآلف الأشتات، تجريبية تم تدريسها بطريقة العصف الذهني، ضابطة تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية، واشتملت الدراسة على اختبار للتفكير الإبداعي، تم

التأكد من صـــدقه وثباته وجمع البيانات، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة بين متوســطات الطلبة في اختبار التفكير بين المجموعات الثلاث (تجريبية-تجريبية-ضــابطة) لصــالح المجموعتين التجريبيتين تآلف الأشــتات والعصــف الذهني، وعليه فقد أوصـــى الباحثان بضــرورة تفعيل الاســتراتيجيتين تآلف الأشتات والعصف الذهني في التدريس.

هدفت دراسة **المومني** (2010) إلى تقصي أثر تآلف الأشتات في تدريس العلوم في تنمية الاتجاهات نحو العلوم لدى طالبات المرحلة الأســاســية في الأردن، واســتخدمت الدراســة المنهج التجريبي، وتم اختيار العينة بطريقة قصدية، وبلغ عددها (84) طالبة من طالبات الصف السابع الأساسي في مدرسة عبين الثانوية في مديرية تربية عجلون، وقســمت العينة الى مجموعتين، ضـــابطة تكونت من (42) طالبة تم تدريســـها بطريقة اعتيادية، وتجريبية تكونت من (42) طالبة تم تدريســـها بطريقة تآلف الأشــتات، واشــتملت الدراســة على مقياس للاتجاهات نحو العلوم، وتأكدت الباحثة من صــدق وثبات الاختبار، وبعد جمع البيانات وتحليلها، توصـــلت الدراســـة الى وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية بين متوسطات المجموعتين الضـابطة والتجريبية لصـالح التجريبية، وعلية أوصـت الدراسـة بضـرورة تفعيل استراتيجية تآلف الأشتات في تدريس العلوم لدورها في تنمية اتجاهات الطلبة.

أما دراســة **القطراوي** (2010) فقد هدفت الى معرفة أثر اســتخدام اســتراتيجية المتشــابهات في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طلاب الصــف الثامن الأســاســي، وتم اختيار مدرسـة عين الحلوة الثانوية للبنين، واختيرت عينة الدراسـة بطريقة قصـدية، وتكونت العينة من شـعبتين من شــعب الصــف الثامن الأســاســي، عدد كل منهما (32)، إحداهما ضــابطة تم تدريســها بالطريقة الاعتيادية، والثانية تجريبية تم تدريسها بطريقة تآلف الاشتات، واشتملت الدراسة على اختبار لعمليات العلم، واختبار لمهارات التفكير التأملي، وتم التأكد من صـــدق الأدوات وثباتها، وإيجاد التكافؤ بين المجموعتين من خلال الاختبار القبلي، وفحص الفرضــيات من خلال اختبار (ت) للعينات المســتقلة، وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسط درجات الطلبة في اختبار عمليات العلم واختبار التفكير التأملي بين المجموعتين الضــابطة والتجريبية لصــالح التجريبية، وفي ضــوء النتائج أوصـــى الباحث بضــرورة توظيف اســتراتيجية المتشــابهات في جميع المراحل الدراســية كونه يزيد من فعالية التعلم، وتوعية المعلمين باســتراتيجية المتشــابهات، وتضــمين برامج إعداد المعلم قبل الخدمة وأثنائها لاستخدام استراتيجية المتشابهات.

2.3.2 دراسات تتعلق بالمحور الثاني: التساؤل الذاتي:

هدفت دراسة **عبد الغفور وحميد (Abdulghfor & Hameed, 2021)** التعرف إلى أثر استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل طالبات الصف السابع الأساسي في مدرسة ليلان للبنات في محافظة دهوك، في مادة الاحياء وتنمية الاستطلاع العلمي لديهن، وتم استخدام المنهج التجريبي بمجموعتين (تجريبية– ضابطة)، حيث تكونت المجموعة التجريبية من (31) طالبة درست بطريقة التساؤل الذاتي ، والضابطة (29) طالبة درست بالطريقة الاعتيادية، واشتملت الدراسة على اختبار لقياس التحصيل تكون من (36) فقرة، تم التأكد من معامل الصعوبة والسهولة والتمييز والتأكد من الصدق والثبات، واستخدمت الدراسة مقياس الاستطلاع العلمي تكّون من (40) فقرة وتم التأكد من صدقه وثباته، وخرجت الدراسة بأنه يوجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات الطالبات في المجموعتين الضابطة والتجريبية في اختبار التحصيل ومقياس الاستطلاع العلمي كانت لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفقاً للتساؤل الذاتي، وعليه أوصت الباحثتان بضرورة استخدام التساؤل الذاتي في تدريس الاحياء للمرحلة المتوسطة لما لها من دور في تعلم الاحياء ، واقترحت الباحثتان إجراء دراسات مماثلة على مراحل أخرى ومواد دراسية أخرى واستخدام متغيرات أخرى.

هدفت دراسة **مرسال** (2019) الى تنمية البراعة الرياضياتية باستخدام استراتيجية توليفية قائمة على التساؤل الذاتي لدى طلاب المرحلة الابتدائية، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذي المجموعتين (التجريبية– الضابطة) وتضمنت عينة البحث مجموعتين من طلاب الصف الخامس الابتدائي بإدارة المنتزه التعليمية بمحافظة الإسكندرية، مجموعة ضابطة تكونت من (62) طالباً تم تدريسهم بطريقة اعتيادية، ومجموعة تجريبية تكونت من (62) طالباً تم تدريسهم بطريقة التساؤل الذاتي، واستخدمت الدراسة اختبار للبراعة الرياضياتية، وتم إيجاد الصدق والثبات للاختبار، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار للبراعة الرياضياتية لصالح المجموعة التجريبية، كما أشارت النتائج الى وجود تأثير كبير لاستراتيجية" التساؤل الذاتي" في تنمية مكونات البراعة الرياضياتية، وعلية أوصت الدراسة بأهمية استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مستوى البراعة الرياضياتية لدى طلاب المرحلة الابتدائية.

هدفت دراسة **الحيوات** (Alhayawat,2019) إلى الكشف عن أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارة القراءة في مبحث اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف العاشر الأساسي في الأردن، ولتحقيق

هدف الدراسة تم تصميم اختبار لقياس القراءة، اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي، وتكنت عينة الدراسة من مجموعتين تجريبية مكونة من (30) طالبة، تم تدريسها وفق استراتيجية التساؤل الذاتي، ومجموعة ضابطة تكونت من(30) طالبة تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية، وتم تطبيق الاختبار قبليا وبعدياً، وبعد تحليل البيانات أظهرت النتائج أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارة القراءة، وأوصت الدراسة بتوظيف استراتيجية التساؤل الذاتي في تدريس مبحث اللغة الإنجليزية.

وأجرت **أمين** (2019) دراسة بعنوان أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية التفكير الإبداعي لدى طلاب الصف الخامس الأساسي في مادة العلوم، وتحددت عينة الدراسة بطلاب الصف الخامس الأساسي للعام الدراسي (2018/2019) في مدرسة رينوه الأساسية في أربيل التي اختيرت في أربيل بصورة قصدية، واعتمدت الدراسة التصميم شبه التجريبي بمجموعتين (تجريبية- ضابطة)، وتكونت العينة من (50) طالباً وزعوا عشوائياً على مجموعتين، التجريبية تكونت من (26) طالباً درسوا وفق استراتيجية التساؤل الذاتي، والضابطة بلغ عددها(24) طالباً درسوا بالطريقة الاعتيادية، وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين، واشتملت الدراسة على اختبار تورانس للتفكير الإبداعي من النوع الصوري، وتحقق الباحث من صدقه من خلال المحكمين، ومن ثباته من خال التجزئة النصفية، وبعد استخدام اختبار (ت) للعينات المستقلة، و(ت) للعينتين المترابطتين، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار تورانس للتفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية، وعلية فقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي لما لها دور في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلبة.

أما دراسة **الغلبان** (2019) فهدفت إلى التحقق من أثر توظيف استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طالبات الصف الرابع الأساسي، واتجاهات الطالبات نحو استراتيجية التساؤل الذاتي، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي ذي التصميم القبلي والبعدي لمجموعتين مستقلتين، وتمثلت أدوات الدراسة باختبار للفهم القرائي ومقياس الاتجاه نحو استراتيجية التساؤل الذاتي، واختارت الباحثة مدرسة الفخاري المشتركة بطريقة قصدية لتطبيق تجربتها، وتكونت عينة الدراسة من مجموعتين، تجريبية تكونت من (38) طالبة، وضابطة تكونت من (38) طالبة، طبق عليهن اختبار مهارات الفهم القرائي ومقياس الاتجاه نحو استراتيجية التساؤل الذاتي قبلياً وبعدياً، وتوصلت الدراسة الى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار الفهم القرائي البعدي، لصالح التجريبية، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات طالبات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي

لمقياس الاتجاه نحو استراتيجية التساؤل الذاتي، لصالح المجموعة التجريبية، لذا فقد أوصت الدراسة بضرورة توظيف استراتيجية التساؤل الذاتي في مبحث اللغة العربية، وأن يقوم المعلم بتهيئة المناخ الصفي بما يتفق مع متطلبات وافتراضات النظرية البنائية.

أجرت **السبعي** (2019) دراسة هدفت إلى دراسة أثر التدريس باستراتيجية التساؤل الذاتي في زيادة تحصيل طالبات الصف السادس الابتدائي في العلوم بمدارس التربية الاهلية بالدمام واستخدم الباحث المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (40) طالبة من طالبات الصف السادس الابتدائي من مدارس التربية الأهلية بالدمام، موزعة على مجموعتين بشكل متساوي (20) طالبة في كل من المجموعة التجريبية والضابطة، وتم التأكد من تكافؤ المجموعتين من خلال الاختبار القبلي، وبعد الانتهاء من تطبيق أدوات الدراسة وهو اختبار تحصيلي، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية والضابطة) في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الباحثة بضرورة استخدام التساؤل الذاتي للارتقاء بمستوى تحصيل المتعلمين في مادة العلوم.

أما **الزكري** (2017) فقد أجرى دراسة هدفت إلى تقصي أثر استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل طلاب الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتكونت العينة من (42) طالباً من طلاب الصف الخامس الابتدائي من مدرسة خبيب بن عدي بمدينة الرياض، موزعة على مجموعتين بشكل متساوي بواقع (21) طالباً في كل من المجموعة (تجريبية– ضابطة)، واشتملت الدراسة على اختبار تحصيلي تم التأكد من صدقه وثباته وإيجاد معاملات الصعوبة والسهولة والتمييز، وبعد تطبيق الأدوات تم التأكد من التكافؤ بين المجموعتين، وأشارت النتائج الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين (التجريبية – الضابطة) في اختبار التحصيل البعدي لصالح المجموعة التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي للارتقاء بمستوى تحصيل المتعلمين في مادة الرياضيات.

وهدفت دراسة **علي** (2015) إلى الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية لدى طلاب المرحلة الابتدائية، وتكونت العينة من طلاب الصف الخامس الابتدائي في مدرستي المنشأة ومثلت المجموعة التجريبية وكفر مويس، مثلت المجموعة الضابطة، واشتملت الدراسة على اختبار لمهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية، وتم التأكد من صدق الاختبار من خلال المحكمين وإيجاد الثبات من خلال مجموعة استطلاعية، وبعد أن تم التأكد من تكافؤ المجموعات، تم فحص فرضيات الدراسة من خلال اختبار(ت) للعينات المستقلة،

وهو ما أظهر وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة لصالح التجريبية، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام استراتيجيات ما وراء المعرفة وخاصة التساؤل الذاتي في تنمية مهارات حل المشكلات في جميع المراحل وجميع المواد.

وأجرى **أبو زيد** (2015) دراسة هدفت إلى الكشف عن فاعلية وحدة مقترحة في الدراسات الاجتماعية قائمة على استراتيجيتي لعب الأدوار والتساؤل الذاتي في تنمية الوعي البيئي والسياسي لدى طلاب التعليم الأساسي، حيث استخدم الباحث المنهج التجريبي،(الأسلوب شبه التجريبي)، واشتملت الدراسة على اختبار أبعاد الوعي البيئي والسياسي لطلاب الصف السابع الأساسي بمدرسة المشرك البحري الإعدادية بمحافظة الفيوم، وبعد التأكد من صدق وثبات الاختبار وتطبيقه وجمع البيانات وتحليلها من خلال اختبار (ت) للعينات المستقلة، توصلت الدراسة الى أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الوعي البيئي والسياسي كانت لصالح التجريبية، وعلية أوصت الدراسة بضرورة استخدام التساؤل الذاتي في تدريس وحدات أخرى في مناهج الدراسات الاجتماعية ومواد أخرى.

أما **علي** (2015) فقد أجرت دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استراتيجيتي روبنسون والتساؤل الذاتي في تنمية الفهم القرائي لدى طلبة الصف السادس الأساسي، حيث اختارت الباحثة قصدياً طلبة الصف السادس الأساسي في مدرسة ناشئ الابتدائية التابعة لمديرية تربية قضاء سليمانية للعام الدراسي (2012-2013)، حيث بلغ حجم العينة(95) طالباً وطالبة، بواقع (32) طالب وطالبة في التجريبية الأولى، و(32) طالبا وطالبة في التجريبية الثانية، و(31) طالبا وطالبة في المجموعة الضابطة، واشتملت الدراسة على اختبار تحصيلي للفهم القرائي تكون من (35) فقرة، وتم التأكد من صدقه وثباته، والتأكد من تكافؤ المجموعات من خلال الاختبار القبلي ، واستخدمت الباحثة تحليل التباين الأحادي لفحص الفرضيات، وأظهرت النتائج تفوق المجموعتين التجريبيتين على المجموعة الضابطة، وأوصت الباحثة في ظل النتائج على ضرورة تفعيل استراتيجيتي روبنسون والتساؤل الذاتي في التدريس لما لهما من دور في الفهم القرائي لدى الطلبة.

هدفت دراسة **الجرجري وصالح** (2014) الى التعرف على أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى طلاب المرحلة الابتدائية في مادة التاريخ، تكون مجتمع الدراسة من طلاب الصف الخامس في مدينة الموصل مركز محافظة نينوى، واشتملت العينة على (68) طالباً، وقسمت العينة بطريقة عشوائية الى مجموعتين، تجريبية تكونت من (33) طالباً درسوا وفق استراتيجية التساؤل الذاتي، وضابطة تكونت من (35) درسوا وفق الطريقة الاعتيادية، واستخدم

الباحثان اختبار لمهارات التفكير ما وراء المعرفي، تكون من (49) فقرة، وتم التأكد من صدق الاختبار وثباته، وبعد جمع البيانات من خلال الأداة استخدم الباحث اختبار (ت) للعينات المستقلة لفحص الفرضية، التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي مجموعتي الدراسة في الاختبارين القبلي والبعدي لمهارات التفكير ما وراء المعرفي، لصالح المجموعة التجريبية، وعلية فقد خرج الباحثان بمجموعة من التوصيات أهمها ضرورة توظيف استراتيجية التساؤل الذاتي في مراحل التعليم الابتدائي ومواده الدراسية كافة، كما اقترح الباحثان إجراء دراسة تتناول اثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات أخرى في مادة التاريخ.

3.3.2 دراسات تتعلق بالمحور الثالث: التفكير الناقد:

هدفت دراسة **علوان** (2020) إلى تقصي أثر التدريس باستراتيجية التعليم بجانبي الدماغ في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي من مدرسة اليثرب للبنات، تم توزيعهن عشوائياً لمجموعة تجريبية تكونت من (30) طالبة تم تدريسها وفق استراتيجية التعليم بجانبي الدماغ، وضابطة تكونت من (30) طالبة، تم تدريسها وفق الطريقة الاعتيادية، وأعدت الباحثة اختبار للتفكير الناقد تكون من (20) موقفاً اختبارياً، وتم التأكد من صدقه بعرضه على المحكمين، ومن ثباته، كما تم إيجاد معامل الصعوبة والسهولة والتمييز للاختبار، وتمت معالجة البيانات احصائياً باستخدام اختبار (Z) لعينيتين مستقلتين متساويتين بالعدد، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة في اختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية، وعليه فقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام استراتيجية التعليم بجانبي الدماغ في تنمية التفكير الناقد.

وأجرت **الحشاش** (2018) دراسة هدفت إلى معرفة أثر استراتيجية سكمان في تنمية مهارات التفكير الناقد والتغير المفهومي في مبحث العلوم والحياة لدى طالبات الصف الرابع الأساسي برفح، اتبعت الباحثة المنهج التجريبي في الدراسة، وبلغ عدد العينة (72) طالبة، تم تقسيمهم إلى (36) طالبة في المجموعة التجريبية درسن باستخدام استراتيجية سكمان، و (36) طالبة في المجموعة الضابطة درسن بالطريقة التقليدية الاعتيادية، وتضمن الباحثة اختبار للتفكير الناقد واختبار التغير المفهومي، وتم التأكد من صدق الأدوات وثباتها، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة، وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات طالبات المجموعة التجريبية ومتوسط درجات المجموعة الضابطة في كل من اختباري التفكير الناقد والتغير المفاهيمي لصالح المجموعة التجريبية، وعليه فقد أوصت الدراسة بضرورة توظيف استراتيجية سكمان في تدريس العلوم لقدرتها على تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة.

أما دراسة **صقر** (2017) فهدفت إلى قياس فاعلية برنامج قائم على نموذج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم والحياة لدى طالبات الصف الرابع الأساسي في غزة، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي والتصميم شبه التجريبي، حيث تكون مجتمع الدراسة من جميع طالبات الصف الرابع الأساسي في المدارس التابعة لمحافظة خانيونس، وبلغ عدد العينة (68) طالبة، تم تقسيمها الى مجموعة تجريبية وضابطة بواقع (34) لكل مجموعة، وتضمنت الدراسة اختبار للتفكير الناقد تأكدت الباحثة من صدقه وثباته، وتأكدت الباحثة من تكافؤ المجموعات، وبعد تحليل النتائج من خلال اختبار (ت) للعينات المستقلة توصلت الدراسة الى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية، لذلك أوصت الدراسة بضرورة استخدام نموذج سكامبر لتنمية مهارات التفكير الناقد في مناهج العلوم للمرحلة الأساسية.

أما دراسة **الشيخ** (2017) فهدفت الى معرفة فعالية برنامج قائم على نموذج شوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طالبات الصف الرابع الأساسي في غزة، حيث طبقت هذه الدراسة على عينة قصدية من طالبات الصف الرابع الأساسي من مدرسة الدرج الابتدائية المشتركة(د)، وتكونت العينة من (80) طالبة تم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة، وقامت الباحثة بإعداد اختبار لمهارات التفكير الناقد وبعد التأكد من صدق الاختبار وثباته وجمع البيانات وتحليلها توصلت الدراسة الى أنه يوجد فروق دالة بين متوسطات درجات مجموعتي الدراسة في اختبار التفكير الناقد ، لصالح المجموعة التجريبية، وعليه توصي الباحثة بضرورة استخدام نموذج شوارتز في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة.

هدفت دراسة **الفايز** (2017) إلى معرفة أثر استخدام K.W.L (ماذا أعرف، ماذا أريد أن أعرف ،ماذا تعلمت)، في تنمية التفكير لناقد والتحصيل الدراسي في الكسور والأعداد الكسرية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن، اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي والأسلوب شبه التجريبي، وتم تطبيق الدراسة على عينة من طلبة الصف الرابع الأساسي في مدرسة ذكور النظيف الأساسية الأولى التابعة لوكالة الغوث الدولية في عمان، وبعد التحقق من تكافؤ المجموعتين تم تعيين إحداهما مجموعة تجريبية درست باستخدام K.W.L، وضابطة درست بالطريقة الاعتيادية، وبلغ عدد الضابطة(29)طالباً، بينما التجريبية(27) طالباً، ومن ثم تم تطبيق اختبار التفكير الناقد واختبار التحصيل على مجموعتي الدراسة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات اختباري التفكير الناقد والتحصيل بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح التجريبية، وأوصت الباحثة بضرورة استخدام استراتيجية K.W.L لما لها من دور في تنمية التحصيل والتفكير الناقد لدى الطلبة.

وهدفت دراسة **الكركي** (2017) إلى استقصاء أثر التكامل بين ملف الإنجاز والبرنامج الذكي لمعالجة المعرفة RISK في التحصيل وتنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع الأساسي من المدارس التابعة لوزارة التربية بمحافظة الخليل في مادة العلوم، ولتحقيق الهدف أعدت الباحثة اختبار تحصيلي، واختبار التفكير وتم التحقق من صدق الأدوات وثباتها، وتطبيقها على عينة قصدية تكونت من (285) طالب وطالبة، وبعد جمع البيانات وتحليلها أظهرت الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اختبار التحصيل لطلبة الصف السابع في مادة العلوم وفي اختبار التفكير لديهم ، ولصالح المجموعة التي درست بالطريقة التكاملية بين ملف الإنجاز وبرنامج RISK، وأوصت الباحثة المعلمين في ضوء النتائج بضرورة توظيف ملف الإنجاز وبرنامج RISK في تدريسهم لمادة العلوم العامة.

هدفت دراسة **ديوران ودوكم** (Duran & Dokme, 2016) إلى تحديد تأثير مجموعة النشاط التي تم تطويرها وفقاً لنهج التعلم القائم على الاستقصاء (IBL) على مهارات التفكير النقدي للطلاب في دورات العلوم والتكنولوجيا، وقد استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (90) طالباً مقسمين إلى مجموعتين، تجريبية تكونت من (45) طالباً، وضابطة تكونت من (45) طالباً، وتمثلت أدوات الدراسة في استخدام مقياس مهارات التفكير الناقد، واستبيان التفكير الناقد، وبعد جمع البيانات وتحليليها أظهرت النتائج فروق دالة إحصائياً بين متوسطات المجموعتين التجريبية والضابطة في مقياس واستبيان التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية.

هدفت دراسة **نصر الله** (2015) إلى معرفة أثر تدريس العلوم بإستراتيجية لعب الأدوار على تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلاب المرحلة الأساسية العليا في مدينة طولكرم، وتمثلت عينة الدراسة في (120) طالباً وطالبة موزعين على شعبتين، ضابطة درست بالطريقة التقليدية، وتجريبية درست بطريقة لعب الأدوار، وتكونت أدوات الدراسة من اختبار للتفكير الناقد، وبعد إيجاد الصدق والثبات للاختبار وتطبيقه وجمع البيانات وتحليلها، أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والضابطة في اختبار التفكير الناقد لصالح المجموعة التجريبية، وعليه أوصت الدراسة معلمي ومعلمات العلوم باستخدام استراتيجية لعب الأدوار، لما لها من أثر فاعل في تنمية التفكير الناقد لدى الطلاب، وعقد الدورات التدريبية حول إستراتيجية لعب الأدوار لمعلمي المدارس، وخاصة لمعلمي العلوم العامة.

وهدفت دراسة **عرام** (2012) إلى تقصي أثر استخدام استراتيجية (K.W.L) (ماذا أعرف، ماذا أريد أن أعرف ،ماذا تعلمت)، في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف

السـابع، وقد اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وتم تطبيق الدراسـة على عينة قصـدية من (97) طالبة من طالبات الصف السابع في مدرسة عليبون الأساسية المشتركة بمدينة خان يونس، حيث تم تقسيم العينة الى مجموعتين، تجريبية تكونت من (48) طالبة، وضابطة تكونت من (49) طالبة، وتم تطبيق اختبار للمفاهيم العلمية، واختبار للتفكير الناقد على المجموعتين بعد التأكد من صدقهما وثباتهما، وبعد تحليل البيانات أشـارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصـائياً بين متوسـطات درجات الطالبات في المجموعتين التجريبية والضـابطة في الاختبارين، لصـالح المجموعة التجريبية، وفي ضـوء النتائج أوصت الدراسة بالاهتمام بممارسة الطلبة لاستراتيجيات ما وراء المعرفة ، وحث المعلمين على توظيف استراتيجيات تدريس حديثة في التدريس لما لها من تأثير على تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة.

أما دراسـة **نصـار** (2009) إلى التعرف على أثر اسـتخدام الألغاز في تنمية التفكير الناقد في الرياضيات والميل نحوها لدى طلاب الصف الرابع بغزة، وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الرابع الأسـاسـي بالمدارس الحكومية بمحافظة شـمال غزة، أما العينة فتكونت من (82) طالب تم اختيارهم بصورة قصدية من مدرسة بيت لاهيا الأساسية للبنين "ب" وقسمت العينة الى مجموعتين، تجريبية تكونت من (41) درسـت باسـتخدام الألغاز الرياضـية، وضـابطة تكونت من (41) درسـت بالطريقة التقليدية، ولتحقيق الهدف قام الباحث بإعداد اختبار للتفكير الناقد ومقياس الميل نحو الرياضـيات، وبعد التأكد من صـدق الأدوات وثباتها وجمع البيانات وتحليلها، تبين أنه يوجد فروق دالة بين متوسـطات المجموعتين الضـابطة والتجريبية في كل من اختبار التفكير الناقد ومقياس الميل نحو الرياضيات، لصالح المجموعة التجريبية التي درست وفقاً للألغاز الرياضية، وعلية أوصت الباحث بأن يعد المعلم ألغاز مشابه لما تم إعداده في الدراسة، وعقد دورات لتدريب معلمي الرياضـيات على بعض المواقف التعليمية المطعمة بالألغاز الرياضية لكي تستخدم في تعليم وتعلم الرياضيات.

4.3.2 دراسات تتعلق بالمحور الرابع: دافعية الإنجاز

هدفت دراسة **جاد الله والروايضة** (2021)، إلى الكشف عن أثر استراتيجية تدريسية مقترحة قائمة على التعلم المستند إلى أبحاث الدماغ في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، وتكونت أفراد الدراسة من (52) طالباً وطالبة من الصف الثالث الأساس من المدارس العمرية الأساسية التابعة لمديرية لواء الجامعة في عمان/ الأردن، ووزعت الشـعب عشـوائيا على مجموعتين(ضـابطة – تجريبية)، وأعد الباحثان مقياسـاً للدافعية نحو تعلم مادة العلوم، وبعد إيجاد الصـدق والثبات وتطبيق المقياس على المجموعتين التجريبية والضابطة، توصلت الدراسة الى أنه يوجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضـابطة لصـالح التجريبية، وفي ضـوء النتائج أوصـت الدراسـة باعتماد

الاستراتيجية التدريسية المقترحة المستندة إلى التعلم المستند إلى أبحاث الدماغ في تدريس مادة العلوم وتنمية دافعية نحو تعلمها.

أما دراسة **الدعجاني والمشيقح** (2021) فهدفت إلى التعرف على أثر استراتيجية اللعب في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية الدافعية الداخلية نحو تعلم اللغة الإنجليزية لدى طالبات الصف السابع بمدرسة المتوسطة الرابعة في السعودية ، واتبعت الدراسة المنهج التجريبي، واستخدمت الاختبار التحصيلي ومقياس الدافعية كأدوات للدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (59) طالبة، تم اختيارهن بطريقة عشوائية، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين، تجريبية وعددها (29) طالبة، وأخرى ضابطة وعددها (30) طالبة، وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات طالبات المجموعتين الضابطة والتجريبية في درجات مقياس الدافعية واختبار التحصيل لصالح المجموعة التجريبية، وعليه أوصت الدراسة بضرورة تفعيل اللعب من أجل رفع مستوى التحصيل ودافعية التعلم لدى الطلبة.

أما دراسة **ابداح والشريدة** (2020) فهدفت إلى تقصي أثر برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التدريس المعكوس في التحصيل الرياضي ودافعية الإنجاز لدى طالبات الصف السابع في الأردن، وتكونت العينة من (70) طالبة في الصف السابع من مدرسة زهرة المدائن في ناعور، تم اختيارهن بطريقة قصدية من العام الدراسي (2018-2017)، وقسمن إلى مجموعتين ضابطة تكونت من (35) طالبة درست بالطريقة الاعتيادية، وتجريبية تكونت من (35) طالبة درست باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس، وتم تطبيق اختبار تحصيلي تكون من (20) فقرة ومقياس دافعية الإنجاز على العينة، بعد التأكد من صدق وثبات الأدوات، واستخدمت الدراسة تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لفحص فرضيات الدراسة، وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة في المتوسطات الحسابية بين مجموعات الدراسة لصالح المجموعة التجريبية، وعلية أوصت الدراسة بضرورة بناء معارف الطلبة باستخدام استراتيجية التعلم المعكوس في تدريس الرياضيات من خلال توظيف الأنشطة المختلفة.

وهدفت دراسة **آل سعود** (2019) إلى بيان فاعلية توظيف الواقع الافتراضي في مستوى دافع الإنجاز والاتجاه الإيجابي نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم لدى طلاب المرحلة الابتدائية، واعدت الباحثة مقياس لدافعية الإنجاز ومقياس الاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا، وتم تطبيق الأدوات بعد التأكد من الصدق والثبات على عينة تكونت من (60) طالباً وطالبة من الصفين الرابع والخامس بالمرحلة الابتدائية بالرياض، بحيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين، ضابطة تم تدريسها بطريقة اعتيادية، وتجريبية تم تدريسها بالتعلم بتوظيف الواقع الافتراضي في التعليم، وأشارت النتائج إلى أن توظيف الواقع

الافتراضي في التعليم كان له أثر إيجابي وفعال في تنمية مستوى دافعية الإنجاز والاتجاه نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم لدى طلبة المرحلة الابتدائية.

وأجرت **شويخ** (2018) دراسة هدفت إلى معرفة فاعلية برنامج قائم على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التنظيم الذاتي والدافعية للإنجاز والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى طلاب المرحلة الابتدائية، وتم تطبيق الدراسة على مجموعة من طلاب الصف الرابع الابتدائي بمدرسة النجم الساطع الليبية في القاهرة، وشملت أدوات الدراسة على مقياس مهارات التنظيم الذاتي، ومقياس لدافعية الإنجاز، واختبار للتفكير الإبداعي في الرياضيات، وبعد التأكد من صدق الأدوات وثباتها، تم تطبيقها على عينة الدراسة، وأشارت النتائج الى فعالية البرنامج القائم على التعلم المنظم ذاتياً على تنمية مهارات التنظيم الذاتي والدافعية للإنجاز والتفكير الإبداعي لدى طلاب المجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وهدفت دراسة **الشيخ** (2017) الى الكشف عن تأثير استخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير المتشعب والدافعية للإنجاز لدى طلاب المرحلة الابتدائية، وتمثلت العينة في (80) طالباً وطالبة من طلاب الصف الخامس الابتدائي في القاهرة من العام (2017-2016)، تم تقسيمهم إلى مجموعتين (تجريبية – ضابطة) بواقع (40) طالب في كل مجموعة، واشتملت الدراسة على اختبار لمهارات التفكير المتشعب، ومقياس لدافعية الإنجاز في مادة التاريخ، وتوصلت الدراسة الى وجود فروق دالة احصائيا بين متوسطات درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية في كل من اختبار مهارات التفكير المتشعب ومقياس دافعية الإنجاز، كانت لصالح المجموعة التجريبية، وعلية أوصت الدراسة بضرورة تفعيل الألعاب الإلكترونية في تعليم منهج التاريخ لطلاب الصف الخامس الابتدائي وباقي المراحل التعليمية عموماً.

أما **راشد** (2017) فهدفت الدراسة إلى قياس أثر البرنامج الحاسوبي التي أعيد صياغة محتواها وتنظيمه باستخدام مدخل الفصول المعكوسة في تنمية مهارات حل المشكلات والدافعية نحو الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع الابتدائي، وتكونت العينة من الطلاب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم من الصف الرابع الابتدائي في مدرسة محي الدين أبو العز من محافظة الفيوم، واشتملت الدراسة على اختبار تحصيلي ومقياس لمهارات الحل الإبداعي للمشكلات ومقياس الدافعية نحو الإنجاز، وتوصلت الدراسة الى التأثير الكبير للبرنامج المقترح في اكتساب الطلاب في المجموعة التجريبية لمهارات حل المشكلات ومهارات التفكير الإبداعي وتنمية دافعية الإنجاز لديهم، مقارنة بالمجموعة الضابطة.

وهدف دراسة **أبو زعرور والصعيدة** (Abu Zarour & Alsaideh, 2016) الى بناء مقياس لقياس دافع الإنجاز في تعلم العلوم للصف الثالث الأساسي على أساس نظرية أتكينسون ، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الثالث الأساسي في مدارس الكلية الإسلامية في عمان، حيث بلغ حجم العينة (193) طالباً، تم بناء المقياس والتأكد من صحة المقياس بإيجاد صدق المحكمين، صدق المحتوى، صدق العامل، وأما الثبات فتم إيجاده من خلال الاختبار وإعادة الاختبار ومعامل كرونباخ، وأظهرت النتائج مصداقية للمقياس وثبات مقبول، وتم تطبيق الاختبار على عينة من الصف الثالث مكونة من الذكور والاناث، وأوصى الباحث لاستخدام المقياس والاستفادة منه في قياس دافعية الإنجاز للمرحلة الابتدائية، والعمل على تطوير مقاييس أخرى لمراحل عمرية مختلفة، ولموضوعات دراسية أخرى.

وهدفت دراسة **جابر وآخرون** (2014) إلى الكشف عن مدى فاعلية برنامج باستخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية على تنمية دافعية الإنجاز لدى طلاب المرحلة الإعدادية، وتكونت عينة الدراسة من طلاب الصف الثامن الأساسي من مدرسة شنشا الإعدادية المشتركة بمحافظة الدقهلية، وتم تقسيم العينة الى مجموعتين، تجريبية تكونت من (36) طالباً استخدم معهم البرنامج المقترح، وضابطة تكونت من (36) طالباً تم تدريسهم بالطرق الاعتيادية، واشتملت الدراسة على مقياس لدافعية الإنجاز، وبعد تطبيقه على المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليل البيانات، توصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات الطلاب في المجموعتين الضابطة والتجريبية في مقياس دافعية الإنجاز لصالح التجريبية، وعلية فقد أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام باستخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية وتدريس المهارات والاستراتيجيات الفاعلة لعملية التعلم.

وأجرى **كامبل**(Campbell, 2004) هدفت إلى التعرف على أثر التدريس باستخدام الحاسوب التعليمي في مجال القراءة على مهارات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا، واستخدمت الدراسة المنهج التجريبي، بالمنهج سبه التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (80) طالباً من طلاب المرحلة الأساسية العليا في مقاطعة ايتوا (Etowah) حيث تم تقسيم العينة إلى مجموعتين مجموعة تجريبية تم تدريسها باستخدام الحاسوب التعليمي، ومجموعة ضابطة تم تدريسها بالطريقة الاعتيادية، وبعد جمع البينات وتحليلها، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطريقتين التجريبية والضابطة كانت لصالح التجريبية التر تم تدريسها باستخدام الحاسوب، وعليه فقد أوصت الدراسة بضرورة استخدام الحاسوب لما له من أثر في تنمية التفكير الناقد.

5.3.2 التعقيب على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة ذات العلاقة بالدراسة الحالية، لاحظت الباحثة التشابه والاختلاف بين الدّراسات والدّراسة الحالية، وتناولت الباحثة ذلك من عدة جوانب كما يأتي:

من حيث المنهج: بعد استعراض الدراسات السابقة الخاصة بمتغيرات الدراسة (استراتيجية تآلف الاشتات، استراتيجية التساؤل الذاتي، التفكير الناقد، دافعية الإنجاز)، تبين أن جميع الدراسات اتفقت مع الدّراسة الحالية في المنهج المستخدم وهو المنهج التجريبي، وذلك بهدف الكشف عن أثر كل من استراتيجية (تآلف الأشتات واستراتيجية التساؤل الذاتي) على متغيرات تابعة منوعة، أو الكشف عن أثر استراتيجيات منوعة على كل من (التفكير الناقد ودافعية الإنجاز) ولكن ما يميّز الدراسة الحالية أنها تناولت الدّمج بين الاستراتيجيتين، والمتغيرات التابعة التي تم دراسة أثر الاستراتيجية الجديدة عليها، وهي التفكير الناقد ودافعية الإنجاز، وهو ما أعطى الدراسة الحالية تميز عن باقي الدراسات في فكرة الدمج، والمتغيرات التابعة المتضمنة في الدراسة.

من حيث العينة: اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات في نوع العينة، وهي قصدية في الاختيار عشوائية في التطبيق، أما حسب جنس العينة (ذكور – إناث) فاتفقت الدراسة مع دراسة جاد الله والروايضة (2021) ودراسة الشيخ (2017)، ودراسة نصر الله (2015) ودراسة علي(2015) واختلفت مع باقي الدراسات كونها تناولت إما ذكور فقط أو إناث فقط، أما فيما يخص المرحلة العمرية وهي الصف الرابع الأساسي فاتفقت الدراسة مع دراسة الملقي (2018) ودراسة شويخ (2018) ، ودراسة راشد (2017) ودراسة الغلبان (2019) ودراسة الحشاش (2018) ودراسة صقر (2017) ودراسة الفايز (2017)، واختلفت الدراسة مع الدراسات المتبقية في المرحلة العمرية.

من حيث الأدوات: اتفقت الدراسة الحالية في أداة قياس التفكير الناقد وهي الاختبار، مع دراسة علوان (2020) ودراسة الحشاش (2018) ودراسة صقر (2017)، ودراسة الشيخ (2017)، ودراسة الفايز (2017) ، ودراسة الكركي (2017) ، ودراسة عرام (2012)، ودراسة نصرا الله (2015)، ودراسة نصار (2009)، واتفقت الدراسة الحالية أيضا مع أداة قياس دافعية الإنجاز وهي مقياس لدافعية الإنجاز ، مع دراسة جاد الله والروايضة (2021) ، دعجاني (2021)، ودراسة ابداح والشريدة (2020) ودراسة آل سعود (2019)، ودراسة شويخ (2018)، ودراسة الشيخ (2017)، ودراسة راشد (2017).

من حيث النتائج: أكدت جميع الدراســات المتعلقة (بتآلف الأشــتات والتســاؤل الذاتي) على نجاعة الاستراتيجيتين في تنمية العديد من المتغيرات التابعة.

واسـتفادت الباحثة من الدراسـات السـابقة في بناء الإطار النظري، وبناء الأدوات كدراسـة آل سـعود (2019) ودراسة الكركي (2017)، بالإضافة لاختيار الأساليب الإحصائية المناسبة.

وتميّزت الدّراســة الحالية عن الدّراســات الســابقة، في فكرة الدّمج بين اســتراتيجيتي" تآلف الاشــتات والتساؤل الذاتي" والمتغيرات التابعة التي تم دراسة أثر الاستراتيجية المدموجة عليها وهي: التفكير الناقد ودافعية الإنجاز، حيث تعد الدراسـة الأولى على حد علم الباحثة، التي تناولت الدمج بين اسـتراتيجيتي" تآلف الأشـتات والتسـاؤل الذاتي" حيث حاولت الباحثة الخروج باسـتراتيجية تعتقد أنها أكثر فعالية من الاستراتيجيتان بشكل منفرد، وظهر ذلك من خلال عملية التطوير التي حدثت في عملية الدمج، وكذلك دراســة أثر الاســتراتيجية المدموجة، في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصــف الرابع، وتميزت الدّراسة في مجتمع الدراسة وهم طلبة الصف الرابع الأساسي، حيث تعد الدراسة الأولى على حد علم الباحثة التي تناولت دراســة أثر اســتراتيجية في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع الأساسي.

مما ســبق لاحظت الباحثة تأكيد الأدب التربوي والدراســات الســابقة على أهمية الأســاليب والطرائق التدريسية الحديثة المستخدمة في التدريس وخاصّـة في مادة العلوم، لما لها من دور في تنمية المهارات المختلفة لدى الطلبة.

الفصل الثالث:

الطريقة والإجراءات:

يتناول هذا الفصل وصفاً تفصيلياً للخطوات التي اتّبعتها الباحثة في تنفيذ الدّراسة، بدءاً من منهج الدّراسة، ومجتمع وعينتها وطريقة اختيارها، والأدوات التي أعدتها، وآلية التحقق من صدقها وثباتها، والخطوات التي قامت بها الباحثة وصولاً إلى النتائج ومعالجتها، وتتبين تلك الإجراءات فيما يأتي:

1.3 منهج الدّراسة:

اعتمدت الباحثة المنهج التجريبي، والتصميم شبه التجريبي للمجموعتين (تجريبية–ضابطة)، بقياسين قبلي وبعدي، لمعرفة أثر الدّمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مبحث" العلوم والحياة".

2.3 مجتمع الدراسة:

تكّون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصّف الرابع في المدارس الحكومية التّابعة لمديرية تربية شمال الخليل، والبالغ عددهم (3289) طالباً وطالبةً، وفقاً لإحصائيات مديرية شمال الخليل، والمنتظمين في الدّراسة للفصل الأول من العام الدراسي (2022/2021) ويبّين الجدول (1.3) توزيع أفراد المجتمع، وذلك وفقاً لإحصائيات قسم التخطيط التابع للمديرية للعام الدراسي 2022/2021.

جدول 1.3: توزيع مجتمع الدراسة تبعاً لعدد المدارس والشّعب وعدد الطلبة للعام الدراسي 2021/ 2022

نوع المدرسة	عدد المدارس	عدد الطلبة
ذكور	30	1477
إناث	27	1238
مختلطة	17	574
المجموع	74	3289

3.3: عينة الدّراسة:

تكونّت عيّنة الدّراســة من طلبة الصــف الرابع لمدرســتين من المدارس التّابعة لمديريّة التّربية والتعليم شمال الخليل، وهما طالبات الصف الرابع من مدرسة خاراس الأساسية للبنات، وطلاب الصف الرابع من مدرسـة خالد بن الوليد الأسـاسـية للبنين، حيث تم اختيار المدرسـتين بطريقة قصـديّة، وذلك لقرب المدرستين من مكان سكن الباحثة، واحتواء كل منهما على العدد المناسب من الشّعب، وتعاون الهيئة الإدارية والتدريسية مع الباحثة، حيث تمّ تعيين شعبتين في كل مدرسة بطريقة عشوائية، إحداهما شعبة ضابطة تمّ تدريسها بالطريقة الاعتيادية، والأخرى تجريبية تمّ تدريسها وفق الدّمج بين استراتيجيتي"تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" وقد بلغت عينة الدّراسـة (108) طالباً وطالبةً، والجدول (2.3) يبين وصـفاً لتوزيع أفراد عينة الدراسة:

الجدول (2.3): توزيع أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في عينة الدّراسة:

المدرسة	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	المجموع
مدرسة خاراس الأساسية للبنات	22	22	44
مدرسة خالد بن الوليد	34	30	64
المجموع	56	52	108

4.3: دليل المعلّم وفق الدّمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي":

إنّ عملية الدّمج بين الاسـتراتيجيتين يتطلب من الباحثة اهتماماً أكبر ومجالاً أوسـع في عملية البحث؛ بهدف الالمام بالاسـتراتيجيتين من حيث المفهوم والخطوات، والخصـائص المشـتركة، لتسـهيل عملية الدّمج، ويبرز ذكاء الباحثة في توظيف الخطوات وترتيبها بحيث تخرج باسـتراتيجية جديدة تصـنع فرقا، لذا حاولت الباحثة اسـتعراض إمكانية دمج اسـتراتيجيتي (تآلف الاشـتات والتسـاؤل الذاتي)، موضـحةً الأهداف، والمميزات ودور المعلم والمتعلم التي تشـترك بهما الاسـتراتيجيتين، وآلية الدمج التي اتبعتّها الباحثة للوصول للاستراتيجية الجديدة.

لعل البداية في اختيار الاستراتيجيتين كان عشوائياً، ولكنّ دراسة جدوى الدّمج تتم بطريقة ممنهجة ومقصودة، حيث قامت الباحثة بدراسة كل من الاستراتيجيتين على حده، ودراسة إمكانية الدّمج بينهما، وهل سيخرج الدّمج باستراتيجية أكثر فعّالية في التدريس.

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة: الصيداوي وخزعل (2017)؛ السبعي (2019)؛ الشلاه (2016)، لاحظت الباحثة أن الاستراتيجيتين تشتركان في الكثير من الأهداف، تجملها الباحثة في:

- التّعرف إلى معارف الطالب السابقة، وربطها بالمعلومات الجديدة وتحليلها بعمق وتنظيمها؛ بهدف اكتساب المعرفة وتكاملها.
- مساعدة الطلبة على التفكير وتنشيط عمليات ما وراء المعرفة.
- استخدام التقويم بهدف التشخيص لا بهدف إصدار الحكم النهائي، لأن الأخير يعوق استمرار تدفق الأفكار.

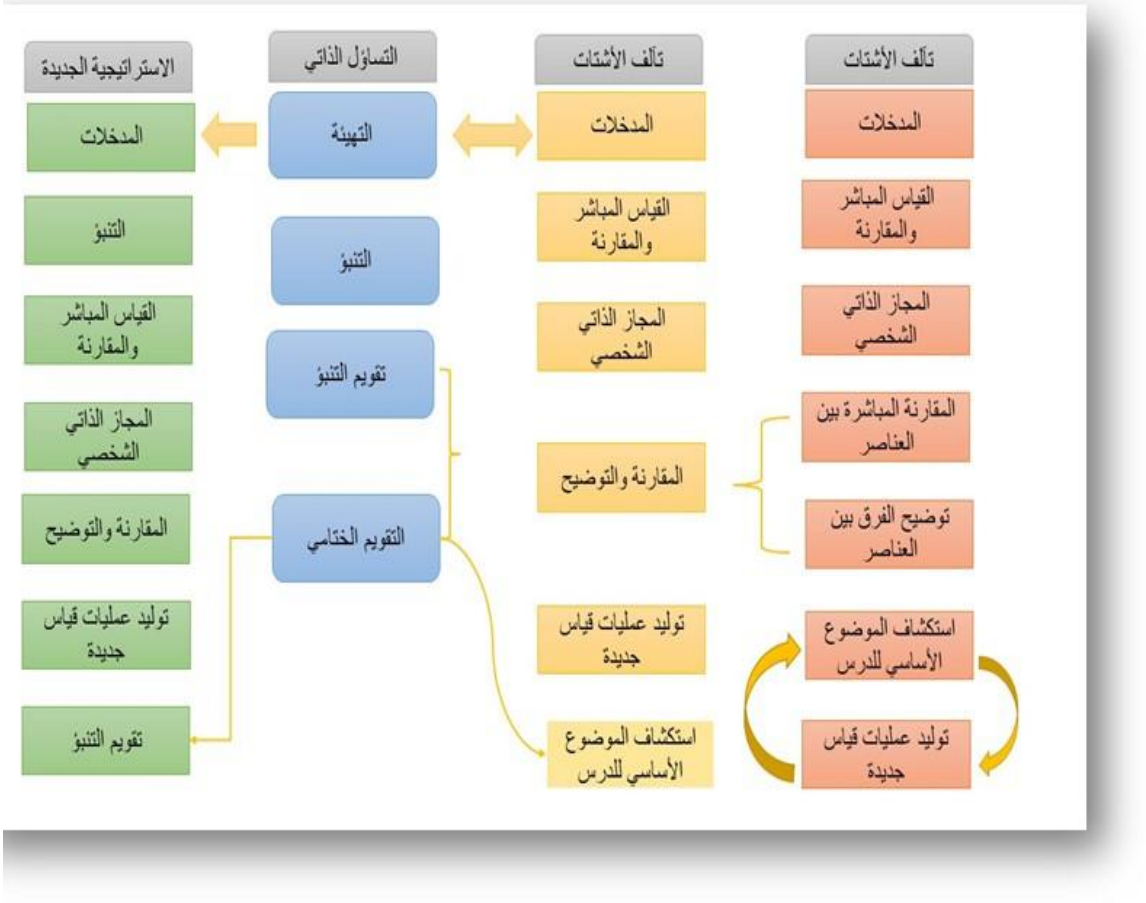
أما فيما يخص المميزات التي تتمتع بها كلا الاستراتيجيتين فلاحظت الباحثة من خلال دراسات العبيدي والعدواني (2019)؛ وحافظ (2015)؛ والعذيقي (2009)؛ أنّ الاستراتيجيتين تشتركان في إمكانية استخدامهما مع جميع الأعمار ومع جميع مستويات الطلبة، وتزيدان من قدرة الفرد على التعلم، واعتماد الطلبة على بناء المعارف بأنفسهم، وتقويان شعور الطلبة بالفاعلية الذاتية، وقوة الشخصية.

أمّا عن دور المعلم والمتعلم في كلا الاستراتيجيتين، فاستخلصت الباحثة من خلال دراسة الأغا (2007)؛ ودراسة غازي والعزو (2018)؛ ودراسة نهابة (2013)، أنّ دور المعلم في كلا الاستراتيجيتين موجّه وميسّر للعملية التعليمية، وأنّ العبء الأكبر يقع على الطالب، وأن المعلم يطلق العنان للطالب للإبداع والتطبيق، ويكتفي بالمراقبة من بعيد، وتوجيه الطالب باتجاه المسار الصحيح حسب خطوات الاستراتيجيات وأهدافها.

وتوصّلت الباحثة إلى النقاط المشتركة التي تتمتع بها الاستراتيجيتين، وتدعم امكانية الدّمج بينهما، وبناءً عليه فقد حددت الباحثة الخطوات لكل استراتيجية، ثمّ قامت بعملية الدمج وتبديل الخطوتين من استراتيجية تآلف الأشتات (استكشاف الموضوع الأساس للدرس، وتوليد عمليات قياس جديدة)، ودمج الخطوتين (المقارنة المباشرة بين العناصر، وتوضيح الفرق بين العناصر) لتصبح (المقارنة والتوضيح)، ودمج خطوة (استكشاف الموضوع الأساسي للدرس) من استراتيجية تآلف الأشتات مع الخطوتين (تقويم التنبؤ، والتقويم الختامي) من استراتيجية التّساؤل الذّاتي، لتصبح (تقويم التنبؤ)،

ويظهر الشـــكل (1.2) الترتيب النهائي لخطوات الاســـتراتيجية الجديدة في العمود الأخير، وهي كما يأتي:

- **المدخلات:** يتم في هذه المرحلة تمهيد الطالب لموضـوع الدرس من خلال نشـاط أو سـؤال أو مراجعة لدرس سابق.
- **التنبؤ:** يطرح الطلبة مجموعة من التسـاؤلات؛ بهدف معرفة موضـوع الدرس، والموضـوعات المتوقع دراستها أثناء الحصـة، كأن يسأل الطالب نفسه، ما هو موضـوع الحصـة؟، ما الذي يجب أن أعرفه من هذا الموضـوع؟، ما الذي أريد أن أعرفه عن هذا الموضـوع؟، ما الشـيء الذي يتمحور حوله هذا الموضـوع؟، لماذا أتوقع ذلك؟، أي قيام الطالب بعملية تنبؤ مسـبقة، والهدف من العملية استثارة الطالب وتحفيزه.
- **القياس المباشـر والمقارنة:** اسـتخدام معارف الطالب السـابقة في ربط ما لديه بالموضـوع الجديد، من خلال عرض عناصـر مألوفة لدى الطالب، ومقارنتها مع عناصـر جديدة غير مألوفة، من خلال طرح مجموعة من التسـاؤلات، (ما هي الأمور التي سـأبحث عنها في العنصرين المعروضين للتخلص من الغموض؟ ما وجه الشبه بين العنصر المألوف والمعروف مع العنصـر غير المألوف؟ ما أوجه الاختلاف بين العنصـر المألوف والعنصـر غير المألوف؟).
- **المجاز الذاتي الشـخصـي:** يقوم الطلبة بتقمص العنصـرين المألوف وغير المألوف، بهدف إجراء عملية المقارنة، واسـتخراج التشـابه والاختلاف في العنصـرين، وذلك من خلال الإجابة على التسـاؤلات ما أوجه الشـبه بين العناصـر المألوفة وغير المألوفة؟ ما أوجه الاختلاف بين العناصر المألوفة وغير المألوفة؟
- **المقارنة والتوضيح:** هنا يقوم مجموعة من الطلبة باستخراج التشابه بين العناصر، والمجموعة الثانية باستخراج الاختلاف بين العناصر.
- **توليد عمليات قياس ومجاز جديدة:** يقدم الطلبة مقارنات جديدة مختلفة، ويبحثون في أوجه الشبه والاختلاف.
- **تقويم التنبؤ:** من خلال ما سبق يقوم الطالب بمعرفة مدى تحقق توقعاته، وذلك بمقارنة التنبؤ في بداية الحصة مع الموضوع الذي تم تناوله، ومحاولة الكشف عن الأمور التي بقيت عالقة، وذلك من خلال الإجابة عن التسـاؤلات الآتية: ما الذي تعلمته؟ هل تحقق ما كنت أتوقع تعلمه؟ ما الفائدة المحققة مما تم تعلمه؟



الشكل (1.2): خطوات الدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي".

ما الأمور المستفادة من الدمج بين الاستراتيجيتين؟

إن استراتيجية التّساؤل الذّاتي تقوم على تدريب الطلبة على كيفية طرحة التساؤلات، بهدف التعلم، أما استراتيجية تآلف الأشتات فتقوم على المقارنة بين خبرات الطالب القديمة مع الجديدة، لتصبح الخبرات الجديدة أكثر ألفة لدى الطالب. ولاحظت الباحثة أن استراتيجية تآلف الأشتات لم تنظم للباحث الآلية التي ستتم فيها المقارنة بين العناصر، وأن عملية البحث كانت عشوائية، وهذا ما عملت الباحثة على تطويره في الاستراتيجية الجديدة، حيث جعلت الباحثة إيجاد التشابه والاختلاف بطريقة أكثر تنظيما، وذلك من خلال إضافة أسلوب التساؤلات من استراتيجية التساؤل الذاتي، لعملية المقارنة التي تحدث بين العناصر المألوفة وغير المألوفة، ليصبح الأمر ممنهج ومرتب بشكل أفضل.

دليل المعلم

أعدّت الباحثة دليل المعلم (ملحق1)، للوحدة الأولى (أجهزة جسم الإنسان)، من مبحث" العلوم والحياة" للصف الرابع، الفصل الأول من العام (2022/2021)، وفقاً للدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" ويتضمن الدليل نبذة عامة عن كلاً من استراتيجيتي التدريس المتّبعتين، إضافة إلى عدد الحصص وتوزيعها على الدّروس، وأهداف كل حصّة، حيث تم تدريس الوحدة في (14) حصّة دراسية، بزمن مقداره (40) دقيقة لكل حصّة.

خطوات إعداد الدليل:

تم إنشاء دليل المعلم وفقاً للدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" وفق الخطوات الآتية:

- اختارت الباحثة وحدة (أجهزة جسم الإنسان)، من مبحث " العلوم والحياة" للصّف الرابع الأساسي، وقد واعتبرت الباحثة هذه الوحدة مناسبة لأغراض الدراسة للأسباب الآتية:

- ما تضمنته الوحدة من مفاهيم أساسية ومعارف مرتبطة بجزء مهم من حياة الطالب، وهو الغذاء الصحي المتوازن.
- اتضح للباحثة من خلال حديثها مع معلمي المبحث في المقابلة الاستطلاعية، الصعوبة التي تواجههم أثناء تدريس الوحدة، لكثرة المفاهيم المتضمنة فيها.
- اتضح للباحثة خلال المقابلة الاستطلاعية، الطرق الاعتيادية التي يستخدمها معلمو المبحث في تدريس الوحدة.
- بناءً على ذلك ارتأت الباحثة إعادة تصميم وتطوير الوحدة وفق الاستراتيجية المقترحة، مع الحفاظ على المادة والموضوعات الواردة فيها، استناداً للأدب التربوي والدراسات السابقة والتي دارت محاورها حول الموضوع (الزعبي، 2015).

- واشتمل الدليل على:

- خطة تفصيلية للوحدة تشتمل على عدد الحصص والفترة الزمنية اللازمة لموضوعات الوحدة وذلك موضح في دليل المعلم ملحق (1).
- تحليل محتوى الوحدة وتضمن ذلك:
- تحديد الأهداف العامّة والخاصّة للوحدة
- عرض نبذة مختصرة حول الدّمج استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي".

- بناء مذكرات تدريس الوحدة والتي تضـمنت إجراءات التدريس والتدريبات المرافقة للوحدة (مهام الأداء، الأنشطة العلمية، ملف أوراق العمل، بالإضافة لمصادر التعلم الداعمة)
- لاحظت الباحثة أثناء زيارتها للميدان أن بعض الصفوف تستخدم شاشة العرض في التدريس ولضبط المتغيرات، اتفقت الباحثة مع المعلمين المشاركين باستخدام شاشة العرض في جميع الصـفوف التجريبية والضـابطة وقامت الباحثة بإعداد عرض تقديمي (PowerPoint) بكلا الطريقتين، الاعتيادية، والاسـتراتيجية الجديدة (ملحق2)، راعت فيه التشـابه في الشـرائح والألوان، وكان الفرق بين العرضـين في خطوات التدريس، حيث كانت خطوات التدريس للضـابطة حسـب الطريقة الاعتيادية (عرض لصـفحات الكتاب)، وخطوات التدريس للتجريبية حسب خطوات الاستراتيجية المدموجة.
- وقامت الباحثة بإعطاء حصـص تدريبية أمام المعلمين المتعاونين، من أجل توضـيح آلية التطبيق الصـحيحة، وآلية الالتزام في خطوات الاسـتراتيجية الجديدة، وآلية ضـبط المتغيرات الدخيلة، ومن ثم قامت الباحثة بعملية متابعة حثيثة للتأكد من سير العملية التعليمية.

5.3 أدوات الدّراسة:

لتحقيق هدف الدّراسـة في اسـتقصـاء أثر الدّمج بين اسـتراتيجيتي "تآلف الأشـتات والتّسـاؤل الذّاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصّـف الرابع في مبحث "العلوم والحياة"، قامت الباحثة بإعداد أداتي الدّراسـة، والتي تمثلت في اختبار للتفكير الناقد، واسـتبانة لدافعية الإنجاز وقد تم إعداد الأدوات وفق الإجراءات الآتية:

1.5.3 اختبار التفكير الناقد:

يهدف الاختبار إلى قياس مهارات التفكير الناقد لطلبة كل من المجموعتين الضـابطة والتجريبية، في الوحدة الأولى (أجهزة جسـم الإنسـان) من مبحث العلوم والحياة للصـف الرابع الأسـاسـي من الفصـل الدراسي الأول.

بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسـات السـابقة التي تناولت مهارات التفكير الناقد مثل الحشـاش (2018)؛ كركي (2017)؛ عرام (2012)، تم تحديد المهارات تبعاً لمناسـبتها لوحدة (أجهزة جسـم

الإنســـان)، وتمثّلت في مهارة التنبؤ بالافتراضـــات ومهارة التفســـير ومهارة الاســـتنتاج ومهارة تقييم المناقشات.

وبناء عليه فقد أعدّت الباحثة اختبارا مكّونا من أربع مهارات (التنبؤ بـالافتراضـــات، والتفســـير، والاستنتاج، وتقييم المناقشات). ويندرج تحت كل مهارة مجموعة من الأسئلة التي تقيس المهارة.

صدق الاختبار:

قامت الباحثة بعرض الاختبار على قائمة من المحكمين المختصين في مجال العلوم وطرائق تدريسها، ومشــرفي ومعلمي العلوم وطرائق تدريســها (ملحق3 وملحق4)، من أجل التأكد من شــمولية الاختبار لمهارات التفكير الناقد، وصــحة فقرات الاختبار علمياً، ومدى انتماء الفقرة للمهارات التي تمثلها، ومدى ملائمة الصـــياغة اللفظية لفقرات الاختبار، وتم الأخذ بعين الاعتبار آراء المحكمين وعلى إثرها تم إجراء التعديلات اللازمة من عمليات حذف وإضافة.

ثبات الاختبار

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عيّنة من مجتمع الدّراســة ومن خارج عينة الدراســة، قوامها (21) طالباً من طلاب الصف الرابع الأساسي في مدرسة صافا الأساسية للبنين التابعة لمديرية تربية شمال الخليل، ثم أعيد تطبيقه على العينة نفســها بعد مرور أســبوعين، وتم حســاب معامل الثبات لاختبار التفكير الناقد حيث بلغ (0.8)، وهي قيمة مقبولة ومناســبة تفي بأغراض الدراســة، وكذلك تم حســاب الزمن المناسب للاختبار من خلال حساب متوسط الزمن الذي استغرقه طلبة العيّنة الاستطلاعية في الإجابة على الاختبار، واعتمدت الباحثة زمن (30) دقيقة للاختبار، وتم التأكد من ســلامة الصــياغة والفهم الصحيح للفقرات.

الصيغة النهائية للاختبار:

بعد إجراء التعديلات اللازمة للاختبار بحســاب كل من الصــدق والثبات، أصــبح الاختبار بصــورته النهائية (ملحق 5) مكوناً من (16) ســؤال، ويقيس أربع مهارات، وقد توزّعت الأســئلة على المهارات الفرعية الأربعة ولكل منها أربعة أسئلة.

تعليمات تطبيق الاختبار:

بعد تحديد فقرات الاختبار، وضـــعت الباحثة تعليمات تطبيق الاختبار والتي تهدف إلى شـــرح كيفية الإجابة عن أسـئلة الاختبار بطريقة واضـــحة، وراعت الباحثة عند وضـــع التعليمات، موضـــع كتابة الطالب لبياناته في الاختبار، وتعليمات لوصف الاختبار، والزمن المحدد للإجابة عن أسئلة الاختبار.

2.5.3 استبانة دافعية الإنجاز:

بعد الرجوع إلى الأدب التربوي والدراسات السابقة كدراسة الصقرية (2019)، ودراسة الصعايدة وأبو زعرور (Abu Zarour & Alsaideh, 2016)، قامت الباحثة ببناء اســـتبانة لدافعية الإنجاز، واختارت الباحثة للاســـتجابة تدرج ليكرت الثلاثي، مكّون من ثلاث اســـتجابات (موافق، معارض، محايد)، حيث استخدمت الباحثة الرموز التعبيرية للدلالة على كل إجابة، لتلائم طلبة الصف الرابع.

صدق الاستبانة:

بعد إعداد الاستبانة بصورتها الأولية، قامت الباحثة بعرضها على قائمة من المحكمين المختصين في مجال العلوم وطرائق تدريسها، ومشرفي ومعلمي العلوم وطرائق تدريسها (ملحق 6) من أجل التأكد من شموليتها، وصحة فقراتها، ومدى انتماء الفقرة لدافعية الإنجاز، وملائمة الصياغة اللفظية، وتم الأخذ بعين الاعتبار آراء المحكمين وعلى إثرها تم إجراء التعديلات اللازمة من عمليات حذف وإضافة.

ثبات الاستبانة:

بعد اعتماد الاستبانة بصورتها النهائية ، قامت الباحثة بتطبيق الاستبانة على عيّنة من مجتمع الدّراسة ومن خارج عينة الدراسة، قوامها (21) طالباً من طلاب الصف الرابع الأساسي في مدرسة صافا الأساسية للبنين التابعة لمديرية شمال الخليل، وتم حساب معامل الثبات للاستبانة من خلال كرونباخ ألفا، وقد بلغ (0.8)، وهي قيمة مقبولة ومناســـبة تفي بأغراض الدراســـة، ومن خلال التطبيق الاستطلاعي للاستبانة قدّرت الباحثة الزّمن المناسب للاستبانة من خلال حساب متوسط الزّمن الذي استغرقه طلبة العيّنة الاستطلاعية في الإجابة عن فقرات الاستبانة، واعتمدت الباحثة زمن (25) دقيقة للاستبانة.

الصيغة النهائية للاستبانة:

بعد إجراء التعديلات اللازمة للاستبانة بحساب كل من الصدق والثبات، أصبحت الاستبانة بصورتها النهائية مكّونة من (15) فقرة كما يظهر في ملحق (7).

طريقة تصحيح الاستبانة:

استخدمت الباحثة في الاستجابة عن الفقرات تدرج ليكرت الثلاثي، موافق بواقع (3) درجات، محايد بواقع (2) درجة، ومعارض بواقع (1) درجة، وعليه تكون أعلى درجة (45)، وذلك في حال أجاب الطالب على جميع الفقرات بموافق، وأقل درجة (15)، وذلك في حال أجاب الطالب على جميع الفقرات بمعارض.

6.3 إجراءات تطبيق الدراسة:

- الحصول على كتاب تسهيل مهمة من جامعة القدس للبدء بإجراء الدراسة ملحق (8).
- إعداد المادة التعليمية للوحدة المختارة وفق الدمج بين خطوات استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" بالإضافة الى إعداد عروض تقديمية للمجموعتين الضابطة والتجريبية، لتسهيل المهمة على المعلم، وتم ارفاقه مع دليل المعلم.
- بناء اختبار التفكير الناقد وتبنّي استبانة دافعية الإنجاز والتحقق من صدقهما من خلال عرضهما على المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص، وإجراء التعديلات اللاّزمة، ثم التحقق من صدقهما وثباتهما من خلال تطبيق الأداتين على عيّنة استطلاعية من مجتمع الدّراسة وخارج عيّنتها، من أجل التّحقق من سلامة الفقرات ووضوحها، وتحديد الوقت اللّازم للأداتين.
- الحصول على أعداد الطلبة من مكتب التخطيط في مديرية التربية والتعليم شمال الخليل.
- اختيار المدارس التي تمّ تطبيق الدراسة فيها، (مدرسة خاراس الأساسية للبنات ومدرسة خالد بن الوليد الأساسية للبنين)، ثم اختيار شعبة ضابطة وشعبة تجريبية بطريقة عشوائية.
- تطبيق الأدوات (اختبار التفكير الناقد واستبانة دافعية الإنجاز)، بصورة قبلية على طلبة المجموعتين الضابطة والتجريبية.
- تطبيق الدراسة من خلال تدريس المجموعات الضابطة بالطريقة الاعتيادية، والمجموعات التجريبية بالاستراتيجية الجديدة، حيث استمر التطبيق لمدة (5) أسابيع.

- تطبيق الأدوات (اختبار التفكير الناقد واستبانة دافعية الإنجاز) بعدياً على مجموعات الدراسة التجريبية والضابطة وجمع البيانات.
- رصد نتائج الاختبارات ومعالجة البيانات احصائياً وفق برنامج SPSS.
- كتابة التّوصيات ومقترحات الدّراسة في ضوء النتائج التي تمّ التّوصل إليها.

7.3 متغيرات الدراسة:

صمّمت هذه الدراسة بهدف التّعرف إلى أثر الدّمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مبحث" العلوم والحياة" واشتملت على مجموعة من المتغيرات وهي كالآتي:

المتغيرات المستقلّة:

- طريقة التدريس وهي بمستويين (استراتيجية الدمج بين تآلف الاشتات والتساؤل الذاتي، الطريقة الاعتيادية).
- الجنس وله مستويان (ذكر، أنثى).

المتغيرات التابعة:

- التفكير الناقد وتم قياسه من خلال اختبار.
- دافعية الإنجاز وتم قياسها من خلال الاستبانة.

8.3 تصميم الدراسة:

اعتمدت الباحثة التصميم شبه التجريبي، حيث تم اختيار العينة قصديا، ومجموعات الدراسة عشوائياً:

E: O_1 O_2 × O^*_1 O^*_2

C: O_1 O_2 --- O^*_1 O^*_2

حيث أن:

E: المجموعة التجريبية.

C: المجموعة الضابطة.

O_1: الاختبار القبلي للتفكير الناقد

O_2: الاختبار القبلي لدافعية الإنجاز

O^*_1: الاختبار البعدي للتفكير الناقد

O^*_2: الاختبار البعدي لدافعية الإنجاز

X: معالجة

---: بدون معالجة

9.3 الإحصاء المستخدم:

لقد تم استخراج المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعياريّة لدرجات المجموعة الضّابطة والمجموعة التجريبية لكلا الأداتين (اختبار التفكير الناقد واستبانة دافعية الإنجاز)، كما تمّ استخدام اختبار التحليل test–retest لحساب معامل الثّبات للاختبار، ومعامل كرونباخ ألفا لحساب معامل الثّبات للاستبانة، واستخدام تحليل التّغاير المصاحب الثّنائي (ANCOVA) لمقارنة متوسّطات درجات أداء الطّلبة على أدوات الدّراسة، ولمعرفة دلالة الفروق في متوسطات أداء الطّلبة في الاختبارين، تبعاً للمجموعة والجنس والتّفاعل بينهما، باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، وقامت الباحثة بإيجاد حجم الأثر من خلال مربع إيتا، حيث تم الحكم على حجم الأثر وفقاً للمحك الآتي (منصور، 2018): ضعيف: إيتا$^2 \geq 0.06$؛ متوسط: $0.14 \leq$ إيتا$^2 \geq 0.06$؛ كبير: إيتا$^2 \leq 0.14$

الفصل الرابع

نتائج الدراسة:

تناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة، والتي هدفت للكشف عن أثر الدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتّساؤل الذّاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع الأســـاســـي في مبحث" العلوم والحياة"، ومعرفة ما إذا كان هذا الأثر يختلف باختلاف طريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما. وفيما يأتي عرض للنتائج في هذا الفصل تبعاً للمتغيرات التابعة:

1.4 النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول:

السؤال الأول: ما أثر الدمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصـــف الرابع في مادة العلوم؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف الجنس والطريقة والتفاعل بينهما؟

وقد انبثق عن هذا السؤال الفرضية الآتية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة الصـــف الرابع الأســـاســـي في اختبار التفكير الناقد في العلوم تعزى لطريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما.

ولاختبار هذه الفرضـية، تم حسـاب المتوسـطات الحسـابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد وذلك بحسب الجنس وطريقة التدريس، ويبين الجدول (1.4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية:

جدول (1.4): الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي تبعاً للجنس وطريقة التدريس.

المتغيرات		العدد	نتائج اختبار التفكير الناقد القبلي		نتائج اختبار التفكير الناقد البعدي	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة	الضابطة	52	6.73	2.65	7.69	2.68
	التجريبية	56	5.83	2.19	10.53	2.86
	المجموع	108	6.26	2.45	9.11	3.11
الجنس	الذكور	64	5.64	2.54	8.01	2.20
	الإناث	44	7.18	2.01	10.84	3.47
	المجموع	108	6.26	2.45	3.47	3.11

يلاحظ من الجدول (1.4) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة الصف الرابع في اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي بين مجموعتي الدراسة (الضّابطة والتجريبية)، ولمعرفة فيما إذا كانت الفروق الظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة، ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تم استخدام اختبار تحليل التغاير المصاحب (ANCOVA) وكانت النتائج كما هو مبين في الجدول (2.4).

جدول (2.4) نتائج تحليل التغاير المصاحب (ANCOVA) لدرجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي تبعاً للجنس وطريقة التدريس والتفاعل بينهما.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	حجم الأثر
الاختبار القبلي	73.53	1	73.53	15.18	0.001*	
الطريقة	289.47	1	289.47	59.78	0.001*	0.36
الجنس	129.78	1	129.78	26.80	0.001*	0.20
الجنس* الطريقة	15.09	1	15.09	3.11	0.080	0.02
الخطأ	498.76	103	4.84			
المجموع المصحح	1035.00					

*دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

النتائج المتعلقة بالطريقة:

يتّضح من الجدول (2.4) أن مستوى الدلالة المحسوبة لمتوسطات درجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد تبعا للطريقة وقيمتها (0.001) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على وجود فروق دالة بين متوسطات درجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد تبعا لطريقة التدريس، ولمعرفة مصدر الفروق تم احتساب المتّوسطات الحسابية المعدّلة والأخطاء المعيارية لمتغير اختبار التفكير الناقد تبعاً للطريقة، كما يظهر في الجدول (3.4):

الجدول (3.4): المتوسّـــطات الحســـابية المعدّلة والأخطاء المعيارية في اختبار التفكير الناقد تبعاً للطريقة:

المجموعة	العدد	المتوسطات الحسابية المعدّلة	الخطأ المعياري
ضابطة	52	7.64	0.31
تجريبية	56	11.02	0.30

يتبين من الجدول (3.4) أن المتوسّط المعدّل للمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية هو (7.64)، أقل من متوسـط المجموعة التجريبية التي درسـت وفق الاسـتراتيجية الناتجة عن الدمج بين "تآلف الاشـــتات والتســـاؤل الذاتي" وهو (11.02)، مما يدل على أن الفروق بين المجموعتين (الضابطة– التجريبية) كانت لصالح التجريبية.

النتائج المتعلقة بمتغير الجنس:

بالرجوع إلى الجدول (2.4)، يتضــح أن مســتوى الدلالة المحســوبة لمتوســطات درجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد تبعا للجنس (0.001)، وهي أقل من مســتوى الدلالة الإحصــائية ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على وجود فروق دالة إحصـائياً تبعاً للجنس، ولمعرفة لصـالح من كانت الفروق، تم حسـاب المتوسطات الحسابية المعدّلة والأخطاء المعيارية تبعاً للجنس، كما يظهر في الجدول (4.4).

جدول (4.4): المتوســـطات الحســـابية المعدّلة والأخطاء المعيارية في اختبار التفكير الناقد تبعاً للجنس:

الجنس	العدد	المتوسطات الحسابية المعدّلة	الخطأ المعياري
ذكر	64	8.16	0.28
أنثى	44	10.50	0.34

يتبين من الجدول (4.4) أن المتوسـط المعدّل للذكور (8.16) أقل من المتوسـط المعدّل للإناث وهو (10.50)، وهذا يدل على أن الفروق بين الذكور والإناث كانت لصالح الإناث.

النتائج المتعلقة بالتفاعل بين الطريقة والجنس:

يتبين من الجدول (2.4) أن مستوى الدلالة المحسوبة لمتوسطات درجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد بحسب التفاعل بين الجنس وطريقة التدريس (0.08) وهو أعلى من مستوى الدالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً في متوسطات درجات طلبة الصف الرابع في اختبار التفكير الناقد تعزى إلى التفاعل بين الجنس وطريقة التدريس.

2.4 النتائج المتعلّقة بنتائج السؤال الثاني:

ما أثر الدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" في دافعية الإنجاز لدى طلبة الصّف الرابع الأساسي في مبحث" العلوم والحياة"؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف الطريقة والجنس والتفاعل بينهما؟

وقد انبثق عن هذا السؤال الفرضية الصفرية الآتية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدّلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$) في المتّوسطات الحسابية لدرجات دافعية الإنجاز لدى طلبة الصّف الرابع الأساسي في مبحث العلوم والحياة تبعاً لطريقة التدريس والجنس والتفاعل بينهما.

ولفحص الفرضية قامت الباحثة بحساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز القبلي والبعدي، كما يظهر في الجدول (5.4).

الجدول (5.4): الأعداد والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز القبلي والبعدي حسب المجموعة والجنس.

المتغيرات		العدد	نتائج استجابات دافعية الإنجاز القبلي		نتائج استجابات دافعية الإنجاز البعدي	
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة	الضابطة	52	21.40	5.03	25.96	4.81
	التجريبية	56	20.33	5.16	35.39	7.20
	المجموع	108	20.85	5.10	30.85	7.75
الجنس	الذكور	64	20.39	5.31	29.20	7.68
	الإناث	44	21.52	4.75	33.25	7.30
	المجموع	108	20.85	5.10	30.85	7.75

يلاحظ من الجدول (5.4) وجود فروق ظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجات الطّلبة في استبانة دافعية الإنجاز، بين مجموعتي الدراسة (الضّابطة والتجريبية) تبعاً للجنس وطريقة التدريس، ولمعرفة فيما إذا كانت الفروق الظاهرية في المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) تم استخدام اختبار تحليل التغاير المصاحب (ANCOVA) وظهرت النتائج كما هو مبين في الجدول (6.4).

جدول (6.4) نتائج تحليل التغاير المصاحب (ANCOVA) لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز تبعاً للجنس وطريقة التدريس والتفاعل بينهما.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	مستوى الدلالة	حجم الأثر
الاختبار القبلي	771.69	1	771.69	28.72	*0.001	
الطريقة	2738.06	1	2738.06	101.90	*0.001	0.49
الجنس	357.07	1	357.07	13.29	*0.001	0.11
الجنس* الطريقة	36.09	1	36.09	1.34	0.200	0.01
الخطأ	2767.42	103	26.86			
المجموع المصحح	6437.63	107				

*دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)

النتائج المتعلقة بالطريقة:

يتّضح من الجدول (6.4) أن مستوى الدلالة المحسوبة لمتوسطات درجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز (0.001)، أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على وجود فروق دالة في درجات الطلبة لدافعية الانجاز تبعاً لطريقة التدريس، ولمعرفة مصدر الفروق تم احتساب المتّوسطات الحسابية المعدّلة والأخطاء المعيارية لمتغير دافعية الإنجاز تبعاً للطريقة، كما يظهر في الجدول (7.4):

الجدول (7.4): المتوسّطات الحسابية المعدّلة والأخطاء المعيارية لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز تبعاً لطريقة التدريس.

المجموعة	العدد	المتوسطات الحسابية المعدّلة	الخطأ المعياري
ضابطة	52	25.86	0.73
تجريبية	56	36.19	0.71

يتبين من الجدول (7.4) أن المتوسّط المعدّل للمجموعة الضابطة التي درست بالطريقة الاعتيادية هو (25.86)، أقل من متوسط المجموعة التجريبية التي درست وفق الاستراتيجية الناتجة عن الدمج بين " تآلف الاشتات والتساؤل الذاتي" وهو (36.19)، مما يدل على أن الفروق بين المجموعتين (الضابطة– التجريبية) كانت لصالح التجريبية.
ولمعرفة حجم الأثر للطريقة قامت الباحثة باحتسابه وبلغت قيمته (0.49)، بدرجة كبيرة.

النتائج المتعلقة بمتغير الجنس:

يلاحظ من الجدول (6.4) أن مستوى الدلالة المحسوبة لمتوسطات درجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز وهو (0.001) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على وجود فروق دالة في المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الانجاز حسب الجنس، ولمعرفة لصالح من كانت الفروق، تم حساب المتوسطات الحسابية المعدّلة والأخطاء المعيارية تبعاً للجنس، كما يظهر في الجدول (8.4).

جدول (8.4): المتوسطات الحسابية المعدّلة والأخطاء المعيارية لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الانجاز تبعاً للجنس.

الجنس	العدد	المتوسطات الحسابية المعدّلة	الخطأ المعياري
ذكر	64	29.16	0.65
أنثى	44	32.89	0.78

يتبين من الجدول (8.4) أن المتوسط المعدّل للذكور (29.16) أقل من المتوسط المعدّل للإناث وهو (32.89)، وهذا يدل على أن الفروق بين الذكور والإناث كانت لصالح الإناث.

النتائج المتعلقة بالتفاعل بين الطريقة والجنس:

يتبين من الجدول (6.4) أن مستوى الدلالة المحسوبة لمتوسطات درجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز بحسب التفاعل بين الجنس وطريقة التدريس هي (0.2) أعلى من مستوى الدالة الإحصائية ($\alpha \leq 0.05$)، مما يدل على عدم وجود فروق دالة إحصائياً في متوسطات درجات طلبة الصف الرابع في استبانة دافعية الانجاز تعزى إلى التفاعل بين الجنس وطريقة التدريس.

3.4 ملخص نتائج الدراسة:

أظهرت الدراسة مجموعة من النتائج ممكن تلخيصها فيما يأتي:

- وجود فروق دالة إحصائياً في المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد يعزى لطريقة التدريس باستخدام الدمج بين استراتيجيتي تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي ولصالح الإناث.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس.
- وجود فروق دالة إحصائياً في المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز يعزى لطريقة التدريس باستخدام الدمج بين استراتيجيتي تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي ولصالح الإناث.
- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس.

الفصل الخامس

5. مناقشة النتائج والتوصيات:

مقدمة:

يحتوي هذا الفصل على عرض لنتائج الدراسة بهدف مناقشتها، وتحليلها وتفسيرها، وكذلك مقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة التي قامت الباحثة بعرضها في الفصل الثاني، كما يتضمن الفصل بعض التوصيات التي خلصت لها الباحثة في ضوء النتائج.

1.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

السؤال الأول: ما أثر الدمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مادة العلوم؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف الجنس والطريقة والتفاعل بينهما؟

أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لطريقة التدريس (الدمج بين استراتيجيتي تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي)، مما يدل على أثر الاستراتيجية المدمجة في تنمية التفكير الناقد، وتعزو الباحثة السبب إلى طبيعة الاستراتيجية، التي تعمل على تنمية التفكير الناقد من خلال طبيعة خطواتها، ففي خطوة (التنبؤ) يقوم الطالب بوضع مجموعة من الافتراضات حول توقعاته لموضوع الحصة، وفي خطوة (تقويم التنبؤ) يقوم بتقييم لهذه الافتراضات، ليأخذ التوقعات القريبة ويستبعد التوقعات البعيدة، وهذا بحد ذاته تنمية لأحد مهارات التفكير الناقد وهي التّعرف إلى الافتراضات، أما خطوة (المقارنة وتوضيح الفروق)، فهي تتمثل في استخراج الطالب التشابه والاختلاف بين صور لعناصر جديدة من الدرس، مع صور لعناصر من خبرات الطالب وبيئته، وكل ذلك يتم في بيئة حوارية بين الطلبة أنفسهم

وبين المعلم والطلبة، حيث يتم من خلال المناقشـــة وتقييم المناقشـــة، وهي أيضـــاً أحد مهارات التفكير الناقد، وتنتهي عملية النقاش باســـتنتاج الطالب للعلاقة التي تربط بين المفهوم القديم والجديد أي الوصـــول إلى اســـتنتاج بعد عرض مجموعة من الحقائق أمامه، وفي خطوة (توليد عمليات قياس جديدة)، يقوم الطالب بطرح تشبيهات وتفسير سبب اختياره لهذه التشبيهات تحديداً من خلال التحليل والتفسير ، وهذا يساعده على امتلاك مهارة التفسير التي هي احدى مهارات التفكير الناقد، كل ما سبق يدلل على أن الاستراتيجية قادرة على تنمية التفكير الناقد ومهاراته لدى الطلبة بطريقة عملية.

كما أن الاستراتيجية قائمة على التساؤل المستمر في جميع خطواتها، وهو ما ينمي لدى الطالب مهارة طرح الأسئلة، وهذا بدوره يساعد الطالب في رفع مستوى التفكير لديه، كونه في حالة تساؤل مستمر، حتى يصبح أكثر وعيا بما يتعلمه، ويعتبر التساؤل أحد المهارات اللازمة في شخصية الطالب الذي يمتلك مهارة التفكير الناقد، القادر على تحليل وتفســـير ما يعرض عليه من آراء للتوصـــل إلى قرارات أكثر منطقية.

بالإضـــافة لذلك فإن الاســـتراتيجية تزيد تركيز الطلبة في الحصـــة، فالطالب الذي يدلي بتوقعاته بداية الحصة، يبقى منتظراً للنهاية حتى يتأكد من صحة توقعاته، وهذا ما يزيد تركيز الطالب خلال الحصة، الذي بدوره يســـاهم في عملية إعمال العقل والتفكير لدى الطلبة ورفع مســـتوى التركيز لديهم، الذي هو جزء مهم من شخصية الطالب المفكر.

وقد تســـاهم عملية تكرار خطوات الاســـتراتيجية في كل حصـــة في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى الطلبة، فتنمية التفكير تتطلب الاستمرارية والتخطيط، فحصـــة واحدة أو نشـــاط واحد غير كافي لتنمية مهارات التفكير الناقد، والتخطيط الجيد بالإضافة الى الاستمرارية يساهمان في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة.

ومن جانب آخر ترى الباحثة أن الاستراتيجية تتناسب مع المادة العلمية، حيث خففت الاستراتيجية من الزخم المعرفي في المادة، من خلال ربطها مع خبرات الطالب الســـابقة، وهذا بدوره يسّـــر على المعلم الشرح، وعلى الطالب الفهم، كما لاحظت الباحثة أن المعلم احتاج إلى وقت وجهد أقل في شرح المادة مقارنة بالمجموعة الضـــابطة، وتنســـب الباحثة ذلك الى التنظيم الذي تصـــنعه الاســـتراتيجية في زمن الحصة وخطواتها، كما تلاءمت الاستراتيجية مع المرحلة النمائية للطالب وطبيعة الأنشطة المقدمة في الكتاب.

وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة علوان (2020)، ودراسة الحشاش (2018)، ودراسة صقر (2017)، ودراسة الشيخ (2017)، ودراسة الفايز (2017)، ودراسة الكركي (2017)، ودراسة نصر الله (2015)، ودراسة عرام (2012) ودراسة نصار (2009)، في أن الاستراتيجية المتبعة أو البرنامج المستخدم غير الاعتيادي في التدريس يساهم في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة.

كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسط درجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد تبعاً للجنس، لصالح الإناث، وتعزو الباحثة السبب إلى طبيعة الاستراتيجية التي كان لها أثر في تنمية التفكير الناقد ، من خلال التكرار المستمر واليومي للأنشطة التي تزيد من التفكير الناقد، فاستخدام أسلوب التساؤل والتنبؤ ومعرفة الافتراضات والتفسير والاستنتاج، بشكل يومي ساهم في تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة، بالإضافة إلى أن استخدام طريقة جديدة في التدريس وخاصة الاستراتيجية المستخدمة في هذه الدراسة أدى إلى كسر للروتين المعتاد، مما ساهم في خلق جو من التجديد في عرض المحتوى وأكثر تشويقا من الطريقة الاعتيادية، والذي أدى بدوره الى وجود أثر للاستراتيجية على طلاب وطالبات المجموعة التجريبية.

وقد تبين أيضاً من خلال نتائج الدارسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً في تنمية التفكير الناقد تعزى للتفاعل بين طريقة التدريس والجنس، حيث أن المجموعتين التجريبيتين (ذكور، إناث) اللتان درستا باستخدام الدمج بين الاستراتيجيتين خضعتا لنفس الظروف التعليمية، وبنفس الخطوات، وبذلك فهي ملائمة للتدريس في مدارس الذكور والإناث على حد سواء.
وترجع الباحثة السبب أيضاً إلى طبيعة الاستراتيجية التي تلاءمت مع ميول وقدرات الجنسين معاً، فهي تعرض المعارف بصورة ملموسه ومحسوسة بعيدة عن التجرد، وهو ما ساهم في زيادة الفهم للمعارف من خلال الاستراتيجية، بالإضافة لذلك تحتوي الاستراتيجية على أكثر من مهارة مجتمعة كطرح الأسئلة واستخراج الاختلاف والتشابه، والتنبؤ والافتراضات وهو ما جعل الطلبة أكثر فائدة واكتساب للمهارات من خلال هذه الاستراتيجية، إضافة إلى عنصر التشويق والإثارة، فالاستراتيجية أشبه بلعبة تربوية هادفة تعرض المعارف بطريقة ممتعة وسهلة.

2.5 مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

السؤال الثاني: ما أثر الدمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" في دافعية الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مادة العلوم؟ وهل يختلف هذا الأثر باختلاف الجنس والطريقة والتفاعل بينهما؟

وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز تبعا للطريقة (ضابطة – تجريبية) لصالح التجريبية، وتعزو الباحثة السبب في أثر الاستراتيجية في رفع مستوى دافعية الإنجاز لدى الطلبة، كونها تساهم في إظهار المادة بطريقة أكثر مرونة ومتعة من الطريقة الاعتيادية، وهو ما ساهم في زيادة تفاعل الطالب مع المادة العلمية، وساهمت بشكل أفضل في تحقيق الفهم لدى الطلبة، وهو ما رفع من دافعية الطالب للإنجاز؛ كونه لا يشعر بعبء المادة أثناء الشرح، ولا في حل الواجبات، فعادة المواد الصعبة تثبط دافعية الطالب، ويرى نفسه عاجزا عن فهمها والتفاعل معها، وهو ما يؤثر على دافعيته للإنجاز.

وتعزو الباحثة السبب أيضاً إلى ملائمة الاستراتيجية لميول الطلبة وخصائصهم النمائية، فهي تعرض المادة بطريقة محسوسة، بعيدة عن التجرد، وهو ما ساهم في تحقيق فهم أسهل وأسرع لدى الطلبة، ورفع من دافعيتهم للإنجاز، وعلى صعيد المعلم، فسهولة العرض وطبيعة الأنشطة الإثرائية للاستراتيجية سهلت على المعلم طريقة شرح المادة، وهو ما جعله يعطي المادة بأسلوب أفضل وأكثر متعة من الطريقة الاعتيادية، حيث ذكر أحد المعلمين، بأنه لأول مرة يشعر بمتعة في تدريس العلوم، فإذا كان المعلم قد شعر بذلك، فلا بد أن الشعور سيصل للطالب بكل تأكيد.

بالإضافة إلى ذلك حب الطالب للمادة يرفع من دافعيته للإنجاز، وهذا الحب مرهون بفهمه للمادة، وعدم شعوره بانه غير قادر على حصد علامات مرتفعة فيها، ففي حال فهم الطالب للمادة، وقدرته على حصد العلامات المرتفعة فيها، يصبح أكثر حبا للمادة، ويزيد دافعيته للإنجاز.

واتفقت الدراسة في النتائج مع دراسة جاد الله والروايضة (2021)، والدعجاني والمشيقح (2021)، ابداح والشريدة (2020)، وآل سعود (2019)، والشيخ (2017)، وراشد (2017)، وجابر وآخرون (2014)، في أن الاستراتيجية المتبعة أو البرنامج المستخدم غير الاعتيادي في التدريس يساهم في رفع مستوى دافعية الانجاز لدى الطلبة.

وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز تبعا للجنس (ذكور– إناث) لصالح الإناث، وترجع الباحثة السبب لطبيعة الاستراتيجية، التي

تثير الحماس والتشـويق، وتكسـر الروتين الجامد المعتاد، إضـافة إلى أنه تقدم المحتوى بطريقة أكثر متعة ومحسـوسـة بعيدة عن التجرد، وهو ما سـاهم في فهم المحتوى التعليمي بشـكل أفضـل وبالتالي سـاهم في رفع دافعية الإنجاز، فدافعية الإنجاز مربوطة بما تقدم الطالب، فالطالب الذي يشـعر أن المادة ليسـت عب عليه، وأنه قادر على فهمها والتعامل مع الواجبات بكل سـهولة، يسـاهم في رفع دافعيته للإنجاز، بالإضـافة إلى أن الاسـتراتيجية تتمتع بشـيء من التشـويق والمحسـوسـية البعيدة عن التجرد، وتعرض المادة بطريفة تجعلها أكثر إثارة وأسـهل في الفهم لدى الطالب مما يسـاهم في رفع دافعيته.

وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصـائية بين المتوسـطات الحسـابية لدرجات الطلبة في اسـتبانة دافعية الإنجاز تعزى للتفاعل بين الجنس وطريقة التدريس، حيث أن المجموعتين التجريبيتين (ذكور، إناث) اللتان درستا باستخدام الاستراتيجية الجديدة، كونهما خضـعتا لنفس الظروف التعليمية، وبنفس الخطوات، ولم يؤخذ بالإعتبار جنس المتعلم عند تصـميم الدليل، وراعى الدليل الخصـائص النمائية لكلا الجنسين، وبذلك ترى الباحثة أن الاستراتيجية ملائمة للتدريس في مدارس الذكور والإناث على حد سواء، ولا يشكل الجنس عائق لاستخدام الاستراتيجية.

3.5 توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي خلصت بها الدراسة، تتوجه الباحثة بالتوصيات الآتية للقائمين على قطاع التربية والتعليم كل حسب موقعه:

توصيات لمركز المناهج الفلسطينية:

- إثراء المحتوى التعليمي في المناهج بالاسـتراتيجية لما لها من دور في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز.
- تضمين الاستراتيجية الجديدة في تدريس العلوم، في دليل المعلم وتوضيح آلية تطبيقها للمعلم.

توصيات لقسم الإشراف التربوي:

- تدريب المعلمين على الاستراتيجية الجديدة في التدريس وخاصـة تدريس العلوم، ومتابعة المعلم بشكل مستمر لمراقبة سير العمل وتقديم الدعم المستمر للمعلم.

- تدريب المعلمين على كيفية تنمية التفكير الناقد لدى الطلبة، واختيار الاستراتيجيات المناسبة لذلك بما في ذلك الاستراتيجية الجديدة.

توصيات للمعلمين:

- توظيف الاستراتيجية الجديدة في التدريس، والتغيير المستمر في الأساليب والطرائق المستخدمة في التدريس.
- تدريب الطلبة على مهارات التفكير بشكل عام ومهارات التفكير الناقد بشكل خاص، لما لها من دور في زيادة الوعي لدى الطلبة.

توصيات للباحثين:

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة فإن الباحثة توصي الباحثين بما يلي:

- إجراء المزيد من الأبحاث في مجال الدمج بين الاستراتيجيات، بهدف إنتاج استراتيجيات أكثر فعالية في التدريس.
- دراسة أثر الدمج بين استراتيجية" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" على متغيرات أخرى كالتفكير الإبداعي والتفكير التأملي والتحصيل ونحو ذلك.
- إجراء المزيد من الأبحاث حول أثر الاستراتيجية الجديدة في تدريس مواد علمية أخرى ولمراحل مختلفة.

المراجع العربية:

ابداح، آمال؛ الشـريدة، محمد. (2020). أثر برنامج تدريبي قائم على اسـتراتيجية التدريس المعكوس في التحصيل الرياضي ودافعية الإنجاز لدى طالبات الصف السابع الأساسي في الأردن، **مجلة العلوم التربوية والنفسية، 4**(13)، 47 – 70.

إبراهيم، أزهار. (2019). فاعلية إسـتراتيجيتي التدريس التبادلي والمتشـابهات في القدرة المكانية والتحصـيل لدى تلامذة الصـف السـادس الأسـاسـي في مادة الرياضـيات، **مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية**، جامعة زاخو، العراق، **15**(2)، 273 – 306.

إبراهيم، ميلاد. (2006). **استخدام الموديلات التعليمية في الرياضيات وأثره في تحصيل طلبة الصف التاسع الأساسي في محافظة بيت لحم وتنمية التفكير الناقد لديهم**، رسالة ماجستير غير منشورة، القدس، فلسطين.

أبو الحلاوة، إسـماعيل. (2006). **علاقة أسـاليب التنشـئة الوالدية بدافعية الإنجاز لدى طلبة التوجيهي في محافظة الخليل كما يراها الطلبة أنفسهم**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، القدس، فلسطين.

أبو زبيدة، أسيل. (2019). **أثر الدمج بين استراتيجيتي اليد المفكرة وسكامبر في تنمية عادات العقل واكتساب المفاهيم العلمية لدى طلبة الصف التاسع الأساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس. القدس، فلسطين.

أبو زيد، صـلاح. (2015). فاعلية وحدة مقترحة في الدراسـات الاجتماعية قائمة على اسـتراتيجيتي لعب الأدوار والتسـاؤل الذاتي في تنمية الوعي البيئي والسـياسـي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي، **مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية**، (72)، 229 – 284.

أبو زيد، هالة. (2018). **أثر اسـتخدام المدونات الإلكترونية في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعات الأردنية الخاصة (جامعة الزيتونة الأردنية أنموذجا)**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

أبو شـعبان، نادر. (2010). **أثر اسـتخدام تدريس الأقران على تنمية مهارات التفكير الناقد في الرياضيات لدى طالبات الصف الحادي عشر قسم العلوم الإنسانية (الأدبي) بغزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

أبو عجمية، جهاد. (2019). أثر استخدام استراتيجية المعرفة السابقة والمكتسبة في تنمية مهارات التفكير الناقد في مبحث اللغة العربية لدى طلاب الصف التاسع الأساسي في الأردن، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، الأردن، **3** (31)، 96 – 116.

أحمد، مهاباد. (2016). أثر استراتيجيتي التعلم التماثلي وتآلف الأشتات في اكتساب المفاهيم الأدبية لدى طلبة كلية التربية، **مجلة الأستاذ**، جامعة بغداد، بغداد، العراق، **4**(217)، 57 – 88.

الآغا، إيمان. (2007). **أثر استخدام استراتيجية المتشابهات في اكتساب المفاهيم العلمية والاحتفاظ بها لدى طالبات الصف التاسع الأساسي بغزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

آل سعود، الجوهرة. (2019). فاعلية توظيف الواقع الافتراضي في مستوى دافع الإنجاز والاتجاه الإيجابي نحو استخدام التكنولوجيا في التعليم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة كلية التربية**، جامعة الأزهر، **38**(184)، 265 – 329.

آل مسعود، أحلام. (2020) فعالية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية تألف الأشتات في تعديل التصورات البديلة لدى طالبات الصف الأول المتوسط، **مجلة شباب الباحثين**، جامعة سوهاج، مصر. **5**(5) ، 835 – 894.

أمين، سارا. (2019). أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساس في مادة العلوم، **زانكو –الانسانيات**، العراق، **23**(3)، 398 – 422.

إنشاصي، أحمد. (2018). **أثر توظيف إستراتيجية تآلف الأشتات في تنمية مهارات التفكير التأملي في العلوم والحياة لدى طلاب الصف الرابع الأساسي بغزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

البدري، نعيم؛ الزعبي، علي؛ رواقة، غازي. (2019). أثر استخدام استراتيجية التفكير البصري في تحسين التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الإعدادية في العراق، **مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات التربوية والنفسية**، **11**(29)، 113–125.

البندر، زينة. (2016) دافعية الإنجاز لدى طلبة المرحلة الإعدادية حول تخصصي الاحيائي والتطبيقي (دراسة مقارنة)، **مجلة الفتح**، جامعة ديالى، العراق، **12**(68)، 408 – 433.

جابر، جابر؛ أشرف، أبو حليمة، أشرف؛ السيد، منى. (2014). فاعلية برنامج لتنمية دافعية الإنجاز باستخدام الاستراتيجيات المعرفية وما وراء المعرفية لدى طلاب المرحلة الإعدادية، **مجلة العلوم التربوية، 22**(2)، 367 – 414.

جاد الله، هند؛ الروايضة، صالح. (2021). أثر استراتيجية تدريسية قائمة على التعلم المستند إلى أبحاث الدماغ في تنمية الدافعية نحو تعلم العلوم لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، **مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، 29**(1)، 471 – 493.

جبر، جلال. (2017). أثر استراتيجية المتشابهات في التحصيل الدراسي ومهارات التفكير البصري لدى طلاب الصف الرابع العلمي في مادة الفيزياء، **مجلة جامعة ذي قار**، جامعة ذي قار، العراق، **12**(2)، 14 – 33.

جبر، دعاء. (2004). **تفكير مغاير: تنمية مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى الأطفال**، الطبعة الأولى، مؤسسة عبد المحسن القطان، رام الله، فلسطين.

جبر، ناهد. (2017). **درجة دافعية الإنجاز والأفكار الإبداعية لدى العاملين في جامعة القدس**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، القدس، فلسطين.

جبران، أحمد. (2016). **مستوى السعادة وعلاقته بدافعية الإنجاز لدى معلمي المدارس الحكومية في محافظة بيت لحم**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، القدس فلسطين.

الجرجري، خشمان؛ صالح، أحمد. (2014). أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات التفكير ما وراء المعرفي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة التاريخ، **مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية**، جامعة الموصل، **2014**(s)، 113 – 146.

جعفر، إبراهيم. (2016). **دافعية الإنجاز وعلاقتها بالأنماط القيادية لدى منتسبي مؤسسة الشرطة الفلسطينية في مديرية ضواحي القدس**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، القدس، فلسطين.

حافظ، محمد. (2015). فاعلية إستراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل طلاب المرحلة الثالثة معاهد إعداد المعلمين واتخاذ القرار في مادة الكيمياء، **مجلة البحوث التربوية والنفسية**، معهد إعداد المعلمين، العراق، **44**(5)، 312 – 335.

حسن، كمال. (2016) فاعلية استراتيجية التساؤل الذاتي في اكتساب المفاهيم التاريخية، **مجلة كلية التربية الأساسية**، معهد إعداد المعلمات الصباحي. سامراء، العراق، **22** (93)، 1029 – 1064.

الحشـــاش، فاطمة. (2018). **أثر اســـتراتيجية ســـكمان في تنمية مهارات التفكير الناقد والتغير المفهومي في مبحث العلوم والحياة لدى طالبات الصـف الرابع الأســاســي**، رسـالة ماجسـتير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

حميد، هيفاء. (2011). أثر إســـتراتيجية تآلف الأشـــتات في الأداء التعبيري والتفكير الابتكاري عند طالبات الصف الخامس الأدبي، **مجلة الفتح**، جامعة ديالى، العراق، **7** (47)، 424–462.

حميض، أسماء. (2020). أثر تدريس وحدتي فيزياء من خلال استراتيجية التفكير السابر بالمجموعات الإلكترونية في تنمية دافعية الإنجاز والتحصـــيل لدى طالبات المرحلة الثانوية، **المجلة العربية للتربية النوعية**، وزارة التربية والتعليم، الأردن، **4**(13)، 163–190.

خلاف، ابتســـام. (2011). **فعالية اســـتراتيجية قائمة على تدريس العلوم من أجل الفهم في تحقيق الفهم العلمي وتنمية عادات العقل لدى طلبة الصـف العاشـر الأسـاسـي في مديرية جنوب الخليل**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، القدس، فلسطين.

خليفة، عبد اللطيف. (2000). **الدافعية للإنجاز**. دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

الدحدوح، أماني. (2015). **أثر توظيف اسـتراتيجية التسـاؤل الذاتي في تنمية مهارات حل المسـألة الفيزيائية مقارنة باسـتراتيجية تعلم الأقران لدى طالبات الصـف الحادي عشـر**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الدعجاني، هدى؛ المشيقح، محمد. (2021). أثر استخدام التلعيب في زيادة التحصيل الدراسي وتنمية الدافعية الداخلية لطالبات المرحلة المتوســـطة في مادة اللغة الإنجليزية، **المجلة الدولية للتعليم الالكتروني، 3**(1)، 11 – 61.

الدوســري، الجوهرة. (2018). فعالية اســتراتيجية تآلف الأشــتات في تدريس التربية الأســرية لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لتلميذات المرحلة الابتدائية، **المجلة الدولية للعلوم الإنســـانية والاجتماعية**، جامعة بيشة، المملكة العربية السعودية، **5**(42)، 33 – 54.

راشد، طاهرة. (2017). فاعلية برنامج في العلوم قائم على الفصول المعكوسة لتنمية التحصيل وبعض مهارات الحل الإبداعي للمشكلات والدافعية للإنجاز لدى الطلاب الموهوبين ذوي صعوبات التعلم في الصف الرابع الابتدائي، **مجلة العلوم التربوية، 25**(2)، 151 – 196.

الزعبي، جهان. (2015). **فاعلية التكامل بين استراتيجيتي التساؤل الذاتي والمتشابهات في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلامذة الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية**، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة دمشق، دمشق، سوريا.

زقوت، إيمان. (2018). **أثر استخدام استراتيجية الاستجواب الذاتي في تنمية مهارات التذوق الأدبي والاتجاه نحوها لدى طالبات الصف العاشر الأساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الزكري، عبد اللطيف. (2017). أثر استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل طلاب الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، **1**(1)، 26 – 37.

زيتون، عايش. (2007). **النظرية البنائية واستراتيجيات تدريس العلوم**، دار الشروق، عمان، الأردن

زيدان، عبد الرزاق؛ شاكر، أنوار. (2012). أثر إستراتيجية المتشابهات في اكتساب المفاهيم التاريخية لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي، رسالة ماجستير منشورة، **مجلة الفتح**، جامعة ديالى، العراق، **8**(48)، 253 – 281.

السبعي، نجوم. (2019). أثر التدريس باستراتيجية التساؤل الذاتي في زيادة تحصيل طالبات السادس الابتدائي في العلوم بمدارس التربية الأهلية بالدمام، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، جامعة الدمام، المملكة العربية السعودية، **3**(29)، 151 – 168.

سعد، مريم. (2019). أثر استخدام استراتيجية تآلف الأشتات لتنمية الابداع والقدرة على حل المشكلات العزفيه على أله البيانو، **مجلة علوم وفنون الموسيقى**، جامعة طنطا، مصر، **40**(3)، 835 – 892.

سكاكية، يسرى. (2011). **أثر التعلم التعاوني في تنمية مهارة التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع الأساسي في محافظة بيت لحم وعلى تحصيلهم في اللغة العربية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، القدس، فلسطين.

الشلاه، حيدر. (2016). فاعلية إستراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل طلاب الصف الأول المتوسط في مادة قواعد اللغة العربية، **مجلة جامعة بابل للعلوم الإنسـانية**، جامعة بابل، العراق، **24** (2)، 859-894.

الشـمالي، محمود؛ رمضـان، محمود. (2019). أثر برنامج تعليمي قائم على المنظّمات المتقدمة في تنمية التفكير الناقد في العلوم لدى طلبة الصـف التاسـع الأسـاسـي في محافظة طولكرم، **مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس**، جامعة دمشق، سوريا، **17**(3)، 117 – 150.

شهاب، عبد الله. (2019) أثر تدريس الأحياء باستخدام استراتيجية الاستقصاء في تنمية التفكير الناقد والدافعية نحو التعلم لدى طلبة التاسـع الأسـاسـي في عمان، **مجلة العلوم التربوية**، جامعة طيبة، السعودية، **3**(2)، 520 – 541.

الشـويخ، سـعاد. (2018). برنامج قائم على التعلم المنظم ذاتياً في تنمية مهارات التنظيم الذاتي والدافعية للإنجاز والتفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة البحث العلمي في التربية**، مصر، **9**(19)، 79 – 122.

الشـيخ، إبراهيم. (2017). تأثير اسـتخدام الألعاب التعليمية الإلكترونية في تدريس التاريخ لتنمية مهارات التفكير المتشـعب والدافعية للإنجاز لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة البحث العلمي في التربية**، مصر، **4**(18)، 392 – 409.

الشـيخ، أحلام. (2017). **فاعلية برنامج قائم على نموذج شـوارتز في تنمية مهارات التفكير الناقد في مادة العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي في غزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

صـقر، نجلاء. (2017). **فاعلية برنامج قائم على نموذج سـكامبر في تنمية مهارات التفكير الناقد في العلوم والحياة لدى تلميذات الصف الرابع الأساسي بغزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

الصـوالحي، مها. (2017). **أثر الدمج بين اسـتراتيجيتي تسـلق الهضـبة والمنظم المقدم لدى طلبة الصـف العاشـر في تنمية قدرتهم المكانية وتنورهم الجغرافي**، رسـالة ماجسـتير غير منشـورة، جامعة القدس، القدس، فلسطين.

الصيداوي، غسان؛ خزعل، تحرير. (2017). أثر استخدام استراتيجية المتشابهات في تنمية مهارات الترابط الرياضي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة الأستاذ**، جامعة بغداد، العراق، **2**(221)، 387 – 410.

الطائي، زينب. (2017). أثر استراتيجية المتشابهات في اكتساب المفاهيم الجغرافية والاحتفاظ بها لدى طالبات الصف الثاني المتوسط، **مجلة كلية التربية الأساسية والإنسانية**، جامعة بابل، (35)، 1121 – 1139.

طلحي، أسماء. (2020). فاعلية إستراتيجية تآلف الأشتات في تنمية مهارات التذوق الأدبي والتفكير الإبداعي لدى طالبات الصف الثالث المتوسط، **مجلة كلية التربية**، جامعة المنصورة، المنصورة، مصر **5** (110)، 1281 – 1324.

عبد الباري، ماهر. (2013). فاعلية استراتيجية تآلف الأشتات في تنمية مهارات الكتابة الإبداعية لتلاميذ الإعدادية، **رسالة الخليج العربي**، السعودية، **34**(130)، 55 – 88.

عبد السلام، محمد. (2020). **مهارات التفكير الناقد**، الطبعة الأولى، مكتبة نور.

عبد العظيم، صبري. (2015). **إستراتيجيات طرق التدريس العامة والإلكترونية**، الطبعة الأولى، المجموعة العربية للتدريب والنشر. مدينة النصر، القاهرة، مصر.

عبد الله، أسعد. (2017). أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تحصيل طلاب الصف الثاني متوسط بمادة التاريخ وتنمية تفكيرهم الاستدلالي، **مجلة جامعة تكريت الإنسانية**، جامعة تكريت، العراق، **24**(1)، 579–617.

العبيدي، فائزة؛ سليمان، العدواني. (2019). أثر استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الأول المتوسط في مادة القرآن الكريم والتربية الإسلامية، **مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية**، جامعة الموصل، العراق، **15** (4)، 209 – 248.

العتوم، عدنان؛ الجراح، عبد الناصر؛ بشارة؛ موفق. (2009). **تنمية مهارات التفكير**، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

العذيقي، ياسين. (2009). **فعالية إستراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية بعض مهارات الفهم القرائي لدى طلاب الصف الأول الثانوي**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

عرام، ميرفت. (2012). **أثر استخدام إستراتيجية (K.W.L) في اكتساب المفاهيم ومهارات التفكير الناقد في العلوم لدى طالبات الصف السابع الأساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

العزاوي، رافد. (2013). أثر إستراتيجية تألف الأشتات في اكتساب المفاهيم البلاغية لدى طلاب الصف الخامس الأدبي، **مجلة جامعة تكريت للعلوم**، جامعة تكريت، العراق، **20** (5)، 217 – 255.

عصفور، أشرف. (2016). **فاعلية توظيف استراتيجية التساؤل الذاتي على تنمية مهارات التفكير المنظومي في مادة العلوم الحياتية لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظات غزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

عطية، رحاب. (2018). برنامج قائم على إستراتيجيتي تآلف الأشتات والخرائط المتتابعة لتنمية المفاهيم البلاغية ومهارات التذوق الأدبي لدى طلاب المرحلة الثانوية، **الجمعية التربوية لتدريس اللغات**، جامعة الزقازيق، القاهرة، مصر **2** (2)، 23 – 97.

علوان، وسن. (2020). أثر التدريس باستراتيجية التعليم بجانبي الدماغ في تنمية التفكير الناقد لدى طالبات الصف الخامس الابتدائي، **مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية**، المؤتمر العلمي الافتراضي الدولي الأول، جامعة نيسان.

علي، ريان. (2015). أثر استراتيجيتي روبنسون والتساؤل الذاتي في تنمية الفهم القرائي لدى تلامذة الصف السادس الابتدائي، **مجلة البحوث التربوية والنفسية**، كلية التربية، (45)، 341 –363.

علي، نيفين. (2015). فاعلية استخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في تنمية مهارات حل المشكلات الرياضية اللفظية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة تربويات الرياضيات**، الجمعية التربوية لتربويات الرياضيات، **18**(6)، 189 – 226 .

غازي، شفاء؛ العزو، إيناس. (2018). استخدام إستراتيجية التساؤل الذاتي على وفق التعلم الإتقاني وأثرها في تحصيل مادة الحاسوب لدى طالبات الصف الرابع العلمي في مدينة الموصل، **مجلة أبحاث كلية التربية الأساسية**، جامعة الموصل، العراق، **15** (4)، 199 – 228.

الغلبان، نسـمة. (2019) **أثر توظيف التسـاؤل الذاتي على تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طالبات الصـف الرابع الأسـاسـي والاتجاه نحوها**، رسـالة ماجسـتير غير منشـورة، الجامعة الإسـلامية، غزة، فلسطين.

فارس، "محمود جمعة". (2016). أثر استخدام التساؤل الذاتي على التحصيل وتنمية مهارات ما وراء المعرفة والاتجاه نحو مقررات الدراسات الاجتماعية والوطنية لدى طلبة الصف الثاني المتوسط، **مجلة جامعة طيبة للعلوم التربوية**، جامعة طيبة، السعودية، **12**(2)، 263 – 280.

الفايز، منى. (2017). **أثر استخدام (K.W.L) في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي في الكسور والأعداد الكسرية لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في مدارس وكالة الغوث الدولية في الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الأميرة عالية الجامعية، جامعة البلقاء التطبيقية.

القحطاني، هدى؛ القسيم، محمد. (2019). فاعلية تدريس العلوم باستخدام استراتيجية التساؤل الذاتي في التحصـيل الدراسـي وتنمية مهارات التفكير التأملي، **مجلة الدراسـات التربوية والنفسـية**، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان، **13**(1)، 151 – 174.

القطراوي، عبد العزيز. (2010). **أثر اسـتخدام اسـتراتيجية المتشـابهات في تنمية عمليات العلم ومهارات التفكير التأملي في العلوم لدى طلاب الصف الثامن الأساسي**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

كركي، نائلة. (2017). **أثر التكامل بين ملف الإنجاز والبرنامج الذكي لمعالجة المعرفة RISK في التحصيل وتنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف السابع الأساسي في مادة العلوم**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، القدس، فلسطين.

اللهيبي، عبد الرزاق. (2020). أثر اسـتخدام الوسـائط المتعددة في تحصـيل طالبات الرابع العلمي ودافعية الإنجاز في مادة الفيزياء، **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسـية**، جامعة ديالى، العراق **3**(7)، 43 – 63.

محمد، حنان. (2016). أثر استخدام المتشابهات والمتماثلات في تنمية الاستيعاب المفاهيمي وبعض العادات العقلية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صـعوبات تعلم مادة التاريخ، **مجلة كلية التربية**، جامعة الأزهر مصر، **1**(167)، 139 – 204.

مرسال، إكرامي. (2019). تنمية البارعة الرياضياتية باستخدام استراتيجية توليفية قائمة على التساؤل الذاتي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، **مجلة تربويات الرياضيات**، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، **22**(4)، 213 – 258.

المساعيد، صالح. (2005). **أثر برنامج تعليمي قائم على استراتيجية تآلف الأشتات في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي في التربية الإسلامية**، أطروحة دكتوراة، جامعة عمان العربية للدراسات العربية، البلقاء، الأردن.

المشكور، غالب؛ هادي، سندس. (2016). استخدام استراتيجية تآلف الأشتات وأثرها في التفكير الهندسي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الرياضيات، **مجلة كلية التربية الأساسية**، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق، **22** (95)، 173 – 208.

مصطفى، جمال. (2018). **أثر استخدام استراتيجية تآلف الأشتات في تحصيل طلبة الصف الخامس الأساسي وتفكيرهم العلمي في المدارس الحكومية في مديرية تربية وتعليم قباطية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.

مصطفى، داود. (2017). **أثر استخدام الخرائط المفاهيمية ونموذج تآلف الأشتات في تعلم المفهوم**، أطروحة دكتوراة، جامعة اليرموك، الأردن.

مصطفى، فهيم. (2002). **مهارات التفكير في مراحل التعليم العام**، الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

الملقي، نبال. (2018). فاعلية استخدام طريقة تآلف الأشتات في تحصيل تلامذة الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية واتجاهاتهم نحوها، **مجلة جامعة البعث للعلوم الإنسانية**، **38**(56)، 125 – 152.

منصور، عواصف. (2018). **أثر الدمج بين استراتيجيتي عباءة الخبير ولعب الأدوار في تنمية مهارات حل المسألة الرياضية والتفكير الإبداعي لدى طلبة الصف السابع في رام الله**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.

المومني، منال. (2010). أثر طريقة تآلف الأشتات في تدريس العلوم في تنمية الاتجاهات نحو العلوم لدى طلبة المرحلة الأساسية في الأردن، **مجلة البحث في التربية وعلم النفس**، جامعة المنيا، مصر، **23**(1)، 83 – 100.

ناجي، ماجد؛ الرشـــيد، عبد الرحمن. (2019). فاعلية برنامج تدريبي في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الجامعات، **مجلة الدراسات التربوية والنفسية**، جامعة قابوس، **13**(1)، 108 -123.

نصـار، عزو. (2009). **أثر اسـتخدام الألغاز في تنمية التفكير الناقد في الرياضـيات والميل نحوها لدى تلاميذ الصف الرابع الأساسي بغزة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

نصـــر الله، الآء. (2015). **أثر تدريس العلوم بإســـتراتيجية لعب الأدوار على تنمية مهارات التفكير الناقد لطلاب المرحلة الأساسي العليا في مدينة طولكرم**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

نهابة، أحمد. (2013). أثر إســـتراتيجية التســـاؤل الذاتي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلبة الصف الثاني المتوسط، **مجلة كلية التربية الأساسية**، جامعة بابل، العراق، (14)، 101 - 125.

المراجع الأجنبية:

Abdulghfor, H ؛ Hameed, L. (2021). The Impact of using self-questioning Strategy of Seventh Grade Students in learning the Basic of Biological Science and the Development of their Scientific research, **Journal of historical and cultural studies (JHCS), 12**(49), 410-447.

Abed, S, Davoudi, A., Hoseinzadeh, D. (2015). The effect of Synectics pattern on increasing the level of problem solving and critical thinking skills in students of Alborz province. **WALIA journal**, **31**(1),110-118.

Abu Zarour, KH. & Alsaideh, M. (2016). Constructing a scale for the achievement motivation in learning science at the primary stage based on Atkinson theory, **European Scientific Journal** .**12**(14)1857 – 1881.

Afshari, G& Ghami, N. (2014) Synectics Teaching Effect on the Academic Performance of Students' Composition among Male Fifth Grade Students in Dezful City. J. **Life Sci. Biomed**. **4**(5), 448-451.

Aiamy, M., Haghany, F. (2012). The effect of Synectics & brainstorming on 3rd grade students' development of creative thinking on science. Procedia, **Social and Behavioral** Sciences, 610-613.

Alhayawat, H. (2019), The Effect of Self-Questioning Strategy in the Reading Skill Development in the English language for students of the tenth grade in Jordan, **Journal of Educational and Psychological Sciences**, **3**, 40-57

Balk, F. (2010). **The influence of metacognitive questions on the learning process during mathematical tasks in teacher-student conversations**, Unpunished thesis, Utrecht University, Netherlands.

Campbell. J. (2004). comparison Computerized and Traditional Instruction in the Area of Elementary Reading, (PhD), The University of Labame, **Dissertation Abstract International**, **16** (3), 952.

Coyne, D. (2007). **Effective teaching strategies that accommodate diverse learns upper Saddle River**. New Jersey University, Columbus.

Duran, M. & Dokme, I. (2016). The effect of the inquiry-based learning approach on student's critical-thinking skills. **Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education**, **12**(12), 2887-2908.

Polat, M؛Eristi, B. (2017). The Effectiveness of Synectics instructional model on foreign language vocabulary teaching. **International Journal of Languages' Education and Teaching**، **5**(2), 59-76.

قائمة الملاحق:

ملحق (1): دليل المعلم

بسم الله الرحمن الرحيم

العلوم العامة

دليل المعلم

تدريس وحدة أجهزة جسم الانسان وفق استراتيجية ناتجة عن الدمج بين استراتيجيتي تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي.

الصف الرابع

الفصل الدراسي الأول

2021/2022

بسم الله الرحمن الرحيم

عزيزي المعلم/ة:

في ظل الجهود الحثيثة والمبذولة من كافة الأطراف من أجل تطوير العملية التعليمية التعلمية، وكخطوة تنسجم واستراتيجيات التعلم التعليم الحديثة، ونظرتها لكل من المعلم والمتعلم والمنهاج، تضع الباحثة بين يديك دليلاً لتدريس الوحدة الأولى من مبحث العلوم والحياة للصف الرابع الأساسي للفصل الدراسي الأول، "أجهزة جسم الإنسان" وفقاً للدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي".

ويعد هذا الدليل أداة لمساعدتك في تحديد الخطوات الأساسية التي يمكن الاهتداء في ضوءها على سبل تحقيق الأهداف التعليمية وفقاً للاستراتيجية الجديدة، وتوفير الوسائل اللازمة لتنفيذ الأنشطة، ومراحل تنفيذ الدروس وفق زمن معين، وطرق التقويم المختلفة.

إن الدليل الذي بين يديك ليس شيئاً جامداً عليك الالتزام به بصورة حرفية، وإنما هو فقط لتوضيح أسلوب التدريس المطلوب وإجراءات التدريس وفقاً للنموذج المقترح، حيث تتقدم الباحثة لمساعدتك بخالص الشكر والعرفان لتعاونك وحرصك على عملية التعليم والتعلم، ودعمك للبحث العلمي.
يتضمن الدليل ما يلي:

- مقدمة.
  - نبذة عن استراتيجية تآلف الأشتات.
  - نبذة عن استراتيجية التساؤل الذاتي.
  - الدمج بين خطوات الاستراتيجيتين (تآلف الأشتات، والتساؤل الذاتي) كتخطيط نهائي للتدريس.
  - جدول توزيع الحصص لكل درس، وتوزيع الوقت خلال الحصة.
  - خطة تدريس لكل درس من دروس الوحدة الأولى من مبحث العلوم والحياة للصف الرابع الأساسي وفق خطوات الدمج بين استراتيجيتي تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي.

مقدمة:

يعد مبحث "العلوم والحياة " أحد المجالات الخصـــبة لتدريب الطلبة على مهارات التفكير المتنوعة، والتي تساعدهم في فهم ومواجهة المشكلات المستحدثة، وتمكين الطلبة من استيعاب التجدد المتسارع والتدفق في المعلومات العلمية، وتدريبهم على مواجهة المشكلات المستحدثة بمرونة وتميز، وخلق نوع من الدافعية لديهم أثناء دراســة موضــوعات العلوم، وهذا ما اســتدعى التعامل مع طرق وأســاليب واستراتيجيات حديثة في التدريس لتتناسب مع مبحث " العلوم والحياة".

لقد حظي مبحث " العلوم والحياة" بالاهتمام من قبل التربويين؛ كونه يعد مجالاً خصــباً لتدريب الطلبة على مهارات التفكير المتنوعة والتي تســاعدهم في فهم ومواجهة المشــكلات المســتحدثة، وتمكنهم من استيعاب التسارع والتدفق العلمي بمرونة وسلاسة، وترفع من دافعيتهم نحو التعلم والإنجاز.

وبالنظر إلى واقع تدريس العلوم، نجد أنه لا زال يعتمد على أســاليب وطرق تقليدية، قائمة على الحفظ والاســتظهار، وتضــع المعلم في مكان المتلقي للمعرفة، غير المشــارك في إنتاجها، وهذا ما يؤثر ســلباً على شخص المتعلم وقولبته في إطار معين بعيداً عن الإبداع والتفكير بكافة أنواعه.

لذا حاولت الباحثة التفكير فيما لو حاولنا أن نشــرك المتعلم في العملية التعليمية، ونجعل له دورا فعالاً خلال الحصــة، ما الانعكاس الذي من الممكن حدوثه على شــخصــه، والذي من الممكن أن يخلق منه فردا فعالاً نشطاً مقبلاً على مبحث العلوم والحياة بكل حب؟

ولمحاولة تحقيق ذلك ســعت الباحثة ومن خلال اطلاعها على العديد من الاســتراتيجيات الحديثة في التدريس بتبني الدمج بين اســتراتيجيتي " تآلف الأشــتات والتســاؤل الذاتي" حيث تتوقع الباحثة أن تلك الاستراتيجيات لها القدرة على تنمية التفكير لدى الطالب وخلق دافعية أكبر لديه نحو تعلمه.

أولا: استراتيجية تآلف الأشتات:

تعرفها الباحثة من خلال الاطلاع على الادب التربوي السابق، بأنها استراتيجية تهدف إلى اكتشاف الروابط التي تجمع بين الأشياء التي لا علاقة واضحة تربطها، من خلال استخراج أوجه الشبه والاختلاف بينها، من أجل جعل الأشياء الغريبة تصبح أكثر ألفة لدى المتعلم.

تتكون هذه الاستراتيجية من سبع مراحل:

- **وصف المشكلة:** يقدم المعلم معلومات أساسية حول الموضوع الجديد المراد تعليمه للطلبة.
- **القياس المباشر والمقارنة:** عرض العنصرين المألوف وغير المألوف المراد مقارنتهما.
- **المجاز الذاتي الشخصي:** يطلب المعلم من الطلبة تقمص العنصرين أو الطرفين المقارنين.
- **المقارنة المباشرة بين العناصر المقارنة:** يطلب المعلم من طلبته تحديد أوجه الشبه بين الطرفين أو المفهومين، أو الشيئيين المقارنين.
- **توضيح الفروق بين العنصرين:** يطلب المعلم من طلبته تحديد الفروقات وأوجه الاختلاف بين المفهومين أو الشيئيين المقارنين.
- **استكشاف الموضوع الأساسي للدرس:** البحث فيما تم تعلمه دون المقارنة مع شيء آخر.
- **توليد عمليات قياس ومجاز جديدة:** يقوم الطلاب من خلالها بتقديم مقارنات مختلفة ويبحثون في أوجه الشبه والاختلاف.
-

ثانياً: استراتيجية التساؤل الذاتي:

تعرّفها الباحثة على أنها استراتيجية تهدف إلى معالجة المتعلم للمعلومات من خلال توجيه المتعلم مجموعة من الأسئلة لذاته قبل وأثناء وبعد العلمية التعليمية، ليصبح أكثر اندماجا مع المادة التي يتعلمها، وقادرا على بناء علاقات بين الموضوعات الدراسية وخبرته السابقة.

خطوات الاستراتيجية:

- التمهيد أو التهيئة: حيث يتم توضـيح عنوان الدرس والموضـوع الذي سـيتم دراسـته، وتشـجيع الطلبة على إثارة بعض التسـاؤلات لتنشـيط العمليات ما وراء المعرفة، بهدف التعرّف على ما لديهم من خبرات سابقة حول موضوع الدرس.

- التنبؤ وتنشـيط المعرفة السـابقة: من خلال تدريب الطلبة على كيفية طرح التسـاؤلات حول الموضوع الجديد.

- تقويم التنبؤ: من خلال تنظيم المعلومات وتوليد أفكار جديدة وتحديد المشـكلات والطرق تقويمها.

- التقويم الختامي: يناقش المعلم الطلبة في النتائج التي تم التوصـل إليها من خلال حل التسـاؤلات، ومسـاعدة الطلبة على تحليل وتقييم المعلومات التي توصـلوا إليها، وتحديد كيفية الاستفادة منها في حياتهم اليومية.

ثالثاً: الدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي"

قامت الباحثة باعتماد استراتيجية تآلف الاشتات كاستراتيجية رئيسة واستراتيجية التساؤل الذاتي كاستراتيجية مساندة.

الخطوة الأولى: المدخلات: تمهيد المعلم الطالب لموضوع الدرس من خلال نشاط أو سؤال أو مراجعة لدرس سابق.

الخطوة الثانية: التنبؤ: عرض موضوع الدرس وتشجيع الطلبة على إثارة بعض التساؤلات للتعرف الى ما لديهم من معارف سابقة حول موضوع الدرس.
مثل: ما الذي يجب أن أعرفه من هذا الموضوع؟، ما الذي أريد أن أعرفه عن هذا الموضوع؟، ما الشيء الذي يتمحور حوله هذا الموضوع؟، لماذا أتوقع ذلك؟، أي قيام الطالب بعملية تنبؤ مسبقة، والهدف من العملية استثارة الطالب وتحفيزه.

الخطوة الثالثة: القياس المباشر والمقارنة: استخدام معارف الطالب السابقة في ربط ما لدى الطالب بالموضوع الجديد من خلال عرض عناصر مألوفة لدى الطالب، ومقارنتها مع عناصر جديدة غير مألوفة حيث يطرح الطالب مجموعة من التساؤلات

مثل: ما هي الأمور التي سأبحث عنها في العنصرين المعروضين؟ ما وجه الشبه بين العنصر المألوف والمعروف مع العنصر غير المألوف؟ ما أوجه الاختلاف بين العنصر المألوف والعنصر غير المألوف؟

الخطوة الرابعة: المجاز الذاتي الشخصي: يقوم الطلبة بتقمص العنصرين المألوف وغير المألوف من أجل القيام بعملية المقارنة، ثم يقوم الطالب بعملية تنبؤ حول التشابه والاختلاف في العنصرين، وذلك من خلال الإجابة على التساؤلات

مثل: ما أوجه الشبه بين العناصر المألوفة وغير المألوفة؟ ما أوجه الاختلاف بين العناصر المألوفة وغير المألوفة؟

الخطوة الخامسة: المقارنة والتوضيح: هنا يقوم كل طرف بالبحث عن الاختلافات والتشابه بين العناصر المألوفة وغير المألوفة من أجل جعل العناصر غير المألوفة أكثر ألفة.

المرحلة السادسة: توليد عمليات قياس ومجاز جديدة: يقدم مقارنات مختلفة، ويبحثون في أوجه الشبه والاختلاف.

المرحلة السابعة: تقويم التنبؤ: من خلال ما سبق يقوم الطالب بمعرفة مدى تحقق توقعاته ومحاولة الكشف عن الأمور التي بقيت عالقة، وذلك من خلال الإجابة عن التساؤلات الآتية:
ما الذي تعلمته؟ هل تحقق ما كنت أتوقع تعلمه؟ ما الفائدة المحققة مما تم تعلمه؟

جدول توزيع الحصص:

الوحدة	الدرس	عدد الحصص	الفترة الزمنية	
			الشهر	الأسبوع
أجهزة جسم الإنسان	المجموعات الغذائية	3	أيلول	الأول
	الغذاء المتوازن	2	أيلول	الثاني
	حفظ الأغذية	2	أيلول	الثاني والثالث
	الهضم والجهاز الهضمي	5	أيلول	الثالث والرابع
	صحة الجهاز الهضمي وسلامته	2	تشرين الأول	الأول
المجموع		**14**	**خمسة أسابيع**	

أهداف الوحدة
- التعرف إلى المجموعات الغذائية وأهميتها عملياً. - إعداد وجبة غذائية متوازنة. - استنتاج أهمية الهرم الغذائي من خلال الصور. - التعرف إلى مفهوم عملية الهضم ومراحلها من خلال الصور. - ممارسة سلوكيات للحفاظ على أجهزة الجسم.

أهداف الدرس الأول: المجموعات الغذائية:
- أن يذكر الطالب أهمية الغذاء لاستمرار الحياة. - أن يذكر الطالب المجموعات الغذائية. - أن يصنف الطالب الأطعمة إلى مجموعات غذائية. - أن يذكر الطالب أسماء أغذية تساعد في بناء الجسم. - أن يذكر الطالب أغذية تساعد على وقاية الجسم. - أن يذكر الطالب أغذية تساعد على تزويد الجسم بالطاقة

الدرس الأول: المجموعات الغذائية		الحصة: الأولى	
الإجراءات	دور المعلم	دور المتعلم	ملاحظات
المدخلات	• يعرض المعلم ورقة عمل (1) غذاؤنا حياتنا *يطلب المعلم من الطالب تأمل صور النشاط *يطرح المعلم مجموعة من الأسئلة على الطلبة: ما الذي تراه في الصورة؟ اذكر أسماء الأطعمة التي تراها في الصورة؟ ما الاختلافات بين الأطعمة في الصورة؟ هل جميعها نفس المذاق؟ ما مصدر هذه الأغذية؟	• يتأمل الطالب الصورة في ورقة العمل، يحاول الإجابة على التساؤلات التي يطرحها المعلم	يحاول المعلم التعرف أكثر الى خبرات الطالب السابق من خلال هذا النشاط.
التنبؤ	• يقوم المعلم في بداية كل حصة بطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	• يعرض المعلم مفهوم أغذية الطاقة من خلال المقارنة بين صورة لأغذية الطاقة وصورة لألواح الطاقة الشمسية واجراء المقارنة بينها. كما في ورقة عمل (2)، و(3). • يعرض المعلم مفهوم أغذية البناء وذلك من خلال عرض صورة لرجل يقوم ببناء منزل الى جانب صورة تحتوي أغذية البناء من أجل إيصال الطالب الى مفهوم أغذية البناء من	يتأمل الطالب الصور المعروضة في أوراق العمل الثلاث ويحاول البحث عن التشابه والاختلاف بين الصورتين	

	خلال إيجاد الفروق والاختلاف في الصورتين كما في ورقة عمل (4)، و(5). • يعرض المعلم صورة لأغذية الوقاية وصورة لجندي يحمل درع وقاية واجراء المقارنة بين الصورتين. كما في ورقة عمل (6)، و(7)		
المجاز الذاتي الشخصي	يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى قسمين كل قسم يتقمص دور أحد العنصـــرين المألوف وغير المألوف من أجل القيام بعملية المقارنة.	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصـــه من بين العناصـــر المألوفة وغير المألوفة.	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصـــد منه التعلم التعاوني.
المقارنة وتوضيح الفروق	يترك المعلم الطالب بضع دقائق ليقوم بالإجابة عن تســـاؤلات المقارنة والاختلاف الواردة في أوراق العمل	يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات الواردة في كل من الأوراق العمل الثلاث واستنتاج المقصـــود بكل من أغذية البناء والطاقة والوقاية.	
توليد عمليات قياس جديدة	يطلب المعلم من الطلبة اقتراح تشبيهات جديدة للتأكد من الهدف قد تحقق كما في ورقة عمل (8)	يقوم الطالب باقتراح عمليات تشبيه جديدة.	
تقويم التنبؤ	يحاول المعلم تقويم الطلبة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟ يطلب المعلم من الطالب حل ورقة عمل (9)	يختبر الطالب مدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تساؤلات المعلم	هنا يحاول المعلم في كل حصـــة تكرار أســـلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصـــبح جزء من سلوك الطالب.

الدرس الأول: المجموعات الغذائية		الحصة: الثانية	
الإجراءات	دور المعلم	دور المتعلم	ملاحظات
المدخلات	يسترجع المعلم ما تم شرحه في الحصة السابقة من خلال طرح التساؤلات الآتية: ما الذي تعلمناه في الحصة السابقة؟ من يذكر لي أنواع الأغذية الثلاث؟ من يعطي أمثلة على أنواع الأغذية الثلاث؟	يحاول الطالب الإجابة عن تساؤلات المعلم من أجل تمهيده للدخول في الحصة.	
التنبؤ	• يقوم المعلم بتعويد الطالب في بداية كل حصة على أن يطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	يجيب على أسئلة المعلم, ليتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	
القياس المباشر والمقارنة	يقوم المعلم بعرض ورقة عمل (10) و (11) من أجل توضيح الفرق بين أنواع أغذية الطاقة، من المقارنة بين العناصر في الصورة.		
المجاز الذاتي الشخصي	يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى قسمين كل قسم يتقمص دور أحد العنصرين المألوف وغير المألوف من أجل القيام بعملية المقارنة.	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصه من بين العناصر المألوفة وغير المألوفة.	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصد منه التعلم التعاوني
المقارنة وتوضيح الفروق	يترك المعلم الطالب بضع دقائق ليقوم بالإجابة عن تساؤلات المقارنة والاختلاف الواردة في ورقة عمل (10)، و(11).	يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات الواردة في ورقة عمل (10)، و(11) واستنتاج الفرق بين الطاقة	

		الفورية والطاقة لمجهود عضلي.	
توليد عمليات قياس ومجاز جديدة	يطلب المعلم من الطالب التفكير في مجازات جديدة	يحاول الطالب اقتراح مجازات جديدة.	
تقويم التنبؤ	يعرض المعلم ورقة عمل (12) وحله مع الطلبة من ثم في نهاية الحصة يطرح المعلم التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يحل ورقة العمل مع المعلم. يجيب على التساؤلات لتقويم التنبؤ.	

الدرس الأول: المجموعات الغذائية		الحصة: الثالثة	
الإجراءات	**دور المعلم**	**دور المتعلم**	**ملاحظات**
المدخلات	يطرح المعلم مجموعة من التساؤلات من أجل مراجعة الطالب بما تم أخذه في الحصة السابقة.		
التنبؤ	• يقوم المعلم بتعويد الطالب في بداية كل حصة على أن يطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	• يعرض المعلم ورقة عمل (13) وعمل مراجعة للدرس كامل	حل ورقة عمل (13)	
المجاز الذاتي الشخصي	يطلب المعلم من الطالب أن يتقمص أحد أنواع الأغذية الثلاث.	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصه من بين أنواع الأغذية الثلاث.	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصد منه التعلم التعاوني.
المقارنة وتوضيح الفروق	يطلب المعلم من الطلبة الحديث عن نوع الغذاء الذي اختاروه وما يشبه من العناصر المألوفة لدية وإعطاء مثال عليه.	يتحدث الطالب عن نوع الغذاء وماذا يشبه ويعطي مثال عليه.	

توليد عمليات قياس جديدة	يترك المعلم للطالب حرية البحث عن تشبيهات من خلال واجب بيتي	يقوم الطالب باقتراح عمليات تشبيه جديدة.	
تقويم التنبؤ	حل ورقة العمل (13) كاملة. يحاول المعلم تقويم الطلبة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يختبر الطالب مدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تساؤلات المعلم	هنا يحاول المعلم في كل حصة تكرار أسلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصبح جزء من سلوك الطالب.

أهداف الدرس الثاني: الغذاء المتوازن
* أن يتعرف الطالب على الهرم الغذائي. * أن يرتب الطالب الأغذية في الهرم الغذائي حسب الكمية المطلوبة. * أن يكوّن الطالب وجبات غذائية صحية.

الدرس الثاني: الغذاء المتوازن		الحصة: الأولى	
الإجراءات	**دور المعلم**	**دور المتعلم**	**ملاحظات**
المدخلات	يقوم المعلم بمراجعة الطلبة فيما تم شرحه بالحصة السابقة		
التنبؤ	• يقوم المعلم بتعويد الطالب في بداية كل حصة على أن يطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	• يعرض المعلم صورة لعنصر مألوف لمقارنته مع الهرم الغذائي من اجل إيصال مفهوم الهرم الغذائي كما في ورقة عمل (14)	يتأمل الطالب الصور المعروضة في ورقة العمل (14) ويحاول البحث عن التشابه والاختلاف بين الصورتين	
المجاز الذاتي الشخصي	يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى قسمين كل قسم يتقمص دور أحد العنصرين المألوف وغير المألوف من أجل القيام بعملية المقارنة.	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصه من بين العناصر المألوفة وغير المألوفة.	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصد منه التعلم التعاوني.

المقارنة وتوضيح الفروق	يترك المعلم الطالب بضع دقائق ليقوم بالإجابة عن تساؤلات المقارنة والاختلاف الواردة في ورقة العمل (14)	يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات الواردة في ورقة العمل (14) واستنتاج المقصود بالهرم الغذائي واستخداماته	
توليد عمليات قياس جديدة	يطلب المعلم من الطلبة اقتراح تشبيهات جديدة للتأكد من الهدف قد تحقق	يقوم الطالب باقتراح عمليات تشبيه جديدة.	
تقويم التنبؤ	يعرض المعلم ورقة عمل (15)، و (16) يحاول المعلم تقويم الطلبة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يحل الطالب ورقة العمل مع المعلم. يختبر الطالب مدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تساؤلات المعلم	هنا يحاول المعلم في كل حصة تكرار أسلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصبح جزء من سلوك الطالب.

الدرس الثاني: الغذاء المتوازن		الحصة: الثانية	
الإجراءات	**دور المعلم**	**دور المتعلم**	**ملاحظات**
المدخلات	يقوم المعلم بمراجعة الدرس السابق لتذكير الطلبة فيما تم شرحه بالحصة السابقة		
التنبؤ	• يطرح المعلم أسئلة التنبؤ ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يجيب الطالب على تساؤلات المعلم ليتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	• يعرض المعلم صورة لعنصر مألوف لمقارنته مع الغذاء المتوازن كما في ورقة عمل (17)	يتأمل الطالب الصور المعروضة في ورقة العمل (17) ويحاول البحث عن التشابه والاختلاف بين الصورتين	
المجاز الذاتي الشخصي	يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى قسمين كل قسم يتقمص دور أحد العنصرين المألوف وغير المألوف من أجل القيام بعملية المقارنة.	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصه من بين العناصر المألوفة وغير المألوفة.	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصد منه التعلم التعاوني.
المقارنة وتوضيح الفروق	يترك المعلم الطالب بضع دقائق ليقوم بالإجابة على تساؤلات المقارنة والاختلاف الواردة في ورقة العمل (17)	يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات الواردة في ورقة عمل (17) واستنتاج المقصود بالغذاء المتوازن	
توليد عمليات قياس جديدة	يطلب المعلم من الطلبة اقتراح تشبيهات جديدة للتأكد من الهدف قد تحقق كما في ورقة عمل (17)	يقوم الطالب باقتراح عمليات تشبيه جديدة.	

تقويم التنبؤ	يعرض المعلم ورقة عمل (18)، و(19)، و(20) يحاول المعلم تقويم الطلبة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يحل الطالب أوراق العمل مع المعلم. يختبر الطالب مدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تساؤلات المعلم	هنا يحاول المعلم في كل حصة تكرار أسلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصبح جزء من سلوك الطالب.

أهداف الدرس الثالث: حفظ الأطعمة
* أن يتعرف الطالب على طرق حفظ الفواكه والأسماك. * أن يتعرف الطالب على طرق حفظ الأجبان والألبان. * أن يتعرف الطالب على طرق عمل المخللات.

الدرس الثالث: حفظ الأطعمة		الحصة: الأولى	
الإجراءات	**دور المعلم**	**دور المتعلم**	**ملاحظات**
المدخلات	• يطلب المعلم من الحصة السابقة احضار مخلل ومربى وعلبة تونة ويطلب منهم فتحها لتذوقها	• يحضر الطالب علبة مخلل وعلبة مربى وعلبة تونة	
التنبؤ	• يقوم المعلم في بداية كل حصة بطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	يعرض المعلم صورة لأنواع حفظ الأطعمة الثلاث من أجل المقارنة فيما بينها، كما يظهر في ورقة عمل (21).	يتأمل الطالب الصور المعروضة في ورقة العمل ويحاول البحث عن التشابه والاختلاف بين الصورتين ليستنتج المقصود بالتعليب والتسكير والتمليح.	
المجاز الذاتي الشخصي	يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى قسمين كل قسم يتقمص دور أحد العنصرين المألوف وغير المألوف من أجل القيام بعملية المقارنة.	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصه من بين العناصر المألوفة وغير المألوفة.	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصد منه التعلم التعاوني.

المقارنة وتوضيح الفروق	يترك المعلم الطالب بضع دقائق ليقوم بالإجابة عن تساؤلات المقارنة والاختلاف الواردة في أوراق العمل	يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات الواردة في كل من الأوراق العمل الثلاث واستنتاج المقصود بكل من التعليب والتسكير والتمليح.	
توليد عمليات قياس جديدة	يطلب المعلم من الطلبة اقتراح تشبيهات جديدة للتأكد من الهدف قد تحقق. يطلب المعلم من الطلبة حل ورقة عمل (22)، و(23)، و(24)	يقوم الطالب باقتراح عمليات تشبيه جديدة. يحل الطالب أوراق العمل المطلوبة.	
تقويم التنبؤ	يحاول المعلم تقويم الطلبة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يختبر الطالب مدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تساؤلات المعلم	هنا يحاول المعلم في كل حصة تكرار أسلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصبح جزء من سلوك الطالب.

الدرس الثالث: حفظ الأطعمة		الحصة: الثانية	
الإجراءات	**دور المعلم**	**دور المتعلم**	**ملاحظات**
المدخلات	• يستذكر المعلم مع الطلبة ما تم شرحه في الحصة السابقة ويطلب منهم احضار خيار وملح ومرطبانات.		
التنبؤ	• يقوم المعلم بطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	يضع المعلم علبة مخلل جاهزة امام الطلبة ويطلب منهم أن يقوموا بعمل مخلل بالمواد التي أحضروها مشابه لعلبة المخلل الجاهزة	يقوم الطلبة بعمل مخلل من المواد التي احضروها	
المجاز الذاتي الشخصي	يقسم المعلم أدوار العمل بحيث يأخذ كل طالب دوره في اعداد المخلل		
المقارنة وتوضيح الفروق		يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات الواردة في كل من الأوراق العمل الثلاث واستنتاج المقصود بكل من التعليب والتسكير والتمليح.	
توليد عمليات	يطلب المعلم من الطالب أن يذكر أصناف أخرى ممكن الاحتفاظ بها بالتمليح.	يقوم الطالب باقتراح أصناف أخرى تحفظ بالتمليح.	

قياس جديدة			
تقويم التنبؤ	يحـاول المعلم تقويم الطلبـة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يختبر الطالب مدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تساؤلات المعلم	هنـا يحـاول المعلم في كل حصـة تكرار أسـلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصـــبح جزء من ســـلوك الطالب.

أهداف الدرس الرابع: الجهاز الهضمي
* أن يتعرف الطالب مفهوم الجهاز الهضمي. * أن يحدد الطالب أعضاء الجهاز الهضمي وملحقاته. * أن يرتب الطالب مراحل عملية هضم الطعام. * أن يتعرف الطالب على الأسنان وأنواعها ويعدها. * أن يتعرف الطالب على الجهاز الهضمي عند بعض الحيوانات.

الدرس الرابع: الجهاز الهضمي		الحصة: الأولى	
الإجراءات	**دور المعلم**	**دور المتعلم**	**ملاحظات**
المدخلات	يعرض المعلم ورقة عمل (25)، ويطرح بعض التساؤلات ليمهد موضوع الدرس للطالب.	• يحاول الطالب الإجابة عن تساؤل المعلم	
التنبؤ	• يقوم المعلم بطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يجب الطالب عن التساؤلات ليتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	• يعرض المعلم مفهوم عملية الهضم من خلال عرض صورة لعنصر مألوف ومقارنته مع عملية الهضم لإيصال الطالب الى مفهوم الهضم من خلال إيجاد الفروق والاختلاف في الصورتين كما في ورقة عمل(25)	يتأمل الطالب الصور المعروضة في أوراق العمل الثلاث ويحاول البحث عن التشابه والاختلاف بين الصورتين	

المجاز الذاتي الشخصي	يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى قسمين كل قسم يتقمص دور أحد العنصرين المألوف وغير المألوف من أجل القيام بعملية المقارنة.	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصه من بين العناصر المألوفة وغير المألوفة.	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصد منه التعلم التعاوني.
المقارنة وتوضيح الفروق	يترك المعلم الطالب بضع دقائق ليقوم بالإجابة عن تساؤلات المقارنة والاختلاف الواردة في ورقة العمل؟	يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات الواردة في كل من الأوراق العمل الثلاث واستنتاج المقصود بكل من أغذية البناء والطاقة والوقاية.	
توليد عمليات قياس جديدة	يطلب المعلم من الطلبة اقتراح تشبيهات جديدة للتأكد من الهدف قد تحقق، ويطلب المعلم من الطالب حل ورقة العمل(26)، و(27).	يقوم الطالب باقتراح عمليات تشبيه جديدة. حل أنشطة الكتاب.	
تقويم التنبؤ	يحاول المعلم تقويم الطلبة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يختبر الطالب مدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تساؤلات المعلم	هنا يحاول المعلم في كل حصة تكرار أسلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصبح جزء من سلوك الطالب.

الدرس الرابع: الجهاز الهضمي			الحصة: الثانية
الإجراءات	**دور المعلم**	**دور المتعلم**	**ملاحظات**
المدخلات	يسترجع المعلم مع الطالب ما تم شرحه في الحصة السابقة		
التنبؤ	• يقوم المعلم بطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	يقوم المعلم بشرح دور الحامض الموجود في المعدة من خلال مقارنتها مع عنصر مألوف. كما في ورقة عمل (28).	يتأمل الطالب الصور ويحاول البحث عن التشابه والاختلاف بين الصورتين	
المجاز الذاتي الشخصي	يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى قسمين كل قسم يتقمص دور أحد العنصرين المألوف وغير المألوف من أجل القيام بعملية المقارنة.	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصه من بين العناصر المألوفة وغير المألوفة.	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصد منه التعلم التعاوني.
المقارنة وتوضيح الفروق	يترك المعلم الطالب بضع دقائق ليقوم بالإجابة عن تساؤلات المقارنة والاختلاف الواردة في أوراق العمل	يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات الواردة في كل من الأوراق العمل الثلاث واستنتاج المقصود بكل من أغذية البناء والطاقة والوقاية.	
توليد عمليات	يطلب المعلم من الطلبة اقتراح تشبيهات جديدة للتأكد من الهدف قد تحقق،	يقوم الطالب باقتراح عمليات تشبيه جديدة.	

قياس جديدة	يطلب المعلم من الطلبة حل ورقة عمل(29)، و(30).	يقوم الطالب بحل أوراق العمل المطلوبة.	
تقويم التنبؤ	يحاول المعلم تقويم الطلبة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يختبر الطالب مدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تساؤلات المعلم	هنا يحاول المعلم في كل حصة تكرار أسلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصبح جزء من سلوك الطالب.

الدرس الرابع: الجهاز الهضمي			الحصة: الثالثة
الإجراءات	**دور المعلم**	**دور المتعلم**	**ملاحظات**
المدخلات	يسترجع المعلم مع الطالب ما تم شرحه في الحصة السابقة		
التنبؤ	• يقوم المعلم في بداية كل حصة بطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	يقوم المعلم يعرض المعلم صورة لأجزاء الجهاز الهضمي ويطلب والطالب مقارنتها مع ماتور السيارة كما يظهر في ورقة عمل (31).	يتأمل الطالب الصور المعروضة في ورقة العمل (31) ويحاول البحث عن التشابه والاختلاف بين الصورتين	
المجاز الذاتي الشخصي	يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى قسمين كل قسم يتقمص دور أحد العنصرين المألوف وغير المألوف من أجل القيام بعملية المقارنة.	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصه من بين العناصر المألوفة وغير المألوفة.	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصد منه التعلم التعاوني.
المقارنة وتوضيح الفروق	يترك المعلم الطالب بضع دقائق ليقوم بالإجابة عن تساؤلات المقارنة والاختلاف الواردة في ورقة عمل (31)	يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات الواردة في ورقة العمل واستنتاج وظيفة ملحقات الجهاز الهضمي.	

توليد عمليات قياس جديدة	يطلب المعلم من الطلبة اقتراح تشبيهات جديدة للتأكد من الهدف قد تحقق، يطلب المعلم من الطلبة حل ورقة العمل (32)، و(33)	يقوم الطالب باقتراح عمليات تشبيه جديدة. حل ورقة العمل.	
تقويم التنبؤ	يحاول المعلم تقويم الطلبة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يختبر الطالب مدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تساؤلات المعلم	هنا يحاول المعلم في كل حصة تكرار أسلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصبح جزء من سلوك الطالب.

الدرس الرابع: الجهاز الهضمي			الحصة: الرابعة
الإجراءات	**دور المعلم**	**دور المتعلم**	**ملاحظات**
المدخلات	يسترجع المعلم مع الطالب ما تم شرحه في الحصة السابقة، من خلال حل ورقة عمل (34).		
التنبؤ	• يقوم المعلم في بداية كل حصة بطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	يقوم المعلم بشرح رحلة لقمة من خلال عرض عنصر مألوف ومقارنته بالعملية كما في ورقة عمل (34)	يتأمل الطالب الصور المعروضة في ورقة العمل (34) ويحاول البحث عن التشابه والاختلاف بين الصورتين	
المجاز الذاتي الشخصي	يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى قسمين كل قسم يتقمص دور أحد العنصرين المألوف وغير المألوف من أجل القيام بعملية المقارنة.	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصه من بين العناصر المألوفة وغير المألوفة.	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصد منه التعلم التعاوني.
المقارنة وتوضيح الفروق	يترك المعلم الطالب بضع دقائق ليقوم بالإجابة عن تساؤلات المقارنة والاختلاف الواردة في ورقة عمل (34)	يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات الواردة في ورقة العمل (34).	

توليد عمليات قياس جديدة	يطلب المعلم من الطلبة اقتراح تشبيهات جديدة للتأكد من الهدف قد تحقق، يطلب المعلم من الطلبة حل ورقة العمل(35)	يقوم الطالب باقتراح عمليات تشبيه جديدة. حل ورقة العمل.	
تقويم التنبؤ	يحاول المعلم تقويم الطلبة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يختبر الطالب مدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تساؤلات المعلم	هنا يحاول المعلم في كل حصة تكرار أسلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصبح جزء من سلوك الطالب.

الدرس الرابع: الجهاز الهضمي			الحصة: الخامسة
الإجراءات	**دور المعلم**	**دور المتعلم**	**ملاحظات**
المدخلات	يسترجع المعلم مع الطالب ما تم شرحه في الحصة السابقة		
التنبؤ	• يقوم المعلم بطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	يقوم المعلم بشرح عدد الاسنان ووظيفتها من خلال مقارنتها مع عنصر مألوف كما في ورقة عمل(36).	يستخرج الطالب التشابه والاختلاف بين الصورتين المعروضة.	
المجاز الذاتي الشخصي	يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى قسمين، قسم يتقمص دور مجسم أسنان الطفل وقسم يتقمص دور أسنان البالغ.	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصه من بين المجسمات المعروضة	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصد منه التعلم التعاوني.
المقارنة وتوضيح الفروق	يترك المعلم الطالب بضع دقائق ليقوم بالإجابة عن تساؤلات المقارنة والاختلاف في ورقة عمل (36)	يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات.	
توليد عمليات قياس جديدة	يطلب المعلم من الطلبة اقتراح تشبيهات جديدة للتأكد من الهدف قد تحقق، يطلب المعلم من الطلبة حل ورقة العمل(37)، و(38)، و(39).	يقوم الطالب باقتراح عمليات تشبيه جديدة. حل أوراق العمل.	

تقويم التنبؤ	يحـاول المعلم تقويم الطلبـة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ مـاذا تريـد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يختبر الطـالـب مـدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تسـاؤلات المعلم	هنـا يحـاول المعلم في كل حصة تكرار أسلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصـبح جزء من سـلوك الطالب.

أهداف الدرس الخامس: صحة الجهاز الهضمي
* أن يتعرف الطالب مشكلات الجهاز الهضمي. * أن يذكر الطالب طرق المحافظة على صحة الجهاز الهضمي. * أن يذكر الطالب رأيه في بعض السلوكيات الإيجابية والسلبية.

الدرس الخامس: صحة الجهاز الهضمي		الحصة: الاولى	
الإجراءات	**دور المعلم**	**دور المتعلم**	**ملاحظات**
المدخلات	يمهد المعلم للدرس من خلال عرض ورقة عمل (40)	حل ورقة العمل (40)	
التنبؤ	• يقوم المعلم بطرح أسئلة لمعرفة ما لدية من معارف سابقة لاستخدامها في الحصة، والاسئلة هي: ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟	• يتمرن على كيفية طرح التساؤل في بداية كل حصة ليصبح جزء من شخصيته	الهدف من هذه الخطوة تعويد الطالب على طرح التساؤل الذاتي الذي يجعل الطالب أكثر اهتماما بموضوع الحصة.
القياس المباشر والمقارنة	يقوم المعلم بشرح صحة الجهاز الهضمي من خلال عرض صور لسلوكيات منوعة كما في ورقة عمل (41).	يتأمل الطالب الصور ويحاول الإجابة على تساؤلات المعلم.	
المجاز الذاتي الشخصي	يقوم المعلم بتقسيم الطلبة الى قسمين، قسم يتقمص دور السلوك الصحيح والسلوك الخاطئ	يقوم الطالب باختيار الدور الذي يريد تقمصه من بين السلوكيات في الصور.	التقسيم هنا فقط لتوزيع الأدوار ولا يقصد منه التعلم التعاوني.
المقارنة وتوضيح الفروق	يترك المعلم الطالب بضع دقائق ليقوم بالإجابة عن تساؤلات المقارنة والاختلاف بين الصور المعروضة.	يقوم الطالب بالإجابة على التساؤلات.	

توليد عمليات قياس جديدة	يطلب المعلم من الطلبة اقتراح سلوكيات جيدة وسلوكيات غير جيدة ويكيف يمكن تجنب السلوكيات غير الجيدة، من خلال ورقة عمل (42)، و(43)، و(44)	حل أوراق العمل.	
تقويم التنبؤ	يحاول المعلم تقويم الطلبة من خلال طرح التساؤلات الآتية ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟	يختبر الطالب مدى تحقق توقعاته من خلال الإجابة على تساؤلات المعلم	هنا يحاول المعلم في كل حصة تكرار أسلوب التنبؤ وتقويم التنبؤ حتى يصبح جزء من سلوك الطالب.

ملحق (2)

العرض التقديمي للاستراتيجية:

شريحة (1)

شريحة (2)

شريحة (3)

الوحدة	الدرس	عدد الحصص	الفترة الزمنية	
			الشهر	الأسبوع
أجهزة جسم الإنسان	المجموعات الغذائية	٣	أيلول	الأول
	الغذاء المتوازن	٢	أيلول	الثاني
	حفظ الأغذية	٢	أيلول	الثاني والثالث
	الهضم والجهاز الهضمي	٥	أيلول	الثالث والرابع
	صحة الجهاز الهضمي وسلامته	٢		
	المجموع	١٤	خمسة أسابيع	

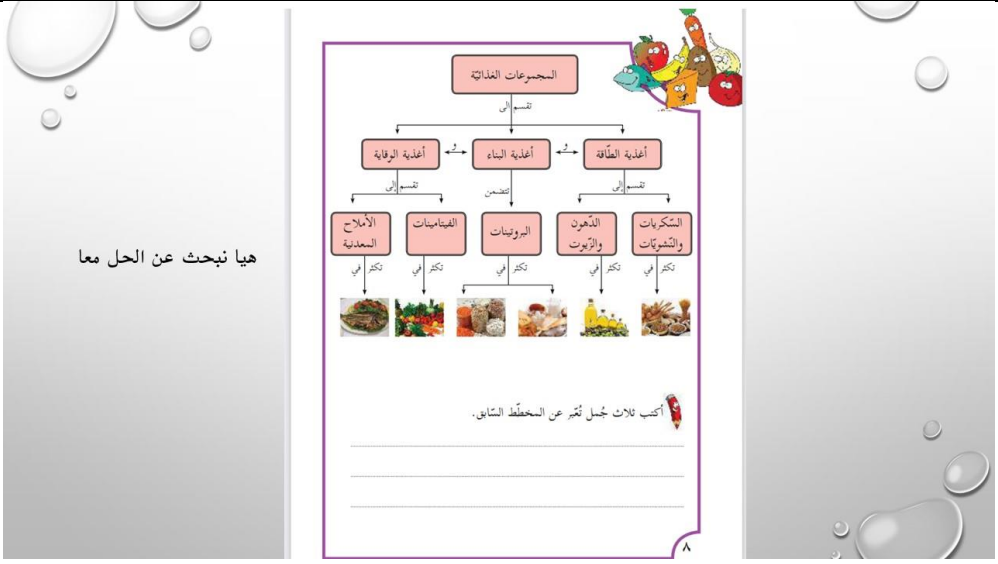
شريحة (4)	**أهداف الوحدة** * التعرف إلى المجموعات الغذائية وأهميتها عملياً. * إعداد وجبة غذائية متوازنة. * استنتاج أهمية الهرم الغذائي من خلال الصور. * التعرف إلى مفهوم عملية الهضم ومراحلها من خلال الصور. * التعرف إلى الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي من خلال الصور. * ممارسة سلوكيات للحفاظ على أجهزة الجسم.
شريحة (5)	**الدرس الأول**: المجموعات الغذائية **الحصة** : الأولى **أهداف الدرس**: • أن يذكر الطالب أهمية الغذاء لاستمرار الحياة. • أن يذكر الطالب المجموعات الغذائية. • أن يصنف الطالب الأطعمة إلى مجموعات غذائية. • أن يذكر الطالب أسماء أغذية تساعد في بناء الجسم. • أن يذكر الطالب أغذية تساعد على وقاية الجسم. • أن يذكر الطالب أغذية تساعد على تزويد الجسم بالطاقة.
شريحة (6) ورقة عمل (1)	 ما الذي تراه في الصورة؟ اذكر أسماء الأطعمة التي تراها في الصورة؟ ما الاختلافات بين الأطعمة في الصورة؟ هل جميعها نفس المذاق؟ ما مصدر هذه الأغذية؟ ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم لا؟

شريحة (7) ورقة عمل (2)	 ما الذي تراه في الصورة الأولى؟ ماذا تسمى الألواح التي فوق المنزل؟ ما علاقتها بالشمس؟ ما الذي تراه في الصورة؟ هل تحب الأصناف في الصورة؟ هل تعلم ماذا نسمي هذه الأطعمة؟ عندما تكون متعب وتتناول هذه الأغذية بماذا تشعر؟
شريحة (8) ورقة عمل (3)	 **أسئلة الفروق:** اللون/المكان/ مكان التخزين/ الاستخدام(يترك المعلم الطالب ليبحث عن الفروق ومن الممكن مساعدته ببعض التلميحات) **أسئلة التشابه:** الوظيفة/الإنتاج/(يترك المعلم الطالب ليبحث عن التشابه ومن الممكن مساعدته ببعض التلميحات **ما الاسم المشترك بين الصورتين؟** **ملاحظة:** يتم تقسيم الطلبة الى مجموعتين، بحيث تتحدث المجموعة الأولى عن الاختلافات بين الصورتين، والمجموعة الثانية تتحدث عن التشابه بين الصورتين.
شريحة (9) ورقة عمل (4)	 ماذا يسمى الرجل الذي في الصورة؟ ما الذي يفعله الرجل في الصورة؟ ما الذي يود صنعه بحجر البناء(الطوب)؟ ما الذي تراه في الصورة؟ ما فائدة هذه الأغذية للجسم؟ ماذا تسمى الأطعمة في الصورة؟

شريحة (10) ورقة عمل (5)	 **أسئلة الفروق**: ما الناتج في الصورتين/ الصلابة والليونة بين جسم الانسان حجر البناء/ التحول : تتحول الأطعمة الى غذاء بسيط يمتصه الجسم أما حجر البناء يبقى كما هو) **أسئلة التشابه**: ما الشيء المشترك بين الصورتين من حيث الوظيفة؟ ما الاسم الذي يطلق على كل من الصورتين؟	
شريحة (11) ورقة عمل (6)	 ما الذي تراه في الصورة؟ ما الذي يحمله الجندي في الصورة؟ لماذا يستخدم الجندي الدرع؟ من ماذا يحمي الدرع الجندي؟ ما الذي تراه في الصورة؟ ما الأصناف الموجودة في الصورة؟ ما فائدة هذه الأصناف للجسم؟	
شريحة (12) ورقة عمل (7)	 استخراج التشابه والاختلاف في الصورتين؟ **ما الاسم المشترك بين الصورتين؟**	

شريحة (13) ورقة عمل (8)	
شريحة (14) ورقة عمل (9)	
شريحة (15)	

شريحة (16)	**الدرس**: المجموعات الغذائية **الحصة**: الثانية ما الذي تعلمناه في الحصة السابقة؟ من يذكر لي أنواع الأغذية الثلاث؟ من يعطي أمثلة على أنواع الأغذية الثلاث؟ ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟
شريحة (17) ورقة عمل (10)	 ما العلاقة بين الصورة الأولى والثانية؟ متى نحتاج الى الطاقة الفورية؟
شريحة (18) ورقة عمل (11)	 ما العلاقة بين الصورتين متى نحتاج الى هذه الطاقة؟

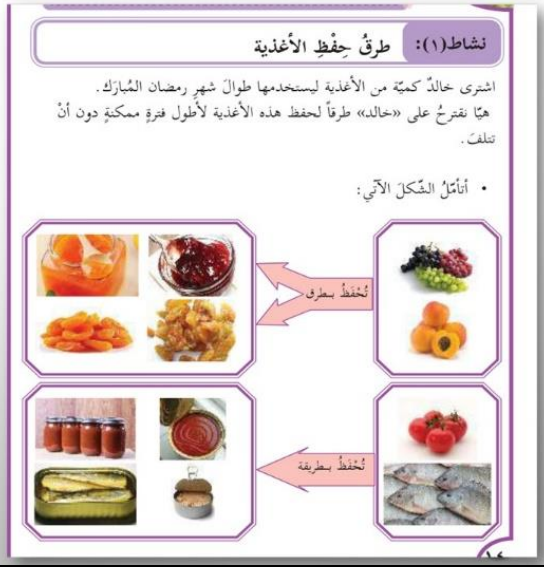
شريحة (19) ورقة عمل (12)	
شريحة (20) ورقة عمل (13)	
شريحة (21)	

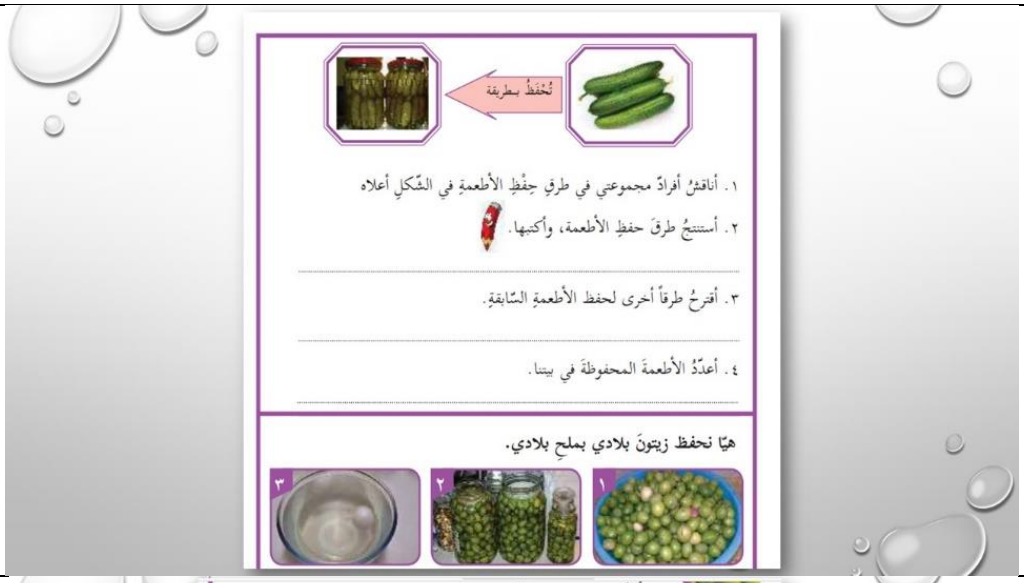
شريحة (22)	**الدرس الثاني** :الغذاء المتوازن **الحصة**: الاولى **أهداف الدرس**: أن يتعرف الطالب الى الهرم الغذائي أن يرتب الطالب الأغذية في الهرم الغذائي حسب الكمية المطلوبة أن يكون الطالب وجبات غائية صحية. بعد أن يراجع المعلم الطلبة في الدرس السابق يطرح التساؤلات الاتية ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم
شريحة (23) ورقة عمل (14)	 • أتأمّل الصّورة الآتية، ثم أجيبُ عن الأسئلة التي تليها. ما الذي تراه في الصورة الأولى والثانية؟ ما هو وجه الشبه بينهما؟ ما هو الاختلاف بين الصورتين؟ ماذا يطلق على هذا الشكل؟ هل يمكنك أن تحضر تشبيهات إضافية لهذا الشكل
شريحة (24) ورقة عمل (15)	• أتأمّل الصّورة الآتية، ثم أجيبُ عن الأسئلة التي تليها. ١. ماذا نُسمّي الشّكل في الصّورة أعلاه. ٢. ما أكبرُ مجموعةِ غذاءٍ في الهرم الغذائيّ؟ لماذا؟

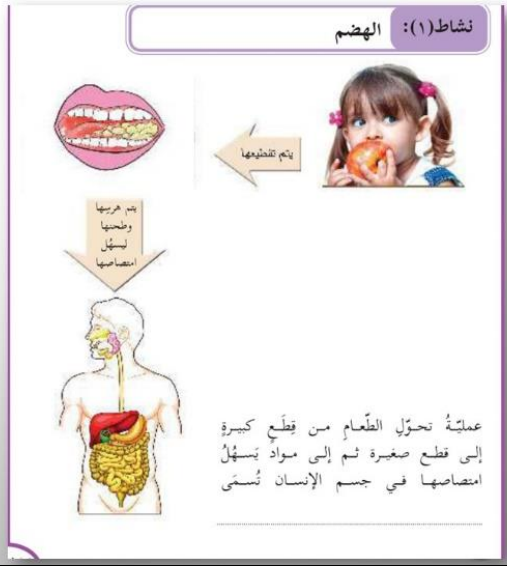
شريحة (25) ورقة عمل (16)	٣. ما أصغرُ مجموعةِ غذاءٍ في الهرم الغذائي ؟ ٤. ما المجموعة الغذائيّة التي يحتاجها جسم الإنسانُ بكميّاتٍ معتدلة؟ ٥. ماذا نستفيدُ من ترتيب المجموعات الغذائيّة على شكلِ هَرَمٍ ؟
شريحة (26)	 **التقويم الختامي**: ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع؟
شريحة (27)	**الدرس الثاني**: الغذاء المتوازن **الحصة**: الثانية يطرح المعلم مجموعة تساؤلات تهيئة للحصة ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم خاطئ؟

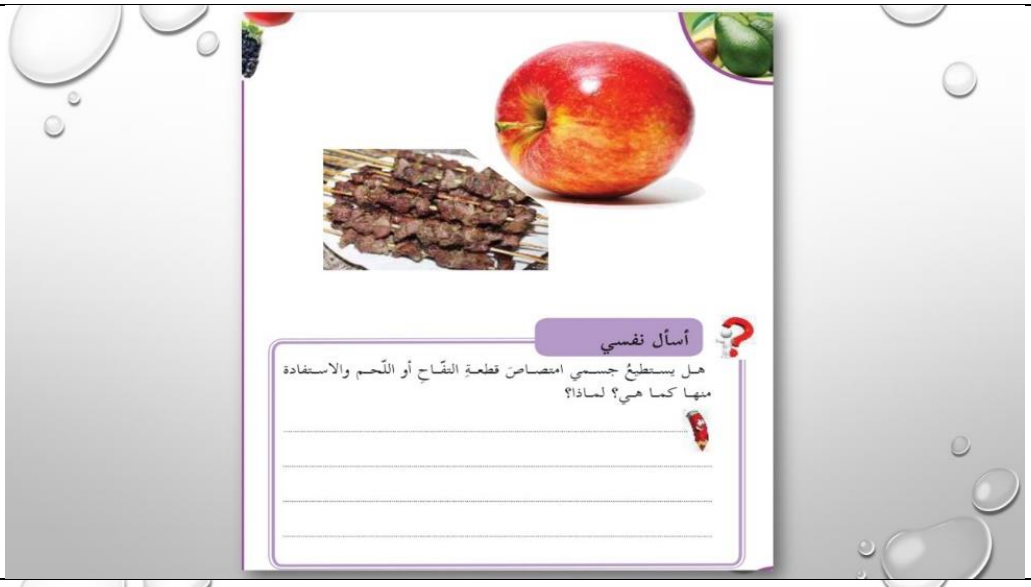
شريحة (28) ورقة عمل (17)	 ما الذي تراه في الصورة الأولى والثانية؟ ما اسم العناصر في الصورة؟ ما أوجه الشبه بين الصورتين؟ ما أوجه الاختلاف بين الصورتين؟ برأيك من الاثقل في الصورة ولماذا؟ كيف نجعل الميزان مستقيم؟ لماذا نستخدم الميزان في الغذاء؟ هل لديك تشبيهات أخرى؟
شريحة (29) ورقة عمل (18)	 • أختار وزميلي وجبةً غذائيّةً، وأكتبُ مكوناتها في الطّبق الآتي: ١. هل اشتملتْ هذه الوجبة على المجموعات الغذائيّة الثّلاثة؟
شريحة (30) ورقة عمل (19)	أستنتجُ أنّ الغذاءَ المتوازنَ هو: ٢. ما العلاقة بينَ الهرمِ الغذائيّ والوجبة الغذائيّة المتوازنة. نفكّرُ معاً كيف نتعامل مع بقايا الطّعام؟ أسألُ أُمّي وأناقشها تُعدُّ وجبةُ المُجدرّة من الوجبات الشّعبيّة الفلسطينيّة. أناقش هذه العبارة ثم أكملُ الجدولَ الآتي: المكوّنات | المجموعةُ الغذائيّةُ | الأهميّة هل تُعدُّ المجدّرة وجبةً غذائيّةً متوازنةً؟

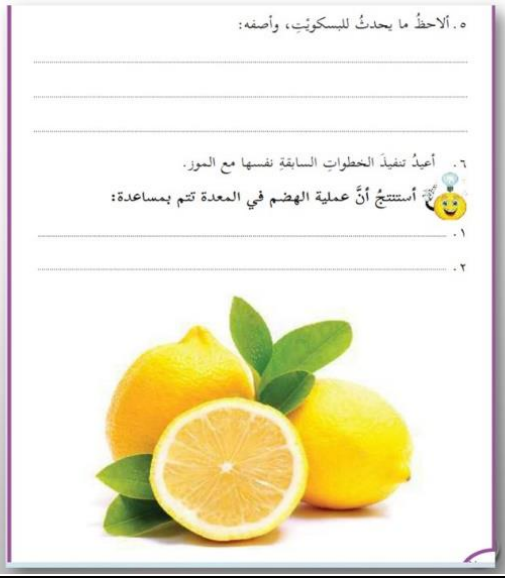
شريحة (31) ورقة عمل (20)	أعلّقُ على الصّورة الآتية: ١٣
شريحة (32)	 **التقويم الختامي**: ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعته؟ ماذا تريد أن تتعلم أكثر عن الموضوع
شريحة (33)	**الدرس الثالث**: حفظ الأطعمة **الحصة**: الأولى **أهداف الدرس**: أن يتعرف الطالب الى طرق حفظ الفواكه والاسماك. أن يتعرف الطالب على طرق حفظ الأجبان والألبان. أن يتعرف الطالب على طرق عمل المخللات.

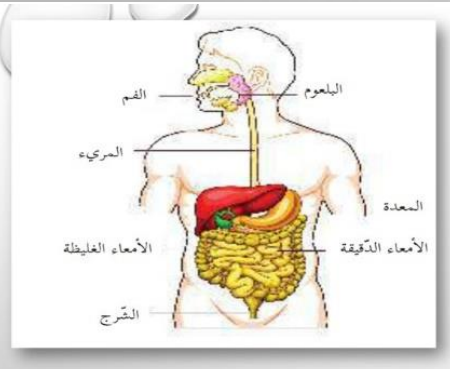
شريحة (34)	 يطرح المعلم على الطالب التساؤلات الاتية ، بعد أن يمهد للحصة من خلال جعل الطلبة يتذوقون المخلل والمربى والمعلبات. ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ احتفظ بتوقعك في ذهنك لتعرف هل توقعك صحيح أم **ملاحظة**: يطلب المعلم من الطالب احضار مخلل / مربى/ معلبات في الحصة السابقة لهذا الدرس.
شريحة (35) ورقة عمل (21)	 ما الذي تراه في الصور الثلاث ؟ ما أوجه الشبه بينها ؟ ما أوجه الاختلاف بينها؟ لماذا توضع جميعها في علب؟ ماذا تتوقع أن يكون مذاقها ولماذا؟ هل يمكنك أن تعطيني أطعمة تخزن بنفس الطريقة؟
شريحة (36) ورقة عمل (22)	 نشاط(١): طرقُ حِفْظِ الأغذية اشترى خالدٌ كميّة من الأغذية ليستخدمها طوالَ شهرِ رمضان المُبارَك. هيّا نقترحُ على «خالد» طرقاً لحفظ هذه الأغذية لأطول فترةٍ ممكنةٍ دون أنْ تتلفَ. • أتأمّلُ الشّكلَ الآتي: تُحفَظُ بطرق تُحفَظُ بطريقة

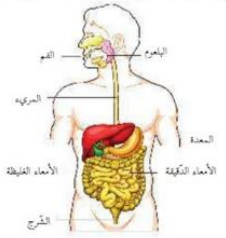
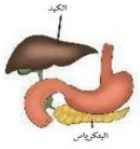
شريحة (37) ورقة عمل (23)	
شريحة (38) ورقة عمل (24)	
شريحة (39)	

شريحة (40) ورقة عمل (25)	 ما الذي تراه في الصورة؟ هل تعرف ماذا يحدث للطعام في الفم؟ ماذا تتوقع أن تتعلم في الحصة؟ احتفظ بتوقعك الى نهاية الحصة.
شريحة (41) ورقة عمل (26)	 ما الذي تراه في الصورة الأولى؟ لماذا يستخدم هذا الجهاز؟ ما الذي تراه في الصورة الثانية؟ ماذا تفعل الفتاة؟ ماذا يحدث للتفاحة في فم الفتاة؟ بماذا تتشابه الصورة الأولى والثانية؟ بماذا تختلف الصورة الثانية عن الأولى؟ ماذا تسمى هذه العملية؟ هل لك أن تفكر في تشبيهات أخرى للصورة الأولى؟
شريحة (42) ورقة عمل (27)	

شريحة (43) ورقة عمل (28)	
شريحة (44)	
شريحة (45)	

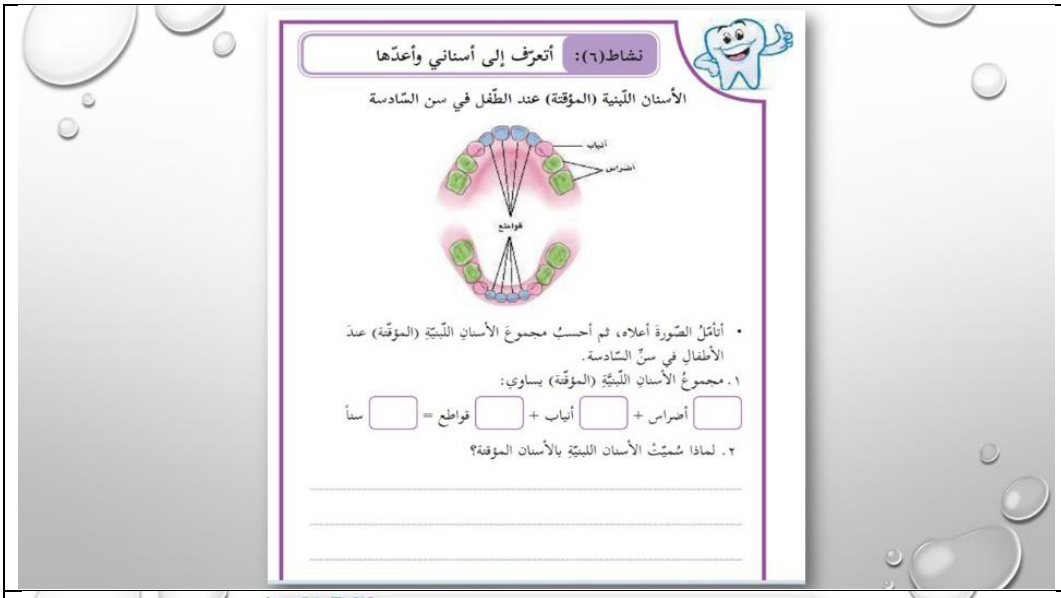
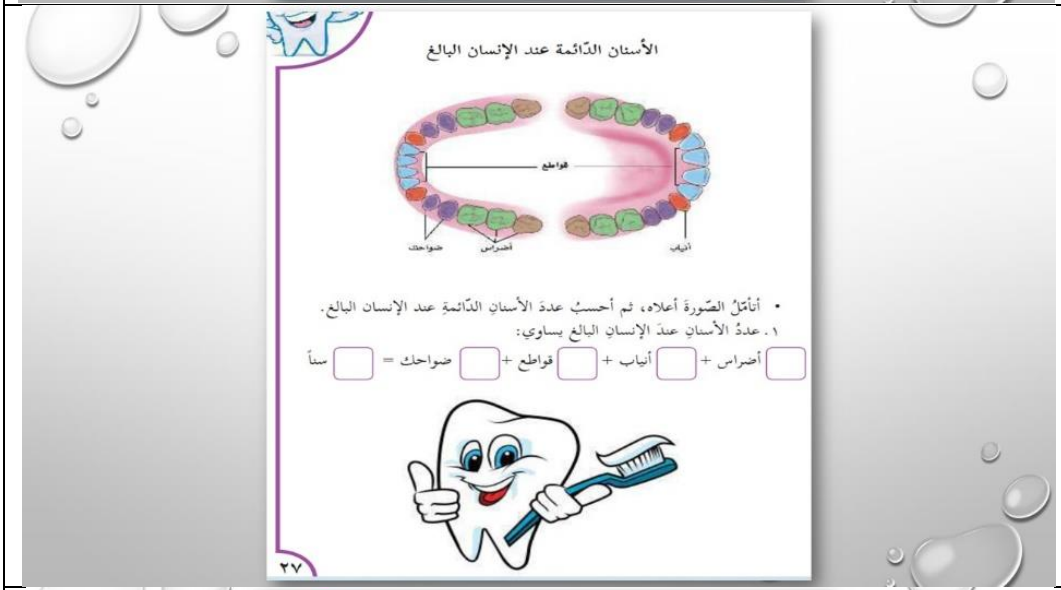
شريحة (46) ورقة عمل (29)	 ما الذي تراه في الصورة؟ ماذا يفعل الشاب للشيخ الكبير؟ لماذا يقوم الشاب بهذا العمل؟ ما الذي تراه في الصورة؟ ماذا يفيد الليمون المعدة؟ ما وجه الشبه بين الصورتين؟ ما الفرق بين الصورتين؟ هل لك أن تأتي بتشبيهات أخرى؟
شريحة (47) ورقة عمل (30)	 أُحضرُ ما يأتي: ١ أُقطِّعُ قِطْعَة البسكويت إلى قطعٍ صغيرة. ٢ أعصرُ اللّيمونَ. ٣ أضعُ عصيرَ اللّيمونِ في كيسِ البلاستيك، وأضيفُ عليه البسكويت المقطَّع. ٤ أضغطُ على الكيس برِفْقٍ. أنتبه عند استخدام الأدوات الحادّة ٩
شريحة (48) ورقة عمل (31)	 ٥. ألاحظُ ما يحدثُ للبسكويتِ، وأصفه: ٦. أعيدُ تنفيذَ الخطواتِ السابقةِ نفسها مع المور. أستنتجُ أنَّ عملية الهضم في المعدة تتم بمساعدة: ١. ٢.

شريحة (49)	 **التقويم الختامي**: ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعت تعلمه؟ هل لا زلت بحاجة للتعلم المزيد حول الموضوع
شريحة (50)	**الدرس**: الجهاز الهضمي **الحصة** : الثالثة هل فكرت يوما كيف يتم هضم الطعام في معدتك وما هي أعضاء الهضم؟ ماذا تتوقع أن تتعلم في الحصة؟ احفظ بتوقعك حتى تتأكد من صحته في نهاية الحصة.
شريحة (51) ورقة عمل (32)	 ما الذي تراه في الصورة؟ ما فائدة الماتور في السيارة ؟ اين التشابه بين الصورة والصورة التي في جانبها؟ ما الفرق بين الصورتين؟ هل يمكنك إحضار تشبيهات أخرى

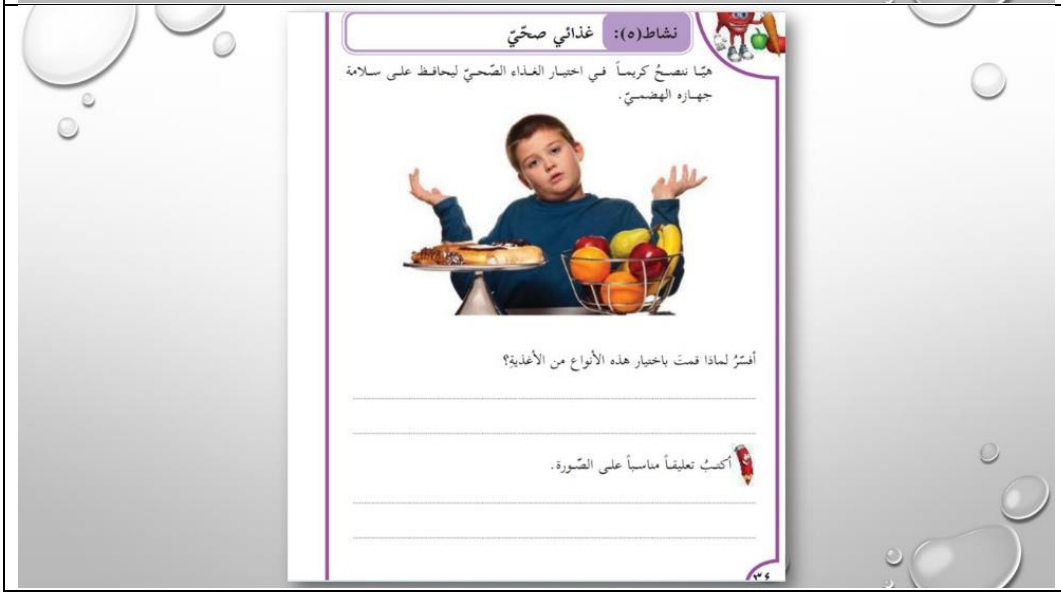
شريحة (52) ورقة عمل (33)	• أُحضِرُ نموذجَ الجهاز الهضميّ، أو صورةً له كما في الشّكل الآتي:  • أتأمّلُ الصّورةَ أعلاه، ثم أجيبُ عن الأسئلة الآتية: ١. ما اسمُ الجهاز في الصّورة أعلاه؟ ..... ٢. أكتبُ أسماءَ أجزاءِ الجهازِ في الصّورة أعلاه؛ مرتبةً من: الفم، .....، .....، .....، .....، .....، .....، والمَرَج. معلومة للمعلم تشكّلُ هذه الأجزاء مع بعضها القناة الهضمية. ٢١
شريحة (53) ورقة عمل (34)	• ألاحظُ الصُّور الآتية:  أكتبُ أسماءَ مُلحقات الجهازِ الهضميّ. ١. ..... ٢. ..... ٣. ..... أستنتجُ أن: مُلحقاتُ الجهاز الهضميّ تُفْرِزُ مواد تساعدُ في عمليّة ..... أبحثُ بالرّجوع إلى مكتبة المدرسة أو الشّبكة العنكبوتيّة أبحث عن أسماء بعض العُصارات التي يفرزها الجهاز الهضمي و تساعد في عمليّة هضم الطّعام. ٢٢
شريحة (54)	 **التقويم الختامي:** ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعت تعلمه؟ هل لا زلت بحاجة للتعلم المزيد حول الموضوع

شريحة (55) ورقة عمل (35)	**الدرس**: الجهاز الهضمي **الحصة**: الرابعة • أكمل المخطّط الآتي: الجهاز الهضمي يتكوّن من القناة الهضمية — تتكوّن من ملحقات القناة الهضمية — تتكوّن من أرسم أو ألصق صورة الجهاز الهضمي ◦ مراجعة الطلبة فيما سبق من خلال المخطط ◦ ماذا تتوقع أن تتعلم في هذه الحصة؟ ◦ احتفظ بتوقعاتك الى نهاية الحصة لتتأكد من صحتها.
شريحة (56) ورقة عمل (36)	 ما الذي تراه في الصورة الأولى؟ الى أين يذهب الأطفال برأيك؟ ما الذي تراه في الصورة الثانية؟ برأيك الى أين تذهب لقمة الطعام؟ ما الشبه بين الصورتين؟ ما الفرق بين الصورتين؟ نشاط(٥): رحلةُ الطّعام ١. أنا لقمةُ طعامٍ، تبدأ رحلة هضمي من الفمّ حيثُ يتم تقطيعي وطحني بواسطة الأسنان، ومن ثمّ يتمُّ مزجي باللّعاب وتقليبي باللّسان. ٢. ثمّ أنتقلُ إلى البلعوم، ومنه إلى المريء الذي يدفعني إلى المعدةِ. ٣. أمكثُ بعدها في المعدة ليستمر هضمي، وتحويلي إلى سائلٍ. ٤. تكتمل عمليّةُ هضمي في الأمعاء الدّقيقة بمساعدة مواد يفرزها الكبدُ والبنكرياسُ، ويتمُّ امتصاص الجزء المفيدِ منّي.
شريحة (57) ورقة عمل (37)	نشاط(٥): رحلةُ الطّعام ١. أنا لقمةُ طعامٍ، تبدأ رحلة هضمي من الفمّ حيثُ يتم تقطيعي وطحني بواسطة الأسنان، ومن ثمّ يتمُّ مزجي باللّعاب وتقليبي باللّسان. ٢. ثمّ أنتقلُ إلى البلعوم، ومنه إلى المريء الذي يدفعني إلى المعدةِ. ٣. أمكثُ بعدها في المعدة ليستمر هضمي، وتحويلي إلى سائلٍ. ٤. تكتمل عمليّةُ هضمي في الأمعاء الدّقيقة بمساعدة مواد يفرزها الكبدُ والبنكرياسُ، ويتمُّ امتصاص الجزء المفيدِ منّي. ٥. ينتقلُ ما تبقّى منّي دون هضمٍ إلى الأمعاءِ الغليظةِ التي تعملُ على امتصاصِ الماءِ، وإفراز مادّة مخاطيّة لسهولة إخراج الفضلات. ٦. تنتهي رحلتي بخروج الفضلاتِ الصّلبةِ من فتحةِ الشرج. أستنتج مراحل عملية الهضم الأربعة: ١. ..... ٢. ..... ٣. ..... ٤. .....

شريحة (58)	 **التقويم الختامي**: ما الذي تعلمته في الحصة؟ هل حدث ما توقعت تعلمه؟ هل لا زلت بحاجة للتعلم المزيد حول الموضوع
شريحة (59)	**الدرس**: الجهاز الهضمي **الحصة**: الخامسة هل فكرت يوما لو لم يكن لديك أسنان؟ هل تعرف ما هي فائدة اسنانك؟ ماذا تتوقع أن تتعلم؟ احتفظ بتوقعك حتى نهاية الحصة لتتأكد من صحة توقعاتك؟
شريحة (60) ورقة عمل (38)	 ما الذي تراه في الصورة الأولى؟ ما هي استخدامات الطاحونة؟ ما الذي تراه الصورة الثانية؟ ما هي وظيفة الاسنان؟ بما تتشابه الصورة الأولى مع الصورة الثانية؟ بماذا تختلف الصورة الأولى مع الصورة الثانية؟

شريحة (61) ورقة عمل (39)	
شريحة (62) ورقة عمل (40)	
شريحة (63) ورقة عمل (41)	

شريحة (64)	
شريحة (65)	
شريحة (66) ورقة عمل (42)	

شريحة (67) ورقة عمل (43)	
شريحة (68) ورقة عمل (44)	
شريحة (69)	

شريحة(70)	
شريحة (71)	

ملحق (3) نسخة التحكيم لاختبار التفكير الناقد

جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
كلية العلوم التربوية

الموضوع: تحكيم اختبار التفكير الناقد

حضرة الدكتور.....المحترم.

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان **(أثر الدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع في مبحث " العلوم والحياة")** وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في أساليب التدريس العامّة.

ومن أجل استقصاء أثر الدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" في تنمية التفكير الناقد لدى طلبة الصف الرابع في مبحث "العلوم والحياة"، أعدت الباحثة اختبار للتفكير الناقد للوحدة الأولى من مبحث "**العلوم والحياة**" والتي عنوانها:**(أجهزة جسم الإنسان)**.

لذا أرجو من حضرتكم التكرم بتحكيم الاختبار وابداء الرأي فيه، وإضافة وحذف ما ترونه مناسباً، وشكرا لحضرتكم على إعطائي من وقتكم وعلمكم.

مع الشكر والتقدير لحسن تعاونكم

الباحثة

ملحق (4): قائمة المحكمين لاختبار التفكير الناقد:

الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
أ.د عفيف زيدان	دكتوراه	أساليب تدريس علوم	جامعة القدس
د. محسن عدس	دكتوراه	مناهج وطرق التدريس	جامعة القدس
د. محمد شاهين	دكتوراه	مناهج وطرق التدريس	جامعة القدس المفتوحة
أ.د عادل ريان	دكتوراه	أساليب تدريس رياضيات	جامعة القدس المفتوحة
د. جنان أبو جودة	دكتوراه	مناهج وطرق التدريس	مشرفة تربوية/ شمال الخليل
د. بلال يونس	دكتوراه	مناهج وطرق التدريس	جلمعة فلسطين التقنية – فرع العروب
د. حكم حجة	دكتوراه	أساليب تدريس رياضيات	مدير مديرية التربية التعليم/ جنوب الخليل
أ. مريم عووادة	ماجستير	أساليب تدريس علوم	مدرسة

ملحق (5) اختبار التفكير الناقد بالصورة النهائية.

اختبار التفكير الناقد للصف الرابع الأساسي

اسم الطالب/ة..... الشعبة.....

عزيزي الطالب/ة:

يهدف الاختبار الذي بين يديك إلى قياس مدى قدرتك على التفكير الناقد في وحدة **(أجهزة جسم الإنسان)** في مبحث" العلوم والحياة"، حيث يتكون الاختبار من أربع مجالات، لكل مجال عدة عبارات مكونة من عدة فقرات.

لذا أرجو منك/ي ما يأتي:

- إقرأ/ي الفقرات جيداً قبل الإجابة.
- أجيب/ي عن كل فقرات الاختبار.
- إذا رغبت/ي في تغيير الإجابات تأكد/ي من محو الإجابة السابقة.
- لا تترك/ي سؤالاً دون أن تجيب/ي عنه.

السؤال الأول:

قرَّر معلم العلوم عمل مسابقة "أفضل وجبة متوازنة"، بين شعب الصف الرابع (أ، ب، ج)، وشكَّل المعلم لجنة تحكيم للمسابقة، وكنت أنت أحد أعضاء اللجنة، وعندما عرض الطلاب الوجبات قال لك صديقك محمد ستفوز وجبة الشعبة (ب):

تأكد من صحة كلام صديقك محمد من خلال الإجابة على المعلومات الآتية:

لديك ثلاث خيارات لكل معلومة:

- ✓ إذا كانت المعلومة مع رأي محمد ضع (x) عند خيار (مع)
- ✓ إذا كانت المعلومة ضد رأي محمد ضع (x) عند خيار (ضد)
- ✓ إذا كانت المعلومة لا توضح شيء ضع (x) عند خيار (محايد)

	المعلومة	الإجابة		
		مع	ضد	محايد
1	تحتوي وجبة مجموعة (ج) على لحوم وخضار ونشويات.			
2	تحتوي المجموعة (أ) على كمية كبيرة من الدجاج.			
3	لا تحتوي المجموعة (أ) على نشويات.			
4	تحتوي المجموعة (ب) على نوعين من اللحوم.			

السؤال الثاني:

وزّع معلم العلوم على كل طالب في الصـف ورقة فيها معلومة، وطلب من كل طالبان يجلسـان في نفس المقعد، قراءة المعلومات في أوراقهما، وطلب منك أن تكون حكماً لكل المجموعات، سأعرض عليك المعلومات:

إذا كانت معلومة الزميل الأول أصدق من معلومة الزميل الثاني ضع دائرة حول الخيار (أ)

إذا كانت معلومة الزميل الثاني أصدق من الزميل الأول، ضع دائرة حول الخيار (ب)

إذا كانت المعلومة الأولى والثانية نفس درجة الصدق ضع دائرة حول الخيار (ج).

1	**المجموعة الأولى:** أ. محمد: "البروتين يساعد على النمو". ب. أحمد: اللحوم تساعد على النمو. ج. (محمد) و(أحمد) متساويان في المصداقية
2	**المجموعة الثانية:** أ. سامح: "لا يحتاج الجسم إلى الدهون بكميات كبيرة". ب. فراس: "الدهون تعطي الجسم طاقة للقيام بمجهود كبير". ج. (سامح) و(فراس) متساويان في المصداقية.
3	**المجموعة الثالثة:** أ. رهف: "الحليب والبيض يبنيان العظام" ب. حلا: "الحليب والبيض يعطيان الجسم الفيتامينات". ج. (رهف) و(وحلا) متساويان في المصداقية
4	**المجموعة الرابعة:** أ. لارا: "الفيتامينات تقي الجسم من الامراض". ب. فرح: " الخضار تقي الجسم من الأمراض". ج. (لارا) و(فرح) متساويان في المصداقية.

السؤال الثالث:

لاحظ معلم الرياضة أن مهند يتعب أثناء حصة الرياضة، فنصحه المعلم بأن لا يكثر من تناول السكريات، فرد مهند: ولكن السكريات موجودة في الهرم الغذائي، فأجاب المعلم: هذا صحيح يا مهند ولكن عليك أن تأكل وجبة متوازنة، فيها أغذية بناء وأغذية طاقة وأغذية وقاية، لكي تتخلص من السمنة، ولكي لا تصاب أسنانك بالتسوس.

بناء على ما سبق، سأعطيك مجموعة من المعلومات وأخبرني ماذا تستنتج منها.

مثال:

إذا أصيب مهند بالسمنة، إذًا فقد تناول السكريات بكثرة.

ماذا تستنتج؟

أ: وجبة الغذاء لمهند متوازنة.

ب: أصيب مهند بالسمنة.

ج: لم يتناول مهند السكريات بكثرة.

شرح الإجابة: الإجابة الصحيحة (ب) مهند أصيب بالسمنة لأنه تناول السكريات.

1	أصيبت أسنان مهند بالتسوس. **ماذا تستنتج؟** أ: تناول مهند الكثير من السكريات. ب: لم يتناول مهند غذاء صحي. ج: يحب مهند تناول الخضار والفواكه.
2	تحتوي الوجبة التي تناولها مهند على خضار ونشويات. **ماذا تستنتج؟** أ: الوجبة تحتاج إلى لحوم لكي تصبح متوازنة. ب: الوجبة متوازنة. ج: لا يحتاج الجسم الى اللحوم.
3	تقع النشويات في قاعدة الهرم الغذائي. **ماذا تستنتج؟** أ: لا يحتاج الجسم الى النشويات. ب: يحتاج الجسم للنشويات بكمية معتدلة ج: تكون الوجبة متوازنة إذا احتوت على الكثير من النشويات.
4	إذا مارس مهند الرياضة، سيمتلك جسم صحي. **ماذا تستنتج؟**

	أ: لا يمتلك مهند جسم صحي. ب: يمتلك مهند جسم صحي. ج: مهند يمارس الرياضة.

السؤال الرابع:

أعطى المعلم لكل طالب سؤال وطلب منكم مناقشة الأسئلة واختيار الإجابة الأنسب. سأعرض عليك مثالا وحاول أن تجيب عن الأسئلة بنفس الطريقة.

مثال: "الإنسان لا يستطيع العيش دون تنفس، لأنه ينتج الطاقة من الغذاء".

ما الإجابة الأنسب برأيك؟

أ: لا يحتاج الإنسان للتنفس لإنتاج الطاقة.

ب: الغذاء ضروري لإنتاج الطاقة.

ج: التنفس أهم من تناول الغذاء.

شرح الإجابة: الإجابة الصحيحة هي (ب)، من بين كل الإجابات فإن (ب) تساعد في الاستدلال أكثر شيء.

1	إذا تم تناول الدهون بكثرة، سيصاب الإنسان بالجلطة. **ما الإجابة الأنسب برأيك؟** أ: الدهون ضارة بالجسم. ب: لا يحتاج الجسم للدهون بكثرة. ج: الدهون تقع في قمة الهرم الغذائي.
2	يشترك الجهاز الهضمي والجهاز التنفسي في البلعوم. **ما الإجابة الأنسب برأيك؟** أ: البلعوم منظم لدخول الهواء والغذاء. ب: أثناء بلع الطعام يستمر الإنسان بالتنفس. ج: البلعوم مهم في التنفس أكثر من البلع.
3	يتم حفظ الفواكه بالتجفيف والتسكير، لأن مذاقها حلو. **ما الإجابة الأنسب برأيك؟** أ: التجفيف والتسكير الطريقتان الوحيدتان لحفظ الفواكه. ب: يمكن استخدام الملح في حفظ الفواكه. ج: الفواكه تفقد فائدتها إذا تم تخزينها.
4	لا يتم هضم الطعام في المعدة بشكل كامل، بل تكتمل في الأمعاء الدقيقة. **ما الإجابة الأنسب برأيك؟** أ: الأمعاء الدقيقة أهم من المعدة في الجسم. ب: تساعد الأمعاء الدقيقة في هضم الطعام وامتصاص الغذاء. ج: تبدأ عملية الهضم في الفم وتنتهي بالمعدة.

ملحق (6): قائمة المحكمين لاستبانة دافعية الإنجاز:

الاسم	الدرجة العلمية	التخصص	مكان العمل
أ.د عفيف زيدان	دكتوراه	أساليب تدريس علوم	جامعة القدس
د. محسن عدس	دكتوراه	مناهج وطرق التدريس	جامعة القدس
د. محمد شاهين	دكتوراه	مناهج وطرق التدريس	جامعة القدس المفتوحة
أ.د عادل ريان	دكتوراه	أساليب تدريس رياضيات	جامعة القدس المفتوحة
د. جنان أبو جودة	دكتوراه	مناهج وطرق التدريس	مشرفة تربوية/ شمال الخليل
د. بلال يونس	دكتوراه	مناهج وطرق التدريس	جلمعة فلسطين التقنية – فرع العروب
د. حكم حجة	دكتوراه	أساليب تدريس رياضيات	مدير مديرية التربية التعليم/ جنوب الخليل
أ. مريم عووادة	ماجستير	أساليب تدريس علوم	مديرة مدرسة دير سامت الأساسية المختلطة

ملحق (7): استبانة دافعية الإنجاز بالصورة النهائية:

عزيزي الطالب/ة:

تقوم الباحثة بدراسة بعنوان " **أثر الدمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع في مبحث "العلوم والحياة"** وذلك كمتطلب للحصول على درجة الماجستير في أساليب التدريس من جامعة القدس.

ومن أجل استقصاء أثر الدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" في دافعية الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع في مبحث "العلوم والحياة"، أعدت الباحثة استبانة مكونة من عدة فقرات.

أرجو منك عزيزي الطالب أن تساعدني من خلال الإجابة على فقرات الاستبانة، وذلك بوضع (X) على الإجابة التي تناسبك كما يظهر في المثال:

الفقرة	موافق	محايد	معارض
أدرس وقت طويل دون تعب.			

أشكرك عزيزي الطالب/ة

الباحثة

الاسم: .....

الرقم	الفقرة	موافق	محايد	معارض
1-	إذا بدأت بالعمل لا أتركه حتى أكمله.			
2-	أحب القيام بالأعمال التي لا تتطلب وقتا طويلا.			
3-	أُحاول الفوز في أي منافسة.			
4-	أُنفذ كل الأعمال المطلوبة مهما كانت صعبة.			
5-	أبذل جهدا كبيرا لأحصل على علامة مرتفعة.			
6-	أسأل المعلم عندما أواجه سؤال صعب.			
7-	أسعى لتنظيم وقتي للدراسة.			
8-	أستعد للامتحان قبل فترة كافية.			
9-	أسعى نحو النجاح لأنه يحقق لي الاحترام.			
10-	أشعر بالقلق عندما أضيع وقتي.			
11-	أُحب أن أكون من المتفوقين في الصف.			
12-	أُحب المشاركة في الأنشطة المدرسية التي تحتاج الى جهد.			
13-	أستطيع الإجابة على الأسئلة التي يطرحها المعلم.			
14-	أشعر بالملل أثناء الحصص الدراسية.			
15-	أُخفق في حل الواجبات بسبب صعوبتها.			

ملحق (8): كتاب تسهيل المهمة من جامعة القدس:

جامعة القدس
كلية العلوم التربوية

بسم الله الرحمن الرحيم

Al-Quds University
Faculty of Educational Sciences

التاريخ: 2021/10/18

حضرة مديرة التربية والتعليم المحترم

شمال الخليل،،

الموضوع : تسهيل مهمة

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الطالبة عايشه محمود ابراهيم البزايعة ، ورقمها21910003 ، بإجراء دراسة بعنوان:

أثر الدمج بين استراتيجيتي "تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي" في تنمية التفكير الناقد ودافعية الإنجاز لدى طلبة الصف الرابع في مبحث "العلوم والحياة.

لذا نرجو من حضرتكم تسهيل مهمة الطالبة المذكورة أعلاه، وذلك لتطبيق الدراسة خلال الفصل الدراسي الحالي.

شاكرين لكم حسن تعاونكم

كلية العلوم التربوية
Faculty of Educational Sciences

د. مجدل عدس
منسق برنامج ماجستير اساليب التدريس

فهرس الجداول:

رقم الجدول	اسم الجدول	رقم الصفحة
1.3	توزيع مجتمع الدّراسة تبعاً لعدد المدارس وعدد الطلبة لعام 2022/2021	**43**
2.3	توزيع أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في عينة الدّراسة	**44**
1.4	الأعداد، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي تبعاً للجنس وطريقة التدريس	**57**
2.4	نتائج تحليل التغاير المصاحب (ANCOVA) لدرجات الطلبة في اختبار التفكير الناقد القبلي والبعدي تبعاً للجنس وطريقة التدريس والتفاعل بينهما	**57**
3.4	المتوسطات الحسابية المعدّلة والأخطاء المعيارية في اختبار التفكير الناقد تبعاً للطريقة	**58**
4.4	المتوسطات الحسابية المعدّلة والأخطاء المعيارية في اختبار التفكير الناقد تبعاً للجنس	**59**
5.4	الاعداد، والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز القلبي والبعدي حسب المجموعة والجنس.	**60**
6.4	نتائج تحليل التغاير المصاحب (ANCOVA) لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز تبعاً للجنس وطريقة التدريس والتفاعل بينهما	**61**
7.4	المتوسطات الحسابية المعدّلة والأخطاء المعيارية في استبانة دافعية الإنجاز تبعاً لطريقة التدريس	**61**
8.4	المتوسطات الحسابية المعدّلة والأخطاء المعيارية لدرجات الطلبة في استبانة دافعية الإنجاز تبعاً للجنس	**62**

فهرس الأشكال:

رقم الشكل	اسم الشكل	رقم الصفحة
1.2	خطوات الدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي".	**46**

فهرس الملاحق:

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
1	دليل المعلم	**83**
2	العرض التقديمي للاستراتيجية	**118**
3	نسخة التحكيم لاختبار التفكير الناقد	**142**
4	قائمة المحكمين لاختبار التفكير الناقد	**143**
5	اختبار التفكير الناقد بالصورة النهائية	**144**
6	قائمة المحكمين لاستبانة دافعية الانجاز	**150**
7	استبانة دافعية الإنجاز بالصورة النهائية	**151**
8	كتاب تسهيل المهمة من جامعة القدس	**153**

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
إقرار	أ
الشكر والتقدير	ب
الملخص باللغة العربية	ج
الملخص باللغة الإنجليزية	د
الفصل الأول: خلفية الدراسة ومشكلتها	
مقدمة	1
مشكلة الدّراسة	4
أهداف الدّراسة	4
أسئلة الدراسة	5
فرضيات الدّراسة	5
أهمية الدّراسة	5
حدود الدّراسة	6
مصطلحات الدّراسة	7
الفصل الثاني: الإطار النظري والدّراسات السابقة	
مقدمة	9
استراتيجية تآلف الأشتات	11
نشأة الاستراتيجية	11
نماذج التدريس للاستراتيجية	13
خطوات الاستراتيجية	13
استراتيجية التساؤل الذاتي	16
نشأة الاستراتيجية	16
تعريف الاستراتيجية	17
خطوات الاستراتيجية	17
التفكير الناقد	19
الفئات المستهدفة في تعليم التفكير الناقد	19
اتجاهات تعليم التفكير الناقد	20

مهارات التفكير الناقد	**21**
دافعية الإنجاز	**22**
مفهوم دافعية الإنجاز	**22**
العوامل التي تؤثر في دافع الإنجاز	**22**
خصائص الأشخاص ذوي دافعية الإنجاز المرتفعة	**23**
وظائف الدافعية للإنجاز وفوائدها في عملية التعلم	**24**
الدراسات السابقة	
دراسات تتعلق باستراتيجية تآلف الأشتات	**25**
دراسات تتعلق باستراتيجية التساؤل الذاتي	**30**
دراسات تتعلق بالتفكير الناقد	**34**
دراسات تتعلق بدافعية الإنجاز	**38**
التعقيب على الدراسات السابقة	**41**
الفصل الثالث: الطريقة والإجراءات	
منهج الدراسة	**43**
مجتمع الدراسة	**43**
عينة الدراسة	**44**
دليل المعلم وفق الدمج بين استراتيجيتي" تآلف الأشتات والتساؤل الذاتي"	**44**
أدوات الدراسة	**50**
اختبار التفكير الناقد	**50**
صدق الاختبار	**51**
ثبات الاختبار	**51**
الصيغة النهائية للاختبار	**51**
تعليمات تطبيق الاختبار	**52**
استبانة دافعية الإنجاز	**52**
صدق الاستبانة	**52**
ثبات الاستبانة	**52**
الصيغة النهائية للاستبانة	**53**
طريقة تصحيح الاستبانة	**53**

إجراءات تطبيق الدراسة	**53**
متغيرات الدراسة	**54**
تصميم الدراسة	**54**
الإحصاء المستخدم	**55**
الفصل الرابع: نتائج الدراسة	
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول	**56**
النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني	**59**
ملخص نتائج الدراسة	**63**
الفصل الخامس: مناقشة النتائج والتوصيات	
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الاول	**64**
مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني	**67**
توصيات الدراسة	**69**
المراجع العربية	**71**
المراجع الأجنبية	**82**
الملاحق	**83**
فهرس الجداول	**151**
فهرس الأشكال	**155**
فهرس الملاحق	**156**
فهرس المحتويات	**154**