

## دراسة تحليله لمحتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط وفقاً لمهارات التفكير الحدسي

م.م علاء ثامر تركي الغنامي

وزارة التربية العراقية/مديرية تربية القادسية

alaathamer190@gmail.com

تاريخ استلام البحث : ٢٠٢٦/٢/١٦

تاريخ قبول البحث : ٢٠٢٦/٣/١٠

### الخلاصة :

يهدف هذا البحث الى تحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط من حيث اشتماله على مهارات التفكير الحدسي. ولتحقيق هذا الغرض اعتمد الباحث المنهج الوصفي والتحليلي ،وبعد مراجعة الدراسات السابقة والادبيات المرتبطة بالموضوع، توصل الباحث الى مجموعة من (٦) مهارات موزعة على (٣٦) فقرة او مؤشر تمثل مهارات التفكير الحدسي ،ثم عُرضت هذه المهارات على مجموعة من الخبراء والمُحكّمين المتخصصين في المناهج وطرائق التدريس لغرض التحقق من صدقها وصلاحيتها ،إذ تضمنت في صيغتها النهائية (التميز بين البيانات والادعاءات والمعلومات والحقائق، تحديد مدى دقة البيانات والافتراضات والحجج، كشف الانحياز، تشخيص المغالطات المنطقية، تقدير قوة الادلة والحجج ،التعرف على التناقضات في عملية الاستدلال ،التأكد من موثوقية المصدر).

قام الباحث بعد ذلك بتحليل كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط للكشف عن مدى احتوائه على هذه المهارات ، معتمداً الفكرة الصريحة والضمنية كوحدة للعد والتسجيل .وتم ثبات اداة التحليل باستخدام معادلة Holsti، وقد وجد ان كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط يحتوي على مهارات التفكير الحدسي بنسب مختلفة بعض الشيء كونها تحققت جميعها في كتاب الفيزياء .

**الكلمات المفتاحية :** الصف الثاني متوسط ، مهارات التفكير الحدسي، التحليل الوصفي .

## An analytical study of the level of the physics textbook for the second intermediate grade according to intuitive thinking skills

Assist. Lec. Alaa Thamer Turki Al-Ghanami

Iraqi Ministry of Education/Directorate of Education of Al-Qadisiyah

[alaathamer190@gmail.com](mailto:alaathamer190@gmail.com)

Date received: 16/2/2026

Acceptance date: 10/3/2026

### Abstract:

The purpose of this study is to examine the content of the physics textbook for the second intermediate grade in terms of its inclusion of intuitive thinking skills. To achieve this objective, the researcher employed the descriptive analytical approach. After reviewing previous literature and related studies, six intuitive thinking skills were identified, represented in thirty-six indicators or items. These skills were then submitted to a panel of experts and specialists in curricula and teaching methods to ensure their validity. The finalized set of skills included (distinguishing between data, claims, information, and facts; identifying logical fallacies; evaluating the strength of evidence and arguments; recognizing contradictions in reasoning; and assessing the reliability of sources).

Subsequently, the research analyzed the physics textbook for the second intermediate grade to measure the extent to which these skills were embedded, using explicit and implicit idea as units for recording. The reliability of the analysis tool was confirmed through Holsti's equation and by comparing results with external reviewers as well as the researcher himself. The findings indicated that the textbook contained a considerable number of intuitive thinking skills, with a total of (1060) occurrences. Based on these results, the study recommends increasing the integration of intuitive thinking skills more extensively within intermediate grade. It was found that the physics textbook for the second intermediate grade contains intuitive thinking skills in varying proportions, as all of these skills were present in the physics textbook.

**Keywords:** Second Intermediate Grade, Intuitive Thinking Skills.



مشكلة البحث:

يعد الحدس من القدرات الذهنية التي اعتبرها كثير من العلماء والمفكرين خاصية انسانية فريدة، إذ يمثل مصدراً للأبداع والابتكار وينظر اليه بوصفه شعوراً داخلياً فطرياً إحساساً يمكن الانسان من فهم الامور دون الحاجة الى تحليل منطقي طويل.

وقد شكل الحدس على اختلاف مستوياته (سواء كان حدساً حسيّاً او عقلياً) مدخلاً لفهم الظواهر ويجاد الحلول المبتكرة للمشكلات، حيث يتجلى من خلال الاحساس بالمعنى أو ادراك العلاقات التنبؤ بالنتائج. ويؤكد بعض الباحثين ان الحدس يعد أداة أساسية لتطوير الذات والخيال والابداع، وانه يمثل مفتاحاً لتحقيق النجاح.

أما التفكير الحدسي (Thinking Intuitive) أحد أنماط التفكير حسب تصور (أبو حطب، ١٩٨٠) فقد استطاع من خلال اقتراح (جليفورد ، ١٩٦٧) تصور وجود أربعة أنماط أساسية من التفكير كل منها يدل على مقدار المعلومات

المتضمن في الموقف المشكل (قليل أو كثير) وعلى وجهة الحل (تقريبية أو تباعديه)، فحين يتفاعل المقدار القليل من المعلومات مع الواجهة التقريبية لحلول المشكلات فإن العملية العقلية الناتجة نسميها بالتفكير الحدسي<sup>(١)</sup>.

وباستخدام التفكير الحدسي يصل الإنسان الى العوامل التي تسهم في إحداث ظاهرة معينة والعوامل المصاحبة لها إثناء حدوثها وهذا من شأنه ان يساعد على التنبؤ بالظاهرة قبل حدوثها بدرجة عالية من الانفعال وبما ان مهارات التفكير الحدسي من المهارات الرئيسية التي يحتاجها الطلبة في مواقف التعليم، فإن تضمينها في محتوى كتب الفيزياء يمثل ضرورة تربوية، ومن هنا جاءت فكرة البحث الحالي الذي يسعى الى تحليل كتاب الصف الثاني المتوسط لمادة الفيزياء للكشف عن توافر هذه المهارات واهمية الافادة منها و بناءا على ذلك تتحدد مشكلة الحالي في السؤال الاتي:

ما مدى تضمين محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط لمهارات التفكير الحدسي؟

## اهمية البحث:

تواجه العملية التربوية ضغوطاً متزايدة في العصر الحالي نتيجة للتطورات المتلاحقة في مختلف المجالات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية، والتي تعود في جزء منها الى الثورة التكنولوجية وما أحدثته من تغييرات جذرية في حياة الانسان .

وقد أسند للتربية والتعليم دور محوري في إعداد الاجيال القادرة على التعامل مع هذه التطورات ومواكبة متطلبات العصر .

ويمثل الكتاب المدرسي أداة اساسية في نقل المعرفة وتوسيع افاق المتعلمين ،الذي يختار محتواه بعناية ليغطي المفاهيم والافكار والقيم التي تسهم في بناء شخصية الطالب وصياغة وعيه الثقافي والعلمي<sup>(٢)</sup>. لذلك فان تضمين مهارات التفكير الحدسي في كتب الفيزياء يسهم في تنمية قدرات الطلبة على الاستنتاج والتحليل والتنبؤ ،ويعزز لديهم القدرة على فهم القوانين العلمية وربطها بالواقع.

ومن هنا تتجلى اهمية التفكير الحدسي ،حيث يساعد المتعلمين على استيعاب ما يواجهونه من مشكلات في حياتهم اليومية وتوسيع مداركهم بما يتجاوز الجانب النظري البحث ،ليشمل القدرة على التفسير والتنبؤ وصنع القرار بوعي<sup>(٣)</sup>.

تظهر الدراسات التربوية الحديثة ان التفكير الحدسي يُعد من المهارات المهمة التي تساعد المتعلم في مواجهة مواقف الحياة اليومية وفهمها بشكل اعمق. وتبرز اهمية التفكير الحدسي في كونه لا يقتصر على المجال العلمي فقط، بل يمتد الى مختلف مجالات الحياة ،حيث ان توظيفه يمكن الفرد من التعامل مع المواقف الجديدة بصورة اسرع واكثر مرونة .كما ان استخدام هذا النمط من التفكير يزود المتعلم بالقدرة على الاستبصار والتنبؤ بالأحداث ،وهو ما يسهم بدوره في دعم عملية لتعلم وتنمية قدرات الفر العقلية والابداعية

ويشير برونوفسكي الى ان الشخص يمتلك نزعة طبيعية نحو الحدس ،ولكن ذلك يتطلب تدريباً واعياً لطريقة استخدامه واليات توظيفه بما يخدم حل المشكلات بصورة منطقية تسهم في نمو الفهم والاستيعاب.

وانطلاقاً من ذلك ،فإن اي محتوى تعليمي ينبغي ان يتسم بالثراء والتنوع بحيث يتيح فرصاً للتفكير والبحث عن بدائل متعددة ،ومع طرح تساؤلات جديدة تقود المتعلم الى توليد المعرفة واكتشاف العلاقات بين

المفاهيم . وإذا خلا المحتوى من الجوانب التربوية فإنه يصبح قاصراً عن تنمية التفكير الحدسي ، مما يضعف من قدرته على تحفيز المتعلمين للتعمق والابداع<sup>(٤)</sup>.

### تظهر أهمية البحث الحالي بالآتي :

١- الافادة من النتائج في تطوير محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط لتشمل مهارات التفكير الحدسي بصورة اوسع.

٢- إبراز القيمة العلمية لأسلوب تحليل محتوى ،كونه يوفر مدخلاً علمياً لدراسة المقررات الدراسية وتطويرها بما يخدم العملية التعليمية.

٣- ردد المكتبة التربوية دراسة جديدة تسلط الضوء على أهمية تضمين مهارات التفكير الحدسي ،مما قد يشجع باحثين اخرين على اجراء المزيد من الدراسات في المجال نفسه.

### هدف البحث:

يهدف البحث الحالي الى الكشف عن مدى تضمين محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط لمهارات التفكير الحدسي.

### حدود البحث :

اقتصر البحث الحالي على تحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط للعام الدراسي (٢٠٢٤-٢٠٢٥) م.

### تحديد المصطلحات:

#### ١- تحليل المحتوى :

#### عرفه كل من :

- (الخطيب، 2007 ) بأنه : "طريقة منظمة لدراسة المضمون وفحصه بشكل كمي او كيفي ،من خلال تصنيف المادة التعليمية وفق معايير موضوعية محددة".<sup>(٥)</sup>

- (فخري، ٢٠٠٦) : بأنه "اسلوباً يستهدف دراسة الظواهر الظاهرة في المادة التعليمية وصفاً كمياً وموضوعياً"<sup>(٦)</sup>

- (الهاشمي وآخرون، 2010): بأنه "عملية إجرائية يُعتمد فيها على تحليل عناصر المادة التعليمية الى وحداتها الاساسية للكشف عن مدى توافر المهارات المراد قياسها".<sup>(٧)</sup>

ويتفق الباحث نظريا مع تعريف (الهاشمي وآخرون، ٢٠١٠) ويعرفه إجرائيا بأنه : هو الكشف عن مدى تضمين محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط الى عناصره و مكوناته الأولية لمعرفة مدى تضمين هذا المحتوى لمهارات التفكير الحدسي التي قام الباحث بأعدادها.

### التفكير الحدسي عرفه كل من

- عرفه (فؤاد أبو حطب، ١٩٩٦) بأنه: " أن التفكير الحدسي يمثل اسلوباً يعتمد على كمية محدودة من المعلومات للوصول الى استنتاجات او حلول تقريبية للمشكلات".

- ويعرفه (عبد الهادي محمد، ٢٠٠٢) بأنه: "شكل من اشكال التفكير يقوم على إدراك مباشر وفوري، يستعين فيه الفرد بخبراته السابقة مع توظيف إمكاناته و استعداداته الطبيعية، وكذلك بما تمليه الظروف والمواقف المحيطة به".<sup>(٨)</sup>

ويعرفه إجرائيا بأنه :مقدار ما يتضمنه كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط من مهارات التفكير الحدسي

وهي (٦) مهارات

### مهارات التفكير الحدسي

تتعدّد مهارات التفكير الحدسي، وسنُفصّلها فيما يلي من فقرات مُتتابعة:

- التمييز بين المعطيات والادعاءات والمعلومات والحقائق.
- تحديد مدى دقة المعطيات والحجج والافتراضات.
- اكتشاف التحيز
- تحديد المغالطات المنطقية ومدى قوة حجة او ادعاؤها.
- التعرف على التناقضات المنطقية في عملية الاستدلال.
- تحديد مدى موثوقية المصدر والمراجع العلمية.<sup>(٩)</sup>

دراسات سابقة:

١- دراسة (منى ابو ناشي، ٢٠١٥)

واستهدفت دراسة منى أبو ناشي (٢٠١٥) بحث بنية التفكير الابتكاري من خلال علاقته بكل من التفكير الحدسي والتفكير الاستدلالي وكذلك الكشف عن تمايزه أو عدم تمايزه عن تلك المفاهيم، وتكونت العينة من ١٠٠ طالب و طالبة من طلاب الفرقة الثانية بكلية التربية جامعة المنوفية، والأدوات المستخدمة في هذه الدراسة هي اختبار التفكير الاستدلالي واختبار لتفكير الابتكاري واختبار التفكير الحدسي، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين قدرات التفكير الابتكاري والتفكير الحدسي وأيضاً التفكير الاستدلالي، وأسفر التحليل العاملي عن وجود تمايز جزئي بين مهارات التفكير الابتكاري والتفكير الاستدلالي وأيضاً التفكير الحدسي، وكذلك وجود تمايز بين التفكير الحدسي والتفكير الاستدلالي<sup>(١٠)</sup>.

٢- دراسة ( رابعة معاودة ومحمد خلف، ٢٠١٨ )

وهدف دراسة رابعة معاودة ومحمود خلف (٢٠١٨) إلى الكشف عن مستوى تفسيرات طلبة الصف العاشر الأساسي للظواهر الطبيعية المتضمنة في كتب علوم الأرض والبيئة وأنماط تفكيرهم وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الدراسة أداتين اختبار للكشف عن تفسيرات الطلبة للظواهر الطبيعية، ومقابلة شبه مقننة للكشف عن أنماط التفكير عند الطلبة، وطبقت على عينة مكونة<sup>(١١)</sup> من (١٥) مدرسة، منها (٨) مدرسة ذكور، (٧) مدرسة إناث، توزعوا على (٣٩) شعبة؛ منها (٢٥) شعبة ذكور، (١٤) شعبة في مدارس الإناث، اشتملت على ٦٩٣ طالب و طالبة، وأظهرت نتائج الدراسة أن أنماط التفكير الشائعة قد جاءت مرتبة تنازلي نمط التفكير الحدسي ثم نمط التفكير العقلي ثم نمط التفكير العاطفي، وأن مستوى تفسيرات طلبة الصف العاشر للظواهر الطبيعية تخطى (٠,٥٠)، وأظهرت النتائج عدم وجود فرق دال إحصائي عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) لتفسيرات الطلبة للظواهر الطبيعية يعزى لمتغير (الجنس)، وأن تفسيرات الطلبة للظواهر الطبيعية تتسجم مع التفسير العلمي لها كلما زاد مستوى التحصيل لدى الطلبة، كما أن تفسيرات الطلبة للظواهر الطبيعية يقترب من التفسير العلمي لها كلما تحول الطلبة من النمط العاطفي إلى النمط الحدسي إلى النمط العقلاني.

### التعليق على الدراسات:

- ١- دراسة (منى ابو ناشي، ٢٠١٥): هدفت هذه الدراسة بالإجابة عن السؤال الاتي:  
هل يمكن لطلاب جامعة المنوفية ان يمتلكوا التفكير الابتكاري من خلال علاقته بكل من التفكير الحدسي والتفكير الاستدلالي وكذلك الكشف عن تمايزه أو عدم تمايزه؟
- ٢- دراسة ( رابعة معاودة ومحمد خلف، ٢٠١٨): هدفت هذه الدراسة بالإجابة عن السؤال الاتي:  
هل يمكن لطلاب الصف العاشر ان يفسروا الظواهر الطبيعية تفسير علمي على وفق النمط الحدسي؟

### اجراءات البحث :

### منهج البحث:

اعتمد الباحث في هذه الدراسة منهج البحث الوصفي مستخدما اسلوب تحليل المحتوى ،ويعد هذا الاسلوب من الاساليب الشائعة في البحوث التربوية ،كونه يسمح بتفكيك المادة الدراسية الى عناصرها ومكوناتها الدقيقة للكشف عن درجة الاهتمام بالمهارات المستهدفة ضمن المحتوى .ويعتبر وسيلة موضوعية منظمة لفحص النصوص والمواد التعليمية بشكل منظم ودقيق بما ينسجم مع اهداف البحث. (١٢)

### مجتمع البحث :

يتمثل مجتمع البحث الحالي في كتاب الفيزياء المقرر ،للفيف الثاني متوسط للعام الدراسي(٢٠٢٤-٢٠٢٥) وهي كما موضحة في الجدول أدناه :

### جدول (١)

#### يوضح كتاب فيزياء للصف الثاني متوسط

عنوان الكتاب	الطبعة والسنة	عدد الصفحات الكلية	عدد فصول الكتاب
الفيزياء للصف الثاني متوسط	ط ٦ لسنة ٢٠٢٤	٨٨ صفحة	٦ فصول

يتضح من الجدول أعلاه رقم (١) ان عدد الصفحات المحللة هو (٨٠) صفحة.

### عينة البحث:

تكونت عينة البحث الحالي من :

كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط، المقرر من قبل وزارة التربية العراقية ،اذ بلغ عدد الصفحات المحللة (٨٨) صفحة لعينة البحث.

### اداة البحث:

قد قام الباحث ببناء اداة تحليل لمحتوى الفيزياء للصف الثاني متوسط ،و تضمن عدد الفقرات للمهارات الذي ينبغي توافرها في العينة لكتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط.

### خطوات ( تحليل البحث) :

اجرى الباحث الخطوات الاتية لتحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الرابع العلمي:

١. تمحيص الموضوع المراد تحليله بشكل دقيق ووافي .
  ٢. يحدد نوع العبارات الذي تحتوي على فكرة تطبيق وحدة التسجيل
  ٣. يحدد الفكرة من الفقرات في الاداة التي وصفها الباحث .
  ٤. افراغ النتائج في جدول تحليل بإعطاء التكرارات لكل واحد تحمل مؤشر من المؤشرات أداة تحليل .
- الصدق في اداة التحليل :

وللتحقق من صدق اداة تحليل تم عرض فقرات اداة البحث على مجموعة من المختصين والمحكمين للحكم على مدى صلاحيتها في قياس الصفة المراد قياسها.(١٣)

### صدق التحليل: Analysis validity:

للتأكد من صدق التحليل قام الباحث بعرض المحتوى بعد تحليله على مجموعة من المختصين في تدريس مادة الفيزياء وقد اتفقوا جميعا على صلاحيتها للتحليل.

### ثبات اداة تحليل : (Reliability of the analyze)

حتى يمكن للتحليل , ان يكون موضوعياً الحصول على ثبات ، مقبول قد قام الباحث باستخدام نوعان

من الثبات ، وهما :-

١- (الاتفاق عبر الزمن) : لكي نستطيع حساب معامل الثبات بهذه الطريقة، قد قام الباحث بإعادة التحليل بعد مدة زمنية قدرها (30 يوماً) حيث كانت قيمة معاملات الثبات المحسوبة ( ٩٤ % ) صف الثاني متوسط، باستخدام المعادلة " كوبر" وتعتبر هذه القيم مرتفعة تعكس درجة عالية الثقة، بنتائج تحليل الاداة وثباته وقد وجد ان الثبات الذي نسبته اكثر من (70%) يعد جيداً (١٤).

٢- (الثبات بين المحللين المختلفين) : قد استعان الباحث، بمحلل خارجي من اصحاب الخبرة في تحليل محتوى اداة البحث، اتفق على اساس و اجراءات التحليل اداة البحث، ثم قام كل منهما بتحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف(الثاني متوسط) ؛ وقد حسبت نسبة الاتفاق التي توصل لها كل من الباحث والمحلل الاخر وذلك بتطبيق (معادلة ، Cooper) الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحث تكرارات ونسب المئوية، في تحليل ومعادلة (كوبر) في حساب معامل ثبات الاداة.(١٥)

### الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها :

#### الجدول رقم (٢)

يوضح المهارات والتكرارات والنسب المئوية في كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط

ت	المهارات	الصف الثاني متوسط	
		التكرارات	النسبة المئوية
١-	مهارة التميز بين المعطيات والادعاءات	١٨٩	١٨%
٢-	مهارة مدى دقة المعطيات والحجج والافتراضات	١٦٩	١٦%

١٥%	١٥٩	مهارة اكتشاف التحيز	-٣
١٨%	١٩٣	مهارة تحديد المغالطات المنطقية ومدى قوة حجة او ادعاؤها	-٤
١٩%	٢٠٥	مهارة التعرف على التناقضات المنطقية في عملية الاستدلال	-٥
١٤%	١٤٥	مهارة تحديد موثوقية المصدر	-٦
١٠٠%	١٠٦٠	المجموع	

يتضح من الجدول اعلاه جدول رقم (٢) ان مهارات التفكير الحدسي السنة متضمنه جميعها في كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط ،اذ جاءت مهارة التعرف على التناقضات المنطقية في عملية الاستدلال في المرتبة الاولى ومن ثم مهارتي التمييز بين المعطيات والادعاءات والمعلومات والحقائق وتحديد المغالطات المنطقية ومدى قوة حجة وادعاؤها في المرتبة الثانية وجاءت مهارة تحديد مدى دقة المعطيات والحجج والافتراضات في المرتبة الثالثة وجاءت مهارة اكتشاف التحيز بالمرتبة الرابعة تالياً، ومهارة تحديد مدى موثوقية المصدر خامسا و ، اذ نلاحظ ان جميع المهارات متضمنة في كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط اذ بلغ عدد التكرارات في كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط (١٠٦٠) تمثل تكرارا وبنسبة ١٠٠% كما كانت جميع المهارات متضمنة في مادة الفيزياء لكتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط ، حيث كانت مهارة التعرف على التناقضات المنطقية في عملية الاستدلال متضمنة اكثر من بقية المهارات الاخرى وهذا يدل على ان محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط يساهم في تحليل التناقضات المنطقية في المحتوى ويستدل على المسألة الفيزيائية بالدليل العملي والعلمي ويربط بين المواضيع ليكون المتعلم على تواصل تام مع بقية المناهج للمراحل الاخرى ثم تليها مهارة التمييز بين المعطيات والادعاءات والمعلومات والحقائق ومهارة تحديد المغالطات المنطقية ومدى قوة حجة وادعاؤها، وهذا يدل ان المحتوى ينمي العلاقة بين المعطيات والمتغيرات الفيزيائية ويساعد المتعلمين على تنمية وعيهم ومعلوماتهم ويطور الحقائق العلمية والمعلومات الفيزيائية الثابتة وكذلك يتبنى تحديد المغالطة التي ويربط المفاهيم العلمية بعضها ببعض ومهارة تحديد مدى دقة المعطيات والحجج والافتراضات وهذا يدل على ان المحتوى يطور الحقائق والمعلومات الفيزيائية الثابتة ويهيئ تجارب علمية فيزيائية قيمة ويحدد معطيات المسائل الفيزيائية ويفترض فرضيات علمية ومنطقية ،ومن ثم جاءت مهارة اكتشاف التحيز التي يكتشف فيها المتعلم مدى ترسيخ المفاهيم الفيزيائية في المنهج ويلتزم المتعلم مدى دقة المسائل الفيزيائية وتطابقها مع الواقع

واخيرا جاءت مهارة تحديد مدى موثوقية المصدر التي يستدل بها على مدى موثوقية المصدر ويطور طرق الحصول على المصادر ويساهم في شرح اساسيات المنهج يتضح مما سبق ان مادة الفيزياء في كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط تتضمن مهارات التفكير الحدسي جميعها وبنسب متقاربة ومتفاوتة وهذا يدل على ان كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط يحتوي على مهارات التفكير الحدسي بنسب مختلفة بعض الشيء كونها تحققت جميعها في كتاب الفيزياء.

#### الاستنتاجات:

استناداً الى نتائج البحث الحالي أمكن التوصل الى ما يأتي:

- ١- يظهر ضعف في تضمين كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط لمهارات التفكير الحدسي.
- ٢- يتعذر القول بوجود توازن مناسب لمهارات التفكير الحدسي ضمن محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط.

#### التوصيات:

بناءً على ما اظهرته نتائج البحث ، يوصي الباحث بما يلي:

- ١- العمل على تضمين كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط مهارات التفكير الحدسي التي لم يتح لها الاهتمام الكافي.
- ٢- ضرورة مراعاة مبدأ التكامل والانسجام عند اعداد كتب الفيزياء ، بحيث يتم تعزيز مهارات التفكير الحدسي بشكل يتناسب مع حجم المادة العلمية ونوعها ومع المستوى العقلي للمتعلمين.
- ٣- اجراء مراجعات دورية لمحتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط ، بما يكفل ادراج عدد اكبر من مهارات التفكير الحدسي ذات الاهمية لمواكبة التطورات الحديثة وبما يتناسب مع خصائص النمو لطلبة المرحلة الاعدادية .

## المقترحات:

في ضوء ما أظهرته الدراسة الحالية يوصي الباحث بما يلي :

1. القيام بدراسة تحليله لمحتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني متوسط ومحتوى كتب الفيزياء في مراحل دراسية اخرى.

٢. إجراء دراسة مقارنة علمية بين محتوى كتاب الفيزياء للصف الثاني المتوسط ومحتوى كتب الفيزياء في مراحل دراسية اخرى لمعرفة مدى توافر مهارات التفكير الحدسي فيها.

## المصادر:

- ١- إدوارد دي بونو (١٩٩٥). قبعات التفكير الست (ترجمة: خليل الجبوسي، ٢٠٠١).
- ٢- أبو ظبي: المجمع الثقافي. أحمد بن يحيى الجبيلي (٢٠١٧). مستوى التفكير الحدسي عند طلبة كلية العلوم بجامعة الملك خالد وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، المجموعة الدولية للاستشارات والتدريب، الأردن، ٦(٣)، ٢٤٢- ٢٧٢.
- ٣- أحمد عبد الرحمن النجدي وعلي محي الدين راشد ومنى عبد الهادي سعودي (٢٠٠٥). اتجاهات حديثة لتعليم العلوم في ضوء المعايير وتنمية التفكير والنظرية البنائية. القاهرة: دار الفكر العربي. السيد أحمد صقر (٢٠١٤). تأثير تفاعل النوع والتخصص الدراسي في مهارات التفكير الحدسي لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٦١، ١٣-٥٤.
- ٤- أماني على أحمد (٢٠٢٢). أثر التفاعل بين التفكير الحدسي والاندفاع ووجهة الضبط وقلق الاختبار على الحكمة الاختبار على الحكمة الاختبارية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- ٥- أنتصار خليل عشا (٢٠٠٧). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية التفكير الحدسي وأثره على تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف العاشر الأساسي. رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية، الأردن. أنور محمد الشرقاوي وسيد أحمد عثمان (١٩٧٨). التعلم وتطبيقاته. القاهرة: دار الثقافة للطباعة والنشر .
- ٦- أية عبد المعطي شتيه (٢٠٢١). فاعلية تدريس الاقتصاد المنزلي باستخدام نموذج التسريع المعرفي في تنمية التفكير الحدسي وحب الاستطلاع المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ٤٨٩. - ٣٨١، ٣٧، باربارا كلارك (١٩٩٨).

7-J. BRONOWSKI: The Common Sense of Science. Pelican 1960.

8- M. R. COHEN: Reason and Nature. Free Press, Glen-coe, 1959.

9- ERNEST NAGEL: Sovereign Reason. Free Press, Glencoe, 1954.

10-KARL POPPER: The Logic of Scientific Discovery N. Y., Basic Bolls, 1959.



11- Proceedings of the XVth World Congress of Philosophy, Vol. I. Sophia, 1973.

12- A. D. RITCHIE: Scientific Method. Littlefield & Adams. N. Y. 1960.

### هوامش البحث :

- ١- إدوارد دي بونو، ١٩٩٥، مترجم ، قبعات التفكير الست ، ٢٠٠١ ، ص٤٨.
- ٢- أبو ظبي: المجمع الثقافي. أحمد بن يحيى الجبيلي (٢٠١٧). مستوى التفكير الحدسي عند طلبة كلية العلوم بجامعة الملك خالد وعلاقته بالتحصيل الأكاديمي. الأردن، ٦(٣)، ٢٤٢-٢٧٢، ص٤٥.
- ٣- أحمد عبد الرحمن النجدي وعلي محي الدين راشد ومنى عبد الهادي سعودي ،دار الفكر العربي. السيد أحمد صقر (٢٠١٤). تأثير تفاعل النوع والتخصص الدراسي في مهارات التفكير الحدسي لدى طلبة الجامعة. مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، ١٦١، ٥٤-١٣، ص٥٦.
- ٤- أمانى على أحمد (٢٠٢٢). أثر التفاعل بين التفكير الحدسي والاندفاع ووجهة الضبط وقلق الاختبار على الحكمة الاختبار على الحكمة الاختبارية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة المنصورة، ص١٧.
- ٥- الخطيب: عبد الرحمن وعدنان، ٢٠٠٧، تحليل محتوى كتاب الفيزياء في ضوء الاتجاهات الحديثة، عمان، الاردن، ص٤٥.
- ٦- فخري : ٢٠٠٦ ،تحليل كتاب الفيزياء وفق التفكير الحدسي، عمان ،الاردن، ص٨٧.
- ٧- ابو. حطب،. فؤاد،. محمد سيف الدين. فهمي،. ١٩٩٦، معجم علم النفس والتربية،،الجزء الاول، الهيئة. العامة لشؤون المطابع. مصر، ص٧٦.
- ٨- عبد الهادي محمد، علم النفس، ٢٠٠٢ دار اسامة للنشر والتوزيع. عمان ٢٠١١. ٢. ١٦. ١٦. ١٥٠. علم النفس التعليمي. د. سليمان عبد الواحد ابراهيم. دار اسامة للنشر والتوزيع. عمان ٢٠١٣. ص٣٥.
- 9- J. BRONOWSKI: The Common Sense of Science. Pelican 1960p:67.
- 10- ERNEST NAGEL: Sovereign Reason. Free Press, Glencoe, 1954.p:66.
- 11- KARL POPPER: The Logic of Scientific Discovery N. Y., Basic Bolls, 1959.p:76.
- ١٢- أنتصار خليل عشا (٢٠٠٧). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية التفكير الحدسي وأثره على تنمية التفكير الإبداعي لدى طلبة الصف العاشر (١٩٧٨). التعلم وتطبيقاته. القاهرة: دار الثقافة للطباعة والنشر، ص٣٤.
- ١٣- أية عبد المعطي شتيه (٢٠٢١). فاعلية تدريس الاقتصاد المنزلي باستخدام نموذج التسريع المعرفي في تنمية التفكير الحدسي وحب الاستطلاع المعرفي لدى طالبات المرحلة الثانوية. مجلة البحوث في مجالات التربية النوعية، كلية التربية النوعية، جامعة المنيا، ٤٨٩- ٣٨١، ٣٧، باريازا كلارك (١٩٩٨)، ص٢٣.
- 14- KARL POPPER: The Logic of Scientific Discovery N. Y., Basic Bolls, 1959 .p:45.
- 15- Proceedings of the XVth World Congress of Philosophy, Vol. I. Sophia, 1973.P:87.

ملحق

أداة تحليل محتوى الكتاب الفيزياء وفق مهارات التفكير الحديسي

ت	المهارات الاساسية	المؤشرات
١.	التمييز بين المعطيات والادعاءات والمعلومات والحقائق	١- ينمي المحتوى العلاقة بين المعطيات والمتغيرات الفيزيائية. ٢-يساعد على تنمية وعيهم ومعلوماتهم. ٣-يطور الحقائق والمعلومات الفيزيائية الثابتة .
٢.	تحديد مدى دقة المعطيات والحجج والافتراضات	٤- يهيئ تجارب فيزيائية قيمة . ٥-يحدد معطيات المسائل الفيزيائية . ٦- يفترض فرضيات علمية منطقية
٣.	اكتشاف التحيز	٧- يكتشف المتعلم مدى ترسيخ المفاهيم الفيزيائية في المنهج ٨-يلاحظ المتعلم مدى دقة المسائل الفيزيائية وتطابقها مع الواقع. ٩-يرسخ المفاهيم الفيزيائية في عقلية المتعلم.
٤.	تحديد المغالطات المنطقية ومدى قوة الحجة وادعاؤها	١٠- يتبنى تحديد المغالطة التي يعثر عليها في المنهج الدراسي ١١-يصحح المفردة التي يعثر عليها في منهج الفيزياء. ١٢- يربط المفاهيم العلمية بعضها ببعض.
٥.	التعرف على التناقضات المنطقية في عملية الاستدلال	١٣-يساهم في تحليل التناقضات المنطقية في المحتوى . ١٤- يستدل على المسألة بدليل علمي وعملي. ١٥- يربط بين المواضيع ليكون المتعلم على تواصل علمي تام.
٦.	تحديد مدى موثوقية المصدر	١٦-يحدد مدى موثوقية المصدر. ١٧- يطور طرق الحصول على المصدر. ١٨- يساهم في شرح اساسيات المنهج.

