مجلة العلوم التربوية والنفسية
JOURANL OF EDUCATIONAL AND PSYCHOLOGICAL SCIENCES

مدى تضمين كتاب العلوم للصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري

د. عائشة علي مسعود عسيري

أستاذ المناهج وطرق التدريس العامة المساعد

قسم التعليم والتعلم، كلية التربية، جامعة الملك خالد

البريد الإلكتروني للباحث

amsoud@kku.edu.sa

تاريخ استلام البحث: ٢٦ / ٩ / ٢٠٢٤م

تاريخ قبول النشر: ١ / ١٢ / ٢٠٢٤م

مدى تضمين كتاب العلوم للصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري

عائشة علي مسعود عسيري

أستاذ المناهج وطرق التدريس العامة المساعد، قسم التعليم والتعلم، كلية التربية، جامعة الملك خالد

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مهارات التفكير الابتكاري ومدى تضمينها في كتاب العلوم للصف الأول المتوسط، وتكون مجتمع الدراسة من جميع الموضوعات المطروحة بكتاب العلوم للصف الأول المتوسط، واشتملت عينة الدراسة على مجتمع البحث كاملًا، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كمنهج للدراسة، واستخدمت بطاقة تحليل المحتوى كأداة للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى أن قائمة المهارات الأساسية للتفكير الابتكاري تتكون من (الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتوسع في المعرفة)، كما تبين أن نسبة تضمين مهارات التفكير الابتكاري في كتاب العلوم للصف الأول المتوسط تتراوح بين ٢١,١٪ و٢٩,٤٪، حيث جاءت مهارة الطلاقة بنسبة ٢٩,٤٪، والتوسع في المعرفة بنسبة ٢٧,٧٪، والمرونة بنسبة ٢١,١**%**، وأوصت الدراسة بطرح أسئلة تشجع على طرح أفكار متعددة وحلول مبتكرة، بدلاً من الأسئلة التي تتطلب إجابة واحدة صحيحة.

كلمات مفتاحيه: تحليل محتوى، كتاب العلوم، مهارات التفكير الابتكاري.

The extent to which the science book for the first intermediate grade includes innovative thinking skills

Abstract: The study aimed to identify innovative thinking skills and the extent of their availability in the science textbooks for first intermediate-grade students. Study sample included the entire research community. The study relied on the descriptive analytical approach as a study method, and it used the content analysis card as a study tool. The study concluded that the list of basic skills for innovative thinking (fluency, flexibility, originality, and expansion of knowledge). It showed that the availability of innovative thinking skills in first intermediate science books ranges from 21.1% to 29.4%, with fluency skills at 29.4%, knowledge expansion at 27.7%, and flexibility at 21.1%. The study recommended asking questions that help in suggesting multiple ideas and innovative solutions instead of questions that require one correct answer.

Keywords: Content analysis, Science curriculum, Innovative thinking skills

المقدمة

يشهد العالم اليوم تطورًا هائلًا وتغيرات سريعة في مختلف المجالات، الأمر الذي يفرض على المؤسسات التعليمية ضرورة التكيف مع هذه التحولات لضمان إعداد أجيال قادرة على مواكبة المستقبل ومواجهة تحدياته، وفي هذا السياق، تأتي المناهج الدراسية كركيزة أساسية في بناء وتنمية قدرات الطلاب، إذ لم تعد تقتصر على تزويدهم بالمعرفة فحسب، بل أصبحت تهدف أيضًا إلى تعزيز مهارات التفكير النقدي والابتكاري وتحفيزهم على ابتكار حلول إبداعية للمشكلات المعاصرة.

وتعد عملية تقويم المناهج ومتابعة تطورها بما يتماشى مع التغيرات العالمية المعاصرة خطوة جوهرية في مسار تطوير وتحديث المناهج التعليمية. هذا يؤكد الحاجة الملحة لإعادة النظر في المناهج الدراسية بهدف تنمية قدرات ومهارات الطلاب بكفاءة أعلى، مما يجعلها أكثر استجابة ومرونة للتغيرات والمستجدات المستمرة على المستوى العالمي (الشهري، ٢٠١٨).

وتعد مهارات التفكير الابتكاري إحدى الركائز الأساسية في تعزيز قدرة الطلاب على التفكير بطرق غير تقليدية وإيجاد حلول إبداعية للمشكلات فقد أوضح الشمري (٢٠٢٢) أن كتاب العلوم في المملكة العربية السعودية تحديدًا، تشهد تطورًا ملحوظًا من خلال التركيز على تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلاب، مما يؤدي إلى زيادة فاعلية عملية التعلم وتحسين مستوى الطلاب في استيعاب وتقويم محتوى الكتب وحل المشكلات بطرق مبتكرة.

وتشير مهارات التفكير الابتكاري إلى مجموعة من القدرات العقلية التي يمارسها الطلبة لإنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار والحلول الجديدة والمبتكرة، والتي تتسم بالطلاقة والمرونة والأصالة والتوسع في المعرفة لدى الطلبة، بطريقة تساعده على تقديم حلولا غير مألوفة للمشكلات المرتبطة بموضوعات المادة الدراسية (الحسيني، ٢٠١٦).

ولعل من أبرز تلك المهارات: مهارة الطلاقة والتي تشير إلى القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار بسرعة وسهولة ضمن إطار زمني محدد، مما يعكس مرونته وقدرته على توليد حلول إبداعية في وقت قصير، وتليها مهارة المرونة، التي تُعنى القدرة على تعديل التفكير وتغيير مساره بناءً على طبيعة الموقف، بما يتطلبه من تنوع وتعدد في طرق التفكير، والقدرة على تحويل الأفكار وتكييفها بطرق مبتكرة ومتنوعة، كما تبرز مهارة الأصالة، في القدرة على تقديم أفكار جديدة وغير تقليدية، حيث تركز هذه المهارة على نوعية الأفكار وحداثتها، بعيداً عن مجرد الكم، مما يجعلها تختلف عن مهارتي الطلاقة والمرونة في اهتمامها بالإبداع والتميز في التفكير (الشمري، ٢٠٢٣). وإلى جانب ذلك، تأتي مهارة التوسع في المعرفة، التي تعكس القدرة على إضافة تفاصيل وإثراء الأفكار بعمق وتنوع، مما يساعد في تطويرها وتوجيهها نحو اتجاهات جديدة وفعالة، وهي مهارة تعزز من البناء على المعلومات المتاحة وتنظيم النصوص بطرق جديدة وغير مألوفة (محمود وآخرون، ٢٠٢٣).

ونظراً لأهمية تنمية مهارات التفكير الابتكاري في العصر الحالي، أصبح من الواضح أن كتاب العلوم تركز بشكل دائم على تعزيز هذه المهارات في محتواها بهدف إعداد الطلاب ليصبحوا مفكرين مستقلين قادرين على حل المشكلات واتخاذ القرارات وتطبيق معارفهم العلمية في مواجهة تحديات الحياة الواقعية، حيث تركز كتاب العلوم على دمج الأنشطة التي تعزز التفاعل والمشاركة العملية وحل المشكلات وتنمية التفكير الابتكاري ضمن محتواها (Jamil et al., 2024).

لذلك يتطلب التعلم في القرن الحادي والعشرين تطوير كتاب العلوم لتعزيز مهارات متعددة، أبرزها التفكير الابتكاري وحل المشكلات والمهارات العلمية، حيث تساهم مهارات التفكير الابتكاري في مساعدة الطلاب في ابتكار أفكار جديدة لحل المشكلات خلال عمليات التعلم، مما يعزز مهاراتهم في الملاحظة، وصياغة الفرضيات، وإجراء التجارب، واستنتاج الحلول، بالإضافة إلى ذلك، يسهم هذا النهج في تحسين قدراتهم على استخدام التكنولوجيا والمعلومات، مما يوسع معارفهم ويعزز تجربتهم التعليمية (Asrizal, 2023).

ويُستخدم تحليل المحتوى لتقييم نقاط القوة والضعف في الكتب التعليمية، وتحديد تأثير المحتوى المعرفي، لذلك فإنه يساهم في تحسين وتطوير المناهج بما يمكّن المتعلم من اكتساب خبرات حياتية وإبداعية ومعرفية، كما يساعد تحليل المحتوى المعلمين في إعادة تنظيم المواد التعليمية وتحديد الخطوات اللازمة لتنفيذ المنهج بشكل فعال، واختيار أساليب التدريس الملائمة لذلك، مما يساهم في تحسين الأداء وبناء اختبارات تحصيل دقيقة، علاوة على ذلك يوجه تحليل المحتوى مصممي المناهج لإنتاجها بطريقة تجعلها أكثر جاذبية وتنظيماً للمتعلمين (Al-Rubaie, 2021).

من خلال ما سبق يتضح أن تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلبة يُعد أمرًا بالغ الأهمية، لذا يسهم تحليل كتاب العلوم في تقييم مدى قدرتها على تعزيز التفكير الابتكاري لدى الطلاب، مما يساعد على إعداد جيل قادر على التفكير بطرق إبداعية وحل المشكلات بفعالية. وبالنظر إلى التحديات المتسارعة التي يفرضها العصر الحديث، يصبح من الضروري تطوير المناهج التعليمية لتكون أكثر شمولية ومرونة، تستجيب لاحتياجات الطلاب وتعمل على تنمية مهاراتهم الابتكارية، ليصبحوا مفكرين مستقلين ومبدعين في مواجهة التحديات المستقبلية، وجاء البحث الحالي يهدف إلى تحليل مدى تضمين كتاب العلوم للصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري.

مشكلة البحث:

رغم الجهود المبذولة في تحسين المناهج، إلا أن هناك بعض الصعوبات التي تواجه عملية دمج مهارات التفكير الابتكاري بشكل فعّال، ولاسيما في كتاب العلوم، التي يُفترض أن تحفّز الطلاب على التفكير التحليلي والإبداعي، وقد شهدت المملكة حركة إصلاحية في كتاب العلوم تضمنت محاولات لدمج مهارات التفكير في السياقات التعليمية والمواقف الحياتية، إلا أن الدراسات تشير إلى قصور في تحقيق هذه الأهداف بشكل كافٍ، فقد

أظهرت دراسة آل عطية (٢٠١٦) أن كتاب العلوم للمرحلة المتوسطة يحتاج إلى تعزيز بعض المهارات في الأنشطة الصفية للصف الأول المتوسط.

وتشير معطيات الواقع في العديد من المدارس السعودية إلى أن كتاب العلوم تركز على تقديم المعرفة كغاية أساسية، دون التركيز على الفهم العميق أو إدراك العلاقات بين المعارف والمفاهيم العلمية، ويعوق هذا النمط التقليدي في تقديم المحتوى تطور مهارات التفكير لدى الطلاب، ما أدى إلى تراجع التحصيل الدراسي في كتاب العلوم لدى طلاب المرحلة المتوسطة (زياد، ٢٠٢٠).

وبالإضافة إلى ذلك، أظهرت نتائج دراسة الشمري (٢٠٢٢) أن هناك نقصًا في معرفة معلمي المرحلة المتوسطة بمهارات التفكير الابتكاري وأهميتها، فضلاً عن افتقارهم للخبرة في الأساليب والاستراتيجيات المناسبة لتطوير هذه المهارات من خلال تدريس العلوم، كما أشارت الدراسة إلى غياب الأنشطة والمواقف التعليمية الفعّالة في المناهج التي يمكن أن تسهم في تعزيز مهارات التفكير الابتكاري لدى الطلاب.

بناءً على ما سبق، يتضح أن هناك حاجة ملحة لإعادة النظر في محتوى كتاب العلوم للصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية، لضمان تضمين مهارات التفكير الابتكاري بشكل أكبر وفعّال. ومن هنا، تنبثق مشكلة الدراسة في محاولة الإجابة عن السؤال الرئيس: ما مدى تضمين كتاب العلوم للصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري؟"

أسئلة البحث:

يسعى البحث إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما مهارات التفكير الابتكاري التي ينبغي تضمينها لدى طلاب الصف الأول المتوسط؟
٢. ما مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالطلاقة؟
٣. ما مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالأصالة؟
٤. ما مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالمرونة؟
٥. ما مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالتوسع في المعرفة؟

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى الآتي:

١. الكشف عن مهارات التفكير الابتكاري التي ينبغي تضمينها لدى طلاب الصف الأول المتوسط.
٢. الكشف عن مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالطلاقة.

٣. الكشف عن مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالأصالة.

٤. الكشف عن مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالمرونة.

٥. الكشف عن مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالتوسع في المعرفة.

أهمية البحث:

- يمكن أن يستفيد الخبراء المساهمون في بناء وتصميم كتب العلوم بالمرحلة المتوسطة من نتائج البحث التي توضح مدى تضمين مهارات التفكير الابتكاري في كتاب العلوم للصف الأول المتوسط، مما يسهم في تعريفهم بمدى احتياج الكتاب لمزيد من تضمين هذه المهارات أو عدم احتياجه.
- يمكن أن تسهم نتائج البحث في تجويد محتوى كتاب العلوم من خلال المقترحات التي تتعلق بتحسين وتطوير محتوى كتاب العلوم للصف الأول المتوسط بحيث يكون أكثر تكاملاً مع مهارات التفكير الابتكاري، مما يسهم في تعزيز الابتكار لدى الطلاب.

حدود البحث:

- **الحدود الموضوعية:** يقتصر البحث على الحدود الآتية: -
  - مهارات التفكير الابتكاري (الطلاقة، المرونة، الأصالة، التوسع في المعرفة).
  - كتاب العلوم للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية.
- **الحدود الزمانية:** حُلل كتاب العلوم للصف الأول المتوسط الطبعة لعام ١٤٤٥هـ -٢٠٢٣م.

مصطلحات البحث:

- **التفكير الابتكاري:** عرف الشمري (٢٠٢٢، ص. ٣٩٠) التفكير الابتكاري بأنه "مظهر سلوكي في نشاط الفرد يتسم بالحداثة وعدم النمطية أو جمود الفكر مع إنتاج يتصف بالحداثة، وقدرة الفرد على إبداع ما هو جديد وفريد من نوعه".

ويُعرف التفكير الابتكاري إجرائيًا بأنه مجموعة من العمليات الذهنية التي تشمل إنتاج أفكار جديدة وأصيلة، وتقديم حلول مبتكرة للمشكلات المطروحة في محتوى كتاب العلوم.

- **مهارات التفكير الابتكاري:** عرف "نوكي وآخرون" (Nwuke, 2024, p. 42) مهارات التفكير الابتكاري على أنها "مجموعة من القدرات والسمات المعرفية التي تمكن الأفراد من التعامل مع المشكلات والتحديات بطرق جديدة وإبداعية واستشرافية، وتوليد أفكار مبتكرة والتكيف مع التغييرات والمساهمة في تطوير حلول جديدة في سياقات متنوعة".

وتُعرف مهارات التفكير الابتكاري إجرائيًا بأنها القدرات الذهنية المحددة التي يتم تقييمها من خلال تحليل محتوى كتاب العلوم، وهي الطلاقة والمرونة والأصالة والتوسع في المعرفة.

الإطار النظري:

تُعَدُّ تنمية مهارات التفكير مطلبًا ضروريًا في عصرنا الحديث، الذي يتميز بالتغيرات السريعة والانفجار العلمي والمعرفي، وفي ظل هذه البيئة المتغيرة، تبرز الحاجة الملحة لإدخال مهارات التفكير، وخاصة مهارات التفكير الابتكاري، إلى المناهج التعليمية، ويتطلب العالم المعاصر أفرادًا قادرين على التفكير بطرق جديدة ومبتكرة للتعامل مع التحديات والفرص المتجددة؛ لذا تصبح تنمية مهارات التفكير جزءًا أساسيًا من عملية التعليم؛ حيث تتيح للطلاب تطوير القدرة على التحليل النقدي، الإبداع، وحل المشكلات بطرق غير تقليدية؛ حيث إن تزويد الطلاب بهذه المهارات يعزز من قدرتهم على التكيف والابتكار في مختلف مجالات الحياة، مما يسهم في تحقيق النجاح الشخصي والمهني في ظل التحولات المستمرة والتطورات السريعة (الموسى والمحلاوي، ٢٠١٦).

من جانب آخر، يُعتبر تحليل محتوى كتاب العلوم الصادرة عن وزارة التعليم خطوة أساسية في تعزيز مهارات التفكير لدى الطلاب. حيث يشمل هذا التحليل فحص المادة العلمية الواردة في الكتاب، بما في ذلك النصوص والصور والرسوم والأشكال، بهدف تحديد مدى دعمها لتطوير مهارات التفكير المختلفة، وتقييم كيفية تقديم المعلومات العلمية بشكل يعزز التفكير الإبداعي والابتكاري لدى الطلاب، ويحدد الطرق التي تسهم في تعزيز قدرة الطلاب على فهم المفاهيم العلمية بعمق. (الذروي، ٢٠٢٠).

مفهوم التفكير الابتكاري.

التفكير الابتكاري من المصطلحات الهامة في مجال التعلم كما تعددت التعريفات التي دارت حول التفكير الابتكاري، نذكر منها تعريف كلية الخدمة الاجتماعية جامعه الفيوم (٢٠٢٣، ص. ١٣) التفكير الابتكاري أنه "تفكير يتضمن توليد وتعديل للأفكار بهدف التوصل إلى نواتج تتميز بالأصالة والطلاقة والمرونة والإفاضة والتوسع في المعرفة، والتفكير هنا يعتمد على الخبرة المعرفية السابقة للفرد وعلى قدرته في عدم التقيد بحدود قواعد المنطق أو ما هو بديهي ومتوقع من الناس"، وبالتالي يتم تعريف التفكير الابتكاري أنه عبارة عن "التفكير الابتكاري هو عملية عقلية تتضمن استخدام أساليب جديدة وغير تقليدية في حل المشكلات وتوليد الأفكار، ويتميز هذا النوع من التفكير بالقدرة على تجاوز الحلول التقليدية والبحث عن طرق مبتكرة وغير مألوفة لتحقيق الأهداف، ويشمل التفكير الابتكاري الجمع بين المعلومات بطرق غير معتادة، والتفكير بشكل مرن، واستكشاف أبعاد جديدة للأفكار والمفاهيم".

أهمية تنمية مهارات التفكير الابتكاري في كتاب العلوم.

تتمثل أهمية تنمية مهارات التفكير الابتكاري في كتاب العلوم في تعزيز قدرة المتعلمين على توظيف الوعي بالمعرفة لأداء المهام المطلوبة وفقًا لمعايير وأسس محددة كما أشارت كلية الخدمة الاجتماعية (٢٠٢٣)؛ حيث يسهم ذلك في تحسين معالجة المعلومات ورفع مستوى استقلالية التفكير لدى المتعلمين، مما يزيد من فاعليتهم في ممارسة التفكير الموجه ذاتيًا، كما أن تطوير مهارات التفكير الابتكاري يساعد في إنماء جوانب التعلم المختلفة، بما في ذلك التحصيل الأكاديمي، وانتقال أثر التعلم، وحل المشكلات؛ إضافة إلى ذلك يشجع المتعلمين على القيام بدور إيجابي في جمع المعلومات وتنظيمها وتقويمها أثناء عملية التعلم، ومن خلال هذه المهارات، يتمكن المتعلمون من التخطيط والمراقبة والسيطرة على أدائهم، فضلاً عن تطوير قدرتهم على التقييم المستمر.

في نفس الاتجاه، تُعتبر تنمية مهارات التفكير الابتكاري ضرورية لتحسين تعلم كتاب العلوم وتيسيرها، من خلال تعزيز مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة؛ فالطلاقة تساعد الطلاب على توليد عدد كبير من الأفكار وتفكيرهم بشكل غير محدد، بينما تعزز المرونة قدرتهم على تغيير استراتيجياتهم والتكيف مع المشكلات المختلفة، أما الأصالة فتمكنهم من تقديم حلول جديدة وغير تقليدية، كما أكد على ذلك الشمري (٢٠٢٢) بقوله أن تعزيز هذه المهارات يسهم بشكل كبير في تحسين القدرة على التعلم بشكل أعمق وأكثر فعالية في كتاب العلوم، حيث يتيح للطلاب التعامل مع المعلومات بطرق إبداعية وتطبيق ما تعلموه بطرق مبتكرة.

مهارات التفكير الابتكاري.

تعد مهارات التفكير الابتكاري من المهارات الأساسية التي تساعد على تنمية التفكير لدي الطلاب في جميع المراحل التعليمية، ويشتمل التفكير الابتكاري على مجموعه من المهارات وهي كما يلي:

- **الطلاقة:** الطلاقة هي القدرة على توليد الأفكار والخيارات بشكل سريع وفعّال استجابةً لمحفزات معينة، فضلاً عن التواصل بوضوح مع تلك الأفكار، وتعتبر الطلاقة مهارة أساسية في التفكير الإبداعي والتخطيط الاستراتيجي؛ حيث تُمكّن الأفراد من التعامل مع التحديات والفرص بخيارات متعددة، وتتطلب هذه المهارة القدرة على التفكير خارج الصندوق وتقديم مجموعات متعددة من الحلول؛ بالإضافة إلى القدرة على التعبير بوضوح عن الأفكار لضمان فهمها من قبل الآخرين، ويتم تطوير مهارة الطلاقة من خلال ممارسة التفكير النقدي والتعرض لمواقف متنوعة تتطلب ابتكار حلول جديدة، مما يسهم في تعزيز الكفاءة والفعالية في العمل الفردي والجماعي (Ali Shallal, 2023).

كما أن الطلاقة؛ مهارة عقلية تُستخدم لتوليد أفكار تتدفق بحرية في سياق مشكلة معينة؛ حيث تتيح هذه المهارة التفكير بطرق جديدة وغير تقليدية. تتمثل أهمية الطلاقة في قدرتها على إنتاج عدد كبير من الأفكار ذات الصلة بالمشكلة، مما يسهم في تقديم استجابات غير عادية وفريدة من نوعها. ومن خلال مهارة الطلاقة، يتمكن

الأفراد من تجاوز الحلول المألوفة واكتشاف خيارات مبتكرة لمواجهة التحديات، مما يعزز القدرة على تقديم أفكار خلاقة ومميزة في مختلف المجالات. (خولة وخليدة، ٢٠١٨).

- **الأصالة:** الاصالة مفهوم يُستخدم لقياس مدى تفرد وتميز وإبداع الأفكار أو الإجابات التي يقدمها الأفراد مقارنةً بأفكار أو إجابات المجموعة التي ينتمون إليها، وتعكس الأصالة درجة التفرد والابتكار في التفكير (Hashim & Salman, 2024).

وتنمى مهارة الأصالة من خلال طرح المعلم أسئلة متنوعة لاستثارة مهارة الأصالة لدى الطلاب، مثال اقترح واستنبط واعد تقديم، وأن يحث المعلم الطلاب على تطبيق الأفكار المبتكرة في موقف جديد وتجربتها كلما أمكن ذلك، وأن يستثير المعلم انتباه الطلاب بمشكلات تستدعي استجابات تتسم بالجدة (الشمري، ٢٠٢٢).

- **المرونة:** تتمثل مهارة المرونة في القدرة على تحويل مسار الأفكار حسبما يتطلب الموقف قيد الدراسة، والتخلي عن الأفكار القديمة إذا ثبت خطأها، وقبول الأفكار البناءة الجديدة إذا ثبتت صحتها (Ali Shallal, 2023).

أي أنها القدرة على تغيير اتجاهات التفكير والتكيف مع المواقف المختلفة بدلاً من التمسك باتجاه واحد فقط، كما تعني القدرة على التكيف مع التغيرات والظروف الجديدة، واستكشاف حلول متعددة بدلاً من التمسك بحل واحد محدد، وتتجلى المرونة أيضًا في القدرة على تعديل الأفكار والاستراتيجيات وفقاً للمتغيرات التي تطرأ، مما يساعد الأفراد على التعامل بفعالية مع التحديات والمعوقات، كما أن هذه المهارة تمنح الأفراد ميزة في حل المشكلات بطرق متنوعة والابتكار في مواجهة التغيرات، مما يسهم في تحسين الأداء الشخصي والجماعي(طرشاني وآخرون، ٢٠٢٠).

- **التوسع في المعرفة:** يقوم التوسع في المعرفة بدور أكثر من مجرد مساعدة الطلاب على صقل مهارات التفكير لديهم: فهي في الواقع تجعل التعلم أسهل، حيث أن المعرفة ليست تراكمية فحسب، بل إنها تنمو بشكل كبير من خلال التعلم، وبالتالي يجد أولئك الذين لديهم قاعدة غنية من المعرفة الواقعية أنه من الأسهل تعلم المزيد، بالإضافة إلى ذلك، تعمل المعرفة على تعزيز العمليات المعرفية مثل حل المشكلات والمنطق، وكلما كانت قاعدة المعرفة أكثر ثراءً، كلما عملت هذه العمليات المعرفية سلاسة وفعالية Willingham, (2024).

وتتكون عملية التوسع في المعرفة من أربع مراحل وهي: مرحلة اكتساب المعرفة، ومرحلة تخزين المعرفة ومرحلة توزيع المعرفة ومرحلة استخدام المعرفة:

١. **مرحلة اكتساب المعرفة:** وتتمثل في العملية التنظيمية الداخلية التي تسهل إنشاء المعرفة الضمنية والصريحة، من خلال الاستفادة من الخبرات والمهارات لدى الأقران.

٢. **مرحلة تخزين المعرفة:** تشير مرحلة تخزين المعرفة إلى عملية تكوين الذاكرة التنظيمية، حيث يتم تخزين المعرفة الصريحة بشكل رسمي في أنظمة الذاكرة الفعلية ويتم الاحتفاظ بالمعرفة الضمنية بشكل غير رسمي كقيم وقواعد مرتبطة بالثقافة.

٣. **مرحلة توزيع المعرفة:** يشير توزيع المعرفة إلى العملية التي يتم من خلالها مشاركة المعلومات الجديدة من مصادر مختلفة مما يؤدي في النهاية إلى خلق معارف ومعلومات جديدة وتعميم الفائدة

٤. **مرحلة استخدام المعرفة:** يرتبط استخدام المعرفة بقدرة الأفراد في المؤسسة على الوصول إلى المعلومات المخزنة في التنظيم الرسمي وغير الرسمي لأنظمة الذاكرة واستخدامها (Gonzalez & Martins, 2017)

تحديات تنمية التفكير الابتكاري: تتعدد التحديات التي تعترض سبيل تنمية التفكير الابتكاري في الفصول الدراسية، وقد برزت عدة عوامل رئيسية تؤثر بشكل كبير في تطبيق هذا النوع من التفكير، وتشمل هذه التحديات تدريب المعلمين، حيث يحتاج المعلمون إلى تدريب متخصص لتعزيز قدرتهم على تحفيز التفكير الابتكاري لدى الطلاب، كما تبرز ثقة المعلمين كمؤثر أساسي؛ فالثقة في قدرات الطلاب تلعب دورًا مهمًا في تشجيعهم على التفكير الإبداعي، كما تتداخل أيضاً معتقدات المعلمين حول قدرة الطلاب على تطبيق التفكير الابتكاري، حيث قد تؤثر هذه المعتقدات على كيفية التعامل مع الأفكار الجديدة، وتلعب سمات المتعلم دورًا كبيرًا في تطبيق مهارات التفكير الإبتكاري، حيث تختلف استجابة الطلاب بناءً على خلفياتهم وتجاربهم الشخصية، وأخيراً سوء فهم المعلم لمفهوم التفكير الابتكاري يمثل تحديًا أيضًا، حيث قد يعيق الفهم غير الكامل القدرة على تطبيق استراتيجيات تدريس مبتكرة (Dalrymple, 2021).

الدراسات السابقة :

أولاً: الدراسات العربية

هدفت دراسة الدغيمات والجازي (٢٠٢٢) بعنوان "مدى تضمين كتاب العلوم للصفوف الثلاثة الأولى لمهارات التفكير الإبداعي" إلى التعرف على مدى تضمين كتاب العلوم لمهارات التفكير الإبداعي، واشتملت عينة الدراسة على كتاب العلوم للصفوف الثلاثة الأولى للمرحلة الأساسية المتوسطة في الأردن، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، كما استعانت بتحليل المحتوى، وقائمة مهارات التفكير الإبداعي كأدوات للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى تراوحت مدى تضمين كتاب العلوم لمهارات التفكير الإبداعي ما بين المنخفضة والمتوسطة، وتمثلت مهارات التفكير الإبداعي المقترح تضمينها في كتاب العلوم في الآتي: (مهارة الطلاقة، ومهارة المرونة، ومهارة الأصالة، ومهارة الإفاضة، ومهارة الحساسية للمشكلات)، وأوصت الدراسة بضرورة التوزيع المتوازن لمهارات التفكير الإبداعي في كتاب العلوم، وعلى الوزارات الاستفادة من قائمة مهارات التفكير الإبداعي لتضمينها بشكل أكبر في كتاب العلوم.

هدفت دراسة الجاسم والحمدان (٢٠١٩) بعنوان "تحليل محتوى مقررات العلوم للمرحلة الابتدائية في ضوء موضوعات تغيير المناخ ومهارات التفكير الناقد والإبداعي" إلى التعرف على درجة توافر مهارات التفكير الإبداعي في مقررات العلوم، واشتملت عينة الدراسة على (٢٤) درسًا في موضوعات متنوعة في مقرر العلوم، واستخدمت الدراسة المنهج تحليل المحتوى، كما استعانت بأسلوب تحليل المحتوى كأداة للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن تضمين مهارات التفكير الإبداعي جاء ضعيفًا، وكانت مهارتي الخيال والتفاصيل هما الأكثر المهارات المتضمنة في مقررات العلوم، وأوصت الدراسة بضرورة تضمين مهارات التفكير الإبداعي في مناهج العلوم لتعزيز قدرة الطلاب على التفكير النقدي والإبداعي، وإعداد وحدات إثرائية تتناول التغيرات المناخية على المستويات العالمية والإقليمية.

هدفت دراسة الشمري (٢٠١٧) بعنوان "تحليل محتوى كتب الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات التفكير الإبداعي" إلى التعرف على مدى توافر مهارات التفكير الإبداعي في كتب الرياضيات، واشتملت عينة الدراسة على جميع كتب الرياضيات المقررة على طلاب المرحلة الثانوية، واستخدمت الدراسة المنهج تحليل المحتوى، كما استعانت بأسلوب تحليل المحتوى كأداة للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مهارات التفكير الإبداعي تتوافر بدرجة عالية، وقد تمثلت المهارات في: مهارة الأصالة، ومهارة التفاصيل، ومهارة الحساسية للمشكلات، وأوصت الدراسة بضرورة تطوير محتوى المناهج لتنمية قدرة الطلاب على التفكير الإبداعي والرياضي، كما يجب تضمين مهارات التفكير الرياضي والإبداعي بشكل مدروس ضمن محتوى المناهج لتعزيز الفهم العميق.

هدفت دراسة الموسى والمحلاوي (٢٠١٦) بعنوان "تحليل محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية في ضوء مهارات التفكير الإبداعي" إلى التعرف على مدى توافر مهارات التفكير الإبداعي في محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية، واشتملت عينة الدراسة على محتوى كتاب الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الأول المتوسط، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استعانت بقائمة مهارات التفكير الإبداعي، وأسلوب تحليل المحتوى كأدوات للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن مهارات التفكير الإبداعي تتوافر بدرجة عالية في كل من مهارة الطلاقة، ومهارة المرونة، ومهارة الأصالة، ومع ذلك، كانت مهارة حل المشكلات ضعيفة، أوصت الدراسة بضرورة تضمين جميع مناهج الصفوف الأولى لمهارات التفكير الإبداعي، كما يجب تضمين أنشطة تعليمية تعزز مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.

هدفت دراسة آل عطية (٢٠١٦) بعنوان "تضمين مهارات التفكير الابتكاري في الأنشطة التقويمية في مقرر العلوم للصف الأول المتوسط" إلى التعرف على مدى تضمين التفكير الابتكاري في الأنشطة التقويمية لكتاب العلوم، واشتملت عينة الدراسة على (٨٩) نشاطًا تقويميًا في كتاب العلوم للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، كما استعانت ببطاقة تحليل المحتوى كأداة للدراسة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود مستوى متوسط لتضمين مهارات التفكير الابتكاري في الأنشطة التقويمية لكتاب العلوم، وقد جاءت

المهارات وفقًا لترتيب الآتي: (مهارة الحساسية للمشكلات، وتليها مهارة المرونة، وتليهم مهارة الأصالة، ومن ثم مهارة الطلاقة)، وأوصت الدراسة بضرورة التوزان في تضمين مهارات التفكير الابتكاري في الأنشطة التقويمية بحيث تُغطي الأنشطة كافة المهارات بنسبة متقاربة، كما ينبغي إضافة المزيد من الأنشطة التي تعزز من مهارات التفكير الابتكاري.

ثانيًا: الدراسات الأجنبية

هدفت دراسة "كورديايتي" (Kurdiati, 2023) بعنوان: "تحليل جوانب التفكير الابتكاري والنقدي في كتاب العلوم الخاصة بمناهج ميرديكا المتعلقة بتقييم الأنشطة العملية" إلى تقييم جوانب التفكير الابتكاري والتفكير النقدي الذي تضمنها محتويات كتاب العلوم المدرسية للطلاب في مرحلة ما بعد الثانوية العامة في إيران، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي النوعي القائم على تحليل محتوى كتاب العلوم المدرسي في الصف العاشر في منهج ميرديكا "المنهج المستقل" في إيران، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها وجود مستويات مرتفعة من المواضيع التي تعزز التفكير الابتكاري للطلاب والتي ساهمت في تعزيز مهارات الطلاقة والمرونة والأصالة، كما أنها شجعت الطلاب على توليد الأفكار والاستقلالية والحرية والابتكار والمشاركة العاطفية والتفاعل الاجتماعي والتواصل، وتعزز المناهج من التفكير النقدي للطلاب (التفسير، التحليل، التقييم، والاستنتاج) خلال المشاركة في الأنشطة العملية، كما أوصت الدراسة بأهمية تنظيم لجان التعليم التي تعمل على تطوير المناهج في مادة العلوم لتعزيز مهارات الطلاب في التفكير الابتكاري والنقدي.

هدفت دراسة "باسدوفار وآخرون" (Başduvar et al., 2023) بعنوان: "دراسة حول كتاب العلوم للمرحلة المتوسطة من حيث مهارات التفكير الإبداعي والتفكير النقدي" إلى الكشف عن مدى تضمين مهارات التفكير الإبداعي والتفكير النقدي في المهام الواردة في كتاب العلوم للصفوف الخامس والسادس والسابع والثامن في العام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ في تركيا، وقد تبنت الدراسة المنهج النوعي التحليلي القائم على تحليل مضمون كتاب العلوم المستخدمة في المدارس الإعدادية في تركيا خلال العام الدراسي ٢٠٢٠-٢٠٢١ وما تشمله من مهارات التفكير الإبداعي والتفكير النقدي، وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: وجود عدد كبير من المواضيع المتعلقة بمهارات التفكير الإبداعي في كتاب العلوم التي تم تقديمها للطلاب بي المرحلة المتوسطة، حيث تناولت كتاب العلوم موضوعات تحفز الطلاب على إقامة علاقات السبب والنتيجة بين الأحداث، واستغلال قوة الخيال والإبداع، وتحديد أسباب المشاكل، والحساسية تجاه المشكلات والقدرة على حل المشكلات، وتحسين التفكير المجرد، وحل المشكلات، والتجريب، والتفكير العكسي، ومهارات التفكير التنبؤي مما يعتبر مهمًا لتنمية التفكير الإبداعي وأبعاده التي تمثلت في المرونة والطلاقة والأصالة والتفصيل، كما بينت النتائج وجود عدد كبير من الموضوعات في كتاب العلوم التي ساعدت الطلاب على تنمية مهارات التفكير النقدي بسبب تضمين أنشطة تستند

إلى النقاش الذي يشجع على مشاركة وجهات النظر المتعددة واتخاذ القرارات وتنظيم عمليات عقلية نشطة ومنظمة، ووضوح الأفكار وتجنب التضارب والاستفادة من المعرفة السابقة، وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها يجب تعزيز أنشطة التفكير النقدي والتفكير الابتكاري في كتاب العلوم، والتركيز على تعزيز التعاون والتفكير الاستقصائي، مما يساعد الطلاب على تطوير مهاراتهم النقدية بشكل شامل.

هدفت دراسة "مونتاها وآخرون" (Muntaha et al., 2021) بعنوان: "تحليل المحتوى لمهارات التفكير الابتكاري والنقدي في كتاب العلوم للمرحلة المتوسطة عن التلوث البيئي" إلى تحليل مضمون كتاب العلوم للمرحلة المتوسطة في المواضيع التي تتعلق بالتلوث البيئي في ضوء مهارات التفكير النقدي والإبداعي في اندونيسيا، واشتملت عينة الدراسة على (٣) كتب علوم للمرحلة المتوسطة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي الكمي، واستعانت بتحليل المحتوى واستمارة تقييم مهارات التفكير الابتكاري والنقدي كأدوات للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: جاءت مستويات مهارات التفكير الابتكاري التي تمثلت في (الطلاقة، المرونة، الأصالة، والإيضاح) والتفكير النقدي التي تمثلت في (التفسير، التحليل، الاستنتاج، التقييم، الإيضاح، والتنظيم الذاتي) منخفضة في محتوى كتاب العلوم للمرحلة المتوسطة، فيما يتعلق بالتلوث البيئي، حيث لا يقدم محتوى الكتب الحالي المعرفة الكافية لتطوير قدرات الطلاب على الابتكار والتفكير النقدي، كما أوصت الدراسة يجب إجراء المزيد من الدراسات المستقبلية التي تهدف إلى تطوير مناهج العلوم لتعزز مهارات التفكير الابتكاري للطلاب في المرحلة المتوسطة.

هدفت دراسة "جميل وآخرون" (Jamil et al., 2024) بعنوان: "التفكير النقدي: تحليل المحتوى النوعي لسياسة التعليم ووثائق مناهج العلوم في المدارس الثانوية" إلى تحليل مناهج العلوم لطلاب المرحلة الثانوية في اندونيسيا وما تتضمنه من ممارسات تنمي من مهارات التفكير النقدي للطلاب، واشتملت عينة الدراسة على (٤) مناهج للعلوم في الصفوف التاسع والعاشر في المدارس الثانوية في باكستان، واستخدمت الدراسة المنهج النوعي التحليلي، كما استعانت بتحليل المحتوى لمناهج العلوم في المرحلة الثانوية كأداة للدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: كان تطوير مهارات التفكير النقدي أحد أهم مكونات مناهج العلوم في الصفوف التاسع والعاشر، حيث عززت الممارسات التربوية التي تضمنتها مناهج العلوم مثل الأنشطة التفاعلية في المختبرات وورش العمل وتطبيق التعليم القائم على الاستقصاء من مهارات التفكير النقدي والتفكير التحليلي مهارات حل المشكلات، كما عززت مناهج العلوم من تطبيق ممارسات التدريس التي تعزز من مهارات التفكير النقدي وتقييمها من خلال الاختبارات الفصلية والنهائية والملاحظات والمنافسات المختبرية، كما أوصت الدراسة بأهمية استخدام المعلمين لأساليب التدريس المبتكرة والإبداعية خلال تدريس مناهج العلوم لصفوف التعليم الثانوي.

هدفت دراسة "مهاراني وآخرون" (Maharani, 2020) بعنوان: "تحليل مهارات التفكير الإبداعي لدى طلاب المرحلة الإعدادية في تعلم العلوم الطبيعية حول مواد التلوث البيئي بمهارات أكاديمية مختلفة" إلى تحليل تأثير تعلم مواضيع العلوم التي تتعلق بالتلوث البيئي على تنمية مهارات التفكير الإبداعي للطلاب في اندونيسيا، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع الطلاب في الصف الثامن من المدارس الإعدادية في اندونيسيا، بينما اشتملت عينة الدراسة على (١١٨) طالب وطالب، وقد تبنت الدراسة المنهج الوصفي، كما استعانت بالملاحظات ومقياس التفكير الإبداعي كأدوات للدراسة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى العديد من النتائج من أهمها: تضمنت مواضيع العلوم التي تتعلق بالتلوث البيئي العديد من العناصر التي تحفز التفكير الإبداعي والذي ظهر في تعزيز الطلاقة، المرونة، التفصيل، والأصالة بين الطلاب في الصف الثامن من المدارس الإعدادية في اندونيسيا، كما تبين وجود تأثير إيجابي للأنشطة وأساليب التدريس التي تضمنها تدريس العلوم في تنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب من خلال الأنشطة الجماعية، وتنظيم بيئة التعلم ودمج التكنولوجيا، وأوصت الدراسة بالعديد من التوصيات أهمها يجب تعديل المناهج وتدريب المعلمين على أساليب تدريس تركز على تطوير مهارات التفكير الإبداعي والنقدي، واستخدام استراتيجيات تعليمية فعالة لتشجيع الطلاب على الإبداع.

التعقيب على الدراسات السابقة

بالنظر إلى الدراسات السابقة نجد أن العديد من الدراسات السابقة تشابهت مع البحث الحالي في تناولها، تضمين كتاب العلوم لمهارات التفكير الابتكاري، مثل: دراسة الدغيمات والجازي (٢٠٢٢)، ودراسة الجاسم والحمدان (٢٠١٩)، ودراسة الموسى والمحلاوي (٢٠١٦)، ودراسة آل عطية (٢٠١٦)، ودراسة "كورديايتي" (Kurdiati, 2023)، ودراسة "باسدوفار وآخرون" (Başduvar et al., 2023)، ودراسة "مونتاها وآخرون" (Muntaha et al., 2021)، ودراسة "جميل وآخرون" (Jamil et al., 2020)، ودراسة "مهاراني وآخرون" (Maharani, 2020)، ودراسة الشمري (٢٠١٧)، واتفقت بعض الدراسات مع البحث الحالي في استخدامها المنهج الوصفي التحليلي، مثل: دراسة الدغيمات والجازي (٢٠٢٢)، ودراسة الموسى والمحلاوي (٢٠١٦)، ودراسة آل عطية (٢٠١٦)، ودراسة "كورديايتي" (Kurdiati, 2023)، ودراسة "مونتاها وآخرون" (Muntaha et al., 2021)، ودراسة "مهاراني وآخرون" (Maharani, 2020)، واتفقت في أداة البحث وهي تحليل محتوى الكتب، مثل: دراسة الدغيمات والجازي (٢٠٢٢)، ودراسة الجاسم والحمدان (٢٠١٩)، ودراسة آل عطية (٢٠١٦)، ودراسة الشمري (٢٠١٧)، ودراسة "كورديايتي" (Kurdiati, 2023)، ودراسة "باسدوفار وآخرون" (Başduvar et al., 2023)، ودراسة "مونتاها وآخرون" (Muntaha et al., 2021)، ودراسة "جميل وآخرون" (Jamil et al., 2020)كما تميز البحث الحالي بأنه البحث الوحيد في حدود علم الباحثة التي

تناولت مدى تضمين كتاب العلوم للصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري، وقد استفاد البحث الحالي من الدراسات السابقة في بلورة مشكلة البحث وإطاره النظري وتصميم أداة البحث ومناقشة نتائجه.

منهج البحث:

استخدم البحث الحالي المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى؛ لمناسبته لهدف البحث، ولأن منهج تحليل المحتوى يسهل عملية الرصد التكراري للمهارات بدقة، والتي يمكن الوثوق بها لمدى تكرار صفات معينة للمحتوى سواء أكانت فردية مستقلة بذاتها، أو كانت جماعية مشتركة مع غيرها، كما يتميز بتوفير البديل للانطباعات الذاتية والحساب غير الدقيق لمدى تكرار الظواهر (طعيمة، ٢٠٠٨). ويعرّف الهاشمي ومحسن (٢٠١١) تحليل المحتوى بأنه أحد أساليب البحث العلمي التي تندرج تحت منهج البحث الوصفي، وغايته التعرف على خصائص الكتب المدرسية، ووصف تلك الخصائص وصفًا كميًا معبرًا برموز كمية إلى جانب ما يتم الحصول عليه من نتائج بأساليب أخرى. ص١٧٥، وقد بلغت الصفحات المحللة (٢٩٦) من كتاب العلوم للصف الأول المتوسط.

مجتمع البحث وعينته:

اشتمل البحث على جميع موضوعات كتاب العلوم للصف الأول المتوسط، والتي تُدرَّس في العام ١٤٤٥-١٤٤٦هـ، ويشتمل كتاب الصف الأول المتوسط بفصوله الدراسية الثلاثة على (٦وحدات دراسية) و(٢٨) درسًا، وشملت عينة البحث مجتمع البحث كاملًا؛ إذ حُلّل كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط، ويبين الجدول رقم (١) موضوعات كتاب العلوم التي حُلِّلت.

جدول ١

موضوعات كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط

كتاب العلوم للصف الأول المتوسط				
الكتاب	**الوحدة**	**الفصل**	**الموضوعات**	**أرقام الصفحات**
الفصل الدراسي الأول	**الوحدة الأول (العلم وتفاعلات الأجسام)**	الفصل الأول (طبيعة العلم)	الدرس ١ -العلم وعملياته. الدرس ٢-النماذج العلمية. الدرس ٣-تقويم التفسيرات العلمية. -استقصاء من واقع الحياة -مراجعة الفصل	١٨-٣٨
		الفصل الثاني (الحركة والقوى والآلات البسيطة)	الدرس ١-الحركة. الدرس ٢-قوانين نيوتن للحركة. الدرس ٣-الشغل والآلات البسيطة. -استقصاء من واقع الحياة -مراجعة الفصل -اختبار مقنن	٤٤-٧٤
	الوحدة الثانية (طبيعة المنهج)	الفصل الثالث (المنهج وتغيراتها)	الدرس ١ -الخواص والتغيرات الفيزيائية. الدرس ٢-الخواص والتغيرات الكيميائية. -استقصاء من واقع الحياة -مراجعة الفصل	٨٢-٩٨
		الفصل الرابع (الذرات والعناصر والجدول الذري)	الدرس ١-تركيب المنهج. الدرس ٢-العناصر والمركبات والمخاليط. -استقصاء من واقع الحياة	١٠٤-١٢٦

كتاب العلوم للصف الأول المتوسط				
الكتاب	**الوحدة**	**الفصل**	**الموضوعات**	**أرقام الصفحات**
			-مراجعة الفصل -اختبار مقنن	
الفصل الدراسي الثاني	**الوحدة الثالثة (سطح الأرض المتغير)**	الفصل الخامس (الصخور والمعادن)	-الدرس ١: المعادن-جواهر الأرض. -الدرس ٢: أنواع الصخور -استقصاء من واقع الحياة -مراجعة الفصل	١٨-٤٠
		الفصل السادس (القوى المشكلة للأرض)	-الدرس ١: صفائح الأرض المتحركة. -الدرس ٢: التجوية والتعرية وأثرهما -الاستقصاء من واقع الحياة. -اختبار مقنن.	٤٦-٧٨
	الوحدة الرابعة (ما وراء الأرض)	الفصل السابع (الغلاف الجوي المتحرك)	-الدرس الأول ١: الغلاف الجوي والطقس. -الدرس ٢: الكتل والجبهات الهوائية. -استقصاء من واقع الحياة -مراجعة الفصل.	٨٨-١٠٨
		الفصل الثامن (استكشاف الفضاء)	الدرس١: الأرض والنظام الشمسي. الدرس٢: الفضاء والنجوم والمجرات. -استقصاء من واقع الحياة -مراجعة الفصل. اختبار مقنن.	١١٤-١٤٢
الفصل الدراسي الثالث	**الوحدة الخامسة (تباين الحياة)**	الفصل التاسع (الخلايا لبنات الحياة)	-الدرس١: عالم الخلايا. -الدرس٢: وظائف الخلايا. -استقصاء من واقع الحياة -مراجعة الفصل.	١٨-٣٤
		الفصل العاشر (الحيوانات اللافقارية)	-الدرس١: الاسفنجيات واللاسعات والديدان المفلطحة والديدان الأسطوانية. -الدرس ٢: الرخويات والديدان الحلقية والمفصليات وشوكيات الجلد. -استقصاء من واقع الحياة. -مراجعة الفصل.	٤٠-٦٠
		الفصل الحادي عشر (الحيوانات الفقارية)	-الدرس١: الحبليات ومجموعاتها. -الدرس٢: الطيور والثدييات. -مراجعة الفصل -اختبار مقنن	٦٦-٩٠
	الوحدة السادسة (الحياة والبيئة)	الفصل الثاني عشر (علم البيئة)	-الدرس ١: ما النظام البيئي -الدرس ٢: المخلوقات الحية والبيئة والطاقة -استقصاء من واقع الحياة -مراجعة الفصل	٩٨-١١٨
		الفصل الثالث عشر (موارد الأرض)	-استخدام الموارد الطبيعية -الإنسان والبيئة -استقصاء من واقع الحياة -مراجعة الفصل -اختبار مقنن	١٢٤-١٥٠

أدوات البحث:

لتحليل محتوى كتاب العلوم للصف الأول المتوسط، اتبع البحث الخطوات الآتية:

- **أولًا: إعداد قائمة مهارات التفكير الابتكاري:** إذ أُعِدّت قائمة بمهارات التفكير الابتكاري، بعد الاطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع، وبالاستفادة منها حُدِّدت قائمة المهارات الأساسية للتفكير الابتكاري المقترحة في البحث الحالي، وهي: الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتوسع في المعرفة، وبالاستفادة من الأدبيات السابقة كذلك حُدِّد عدد من المهارات الفرعية لكل مهارة من المهارات الأساسية، وعُرضت هذه القائمة المقترحة على عدد من أساتذة جامعيين من المختصين في مناهج وطرق تدريس العلوم؛ للتأكد من دقتها وشموليتها ومناسبتها لغرض البحث، وقد عُدّلت القائمة وفقًا لتوجيهات المحكمين، حتى أصبحت قائمة مهارات التفكير الابتكاري في صورتها النهائية كما في الجدول (٢).

وهذا ما يتفق جزئياً مع تعريف محمد (٢٠٢٠) للتفكير الابتكاري أنه "الأسلوب الذي يستخدمه الفرد في إنتاج أكبر عدد من الأفكار والحل للمشكلة التي يتعرض لها الطلاقة الفكرية وتتصف هذه الأفكار بالتنوع والاختلاف أي المرونة والندرة وعدم التكرار الأصالة".

جدول ٢

قائمة بمهارات التفكير الابتكاري

المهارة الرئيسية	تعريف المهارة	م	المؤشرات	الوزن النسبي
الطلاقة	تعني تعدد الأفكار الصحيحة التي يمكن أن يأتي بها الفرد	١	المحتوى يدعم إطلاق أفكار عديدة حول الخبرات المراد تعليمها.	٪٢٧
		٢	المحتوى يدعم إطلاق حلول عديدة للمشكلات التي يطرحها.	
		٣	المحتوى يعزز قدرة المتعلم على إطلاق آراء عديدة حول القضايا التي يطرحها.	
		٤	المحتوى يطرح تساؤلات متشعبة حول الخبرات والأفكار المضمنة في الدرس.	
		٥	المحتوى يتضمن رسومات وصور وأشكال تستثير تفكير المتعلم.	
		٦	تنتهي الدروس والوحدات في كتاب العلوم بتقويم يعزز إنتاج أفكار وحلول متعددة للمشكلات التي يطرحها.	
الأصالة	ويقصد بها الأفكار الجديدة التي يأتي بها الفرد	٧	صياغة المحتوى تعزز إنتاج أفكار جديدة.	٪٢٧
		٨	المحتوى يشجع على إيجاد حلول غير تقليدية للمشكلات.	
		٩	الرسومات والصور والأشكال المتضمنة في كتاب العلوم تسمح بإعادة تشكيلها بصور أخرى مبتكرة.	
		١٠	الصور والأشكال التوضيحية تعطي المتعلم فرصة لإيجاد تفسيرات غير مألوفة.	
		١١	المحتوى يسمح بصياغة الخبرات المعروضة في المحتوى بصور جديدة.	
		١٢	المحتوى يتضمن صيغًا معينة لتقويم مهارة الأصالة، مثل: (اقترح، برهن، استخرج، استنبط).	
		١٣	المحتوى يطرح أمثلة متنوعة للخبرات المتضمنة في كتاب العلوم.	
المرونة	ويقصد بها تنوع الأفكار المناسبة التي يأتي بها الفرد	١٤	المحتوى يعرض فقرات الدرس بطرق متنوعة.	٪٢٢,٧
		١٥	المحتوى يتضمن صيغًا متنوعة لتقويم مهارة المرونة (علل، كيف، دلل، صنف).	
		١٦	المحتوى يمنح المتعلم فرصًا لإعطاء أفكار متنوعة حول الخبرة.	
		١٧	المحتوى يعطي المتعلم فرصًا لطرح آراء متنوعة حول القضية.	
التوسع	وهو القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة لفكرة ما	١٨	المحتوى يسمح للمتعلم بالتوسع في مناقشة الخبرات المعروضة.	٪٢٢,٧
		١٩	المحتوى يمكن المتعلم من إضافة تفاصيل جديدة غير موجودة.	
		٢٠	المحتوى يتضمن صيغًا معينة لتقويم مهارة التوسع.	
		٢١	الرسوم والأشكال والأنشطة الإثرائية تعزز قدرة الطالب على الإضافات الابتكارية على الخبرات المطروحة.	
		٢٢	التقويم في نهاية الدروس والوحدات يعزز مهارة الإضافة على المعلومات والتوسع فيها.	

يوضح الجدول (٢) أن مهارات التفكير الابتكاري الواجب تضمينها في محتوى كتاب العلوم بالمرحلة المتوسط بالمملكة العربية السعودية هي أربع مهارات أساسية: مهارتَا الطلاقة والأصالة وقد بلغت مؤشراتها (٦) مؤشرات بوزن نسبي ٢٧٪، ومهارتَا المرونة والتوسع في المعرفة وقد بلغت مؤشراتهما (٥) مؤشرات بوزن نسبي ٢٢,٧٪، وفي ضوئها حُلِّل محتوى المنهج.

- **ثانيًا: إعداد أداة البحث (بطاقة تحليل المحتوى)**: أُعِدّت بطاقة تحليل المحتوى بناء على قائمة مهارات التفكير الابتكاري المُعدّة مسبقًا، ولقياس مدى تضمين المهارة في محتوى كتاب العلوم استُخدِم التدرج متضمنًا وغيرَ متضمن.
- **ثالثًا: قياس الصدق لأداة البحث (بطاقة تحليل المحتوى)**: قِيْسَ صدق أداة التحليل باستخدام صدق المحكمين؛ إذ عُرِضت في صورتها الأولية على سبعة محكمين من أساتذة الجامعات متخصصين في مناهج وطرق تدريس العلوم؛ للتأكد من مدى ارتباط المهارات الفرعية بالمهارات الأساسية، ومدى شمولية المهارات الفرعية المقترَحة، والتأكد كذلك من دقتها ومناسبتها لغرض البحث، وسلامتها من الناحيتين اللغوية والإملائية، وقد عُدّلت وفقًا لمقترحات المحكمين، حتى أصبحت بطاقة تحليل المحتوى في صورتها النهائية.
- **رابعًا: قياس الثبات لأداة البحث (بطاقة تحليل المحتوى)**: جرى التأكد من ثبات بطاقة تحليل المحتوى بطريقتين: الطريقة الأولى هي الاتساق عبر الزمن؛ إذ حُلّل المحتوى ثلاث مرات، مرتين من قبل الباحثة بفارق زمني قدره ٣٠يومًا، ومرة من قبل إحدى معلمات العلوم بمحافظة محايل عسير. وتمثل وحدة التحليل في وحدة (العلم وتفاعلات الأجسام) من كتاب العلوم للصف الأول المتوسط الفصل الدراسي الأول، وذلك اعتماداً على بعض القواعد والمعايير والتي تتمثل في تحديدي عناصر التحليل والتي تشتمل على المحتوى العلمي، وذلك من خلال تقييم دقة المعلومات العلمية، ووضوح المفاهيم، وشمولية التغطية للموضوع، واللغة المستخدمة، وذلك من خلال تقييم وضوح اللغة، وملاءمتها لعمر الطلاب، وتجنب المصطلحات المعقدة، وكذلك الأمثلة والأنشطة، وذلك من خلال تقييم مدى ملاءمة الأمثلة والأنشطة لتعزيز الفهم، وتشجيع المشاركة الفعالة للطلاب، إضافةً إلى التصميم البصري، وذلك من خلال تقييم جودة الرسومات، والصور، والجداول، ومدى مساهمتها في توضيح المفاهيم، وذلك ثلاث مرات، في المرة الأولى حُلّلت ذاتيًا، ثم أعادت الباحثة تحليلها بعد مضي شهر، وقد بلغت نسبة الاتفاق عبر الزمن ٩٦٪، ثم طُلب من معلمة علوم إعادة تحليلها مرة أخرى، ومن نتائج عمليات التحليل تم إيجاد مستوى الثبات بدلالة نسبة الاتفاق لـ (كوبر Coper) ومعامل (هولستي Holsti)، لثبات التحليل، ويلخص الجدول الآتي نتائج عملية حساب ثبات تحليل المحتوى الذي قامت به الباحثة ومعلمة العلوم، جدول (٣).

جدول (٣)

نتائج تحليل المحتوى لقياس الثبات

نتائج تحليل الباحثة ومعلمة العلوم لوحدة العلم وتفاعلات الأجسام						
المهارة الرئيسية	م	المهارة الفرعية	تحليل الباحثة	تحليل المعلمة	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف
	١	المحتوى يدعم إطلاق أفكار عديدة حول الخبرات المراد تعليمها.	٩	٨	٨	١
	٢	المحتوى يدعم إطلاق حلول عديدة للمشكلات المطروحة ضمن الدروس.	٠	٠	٠	٠
	٣	المحتوى يعزز قدرة المتعلم على إطلاق آراء عديدة حول القضايا المطروحة ضمن الدروس.	٢	٢	٢	٠
الطلاقة	٤	المحتوى يطرح تساؤلات متشعبة حول الأفكار المطروحة ضمن الدروس.	٤	٤	٤	٠
	٥	المحتوى يتضمن رسومات وصور وأشكال تستثير تفكير المتعلم.	٦	٥	٥	١
	٦	تنتهي الدروس والوحدات في كتاب العلوم بتقويم يعزز إنتاج أفكار وحلول متعددة للمشكلات المطروحة.	٢	٢	٢	٠
	٧	صياغة المحتوى تعزز إنتاج أفكار جديدة.	٢	١	١	١
	٨	المحتوى يشجع على إيجاد حلول غير تقليدية للمشكلات.	٠	٠	٠	٠
الأصالة	٩	الرسومات والصور والأشكال المتضمنة في كتاب العلوم تسمح بإعادة تشكيلها بصور أخرى مبتكرة.	٢	٢	٢	٠
	١٠	الصور والأشكال التوضيحية تعطي المتعلم فرصة لإيجاد تفسيرات غير مألوفة.	٠	٠	٠	٠
	١١	المحتوى يسمح بصياغة الخبرات المعروضة في المحتوى بصور جديدة.	٣	٢	٢	١
	١٢	المحتوى يتضمن صيغًا معينة لتقويم مهارة الأصالة، مثل: (اقترح، برهن، استخرج، استنبط).	٥	٥	٥	٠
	١٣	المحتوى يطرح أمثلة متنوعة للخبرات المتضمنة في كتاب العلوم.	٤	٤	٤	٠
	١٤	المحتوى يعرض فقرات الدرس بطرق متنوعة.	٥	٥	٥	٠
المرونة	١٥	المحتوى يتضمن صيغًا متنوعة لتقويم مهارة المرونة (علل، كيف، عالج، دلل، صنف).	٤	٤	٤	٠
	١٦	المحتوى يمنح المتعلم فرصًا لإعطاء أفكار متنوعة حول الخبرة.	٣	٣	٣	٠
	١٧	المحتوى يعطي المتعلم فرصًا لطرح آراء متنوعة حول القضية.	١	٠	٠	١
	١٨	المحتوى يسمح للمتعلم بالتوسع في مناقشة الخبرات المعروضة.	٤	٤	٤	٠
	١٩	المحتوى يمكن المتعلم من إضافة تفاصيل جديدة غير موجودة.	٢	٢	٢	٠
التوسع	٢٠	المحتوى يتضمن صيغًا معينة لتقويم مهارة التوسع.	٣	٣	٣	٠
	٢١	الرسوم والأشكال والأنشطة الإثرائية تعزز قدرة الطالب على الإضافات الابتكارية على الخبرات المطروحة.	٣	٢	٢	١
	٢٢	التقويم في نهاية الدروس والوحدات يعزز مهارة الإضافة على المعلومات والتوسع فيها.	٤	٤	٤	٠
		المجموع	٦٨	٦٢	٦٢	٦

- وباستخدام معادلة "كوبر" حُسِبت نسبة الاتفاق (الوكيل والمفتي، ١٩٩٢، ٣٦٧): معادلة كوبر لحساب نسبة الاتفاق= عدد مرات الاتفاق/ (عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق) * ١٠٠.

وبالتعويض في معادلة هولستي حُسِب معامل الثبات كتالي:

- معامل الثبات لهولستي = $\frac{62}{6+62} * 100 = 91.1$
- التعويض في معادلة هولستي، وحُسِب معامل الثبات كالتالي:
- معامل الثبات لهولستي=$\frac{2م}{(ن2)+(ن1)}$
- إذ يمثل (م) عدد النقاط التي اتفق عليها التحليلان، و(ن١) +(ن٢) مجموع النقاط التي حُلِّلت مرتين.

- معامل ثبات هولستي$91.1=\frac{124}{136}=\frac{2(62)}{(68)+(68)}$
- ويتضح من النتائج السابقة ثبات تحليل المحتوى عامةً؛ إذ بلغت نسبة الاتفاق (٩١,١٪) باستخدام معادلة كوبر، وبلغت نسبة الاتفاق (٩١,١٪) بدلالة معامل الثبات لهولستي، وهي نسبة مرتفعة نسبيًا بحسب طعيمة (٢٠٠٨) الذي حدّد معيارًا لمعامل ثبات التحليل ذكر فيه أن معامل ثبات التحليل الأقل من (٧٠٪) يعد ثباتًا منخفضًا، وأن معامل الثبات الأكثر من (٨٠٪) يعد ثباتًا مرتفعًا.

- **خامسًا:** تحليل المحتوى باستخدام بطاقة التحليل السابقة: حُلّلت كتاب العلوم للصفوف الثلاثة بالصف الأول المتوسط لـلفصول الأول والثاني والثالث، في ضوء أداة الدراسة؛ إذ حُدِّدت عملية التحليل في إطار المحتوى العلمي لكتاب العلوم للصف الأول المتوسط، واشتمل ذلك على الأشكال والصور والرسومات والتدريبات والتعليقات والمعلومات الإثرائية والتقويم في نهاية كل فصل بالكتاب، مع استبعاد الفهرس ومقدمة الكتاب والتهيئة للقراءة ومصادر المعلومات في نهاية الوحدات، وبعد الانتهاء من مرحلة التحليل أُجريت المعالجات الإحصائية للبيانات التي حُصِل عليها وقد استُخدمت قائمة المهارات التفكير الإبداعي التي تُوُصِّل إليها بصفتها فئات للتحليل، والتي حُلّلت كتاب العلوم للمرحلة المتوسطة في ضوئها.

الأساليب الإحصائية:

١. للتأكد من ثبات الأداة: استُخدِمت معادلة كوبر، ومعامل هولستي (Holsti).
٢. للإجابة عن أسئلة البحث: استُخدِمت التكرارات والنسب المئوية لحساب مدى تضمين المهارات الفرعية والمهارات الرئيسة للتفكير الابتكاري في كتاب العلوم بالمرحلة المتوسطة.

نتائج البحث ومناقشتها:

- **للإجابة عن السؤال الأول الذي نصه: ما مهارات التفكير الابتكاري التي ينبغي تضمينها لدى طلاب الصف الأول المتوسط؟** للإجابة على هذا السؤال جرى الاطلاع على العديد من الأدبيات السابقة من مراجع وبحوث ودراسات عدة، سبق أن تناولت مهارات التفكير الابتكاري بالدراسة والبحث، والاطلاع كذلك على قوائم مهارات التفكير الابتكاري التي أعدها باحثون سابقون، وجرت الاستفادة منها في بناء قائمة بمهارات التفكير الابتكاري التي ينبغي تضمينها لدى طلاب الصف الأول المتوسط، وهي القائمة التي عرضت سابقًا في الجدول (٢).
- **للإجابة على الأسئلة الثاني والثالث والرابع والخامس** نستعرض في الجدول الآتي نتيجة التحليل العامة، قبل سرد النتائج المتعلقة بكل مهارة في السؤال الخاص بها:

جدول (٤)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير الابتكاري في كتاب العلوم الفصل الأول المتوسط

م	مهارات التفكير الابتكاري ومؤشراتها	الفصل الأول		الفصل الثاني		الفصل الثالث		مجموع التكرارات	النسبة المئوية
		التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية		
١	الطلاقة	٦	٣٩	٣٥,٤٪	٤٠	٣١٪	٣٨	٢٤٪	١١٧	٢٩,٤٪
٢	الأصالة	٦	٢١	١٩٪	٢٥	١٩,٣٪	٤٠	٢٥,٣٪	٨٦	٢١,٧٪
٣	المرونة	٥	٢٥	٢٢,٧٪	٢٤	١٨,٦٠٪	٣٥	٢٢,١٪	٨٤	٢١,١٪
٤	التوسع في المعرفة	٥	٢٥	٢٢,٧٪	٤٠	٣١٪	٤٥	٢٨,٤٪	١١٠	٢٧,٧٪
	المجموع	٢٢	١١٠		١٢٩		١٥٨		٣٩٧	

يتضح من الجدول رقم (٤) أن النسبة العامة لتضمين مهارات التفكير الابتكاري في محتوى كتاب العلوم المقررة على طلاب الصف الأول المتوسط، تتراوح بين (٢١,١٪)، و(٢٩,٤٪)؛ إذ جاءت مدى تضمين مهارات التفكير الابتكاري بنسب متقاربة: حيث جاءت مهارة الطلاقة بنسبة (٢٩,٤٪)، وهي أعلى مدى تضمين وفق نتيجة التحليل، وتأتي مهارة التوسع في المعرفة بنسبة (٢٧,٧٪) في المرتبة الثانية، تليها في المرتبة الثالثة مهارة الأصالة بنسبة (٢١,٧٪)، أما مهارة المرونة فجاءت في الترتيب الرابع بنسبة (٢١،١٪)، وتدل هذه النتيجة على أن تضمين مهارات التفكير الابتكاري كان بدرجة مقبولة إلى حد ما، على الرغم أنه لايزال هناك حاجة إلى مزيد من تضمين هذه المهارات في محتوى كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط؛ لأن طبيعة الخبرات التي يتضمنها محتوى العلوم، سواء أكانت معارف أو مهارات، تتطلب تعدد الأفكار والحلول والنماذج والرسومات والفقرات الإثرائية؛ ليتحقق مزيد من الفهم والتوسع فيها والإضافة عليها، وإيقاد ذهن الطالب لإنتاج أفكار جديدة، ومبتكرة، أو التطوير على الأفكار المعروضة أمامه، فكلما دُعِمَ محتوى العلوم بأمثلة وأفكار وحلول متعددة، أسهم ذلك في تحقيق أهداف تدريس العلوم.

- **للإجابة عن السؤال الثاني للبحث الذي نصه: ما مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالطلاقة؟** بالاعتماد على نتائج التحليل، فُرّغت نتائج التحليل التي تُظهر مدى تضمين مهارة الطلاقة في كتاب العلوم بالمرحلة المتوسطة في الجدول (٥) الآتي، حيث يرمز (ت) لعدد التكرارات، ويرمز حرف (ن) للنسبة المئوية:

جدول (٥)

مدى تضمين مهارة الطلاقة في كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط

م	مهارة الطلاقة	الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني				الفصل الدراسي الثالث				مجموع التكرارات
		الوحدة (١)		الوحدة (٢)		الوحدة (٣)		الوحدة (٤)		الوحدة (٥)		الوحدة (٦)		
		ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	
١	المحتوى يدعم إطلاق أفكار عديدة حول الخبرات المراد تعليمها.	٩	٣٩٪	٥	٣٣,٣٪	٨	٣٤,٨٪	٥	٢٩,٤٪	٦	٣١,٥٪	٥	٢٦,٣٪	٣٨
٢	المحتوى يدعم إطلاق حلول عديدة للمشكلات المطروحة ضمن الدروس.	٠	٠	٠	٠	١	٤,٣٪	٠	٠	١	٥,٢٪	٠	٠	٢

م	مهارة الطلاقة	الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني				الفصل الدراسي الثالث				مجموع التكرارات
		الوحدة (١)		الوحدة (٢)		الوحدة (٣)		الوحدة (٤)		الوحدة (٥)		الوحدة (٦)		
		ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	
٣	المحتوى يعزز قدرة المتعلم على إطلاق آراء عديدة حول القضايا المطروحة ضمن الدروس.	٢	٨,٧٪	١	٦,٦٪	٠	٠	٠	٠	١	٥,٢٪	٠	٠	٤
٤	المحتوى يطرح تساؤلات متشعبة حول الأفكار المطروحة ضمن الدروس.	٤	١٧,٣٪	٤	٢٦,٧٪	٥	٢١,٧٪	٥	٢٩,٤٪	٧	٣٦,٨٪	٤	٢١٪	٢٩
٥	المحتوى يتضمن رسومات وصور وأشكال تستثير تفكير المتعلم.	٦	٢٦٪	٢	١٣,٣٪	٥	٢١,٧٪	٣	١٧,٦٪	٢	١٠,٥٪	٣	١٥,٨٪	٢١
٦	تنتهي الدروس والوحدات في كتاب العلوم بتقويم يعزز إنتاج أفكار وحلول متعددة للمشكلات المطروحة.	٢	٨,٧٪	٣	٢٠٪	٤	١٧,٣٪	٤	٢٣,٥٪	٢	١٠,٥٪	٧	٣٦,٨٪	٢٢

يظهر الجدول (٥) النتائجَ المتعلقة بمدى تضمين مؤشرات مهارة الطلاقة في محتوى كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط، والتي بلغت نسبة تضمينها (٢٩,٤٪) كما ظهر لنا سابقًا في الجدول (٤)، إلا أن مدى تضمين مؤشرات مهارة الطلاقة جاءت بنسب متفاوتة بصورة ملحوظة في بعض المؤشرات، ومتقاربة في مؤشرات أخرى؛ إذ يظهر في الجدول (٥) أن المؤشر رقم (١) "المحتوى يدعم إطلاق أفكار عديدة حول الخبرات المراد تعلمها" وصل إلى (٣٨) تكرارًا، وهو الأعلى بين بقية المؤشرات، يليه المؤشر رقم (٤) "المحتوى يطرح تساؤلات متشعبة حول الأفكار المطروحة ضمن الدروس" الذي وصل إلى (٢٩) تكرارًا، وبين هذين المؤشرين تفاوتٌ ملحوظ، حيث بلغ المؤشر رقم (٦) "تنتهي الدروس والوحدات في كتاب العلوم بتقويم يعزز إنتاج أفكار وحلول متعددة للمشكلات المطروحة" (٢٢) تكرارًا، والمؤشر رقم (٥) "المحتوى يتضمن رسومات وصور وأشكال تستثير تفكير المتعلم" بلغ (٢١) تكرارًا، ونلاحظ ان المؤشر رقم (٥) والمؤشر رقم (٦) جاءا متقاربين جدًا، وقد لوحظ خلال عملية التحليل أن الفقرات الإثرائية، والأنشطة المتضمنة في الدروس، والرسوم والصور والأشكال المتضمنة في الكتب، والتقويم خلال الدرس، والتقويم في نهاية الفصل، والتقويم في نهاية الوحدة، تسعى إلى توجيه الطالب إلى طلق تفكيره، وإيجاد أفكار متعددة للخبرة المعروضة أمامهم بدرجة مقبولة. أما المؤشر رقم (٣) "المحتوى يعزز قدرة المتعلم على إطلاق آراء عديدة حول القضايا المطروحة ضمن الدروس" بلغ (٤) تكرارًا، ويمكننا أن نعزو النتيجة إلى طبيعة العلوم، فالخبرات في العلوم تقوم على الأفكار والتجريب والأداء العملي وإيجاد حلول للمشكلات، وتفسير الظواهر التي تعرض أمامهم، ولا يُركَّز كثيرًا في العلوم على الآراء وتداولها، ثم جاء المؤشر رقم (٢) "المحتوى يدعم إطلاق حلول عديدة للمشكلات المطروحة ضمن الدروس" بـ (٢) تكرارًا خلال تحليل المحتوى، فلم يلاحظ خلال إجراء عملية التحليل استدعاءٌ لتفكير الطلاب لإيجاد حلول متعددة للمشكلة الواحدة، على الرغم من أن مجال العلوم يتضمن مشكلات عدة، وظواهر متنوعة، يمكن حلها بأكثر من طريقة، وإيجاد أكثر من تفسير، ويُعدّ هذا التكرار متدنيًا جدًا؛ إذ كان التركيز على إيجاد حل واحد للمشكلة الواحدة باستخدام طريقة الحل الاستقصائي للمشكلة. وبصورة عامة نجد أن مدى

تضمين مهارة الطلاقة في محتوى كتاب العلوم للصف الأول المتوسط ما تزال بحاجة أكثر إلى مزيد من التركيز عليها وزيادة تضمينها في محتوى كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط، فالعلوم مجال خصب لإطلاق الأفكار الابتكارية، ومن ثَم تنمية مهارات الابتكار، والتفكير الابتكاري لدى الطلاب، كما نستنتج من التحليل أيضًا الحاجة إلى التوازن في مدى تضمين هذه المهارات، والقضاء على التفاوت الكبير الذي ظهر خلال عملية التحليل في بعض المؤشرات.

وهذا ما يختلف جزئياً مع خولة وخليدة (٢٠١٨)، وذلك بسبب انخفاض مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالطلاقة، حيث توصلت الدراسة إلى أن الطلاقة هي مهارة عقلية تُستخدم لتوليد أفكار تتدفق بحرية في سياق مشكلة معينة؛ حيث تتيح هذه المهارة التفكير بطرق جديدة وغير تقليدية. تتمثل أهمية الطلاقة في قدرتها على إنتاج عدد كبير من الأفكار ذات الصلة بالمشكلة، مما يسهم في تقديم استجابات غير عادية وفريدة من نوعها.

كما اتفقت جزئياً مع دراسة "مونتها وآخرون" (٢٠٢١)، التي توصلت إلى ان مستويات مهارات التفكير الابتكاري التي تمثلت في (الطلاقة) قد جاءت بدرجة منخفضة في محتوى كتاب العلوم للمرحلة المتوسطة.

- **للإجابة عن السؤال الثالث الذي نصه: ما مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالأصالة؟** بالاعتماد على نتائج التحليل، فُرّغت نتائج التحليل التي تُظهر مدى تضمين مهارة الأصالة في كتاب العلوم بالمرحلة المتوسطة في الجدول (٦) الآتي، حيث يرمز حرف (ت) لعدد التكرارات، وحرف (ن) للنسبة المئوية:

جدول (٦)

مدى تضمين مهارة الأصالة في كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط

م	مهارة الأصالة	الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني				الفصل الدراسي الثالث				مجموع التكرارات
		الوحدة (١)		الوحدة (٢)		الوحدة (٣)		الوحدة (٤)		الوحدة (٥)		الوحدة (٦)		
		ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	
١	صياغة المحتوى تعزز إنتاج أفكار جديدة.	٢	٪١٦,٧	٢	٪٢٢,٢	٧	٪٣٨,٩	٥	٪٧١,٤	٧	٪٢٦,٩	١١	٪٢٧,٥	٣٤
٢	المحتوى يشجع على إيجاد حلول غير تقليدية للمشكلات.	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٢	٪٧,٧	٢	٪٥	٤
٣	الرسومات والصور والأشكال المتضمنة في كتاب العلوم تسمح بإعادة تشكيلها بصور أخرى مبتكرة.	٢	٪١٦,٧	٠	٠	١	٪٥,٥	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٣
٤	الصور والأشكال التوضيحية تعطي المتعلم فرصة لإيجاد تفسيرات غير مألوفة.	٠	٠	٠	٠	١	٪٥,٥	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١
٥	المحتوى يسمح بصياغة الخبرات المعروضة في المحتوى بصور جديدة.	٣	٪٢٥	٣	٪٣٣,٣	٤	٪٢٢,٢	٠	٠	٧	٪٢٦,٩	١٠	٪٢٥	٢٧

٦	المحتوى يتضمن صيغًا معينة لتقويم مهارة الأصالة، مثل: (اقترح، برهن، استخرج، استنبط).	٥	٤١,٧٪	٤	٤٤,٤٪	٥	٢٧,٨٪	٢	٢٨,٦	١٠	٣٨,٤٪	١٧	٤٢,٥٪	٤٣

يُظهر الجدول (٦) النتائجَ المتعلقة بمدى تضمين مؤشرات مهارة الأصالة في محتوى كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط، حيث جاء تضمين مهارة الأصالة في المرتبة الثالثة بنسبة (٢١,٧٪) كما ظهر في الجدول رقم (٤)، إلا أن الجدول (٦) أعلاه يظهر تفاوتًا ملحوظًا في مدى تضمين مؤشرات مهارة الأصالة؛ إذ نجد أن المؤشر رقم (٦) "المحتوى يتضمن صيغًا معينة لتقويم مهارة الأصالة، مثل: (اقترح، برهن، استخرج، استنبط)" الذي وصل تكراره إلى (٤٣) تكرارًا، والمؤشر رقم (١) "صياغة المحتوى تعزز إنتاج أفكار جديدة" الذي جاء بـ (٣٤) تكرارًا خلال عملية التحليل، والمؤشر رقم (٥) "المحتوى يسمح بصياغة الخبرات المعروضة في المحتوى بصور جديدة" الذي تكرر (٢٧) مرة، إضافة إلى أن بعض المؤشرات ظهرت بتكرارات قليلة جدًا، ومنها: المؤشر رقم (٢) "المحتوى يشجع على إيجاد حلول غير تقليدية للمشكلات" بـ(٤)تكرارات، والمؤشر رقم (٣) "الرسومات والصور والأشكال المتضمنة في كتاب العلوم تسمح بإعادة تشكيلها بصور أخرى مبتكرة" بـ(٣) تكرارات، والمؤشر رقم (٤) "الصور والأشكال التوضيحية تعطي المتعلم فرصة لإيجاد تفسيرات غير مألوفة" (بتكرار واحد فقط)؛ إذ لوحظ من خلال عملية التحليل أن صياغة فقرات الدرس، والأنشطة الإثرائية، وعمليات التقويم سواءً على مستوى الدرس، أو التقويم في نهاية الفصل، أو التقويم في نهاية الوحدة كانت تتضمن العديد من المحاولات للتحفيز الطالب على إنتاج أفكار أصيلة وحديثة ومبتكرة، كما أظهر التحليل أيضًا أن المحتوى لا يشجع على إيجاد حلول مبتكرة للمشكلات المطروحة، وكذلك الصور والأشكال والرسومات لا تشجع على إعادة تصميمها بصور أخرى مبتكرة.

وهذا ما يختلف جزئياً مع الشمري (٢٠٢٢)، وذلك بسبب انخفاض مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالأصالة، حيث توصلت الدراسة إلى تمثل الأصالة في توضيح المعلم للطلاب مفهوم الأصالة في التفكير، طرح المعلم أسئلة متنوعة لاستثارة مهارة الأصالة مثال اقترح واستنبط واعد تقديم، كما اتفقت جزئياً مع دراسة "مونتها وآخرون" (٢٠٢١)، التي توصلت إلى ان مستويات مهارات التفكير الابتكاري التي تمثلت في (الأصالة) قد جاءت بدرجة منخفضة في محتوى كتاب العلوم للمرحلة المتوسطة.

- **للإجابة عن السؤال الرابع الذي نصه: ما مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالمرونة؟** بالاعتماد على نتائج التحليل، فُرّغت نتائج التحليل في الجدول (٧) الآتي، حيث يرمز حرف (ت) لعدد التكرارات، وحرف (ن) للنسبة المئوية:

جدول (٧)

مدى تضمين مهارة المرونة في كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط

م	مهارة المرونة	الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني				الفصل الدراسي الثالث				مجموع التكرارات
		الوحدة (١)		الوحدة (٢)		الوحدة (٣)		الوحدة (٤)		الوحدة (٥)		الوحدة (٦)		
		ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	
١	المحتوى يطرح أمثلة متنوعة للخبرات المتضمنة في كتاب العلوم.	٤	٢٣,٥٪	٣	٣٧,٥٪	٥	٣١,٢٪	٣	٣٧,٥٪	٥	٢٠,٨٪	٦	١٧,١٪	٢٦
٢	المحتوى يعرض فقرات الدرس بطرق متنوعة.	٥	٢٩,٤٪	٢	٢٥٪	٥	٣١,٢٪	٢	٢٥٪	٥	٢٠,٨٪	٦	١٧,١٪	٢٥
٣	المحتوى يتضمن صيغًا متنوعة لتقويم مهارة المرونة (علل، كيف، تعالج، دلل، صنف).	٤	٢٣,٥٪	٢	٢٥٪	٤	٢٥٪	٢	٢٥٪	٧	٢٩,١٪	١٥	٤٢,٩٪	٣٤
٤	المحتوى يمنح المتعلم فرصًا لإعطاء أفكار متنوعة حول الخبرة.	٣	١٧,٦٪	١	١٢,٥٪	٢	١٢,٥٪	١	١٢,٥٪	٦	٢٥٪	٧	٢٠٪	٢٠
٥	المحتوى يعطي المتعلم فرصًا لطرح آراء متنوعة حول القضية.	١	٥,٩٪	٠	٠	٠	٠	٠	٠	١	٤,١٪	١	٢,٩٪	٣

يُظهر الجدول (٧) النتائجَ المتعلقة بمدى تضمين مؤشرات مهارة المرونة في محتوى كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط، حيث جاء تضمين مهارة المرونة في المرتبة الرابعة بنسبة (٢١,١٪) كما ظهر في الجدول رقم (٤)، ويظهر الجدول (٧) أعلاه أن مدى تضمين مؤشرات مهارة المرونة جاءت بدرجة متقاربة في ثلاثة مؤشرات، وهي المؤشر رقم (١) المحتوى يطرح أمثلة متنوعة للخبرات المتضمنة في كتاب العلوم الذي تكرر (٢٦مرة)، والمؤشر رقم (٢) "المحتوى يعرض فقرات الدرس بطرق متنوعة" الذي تكرر (٢٥مرة)، والمؤشر رقم (٤) "المحتوى يمنح المتعلم فرصًا لإعطاء أفكار متنوعة حول الخبرة" الذي تكرر (٢٠مرة)، وقد لوحظ خلال مرحلة التحليل أن محتوى كتاب العلوم عامةً يعطي الطالب بدرجة مقبولة فرصةً لطرح أفكار متنوعة حول الخبرة، كما أن المحتوى مدعم في عدد من الفقرات بأمثلة متنوعة لغرض توضيح الفكرة للطالب، كما لوحظ أن التقويم المتضمن في كتب الصف الأول المتوسط عامةً سواء التقويم للدرس أو الفصل أو الوحدة، يعطي الطالب فرصة للتنوع في طرح الأفكار، وقد حصل المؤشر الدالّ على ذلك على أعلى تكرار، وهو المؤشر رقم (٣) "المحتوى يتضمن صيغًا متنوعة لتقويم مهارة المرونة (علل، كيف، عالج، دلل، صنف)"؛ إذ تكرر هذا المؤشر (٣٤مرة). أما المؤشر المتعلق بطرح أراء متنوعة ومتباينة حول القضايا المطروحة في محتوى كتاب العلوم وهو المؤشر رقم (٥) "المحتوى يعطي المتعلم فرصًا لطرح آراء متنوعة حول القضية" فلم يتكرر سوى (٣ مرات فقط)، ويعزو البحث ذلك إلى طبيعة العلوم، فالخبرات في العلوم تقوم على الأفكار والتجريب والأداء العملي وإيجاد حلول للمشكلات، وتفسير الظواهر التي تعرض أمامهم، ولا يركِّز كثيرًا في العلوم على الآراء وتداولها. وبصورة عامة فإن مدى تضمين مهارة المرونة في محتوى كتاب العلوم للصف الأول المتوسط ما زالت تحتاج إلى مزيد من التضمين، فالعلوم مجال يتسم بالوفرة الفكرية، كما يتميز بارتباطه ببيئة الطالب الواقعية، التي يمكن الاستفادة منها في تدعيم المحتوى بالمزيد من الأمثلة المتنوعة، والعديد من الأفكار المتباينة، كما يمكن

الاستفادة منها في صياغة أسئلة التقويم المتضمنة في الكتاب المدرسي بما يدفع الطالب ويستثير لديه نوع التفكير الذي يتسم بالتعددية والتنوع؛ والذي يسهم في تنمية مهارة المرونة لديه، وهذا ما يختلف جزئياً مع طرشاني وآخرون (٢٠٢٠)، وذلك بسبب انخفاض مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالمرونة، حيث توصلت الدراسة إلى أن المرونة هي القدرة على تغيير اتجاهات التفكير والتكيف مع المواقف المختلفة بدلاً من التمسك باتجاه واحد فقط، وتعني المرونة القدرة على التكيف مع التغيرات والظروف الجديدة، واستكشاف حلول متعددة بدلاً من التمسك بحل واحد محدد، وتتجلى المرونة في القدرة على تعديل الأفكار والاستراتيجيات وفقاً للمتغيرات التي تطرأ، مما يساعد الأفراد على التعامل بفعالية مع التحديات والمعوقات.

كما اتفقت جزئياً مع دراسة "مونتها وآخرون" (٢٠٢١)، التي توصلت إلى أن مستويات مهارات التفكير الابتكاري التي تمثلت في (المرونة) قد جاءت بدرجة منخفضة في محتوى كتاب العلوم للمرحلة المتوسطة.

- **للإجابة عن السؤال الخامس الذي نصه: ما مدى تضمين كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط لمهارات التفكير الابتكاري المتعلقة بالتوسع في المعرفة للمعرفة؟** بالاعتماد على نتائج التحليل، فُرّغت نتائج التحليل التي تظهر مدى تضمين مهارة التوسع في المعرفة في كتاب العلوم بالمرحلة المتوسطة في الجدول (٨) الآتي، حيث يرمز حرف (ت) لعدد التكرارات، وحرف (ن) للنسبة المئوية:

جدول (٨)

مدى تضمين مهارة التوسع في المعرفة في كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط

م	مهارة التوسع في المعرفة	الفصل الدراسي الأول				الفصل الدراسي الثاني				الفصل الدراسي الثالث				التكرارات
		الوحدة (١)		الوحدة (٢)		الوحدة (٣)		الوحدة (٤)		الوحدة (٥)		الوحدة (٦)		
		ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	ت	ن	
١	المحتوى يسمح للمتعلم بالتوسع في مناقشة الخبرات المعروضة.	٤	٢٥٪	٤	٤٤,٤٪	٨	٢٧,٦٪	٣	٢٧,٢٪	٩	٤٠,٩٪	٨	٣٤,٨٪	٣٦
٢	المحتوى يمكن المتعلم من إضافة تفاصيل جديدة غير موجودة.	٢	١٢,٥٪	١	١١,١٪	٥	١٧,٢٪	٢	١٨,٨٪	٦	٢٧,٢٪	٦	٢٦٪	٢٢
٣	المحتوى يتضمن صيغًا معينة لتقويم مهارة التوسع.	٣	١٨,٨٪	٢	٢٢,٢٪	٧	٢٤,١٪	٥	٤٥,٥٪	٥	٢٢,٧٪	٤	١٧,٤٪	٢٦
٤	الرسوم والأشكال والأنشطة الإثرائية تعزز قدرة الطالب على الإضافات الابتكارية على الخبرات المطروحة.	٣	١٨,٨٪	١	١١,١٪	٢	٦,٩٪	٠	٠	٠	٠	٠	٠	٦
٥	التقويم في نهاية الدروس والوحدات يعزز مهارة الإضافة على المعلومات والتوسع فيها.	٤	٢٥٪	١	١١,١٪	٧	٢٤,١٪	١	٩٪	٢	٩٪	٥	٢١,٧٪	٣٨

ظهر الجدول (٨) النتائجَ المتعلقة بمدى تضمين مؤشرات مهارة التوسع في المعرفة في محتوى كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط، حيث جاء تضمين مهارة التوسع في المعرفة في المرتبة الثانية بنسبة (٢٧,٧٪) كما ظهر في الجدول رقم (٤)، والذي يعزى إلى طبيعة الخبرات في العلوم؛ إذ يتطلب فهمها المزيد من الإبحار فيها، وعدم الاكتفاء

بالخبرات المعروضة في الكتاب المدرسي، بل يتطلب بصورة أكبر مزيدًا من التوسع والإضافات الفكرية من مصادر متعددة، وعند تحليل المحتوى لوحظ في العديد من فقراته توجيه الطالب إلى الاطلاع على مصادر معلومات متعددة والبحث فيها؛ ليتمكن من إضافة خبرات جديدة ليست موجودة في الكتب المدرسية، كما أن التقويم المتضمن في محتوى كتاب العلوم كان له دور مقبول في توجيه الطالب لمزيد من التوسع في المعلومات المعروضة في الكتب، وقد حصل المؤشر رقم (٥) "التقويم في نهاية الدروس والوحدات يعزز مهارة الإضافة على المعلومات والتوسع فيها" على أعلى تكرار، فقد تكرر (٣٨مرة)، يليه المؤشر رقم (١) "المحتوى يسمح للمتعلم بالتوسع في مناقشة الخبرات المعروضة" الذي تكرر (٣٦مرة)، ثم المؤشر رقم (٣) "المحتوى يتضمن صيغًا معينة لتقويم مهارة التوسع" الذي تكرر (٢٦مرة)، وجاء بعده المؤشر رقم (٢) "المحتوى يمكن المتعلم من إضافة تفاصيل جديدة غير موجودة" الذي تكرر (٢٢مرة)، إلا أن المؤشر رقم (٥) "الرسوم والأشكال والأنشطة الإثرائية تعزز قدرة الطالب على الإضافات الابتكارية على الخبرات المطروحة" تكرر (٦مرات فقط)، ويتضح من نتائج التحليل الخاصة بهذه المهارة أنها كغيرها من المهارات السابقة بحاجة إلى مزيد من التضمين من خلال فقرات المحتوى وأنشطته الإثرائية.

ملخص نتائج البحث: نستخلص من النتائج أعلاه الآتي:

- أن النسبة العامة لتضمين مهارات التفكير الابتكاري في محتوى كتاب العلوم المقررة على طلاب الصف الأول المتوسط، تتراوح بين (٢١,١٪)، و(٢٩,٤٪)؛ إذ جاءت مدى تضمين مهارات التفكير الابتكاري بنسب متقاربة: حيث جاءت مهارة الطلاقة بنسبة (٢٩,٤٪)، وهي أعلى مدى تضمين وفق نتيجة التحليل، وتأتي مهارة التوسع في المعرفة بنسبة (٢٧,٧٪) في المرتبة الثانية، تليها في المرتبة الثالثة مهارة الأصالة بنسبة (٢١,٧٪)، أما مهارة المرونة فجاءت في الترتيب الرابع بنسبة (٢١،١٪)، وتدل هذه النتيجة على أن تضمين مهارات التفكير الابتكاري كان بدرجة مقبولة إلى حد ما، على الرغم أنه لا يزال هناك حاجة إلى مزيد من تضمين هذه المهارات في محتوى كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط.
- النتائجَ المتعلقة بمدى تضمين مؤشرات مهارة الطلاقة في محتوى كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط، والتي بلغت نسبة تضمينها (٢٩,٤٪)، إذ يظهر في الجدول (٥) أن المؤشر رقم (١) "المحتوى يدعم إطلاق أفكار عديدة حول الخبرات المراد تعلمها" وصل إلى (٣٨) تكرارًا، يليه المؤشر رقم (٤) "المحتوى يطرح تساؤلات متشعبة حول الأفكار المطروحة ضمن الدروس" الذي وصل إلى (٢٩) تكرارًا، وبلغ المؤشر رقم (٦) "تنتهي الدروس والوحدات في كتاب العلوم بتقويم يعزز إنتاج أفكار وحلول متعددة للمشكلات المطروحة" (٢٢) تكرارًا، والمؤشر رقم (٥) "المحتوى يتضمن رسومات وصور وأشكال تستثير تفكير المتعلم" بلغ (٢١) تكرارًا، بينما المؤشر رقم (٣) "المحتوى يعزز قدرة المتعلم على إطلاق آراء عديدة حول القضايا المطروحة ضمن

الدروس" بلغ (٤) تكرارًا، ثم جاء المؤشر رقم (٢) "المحتوى يدعم إطلاق حلول عديدة للمشكلات المطروحة ضمن الدروس" بـ (٢) تكرارًا خلال تحليل المحتوى.

- النتائجَ المتعلقة بمدى تضمين مؤشرات مهارة الأصالة في محتوى كتاب العلوم بالصف الأول المتوسط، حيث جاء تضمين مهارة الأصالة في المرتبة الثالثة بنسبة (٢١,٧٪)، إذ نجد أن المؤشر رقم (٦) "المحتوى يتضمن صيغًا معينة لتقويم مهارة الأصالة، مثل: (اقترح، برهن، استخرج، استنبط)" وصل إلى (٤٣) تكرارًا، والمؤشر رقم (١) "صياغة المحتوى تعزز إنتاج أفكار جديدة" جاء بـ (٣٤) تكرارًا، والمؤشر رقم (٥) "المحتوى يسمح بصياغة الخبرات المعروضة في المحتوى بصور جديدة" تكرر (٢٧) مرة، بينما جاء المؤشر رقم (٢) "المحتوى يشجع على إيجاد حلول غير تقليدية للمشكلات" بـ(٤)تكرارات، والمؤشر رقم (٣) "الرسومات والصور والأشكال المتضمنة في كتاب العلوم تسمح بإعادة تشكيلها بصور أخرى مبتكرة" بـ(٣) تكرارات، والمؤشر رقم (٤) "الصور والأشكال التوضيحية تعطي المتعلم فرصة لإيجاد تفسيرات غير مألوفة" (بتكرار واحد فقط).
- حصلت مهارة المرونة على الترتيب الرابع في مدى تضمينها في محتوى كتاب العلوم للصف الأول المتوسط، كما ظهر في الجدول (٤) بنسبة (٢١,١٪)، إذ جاء المؤشر رقم (١) المحتوى يطرح أمثلة متنوعة للخبرات المتضمنة في كتاب العلوم بعدد (٢٦) تكرار، وجاء المؤشر رقم (٢) "المحتوى يعرض فقرات الدرس بطرق متنوعة" بـ (٢٥) تكرار، بينما جاء المؤشر رقم (٤) "المحتوى يمنح المتعلم فرصًا لإعطاء أفكار متنوعة حول الخبرة" بـ (٢٠) تكرار، وجاء المؤشر رقم (٣) "المحتوى يتضمن صيغًا متنوعة لتقويم مهارة المرونة (علل، كيف، عالج، دلل، صنف)" بـ (٣٤) تكرار، أما المؤشر المتعلق بطرح أراء متنوعة ومتباينة حول القضايا المطروحة في محتوى كتاب العلوم وهو المؤشر رقم (٥) "المحتوى يعطي المتعلم فرصًا لطرح آراء متنوعة حول القضية" فلم يتكرر سوى (٣ مرات فقط).
- جاءت مهارة التوسع في المعرفة في الترتيب الثاني بنسبة (٢٧,٧٪)، فقد حصل المؤشر رقم (٥) "التقويم في نهاية الدروس والوحدات يعزز مهارة الإضافة على المعلومات والتوسع فيها" على أعلى تكرار، فقد تكرر (٣٨مرة)، يليه المؤشر رقم (١) "المحتوى يسمح للمتعلم بالتوسع في مناقشة الخبرات المعروضة" الذي تكرر (٣٦مرة)، ثم المؤشر رقم (٣) "المحتوى يتضمن صيغًا معينة لتقويم مهارة التوسع" الذي تكرر (٢٦مرة)، وجاء بعده المؤشر رقم (٢) "المحتوى يمكن المتعلم من إضافة تفاصيل جديدة غير موجودة" الذي تكرر (٢٢مرة)، إلا أن المؤشر رقم (٥) "الرسوم والأشكال والأنشطة الإثرائية تعزز قدرة الطالب على الإضافات الابتكارية على الخبرات المطروحة" تكرر (٦مرات فقط).

التوصيات:

- تحديد الأهداف التي يسعى المنهج إلى تحقيقها في مجال تنمية مهارات التفكير الإبداعي، مثل القدرة على توليد أفكار جديدة وحل المشكلات بطرق مبتكرة.
- ربط أهداف تنمية التفكير الإبداعي بأهداف المناهج الدراسية الأخرى، مثل الرياضيات واللغة العربية، لتعزيز التكامل بين مختلف المجالات.
- تصميم أنشطة تتيح للطلاب استكشاف الظواهر العلمية بأنفسهم، مما يشجعهم على طرح الأسئلة وتكوين فرضياتهم الخاصة.
- تصميم التقويم المتضمن في الكتاب بإسلوب يتيح للطلاب استكشاف الظواهر العلمية بأنفسهم، مما يشجعهم على طرح الأسئلة وتكوين فرضياتهم الخاصة.

المقترحات:

- بحث بعنوان "تحليل محتوى كتاب العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير البصري".
- بحث بعنوان "تحليل محتوى كتاب العلوم بالمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير العلمي والناقد".

المراجع

أولا: المراجع العربية.

الجاسم، فاطمة؛ الحمدان، نجاة. (٢٠١٩). تحليل محتوى مقررات العلوم للمرحلة الابتدائية في ضوء موضوعات تغيير المناخ ومهارات التفكير الناقد والإبداعي. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢٠(٢)*، ٤٠٥-٤٣٢.

الحسيني، أحمد. (٢٠١٦). أثر برنامج سكامبر SCAMPER في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة العلوم. *مجلة كلية التربية بجامعة بورسعيد، (٢٠)*، ٢٧٠-٣٠٤.

خولة، الشيب؛ خليدة، مهرية. (٢٠١٨). مهارات التفكير الابتكاري لدي تلاميذ التعليم المتوسط. *مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، (٣٥)*، ٤٩٣-٥٠٦.

الدغيمات، سكينة محمد؛ الجازي، عبدالله علي. (٢٠٢٢). درجة تضمين كتب العلوم للصفوف الثلاثة الأولى لمهارات التفكير الإبداعي. *مجلة جامعة عمان العربية للبحوث – سلسلة البحوث التربوية والنفسية: جامعة عمان العربية – عمادة البحث العلمي والدراسات العليا، ٧*(٣)، ٣٦٤- ٣٨٤ .

الذروي، حسن. (٢٠٢٠). مدي تضمين مهارات التفكير البصري في مقرر العلوم للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية. *مجله العلوم الإنسانية والطبيعية، ٦(٢)*، ٢٦٩-٣٠٨.

زياد، حليمة. (٢٠٢٠). أثر استراتيجيات المتشابهات في تدريس العلوم على التحصيل وتنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى طالبات الصف الأول المتوسط. *المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث ـ مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٤(١٩)*، ٢٠-٥٤.

الشمري، ضحوى. (٢٠٢٢). واقع ممارسة معلمي العلوم بالمرحلة المتوسطة لأساليب تنمية مهارات التفكير الابتكاري بمنطقة حائل. *مجلة البحث التربوي بالمركز القومي للبحوث التربوية والتنمية بالقاهرة، ١(٤١)*، ٣٨٢-٤١٨.

الشمري، فهد. (٢٠١٧). تحليل محتوى كتب الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء مهارات التفكير الإبداعي. *عالم التربية*، (٥٨)، ١-٢٩.

الشمري، مارية. (٢٠٢٣). واقع ممارسة معلمي الصفوف الأولية لمهارات التفكير الإبداعي من وجهة نظر المشرفين التربويين، *المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة أسيوط، ٣٩(٣)*، ١٥٤-١٨٦.

الشهري، روان. (٢٠١٨). تقويم محتوى منهج العلوم للصف الأول المتوسط بالمملكة العربية السعودية في ضوء المعايير العالمية لتعليم العلوم. *مجلة العلوم التربوية والنفسية، ٢(٢٨)*، ٣٨-٥٥.

طرشاني، سهام؛ عميش، عائشة؛ بونويرة، موسي. (٢٠٢٠). أثر التعلم المقاولاتي الجامعي على تنمية مهارات التفكير الإبداعي والابتكاري لدي الطلبة: طلبة الشلف أنموذجا. *مجلة دراسات اقتصادية، ١٨(١)*، ٨٢-٩٨.

طعيمة، رشدي. (٢٠٠٨). تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية. دار الفكر العربي.

آل عطية، عبد الله. (٢٠١٦). تضمين مهارات التفكير الابتكاري في الأنشطة التقويمية في مقرر العلوم للصف الأول المتوسط. *المجلة التربوية الدولية المتخصصة، ٥(١٠)*، ١٨٣-١٩٢.

كلية الخدمة الاجتماعية جامعه الفيوم. (٢٠٢٣). *مهارات التفكير وحل المشكلات. كلية الخدمة الاجتماعية*: مصر.

محمود، عبد الرازق؛ رشوان، أحمد؛ محمد، حسام الدين. (٢٠٢٣). مهارات الاستماع الإبداعي ومدى توافرها لدى التلاميذ المتفوقين بالمرحلة الإعدادية. *المجلة العلمية لكلية التربية بجامعة أسيوط، ٣٩(١٠)*، ٩٢-١٣١.

الموسى، جعفر؛ المحلاوي، رشا. (٢٠١٦). تحليل محتوي كتاب الدراسات الاجتماعية والوطنية للصف الأول المتوسط في المملكة العربية السعودية في ضوء مهارات التفكير الإبداعي. *مجلة جامعه طيبة للعلوم التربوية، ١١(٣)*، ٣٨٤-٣٦٧.

الهاشمي، عبد الرحمن؛ و عطيه، محسن. (٢٠١١). تحليل مضمون المناهج الدراسية. دار الصا للنشر والتوزيع.

ثانياً: المراجع الأجنبية.

Ali Shallal, K. (2023, April). The Extent To Which History Teachers Practice Innovative Thinking Skills From Their Point Of View At The Undergraduate Level. In Iraqi Academics Syndicate 3rd International Conference On Arts And Humanities Sciences (IICPS2022).

Al-Rubaie, S. H. H. (2021). The extent to which the 6th grade science textbook includes 21st century skills. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT), 12*(11), 358-368.

Asrizal, A. (2023). Development of STEM-Integrated Static Fluid E-Modules to Improve Students' Creative Thinking and Science Process Skills. *JURNAL EKSAKTA PENDIDIKAN (JEP), 7*(2), 171-1784.

Başduvar, A., Gök, G., & Gök, A. (2023). AN INVESTIGATION OF THE MIDDLE SCHOOL SCIENCE TEXTBOOKS IN TERMS OF CREATIVE THINKING AND CRITICAL THINKING SKILLS. *Journal of Advanced Education Studies, 5*(2), 264-287.

Dalrymple, K. (2021). An Action Research Study Aimed At Designing And Implementing An Innovative Unit Of Instruction Within The Context Of Developing Innovative Thinking Skills Among Primary School

Students (Doctoral Dissertation).

Gonzalez, R. V. D., & Martins, M. F. (2017). Knowledge Management Process: a theoretical-conceptual research. *Gestão & Produção, 24*, 248-265.

Hashim, A. K., & Salman, T. D. (2024). The Prevailing Leadership Patterns And Personal Traits And Their Relationship To Innovative Thinking Of Female Physical Education Teachers In Middle Schools In Baghdad Governorate. Techhub Journal, 7, 71-87.

Jamil, M., Bokhari, T. B., & Zia, Q. (2024). Qualitative content analysis for critical thinking and skill development: A case of chemistry curriculum. *Journal of Asian Development Studies, 13*(1), 147-155.

Kurdiati, L. A. (2023). Analysis Of Critical And Creative Thinking Aspects In The Science Textbook Of Merdeka Curriculum Materials Of Measurement In Scientific Work. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan, 4*(1), 55-66.

Maharani, N. (2020, February). The analysis of creative thinking skills of junior high school students in learning natural science on environmental pollution materials with different academic skills. *In Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1465, No. 1, p. 012032). IOP Publishing.

Muntaha, M., Masykuri, M., & Prayitno, B. A. (2021, March). Content Analysis Of Critical-Rand Creative-Thinking Skills In Middle-School Science Books On Environmental Pollution Material. *In Journal Of Physics: Conference Series. 1806* (1), 1- 7.

Nwuke, T. J. (2024). Innovative Thinking Skills for Effective Leadership in Public Universities in Delta State. *European Journal of Social Sciences, 64*(1), 40-51.

Willingham, D. (2024). *How Knowledge Helps*. Retrieved from https://www.readingrockets.org/topics/background-knowledge/articles/how-knowledge-helps

ثالثاً: رومنة المراجع

Al-Atiya, Abdullah. (2016). Including innovative thinking skills in assessment activities in the science curriculum for the first intermediate grade. *International Specialized Educational Journal, 5(10),* 183-192.

Al-Dharwi, Hassan. (2020). The extent of including visual thinking skills in the science curriculum for the first intermediate grade in the Kingdom of Saudi Arabia. *Journal of Humanities and Natural Sciences, 6(2),* 269-308.

Al-Husseini, Ahmed. (2016). The effect of the SCAMPER program on developing innovative thinking skills among primary school students in science. *Journal of the Faculty of Education, Port Said University, (20),* 270-304.

Al-Jassem, Fatima; Al-Hamdan, Najat. (2019). Content analysis of primary

school science curricula in light of climate change topics and critical and creative thinking skills. *Journal of Educational and Psychological Sciences, 20(2),* 405-432.

Al-Mousa, Jafar; Al-Mahlawi, Rasha. (2016). Content analysis of the social and national studies book for the first intermediate grade in the Kingdom of Saudi Arabia in light of creative thinking skills. *Taibah University Journal of Educational Sciences, 11(3),* 367-384.

Al-Otaibi, Talal. (2024). The degree of contribution of teaching science courses in developing creative thinking skills among middle and high school students in Mars, Afif Governorate from the teachers' point of view. *Academic Journal of Scientific Research and Publishing, (57), 233*-269.

Al-Sabaa, Suad. (2015). Curriculum content analysis skills required for Arabic language teachers in secondary school. *Journal of Social Studies, (43),* 177-238.

Al-Shahri, Rawan. (2018). Evaluation of the content of the science curriculum for the first intermediate grade in the Kingdom of Saudi Arabia in light of international standards for science education. *Journal of Educational and Psychological Sciences, 2(28),* 38-55.

Al-Shammari, Dahwa. (2022). The reality of intermediate science teachers' practice of methods for developing innovative thinking skills in the Hail region. *Journal of Educational Research at the National Center for Educational Research and Development in Cairo, 1(41),* 382-418.

Al-Shammari, Fahd. (2017). Content analysis of secondary school mathematics books in light of creative thinking skills. *The World of Education, (58),* 1-29.

Al-Shammari, Maria. (2023). The reality of primary school teachers' practice of creative thinking skills from the perspective of educational supervisors, *Scientific Journal of the Faculty of Education, Assiut University, 39(3*), 154-186.

Faculty of Social Work, Fayoum University. (2023). Thinking and problem-solving skills. Faculty of Social Work: Egypt.

Khawla, Al-Shaib; Khalida, Mahriya. (2018). Innovative thinking skills among middle school students. *Journal of the Researcher in Humanities and Social Sciences, (35*), 493- 506.

Mahmoud, Abdel Razek; Rashwan, Ahmed; Mohamed, Hossam El-Din (2023). Creative listening skills and their availability among gifted students in the

preparatory stage. *Scientific Journal of the Faculty of Education, Assiut University, 39(10),* 92-131.

Tarshani, Suham; Amish, Aisha; Bonouira, Musa. (2020). The impact of university entrepreneurial learning on the development of creative and innovative thinking skills among students: *Chlef students as a model. Journal of Economic Studies, 18(1),* 82- 98.

Ziad, Halima Suleiman Abdullah. (2020). The effect of similarity strategies in teaching science on achievement and developing innovative thinking skills among first-year middle school students. *Arab Journal of Science and Research Publishing - Journal of Educational and Psychological Sciences, 4(19),* 20-54.