2024 آب العدد 14A
No.14A Aug 2024
المجلة العراقية للبحوث الإنسانية والإجتماعية والعلمية
Iraqi Journal of Humanitarian, Social and Scientific Research
Print ISSN 2710-0952 Electronic ISSN 2790-1254

تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة وفقاً لمهارات التفكير المنتج

أ.م.د. سعد قدوري حدود
Email: art21en2e6@utq.edu.iq
زهراء يونس عبد الحسين
جامعة سومر/كلية التربية الاساسية

الملخص:
يهدف البحث الحالي إلى تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة وفق مهارات التفكير المنتج ، ولتحقيق هدف البحث اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت أسلوب تحليل المحتوى والذي يمثل أحد أساليب المنهج الوصفي أعدت الباحثة معياراً للتحليل أداة التحليل المهارات التفكير المنتج ، وتم التحقق من صدق الأداة من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في مجال المناهج وطرائق التدريس وعلم النفس التربوي، والقياس والتقويم ، إذ تكونت الأداة بشكلها النهائي من (8) مهارة وهي التفسير، والاستنتاج، والاستنباط ، وتقويم الحجج، والافتراضات ، والطلاقة و المرونة والاصالة وتم حساب الصدق، وحساب الثبات بين الباحثة ونفسها من جهة والباحثة مع المحللين الخارجيين من جهة أخرى، ، ثم حللت الباحثة كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة (الأول، الثاني، الثالث) المقررة للعام الدراسي(2023-2024) وبلغ عدد الصفحات المحللة (325) صفحة واعتمدت الباحثة تكرار وحدة للتعداد.**ومن النتائج التي توصل إليها البحث:** أهتمت كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة بمهارات التفكير المنتج وبنسب مختلفة من مهارة لأخرى.إن كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط حصل على أكثر الكتب تكراراً لمهارات التفكير المنتج في المحتوى بمعدل (286) تكراراً، يليه محتوى الفيزياء في كتاب الفيزياء للصف الاول المتوسط إذ حقق (275) تكراراً، ثم محتوى الفيزياء للصف الثالث المتوسط إذ حقق (260) تكراراً، إذ كان أقل الكتب تضميناً لمهارات التفكير المنتج. محتوى الفيزياء للصف الثاني المتوسط راعى وبشكل كبير مهارات التفكير المنتج ، وجاء بعده كتاب الفيزياء للصف للاول المتوسط ثم محتوى الفيزياء للصف الثالث المتوسط من حيث الفقرات المتحققة والنسبة المحكية.
الكلمات المفتاحية: تحليل محتوى ، كتب الفيزياء، المرحلة المتوسطة، التفكير المنتج

Content Analysis of Intermediate Physics Books According to Productive Thinking Skills

Assistant Professor Dr. Saad Qaddouri Hudood
Email: art21en2e6@utq.edu.iq
Zahraa Younis Abdul Hussein
Sumer University/College of Basic Education

Summary:
The current research aims to analyze the content of physics books for the intermediate stage according to productive thinking skills. To achieve the research goal, the researcher adopted the descriptive analytical approach and used the content analysis method, which represents one of the methods of the descriptive approach. The researcher prepared a standard for analysis, the analysis tool, productive thinking skills, and the validity of the tool was verified through It was presented to a group of experts and specialists in the field of curricula, teaching methods, educational psychology, measurement and evaluation, and the tool was formed in its form The current research aims to analyze the content of physics books for the intermediate stage according to productive thinking skills. To achieve the research goal, the researcher adopted the descriptive analytical approach and used the content analysis method, which

represents one of the methods of the descriptive approach. The researcher prepared a standard for analysis, the analysis tool, productive thinking skills, and the validity of the tool was verified through It was presented to a group of experts and specialists in the field of curricula, teaching methods, educational psychology, measurement and evaluation, and the tool was formed in its form
Among the results reached by the research:Middle school physics books focused on productive thinking skills in different proportions from one skill to another.The physics book for the second intermediate grade received the most repetitions in productive thinking skills in the content at a rate of (286) occurrences, followed by the physics content in the physics book for the first intermediate grade, achieving (275) repetitions, then the physics content for the third intermediate grade, achieving (260) repetitions. It was the least book that included productive thinking skills.The physics content for the second intermediate grade largely took into account productive thinking skills, followed by the physics book for the first intermediate grade, then the physics content for the third intermediate grade in terms of the items achieved and the percentage spoken.
keywords: Content analysis, physics books, middle school, productive thinking

الفصل الأول: تعريف بالبحث

اولاً : مشكلة البحث:

في عصر التغيرات المتسارعة يفرض على المربين التعامل مع التربية والتعليم كعملية لا يحدها زمان ولا مكان وتستمر مع الانسان كضرورة لتسهيل تكيفه مع المستجدات في بيئته. ومن هنا تكتسب شعارات تعليم الطالب كيف يتعلم وتعليم الطالب كيف يفكر اهمية كبيرة لأنها تحمل مدلولات مستقبلية في غاية الاهمية فالتكيف مع المستجدات يستدعي تعلم مهارات عديدة واستخدام المعرفة في مواقف جديدة.

وهناك اساتذة جامعات على وشك التقاعد يجدون انفسهم مضطرين للجوء الى طلبتهم لتعليمهم مهارات استخدام أجهزة التواصل التي اصبحت ضرورة لابد منها للتعلم والاتصال(جروان ،٢٠٠٧: ٢٤)، وحيث إننا نعيش في عصر التدفق العلمي)المعلوماتية(بحيث أصبح من الصعب إغفال الجديد في شتى ألوان المعرفة الذي يظهر ليل نهار ، لارتباطه الوثيق بالأمور الحياتية في شتى مجالاتها :

الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والز راعية والتجارية والطبية .. إلخ ، لذا ينبغي عدم تجميع الحقائق العلمية الاكاديمية في تعميمات وقوانين ومبادئ ، بحجة أن ذلك يساعد الطلبة على دراستها، وبالتالي ينتفعون بها في مواجهة مشكلات ومواقف الحياة، وانما يجب ان يتم الانتقاء على أساس تحديد هياكل المواد المختلفة ، وذلك باختيار الموضوعات الاساسية أو القضايا الكبرى التي تدخل في بناء الهيكل الاساسي لكل مادة ، ثم تقديم هذه الموضوعات أو القضايا بطريقة تظهر ما بينها من صلات ، مما يساعد المتعلم على اكتساب نظرة شاملة لما يدرسه(ابراهيم ،٢٠٠٠: ٣٣).

(ما تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة وفقاً لمهارات التفكير المنتج؟)

ثانياً: أهمية البحث:

يشهد عصرنا الحالي نهضة علمية وتطوراً متسارعاً في كافة مجالات الحياة مما أدى إلى إحداث تغيرات واسعة في حياة الإنسان، فأصبح ينظر للحياة بنظرة أكثر وضوحا وأكثر إدراكاً لما يحدث حوله من مشكلات وقضايا حديثة ، مما أدى إلى سعى الدول لمواكبة التطور والتقدم الحاصل خاصة في مجال التعلم و العلم والمعرفة، فبالعلم تتطور الأمم وتبنى الحضارات، وتنتج جيلاً مثقفاً قادراً على حل المشكلات بطرق جديدة ومبتكرة (أهل، ٢٠١٩ :٢).

ان الكتاب المدرسي يعتبر الجزء الأهم كونه يحقق اهداف الطالب والمجتمع ويعتبر مرجع للطالب والمدرس ومنهج للتفكير ومن المعروف أن كتب العلوم ومنها الفيزياء لها صلة وثيقة بالتقدم العلمي والتكنولوجي والتطورات الكبيرة والمتسارعة التي يشهدها العالم اليوم ولهذا يتم الحكم على جودة الكتب من خلال ملاحظتها لهذه التطورات والتغيرات ، فجودة محتوى الكتاب المدرسي الكون من خلال استجابة الطالب المادة الدراسية التي يحتويها الكتاب للمتغيرات المعرفية والتكنولوجيا (ابراهيم ، ٢٠٠٩ : ٥١٧)
ولأهمية علم الفيزياء تنبهت العديد من الدول المتقدمة إلى ضرورة تعزيز هذا العلم في نفوس الطلبة بوضعه هدفاً رئيساً من أهداف التربية التي تسعى إلى تطوير محتوى مناهج العلوم بصورة عامة والفيزياء بصورة خاصة إلى تحقيقه ونشره لجميع الطلبة في المجتمع(ابو زينة، ٢٠١١ : ٣).
إذ يعتبر المحتوى هو الركيزة الأساسية ومهمه في المنهج الدراسي فقد كان له أهمية كبيرة لدى المختصين والمعنيين بشؤون التربية والتعليم، والوقت الحالي هو الأكثر إلحاحاً في أهمية التحليل المحتوى مناهج وخاصة مناهج العلوم ومنها الفيزياء نظرة للتطورات العلمية والتقنية وعلى مختلف الأصعدة سواء النظريات الحديثة او تطبيقاتها، فلتحليل محتوى مناهج العلوم ضرورة ملحة ولازمة وذلك لما لها تأثير مباشر على عمليات التقويم والتطوير للمناهج وخاصة فيما يخص المحتوى العلمي(فقيهمي ،٢٠١٠ : ١٦٨).
والتفكير المنتج أهمية كبيرة في حياة الطلبة فهو يساعدهم على تجنب المشكلات والأخطار عبر استدلالات وتحليلات تعمل على مساعدة الطالب في حل كثير مما يقع فيه من مشكلات، عن طريق استعمال معالي الأشياء، من دون الحاجة إلى تناول الأشياء نفسها، أو معالجتها بشكل واقعي(عبد الله،٢٠١٧ :٣٥)، وفي ضوء أهمية التفكير المنتج بأبعاده المختلفة ، كالتفكير الابداعي (الابتكاري) ، والتفكير الناقد ، اصبح في صدارة اهداف تدريس العلوم ، لكونه مرتبط بالعلوم في جميع المراحل الدراسية المختلفة ، وما يصاحبها من انشطة ، وتقنيات تعليم ، واساليب تدريس وتقويم ، فلم يعد بالإمكان الاعتماد على التفكير التقليدي ، او الاعتماد على المدرس في عملية التعلم ، فقد تغير دوره الى المرشد الموجه حيث اعتمد عل استراتيجيات تدريس حديثة اكثر مرونة ، مما يعطي الفرصة للمدرس والطلبة لممارسة الأنشطة التعليمية والنقاش(Bergmann & Sams , 2012 : 25).
وتعد مهارات التفكير المنتج الأداة المنهجية العلمية التي تجمع بين مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التفكير الناقد للقيام بحل المشكلات بجودة عالية ، وقوة التفكير المنتج تكمن في جمعه لنوعين من التفكير الإبداعي والناقد ويوظفهما لتحقيق نتائج إيجابية عملية (Horson،2008:45).

ثالثاً: هدف البحث

يهدف البحث الى تحقيق ما يأتي:
1. تحليل محتوى كتب الفيزياء في المرحلة المتوسطة وفقاً لمهارات التفكير المنتج.
2. الكشف عن مدى توافر مهارات التفكير المنتج في محتوى كتب الفيزياء في المرحلة المتوسطة للصفوف (الأول المتوسط والثاني المتوسط والثالث المتوسط).

رابعاً: حدود البحث:

1. كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في العراق والمعتمدة من قبل وزارة التربية العراقية(كتاب الفيزياء للصف الأول متوسط الطبعة(٦) لسنة(٢٠٢٣) وكتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط الطبعة(٥) لسنة (٢٠٢٣) وكتاب الفيزياء للصف الثالث متوسط الطبعة(١٢) لسنة(٢٠٢٣).
2. العام الدراسي (2023-2024).

خامساً: تحديد المصطلحات:

1. **تحليل المحتوى: Content Analysis: عرفه:**

أ. **(محمد وريم، ٢٠١٢):** هو عملية ملازمة للفكر الانساني ويستهدف أدراك الأشياء والظواهر بوضوح من خلال عزل عناصرها بعضها عن بعض، ومعرفة خصائص أو سمات هذه العناصر وطبيعة العلاقات التي تقوم بينه(محمد وريم،٢٠١٢ :١٥).

ب.**التعريف الاجرائي**: هو عملية وصف دقيق و منظم لمضمون محتوى المادة العلمية(كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة) وفق خطوات وأساليب مدروسة

2. الكتاب المدرسي : Text Book: عرفهُ:

أ. **(زاير وايمان،٢٠١٤):** أداة فاعلة في تنمية المهارات لدى الطلبة التي تتضمن القراءة، والسرعة، والفهم، والتحليل، والتفسير كذلك ربط الحقائق بمشكلة أو موضوع معين وأيضاً التمييز بين الحقائق الأساسية والثانوية وتنظيم الحقائق والأفكار و المعلومات وعرضها(زاير وايمان ،٢٠١٤ : ٣٧٨).

ب.**التعريف الاجرائي**: من اهم عناصر العملية التعليمية التي تتضمن المادة العلمية للمنهاج الدراسي وبالتالي يعد الكتاب المدرسي الوسيلة للاتصال بالمتعلم من خلال المادة الدراسية في محتواه الذي يتكون من حقائق ومفاهيم وقوانين فيزيائية ونظريات اعدتها وزارة التربية العراقية للعام الدراسي الحالي.

3. مهارات التفكير thinking skills: عرفهُ:

أ. **(عطية،٢٠١٥):"** بأنها عمليات عقلية تمارس قصداً في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية مختلفة تكون بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء وتثبيت الملاحظات، وصولاً إلى التنبؤ وتصنيف الأشياء وتقييم الدليل، وحل المشكلات والوصول إلى النتائج"(عطية ، ٢٠١٥ : ٦٥).

ب. **التعريف الاجرائي**: مجموعة من العمليات الذهنية يحتاجها طالب المرحلة المتوسطة لحل المشكلات المختلفة وبالتالي تحقيق الهدف من التعليم في اغلب الأحيان.

4. التفكير المنتج The productiv thinking عرفه:

أ. **(الموسوي، ٢٠١٦) :"**عمل هادف يؤدي الى ظهور إنتاج جديد غير معروف سابقاً من خلال التفاعل بين الطالب وما يواجهه من خبرات جديدة "(الموسوي، ٢٠١٦ : ١٤٨).

ب. **التعريف الاجرائي** : طريقة تفكير حديثة تمثل بممارسة طالب المرحلة المتوسطة مهارات مختلفة كمهارة التفسير والاستنباط والطلاقة وغيرها من المهارات التي تساعده على انتاج أفكار جديدة .

الفصل الثاني: خلفية نظري ودراسات سابقة

المحور الاول: خلفية نظرية :

أولا : المحتوى: The content

1. **مفهومه**:

هو أحد عناصر المنهج وأولها تأثيراً بالأهداف التي يسعى المنهج الى تحقيقها بإعتبار إنه يمثل الحقائق والملاحظات والمدركات والبيانات والمشاعر والأحاسيس والتصميمات والحلول التي يتم استخلاصها واستنتاجها مما يفهمه عقل الإنسان ويقوم ببنائه وإعادة تنظيمه وترتيبه لنتاجات الخبرة الحياتية التي يمر بها وثم العمل على تحويلها إلى خطط وأفكار وحلول ومعارف ومفاهيم وتعميمات ومبادئ ونظريات، ويجب أن يراعي محتوى المنهج الموضوعات التي تتمركز حول الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والمشكلات الاجتماعية والنظرة المستقبلية لكل من الفرد والمجتمع(المسعودي وآخرون، ٢٠١٥ : ٢٩).

وترى الباحثة إن للمحتوى أهمية كبيرة في اكساب الطلبة الخبرات المختلفة والمهارات والقيم والاتجاهات التي تساعد في تحقيق النمو والمتكامل لهم.

ثانيا : التفكير

1. **مفهومه**:

للتفكير أهمية كبيرة فهو كعملية معرفية يعتبر عنصراً أساسياً في البناء العقلي الذي يمتلكه الإنسان ، ويتميز التفكير عن سائر العمليات العقلية بأنه أكثر رقياً وتعقيداً وأقدرها علي النفاذ إلى أعمق الأشياء

والظواهر والمواقف والإحاطة بها بما يمكنه من معالجة المعلومات ، وإعادة إنتاج المعارف ومعلومات جديدة بموضوعية دقيقة وشاملة(غباري و خالد،٢٠١١: ١١).

2. مهارات التفكير: اضاف العديد من المهتمين بمهارات التفكير عدداً من المبررات وراء تعلم الطلبة لها يتمثل أهمها في تنشئة المواطن الذي يستطيع التفكير بمهارات عالية من أجل تحقيق الأهداف المرغوب فيها، وتنشئة مواطنين يمتازون بالتكامل من النواحي الفكرية والروحية والوجدانية والجسمية بالإضافة إلى تنمية قدرة الأفراد على التفكير الناقد والإبداعي وصنع القرارات وحل المشكلات (العفون ومنتهى،٢٠١٢ :٣٧)، وأشارت (السرور: ٢٠٠٥)، إلى إن تنمية مهارات التفكير مطلب أساسي، ويتم ذلك من خلال تضمين مهارات التفكير في المنهاج المدرسي بشكل عملي، والتكامل بين مهارات التفكير وكل جانب من جوانب المنهاج يجب أن تنمي قدرات المتعلمين على عمل الترابطات واستنتاج الفروقات والتعريف والتصنيف، وتقييم المعلومات بشكل موضوعي، وكذلك تنمية قدراتهم على التعامل مع مختلف الحقائق والقيم وإيجاد العلاقات بينها، والتمييز بين ما هو حقيقي فعلاً وبين ما يعتقده (السرور ، ٢٠٠٥:٤١).

ثالثاً: التفكير المنتج productive Thinking:

1. مفهوم التفكير المنتج :

التفكير المنتج: هو التفكير الذي اشار اليه بلوم كالتحليل ، والتركيب ، والتقويم ، والتوليفات المختلفة من هذه العمليات وغيرها ، في حين تؤدي هذه العمليات الى فهم اعمق ، والى حكم انتاج له قيمة ، حيث يشار اليه على انه عملية بيوكيميائية يقوم بها الدماغ ، وهذا يعني ان هذه العملية تؤثر وتتأثر بالبيئات المختلفة للفرد(حسين ، ٢٠١٧: ٣٤٤).

2. مكونات مهارات التفكير المنتج : يجمع هذا النمط من التفكير بين مهارات كل من التفكير الناقد والتفكير الإبداعي وتشتمل على المهارات لتالية

أ. مهارات التفكير الناقد.

ب.مهارات التفكير الإبداعي.

- مفهوم التفكير الناقد تعددت تعاريف التفكير الناقد عند كثير من الباحثين والتربويين، حيث يذكر (السرور ،٢٠٠٥ :٣٣٩) : تعريفاً لبورتن : " أن التفكير الناقد يتشكل بطريقة الاتجاهات والمعارف والمهارات ، وجميعها تسهل البحث في حل المشاكل ، وتزيل الشكوك" (الحربي ،٢٠٠٩ :٣١) بأنه " عملية تؤدي إلى اتخاذ أحكام ذاتية بناء على مهارات الاستقراء والاستنتاج والتوجيه والميل كالنزعة إلى والتفكير الناقد عملية عقلية فيها مهارات عدة وأن أية مهارة تحتاج في اكتسابها إلى التعلم، لذلك لابد من تهيئة العملية التعليمية التعلمية لغاية إكتساب الطلبة تلك المهارات والتمرس عليها حتى يمتلكونها ويتمكنوا من برمجتها في حياتهم في حل المشكلات واتخاذ القرارات المناسبة بعقلانية ووعي(شحاته،٢٠١٢ :١٣).

رابعاً: التفكير الناقد

1. مفهومه

ذكرت (سوسن مجيد ،٢٠٠٨ : ١٢٠) تعريفا لوطسن وجلاسر بأن التفكير الناقد هو فحص المعتقدات والمقترحات في ضوء الشواهد التي تؤيدها والحقائق المتصلة بها ، بدلا من القفز إلى النتائج ".

2. مهارات التفكير الناقد

أ. مهارة التفسير Skill Interpretation: هي القدرة على التعرف على السبب الرئيسي بمشكلة ما وتوضيح العلاقة بين المفاهيم والافكار ، او بين الكل والجزء ، بهدف التوصل الى افضل النتائج. (فرج الله و أبو سكران ، ٢٠١٨ : ٧).

ب.مهارة الاستنتاج Deductive Skill: وتمثل " قدرة الفرد على التمييز بين درجات احتمال صحة أو خطأ نتيجة ما تبعاً لدرجة ارتباطها بوقائع معينة تعطى له".

ت.التنبؤ بالافتراضات : forecasting لقدرة على وضع افتراضات يمكن أن تصلح كحل المشكلة أو رأي في قضية مطروحة . او هوتخمين ذكي يتم وضعه في ضوء المعلومات التي يتم جمعها وهو يصلح كحل المشكلة معينة، والقدرة والتعلق بفحص الحوادث أو الوقائع الوضع فرضيات لحل مشكلة معينة ويحكم على هذه الفرضيات في ضوء الأدلة والبيانات المتوفرة.

ث.تقويم الحجج: evaluating discussion

القدرة على إصدار حكم على معلومات أو حدث أو ظاهرة استناداً إلى معايير قائمة على القياس أو الوصف، وكذلك القدرة على التمييز بين مواطن القوة ومواطن الضعف في الحكم على قضية أو واقعة معينة في ضوء الأدلة المتاحة .

خامساً: التفكير الإبداعي : Creative Thinking

1. مفهومه

بدأ الاهتمام بدراسة التفكير الإبداعي منذ إعلان جيلفورد (Guilford، 1950) المؤتمر السنوي لجمعية علماء النفس الأمريكية (١٩٥٠م) ، والذي قدم فيه نموذجه عن بنية العقل الانساني ، والذي فرق من خلاله بين نوعين من التفكير : التفكير التقاربي Convergent thinking؛ وهو ما تقيسه اختبارات الذكاء التقليدية، والتفكير التباعدي Divergent thinking؛ وهو ما تقيسه اختبارات التفكير الإبداعي، حيث كان ذلك بداية الانطلاقة الجديدة نحو بحوث في التفكير الإبداعي. ويمكن تعريف التفكير الإبداعي بأنه: عملية ذهنية تستخدم للوصول إلى الرؤى والأفكار الجديدة، وتؤدي إلى الدمج والتأليف بين الأفكار، أو الأشياء التي تعتبر غير مترابطة سابقا" (سليمان، ٢٠١١، ٢٨٤).

2. مهارات التفكير الإبداعي :

مهارة التفكير المبدع : قدرة الفرد على الانتاج الذي يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية ، والمرونة ، والاصالة ، وذلك كاستجابات لمشكلة او موقف مثير ، وتتمثل هذه المهارات فيما يلي :

أ. الاصالة.
ب.الطلاقة.
ت.المرونة.

(فرج الله و أبو سكران ، ٢٠١٨ :٩)

المحور الثاني: دراسات سابقة:

اولاً : دراسات تناولت تحليل كتاب الفيزياء :

1. (دراسة التميمي ولطيفة ، ٢٠٢٣) :

هدفت الدراسة إلى تحليل محتوى كتب الفيزياء في ضوء مهارات التفكير البصري، وذلك ببناء قائمة بمهارات التفكير البصري الذي ينبغي تضمينها في محتوى كتب الفيزياء بالمرحلة الثانوية، والكشف عن مدى توافر هذه المهارات في محتوى الكتب. ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى، حيث شمل مجتمع الدراسة وعينتها جميع كتب الفيزياء المقررة على طلبة المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية للعام الدراسي ٢٠٢٠ /٢٠٢١ هـ، والبالغ عددها (4) كتب، فيما تمثلت أداة الدراسة في بطاقة تحليل المحتوى التي تم بناؤها في ضوء مهارات التفكير البصري.

وأظهرت أبرز نتائج الدراسة توافر مهارات التفكير البصري بمدى مرتفع وبنسب متفاوتة على ست مهارات رئيسية. وفي ضوء النتائج قدمت الباحثة عدداً من التوصيات أهمها ضرورة تفعيل مهارة ربط العلاقات وتفسير المعلومات واستخلاص المعاني بشكل كبير في الأشكال البصرية في كتب الفيزياء .

ثانيا: دراسات تناولت التفكير المنتج

1. (دراسة محسن وإيلاف ، ٢٠٢٢) :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على التفكير المنتج لدى طلبة الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات، تكونت عينة البحث من (٣٣٣) طالباً وطالبة من طلبة الرابع العلمي في المدارس الإعدادية والثانوية التابعة للمديرية العامة التربية الأنبار في مدينة الرمادي مركز المحافظة، منهم (١٣) طالباً، و (١٨٠) طالبة، أعد الباحثان اختباراً للتفكير المنتج في مادة الرياضيات من (٣٤) فقرة منها (1) فقرات مقالية تمثل مهارات التفكير الإبداعي (الطلاقة الأصالة المرونة)، و (٢٥) فقرة موضوعية تمثل مهارات التفكير الناقد التفسير، فرض الافتراضات، تقويم الحجج ،الاستنباط ،الاستنتاج)، وقد تحقق من خصائصه السيكومترية، وبعد تطبيق الاختبار على العينة أظهرت النتائج أن مستوى التفكير المنتج لدى طلبة الرابع العلمي في مادة الرياضيات ضعيف، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات الطلبة في اختبار التفكير المنتج في مادة الرياضيات في متغير النوع (ذكور، اناث) لصالح الطلاب الذكور.

الفصل الثالث: منهجية البحث وإجراءاته

أولاً : منهج البحث Research Methodology

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث لتحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة ، إذ يعد المنهج الوصفي أحد ألوان المناهج البحثية المعروفة والتي يعتمد عليها الباحثون في الكثير من أبحاثهم ، فهو يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد فعلاً في الواقع، كما يهتم بوصفها وصفاً دقيقاً ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو تعبيراً كمياً إذ يصف التعبير الكيفي للظاهرة ويوضح خصائصها فإختيار منهج مناسب للبحث أمراً مهماً للغاية لنجاح البحث، إذ إن القرارات التي يتخذها الباحث في هذه المرحلة من عملية البحث تسهم في تحديد جودة الاستنتاجات، والتي يمكنك استخلاصها من نتائج البحث(Salkinndm ,2018:165).

ثانياً : مجتمع البحث Research: Method of

ويتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة للعام (٢٠٢٣ – ٢٠٢٤) المعتمدة من قبل وزارة التربية العراقية كما موضحة في الجدول(1).

جدول (1)

(كتب الفيزياء المقررة للمرحلة المتوسطة) مجتمع البحث

ت	عنوان الكتاب	السنة	الطبعة
1	الفيزياء للصف الاول المتوسط	2023	ط٦
2	الفيزياء للصف الثاني المتوسط	2023	ط٥
3	الفيزياء للصف الثالث المتوسط	2023	ط١٢

ثالثاً : عينة البحثSampling of Research :

تعريف عينة البحث بانها مجموعة جزئية من المجتمع الاحصائي تؤخذ العينة بعدة طرق حتى تكون ممثلة للمجتمع تمثيلا صادقاً .

قد تألفت عينه البحث من جميع الموضوعات المتضمنه محتوى كتب الفيزياء المقررة لطلبه الصف الاول والثاني والثالث المتوسط في العراق للعام الدراسي 2023_ 2024وجدول (2) يوضح ذلك:

جدول (2)

بيانات كتب الفيزياء التي خضعت لعملية التحليل

ت	عنوان الكتاب	طبعة الكتاب	عدد الصفحات الكلي	عدد الصفحات المحللة	عدد الصفحات المستبعدة	عدد فصول الكتاب
1	فيزياء الصف الاول المتوسط	ط 6 لعام 2023	88	78	10	5
2	فيزياء الصف الثاني المتوسط	ط 5 لعام 2023	88	81	7	6
3	فيزياء الصف الثالث المتوسط	ط 12 لعام 2023	192	167	25	9
المجموع الكلي			368	326	42	20

رابعاً : اداة البحث : Tool of the Research

التحقيق هدف البحث تم بناء اداة تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير المنتج تم بناء اداة التحليل التي تحال بموجبها محتوى مادة الفيزياء للمرحلة المتوسطة بعد ان اطلعت الباحثة على عدد من الكتب والرسائل العلمية الخاصة بمجال تحليل كتب علم الفيزياء قبل اعداد أداة البحث قامت الباحثة بما يلي:

1. الاطلاع ومراجعه الادبيات والابحاث والدراسات التي تناولت مهارات التفكير المنتج لغرض بناء قوائم التحليل.
2. الاطلاع ومراجعه الدراسات السابقة التي تناولت مهارات التفكير المنتج الاستعانة باراء الخبراء من الاساتذة والمختصين في مجال طرائق التدريس والمناهج والقياس والتقويم وعلم النفس ملحق (٤) وكانت المهارات والنسب المقترحة من قبل الخبراء كما موضح في الجدول (3):

جدول (3)

مهارات التفكير المنتج الرئيسية كما اقترحها الخبراء

ت	المهارات الرئيسية	نسبة التضمين 100%
1	التفسير	%15
2	الاستنتاج	%10
3	الاستنباط	%10

4	الافتراضات	% 15
5	تقويم الحجج	%15
6	الاصالة	%10
7	الطلاقة	%10
8	المرونة	%15

3. صدق الأداة:

وتم إعداد الأداة بصورتها الأولية وايجاد الصدق الظاهري باستبانة مغلقة تم عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين المختصين في مجال طرائق التدريس، والمناهج، وعلم النفس التربوي، والقياس والتقويم ملحق (٤) ، وصدق الاداة هو مدى صلاحية الاداة في تحليل المحتوى الذي يرغب الباحث في تحليله.

تم التحقق من الصدق الظاهري لأداة البحث بصورته الاولية بالاعتماد على اراء مجموعة من الخبراء والمختصين والمحكمين في مجال طرائق تدريس و علم النفس والقياس والتقويم وبعض مشرفي ومدرسي مادة الفيزياء ملحق (٤) بالملاحظات التي ابدوها المحكمين حول اعادة صياغة وتعديل بعض مبادئ المعيار بالاعتماد على نسبة الاتفاق (80%) وبذلك اكتسبت اداة البحث الصدق الظاهري ومؤشرات صدق المحتوى.

خامسا :عملية التحليل Analysis process :

1. الهدف من التحليل في البحث الحالي هو معرفة مدى تضمين محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة لمهارات التفكير المنتج.
2. تحديد عينة التحليل التي تمثلت بمحتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٣-٢٠٢٤ .

يستخدم عادة في تحليل المحتوى ثلاث وحدات وهي :

- وحدة الكلمة وهي أصغر جزء من الوحدات التي تستعمل في تحليل المحتوى ، حيث أن مفهوم الكلمة يشمل مكوناتها كالجمل والمقاطع أو الرموز اوالمصطلح (عبد الرحمن وعدنان ،٢٠٠٧: ٢١٣).
- وحدة الموضوع (الفكرة) وهي من الوحدات المهمة في تحليل المحتوى على اساس انه عباره عن فكرة تدور حول شيء معين أو مسألة معينة، وتعتبر من اصعب وحدات التحليل لأنها تكشف عن الاتجاهات الرئيسة عند الفرد، وتختلف طبيعة الموضوع الفكرة باختلاف نوع المادة بحيث تعرف بأنها : عبارة عن جملة مختصرة أو هي عبارة موجزة تتضمن الفكرة التي يدور حولها الموضوع(الجادري و اخرون ،٢٠٠٩ : ٢١٧).

والفكرة تكون على نوعين:

أ. **الفكرة الصريحة** : وهي الجملة التي يشار فيها صراحة وبشكل مباشر إلى الرغبة في شيء أو بمعنى الرغبة عنه (المالكي، ٢٠١٤ :١٩).

ب.الفكرة الضمنية: ويقصد بها سلسلة من الأحداث النفسية المتتابعة والمتعاقبة والتي تشمل ما يأتي:

- حالة أو مجموعة من الظروف التي تواجه شخص معين.
- السلوك الذي يستجيب به الفرد داخلياً وخارجيا.

(علام ، ٢٠٠٠:٦٢)

استعملت الباحثة الفكرة كوحده لعمليه تحليل المحتوى لان لها من الصفة ما يكفي لاعطاء معناه وحيث محدد وينقسم وتنقسم الفكرة الى نوعين الفكرة الصريحة والفكرة الضمنية والفكرة الصريحة تعرف بانها جمله او شبه جمله تذكر فيها الرغبة في شيء ما او الرغبة في ذلك الشيء بصوره صريحه ومباشره وقد اعتمدت الباحثة على الفكرة الصريحة وحده لتحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة لملائمتها طبيعة محتوى الكتب العلمية ولاستخدامها من قبل العديد من الباحثين الذين تناولت دراساتهم تحليل محتواه كتب العلوم.

- وحدة السياق: هي الاطار الذي يحيط بوحده التسجيل الذي يجب فحصه للوصول الى تشخيص وحده التسجيل وفي البحث الحالي اعتمدت الباحثة على الفقرة التي تحتوي على الفكرة.

ويعتبر الهيكل المحيط بوحدة التسجيل الذي يجب فحصه الغرض التوصل الى تشخيص وحدة التسجيل وهي عادة تعتبر الفقرة أو الموضوع الذي توجد فيه الفكرة (العيساوي،٢٠١٢ :٣٠)

3. خطوات التحليل: اتبعت الباحثة الخطوات الاتية في تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة وفقا لمهارات التفكير المنتج :

أ. قراءة محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة قراءة شاملة وتحديد المواضع التي تتضمن أفكار تنتمي الى احد مجالات معيار التحليل.

ب.قراءة كل كتاب بشكل منفصل وتسجيل التكرارات التي يتضمنها كل نوع من المهارات الرئيسية للتفكير المنتج.

ت.تحديد رقم الصفحة ورقم الفصل الموجود فيه الفكرة سواء كانت فكرة صريحة أو فكرة ضمنية .

ث.قراءة ومقارنة الأفكار وتحديد انتمائها الى اي مجال من مجالات معيار التحليل.

ج. تفريغ النتائج في جدول التحليل وذلك بإعطاء تكرار واحد لكل فكرة تحمل مؤشر من مؤشراتاداة التحليل ثم تحويلها الى نسب مئوية يتم فيما بعد معالجتها احصائياً.

(العدوان والحوامدة،٢٠١١ : ٤٢)

4. قواعد التحليل: اتبعت الباحثة اسسا وقواعد لكي تساعدها على تحديد معنى الفكرة من جهة والحصول على نسبة عالية من الثبات من جهة أخرى في عملية تحليل محتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة وفيما يلي ملخص لهذه الأسس والقواعد:

أ. عندما تحتوي الفكرة الرئيسية على فكرة فرعية تعامل كل منهما على انها فكرة مستقلة وقائمة بذاتها في التحليل.

ب.اذا ظهرت في العبارة أو الجملة فكرتان أو أكثر وكانت احداهما وسيلة و الأخرى كانت غاية فان كل فكرة تكون فكرة مستقلة عن الأخرى.

ت.اذا ظهر في الفكرة عطف فإن كل عطف بعد فكرة جديدة مستقلة الا اذا كانت تفسر فكرة سابقة لها اذا كانت الفكرة ال تعطي مدلولا معينا لكونها مرتبطة بما قبلها أو بعدها بالامكان الرجوع الى قراءة الفكرة السابقة او الفكرة اللاحقة للتشخيص او تؤكدها.

(التميمي ، ٢٠٠٩:٢٥٠)

5. صدق التحليلValidity of the analyze

ويقصد به مدى تحقيق الاداة للغرض الذي أعدت من أجله فتقيس ما وضعت لقياسه ويعتمد مدى تمثيل بنود المقياس تمثيلاً سليما للمجال الذي يراد قياسه (الاغا،٢٠٠٨ :٦١)

الهدف من الصدق وأن تؤدي أداة البحث إلى الكشف عن الظواهر السمات التي يجرى من أجلها البحث الصدق في دراسات تحليل المحتوى أهمية كبيرة إلا أنه يكتسب أهمية خاصة في الحالات الآتية:

أ. لواستهدف الباحث من نتائج تحليل المحتوى الخروج بتفسيرات علمية واستنتاجات تساعد في اتخاذ قرارات علمية أخرى.

ب.للتأكد من صدق التحليل تم التحقق من صدق أداة البحث من خلال صدق المحكمين والتي هي أحد طرق وصف الصدق وأهمها وفي هذه الحالة يتم عرض أداة البحث(لمحتوى كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة)في ضوء اداة البحث معيار مهارات المعد لهذا الغرض مسبقاً التفكير المنتج ، ومعرفة مدى تضمين الافكار الضمنية والصريحة للمؤشرات الموجودة ضمن مجالات اداة التحليل ، على مجموعة من الخبراء والمحكمين ملحق (٤) من ذوي الاختصاص لملاحظه فقرات الاداة ومجالاتها ومراجعاتها وابداء الملاحظات حولها سواء بالحذف أو الإضافة أو التعديل بعد ذلك يقوم الباحث بمراجعة ملاحظات المحكمين وتعديلاتهم من ثم يأخذ ما اجتمعت عليه نسبة الاتفاق التي قد تصل إلى٨٠٪ منهم ويكون المقياس صادقا بنسبة هذا الاتفاق (أبو سمرة والطيطي ، ٢٠٢٠ : ٦٧).
وللتأكد من صدق التحليل قامت الباحثة باختيار عينة عشوائية من المادة المحللة وهي فصل واحد من فصول مادة الفيزياء للمرحلة المتوسطة من كل كتاب وهو) الفصل الثالث(وقامت بعرضها مع المعيار) اداة البحث والعبارات التي تم تسجيلها على انها تكرارات للفقرات التي تضمنتها مجالات المعيار الى مجموعة من المحكمين من ذوي الاختصاص في المناهج وطرائق التدريس ملحق (٤) ثم التأكد من صدق عملية التحليل ، اذ تضمنت استمارة فحص الصدق التساؤلات الاتية :

أ. هل فقرات المعيار واضحة وشاملة للمحتوى الذي تم تحليله ؟
ب.هل عملية تفسير الأفكار الضمنية صحيحة ؟
ت.هل يمكن تعميم نتائج العينة التي تم تحليلها على مجتمع البحث بالكامل ؟
ث.هل عدم التحيز لأداة البحث واضح لدى الباحثة في نتائج المحتوى الذي تم تحليله ؟
اذ اجتمعت آراء المحكمين ملحق (٤) على صلاحية عملية التحليل مما دعا الباحثة لاعتبارها صدقاً لعملية التحليل الذي قدمته.

6. **ثبات التحليل:** استخدمت الباحثة طريقتين لحساب الثبات حتى تكون عملية التحليل موضوعية والابتعاد عن آراء المحلل والحصول على ثبات مقبول وهما :
أ. **الثبات عبر الزمن** : إذ أجرت الباحثة عملية التحليل وبعد مرور مدة من الزمن قدرها (٣٠) يوماً.
ب.**الثبات بين المحللين** : لذا استعانت الباحثة بمحللين خارجيين* من ذوي الخبرة في عملية تحليل المحتوى.

جدول (4)

نتائج ثبات التحليل

ت	المحلل كتاب الفيزياء للصف	الأول المتوسط	الثاني المتوسط	الثالث المتوسط
1	بين الباحثة ونفسها	0.89	0.85	0.88
2	بين الباحثة والمحلل الأول	0.92	0.90	0.94
3	بين الباحثة والمحلل الثاني	0.91	0.93	0.86
4	بين المحلل الأول والمحلل الثاني	0.92	0.86	0.88

** المحلل الاول / أ. د. جلال شنته جبر/ طرائق تدريس الفيزياء /كلية التربية / جامعة العين الاهلية.
المحلل الثاني / م.د. نبال عيسى الملقي / طرائق تدريس / كلية التربية /جامعة دمشق.

5	المعدل	0.91	0.88	0.89

سادساً : الوسائل الاحصائية: استعمل الباحث الحقيبة الإحصائية برنامج SPSS للتحليل الإحصائي المناسبة للبيانات.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها

اولاً: عرض النتائج:View the results:

يشتمل هذا الفصل عرض النتائج التي تم التوصل اليها في هذا البحث والتي تحقق اهدافه .

1. نتائج تحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الاول المتوسط وفقا لمهارات التفكير المنتج تم حساب التكرارات ولنسب المئوية لكل مهارة وقد توزعت كما في الجدول رقم (5).

جدول (5)

مهارات التفكير المنتج المتضمنة في كتاب الفيزياء للصف الأول المتوسط

ت	المهارة	الفصل	مج ك ف 1	مج ك ف 2	مج ك ف 3	مج ك ف4	مج ك ف5	مج ك الكلي	النسبة المئوية
1	التفسير		22	12	39	12	25	110	%40
2	الاستنتاج		21	15	10	6	5	57	%20.73
3	الاستنباط		12	15	5	6	0	38	%13.82
4	الافتراضات		7	3	5	8	5	28	%10.18
5	تقويم الحجج		10	8	6	8	9	41	%14.90
6	الاصالة		0	0	0	0	0	0	%0
7	الطلاقة		0	0	0	0	0	0	%0
8	المرونة		0	0	0	1	0	1	%0.37
المجموع			72	٥٣	٦٥	٤٠	٤٤	٢٧٥	%١٠٠

2. نتائج تحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط وفقا لمهارات التفكير المنتج كما في جدول(6).

جدول (6)

مهارات التفكير المنتج المتضمنة في كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط

ت	المهارة\الفصل	مج ك ف 1	مج ك ف2	مج ك ف3	مج ك ف 4	مج ك ف 5	مج ك ف 6	مج ك الكلي	النسبة المئوية
1	التفسير	9	10	9	14	12	22	76	%26.57
2	الاستنتاج	8	18	14	8	17	19	84	%29.37
3	استنباط	16	5	9	10	6	3	49	%17.13
4	الافتراضات	12	9	13	10	7	15	66	%23.07
5	تقويم الحجج	0	0	6	0	0	0	6	٪٢،١١
6	الاصالة	1	0	0	0	0	0	1	٪٠،٣٥
7	الطلاقة	3	0	1	0	0	0	4	٪ ١،٤٠
8	المرونة	0	0	0	0	0	0	0	%0
	المجموع	٤٩	٤٢	٥٢	٤٢	٤٢	٥٩	286	%100

3. نتائج تحليل كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط وفقا لمهارات التفكير المنتج كما في الجدول (٧):

جدول(7)

مهارات التفكير المنتج المضمنة في كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط

ت	المهارة\الفصل	مج ك ف1	مج ك ف2	مج ك ف3	مج ك ف4	مج ك ف5	مج ك ف6	مج ك ف7	مج ك ف8	مج ك ف9	مج ك الكلي	النسبة المئوية
1	التفسير	19	7	10	10	6	9	8	11	5	85	%32.69
2	الاستنتاج	14	5	9	3	2	9	1	0	0	43	٪١٦،٥٤
3	الاستنباط	10	1	12	3	14	3	13	4	0	60	٪٢٣،٩
4	الافتراضات	9	6	9	5	5	8	6	11	8	67	٪٢٥،٧٧
5	تقويم الحجج	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	%0.38

6	الاصالة	0	52	1	0	0	0	0	0	0	0	%0.38
7	الطلاقة	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	٪٠،٧٧
8	المرونة	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	%0.38
المجموع الكلي		52	20	40	22	29	30	28	26	13	260	% 100

ثانياً: تفسير النتائج:

يتضح من النتائج الواردة في جدول (5) ان الكتاب حقق(275) تكرارا موزعا على ثمان مهارات اذا حصلت مهاره التفسير على اعلى نسبه تكرار اذ بلغت تكرارها(110) تكرارا واعلى نسبه مئوية اذ بلغت نسبته(40%) وتلتها مهاره الاستنتاج اذ بلغت تكراراتها(57) تكرارا ونسبتها (20،73 %) وحصلت مهاره الاستنباط على (38) تكرارا وبلغت النسبة المئوية لها(13.82%) وحصلت مهاره الافتراضات على (28)تكرارا ونسبه مئوية بلغت(10.18%) وحصلت مهاره تقويم الحجج على (41) تكرارا وبلغت النسبة المئوية لها(14.90%) بينما لم تحصل اي من مهارتي الاصالة او الطلاقة على اي تكرارا نلاحظ ان الكتاب قد اهمل بعض المهارات من مهارات التفكير المنتج وتضمنه بقيه المهارات بنسب متفاوتة.

وترى الباحثة ان مهاره التفسير حصلت على اعلى نسبه كون الطلبة في هذه المرحلة بحاجه لمعرفه المسببات لبعض الظواهر والحقائق العلمية وبالتالي تفسيرها اذ يكون الطلبة قادرين على استيعاب المفاهيم المطروحة امامهم اكثر من استيعابهم للمفاهيم المجردة وغير الموضحة لذلك التوضيح واثارة الأسئلة بصورة تبحث عن السبب يساعد الطلبة على استيعاب المفاهيم الفيزيائية وتبسيطها لهم وحصلت كل من مهاره الاصالة والمرونة والطلاق على اقل نسبه لكون الطلبة في هذه المرحلة تكون البنى المعرفية لديهم في طور التكوين والتبديل والتغيير تبعا لما يتعلموه وما يعرض امامهم لذلك لا يمتلكون بنيه معرفيه تؤهلهم لممارسه التفكير الابداعي بدرجه كبيره او تشكيل كل مركب من المعلومات يتصف بالجدة بقدر صياغه المعلومات باللغة الخاصة لا بصدد ان يكون ابتكارا جديدا او غير مألوف و نلاحظ من النتائج الواردة في الجدول(6) ان الكتاب حقق(286) تكرارا موزعا على (8)مهارات اذ حصلت مهارة الاستنتاج على اعلى تكرار بلغ (84) تكرار ا ونسبة مئوية بلغت (29.37%) تلتها مهارة التفسير اللي حققت(76) تكرارا ونسبة مئوية بلغت (26.57%) تلتها مهارة التفسير اذ حققت(76) تكرارا ونسبة مئوية بلغت (26.57%) ثم تلتها مهاره الافتراضات حققت(66) تكرارا ونسبة مئوية بلغت (23.07%) جاءت بعدها مهارة الاستنباط حصلت على(49) تكرارا ونسبة مئوية بلغت(17.13%) تلتها مهارة تقويم الحجج والتي حققت نسبة مئوية (2،09%) بمعدل تكرار بلغة (6) تكرار ثم مهارة الطلاقة والتي حققت(4) تكرارا بنسبة مئوية بلغت (1.39%) وتلتها مهاره الاصالة والتي حققت (1) تكرارا ونسبة مئوية بلغت(0.34).

اما بالنسبة للنتائج الواردة في الجدول 7 ان الكتاب حقق(260) تكرارا موزعا على (8) مهارات اذ حصلت مهارة التفسير على اعلى تكرار بلغة(85) تكرارا ونسبة مئوية بلغت(32.69%) تلتها مهارة الافتراضات تحققت (67) تكرار ونسبة مئوية بلغت (25.76%) ثم تلتها مهارة الاستنباط تحققت(60) تكرارا ونسبة مئوية بلغت(23.07%) جاءت بعدها مهارة الاستنتاج حصلت على(43) تكرارا ونسبة مئوية بلغت(16) فاصلة (53%) وتلتها مهارة الطلاقة والتي حققت نسبة مئوية (0.76%) بمعدل تكرار بلغ (2) تكرارا في حين حصلت مهارتي الاصالة والمرونة على اقل نسبة مئوية بلغت (0.38%) بمعدل تكرار (1).

ثالثا: الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث توصلت الباحثة الى الاستنتاجات التالية :

1. أهتمت كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة بمهارات التفكير المنتج وبنسب مختلفة من مهارة لأخرى.
2. كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط أكثر تضميناً للمهارات من حيث التكرار إذ حق (286) تكراراً يليه كتاب الفيزياء للصف الأول المتوسط إذ حقق (275) تكراراً، ثم كتاب الفيزياء للصف الثالث المتوسط، إذ كان أقل الكتب تضميناً لمهارات التفكير المنتج إذ حقق(260) تكراراً.
3. إن مهارة (التفسير)حصلت على أعلى نسبة مئوية للفقرات المتحققة، تلتها مهارة (الاستنتاج) وجاءت بعدها مهارة(الافتراضات) ثم مهارة (الاستنباط) بعدها مهارة (تقويم الحجج) تلتها مهارة (الطلاقة) ثم مهارة (المرونة) وأخيراً حصلت مهارة (الاصالة)على أقل نسبة مئوية متحققة.

رابعاً: التوصيات :

في ضوء نتائج البحث توصي الباحثة بالآتي :

1. الاهتمام بفقرات مهارات التفكير المنتج ذات النسب القليلة (الاصالة ، الطلاقة ، المرونة)، والعمل على تضمينها في محتوى مادة الفيزياء للمرحلة المتوسطة وعلى وفق فقرات مهارات التفكير المنتج في وبشكل يعمل على تحقيق التكامل بين الكتب في تغطيتها لها.
2. إقامة دورات تعريفية وتثقيفية للمدرسين للتوعية بمهارات التفكير المنتج ؛ وذلك لزيادة إدراكهم لها مما يساعد على إنتقال الأثر للمتعلمين.

خامسا: المقترحات :

إستكمالاً للبحث تقترح الباحثة إجراء دراسة حول :

1. تحليل محتوى كتب العلوم للمرحلة الابتدائية وفق مهارات التفكير المنتج .
2. تقويم كتب الكيمياء للمرحلة الإعدادية وفق مهارات التفكير المنتج.
3. مقارنة بين كتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة في العراق وكتب الكيمياء للمرحلة المتوسطة في الدول العربية وفق مهارات التفكير المنتج .

المصادر

1. .محمد وائل عبد الله و ريم احمد عبد العظيم(٢٠١٢) **:تحليل محتوى المنهج في العلوم الانسانية**، ط ١ ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان.
2. إبراهيم، بسام عبد الله طه **(٢٠٠٩): التعلم المبني على المشكلات الحياتية وتنمية التفكير**،ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن .
3. إبراهيم، مجدي عزيز(٢٠٠٠ **): موسوعة المناهج التربوية**،ط1، مكتبة الأنجلو ،القاهرة، مصر
4. أبو زينة ، زهير (2011): **معجم علماء الفيزياء عرب وأجانب** ،ط1، أسامة للنشر والتوزيع ،عمان، الأردن.
5. أبو سمرة ،محمود أحمد ومحمد عبد الإله الطيطي(٢٠٢٠): **مناهج البحث العلمي من التبين إلى التمكين**،ط1، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ،عمان، الأردن.
6. الاغا، عبد الله المنعم**(٢٠٠٨) : التربية العلمية وطرق التدريس** ،ط ٢ ، كلية التربية ، جامعة الاسلامية ، غزة.
7. أهل، عبير عامر خلف (٢٠١٩): مدى تضمين كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية في فلسطين لمعايير العلوم للجيل القادم ، **رسالة ماجستير منشورة، الجامعة**، الإسلامية كلية التربية فلسطين.
8. التميمي ، عواد جاسم محمد (2009): **المنهج وتحليل الكتاب**، ط 1، دار الحوراء، بغداد.
9. التميمي ,حنان بنت محمد, ولطيفه بنت محمد المشيقه(٢٠٢٣ **):**تحليل محتوى كتب الفيزياء في ضوء مهارات التفكير البصري ,**مجله المناهج وطرق التدريس**, المجلد ١٩ , العدد ٤ ، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ، السعودية.
10. الجادري، عدنان حسين ويعقوب عبد الله ابو حلو (2009): **ألاسس المنهجية والاستخدامات الإحصائية في بحوث العلوم التربوية والانسانية**، مكتبة الجامعة، اثري للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
11. جروان ، فتحي (٢٠٠٧) **: تعلم التفكير مفاهيم وتطبيقات** ط ١ ، دار الفكر عمان، الاردن.

12. الحربي عبد الرحيم نويجع (٢٠٠٩): فعالية برنامج تدريبي مقترح المعلمي التاريخ في تنمية مهارات التفكير الناقد والتحصيل الدراسي لدى طلابهم.

13. حسين ، احمد بن محمد (٢٠١٧): **صناعة الكتاب المدرسي، مركز الحسين للاستشارات والبحوث والتدريب** ، ط1، عالم الكتب الحديث ، عمان ،الاردن.

14. زاير ، سعد علي وعايز وإيمان إسماعيل (2014): **مناهج اللغة العربية وطرائق تدريسها**،ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

15. السرور، ناديا هايل(2005) : تعليم التفكير في المنهج المدرسي،ط1، دار وائل للنشر، الاردن.

16. سليمان ، سناء محمد (٢٠١١):**التفكير : أساسياته ، وأنواعه ، وتعليمه ، وتنمية مهاراته** ،ط١ ، عالم الكتب ، القاهرة ،مصر.

17. سوسن، مجيد شاكر (٢٠٠٨) **:تنمية مهارات التفكير الابداعي الناقد** ، ط ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان الاردن.

18. شحاتة ، حسن (٢٠١٢):**الكتابة الإقناعية الحجاجية ، فكر جديد من النظرية إلى التطبيق** ، ط ٢ دار العالم العربي ، السلسلة التربوية المعاصرة ، القاهرة ، مصر.

19. عبد الرحمن ، انور حسين وعدنان حقي شهاب زنكنة (2007) **: الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية** ، ط 1 ، شركة الوفاق ، بغداد.

20. عبد الله ، آية جلال(٢٠١٧): فاعلية برنامج تعليمي لتنمية التفكير المنتج لدى طالبات المرحلة الاعدادية ، جامعة ديالى ، كلية التربية للعلوم الانسانية، **رسالة ماجستير غير منشورة.**

21. العدوان زيد سليمان و محمد فؤاد الحوامدة(٢٠١١) : **تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق** ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان

22. عطية ، محسن علي (٢٠١٥) :**التفكير انواعه ومهاراته واستراتيجيات تعلمه** ،ط١ ، دار صفاء، عمان، الاردن.

23. العفون، عدنان يوسف وايمان ذياب بشار(2012) : **تنمية مهارات التفكير**، ط1، دار المسيرة ، عمان، الاردن.

24. علام، صلاح الدين محمود (٢٠٠٠) **:القياس والتقويم التربوي والنفسي أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة**، ط1، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، القاهرة.

25. العيساوي سيف طارق (٢٠١٤) **:تعليم التفكير مع الامثلة التطبيقية والاختبارات التفكيرية** ، ط1 ، دار الرضوان للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن.

26. غباري ، ثائر وخالد ابو شعيرة (2011): **أساسيات في التفكير** ، ط1، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، عمان، الأردن.

27. فرج الله ,عبد الكريم موسى ,ابو سكران ,محمد نعيم (2018): تقويم كتب الرياضيات الفلسطينية المطورة للصفوف (86) الاساسية في ضوء مهارات التفكير المنتج ,بحث مقدم للمؤتمر التربوي السادس بعنوان : **المناهج الفلسطينية الجديدة :** طموحات وتحديات ,والذي تنظمه كلية التربية في جامعة الاقصى.

28. فقيهمي، يحيى علي احمد (٢٠١٠): دراسة تحليلية مقارنة لمحتوى كتب علم الاحياء الثانوية في المملكة-العربية السعودية في ضوء معايير التربية العلمية، **مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس**، المجلد 4، العدد 3.

29. المالكي ، عبير عباس (٢٠١٤):تقويم كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة في ضوء معايير الجودة الشاملة ، **رسالة ماجستير غير منشورة** ، كلية التربية ، جامعة القادسية ، العراق.

30. محسن ,حيدر عبد الكريم, وخليل ,ايلاف غني(٢٠٢٢): التفكير المنتج لدى طلبة الصف الرابع العلمي في مادة الرياضيات, **مجلة جامعة الانبار للعلوم الانسانية**, المجلد ١٩ عدد ٤ , جامعه الانبار, العراق.

31. المسعودي، محمد حميد مهديو مشرق محمد مجول الجبوري وعارف حاتم هادي الجبور(2015): **المناهج وطرائق التدريس في ميزان التدريس** ،ط1، دار الرضوان للنشر والتوزيع، عمان.

32. الموسوي ، عبد العزيز حيدر(٢٠١٦) :**التفكير وتعلم مهارات**،ط1 ، دار المنهجية للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن.

33. Brgmann, Jonathan & Sams, Aaron, (2012): **Flip Your Classroom** (1 Reach Every Student in Every Class Every Day.

34. Hurson T. (2008). **Think Better: An Innovator's Guide to Productive Thinking**. New York New York: McGraw-Hill.

35. Salkind,N.J.(2018). **Exploring research** (9hed.). Pearson Education Limited.