جامعة المنصورة
كلية التربية

فاعلية استراتيجية ويتلى البنائية في تدريس العلوم لتنمية المهارات الحياتية والتحصيل لتلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية

إعداد

محمود فرج علي عيد

معلم أول (أ) علوم -أحياء- بإدارة ميت سلسيل الأزهرية

إشراف

أ. د/ ضياء الدين محمد عطية مطاوع
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم
كلية التربية – جامعة المنصورة

أ. د/ نجاح السعدي المرسى عرفات
أستاذ ورئيس قسم المناهج وطرق التدريس
كلية التربية – جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة

العدد ١٢٣ – يوليو ٢٠٢٣

فاعلية استراتيجية ويتلى البنائية في تدريس العلوم لتنمية المهارات الحياتية والتحصيل لتلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية

محمود فرج علي عيد

مستخلص البحث

هدف البحث الحالي إلى الكشف عن فاعلية استخدام استراتيجية ويتلى في تدريس العلوم لتنمية المهارات الحياتية والتحصيل لتلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية، وتكونت عينة البحث من (٦٠ تلميذة) من تلميذات الصف الثالث الإعدادي الأزهري بمحافظة الدقهلية بإدارة ميت سلسيل محافظة الدقهلية، وتم تقسيمهن إلى مجموعتين إحداهن تجريبية قوامها (٣٠ تلميذة) بمعهد الاتحاد ميت سلسيل الإعدادي الأزهري، درسن وحدة الكهرباء والنشاط الإشعاعي باستخدام استراتيجية ويتلى البنائية في تدريس العلوم لتنمية المهارات الحياتية والتحصيل لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية، والأخرى ضابطة قوامها (٣٠ تلميذة) بمعهد فتيات الكفر الجديد ميت سلسيل الإعدادي الأزهري، وحدة الكهرباء والنشاط الإشعاعي بالطريقة المعتادة، وقد قام الباحث بإعداد مواد المعالجة التجريبية، المتمثلة في دليل المعلم، وكراسة نشاط التلميذ، بإضافة إلي إعداد أدوات البحث المتمثلة في الاختبار التحصيلي في وحدة الكهرباء والنشاط الإشعاعي، واختبار المهارات الحياتية، وقد أسفرت نتائج البحث عن فاعلية استراتيجية ويتلى البنائية في تدريس العلوم لتنمية المهارات الحياتية والتحصيل لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية.

كلمات افتتاحية: *استراتيجية ويتلى، التحصيل، المهارات الحياتية.*

أولا المقدمة:

شهدت الحياة المعاصرة تسارع المتغيرات والتطورات في جميع المجالات، مما تطلب امتلاك الفرد قدر من المهارات التي تمكنه من التعايش مع متطلبات الحياة، والتكيف مع تحدياتها ومواجهتها بإيجابية. ويَعد تعلم المهارات الحياتية من الأهداف الرئيسة للتربية المعاصرة، كونها تساعد على تكوين شخصية الفرد، وصقله، وإعداده لمواجهة تحديات العصر، ومشكلات الحياة اليومية، وتجعل منه إنساناً مبدعاً ومنتجاً وفاعلاً محلياً وعالمياً، وقادراً على التنمية والتطوير وإحداث التغيير، وليعيش حياته بشكل أفضل في هذا العصر المتميز بالانفجار المعرفي والتقني، وهو ما أكدته عدة دراسات مثل دراسة: (الحايك، ٢٠١٥، ١٨؛ الفراجي، ٢٠١٧ ،٣؛ الجعفري، ٢٠١٩، ٢٥). ونظراً لأهمية المهارات الحياتية فقد تناولتها بالدراسة العديد من الدراسات العالمية والمحلية التي أكدت أهمية تنميتها لدي النشء والأفراد في المجتمع ومنها دراسات كل من: (الغامدي،٢٠١١، مرتجي، ٢٠١٦؛ الجديلى، ٢٠١٧؛ الزين، ٢٠١٧.؛ (TalipÖztürk,2017).

كما أن مهمة التعليم لم تعــد تقتصر على الحفظ والتلقين وحشو الذهن بالمعارف والمعلومات، وإنما تعدتها إلى تنمية المهارات وتوظيفها وتوليد مهارات جديدة، واستخدام المهارات المكتسبة ليس فقط في الدراسة وإنما في المواقف الحياتية المختلفة.

وجاء في تقرير اللجنة الدولية للقرن الحادي والعشرون، التأكيد على دور المدرسة في إكساب التلميذ أربعة أنماط تعلم أساسية، تواكب العصر وتغيراته، وتساعد على تنمية المهارات التي يحتاجها التلميذ في حياته، وتتمثل في أنماط التعلم الآتية ليتعلم كيف يتعلم، ويتعلم للعمل، ويتعلم للعيش بإجابيه لتحقيق ذاته.

ويؤكد Yang (2011, 182) أنه يمكن تحقيق انخراط التلاميذ في التعلم من خلال انغماسهم في أنشطة تتطلب مستويات تفكير عليا من النشاط العقلي، بدلاً من الاعتماد على الحفظ والاستظهار، والعمل على إثراء البيئة التعلمية لهم، وتشجيعهم على ممارسة المهام التي تتطلب دمج المعارف والمهارات الحياتية معًا.

ويكتسب التلميذ المهارات الحياتية بداية من تقليد الآخرين في الأسرة، وفي المحيط الاجتماعي الذي يعيش فيه، ومن خلال وسائل الاعلام المختلفة، التي تقدم المهارات الحياتية له، في إطار قصصي مشوق، يتعلم من خلاله الكثير من المهارات، ثم بعد ذلك يأتي دور مرحلة رياض الأطفال لتنمية هذه المهارات بشكل مقصود وهادف، من خلال مجموعة من الأنشطة التربوية. (حمادة، ٢٠١٢، ١٨٣).

وتساعد البرامج المرتكزة على تعلم المهارات الحياتية على إتاحة الفرصة لاكتساب الثقة، واحترام الذات، واكتساب مهارة القيادة، وتحسين المهارات الاجتماعية، وهذا بدوره يسهم في إيجاد توقعات إيجابية تجاه الأحداث، وهو ما اصطلح عليه بالتوقعات التفاؤلية، وهو عكس التوقعات التشاؤمية. (مقدادي،٢٠١٣، ٢٠٦).

ويشهد تدريس العلوم تطوّراً جذرياً من أجل مواكبة روح العصر، حتى تتواءم أساليبه مع التطور العلمي والتقدم التكنولوجي، والانفجار المعرفي الذي لم يسبق لهم مثيل في تاريخ البشرية، مما سهل الانفتاح العالمي، ومتابعة كل التطورات العلمية الجديدة المتلاحقة في العالم (ميلاد ٢٠١٣، ٢).

وقد نشط عدد من الباحثين في إجراء مجموعة من البحوث والدارسات التي استهدفت تنمية المهارات الحياتية منها دراسات كل من (الشافعي. ٢٠١٣؛ غانم. ٢٠١٦؛ الأشقر، الناقة.٢٠١٧؛ السيد. ٢٠١٨).

ويتضح من مراجعة تلك البحوث والدراسات ما يلي:

١. إن تنمية المهارات الحياتية من أهم الأهداف التربوية والتي سعي المعلمون الي تنميتها لدي التلاميذ لمساعدتهم على بناء شخصياتهم، ومواجهة مشكلاتهم بطريقة إيجابية، وتحمل مسؤولياتهم والتعايش مع التغيرات المتجددة ومتطلبات الحياة.

٢. أنها أشارت جميعاً الي انخفاض في مستوي المهارات الحياتية لدي المتعلمين في المراحل الدراسية المختلفة، وبخاصة مرحلة التعليم الإعدادي، وقد عزت ذلك إلى طرق التدريس، وأساليبه، واستراتيجياته المستخدمة.

وتُعد استراتيجية التعلم المتمركز حول المشكلة أو ما تُعرف باستراتيجية "ويتلى" فهي من الاستراتيجيات الحديثة المنبثقة من الفلسفة البنائية، والتي تشجع على تنمية التفكير من خلال مواقف حياتية. ورأي ويتلى أن المتعلم في هذه الاستراتيجية يتحقق لديه فهم ذو معنى من خلال مشكلات تقدم له، فيعمل مع زملائه على إيجاد الحلول لها في مجموعات صغيرة. وبالرغم من وجود نماذج تعليمية تستخدم المشكلات في الوقت الحاضر، إلا أن النموذج يتميز بأنه أكثر فاعلية **(الموسوي،٢٠١٥، ٥٤-٥٥)**.

وعلى الرغم من أن العديد من الاستراتيجيات التدريسية التي لا تهدف مباشرة إلى تنمية المهارات الحياتية، إلا أن طبيعة الأنشطة والمهام التي اعتمدت عليها بعض الاستراتيجيات والدور الإيجابي التفاعلي للمتعلم خلال مراحل التعلم قد أدت الي تنمية العديد من الأهداف الي جانب الأهداف المعرفية، ومنها تنمية قدرة التلميذ علي تطبيق المعرفة في مواقف وسياقات تعلم جديدة، مما ييسر اندماج هؤلاء التلاميذ في التعلم، حيث يستمتع التلاميذ بإنجاز مهام التعلم مع بعضهم البعض (عبد العزيز،٢٠١٦، ٤).

وتتميز المهارات الحياتية بأنها: (عثمان.٢٠١٦، ٢١:٢٢):

- تتضمن عمليات فيزيقية، وعاطفية، وعقلية.
- تتطلب معلومات ومعرفة.
- مهارات عامة يمكن أن تتكيف مع مدي واسع في مواقف إدارة الحياة.
- يمكن تحسينها من خلال التدريب والاستخدام لمهارات موقفيه محددة يحتاجها الفرد، ليفهم الحياة فهماً كاملاً.
- تؤسس على عدد من المهارات الفرعية التي يمكن تحديدها، ويمكن استخدامها، والتدريب عليها منفصلة.

- يمكن اكتسابها من خلال تعليمها والتدريب عليها في مواقف تعليمية بالممارسة، والتكرار، والقدوة الحسنة، والحوافز المشجعة على التعلم.

إن وجود المهارات الحياتية في ظل بيئة متغيرة باستمرار، يعد جزء أساسياً من المقدرة على مواجهة تحديات الحياة اليومية، وللتكيف مع السرعة والتغيير المتلاحق في الحياة العصرية، ويحتاج التلاميذ الي المهارات حياتية جديدة مثل: المقدرة على التعامل مع الضغط والإحباط، والبحث عن طرق جديدة للتفكير، وحل المشكلات وتعليمهم تحمل المسؤولية عما يفعلونه، وبناء الثقة والتعاون والعمل الجماعي، وتطوير شعور أكبر من الوعي الذاتي، والتقدير للآخرين (الطويرقي، ٢٠١٧، ١٩). وقد ظهرت عدة فلسفات تربوية ساهمت في تطوير استراتيجيات التدريس ومن هذه الفلسفات النظرية البنائية، والتي تدعو المتعلم الي بناء معرفته بنفسه من خلال تفاعله مع الموقف التعليمي وقد انبثقت عن هذه الفلسفة عدة نماذج تدريسية منها استراتيجية ويتلى (فيصل، ٢٠١٧، ٤).

ثانياً: الإحساس بمشكلة البحث.

تعددت مصادر استشعار مشكلة البحث الحالي من خلال ما يلي:

١- إن السبيل الوحيد لمواكبة التسارع المعرفي والتكنولوجي في عصرنا الحالي هو تنمية المهارات التي تساعد المتعلم من التعامل مع مواقف الحياة بما يساعد علي حل مشكلاته الشخصية والاجتماعية، ونظرًا لأن المهارات الحياتية تشير الي تلك القدرات التي يمكن للأفراد تعلمها وتساعدهم علي أن يصبحوا ناجحين في العيش في حياة إنتاجية مثمرة productive Life (McCollum ،2014) فقد أصبح اكتسابها ضرورة من ضروريات العملية التعلمية، لأنها تساعد علي تشكيل شخصية المتعلم، وتحقق التربية الشاملة المتكاملة حيث أن تعلم أي مهارة من تلك المهارات ينمي المعلومات الوظيفية بكيفية أدائهم لها.(كاظم، ٢٠١٦، ٩٧٦).

٢- أشارت نتائج بعض الدراسات إلي تدني في مستوي التحصيل في العلوم وممارسة التلاميذ المهارات الحياتية مثل دراسة كل من: (دراسة السيد،٢٠١٢؛ صوافطه، ٢٠١٣، ١٨٨؛ خلف،٢٠١٤؛ (Meskauskiene, 2017) ومن المُلاحَظ أن هناك قلة في الدراسات التي أُجريت على تنمية المهارات الحياتية من خلال تدريس العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية الازهرية باستخدام استراتيجية ويتلى البنائية.

٣- من خلال عمل الباحث كمعلم اول (أ) علوم الأحياء بإدارة ميت سلسبيل الازهرية بمحافظة الدقهلية، ومعايشته واقع تدريس العلوم في المرحلة الإعدادية الازهرية تبين

محدودية ممارستها لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الازهرية للمهارات الحياتية، نظرًا لاختلاف تفسيرهم بعض المواقف الحياتية التي تواجههم، حيث تقتصر عملية التدريس على نقل المعلم للمعلومات العلمية الواردة بالكتاب المدرسي دون أن يحرص على توظيفها و ربطها بواقع الحياة خارج المدرسة، ومن ثمَّ؛ تقل فرص تفاعل التلاميذ معها داخل حجرة الدراسة، ونقل مشاركاتهم اليدوية والعقلية في العديد من الأنشطة والتجارب ، ويتفق ذلك مع ما أظهرته نتائج دراسة (Meskauskiene, 2017).

٤- تم إجراء دراســة اســتطلاعية شملت ما يلي:

- تطبيق استطلاع رأي على بعض معلمين العلوم بإدارة ميت سلسيل الأزهرية بمحافظة الدقهلية، لتعرف الأساليب التدريسية السائدة في تدريسهم العلوم لتلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية. وقد اتفقت آراؤهم حول شيوع الطريقة المعتادة بسرد معلومات المنهج لهم ومحدوديته، بل وغياب مشاركة المتعلمين في تنفيذ التجارب العملية التطبيقية، على المستويين الفردي والجماعي. مما يجعل التلاميذ لا يشعرون بأهمية دراسة العلوم في حياتهم اليومية، ويزيد ذلك من مشكلات دراستهم لها مقارنة بباقي المواد الدراسية الأخرى.
- مراجعة نتائج اختبارات العلوم الشهرية لتلاميذ المرحلة الإعدادية الازهرية في عدد من المعاهد الأزهرية التابعة لإدارة ميت سلسيل بمحافظة الدقهلية، تبين انخفاض متوسط دراجات التلاميذ في العلوم مقارنة بمتوسطات درجاتهم في مقررات دراسية أخري، مما يدل على ضعف مستوي تحصيل التلاميذ للعلوم، وعدم تحقق الأهداف المرجوة من تدريسها بالأساليب المعتادة شائعة الاستخدام في المعاهد الأزهرية.
- من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة التي عُنيت بتنمية تحصيل العلوم والمهارات الحياتية لم يعثر الباحث – في حدود ما اطّلع عليه من دراسات سابقة– على دراسة استخدمت استراتيجية ويتلى البنائية في تنمية المهارات الحياتية وتحصيل العلوم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية، وهذا ما حدا بالباحث للتفكير في تجريب استخدام استراتيجية ويتلى البنائية في تدريس العلوم لهؤلاء التلاميذ.

وفى ضوء ما تقدم من نتائج استطلاعية، وما أشارت إلية البحوث والدراسات السابقة من فاعلية استراتيجية ويتلى البنائية في توفير فرص التعلم النشط للعلوم، فإن البحث الحالي يسعي إلى التحقق من فاعلية استخدامها في تنمية المهارات الحياتية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية.

ثالثا: مشكلة البحث

في ضوء ما سبق؛ تحددت مشكلة البحث الحالي، في وجود، قصور في مستوي تحصيل العلوم وممارسة المهارات الحياتية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية، مما يستلزم استخدام استراتيجيات تدريسية لتحقيق المزيد من فاعلية تعلم العلوم في حياة المتعلمين، لتنمية تحصيلهم المهارات الحياتية، ويتطلب ذلك التحقق من فاعلية استخدام استراتيجية ويتلى البنائية في علاج القصور التحصيلي والمهاري لديهم.

ويمكن تحديد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

ما فاعلية استخدام استراتيجية ويتلى في تدريس العلوم لتنمية التحصيل في مادة العلوم والمهارات الحياتية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما فاعلية استراتيجية ويتلى البنائية في تنمية تحصيل العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الازهرية؟
٢. ما فاعلية استراتيجية ويتلى البنائية في تنمية المهارات الحياتية في مادة العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الازهرية؟
٣. ما العلاقة بين تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية للعلوم ونمو المهارات الحياتية لديهم؟

رابعاً: فروض البحث

تحددت فروض البحث الحالي على النحو التالي:

١. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠،٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية.
٢. يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي (٠،٠٥) بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار المهارات الحياتية.
٣. لا توجد علاقة بين تحصيل العلوم والمهارات الحياتية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية.

خامساً: أهداف البحث

يهدف البحث الحالي إلي:

١. الكشف عن فاعلية استراتيجية ويتلى البنائية في تنمية تحصيل العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية.

٢. الكشف عن فاعلية استراتيجية ويتلى البنائية في تنمية المهارات الحياتية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية.
٣. الكشف عن العلاقة بين التحصيل والمهارات الحياتية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية.

سادساً: أهمية البحث

يتوقع أن يفيد البحث الحالي فيما يلي:

١. بالنسبة للمتعلمين: حيث يمكن أن يسهم في تنمية تحصيلهم العلوم وتحسين مستوى ممارستهم للمهارات الحياتية، وذلك من خلال الأنشطة التعليمية المصاحبة لدراستهم العلوم في كراسة أنشطتهم.
٢. بالنسبة للمعلمين: حيث يمكن أن يفيد معلمي العلوم علي تنفيذ استراتيجية ويتلى البنائية داخل الفصل الدراسي استرشاداً بدليل المعلم المعد لهذا الغرض.
٣. بالنسبة لمطوري المناهج وطرق التدريس: توجيه اهتمام القائمين على تطوير المناهج وطرق التدريس، إلى أهمية استخدام استراتيجية ويتلى البنائية في تدريس العلوم، بما يتماشى مع الاتجاهات الحديثة في التدريس، وتحقيق الغايات التربوية المرجوة، وخاصة تنمية المهارات الحياتية، والتحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية.
٤. بالنسبة للباحثين: تزويد الباحثين التربويين والمهتمين بأدوات مضبوطة علمياً يمكن أن تفيد في إجراء أبحاث ودراسات لاحقة لتنمية المهارات الحياتية باستخدام استراتيجيات حديثة في مراحل تعليمية أخرى.

مصطلحات البحث

يمكن تعريف مصطلحات البحث على النحو التالي:

استراتيجية ويتلى: (Wheatly strategy)

سميت استراتيجية ويتلى بهذا الاسم نسبة للعالم الأمريكي الذي وضع إجراءاتها وهو (Wheatley Greson) ويطلق على هذه الاستراتيجية في بعض الأدبيات والدراسات التربوية مسميات متعددة، من أبرزها: نموذج أو استراتيجية التعلم القائم على المشكلة، أو نموذج التعلم المتمركز حول المشكلة. ويوجد لها العديد من التعريفات من أهمها: (ناطور، ٢٠١١ :١٨١).

- أحد الاستراتيجيات أو النماذج القائمة على النظرية البنائية التي تؤكد على وجود المتعلم في مشكلات ذات معني، ويمكن أن تستخدم كنقطة لانطلاق التعلم، ويقوم المتعلم بحلها بالتشارك في مجموعات (ناطور، ٢٠١١ :١٨١).

- تتابع منظم من الخطوات يبدأ بطرح المعلم مجموعة من المهام، يفكر التلاميذ في حلها بالتشارك في مجموعات صغيرة، تنتهي بمشاركة جميع طلاب الفصل حلولهم لمناقشتها تحت إشراف المعلم (ملقي، ٢٠١٥، ٩٥).

ويمكن تعريف استراتيجية ويتلى إجرائياً: بأنها استراتيجية تدريسية بنائية تقوم على مواجهة المتعلمين بمشكلة تعلمية حقيقية ذات علاقة بمناهج العلوم للمرحلة الإعدادية الأزهرية، وتشجيعهم للعمل على إيجاد حلول لها، وذلك من خلال ممارسة أنشطة تفاعلية في مجموعات تعاونية صغيرة، بمتابعة وتقويم المعلم.

المهارات الحياتية :Life skills

عرفها سالم (٢٠١٤، ١٥) بأنها: "كفاءات الفرد على السلوك التكيفي الإيجابي التي تجعله يتعامل بفاعلية مع متطلبات الحياة اليومية وتحدياتها، وبالتالي فلابد من هذا الفرد ان يكون متمكناً من مهارات أساسية وهي: المهارات العقلية، والمهارات الاجتماعية، والمهارات اليدوية، والمهارات الصحية".

وعرفها عبد العظيم محمود (٢٠١٥، ٥٥) بأنها: "مجموعة من العمليات والإجراءات التي من خلالها يستطيع الفرد حل مشكلة أو مواجهة تحد أو إدخال تعديلات في مجالات حياته".

ويمكن تعريفها إجرائياً في البحث الحالي بأنها: مجموعة من المهارات التي يستهدف اكسابها تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية خلال دراستهم لمنهج العلوم باستراتيجية ويتلى البنائية، ليتمكنوا من ربط العلوم بحياتهم، وتوظيفها في حل المواقف والمشكلات المختلفة التي تعرضوا لها. وتقاس إجرائياً بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في اختبار مهارات المواقف الحياتية المعد لهذا الغرض في البحث الحالي.

النظرية البنائية Constructivism theory:

كما عرفها الصعيدي (٢٠١٧، ١٤) بأنها عملية تفاعل نشط بين الخبرات السابقة، والمواقف التعلمية المقدمة للمتعلم، والمناخ البيئي الذي تحدث فيه، وذلك من اجل اكتساب العمليات المعرفية ومعالجتها وتطورها واستخدامها في المواقف الحياتية.

ويعرف الباحث اجرائياً: بأنها نظرية معرفية تربوية، توضح أسس بناء المتعلم لمعلوماته، وخبراته بنفسه، إما بشكل فردي أو جماعي، وذلك في ضوء الربط بين معرفته الحالية وخبراته السابقة التي اكتسبها من خلال تعامله مع عناصر البيئة المختلفة المادية والاجتماعية. حيث يقوم التلميذ بانتقاء وتحويل المعلومات، وتكوين الفرضيات، واتخاذ القرارات معتمداً على البنية المفاهيمية التي تمكنه من القيام بذلك أثناء دراسته لمناهج العلوم.

أدوات البحث ومواد معالجته التجريبية

اشتمل البحث على الأدوات التالية:

١. استبانة لتحديد المهارات الحياتية اللازم تنميتها لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية (إعداد الباحث).
٢. اختبار تحصيلي في وحدة الطاقة الكهربية والنشاط الاشعاعي بمنهج الصف الثالث الإعدادي الأزهري (إعداد الباحث).
٣. اختبار المهارات الحياتية (اختبار مواقف) (إعداد الباحث).

اشتمل البحث على مواد المعالجة التجريبية التالية:

١. دليل معلم لتدريس الوحدة التجريبية المختارة (وحدة الطاقة الكهربية والنشاط الاشعاعي بمنهج الصف الثالث الإعدادي الأزهري) باستخدام استراتيجية ويتلى.
٢. كراسة نشاط التلميذ لدراسة الوحدة التجريبية المختارة (وحدة الطاقة الكهربية والنشاط الاشعاعي بمنهج الصف الثالث الإعدادي الأزهري) باستخدام استراتيجية ويتلى للتعلم القائم على حل المشكلات.

منهج البحث وتصميمه التجريبي

اتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي، والمنهج شبه التجريبي، وذلك على النحو التالي:

١. المنهج الوصفي التحليلي: تم استخدامه في إعداد الإطار النظري للبحث، وإعداد أدوات ومواد البحث، ومناقشة النتائج وتفسيرها.

١. المنهج شبة التجريبي:

اتبع البحث الحالي المنهج التجريبي ذي التصميم شبه التجريبي بالقياسين (القبلي والبعدي) لمجموعتين مستقلتين (التجريبية، والضابطة) من تلاميذ المرجلة الإعدادية الأزهرية؛ بهدف تقصي مدى فاعلية استراتيجية ويتلى في تنمية التحصيل والمهارات الحياتية لدى عينة البحث، والمقسمة إلى:

- **المجموعة التجريبية:** مجموعة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي الازهري الذين درسوا الوحدة التجريبية باستخدام استراتيجية ويتلى.
- **المجموعة الضابطة:** مجموعة من تلاميذ الصف الثالث الإعدادي الازهري الذين درسوا نفس الوحدة التجريبية باستخدام استراتيجية الطريقة المعتادة.

أولا النتائج الخاصة بالاختبار التحصيلي:

تم رصد النتائج استجابات التلميذات على الاختيار التحصيلي، سعياً للإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على فاعلية استراتيجية ويتلى البنائية في تنمية تحصيل العلوم لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الازهرية وكذا اختبار صحة الفرض الأول الذي بنص على أنه " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية".

وتمت معالجة النتائج باستخدام اختبار "ت" للمجموعات المستقلة لتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، ويتضح ذلك من خلال الجدول (١) التالي:

جدول (١)

قيمة "ت" للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي للاختبار التحصيلي ككل وفى أبعاده الفرعية

المستويات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" T	درجة الحرية Df	الدلالة
تذكر	ضابطة	٣٠	٤,٦٣	٠,٧٦٥	١٦,٢٥٥	٥٨	٠,٠١
	تجريبية	٣٠	٧,٤٧	٠,٥٧١			
فهم	ضابطة	٣٠	٣,٣٧	٠,٧٦٥	١٢,٢٣١		٠,٠١
	تجريبية	٣٠	٥,٥٠	٠,٥٧٢			
تطبيق	ضابطة	٣٠	٤,٨٠	٠,٧٦١	١٣,٣٢١		٠,٠١
	تجريبية	٣٠	٧,٣٣	٠,٧١١			
تحليل	ضابطة	٣٠	١,٨٣	٠,٥٣١	٨,٩٣٦		٠,٠١
	تجريبية	٣٠	٢,٨٧	٠,٣٤٦			
تركيب	ضابطة	٣٠	٢,٨٧	٠,٧٧٦	١٠,٥٤٢		٠,٠١
	تجريبية	٣٠	٤,٦٣	٠,٤٩٠			
تقويم	ضابطة	٣٠	١,٢٧	٠,٤٥٠	٤,٨١٧		٠,٠١
	تجريبية	٣٠	١,٨٠	٠,٤٠٧			
الدرجة الكلية للاختبار	ضابطة	٣٠	١٨,٧٧	١,٥٤٧	٢٥,٨٧٠		٠,٠١
	تجريبية	٣٠	٢٩,٦٠	١,٦٩٤			

يتضح من نتائج جدول (١) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة فالمستويات الفرعية للاختبار التحصيلي وفى الدرجة الكلية للاختبار في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية، حيث جاءت جميع قيم "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨). هذا تفسير مجمل

يتضح من نتائج جدول (١) الآتي:

- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مستوي التذكر** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية (المتوسط الأعلى = ٧,٤٧)، حيث جاءت قيم "ت = ١٦,٢٥٥" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مستوي الفهم** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية (المتوسط الأعلى = ٥,٥)، حيث جاءت قيم "ت = ١٢,٢٣١" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مستوي التطبيق** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية (المتوسط الأعلى = ٧,٣٣)، حيث جاءت قيم "ت = ١٣,٣٢١" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مستوي التحليل** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية (المتوسط الأعلى = ٢,٨٧)، حيث جاءت قيم "ت = ٨,٩٣٦" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **بعد التركيب** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية (المتوسط الأعلى = ٤,٦٣)، حيث جاءت قيم "ت = ١٠,٥٤٢" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مستوي التقويم** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية (المتوسط الأعلى = ١,٨)، حيث جاءت قيم "ت = ٤,٨١٧" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).

- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي** في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية (المتوسط الأعلى =
- ٢٩,٦)، حيث جاءت قيم "ت = ٢٥,٨٧٠" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).

ولاختيار صحة الفرض الثاني الذي ينص على أنه وُجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي".

تمت معالجة النتائج باستخدام اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ككل وفى مستويات الفرعية، ويتضح ذلك من خلال الجدول (٢) التالي.

جدول (٢)

قيمة "ت" للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي ككل وفى مستوياته الفرعية

المستويات	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" T	درجة الحرية Df	الدلالة
تذكر	قبلي	٣٠	٣,٢٣	٠,٥٦٨	٢٨,٣٧٤	٢٩	٠,٠١
	بعدي	٣٠	٧,٤٧	٠,٥٧١			
فهم	قبلي	٣٠	٢,٦٠	٠,٦٧٥	١٨,٨٠١		٠,٠١
	بعدي	٣٠	٥,٥٠	٠,٥٧٢			
تطبيق	قبلي	٣٠	٣,٦٠	٠,٦٧٥	٢٢,٥٤٠		٠,٠١
	بعدي	٣٠	٧,٣٣	٠,٧١١			
تحليل	قبلي	٣٠	١,٣٠	٠,٥٣٥	١١,٧٨٨		٠,٠١
	بعدي	٣٠	٢,٨٧	٠,٣٤٦			
تركيب	قبلي	٣٠	٢,٣٠	٠,٥٩٦	١٥,٩٣٠		٠,٠١
	بعدي	٣٠	٤,٦٣	٠,٤٩٠			
تقويم	قبلي	٣٠	١,٠٣	٠,١٨٣	٩,٧٦١		٠,٠١
	بعدي	٣٠	١,٨٠	٠,٤٠٧			
الدرجة الكلية للاختبار	قبلي	٣٠	١٤,٠٧	١,١٧٢	٤١,٩١٨		٠,٠١
	بعدي	٣٠	٢٩,٦٠	١,٦٩٤			

يتضح من نتائج جدول (٢) أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في المستويات الفرعية للاختبار التحصيلي وفى الدرجة الكلية للاختبار في

القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي، حيث جاءت جميع قيم "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).

يتضح من نتائج جدول (٢) الآتي:

- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **مستوي التذكر** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ٧,٤٧)، حيث جاءت قيم "ت = ٢٨,٣٧٤" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **مستوي الفهم** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ٥,٥)، حيث جاءت قيم "ت = ١٨,٨٠١" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **مستوي التطبيق** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ٧,٣٣)، حيث جاءت قيم "ت = ٢٢,٥٤٠" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **مستوي التحليل** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ٢,٨٧)، حيث جاءت قيم "ت = ١١,٧٨٨" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **مستوي التركيب** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ٤,٦٣)، حيث جاءت قيم "ت = ١٥,٩٣٠" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **مستوي التقويم** كأحد مستويات الاختبار التحصيلي في القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ١,٨)، حيث جاءت قيم "ت = ٩,٧٦١" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).

- وُجدت فروق دالة إحصائياً بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي** القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ٢٩,٦)، حيث جاءت قيم "ت = ٤١,٩١٨" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).

- **حساب حجم التأثير:**

لحساب حجم التأثير استخدم الباحث مقياس حجم التأثير (η2*) كما يوضحه جدول (20)، ويذكر فؤاد أبو حطب وآمال صادق (١٩٩١: ٤٤٢) أنه توجد قاعدة معتمدة على الخبرة اقترحها (Cohen) لتقويم تأثير المتغير المستقل على التابع على النحو الآتي:

أ- التأثير الذي يفسر حوالي ١% من التباين الكلي يدل على تأثير ضئيل.

ب- التأثير الذي يفسر حوالي ٦% من التباين الكلي يدل على تأثير متوسط.

ج- التأثير الذي يفسر حوالي ١٥% من التباين الكلي يدل على تأثير كبير.

جدول (٣)

قيمة "η^2" وحجم تأثير استراتيجية ويتلى البنائية في تدريس العلوم على تنمية التحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية

المستويات	قيمة η^2	حجم التأثير
تذكر	٠,٩٦٥	كبير
فهم	٠,٩٢٤	كبير
تطبيق	٠,٩٤٦	كبير
تحليل	٠,٨٢٧	كبير
تركيب	٠,٨٩٧	كبير
تقويم	٠,٧٦٧	كبير
الدرجة الكلية للاختبار	٠,٩٨٤	كبير

* $\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + df}$ في حالة الاختبارات البارا مترية.

فؤاد أبو حطب، وآمال صادق (١٩٩١): ***مناهج البحث وطرق التحليل الإحصائي في العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية***، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

ظهر من نتائج جدول (٣) أن حجم تأثير استراتيجية ويتلى البنائية في تدريس العلوم على تنمية مستويات التحصيل لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية تراوح من (٠,٧٦٧) إلى (٠,٩٦٥)، مما يشير إلى أن (من ٧٦,٧- ٩٦,٥%) من تباين أبعاد الاختبار التحصيلي رجع إلى أثر المعالجة التجريبية، والباقي رجع إلى عوامل أخرى، وهذا دل على حجم أثر كبير، كما بلغ حجم تأثير استراتيجية ويتلى البنائية في تدريس العلوم على الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي (٠,٩٨٤)، مما أشار إلى أن (٩٨,٤%) من تباين الدرجة الكلية للاختبار التحصيلي رجع إلى أثر المعالجة التجريبية، والباقي رجع إلى عوامل أخرى، وهذا دل على حجم أثر كبير.

مناقشة النتائج الخاصة بالمهارات الحياتية وتفسيرها:

- **رأي الباحث** أن استخدام استراتيجية ويتلي كان لها أثر واضح في تنمية المهارات الحياتية ، نظراً لما تضمنته من أساليب متنوعة للدرس زاد باستمرار من تفاعل التلاميذ مع المعلم، وكذلك التفاعل الإيجابي للتلميذات في الفصل مع المعلم والزملاء في القيام بتصميم التجارب وتنفيذها، والتحقق من صحة الفروض التي وضعنها للتجربة، وكذلك القيام بملاحظات دقيقة باستخدام أدوات الملاحظة المتنوعة وأدوات القياس في إجراء المقارنات بين الظاهرات المختلفة، وأيضاً تنظيم المعلومات التي جمعنها من التجربة في صورة رسوم بيانية وجداول وأشكال ساعدت في تنمية مهارتهن على جمع البيانات وتنظيمها، وكذلك ساعدت أيضا في تقديم تفسيرات علمية للظاهرات المراد دراستها وتقديم تعريفات إجرائية دقيقة للمفاهيم الفيزيائية المختلفة المرتبطة بالتجارب التي قمن بها. كذلك الاختبار الإلكتروني الملحق آخر الدرس وقيام التلميذات بالإجابة عليه وقيام المعلم بتصحيحيه وتقديم التغذية الراجعة والفورية للطالبات ساعد على تنمية المهارات الحياتية المختلفة لديهن.
- تمكن التلميذات من التطبيق والفهم وتبادل الخبرات حول جوانب التعلم المختلفة، من خلال الأنشطة الجماعية وتقسيم المتعلمين إلى مجموعات عمل صغيرة لمناقشة قضية ما أو إجراء تجربة، واستخدم ويتلى خلق بيئة فكرية جديدة تجعل قدرة التلميذات أكثر توسعاً في استخدام المهارات الحياتية.
- طبيعة وحدة الكهرباء والنشاط الإشعاعي والتي تتناول العديد من الظاهرات الفيزيائية التي تستلزم القيام بالعديد من التجارب المعملية للتأكد منها وإثباتها واستنتاج القوانين الرياضية

التـــي تفسرها، وكذلك العوامل المؤثرة فيها وشروط حدوثها الأمر الذي ساعد على تنميـــة مهارات تصميم التجارب والملاحظة والاستنتاج وجمع المعلومات وتنظيم البيانات.

- دراسة وحدة الكهرباء والنشاط الإشعاعي باستراتيجية ويتلى يستدعي أن تكتسب التلميذات المعلومات والمعرفـــة بأنفســـهن، ودراســـة المفـــاهيم الفيزيائية المرتبطة بها، وعذا ما أمكن تنمية مهارة التعريـــف الإجرائـــي، كـــذلك أصبحت التلميذات قادرات على وضع تعريف إجرائي لكل مفهوم.
- من أهم سمات وحدة الكهرباء والنشاط الإشعاعي، إنتاج علاقات وحلول متنوعة وجديدة ومتعددة للمشكلات، حيث تتميز هذه الحلول بالطلاقة والمرونة والأصالة وملائمتها في مواجهة حاجة ما، كما تسهم في مساعدة التلاميذ لاتخاذ القرارات، وحل المشكلات، وتمكينهم من النظر أبعد من حدود حرباتهم.
- ويتفق ذلك مع نتائج ما توصلت إليه **دراسة (سليمان ،٢٠١٤)، ودراسة (عطا دروي،٢٠١٤)، ودراسة (مرزوق ،٢٠١٦)، ودراسة (يسري دنيور ،٢٠١٦).**

نتائج تطبيق مقياس المهارات الحياتية (الفرض الثالث)

للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي ينص على ما فاعلية استراتيجية ويتلـــى البنائية في تنمية المهارات الحياتية لدي تلاميذ المرحلة الإعدادية الازهرية.

واختيار صحة الفرض الثالث الذي ينص على أنه "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عنـــد مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعـــدي لاختبار المهارات الحياتية لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية ".

تمت معالجة نتائج المهارات الحياتية باستخدام اختبار "ت" للمقارنة بين متوسطات درجات مجموعتين مستقلين، وتحديد دلالة الفروق بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لمقياس المهارات الحياتية ويتضح ذلك مـــن خـــلال الجـــدول (٢٤) التالي:

جدول (٢٤)

قيمة "ت" للفرق بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة في القياس البعدي لاختبار المهارات الحياتية ككل وفى مهاراته الفرعية

المهارات	المجموعة	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" T	درجة الحرية df	الدلالة
مهارة الاتصال والتواصل	ضابطة	٣٠	٤,٠٧	٠,٧٨٥	١٠,٠٩١	٥٨	٠,٠١
	تجريبية	٣٠	٥,٧٣	٠,٤٥٠			
مهارة حل المشكلات	ضابطة	٣٠	٦,٠٧	١,١٧٢	١٢,٥٦٨		٠,٠١
	تجريبية	٣٠	٩,٢٣	٠,٧٢٨			
مهارة اتخاذ القرار	ضابطة	٣٠	٤,٣٠	٠,٧٥٠	١٢,٧١١		٠,٠١
	تجريبية	٣٠	٦,٥٧	٠,٦٢٦			
مهارة التفكير الإبداعي	ضابطة	٣٠	٤,٣٣	١,٠٩٣	٩,١٦٥		٠,٠١
	تجريبية	٣٠	٦,٥٣	٠,٧٣٠			
الدرجة الكلية للاختبار	ضابطة	٣٠	١٨,٧٧	١,٩٧٧	١٩,٣٣٧		٠,٠١
	تجريبية	٣٠	٢٨,٠٧	١,٧٤١			

اتضح من نتائج جدول (٢٤) أنه توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في المهارات الفرعية لاختبار المهارات الحياتية وفى الدرجة الكلية للاختبار في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية، حيث جاءت جميع قيم "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).

اتضح من نتائج جدول (٢٤) الآتي:

- توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مهارة الاتصال والتواصل** كأحد مهارات اختبار المهارات الحياتية في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة.
- التجريبية (المتوسط الأعلى = ٥,٧٣)، حيث جاءت قيم "ت = ١٠,٠٩١" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مهارة حل المشكلات** كأحد مهارات اختبار المهارات الحياتية في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية (المتوسط الأعلى = ٩,٢٣)، حيث جاءت قيم "ت = ١٢,٥٦٨" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مهارة اتخاذ القرار** كأحد مهارات اختبار المهارات الحياتية في

القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية (المتوسط الأعلى = ٦,٥٧)، حيث جاءت قيم "ت = ١٢,٧١١" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).

- وُجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **مهارة التفكير الإبداعي** كأحد مهارات اختبار المهارات الحياتية في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية (المتوسط الأعلى = ٦,٥٣)، حيث جاءت قيم "ت = ٩,١٦٥" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعتين التجريبية والضابطة في **الدرجة الكلية لاختبار المهارات الحياتية** في القياس البعدي لصالح (في اتجاه) المجموعة التجريبية (المتوسط الأعلى = ٢٨,٠٧)، حيث جاءت قيم "ت = ١٩,٣٣٧" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٥٨).

لاختبار صحة الفرض الرابع الذي نص على " توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار المهارات الحياتية لصالح (في اتجاه) القياس البعدي".

تمت معالجة نتائج اختبار المهارات الحياتية باستخدام اختبار "ت" للفرق بين متوسطي درجات التلاميذ المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار المهارات الحياتية ككل وفى مهاراته الفرعية، ويتضح ذلك من خلال الجدول (٢٦) التالي:

جدول (٢٦)

قيمة "ت" للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لاختبار المهارات الحياتية ككل وفى مهاراته الفرعية

المهارات	القياس	العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت" T	درجة الحرية df	الدلالة
مهارة الاتصال والتواصل	قبلي	٣٠	٢,٤٧	٠,٦٢٩	٢٥,٨٧٥	٢٩	٠,٠١
	بعدي	٣٠	٥,٧٣	٠,٤٥٠			
مهارة حل المشكلات	قبلي	٣٠	٣,٧٠	٠,٩٥٢	٢١,٩١٤		٠,٠١
	بعدي	٣٠	٩,٢٣	٠,٧٢٨			
مهارة اتخاذ القرار	قبلي	٣٠	٢,٩٣	٠,٨٢٨	١٨,١٢٣		٠,٠١
	بعدي	٣٠	٦,٥٧	٠,٦٢٦			
مهارة التفكير الإبداعي	قبلي	٣٠	٢,٧٠	٠,٧٥٠	٢١,٣٠٤		٠,٠١
	بعدي	٣٠	٦,٥٣	٠,٧٣٠			
الدرجة الكلية للاختبار	قبلي	٣٠	١١,٨٠	١,٨٠٨	٣١,٥٠٩		٠,٠١

يتضح من نتائج جدول (٢٦) أنه توجد فروق دالة إحصائيا عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في المهارات الفرعية لاختبار المهارات الحياتية وفى الدرجة الكلية للاختبار في القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي، حيث جاءت جميع قيم "ت" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).

يتضح من نتائج جدول (٢٦) الآتي:

- وُجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **مهارة الاتصال والتواصل** كأحد مهارات اختبار المهارات الحياتية في القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ٥,٧٣)، حيث جاءت قيم "ت = ٢٥,٨٧٥" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **مهارة حل المشكلات** كأحد مهارات اختبار المهارات الحياتية في القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ٩,٢٣)، حيث جاءت قيم "ت = ٢١,٩١٤" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **مهارة اتخاذ القرار** كأحد مهارات اختبار المهارات الحياتية في القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ٦,٥٧)، حيث جاءت قيم "ت = ١٨,١٢٣" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **مهارة التفكير الإبداعي** كأحد مهارات اختبار المهارات الحياتية في القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ٦,٥٣)، حيث جاءت قيم "ت = ٢١,٣٠٤" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).
- وُجدت فروق دالة إحصائياً عند مستوي (٠,٠١) بين متوسطات درجات المجموعة التجريبية في **الدرجة الكلية لاختبار المهارات الحياتية** القياسين القبلي والبعدي لصالح (في اتجاه) القياس البعدي (المتوسط الأعلى = ٢٨,٠٧)، حيث جاءت قيم "ت = ٣١,٥٠٩" دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (٢٩).

- **حساب حجم التأثير:**

جدول (٢٨)

قيمة "η^2" وحجم تأثير استراتيجية ويتلى البنائية في تدريس العلوم على تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية

المهارات	قيمة η^2	حجم التأثير
مهارة الاتصال والتواصل	٠,٩٥٨	كبير
مهارة حل المشكلات	٠,٩٤٣	كبير
مهارة اتخاذ القرار	٠,٩١٩	كبير
مهارة التفكير الإبداعي	٠,٩٤	كبير
الدرجة الكلية للاختبار	٠,٩٧٢	كبير

اتضح من نتائج جدول (26) أن حجم تأثير استراتيجية ويتلي البنائية في تدريس العلوم على تنمية المهارات الحياتية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية تراوح من(٠,٩١٩) إلى (٠,٩٥٨)، مما يشير إلى أن (من ٩١,٩– ٩٥,٨%) من تباين مهارات اختبار المهارات الحياتية يرجع إلى أثر المعالجة التجريبية، والباقي يرجع إلى عوامل أخرى، وهذا يدل على حجم أثر كبير، كما بلغ حجم تأثير استراتيجية ويتلي البنائية في تدريس العلوم على الدرجة الكلية لاختبار المهارات الحياتية (٠,٩٧٢)، مما يشير إلى أن (٩٧,٢%) من تباين الدرجة الكلية لاختبار المهارات الحياتية يرجع إلى أثر المعالجة التجريبية، والباقي يرجع إلى عوامل أخرى، وهذا يدل على حجم أثر كبير.

النتائج الخاصة بالعلاقة الارتباطية بين متغيرات البحث:

للإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث والذي ينص على ما العلاقة بين تحصيل تلاميذ المرحلة الإعدادية الأزهرية للعلوم ونمو المهارات الحياتية لديهم؟ ولاختيار صحة الفرض الخامس الذي ينص على أنه توجد علاقة ارتباطية دالة موجبة بين التحصيل الدراسي لدي تلاميذ المجموعة التجريبية والمهارات الحياتية لديهم".

تم حساب معامل ارتباط بيرسون، وذلك لحساب قيمة معامل ارتباط بيرسون بين التحصيل الدراسي لدي طلاب المجموعة التجريبية والمهارات الحياتية لديهم،

للتحقق من صحة الفرض تم استخدام معامل ارتباط بيرسون، وجاءت النتائج كما يوضحها جدول (٣٠) على النحو الآتي:

مناقشة النتائج الخاصة بالعلاقة الارتباطية وتفسيرها:

١. إن استخدام استراتيجية ويتلى قد ساعد على ربط المعرفة الجديدة بالمعلومات السابقة الموجودة في البنية المعرفية لدى التلميذات، كما أدى التدريس باستخدام باستراتيجية ويتلى إلى زيادة نشاط التلميذات، مما أدى إلى زيادة نشاطهم ودافعيتهم نحو تعلم العلوم، كذلك الاختبارات وتصحيحها وتقديم التغذية الراجعة الفورية مكن التلميذات من تحديد نقاط القوة والضعف لديهن، وبالتالي تعديلها بصورة فورية؛ وهذا ساعد على تنمية تحصيلهن ويتضح هذا من درجات الطالبات في الاختبار التحصيلي.

٢. كما أن الاستراتيجية ساعدت التلميذات على تنمية المهارات الحياتية من خلال مراحلها المختلفة، فقد أسهمت مراحل الاستراتيجية في توضيح هذا من درجات المجموعة التجريبية في اختبار المهارات الحياتية.

٣. والمتأمل لطبيعة المهارات الحياتية ومهاراته الرئيسة والعمليات التي تنطوي عليها كل مهارة نجد أن هناك تطابقاً كبيراً بينها وبين مستويات التفكير والعمليات المعرفية العليا التي حددها بلوم في تصنيف بلوم للأهداف فكلاهما يبحث عن المعرفة وبنائها ذاتياً.

٤. أدى نمو التحصيل الدراسي لدى التلاميذ نتيجة استخدام استراتيجية ويتلى إلى نمو المهارات الحياتية لديهن.

أثبت البحث الحالي وجود علاقة ارتباطية مباشرة بين تحصيل التلميذات وبين نمو المهارات الحياتية لديهن نتيجة التدريس باستخدام استراتيجية ويتلى.

جدول (٣٠)

قيمة معامل ارتباط بيرسون بين التحصيل الدراسي لدي طلاب المجموعة التجريبية والمهارات الحياتية لديهم

المتغير	التحصيل الدراسي	مهارات الاستقصاء
التحصيل الدراسي	1	
المهارات الحياتية	0.925**	1

يتضح من جدول (٣٠) أنه توجد علاقة ارتباطية دالة موجبة بين التحصيل الدراسي لدي طلاب المجموعة التجريبية والمهارات الحياتية لديهم؛ حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (ر= ٠,٩٢٥) وهي قيمة دالة عند مستوى (٠,٠١)، وتدل على علاقة شبة تامة بين التحصيل الدراسي والمهارات الحياتية.

توصيات البحث:

بناء على ما توصل إلية البحث من نتائج، يمكن تقديم النتائج التالية:

❖ **بالنسبة لاستراتيجية، ويتلى:**

- ضرورة تدريب المعلمين قبل الخدمة وفي أثنائها على استخدام استراتيجية ويتلى البنائية ليتغير دور التلميذ ويكون محور العملية التعليمية.
- إعادة صياغة منهج العلوم بما يسمح بإمكانية تطبيق استراتيجية ويتلى مما يجعل التلاميذ متشوقين لدراسة المحتوى ويتيح لهم فرصة الممارسة الفعلية لمختلف العمليات العقلية، وحتى يمكن للمعلم الاستعانة بها في التدريس.

❖ **بالنسبة للمهارات الحياتية:**

- تدريب المتعلمين على تنمية المهارات الحياتية من خلال توفير بيئة تعليمية مناسبة واستخدام الأنشطة المناسبة التي تتناسب مع العمر العقلي للتلاميذ.
- الاهتمام بربط المحتوى العلمي بالواقع الفعلي الذي يعيشه التلميذ من خلال تطبيق المعلومات التي تم التوصل إليها في مواقف الحياة العملية لتنمية المهارات الحياتية لديهم.

قائمة المراجع

أولًا – المراجع العربية.

- أبو حجر، فايز محمد فارس. (٢٠١١). دورة الأنشطة التربوية في تنمية المهارات الحياتية ورقة عمل مقدمة الي **المؤتمر السنوي الثالث للمدارس الخاصة، افاق الشراكة بني قطاع التعليم العام والخاص بالأردن**، مركز دبيونو لتعليم التفكير ونقابة أصحاب المدارس الخاصة الأردنية وشركة طيف للخدمات التعلمية اربل، الأردن، ص ٤٠٥-٤٥٢.
- أحمد، آمال سعد سيد. (٢٠١٢). المدخل المنظومين في تنمية التحصيل وبعض أنواع الذكاءان في مادة العلوم والاتجاه نحو العلم ودراسة العلوم لدى تلاميذ الصف الخامس الابتدائي. **مجلة التربية**، ١٥ (١)،١-٤٢.
- الجعفري، يحي حسن. (٢٠١٩). **أثر إستراتيجية مقترحة قائمة على التعليم المتمايز في تدريس الحديث على التحصيل وتنمية المهارات الحياتية لدى طـ ب الصف الثالث المتوسط، (رسالة دكتوراه)**، كلية التربية، جامعة الملك خالد، السعودية.

- الحايك، آمنة خالد. (٢٠١٥). واقع تنمية المهـا ارت الحياتيـة دراسة تحليليـة لمحتـوى منـاهج اللغـة العربيـة فـي المرحلـة الثانويـة، **مجلـة اتحـاد الجامعـات العربيـة للتربيـة وعلـم الـنفس-سوريا**، مج ١٣، ١٧٨-٢٠٣.
- حسين، أحمد خليفة محمد. (٢٠١٨). برنامج مقترح في الرياضيات قائم على النظرية البنائيـة لتنمية التفكير الناقد واتخاذ القرار لدي تلاميذ الحلقة الابتدائية، **المـؤتمر العلمـي الـسنوي السادس عشر، تطوير تعليم وتعلم الرياضيات لتحقيق ثقافة الجودة**، ٤٢٢ الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات، -٥٤٠.
- حمادة، سلوى على. (٢٠١٢). برنامج لتنمية المهارات الحياتية، مجلـة القـراءة والمعرفـة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، ع ١٣٢، أكتوبر، ١٨٢- ٢٠٠.
- خلف، سارة خلف جعفر. (٢٠١٤). فاعلية برنامج إرشادي سلوكي في تنمية بعض المهارات الحياتية وتقدير الذات لدى الأطفال المعاقين عقلياً – القابلين للتعلم – بمحافظة المنيـا. **مجلـة البحث في التربية وعلم النفس**،٢٧(٢)،٨٢-١٠٣.
- الدلولي، ضاوية ميلاد مصباح. (٢٠١٣). **فاعلية استراتيجية مقترحة قائمة علـى البنائيـة لتدريس العلوم في تنمية المفاهيم العلمية ومهارات عمليات العلم والمهارات المعملية لدي تلاميذ الشق الثاني من التعليم الأساسي بليبيا**، معهد الدراسات والبحوث التربوية، جامعـة القاهرة.
- رخا، سعاد عبد العزيز السيد. (٢٠١٦). فعالية إستراتيجية فكر- زاوج – شارك في تـدريس العلوم علي اكتساب المهارات الحياتية لتلاميذ المرحلة الابتدائي، **مجلة كلية التربية**، جامعـة بنها، ٧٢(١٠٧)،١-٤٨.
- سالم، حنان. (٢٠١٤). **فعالية برنامج مقترح في ضوء نموذج (4-H) في تنمية المهـارات الحياتية وعمليات العلم بمادة العلوم لدي طالبات الصف الثامن الأساسـي بغـزة**. رسـالة ماجيستير. الجامعة الإسلامية. عزة.
- السـيد، ماجـدة وخضر، صـلا ح الـدين وفرمـاوي، فرمـاوي وأمـين، مانيرفـا وزيـد، عـادل (٢٠١١). **المناهج ومهارات التدريس**، القاهرة: الدار العربية للنشر والتوزيع.

- الشافعي، جيهان احمد محمود. (٢٠١٣). فاعلية إستراتيجية تنوع التدريس في تنمية بعض المهارات الحياتية والدافعية للإنجاز في مادة العلوم لدي طلاب المرحلة الإعدادية، **دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، رابطة التربويين العرب، (٤١)،١١-٤٨.
- صوافطه، وليد عبد الكريم محمود. (٢٠١٣). فاعلية برنامج قائم على ممارسة الأنشطة العملية المخبرية في تنمية الاتجاهات نحو العلوم لدى طلاب الصف السادس الأساسي (منفرد) منشور.
- الطويرقي، نسيم محمد. (٢٠١٧). **تدريس المهارات الحياتية**، شركة الكتب الإلكترونية (El-kutub-Ltd). إنجلترا.
- عبد العظيم، صبري ومحمود، عبد العظيم (٢١٠٥م) **المؤسسة التعليمية ودورها في إعداد القائد الصغير** .المجموعة العربية للتدريب والنشر، القاهرة.
- عثمان، السعيد جمال (٢٠١٦). **المدخل التربوي للمهارات الحياتية**. مؤسسة طيبة للنشر والتوزيع، القاهرة:
- عطية، ومحسن. (٢٠١٥). **البنائية وتطبيقاتها استراتيجية تدريس حديثة**، دار المنهجية. عمان، الأردن.
- الناقة، & كلاب. (٢٠١٧). فعالية برنامج قائم على الخيال العلمي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري في العلوم لدى طالبات الصف الثامن الأساسي بغزة .**مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية**.(2)25 ,

ثانياً – المراجع الأجنبية

- Anazifa, R. (2016). **The Effect of problem-Based Learning on Critical thinking skills And Student Achievement**. Proceeding of 3 international conferences on Research Implementation and Education of Mathematics Yogyakarta 16-17 May 2016.
- Dhingra, R. & Chauhan, K. (2017). **Assessment of Life-Skills of Adolescents in Relation to Selected Variables**. International Journal of Scientific and Research Publications, Vol. 7(8), 201-212.
education. **Contemporary Issues in Education Research, 10(1) ,1-6**
- McCollum, S. (2014). ***Youth life skill development for 12st century workforce preparedness***, .D.Ph Thesis. Raleigh, North Carolina: North Carolina State University.

- Meskauskiene, A. (2017). The impact of teaching environment on adolescent self-esteem formation. ***European Journal of Social Sciences***, 4(3), 112-120.
- Talip .Öztürk (2017) ***Teacher Opinions on Gaining of Basic Skills in the Life Studies Curriculum by Students***, Ordu University, Faculty of Education, Department of Primary Education Turkey, Vol 40, No 181 271-292.