



كلية التربية

المجلة التربوية



جامعة سوهاج

**فاعلية وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على
التعلم السريع لتنمية التحصيل ومهارات الاستهلاك الأخضر
وتحقيق متعة التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية.**

إعداد

د/ إيمان محمد عبدالعال لطفي

أستاذ المناهج وطرق تدريس الاقتصاد المنزلي المساعد

قسم الاقتصاد المنزلي التربوي

كلية الاقتصاد المنزلي بجامعة العريش

تاريخ استلام البحث: ٧ سبتمبر ٢٠٢٥ م - تاريخ قبول النشر: ١٥ أكتوبر ٢٠٢٥ م

مستخلص البحث:

هدف البحث إلى تقصي فاعلية وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع لتنمية التحصيل ومهارات الاستهلاك الأخضر، وتحقيق متعة التعلم لدى طالبات المرحلة الثانوية، واستخدم البحث اختبارًا تحصيليًا لقياس المعارف المرتبطة بالاستهلاك الأخضر، وبطاقة ملاحظة لقياس مهارات الاستهلاك الأخضر، ومقياس متعة التعلم. وقد تكونت مجموعة البحث من (١٣) طالبة من طالبات الصف الأول الثانوي بمدرسة الشهيد أحمد عسكر الثانوية بمدينة العريش - محافظة شمال سيناء. وتوصلت النتائج إلى فاعلية الوحدة المقترحة القائمة على التعلم السريع في تنمية التحصيل ومهارات الاستهلاك الأخضر وتحقيق متعة التعلم لدى الطالبات مجموعة البحث. وأوصى البحث بتضمين موضوعات الاستهلاك الأخضر في مناهج المراحل المختلفة، وبخاصة في الاقتصاد المنزلي، ويتضمن التدريس بالتعلم السريع ضمن أدلة المعلم الموزعة على معلمات الاقتصاد المنزلي بالمراحل التعليمية المختلفة.

كلمات مفتاحية: الاقتصاد المنزلي - التعلم السريع - مهارات الاستهلاك الأخضر - متعة التعلم.

The Effectiveness of a Suggested Unit in the Home Economics Course Based on Accelerated Learning for Developing Achievement, Green Consumption Skills, and Learning Enjoyment among Female Secondary-School Students

Abstract

The study aimed to investigate the effectiveness of a Suggested unit in the Home Economics Course based on accelerated learning in developing achievement, green consumption skills and enhancing learning enjoyment among secondary school female students. The research employed an achievement test to measure knowledge related to green consumption, an observation checklist to assess green consumption skills, and a learning enjoyment scale. The research sample consisted of (13) first-year secondary students at El-Shaheed Ahmed Askar Secondary School in Arish City, North Sinai Governorate. The results indicated the effectiveness of the proposed unit, which is based on accelerated learning, in enhancing achievement, developing green consumption skills, and promoting learning enjoyment among the students (the research group). The study recommended incorporating green consumption topics into curricula at different educational stages, particularly in Home Economics, and including accelerated learning in the teacher's guides distributed to Home Economics teachers across various educational levels.

Keywords : Home Economics – Accelerated Learning – Green Consumption Skills – Learning Enjoyment.

مقدمة:

شهد العالم في العقود الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بقضايا البيئة، وذلك بسبب تحديات التغير المناخي، واستنزاف الموارد الطبيعية، والتلوث بمختلف أشكاله. وقد برزت التنمية المستدامة كمفهوم شامل يهدف إلى تلبية احتياجات الجيل الحالي البيئية والاقتصادية والاجتماعية دون المساس بحق الأجيال القادمة في تلبية احتياجاتها.

وتهدف رؤية مصر ٢٠٣٠ إلى تحقيق تنمية شاملة ومستدامة في جميع القطاعات، مع التركيز على الاستدامة البيئية كأحد أهدافها الرئيسية (رئاسة جمهورية مصر العربية، ٢٠١٦) *؛ ولتحقيق هذه الرؤية الوطنية، أصبح من الضروري إعادة النظر في أنماط الاستهلاك الحالية ودعم أنماط الاستهلاك المرتبطة بالاستدامة بما يضمن تقليل الأثر البيئي ويعزز كفاءة استخدام الموارد.

وبالرجوع لموقع الأمم المتحدة (United Nations) يتضح أن الاستهلاك المسؤول جزء من الهدف الثاني عشر من أهداف التنمية المستدامة التي تدعو المنظمة إلى تحقيقها، لضمان أنماط استهلاك مستدامة من خلال الإدارة الرشيدة للموارد الطبيعية، بما يسهم في الحد من الآثار البيئية السلبية ويحقق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المتوازنة، كما يؤكد هذا الهدف على دور الأفراد والمؤسسات في تبني ممارسات استهلاكية مسؤولة (United Nations, 2025).

ومن هذا المنطلق، أصبح من الضروري الاهتمام بضبط نمط سلوك المستهلك وتغيير ثقافته من الاستهلاك الترفيهي إلى الاستهلاك الرشيد الذي يحمي البيئة بكل عناصرها ويحفظ حقوق الأجيال القادمة، وأدى لظهور مصطلح " الاستهلاك الأخضر " وهو امتداد لعدد من المصطلحات مثل: الاقتصاد الأخضر، والتسوق الأخضر (وفاء المزين، ٢٠٢٠، ص ٩). والاستهلاك الأخضر هو استخدام المنتجات الخالية من التلوث والأمنة للإنسان والتنمية الوطنية، وعدم إهدار الموارد، ويشمل ثلاث مراحل: الشراء، والاستخدام، والتخلص من المنتجات. (Tiao , 2020, pp. 1-8). وهو جزء لا يتجزأ من مساعي تحقيق التنمية المستدامة محليًا وعالميًا، حيث يركز على ترشيد استهلاك الموارد وتعزيز السلوكيات البيئية المستدامة بين الأجيال الناشئة لبناء مجتمع واعٍ ومسؤول بيئيًا.

* تم استخدام نمط توثيق الجمعية الأمريكية لعلم النفس الإصدار السادس (APA 6)

وقد قامت دراسة (Zhao, et al., 2020) بتتبع تناول مصطلح الاستهلاك الأخضر في ٢٠٣١ بحث علمي بقاعدة بيانات Web of Science . وأظهرت النتائج زيادة في أبحاث الاستهلاك الأخضر خلال العقدین الماضیین، وتمتع الولايات المتحدة بالقوة البحثية العالية التأثير في هذا المجال، كما توصلت إلى أنه يشكل مجالاً بحثياً متعدد التخصصات ليشمل العلوم البيئية والاقتصادية والعلوم الطبية والاجتماعية وغيرها.

وقامت دراسة (Herman, Bredillet, & Dastane, 2023) بتحليل ٤٩٣ بحثاً في قاعدة بيانات Scopus أجريت في العقود الثلاثة الماضية حول موضوع "المستهلك الأخضر"، واستخلصت خمس موضوعات رئيسة تميز مجال المعرفة حول موضوعات المستهلك الأخضر وهي: سلوك الشراء للمستهلك، والتنمية المستدامة، والمنتجات الخضراء، والجوانب السلوكية البشرية، والتسويق الأخضر. كما حددت موضوعات متطورة مثل: الطاقة المتجددة والسياسة البيئية. وأبرزت الدراسة قلة الدراسات التي تتناول الآليات التي يمكن من خلالها تعزيز سلوك الاستهلاك الأخضر، وأوصت بتطوير بحوث جديدة تهدف إلى تطوير سياسات عامة تدعم الاستهلاك الأخضر، وتوفير بيئة تشجع على تبني السلوكيات الخضراء بين المستهلكين.

وتكوين المستهلك الأخضر يستوجب تشجيع التعليم الأخضر والتوعية، والاطلاع على أحدث التجارب العالمية في الدول المختلفة، والإسراع في وضع خطط لنشر ثقافة الاستهلاك الأخضر (وفاء المزين، ٢٠٢٠، ص ١١). إذن فالتعليم أداة رئيسة لتغيير أنماط التفكير والسلوك الاستهلاكي عن طريق إدماج مفاهيم ومهارات الاستهلاك الأخضر في المناهج والمقررات الدراسية، مما يسهم في تزويد المتعلمين بالمعرفة والمهارات اللازمة لتبني ممارسات استهلاكية مستدامة.

وقد قدمت اليونسكو (UNESCO, 2024) تقريراً بعنوان "دليل تَخضير المناهج" يوضح إطاراً شاملاً لكيفية دمج مفاهيم الاستدامة وتغير المناخ والاستهلاك الأخضر في المناهج التعليمية. وأوصى الدليل بتناول المناهج لمفهوم الاستهلاك الأخضر المسؤول كونه سلوكاً شرائياً يقلل التأثيرات السلبية على البيئة والموارد، ويحقق توازناً بين ما تمنحه الطبيعة للإنسان وما يعيده إليها، مع مراعاة العادات الواعية في الشراء والتسوق والاختيارات المدروسة في التغليف والملابس.

والاقتصاد المنزلي من المواد الدراسية المرتبطة بقضايا التنمية المستدامة - كالاستهلاك الأخضر - وذلك لما يقدمه محتواه من خبرات في مجالات (إدارة موارد الفرد والأسرة وترشيد الاستهلاك وإرشاد المستهلك، والغذاء والتغذية، والمسكن وصيانة المرافق، والتذوق الملبسي والمشغولات اليدوية، والعلاقات الأسرية، والطفولة والأمومة) بهدف تحسين جودة الحياة من خلال التركيز على الممارسات اليومية.

ورغم ذلك تعاني مناهج الاقتصاد المنزلي من قصور في تلبية احتياجات الطالبات التعليمية الفعلية المرتبطة بالتنمية المستدامة مما يستلزم بذل الجهود البحثية في هذا المجال وتطوير المقررات الدراسية لتليتها على اختلافها (تغريد عمران و عواطف لبنى، ٢٠١٤، ص ٢٢٩ - ٢٣٠).

ومن ثمَّ تبرز الحاجة الملحة إلى إدراج وحدات تعليمية تعزز وعي الطالبات ومهارتهن في تبني ممارسات استهلاكية خضراء تتماشى مع توجهات التنمية المستدامة ومتطلبات العصر، وتستند إلى نماذج تعليمية حديثة، تعزز من فاعلية تعلم معارف ومهارات الاستهلاك الأخضر. ويعدُّ نموذجُ التعلم السريع أحدَ النماذج التي تركز على تقديم المحتوى التعليمي بطرق تفاعلية، وشاملة ومحفزة، وتربط بين المعرفة والسلوكيات التطبيقية؛ مما يجعل التعلم تجربة شاملة وممتعة. وهناك العديد من المترادفات حول مصطلح التعلم السريع مثل: التعلم المسارع، وتسريع التعلم، أو تعجيل التعلم، والتعلم المسرع، وكلها ترجمة لمصطلح The Accelerated Learning (أسماء القطيم، ٢٠٢٢، ص ١٤٧٩).

إن التعلم السريع والتعلم عن بعد، والتعلم المدعوم بالتكنولوجيا، والتعلم عبر الأجهزة المحمولة - إلى جانب التعلم الإلكتروني - قد غيّرت بيئات التعليم التقليدية التي تعتمد على الفصول الدراسية، ومع استمرار التقدم التكنولوجي، فمن المتوقع أن تتبنى المزيد من المؤسسات التعليمية برامج التعلم السريع كجزء من تحولها نحو التعليم الحديث (Spector, 2015).

وقد كان التعلم السريع أحد التغييرات التي قامت بها ٣٢٪ من الدول لمواجهة تداعيات جائحة كورونا عند إعادة الفتح، مما دفع الأنظمة التعليمية لإعداد برامج قائمة على التعلم السريع، والتأكد من تنمية مهارات المعلمين المرتبطة بتنفيذ المناهج المسرعة (UN Sustainable Development Group, 2020, pp. 17-23).

ويهدف التعلم السريع إلى تحقيق تفاعل فعال بين المتعلمين والمادة العلمية المقدمة من خلال خلق بيئة اجتماعية مليئة بالدعم والتشجيع تحاكي الواقع، حيث يرتبط كل طالب بالمحتوى على المستويات المعرفية والمهارية والوجدانية من خلال ممارسته الفعالة للمعرفة. ويعتمد التعلم السريع على الربط بين الحياة اليومية وعملية التعلم، حيث يُمكن المتعلم من ممارسة ما يتعلمه بشكل يتناسب مع حياته العملية. وبالتالي، لا يصبح مجرد عملية تعليمية، بل تجربة تغذي العقل والروح معاً فيتحول التعلم إلى متعة؛ لذا فإن الإنسان يتعامل مع هذا النمط من التعلم بوصفه جزءاً من حياته اليومية التي يطبقها بفاعلية، وتظهر بعض البرامج التعليمية الاهتمام بجانب المتعة، رغم أن المتعة ليست الهدف الرئيس، ولكنها تُعد وسيلة لتحسين جودة نتائج التعلم، فالشعور بالمتعة أثناء التعلم يعزز اكتساب المعرفة بشكل أفضل (محمد عز الدين، ٢٠٢٢، ص ١٢٤).

ويشير حسن شحاته (٢٠١٨، ص ٣٣) إلى أن متعة التعلم، أصبحت هدفاً تربوياً ينبغي على كل معلم السعي لتحقيقه داخل الصف الدراسي. وتمثل مؤشراً مهماً على كفاءة المعلم وطريقة التدريس، ويمكن وصفها بأنها شعور داخلي يتولد لدى المتعلم نتيجة لتفاعله في بيئة تعلم نشطة يمارس فيها أنشطة ممتعة تجعله محباً للمعرفة، وتزيد من دافعيته للتعلم يديرها ويوجه فيها معلم يقدم التغذية الراجعة المناسبة لتعديل مسار التعلم؛ ويحصل المتعلم من خلالها على تعلم ذي معنى يساعده في تنظيم بنيته المعرفية وتتأثر متعة التعلم بعدة أبعاد رئيسة تشمل: المحتوى العلمي المقدم، ودافعية المتعلم، والمعلم، وبيئة التعلم وعندما تتحقق هذه الأبعاد فإنها تزيد من نشاط وحيوية المتعلم، وتولد لديه اتجاهات إيجابية نحو المادة الدراسية، وشعوراً بالبهجة والرضا والحماس أثناء التعلم (نجوى الجالي، ٢٠١٣، ص ٤٢٧).

ويتضح مما سبق وجود اهتمام متزايد على المستويين العالمي والمحلي بضرورة دمج مهارات الاستهلاك الأخضر في المقررات الدراسية، بما يعزز وعي المتعلمين بأهمية الحفاظ على الموارد الطبيعية، وتبني أنماط استهلاكية رشيدة تحقق أهداف التنمية المستدامة محلياً وعالمياً. وتؤكد الاتجاهات التربوية الحديثة - في الوقت نفسه - على أهمية تحقيق متعة التعلم بوصفها عنصراً محفزاً للدافعية الداخلية، وداعماً لاستمرارية العملية التعليمية بصورة أكثر فاعلية وإيجابية، عن طريق توظيف نماذج تدريس فعالة مثل التعلم السريع الذي يركز على جعل الخبرات التعليمية أكثر تفاعلية وجاذبية للمتعلمين.

الإحساس بمشكلة البحث:

وقد نبع الإحساس بمشكلة البحث من عدة شواهد وهي:

- رؤية مصر ٢٠٣٠ - التي أطلقت في فبراير ٢٠١٦ - وهي الأجندة الوطنية التي توضح الخطة الإستراتيجية للدولة المصرية لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وخاصة ما تضمنه الهدف الخامس منها والذي يتعلق بالاستدامة البيئية، وتبني أنماط استهلاك تحافظ على التنمية والبيئة معاً من خلال الاستخدام الرشيد للموارد بما يحفظ حقوق الأجيال القادمة في مستقبل أكثر أمناً وكفاية.
- توصيات الدراسات السابقة (Lin & Hsu, 2015؛ سميرة بن يحيى والطاهر بلعور، ٢٠١٨؛ ونرمين السعدني، ٢٠١٩؛ وانتصار أحمد وإيمان أحمد، ٢٠٢٢؛ Graça & Kharé, 2023) التي أوصت بضرورة تعزيز قدرة المتعلمين على الاستهلاك الأخضر في مراحل التعليم المختلفة من خلال المناهج والمقررات الدراسية المتنوعة.
- الاطلاع على محتوى مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الأول الثانوي الصادر عن وزارة التربية والتعليم ٢٠١٨ - ٢٠١٩ وذلك بهدف الوقوف على مدى تضمين المقرر لمفاهيم التنمية المستدامة خاصة ما يتعلق بالاستهلاك الأخضر، وقد تبين أن دروس المقرر تتوزع على ست مجالات هي: إدارة المنزل واقتصاديات الأسرة، والطفولة والعلاقات الأسرية، والتغذية وعلوم الأطعمة، والمسكن وأثاثه وأدواته، والملابس والنسيج، والمصنوعات الجلدية. ولكنها لا تتناول بصورة مباشرة مفاهيم ومهارات الاستهلاك الأخضر، واقتصرت على بعض الإشارات المحدودة في بعض الدروس مثل: المشروعات الصغيرة، والتلوث الغذائي، ووسائل تجميل المنزل، دون أهداف تعليمية واضحة أو أنشطة تطبيقية تستهدف تنمية الاستهلاك الأخضر لدى الطالبات.
- الاطلاع على نتائج العديد من الدراسات السابقة (علي عبد الله، ٢٠١٦؛ وإبراهيم رزق، ٢٠٢٠؛ وعلاء مرواد، ٢٠٢٠؛ ومحمد السيد، ٢٠٢٠؛ وإسلام عبد المعطي، وعادل محمد، وسامية السيد، ٢٠٢١؛ وإيمان خليفة، ٢٠٢١؛ وعبد الله الصنعاوي، ٢٠٢٢؛ ورائيا السعداوي، ٢٠٢٣) التي أكدت فاعلية التعلم السريع في تحقيق مخرجات تعلم متنوعة تشمل المعارف والمهارات العقلية والأدائية ومتعة التعلم في المقررات والمراحل التعليمية المختلفة.

– ملاحظات الباحثة أثناء عملها كمشرفة على الطالبات الملمات بقسم الاقتصاد المنزلي التربوي بكلية الاقتصاد المنزلي بمقرر التدريب الميداني الذي ينفذ بمدارس التعليم الثانوي العام بمدينة العريش، فقد لاحظت من خلال متابعتها الميدانية ما يأتي:

- ضعف امتلاك طالبات المرحلة الثانوية للمهارات المتصلة بالاستهلاك الأخضر، وقد ظهر ذلك جلياً بحصص الاقتصاد المنزلي العملية التي تتطلب تعاملًا مع الماء والكهرباء، وبواقى الأطعمة، والأقمشة، والخياطة.
 - قصور معرفة طالبات المرحلة الثانوية بأهمية السلوك الاستهلاكي الأخضر ودوره في حماية البيئة، حيث أظهرت الملاحظة أن معظم الطالبات لا يملكن القدرة على اتخاذ قرارات استهلاكية واعية تراعي الأثر البيئي للمنتجات أو استدامة استخدامها.
 - استخدام طرق تقليدية في تدريس الاقتصاد المنزلي وتنفيذ الأنشطة التعليمية المصاحبة لدروس المقرر بشكل لا يواكب التطورات في نماذج وطرق وإستراتيجيات التدريس.
 - انخفاض دافعية الطالبات لخوض الأنشطة التعليمية المرتبطة بمادة الاقتصاد المنزلي وظهر ذلك جلياً في نقص عدد الطالبات اللاتي اخترن الاقتصاد المنزلي، أو تسربهن من الحصص.
- وانطلاقاً مما سبق، ظهرت ضرورة اقتراح وحدة تعليمية في مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الأول الثانوي، تسهم في تنمية مفاهيم ومهارات الاستهلاك الأخضر، وتحقيق متعة التعلم لدى الطالبات، عن طريق توظيف نماذج تدريس فعالة كالتعلم السريع الذي يركز على جعل الخبرات التعليمية أكثر تفاعلية وجاذبية للمتعلمين.

مشكلة البحث:

تحددت مشكلة البحث الحالي في ضعف معارف ومهارات الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي، وقصور مقرر الاقتصاد المنزلي في تضمين محتوى وأنشطة تنمي هذه المعارف والمهارات، مع انخفاض في مستوى استمتاع الطالبات بالأنشطة التعليمية المرتبطة بالمادة، الأمر الذي وجه اهتمام الباحثة نحو بناء وحدة تعليمية مقترحة لتضمينها في مقرر

الاقتصاد المنزلي بالصف الأول الثانوي قائمة على التعلم السريع لتنمية التحصيل ومهارات الاستهلاك الأخضر وتحقيق متعة التعلم.

أسئلة البحث:

تمثل السؤال البحثي الرئيس في:

ما فاعلية وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع لتنمية التحصيل ومهارات الاستهلاك الأخضر وتحقيق متعة التعلم لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟
انبثق منه الأسئلة الفرعية الآتية:

(١) ما مهارات الاستهلاك الأخضر التي يمكن تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي من خلال مقرر الاقتصاد المنزلي؟

(٢) ما صورة وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع لتنمية التحصيل ومهارات الاستهلاك الأخضر وتحقيق متعة التعلم لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟

(٣) ما فاعلية وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع لتنمية التحصيل لمعارف الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟

(٤) ما فاعلية وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع لتنمية مهارات الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟

(٥) ما فاعلية وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع في تحقيق متعة التعلم لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟

أهداف البحث:

تمثلت أهداف البحث في:

(١) بناء قائمة مهارات الاستهلاك الأخضر التي يمكن تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي من خلال مقرر الاقتصاد المنزلي.

(٢) بناء وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع لتنمية التحصيل ومهارات الاستهلاك الأخضر وتحقيق متعة التعلم لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

(٣) تقصي فاعلية وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع لتنمية التحصيل لمعارف الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

- ٤) تقصي فاعلية وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع لتنمية مهارات الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي.
- ٥) تقصي فاعلية وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع في تحقيق متعة التعلم لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

أهمية البحث:

تمثلت أهمية البحث في أنه:

- ١) يقدم قائمة بمهارات الاستهلاك الأخضر التي يمكن تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي من خلال مقرر الاقتصاد المنزلي، مما يفيد مطوري المناهج والقائمين على تدريس الاقتصاد المنزلي في تحديد أولويات التعليم المرتبطة بالتنمية المستدامة والاستهلاك الأخضر.
- ٢) يقدم وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع لتنمية مهارات الاستهلاك الأخضر وتحقيق متعة التعلم، مما يوجه أنظار مصممي مناهج الاقتصاد المنزلي لأهمية الابتكار في تصميم المناهج وتعزيز جاذبيتها للطالبات.
- ٣) يقدم أدوات قياس مقننة لتقصي فاعلية الوحدة المقترحة في تنمية التحصيل المعرفي والمهارات المرتبطة بالاستهلاك الأخضر، تفيد الباحثين والمعلمين في قياس المخرجات التعليمية.
- ٤) يسلط الضوء على فاعلية الوحدة المقترحة القائمة على التعلم السريع في تنمية مهارات الاستهلاك الأخضر عملياً، بما يسهم في إعداد جيل واعٍ بيئياً وقادر على الممارسة الفعلية لهذه المهارات.
- ٥) يقدم مقياساً للتحقق من متعة التعلم بعد تطبيق الوحدة المقترحة، بما يفيد الباحثين والمعلمين في قياس أثر نماذج التدريس واستراتيجياتها على شعور المتعلمين بمتعة التعلم.

حدود البحث:

تمثلت حدود البحث في:

- الحدود الموضوعية: يركز البحث على مهارات الاستهلاك الأخضر التي يمكن تنميتها من خلال مقرر الاقتصاد المنزلي بالصف الأول الثانوي وهي (الاستهلاك الأخضر للموارد الأسرية، وإعداد الوجبات الغذائية الخضراء، والعناية المنزلية الخضراء، والتعامل الأخضر مع الملابس).

- الحدود المكانية: مدرسة الشهيد أحمد عسكر الثانوية بمدينة العريش، حيث إن محافظة شمال سيناء مقر عمل وإقامة الباحثة.
- الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥.
- الحدود البشرية: طالبات الصف الأول الثانوي وعددهن (١٣) طالبة، وهو العدد الذي اختار نشاط الاقتصاد المنزلي بالمدرسة.

مواد وأدوات البحث:

تمثلت مواد وأدوات البحث في:

- (١) قائمة مهارات الاستهلاك الأخضر التي يمكن تنميتها من خلال مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الأول الثانوي (إعداد الباحثة)
- (٢) وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الأول الثانوي قائمة على التعلم السريع. (إعداد الباحثة)
- (٣) اختبار تحصيلي لقياس معارف الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي. (إعداد الباحثة)
- (٤) بطاقة ملاحظة لقياس مهارات الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي. (إعداد الباحثة)
- (٥) مقياس لقياس تحقق متعة التعلم لطالبات الصف الأول الثانوي. (إعداد الباحثة)

فروض البحث:

تمثلت فروض البحث في:

- (١) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي، لصالح التطبيق البعدي.
- (٢) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة مهارات الاستهلاك الأخضر لصالح التطبيق البعدي.
- (٣) يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات الطالبات في التطبيقين القبلي والبعدي لمقياس متعة التعلم لصالح التطبيق البعدي.

٤) حجم التأثير لوحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع في تنمية التحصيل، ومهارات الاستهلاك الأخضر وتحقق متعة التعلم لدى الطالبات كبير.

منهج البحث:

تمّ استخدام المنهج شبه التجريبي، وتصميم المجموعة التجريبية الواحدة ذات التطبيقين القبلي والبعدي.

مصطلحات البحث الإجرائية:

١) التعلم السريع The Accelerated Learning:

يعرفه البحث الحالي إجرائياً بأنه نموذج تدريسي يتضمن أربع مراحل متسلسلة، التحضير - والعرض - والتمرين - والأداء، وتعتمد على توظيف إستراتيجيات التعلم النشط في بيئة تعليمية تفاعلية محفزة مرتبطة بالمواقف الحياتية، بهدف تنمية معارف ومهارات الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي في وقت محدد وبطريقة ممتعة.

٢) مهارات الاستهلاك الأخضر Green Consumption skills:

يعرفها البحث الحالي إجرائياً بأنها مجموعة من المعارف والسلوكيات المرتبطة بالاستهلاك الأخضر والمراد تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي من خلال الوحدة المقترحة بمقرر الاقتصاد المنزلي، والتي تمكنهن من الحفاظ على البيئة من خلال ممارسات استهلاكية مسئولة ومستدامة داخل المدرسة والمنزل والمجتمع وبما يتفق مع مبادئ التنمية المستدامة.

٣) متعة التعلم Learning Enjoyment:

يعرفها البحث الحالي إجرائياً بأنها الحالة الانفعالية الإيجابية السارة التي تعيشها الطالبة أثناء مشاركتها في أنشطة وخبرات الوحدة التعليمية المقترحة، والتي تنعكس في شعورها بالسعادة والرغبة في الاستمرار بالتعلم، مما يساهم في تعزيز الفاعلية والمشاركة النشطة في المواقف التعليمية.

إجراءات البحث:

للإجابة عن أسئلة البحث والتحقق من فروضه تمّ الآتي:

- (١) تحديد مهارات الاستهلاك الأخضر التي يمكن تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي من خلال مقرر الاقتصاد المنزلي عن طريق قائمة تمّ إعدادها لهذا الغرض.
- (٢) بناء وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الأول الثانوي قائمة على التعلم السريع لتنمية التحصيل ومهارات الاستهلاك الأخضر وتحقيق متعة التعلم لدى الطالبات.
- (٣) إعداد دليل معلمة لتدريس الوحدة المقترحة في ضوء التعلم السريع.
- (٤) إعداد اختبار تحصيلي لقياس معارف الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي.
- (٥) إعداد بطاقة ملاحظة لقياس مهارات الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي.
- (٦) إعداد مقياس متعة التعلم.
- (٧) تحكيم مواد البحث وأدواته والتحقق من الصدق والثبات.
- (٨) تحديد مجموعة البحث التجريبية من طالبات الصف الأول الثانوي.
- (٩) تطبيق أدوات القياس على مجموعة البحث قبلًا.
- (١٠) تدريس الوحدة المعدة وفق التعلم السريع لمجموعة البحث.
- (١١) تطبيق أدوات القياس على مجموعة البحث بعدًا.
- (١٢) جمع البيانات ومعالجتها إحصائيًا في ضوء الفروض ومناقشتها وتفسيرها.
- (١٣) تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء النتائج.

الإطار النظري للبحث:

أولاً - التعلم السريع The Accelerated Learning:

وجد مفهوم التعلم السريع قبولًا واسعًا في الأوساط التعليمية. ويعتمد على عاملين: الزمن والتعلم، حيث يكون مدة التعلم السريع محددة ويؤدي إلى تعلم أفضل من الطرق التقليدية عن طريق المشاركة النشطة بين المتعلمين (Spector, 2015, p. 2).

وانتشر مفهوم التعلم السريع في النصف الثاني من القرن العشرين، مستفيدًا من التجارب التي حدثت في السنوات الخمسين الماضية. وتعدّ الطرق التي صممها لوزانوف وسماها "Suggestopedia" هي الانطلاقة الحقيقية لحركة التعلم السريع الذي قام بابتكار نظرية الإيحاءات الإيجابية لزيادة فعالية التعلم وتحفيز العقل اللاواعي للمتعلمين، وقام مجموعة أخرى من المتخصصين بتأسيس ما يعرف بـ "جمعية التعليم والتعلم السريع"، والتي بدأت في تنظيم مؤتمرات سنوية في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد جذبت هذه المؤتمرات اهتمام الجامعات والمدارس الثانوية، مما أسهم في نشر مفهوم التعلم السريع على مستوى عالمي، كما توجد جمعية مشابهة في بريطانيا تُعرف باسم "المؤثر الفعال". وفي ألمانيا، يوجد ممارسون للتعلم السريع ينتمون إلى "الجمعية الألمانية للتعلم التجريبي." (دايف ماير، ٢٠٠٨، ص ٢٣ - ٤٤).

أما في العالم العربي، فقد تم تأسيس "مركز دبي للتعلم السريع"، الذي يقدم برامج تعليمية موجهة للمعلمين والمدرسين وأولياء الأمور، ويدربهم على كيفية تطبيق مبادئ التعلم السريع في المدارس والمنظمات والشركات (محمد عزالدين، ٢٠٢٢، ص ١١٠).

ويتماشى مفهوم التعلم السريع مع تقدم المعلومات والتطور التكنولوجي، ويعتمد على إشراك عقل المتعلم وحواسه في عملية التعلم، مما يؤدي إلى اكتساب المعلومات بشكل أسرع وأفضل؛ بهدف التخلص من المشاعر السلبية مثل: الخوف والتوتر، ويوفر بيئة إيجابية مليئة بالمرح والمتعة، كما يعزز العمل الجماعي والتعاون بين المتعلمين، ويتعد عن التنافسية، مع مراعاة الفروق الفردية بينهم من خلال تقديم أنماط تعلم متنوعة تناسب الجميع. كما يتميز بتقليل وقت التعلم وتحقيق نتائج إيجابية، ويربط المحتوى الدراسي بالحياة العملية، مما يساهم في التكامل بين الجانب النظري والتطبيقي (فاطمة هاني وفاطمة عبد الحسين، ٢٠٢٣، ص ٢٧٥).

إن التعلم السريع مركزه المتعلم في بيئة متعددة الحواس تستهدف تنمية الجوانب العقلية والنفس حركية والوجدانية، ويستند على فهم كيفية عمل الدماغ لتسريع عملية التعلم من خلال إنشاء مسارات عصبية فعالة، مع التأكيد على أهمية المشاركة الفعالة في بيئة تعليمية محفزة. مفهوم التعلم السريع:

يُعرف التعلم السريع بأنه نموذج تعليمي يعتمد على أحدث الدراسات في مجال علم الدماغ والتكنولوجيا، ويهدف إلى تعزيز قدرة المتعلمين على اكتساب المعرفة والمهارات بطرق مرنة

وفعالة، ويتميز بتركيزه على مشاركة المتعلمين الفعالة، واستخدام الوسائل التكنولوجية البسيطة عند الحاجة، مع التأكيد على جعل العملية التعليمية ممتعة ومثمرة، ومرتبطة بشكل وثيق بتحقيق نتائج ملموسة وسريعة (دايف ماير، ٢٠٠٨، ص ١٨).

ويعرف أيضًا بأنه نهجٌ تعليميٌّ يركز على طرق التدريس التي تعتمد على تجارب نشطة وشاملة، بهدف تعزيز كمية التعلم التي يمكن تحقيقها ضمن أي إطار زمني محدد، ويشمل بناء علاقات قوية بين المعلمين والمتعلمين، ويعزز التعاون والعمل في مجموعات صغيرة، وتعلم مهارات التعلم، إضافة إلى استخدام التجارب الحسية والأنشطة الصفية المبتكرة، كما يركز على ربط المحتوى الجديد بالعالم الواقعي والمعرفة السابقة، مع تقديم طرق تقييم بديلة (Nicolette & Briony, 2010, p. 192).

وهو عملية تعلم متكاملة تتطلب جمع المعلومات من البيئة الخارجية ودمجها مع التغذية الراجعة من الأداء لتحليلها ومشاركتها داخل الصف، كما يسمح بالتكيف مع بيئات العمل المتغيرة من خلال الاستفادة من النجاحات والإخفاقات وتحويل هذه الخبرات إلى فرص للتعلم (Barrows & Neely, 2012, p. 185).

وتعرفه نهله تاووسروس (٢٠١٤، ص ٢٣٧) بأنه "طريقة مبسطة يتعلم بها الفرد من خلال النشاطات المتنوعة، يكون فيها الجهد أقل والنتائج أكبر".

وتعرفه زينب أبو الحمد (٢٠٢٢، ص ٢٩٩) بأنه إشراك المتعلم في عملية تعلم ذي معنى وقيمة بشكل يشمل العقل، والجسد، والمشاعر. ببيئة تعليمية إيجابية ومناسبة تعزز عمل الدماغ والحواس المتعددة على التفاعل والتعاون بين المتعلمين.

وهو عند رانيا السعداوي (٢٠٢٣، ص ١٧٨) "تعلم باستخدام حواس المتعلم المتعددة وتصميم الأنشطة يعتمد على المشاركة الفعالة لتتناسب مع العديد من الأساليب التعليمية، فكل متعلم لديه نمط مفضل في التعلم ويهتم بشعور المتعلم بالمتعة والسعادة والثقة بالنفس وتحقيق تعلم فعال أسرع وأكثر كفاءة".

ويعرفه البحث الحالي إجرائيًا بأنه نموذج تدريسي يتضمن أربع مراحل متسلسلة، التحضير - والعرض - والتمرين - والأداء، وتعتمد على توظيف إستراتيجيات التعلم النشط في بيئة تعليمية تفاعلية محفزة مرتبطة بالمواقف الحياتية، بهدف تنمية معارف ومهارات الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي في وقت محدد وبطريقة ممتعة..

مبادئ التعلم السريع:

يرتكز التعلم السريع على مجموعة من المبادئ الأساسية التي طورها الباحثون والخبراء في مجالات التعليم، والتي تهدف إلى تقليص مدة التعلم دون التأثير على جودة النتائج، بل تعمل على زيادة قدرة الدماغ على الاحتفاظ بالمعلومات لفترات أطول.

ومن أهم هذه المبادئ: التوافق بين عملية التعلم وطريقة عمل الدماغ، حيث يبدأ التعلم السريع بتفعيل التفكير التحليلي والمنطقي قبل الانتقال إلى التفكير الإبداعي واستخدام الصور والرسوم لإثراء عملية التعلم. وتعدّ النقطة الأهم في التعلم السريع هي استغلال الجوانب المختلفة من الدماغ لضمان تجربة تعلم متكاملة ومؤثرة (محمد عزالدين، ٢٠٢٢، ص ص ١١١-١١٢).

ويري إيريك جنسن (٢٠١٣، ص ص ١٠٥-١١٠) أن المبادئ الأساسية للتعلم السريع

هي:

- البيئة التعليمية المثيرة للحواس: يجب أن تكون البيئة التعليمية مريحة وجاذبة، وتحتوي على إشارات بصرية وأصوات ملهمة، كما يمكن تعزيز النجاح من خلال استخدام لوحات إرشادية وإضاءة طبيعية، إضافة إلى ذلك يُفضل إشراك المتعلمين في تصميم خرائط ذهنية تلخص المحتوى الدراسي، مع ترتيب المقاعد بطريقة تدعم الأهداف التعليمية.

- استعداد المتعلم وتكيفه: يهتم التعلم السريع بقابلية المتعلم للتعلم فقد يحمل المتعلم مشاعر سلبية تعوق التعلم، مثل: الخوف من الفشل أو الاعتقاد بأن عملية التعلم مرهقة. ويمكن التغلب على هذه المشاعر من خلال التفاعل الإيجابي من قبل المعلم، بالإضافة إلى تعزيز الجهود اللفظية والتشجيع على العمل الجماعي والتعاوني.

- أنماط التعلم وأنواع الذكاءات المتعددة: إن وضع كلٍّ من أنماط التعلم والذكاءات المتعددة في الاعتبار مع اختيار إستراتيجيات تدريس توظيفها يهيئ سياقاً متنوعاً يراعي الفروق والاختلافات بين المتعلمين.

- التعلم المتمركز حول المتعلم: عندما يعتمد التعلم على المتعلم نفسه، يعزز لديه الشعور بالمسؤولية، مما يزيد من مستوى إنجازه ويعزز استمتاعه بالتعلم. ويمكن تحقيق ذلك من خلال العمل الجماعي، وتشجيع المتعلمين على ابتكار أنشطة

تتوافق مع المادة الدراسية، بالإضافة إلى تشجيع روح الاحترام والتقدير بين المتعلمين.

– الإيحاءات الإيجابية: يجب على المعلم أن يبتعد عن تقديم إيحاءات سلبية تُكوّن لدى المتعلم مشاعر سلبية تجاه موضوع التعلم، واستبدالها بإيحاءات إيجابية تحفز وتشجع المتعلم تجاه التعلم.

– توظيف المشاعر: تدعم المشاعر العملية التعليمية، فكلما كانت تجربة التعلم أكثر إمتاعاً وقريبة من مشاعر المتعلم، زادت فاعليتها، مما يمكن أن يشعل شغف المتعلم بالتعلم ويحفزه نحو المستقبل.

إذن فمبادئ التعلم السريع تتمحور حول المتعلم استعداداته وتكيفه وأنماط تعلمه، ومشاركته الفعالة بالحواس والعقل المشاعر والجسم، وإيجاد بيئة تعليمية إيجابية وغنية بالأنشطة والأساليب التي تدعم الاستكشاف والتعاون المستمر بين المتعلمين، مع توافر تغذية راجعة تقييم بشكل مستمر.

مراحل التعلم السريع:

إن للتعلم السريع مراحل متعددة لكي يحقق أهداف التعلم، وقد ذكرها في كتابه (دايف ماير، ٢٠٠٨، ص ص ١٠٧-١١٣) وهي:

(١) مرحلة التحضير (Preparation Stage): هي جذب الانتباه وتهدف إلى إثارة اهتمام المتعلمين ووضعهم في الحالة المتقبلة للتعلم، من خلال تهيئة مشاعر إيجابية وتشجيعهم على الاندماج في العملية التعليمية، ويتم ذلك بتوضيح الفوائد التي سيجنيها المتعلم، وتحديد أهداف واضحة وذات معنى، مما يساهم في بناء شعور اجتماعي إيجابي بينهم، كما تساهم هذه المرحلة في مساعدة المتعلمين على التخلص من أي مخاوف أو تشتت ذهني قد يعوق التعلم وتأخر حدوثه، وذلك من خلال طرح أسئلة وتحديات تحفزهم وتجعلهم مستعدين للانطلاق في عملية التعلم بفاعلية.

(٢) مرحلة العرض (Presentation Stage): هي التقديم الأولي للمعرفة الجديدة أو المهارة التي يتم تعلمها، والهدف منها هو مساعدة المتعلمين على التعرف على المعلومات الجديدة بطريقة ممتعة ومناسبة تتفاعل مع حواسهم المختلفة وتلبي احتياجات جميع أنماط التعلم، ويتم تنفيذ ذلك من خلال مشاركة المعرفة والمعلومات السابقة، بالإضافة إلى مراقبة الظواهر في العالم الواقعي، واستخدام طرائق تدريس

نشطة تفاعلية تشجع المشاركة بأدوات جذابة تدعم عملية العرض، مع التأكيد على التنوع وتوفير الفرص لجميع أساليب وأنماط التعلم المختلفة، والعمل في ثنائيات وفرق جماعية مما يؤسس لتعلم قوي وأسرع من التعلم بطرق العرض التقليدية.

٣) مرحلة التمرين (Practice Stage): هي تكامل المعرفة الجديدة أو المهارة الجديدة، وتهدف إلى مساعدة المتعلم على ترسيخ المعلومات والمهارات الجديدة في عقله بشكل متكامل، من خلال دمجها مع معارفه وخبراته السابقة، ويتم ذلك من خلال مجموعة من الأنشطة التي تتيح معالجة المعارف والمعلومات، كما تشمل هذه المرحلة تجارب تطبيقية تحاكي العالم الحقيقي، وتشجع على الحركة أثناء التعلم، وتفكير خيالي فردي بصوت مرتفع، بالإضافة إلى حوارات ثنائية أو جماعية، تهدف هذه الأنشطة إلى تعزيز فهم المتعلم لضمان تكامل المعرفة المكتسبة.

٤) مرحلة الأداء (Performance Stage): هي تطبيق ما تعلمه المتعلم على الحياة الحقيقية والهدف الأساسي منها هو مساعدة المتعلم على تطبيق المهارات أو المعرفة التي تعلموها. مما يؤدي إلى ترسيخ التعلم، بحيث يصبح التحسن عملية مستمرة. يمكن القيام بذلك من خلال: تطبيق واقعي مباشر، وتصميم وتطبيق خطط تنفيذية، وأنشطة تعزيز ومتابعة، ومواد تعزيزية لاحقة للموقف التعليمي.

إن المراحل السابقة تؤدي لتعلم قوي أبقى أثراً وأسرع من التعلم بالطرق التقليدية، ولكن يجب أن يتضح أن للمعلم أدواراً يجب أن يركز عليها لضمان نجاح التعلم السريع، فهو ميسر يساعد المتعلمين على تجاوز عوائق التعلم - لا مجرد ناقل للمعلومات - ويقوم بتهيئة بيئة تعليمية إيجابية، يسودها المرح والمتعة، ويثير انتباه المتعلمين وفضولهم، وينوع طرائق التدريس التي توظف الحواس المتعددة وتناسب أنماط المتعلمين المختلفة، ويشجع على التفاعل والتعاون والإبداع بين المتعلمين، ويقيم التعلم، ويقدم التغذية الراجعة البناءة للمتعلمين التي تساعدهم على التطور.

وقد استقصت بعض الدراسات السابقة مستوى ممارسة المعلمين لتلك الأدوار وأدائهم للمهارات المرتبطة بها مثل دراسة أسماء القظيم (٢٠٢٢) التي هدفت الكشف عن واقع الممارسات التدريسية المرتبطة بمراحل التعلم السريع لدى المعلمات عينة الدراسة، وتمثلت أداة الدراسة في بطاقة ملاحظة أعدتها الباحثة تكونت من (٤٧) ممارسة، موزعة على أربع مراحل: (التحضير، والعرض، والتدريب، والأداء). وخلصت الدراسة إلى أن واقع الممارسات التدريسية

في ضوء مراحل التعلم السريع جاءت بدرجة متوسطة، وأن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) حول الدرجة الكلية لمستوى الممارسات التدريسية في ضوء مراحل التعلم السريع باختلاف سنوات الخبرة، لصالح المعلمات الأكثر خبرة والأكثر مروراً بدورات تدريبية. ولذلك جاءت بعض الدراسات بتوصيات لتدريب المعلم على أدواره في التعلم السريع مثل: دراسة علي عبد الله (٢٠١٦) التي أوصت بتشجيع المعلمين على استخدام نماذج التعلم السريع في التدريس، وتقديم برامج تدريبية للمعلمين أثناء الخدمة قائمة على التعلم السريع، وإدخال حصص تدريسية قائمة على التعلم السريع بمدارس التربية والتعليم بغرض الاستفادة منها. ودراسة سارة جليل و نبيل الشمري (٢٠٢١) التي أوصت بضرورة تضمين الدورات التدريبية للمعلمين على استعمال مهارات التعلم السريع، والعمل على تطبيق مهارات التعلم السريع في تدريس المواد المختلفة. وتوصيات دراسة إسلام عبد المعطي وآخرين (٢٠٢١) بضرورة تطوير برامج إعداد المعلمين بكليات التربية بحيث تعتمد على تدريبهم على التعلم السريع وكيفية التدريس في ضوءه، ومتابعتها أثناء فترة التربية العملية الميدانية، وإعداد أدلة للمعلم تراعي مراحل التعلم السريع وتساهم في تيسير عمليات التعلم. وتوصيات دراسة أحمد عسيري (٢٠٢١) بعقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والمعلمين على مهارات وتقنيات التعلم السريع وتطبيقها. كما أوصت أيضاً دراسة عبد الله الصنعاوي (٢٠٢٢) بعقد دورات تدريبية للمعلمين للتعريف بالتعلم السريع ومبادئه ومتطلباته، وتدريبهم على كيفية توظيفه في تدريسهم.

واستجابت بعض الدراسات السابقة لهذه التوصيات حيث قامت دراسة رقية علي وشيما حامد (٢٠٢٢) ببناء برنامج تدريبي قائم على التعلم السريع وتقصي فاعليته في تنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية، وأوضحت نتائج البحث فاعلية البرنامج التدريبي القائم على التعلم السريع في تنمية مهارات التدريس الإبداعي، وقدمت الدراسة توصيات بضرورة تضمين نموذج التعلم السريع لمقررات الطلاب المعلمين بكلية التربية، وعقد دورات تدريبية وورش عمل للمعلمين بالمراحل التعليمية المختلفة لتعريفهم التعلم السريع وأهميته وخطوات التدريس من خلاله.

وهناك أيضاً أدوار للمتعلم في التعلم السريع فهو المحور الأساسي، ويتمحور دوره حول الانخراط الكامل والفعال بدلاً من الاستقبال السلبي للمعلومات، فهو يشارك مشاركة فعالة بجميع الحواس في عملية التعلم، وهو يتعلم من خلال الفعل والتجريب ويطبق ما تعلمه في

مواقف الحياة الحقيقية، ويربط الخبرات التعليمية بالواقع العملي ويشارك في التفاعل مع الزملاء والمعلم، كما أنه مسؤول عن تعلمه وتقييم ذاته مما ينمي قدراته ومهاراته.

مميزات التعلم السريع:

تشير العديد من الدراسات السابقة لمميزات استخدام التعلم السريع في تعزيز الجوانب الأكاديمية والمعرفية والشخصية لدى المتعلمين، وتتجلى هذه المميزات في:

(١) تنمية مستويات التحصيل المعرفي: وفي هذا الصدد أظهرت الدراسات السابقة فاعلية استخدام التعلم السريع في تنمية التحصيل الدراسي ومنها:

دراسة محمد السيد (٢٠٢٠) التي أكدت نتائجها وجود أثر لاستخدام التعلم السريع في تدريس الجغرافيا على تنمية مستويات التحصيل العليا لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية.

ودراسة أحمد عسيري (٢٠٢١) توصلت نتائجها لفاعلية التعلم السريع في تنمية التحصيل الدراسي لدى طالبات كلية العلوم والآداب.

ونتائج دراسة إسلام عبدالمعطي وآخرين (٢٠٢١) توصلت إلى وجود أثر كبير لاستخدام التعلم السريع على تنمية التحصيل وبقاء أثر التعلم والإبداع في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. ودراسة زينب أبو الحمد (٢٠٢٢) توصلت لفاعلية استخدام التعلم السريع في تدريس مقرر الإحصاء على التحصيل، لدى طالبات قسم علم النفس - كلية التربية - جامعة نجران.

أما دراسة عبد الله الصنعاوي (٢٠٢٢) أشارت نتائجها لفاعلية التعلم السريع في تنمية مستويات الاستيعاب المفاهيمي في الفقه لدى طلاب الصف الأول من المرحلة الثانوية.

ودراسة رانيا السعداوي (٢٠٢٣) توصلت لوجود أثر للتدريس باستخدام التعلم السريع في تنمية الفهم العميق لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

يتضح من الدراسات السابقة أنه لا يزال التحصيل الدراسي وما يتضمنه من مستويات الاستيعاب والفهم والإبداع من أهم مخرجات عملية التعلم التي تهتم بها جميع المؤسسات التعليمية، ويتضح أيضاً فاعلية استخدام التعلم السريع في تنمية مستويات التحصيل المختلفة.

(٢) تنمية المهارات العقلية ومهارات التفكير: تمتد مميزات التعلم السريع لتشمل تنمية طيف واسع من المهارات العقلية العليا التي تعدّ جوهر عملية التعلم في العصر الحديث، وتؤكد الدراسات السابقة فاعليته في تعزيز أنواع التفكير المختلفة، وتنمية مهارات حل المشكلات وعادات العقل والاستقصاء، وتوظيف المعرفة في مواقف حياتية متنوعة، وهو ما يجعله

فعالاً في بناء متعلم قادر على التكيف مع التغيرات السريعة ومواجهة التحديات المعرفية والمهنية بفاعلية. ومن هذه الدراسات السابقة ما يأتي:

دراسة نهله تاووضروس (٢٠١٤) توصلت نتائجها لفاعلية التعلم السريع في تنمية حل المشكلات التصميمية لدى طلاب التربية الفنية بالفرقة الرابعة بكلية التربية النوعية جامعة بورسعيد. ودراسة علي عبد الله (٢٠١٦) توصلت لفاعلية استخدام نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم السريع في تدريس الرياضيات لتنمية التفكير الجانبي والتنظيم الذاتي لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي.

دراسة محمد طلبة، محمد عبد المنعم شحاته، و نبيل جاد (٢٠١٨) توصلت نتائجها لفاعلية برنامج تعليمي قائم استخدام التعلم السريع في تنمية التواصل الرياضي وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. ودراسة علاء مرواد (٢٠٢٠) أشارت نتائجها لفاعلية استخدام تقنيات التعلم السريع في تدريس التاريخ لتنمية مهارات الاستقصاء التاريخي والتفكير الإيجابي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

كما أن دراسة أحمد عسيري (٢٠٢١) أشارت نتائجها لفاعلية استخدام التعلم السريع في تنمية التفكير الاستدلالي، ودراسة إيمان خليفة (٢٠٢١) أظهرت نتائجها لفاعلية استخدام التعلم السريع في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير الناقد، ودراسة زينب أبو الحمد (٢٠٢٢) توصلت نتائجها إلى فاعلية التعلم السريع في تنمية التفكير الإحصائي. ودراسة عبد الله آل شديد (٢٠٢٣) توصلت لفاعلية نموذج تدريسي قائم على التعلم السريع في تنمية مهارات التفكير المستقبلي، في مقرر الرياضيات. ودراسة عبدالعظيم زهران، وطه على، وحاتم جعفر (٢٠٢٣) أظهرت نتائجها تحسن مهارات التفكير البصري لدى تلاميذ الصف السادس الابتدائي، الذين درسوا باستخدام النموذج التدريسي المقترح القائم على التعلم السريع مقارنة بنظرائهم الدارسين بالطريقة المعتادة.

مما سبق عرضه، يتضح أن التعلم السريع تميز بكونه نموذج تربوي فعال لتنمية المهارات العقلية والتفكير بأنواعه المختلفة، وهذا ما يبرهن على أن توظيف التعلم السريع يعكس توجهًا تربويًا حديثاً يستجيب لمتغيرات القرن الحادي والعشرين، ويؤكد أهمية إعداد متعلم يمتلك القدرة على التفكير، بما يجعله أكثر قدرة على مواجهة التحديات العلمية والمهنية في المستقبل.

٣) تعزيز المهارات الاجتماعية والنفس حركية: يسهم التعلم السريع في تنمية مهارات التواصل، والتعاون، والعمل بروح الفريق، كما أن اعتماده على أساليب متنوعة تدمج الحركة بالنشاط

العملي يساعد على تنمية المهارات النفس حركية مثل التناسق، والدقة، وسرعة الاستجابة، وهو ما يجعل عملية التعلم أكثر شمولاً وتكاملاً بين الجوانب المعرفية والاجتماعية والجسمية، وقد أثبتت نتائج العديد من الدراسات ذلك، منها:

دراسة أسيل كاطع، وإيمان حسين، وهادي خضر (٢٠١٩) التي توصلت إلى أن للمنهج التعليمي وفقاً لأسلوب التعلم السريع تأثيراً إيجابياً في تعلم فعالية الوثب الطويل، وأوصت بضرورة استخدام التعلم السريع في تسهيل عملية التعلم لفعاليات ألعاب القوى.

ودراسة إيرين هندي (٢٠١٩) جاءت أهم نتائجها مؤكدة على فاعلية استخدام التعلم السريع في تدريس التربية الفنية على تنمية المهارات الفنية وجودة المنتج الفني لدى المعاقين عقلياً بالصف الأول الإعدادي.

أما دراسة إبراهيم رزق (٢٠٢٠) أشارت نتائجها لفعالية استخدام نموذج تدريسي مقترح لمقرر التاريخ قائم على التعلم السريع في تنمية المهارات الاجتماعية والتنظيم الذاتي لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط.

إن الدراسات السابقة كشفت عن ميزة مهمة من مميزات التعلم السريع حيث يمكنه تشكيل خبرة تعلم تدعم تحقق النواتج التعليمية الاجتماعية والنفس حركية، لكونه يعزز انخراط المتعلم في أنشطة جماعية وتفاعلية توفر مواقف تعليمية تحاكي الواقع لتنمية كفاءته الحركية والعملية، وبذلك يصبح التعلم السريع أداة مزدوجة التأثير؛ إذ يجمع بين بناء العلاقات الإنسانية وتعزيز المهارات الأدائية، الأمر الذي يرسخ فائدته كنموذج معاصر قادر على إعداد متعلم متوازن عقلياً، واجتماعياً، وحركياً لمواجهة التحديات الحياتية.

٤) تنمية الجوانب الوجدانية: يعتمد التعلم السريع على أنشطة محفزة ومشوقة تستثير عواطف المتعلمين وتزيد من دافعيتهم للتعلم، مما يكون لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعلم، ويعزز الثقة بالنفس، ويحفز المتعلم على المشاركة في الأنشطة التعليمية، وتؤكد الدراسات السابقة أن الاهتمام بالجانب الوجداني يساهم في تحسين المناخ التعليمي ويجعل التجربة أكثر متعة وجاذبية، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على استمرارية التعلم وعمق أثره في حياة المتعلم، ومن هذه الدراسات:

دراسة (Nicolette & Briony, 2010) التي كشفت وجود انطباعات إيجابية لدى المتعلمين عن التعلم السريع، خصوصاً فيما يتعلق بالجوانب الاجتماعية للتعلم، وارتفاع مستوى التحفيز، وثقتهم في تحصيلهم الأكاديمي، وأوصت الدراسة بضرورة الحاجة إلى

استخدام تقنيات التعلم، وتكييف المحتوى، والتقييمات بما يتناسب مع صيغ التعلم السريع، وتوفير التغذية الراجعة الكافية وفي الوقت المناسب.

دراسة محمد السيد (٢٠٢٠) أظهرت أن طلاب المجموعة التجريبية الذين تمّ تدريسهم باستخدام إستراتيجيات التعلم السريع حققوا درجات أعلى في مقياس الاتجاه نحو مادة الجغرافيا مقارنة بأقرانهم في المجموعة الضابطة، وتشير هذه النتيجة إلى أن التعلم السريع يسهم في تكوين اتجاهات إيجابية نحو المادة، وهو ما يعزز الدافعية للتعلم ويجعل التجربة التعليمية أكثر جاذبية.

ودراسة رانيا السعداوي (٢٠٢٣) التي أظهرت أهم نتائجها وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين متوسط درجات المجموعة التجريبية والضابطة في مقياس متعة تعلم العلوم لصالح المجموعة التجريبية.

إن التعلم السريع يتميز بكونه نموذجاً تربوياً معاصراً يواكب الانفجار المعرفي والتطور التكنولوجي المتسارع، من خلال اعتماده على استثمار قدرات العقل البشري وحواس المتعلم في أنشطة عملية تكاملية تجمع بين الذهن والمشاعر والحواس، فهو يوفر بيئة تعليمية مرنة تراعي الفروق الفردية، وتعزز الدافعية الذاتية، كما يسهم في جعل التعلم أكثر متعة وسهولة وقابلية للتطبيق.

ثانياً- مهارات الاستهلاك الأخضر Green Consumption:

ارتبط التقدم الاقتصادي والاجتماعي خلال القرن الماضي بتدهور بيئي خطير يهدد مقومات الحياة، وهو ما دفع الأمم المتحدة (United Nations) إلى وضع سبعة عشر هدفاً للتنمية المستدامة تدعو جميع الدول، بغض النظر عن مستويات دخلها، إلى إنهاء الفقر بالتوازي مع تحقيق النمو الاقتصادي وتلبية الاحتياجات الاجتماعية الأساسية مثل التعليم والصحة والحماية الاجتماعية والعمل، والتصدي لتغير المناخ وحماية البيئة، ويأتي الهدف الثاني عشر ليؤكد على ضمان أنماط استهلاك مستدامة تحفظ موارد الأجيال الحالية والمستقبلية، من خلال الحد من الإفراط في الاستهلاك، وتقليل إهدار الغذاء الذي يصل عالمياً إلى نحو ٩٣١ مليون طن سنوياً رغم معاناة الملايين من الجوع، وفي هذا السياق، توصي الأمم المتحدة الأفراد باعتماد أنماط استهلاك مسئولة ذات أثر بيئي أقل، مثل تقليل النفايات والبلاستيك، وإعادة التدوير، وخفض البصمة الكربونية للأنشطة اليومية، والتحول إلى

مصادر الطاقة المستدامة، إضافة إلى اتخاذ قرارات شراء واعية تدعم المنتجات المحلية والمصادر الصديقة للبيئة (United Nations SDG, 2024).

وقد أصبحت الثقافة الاستهلاكية أحد مظاهر الثقافة العامة في المجتمعات المعاصرة، فهي تمثل منظومة من المبادئ والأفكار الفردية والاجتماعية التي تحدد أنماط الاستهلاك لدى الأفراد والأسر، وتتشكل هذه الثقافة من خلال مؤسسات التنشئة الاجتماعية كالأُسرة والمدرسة ووسائل الإعلام، إضافة إلى الاتجاهات العالمية التي تروج لأنماط استهلاكية جديدة (سميرة بن يحيى والظاهر بلعور ، ٢٠١٨، ص ص ٣٣٩ - ٣٤٦).

كما شهدت العقود الأخيرة تزايداً ملحوظاً في الوعي الاستهلاكي البيئي، حيث أصبح المستهلكون يولون اهتماماً أكبر ببيئتهم من خلال تبني سلوكيات وتصرفات تهدف إلى حماية البيئة والحفاظ عليها، وقد أدى ذلك إلى ظهور نوعية جديدة من المستهلكين وهم "المستهلكون الأخضر" الذين تختلف احتياجاتهم ورغباتهم عن المستهلكين التقليديين لاهتمامهم بتأثير ما يستهلكونه على البيئة، مما دفع بالمؤسسات إلى محاولة الاستجابة لهذه الرغبات الاستهلاكية الجديدة، لا سيما في ظل تزايد الضغوط عليها بسبب تأثيراتها الضارة على البيئة ومواردها (جمال بلبراهيم، ٢٠٢٠، ص ٣٨٦).

مفهوم الاستهلاك الأخضر:

الاستهلاك هو الاستعمال المباشر للسلع والخدمات التي تُشبع رغبات الإنسان وحاجاته (عبدالستار الهيتي، ٢٠٠٥، ص ٢٥).

وكلمة "الأخضر" عادة مرتبطة بالبيئة والمحيط الطبيعي، وتشمل القضايا المتعلقة بالهواء والماء والأرض، ولللمة بُعدين: سياسي وإنساني. يشير البعد السياسي إلى التغييرات التي يجب أن تشرع فيها الحكومة مثل تشريعات جديدة خاصة بالمحيط، بينما يوضح البعد الإنساني المساهمة الشخصية للفرد في الحفاظ على البيئة، وفي الوقت الحاضر، يُستخدم مصطلح "الأخضر" بشكل واسع من قبل الباحثين كبديل للتوجه البيئي (أسية بورزاق ، ٢٠١٥، ص ١١٥).

والاستهلاك الأخضر يُعرفه براهيمى عبد الرزاق (٢٠١٢، ص ٢٩٧) على أنه: "استعمال المنتجات والخدمات التي تستجيب للاحتياجات الأساسية للأفراد وتضمن جودة الحياة، مع إنقاص في استعمال الموارد الطبيعية، والمواد السامة أو المشعة".

وهو تفضيل شراء واستخدام المنتجات الصديقة للبيئة (المنتجات الخضراء) والابتعاد عن المنتجات الضارة والملوثة للبيئة حفاظاً على الموارد. (أميرة عبدالعال و إلهام عبد السميع، ٢٠٢١، ص ٣٣٨)

إن مفهوم الاستهلاك الأخضر يركز على حماية البيئة وتحقيق رفاهية المستهلكين من خلال اعتماد سلوكيات صديقة للبيئة، مثل استخدام المنتجات العضوية، والطاقة المتجددة والنظيفة، والابتعاد عن المنتجات التي تؤدي إلى آثار سلبية على البيئة (Herman, Bredillet, & Dastane, 2023, pp. 1-2).

إن الاستهلاك الأخضر ضرورة حتمية لتلبية احتياجات الناس من الاستهلاك واحتياجات البيئة بنفس الوقت، وعمل اجتماعي إيجابي غير أناني، وتوازن بين المصالح الشخصية ومصالح الآخرين، وقد تكون تكلفته المادية على المدى القصير كبيرة بالمقارنة مع فوائده العائدة على الأفراد، إلا أنها فوائده طويلة المدى عظيمة للآخرين والمجتمع (Tiao , 2020, p. 2).

والاستهلاك الأخضر نمط استهلاكي واع وموجه نحو الاستدامة البيئية، بينما الاستهلاك التقليدي يركز على تلبية الاحتياجات والرغبات الفردية بدون النظر - بالضرورة - إلى التأثيرات البيئية، ويتكون السلوك الاستهلاكي الأخضر من تراكم المعلومات والمعارف المكتسبة في المؤسسات التعليمية، أو عبر وسائل الإعلام المختلفة، أو من خلال الاحتكاك بالمهتمين في هذا المجال، ومع مرور الزمن وزيادة عدد المصادر الداعمة، مثل الأفكار على الإنترنت والمصادر غير الرسمية، سيصبح هذا التوجه مجتمعياً يخدم نفس الغايات، ليصبح الاستهلاك الأخضر ثقافة تنتشر بين طبقة من المجتمع.

فوائد الاستهلاك الأخضر:

يمثل الاستهلاك الأخضر أحد التوجهات التي لاقت اهتماماً واسعاً من الباحثين نظراً لما يقدمه من آثار إيجابية على الفرد والمجتمع والبيئة، وأكدت العديد من الدراسات البحثية أن الاستهلاك الأخضر لا يقتصر على كونه ممارسة فردية، بل يعد أداة إستراتيجية لتحقيق التوازن بين النمو الاقتصادي وحماية البيئة للأجيال الحالية والمستقبلية وذلك من خلال تحقيقه للفوائد الآتية:

١) الحد من هدر الموارد: إن الحد من هدر الموارد من الفوائد الأساسية للاستهلاك الأخضر، حيث يساهم تبني السلوكيات الاستهلاكية الصديقة للبيئة في الاستخدام

الأمثل للموارد الطبيعية وتقليل الفاقد من المواد الغذائية والطاقة والمياه، فعندما يختار المستهلكون المنتجات الخضراء ويطبقون ممارسات استهلاكية واعية يقل الهدر، مما يحد من الأثر البيئي السلبي ويعزز الاستدامة، وقد أثبتت نتائج دراسة خولة زياتي، وإيمان رمضان، ورياض زروقي، ووفاء لطرش (٢٠٢٤) وجود دور للسلوك الاستهلاكي الأخضر في تقليل الهدر الغذائي المنزلي والحد من آثاره السلبية من وجهة نظر ربات الأسر.

(٢) تقليل المشكلات البيئية: تقليل المشكلات البيئية أحد أبرز فوائد الاستهلاك الأخضر، إذ يساهم تبني السلوكيات الاستهلاكية الصديقة للبيئة في الحد من الأضرار الناتجة عن التلوث واستنزاف الموارد الطبيعية مما يساهم في تحقيق التنمية المستدامة، فعندما يختار المستهلكون المنتجات الخضراء، مثل المنتجات الغذائية العضوية أو الموفرة للطاقة، فإنهم يخففون الضغط على البيئة ويقللون من الانبعاثات الضارة، وقد أكدت دراسة سميرة بن يحيى والظاهر بليغور (٢٠١٨، ص ٣٤٦) أن تبني ممارسات استهلاكية واعية يساهم في تقليل المشكلات البيئية الناتجة عن الإفراط في الاستهلاك.

(٣) مؤشر للسلوك الشرائي: الاستهلاك الأخضر يوفر مؤشراً لفهم نوايا وسلوكيات المستهلكين تجاه المنتجات الصديقة للبيئة، مما يساعد الشركات والباحثين في تقدير مقدار التزام الأفراد بالاستدامة، والتنبؤ بالمنتجات التي ستلقى قبولا، وتؤكد ذلك نتائج دراسة (Do, Alves, Shiel, & Filho, 2013) بوجود علاقة بين القيم البيئية والمواقف وسلوكيات الشراء البيئي، وأوصت بضرورة تعزيز برامج التعليم والتوعية البيئية على مستوى دولي. ودراسة نرمين السعدني (٢٠١٩) التي توصلت نتائجها إلى وجود علاقة إيجابية بين قيم الاستهلاك الأخضر ونية الاستمرار في الشراء. كما توصلت دراسة سعيد بادغيش وآلاء شقيقي (٢٠٢٣) لوجود علاقة إيجابية بين قيم الاستهلاك الأخضر ونوايا المستهلكين لشراء المنتجات الموفرة للطاقة.

(٤) تحسين الإدارة المالية للأسرة: تبني السلوكيات الاستهلاكية الخضراء يساهم في تنظيم الإنفاق وتقليل غير الضروري منه، فالأسرة التي تركز على شراء المنتجات الصديقة للبيئة عادةً ما تكون أكثر وعياً بأهمية الترشيد في استهلاك الموارد، مثل الغذاء والطاقة والمياه، مما يقلل الهدر ويزيد من كفاءة استخدام الأموال، كما أن الاهتمام

بالمنتجات المستدامة يعزز التخطيط المالي على المدى الطويل، ويحفز الأسرة على تحديد أولويات الموارد، بدلاً من الانجراف وراء الاستهلاك العشوائي، وهذه الفائدة تم تناولها في دراسة أميرة عبدالعال وإلهام عبد السميع (٢٠٢١) التي هدفت لقياس اتجاه الزوجة نحو الاستهلاك الأخضر وأثره على الإدارة المالية للأسرة، وتكونت عينة البحث من (٢٥٠) زوجة بمحافظه القليوبية من مستويات اجتماعية واقتصادية مختلفة، وأظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط إيجابية بين الاتجاه نحو الاستهلاك الأخضر والإدارة المالية للأسرة، وأوصت الدراسة بالاهتمام بنشر الوعي بالاستهلاك الأخضر لما لها من أثر كبير في تفعيل دور الأسرة في الحفاظ على البيئة، وإقامة دورات تدريبية لمساعدة المرأة في تنمية السلوكيات الاستهلاكية السليمة في جميع المجالات الاستهلاكية.

واستخلاصاً مما سبق يتضح أن الاستهلاك الأخضر يشكل إستراتيجية شاملة للتقليل من المشكلات البيئية الناتجة عن التلوث والهدر، ويضمن الاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية بما يحقق استدامتها للأجيال القادمة، كما يُعدّ مؤشراً للسلوك الشرائي الواعي، ويسهم في توفير الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي من خلال تحسين الإدارة المالية للأسر وتقليل النفقات غير الضرورية. إذن فتبني الاستهلاك الأخضر ليس خياراً، بل هو ضرورة لتحقيق التوازن بين احتياجات الإنسان ومتطلبات التنمية المستدامة.

مهارات الاستهلاك الأخضر:

إن تحقيق سلوكيات الاستهلاك الأخضر يتطلب تنمية مجموعة من المهارات قابلة للتطبيق في الحياة اليومية، والبحث الحالي يركز على مهارات الاستهلاك الأخضر التي يمكن للأفراد ممارستها يومياً والمرتبطة بمجالات تخصص الاقتصاد المنزلي.

ومهارات الاستهلاك الأخضر يُعرفها البحث الحالي إجرائياً بأنها مجموعة من المعارف والسلوكيات المرتبطة بالاستهلاك الأخضر والمراد تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي من خلال الوحدة المقترحة بمقرر الاقتصاد المنزلي، والتي تمكنهن من الحفاظ على البيئة من خلال ممارسات استهلاكية مسؤولة ومستدامة داخل المدرسة والمنزل والمجتمع وبما يتفق مع مبادئ التنمية المستدامة. وفيما يأتي عرض للمهارات:

١) مهارة ترشيد استهلاك الموارد الأسرية: تتضمن المعرفة والقدرة على تطبيق ممارسات يومية لتقليل استهلاك الموارد الطبيعية مثل الماء والكهرباء، والمنتجات والخدمات

المستهلكة إلى الحد الأدنى الضروري، وتجنب الاستخدام غير الضروري أو المفرط، وفي هذا الصدد، أكدت دراسة نعمة رقبان، ومايسة الحبشي، وأبرار قاسم (٢٠٢٤) على أهمية هذه المهارة كقدرة أساسية على تقليل الكميات المستهلكة وتجنب الهدر، وتبرز دور ربة الأسرة في التأثير على سلوكيات الاستهلاك بنظام الاقتصاد الدائري كمدخل لاستدامة الموارد داخل النطاق الأسري، كما أكدت دراسة سارة جابر (٢٠٢٤) على أهمية الحملات الإعلانية في نشر الوعي حول كيفية ترشيد استهلاك الكهرباء، وتقليل الانبعاثات الضارة وتحقيق التنمية المستدامة.

(٢) مهارة إعادة التدوير: تشمل المعرفة والقدرة على إعادة استخدام البقايا والموارد، وإدارة المخلفات، وفرز النفايات بشكل صحيح، والتعامل مع المواد القابلة لإعادة التدوير، مما يقلل الضغط على الموارد الطبيعية وأماكن تجميع النفايات، ومما يدعم مهارة إعادة التدوير كقدرة تسهم في تحقيق الاستهلاك الأخضر والاستدامة. قدمت دراسة مريم الكوافي (٢٠٢٤) استعراضاً لأهم أسس تثمين النفايات كأسلوب حديث للحد من النفايات وإعادة تدويرها، وتوضيح آثارها الاقتصادية والبيئية والاجتماعية تحت مظلة التنمية المستدامة، وأكدت على أهمية تغيير النظرة إلى النفايات من عبء إلى مورد اقتصادي، كما أوصت بضرورة وضع تعليمات تمنع دفن النفايات دون فرزها لما له من دور في هدر الموارد وزيادة التلوث، ووضع السياسات المشجعة على انتاج واستهلاك السلع القابلة لإعادة التدوير والاستثمار فيها.

(٣) مهارة اختيار المنتجات الصديقة للبيئة: تعني المعرفة والقدرة على تحديد المنتجات ذات التأثير البيئي القليل، مثل المنتجات ذات الكفاءة العالية في استهلاك الطاقة، أو المصنوعة من مواد معاد تدويرها، أو المنتجات المحلية التي تقلل من البصمة الكربونية، وفي هذا السياق أشارت دراسة فتحية السيد (٢٠٢٥) إلى أن مواقع التواصل الاجتماعي تشكل المصدر الأول لحصول المستهلك المصري على المعلومات عن المنتجات الخضراء، حيث أفاد ٧٥.٣% من أفراد عينة الدراسة بأنهم يعتمدون عليها بشكل رئيس، كما وجدت الدراسة علاقة بين المواقف تجاه المنتجات الخضراء والنية الشرائية لها، وهذا يؤكد أهمية تنمية مهارة الفرد على البحث عن المعلومات وتقييم المنتجات الصديقة للبيئة لاتخاذ قرارات استهلاكية واعية.

٤) مهارة تقليل الهدر: تتضمن المعرفة والقدرة على تخطيط الاستهلاك لتجنب هدر الموارد، سواء كان ذلك في الطعام، أو الملابس، أو أي موارد أخرى، وتلك العلاقة بين سلوكيات تقليل الهدر والسلوك الاستهلاكي الأخضر تناولتها دراسة خولة زباني وآخرين (٢٠٢٤) التي هدفت إلى معرفة الدور الذي يلعبه السلوك الاستهلاكي الأخضر في تحقيق التقليل من الهدر الغذائي المنزلي من وجهة نظر ربّات الأسر، وتوصلت الدراسة إلى أن السلوك الاستهلاكي الأخضر له دور في التقليل من الهدر الغذائي المنزلي والحد من آثاره السلبية.

٥) مهارة الصيانة والإصلاح: تتمثل في المعرفة والقدرة على صيانة وإصلاح المنتجات بدلاً من استبدالها عند حدوث عطل بسيط، مما يطيل عمرها الافتراضي ويقلل من النفايات ويسهم في تعزيز الاستهلاك الأخضر، وفي هذا السياق أكدت دراسة (Hernandez, Miranda, & Goñi, 2020) على أن الصيانة والإصلاح هما عنصران أساسيان في تمكين الاستهلاك المستدام الأخضر، وتشير إلى أن إعطاء المستهلكين "الحق في الإصلاح" - وهو توجيه أوروبي صدر في أكتوبر ٢٠١٩ يمنح المستهلكين المزيد من الإمكانات لإصلاح منتجاتهم بدلاً من التخلص منها- يمكن أن يسهم بشكل كبير في إطالة عمر المنتجات وتقليل النفايات، وبالتالي تعزيز الاستهلاك الأخضر.

إن مهارات الاستهلاك الأخضر ليست مجرد مفاهيم نظرية، بل هي سلوكيات عملية يمكن أن يتبناها الأفراد من ترشيد استهلاك للموارد، إلى إعادة استخدام ما يمكن، وإعادة تدوير ما لا يلزم، واختيار المنتجات المستدامة، وصولاً إلى الحفاظ على الممتلكات وإصلاحها بدلاً من التخلص منها، وهذه المهارات المدعومة بالعديد من الدراسات والبحوث تؤكد أن القرارات الاستهلاكية الواعية والمسؤولة تنبع من الإدراك العميق بأن مستقبل الأجيال القادمة يعتمد على خيارات اليوم.

ثالثاً-متعة التعلم Learning Enjoyment :

أصبح مفهوم متعة التعلم مفهوماً محورياً في ميدان التعلم الحديث، ويراه التربويون من أوجه متعددة تتفق مع بعضها البعض في ارتباط متعة التعلم بالحالة الوجدانية الإيجابية للتعلم.

فالمتعلم هو أساس الموقف التعليمي ويجب مراعاة احتياجاته وقدراته والعمل على تلبيتها حتى يشعر بالسعادة والمتعة أثناء التعلم، مما يجعله يشارك بأنشطة التعلم داخل الصف

الدراسي وخارجه، بشكل إيجابي لتحقيق الأهداف المنشودة (رانيا السعداوي، ٢٠٢٣، ص ١٦٧).

وتتمثل فلسفة متعة التعلم في جعل التعلم عملية ذاتية نابعة من إرادة المتعلم، تقوم على الرغبة الحرة في التعلم، ويتصف هذا التعلم بأنه نشاط تفاعلي ممتع ومبهج، كما يعد التعلم في المجموعات تعاونية تفاعلية بيئة مثالية لتحقيق هذا النوع من التعلم، ويؤدي المعلم دورًا محوريًا في تيسير هذه الفلسفة؛ إذ ينبغي أن يتسم بالمرونة والانفتاح والديمقراطية، ويتقبل آراء المتعلمين ويهتم بهم، ويستخدم مهارات الاتصال بفاعلية لتشجيعهم، وتعد كل هذه العناصر بمثابة محركات تلقائية تدفع المتعلم نحو المعرفة، في إطار من التفاعل الإنساني البناء (حسن شحاته، ٢٠١٨، ص ٣٨).

مفهوم متعة التعلم:

متعة التعلم شعور داخلي يتولد لدى المتعلم نتيجة لتفاعله في بيئة تعلم نشطة يمارس فيها أنشطة ممتعة تجعله محبًا للمعرفة وتزيد من دافعيته للتعلم يديرها ويوجه فيها معلم يقدم التغذية الراجعة المناسبة لتعديل مسار التعلم؛ ويحصل المتعلم من خلالها على تعلم ذي معنى يساعده في تنظيم بنيته المعرفية (حسن شحاته، ٢٠١٨، ص ٣٣).

وهي شعور وجداني يؤثر بكل كبير على تحقيق أهداف التعلم، وتتحقق عندما يشعر المتعلم بالرضا والسعادة نحو ما يتعلمه ويدرك قيمه لنفسه ولما حوله، وأن ما يتعلمه ليس عبئًا عليه، بل متعة يسعى لتحقيقها (إيمان محمد، ٢٠٢١، ص ٢٥٨).

ومتعة التعلم تجربة تعلم يشعر فيها المتعلم بالتسلية والرضا مع تحقيق الفائدة المعرفية بالتزامن، ويستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى تدفق المتعة الناتج عن تجربة تعليمية (Bahrin, Azman, & Sunar, 2022, p. 3).

وهي شعور المتعلم بالراحة والسعادة أثناء التعلم من خلال بيئة تعليمية وطريقة تدريس ومحتوى تعليمي معززين للمشاركة الإيجابية للمتعلم في عملية التعلم (هند سلطان، ٢٠٢٣، ص ١٣١).

مما سبق نستخلص اتفاق التعريفات على أن متعة التعلم هي حالة وجدانية إيجابية تتولد داخل المتعلم عند مروره بموقف تعلم يدار بواسطة معلم يولي اهتمامًا للجوانب الوجدانية بجانب المعرفية مما يجعل المتعلم يشعر بالسعادة، والرضا، والارتياح، والطمأنينة، وأن ما

يتعلمه ليس عبئاً مما يؤدي إلى ارتفاع دافعية التعلم والاندماج والمشاركة الفعالة في الأنشطة التعليمية مما يحول التعلم إلى تجربة مبهجة ومرغوبة.

وبناءً عليه يعرفها البحث الحالي إجرائياً بأنها الحالة الانفعالية الإيجابية السارة التي تعيشها الطالبة أثناء مشاركتها في أنشطة وخبرات الوحدة التعليمية المقترحة، والتي تنعكس في شعورها بالسعادة والرغبة في الاستمرار بالتعلم، مما يسهم في تعزيز الفاعلية والمشاركة النشطة في المواقف التعليمية.

أهمية تحقيق متعة التعلم:

تستهدف متعة التعلم تنمية شخصية المتعلم بشكل متكامل، بترسيخ احترام الرأي الآخر، وتعزيز روح التعاون، وغرس مفاهيم الحرية والتسامح، ودعم التفكير الإيجابي، وتقوية المناعة النفسية، وتحرير العقل من الجمود. (حسن شحاته، ٢٠١٨، ص ٣٩).

وبالرجوع لنتائج دراسات كل من (Hagenauer & Hernik & Jaworska, 2018؛ Jirout, Ruzek, Vitiello, Tisza, 2021؛ Labster, n.d؛ Hascher, 2010؛ Zeng, Zhang, Wei, & Zhang, 2023؛ Whittaker, & Pianta, 2023؛ ActivityBox, n.d) يمكن ذكر أهمية تحقيق متعة التعلم فيما يأتي:

- زيادة الدافعية: الأنشطة التعليمية المرحلة تدفع المتعلم للانخراط بشكل أكبر في التعلم وتجعله أكثر استعداداً لخوض أي مواقف تعليمية صعبة فعندما يكون التعلم ممتعاً يصبح الدافع داخلياً.
- تعزيز الذاكرة: الشعور بالمتعة أثناء التعلم له دور كبير في تثبيت المعلومات واستدعائها؛ لأن هذا الشعور يحفز إفراز الجسم للناقل العصبي "الدوبامين" الذي يدعم عمليات الذاكرة ويقوي الوصلات بين الخلايا العصبية.
- تحسين الانتباه: يصبح الانتباه أعلى وأكثر فعالية عندما يستمتع المتعلم بالتعلم، فتحقيق المتعة في الموقف التعليمي يهيئ بيئة محفزة تساعد على التركيز.
- تأثير إيجابي على الاتجاهات: تسهم المتعة في تحسين اتجاه المتعلم تجاه المادة التعليمية، فالاتجاه الإيجابي يعزز من الاستمرارية والمثابرة على التعلم.

- تنمية التحصيل الأكاديمي: حيث تساعد المتعة في التعلم على ترسيخ المعلومات وتعميق الفهم، مما ينعكس إيجابياً على الأداء الدراسي، فالتعلم الممتع يقلل من العبء المعرفي ويزيد من كفاءة المعالجة الذهنية.

- تنمية المهارات العقلية والإبداعية: البيئة التعليمية الممتعة والأنشطة الجذابة تحفز التفكير النقدي، وتنمي مهارات حل المشكلات، وتعزز الإبداع والابتكار والمهارات المعرفية لدى المتعلمين، لكونها تفتح آفاقاً جديدة للتفكير وتكسر الحواجز التقليدية.

- تقليل التوتر وزيادة الرفاهية: تساعد المتعة في تقليل التوتر وقلق التعلم، مما يؤثر إيجابياً على صحة المتعلمين النفسية والعاطفية، فالتعلم الممتع يحول التحديات إلى فرص للنمو ويزيد من الرفاهية النفسية.

يتضح مما سبق أن متعة التعلم ليست رفاهية، بل هي ركيزة أساسية لنجاح عملية التعلم واستدامتها، حيث إن دمج المتعة مع الموقف التعليمي يسهم بشكل فعال في تعزيز دافعية التعلم، وتحسين التحصيل الدراسي، وتنمية المهارات العقلية والإبداعية، وتقليل التوتر وزيادة الرفاهية النفسية. إن السعي نحو تحقيق متعة التعلم يمثل استثماراً حقيقياً في بناء جيل من المتعلمين القادرين على مواجهة تحديات المستقبل.

عوامل مؤثرة في تحقيق متعة التعلم:

إن فهم العوامل التي تسهم في تحقيق هذه المتعة يمكن أن يُمكن المعلمين من بناء بيئات تعليمية فعالة ويمكن أن يتأثر استمتاع المتعلم بالتعلم بعدة عوامل، بما في ذلك مهارة المعلم، وطبيعة الموضوع، والبيئة التعليمية، وقد تسهم الشخصيات المختلفة وأنماط المتعلمين في تحديد مستوى الاستمتاع الذي يشعرون به أثناء النشاط التعليمي، ويمكن توضيح تلك العوامل فيما يأتي:

(١) المعلم: هو حجر الزاوية في تهيئة بيئة تعلم ممتعة، فحماس المعلم وتشجيعه وشخصيته واستخدامه لروح الدعاية والأنشطة والتحديات الإبداعية، وقدرته على بناء علاقات طيبة مع المتعلمين؛ يحفز المتعلمين ويزيد من استمتاعهم بالتعلم بشكل أكبر (Wang, Xu, & Li, 2023, p. 2).

(٢) المتعلم: إن الخصائص الفردية للمتعم، مثل دوافعه وقدرته على تنظيم تعلمه ترتبط بشعوره بالاستمتاع بالمشاركة في عملية التعلم، فعندما يكون لدى المتعلم الدافع

- القوي لتعلم موضوع ما فإنه يميل إلى الاستمتاع به أكثر كما أن قدرته على تنظيم تعلمه بشكل مستقل يعزز شعوره بالإنجاز والمتعة (Le, 2024, p. 13).
- ٣) الأقران: يلعبون دورًا مهمًا في تحقيق متعة التعلم من خلال الدعم الذين يقدمونه لبعضهم البعض وتعاونهم عندما يتعلم ويتفاعل المتعلمون معًا بشكل إيجابي في الموقف التعليمي، فإنهم يشعرون بانخفاض قلق التعلم وزيادة في الراحة والتحفيز، مما يجعل عملية التعلم أكثر إمتاعًا (Wu, Hapsari, & Huang, 2025, p. 1).
- ٤) الأنشطة التعليمية: تُعد أداة محورية في تحقيق متعة التعلم، حيث تسهم في خلق بيئة تعليمية تفاعلية ومبهجة تعزز الدافعية الداخلية لدى المتعلم، ويُراعى تنوع الأنشطة لتناسب مع أنماط تعلم المتعلمين واحتياجاتهم، مع التركيز على أنشطة التفكير العليا وما وراء المعرفة، والأنشطة الحركية لتنمية التحمل، والأنشطة الدرامية لتفريغ الطاقة السلبية، والقصصية لتعزيز الثقة والتأمل (حسن شحاته، ٢٠١٨، ص ٤٢).
- ٥) البيئة التعليمية: تلعب بيئة التعلم - أياً كان نوعها واقعياً أو افتراضياً أو مدمجة - دورًا مؤثرًا في تحقيق متعة التعلم، وذلك عندما يتوافر فيها المناخ الصفي الإيجابي، والتفاعلات الاجتماعية الداعمة، وموارد ووسائل تعليمية ومثيرات جذابة، فتهيئة بيئة تعلم مشجعة ليست مجرد عامل مساعد، بل شرطاً أساسياً؛ لتحقيق تجربة تعليمية ممتعة وفعالة (Lin, Chang, Yang, & Wei, 2024, p. 10).
- ٦) طرائق التدريس: إن طرائق التدريس المتمركزة حول المتعلم والتفاعلية قادرة على تحويل التعلم من تلقين إلى تجربة محفزة، عندما يتبنى المعلمون إستراتيجيات تدريس متنوعة قائمة على التعلم النشط مثل الخرائط الذهنية، والمحاكاة الواقعية والافتراضية، والتعلم التعاوني، واللعب التعليمي، فإنهم يجعلون التعلم أكثر حيوية وواقعية، وبالتالي تعميق الفهم وإضفاء جو من البهجة والمتعة، وفيما يتعلق بهذا العامل نجد الكثير من البحوث تؤيده نتائجها مثل:
- دراسة إيمان محمد (٢٠٢١) التي توصلت إلى أن استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية في التدريس له أثر في تحقيق متعة التعلم لدى تلاميذ الصف الثاني

الإعدادي، وأوصت الدراسة بضرورة استخدام طرائق تدريس متنوعة تؤكد على نشاط ومشاركة الطالب في التعلم لتحقيق متعة التعلم.

دراسة رانيا محمد وفوقية سليمان (٢٠٢٢) التي أشارت إلى فاعلية التعلم العميق النشط في تنمية متعة التعلم لدى طلاب كلية التربية.

دراسة رانيا السعداوي (٢٠٢٣) التي أظهرت فاعلية استخدام التعلم السريع في تنمية متعة تعلم العلوم، وأوصت بالعمل على محتوى الكتب والأنشطة التعليمية التي تزيد من متعة التعلم لدى المتعلم.

دراسة لمى معبرة وهاني عبيدات (٢٠٢٣) توصلت لفاعلية استخدام المتاحف الافتراضية عند التدريس في تحقيق البهجة في التعلم.

دراسة هند سلطان (٢٠٢٣) استخدمت إستراتيجية حوض السمك في تدريس الدراسات الاجتماعية لتحقيق متعة التعلم، كما توصلت إلى وجود علاقة ارتباطية بين قدرة المتعلم على معالجة المعلومات وشعوره بمتعة التعلم.

وقد أظهرت دراسة شركة "لابستر" وهي شركة تقدم محاكاة معملية افتراضية للتعليم العلمي (Labster, n.d) أن ٩٧٪ من الطلاب بعد استخدام المحاكاة الافتراضية في فصول الأحياء وجدوا استخدام المحاكاة ممتعاً، و٨٦٪ وعدّوها أكثر إثارة للاهتمام من التمارين العادية، و٩٧٪ شعروا أن محتوى الدورة كان أكثر جاذبية عند استخدام المحاكاة القائمة على الألعاب، كما وجدت الدراسة أن المحاكاة المعملية القائمة على الألعاب تحفز الطلاب وتحسن نتائج تعلمهم.

وختاماً إن متعة التعلم تتحقق عند توافر بعض أو جميع العوامل السابقة فالمعلم المتحمس والداعم، والمتعلم ذو الدافعية الذاتية والفضول، والأقران المتعاونون، والبيئة التعليمية الثرية، والأنشطة التعليمية المتنوعة الجذابة، وطرائق التدريس النشطة، كلها تسهم في تهيئة تجربة تعلم ممتعة.

وفي هذا السياق يمكن القول: إن التعلم السريع نموذج قد يوفر هذه العوامل، حيث يفعل قدرات المتعلم الكامنة، ويقدم المحتوى بطرق شائقة وتفاعلية، ويعزز الفهم العميق من خلال أنشطة عملية ومشاركة نشطة، وهذا النموذج يسرع من وتيرة التعلم المصحوبة بشعور عميق بالمتعة والإنجاز، مما يؤدي إلى تحصيل أكاديمي أفضل وتنمية شاملة للمهارات.

مواد وأدوات البحث:

أولاً- قائمة مهارات الاستهلاك الأخضر:

- تأتي هذه الخطوة للإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث الحالي: ما مهارات الاستهلاك الأخضر التي يمكن تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي من خلال مقرر الاقتصاد المنزلي؟ وقد قامت الباحثة بالآتي:
- إعداد قائمة مبدئية بمهارات الاستهلاك الأخضر التي يمكن تنميتها لدى طالبات الصف الأول الثانوي من خلال مقرر الاقتصاد المنزلي وذلك من خلال ما يأتي:
 - دراسة الكتب والمراجع والدراسات والبحوث السابقة المرتبطة بالتنمية المستدامة والاستهلاك الأخضر والمستدام والتي تمّ عرضها بالإطار النظري.
 - تحديد مجالات الاقتصاد المنزلي التي يغطيها مقرر الاقتصاد المنزلي للصف الأول الثانوي، وتحليل المحتوى والأنشطة في كل مجال لتحديد مهارات الاستهلاك الأخضر المتناولة بشكل مباشر أو غير مباشر.
 - وتأسيساً على الخطوات السابقة تمّ التوصل للقائمة المبدئية* (ملحق رقم ٢) لمهارات الاستهلاك الأخضر وتضمنت (٥) مهارات رئيسية هي:
 - ١. ترشيد الاستهلاك الأخضر للموارد الأسرية.
 - ٢. تنمية وعي الأطفال الأخضر.
 - ٣. تخطيط الوجبات الغذائية الخضراء.
 - ٤. العناية المنزلية الخضراء.
 - ٥. اختيار الملابس المستدامة.
 - عرض القائمة المبدئية على مجموعة من السادة المحكمين* (ملحق رقم ١) لإبداء الرأي في أهمية المهارات ومناسبتها للطالبات، ومدى ارتباطها بمجالات الاقتصاد المنزلي بالإضافة لمدى سلامة الصياغة اللغوية.
 - اتفق السادة المحكمون على أهمية المهارات وارتباطها بمجالات الاقتصاد المنزلي مع التوصية ببعض التعديلات التي تهدف إلى تركيز المهارات وجعلها أكثر عملية وواقعية

* ملحق رقم (٢) القائمة المبدئية لمهارات الاستهلاك الأخضر

* ملحق رقم (١) السادة محكمي أدوات البحث.

وارتباطاً بحياة الطالبة اليومية. والتعديلات التي نفذتها الباحثة يوضحها الجدول رقم (١) الآتي:

جدول ١

تعديلات السادة المحكمين على قائمة مهارات الاستهلاك الأخضر

المبررات	بعد التعديل	قبل التعديل
تبسيط مسمى المهارة وجعلها أكثر وضوحاً مما يسهم في فهم أفضل دون تفاصيل إضافية.	الاستهلاك الأخضر للموارد الأسرية.	ترشيد الاستهلاك الأخضر للموارد الأسرية
المهارة مهمة، ولكنها ليست من أولويات الاستدامة البيئية التي يمكن تطبيقها في حياة الطالبة بشكل مباشر بهذه المرحلة العمرية.	الحذف	تنمية وعي الأطفال الأخضر
تبسيط الضوء على ممارسات الاستدامة الفعلية التي يمكن أن تطبقها من خلال إعداد الوجبات الغذائية	إعداد الوجبات الغذائية الخضراء	تخطيط الوجبات الغذائية الخضراء
لا يوجد تغيير	العناية المنزلية الخضراء	العناية المنزلية الخضراء
كلمة التعامل أكثر شمولاً لكونه يتضمن الاختيار وكيفية العناية بالملابس بعد الشراء.	التعامل الأخضر مع الملابس	اختيار الملابس المستدامة

يتضح من الجدول السابق رقم (١) حذف مهارة "تنمية وعي الأطفال الأخضر" والاحتفاظ بباقي المهارات مع إجراء بعض التعديلات بمسمياتها.

– توصلت الباحثة إلى صياغة صورة نهائية لقائمة مهارات الاستهلاك الأخضر وتضمنت

(٤) مهارات رئيسية و(١١) مهارة فرعية* (ملحق رقم ٣) وهي:

- الاستهلاك الأخضر للموارد الأسرية وتتضمن ٣ مهارات فرعية.
- إعداد الوجبات الغذائية الخضراء وتتضمن ٣ مهارات فرعية.
- العناية المنزلية الخضراء وتتضمن ٢ مهارتين فرعيتين.
- التعامل الأخضر مع الملابس وتتضمن ٣ مهارات فرعية.

وبناءً على التوصل لصورة نهائية لقائمة مهارات الاستهلاك الأخضر تمت الإجابة عن السؤال الأول من أسئلة البحث الحالي.

* ملحق رقم (٣) القائمة النهائية لمهارات الاستهلاك الأخضر

ثانياً- بناء الوحدة التعليمية:

تأتي هذه الخطوة للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث الحالي: ما صورة وحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع لتنمية التحصيل ومهارات الاستهلاك الأخضر وتحقيق متعة التعلم لدى طالبات الصف الأول الثانوي؟، وقد قامت الباحثة بالآتي:

- تحديد أسس بناء الوحدة: قامت على مبادئ التعلم السريع والتي تم تناولها بالتفصيل في الإطار النظري، كما روعي الخصائص العقلية للطالبات بالصف الأول الثانوي حيث إنهن في مرحلة تمكنهن من ممارسة عمليات عقلية غنيا ومركبة مثل التحليل والتركيب والإبداع وحل المشكلات.

- تحديد أهداف الوحدة: وكان الهدف العام الرئيس هو تنمية معارف ومهارات الاستهلاك الأخضر لدى الطالبات من خلال دراسة الوحدة المقترحة بمقرر الاقتصاد المنزلي، وتفرع من الهدف العام الرئيس السابق مجموعة من الأهداف الفرعية تتلخص فيما يأتي:

- تنمية معرفة ومهارة الطالبات المرتبطة بالاستهلاك الأخضر للموارد الأسرية.
- تنمية معرفة ومهارة الطالبات المرتبطة بإعداد الوجبات الغذائية الخضراء.
- تنمية معرفة ومهارة الطالبات المرتبطة بالعناية المنزلية الخضراء.
- تنمية معرفة ومهارة الطالبات المرتبطة بالتعامل الأخضر مع الملابس.

- إعداد المحتوى العلمي: وقد تم اختيار المحتوى العلمي وتنظيمه بالرجوع إلى الكتب والمراجع المتخصصة. ويوضح الجدول (٢) دروس الوحدة والزمن المخصص لكل درس.

جدول ٢

دروس الوحدة وعدد الحصص المخصصة لكل درس

المجال	عنوان الدرس	المهارات الرئيسة	الزمن
إدارة المنزل واقتصاديات الأسرة	الاستهلاك الأخضر للموارد الأسرية	الاستهلاك الأخضر للموارد الأسرية	حصتان
التغذية وعلوم الأطعمة	التغذية الخضراء	إعداد الوجبات الغذائية الخضراء	حصتان
المسكن وأدواته وأثاثه	المسكن المستدام	العناية المنزلية الخضراء	حصتان
الملابس والنسيج	الاستهلاك الأخضر للملابس	التعامل الأخضر مع الملابس	حصتان

ويتضح من الجدول (٢) أن دروس الوحدة (٤) دروس، كل درس يستغرق تدريسه حصتين، وروعي عند اختيار المحتوى أن يكون حديثاً، ومتعدد المصادر، وقابلاً للتطبيق الواقعي، بما يعزز الوظيفة الحياتية، وذا بعد قيمي ووجداني يسهم في ترسيخ سلوكيات

الاستهلاك الواعي والمسئول؛ لتحقيق التكامل بين الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية، كما روعي عند تنظيم محتوى الوحدة التدرج المنطقي من البسيط إلى المركب، ومراحل التعلم السريع بدءاً من مرحلة التحضير، حيث يُقدّم المحتوى في إطار مشوق ومحفز مرتبط بخبرات المتعلم السابقة، ثم مرحلة العرض التي يطرح خلالها المحتوى بصورة مرنة تسمح بالتحليل والاستنتاج، تليها مرحلة التمرين، التي يعاد فيها توظيف المعرفة في سياقات متنوعة، وأخيراً مرحلة الأداء التي يربط المتعلم فيها المحتوى بحياته.

- تصميم الأنشطة التعليمية: صممت الأنشطة التعليمية على ضوء مراحل نموذج التعلم السريع حيث التدرج المرحلي الذي ينشط دور المتعلم عقلياً ووجدانياً وحسيّاً، ففي مرحلة التحضير صممت أنشطة تهدف إلى إثارة الدافعية والربط التعلم الحالي بالسابق، مثل عرض مواقف حياتية واقعية تمثل تحديات في الاستهلاك اليومي، أو طرح أسئلة مثيرة للتفكير، وذلك لإعداد المتعلم نفسياً ومعرفياً للدخول في التعلم، ثم تأتي مرحلة العرض، حيث تم تقديم أنشطة تفاعلية تستثير الفهم والاستنتاج، مثل تحليل بيانات استهلاك منزلية، أو دراسة حالات لبدائل بيئية، وفي مرحلة التمرين ركزت الأنشطة على توظيف المعرفة في مواقف حياتية ذات صلة مما يعزز ترسيخ المهارة وتحقيق التعلم النشط. وأخيراً، في مرحلة الأداء، يُمنح المتعلم الفرصة لممارسة المهارات بشكل يومي، مما يعزز الربط بين المحتوى والقيم والسلوك اليومي، مما يحقق فهماً أعمق، ويبني اتجاهات إيجابية نحو الاستهلاك الأخضر.

- تحديد أساليب التقويم: تمثل عملية التقويم جانباً كبيراً من الأهمية في تحقيق أهداف الوحدة المقترحة. وقد تمّ استخدام أساليب التقويم الآتية:

○ التقويم البنائي: تم استخدام تقييم ذاتي قبلي في شكل استبانة ومثله بعدي، بقصد تشجيع الطالبات على معرفة مستواه قبل الدرس وتتبع التحسن في مستواه بعد الدرس، بهدف تحديد مدى تقدم التعلم ارتباطاً بمبدأ "التغذية الراجعة المستمرة"، كما اشتملت دروس الوحدة على أداء منزلي يتم بآخر مرحلة من مراحل التعلم السريع تتضمن أنشطة تقويمية أدائية، وينتهي كل درس بنشاط تقويمي تلخيصي لما تمّ تعلمه بالدرس على شكل خريطة ذهنية.

- التقييم النهائي: تم استخدام اختبار لقياس تحصيل الطالبات للمعارف والمفاهيم المرتبطة بمهارات الاستهلاك الأخضر، وبطاقة ملاحظة لقياس الممارسات الأدائية المرتبطة بمهارات الاستهلاك الأخضر ومقياس متعة التعلم.
- إعداد كتاب الطالبة: تم إعداد كتاب للطالبة ورُوعي في تصميمه أن يعكس عناصر بناء الوحدة التعليمية التي عرضت بالخطوات السابقة، كما رُوعيت الجوانب الشكلية المرتبطة بالصور، والأشكال، والخطوط، والألوان، وبدأً بمقدمة بسيطة تناسب الطالبات ثم أهداف الوحدة، وجدول زمني يوضح عناوين دروس الوحدة وتوزيعها زمنياً، ويأتي بعد ذلك عرض الدروس ثم المراجع، وقد احتوى كل درس على ما يأتي:
 - نواتج التعلم المستهدفة.
 - تقييم ذاتي قبلي.
 - نشاط تحضير.
 - المحتوى العلمي.
 - أنشطة تعليمية متنوعة فردية وجماعية يتم تنفيذها بمرحلة العرض لتعزيز الاستيعاب والفهم وإدراك العلاقات.
 - تمرين صفي يتم تنفيذه بمرحلة التمرين.
 - أداء منزلي يتم تنفيذه بمرحلة الأداء.
 - معلومات إثرائية.
 - مصادر تعلم مقترحة.
 - الملخص الذهني في نهاية الدرس.
 - التقييم الذاتي البعدي.
- إعداد دليل المعلمة: تم إعداد دليل المعلمة ليساعد القائم بتدريس الوحدة، وقد تضمن العناصر الآتية:
 - مقدمة الدليل.
 - أهداف الوحدة
 - التوزيع الزمني المقترح لدروس الوحدة.
 - نواتج التعلم المستهدفة لدروس الوحدة.
 - فلسفة التعلم السريع ومبادئه ومراحله.

- إرشادات تنفيذ وتقييم التدريس باستخدام التعلم السريع واستراتيجيات التدريس والوسائل التعليمية.
- خطوات السير في تدريس كل درس من دروس الوحدة في ضوء مراحل التعلم السريع.
- مراجع الوحدة.
- صلاحية الوحدة التعليمية: للتأكد من صلاحية الوحدة للتطبيق؛ تم:
- عرض الوحدة المقترحة على مجموعة من السادة المحكمين من المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس والاقتصاد المنزلي؛ لإبداء الرأي واقتراح التعديلات في: مدى شمول أهداف الوحدة، ومدى الصحة العلمية لمحتوى الوحدة، واتساق وترتيب الدروس، وصحة الصياغة اللغوية، لإبداء الرأي، وقد أبدى السادة المحكمون بعض الملاحظات الشكلية وفي الصياغة وحجم المحتوى العلمي وبعض الأنشطة، وقد تم إجراء التعديلات المقترحة وضبط الصياغات اللغوية.
- تطبيق درس من دروس الوحدة بشكل استطلاعي على طالبات الصف الأول الثانوي. ولم تبدِ طالبات المجموعة الاستطلاعية أية ملاحظات أثناء التجريب الاستطلاعي.
- وبناءً على ما سبق أصبح كتاب الطالبة * (ملحق رقم ٤) ودليل المعلمة* (ملحق رقم ٥) في صورتها النهائية، وبذلك تم الإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث الحالي.
- ثالثاً- إعداد الاختبار التحصيلي المعرفي:
- خطوات إعداد اختبار التحصيلي المعرفي تمت كما يأتي:
- تحديد الهدف من الاختبار: قياس تحصيل طالبات الصف الأول الثانوي للمعارف المرتبطة بمهارات الاستهلاك الأخضر.
- إعداد جدول مواصفات الاختبار: تم إعداد جدول مواصفات الاختبار من خلال تحديد الوزن النسبي لكل درس حسب نواتج التعلم المعرفية، ثم توزيع عدد الأسئلة في ضوء النسبة بشكل تقريبي على مستويات بلوم المعرفية بما يتناسب مع نواتج التعلم الخاصة بكل درس، كما يتضح من الجدول (٣):

* ملحق رقم (٤) كتاب الطالبة

* ملحق رقم (٥) دليل المعلمة

جدول ٣
جدول مواصفات الاختبار التحصيلي

الدرس	الوزن النسبي	عدد الأسئلة	التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقويم
الاستهلاك الأخضر للموارد الأسرية	٢٥٪	١٧	٥	٤	٢	٣	٢	١
التغذية الخضراء	٢٥٪	١٦	٥	٤	٢	٢	٢	1
المسكن المستدام	٢٥٪	١٦	٥	٤	١	٣	٢	1
الاستهلاك الأخضر للملابس	٢٥٪	١٦	٥	٤	١	٣	٢	1
المجموع	١٠٠٪	٦٥	٢٠	١٦	٦	١١	٨	4

- صياغة مفردات الاختبار: تمت صياغة المفردات في صورة أسئلة الاختيار من متعدد وبلغ عدد مفرداته في صورته الأولى على ٦٥ مفردة.
- الضبط الإحصائي للاختبار:

- للتحقق من صدق المحتوى: تم عرض النسخة الأولى من الاختبار، مع مفتاح الإجابات وجدول المواصفات وقائمة نواتج التعلم، على مجموعة من المحكمين تخصص المناهج وطرق التدريس الاقتصاد المنزلي؛ حيث قدموا ملاحظاتهم التي اقتضت على تنقيح الصياغات اللغوية.
- للتحقق من ثبات الاختبار: طبق الاختبار استطلاعياً على عدد من طالبات الصف الأول الثانوي في مدرسة الألفي الثانوية بمدينة العريش (عدد ٢٩)، وبلغت قيمة الثبات (٠.٨١) باستخدام معامل ألفا كرونباخ، مما يُعدُّ مؤشراً مقبولاً على الثبات.
- حساب معاملات السهولة والصعوبة والتمييز: تنوعت قيمها ضمن ٠.٢ و ٠.٨، مما يدل على تفاوت مناسب في مستويات الأسئلة.
- التأكد من وضوح تعليمات الاختبار وصياغة الأسئلة للطالبات.
- حساب زمن الاختبار: وذلك بتسجيل الزمن الذي استغرقته كل طالبة في الاستجابة للاختبار، ثم حساب المتوسط، ووجد أن الزمن اللازم للإجابة عن الاختبار = ٣٥ دقيقة.

– الصورة النهائية للاختبار: تكونت الصورة النهائية للاختبار التحصيلي* (ملحق رقم ٦) من صفحة التعليمات، ويليه مفردات الاختبار التي بلغ عددها (٦٥) مفردة من نوع الاختيار من متعدد.

– وتم إعداد مفتاح لتصحيح الاختبار، يرصد لكل إجابة صحيحة درجة، وصفر للإجابة الخطأ؛ وعليه فإن الدرجة النهائية للاختبار هي ٦٥ درجة.

جدول ٤

أرقام مفردات الاختبار في موضوعات الوحدة طبقاً لمستويات بلوم المعرفية.

الدرس	عدد الأسئلة	أرقام الأسئلة في صورة الاختبار التحصيلي وفق لمستويات بلوم المعرفية				
		التذكر	الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب
الاستهلاك الأخضر للموارد الأسرية	١٧	٦,٥,٤,٣,١	٧,٢,٩,٨	١٠,١٦	١١,١٢,١٣	١٤,١٥
التغذية الخضراء	١٦	٢٠,١٩,١٨,٢٢,٢١	٢٤,٢٥,٢٦,٢٧	٢٣,٣٢	٢٨,٢٩	٣٠,٣١
المسكن المستدام	١٦	٣٦,٣٥,٣٤,٣٨,٣٧	٣٩,٤٠,٤١,٤٢	٤٦	٤٤,٤٥,٤٨	٤٣,٤٩
الاستهلاك الأخضر للملابس	١٦	٥٢,٥١,٥٠,٥٤,٥٣	٥٥,٥٦,٥٧,٥٩	٥٨	٦٠,٦١,٦٢	٦٣,٦٤
المجموع	٦٥	٢٠	١٦	٦	١١	٨

والجدول السابق رقم (٤) وضح أرقام مفردات الاختبار في موضوعات المقرر طبقاً لمستويات بلوم المعرفية.

رابعاً – بطاقة الملاحظة لمهارات الاستهلاك الأخضر:

خطوات اعداد بطاقة الملاحظة تمت كما يأتي:

– تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة: قياس مهارات الاستهلاك الأخضر لدى طالبات الصف الأول الثانوي.

- تحديد أبعاد بطاقة الملاحظة: بالرجوع إلى القائمة النهائية لمهارات الاستهلاك الأخضر التي تم التوصل إليها في خطوة سابقة من البحث الحالي؛ تم تحديد (٤) أبعاد تبني عليها بطاقة الملاحظة كما يأتي:
- البعد الأول: الاستهلاك الأخضر للموارد الأسرية ويتضمن ٣ بنود كل بند يغطي مهارة فرعية.
- البعد الثاني: إعداد الوجبات الغذائية الخضراء ويتضمن ٣ بنود كل بند يغطي مهارة فرعية.
- البعد الثالث: العناية المنزلية الخضراء ويتضمن بندين كل بند يغطي مهارة فرعية.
- البعد الرابع: التعامل الأخضر مع الملابس ويتضمن ٣ بنود كل بند يغطي مهارة فرعية.
- دليل التقييم (Rubric) لممارسة مهارات الاستهلاك الأخضر: تم إعداد دليل التقييم (Rubric) لقياس مستوى ممارسة مهارات الاستهلاك الأخضر لدى الطالبات، وذلك من خلال وصف تفصيلي للأداء في أربعة مستويات رئيسية، يمثل المستوى (٣) الأداء الممتاز، بينما يشير المستوى (٢) إلى الأداء المتوسط، أما المستوى (١) فيعبر عن الأداء الضعيف، في حين يرمز المستوى (٠) إلى عدم القيام بالمهارة، وتحسب الدرجة العظمى للبطاقة من خلال حاصل ضرب العدد النهائي للبنود $\times$ رقم ٣.
- صدق محتوى بطاقة الملاحظة: قامت الباحثة بعرض بطاقة الملاحظة على السادة المحكمين تخصص مناهج وطرق تدريس والاقتصاد المنزلي التربوي؛ لإبداء الرأي مدى دقة الصياغة اللغوية والعلمية للقائمة ودليل التقييم (Rubric)، وجاءت ملاحظات المحكمين في تعديل بعض الصياغات اللغوية وتم الأخذ بتعديلات سيادتهم.
- ثبات بطاقة الملاحظة: تم استخدام طريقة اتفاق الملاحظين في حساب ثبات البطاقة حيث قام بالملاحظة عضوان من الهيئة المعاونة بالقسم التربوي بكلية الاقتصاد المنزلي بجامعة العريش*، ثم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظين، وتم استخدام معادلة كوبر لمعرفة نسبة الاتفاق بين الملاحظين، وكان متوسط النسبة المئوية للاتفاق هي (٨٥٪) وهي نسبة مرتفعة تدل على ثبات القائمة، كما أشارت الملاحظتان على أن متوسط زمن أداء الطالبات للمهارات أثناء الملاحظة هو ٣ ساعات.

* الأستاذة رنيم رياض، والأستاذة روان صبحي تخصص الاقتصاد المنزلي التربوي.

— الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة: تكونت الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة * (ملحق رقم ٧) من صفحة التعليمات، ويليها المواقف العملية التي ستكلف بها الطالبات أثناء فترة الملاحظة، ثم جدول يضم بنود البطاقة مقسمة على الأبعاد الأربعة وأمام كل بند خانات فارغة لكتابة درجة الطالبة تحت المقياس المتدرج من ٠ إلى ٣، وأخيرًا دليل التقييم (Rubric)؛ لكي يستخدمه الملاحظ في تقييم أداء الطالبات، وعليه أصبحت الدرجة العليا للبطاقة هي العليا (٣٣) درجة.

خامساً - مقياس متعة التعلم:

خطوات بناء مقياس متعة التعلم تمت كما يأتي:

— تحديد الهدف من المقياس: وهو قياس مدى تحقق متعة التعلم لدى طالبات الصف الأول الثانوي بعد دراسة الوحدة المقترحة.

— تحديد أبعاد المقياس: تم تحديد (٥) أبعاد للمقياس وهي:

○ المشاركة النشطة: يقيس مدى انخراط الطالبات في الأنشطة التعليمية ومدى مشاركتهن الفعالة.

○ التحفيز الداخلي: يقيس الدافع الذاتي لدى الطالبات لتعلم المزيد والمشاركة في الأنشطة المتعلقة بالوحدة.

○ الانغماس في التعلم: يقيس مدى انغماس الطالبات في الأنشطة واستمتاعهن بالتعلم.

○ الشعور بالإنجاز: يقيس مدى الشعور بالنجاح والإنجاز بعد إتمام الأنشطة.

○ الدعم الاجتماعي: يقيس مدى الدعم الذي تحصل عليه الطالبات من زملائهن أو معلميهن.

— صياغة عبارات المقياس: بالاطلاع على مقاييس متعة التعلم التي تم استخدامها في الدراسات السابقة؛ صيغت عبارات المقياس في (٣٠) عبارة موزعة على (٥) أبعاد و(٢٠) عبارة إيجابية و (١٠) عبارات سلبية. وحددت الاستجابة على مقياس ثلاثي مدرج (أوافق، أوافق إلى حد ما، لا أوافق) وبأوزان (٣، ٢، ١) للعبارات الإيجابية، وأوزان (١، ٢، ٣) للعبارات السلبية.

- استطلاع آراء المحكمين حول المقياس (صدق المحكمين): تم عرض المقياس على مجموعة من السادة المحكمين؛ لإبداء الرأي في مدى انتماء كل عبارة للبعد التابعة له، ومدى دقة الصياغة اللغوية والعلمية للعبارة وجاءت ملاحظات المحكمين في تعديل بعض الصياغات اللغوية، وتبديل مكان بعض العبارات في الأبعاد، وقد تم الأخذ بتعديلات سيادتهم.
- حساب ثبات المقياس: طبق المقياس استطلاعياً على عدد من طالبات الصف الأول الثانوي في مدرسة الألفي الثانوية بمدينة العريش (عدد ٢٩) طالبة، باستخدام معادلة معامل ألفا كرونباخ للمقياس ككل، ووجد أنه يساوي (٠.٧٥) وقيمه مرتفعة تدل على ثبات المقياس.
- حساب زمن المقياس: وقد تمَّ حساب الزمن اللازم للإجابة عن جميع عبارات المقياس، وذلك بتسجيل الزمن الذي استغرقته كل طالبة في الاستجابة لعبارات المقياس، وبحساب المتوسط، وجد أن الزمن اللازم للإجابة عن المقياس = ٢٠ دقيقة.
- الصورة النهائية للمقياس: تضمنت الصورة النهائية للمقياس* (ملحق رقم ٨) صفحة التعليمات، والبيانات يليها عبارات المقياس وعددها (٣٠) عبارة، وكل عبارة أمامها على مقياس ثلاثي مدرج (أوافق، أوافق إلى حد ما، لا أوافق)، ومفتاح تصحيح العبارات حيث خصصت درجات (١، ٢، ٣) على التوالي في حالة العبارات الإيجابية، والعكس في حالة العبارات السلبية، وعليه أصبحت الدرجة العليا للمقياس هي العليا (٩٠) درجة، والدنيا (٣٠) درجة، والجدول (٥) يوضح توزيع عبارات المقياس وأرقامها.

جدول ٥

توزيع عبارات مقياس متعة التعلم وأرقامها

الأبعاد	أرقام العبارات الإيجابية	أرقام العبارات السلبية	المجموع
١. المشاركة النشطة	١، ٢، ٣، ٤	٥، ٦	٦
٢. التحفيز الداخلي	٧، ٨، ٩، ١٠	١١، ١٢	٦
٣. الانغماس في التعلم	١٣، ١٤، ١٥، ١٨	١٦، ١٧	٦
٤. الشعور بالإنجاز	١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢	٢٣، ٢٤	٦
٥. الدعم الاجتماعي	٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨	٢٩، ٣٠	٦
المجموع	٢٠	١٠	٣٠

* ملحق رقم (٨) مقياس متعة التعلم

ويتضح من الجدول (٥) أن أبعاد المقياس (٥) أبعاد، وعدد عباراته (٣٠) عبارة، منها (٢٠) عبارة إيجابية و(١٠) عبارات سلبية.

تجربة البحث:

- مجموعة البحث: طالبات الصف الأول الثانوي بمدرسة الشهيد أحمد عسكر الثانوية بمدينة العريش - محافظة شمال سيناء، وعددهن (١٣) طالبة، وهو العدد الذي اختار نشاط الاقتصاد المنزلي بالمدرسة لكون المادة من الأنشطة الاختيارية بالمدرسة.
- التطبيق القبلي لأدوات القياس: تم تطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة ومقياس متعة التعلم على مجموعة البحث ورصد درجاتهن.
- تدريس الوحدة المقترحة: تم تدريس الوحدة المقترحة في أربعة أسابيع الفصل الدراسي الأول (نوفمبر/ ديسمبر) للعام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م، بواقع حصتين أسبوعياً، ومدة الحصة (٥٠ دقيقة). وقد واجهت الباحثة بعض الصعوبات في التطبيق مثل:

- قلة عدد معلمات الاقتصاد المنزلي المتفرغات في يوم التطبيق وقد تم التغلب على ذلك بجعل التطبيق بيوم التدريب الميداني للفرقة الرابعة لطالبات القسم التربوي بكلية الاقتصاد المنزلي، وقد تم تدريبهن على مساعدة معلمات المدرسة في تدريس الوحدة باستخدام دليل المعلمة المعد وتحت إشراف الباحثة.
- قلة عدد الطالبات اللاتي اخترن الاقتصاد المنزلي بكل فصل؛ وتم التعامل مع ذلك بجمع أكثر من فصل.
- تخصيص حصص المادة للمقرر الموضوع والموزع من الوزارة؛ وتم التغلب على ذلك بالعمل بالحصص الاحتياطية التي لا يخلو يوم دراسي منها.
- عزوف بعض الطالبات عن الاشتراك في الأنشطة المنزلية؛ وقد تم التعامل مع ذلك من خلال تقديم تعزيزات إضافية.

- التطبيق البعدي لأدوات القياس: بعد الانتهاء من تدريس الوحدة المقترحة، وتطبيق الاختبار التحصيلي وبطاقة الملاحظة، ومقياس متعة التعلم على

مجموعة البحث ورصد درجاتهن بعدياً، ثم معالجتها إحصائياً للتأكد من صحة الفروض وللإجابة عن الأسئلة من الثالث وحتى الخامس من أسئلة البحث الحالي.

نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها:

نتائج مرتبطة بالفرض الأول ومناقشتها وتفسيرها:

الفرض الأول ينص على: يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لعينتين مترابطتين وهو اختبار لابارامتري ومناسب للأعداد الصغيرة وذلك للمقارنة بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي، ويتضح ذلك من الجدول الآتي (٦):

جدول ١

قيمة Z ودالاتها للفرق بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي للوحدة المقترحة

أداة القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب الموجبة	متوسط الرتب السالبة	مجموع الرتب الموجبة	مجموع الرتب السالبة	قيمة Z	P. Value	تفسيرها
الاختبار التحصيلي	١٣	٢٦,٨٤	٩,٦١	٧	٠,٠	٩١	٠,٠	٣,١٨٢	٠,٠٠١	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
		٥٠,٢٣	٤,١٠							

ويتضح من بيانات الجدول (٦) أن قيمة Z (٣.١٨٢) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهو ما يكشف عن تحسن التحصيل في التطبيق البعدي لطالبات مجموعة البحث عن التحصيل في التطبيق القبلي فيما يتعلق بالاختبار التحصيلي، ووجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي؛ الأمر الذي يشير إلى صحة الفرض الأول وقبوله.

وتدل هذه النتيجة على فاعلية الوحدة المقترحة القائمة على التعلم السريع في تنمية التحصيل لمعارف الاستهلاك الأخضر لدى الطالبات (مجموعة البحث)، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كلٍّ من:

(محمد السيد، ٢٠٢٠؛ وأحمد عسيري، ٢٠٢١؛ وإسلام عبدالمعطي وآخرون، ٢٠٢١؛ وزينب أبو الحمد، ٢٠٢٢؛ وعبد الله الصنعاوي، ٢٠٢٢) التي أظهرت التأثير الإيجابي للتدريس باستخدام التعلم السريع في تنمية التحصيل.

وتفسر الباحثة ذلك لكون التعلم السريع يعتمد على نشاط المتعلم وإيجابيته وربط التعلم بالحياة في جميع المراحل ففي مرحلة التحضير كان الاهتمام بجذب انتباه الطالبات وتهيئتهن ذهنياً ونفسياً لاستقبال المعرفة أثر كبير في بناء التعلم الجديد على خبرات سابقة تجعل التعلم له معنى، وفي مرحلة العرض تم استخدام وسائل تنشيط الحواس المتعددة، وكلما زادت الحواس المنغمسة في التعلم ساعد ذلك في تحسين الانتباه وترسيخ المعلومات واستدعائها، أما مرحلة التمرين فعملت على توفير فرص لتكرار استدعاء المعارف في مواقف متنوعة مما عزز مستويات التحصيل من التذكر والفهم والتطبيق، وتجلّى في مرحلة الأداء ممارسة الطالبات لمعالجات معرفية ذهنية لما تعلمنه حول التحصيل من مجرد معلومات على مستوى الاستظهار إلى معرفة قابلة للتوظيف وتنقل أثر التعلم في مواقف حياتية يومية.

نتائج مرتبطة بالفرض الثاني ومناقشتها وتفسيرها:

الفرض الثاني ينص على: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبُعدي لبطاقة ملاحظة مهارات الاستهلاك الأخضر لصالح التطبيق البُعدي.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لعينتين مترابطتين وهو اختبار لابارامتري ومناسب للأعداد الصغيرة وذلك للمقارنة بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البُعدي لبطاقة ملاحظة مهارات الاستهلاك الأخضر، ويتضح ذلك من الجدول الآتي (٧):

جدول ٢

قيمة Z ودالاتها للفرق بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي
لبطاقة ملاحظة مهارات الاستهلاك الأخضر

أداة القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الرتب السالبة	متوسط الرتب الموجبة	مجموع الرتب السالبة	مجموع الرتب الموجبة	قيمة Z	P. Value	تفسيرها
بطاقة ملاحظة مهارات الاستهلاك الأخضر	١٣	١٠	٢,٣٠	٠,٠	٧	٠,٠	٩١	٣,٢١٧	٠,٠٠١	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
		٢٧,٩٢	٢,٥٣							

ويتضح من بيانات الجدول (٧) أن قيمة Z (٣.٢١٧) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهو ما يكشف عن تحسن مهارات الاستهلاك الأخضر في التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات الاستهلاك الأخضر عن التطبيق القبلي، ووجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات الاستهلاك الأخضر لصالح التطبيق البعدي؛ الأمر الذي يشير صحة الفرض الثاني وقبوله.

وتدل هذه النتيجة على فاعلية الوحدة المقترحة القائمة على التعلم السريع في تنمية مهارات الاستهلاك الأخضر لدى الطالبات (مجموعة البحث)، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة إيرين هندي (٢٠١٩) التي أشارت إلى فاعلية التعلم السريع في تنمية مهارات عملية تطبيقية، كما تتسق هذه النتيجة مع التوجهات العالمية نحو تحقيق أهداف التنمية المستدامة التي أشارت إلى فاعلية المناهج التعليمية وتطويرها في تنمية ممارسات الاستدامة والاستهلاك المسؤول.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى طبيعة محتوى الوحدة المقترحة الذي كان وظيفياً متصلاً بشكل مباشر بالحياة الأسرية واليومية مما عمق القيمة العملية والفورية لتعلم مهارات الاستهلاك الأخضر ورفع مستوى تبنيهن للممارسات المستهدفة.

كما أن لطبيعة مراحل التعلم باستخدام التعلم السريع خاصة بمرحلتَي التمرين والأداء اللاتين وفرتا فرصاً متكررة ومتنوعة للتطبيق، ففي مرحلة التمرين مارست الطالبات المهارات تحت التوجيه والتعديل من المعلمة بشكل متكرر، وفي مرحلة الأداء مارست الطالبات المهارات بشكل متنوع في حياتهن اليومية الأسرية والاجتماعية مما حول التعلم النظري إلى ممارسة

يومية متكررة تتحول بمرور الوقت لعادة، كما أن ممارسة تلك المهارات تلقى دعماً أسرياً؛ لأنها تخفف الهموم الاقتصادية على كاهلها.

نتائج مرتبطة بالفرض الثالث ومناقشتها وتفسيرها:

الفرض الثالث ينص على: يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطي رتب درجات الطالبات في التطبيق القبلي والبعدي لمقياس متعة التعلم لصالح التطبيق البعدي.

وللتحقق من صحة الفرض تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon) لعينتين مترابطتين وهو اختبار لابارامتري ومناسب للأعداد الصغيرة وذلك للمقارنة بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس متعة التعلم، ويتضح ذلك من الجدول الآتي (٨):

جدول ٨

قيمة Z ودالاتها للفرق بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس متعة التعلم

أداة القياس	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	متوسط الترتيب السالبة	متوسط الترتيب الموجبة	مجموع الترتيب الموجبة	قيمة Z	P. Value	تفسيرها
مقياس متعة التعلم	١٣	٦٦,٩٢	٨,٢٣	٠,٠	٧	٩١	٣,١٨٨	٠,٠٠١	دالة عند مستوى (٠,٠٥)
		٨٣,٨٤	٣,٨٦						

ويتضح من بيانات الجدول (٨) أن قيمة Z (٣.١٨٨) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهو ما يكشف عن تحقق متعة التعلم في التطبيق البعدي لمقياس متعة التعلم عن التطبيق القبلي، ووجود فرق دال إحصائياً بين متوسطي رتب درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لمقياس متعة التعلم لصالح التطبيق البعدي؛ الأمر الذي يشير إلى صحة الفرض الثالث وقبوله.

وتدل هذه النتيجة على فاعلية الوحدة المقترحة القائمة على التعلم السريع في تحقيق متعة التعلم لدى الطالبات مجموعة البحث، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة رانيا السعداوي (٢٠٢٣) التي أظهرت الأثر الإيجابي لاستخدام التعلم السريع على تنمية متعة تعلم العلوم،

كما تتفق مع نتائج دراسة (Nicolette & Briony, 2010) التي كشفت وجود انطباعات إيجابية لدى المتعلمين عن التعلم السريع، خصوصاً فيما يتعلق بارتفاع مستوى التحفيز. ويمكن تفسير تلك النتيجة بأن طبيعة سير التعلم بمراحل التعلم السريع التي بدأت بمرحلة العرض التي ركزت على تحضير الطالبات نفسياً وذهنياً للتعلم؛ مما عزز شعورهن بالجاهزية والحماس منذ بداية الحصة، ومرحلة العرض التي تم تقديم المعرفة الجديدة فيها بطرق ووسائل تجذب الانتباه، ثم التمرين الذي ربط المعرفة بالمواقف اليومية الواقعية بدلاً من كونها مجردة، أما بمرحلة الأداء فقد نقلت الطالبات ما تعلمنه إلى مواقف حياتية ذات معنى عمقت الإحساس بأن ممارساتهن لمهارات الاستهلاك الأخضر يمكن أن تحدث فرقاً في بيئتهن مما انعكس على شعورهن بمتعة الإنجاز.

كما أن طبيعة موضوعات الوحدة المرتبطة بالاستهلاك الأخضر قدمت ممارسات على مستوى الحياة اليومية، لموضوعات مرتبطة بالكهرباء والماء والملابس والغذاء، مما جعل التعلم أكثر معنى بالنسبة للطالبات. ولكون هذه الموضوعات تمثل هموماً يومية تتناولها الأسر بشكل مستمر عمق إحساس الطالبات بأن ممارستهن لهذه المهارات ونقلها إلى أسرهن يخفف الأعباء المنزلية والاقتصادية، الأمر الذي عزز شعورهن بالثقة بالنفس ومنحهن الإحساس بالسعادة مما حقق المتعة مع التعلم.

نتائج مرتبطة بالفرض الرابع ومناقشتها وتفسيرها:

الفرض الرابع ينص على: حجم التأثير لوحدة مقترحة في مقرر الاقتصاد المنزلي قائمة على التعلم السريع في تنمية التحصيل، ومهارات الاستهلاك الأخضر وتحقيق متعة التعلم لدى الطالبات كبير.

حجم التأثير يعدّ مقياساً معيارياً يوضح قوة العلاقة أو حجم الفروق بين المتغيرات، وقد تم استخدام مقياس (Effect Size r) لحجم التأثير لكونه يتناسب مع الاختبارات اللابارامترية مثل اختبار ويلكسون خلال المعادلة (Field, 2009, p. 558):

$$r = \frac{z}{\sqrt{N}}$$

حيث إن:

- r = حجم التأثير (Effect size) = القيمة التي تبين قوة العلاقة أو مقدار الفروق.
- Z = القيمة الإحصائية المحسوبة من اختبار ويلكسون (نهمل الإشارة السالبة).
- N = في اختبارات ويلكسون = عدد الأزواج بعد استبعاد الفروق الصفرية.

ويتم تفسيره بنفس معايير معامل كوهين:

٠.١ = حجم تأثير كبير

٠.٣ = حجم تأثير متوسط

٠.٥ فأكثر = حجم تأثير كبير

وكانت النتائج كما يوضحها الجدول الآتي (٩):

جدول ٩

قيمة معامل r وتفسيره

المتغير	العدد	قيمة Z	قيمة معامل r	تفسيره
التحصيل	١٣	٣,١٨٢	٠.٨٨٢	حجم تأثير كبير
مهارات الاستهلاك الأخضر		٣,٢١٧	٠.٨٩٢	حجم تأثير كبير
متعة التعلم		٣,١٨٨	٠.٨٨٤	حجم تأثير كبير

ويتضح من الجدول رقم (٩) حجم التأثير الكبير للوحدة المقترحة بمقرر الاقتصاد

المنزلي القائمة على التعلم السريع في تنمية التحصيل، ومهارات الاستهلاك الأخضر وتحقيق متعة التعلم؛ الأمر الذي يشير إلى صحة الفرض الرابع وقبوله.

وتتسق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات كلٍّ من (إيرين هندي، ٢٠١٩؛ وأحمد عسيري، ٢٠٢١؛ وزينب أبو الحمد، ٢٠٢٢؛ وعبد الله الصنعاوي، ٢٠٢٢؛ ورانيا السعداوي، ٢٠٢٣؛ Nicolette & Briony, 2010) التي أظهرت تحقق فاعلية التعلم السريع في تنمية التحصيل والسلوكيات المرغوبة ومتعة التعلم، كما تتفق مع التوجهات العالمية نحو التأثير الكبير لتضمين قضايا التنمية المستدامة بالمناهج الدراسية. وتغزو الباحثة النتيجة للأسباب الآتية:

- تدريس الوحدة المقترحة باستخدام التعلم السريع مَرَّ في أربع مراحل متكاملة (التحضير، والعرض، والتمرين، والأداء)، أتاحت الفرصة لاندماج الطالبات بخبرة تعليمية متكاملة بدأت بالتركيز على الفهم، ثم التدريب العملي، واختتمت بالتطبيق بالحياة اليومية الواقعية مما عزز بقاء التعلم المعرفي والمهاري.
- طبيعة محتوى الموضوعات المرتبطة بالاستهلاك الأخضر، والمرتبطة بالحياة اليومية المنزلية والأسرية والاجتماعية جعل التعلم له هدف ومعنى وقيمة وجدوى بالنسبة للطالبات وأسرهن أيضاً، وأدى هذا الأمر إلى ارتباط أكبر بين المعرفة والممارسة مما رفع التحصيل وعزز المهارات.

- الاعتماد في أنشطة مرحلة الأداء على تقنيات حديثة تهتم بها الطالبات مثل تصوير مقاطع الفيديو المصغرة "الريلز" التي تناولت ممارسات إعادة التدوير أو ممارسات ترشيد استهلاك الكهرباء والماء أو إعادة استخدام بقايا الطعام ونشرها على مواقع التواصل الاجتماعي التي يفضلونها، جعل الطالبات يمارسن المهارة، بل ويُعِدْنَ نشرها مما يؤدي لتكرارهن لها وترسيخها، مما يجعل التعلم ممتعاً وقريباً من اهتماماتهن. ويضيف لهن إحساساً بالإنجاز والتقدير خصوصاً عندما تُعرَض هذه المقاطع أمام الزميلات أو الأسرة.

توصيات البحث:

تم التوصل إلى مجموعة من التوصيات بناء على النتائج التي توصل إليها البحث الحالي:

أولاً: للقائمين على تطوير المناهج الدراسية

(١) تضمين موضوعات الاستهلاك الأخضر في مناهج المراحل المختلفة، وبخاصة في مناهج الاقتصاد المنزلي والمهارات المهنية التي تربط المعرفة بممارسات الحياة اليومية.

(٢) إعادة النظر في محتوى مقررات الاقتصاد المنزلي بالمرحلة الثانوية وتحديثها بما يتوافق مع المتطلبات الحياتية المستدامة بما يحقق الارتباط بين المعرفة النظرية والتطبيقات الحياتية التي تعزز السلوك الأخضر.

(٣) دعم المقررات التي تركز على تنمية وعي الطلاب بالتنمية المستدامة والاستهلاك الأخضر، وتخصيص حوافز ومكافآت في هذا الإطار.

(٤) طرح التدريس بالتعلم السريع ضمن إستراتيجيات التدريس والتعلم النشط بأدلة المعلم الموزعة على معلمات الاقتصاد المنزلي بالمراحل التعليمية المختلفة.

(٥) عقد دورات تدريبية للمعلمات أثناء الخدمة على تطبيق مراحل التعلم السريع أثناء تدريس حصص الاقتصاد المنزلي والتعرف على وحدات المقرر وأدلة المعلم المتطورة.

ثانياً: لمعلمات الاقتصاد المنزلي

(١) المبادرة بالاشتراك في برامج تدريبية لتنمية مهارات التدريس باستخدام التعلم السريع لكونه من نماذج التدريس المطلوبة في عصر أصبحت تتضخم معه المعارف بشكل لحظي.

- ٢) الاهتمام بمخرجات التعلم المهارية والوجدانية مثل: مهارات الاستهلاك الأخضر، ومتعة التعلم إلى جانب المعرفة وعدم التركيز على الجانب العقلي فقط.
- ٣) تحفيز الطالبات على ممارسة مهارات الاستهلاك الأخضر بشكل يومي في المدرسة وخاصة بحصص الاقتصاد المنزلي وتخصيص جوائز ومكافآت لأفضل ممارسات.
- ٤) توظيف التعلم السريع بمراحله في تدريس دروس وأنشطة الاقتصاد المنزلي لتحقيق نواتج التعلم، ومتعة التعلم.

ثالثاً: لطالبات المرحلة الثانوية:

- ١) الاهتمام بالمشاركة في أنشطة الاقتصاد المنزلي خاصة المتعلقة بالاستهلاك والاقتصاد الأخضر والتنمية المستدامة.
 - ٢) الاشتراك في مبادرات التنمية المستدامة التي تدعو إليها كافة مؤسسات الدولة لنشر الوعي بين أفراد المجتمع، بما يعزز شعور الطالبات بالمسؤولية البيئية المجتمعية.
 - ٣) الحرص على ممارسة مهارات الاستهلاك الأخضر في الحياة اليومية بالمنزل والمدرسة والحي مثل ترشيد استهلاك الكهرباء، والماء، وإعادة التدوير، وخلافه.
- رابعاً: لأولياء الأمور:

- ١) تشجيع الطالبات على ممارسة ما تعلمنه من مهارات الاستهلاك الأخضر في المنزل ومحيط الأسرة ومتابعة تطبيقهن لها.
- ٢) تحفيز الطالبات على تعليم مهارات الاستهلاك الأخضر لباقي أفراد الأسرة - خاصة الإخوة الصغار - وتقديم جوائز لهن عند النجاح بعزز هذه السلوكيات البيئية المسؤولة.
- ٣) تعظيم مدى تأثير ترشيد استهلاك الموارد على دخل الأسرة وتوضيح ذلك لأفرادها للاستمرار في ممارسة تلك المهارات.

خامساً: للقائمين على برامج إعداد معلمة الاقتصاد المنزلي:

- ١) تضمين التعلم السريع ضمن موضوعات مقررات طرق وإستراتيجيات التدريس لما له من فاعلية في تحقيق نواتج تعلم متنوعة.
- ٢) تطوير برامج إعداد معلمة الاقتصاد المنزلي بمقررات ترتكز على رؤية مصر ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة.

٣) تشجيع الطالبات المعلمات على ممارسة مهارات الاستهلاك الأخضر بداخل السكاشن العملية المتخصصة وخاصة فيما يتعلق بإعادة التدوير واستخدام بقايا الطعام والأقمشة.

مقترحات البحث:

على ضوء ما توصل له البحث الحالي من نتائج، تمّ التوصل إلى مجموعة من المقترحات لبحوث مستقبلية وهي:

- ١) دراسة تستهدف تقصي فاعلية التعلم السريع في تدريس الاقتصاد المنزلي لتنمية المهارات الحياتية، ومهارات التفكير الإبداعي لدى المتعلمين بمراحل تعليمية مختلفة.
- ٢) دراسة فاعلية استخدام التعلم السريع في تنمية الاتجاه نحو إنتاج المنتجات اليدوية المعاد تدويرها.
- ٣) دراسة تستهدف إعداد برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات التدريس باستخدام التعلم السريع والوعي بالاقتصاد الأخضر لدى معلمات الاقتصاد المنزلي أثناء الخدمة.
- ٤) دراسة تستهدف إعداد تصور مقترح قائم على رؤية مصر ٢٠٣٠ للتنمية المستدامة لتطوير المقررات التخصصية لإعداد معلمة الاقتصاد المنزلي.
- ٥) دراسة تستهدف بناء وحدة "البصمة الكربونية المنزلية" في مقرر الاقتصاد المنزلي لتنمية المعرفة بها وممارسات تقليلها لدى طالبات المرحلة الثانوية.
- ٦) دراسة تستهدف التحقق من فاعلية استخدام المنصات التعليمية الإلكترونية في تنمية الوعي البيئي الأخضر لدى المتعلمين بالمراحل التعليمية المختلفة.

المراجع:

إبراهيم عبدالفتاح إبراهيم رزق. (يوليو ٢٠٢٠). فاعلية نموذج تدريسي مقترح في التاريخ قائم على التعلم السريع لتنمية المهارات الاجتماعية والتنظيم الذاتي والتحصيل لدى تلاميذ الصف الأول المتوسط. *مجلة الشمال للعلوم الإنسانية*، ٥(٢)، ص ص ١٢٧ - ١٧٨.

doi:10.12816/0055717

أحمد بن محمد بن أحمد آل خيرة عسيري. (فبراير، ٢٠٢١). فاعلية إستراتيجية التعلم السريع على التحصيل الدراسي والتفكير الاستدلالي لدى طالبات كلية العلوم والآداب في مقرر السيرة النبوية وتاريخ الخلفاء الراشدين. *مجلة جامعة الطائف للعلوم الإنسانية*، ٧(٢٤)، ص ص ٧٠١ - ٧٤٨.

تم الاسترداد من <http://search.mandumah.com/Record/1129845>

إسلام محمد عبدالفتاح عبدالمعطي، وعادل إبراهيم الباز محمد، وسامية عبدالعزيز عبدالسلام السيد. (٢٠٢١). أثر استخدام التعلم السريع على التحصيل وبقاء أثر التعلم والإبداع في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. *مجلة تربويات الرياضيات*، ٢٤(١١)، ص ص ٤٩ - ٩٥. تم

الاسترداد من <http://search.mandumah.com/Record/1224071>

أسماء محمد عبدالله القظيم. (فبراير، ٢٠٢٢). واقع الممارسات التدريسية - عن بعد - لمعلمات الأحياء بمحافظة المجمعة في ضوء مراحل التعلم السريع. *المجلة التربوية*، ٩٤، ص ص ١٤٧٥ - ١٥١١.

doi:10.21608/EDUSOHAG.2022.214028

أسية بورزاق . (٢٠١٥). دور التسويق الأخضر في تنمية الثقافة البيئية دراسة حالة باناسونيك (Panasonic). *مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال*، ١، ص ص ١١٤ - ١٤٢. تم الاسترداد

من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/67883>

أسيل جليل كاطع، وإيمان صبيح حسين، وهادي أحمد خضر. (٢٠١٩). تأثير منهج تعليمي وفقا لأسلوب التعلم السريع في أداء فاعلية الوثب الطويل للطالبات. *مجلة علوم التربية الرياضية*،

٢(٣)، ص ص ٢٢٧ - ٢٣٧. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/979927>

أميرة حسن عبدالعال، و لهام أسعد عبد السميع. (مايو، ٢٠٢١). اتجاه الزوجة نحو الاستهلاك الأخضر وأثره علي الإدارة المالية للأسرة. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث التربوية والنوعية*، ١٦(١)،

ص ص ٣٢٥ - ٣٨٢. doi:10.21608/sjse.2021.271432

إنتصار عبدالعزيز زكي أحمد، وإيمان أحمد سيد أحمد. (يوليو، ٢٠٢٢). وعي ربات الأسر باستخدام بالأدوات والأجهزة المنزلية الصديقة للبيئة وعلاقته بالاستهلاك الأخضر لبعض الموارد

الأساسية. مجلة دراسات وبحوث التربية النوعية، ٨(٣)، ص ص ٨٧٥ - ٩٤٩. تم الاسترداد من <http://search.mandumah.com/Record/1462363>

إيريك جنسن. (٢٠١٣). *التدريس الفعال* (المجلد ٣). (مكتبة جرير، المترجمون) الرياض: مكتبة جرير. إيرين عطية إسحق هندي. (مايو، ٢٠١٩). فاعلية استخدام التعلم السريع لتدريس التربية الفنية على تنمية المهارات الفنية وجودة المنتج الفني لدى المعاقين عقلياً بالصف الأول الإعدادي. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، ٢٢، ص ص ٢٣٣ - ٢٦٧. doi: jedu.2019.109116/١٠.٢١٦٠٨

إيمان جمال سيد أحمد محمد. (يوليو، ٢٠٢١). أثر استخدام الخرائط الذهنية الإلكترونية على تنمية بعض المفاهيم الجغرافية وتحقيق متعة التعلم بالمرحلة الإعدادية. *المجلة التربوية*، ٨٧، ص ص ٢٥٣ - ٣٣٢. doi:10.21608/EDUSOHAG.2021.174497

إيمان حسن حسن زغلول، وكريمة محمود محمد. (نوفمبر، ٢٠٢٣). التفاعل بين أنماط التجول وأساليب التعلم وفق نظرية "الكولب" ببيئة متحف افتراضي وأثره في تنمية التحصيل الفوري وبقاء أثر التعلم لدى طلاب تكنولوجيا التعليم وإكسابهم متعة التعلم. *المجلة التربوية* (١١٥)، ص ص ٤٩٧ - ٥٩٥. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/1429149>

إيمان علي أبو الغيط. (أكتوبر، ٢٠١٩). تقويم كتاب الاقتصاد المنزلي لطالبات الصف الأول الثانوي الأزهرى في ضوء رؤية مصر ٢٠٣٠ وتصور مقترح وفقاً لنتائجه. *مجلة كلية التربية ببنها*، ٣٠(١٢٠)، ص ص ٣٧٩-٤٢٨. doi:10.21608/jfeb.2019.112625

إيمان لطفي عبدالحكيم خليفة. (يناير، ٢٠٢١). فاعلية التعلم السريع في تنمية المفاهيم العلمية والتفكير الناقد لدى أطفال الروضة. *مجلة دراسات في الطفولة والتربية*، ١٦، ص ص ٣٠٩ - ٣٥٦. doi:10.21608/dfft.2021.171022

براهيمي عبد الرازق. (٢٠١٢). المستهلك الأخضر ضمن سياق تفعيل التنمية المستدامة. *دراسات اقتصادية*، ٦(١)، ص ص ٢٩٦ - ٣٠٧. تم الاسترداد من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/86212>

تغريد عبد الله عمران، وعواطف لبنى. (يناير، ٢٠١٤). تلبية الاحتياجات التعليمية المرتبطة بالتنمية المستدامة من خلال مقررات التربية الأسرية في ثلاث مناطق تعليمية مختلفة. *مجلة مجمع* (٨)، ص ص ٢٢١ - ٢٦٨. تم الاسترداد من <http://search.mandumah.com/Record/791286>

جمال بلبراهيم. (٢٠٢٠). المستهلك الأخضر الظاهرة التسويقية التي تستهوي منظمات الأعمال الجزائرية مع الإشارة إلى حالة السوق الجزائرية. *مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا*، ١٦ (٢٤)، ص ص

doi:10.33858/0470-016-024-028. ٤٠٠ - ٣٨٥

حسن شحاته. (٥ - ٦ ديسمبر، ٢٠١٨). متعة التعليم والتعلم. عدد خاص بالمؤتمر الدولي الأول لقسم المناهج وطرق التدريس: المتغيرات العالمية ودورها في تشكيل المناهج وطرائق التعليم والتعلم (ص ص ٣١ - ٤٣). *مجلة العلوم التربوية*.

خولة زباني، إيمان رمضان، ورياض زروقي، ووفاء لطرش. (فبراير، ٢٠٢٤). دور السلوك الاستهلاكي الأخضر في التقليل من الهدر الغذائي المنزلي دراسة ميدانية. *المجلة العربية للآداب والدراسات الإنسانية*، ٨ (٣٠)، ص ص ٨٩ - ١٠٢. doi:

10.21608/ajahs.2024.341688

دايف ماير. (٢٠٠٨). *التعلم السريع: دليلك المبدع لتصميم وتنفيذ برامج تدريبية أسرع وأكثر فعالية*. (على محمد، المترجمون) دار إيلاف ترين للنشر.

رانيا عبدالفتاح محمد السعداوي. (٢٠٢٣). أثر التعلم السريع Accelerated Learning في تنمية الفهم العميق ومتعة تعلم العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. *مجلة كلية التربية*، ٢٠ (١١٩)، ص ص ١٦٥ - ٢٥٦. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/1460125>

رانيا محمد ابراهيم محمد، وفوقية رجب عبدالعزيز سليمان. (ديسمبر، ٢٠٢٢). برنامج مقترح في التغيير المناخي قائم على مدخل التعلم العميق النشاط ADL لتصويب بعض التصورات الخطأ وتنمية متعة التعلم لدى طلبة الفرقة الأولى STEM بكلية التربية. *المجلة التربوية*، ١٠٤، ص ص

doi:10.21608/edusohag.2022.272690. ٨٠٩ - ٧٤١

رقية محمود أحمد علي، وشيماء حسن محمود حامد. (ديسمبر، ٢٠٢٢). برنامج تدريبي قائم على التعلم السريع لتنمية مهارات التدريس الإبداعي لدى معلمي اللغة العربية بالمرحلة الابتدائية وأثره على مهارات التحدث الإبداعي لدى تلاميذهم. *المجلة التربوية*، ١٠٤، ص ص ٩٠٧ - ٩٨٣.

doi:10.21608/edusohag.2022.272707

رئاسة جمهورية مصر العربية. (٢٠١٦). *رؤية مصر ٢٠٣٠*. تاريخ الاسترداد ١٤ أغسطس، ٢٠٢٥، من موقع رئاسة الجمهورية:

<https://www.presidency.eg/ar/%D9%85%D8%B5%D8%B1/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B5%D8%B1-2030>

زينب طاهر توفيق أبو الحمد. (٢٠٢٢). فاعلية استخدام التعلم السريع في تدريس الإحصاء على التحصيل والتفكير الإحصائي لدى طالبات قسم علم النفس بجامعة نجران. *مجلة العلوم التربوية*

والنفسية، ٢٣ (٣)، ص ص ٢٣٣ - ٢٥٥. تم الاسترداد من

Record/com.mandumah.search://h٤

سارة حسن جليل، ونبيل كاظم نهير الشمري. (٢٠٢١). مدى ممارسة مدرسي ومدرسات المرحلة المتوسطة لمهارات التعلم السريع. مجلة أبحاث البصرة للعلوم الإنسانية، ٤٦ (٣)، ص ص ٤٥٧ - ٤٨٤. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/1245915>

سارة محمد عبدالناصر جابر. (نوفمبر، ٢٠٢٤). حملة ترشيد استهلاك الكهرباء في مصر: دور الحملات الإعلانية في تحقيق التنمية المستدامة. مجلة التراث والتصميم، عدد خاص ١، ص ص ٧٣٨ - ٧٥٣. تم الاسترداد من

https://jsos.journals.ekb.eg/article_380369_08b6eb8895a26be8f5d072d7bba6334c.pdf

سعيد بن علي بادغيش، وآلاء محمد شقيقي. (أكتوبر، ٢٠٢٣). أثر قيم الاستهلاك الأخضر للمستهلكين السعوديين على نيتهم شراء المنتجات الإلكترونية الموفرة للطاقة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ١٤٨، ص ص ٣٤ - ٤٠٥. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/1420888>

سميرة بن يحيى، والطاهر بلعبور. (٢٠١٨). ثقافة الاستهلاك وتأثيرها على البيئة. مجلة آفاق للعلوم، ١٣، ص ص ٣٣٩ - ٣٤٨. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/937393>

عبدالستار إبراهيم الهيتي. (٢٠٠٥). الاستهلاك وضوابطه في الاقتصاد الإسلامي (المجلد ١). مؤسسة الوراق. تم الاسترداد من <https://www.google.com.sa/books/edition/>

عبدالعظيم محمد زهران، طه علي أحمد على، وحاتم علي محمد جعفر. (أكتوبر، ٢٠٢٣). نموذج مقترح لتدريس الرياضيات قائم على التعلم السريع وأثره في تنمية التفكير البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة شباب الباحثين في العلوم التربوية، ١٨، ص ص ٣٧١ - ٤٢٥. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/1421731>

عبد الله بن ضيف الله بن جزاء آل شديد. (٢٠٢٣). فاعلية نموذج تدريسي قائم على التعلم السريع في تنمية مهارات التفكير المستقبلي في مقرر الرياضيات لدى طلاب الصف السادس الابتدائي. المجلة السعودية للعلوم التربوية، ٣، ص ص ١ - ٢٠. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/1450735>

عبد الله بن فهد الصنعاوي. (نوفمبر، ٢٠٢٢). فاعلية أسلوب تدريسي قائم على مدخل التعلم السريع في تنمية مستويات الاستيعاب المفاهيمي في الفقه لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض.

مجلة الأندلس للعلوم الإنسانية والاجتماعية، ٢٢، ص ص ٥٥ - ٨٢.

doi:10.35781/1637-000-062-002

علاء عبد الله أحمد مرواد. (أكتوبر، ٢٠٢٠). فاعلية استخدام تقنيات التعلم السريع في تدريس التاريخ لتنمية مهارات الاستقصاء التاريخي والتفكير الإيجابي لدى تلاميذ الصف الأول الإعدادي.

مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية (١٢٧)، ص ص ١١ - ٧٤. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/1147306>

علي محمد غريب عبد الله. (يناير، ٢٠١٦). نموذج تدريسي مقترح قائم على التعلم السريع لتنمية التفكير الجانبي والتنظيم الذاتي في الرياضيات لدى تلاميذ الصف الثاني الإعدادي. مجلة تربويات

الرياضيات، ١٩ (٢)، ص ص ٣١ - ٨٣. doi:10.21608/ARMIN.2016.813

فاطمة عقيل هاني، وفاطمة رحيم عبد الحسين. (٢٠٢٣). التعلم السريع. مجلة أبحاث ميسان،

١٩ (٣٧)، ص ص ٢٧٠ - ٢٨٩. تم الاسترداد من

<Record/com.mandumah.search://h>

فتحية صبري عبد الرحمن السيد. (إبريل، ٢٠٢٥). أثر التسويق الأخضر عبر مواقع التواصل الاجتماعي على نية المستهلك المصري لشراء المنتجات الخضراء. مجلة البحوث الإعلامية،

٧٤ (٢). doi:10.21608/jsb.2025.361792.1887

لمى خالد مليحان معابرة، وهاني حتمل عبيدات. (يوليو، ٢٠٢٣). فاعلية استخدام المتحف التاريخي الافتراضي أثناء تدريس مبحث التاريخ في تنمية متعة التعلم لدى الطلبة. العلوم التربوية،

٣ (١)، ص ص ٥٠٣ - ٥٢٦. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/1438539>

محمد عز الدين. (٢٠٢٢). تكنولوجيا التعليم. الجيزة - مصر: وكالة الصحافة العربية. تاريخ الاسترداد

٢١ سبتمبر، ٢٠٢٤، من <https://www.google.com.sa/books/edition>

محمد علام محمد طلبة، ومحمد عبد المنعم عبدالعزيز شحاته، ونبيل صلاح المصيلحي جاد. (٢٠١٨).

فاعلية برنامج مقترح في الرياضيات قائم على التعلم السريع في تنمية التواصل الرياضي

وبعض عادات العقل لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. المؤتمر العلمي السنوي السادس عشر:

تطوير تعليم وتعلم الرياضيات لتحقيق ثقافة الجودة (ص ص ٥٠٣ - ٥١١). الجمعية

المصرية لتربويات الرياضيات. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/947104>

محمد فرج مصطفى السيد. (٢٠٢٠). أثر استخدام التعلم السريع في تدريس الجغرافيا على تنمية

مستويات التحصيل العليا والاتجاه نحو المادة لدى طلاب المرحلة الثانوية الأزهرية. دراسات

عربية في التربية وعلم النفس (١٢٦)، ص ص ١٨٣ - ٢٤٠. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/1360599>

مريم بنت محمد بن سالم الثقفي، وعبير جابر أحمد عكيري. (يناير، ٢٠٢٤). فاعلية وحدة دراسية مقترحة عبر الدردشة التفاعلية في استيعاب مفاهيم تنمية الوعي تجاه الاستهلاك الأخضر لدى طالبات المرحلة المتوسطة بمدينة الطائف. مجلة بحوث عربية في مجالات التربية النوعية، ٣٣، ص ص ١٤٣ - ١٠١. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/1444085>

مريم محمد الكوافي. (يوليو، ٢٠٢٤). إعادة تدوير النفايات كأحد أساليب الاقتصاد الدائري وأهميته في تعزيز التنمية المستدامة. بحوث الأعمال، ١(١)، ص ص ٤٠٢ - ٤١٧.

doi:10.21608/abs.2024.296184.1003

نجوى إبراهيم راغب محمد الجالي. (نوفمبر، ٢٠١٣). فاعلية إستراتيجية عباءة الخبير في تنمية مهارات التفكير المستقبلي وتحقيق متعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في مادة الدراسات الاجتماعية. مجلة البحث العلمي في التربية، ٢٤(١١)، ص ص ٤٥٤ - ٥١٠. تم الاسترداد من

<https://search.mandumah.com/Record/1455880>

نرمين أحمد عبد المنعم السعدني. (يوليو، ٢٠١٩). قيم الاستهلاك الأخضر لدى الشباب الجامعي ودورها في زيادة الوعي البيئي ونية الاستمرار لشراء المنتجات الغذائية العضوية. المجلة العلمية للبحوث التجارية، ٦(٣)، ص ص ١٨٣ - ٢٢٢. تم الاسترداد من

<http://search.mandumah.com/Record/1019138>

نعمة مصطفى رقبان، مایسة محمد الحبشي، وأبرار عاطف قاسم. (يناير، ٢٠٢٤). ترشيد الاستهلاك الأسري بنظام الاقتصاد الدائري كمدخل لاستدامة الموارد وعلاقته ببعض العوامل الديموغرافية من منظور ربة الأسرة مع مقترح لبرنامج إرشادي. مجلة الاقتصاد المنزلي، ٣٤(١)، ص ص

٢٣٣ - ٢٦٤. doi:10.21608/mkas.2023.240765.1256

نهله صابر تاووضروس. (يونيو، ٢٠١٤). التعلم السريع كأحد الأساليب التدريبية التي تسهم في حل المشكلات التصميمية التي تواجه بعض طلاب التربية الفنية في الطباعة بالشاشة الحريرية. المجلة العلمية لكلية التربية النوعية، ٢(٣)، ص ص ٢٣١ - ٢٥٨. تم الاسترداد من

<https://ebook.univeyes.com/>

هند أحمد أبو السعود عبدالمجيد سلطان. (مارس، ٢٠٢٣). فاعلية استخدام إستراتيجية حوض السمك Strategy Fishbowl في تدريس الدراسات الاجتماعية لتنمية مهارات معالجة المعلومات وتحقيق متعة التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية،

- ١٣٩، ص ص ١١٧-١٧٨. تم الاسترداد من
<http://search.mandumah.com/Record/1406194>
 وزارة التخطيط والتنمية الاقتصادية. (٢٠٢٣). *الأجندة الوطنية للتنمية المستدامة رؤية مصر ٢٠٣٠*
 المحدث. تم الاسترداد من
https://mped.gov.eg/Files/2030BookletFinalSoftCopy_DigitalUse.pdf
 وفاء عبد النبي محمد حسين المزين. (٢٠٢٠). *رؤية مقترحة لتفعيل دور المجتمع في نشر ثقافة*
الاستهلاك الأخضر. مجلة إيداعات تربوية، ١٣، ص ص ٩ - ١٢. تم الاسترداد من
<http://search.mandumah.com/Record/1135180>
 ActivityBox. (n.d.). *Cognitive Benefits of Creative Play: How Hands-On Creativity Improves Brain Function & Learning*. Retrieved 8 27, 2025, from ActivityBox: <https://activity-box.com/learning-hub/cognitive-benefits-of-creative-play>
 Bahrin ،A Azman ،M Sunar .(2022). Enjoyment as gamified experience for informal learning in virtual reality .In A. Nijholt & ,M. Cheok M. Cavazza (Eds.) *Intelligent technologies for interactive entertainment* (pp. 315–325) Springer. Retrieved from: https://doi.org/10.1007/978-3-030-99188-3_24
 Barrows, E., & Neely, A. (2012). *Managing Performance in Turbulent Times: Analytics And Insight*. John Wiley & Sons, Inc. doi:10.1002/9781119202547
 Do, P. A., Alves, H., Shiel, C., & Filho, W. L. (2013). Development of a green consumer behaviour model. *International Journal of Consumer Studies*, 37(4), pp. 414-421. doi: <https://doi.org/10.1111/ijcs.12009>
 Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS 3rd Edition*. London: Sage.
 Graça, S. S., & Kharé, V. P. (2023). Educating Global Green Consumers: The Role of Online Education and Brand Communication in Promoting Green Buying Behavior. *Journal of Sustainable Marketing*, 4(2), pp. 246 – 264. doi:<https://doi.org/10.51300/JSM-2023-107>
 Hagenauer, G., & Hascher, T. (2010). Learning enjoyment in early adolescence. *Educational Research and Evaluation*, 6, pp. 495–516. doi:[doi:doi.org/10.1080/13803611.2010.550499](https://doi.org/10.1080/13803611.2010.550499)

- Herman, F. H., Bredillet, C., & Dastane, O. (2023, 3). Green consumer research: Trends and way forward based on bibliometric analysis. 8(6), pp. 1-12. doi:<https://doi.org/10.1016/j.clrc.2022.100089>
- Hernandez, R. J., Miranda, c., & Goñi, J. (2020). Empowering Sustainable Consumption by Giving Back to Consumers the 'Right to Repair'. *Sustainability*, 12(3), pp. 1-15. doi:<https://doi.org/10.3390/su12030850>
- Hernik, J., & Jaworska, E. (2018). THE EFFECT OF ENJOYMENT ON LEARNING. *12th International Technology, Education and Development Conference* (pp. 508 -514). Valencia, Spain: INTED2018 Proceedings. doi:doi.org/10.21125/inted.2018.1087
- Jirout, J. J., Ruzek, E., Vitiello, E. V., Whittaker, J., & Pianta, C. R. (2023, March/April). The association between and development of school enjoyment and general knowledge. *Child Development*, 94(2), pp. e119-e127. doi:doi.org/10.1111/cdev.13878
- Labster. (n.d). *Why students learn more when they have fun*. Retrieved 8 26, 2025, from Labster Blog: <https://www.labster.com/blog/why-students-learn-more-fun>
- Le, D. T. (2024). apacity for Self-Regulatory Vocabulary Learning and Learning Enjoyment: The Mediating Role of L2 Vocabulary Selves. *SAGE Open*, 14(2). doi: <https://doi.org/10.1177/21582440241239894>
- Lin, H. Y., & Hsu, M. H. (2015). Using Social Cognitive Theory to Investigate Green Consumer Behavior. *BUSINESS STRATEGY AND THE ENVIRONMENT*, 24(5), pp. 326 - 343. doi: [doi: 10.1002/bse.1820](https://doi.org/10.1002/bse.1820).
- Lin, L. C., Chang, M. C., Yang, H. C., & Wei, M. C. (2024, May). Enhancing disaster prevention learning through human-centered design: Students' learning cognition and enjoyment in informal educational settings. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 106, pp. 1-14. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104451>
- Nicolette, L., & Briony, H. (2010, June). Accelerated Learning: A Study of Faculty and Student Experiences. *Innovative Higher Education* , 35(3), pp. 191-202. doi:[10.1007/s10755-010-9141-0](https://doi.org/10.1007/s10755-010-9141-0)

- Spector, J. (Ed.). (2015). *The SAGE Encyclopedia of Educational Technology* (Vols. 1-2). SAGE Publications, Inc. doi:<https://doi.org/10.4135/9781483346397>
- Tiao , B. (2020). A Review on Green Consumption. *International Conference on Green Development and Environmental Science and Technology 18-20 September 2020*. 615. Changsha, China: IOP Publishing Ltd.
- Tisza, G. (2021). The role of fun in learning. *CHI PLAY '21: Extended Abstracts of the 2021 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play* (pp. 391 -393). Association for Computing Machinery. doi:[doi:doi.org/10.1145/3450337.3483513](https://doi.org/10.1145/3450337.3483513)
- UN Sustainable Development Group. (2020). *Policy Brief: EDUCATION DURING COVID-19 AND BEYOND*. United Nations. Retrieved from https://unsdg.un.org/sites/default/files/2020-08/sg_policy_brief_covid-19_and_education_august_2020.pdf
- UNESCO. (2024). *Greening Curriculum Guidance: Teaching and Learning for Climate Action*. UNESCO. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390022>
- United Nations SDG. (2024). *17 Goals to Transform Our World*. Retrieved 7 11, 2024, from Sustainable Development Goals: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/>
- United Nations SDG. (2024, 7 11). *Goal 12: Ensure sustainable consumption and production patterns*. Retrieved 2024, from Sustainable Development Goals: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-consumption-production/>
- United Nations. (2025, August 14). *Goal 12: Responsible Consumption and Production*. Retrieved from United Nations Sustainable Development Goals: <https://sdgs.un.org/goals/goal12>
- Wang, H., Xu, L., & Li, J. (2023, February 9). Connecting foreign language enjoyment and English proficiency levels: The mediating role of L2 motivation. *Frontiers in Psychology*(14). doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1054657>

- Wu, T. T., Hapsari, I. P., & Huang, Y. M. (2025, MAR). Effects of incorporating AI chatbots into think-pair-share activities on EFL speaking anxiety, language enjoyment, and speaking performance. *Computer Assisted Language Learning*, pp. 1-39. doi:<https://doi.org/10.1080/09588221.2025.2478271>
- Zeng, Y., Zhang , W., Wei, J., & Zhang , W. (2023, Oct 21). The association between online class-related enjoyment and academic achievement of college students: a multi-chain mediating model. *BMC Psychol*, 11(1), p. 349. doi:[doi: 10.1186/s40359-023-01390-1](https://doi.org/10.1186/s40359-023-01390-1)
- Zhao, G., Yong, G., Huaping, S., Xu, T., Wei, C., & Dong, W. (2020). Mapping the knowledge of green consumption: a meta-analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 27, pp. 1-14. doi:[10.1007/s11356-020-11029-y](https://doi.org/10.1007/s11356-020-11029-y)