



أثر التكامل بين استراتيجيتي التدريس التبادلي والمحطات العلمية
في تدريس مادة العلوم على تنمية بعض المهارات الحياتية
لدى تلميذات الصف الثامن في مدارس مدينة ذمار

د/ نبيهة صالح عبد المغني

باحثة في مجال مناهج وطرائق تدريس العلوم

n.saleh.250m@gmail.com

أ.د/ محمد إبراهيم الصانع

أستاذ مناهج العلوم والتربية العلمية بجامعة ذمار

drmalsani@yahoo.com

تاريخ قبوله للنشر 2023/3/28م

تاريخ تسليم البحث 2023/2/12م

<https://journal.alsaeeduni.net>

موقع المجلة:

أثر التكامل بين استراتيجيتي التدريس التبادلي والمحطات العلمية في تدريس مادة العلوم على تنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلميذات الصف الثامن في مدراس مدينة ذمار

د/ نبيهة صالح عبد المغني

باحثة في مجال مناهج وطرائق تدريس العلوم

أ.د/ محمد إبراهيم الصانع

أستاذ مناهج العلوم والتربية العلمية بجامعة ذمار

الملخص

هدف هذا البحث إلى التعرف على أثر التدريس باستخدام المدخل التكاملية البيئي المدمج بين إستراتيجيتي التدريس التبادلي والمحطات العلمية في تدريس مادة العلوم وأثرها في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلميذات الصف الثامن الأساسي بمدينة ذمار، وتكونت عينة البحث من (60) تلميذة، ولتحقيق هدف البحث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج التجريبي القائم على التصميم شبه التجريبي للمجموعتين، ذي القياسين القبلي والبعدي، وتكونت أدوات البحث من قائمة تحليل محتوى الوحدة السابعة (التغذية في الكائنات الحية)، والثامنة (علاقة ما تتناوله بصحة جسمك)، من كتاب العلوم المقرر للصف الثامن الأساسي، وقائمة بالمهارات الحياتية اللازم تتميتها، واختبار المهارات الحياتية المكون من أربع مهارات رئيسية، هي: (المهارات الغذائية، المهارات الصحية، المهارات الوقائية، المهارات البيئية)، وبعد التأكد من الصدق والثبات للأدوات المستخدمة، وتطبيقها على عينة البحث، توصل البحث الى عدد من النتائج أبرزها أن هناك فروق دالة إحصائيًا بين متوسط درجات تلميذات المجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار المهارات الحياتية (اختبار المواقف) لصالح المجموعة التجريبية يُعزى للمدخل التكاملية البيئي.

الكلمات المفتاحية: المدخل التكاملية البيئي، التدريس التبادلي، المحطات العلمية، المهارات الحياتية.

The Impact of Integration between Reciprocal Teaching and Scientific Stations Strategies in Teaching Science on Developing Some Life Skills among Eighth Grade Female Students in Dhamar City

Dr. Nabeeha Saleh Mohammed Abd El-Mughni

Aresearch in curriculum and science education.

Dhamar education Office

Prof. Mohammed Ebrahim Alsani

An Instructor of Curricula & Teaching Methods,

Faculty of Education, Thamar University

Abstract

The aim of the research is to identify the impact of integration between reciprocal teaching and scientific stations strategies in teaching science on developing some life skills among Eighth-grade female students in Dhamar City. To achieve the goal of the research, the descriptive analytical method was used, and the experimental method based on the quasi-experimental design of the two groups, with pre and post measurements. The research tools consisted of a list of content analyses of the seventh unit (*nutrition in living organisms*), and the eighth unit (*the relationship of what you eat to the health of your body*), in the eighth-grade science book, a list of life skills that need to be developed and a life skills test (nutrition - health- prevention-environment). After confirming the validity and reliability of the tools used, and applying them to the research sample, the research reached a number of results, most notably that there are statistically significant differences between the mean scores of the students of the experimental and control groups in the life skills test (attitude test) in favor of the experimental group due to the integrative approach.

Key words: Integration Approach, Reciprocal Teaching, Scientific Stations, Life Skills.

المقدمة: Introduction

نظراً للتطورات العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم في العصر الذي نعيشه في شتى مجالات الحياة، والذي أدى بدوره إلى زيادة حجم المعارف والمعلومات، فقد أصبح العالم بحاجة إلى وسائل وأساليب لاستثمار هذه التطورات وتطبيقها في أرض الواقع، وهذا ما جعل المهتمين والقائمين على تطوير النظام التربوي يسابقون الزمن بالبحث عن أساليب جديدة في التعليم لإيصال المعلومات للمتعلم، من بينها المدخل البنني التكامل الذي يعرف بالدراسات البننية بين التخصصات المختلفة. إن طرائق التدريس وأساليبها هي الأداة المحورية في ترجمة المنهج إلى حقيقة واقعية، وهي العنصر المهم ضمن العناصر الرئيسية المكونة له، فضلاً عن ارتباطها ارتباطاً وثيقاً بالأهداف والمحتوى، ودورها في تحديد دور كل من المعلم والمتعلم في العملية التعليمية، وتحديدًا للأساليب والأنشطة الواجب استخدامها كما ذكرت (بشارات ميساء: 2017: 2)، لذلك فقد برزت الحاجة إلى تطوير الأطر المستخدمة في التدريس من خلال تبني اتجاه بحثي يطالب باستخدام المنظور البنائي على نحو أساسي لإصلاح إستراتيجيات التدريس، وزيادة فاعلية طرائقها وفق ما أكدته مؤسسات عديدة للبحوث التربوية كالرابطة الأمريكية لتقدم العلوم (AAAS) (American Association for the Advancement of Science)، حيث يؤكد هذا المنظور (البنائي) على أهمية دور المتعلم في عملية التعلم، ويُرجح أن التعلم عملية يقوم فيها المتعلم - في المقام الأول - بإيجاد علاقة بين الجديد الذي تعلمه وبين ما لديه من معلومات سابقة (العلان سوسن؛ الدبسي أحمد: 2012: 528).

كما أن الاهتمام بتطوير استراتيجيات التدريس بما يتلائم مع احتياجات متعلم القرن الواحد والعشرين أصبح ضرورياً، إذ تُعدُّ أساليب التدريس التي تتوافق مع أنماط تعلم المتعلمين من أنجح استراتيجيات التدريس المعاصرة في استجابتها لخصائص المتعلمين وحاجاتهم الإنسانية، والتربوية المتنوعة، كما اتسعت في الآونة الأخيرة الدعوة إلى تحقيق التكامل في الخبرة التربوية التي تُقدم للمتعلم، فأصبحت واقعاً ملموساً في كثير من الدول المتقدمة، وذلك من خلال التكامل بين المعرفة العلمية والأنشطة المخبرية، وفق التكامل والدمج بين أكثر من إستراتيجية تدريس، حيث أثبتت نتائج العديد من الدراسات أهمية ذلك التكامل والدمج كدراسة (الزعيبي جهان: 2015).

ومن الإستراتيجيات الحديثة المنبثقة من المنظور البنائي "التدريس التبادلي" وهي إستراتيجية صممتها العالمتان الأمريكيتان بالينسكار (Palincsar) وبروان (Brown) من جامعة ميتشيغن عام (1984)، وهذه الإستراتيجية عبارة عن مجموعة من الأنشطة التعليمية تأتي على شكل حوار بين المعلم، والتلاميذ، وبين التلاميذ بعضهم مع بعض، حيث هدفت هذه الإستراتيجية في بداية تصميمها إلى تنمية الفهم القرائي للنصوص المكتوبة، وفيها يأخذ كل فرد دوره عند تطبيق الإستراتيجيات

الفرعية لها وهي: (التنبؤ، والتوضيح، والتساؤل، والتلخيص) (عرفة لانا؛ المقدادي أحمد: 2017: 194)، كما وردت إستراتيجية فرعية خامسة لإستراتيجية التدريس التبادلي وهي (إستراتيجية التصور الذهني أو التخيل "Visualization") التي أشير إليها في عدة دراسات مثل الدراسات الآتية: (العزاوي إبراهيم: 2012؛ السليتي فراس: 2014؛ نصر سالي: 2016؛ الحمود خالد: 2019). وقد ذكرت كلٌّ من (عبد الحمزة غادة: 2013: 276-277)، و(نصر سالي: 2016: 18)، مبادئ للتدريس التبادلي وهي: **المساندة أو التدعيم (Scaffolding)** والتي تتم من خلال ملاحظة القراءة (المتعلمين) لنموذج عملي (Modeling) يمارس الإستراتيجيات الفرعية للتدريس في درس ما، ثم يقوم المتعلمين بمحاكاة هذا النموذج تحت إشراف وتوجيه المعلم (Independently Work)؛ لمحاولة فهم النص، ثم يبدأ المعلم في الانسجام التدريجي حتى يستطيع الطلبة تنفيذ الإستراتيجيات الفرعية للتدريس التبادلي بشكل مستقل، **والمبدئ الثاني هو التفكير بصوت مرتفع (Thinking Aloud)** حيث أن التدريس التبادلي لا يعتمد على أنشطة يتم تنفيذها باستخدام الورقة والقلم، وإنما صُممت هذه الإستراتيجية في شكل مناقشة حوارية (أو ما يمكن أن نطلق عليه اسم التفكير)، فهذه الإستراتيجية تستثير القارئ كي يفكر بصوت مرتفع، ويتم هذا الحديث مع الإستراتيجيات الفرعية للتدريس التبادلي، **والمبدئ الثالث هو ما وراء المعرفة (Metacognitio)** والذي يشير إلى وعي الفرد أو الطالب بتفكيره، والعمليات العقلية الخاصة التي يمارسها عند قراءته للموضوع، ومن ثم تتكاتف فنية التفكير بصوت مرتفع مع ما وراء المعرفة بحيث يسهمان في تنمية مهارات المتعلم في توظيف إستراتيجية التنبؤ، والتساؤل، والتوضيح، والتلخيص، أما المبدئ الأخير لإستراتيجية التدريس التبادلي فهو **التعلم التعاوني (Cooperative Learning)** والذي يُعد من الأمور المهمة جدًا لفنية المساندة، أو التدعيم في التدريس التبادلي، وكذا لفنية التفكير بصوت عالٍ، ولما وراء المعرفة؛ وذلك لأنها تتيح لكل المتعلمين المشاركين تنشيط معارفهم السابقة حول الموضوع، ومحاولة تبادلها بعضهم مع بعض، مما يتيح فهمًا أكثر عمقًا لموضوع القراءة.

وقد ذكر العديد من الباحثين التربويين أن إستراتيجية التدريس التبادلي تعتمد على خمسة إستراتيجيات فرعية أساسية متتالية ومتكاملة وتمثل مراحل إستراتيجية التدريس التبادلي، ويمكن توضيح كل إستراتيجية من هذه الإستراتيجيات كما وردت في العديد من الأدبيات التربوية مثل: (أبو سرحان عايد: 2014: 447)، و(السامرائي نبيهة: 2014: 139)، و(السليتي فراس: 2014: 461) و(Oktavia Diana & Fitriana Diana: 2017: p:24)، و(عبد العظيم عائشة: 2020: 77) وهي: **التنبؤ (Predicting)** وتشير هذه الإستراتيجية إلى افتراض الطلبة للقضايا غير الواضحة في النص وتوقعهم لما سيحدث أثناء القراءة، حيث تتطلب من الطالب فيها أن يضع فروضًا أو يصوغ توقعات عما سيناقشه المدرس في الخطوة الآتية من الحل، الأمر الذي يوفر هدفًا

أمام الطالب، ويضمن التركيز في أثناء الحل لمحاولة تأكيد، أو فحص هذه التوقعات، كما أنه يتيح فرصاً أمام الطالب لربط المعلومات الجديدة التي سيحصل عليها من الحل مع تلك التي يمتلكها فعلاً. ويقصد به أن يتوقع الطلبة ما سيتضمنه النص من معلومات وأفكار، وهذا يتأتى بعد مسح النص والاطلاع على عنوانه الرئيس، والعناوين الفرعية، وما يحويه من أشكال ورسوم وتوضيحات، مستفيداً من خبراته السابقة حول الموضوع، وإستراتيجية توليد الأسئلة (التساؤل) (Questioning) وفيها يقوم المتعلم بطرح عدد من الأسئلة التي يشتقها من النص المنقّى، أي أنها تتضمن تشجيع الطلبة على توليد الأسئلة المتنوعة مع التركيز على الفكرة الرئيسية، والعمل على عرض وجهات نظر الأقران حول نفس الموضوع، حيث يطرح الطلبة أسئلة مباشرة واستدلالية حول النص المسموع، والإجابة عنها بهدف تعلمها، حتى إذا بدؤوا بالاستماع، توجهوا للبحث عن إجابات لتلك الأسئلة، وهذا يعني أنهم سيستمعون بشيء من التركيز، وهذا يقودهم إلى فهم أوسع واستيعاب أعمق، أما إستراتيجية التوضيح (Clarifying) فإفها يتنبه المتعلمون إلى ما يمكن أن يجعل المادة صعبة الفهم كوجود فكرة غامضة، أو مفاهيم غير مألوفة، أو صور لم يتعودوا عليها، أو مفردات مبهمة، وهذا يحفزهم على استخدام العمليات العقلية العليا، فبعض المعلومات غير الواضحة في النص قد يصعب فهمها، الأمر الذي يتطلب من الطالب اتخاذ إجراءات تصحيحية لاكتشاف معنى النص كإعادة قراءته، وحين لا يسعفه مخزونه المعرفي يسأل معلمه، ويحاور زملاءه، وربما استعان بمرجع خارجي. بينما إستراتيجية التلخيص (Summarizing) يقوم من خلالها المتعلم بإعادة صياغة ما درسه موجزاً إياه بلغته الخاصة، وهذا يدربه على تمثيل المادة، والتمكن من اختيار أهم ما ورد بها من أفكار، وتحقيق التكامل بينها وبين ما سبق من أفكار، وقد يبدأ الطلبة بتلخيص جملة طويلة في كلمة مثلاً أو كلمتين، ثم تلخيص فقرة تتدرج في الطول، ثم تلخيص النص كله، وأخيراً يمكن القول بأن التلخيص يساعد على تجميع الأفكار السابقة، وتذكرها تمهيداً لاستقبال أفكار أخرى جديدة في فقرات، أو نصوص قادمة، وهناك إستراتيجية خامسة للتدريس التبادلي يطلق عليها إستراتيجية التصور الذهني أو التخييل (Visualization)، وفيها يقوم القارئ بالتعبير عن انطباعاته الذهنية حول المحتوى المقروء من خلال رسم الصورة الذهنية التي انعكست في مخيلته عما قرأ، مما يساعده على الفهم الجيد للمعاني التي تعبر عنها الألفاظ المستخدمة في النص المقروء.

كما أن الكثير من نتائج الدراسات أكدت أهمية استخدام التدريس التبادلي في العملية التعليمية، وأوصت بتطبيقها، كدراسة كل من: (أبو عواد فريال؛ عياش آمال: 2012؛ أبو سرحان عايد: 2014؛ التيان إيمان: 2014؛ نصر سالي: 2016؛ عرفة لانا؛ المقدادي أحمد: 2017؛ الحمود خالد: 2019) التي أكدت جميعها على فاعليتها في تنمية متغيراتها التابعة.

ومن الإستراتيجيات الحديثة نسبياً أيضاً إستراتيجية "المحطات العلمية" المنبثقة من النظرية البنائية التي قام بتصميمها جونز دينيس (Jones: 2007) عام (1997)، والتي تمثل أحد أشكال التنوع، والتميز لأساليب وطرق وإستراتيجيات التدريس، بل والأنشطة التعليمية المختلفة، حيث يتحول فيها شكل الفصل عن الشكل التقليدي إلى بعض الطاولات التي يطوف حولها مجموعة التلاميذ وفقاً لنظام محدد، وتُعدُّ كلُّ محطة علمية - مزودة بأدوات ومواد تعليمية وأوراق عمل لممارسة مهمة تعليمية - نوعاً من أنواع الأنشطة التعليمية المختلفة والمتنوعة (التوجيهي أحمد: 2018: 178)، والتي من شأنها أن تجعل من التعلم مسؤولية المتعلم، كما تضيء على الصف جواً من المتعة، والتغيير اللازمين؛ لتنشيط التلاميذ، وزيادة قدراتهم على ممارسة أنواع التفكير المختلفة وتنمية اتجاهاتهم، وميولهم نحو تعلمهم ذاتياً (عمر عاصم: 2018: 227).

كما أن هناك أنواع مختلفة من تطبيقات المحطات العلمية، تعتمد في تصميمها على طبيعة كل درس، ويمكن الدمج بين الأنواع المختلفة لتصميم نموذج يتلاءم مع طبيعة الطلبة، وطبيعة المفاهيم العلمية، والوقت متاح في كل محطة، وهناك أسئلة يضعها المعلم وينبغي أن يجيب عنها الطلبة أثناء وجودهم في كل محطة من هذه المحطات الآتي:

1- **المحطات الاستكشافية:** تختص هذه المحطة بالأنشطة المخبرية، أو العملية التي تتطلب إجراء تجربة معينة لا تستغرق تنفيذها وقتاً طويلاً (حسن وردة: 2013: 16).

2- **المحطات القرائية:** في هذه المحطة يوضع فيها مادة علمية قرائية ك مقال من صحيفة، أو من الإنترنت، أو مطبوعة علمية، ويقوم المتعلم بقراءة المادة الموجودة في المحطة وذلك بهدف تكوين طلبة مستقلين لديهم القدرة على الحصول على المعلومات من مصادرها الأصلية، دون الحاجة إلى وسيط كالمعلم، أو الكتاب المدرسي، مما يزيد من دافعيتهم للتعلم، ومن ثم الإجابة على عدد من الأسئلة المصاحبة (عبد الكريم منذر؛ حسين هيام: 2017: 180).

3- **المحطات الاستشارية:** تعد هذه المحطة المخصصة للخبراء، يقف المعلم خلف تنفيذ هذه المحطة فيكلف أحد المتعلمين المتفوقين بقراءة مادة علمية متعلقة بموضوع الدرس أو يستضيف زائراً له علاقة بموضوع الدرس كخبير متخصص، أو مهندس، أو طبيب (علاوي محمود: 2020: 237).

4- **المحطات الصورية:** تتميز هذه المحطة بوجود عدد من الصور، أو الرسومات، يتصفحها التلاميذ ويجيبون عن الأسئلة المتعلقة بها، وقد يكون مصدر الصور موسوعة علمية، أو ملصقاً جاهزاً، أو قصصاً علمية مصورة، فتساعد التلاميذ على تقريب المفاهيم العلمية والخبرات المحسوسة إلى أذهانهم (الباوي ماجدة؛ الشمر ثاني: 2012: 3).

5- **المحطات الإلكترونية:** وفي هذه المحطة يوضع جهاز حاسوب، ويقوم المتعلمين بمشاهدة عرض تقديمي P.P، أو أفلام تعليمية مرتبطة بموضوع الدرس، أو يقومون بالبحث في الإنترنت، ثم الإجابة عن الأسئلة المصاحبة لهذه المادة العلمية (الحربي نايف؛ البطان إبراهيم: 2020: 76).

6- **محطات متحف الشمع:** وفي هذه المحطة يطلب المعلم من أحد التلاميذ سواء داخل الفصل أو خارجه تقمص شخصية علمية، مثل شخصية أحد العلماء وهو يرتدي ملابس العصر الذي يعيش فيه هذا العالم إذا كان من علماء العرب والمسلمين، ومن الأفضل أن تكون أمامه مجموعة من كتبه، أو الأجهزة التي قام باختراعها، أو صور تحكي أهم إنجازات هذا العالم، ويتحدث عن مادة علمية مرتبطة بموضوع الدرس نفسه، مثل "لاحظت أثناء إجرائي للتفاعل الكيميائي حدوث فوران" أو غير ذلك (حبوش سارة: 2017: 39).

وقد أكدت نتائج الكثير من الدراسات أهمية استراتيجية المحطات العلمية وفعاليتها في التدريس وملائمتها لكافة المراحل الدراسية، كما أوصت تلك الدراسات بضرورة تطبيقها في الفصول الدراسية كدراسة كل من: (خاجي ثاني؛ رشيد محمد: 2016؛ حواس نجلاء: 2019؛ النواصرة عمر؛ الكراسنة سميح: 2020).

كما أن هذا العصر هو عصر التغيرات المتسارعة التي تحتاج إلى اكتساب بعض المهارات الحياتية الضرورية، التي تساعد المتعلم على التفاعل، والعمل المُبدع وحل بعض مشكلاته، وتلبية الحد الأدنى من حاجاته الأساسية في الحياة، ويُعد التعليم الأساسي - في نطاق السياسات التربوية - أحد ركائز اكتساب المهارات الحياتية اللازمة للفرد؛ حيث يحتل التعليم الأساسي مكان الصدارة في إبراز المواهب والقدرات، والإمكانيات البشرية في المجتمع، ويُعد بمنزلة الأداة التي تسهم في تكوين الفرد، وبلورة ملامحه في الحاضر، والمستقبل معاً، وضمان طرق التطور السليم للأمة في مسيرتها نحو أهدافها في التقدم والرُقي، كما أن دمج المهارات الحياتية في نظام التعليم الأساسي بطريقة علمية مخططة، تُسهم في تطوير العمليات العقلية لدى المتعلم، وبناء شخصيته المتزنة وصلها من جميع جوانبها، كما يساعد على إمداده بما يحتاجه من مهارات حياتية عملية، تحقق له التعامل والتفاعل الإيجابي مع متغيرات العصر (أحاندو سليسي؛ عبدالله عبدالحكيم: 2017: 50-51).

ويأتي مشروع المعايير القومية للتعليم في مصر (2003) ليؤكد على أن المهارات الحياتية تُعد أحد مجالات نواتج التعلم، كما يُعد تكامل البعدين المعرفي والاستقصائي في محتوى المنهج مخاطبة للبعدين الشخصي والاجتماعي من حياة المتعلم من معايير محتوى المنهج المرجوة، وهناك العديد من المشاريع التي أُعدت في مختلف بلدان العالم والتي تهدف إلى التأكيد على ضرورة تنمية المهارات الحياتية باستخدام الأنشطة والاستراتيجيات التدريسية المختلفة كمشروع مهارات الحياة

لمركز المناهج بولاية فلوريدا للعام (1999)، ومشروع المهارات الحياتية بوزارة التعليم بالأمارات العربية المتحدة للعام (2000)، ومشروع منهج جامعة أوكلاهوما للعام (2009) (الحكيمي عبد الحكيم؛ النظاري بشرى: 2015: 6-7).

وقد توسع مجال الدراسات، والأبحاث التربوية التي تبحث في الاستراتيجيات التدريسية الحديثة فأصبحت تتضمن دراسة أكثر من استراتيجية في تعليم المتعلمين في وقت واحد، وركزت على الاستراتيجيات التي تكامل بين استراتيجيتين تعتمدان على النظرية البنائية في محاولة منها لاكتشاف فاعلية اندماج وتكامل هذه الاستراتيجيات في نتائج المتعلمين المعرفية، والمهارية، والوجدانية كدراسة (المقداد زرياف؛ الدبسي أحمد: 2013)، ودراسة (العنبي وضحي: 2018).

من هنا نشأت فكرة البحث الحالي وهي تقصي أثر التكامل البيئي والدمج بين استراتيجيتي التدريس التبادلي والمحطات العلمية في تدريس مادة العلوم في تنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي في مدينة دمار، لما في ذلك من أهمية في إكساب التلاميذ مثل هذه المهارات التي تمكنهم من الاندماج مع تطورات العصر الذي نعيشه والقدرة على تلبية متطلباته المتغيرة باستمرار، ومواجهة تحدياته.

مشكلة البحث :Problem of the Research

تتبع مشكلة البحث من التحديات الكبيرة التي تواجه النظام التعليمي في ظل التغييرات العالمية المستمرة في شتى مجالات الحياة ومنها المجال التعليمي، الأمر الذي فرض على التربية إعداد المتعلمين إعداداً يتلائم مع متغيرات العصر ومتطلباته، حيث ينبغي على المتعلم التسلح بالمهارات الحياتية حتى يستطيع من خلالها أن يتكيف مع المتغيرات المتسارعة في العالم من حوله.

كما تُشير التوجهات العالمية إلى الاهتمام بتلاميذ التعليم الأساسي من خلال معالجة أوجه القصور، والنقص لديهم في جميع النواحي، وذلك بإكسابهم عدداً من المهارات الحياتية التي تساعدهم على التكيف مع البيئة المحيطة، والتعامل مع الآخرين، إضافة إلى مواجهة بعض مشكلاتهم اليومية والقدرة على إيجاد حلول إبداعية لها، حيث أبدت المنظمات الدولية والإقليمية في السنوات الأخيرة اهتمامها شديداً فيما يخص "تعليم وتنمية المهارات الحياتية وإدماجها في المنهاج الدراسية وبرامج تكوين المعلمين" (اليونيسف: 2000)، كما جرت العديد من المؤتمرات التي تؤكد أهمية تنمية المهارات الحياتية مثل المؤتمر العلمي الذي عُقد في دكا عام (2000) بعنوان "التعلم للجميع"، الذي أكد من خلاله على أهمية اكتساب المهارات الأساسية للحياة، كما أكد التقرير الختامي للجان السكانية والتنمية للدول العربية والأعضاء في المنتدى المنعقد في الأردن عام (2001) على أهمية تنمية المهارات الحياتية لدى المراهقين والشباب (عياد فؤاد؛ سعد الدين هدى: 2010)، كما أن الجمهورية اليمنية كانت من ضمن الدول المشاركة في مؤتمر في عمّان "الأردن"

في العام (2016) والتي جرت فيه مشاورات إقليمية حول "تعليم المهارات الحياتية والمواطنة في إقليم الشرق الأوسط وشمال إفريقيا" بعنوان "إعادة النظر في تعليم المهارات الحياتية والمواطنة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا" مقارنة الأنظمة والأبعاد الأربعة نحو تحقيق مهارات القرن الواحد والعشرين (اليونسيف: 2017).

ومما سبق سعى البحث الحالي إلى الإجابة على السؤال الرئيس الآتي: "ما أثر التكامل بين استراتيجيتي التدريس التبادلي والمحطات العلمية في تدريس مادة العلوم لتنمية بعض المهارات الحياتية لدى تلميذات الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي في مدينة ذمار؟".
ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- 1- ما المهارات الحياتية الضرورية واللازم تتميتها لدى تلميذات الصف الثامن الأساسي في مجال تدريس العلوم؟
- 2- ما أثر التكامل بين التدريس التبادلي، والمحطات العلمية في تدريس مادة العلوم مقارنة بالطريقة الاعتيادية في تنمية المهارات الحياتية (الغذائية - الصحية - الوقائية - البيئية) لدى تلميذات الصف الثامن الأساسي في مدينة ذمار؟

أهداف البحث Objectives of the Research:

سعى البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف الفرعية الآتية:

- 1- التوصل إلى بعض المهارات الحياتية الضرورية، واللازم تتميتها لدى تلميذات الصف الثامن الأساسي.
- 2- قياس أثر التكامل بين استراتيجيتي التدريس التبادلي، والمحطات العلمية في تدريس مادة العلوم على تنمية بعض المهارات الحياتية المقترحة للبحث لدى تلميذات الصف الثامن الأساسي في مدينة ذمار وذلك مقارنة بالطريقة الاعتيادية المتبعة في تدريس هذه المادة.

أهمية البحث Significance of the Research:

تكمن أهمية البحث الحالي في أنه:

- 1- يمكن أن يوفر تغذية راجعة عن جدوى، وفاعلية استخدام التكامل بين التدريس التبادلي، والمحطات العلمية في تدريس مادة العلوم، وهو ما قد يفيد مجال البحث العلمي، بما يخدم الاهتمام بتوظيف هذا النموذج عند التخطيط، والتنفيذ، والتقييم في العملية التعليمية التعلمية، ويواكب القضايا المعاصرة الجديدة بالبحث.
- 2- يتناول موضوع المهارات الحياتية، الذي يلفت انتباه معلمي العلوم لأهمية المهارات الحياتية في مساعدة التلاميذ على مواجهة مشكلاتهم، ومواكبة التغيرات المتسارعة للعصر الذي نعيشه.

3- لفت نظر مخططي مناهج العلوم، ومطوريها إلى إمكانية الاستفادة من المدخل التكاملي القائم على الدمج بين استراتيجيتي "التدريس التبادلي والمحطات العلمية" في إعداد أدلة المعلمين، مما قد يسهم في مساندة الاتجاهات الحديثة.

حدود البحث The limits of the Research:

هناك محددات للبحث وهي:

الحد الموضوعي: تحدد موضوع البحث على ما يأتي:

- تقصي أثر التكامل البيئي المدمج بين استراتيجيتي التدريس التبادلي، والمحطات العلمية في تدريس مادة العلوم على تنمية بعض المهارات الحياتية.

- التركيز على بعض المهارات الحياتية وهي: (الغذائية - الصحية - الوقائية - البيئية) دون غيرها.

الحد المكاني: اقتصر البحث مكانياً على ما يأتي:

- إحدى المدارس الحكومية بمدينة ذمار دون غيرها.

الحد البشري:

- اقتصر البحث على عينة من تلميذات الصف الثامن الأساسي.

الحد الزمني:

- تم تطبيق إجراءات البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (2021م - 2022م).

مصطلحات البحث Vocabularies of the Research:

التكامل (Integration):

التكامل لغةً في المصباح المنير: يقال: كَمَلَ الشَّيْءُ كُمُولًا، وَالْإِسْمُ الْكَمَالُ وَيُسْتَعْمَلُ فِي الدَّوَابِّ وَفِي الصِّفَاتِ يُقَالُ: كَمَلَ إِذَا تَمَّتْ أَجْزَاؤُهُ، وَكَمَلْتُ مَحَاسِنُهُ وَكَمَلَ الشَّهْرُ أَي كَمَلَ دَوْرُهُ وَتَكَامَلَ تَكَامُلًا وَاكْتَمَلَ اكْتِمَالًا (الفيومي؛ ثم الحموي، أبو العباس: بدون: 541).

التكامل اصطلاحاً: يعرف في مجال علم النفس بأنه: "تحقيق التناسق والانسجام الداخلي لمختلف أوجه الشَّخصية وإحداث التكامل بينها" (عمر أحمد؛ وآخرون: 2008: 800).

التكامل بين استراتيجيتي التدريس التبادلي والمحطات العلمية:

التعريف الإجرائي: يعرف الباحثان التكامل بين استراتيجيتي التدريس التبادلي، والمحطات العلمية إجرائياً في هذا البحث بأنه: استخدام استراتيجيتي التدريس التبادلي والمحطات العلمية معاً كاستراتيجية واحدة في تدريس دروس وحدتي مادة العلوم للصف الثامن وهي الوحدة السابعة (التغذية في الكائنات الحية)، والثامنة (علاقة ما تتناوله بصحة جسمك) من مادة العلوم، حيث تقوم بتنفيذها التلميذات بإشراف المعلمة بهدف تحقيق تكامل المعرفة النظرية، والتطبيق العملي لمادة العلوم الذي يسهم في تنمية المهارات الحياتية لدى التلميذات.

التدريس التبادلي (Reciprocal Teaching):

عرفته كلٌّ من بالنسكار وبراون (Palincsar & Brawn: 1984: 119) بأنه: "أنشطة تعليمية تأتي على هيئة حوار بين المعلم، والطلبة، أو بين الطلبة بعضهم مع بعض، بحيث يتبادلون الأدوار طبقاً للاستراتيجيات المتضمنة (التلخيص، التساؤل، التوضيح، التنبؤ)؛ بهدف فهم المادة المقروءة، وإحكام السيطرة على هذا الفهم ومراقبته".

التعريف الإجرائي: يعرف الباحثان التدريس التبادلي إجرائياً في هذا البحث بأنه: إستراتيجية تدريسية يتم من خلالها التعاون بين المعلمة وتلميذات الصف الثامن الأساسي، وبين التلميذات بعضهن مع بعض، من خلال تنفيذ إستراتيجيات التدريس التبادلي الفرعية أثناء تدريس مادة العلوم للصف الثامن الأساسي وهي: (التنبؤ - التساؤل - التوضيح - التخيل - التلخيص).

المحطات العلمية (Scientific Stations):

عرفها دينيس جونز (Denise J., Jones: 2007) مصمم هذه الإستراتيجية عام (1997) بأنها: "طريقة تدريسية تقوم على تنقل المجموعات الصغيرة من المتعلمين بين سلسلة من المحطات العلمية، مما يتيح للمعلمين - الذين لديهم قلة في الموارد- أن يجعلوا من التعليم شيئاً مميزاً وجديداً؛ وذلك عن طريق الدمج بين احتياجات المتعلمين واهتماماتهم وأساليب تعلمهم".

التعريف الإجرائي: يعرف الباحثان المحطات العلمية إجرائياً في هذا البحث بأنها: إستراتيجية تدريسية يُسمح فيها لتلميذات الصف الثامن الأساسي بالمرور عبر أنواع مختارة من المحطات العلمية (القرائية - الصورية - الاستكشافية/ الاستقصائية - الالكترونية- متحف الشمع...) بنحو متتابع لدراسة مادة العلوم القائمة على مجموعة من الأنشطة المتنوعة في كل محطة، وتكليفهم بالإجابة على أوراق العمل المتضمنة كل محطة، كل تلميذة حسب دورها.

المهارات الحياتية (Life skills):

المهارة في اللغة: جاء في لسان العرب: "الحَذَقُ فِي الشَّيْءِ . وَالْمَاهِرُ: الْحَادِقُ بِكُلِّ عَمَلٍ، وَالْجَمْعُ مَهْرَةٌ" (ابن منظور جمال الدين: 2004: 514).

(م ه ر) "الماهر في معجم اللغة العربية المعاصرة: الحاذق، مَنْ يُتَقَنُ عَمَلَهُ بِبِرَاعَةٍ. (عمر أحمد؛ وآخرون: 2008: 2133).

أما التعريف الاصطلاحي للمهارات الحياتية، فلا يوجد تعريف محدد متفق عليه في المنظمات والدراسات التي اهتمت بهذا المجال، وإنما اختلفت هذه التعريفات؛ تبعاً لاختلاف منطلقاتها ومن هذه تعريف (اللولو فتحية: 2005: 661) بأنها "القدرات العقلية، والوجدانية، والحسية التي تُمكن الفرد من حل مشكلات، أو مواجهة تحديات تواجهه في حياته اليومية، أو إجراء تعديلات على أسلوب حياة الفرد، والمجتمع، وتضم المهارات المرتبطة بالعلوم: المهارات البيئية - المهارات الغذائية - المهارات صحية - المهارات الوقائية - المهارات اليدوية".

التعريف الإجرائي: يعرف الباحثان المهارات الحياتية إجرائيًا في هذا البحث بأنها: مجموعة المهارات اللازمة للتلميذة في حياتها، والتي يتم تلميتها لدى تلميذات الصف الثامن الأساسي من خلال دراستهن مادة العلوم باستخدام المدخل التكاملية البيني بين استراتيجيتي التدريس التبادلي والمحطات العلمية وذلك لإعداد تلميذة التعليم الأساسي لان تكون قادرة على مواجهة متطلبات العصر ومتغيراته، والقدرة على التعامل مع المواقف المختلفة بصورة إيجابية، وتقاس بالدرجة التي تحصل عليها تلميذات الصف الثامن الأساسي بعد الإجابة عن مفردات اختبار المهارات الحياتية (اختبار المواقف) الذي أعده الباحثان.

منهجية البحث وإجراءاتها: The Research Method and Procedures

منهج البحث: The Research Method

لتحقيق هدف البحث استخدم الباحثان المنهجين الوصفي التحليلي والتجريبي ذو التصميم شبه التجريبي القبلي والبُعدي ذي المجموعتين (تجريبية - ضابطة).

مجتمع البحث وعينتها: Society of the Research and Samples

تكون مجتمع البحث من جميع تلاميذ الصف الثامن الأساسي في المدارس الحكومية بمدينة ذمار وعددهم (3462) تلميذاً، و(3268) تلميذة، بإجمالي بلغ (6730) المسجلين في العام الدراسي (2021-2022م) - حسب إحصائية مكتب التربية والتعليم في مديرية ذمار - وزارة التربية والتعليم، بينما تكونت عينتها من (60) تلميذة من تلميذات الصف الثامن الأساسي بمدرسة عائشة للتعليم الأساسي والثانوي للبنات للعام الدراسي (2021-2022م)، تم اختيار هذه المدرسة قصدًا كون إدارة المدرسة أبدت تعاوناً في تطبيق التجربة، وتم اختيار تلميذات الصف الثامن الأساسي البالغ عددهن (60) تلميذة، وتوزيعهن عشوائيًا إلى شعبتين مثلت إحداها المجموعة التجريبية وتكونت من (30) تلميذة تدرس الوجدتين المختارة للبحث من كتاب العلوم باستخدام التكامل بين إستراتيجيتي التدريس التبادلي، والمحطات العلمية، وقد قامت الباحثة بتدريسها، والشعبة الثانية مثلت المجموعة الضابطة وتكونت من (30) تلميذة تدرس نفس الوجدتين بالطريقة الاعتيادية حيث قامت معلمة الصف بتدريسها، والجدول الآتي يوضح أفراد العينة الأساسية للبحث:

جدول (1) عدد أفراد عينة البحث للمجموعة التجريبية والضابطة

العدد	الصف	المدرسة
30	الثامن شعبة (أ) (المجموعة التجريبية)	عائشة للبنات للتعليم الأساسي والثانوي في مدينة ذمار
30	الثامن شعبة (ب) (المجموعة الضابطة)	
60	المجموع الكلي لعينة البحث الأساسية	

متغيرات البحث: Variables of the Research

تحددت متغيرات البحث فيما يلي:

- المتغير المستقل **Independent Variable**: وهو التدريس، وهو أسمى وله مستويات هما:
 - 1- التدريس باستخدام تطبيق الاستراتيجية المقترحة القائمة على "التكامل بين التدريس التبادلي والمحطات العلمية"، والتي أطلقت عليها الباحثة "استراتيجية المحطات العلمية التبادلية".
 - 2- التدريس باستخدام الطريقة التقليدية (وتعني الطريقة المعتادة والمتبعة في تدريس مادة العلوم بالمدارس).
- المتغير التابع **Dependent Variable**: ويتمثل بالمهارات الحياتية.

أدوات البحث: Tools of the Research

لتحقيق أهداف البحث تم إعداد الآتي:

- 1- قائمة للمهارات الحياتية والمحددة بهذا البحث بالمهارات الحياتية (الغذائية- الصحية- الوقائية- البيئية) الضرورية واللازم تتميتها لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي، وللتأكد من صدقها تم عرضها بصيغتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين، وبعد الاستقادة من ملاحظات ومقترحات السادة المحكمين تم إجراء التعديلات اللازمة والوصول إلى الصورة النهائية للقائمة، والتي تضمنت (34) مهارة فرعية موزعة على أربع مجالات رئيسية هي: المهارات الغذائية وتضمنت (6) مهارات فرعية، والمهارات الصحية وتضمنت (10) مهارات فرعية، والمهارات الوقائية وتضمنت (11) مهارة فرعية، والمهارات البيئية وتضمنت (7) مهارات فرعية، بذلك تم الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث.

- 2- وفي ضوء تلك القائمة تم بناء استمارة تحليل محتوى بعد تحديد المحتوى العلمي للوحدتين المستهدفة من كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي (الجزء الأول)، وهي الوحدتين السابعة، والثامنة، وتم عرضها في صورتها الأولية على مجموعة من السادة المحكمين من تخصصات مختلفة (مناهج وطرق تدريس- قياس وتقويم- علم نفس تربوي) من أعضاء هيئة التدريس في كلية التربية جامعة دمار، ومن جامعات أخرى، وذلك للتأكد من الصدق الظاهري للأداة، ومراجعة عناصر التحليل، وفي ضوء ذلك قام الباحثان بإجراء التعديلات اللازمة بحسب آراء ومقترحات السادة المحكمين.

وللتأكد من ثبات عملية التحليل قام الباحثان بتحليل محتوى الوحدتين؛ لمعرفة درجة توافر المهارات الحياتية المختارة للبحث في ضوء قائمة المهارات الحياتية التي تم إعدادها سلفاً، كما قامت باحثة أخرى في مجال المناهج وطرق التدريس بتحليل نفس الوحدتين، وتحليل ثالث من قبل استاذة تخصص علوم حياة، التي اختارها الباحثان لما لديها من خبرة في تدريس مادة الأحياء في كلية

التربية، وذلك بعد الاتفاق على جميع الإجراءات الخاصة بالتحليل، ومن خلال حساب معامل الاتفاق في نتائج التحليل؛ بحساب نقاط الاتفاق والاختلاف بين التحليل الأول، والثاني، والثالث، حيث تم حساب نسبة الاتفاق الكلي باستخدام معادلة كوبر (Cooper) كما يأتي: (الصانع محمد: 1989: 27)، و(الهدور زيد: 2017: 248).

$$\text{نسبة الاتفاق} = \frac{\text{عدد نقاط الاتفاق}}{\text{عدد نقاط الاتفاق} + \text{عدد نقاط الاختلاف}} \times 100$$

وبعد حساب معامل الاتفاق بين المحطات الثلاث، وللتحقق من ثبات التحليل، تم حساب معامل ثبات التحليل باستخدام المعادلة التي وضعها هولستي (Holisty: 1969) كالآتي: (طعيمة رشدي: 1987: 178).

$$R = \frac{n \times m}{1 + (n-1) \times m}$$

حيث: (R) معامل الثبات، (n) عدد المحللين = 3، (m) معامل الاتفاق.

وتم التوصل إلى وجود نسبة اتفاق كبيرة بين المحطات الثلاث، حيث بلغ معامل الاتفاق الكلي (84.6%) وهي نسبة اتفاق عالية، ومن خلال تطبيق معادلة هولستي تم استخراج معاملات الثبات للتحليل، حيث بلغ معامل الثبات الكلي (90.1%)، وهو معامل ثبات عالٍ يدل على ثبات أداة التحليل مما جعل الباحثان مطمئنان من عملية التحليل، ويوضح الجدول الآتي النسب الكلية لتوافر مجالات المهارات الحياتية في الوجدتين المختارة للبحث من كتاب العلوم "الجزء الأول" للصف الثامن الأساس، حيث أسفرت نتائج عملية التحليل عن وجود (79) مهارة حياتية فرعية تنتمي إلى أربع مهارات رئيسية هي: المهارات (الغذائية-الصحية-الوقائية- البيئية)، في المحتوى التعليمي للوجدتين، كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (2) النسب الكلية لتوافر مجالات المهارات الحياتية في الوجدتين المختارة للبحث من كتاب العلوم الجزء الأول للصف الثامن الأساسي

الترتيب	المجموع		الثامنة		السابعة		الوحدات
	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	فئات التحليل
4	14.58	14	12.50	12	2.08	2	مجالات المهارات الحياتية
1	27.08	26	25.00	24	2.08	2	المهارات الغذائية
2	22.92	22	19.79	19	3.13	3	المهارات الصحية
3	17.71	17	12.50	12	5.21	5	المهارات الوقائية
	%100	79	%69.80	67	%12.50	12	المهارات البيئية
							المجموع

يوضح الجدول السابق عدم وجود توازن بين النسب في المحتوى التعليمي في مجمل مجالات المهارات الحياتية نفسها، إذ تراوحت نسب التسجيل لمجالات المهارات الحياتية ما بين (14.58%- 27.08%)، حيث كانت أعلى نسبة للمهارات الحياتية المتضمنة المحتوى التعليمي للوجدتين هي

المهارات الصحية بنسبة مئوية (27.08%)، تليها المهارات الوقائية بنسبة مئوية (22.92%)، ثم المهارات البيئية بنسبة مئوية (17.71%)، أما المهارات الحياتية التي ظهرت ضعيفة بصورة واضحة هي المهارات الغذائية بنسبة مئوية (14.58%).

3- تصميم دليل معلم وكراسة نشاط المتعلم في ضوء التكامل بين إستراتيجيتي التدريس التبادلي والمحطات العلمية (من إعداد الباحثان).

4- أعداد اختبار مهارات حياتية (اختبار مواقف) من نوع الاختيار من متعدد ذي البدائل الأربعة وتكون من (40) مفردة توزعت على أربع مجالات رئيسة هي: (المهارات الغذائية- المهارات الصحية- المهارات الوقائية- المهارات البيئية) (من إعداد الباحثان)، بحيث تأخذ كل مفردة درجة، ومجموع الدرجات (40) درجة للاختبار ككل وقد تم اختبار الصدق الظاهري للاختبار وذلك بعرضه على مجموعة من السادة المحكمين من تخصصات مختلفة (مناهج وطرق تدريس- علم نفس التربوي- قياس وتقويم- علوم حياة)، وبعد الأخذ بآراء السادة المحكمين، قام الباحثان بإجراء ما يلزم من حذف وتعديل وإضافة، وإخراجه بصورته الأولية، ومن ثم تم التجريب الاستطلاعي للاختبار في بداية الفصل الدراسي الأول، على عينة استطلاعية عشوائية بلغ عددها (70) تلميذة تم اختيارهن من خارج عينة البحث الأساسية، واللاتي سبق لهن دراسة الوجدتين المستهدفة في كتاب العلوم الجزء الأول، حيث تم من خلاله الآتي:

1- التعرف على مدى وضوح تعليمات الاختبار، ووضوح مفرداته، وتعديل غير الواضح منها.

2- تحديد الزمن الذي تستغرقه إجابة الاختبار عند تطبيقه على عينة البحث.

قام الباحثان بتجريب الاختبار على العينة الاستطلاعية، والطلب من أفراد العينة التأشير على المفردات الغامضة في الاختبار، بهدف تعديلها، أو توضيحها، وبعد إنهاء التلميذات الإجابة على الاختبار، اتضح أن التعليمات كانت واضحة، ومفردات الاختبار مفهومة.

كما وجد أن الزمن المناسب للإجابة على مفردات الاختبار هو (45) دقيقة، وذلك من خلال حساب المتوسط بين زمن أول خمس تلميذات أنهين الاختبار، وآخر خمس تلميذات أنهين الاختبار وذلك من خلال تطبيق المعادلة الآتية:

$$\text{زمن إجابة الاختبار} = \frac{\text{زمن إجابة أول خمس تلميذات} + \text{زمن إجابة آخر خمس تلميذات}}{10}$$

بعد التأكد من وضوح مفردات الاختبار ووضوح التعليمات، وحدك تحديد الزمن المناسب للإجابة عليه، تم حساب الآتي:

بعد انتهاء أفراد العينة الاستطلاعية من تلميذات الصف الثامن الأساسي من الإجابة على الاختبار، تم تصحيح أوراق الإجابة من قبل الباحثان، حيث تم تحديد درجة واحدة لكل موقف من

مواقف الاختبار، وبذلك تكون درجة الاختبار النهائية (40) درجة، كما تم التأكد من التصحيح بمراجعته من قبل الباحثان ومعلمة علوم ليكون بذلك جاهزاً للتحليل، ثم رتبت أوراق الإجابة ترتيباً تنازلياً، وتم رصد الدرجات الخام لتلميذات العينة الاستطلاعية واستخراج الآتي:

حساب معاملات الصدق والثبات لمفردات اختبار المهارات الحياتية

للتحقق من معاملات الصدق والثبات لمفردات اختبار المهارات الحياتية قام الباحثان بالخطوات

الآتية:

- صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاختبار بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (70) تلميذة من خارج أفراد عينة البحث، من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون وفق الخطوات الآتية:

أ- حساب معاملات الارتباط بين مفردات كل مجال من مجالات الاختبار وبين الدرجة الكلية

للمجال الذي ينتمي إليه، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول(3) قيم معاملات الارتباط بيرسون بين مفردات كل مجال من مجالات الاختبار والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه

المجال	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة	المجال	رقم المفردة	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
المهارات العقلية	23	0.353**	0.005	المهارات العقلية	1	0.386**	0.001
	24	0.449**	0.000		2	0.407**	0.000
	25	0.634**	0.000		3	0.311**	0.009
	26	0.493**	0.000		4	0.276**	0.021
	27	0.558**	0.000		5	0.456**	0.000
	28	0.581**	0.000		6	0.377**	0.001
	29	0.320**	0.007		7	0.317**	0.007
	30	0.627**	0.000		8	0.343**	0.004
	31	0.560**	0.000		9	0.611**	0.000
	32	0.511**	0.000		10	0.336**	0.004
المهارات التطبيقية	33	0.455**	0.000	المهارات التطبيقية	11	0.490**	0.000
	34	0.433**	0.000		12	0.643**	0.000
	35	0.418**	0.000		13	0.514**	0.000
	36	0.591**	0.000		14	0.522**	0.000
	37	0.549**	0.000		15	0.578**	0.000
	38	0.389**	0.000		16	0.376**	0.001
	39	0.505**	0.000		17	0.546**	0.000
	40	0.624**	0.000		18	0.266*	0.026
	** عند مستوى الدلالة (0.01)				19	0.477**	0.000
	* عند مستوى الدلالة (α=0.05)				20	0.341**	0.004
			21	0.374**	0.002		
			22	0.456**	0.000		

يتضح من الجدول السابق أن قيم معامل ارتباط كل مفردة من مفردات كل مجال من مجالات اختبار المهارات الحياتية مع الدرجة الكلية للمجال التي تنتمي إليه ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01)، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط بين (0.266-0.643)، وهذا يدل على أن جميع مفردات اختبار المهارات الحياتية تتمتع بدرجة صدق عالية مع المجالات التي تنتمي إليها، مما يؤكد صلاحيتها للتطبيق.

ب- حساب معامل الارتباط بين درجة كل مجال من مجالات الاختبار والدرجة الكلية لاختبار المهارات الحياتية، ويوضح الجدول الآتي ذلك:

جدول (4) معاملات الارتباط بين درجة كل مجال والدرجة الكلية لاختبار المهارات الحياتية

المجال	معامل الارتباط	مستوى الدلالة
الأول: المهارات الصحية	0.530**	0.000
الثاني: المهارات الغذائية	0.819**	0.000
الثالث: المهارات الوقائية	0.775**	0.000
الرابع: المهارات البيئية	0.380**	0.001

** دالة عند مستوى الدلالة (0.01)

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات ارتباط كل مجال من مجالات اختبار المهارات الحياتية بالدرجة الكلية للاختبار قوي وموجب ودالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.01)، حيث تراوحت ما بين (0.380-0.819) مما يشير إلى أن جميع مجالات الاختبار تتمتع بدرجة صدق مرتفعة، وعليه فإن هذه النتيجة توضح صدق مفردات ومجالات الاختبار وصلاحيتها للتطبيق الميداني.

ثبات الاختبار:

تم حساب ثبات مفردات الاختبار بتحليل نتائج التطبيق على العينة الاستطلاعية بحساب معامل ألفا كرونباخ وفيما يأتي تفصيل لذلك:

- طريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha

تم تقدير ثبات اختبار المهارات الحياتية بحساب معامل كرونباخ لكل مجال من مجالات اختبار المهارات الحياتية والدرجة الكلية للاختبار ككل، إذ أن هذا المعامل يزود الباحثين بتقدير جيد في أغلب المواقف، وتقوم هذه الطريقة على حساب الارتباطات بين المعاملات لمجموعة الثبات على المفردات جميعها الداخلة في الاختبار (الجبوري سلام: 2017: 106)، والجدول الآتي يبين قيم ثبات الاتساق الداخلي بطريقة ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) المختارة لقياس الثبات:

جدول (5) معامل ثبات الاتساق الداخلي (ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha) لكل مجال من مجالات اختبار المهارات الحياتية والدرجة الكلية للاختبار ككل

المجال	عدد المفردات	معامل الثبات ألفا كرونباخ
المهارات الغذائية	8	0.754
المهارات الصحية	14	0.647
المهارات الوقائية	11	0.675
المهارات البيئية	7	0.779
الدرجة الكلية للمحور ككل	40	0.752

يتضح من الجدول السابق أن معامل الثبات لمفردات اختبار المهارات الحياتية باستخدام معامل ألفا كرونباخ تراوحت ما بين (0.647 - 0.779)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وهي نسبة طمأننت الباحثان للتطبيق الميداني.

بعد التأكد من صدق وثبات اختبار المهارات الحياتية، في ضوء آراء السادة المحكمين، أصبح الاختبار في صورته النهائية يتكون من (40) مفردة موزعة على (4) مجالات من مجالات المهارات الحياتية الرئيسية المختارة للبحث الحالية وهي: (المهارات الغذائية- المهارات الصحية- المهارات الوقائية- المهارات البيئية).

وللتأكد من سلامة النتائج، وتجنباً لآثار العوامل الدخيلة التي يتوجب ضبطها والحد من آثارها للوصول إلى نتائج صالحة وقابلة للاستعمال والتعميم على مجتمع البحث، حرص الباحثان على التأكد من تكافؤ مجموعتي البحث في بعض المتغيرات، والتي قد تؤثر في المتغير التابع، وضبطها قبل البدء في فترة التجريب، وهذه المتغيرات هي: (العمر - التحصيل العام - التحصيل في مادة العلوم) والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومستوى الدلالة عند ($\alpha=0.05$) للعمر - والتحصيل العام - والتحصيل في مادة العلوم للتعرف على الفروق في متوسطات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة قبل تطبيق التكامل بين التدريس التبادلي والمحطات العلمية

المتغير	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة حرية	قيمة "T"	مستوى الدلالة	القرار
العمر	التجريبية	30	166	13.02	58	0.731	0.468	غير دالة إحصائياً
	الضابطة	30	168.4	12.40				
التحصيل العام	التجريبية	30	72.58	11.24	58	0.659	0.512	غير دالة إحصائياً
	الضابطة	30	74.63	12.83				
التحصيل في مادة العلوم	التجريبية	30	69.43	10.69	58	1.069	0.290	غير دالة إحصائياً
	الضابطة	30	72.83	13.75				

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "T" تساوي على التوالي: (0.731)، (0.659)، (1.069) عند درجة حرية (58)، وبقيم احتمالية تساوي على التوالي: (0.468)، (0.512)، (0.290) وجميعها أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات

دلالة إحصائية بين مجموعتي الدراسة وفق متغيرات: (العمر - التحصيل العام - التحصيل في مادة العلوم)، مما يعني تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في هذه المتغيرات قبل تطبيق التجربة الميدانية للبحث.

5- لضبط متغير المهارات الحياتية الخاص بالبحث الحالي، طبق الباحثان بنفسهما اختبار المهارات الحياتية (اختبار المواقف) على المجموعتين قبل تطبيق التجربة، ويبين الجدول الآتي نتائج التطبيق القبلي للاختبار

جدول (7) اعتدالية البيانات في اختبار المهارات الحياتية لعينة البحث "المجموعتين التجريبية والضابطة" في التطبيق القبلي

Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov ^a			اختبار المهارات الحياتية "التطبيق القبلي"
Sig.	Df	Statistic	Sig.	Df	Statistic	
.076	60	.964	.200*	60	.099	

يتضح من الجدول السابق أن مستوى دلالة اختباري (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk) أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وهذا يعني أن بيانات عينة البحث في اختبار المهارات الحياتية في التطبيق القبلي تتوزع توزيعاً اعتدالياً.

كما تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في التطبيق القبلي لاختبار المهارات الحياتية ككل، وفي كل مهارة على حدة، ثم حساب قيمة "T"، لمعرفة الفروق بين المتوسطات كما يوضحه الجدول الآتي:
جدول (8) نتائج اختبار "T" لعينتين مستقلتين للتحقق من التكافؤ بين مجموعتي البحث وفقاً لاختبار المهارات الحياتية (الغذائية- الصحية - الوقائية- البيئية) القبلي

القرار	مستوى الدلالة	قيمة "T"	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		المجموعة متغيرات التكافؤ
			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
غير دال	0.431	0.793	1.287	2	0.971	2.233	المجال الأول: المهارات الغذائية
غير دال	0.622	0.496	1.339	2	1.262	2.167	المجال الثاني: المهارات الصحية
غير دال	0.462	0.740	1.094	3.10	1.642	2.833	المجال الثالث: المهارات الوقائية
غير دال	0.504	0.673	0.847	1.80	1.390	2	المجال الرابع: المهارات البيئية
غير دال	0.730	0.347	2.369	8.90	2.825	9.133	اختبار المهارات الحياتية

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية، والضابطة على اختبار المهارات الحياتية في التطبيق القبلي، وكذا لكل مهارة على حدة المتمثلة بـ: (المهارات الغذائية، المهارات الصحية، المهارات الوقائية، المهارات البيئية)، حيث بلغت قيم "T" على التوالي (0.793)، (0.496)، (0.740)،

(0.673)، وبلغت قيمة "T" للمهارات الحياتية ككل (0.347)، وجميعها غير دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)، وكذلك عدم وجود فروق دالة إحصائيًا من خلال المتوسطات الحسابية لمجموعتي البحث.

وهذا يعني تكافؤ المجموعتين الضابطة، والتجريبية في هذا المتغير قبل تطبيق التجربة الميدانية للبحث.

نتائج البحث ومناقشته

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول للبحث:

تمت الإجابة عن السؤال الأول الذي ينص على الآتي: "ما المهارات الحياتية الضرورية واللازم تلميتها لدى تلميذات الصف الثامن الأساسي في مجال تدريس العلوم؟"

من خلال عدة إجراءات قام بها الباحثان توصلنا إلى إعداد قائمة أولية من المهارات الحياتية وضبطها، ثم عرضها على مجموعة من السادة المحكمين ذوي الاختصاص، ومن ثم الأخذ بأراء السادة المحكمين وإجراء ما يلزم من تعديل والخروج بالصورة النهائية لقائمة المهارات الحياتية الضرورية واللازم تلميتها لدى تلاميذ الصف الثامن الأساسي في مجال تدريس العلوم، حيث تم حصرها في أربع مجالات رئيسية لتلك المهارات الحياتية، ويندرج تحت كل مجال عدد من المؤشرات أو المهارات الحياتية الفرعية، وذلك بالرجوع إلى المراجع، والدراسات التي صنفت المهارات الحياتية كدراسة (اللولو فتحية: 2005؛ قشطة أحمد: 2008)، كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (9) قائمة المهارات الحياتية المختارة للبحث الحالية بصورتها النهائية

مجالات المهارات الحياتية الرئيسية	المؤشرات أو المهارات الفرعية
المجال الأول: المهارات الغذائية: وتشمل مجموعة المهارات المتعلقة بالقدرة على اختيار الطعام المتوازن، والتغذية السليمة.	1- تناول الأطعمة المفيدة، وتنويعها. 2- اختيار الأطعمة الغنية بالعناصر الغذائية الأساسية في الوجبات. 3- تكوين وجبة غذائية متوازنة من الأطعمة المتوفرة. 4- تفسير آلية هضم الطعام، وامتصاصه لدى الإنسان. 5- تناول الأغذية المفيدة بالقدر الكافي. 6- المحافظة على تناول الحليب، والسوائل.
المجال الثاني: المهارات الصحية: وتشمل مجموع المهارات المتعلقة بالقدرة على اكتساب العادات، والسلوكيات التي تساعد الفرد على المحافظة على صحة الجسم.	1- الاهتمام بصحة، وسلامة أجهزة الجسم المختلفة. 2- أخذ العناصر الغذائية المفيدة لصحة الجسم. 3- الامتناع عن تناول القات. 4- اختيار الأغذية المناسبة وقت المرض. 5- اتباع العادات، والسلوكيات الغذائية المفيدة للصحة. 6- قراءة العبارات المكتوبة على الأغذية المعلبة. 7- تقصي أهمية استخدام الأدوية في حياتنا. 8- تقصي أهمية المبيدات الحشرية في حياتنا. 9- الوعي بخطورة الاستخدام العشوائي للأدوية. 10- الوعي بخطورة الاستخدام العشوائي للمبيدات الحشرية.

مجالات المهارات الحياتية الرئيسية	المؤشرات أو المهارات الفرعية
<p>المجال الثالث: المهارات الوقائية:</p> <p>وتشمل مجموعة المهارات التي يحتاجها الفرد لتساعده على الوقاية من الأمراض الناتجة عن سوء التغذية، والأضرار الناتجة عن تناول القات، وكذلك الناتجة عن الاستخدام العشوائي للأدوية والمبيدات الحشرية، والتي تساعده على المحافظة على سلامته وسلامة الآخرين.</p>	<p>1- ممارسة الرياضة للمحافظة على صحة، وسلامة أجسامنا.</p> <p>2- الاهتمام بمراجعة الطبيب بشكل دوري.</p> <p>3- الحرص على النظافة الشخصية باستمرار.</p> <p>4- اتباع قواعد الأمان، والسلامة عند استخدام المختبر المدرسي.</p> <p>5- التثقف، ورفع الوعي الصحي قدر الإمكان.</p> <p>6- تجنب الاستخدام العشوائي للأدوية.</p> <p>7- تجنب الاستخدام العشوائي للمبيدات الحشرية.</p> <p>8- الوقاية من الأوبئة المنتشرة.</p> <p>9- الحذر من الإشعاعات الخطرة.</p> <p>10- الوقاية من أمراض سوء التغذية.</p> <p>11- الحذر من العبث بالمخلفات السامة، والخطرة.</p>
<p>المجال الرابع: المهارات البيئية:</p> <p>وتشمل مجموعة المهارات التي يحتاجها الفرد ليحافظ على سلامة البيئة المحيطة به.</p>	<p>1- الوعي بأهمية المسطحات الخضراء في حياتنا، وضرورة انتشارها.</p> <p>2- المحافظة على موارد البيئة، وترشيد استهلاكها.</p> <p>3- الحرص على زراعة الأشجار في البيئة المحيطة (المنزل-الحي-المدرسة).</p> <p>4- الحد من مصادر التلوث البيئي.</p> <p>5- الوعي بمخاطر زراعة القات على الأراضي الزراعية.</p> <p>6- المساعدة في المحافظة على نظافة البيئة المحيطة (المنزل-المدرسة-الحي).</p> <p>7- الحرص على التخلص من المخلفات بطريقة صحية لا تلوّث البيئة.</p>

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني للبحث:

تمت الإجابة عن السؤال الثاني الذي ينص على الآتي: "ما أثر التكامل بين التدريس التبادلي، والمحطات العلمية في تدريس مادة العلوم مقارنة بالطريقة الاعتيادية في تنمية المهارات الحياتية (الغذائية - الصحية - الوقائية - البيئية) لدى تلميذات الصف الثامن الأساسي في مدينة ذمار؟"

من خلال صياغة الفرضية الآتية:

"لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الحياتية تُعزى للمدخل التكاملي المتبع في التدريس".

وللتحقق من صحة الفرضية تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الحياتية ككل، ولكل مجال من المجالات الرئيسية التابعة له، وقد تم استخدام اختبار "T" لعينتين مستقلتين (Independent Sample t-test) بعد التحقق من اعتدالية البيانات الموضحة نتائجها في الجدول الآتي:

جدول (10) اعتدالية البيانات في اختبار المهارات الحياتية لعينة البحث "المجموعتين التجريبية والضابطة" في التطبيق البعدي

Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov ^a			اختبار المهارات الحياتية "التطبيق البعدي"
Sig.	Df	Statistic	Sig.	Df	Statistic	
0.177	60	0.972	0.093	60	0.105	

يتضح من الجدول السابق أن مستوى دلالة اختبائي كولموجروف سميرنوف وشابيرو ولك (Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk) أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، وهذا يعني أن بيانات عينة البحث في اختبار المهارات الحياتية تتوزع توزيعاً اعتدالياً.

وتم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تلميذات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الحياتية ككل، وفي كل مهارة على حدة، ثم حساب قيمة "T"، لمعرفة الفروق بين المتوسطات، وحساب حجم التأثير بدلالة كل من مربع إيتا (η^2) وقيمة (D) وفقاً للمعادلتين الآتيتين: (التهد. أحمد: 183-184)

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df} \quad \text{1- معادلة حساب مربع إيتا } (\eta^2)$$

$$D = \frac{2 \sqrt{\eta^2}}{\sqrt{1 - \eta^2}} \quad \text{2- معادلة حساب قيمة (D)}$$

والتي فسرت وفق المستويات المعيارية في الجدول المرجعي الآتي: (السويجي احمد: 2018: 184)، و(المعاوي سارة؛ الأكلبي مفلح: 2020: 99)

جدول (11) المستويات المعيارية لحجم الأثر

حجم الأثر				الأداة المستخدمة
كبير جداً	كبير	متوسط	صغير	
0.20	0.14	0.06	0.01	η^2
1.1	0.8	0.5	0.2	D

ويوضح الجدول الآتي نتيجة اختبار "T" لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي على اختبار المهارات الحياتية:

جدول (12) نتيجة اختبار "T" لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفرق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي على اختبار المهارات الحياتية

المجال	التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "T"	مستوى الدلالة	η^2	D	حجم التأثير
المهارات الغذائية وعدد فقراتها (6)	ضابطة	30	3.133	1.432	58	10.40	.0000	0.651	2.731	كبير جداً
	تجريبية	30	6.600	1.133						
المهارات الصحية وعدد فقراتها (10)	ضابطة	30	6.667	2.510	58	4.712	.0000	0.277	1.237	كبير جداً
	تجريبية	30	9.733	2.532						
المهارات الوقائية وعدد فقراتها (11)	ضابطة	30	6.167	2.506	58	4.571	.0000	0.265	1.200	كبير جداً
	تجريبية	30	8.767	1.851						
المهارات البنائية وعدد فقراتها (7)	ضابطة	30	3.400	1.476	58	6.548	.0000	0.425	1.720	كبير جداً
	تجريبية	30	5.467	0.900						
المهارات الحياتية ككل وعدد فقراتها (34)	ضابطة	30	19.367	5.499	58	9.010	.0000	0.583	2.366	كبير جداً
	تجريبية	30	30.567	4.014						

يتضح من الجدول السابق وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.00$) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية، والضابطة على اختبار المهارات الحياتية في التطبيق البعدي، وكذا لكل مهارة على حدة، ولصالح المجموعة التجريبية، حيث بلغت قيم "T" على التوالي (10.40)، (4.712)، (4.571)، (6.548)، وبلغت قيمة "T" للمهارات الحياتية ككل (9.010)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل بكثير من ($\alpha=0.05$)، كما نلاحظ أيضاً من الجدول السابق أن الفروق كانت لصالح المجموعة التجريبية من خلال المتوسطات الحسابية؛ لذا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة التي تنص على أنه:

"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية، والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الحياتية (في الاختبار الكلي، وفي كل مجال من مجالاته) ولصالح المجموعة التجريبية تُعزى للمدخل التكاملي المتبع في التدريس".

كما يتضح من الجدول السابق أن قيم مربع إيتا (η^2) للمهارات الحياتية ككل بلغت (0.583)، وفي كل مهارة من مهاراتها (الغذائية- الصحية- الوقائية- البيئية) بلغت على التوالي (0.651)، (0.277)، (0.265)، (0.425)، وجميعها أكبر من القيمة المعيارية المحددة، وهذا يعني أن هناك أثراً كبيراً لاستخدام التكامل بين التدريس التبادلي والمحطات العلمية في تدريس مادة العلوم على تنمية المهارات الحياتية المختارة للبحث مقارنة بالطريقة الاعتيادية، وكما يتضح أيضاً من قيم (D) التي كانت جميعها أكبر من القيم المعيارية المحددة، ويمكن تفسير ذلك إلى أن استخدام التكامل بين التدريس التبادلي والمحطات العلمية القائم على دمج إستراتيجيتين بنائيتين، أتاح للتلميذات ممارسة عمليات عقلية أكثر اندماجاً من الموقف التعليمي فهي تقوم بالتنبؤ، والتساؤل، والتخيل، والتوضيح، والتلخيص.

كما أن هذا التكامل وفر بيئة تعليمية ممتعة ومختلفة عن البيئة التعليمية التقليدية - ساهم في زيادة حماس تلميذات المجموعة التجريبية للتعلم، ربما ساعد ذلك على تنمية المهارات الحياتية لديهن أكثر من تلميذات المجموعة الضابطة التي دُرست بالطريقة التقليدية، وكذلك تقسيم تلميذات المجموعة التجريبية إلى مجموعات صغيرة غير متجانسة، ساد فيها روح التعاون بين تلميذات المجموعة الواحدة، وروح التنافس بين المجموعات المختلفة، في سياق اجتماعي تعاوني ساعد على اكتسابهن العديد من المهارات الحياتية، فالتلميذات المختلفات في مستويات التحصيل داخل المجموعة الواحدة يشجعن بعضهن بعضاً على اكتساب المعرفة العلمية المطلوبة، التي تحصل عليها التلميذة من خلال قيامها بمهام وأنشطة علمية متنوعة مثل تنفيذ الأنشطة اليدوية، والعقلية (الفكرية)، كل ذلك أسهم في تنمية المهارات الحياتية لديها، وهذا أيضاً ما أكدته العديد من الدراسات

مثل: دراسة (جريفث (Griffith: 2007)؛ قشظة أحمد: 2012) التي توصلت نتائجها إلى فاعلية النماذج والبرامج البنائية القائمة على العمل الجماعي، والتفاوض الاجتماعي في تنمية المهارات الحياتية.

كما أن التكامل بين الإستراتيجيتين المتبعة في هذه البحث يتيح لكل تلميذة من تلميذات المجموعة الواحدة ممارسة عدد من الانشطة المتنوعة أثناء مرورها بالتأبوع مع أفراد مجموعتها على عدد من المحطات العلمية المختلفة (صورية- قرائية- استكشافية/استقصائية- الكترونية- متحف الشمع)، تتضمن كل محطة علمية مهام وأنشطة ضمن أوراق عمل تلك المحطة، ساعد ذلك على تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في اكتساب المهارات الحياتية.

الاستنتاجات:

مما سبق يمكن القول أنه يمكن توظيف التكامل بين التدريس التبادلي والمحطات العلمية في تنمية المهارات الحياتية، حيث أثبتت نتائج البحث الحالي أن هناك أثر كبير في استخدام هذا التكامل على تنمية المهارات الحياتية (الغذائية- والصحية- والوقائية- والبيئية)، حيث أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة، بالرغم أنه في الأصل أن المجموعتين متكافئتين، ولكن تطبيق هذا التكامل ساعد في تنمية المهارات الحياتية المختارة لدى المجموعة التجريبية بشكل أفضل مما هو عليه لدى المجموعة الضابطة التي دُرست بالطريقة الاعتيادية، وقد يرجع تفوق المجموعة التجريبية إلى وضوح الخطوات الإجرائية للتكامل بين التدريس التبادلي والمحطات العلمية، وسهولة تنفيذ الأنشطة والتجارب العملية والمهام المتضمنة كل محطة علمية في ضوء التكامل المقترح القائم على التعلم النشط الذي يقوم من خلاله المتعلم ببناء المعرفة بنفسه من خلال التفاوض الاجتماعي والتعاون بين أفراد المجموعة الواحدة الغير المتجانسة، وكذلك قيام كل تلميذة في هذا التكامل بدورها ك(قائدة- متنبئة- موضحة- متسائلة- ملخصة- متخيلة) بالتأبوع مع أفراد مجموعتها، كل ذلك ساعد تلميذات المجموعة التجريبية على المرور بخبرات تعليمية استكشافية جعل من التعلم ذو معنى وقائم على الفهم.

توصيات البحث

استنادا إلى مشكلة البحث ونتائجه تم صياغة التوصيات الآتية:

1- إعداد المعلمين قبل الخدمة، وتدريبهم في أثناءها على استخدام المدخل التكامل لاسراتيجيات تدريسية الحديثة كإستراتيجيتي التدريس التبادلي والمحطات العلمية؛ لما لهما من تأثير في تنمية العديد من المهارات الحياتية، ولمرونة هذه الإستراتيجيات، وإمكانية توظيفها في تدريس جميع المواد الدراسية بمختلف المراحل الدراسية.

2- تطوير مناهج العلوم في مراحل التعليم العام، وخاصة مرحلة التعليم الأساسي في ضوء الحاجة للمهارات الحياتية التي يحتاجها متعلم القرن الواحد والعشرين التي تمكنه من أن يكون مواطناً صالحاً قادراً على مسايرة متغيرات العصر وتحقيق آمال بلده وطموحاتها.

3- التركيز على المهارات الحياتية البيئية، واليدوية في المناهج، والغذائية؛ لحاجة تلاميذ الصف الثامن إليها، ولوجود نقص في التركيز عليها في الوحدات التي استهدفتها البحث خاصة في هذه المرحلة، لأنها مرحلة تشكل قيم واتجاهات التلاميذ الشخصية.

مقترحات البحث:

نظراً لعدم وجود دراسات تناولت أثر التكامل بين إستراتيجيات تدريس بنائية حديثة في الجمهورية اليمنية، أو قلة الدراسات في هذا الاتجاه، فإن الباحثان يقترحان إجراء الدراسات الآتية:

1- إجراء دراسات مماثلة حول أثر التكامل بين التدريس التبادلي والمحطات في التعليم العام، والتعليم العالي لمختلف المواد الدراسية.

2- إجراء المزيد من البحوث التربوية المتعلقة بالتكامل بين إستراتيجيات التدريس الحديثة، وفعاليتها في تنمية المهارات الحياتية لدى المتعلمين في مراحل التعليم المختلفة.

3- إجراء دراسات، وبحوث تهدف إلى معرفة مدى توافر المهارات الحياتية الضرورية لمتعلم القرن الواحد والعشرين في المناهج الدراسية اليمنية في المراحل التعليمية المختلفة بهدف تطويرها.

4- القيام بعمل دراسة تجريبية لبرنامج مقترحة تفيد جميع المعلمين في التعليم العام، وأعضاء هيئة التدريس في التعليم العالي، لتدريبهم على تطبيق الإستراتيجيات البنائية في العملية التعليمية.

مصادر ومراجع البحث:

أولاً: المصادر

أبن منظور جمال الدين محمد (2004). لسان العرب. المجلدين الأول والثالث من اعداد وتصنيف يوسف الخياط، بيروت.

عمر أحمد أحمد مختار عبد الحميد؛ وآخرون (2008). معجم اللغة العربية المعاصرة. ط(1)، عالم الكتب للنشر: القاهرة.

الفيومي أحمد بن محمد بن علي المقرئ؛ ثم الحموي، أبو العباس (بدون). المصباح المنير في غريب الشرح الكبير للرافعي، دار المكتبة العلمية: بيروت، لبنان.

ثانياً: قائمة المراجع:

أبو سرحان عايد (2014). أثر إستراتيجية التعليم التبادلي في تحسين مهارات الاستماع الناقد لدى طلبة الصف التاسع الأساسي في محافظة الزرقاء. بحث منشور، المجلة الأردنية في العلوم التربوية، مج(10)، ع(4)، ص ص445-457.

أبو عواد فريال محمد؛ عياش آمال نجاتي (2012). أثر إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية التحصيل الدراسي والتفكير التأملي لدى طالبات الصف التاسع الأساسي. بحث منشور، *مجلة جامعة الخليل للبحوث*، مج(7)، ع(2)، ص ص 79-106.

أحاندو سليسي؛ عبدالله عبدالحكيم (2017). المهارات الحياتية اللازمة للطلبة بمرحلة التعليم الاساسي في ضوء متغيرات العصر. بحث منشور، *مجلة دراسات لجامعة عمار ثلجي الأغواط الجزائر*، مجلة دولية محكمة، ع(56)، ص ص 50-63.

الأغا حمدان يوسف (2012). *فاعلية توظيف إستراتيجية "Seven E's" البنائية في تنمية المهارات الحياتية في مبحث العلوم العامة الفلسطيني لدى طلاب الصف الخامس الأساسي*. رسالة ماجستير، مناهج وطرق تدريس العلوم، قسم المناهج، جامعة الأزهر، كلية التربية بغزة، فلسطين.

الباوي ماجدة؛ شمر ثاني (2012). أثر إستراتيجية المحطات العلمية في تنمية عمليات العلم لدى طلاب معاهد إعداد المعلمين. بحث منشور، *مجلة جامعة كركوك للدراسات الإنسانية*، مج(7)، ع(3)، ص ص 1-26، العراق.

بشارت ميساء محمود (2017). *أثر استخدام إستراتيجية التدريس التبادلي في تدريس العلوم على التحصيل العلمي وبقاء أثر التعلم وإثارة الدافعية لدى طلبة الصف السابع الأساسي*. رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

التوجيهي أحمد عبد السلام (2018). تدريس الفيزياء العملية بإستراتيجية المحطات العلمية وأثره في تنمية عمليات العلم التكاملية لدى طلبة المستوى الأول بكلية المجتمع بمحافظة عدن. بحث منشور، *مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية*، ع(3)، ص ص 165-190.

التيان ايمان أسعد (2014). *أثر استخدام إستراتيجيتي الفورمات والتدريس التبادلي على تنمية مهارات التفكير التأملي في العلوم للصف الثامن الأساسي بغزة*. رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

الجبوري سلام داود (2017). *فاعلية التدريس بنموذج كارين (Carin) في التحصيل والتفكير المنتج لدى طلاب الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء*. رسالة ماجستير، جامعة القادسية.

حبوش سارة (2017). *أثر إستراتيجية المحطات التعليمية في تنمية مفاهيم ومهارات اتخاذ القرار في التكنولوجيا لدى طالبات الصف السادس الأساسي*. رسالة ماجستير، الجامعة الإسلامية، غزة.

الحربي نايف؛ البطان إبراهيم (2020). فاعلية تدريس العلوم باستخدام إستراتيجية المحطات العلمية على تحصيل المفاهيم العلمية والاتجاه نحو مادة العلوم لدى طلاب المرحلة الابتدائية. بحث منشور، مجلة كلية التربية ببناها، مج(4)، ع(124)، ص ص61-120، ببناها، مصر.

حسن وردة (2013). فاعلية إستراتيجية المحطات العلمية في حل المسائل الرياضية والميل نحو المادة لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائي. رسالة ماجستير، الجامعة المستنصرية، العراق.

الحكيمي عبد الحكيم محمد؛ النظاري بشرى محمد (2015). فاعلية استخدام الأنشطة الاستقصائية في تنمية المهارات الحياتية والميول العلمية لدى طلبة الفيزياء بكلية التربية، بحث منشور، *المجلة العربية للتربية العلمية والتقنية*، ع(4)، ص ص 2- 23.

الحمود خالد سعود (2019). فاعلية إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية التفكير الرياضي لدى المتعلمين، بحث منشور، *المجلة الإلكترونية الشاملة متعددة المعرفة لنشر الأبحاث العلمية والتربوية*. ع(10)، ص ص1-22.

حواس نجلاء يوسف (2019). فاعلية إستراتيجية المحطات التعليمية في تدريس الوحدة الأولى من كتاب (لغتي حياتي) على تنمية مهارات التفكير المستقبلي والتحصيل المعرفي لتلاميذ الصف الأول الإعدادي. بحث منشور، *مجلة كلية التربية*، جامعة بور سعيد، ع(28)، ص ص207-237.

خاجي ثاني حسين؛ رشيد محمد عبد الكريم (2016)، أثر إستراتيجيتي المحطات العلمية وويتلي في تحصيل طلاب الصف الرابع الأدبي بمادة الرياضيات وتنمية اتجاهاتهم نحوها. بحث منشور، *دراسات عربية في التربية وعلم النفس (ASEP)*. ع(72)، ص ص359-376. الزعبي جهان برهم. (2015). *فاعلية التكامل بين استراتيجيتي التساؤل الذاتي والمتشابهات في التحصيل وتنمية مهارات التفكير الناقد لدى تلامذة الصف الرابع الأساسي في مادة الدراسات الاجتماعية*. رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، سوريا.

السامرائي نبيهة (2014). *الإستراتيجيات الحديثة في طرق تدريس العلوم "المفاهيم - المبادئ - التطبيقات"*. دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن. www.daralmanahei.com
السليتي فراس (2014). أثر إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى تلاميذ الصف الخامس الأساسي في الأردن. بحث منشور، *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، مج(15)، ع(2)، ص ص448-476.

صالح مروة (2017). أثر إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل طالبات الصف الرابع العلمي في مادة علم الأحياء وتفكيرهن الاستدلالي. رسالة ماجستير، كلية التربية للعلوم الصرفة/ابن الهيثم، جامعة بغداد، العراق.

الصانع محمد إبراهيم (1989). المفاهيم البيئية في كتاب العلوم والتربية الصحية بالمرحلة الإعدادية في اليمن "دراسة تحليلية تقييمية". رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، العراق.

طعيمة رشدي (1987). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية "مفهومة-أسسه- استخداماته". ط(1)، دار الفكر العربي للطباعة والنشر: مصر.

عبد الحمزة غادة (2013). أثر إستخدام التدريس التبادلي في التحصيل الدراسي لدى طالبات الصف الثاني المتوسط في مادة الفيزياء. بحث منشور، مجلة كلية التربية الأساسية، جامعة بابل، ع(10)، ص ص 272-307.

عبد العظيم عائشة (2020). تنمية مهارة التعبير باستخدام إستراتيجية التدريس التبادلي للناطقين بغير العربية. رسالة دكتوراه، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، الخرطوم، السودان.

عبدالكريم منذر؛ حسين هيام (2017). أثر استخدام إستراتيجية المحطات العلمية في تحصيل مادة الكيمياء لدى طلاب الصف الثاني المتوسط وتنمية تفكيرهم الإبداعي، بحث منشور، مجلة نسق، ملحق، ع(13)، ص ص 173-202.

<https://www.researchgate.net/publication/318395140>

العتيبي وضحي (2018). إستراتيجية قائمة على دمج "الخرائط الذهنية والتدريس التبادلي" لإكساب المفاهيم العلمية وبقاء أثر تعلمها لدى طالبات الصف السادس الابتدائي ذوات الأنماط التعليمية المختلفة. بحث منشور، مجلة العلوم التربوية، ع(11)، ص ص 19-64.

عرفة لانا؛ المقداد أحمد (2017). أثر برنامج تعليمي قائم على التدريس التبادلي في حلّ المسألة الرياضية ومهارات التفكير الناقد لدى طلبة المرحلة الأساسية في ضوء مستويات تحصيلهم، بحث منشور، المجلة الأردنية في العلوم التربوية. مج (13)، ع(2)، ص ص 193-208.

العزاوي إبراهيم (2012). أثر إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارة صحة القراءة الجهرية لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. بحث منشور، مجلة الفتح لكلية التربية الأساسية، جامعة ديالى، ع(51)، ص ص 356-371.

العلان سوسن؛ الدبسي أحمد (2012). أثر استخدام طريقة التدريس التبادلي على التحصيل الدراسي في مادة التربية القومية الاشتراكية لتلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي. بحث منشور، مجلة جامعة دمشق، مج(28)، ع(4) ص ص 525-544.

علاوي محمود (2020). أثر استراتيجية المحطات العلمية في تنمية التفكير عالي الرتبة لدى طالبات لصف الرابع الاديبي في مادة الجغرافية. بحث منشور، العراقية، *المجلات الأكاديمية العلمية*، Vol.11, No.(1/ 43)، 232-250 (2020)

عمر عاصم محمد (2018). فاعلية تدريس مقرر الأحياء باستخدام استراتيجية محطات التعلم في تنمية اليقظة الذهنية والاستيعاب المفاهيمي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. بحث منشور، *مجلة الدراسات التربوية والنفسية*، جامعة السلطان قابوس، مج(12)، ع(2)، ص 245-226.

عياد فؤاد إسماعيل؛ سعد الدين هدى بسام (2010). فاعلية تصور مقترح لتضمين بعض المهارات الحياتية في مقرر التكنولوجيا للصف العاشر الأساسي بفلسطين. بحث منشور، *مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)*، مج(14)، ع(1)، ص 218-174.

قششة أحمد عودة (2008). *أثر توظيف إستراتيجيات ما وراء المعرفة في تنمية المفاهيم العلمية والمهارات الحياتية بالعلوم لدى طلبة الصف الخامس الأساسي بغزة*. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

اللولو فتحية صبحي (2005). المهارات الحياتية المتضمنة في محتوى مناهج العلوم الفلسطينية للصفين الأول والثاني الأساسين. بحث مقدم لمؤتمر التربوي الثاني "الطفل الفلسطيني بين تحديات المستقبل، وطموحات المستقبل" المنعقد في الفترة من 22 - 2005/11/23م، في كلية التربية/الجامعة الإسلامية.

المقداد زرياف عبد القادر؛ الدبسي أحمد عصام (2013). أثر تطبيق التكامل بين طريقتي المحاضرة والعروض العملية في تحصيل طلبة معلم الصف السنة الأولى في مقرر علم وظائف الأعضاء واتجاهاتهم نحوه. بحث منشور، *مجلة جامعة دمشق*، مج(29)، ع(1)، ص 500-473.

نصر سالي (2016). أثر إستراتيجية التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طالبات الصف التاسع بغزة. رسالة ماجستير، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.

النواصرة عمر جمال؛ الكراسنة سميح محمود (2020). أثر توظيف محطات التعلم "الذكية" في تحصيل الطلبة في مبحث التاريخ. بحث منشور، *المجلة الدولية للدراسات التربوية والنفسية*، مج (7)، ع(2)، ص 319-303.

الهدور زيد أحمد (2017). تحليل أسئلة اختبارات الشهادة الثانوية العامة لمادة الرياضيات بالجمهورية اليمنية في ضوء التصنيفات الحديثة للأهداف التعليمية. بحث منشور، *مجلة الجامع في الدراسات النفسية والعلوم التربوية*، ع(7)، ص 257-232.

- اليونسيف (2017). إعادة النظر في تعليم المهارات الحياتية والمواطنة في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا "مقاربة الأنظمة والأبعاد الأربعة نحو تحقيق مهارات القرن الواحد والعشرين"، "مبادرة تعليم المهارات الحياتية والمواطنة في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"، "الإطار المفاهيمي والبرامجي". www.lsce-mena.org. مكتب اليونسف الإقليمي للشرق وشمال أفريقيا.
- Griffith, J. (2007). *skills Education program for primary school*. Eric. No.Ed.217, p.p:1-3.
- Jones, Denise Jaques (2007). *The station approach: How to teach with limited Resources*. *Science Scope*, 30 (6), p.p: 16-21.
- Palincsar, A.; Brown, A. (1984). *Reciprocal teaching of comprehension Cognition and Instruction*. (2), p.p: 117-175.
- Oktavia Diana & Fitriana Diana (2017), **Developing Students' Reading Comprehension Skill through Reciprocal Teaching Strategy**, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, volume 82, p: 20-27.
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)