تطوير وحدة تعليمية في مادة علوم الأرض والبيئة قائمة على الاقتصاد وقياس أثرها في الوعي الاقتصادي لدى طلبة الصف الحادي عشر

كرم علي دقامسة[i]
تاريخ الاستلام
2023/4/5

أ.د. وليد حسين نوافلة[ii]
تاريخ القبول
2023/5/27

الملخص

استهدفت الدراسة تطوير وحدة تعليمية في مادة علوم الأرض والبيئة قائمة على الاقتصاد وقياس أثرها في الوعي الاقتصادي لدى طلبة الصف الحادي عشر. ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير وحدة تعليمية من كتاب الصف الحادي عشر قائمة على الاقتصاد، وبناء مقياس الوعي الاقتصادي من خلال تحليل الوحدة الاعتيادية للكشف عن المعايير الاقتصادية فيها، وإجراء المقابلات مع المختصين في مجال الجيولوجيا الاقتصادية؛ لتحديد أهم المعايير الاقتصادية الواجب توفرها في الوحدة التعليمية المطورة وإدخالها من ضمن أنشطة ونتاجات الوحدة التعليمية المطورة. وتم استخدام المنهج شبه التجريبي حيث تكونت أفراد الدّراسة من 70 طالبًا وطالبةً من طلبة الصف الحادي عشر في مدارس لواء بني كنانة، أُختيرت شعبتان منهما كمجموعة تجريبية عدد أفرادها 30 طالبًا وطالبةً دُرّست باستخدام الوحدة التعليمية المطوّرة القائمة على الاقتصاد، فيما اختيرت شعبتان منهما كمجموعة ضابطة عدد أفرادها 40 طالبًا وطالبةً، دُرّست باستخدام الوحدة الاعتيادية، وتم تطبيق مقياس الوعي الاقتصادي على مجموعات الدراسة قبل وبعد التدريس. وأظهرت نتائج الدّراسة وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطيْن الحسابيين لتقديرات أفراد مجموعتي الدّراسة على فقرات مقياس الوعي الاقتصادي مُجتمعةً يُعزى لمتغير طبيعة الوحدة الدراسيّة، لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام الوحدة التعليمية المطوّرة القائمة على الاقتصاد، ووجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=0.05) بين المتوسطيْن الحسابيين لتقديرات أفراد مجموعتي الدّراسة على فقرات مقياس الوعي الاقتصادي مُجتمعةً يُعزى لمتغير الجنس، لصالح الإناث، وأوصت الدراسة بضرورة تضمين المفاهيم الاقتصادية في المناهج الدراسية المختلفة.

الكلمات المفتاحية: وحدة تعليمية قائمة على الاقتصاد، علوم الأرض والبيئة، الوعي الاقتصادي.

---

[i] جامعة اليرموك
[ii] جامعة اليرموك

Developing an Educational Unit in Earth and Environmental and Measuring Its ،Sciences Subject Based on Economics among the Eleventh Grade ،Impact on Economic Awareness Students

Abstract:
The study aimed to develop an educational unit in Earth and Environmental Sciences based on economics and measure its impact on the economic awareness of eleventh- grade students. To achieve the objectives of the study،an educational unit was developed from the eleventh-grade textbook based on economics،and building an economic awareness scale. The members of the study consisted of 70 male and female students from the eleventh grade in the schools of the Bani Kinana District،two of them were chosen as an experimental group of 30 male and female students and taught using the developed educational unit based on economics،while two of them were chosen as a control group of 40 male and female students،taught using the regular unit. The economic awareness scale was applied to the study groups before and after teaching. The results of the study showed that there was a statistically significant difference at the level of significance (α=0.05) between the two-arithmetic means of the estimates of the members of the two study groups on the items of the economic awareness scale combined due to the variable of the nature of the academic unit،in favor of the of the experimental group who studied using the developed educational unit based on economics. And the presence of a statistically significant difference at the level of significance (α=0.05) between the two-arithmetic means of the estimates of the members of the two study groups on the items of the economic awareness scale combined،due to the gender variable،in favor of females. The study recommended the need to include economic concepts in the various curricula.

Keyword: Educational Unit Based on Economics،Earth and Environmental Sciences،Economic Awareness.

المقدمة

يُعد التغير المتسارع من أهم سمات هذا العصر؛ لذا فإن التعامل مع هذه السمة أصبح مطلبا أساسيا. ويرافق هذا الأمر حالة من الانفجار المعرفي، التي تجعل العلم والمعرفة في حالة من التطور المستمر، وهذا الأمر ينسحب بالضرورة على المعارف التي يتم تقديمها للطلبة في المدارس، حيث إن إعدادهم للمستقبل يتطلب من مؤسسات التربية والتعليم متابعة مجريات التطور في مجالات المناهج المختلفة، وإعداد مناهج جديدة تتواءم مع ما هو جديد، أو تطوير المناهج القائمة وإدخال ما يناسب من معارف ومهارات وقيم.

ولا يتوقف دور المناهج التعليمية في المجال الاقتصادي على إعداد الطلبة لدخول سوق العمل والحصول على الوظيفة، أو تخريج الفنيين والتقنيين، بل ينطلق دورها الأساسي بنشر الوعي الاقتصادي بين الطلبة، مثل إكسابهم قيما اقتصادية مرتبطة بسلوكهم اليومي مثل حسن التصرف بالمال، وترك العادات الاستهلاكية السيئة. ولا بد من أخذ هذا الأمر بعين الاعتبار عند تصميم أو تطوير المناهج الدراسية، بدمج المفاهيم الاقتصادي المختلفة بهذه المناهج (الدوسري، 2016). ويتركز الاهتمام في الوقت الحاضر على تزويد الطلبة بالمعارف التي تزيد من مهاراتهم العملية، وهذا يتطلب أنْ يكون هناك توافقا بين ما يتم تعليمه للطلبة في مادة علوم الأرض وما هو مطلوب في مستقبلهم؛ لذا فإن المفاهيم المتعلقة بالاقتصاد تعتبر على درجة كبيرة من الأهمية، فالطلبة الدارسون لعلوم الأرض لا يطورون معارف تدفعهم للتفكير بالجانب الاقتصادي الكبير المترتب على استثمار الموارد الطبيعية مثل صناعات التعدين والصناعات التقليدية المعتمدة على موارد الأرض والبيئة المحيطة بنا (Renshaw،2014).
وإن بدء تعليم المفاهيم الاقتصادية في سن مبكرة ودعم هذا التعلم من خلال مواكبة التطور في المفاهيم الاقتصادية من خلال دمجها بالمناهج، والإكثار من الأمثلة التي تناسب واقع وحياة الطلبة، سيكون بمثابة دعم مهم للطلبة من أجل اتخاذ القرارات السليمة في المستقبل، وتكوين فهمهم الخاص حول الحقائق والأحداث الاقتصادية، فتضمين المناهج مفاهيم مثل الإنتاج والتوزيع والاستهلاك والسوق المفتوح والاقتصاد الحر في مناهجهم يدعم تعلمهم اللاحق لمفاهيم أكثر تخصصية (Buckles،2012).
وتشير الدراسات إلى أنه عند مناقشة الطلبة في مفاهيم تتعلق بالوعي الاقتصادي تكشف مقدار الجهل الذي يحيط بالمفاهيم الاقتصادية لديهم، وتربط الدراسات الوعي الاقتصادي لدى الطلبة بالظروف الاقتصادية الاجتماعية للأسر التي يأتون منها. وبناء على هذه النتائج لا بد من إدخال مزيدا من المفاهيم الاقتصادية في مرحلة التعليم المدرسي (Scott،2020).
ويجب التأكيد على أن امتلاك الطلبة لمفاهيم مثل تاريخ الصلاحية، والفاتورة والمستهلك والإيصال، لا يصل به للمستوى المرغوب، لكن مفاهيم مثل مساهمة الإنتاج في الاقتصاد المحلي، والظروف المتنامية للمنتجات، ونمو الاقتصاد والمنتجات والدخل الوطني تعتبر مفاهيم مهمة لدى الطلبة حتى الصغار منهم (Celik،2021).
وإن الاقتصاد هو قوام الحياة وبه تكون عمارة الأرض؛ لذلك كانت المسألة الاقتصادية أولى المسائل التي قابلت الإنسان في أول وجوده على الأرض، فقد كان عليه أن يناضل من أجل توفير لقمة العيش، وتوفير ما يحتاجه من تأمين ومأوى. كما أن الاقتصاد بمفهومه الصحيح لا يعني عملية إنشاء بنك أو تشييد مصنع أو تنفيذ مشروعات فحسب، بل هو قبل ذلك تشييد وتشكيل

للإنسان وإنشاء لسلوكه الجديد أمام المشكلات الاقتصادية لتكوين إرادته التي تمكنه من بناء اقتصاده (الدوسري، 2016).

ويعد الوعي الاقتصادي من أهم نواتج التعلم التي تركز عليها العملية التعليمية التربوية، لذا يحتل أهمية خاصة في مجالات علم النفس التربوي، وعلم النفس الاجتماعي، وهو نتاج لعملية التنشئة بأبعادها الاجتماعية والسياسية والثقافية والاقتصادية والتي تساهم وتشكل السلوك الإنساني (عبد الله، 2012)، فقد عرفه (العوفي، 2018، 18) بأنه معرفة وفهم القضايا الاقتصادية التي قد تفيد الفرد في جوانب حياته المختلفة من استثمار وادخار واستهلاك وإنفاق وغيرها.

وصنف زيتشويكز وناواك (Cichowicz & Nowak, 2017) أبعاد الوعي الاقتصادي إلى أربعة أبعاد وهي: المعرفة الاقتصادية، والمهارات الاقتصادية، واتخاذ قرارات صائبة في المواقف الاقتصادية، والقيام بسلوكيات اقتصادية ناجحة، في حين حددها شعبان (2019) في محورين أساسيين هما: السلوك الاقتصادي، والتحديات الاقتصادية. وحددها إسماعيل (2019) في ستة أبعاد هي: الاستثمار، والادخار، وترشيد الاستهلاك، والمحافظة على الممتلكات العامة، وإدارة الوقت، وإتقان العمل.

ومن منطلق أهمية المعرفة الاقتصادية، بدأ الاهتمام بتنمية الوعي الاقتصادي باعتباره المدخل الرئيس، لإعداد أجيال قادرة على التعامل الواعي مع الواقع الاقتصادي، والمشاركة بفعالية في القرارات الاقتصادية، إذ إنه من أساسيات الأمور، حيث يساعد في تمكين أفراد المجتمع مع المواقف الاقتصادية اليومية، كالكسب، والاستهلاك، والاقتراض، والتوفير، في عالم يتجه نحو التعقيد الاقتصادي، فالشخص العادي أصبح يحتاج لفهم معدلات الفائدة، والقروض، والأرصدة، وبطاقة الائتمان، والأسهم، والدعم الرسمي والخاص، وأن الأفراد الذين يفشلون في فهم ذلك سيجدون أنفسهم غير مستفيدين اقتصاديا (الربعاني والمخلافي، 2011).

كما أن تنمية الوعي الاقتصادي لدى المتعلم، يساعده في فهم حقوقه وواجباته كمواطن ومستهلك ومنتج داخل المنظومة الاقتصادية،ويكسبه المفاهيم والمبادئ الاقتصادية المرتبطة بالمشكلات الاقتصادية المحلية والعالمية،وينمي القيم والاتجاهات الاقتصادية الإيجابية لديه والمرتبطة بزيادة الإنتاج، ويساعده في ترشيد استهلاك السلع والخدمات، والادخار، والمحافظة على الممتلكات العامة،وتنمية مهارات التفكير الاقتصادي لديه بهدف اتخاذ القرار المناسب لحل المشكلات الاقتصادية الحياتية، وكل هذا يسهم في تحقيق التقدم الاقتصادي للمجتمع (; Przybytniowski,2018,2021،Alston).

مشكلة الدراسة وأسئلتها

تنبع أهمية الوعي الاقتصادي من أهمية الاقتصاد والدور الذي يلعبه في حياة الشعوب باعتباره يمثل المكون الأساسي للقوة في الوقت الحالي وفي المستقبل. حيث يمر المجتمع بالعديد من التغيرات الاقتصادية والتي تهدف الي إعادة بناء الاقتصاد، ولكي تحقق هذه التغيرات أهدافها يتطلب الأمر تفاعل أفراد المجتمع معها من خلال إدراكهم لطبيعة تلك المتغيرات، والمفاهيم الاقتصادية المرتبطة بها والآثار المترتبة عليها، والدور الذي ينبغي أن يسهموا به تجاهها.

ويؤدي الوعي الاقتصادي إلى تحقيق الفهم الشامل لعناصر النظام الاقتصادي وأهميته في حياة الفرد، وتعريفه بالمشكلات الاقتصادية في مجتمعه، وكيفيه مواجهتها (نجيب، 2016). وهذا هو ما أكدته العديد من الدراسات السابقة التي اهتمت بتنمية الوعي الاقتصادي ومنها دراسة (عبد الله، 2012)، ودراسة (الربعاني والمخلافي، 2011)، ودراسة (الدوسري، 2016)، ودراسة

(عبد الهادي،2016)، ودراسة (شحاته،2019)، ودراسة (علي، 2021)، التي أكدت جميعا على ضرورة الاهتمام بتنمية الوعي الاقتصادي لإعداد أجيال قادرة على التعامل الواعي مع الواقع الاقتصادي، والمشاركة بفاعلية في القرارات الاقتصادية الخاصة بمجتمعاتهم.
وأشارت العديد من الدراسات التي اهتمت بتنمية الوعي الاقتصادي إلى تدنى وضعف مستوى الطلاب بالمعرفة والوعي الاقتصادي كدراسة (الربعاني والمخلافي، 2011)، بالإضافة إلى توصيات الدراسات السابقة التي أشارت إلى تطوير المناهج والوحدات الدراسية في ضوء التربية الاقتصادية كدراسة (عبد المجيد، 2021)، كما لاحظ الباحث الرئيس كمشرف تربوي بمديرية التربية والتعليم هذه المشكلة من خلال عمله، والاستماع إلى آراء معلمي مادة علوم الأرض والبيئة حول تدني مستوى الطلاب في المعارف والمفاهيم الاقتصادية وممارستهم للسلوك الاقتصادي، ولهذا حاولت الدراسة التصدي لهذه المشكلة ومعالجة هذا الضعف، من خلال تطوير وحدة تعليمية في مادة علوم الأرض والبيئة لطلبة الصف الحادي عشر قائمة على الاقتصاد، وتسعى إلى تزويد الطلبة بالمفاهيم والقيم الاقتصادية التي تمكنهم من اتخاذ قرارات اقتصادية سليمة تجاه ما يواجهونه من مواقف في حياتهم اليومية، وبالتالي زيادة الوعي الاقتصادي لديهم.
وفي ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدِّراسة بالأسئلة الآتية:
السؤال الأول: ما الأسس المتبعة في تطوير وحدة تعليمية في علوم الأرض والبيئة قائمة على الاقتصاد لدى طلبة الصف الحادي عشر، وما مواصفات هذه الوحدة؟
السؤال الثاني: هل يختلف الوعي الاقتصادي لدى طلبة الصف الحادي عشر باختلاف كل من: طبيعة الوحدة الدراسية (الاعتيادية، والمطوّرة القائمة على الاقتصاد)، وجنس الطلبة، والتفاعل بينهما؟".

أهــداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- تطوير وحدة تعليمية قائمة على الاقتصاد في مبحث علوم الأرض والبيئة قادرة على زيادة الوعي الاقتصادي لدى طلبة الصف الحادي عشر.
- التعرف إلى أثر الوحدة التعليمية المطورة القائمة على الاقتصاد، في زيادة الوعي الاقتصادي لدى طلبة الصف الحادي عشر.

أهمية الدراسة

تظهر أهمية الدراسة في جانبين: الجانب النظري، والجانب التطبيقي:

الأهمية النظرية

تكمن أهمية هذه الدراسة من الناحية النظرية في إكساب الوعي الاقتصادي لدى المرحلة العمرية التي تمثلها عينة الدراسة، إضافة إلى تقديم بعض النتائج والتوصيات يمكن أن تثري الأدب النظري حول أثر تطوير وحدة تعليمية قائمة على الاقتصاد في تدريس مبحث علوم الأرض والبيئة لدى طلبة الصف الحادي عشر، في ظل ندرة الدراسات حول هذا الموضوع. حيث تقدم هذه الدراسة مفتاحا لدراسات أخرى تثري المكتبات المحلية والعربية، وتفتح المجال للباحثين في ربط المجالات والقطاعات مع بعضها البعض لتحقيق أكبر فائدة اقتصادية من خلال زيادة الوعي الاقتصادي لدى الطلبة وافراد المجتمع المحلي، كما تتوافق الدراسة الحالية مع التطور العلمي

والتكنولوجي ومواكبة التوجهات العالمية الحديثة في تطوير المواد الدراسية لزيادة الوعي الاقتصادي.

الأهمية التطبيقية

يساعد هذا البحث على توجيه القيادات التربوية في الأردن إلى تبني نهج جديد في تأليف المناهج الدراسية، تربط بين محتوى المنهج والاقتصاد، لزيادة الوعي الاقتصادي لدى المتعلمين.

-تم إعداد وحدة تعليمية مطورة تتضمن الأسس المتبعة في التطوير القائم على الاقتصاد، يمكن أن يستفيد منها المعلمون في تدريسهم وفي تطوير وحدات مماثلة.

-تزويد مطوري البرامج التربوية والمناهج التعليمية بمعلومات ذات قيمة علمية عن مدى توافر الوعي الاقتصادي لدى المتعلمين.

-تقدم هذه الدراسة للمعلمين والطلاب تجربة عملية؛ لتزودهم بسياقات تعليمية شيقة وجاذبة ممّا قد يزيد من النمو والتحصيل المعرفي.

-تشجيع الباحثين في المستقبل للقيام بدراسات وأبحاث تجريبية أخرى حول زيادة الوعي الاقتصادي والوعي باستثمار الموارد الطبيعية.

حدود البحث ومحدداته

الحد البشري: يتمثل بطلبة الصف الحادي عشر في مدارس لواء بني كنانة.

الحد المكاني: يتمثل في مدرسة سما الثانوية بنات ومدرسة حريما الثانوية بنين في لواء بني كنانة في محافظة اربد.

الحد الزماني: يتمثل بالفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2023/2022م.

الحد الموضوعي: الوحدة الثانية (الوقود الأحفوري) من كتاب علوم الأرض والبيئة للصف الحادي عشر.

أما محددات البحث فتتمثل في مدى صدق وثبات الأداة المستخدمة، ومدى جدية الطلبة في الإجابة عنها، ومدى مناسبة الوحدة المطورة وسلامة إجراءات تنفيذها.

مصطلحات البحث

- **الوحدة التعليمية المطورة القائمة على الاقتصاد:**

هي الوحدة الثانية (الوقود الأحفوري) من كتاب علوم الأرض والبيئة للصف الحادي عشر، تم بها إعادة صياغة النتاجات التعليمية والمحتوى والأساليب والأنشطة واستراتيجيات التقويم وأدواته، من أجل تزويد الطلبة بالمفاهيم والقيم الاقتصادية المرتبطة بالوحدة التعليمية، والتي تمكنهم من اتخاذ قرارات اقتصادية سليمة تجاه ما يواجهونه من مواقف في حياتهم اليومية، وبالتالي زيادة الوعي الاقتصادي لديهم.

- **طلبة الصف الحادي عشر**

الطلبة الذين يدرسون في مدرسة سما الروسان الثانوية للبنات ومدرسة حريما الثانوية الشاملة للبنين في لواء بني كنانة للعام الدراسي (2022/2023) للفصل الدراسي الأول، وتتراوح أعمارهم ما بين (16-17) سنة، وهو يمثل بداية المرحلة الثانوية.

- **الوعي الاقتصادي**

عرفه شحاته (2019، 860) بأنه: قدرة الطالب علي فهم واستيعاب الأفكار والمعلومات والمشاعر التي تدور حول الموارد والمشكلات الاقتصادية المرتبطة بالمجتمع، وذلك لتكوين سلوكيات إيجابية في التعامل معها، واتخاذ القرارات السليمة تجاهها. وعرف إجرائيا بأنه الفهم القائم على أساس معرفة علمية موضوعية ناتجة عن التطوير والتقييم والبحث الدائم لطبيعة علم الاقتصاد، لتشكيل إطار عقلي يمكن المتعلمين من فهم الواقع الاقتصادي، وتوجيه الممارسات والأنشطة والمحتوى في مادة علوم الأرض والبيئة نحو المواضيع الاقتصادية التي تدعم الفهم لدى المتعلمين، مما يسهم في تنمية المجتمع والحفاظ على مقدراته.

- **مادة علوم الارض والبيئة للصف الحادي عشر (الجزء الأول)**

وهو كتاب يدرس لطلبة الصف الحادي عشر الفرع العلمي ويحتوي الجزء الأول من كتاب علوم الأرض والبيئة على ثلاث وحدات دراسية، هي: الأرصاد الجوية، والوقود الأحفوري، والوقود الأحفوري والبيئة. وقررت وزارة التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية تدريسه في كافة مدارس المملكة بناء على قرار المجلس الأعلى للمركز الوطني لتطوير المناهج في جلسته رقم (2021/3) تاريخ 2021/6/10م، وقـرار مجلس التربية والتعليم رقم (2021/119).

الأدب النظري

أولا: الوعي الاقتصادي:

إن الاقتصاد هو قوام الحياة وبه تكون عمارة الأرض؛ لذلك كانت المسألة الاقتصادية أولى المسائل التي قابلت الإنسان في أول وجوده على الأرض، فقد كان عليه أن يناضل من أجل توفير لقمة العيش، وتوفير ما يحتاجه من تأمين ومأوى. كما أن الاقتصاد بمفهومه الصحيح لا يعني عملية إنشاء بنك أو تشييد مصنع أو تنفيذ مشروعات فحسب، بل هو قبل ذلك تشييد وتشكيل للإنسان وإنشاء لسلوكه الجديد أمام المشكلات الاقتصادية لتكوين إرادته التي تمكنه من بناء اقتصاده (الدوسري، 2016).

ويعد الوعي الاقتصادي من أهم نواتج التعلم التي تركز عليها العملية التعليمية التربوية ، لذا يحتل أهمية خاصة في مجالات علم النفس التربوي، وعلم النفس الاجتماعي، وهو نتاج لعملية التنشئة بأبعادها الاجتماعية والسياسية والثقافية والاقتصادية والتي تساهم وتشكل السلوك الإنساني (عبد الله، 2012)، وللوعي أشكال متنوعة تتعدد بتعدد مظاهر الحياة اليومية للأفراد والجماعات، فهناك الوعي الاجتماعي، والوعي السياسي، والوعي الاقتصادي، والوعي الثقافي، والوعي الديني، والوعي القانوني والوعي الفلسفي (جمعه، 2000).

وهناك العديد من التعريفات التي قدمت للوعي الاقتصادي، وتعرف الطحاوي (2009، 5) الوعي الاقتصادي بأنه "السلوك الرشيد للفرد تجاه القضايا والمشكلات الاقتصادية التي تواجهه

وتتطلب تقديم الحلول". ويعرفه راضي (15،2008) على أنه "قدرة الفرد على فهم ما يدور حوله من واقع اقتصادي، حتى يستطيع اتخاذ القرار الاقتصادي المناسب للتصدي لمتطلبات الحياة الاقتصادية" .

وعرفه العوفي (2018، 18) بأنه "معرفة وفهم القضايا الاقتصادية التي قد تفيد الفرد في جوانب حياته المختلفة من استثمار، وادخار، واستهلاك، وإنفاق، وغيرها، وكذلك إلمامه العام بالمجالات والظروف الاقتصادية على المستويين: المجتمعي والدولي بما يمكن الفرد من المشاركة بإيجابية وفاعلية في تنفيذ الخطط التنموية للدول".

كما عرفته شحاته (2019، 860) بأنه: "قدرة الطالب علي فهم واستيعاب للأفكار والمعلومات والمشاعر التي تدور حول الموارد والمشكلات الاقتصادية المرتبطة بالمجتمع، وذلك لتكوين سلوكيات إيجابية في التعامل معها، واتخاذ القرارات السليمة تجاهها".

ومن خلال استقراء التعريفات السابقة للوعي الاقتصادي، يمكننا أن نستخلص ما يلي:

- أن جميع التعريفات ركزت على ضرورة تنمية الوعي الاقتصادي لدى الأفراد، لتمكينهم من اتخاذ القرارات الاقتصادية الرشيدة تجاه المواقف والمشكلات الاقتصادية الحياتية.
- اشتمل الوعي الاقتصادي على فهم وإدراك الفرد لأهمية النظام الاقتصادي وما يرتبط به من أنشطة في شتى المجالات.
- ركزت بعض التعريفات على الجانب السلوكي الإيجابي في التعامل مع المشكلات الاقتصادية للمجتمع، وكذلك مع متطلبات الحياة الاقتصادية للأفراد.

أبعاد الوعي الاقتصادي:

تناولت العديد من الدراسات والأدبيات أبعاد الوعي الاقتصادي وصنفتها وفقا لطبيعة الدراسة والهدف منها، فالمجلس الوطني للتربية الاقتصادية (NCEE) في الولايات المتحدة الأمريكية طرح (20) معيارا للوعي الاقتصادي ضمن التربية الاقتصادية في المستويات التعليمية المختلفة في المدارس الأمريكية وهي: (1) الندرة، (2)، السعر والفائدة الهامشية، (3) تحديد مكان توزيع الخدمات والمنتجات، (4) دور الحوافز، (5) المكاسب التجارية، (6) التخصص في تجارة ما، (7) السوق والأسعار والكمية المحددة، (8) دور الأسعار في نظام السوق، (9) دور المنافسة، (10) دور المؤسسات الاقتصادية، (11) دور الأموال، (12) دور معدل الفائدة، (13) دور الموارد في تحديد الدخل، (14) الفوائد أو المكاسب للمتعهدين، (15) النمو في الجوانب المختلفة للإنتاج والتسويق، (16) دور الحكومة، (17) استخدام الأسعار والفوائد لتحليل برامج الحكومة، (18) الاقتصاد العام ويشمل مستويات الدخل، التوظيف، الأسعار وتحديدها، الإنفاق والإنتاج، (19) البطالة والتضخم، (20) السياسية المالية والعمالية في الدولة (الربعاني، المخلافي، 2011).

كما صنف عبد الله (2012) أبعاد الوعي الاقتصادي إلى الأبعاد الآتية:

- الوعي بطبيعة المشكلة الاقتصادية: ويتضمن هذا البعد وعي المتعلم بالمشكلة الاقتصادية على المستوى الشخصي والقومي، وكيفية المفاضلة بين بدائل حل المشكلات الاقتصادية، والوعي بمفهوم الدخل ومكوناته على المستوى الشخصي والعائلي والقومي، وإعداد ميزانية الفرد والأسرة.
- وعي المتعلم بمفهوم الموازنة العامة للدولة وعناصرها.

- الوعي بطبيعة الاستهلاك: ويتضمن هذا البعد الوعي بطبيعة السوق، وعمليات البيع والشراء، والمنافسة والاحتكار، وترشيد الاستهلاك.
- الوعي بطبيعة الادخار وأوعيته، وكذلك طبيعة الاستثمار ومجالاته المتنوعة.
- وعي المتعلم بطبيعة الإنتاج، وعوامله، وأهميته على المستوى الفردي والمجتمعي.
- وعي المتعلم بطبيعة النقود ووظائفها، وكذلك البنوك وما تتضمنه من عمليات الإيداع والاقتراض.

كما صنف (Cichowicz & Nowak ،2017) أبعاد الوعي الاقتصادي إلى أربعة أبعاد هي:

- المعرفة الاقتصادية.
- المهارات الاقتصادية.
- اتخاذ قرارات صائبة في المواقف الاقتصادية.
- القيام بسلوكيات اقتصادية ناجحة.

كما أوضح إسماعيل (2019) أن الـوعي الاقتصادي يتضمن الإبعاد الآتية:

- الاستثمار.
- الادخار.
- ترشيد الاستهلاك.
- المحافظة على الممتلكات العامة.
- إدارة الوقت.
- إتقان العمل.

كما حدد شعبان (2019) أبعاد الوعي الاقتصادي في محورين أساسيين هما: السلوك الاقتصادي، التحديات الاقتصادية.

وتضمنت أبعاد الوعي الاقتصادي كما حددها (عبد المجيد،2021) كالآتي:

- الوعي بالأزمات الاقتصادية والماليـة: ويقصـد بـه قـدرة الطالب على تفسير وفهم طبيعة الاضطرابات الفجائية التي تطرأ على التوازن الاقتصادي في دولة ما أو عدة دول، مع تحديده لأسباب هذه الاضطرابات والتنبؤ بآثارها الاقتصادية على الفرد والمجتمع والمؤسسات الاقتصادية.
- الوعي بطبيعة الأسواق الاقتصادية ونظمها: وتعنى قدرة الطالب على فهم وتصنيف الأنشطة الاقتصادية الشائعة في الدولة، وأيضا التمييز بين الدول المختلفة وفقا لطبيعة النظام الاقتصادي السائد في كل دولة (رأسمالي/ شيوعي/ ... الخ).
- الوعي بالاستثمار الاقتصـادي: ويعنـى قـدرة الطالـب علـى فـهم إجـراءات إقامـة المشروعات الاقتصادية، واتجاهه نحو توظيف ما يمتلكه من أموال أو موارد متاحة في تحقيق مكاسب مادية على المدى القصير أو الطويل.
- الوعي بعمليات الإنتاج والعمل: وتعنى قدرة الطالب على فهم السلوكيات والضوابط الاجتماعية والاقتصادية والأخلاقية التي تحكم وتنظم عمليات الإنتاج والعمل في المشروعات والمؤسسات الاقتصادية.
- الوعي بسلوكيات الاستهلاك: ويتضمن هذا البعد قدرة الطالب على فهم آليات السوق، وعمليات البيع والشراء، والمنافسة والاحتكار، وترشيد الاستهلاك.

- الوعي بطرق وأساليب الادخار: وتعنى قدرة الطالب على اقتطاع إيداع جزء من دخله، وتوفيره لفترة من الوقت والمحافظة عليه لحين الحاجة إليه فيما بعد.
- الوعي بطبيعة النقود ووظائفها: وتعنى قدرة الطالب على فهم عمليات الإيداع والاقتراض في البنوك، وتفسير كيفية تأثير أسعار صرف العملات على اقتصاديات الدول.
- الوعي بالوقت وكيفية إدارته: قدرة الطالب على الاستخدام الرشيد والمنظم للوقت المتاح له، واستخدام مهارات التخطيط والتنظيم والتنسيق بما يمكنه من أداء مهامه وواجباته الموكلة إليه في الوقت المحدد.
- الوعي بطبيعة الممتلكات العامة وكيفية المحافظة عليها: وتعنى قدرة الطالب على التفرقة بين الممتلكات العامة والخاصة، وحرصه على دعم المنشآت والهيئات المختلفة التي تقيمها الدولة والمحافظة عليها، والامتناع عن سلوكيات يمكن أنْ تضر بتلك المنشآت والهيئات.

الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة فقد عثر على عدد منها، كدراسة علي (2021) التي تقصت من خلالها فاعلية برنامج متعدد الأنشطة لتنمية بعض أبعاد التربية الاقتصادية. وتم تطبيق البرنامج على عينة تكونت من (50) طفلا وطفلة من رياض الأطفال في مصر، ومناصفة على مجموعتين: ضابطة وتجريبية. وباستخدام استبانة خاص بالدراسة توصلت النتائج لفعالية البرنامج المستخدم في تنمية أبعاد التربية الاقتصادية المختلفة ومنها الوعي الاقتصادي الرقمي، وتشجيع الإنتاج المحلي وتعزيز الادخار والاستثمار الفردي.

وهدفت دراسة عبد المجيد (2021) إلى إعداد تصور مقترح لتطوير منهج علم الاجتماع في ضوء رؤية مصر للتنمية المستدامة 2030، وقياس أثره على تنمية الوعي الاقتصادي وقيم المواطنة الرقمية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي. واستخدم المنهج التجريبي، وتكونت عينة الدراسة من (21) طالبة من طالبات الصف الثاني الثانوي. وطبقت عليهم استبانة الوعي الاقتصادي واستبانة المواطنة الرقمية. وأظهرت النتائج أن التصور المقترح للمنهج كان له أثر كبير في تنمية أبعاد الوعي الاقتصادي، وقيم المواطنة الرقمية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي.

كما قام عبد الهادي (2016) بدراسة هدفت إلى تنمية الوعي الاقتصادي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من خلال برنامج في الدراسات الاجتماعية قائم على المفاهيم الاقتصادية الحديثة. واستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي والتجريبي. وتكونت عينة الدراسة من (40) طالب من طلبة الصف الثاني الإعدادي بمدرسة الحرية الإعدادية التابعة لإدارة عين شمس التعليمية. وتمثلت أدوات البحث في اختبار المفاهيم الاقتصادية، واستبانة الوعي الاقتصادي. وتوصلت النتائج إلى وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلبة عينة البحث في اختبار المفاهيم الاقتصادية القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي. ووجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات الطلبة عينة الدراسة في استبانة الوعي الاقتصادي القبلي والبعدي لصالح التطبيق البعدي.

وسعت دراسة خوتسكوس وموراتيديس (Koutsoukos & Mouratidis،2016) إلى التحقق من التقنيات المستخدمة في تدريس مادة علوم الأرض وبما تحتويه عن موضوعات عن إدارة واستثمار الموارد الاقتصادية والطبيعية والصعوبات التي تواجه ذلك. وباستخدام مزيج من البحث الكمي والنوعي وبأسلوب دراسة الحالة وإجراء المقابلات مع (45) معلما ومعلمة لمادة علوم الأرض من مدن شمال اليونان. توصلت نتائج الدراسة إلى أن معلمي مادة علوم الأرض

يستخدمون تقنيات تدريس تجريبية حديثة وفعالة، أما بالنسبة للصعوبات التي تواجه المعلمين، فكانت في عدم توفير الكتب المحدثة، وعدم التدريب على ما يتم تطويره من هذه الكتب.

وأجرى أبو حجلة (2014) دراسة هدفت إلى التعرف على أثر برنامج تعليمي في العلوم قائم على الاقتصاد في اكتساب المفاهيم العلمية وعمليات العلم لدى طالبات الصف السابع الأساسي. تكونت عينة الدراسة من (67) طالبة موزعات على شعبتين من طالبات الصف السابع الأساسي في مدرسة تلاع العلي الثانوية الشاملة للبنات، والتابعة لمديرية تربية عمان الثانية، وتم اختيار المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة بطريقة عشوائية، حيث دُرست المجموعة التجريبية والمكونة من (34) طالبة وفق البرنامج التعليمي القائم على اقتصاد المعرفة، بينما درست المجموعة الضابطة والمكونة من (33) طالبة وفق البرنامج الاعتيادي. واستخدم في الدراسة اختباري، الأول اختبار المفاهيم العلمية، والثاني اختبار عمليات العلم، وقد أظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات أداء أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة على الاختبارين عند مستوى الدلالة (α=0.05)، لصالح المجموعة التجريبية. أوصت الدراسة بضرورة تفعيل البرامج التعليمية القائمة على الاقتصاد لما لها من أثر إيجابي في اكتساب المفاهيم العلمية وعمليات العلم.

كما أجرى الشمري (2014) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى إسهام الأنشطة الطلابية في تنمية القيم الاقتصادية لدى طلاب المرحلة الثانوية، والكشف عن المعوقات التي تحد من قيام الأنشطة الطلابية بدورها في تنمية القيم الاقتصادية، والتوصل إلى مقترحات تفعل دور تلك الأنشطة في تنمية القيم الاقتصادية لدى طلاب المرحلة الثانوية، واستخدم المنهج الوصفي التحليلي، وتكون العينة من (250) طالب من طلبة المرحلة الثانوية الحكومية بمدينة حائل. توصلت الدراسة إلى أن الأنشطة الطلابية تقوم بدور في تنمية بعض القيم الاقتصادية، كاحترام العمل اليدوي، وترشيد الاستهلاك والإنتاجية، كما أن هناك بعض المعوقات منها: التأثير السلبي لبعض الطلاب على زملائهم، وضعف الاستفادة من المواقف الحياتية التي لها دور في تنمية تلك القيم.

وفي دراسة الربعاني والمخلافي (2011) قاما بدراسة هدفت إلى التعرف على مستوى الوعي الاقتصادي لدى طلبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس، وقد استخدم استبانة للوعي الاقتصادي تتضمن مكونين: المكون المعرفي وتضمن (4) محاور (الموارد الاقتصادية، والاستثمار، ونظام السوق، والتكتلات الاقتصادية)، والمكون الوجداني (الاتجاهات) والذي تضمن (6) محاور (الإعلام الاقتصادي، والاستثمارات العالمية، والاستهلاك، وقطاع العمل، والاقتصاد والفقر، والاقتصاد والبيئة). وتكونت عينة الدراسة من (61) طالبا وطالبة في البكالوريوس، و(30) طالبا وطالبة في الماجستير، واستخدمت استبانة لقياس مستوى الوعي الاقتصادي لدى طلبة، وتوصلت الدراسة إلى تدني مستوى الوعي الاقتصادي لدى الطلاب، وإلى وجود اختلافات في مستوى الوعي الاقتصادي تعزى لمتغير الجنس لصالح الطلبة الذكور، والمستوى التعليمي لصالح طلبة البكالوريوس. وأوصت الدراسة بضرورة تنمية البنية المعرفية المتعلقة بالموضوعات الاقتصادية في مضامين برنامج الدراسات الاجتماعية.

وأخيرًا هدفت دراسة الدلابيح (2009) إلى تطوير منهاج التربية الوطنية والمدنية للصف العاشر الأساسي في الأردن، في ضوء المفاهيم الاقتصادية، وقياس أثره في الوعي الاقتصادي، والقدرة على اتخاذ القرار، وتكونت عينة الدراسة من (128) طالبة من الصف العاشر الأساسي، ومن أدوات الدراسة قائمة بالمفاهيم الاقتصادية الواجب تضمينها في منهاج التربية

الوطنية والمدنية، حيث تم التعرف على واقع المفاهيم الاقتصادية من خلال تحليل المحتوي، وتم اختيار وحدة دراسية من المنهاج المقترح، وتضمينه المفاهيم الاقتصادية، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في كل من الوعي الاقتصادي والقدرة على اتخاذ القرار. لصالح المجموعة التجريبية التي درست الوحدة المطورة بمنهاج التربية الوطنية والمدنيـة.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة:

ويتضح من الدراسات السابقة أن البحث الحالي يتفق مع بعض الدراسات السابقة من حيث الهدف وهو تطوير المناهج والوحدات الدراسية في ضوء التربية الاقتصادية كدراسة (عبد المجيد،2021)، كما يتفق البحث الحالي مع بعض الدراسات السابقة في العينة في تناولها طلبة المرحلة الثانوية كدراسة (الشمري،2014)، كما يتفق البحث الحالي مع بعض الدراسات السابقة التي أشارت إلى أثر تطوير وحدات ومناهج مادة العلوم في تنمية الوعي الاقتصادي كدراسة (الشويفين،2011).

وتتميز هذه الدراسة عن الدراسات التي عثر عليها، أنه لا توجد أي دراسة تناولت تطوير وحدة في العلوم بفروعها وقياس أثرها على الوعي الاقتصادي لدى الطلبة، حيث وجدت دراسة واحدة في الاجتماعيات فقط، وتتميز أيضا عن بقية الدراسات ان مجتمع الدراسة من طلبة المرحلة الثانوية الصف الحادي عشر الفرع العلمي لم تِجرِ عليه مثل هذه الدراسة وهي تطوير وحدة تعليمية في مادة علوم الارض والبيئة، حيث إنّه بالرجوع الى الدراسات السابقة لا توجد دراسات حول موضوع تطوير وحدة تعليمية قائمة على الاقتصاد في مادة علوم الارض بوجه خاص.

وكما امتازت هذه الدراسة في اثناء تطبيقها بأنها ربطت بين علم الاقتصاد وعلم الجيولوجيا حيث إنها بينت دور الجيولوجيا في دعم الاقتصاد، حيث إنّه لا توجد أي دراسة حسب علم الباحث ربطت علم الجيولوجيا بالاقتصاد.

كما أنها امتازت بالأصالة من حيث الموضوع لتوجيه واضعي المناهج نحو منحى جديد في كيفية عرض المادة العلمية لزيادة الوعي لدى الطلبة بمفاهيم اقتصادية جديدة لمواكبة تحديات العصر وكيفية مواجهة المشكلات الاقتصادية.

الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

لتحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج شبه التجريبي بوصفه المنهج الملائم للبحث.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع البحث من طلاب وطالبات الصف الحادي عشر الفرع العلمي، في مديرية لواء بني كنانة للعام الدراسي (2022/2023) للفصل الدراسي الأول.

أفراد الدراسة

تم تطبيق هذه الدراسة على عينة من 70 طالبًا وطالبةً في أربعة شعب من طلبة الصف الحادي عشر في مدارس لواء بني كنانة، وهما مدرسة سما الروسان الثانوية للبنات ومدرسة حريما الثانوية الشاملة للبنين، في الفصل الأول من العام الدراسي 2023/2022م، اختيروا بالطريقة القصدية. وعشوائيًا عينت شعبتان منهما كمجموعة تجريبية عدد أفرادها 30 طالبًا وطالبةً (منهم

14 طالبًا، و16 طالبةً)، دُرّست باستخدام الوحدة التعليمية المطوّرة القائمة على الاقتصاد، فيما عينت شعبتان منهما كمجموعة ضابطة عدد أفرادها 40 طالبًا وطالبةً (منهم 23 طالبًا، و17 طالبةً) دُرّست باستخدام الوحدة الاعتيادية.

أداة الدراسة

استبانة الوعي الاقتصادي

لتحقيق هدف الدراسة أعدَّ الباحث استبانة تكونت من 28 فقرة، لقياس مدى التحسن لدى أفراد الدراسة في الوعي الاقتصادي، وأُعدَّت الاستبانة وفق الخطوات الآتية:

- تحديد الهدف من الاستبانة: وهو قياس مستوى الوعي الاقتصادي.
- تم تحليل محتوى الوحدة الثانية (الوقود الاحفوري) من مبحث علوم الأرض للصف الحادي عشر.
- حساب الصدق والثبات للاستبانة
- وضع تعليمات الاستبانة، وتشمل تعليمات الإجابة والزمن المخصص للاستبانة.

صدق الاستبانة

للتحقق من صدق محتوى الاستبانة، عرضت بصورتها الأولية على مجموعة من المحكّمين بلغ عددهم تسعة محكمين، من ذوي الخبرة والاختصاص في مناهج العلوم وأساليب تدريسها في عدد من الجامعات الأردنية، وأجريت التعديلات وفق ملحوظاتهم، وطُبِّقت على عينة استطلاعية مكونة من 37 طالبةً من طلبة الصف الحادي عشر، ومن خارج أفراد الدراسة؛ لتقدير ثباتها، وحساب معاملات الارتباط المُصحح لفقراتها.

وللتحقق من صدق البناء للاستبانة، حُسبت معاملات الارتباط المُصحح لكل فقرة من فقراتها، مع الأداة ككل، ويبين الجدول (1) ذلك.

الجدول (1) :معاملات الارتباط المُصحح لكل فقرة من فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مع الأداة ككل

رقم الفقرة	معامل الارتباط المُصحح	رقم الفقرة	معامل الارتباط المُصحح
1	0.24	15	0.63
2	0.51	16	0.65
3	0.74	17	0.80
4	0.74	18	0.85
5	0.83	19	0.65
6	0.81	20	0.87
7	0.70	21	0.72
8	0.75	22	0.49
9	0.80	23	0.47
10	0.81	24	0.70
11	0.68	25	0.84
12	0.45	26	0.54
13	0.27	27	0.69
14	0.48	28	0.79

يُلاحظ من الجدول (1) أن قيم معاملات الارتباط المُصحح لفقرات الاستبانة مع الأداة ككل، قد تراوحت بين 0.24 و0.87، وهي مقبولة ومناسبة لأغراض الدّراسة الحالية.

ثبات الاستبانة

للتحقق من ثبات الاستبانة؛ طُبّقت على عينة استطلاعية بلغ حجمها 37 طالبةً من طلبة الصف الحادي عشر من خارج أفراد الدّراسة، وأُعيد تطبيقها على أفراد العينة نفسها بعد مضي أسبوعين من التطبيق الأول، حيث قُدّر معامل ثبات الإعادة (بيرسون) بين نتائج مرتيْ التطبيق، الذي بلغت قيمته 0.90، في حين بلغ معامل ثبات اتساقها الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا 0.95، وهما قيمتان مقبولتان لأغراض الدراسة الحالية.

التكافؤ القبلي لمجموعتي الدّراسة على استبانة الوعي الاقتصادي

للتحقق من تكافؤ مجموعتي الدّراسة في القياس القبلي على استبانة الوعي الاقتصادي، حُسب المتوسطان الحسابيان، والانحرافان المعياريان لتقديرات أفراد الدّراسة القبلية، وفقًا لمتغير طبيعة الوحدة الدراسيّة (الاعتيادية، والوحدة التعليمية المطوّرة القائمة على الاقتصاد)، والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2): المتوسطان الحسابيان، والانحرافان المعياريان لتقديرات أفراد الدّراسة القبلية وفقًا لمتغير طبيعة الوحدة الدراسيّة

طبيعة الوحدة الدراسيّة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاعتيادية	2.61	0.57
المطوّرة القائمة على الاقتصاد	2.70	0.48

يُلاحظ من الجدول (2) وجود فرق ظاهري بين المتوسطيْن الحسابيين لتقديرات أفراد الدّراسة القبلية، وفقًا لطبيعة الوحدة الدراسيّة (الاعتيادية، والوحدة المطوّرة القائمة على الاقتصاد)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لذلك الفرق الظاهري؛ استخدم اختبار (ت) لمجموعتيْن مستقلتيْن (t-test for Two Independent Samples)، كما هو مبين في الجدول (3).

الجدول(3): نتائج اختبار (ت) لمجموعتيْن مستقلتيْن لتقديرات أفراد الدّراسة القبلية، وفقًا لمتغير طبيعة الوحدة الدراسيّة

طبيعة الوحدة الدراسيّة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
الاعتيادية	2.61	0.57	0.644	68	0.522
الوحدة المطوّرة القائمة على الاقتصاد	2.70	0.48			

يلاحظ من الجدول (4) أن قيمة (ت) لمتغير طبيعة الوحدة الدراسيّة بلغت 0.644 بدلالة إحصائية 0.522، وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05)، مما يدل على عدم وجود فرق دال إحصائيًا بين تقديرات مجموعتي الدراسة (الضابطة الذين درسوا باستخدام الوحدة الاعتيادية، والتجريبية الذين درسوا باستخدام الوحدة التعليمية المطوّرة القائمة على الاقتصاد) في

استبانة الوعي الاقتصادي؛ بمعنى تكافؤ مجموعتي الدّراسة على استبانة الوعي الاقتصادي (ضبط تجريبي)، ولمزيد من الضبط الإحصائي استخدام تحليل التباين المصاحب (ANCOVA).

المادة التعليمية:

تم تطوير وحدة تعليمية من مبحث علوم الأرض والبيئة قائمة على الاقتصاد، وهي الوحدة الثانية (الوقود الاحفوري) من كتاب الصف الحادي عشر، من خلال إضافة أو تعديل على بعض الموضوعات من أجل تضمين المفاهيم المتعلقة بالاقتصاد والوعي الاقتصادي، وبما يتناسب مع المحتوى العلمي للوحدة، وتم بناؤها على شكل فيديوهات ونصوص مكتوبة وصور وأشكال تغطي جميع موضوعات الوحدة التعليمية.

صدق المادة التعليمية

تم عرض الوحدة التعليمية المطورة (الوقود الاحفوري) على مجموعة من المحكمين من تخصصات علوم الأرض والبيئة وتكنولوجيا التعليم والعلوم التربوية، وطلب منهم تحديد مدى مناسبة المفاهيم الاقتصادية، والفيديوهات والأشكال مع محتوى الوحدة التعليمية، وتم الأخذ بجميع الملاحظات بعين الاعتبار وتمَّ تعديلها.

إجراءات تنفيذ الدراسة

- تم تحديد مشكلة الدراسة واسئلتها ومتغيراتها.
- تم الاطلاع على الأدب السابق والدراسات السابقة والمتعلقة بموضوع الدراسة للإفادة منها في تصميم أداة الدراسة وبناء فقراتها.
- تم إجراء مقابلات مع مختصين في مجال الجيولوجيا الاقتصادية لمعرفة أهم المجالات والمفاهيم الاقتصادية المتعلقة بالوقود الأحفوري، من أجل تحديد أسس ومواصفات لتطوير الوحدة التعليمية المتعلقة بالوقود الأحفوري، لتكون قائمة على الاقتصاد، وبناء استبانة الوعي الاقتصادي.
- تم التحقق من صدق المادة التعليمية.
- تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية للتحقق من صدق بنائها وثباتها.
- تم تطبيق الاستبانة بصورتها النهائية على مجموعات الدراسة قبل تنفيذ التدريس.
- تم تدريس الوحدة التعليمية المطورة للمجموعات التجريبية، بينما الوحدة الاعتيادية تم تدريسها للمجموعات الضابطة.
- تم تطبيق استبانة الوعي الاقتصادي بعد تنفيذ التدريس على جميع المجموعات التجريبية والضابطة.
- تم إدخال البيانات إلى الحاسوب وإجراء التحليلات الاحصائية المناسبة باستخدام برمجية SPSS واستخراج النتائج.

متغيرات الدراسة
المتغيرات المستقلة:

- **طريقة التدريس: ولها مستويان**

- تدريس الوحدة التعليمية (الوقود الاحفوري) وفق الطريقة السائدة والمعتادة كما هو مقرر في دليل المعلم وكتاب علوم الأرض والبيئة للصف الحادي عشر.
- تدريس الوحدة التعليمية المطورة (الوقود الاحفوري) في كتاب علوم الأرض والبيئة للصف الحادي عشر.

- الجنس: وله فئتان (ذكور/إناث).

المتغير التابع:

- الوعي الاقتصادي لدى طلبة الصف الحادي عشر في مادة علوم الأرض والبيئة.

نتائج الدراسة ومناقشتها
أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

نص هذا السؤال على "ما الأسس المتبعة في تطوير وحدة تعليمية في علوم الأرض والبيئة قائمة على الاقتصاد لدى طلبة الصف الحادي عشر، وما مواصفات هذه الوحدة؟". وللإجابة عن هذا السؤال، تم الاطلاع على الدراسات السابقة التي اهتمت بتطوير مناهج مادة علوم الأرض والبيئة من أجل الإفادة منها في عملية تطوير الوحدة، كما تم الرجوع إلى أعضاء هيئة تدريس في مجال الجيولوجيا الاقتصادية، لمعرفة أهم المجالات والمفاهيم الاقتصادية المتعلقة بالوقود الأحفوري، من أجل تحديد أسس ومواصفات لتطوير وحدة الوقود الأحفوري لتكون قائمة على الاقتصاد، وتم اتباع الأسس الآتية في تطوير الوحدة:

- تحديد الهدف الرئيسي لمكونات الوحدة الدراسية المطورة لمادة علوم الأرض والبيئة، وهو مساعدة الطلبة على اكتساب المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية.
- تحديد الأسلوب الذي تم بموجبه تطوير الوحدة الدراسية المقترحة، وهو أسلوب الإضافة والتعديل. وتحديد مكونات الوحدة الدراسية المطورة من النتاجات العامة والخاصة والمحتوى، والوسائل والأنشطة، واستراتيجيات التدريس والتقويم.
- عرضها على المحكمين وغيرها من إجراءات التأكيد من صلاحيتها.
- وضع أساليب تدريسية وأنشطة تناسب المفاهيم الاقتصادية، مع الاحتفاظ بالترتيب العام لدروس الوحدة المطورة المقررة من قبل وزارة التربية والتعليم للصف الحادي عشر الأساسي.

أما فيما يتعلق بالوحدة المطورة ومواصفاتها فقد شملت الآتي:

- تم اختيار وحدة الوقود الاحفوري من كتاب الصف الحادي عشر لمناسبتها في تنمية مفاهيم اقتصادية لدى الطلبة. وقد تكونت الوحدة من ثلاثة دروس وهي: (الدرس الأول: نشأة الوقود الأحفوري، الدرس الثاني: أنواع الوقود الأحفوري، الدرس الثالث: الوقود الأحفوري في الأردن)، وكل درس يحتوي على مجموعة موضوعات مختلفة، جاءت مرتبة ومنسجمة مع أهداف الوحدة.
- تم تحديد نتاجات الوحدة (المعرفية، والوجدانية، والمهارية).

- تم تحديد المحتوى المكون من: (المفردات، والمفاهيم، والمصطلحات، والتعميمات)، واستراتيجيات التدريس، والأنشطة، وأساليب التقويم وأدواته.

وفيما يتعلق بالمحتوى المطور، فقد اعتمدت نفس الوحدة المعتمدة في كتاب الطالب، مع إعادة تنظيم المحتوى وإضافة فيديوهات وأشكال وتجارب ورسومات وأنشطة وتدريبات بدلالة النتاجات الخاصة المضافة في ضوء المفاهيم الاقتصادية، كما هو في كل درس من دروس الوحدة المطورة مع إضافة نتاجات خاصة لكل درس، وإضافة ما يناسب الوحدة المطورة من استراتيجيات تدريس وأنشطة وأساليب تقويم متنوعة، بدلالة النتاجات الخاصة المضافة ليصبح المنهاج المطور قادرا على تزويد الطلبة بالقدر الكافي من المعرفة الاقتصادية التي يسعى المتعلم أن يكتسبها للوصول من خلال هذا المنهاج لدرجة جيدة من الوعي الاقتصادي بأنظمة ومؤسسات وموارد وطنه.
وغطت الوحدة التعليمية المفاهيم الاقتصادية الآتية: (الأنشطة الاقتصادية، أهمية استثمار الوقود الاحفوري والموارد الطبيعية في دعم الاقتصاد الأردني، نشأة الوقود الاحفوري، أنواع الوقود الاحفوري ،الوعي بالأهمية الاقتصادية للوقود الاحفوري، أفضل الطرق لاستثمار الموارد الطبيعية، استغلال الصخر الزيتي كمورد طبيعي لدعم الاقتصاد الأردني، مكونات الوقود الاحفوري في الأردن)، وتم وضع مجموعة من النتاجات الخاصة بالوحدة في ضوء المفاهيم الاقتصادية، وتحديد استراتيجيات تدريس وأنشطة وتقويم تعمل على تحقيق النتاجات الخاصة والعامة والمحددة مسبقا، كما أن النتاجات التي وضعت لكل درس من دروس الوحدة كانت شاملة لجميع جوانب التعلم الثلاثة المعرفية، الوجدانية، والمهارية، ومرتبطة بمخرجات التعليم النهائية.
وتكونت الوحدة المطورة بصورتها النهائية من ثلاثة دروس هي: (الدرس الأول: نشأة الوقود الأحفوري الدرس الثاني: أنواع الوقود الأحفوري الدرس الثالث: الوقود الأحفوري في الأردن)، وقسم كل درس إلى عدد من الموضوعات كل موضوع مشروع بعدد من أسئلة التقويم الذاتي، التي تسهل على المتعلم تقويم مدى تقدمه ومدى استيعابه لمحتويات الدروس وبشكل يؤدي إلى تعلم أسرع وأسهل، وجاءت الموضوعات مرتبة ومنسجمة مع أهداف الوحدة، وشملت مجموعة متنوعة من التدريبات والوسائل والأنشطة في كل درس من الدروس بحيث يقع الدور الأكبر في دراستها على عائق المتعلم لتحقق مبدأ تعليمي أساسي وهي أن التعليم يجب أن يتمحور حول المتعلم، وأن دور المعلم هو موجه ومنظم لعملية التعليم، وبالتالي تحقيق النتاجات التي طُورت من أجلها الوحدة الدراسية، وأهمها اكتساب الطلبة الوعي الاقتصادي.
تم تطوير الوحدة التعليمية بالاعتماد على مجموعة من الأسس، منها ما يتعلق بأسس تطوير المناهج، ومنها ما يتعلق بالاقتصاد، من خلال اطلاع الباحث الرئيس على الأدب التربوي والدراسات السابقة وتجارب الباحثين في هذا المجال، وفق أسس تطوير المناهج، وأهمية الدور التي تلعبه مناهج العلوم بعامة ومنهج مادة علوم الأرض والبيئة بخاصة، في تشكيل البعد الاقتصادي للمواطن الصالح، وتحديد الهدف العام للوحدة المطورة وهو دراسة الأنشطة الاقتصادية، من خلال استثمار أحد الموارد الطبيعة الموجودة على سطح الأرض التي تسهم في التنمية الاقتصادية، إذا تم استثمارها بطريقه صحيحة في مادة علوم الأرض والبيئة للصف الحادي عشر الأساسي، وإبراز أهمية الوعي الاقتصادي في العملية التربوية والمواقف التعليمية.
فالمحور الاقتصادي يعتبر من المحاور المهمة في مناهج مادة علوم الأرض والبيئة، والذي يمكن أن يكون له دور كبير في تنمية الوعي الاقتصادي لدى الدارسين، وهذا يتطلب تغيير دور المتعلم من متلقي سلبي للمعرفة إلى مشارك ومكتشف ومستقصي نشط وفعال في إنتاج المعرفة وتوظيفها في حياته، وهذا ما تم مراعاته في الوحدة المطورة، من خلال جعل الطلاب محور

العملية التعليميـة، بينما يكون دور المعلم في تنفيذ الوحدة التدريسية، موجها ومرشداً وميسرا ومنظمـاً لعملية التعليم والتعلم، ويتيح الفرصة لمجموعات الطلبة بالحوار والمناقشة وإنجاز الأنشطة واحترام الرأي والرأي الآخر، وتنمية اتجاهاتهم وإحساسهم بالمشكلات الاقتصادية والقضايا الاقتصادية، وتعزيـر دورهم في التنمية الاقتصادية وحل المشكلات الاقتصادية، وتكوين اتجاهات إيجابية جديدة حول بعض المفاهيم الاقتصادية، كالإنتاج والاستهلاك والعمل والاستثمار والحفاظ على الموارد الطبيعية، وبالتالي زيادة الوعي الاقتصادي لدى الطلبة، والذي ينعكس بالنهاية على سلوكهم المستقبلي، وتعم الفائدة عليهم وعلى المجتمع، الذي يواجه الكثير من المشكلات كالفقر وشح الماء ونقص الغذاء وضعف الدخل القومي.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

نص هذا السؤال على "هل يختلف الوعي الاقتصادي لدى طلبة الصف الحادي عشر باختلاف كل من: طبيعة الوحدة الدراسية (الاعتيادية، والمطوّرة القائمة على الاقتصاد)، وجنس الطلبة، والتفاعل بينهما؟".

وقد انبثق عن هذا السؤال الفرضيات الصفرية الثلاث الآتية:

- الفرضية الصفرية الأولى، ونصها: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) بين المتوسطيْن الحسابيين لتقديرات أفراد الدّراسة على فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مُجتمعةً، يُعزى لمتغير طبيعة الوحدة الدراسيّة (الاعتيادية، والوحدة التعليمية المطوّرة القائمة على الاقتصاد)".
- الفرضية الصفرية الثانية، ونصها: "لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) بين المتوسطيْن الحسابيين لتقديرات أفراد الدّراسة على فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مُجتمعةً، يُعزى لمتغير الجنس (ذكر، وأنثى)".
- الفرضية الصفرية الثالثة، ونصها: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد الدّراسة على فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مُجتمعةً، تُعزى للتفاعل بين متغيري: طبيعة الوحدة الدراسيّة والجنس.

وللإجابة عن هذا السؤال والتحقق من فرضياته المصاحبة؛ حُسبت المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد الدراسة القبلي والبعدي والبعدي المعدل على فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مُجتمعةً، وفقًا لكل من: طبيعة الوحدة الدراسيّة والجنس، كما هو مبين في الجدول (4).

الجدول (4) :المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد الدراسة القبلي والبعدي على فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مُجتمعةً، وفقًا لكل من: طبيعة الوحدة الدراسيّة والجنس

طبيعة الوحدة الدراسيّة	الجنس	التقديرات القبلي		التقديرات البعدي		التقديرات البعدي المعدل	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
الاعتيادية	ذكر	2.47	0.43	3.02	0.73	3.05	0.12
	أنثى	2.81	0.69	3.68	0.68	3.66	0.14
	الكلي	2.61	0.57	3.30	0.77	3.35	0.09
الوحدة التعليمية المطوّرة القائمة على الاقتصاد	ذكر	2.88	0.53	3.79	0.20	3.77	0.15
	أنثى	2.54	0.38	3.82	0.26	3.83	0.14
	الكلي	2.70	0.48	3.81	0.23	3.80	0.10
الكلي	ذكر	2.63	0.51	3.32	0.70	3.41	0.09
	أنثى	2.68	0.57	3.75	0.52	3.75	0.10
	الكلي	2.65	0.53	3.52	0.65		

يُلاحظ من الجدول (4) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية القبلية والبعدية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية الذين دُرِّسوا باستخدام الوحدة التعليمية المطوّرة القائمة على الاقتصاد، حيث كانت قيم المتوسطات الحسابية البعدية أعلى من المتوسطات الحسابية القبلية. ووجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية البعدية لتقديرات أفراد مجموعتي الدراسة؛ الضابطة الذين دُرِّسوا باستخدام الوحدة الاعتيادية، والتجريبية الذين دُرِّسوا باستخدام الوحدة التعليمية المطوّرة القائمة على الاقتصاد، حيث كانت قيم المتوسطات الحسابية البعدية لتقديرات أفراد المجموعة التجريبية أعلى من المتوسطات الحسابية البعدية لتقديرات أفراد المجموعة الضابطة.

ولمعرفة الدلالة الإحصائية للفروق الظاهرية البعدية وفقًا لكل من: طبيعة الوحدة الدراسيّة، والجنس، والتفاعل بينهما، بعد عزل –تحييد– الفروق القبلية في تقديرات أفراد مجموعتي الدراسة؛ استخدم تحليل التباين الثنائي المصاحب (Two Way ANCOVA)، وذلك كما هو مبين في الجدول (5)

الجدول (5): نتائج تحليل التباين الثنائي المصاحب للمتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد الدراسة البعدي على فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مُجتمعةً وفقًا لكل من: طبيعة الوحدة الدراسيّة، والجنس والتفاعل بينهما

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية	حجم الأثر
المقياس القبلي (المصاحب)	0.257	1	0.257	0.822	0.368	
طبيعة الوحدة الدراسيّة	3.337	1	3.337	*10.659	0.002	0.141
الجنس	1.950	1	1.950	*6.230	0.015	0.087
طبيعة الوحدة الدراسيّة × الجنس	1.141	1	1.141	3.644	0.061	0.053
الخطأ	20.351	65	0.313			
المجموع المعدل	29.132	69				

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05)

يُلاحظ من الجدول (5) أن قيمة الدلالة الإحصائية لمتغير طبيعة الوحدة الدراسيّة بلغت (0.002) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05). وبذلك رُفضت الفرضية الصفرية الأولى، وقبلت البديلة التي تنص على: "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية

(α=0.05) بين المتوسطيْن الحسابيين لتقديرات أفراد الدّراسة على فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مُجتمعةً، يُعزى لمتغير طبيعة الوحدة الدراسيّة (الاعتيادية، والمطوّرة القائمة على الاقتصاد)". ويتبين من الجدول (5) أن الفرق الدال إحصائيًا لصالح أفراد المجموعة التجريبية الذين دُرّسوا باستخدام الوحدة التعليمية المطوّرة القائمة على الاقتصاد بمتوسط حسابي معدل أعلى من المتوسط الحسابي المعدل لتقديرات أفراد المجموعة الضابطة الذين دُرّسوا باستخدام الوحدة الاعتيادية. وحُسب حجم الأثر Effect Size باستخدام مربع إيتا Eta Square، الذي بلغت قيمته 0.141؛ وهذا يعني أن 14.1% من التباين (التحسّن) في تقديرات أفراد الدراسة البعدي على فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مُجتمعةً عائد للوحدة التعليمية المطوّرة القائمة على الاقتصاد.

ويعزو الباحث السبب في هذه النتيجة إلى اشتمال الوحدة المطورة على أهداف معرفية، ووجدانية، ومهارية، واستراتيجيات تدريس حديثة واستراتيجيات تقويم متنوعة، أدت إلى اكتساب الطلبة للمفاهيم الاقتصادية والذي أثر إيجابيًا على الوعي الاقتصادي لديهم، كما أن بساطة عرض وتقديم محتوى الوحدة المطورة، والتي تضمنت فيديوهات وأمثلة وأسئلة وصور وتجارب دفع الطلبة إلى التفكير في ضوء المفاهيم الاقتصادية وولد لديهم اتجاهات إيجابية نحو الاقتصاد وتوظيف هذه المعرفة في الإجابة عن فقرات الاختبار المتعلق بالوعي الاقتصادي، مما أثر إيجابيا على تنمية الوعي الاقتصادي لديهم، كما أن إعداد الدروس بشكل منظم ومخطط له مسبقا، كان له أثر في ذلك، حيث تم وضع خطة صفية شاملة في بداية كل درس، توضح كيفية تنفيذه، وتحتوي على المعلومات العامة والأهداف المرجو تحقيقها واستراتيجيات التدريس والأنشطة وأساليب تقويم خاصة بالدرس.

وتتفق نتائج هذه الفرضية مع نتائج دراسة الدلابيح (2009) ودراسة الشويفين (2011)، ودراسة عبد المجيد (2021)، التي أكدت على أن تطوير وحدات ومناهج التدريس كان له أثرٌ إيجابيٌّ في تنمية الوعي الاقتصادي لدى الطلبة. كما اتفقت نتيجة هذه الفرضية مع نتائج بعض الدراسات كدراسة أبو حجلة (2014)، ودراسة الشمري (2014)، ودراسة عبد الهادي (2016)، ودراسة على (2021) والتي أثبتت أن الطرق والمداخل والبرامج التدريسية الحديثة كان لها أثر في تنمية الوعي الاقتصادي.

كما يلاحظ من الجدول (5) أن قيمة الدلالة الإحصائية لمتغير الجنس بلغت (0.015) وهي أقل من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05). وبذلك رُفضت الفرضية الصفرية الثانية، وقبلت البديلة التي تنص على "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) بين المتوسطيْن الحسابيين لتقديرات أفراد الدّراسة على فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مُجتمعةً، يُعزى لمتغير الجنس (ذكر، وأنثى)". ويتبين من الجدول (5) أن الفرق الدال إحصائيًا لصالح تقديرات الإناث بمتوسط حسابي معدل أعلى من المتوسط الحسابي المعدل لتقديرات الذكور. وحُسب حجم الأثر Effect Size باستخدام مربع إيتا Eta Square، الذي بلغت قيمته 0.087؛ وهذا يعني أن 8.7% من التباين (التحسّن) في تقديرات أفراد الدراسة البعدي على فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مُجتمعةً عائد لمتغير الجنس.

ويعزو الباحث السبب في هذه النتيجة إلى أن الإناث تقضي وقتًا أطول في المنزل مما يتيح لهن فرصة أكبر للقراءة والاستذكار فتتراكم لديهن المعارف ويكون لديهن عمق ثقافي أفضل من الذكور الذين يقضون معظم أوقات فراغهم خارج المنزل، مما أثر على وعيهم الاقتصادي. كما أن الإناث بشكل عام أكثر اهتمامًا والتزامًا وانضباطًا من الذكور في جميع المواقف التعليمية

بغض النظر عن طريقة التدريس أو محتوى الوحدة التدريسية، وبالتالي انعكس ذلك على فهمهن للمحتوى التعليمي أكثر من الذكور، وتولدت لديهن اتجاهات إيجابية نحو الاقتصاد. وتختلف نتائج هذه الفرضية مع نتائج دراسة الربعاني والمخلافي (2011)، التي أكدت أثر الجنس في الوعي الاقتصادي كان لصالح الذكور.

ويلاحظ من الجدول (5) أن قيمة الدلالة الإحصائية للتفاعل بين متغيري: طبيعة الوحدة الدراسيّة والجنس بلغت (0.061) وهي أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05). وبذلك قُبلت الفرضية الصفرية الثالثة التي تنص على: "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α=0.05) بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد الدّراسة على فقرات استبانة الوعي الاقتصادي مُجتمعةً، تُعزى للتفاعل بين متغيري: طبيعة الوحدة الدراسيّة والجنس."

وهذا يعني أنه لا توجد فروق بين الجنسين في الوعي الاقتصادي باختلاف طبيعة الوحدة التعليمية أو العكس، رغم وجود فروق دالة تعزى لكل من متغير الجنس ومتغير طبيعة الوحدة التعليمية، وهذا يعني أن المتوسطات الحسابية في الخلايا متقاربة، أي أن كل من الذكور والإناث الذين درسوا الوحدة المطورة، لا يختلفون عن بعضهم، ولا يختلفون عن كل من الذكور والإناث الذين درسوا الوحدة الاعتيادية، وقد يعزى ذلك إلى طبيعة الوحدة المختارة بما فيها من مفاهيم اقتصادية، أو إلى وعي المعلم الذي درس الوحدة الاعتيادية وإدراكه لوجود التجربة التي يجريها الباحث في مجموعة أخرى، الأمر الذي أدى بالمعلم إلى توعية طلبته وتضمين بعض المفاهيم الاقتصادية وإجراء المداخلات والحوارات مع طلبته مما أدى إلى زيادة وعيهم الاقتصادي واقترابه من المجموعة التجريبية.

التوصيات

- ضرورة تضمين المفاهيم الاقتصادية في مناهج العلوم الدراسية المختلفة وبمراحل دراسية مختلفة.
- إجراء المزيد من الدراسات للتعرف على أثر تطوير وحدات قائمة على الاقتصاد في مختلف فروع مادة العلوم وبمراحل دراسية مختلفة.
- اهتمام معدي ومطوري مناهج مادة العلوم بتنمية الوعي الاقتصادي لأهميته في بناء شخصية الفرد وتطوير الجانب الاقتصادي للفرد والمجتمع.
- التركيز على أهم الموارد الاقتصادية الموجودة في الأردن وتضمينها في مناهج العلوم عامة وعلوم الأرض بشكل خاص.
- إنشاء مكتبات خاصة في علم الجيولوجيا، وتزويدها بأهم الكتب الحديثة التي من شأنها ان تزيد من الوعي الاقتصادي لدى أفراد المجتمع.
- تزويد المكتبات المدرسية بالكتب التي تهتم بالجيولوجيا الاقتصادية لزيادة الوعي الاقتصادي لدى الطلبة.
- تفعيل دور نقابة الجيولوجيين؛ لإقامة محاضرات توعوية بأهمية الموارد الطبيعية وكيفية استغلالها على الوجه الأمثل.

المراجع العربية

أبو حجلة، رُبا. (2014). أثر برنامج تعليمي في العلوم قائم على الاقتصاد في اكتساب المفاهيم العلمية وعمليات العلم. {رسالة دكتوراه غير منشورة}، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية، الأردن.

إسماعيل، ناريمان. (2019). أثر وحدة مقترحة في الكيمياء الخضراء على تنمية الوعي الاقتصادي والاتجاه نحو دراستها لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية. المجلة المصرية للتربية العلمية، الجمعية المصرية للتربية العلمية، 22 (1)، 146-91.

جمعة، حسين. (2000). البناء الاجتماعي والوعي التخطيطي، المنيا، دار اليسير.

الدلابيح، هيفاء. (2009). تطوير منهاج التربية الوطنية والمدنية للصف العاشر الأساسي في ضوء المفاهيم الاقتصادية وقياس أثره في الوعي الاقتصادي والقدرة على اتخاذ القرار. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن.

الدوسري، راشد. (2016). إسهام المدرسة الثانوية في تنمية الوعي الاقتصادي لطلابها من وجهة نظر المعلمين. مجلة جامعة الطيبة للعلوم التربوية، 11(3)، 35-52.

راضي، عبد المنعم. (2008). مبادئ الاقتصاد، القاهرة، مكتبة عين شمس.

الربعاني، أحمد، والمخلافي، محمد. (2011). مستوى الوعي الاقتصادي لدى طلبة الدراسات الاجتماعية بكلية التربية في جامعة السلطان قابوس. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 12(4)، 285-311.

شحاته، إسراء. (2019). استخدام التعلم الخدمي في تدريس الجغرافيا لتنمية الوعي الاقتصادي لدى طلاب الصف الأول الثانوي. مجلة البحث العلمي في التربية، كلية البنات للآداب والعلوم والتربية جامعة عين شمس، 20(11)، 853-873.

شعبان، لمياء. (2019). فاعلية برنامج مقترح في إدارة المنزل واقتصاديات الأسرة قائم على تطبيق الواتس أب لتنمية الوعي الاقتصادي وبعض مهارات إدارة الوقت لدى طالبات جامعة القصيم. مجلة كلية التربية، كلية التربية-جامعة أسيوط،35(4)، 304-344.

الشمري، الحميدي. (2014). دور الأنشطة الطلابية في تنمية بعض القيم الاقتصادية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمدينة حائل من وجهة نظر الطلاب. [رسالة ماجستير غير منشورة] كلية التربية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.

الطحاوى، محمد. (2009). المبادئ الأولية لعلم الاقتصاد، القاهرة. مكتبة نهضة الشرق.

عبد الله، الهادي. (2012). فاعلية تصميم أنشطة تعليمية في التربية الاقتصادية في تنمية التحصيل والوعي الاقتصادي لدي تلاميذ المدرسة الابتدائية. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، 1(150)، 463-494.

عبد المجيد، عبد الله. (2021). تصور مقترح لتطوير منهج علم الاجتماع في ضوء رؤية مصر للتنمية المستدامة 2030 وأثره على تنمية الوعي الاقتصادي وقيم المواطنة الرقمية لدى طلاب الصف الثاني الثانوي. المجلة التربوية، كلية التربية جامعة سوهاج، 90(90)، 403-492.

عبد الهادي، ياسر. (2016). برنامج في الدراسات الاجتماعية قائم على المفاهيم الاقتصادية الحديثة لتنمية الوعي الاقتصادي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، كلية التربية-جامعة حلوان، 22(4)، 525-578.

علي، فاتن. (2021). فاعلية برنامج متعدد الأنشطة لتنمية بعض أبعاد التربية الاقتصادية للطفل بمرحلة الطفولة المبكرة في ضوء رؤية مصر 2030. المجلة العلمية لكلية التربية للطفولة المبكرة ببورسعيد، 18(2)، 939-1018.
العوفي، محمد. (2018). دور مؤسسات التعليم العالي في تنمية الوعي الاقتصادي لدى الشباب في ظل الظروف الاقتصادية غير المستقرة في دول المنطقة: رؤية مقترحة. مجلة رماح للبحوث والدراسات، مركز البحث وتطوير الموارد البشرية-رماح، 2018(27)، 12-43.
محمد، نوف. (2020). آليات تفعيل دور إدارة الجامعات السعودية في تنمية الوعي الاقتصادي لدى طلبتها في ظل المناخ الاقتصادي السائد: دراسة ميدانية على القيادات الأكاديمية في جامعة الملك عبد العزيز، تبوك وطيبة السعودية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، المركز القومي للبحوث غزة، 4(40)، 1-26.
نجيب، نعمة الله. (2016). مبادئ الاقتصاد الكلي. الإسكندرية: الدار الجامعية.

المراجع الأجنبية

Alston،J. (2021). Economic awareness for college students. Available at: https://theseahawk.org › uncategorized > economic – aw.

Buckles،S. (2012). What Is-And Isn't - Economics Education. Theory into Practice،26(3)،163-169.

Celik،Y. (2021). The awareness of the students about the concepts in the production distribution and consumption-learning field in the social studies course curriculum. Educational Research and Reviews،17(1)،1-13.

Cichowicz،E.،& Nowak،A. (2017). Diversification of Research on Economic Awareness and Education of Poles**.** Working Papers،Faculty of Economic Sciences،University of Warsaw.

Koutsoukos،M.،& Mouratidis،A. (2016). Teaching Natural Resource Management-Teaching Techniques and Difficulties in Greek Vocational Lyceum: A Case Study. International Education Studies،9(4)،1913-1920.

Przybymowski،J. (2018). Economic knowledge and awareness and the competence of the young generation of the Świętokrzyskie V oivodeship in the achievement of financial stability. Annals of Marketing Management & Economics،4(1)،89-99.

Renshaw،C. (2014). Design and Assessment of a Skills-Based Geoscience Curriculum. Journal of Geoscience Education،62،668-678.

Scott،A. (2020). The Economic Awareness،Knowledge and Pocket Money Practices of a Sample of UK Adolescents: A Study of Economic Socialization and Economic Psychology. Children،Social And Economics Education،1(4)،34-46.