



ISSN: 1994-4217 (Print) 2518-5586(online)

Journal of College of Education

Available online at: <https://eduj.uowasit.edu.iq>

Assis.Lect. Alaa
Thamer Turki

Directorate of
Education of Al-
Qadisiyah Governorate

Email:

sycho.post01@qu.edu.iq

Keywords:

analysis, deductive
thinking, deductive
thinking skills



Article info

Article history:

Received 5.Spe.2024

Accepted 28.Oct.2024

Published 28.Nov.2024



Analysis of the science book for the First grade average according to the skills of Reasoning Thinking

A B S T R A C T

Aim of the current research is to analyze the content of the science book for the first intermediate grade of physics, as it includes deductive thinking skills. To achieve the goal of the research, the researcher used the analytical descriptive analysis method, and after studying a bachelor's degree in a group of the following literature, research, and studies, he arrived at the search for analysis (3) skills distributed over (18) or a paragraph, and the skills (deductive thinking skills) were; present arbitrators, indicators, specialists the field of methods. For purpose of ensuring their validity, the skills were thus formed in their final form, which are (the skill of induction, the skill of deduction, and the skill of acting). Then the researcher analyzed the science book for the to determine the extent for where it included deductive thinking skills. The researcher adopted the explicit and implicit idea as a unit for counting and recording, and the accuracy was verified. The analysis scale was validated by presenting ,specialized arbitrators,. Then himself. One of the always important results that the research, reached was the presence of skills to deductive thinking in book to the one that were more comprehensive, way (935) repetitions to the skills. researcher recommended increasing Including deductive thinking skills more widely one step.

© 2022 EDUJ, College of Education for Human Science, Wasit University

DOI: <https://doi.org/10.31185/eduj.Vol57.Iss2.4085>

تحليل كتاب العلوم للصف الاول متوسط وفقا لمهارات التفكير الاستدلالي

م.م. علاء ثامر تركي

مديرية تربية محافظة القادسية

مستخلص البحث:

هدف البحث الحالي الى تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الاول متوسط وفقا لتضمينها مهارات التفكير الاستدلالي، ولتحقيق هدف البحث استخدم الباحث منهج التحليل الوصفي التحليلي وبعد الاطلاع على مجموعة من الادبيات والبحوث والدراسات السابقة، توصل الباحث الى تحليل (3) مهارات موزعة على (18) مؤشرا او فقرة، وقد تم عرض المهارات (مهارات التفكير الاستدلالي) على مجموعة من المحكمين والمختصين في مجال المناهج وطرائق التدريس.

لغرض التأكد من صلاحيتها، وبذلك تكونت المهارات بصورتها النهائية وهي (مهارة الاستقراء، مهارة الاستنباط، مهارة التمثيل)، ثم حلل الباحث كتاب العلوم للصف الاول متوسط لمعرفة مدى تضمينها لمهارات التفكير الاستدلالي، واعتمد الباحث الفكرة الصريحة والضمنية وحدة للعد والتسجيل، وقد تم التحقق من صدق مقياس التحليل عن طريق عرضه على محكمين من ذوي الاختصاص، وقد اجمعوا على صحة التحليل وباستعمال معادلة هولستي (Holsti)، ثم حساب ثبات التحليل بالاتفاق مع محللين خارجيين ومع الباحث نفسه، ومن اهم النتائج التي توصل اليها الباحث وجود مهارات للتفكير الاستدلالي في كتاب العلوم للصف الاول متوسط اكثر تضمينا، وذلك بواقع (935) تكرارا للمهارات في كتاب علوم الصف الاول متوسط. وقد اوصى الباحث بزيادة تضمين مهارات التفكير الاستدلالي بصورة اوسع في كتاب العلوم للصف الاول متوسط.

الكلمات المفتاحية: التحليل، التفكير الاستدلالي، مهارات التفكير الاستدلالي.

مشكلة البحث: Problem of the research

وفقا للتطورات المستحدثة، يواجه القائمون على اصلاح المناهج الدراسية تحديا جوهريا يتمثل بإيجاد نوع من التوازن بين ضرورة وضوح الأهداف وتضمين المحتوى ابعادا علمية مع التغيرات الحادثة والمستجدات المتوقعة، وبذلك يترتب عليها اعادة تقييم المعرفة وبروز مجالات تعليمية جديدة في مجال تفكير بصورة عامة، و(التفكير الاستدلالي) بصورة استثنائية، وفي ضوء نتائج التحليل يتم تطوير هذه المناهج.

تبلورت مشكلة هذا البحث من خلال الاطلاع على الدراسات والأدبيات التربوية والنفسية السابقة المتعلقة بموضوع التفكير الاستدلالي، وبما ان التفكير يعد احد الاشكال الراقية للنشاط الانساني، فقد اصبح مشكلة من مشكلات البحث في العديد من الدول المتقدمة بوصفه هدفا رئيساً من اهداف التعليم، وكذلك نتيجة لتزايد المعرفة العلمية وتطوراتها في الآونة الاخيرة تزايداً كبيراً أدى الى صعوبة الامام الدقيق والشامل لجميع جوانب المعرفة العلمية.

ولان مهارات التفكير الاستدلالي من المهارات المهمة التي يحتاجها المتعلمين في مواقف التعليم المختلفة، فلا بد من تضمين كتب العلوم لهذه المهارات.

مما دفع الباحث الى إجراء دراسة تحليله لكتاب العلوم الأول متوسط للكشف عن أهمية التفكير الاستدلالي وفوائده وتضمين مهاراته وكيف يمكن الافادة منه، وبذلك تتلخص مشكلة الدراسة الحالية بالآتي:

ما مدى يمكن توافر المهارات للتفكير الاستدلالي في كتاب العلوم الاول متوسط لمادة الفيزياء؟

اهمية البحث: Importance of the research

أدت الثورة العلمية والتكنولوجية الى جعل العالم أكثر اندماجا كما سهلت وسرعت حركة الأفراد و رأس المال والمعلومات والخدمات ، ومن جانب آخر سهلت نقل المفاهيم والمفردات فيما بين الثقافات والحضارات ويجمع الكثير على ان الثورة ستكون الطاقة المولدة والمحركة للقرن الحادي والعشرين في كل سياقاته الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والتربوية. (رفاعي، ٢٠٠٨، ص ٢١).

ان تقدم العالم علميا ومعرفيا متصاعدا ولقد حقق في بعض سنين ، ما حققه العلم في مئات مضت من السنين .
(الدوري، ٢٠٠٩، ص ٤٧)

ولقد أدت الثورة العلمية و التطورات الكثيرة والتي شملت كل فروع العلم والمعرفة ومنها مجال التكنولوجيا المعلومات والاتصالات الالكترونية ، لذا كان من الضروري الاستجابة لهذه التغيرات والتطورات بتطوير مؤسسات المجتمع كافة، وتوظيف المعرفة والوسائل التكنولوجية لمواكبة طبيعة العصر والاستجابة للتحويلات التي شملت كل مجالات الحياة المختلفة. (القرارة وجمعة، ٢٠١٣، ص ٥٦٨)

ان التطورات السريعة والمتزايدة قد ألقت على التربية والتعليم مسؤولية كبيرة ومهمة وهي أعداد الملاكات البشرية القادرة على مواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي المتواصل الذي ساد العصر ومسايرته. (الحيلة، ٢٠٠٣، ص ١٩)

تواجه التربية بوجه عام والتربية العلمية بوجه خاص ضغوطات في هذا العصر بسبب التطورات الكثيرة في جميع الجوانب لحياة الفرد (الاقتصادية والثقافية والاجتماعية)، ويرجع السبب في ذلك إلى التقدم في التكنولوجيا وفي جميع جوانب حياة الإنسان . إن هذا التطور في استخدام التكنولوجيا يكاد يكون السبب الرئيس فيما نرى من تغيرات .

ويمثل الكتاب المدرسي خلاصة ما تعلمه الانسان وابدعته الافكار ،وبذلك يتم اختيار جميع الموضوعات لتلك المواد على اختلافها من المجموعة الضخمة للحقائق والمفاهيم والمبادئ والافكار والمثل والقيم التي تولدت عبر الاجيال ،اذ يساهم كل جيل في وضع لبنة في هرم الحضارة الانساني. (الرشيدي، ٢٠٠٤، ص ٤٠٨)

وتعد الفيزياء بوصفها نشاطا فكريا للبحث عن قوانين الطبيعة الاساسية، فهي بذلك تعد العلم الاساسي الذي تستمد منه سائر العلوم الاخرى ،فليس هناك ظاهرة في الكون الا وكان للفيزياء اثر ظاهر فيها، ولان الفيزياء لا تكتفي بمجرد معرفة الوقائع ،بل تمضي إلا ما ورائها ،ولان الهدف الاسمي هو ان تستنبط من هذه الوقائع قوانين اساسية تمكن من ربط بين ظواهر تبدو وكأنها لا رابط بينها وتيسر لها التنبؤ بحدوث مقبلة .(لويد وترسون، ١٩٩٩، ص ١٣)

تتبنى اهمية التفكير الاستدلالي من الدور الذي يؤديه في المناقشات الرياضية وحل المسائل والمفاهيم والحقائق ،ولا يمكن الاستغناء عنه في عمليات اكتساب المعرفة وحل المشكلات. (حمزة، ١٩٩٨، ص ٢٣٩)

ويرى (Robreg&Craven,1983) ان الاهتمام بتنمية مهارات التفكير الاستدلالي ،والذي وصت بضرورة تدريب المتعلمون في الصفوف المختلفة لمهارات الاستدلال . (Robreg&Craven,1983,7)

لذلك يرى الباحث من خلال هذا ضرورة تحليل كتاب العلوم للصف الاول متوسط لمعرفة مدى تضمينها للتفكير الاستدلالي، والوقوف على مدى تحقيق أهداف تدريس العلوم

إذ إن تحليل محتوى المادة تعتبر عملية منهجية علميا لها أهميتها في مجالات شتى منها :

(المنهاج، المعلم، عملية التدريس، الكتاب المدرسي، المتعلم) .

وتبدو أهمية التحليل لمحتوى كتاب الفيزياء من خلال :

- للكشف عن مواضع القوة والضعف فيه.

بما ان واضعي المحتوى بشر كغيرهم من البشر، يعترضهم ما يعترض غيرهم من التغيير في القوة والأحوال ، وبالتالي قد يسهو أحد المسؤولين عن فكرة أو حقيقة علمية، وقد تستجد معرفة جديدة لم تصل إلى المؤلف، فإذا زود بها المؤلفون أو الهيئات التربوية ذات العلاقة، أمكن معالجة الضعف ، بإزالتها أو إعادة تنظيمه وصوغه ، مما يزيد المحتوى صدقاً وثباتاً وقوة)

تظهر أهمية البحث الحالي بالآتي :

١- يمكن ان يستفيد منها المقررون في وضع المناهج في تطوير كتاب مادة فيزياء الاول متوسط و ذلك بتضمينها مهارات التفكير الاستدلالي.

٢- تقليل الفجوة بين الدول المتقدمة و الدول النامية بالتعليم من خلال تحسين مخرجات العلميه التعليميه

٣- القيمة العلمية لأسلوب تحليل المحتوى ، حيث يتيح هذا النوع من الدراسات الفرصة لتنمية المنهاج .

٤- إسهامه في رفد المكتبة العلمية ، وإثارة انتباه الباحثين لإجراء مزيد من البحوث في هذا المجال .

هدف البحث: objective of the Research

ان الدراسة الحالية تهدف الى مدى تضمين كتاب فيزياء الاول متوسط لمهارات التفكير الاستدلالي.

حدود البحث : The Limitation of Research

يقتصر البحث الحالي على دراسة تحليل كتاب العلوم لمادة الفيزياء للصف الاول متوسط وفق مهارات التفكير الاستدلالي للعام الدراسي (٢٠٢٢-٢٠٢٣) م .

تحديد المصطلحات: The Terms of Definition

١- تحليل المحتوى : **Analyzing The Content**

عرفه كل من :

- (عبد الرحمن و عدنان ، 2007) بأنه : «هو وسيلة من وسائل البحث و تصنيف المحتوى الظاهر للاتصال بأسلوب موضوعي و منهجي و تكميلي» . (عبد الرحمن و عدنان ، 2007 ، ص191)
- (عدس ، 1992) : «هو أسلوب منظم وصفي كمي للكيفية التي تكون عليها المفردة ، موضوع الدراسة» .(عدس ، 1992 ، ص1)
- (الهاشمي وآخرون ، 2010) : «هو الإجراءات التي يقوم بها الباحث في تجزئة المادة لمحتوى إلى العناصر التي يتكون منه» . (الهاشمي وآخرون ، 2010 ، ص318)

ويتفق الباحث نظريا مع تعريف (العدوان و الحوامدة ، 2011) ويعرفه إجرائيا بأنه : هو تجزئة أو تفكيك محتوى كتاب العلوم للصف الاول متوسط المادة الفيزياء الى عناصره و مكوناته الأولية لمعرفة مدى تضمين هذا المحتوى لمهارات التفكير الاستدلالي التي اعتمد عليها البحث الحالي .

التفكير الاستدلالي:

- عرفه (سعيد، ٢٠٠٧) بأنه: ((عملية عقلية في وضع، المهارات بصورة متسلسلة، اذ تؤدي بذلك الى تفكير منطقي في حل المشكلات)) (سعيد، ٢٠٠٧: ١٩١).

- عرفه (عبد العزيز، ٢٠٠٩) بأنه: ((عملية ذهنية تتضمن وضع المعلومات والمواقف والخبرات بطريقة منظمة، بحيث يؤدي الى استنتاج منطقي او الى قرار او حل مشكلة)). (عبد العزيز، ص١٩١٢٠٠٩)

اما التعريف الاجرائي للتفكير الاستدلالي بانه: نمط متقدم من انماط التفكير المجرد، يتبعه الفرد عندما يحاول حل مسألة رياضية يحاول الوصول الى حلها ذهنيا عن طريق مقدمات معلومة لتحقيق نتائج مجهولة والتحول من الجزئيات الى الكليات، او من الكليات الى الجزئيات، ويقاس اجرائيا بواسطة الدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التفكير الاستدلالي الذي اعده الباحث.

مهارات التفكير الاستدلالي :

هي عملية عقلية تستطيع وضع الدلائل بصورة متسلسلة، اذ تؤدي الى الوصول الى حلول المشكلات (الجران، ٢٠١٣).

١- **مهارة الاستقراء:** هي عملية استدلال عقلي تتطلق من فرضية او مقولة او ملاحظة تتضمن القيام بإجراءات مناسبة لفحص الفرضية من اجل نفيها او اثباتها، واما التوصل الى نتيجة او تعميم بالاستناد الى الملاحظة والمعطيات المتوافرة . (جران، ٢٠١٣ : ٢٤٥)

٢- **مهارة الاستنباط:** هي القدرة على التوصل الى نتيجة عن طريق معالجة المعلومات او الحقائق المتوافرة طبقا لقواعد واجراءات محددة من اجل التوصل الى استنتاج لا يخرج عن حدود المعلومات المتوافرة . (جران، ٢٠١٣: ٢٤٤)

٣- **مهارة التمثيل:** هي استدلال من الخاص الى الخاص، ويتم عن طريق اجراءات مماثلة بين شيئين او حالتين، بينما اوجه التشابه ليس من السهل اكتشافها، ويترتب على عملية المماثلة الوصول الى نتيجة مفادها نقل حكم او وصف من احد المتماثلين الى الاخر. (جران، ٢٠١٣ : ٢٤٥)

دراسات سابقة:

وقد استفاد الباحث من الادبيات والدراسات السابقة التي تطرقت الى موضوع التفكير الاستدلالي وقياس مهاراته، وكانت منها

١- دراسة (العنبي، ٢٠٠١):

قامت هذه الدراسة على التعرف فاعلية البرنامج المقترح لتنمية مهارات التفكير الاستدلالي لدى عينة، طلاب المرحلة الثانوية بمدينة الرياض، وقد أجريت الدراسة في (السعودية، جامعة الملك سعود، كلية التربية، بعد إن تم ضبط متغيرات الذكاء، العمر، المستوى الاقتصادي والاجتماعي، و أظهرت النتائج وجود فروق الدالة إحصائياً بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهارات التفكير الاستدلالي لصالح المجموعة التجريبية، فيما عدا الغرض الثالث الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي والقياس اللاحق في مهارات التفكير الاستدلالي لدى المجموعة التجريبية لصالح القياس المجموعة التجريبية بعد مضي شهر من انتهاء التدريب. (العنبي، ٢٠٠١: ٢ - ٦٦).

٢- دراسة (العنبي، ٢٠٠٣):

قامت هذه الدراسة لمعرفة (أثر استراتيجيات كلوز ماير وميرل تنسون وهيلدا تابا في تنمية التفكير الاستدلالي واكتساب المفاهيم التاريخية والاحتفاظ بها لدى طلاب الصف الرابع العام)، وقد أجريت الدراسة في (العراق، جامعة بغداد، كلية التربية - ابن رشد)، وقد توصلت الدراسة إلى:

وقد وجد تفوق المجموعة التجريبية الأولى التي درست، بوساطة إستراتيجية كلوز ماير على المجموعة الضابطة التي درست، بوساطة الإستراتيجية التقليدية في تنمية التفكير الاستدلالي، وتفوق المجموعة الثانية التي درست، بوساطة إستراتيجية ميرل تنسون على المجموعة التجريبية الأولى التي درست، بوساطة إستراتيجية كلوز ماير في تنمية التفكير الاستدلالي وتفوق المجموعة التجريبية الثالثة التي درست، بوساطة إستراتيجية هيلدا تابا على المجموعة الضابطة التي درست، بالإستراتيجية التقليدية في اكتساب المفاهيم التاريخية. (العنبي، ٢٠٠٢: ١ - ١٨٠).

تعليق على الدراسات:

- ١- دراسة (العنبي، ٢٠٠١): وقد هدفت هذه الدراسة بالإجابة عن السؤال الآتي:
- هل يمكن لطلاب الصف الثانوية في السعودية يمتلكون مهارات التفكير الاستدلالي؟
- ٢- دراسة (العنبي، ٢٠٠٣): وقد هدفت هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الآتي:
- هل يمكن لطلاب الرابع العلمي في العراق يمتلكون ذكاء استدلالي؟

اجراءات البحث : Procedures of the Research

منهج الدراسة:

قد استخدم الباحث اجراءات تتعلق بمنهجية البحث و مجتمعه و الادوات و الوسائل الاحصائية المستعملة وكما يأتي.

مجتمع الدراسة :

استخدم الباحث أسلوب تحليل المحتوى لكتاب العلوم للصف الاول متوسط وهو أحد الأساليب المسحية في المنهج الوصفي، لأهمية في الكشف عن مدى الاهتمام في المحتوى .

حيث انه بأنه :طريقة موضوعية ومنظمة تصف بشكل كمّي منتظم ودقيق شكل ومحتوى المواد المكتوبة أو المسموعة لأي مجتمع. (ملح، ١٠٢، ٢٠٠٢)

مجتمع البحث: Population of Research

يتكون مجتمع البحث الحالي بكتاب الفيزياء للصف الاول متوسط للعام الدراسي (٢٠٢٣ - ٢٠٢٢) وهي كما موضحة في الجدول أدناه :

جدول (١) يوضح كتاب العلوم/ فيزياء المقررة للصف الاول متوسط

عنوان الكتاب	الطبعة والسنة	عدد الصفحات الكلية	عدد فصول الكتاب	عدد فصول الفيزياء وعدد صفحاته المحللة
العلوم للصف الاول متوسط	ط٤ لسنة ٢٠٢١	١٤٤ صفحة	٦ فصول	٣ فصول عدد صفحاته ٧٠ صفحة

يتضح من الجدول أعلاه رقم (1) ان عدد الصفحات المحللة هو (70) صفحة.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث الحالي من :

كتاب الفيزياء للصف الاول متوسط، المقرر من قبل وزارة التربية العراقية.

أداة البحث:

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

خطوات (تحليل البحث) :

اجرى الباحث الخطوات الاتية لتحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف الاول متوسط:

1. قراءة الموضوع المراد تحليله بشكل دقيق قراءة وافية.
2. يحدد نوع العبارات الذي تحتوي على فكرة تطبيق وحدة التسجيل
3. يحدد الفكرة من الفقرات في الاداة التي وصفها الباحث .
4. افرغ النتائج في جدول تحليل بإعطاء التكرارات لكل واحد تحمل مؤشر من المؤشرات أداة تحليل .

الصدق في أداة التحليل :

وللتحقق من صدق أداة تحليل تم عرض فقرات أداة البحث على مجموعة من المختصين والمحكمين للحكم على مدى صلاحيتها في قياس الصفة المراد قياسها. (Allen&Yan,1997,p:96)

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 أداة تحليل: (Reliability of the analyze)

حتى يمكن للتحليل، ان يكون موضوعياً الحصول على ثبات ، مقبول قد قام الباحث باستخدام نوعان من الثبات، وهما :

1- (الاتفاق عبر الزمن) : لكي نستطيع حساب معامل الثبات بهذه الطريقة، قد قام الباحث بإعادة التحليل بعد مدة زمنية قدرها (30 يوما) حيث كانت قيمة معاملات الثبات المحسوبة (96,56 %) صف الاول 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 جيدا . (بحري، 2012: ص202)

2- (الثبات بين المحللين المختلفين) : قد استعان الباحث، بمحلل خارجي من اصحاب الخبرة في تحليل محتوى أداة البحث، اتفق على أساس و اجراءات التحليل أداة البحث، ثم قام كل منهما بتحليل محتوى كتاب الفيزياء للصف(الاول 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.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها :

الجدول: (٢) يوضح المهارات والتكرارات والنسب المئوية في كتاب العلوم /فيزياء للصف الاول متوسط

ت	المهارات	الصف الاول متوسط	
		النسبة المئوية	التكرارات
١-	مهارة الاستقراء	٤٦%	٤٣٠
٢-	مهارة الاستنباط	٣٠%	٢٨٠
٣-	مهارة التمثيل	٢٤%	٢٢٥
	المجموع	١٠٠%	٩٣٥

يتضح من الجدول اعلاه جدول رقم (٢) ان مهارات التفكير الاستدلالي الثلاثة متضمنه جميعها في كتاب العلوم للصف الاول متوسط، اذ جاءت مهارة الاستقراء في المرتبة الاولى ومن ثم مهارة الاستنباط في المرتبة الثانية وجاءت مهارة التمثيل في المرتبة الثالثة تاليا، اذ نلاحظ ان جميع المهارات متضمنة في كتاب العلوم للصف الاول متوسط اذ بلغ عدد التكرارات في كتاب العلوم للصف الاول متوسط (٩٣٥) تمثل تكرارا ونسبة ١٠٠% كما كانت جميع المهارات متضمنة في مادة الفيزياء لكتاب العلوم للصف الاول متوسط، حيث كانت مهارة الاستقراء متضمنة اكثر من بقية المهارات الاخرى وهذا يدل على ان محتوى كتاب العلوم للصف الاول متوسط ينمي مفاهيم فيزيائية حديثة ويطور القديمة منها مثل طرق حل المسائل الفيزيائية ثم تليها مهارة الاستنباط داخل محتوى الكتاب، حيث تساعد المتعلمين على تنمية وعيهم وتشجيع التعامل الايجابي وادراك المواقف الايجابية ومن ثم مهارة التمثيل والتي تساعد على تضمين طرائق حل بديلة للمسائل الفيزيائية، وكذلك تقدم رؤية كاملة عن المواضيع الفيزيائية المحددة، وتشجع على اعطاء تقارير علمية شاملة عن موضوع علمي معين، هذا يدل على ان محتوى الكتاب يساعد على اشتقاق القوانين الفيزيائية وينمي قدرة المتعلمين على الاشتقاق وهذا يشجع على اكتساب علمي معين.

يتضح مما سبق ان مادة الفيزياء في كتاب العلوم للصف الاول متوسط تتضمن مهارات التفكير الاستدلالي وينسب متقاربة وهذا يدل على ان كتاب العلوم للصف الاول متوسط يحتوي على مهارات التفكير الاستدلالي بنسب مختلفة بعض الشيء كونها تحققت جميعها في كتاب العلوم .

مما سبق نلاحظ تفاوت في النسبة وعدد التكرارات بين مهارتي الاستقراء والاستنباط وهذا يدل على ان كتاب العلوم للصف الاول متوسط تضمن هذه المهارات ضمن فرق دراسية تنمي التفكير الاستدلالي عند الطلبة من خلال تعريفهم بالبيئة والمجتمع الذي يعيشون فيه، وجاءت هذه المهارتين بنسب مختلفة وبعدها تكرارات (٤٣٠) لمهارة الاستقراء و٢٨٠ لمهارة الاستنباط، وجاءت مهارة التمثيل بنسبة ٢٤% وبعدها تكرارات (٢٢٥) تكرارا وهذا يدل على كتاب العلوم للصف الاول متوسط قد تضمن مهارات التفكير الاستدلالي ولكنها ضمنت بنسب متفاوتة.

الاستنتاجات: Conclusion

من خلال نتائج البحث الحالي تم التوصل إلى الاستنتاجات الآتية :

- ١- ضعف في تناول كتاب العلوم/ فيزياء الصف الاول متوسط لمهارات، تفكير استدلالي.
- ٢- انه لا يمكن من وجود توازن لمهارات التفكير الاستدلالي في كتاب العلوم / فيزياء للصف الاول متوسط.

التوصيات: Recommendation

في ضوء النتائج التي توصل إليها البحث الحالي يوصي الباحث بما يأتي :

- ١- تضمين كتاب العلوم/ فيزياء للصف الاول متوسط بمهارات التفكير الاستدلالي غير المتوافرة.
- ٢- مراعاة التكامل والتنسيق بين كتب الفيزياء في تضمينها لمهارات التفكير الاستدلالي من حيث حجم المادة العلمية ونوعها بما يتلاءم مع مستوى الطلاب العقلي.
- ٣- ضرورة إجراء تعديلات مهمة في محتوى كتاب العلوم/ فيزياء للصف الاول متوسط بما يضمن توافر العديد من مهارات التفكير الاستدلالي ذات الأهمية التي تواكب مستجدات العصر وتتناسب مع مرحلة النمو لطلاب المرحلة المتوسطة .

(المقترحات): Propositions

يقترح الباحث في هذه الدراسة ما يأتي :

1. إجراء دراسة لمحتوى كتاب مادة الفيزياء في مرحلة الإعدادية ووفقاً لمهارات التفكير الاستدلالي.
2. إجراء دراسة مقارنة لكتاب العلوم التي يتم تدريسها للمراحل الثانوية ووفقاً لمهارات التفكير الاستدلالي.

المصادر:

- آل عويد، وصفي خلف حسين (٢٠٠٨): أثر استراتيجيات العصف الذهني في تنمية التفكير الاستدلالي لدى طلاب الصف الرابع الإعدادي عند تدريس مادة الجغرافية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، بغداد.
- الأمين، شاكر محمد وآخرون (١٩٩٨): طرائق تدريس المواد الاجتماعية للصف الرابع لمعاهد إعداد المعلمين، ط١، مديرية مطابع وزارة التربية، رقم ٣، العراق، بغداد.
- الانصاري، بدر محمد (٢٠٠٠): قياس الشخصية، دار الكتاب الحديث.
- برمات، توماس وآخرون (١٩٨٤): تخطيط المناهج الدراسية وتطويرها، مجلة رسالة المعلم، العدد الثاني، المجلد الخامس والعشرون، الأردن.
- البياتي، عبد الجبار توفيق، زكريا أثاسيوس (١٩٧٧): الإحصاء الوصفي والاستدلالي في التربية وعلم النفس، مؤسسة الثقافة العمالية، بغداد.
- التيمي، عدنان حسين خضير (١٩٧٧): بناء برنامج في إرشاد الجمعي لتنمية التفكير الاستدلالي لدى طلبة المرحلة الإعدادية، بغداد، الجامعة المستنصرية، كلية التربية (أطروحة دكتوراه غير منشورة).
- الجنابي، سعد (٢٠١١): الذكاء والذكاء المنظومي << موقع مركز المناشوي للدراسات والبحوث >>، ساعة الدخول، ١١م ٩/٤/١٤٣٨ هـ.
- السعيد، رضا مسعد، محمد عبد القادر النمر (٢٠٠٦): تطوير المناهج الدراسية تطبيقات ونماذج المنظومة، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- الهاشمي، عبد الرحمن ومحسن علي عطية (٢٠١٠): تحليل محتوى مناهج اللغة العربية رؤية نظرية تطبيقية، ط ١، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- الإمام، مصطفى محمود وآخرون (١٩٩٠): التقويم والقياس، ط١، مطبعة دار الحكمة، بغداد.
- عبد الرحمن، أنور حسين وعدنان حقي شهاب زنكنة (٢٠٠٧)، الأنماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الإنسانية والتطبيقية، مطابع شركة الوفاق للطباعة، بغداد.
- عبد المجيد، عاطف (٢٠١٧): المهارات، جوانبها وكيفية قياسها، مجلة تنمية المراحل للأمانة العامة للمنظمة الكشفية العربية، العدد ١٠١.
- عبد اللطيف، محمد احمد (٢٠١٠): تصميم اختبار تحصيلي وتجريبه في ضوء مستويات التفكير المنظومي كإطار بديل لتصنيف بلوم، المجلة المصرية للدراسات النفسية، المجلد العشرون، العدد ٦٨، يوليو، ص ٥٨٣-٥٢٤.
- Abdelwahab, K , (2010) Systems intelligence and Brain Functions, Egyptian Journal for Psychological Studies.
- Cobb,S.&Rose,R.M.(1973);Hypertension pticulcer and Diabetes in air traffic controllers, journal of American medical association. • Cronbach , L. (1970). Essentials of Psychological Testing, Harper and Row Publisher , New York.
- Ranne, R.(2007).Manifestation of the Implit .MatInde-ness of systems intelligence in leadership. Matinde- pendent Research projet in Applied mathematics. Helsinki University of Technology.

- Rauthmann , J.(2010) Measuring Trait Systems intelligence . First steps towards a Trait – SI scale (TSIS). Ln . Hamalaninen , R ; Saarinen, E (eds). Essays on systemsintelligence. Aalto University, School of Science and Technology. Systems Analysis Laboratory Espoo, Finland.
- Hämäläinen, Raimo P. and Esa Saarinen. 2006. Systems intelligence. A key competence for organizational life. Reflections. The SoL Journal, vol. 7, No. 4, pp. 17–28.
- Hamalaninen, Raimo P. and Esa Saarinen. 2007. Systems Intelligence in Leadership and Everyday Life. Systems Analysis Laboratory, Helsinki University of Technology, Espoo.
- Hamalaninen, Raimo P. and Esa Saarinen. 2007a. Systems intelligent leadership. In Systems intelligence in leadership and everyday life, R.P. Hamalaninen & E. Saarinen, eds., Helsinki University of Technology.
- Hamalaninen, Raimo P. and Esa Saarinen. 2007b. The way forward with systems intelligence. In Systems intelligence in leadership and everyday life, Raimo P. Hämäläinen and Esa Saarinen, eds., Helsinki University of Technology.
- Jones, R& Corner, J (2011) Stages And Dimensions Of Systems Intelligence, Journal Of Systms Researh And Behovioral Science, Wiley On Line Library.

الملحق رقم (١)

أداة تحليل محتوى الكتاب وفق مهارات التفكير الاستدلالي

ت	المهارات الأساسية	المؤشرات
١ .	مهارة الاستقراء	<p>١- يربط المتعلم محتوى المعلومات الحالية بالسابقة وبشكل يلائم مستوى المتعلم .</p> <p>٢-يساعد المحتوى في الوصول الى بعض الحقائق المجهولة وذلك بمساعدة حقائق معلومة .</p> <p>٣- يسمح المحتوى للمتعلم ملاحظة المتغيرات الجزئية البسيطة والانتقال منها الى القوانين العامة .</p> <p>٤-يسمح المحتوى بتلخيص المادة للمتعلم .</p> <p>٥-يشجع المحتوى على قراءة المسائل الفيزيائية بدقة وذلك من اجل الوصول الى محتواها بشكل دقيق .</p> <p>٦-يساعد المحتوى المتعلم على عرض افكار المعلومات والتعبير عنها بموضوعية وتسلسل منطقي .</p>
٢ .	مهارة الاستنباط	<p>٧-يساعد المحتوى على تفسير الاسباب لبعض الظواهر الفيزيائية.</p> <p>٨-يشجع المحتوى المتعلم على تحليل الاحداث الذي تحيط به</p> <p>٩-يشجع المحتوى المتعلم على اثبات العلاقة بين الكل والجزء</p> <p>١٠- يبين المحتوى الاسباب المنطقية ذات المعنى لاستخدام القانون الفيزيائي المناسب .</p> <p>١١-يشجع المحتوى المتعلم على توظيف الخبرة لفهم المسائل الفيزيائية.</p> <p>١٢-يدعم المحتوى عند المتعلم القدرة على التحليل والاثبات.</p>
٣ .	مهارة التمثيل	<p>١٣-يساعد المحتوى على حل المسائل الفيزيائية.</p> <p>١٤-يربط المحتوى بين العلاقات والاستنتاجات النهائية.</p> <p>١٥-يحقق المحتوى التوازن بين الجانب النظري والجانب العملي في حل المسائل الفيزيائية.</p> <p>١٦-يسمح المحتوى للمتعلم على تنوع الافكار والخبرات وعدم التقييد بفكرة واحدة فقط.</p> <p>١٧-يسمح المحتوى للمتعلم بنقل المعرفة من جانب الى اخر يراه مناسب</p> <p>١٨-يتضمن المحتوى مسائل فيزيائية تشجع مهارة البحث والتفكير عند المتعلمين .</p>