



تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفق مهارات التفكير المنظومي

## تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفق مهارات التفكير المنظومي

م.م حسين محمد نمر

جامعة سومر / كلية التربية

البريد الإلكتروني Email : [hasshss998877@gmail.com](mailto:hasshss998877@gmail.com)

**الكلمات المفتاحية:** تحليل المحتوى ، مهارات التفكير المنظومي ، الصف السادس الابتدائي ،  
طرائق تدريس العلوم.

### كيفية اقتباس البحث

نمر ، حسين محمد ، تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفق مهارات التفكير  
المنظومي ، مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية، تموز ٢٠٢٥، المجلد: ١٥، العدد: ٤ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف  
والنشر ( Creative Commons Attribution ) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث  
ومشاركته مع الآخرين بشرط نسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو  
استخدامه لأغراض تجارية.

Registered مسجلة في  
**ROAD**

Indexed مفهارة في  
**IASJ**

## Analyzing the sixth-grade science textbook's content using systemic thinking skills

Hussein Mohammed Nemr

University of Sumer \ College of Education

**Keywords** : Content analysis ,systematic thinking skills , sixth grade primary , Methods of teaching science.

### How To Cite This Article

Nemr, Hussein Mohammed, Analyzing the sixth-grade science textbook's content using systemic thinking skills, Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, July 2025, Volume:15, Issue 4.



[This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

### Abstract:

The current research aims to analyze the content of the biology book for the fourth scientific grade - the biological branch, according to the skills of systemic thinking for the academic year (2020-2021). In order to achieve the goal of the research, the researcher built a list of systems thinking skills that should be included in the biology book for the fourth scientific grade, and after reviewing a group of previous studies and researches, where the list consisted of (4) main skill and (12) sub-skills, and after presenting the list to a group From experts and confirm their psychometric properties, the list has come to its final form

Then the researcher analyzed the content of the biology book in light of the list that he built and included analyzing the content of the biology book for the fourth scientific grade - the biological section by (192) pages. It adopted the paragraph and the idea unit of analysis and repetition unit for the census. And its validity was confirmed by presenting it to a group of arbitrators and confirming its validity. The analysis was calculated using (Holisti) equation in agreement with external analysts and with the researcher herself. After performing statistical treatment of the data using frequencies and percentages, we obtained the following results:





- : Biology book for the fourth scientific grade - the biological branch
- The skill of perception of systemic relations came first, as it got (159) a percentage frequency (38%).
  - The skill of systems analysis came in second place, as it got (132) repeatedly with a percentage (32%).
  - The skill of installing the systems came in third place, as it got (69) repeatedly, with a percentage of (17%).
  - The skill of evaluating the systems came in fourth place, as it got (54) repeatedly with a percentage (13%).
- In light of the results, the researcher recommended some recommendations.

#### مستخلص البحث:

يهدف البحث إلى تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفقاً لمهارات التفكير المنظومي للعام الدراسي (٢٠٢١-٢٠٢٢). ولتحقيق هدف البحث قام الباحث بتحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفقاً لمهارات التفكير المنظومي، حيث أعد الباحث أداة تحليل مكونة من (٤) مهارات رئيسة و (١٢) مهارة فرعية، وبعد عرض تلك الأداة على مجموعة من الخبراء والتأكد من خصائصها السايكومترية أصبحت أداة التحليل جاهزة بصيغتها النهائية.

وشمل تحليل محتوى كتاب العلوم (٢٥٢) صفحة، واعتمد الباحث في التحليل على وحدة الفقرة والفكرة وعلى وحدة التحليل و وحدة للتعداد. وتم التأكد من صدقها عن طريق عرضها على مجموعة من المحكمين وأكدوا صدقها، تم حساب التحليل باستخدام معادلة (Holisti) بالاتفاق مع محللين خارجيين ومع الباحث، وبعد إجراء المعالجة الإحصائية للبيانات باستخدام التكرارات والنسب المئوية حصل الباحث على النتائج التالية:

- كان كتاب العلوم بمستوى جيد مقارنة بالنسبة المحكية التي اعتمدها الباحث استناداً إلى آراء الخبراء والتي بلغت ٧٠% وقد حصلت المهارات الرئيسية للتفكير المنظومي على النسب الآتية

● مهارة إدراك العلاقات المنظومية جاءت بالمرتبة الأولى حيث حصلت على (159) تكراراً بنسبة مئوية (38%).

● مهارة تحليل المنظومات جاءت بالمرتبة الثانية حيث حصلت على (132) تكراراً بنسبة مئوية (32%).

● مهارة تركيب المنظومات جاءت بالمرتبة الثالثة حيث حصلت على (69) تكراراً بنسبة مئوية (17%).

● مهارة تقويم المنظومات جاءت بالمرتبة الرابعة حيث حصلت على ( 54 ) تكراراً بنسبة مئوية (13 %).

المقدمة:

أجرت وزارة التربية في العراق تغييرات مهمة وجوهرية في محتوى العديد من المواد الدراسية ومن بين تلك المواد مادة علم الأحياء وللراحل الدراسية المختلفة مما أظهرها بهيئة جديدة ومميزة. أذ تعد مادة علم الأحياء من المواد المهمة والأساسية لما لها من الدور الكبير في تنمية التفكير العلمي السليم واكتساب الأسس العلمية للمعرفة والمهارات الفكرية الضرورية لتنمية وتطوير أفكار المتعلمين ومهاراتهم الفكرية بشكل يتوافق مع التطور والتكنولوجيا الحديثة في العصر الحالي. ( بدندي وشواهين ، ٢٠١٠: ١٥ )

وتعد المناهج الدراسية هي الترجمة الفعلية لأهداف التربية وهي المجال العملي لتطبيق تلك الأهداف ، والتي تسعى المؤسسات التربوية لتحقيقها في كل المجتمعات وهذا ما يقودنا إلى ضرورة العمل على تغيير وتطوير تلك المناهج لمواكبة التغيرات والتطورات المطلوب تحقيقها لكل نظام تعليمي. وبما أن الكتاب المدرسي يعد ركناً أساسياً في العملية التعليمية ، فهو الذي يوفر للمتعلم المعارف والمهارات والمفاهيم والحقائق والتعميمات الأساسية للمادة الدراسية بما يتناسب مع المستوى العقلي لدى المتعلم ؛ لذا كان ولا زال الكتاب المدرسي محور اهتمام القائمين على إعداد المناهج ليكون مناسباً للمتعلمين ؛ لكي يتوافق مع التطورات الحديثة العلمية والأحيائية بصورة خاصة. (السعدي، ٢٠٠٨: ٣٤ )

وبما إن عجلة التطور العلمي والفكري والثقافي مستمرة ومتسارعة أصبح غير كافي أن نفكر في تزويد المتعلم بالمعارف والمفاهيم والعلوم فقط . والتي لا تقدم لهم المعونة في حل مشاكلهم اليومية وإنما علينا أن نحاول تزويدهم بقدر كافي ومتوازن من مهارات التفكير الأساسية والمهمة والتي تساعدهم في إيجاد أفضل السبل والحلول للمشاكل التي تواجههم سواء في حياتهم اليومية أو في المواقف التعليمية التي يمرون بها. (راشد ، ٢٠٠٧: ١٩ )

ومن أجل أن تحقق العملية التربوية أهدافها لا بد من توافر أدوات ووسائل تمثل نظاماً فرعية للنظام التربوي ، وبعد المنهج الدراسي أكثر النظم الفرعية أهمية، وهو المسؤول عن ترجمة الفلسفة التربوية للمجتمع إلى أساليب وطرائق التدريس الحديثة للمتعلمين، وإجراءات تأخذ طريقها ليس إلى المدرسة فقط ، بل إلى الصف الدراسي نفسه ، وبذلك ينعكس على المنهج كل ما يصيب التربية من متغيرات وكل ما يمتد إليها من آثار ، فالمنهج الدراسي يحتل مكانة بالغة الخطورة في المنظومة

التربوية والتعليمية في جميع المراحل الدراسية ومن دونها لا جدوى من أي فكر تربوي (الرابعي، ٢٠١٣: ٢٠)

اذ يعد المنهج الدراسي هو السبيل الذي يكسب الفرد الكفاية الاجتماعية والصفات السلوكية التي تؤهله للحياة في مجتمعه ويعبر عن محتوى العملية التربوية كونه الواقع التعليمي الذي يعيشه المتعلم والذي يكسب من خلاله خبرات معرفية ، والمنهج بهذه الصورة يجسد فلسفة المجتمع التربوية المطلوبة لهذا المجتمع وطبيعتها ووسائلها التربوية ومصادرها. (يونس وآخرون، ٢٠١٤: ١٣) وهو منظومة فرعية من منظومات التعليم تتضمن مجموعة من العناصر مرتبطة تبادلياً ومتكاملة وظيفياً على وفق خطة شاملة بصورة واضحة ليتم عن طريقها تزويد المتعلمين بمجموعة من الفرص التعليمية التي من خلالها تحقيق النمو الشامل للمتعلم الذي هو الهدف الاسمي والغاية منه دعم المنظومة التعليمية لغرض التجديد والتطور المعرفي. (علي، ٢٠٠٣: ٢٠)

إن الكتاب المدرسي يمثل الجانب المعرفي من محتوى المنهج وهو في العادة أوسع من المقرر فالمقرر يحدد المفاهيم والمبادئ العامة فقط ، ويرتب الجانب المعرفي في الكتاب ترتيباً منطقياً ، ويكون متناسقاً ومتكاملاً ومرتبطة مع المعرفة التي سبقته والمعرفة التي تليه ويكون متدرجاً وهادفاً وملئاً لفئة من المتعلمين. (حمادنه وخالد، ٢٠١٢: ٢١٥)

ومن العلوم التي لها علاقة مباشرة بالإنسان وظروف حياته وتنمية قدراته المتنوعة، علم الأحياء فهو من العلوم المهمة التي تساهم في أكساب وتنمية المعارف والقدرات العقلية والإدارية والوجدانية للمتعلم ، وعليه لابد من تطويرها من حيث الأهداف والمحتوى التعليمي والأنشطة والفعاليات والوسائل التعليمية وحتى من ناحية الجوانب التقوية للمخرجات التعليمية وفقاً للمعايير المعتمدة ، وبالتالي تحديد مدى المنجز من الأهداف التعليمية في تنمية وتعزيز المهارات والعمليات العقلية الأساسية والتكاملية. (عبد الحافظ ، ٢٠١٦: ٨-٩)

إن مادة العلوم تعد منظومة من العلاقات المترابطة فيما بينها والتي تنسجم في منهج واحد ، وعلى هذا فمادة العلوم محتوى منظم من المعرفة والمفاهيم ويمكن الوصول إليه من خلال المفاهيم الموحدة كالمجموعات والعلاقات والمواضيع المنتظمة ، وتعتمد المنظومات في تكوينها على النظرية البنائية والتي تعتبر أن المعلومات المفككة غير المترابطة بمعلومات المتعلم أو مرحلة الدراسة المناسبة لمدى تفكيره ليس لها قيمة في تكوينه المعرفي ، حيث إن المعرفة الحقيقية هي التي

## تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفق مهارات التفكير المنظومي

يقوم المتعلم بتركيبها وبنائها في بنيته العقلية بصورة ذاتية اعتمادا على المعرفة وإدراك العلاقات المترابطة بين المفاهيم الموجودة لديه. (عبيد وعفانة ، ٢٠٠٣ : ٦٣)

ومن بين مهارات التفكير التي تعطي فرصة كبيرة للمتعلمين داخل غرفة الصف للتعلم والتفكير بطرق علمية ومثيرة هي المنظومات ومعرفة إدراك العلاقات ببعضها من خلال مفهومهم لمحتوى الموضوع والتفكير به ، فالمدخل المنظومي ينظر إلى المكونات نظرة شمولية مترابطة ومتفاعلة بما يعتمده الموقف التعليمي وإدراك مكوناته والعلاقات التي تربطه. (FAHMY&LAGAWSK، ٢٠٠٠ : ٣)

### مشكلة البحث:

من خلال استعراض العديد من الدراسات في مجال التفكير لوحظ انها تركز على مظاهر محددة من سلوك التفكير مثل التفكير الناقد والتفكير الإبداعي الا انها اهملت بعض مظاهر التفكير الاخرى والتي تعد غاية في الاهمية للتكيف مع هذا العصر مثل التفكير المنظومي وبالتالي اهمال ما يتضمنه من مهارات .

حيث أطلع الباحث على العديد من الدراسات السابقة التي تقصت أهمية تضمين مهارات التفكير المنظومي ضمن العملية التعليمية كدراسة (أرنولد و ويدي ، ٢٠١٥ ) و دراسة ( الجندي ، ٢٠٠٦ ) والتي أظهرت جميعها أن مستويات المتعلمين منخفضة ، إذ لا يهتم المعلمون بدراسة ومتابعة المتعلمين وعدم تنمية مهارات التفكير المنظومي لديهم.

وبناء على ماسبق ذكره تتحدد مشكلة الدراسة الحالية بالأجابة عن السؤال التالي:

ما مهارات التفكير المنظومي المتوفرة في كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي ؟

### أهمية البحث

١. يعد هذا البحث على حد علم الباحث من الدراسات الحديثة التي تناولت تحليل كتب العلوم للصف السادس الابتدائي وفقاً لمهارات التفكير المنظومي.

٢. يوجه نظر القائمين على تطوير المناهج في وزارة التربية إلى أهمية مهارات التفكير المنظومي وضرورة تضمينها بشكل أكبر في محتوى كتب العلوم.

٣. أهمية تحليل محتوى كتب العلوم ، لحاجة محتواها العلمي إلى التقصي المستمر لاستيعاب كل مهارات التفكير عامة ومهارات التفكير المنظومي خاصة ، من أجل إعداد جيل قادر على التعامل معها.

**هدف البحث:** يهدف البحث الحالي إلى تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفقاً لمهارات التفكير المنظومي.

**حدود البحث:**

**الحد المعرفي** ١ كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي في العراق الطبعة العاشرة ، ٢٠١٩. و مهارات التفكير المنظومي

**الحد المكاني** ١ محافظة ذي قار مدرسة عتاب الابتدائية.

**تحديد المصطلحات:-**

١- **التحليل analysis:** يعرفه كل من (السامرائي ورائد ، ٢٠١٤ ) بأنه القدرة على تجزئة أو تحليل المعلومات أو المعرفة المعقدة إلى أجزائها أو مكوناتها التي تتكون منها والتعرف على العلاقات بين المفاهيم والأجزاء وتتضمن القدرة على التحليل ثلاث مستويات:- تحليل العناصر - تحليل العلاقات - تحليل المبادئ التنظيمية. ( السامرائي ورائد ، ٢٠١٤ : ١٦ )  
ويعرف الباحث التحليل اجرائياً: بأنه عملية تحليل وحصر مهارات التفكير المنظومي المتوافرة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية بطريقة منظمة ومفهومة وموضوعية.

٢- **المحتوى CONTENT :** يعرفه ( علي ، ٢٠١١ ) بأنه مجموعة من الحقائق والمفاهيم والتعميمات والأفكار العلمية التي تقوم بتزويد الطلاب بها ، وكذلك الاتجاهات والقيم التي تقوم على تنميتها في المادة الدراسية للاستفادة منها في حل بعض موضوعات محتوى الكتاب ، وأخيراً المهارات التي يراد اكتسابها لتحقيق الهدف الشامل في تكامل الأهداف التربوية للمادة الدراسية المتفق عليها. ( علي ، ٢٠١١ : ٢٠-٢١ )

ويعرف الباحث المحتوى اجرائياً:

بأنه تحليل للمحتوى النظري والتطبيقي للأنشطة والصور المتوافرة في كتب العلوم للمرحلة الابتدائية التي خضعت للتحليل وفقاً لمهارات التفكير المنظومي.

٣- تحليل المحتوى (*Content Analysis*) يعرفه كل من (سمارة والعديلي ، ٢٠٠٨) بأنه أسلوب بحثي يهدف إلى وصف المحتوى الظاهر لمادة دراسية وصفاً كمياً وموضوعياً ومنظماً وفقاً لمعايير محددة مسبقاً. (سمارة والعديلي ، ٢٠٠٨ : ٥٣ )

ويعرف الباحث تحليل المحتوى اجرائياً: بأنه الوصف الكمي ، والمنظم لمهارات التفكير المنظومي المتكررة التي تضمنها محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي.

٤- **كتاب العلوم:** هو كتاب العلوم المعد من قبل فريق من المؤلفين بإدارة المناهج بوزارة التربية في الجمهورية العراقية ويدرس للمرحلة الابتدائية للعام ٢٠٢١-٢٠٢٢ م.



#### ٥-مهارات التفكير Skill Thaniking : يعرفها

(أبو جادو ومحمد ، ٢٠٠٧): بأنها عمليات عقلية دقيقة وحسابية تتداخل مع بعضها بعضاً عندما نبدأ بالتفكير ، وهي الأساس الذي يقوم عليه التفكير الفاعل والمؤثر .

( أبو جادو ومحمد ، ٢٠٠٧ : ٧٦ )

#### ويعرف الباحث مهارات التفكير اجرائياً:

بأنها مهارات متعددة يعتمد عليها الباحث في تدريس مادة العلوم لمعالجة المعلومات التي تتضمنها في موضوعات هذه المادة وفق التفكير المنظومي لكل مهارة من مهاراته.

#### أطار نظري ودراسات سابقة

#### أولاً: تحليل المحتوى

يعد تحليل المحتوى أحد مناهج البحث العلمي الوصفي والذي يتناول مادة الاتصال المكتوبة اللفظية والشكلية بأنها موضوعات دراسية لإغراض البحث العلمي وأن تحليل المحتوى يتألف من مصطلحين : المصطلح الأول هو التحليل ، والمصطلح الثاني هو المحتوى " ويعرف المحتوى بأنه تجزئة أو تفصيل أو تفكيك الكل إلى أجزاء ومفرداته ، وربطها بعناصرها الأساسية أما المحتوى فإنه يعرف بأنه مادة الاتصال المكتوبة اللفظية الشكلية. (الجابري ، ٢٠١٢ : ١٧ )

إن عملية تحليل المحتوى الدراسي تعني جميع الاجراءات التي يقوم بها من يقوم بوضع المادة التعليمية من خلال القيام بعملية التجزئة و التفكيك للمادة التعليمية إلى عناصرها التي تكونت منها بهدف تهيئة البيئة والطريقة الأفضل للتعلم. (الحوامدة والعدوان ، ٢٠١١ : ٤٠-٤١ )

ويعد تحليل محتوى الكتاب المدرسي من أهم فروع البحث التحليلي لمعرفة مدى ارتباط محتوى الكتاب بوثيقة المنهاج ، وكذلك استكشاف أوجه القوة والضعف في الكتب المدرسية لإدخال تحسينات عليها تمكن المعلم من توظيف نتائج التحليل في عملية التخطيط للدرس ، وتحديد الأهداف السلوكية ، و اختيار طريقة التدريس المناسبة للموضوع الدراسي مع اختيار الأنشطة الملائمة لمستويات المتعلمين المختلفة. (عليان ، ٢٠١٠ : ١٩٥ )

#### خصائص تحليل المحتوى:

يمكن تحديد خصائص تحليل المحتوى بعدة أمور منها:

١-يمثل أسلوباً لوصف المحتوى (Descriptive) : حيث يستخدم أسلوب تحليل المحتوى لوصف موضوع مادة الاتصال ، والوصف عملية تفسير الظاهرة كما تحدث وفي ضوء القوانين التي يمكن من خلالها التنبؤ بتلك الظاهرة.



٢- يعد تحليل المحتوى أسلوباً موضوعياً (Objective): نعني بالموضوعية أن هذه الأداة تقيس بجدارة ما وضعت لأجله.

٣- إن عملية تحليل المحتوى تعد أسلوباً منظماً (Systematic) والتنظيم يعني أن يتم تحليل المحتوى وفق خطة عملية تتضح من خلالها الخطوات التي تتم بها عملية التحليل حتى وصول الباحث إلى النتائج النهائية.

٤- عملية تحليل المحتوى تعد أسلوباً كمياً (Quantitative) أي أن عملية تحليل المحتوى تعتمد على التقديرات الكمية والتي تعد أساساً للدراسة والمنطق الذي يمكن من خلاله الحكم على انتشار الظاهرة.

٥- إن عملية تحليل المحتوى تركز على الأسلوب العلمي (Scientific): كونها تعد أسلوباً من أساليب البحث العلمي ، الذي يهدف للكشف عن العلاقات التي تربط ظواهر المضمون ووضع القوانين لتفسيرها (زيتون ، ٢٠٠٣ : ٢٠١ )

#### قواعد تحليل المحتوى:

عملية تحليل المحتوى تمر بالخطوات الآتية:

١. قراءة شاملة لمحتوى المادة الدراسية.
٢. تعيين الوحدات والموضوعات الدراسية الرئيسية و الفرعية. (العدوان وحوامدة ، ٢٠١١ : ٤٢ )
٣. اختيار العينة: كتاب مدرسي ، مقالة في مجلة علمية... الخ.
٤. تحديد فئات التحليل: المجالات التي يتم فيها التحليل.
٥. تحديد وحدة التحليل: الكلمة ، الجملة ، الفقرة ، الفكرة ، الشخصية ، المساحة ، الزمن.
٦. تحديد أداة التحليل: وغالبا ما تتخذ أحد الشكليين:
  - جدول يتم فيه تبويب البيانات ( التكرارات ) .
  - استنباهه تحتوي على عدد الفقرات المستخدمة لاستقصاء الآراء حول الكتاب.
٧. المعالجة الأحصائية للبيانات.
٨. عرض النتائج ومناقشتها في ضوء وثيقة المنهاج وكتابة التقرير النهائي. (عليان ، ٢٠١٠ : ١٩٩ )

#### ثانياً: التفكير المنظومي (Thinking Systematic)

يعد التفكير المنظومي من المستويات العليا للتفكير وقد بدأ التركيز على التفكير المنظومي في العصور المتقدمة نتيجة للتطورات السريعة في الأنظمة العلمية والاجتماعية وغيرها ، كذلك فإن زيادة التعقيد في اكتساب المعرفة ضمن الكتب وتلخيص مكوناتها عبر الإنترنت وأنظمة التواصل

## تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفق مهارات التفكير المنظومي

، جعل الاهتمام بالمكونات الأساسية والمركبة أمراً ضرورياً لمواكبة تطور العلوم المختلفة (عبيد وعزو، ٢٠٠٣: ٦٢). ويؤكد ذلك (Fahmy & layawsk :٢٠٠٠) فهو يشير إلى أن التفكير المنظومي يعتمد على شمولية الموقف التعليمي وإدراك المكونات والحقائق والعلاقات التي تربطه بين المفاهيم السابقة والحالية (Fahmy & layawsk ,2000: 3) فهو وسيلة تساعد الفرد على رؤية المنظومة من منظور واسع يشمل رؤية واسعة وواضحة للعناصر المكونة للمنظومة ، وهذه الرؤية تساعد على معرفة الأسباب الحقيقية للمشكلات التي تعرضها المنظومة وتعد نقطة بدء ملائمة لمعالجتها ، ويعطي حلول ذكية للمشكلات التي تكون لها مدى طويل لاكتشافها وتجعلها في أبسط صورة ممكنة للواقع وتمكن الفرد من العمل عليها وتعطي القوة الطبيعية لأي منظومة من أجل تحقيق النتائج الصحيحة. (Me Namara ,2013:405)

فالتفكير المنظومي يمثل منظومة من العمليات العقلية التي تتكامل بين عمليات التفكير من تحليل للموقف ، ثم إعادة تركيب المكونات بمرونة بطرق متعددة التنظيم في ضوء الهدف المنشود ، فالغاية من التدريس بمهارات التفكير المنظومي إعداد جيل من المتعلمين المنتجين المفكرين يتصفون بالتعلم الذاتي المستمر مدى الحياة وذلك بدمج مجموعة من المهارات ، والعمليات والعادات العقلية بطريقة طبيعية في تدريس مختلف المواد التعليمية على وفقاً استراتيجيات وأدوات وتقنيات ذهنية أو عقلية وإجراءات واضحة وعملية تمكن الاستراتيجية من تحقيق الكثير من أهداف النظام التعليمي. (التميمي وزيد ، ٢٠١٩:٢٥٠-٢٥١ )

### أهمية التفكير المنظومي

التفكير المنظومي: تفكير يعمل على إدراك شامل للمواقف وحل المشكلات المعقدة التي يتبنى تحليلها والبحث عن التشابهات فيما بينها وتوحيد المعلومات ليتوصل إلى حل مناسب للمشكلة. وتكمن أهمية التفكير المنظومي في ما يأتي:-

- ١.يساعد المتعلمين على معرفة المشكلات وتحديد الحلول لها بشكل جيد.
- ٢.يساعد المتعلمين على صنع القرارات الصحيحة واتخاذها لحل المشكلات.
- ٣.يمكن للمتعلمين من معرفة الأسباب الحقيقية للمشكلات.
- ٤.يمكن للمتعلمين من الإبداع في حل مشكلاتهم. (الفيل ،٢٠١١:٦-٧ )

ويرى الباحث أهمية التفكير المنظومي تكمن من خلال المهارات التي يمكن أن يكتسبها المتعلمون والتي تساعدهم على تحليل المشكلة إلى عناصرها الأولية وإدراك العلاقات بين تلك العناصر ثم إعادة تركيبها بمرونة ثم تقويمها من خلال إصدار أحكام تتعلق بالمفاهيم المكونة لها والعلاقات التي تربط تلك المفاهيم مما يولد لديهم الرؤية الشاملة للمواقف المختلفة في الحياة.



### خصائص التفكير المنظومي

- من خصائص التفكير المنظومي التي أشار إليها (التميمي وزيد، ٢٠١٩)
١. ينظر إلى الموقف بصورة كلية وسياق واسع.
  ٢. ينظر إلى الخصائص العامة ككل التي تنشأ من العلاقات بين الأجزاء المكونة للنظام.
  ٣. يقوم بالتشجيع على المشاركة أثناء حل المشكلات ويعمل على الدمج بين اتخاذ القرار والإدارة.
  ٤. ينظر إلى الواقع على أنه شبكات منظمة ومتداخلة وليس خطوطاً مستقيمة.
  ٥. يركز على استيعاب بنية المنظومة وسلوكها لأحداث تغيرات فعالة ودائمة داخلها (التميمي وزيد، ٢٠١٩: ٢٥٤-٢٥٥)

### مهارات التفكير المنظومي *Skill of Systemic Thinking*

هي منظومة من العمليات العقلية التي تتكامل بين عمليات التفكير من خلال تحليل الموقف ، ثم إعادة ترتيب مكوناته بمرونة باستخدام طرائق متعددة التنظيم في ضوء الهدف المنشود ، وتتضمن مهارات التفكير المنظومي أربع مهارات أساسية ، تحتوي على (١٢) مهارة فرعية ، وهي على النحو الآتي:-

١. مهارة إدراك العلاقات المنظومية، وتشمل:
  - إدراك العلاقات بين أجزاء منظومة فرعية.
  - إدراك العلاقات بين منظومة ومنظومة أخرى.
  - إدراك العلاقات بين الكل والجزء.
٢. مهارة تحليل المنظومات ، وتشمل:
  - اشتقاق منظومات فرعية من منظومات رئيسية.
  - استنباط استنتاجات من منظومة.
  - اكتشاف الأجزاء الخطأ في منظومة.
٣. مهارة تركيب المنظومات ، وتشمل:
  - بناء منظومة من عدة مفاهيم.
  - اشتقاق تعميمات المنظومة.
  - كتابة تقرير حول المنظومة.
٤. مهارة تقويم المنظومات ، وتشمل:
  - الحكم على صحة العلاقات بين أجزاء منظومة.

تطوير المنظومات.

الرؤية الشاملة لموقف من خلال منظومة (السعيد ومحمد ، ٢٠٠٦: ١٢٤ )

الدراسات السابقة:

قام الباحث باستعراض دراسات عدة ذات العلاقة بمتغيرات البحث الحالي ، ولم يحصل على دراسة جمعت متغيرات هذا البحث بالكامل (على حد علمه) ، ولم يتمكن من الحصول على دراسات مشابهة.

### تحليل المحتوى جدول (١)

| ت | اسم الباحث<br>وسنة الدراسة<br>والبلد | هدف<br>الدراسة                                                                                                       | المرحلة<br>الدراسية | حجم<br>العينة                                                                                                      | نوع<br>البحث                 | أداة<br>الدراسة                                                                                                                                                      | الوسائل<br>الاحصائية                                                                                                                                                                                 | أبرز النتائج |
|---|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1 | الرازقي<br>٢٠١٦ العراق               | التعرف<br>على<br>تحليل<br>محتوى<br>كتب<br>العلوم<br>وفقا<br>لأبعاد<br>التنمية<br>المستدام<br>ة للمرحلة<br>الابتدائية | الابتدائية          | كتب<br>العلوم<br>للف<br>الأول ،<br>الثاني ،<br>الثالث<br>للمرحلة<br>الابتدائية<br>بواقع<br>( ٤٧٨ )<br>صفحة<br>محلة | المنهج<br>الوصفي<br>التحليلي | بناء قائمة<br>بأبعاد<br>التنمية<br>المستدامة<br>تكون من<br>( ٥٥ )<br>قضية<br>فرعية<br>شملت<br>الابعاد<br>التالية )<br>الاجتماع<br>ي ،<br>الاقتصاد<br>ي ، البيئي<br>( | -التكرارات<br>النسبة<br>المئوية ،<br>-معادلة<br>(HOLSTI )<br>أما كتاب الثاني<br>ابتدائي حصل على<br>المرتبة الثانية ، أما<br>كتاب الأول ابتدائي<br>كان الأقل اهتماماً<br>بأبعاد التنمية<br>المستدامة. |              |

-التفكير المنظومي جدول ( ٢ )

| ت | اسم الباحث<br>وسنة الدراسة<br>والبلد | هدف<br>الدراسة                                                                                            | المرحلة<br>الدراسية | حجم<br>العينة         | نوع<br>البحث | أداة<br>الدراسة                                    | الوسائل<br>الاحصائية                                                                  | أبرز النتائج                                                                                                                             |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | يحيى وامير<br>( ٢٠١٦ ) في<br>العراق  | تهدف<br>إلى<br>التعرف<br>على<br>مدى<br>مهارات<br>التفكير<br>المنظوم<br>ي لدى<br>الصف<br>الثالث<br>المتوسط | المتوسطة            | ١٨٦<br>طالب<br>وطالبة | وصفي         | اختبار<br>تحصيلي<br>واختبار<br>التفكير<br>المنظومي | معامل<br>التمييز<br>معامل<br>الفكرونب<br>خ<br>الاختبار<br>التائي<br>برنامج ال<br>spss | تفوق الطالبات في<br>الدراسة واهتمامهن<br>بالتدريس اكثر من<br>الطلاب<br>هناك علاقة<br>ارتباطيه بين<br>التحصيل ومهارات<br>التفكير المنظومي |

مؤشرات ودلالات من الدراسات السابقة ومقارنتها بالبحث الحالي:

بعد اطلاع الباحث على دراسات سابقة جدول ( ١ ) و ( ٢ ) وجد أن هناك بعض نقاط الاتفاق والاختلاف مع البحث الحالي وكالاتي من حيث :

١.الهدف: اتفق البحث الحالي مع دراسة (الرازقي، ٢٠١٦ ) في تحليل محتوى كتب مدرسية واختلف مع الدراسة نفسها في المرحلة الدراسية ، إذ هدفت دراسة (الرازقي ، ٢٠١٦ ) إلى تحليل كتب العلوم للصف ( الأول ، الثاني ، الثالث ) الابتدائي ، أما البحث الحالي هدف إلى دراسة محتوى كتاب الرابع العلمي للمرحلة الاعدادية ، واختلف البحث الحالي عن دراسة (يحيى وامير ، ٢٠١٦ ) لاختلاف الهدف.

٢.منهج البحث: أتنفق البحث مع دراسة ( الرازقي ، ٢٠١٦ ) ودراسة ( يحيى وامير ، ٢٠١٦ ) في استخدام منهج البحث الوصفي التحليلي

## تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفق مهارات التفكير المنظومي

٣. العينة: اختلف حجم العينة في البحث الحالي عن دراسة ( الرازقي ، ٢٠١٦ ) إذ حلل البحث الحالي كتاب الصف السادس الابتدائي ، أما دراسة ( الرازقي ، ٢٠١٦ ) فحللت ثلاث كتب للمرحلة الابتدائية.

٤. أداة البحث: اتفق هذا البحث مع دراسة ( الرازقي ، ٢٠١٦ ) في بناء معيار للتحليل واختلف معها في هدف الدراسة ، واتفق مع دراسة ( يحيى وامير ، ٢٠١٦ ) ببناء مقياس لمهارات التفكير المنظومي وذلك بما يناسب هدف دراستها.

### إجراءات البحث

**منهج البحث:** اتبع الباحث المنهج الوصفي لتحليل كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفق مهارات التفكير المنظومي وذلك لكون المنهج الوصفي يصف الظاهرة معتمداً على جمع الحقائق والبيانات وتصنيفها وتحليلها لاستخلاص دلالتها والوصول إلى النتائج. ( الهاشمي ومحسن ، ٢٠١١: ١٦٤ )

**مجتمع البحث:** تم تحديد مجتمع البحث بكتاب العلوم للصف السادس الابتدائي المقرر من قبل وزارة التربية في جمهورية العراق للعام الدراسي ( ٢٠٢١-٢٠٢٢ ).

**عينة البحث:** اتخذ الباحث عينة بحثه محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي ، بعد استثناء مقدمة الكتاب وقائمة المحتويات والأسئلة الموجودة في نهاية كل فصل وبعض الصور التي لا تحل ، كما موضح في الجدول (٣) ويوضح ان عدد الصفحات الكلية للكتاب بلغ ( ٢٥٢ ) صفحة ، أما عدد الصفحات التي خضعت للتحليل بلغت ( ١٤٩ ) صفحة.

جدول ( ٣ ) يوضح كتاب العلوم المقرر للمرحلة الابتدائية

| عنوان الكتاب                   | الطبعة | سنة الطبع | عدد الصفحات الكلية | عدد الفصول | عدد الصفحات القابلة للتحليل |
|--------------------------------|--------|-----------|--------------------|------------|-----------------------------|
| كتاب العلوم للمرحلة الابتدائية | ١٠ ط   | 2019      | 252                | 10         | 149                         |

### أداة التحليل:

تظهر أهمية هذا الأسلوب الوصفي في البحث في كونه ركناً أساسياً من أركان البحث العلمي والأسلوب الذي يمكن اعتماده في دراسة الكثير من الظواهر التي لا يمكن دراستها بأسلوب

التجريب (ملحم، ٢٠٠٢: ٣٥٢) ، وقد اعتمد الباحث تصنيف ( السعيد ومحمد ، ٢٠٠٦: ١٢٤ )، معيار لتحليل كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي، ليتم في ضوءها تحليل محتوى تلك الكتاب وبيان مدى مراعاتها لتلك مهارات التفكير المنظومي. والجدول ( ٤ ) يوضح مهارات التفكير المنظومي

جدول ( ٤ ) : مهارات التفكير المنظومي

| ت | المهارات الرئيسية      | المهارات الفرعية                             |
|---|------------------------|----------------------------------------------|
| 1 | مهارات إدراك العلاقات  | ١- إدراك العلاقات بين أجزاء منظومة فرعية     |
|   |                        | ٢- إدراك العلاقات بين منظومة ومنظومة أخرى    |
|   |                        | ج- إدراك العلاقات بين الكل والجزء            |
| 2 | مهارات تحليل المنظومات | ١- اشتقاق منظومات فرعية من منظومات رئيسية    |
|   |                        | ٢- استنباط استنتاجات من منظومة.              |
|   |                        | ج- اكتشاف الأجزاء الخطأ في منظومة.           |
| 3 | مهارات تركيب المنظومات | ١- بناء منظومات من عدة مفاهيم.               |
|   |                        | ٢- اشتقاق تعميمات المنظومات.                 |
|   |                        | ج- كتابة تقرير حول المنظومة.                 |
| 4 | مهارات تقويم المنظومات | ١- الحكم على صحة العلاقات بين أجزاء المنظومة |
|   |                        | ٢- تطوير المنظومات.                          |
|   |                        | ج- الرؤية الشاملة لموقف من خلال منظومة.      |

#### صدق الأداة:

يمكن أن يعرف الصدق " بأنه مقدرة الأداة على قياس ما وضعت من أجله والسمة المراد قياسها " (عبد الرحمن وعدنان ، ٢٠٠٧: ٦٩ )

وللتحقق من صدق أداة التحليل ومدى ملائمتها لأهداف البحث ومنهجيته قام الباحث بعرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين في مجال العلوم التربوية والنفسية لتقييمها والحكم على مدى صلاحية الفقرات لقياس السمة التي وضعت من أجلها.

● الهدف من التحليل: إن الهدف من التحليل هو تحديد مدى تضمين مهارات التفكير المنظومي في موضوعات كتب العلوم للمرحلة الابتدائية وفقاً للقائمة المعدة لهذا الغرض.

● وحدات التحليل: يستخدم عادة في تحليل المحتوى ثلاث وحدات هي:

#### ١- وحدة التسجيل:

وهي الجزء الأصغر من المحتوى المحلل حيث يتم من خلالها ما يراد تشخيصه من ذلك المحتوى وتوجد عدة أنواع من وحدات التسجيل ومنها الكلمة ، الموضوع ، الفقرة ، مقاييس المسافة والزمن والفكرة. ( عبد الرحمن وعدنان ، ٢٠٠٧: ٢١٣ )  
وقد اعتمد الباحث على استخدام الفكرة ( them ) كوحدة للتحليل لأن لها من السعة ما يكفي لإعطاء المعنى ومن الصغر ما يقلل من احتمال تصنيف هذه الفكرة إلى مجموعة من المفاهيم كونها مناسبة لطبيعة المحتوى المراد تحليله وهي كما يعرفها ( طعيمه ، ٢٠٠٤ ) " إما جملة أو أكثر تدور حول مفهوم معين أو فكرة تدور حول قضية محددة ". ( طعيمه ، ٢٠٠٤: ١٣٥ )  
والفكرة على نوعين:

١- الفكرة الصريحة: وهي الجملة أو شبيهها التي يشار فيها صراحة وبشكل مباشر الرغبة في شيء أو الرغبة عنه.

٢- الفكرة الضمنية: وهي سلسلة من الأحداث النفسية المتتابعة أو المتعاقبة وتتألف من:

أ- حالة أو مجموعة من الظروف تواجه شخصاً معيناً.

ب- السلوك الذي يستجيب به الفرد داخلياً وخارجياً.

ج- نتائج ذلك السلوك سواء كانت مادية أو اجتماعية أم داخلية.

#### ثبات التحليل: RELIABILITY OF THE ANALYZE

في الثبات استقرار نتائج القياس ذاتها تقريباً إذا ما أعيد توظيفها من الباحث بعد مدة زمنية أو من باحثين آخرين للمادة والعينة نفسها. ( الهاشمي ومحسن ، ٢٠١١ ، ٢٢٧ )

ولكي يكون التحليل موضوعياً أو قريب من الموضوعية وللمحد من ذاتية المحلل وللحصول على ثبات مقبول ، استعملت الباحث نوعي من الثبات وهما:

١. الثبات عبر الزمن: يقصد بين الاتفاق عبر الزمن من خلال النتائج نفسها بعد إعادة تحليل

الباحث بعد ثلاثين يوماً من تحليلها الأول. ( بحري ، ٢٠١٢: ٢٠٢ )

لحساب معامل الثبات قام الباحث بإعادة عملية تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي بعد مرور فترة زمنية مقدارها ( ٣٠ ) يوماً من التحليل الأول إذا كانت قيمة معامل الثبات المحسوبة ( ٩٥,٠ %) باستخدام معادلة " هولستي " ، وهي قيمة مقبولة وتعكس درجة عالية من الثبات للتحليل ( الضبع ، ٢٠٠٦: ١٢٠ )



٢. الثبات من خلال (الاتساق بين المحللين): ويقصد به ضرورة توصل كلا من المحللين إلى النتائج نفسها أو تكون النتائج متقاربة للمحتوى عند تحليله في الظروف نفسها بفترة زمنية معينة على أن يكون المحللين يعملان بصورة مستقلة ومغايرين للمحللين في التحليل الأول. (BROWN, 2001: 15)

لذا استعان الباحث بمحللين خارجيين\*<sup>١</sup> من ذوي الخبرة في مجال العلوم التربوية والنفسية ، حيث تم اختيار عينة عشوائية من المحتوى الكلي لصفحات الكتاب المحللة والبالغة عددها ( 252 ) صفحة وقد بلغت تلك العينة بعد استبعاد مقدمة الكتاب وبعض الصور التي لا تخضع للتحليل وكذلك الأسئلة في نهاية كل فصل. ولأيجاد الاتساق بين المحللين استخدم الباحث معادلة هولستي وتوصلت إلى معاملات ثبات كما موضح في الجدول ( ٥ ).

جدول ( ٥ ): معاملات الاتفاق بين المحللين والباحث

| الثبات عبر الزمن    | الباحثان معا                  | 0,95 |
|---------------------|-------------------------------|------|
| الثبات بين المحللين | الباحثان مع المحلل الأول      | 0,87 |
|                     | الباحثان مع المحلل الثاني     | 0,89 |
|                     | المحلل الأول مع المحلل الثاني | 0,92 |

يوضح الجدول معاملات الاتفاق التي توصل إليها الباحثان من الجدول ( ٥ ) عند قيامها بحساب ثبات التحليل جيداً ، إذ تشير بعض الأدبيات إلى أن الثبات الذي تصل نسبته إلى أكثر من ( ٧٠ % ) يعد جيداً. (السوداني وعباس ، ٢٠١١: ١٢٣)

#### الوسائل الاحصائية:

١. التكرارات والنسب المئوية

٢. معادلة هولستي ( HOLISTI ) لتحديد معامل ثبات التحليل الذي يساوي الاتفاق بين المحللين الأول والثاني.

#### عرض النتائج وتفسيرها

يتضمن هذا الفصل عرضاً لما توصل إليه الباحث من النتائج وتفسيرها ومناقشتها وعلى النحو الآتي:

-كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي:

## تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفق مهارات التفكير المنظومي

كانت النتائج الخاصة بتحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي على النحو الموضح في الجدول ( ٦ ) إذ بلغ عدد الصفحات المحللة في هذا الكتاب بـ ( ١٤٩ ) صفحة بعد أن استنتجت بعض الصور التي لم تتضمن مهارات التفكير المنظومي والفهارس والمقدمات والأسئلة في نهاية كل فصل.

جدول ( ٦ ) : يوضح التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير المنظومي الرئيسة في محتوى كتاب العلوم

| ت | المهارات الرئيسة               | التكرارات | النسبة المئوية |
|---|--------------------------------|-----------|----------------|
| 1 | مهارة إدراك العلاقات المنظومية | 159       | 38%            |
| 2 | مهارة تحليل المنظومات          | 132       | 32%            |
| 3 | مهارة تركيب المنظومات          | 69        | 17 %           |
| 4 | مهارة تقويم المنظومات          | 54        | 13%            |
|   | المجموع                        | 414       | 100%           |

يتضح من النتائج الواردة من جدول ( ٦ ) أعلاه الذي يوضح التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير المنظومي في محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي قد حققت المهارة الأولى (مهارة إدراك العلاقات المنظومية) أعلى عدداً من التكرارات (١٥٩) بنسبة (٣٨%) ، ثم بالمرتبة الثانية (مهارة تحليل المنظومات) حيث حققت (١٣٢) تكراراً بنسبة (٣٢%) ، ثم جاءت (مهارة تركيب المنظومات) بالمرتبة الثالثة إذ حققت (٦٩) تكراراً بنسبة (١٧%) ، والمرتبة الأخيرة (مهارة تقويم المنظومات) محققة (٥٤) تكراراً بنسبة (١٣%).

جدول ( ٧ ) : التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير المنظومي الفرعية في محتوى كتاب العلوم

| ت | المهارات الفرعية                       | التكرارات | النسبة المئوية |
|---|----------------------------------------|-----------|----------------|
| 1 | إدراك العلاقات بين أجزاء منظومة فرعية  | 91        | 22%            |
| 2 | إدراك العلاقات بين منظومة ومنظومة أخرى | 15        | 3,6%           |
| 3 | إدراك العلاقات بين الكل والجزء         | 53        | 13%            |
| 4 | اشتقاق منظومات فرعية من منظومات رئيسية | 76        | 18%            |
| 5 | استنباط استنتاجات من منظومة            | 56        | 14%            |
| 6 | اكتشاف الأجزاء الخطأ في منظومة         | 0         | 0%             |
| 7 | بناء منظومات من عدة مفاهيم             | 27        | 5,6%           |
| 8 | اشتقاق تعميمات المنظومات               | 39        | 9,4%           |

|    |                                           |     |      |
|----|-------------------------------------------|-----|------|
| 9  | كتابة تقرير حولة المنظومة                 | 3   | 0,7% |
| 10 | الحكم على صحة العلاقات بين أجزاء المنظومة | 1   | 0,2% |
| 11 | تطوير المنظومات                           | 5   | 1,2% |
| 12 | الرؤية الشاملة لموقف من خلال منظومة       | 48  | 12%  |
|    | المجموع                                   | 414 | 100% |

يتضح من النتائج الواردة من جدول ( ٧ ) أعلاه الذي يوضح التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير المنظومي في محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي بأنها قد حققت المهارة الأولى من (مهارة إدراك العلاقات المنظومية ) أي مهارة ( إدراك العلاقات بين أجزاء منظومة فرعية ) أعلى عدد من التكرارات وهو ( ٩١ ) تكراراً بنسبة ( ٢٢ %) ثم يلي المهارة الأولى من (مهارة تحليل المنظومات ) أي ( اشتقاق منظومات فرعية من منظومات رئيسية ) التي حققت (٧٦) تكراراً بنسبة ( ١٨ %) ، ثم يلي ذلك المهارة الثانية من (مهارة تحليل المنظومات ) أي ( استنباط استنتاجات من منظومة ) التي حققت (٥٦) تكراراً بنسبة ( ١٤ %) ، ثم يلي ذلك ( مهارة إدراك العلاقات بين الكل والجزء ) فحققت (٥٣) تكراراً بنسبة ( ١٣ %) ، أما المهارة الأخيرة من ( مهارة تقويم المنظومات ) أي ( مهارة الرؤية الشاملة لموقف من خلال منظومة ) فحققت (٤٨) تكراراً بنسبة ( ١٢ %) ، ثم يلي ذلك المهارة الثانية من (مهارة تركيب المنظومات ) أي ( مهارة اشتقاق تعميمات المنظومة ) التي حققت (٣٩) تكراراً بنسبة ( ٩,٤ % ) ، ثم يليها المهارة الأولى من ( مهارة تركيب المنظومات ) أي ( مهارة بناء منظومات من عدة مفاهيم ) التي حققت (٢٧) تكراراً بنسبة ( ٥,٦ %) ، ثم مهارة (إدراك العلاقات بين منظومة ومنظومة ) فحققت (١٥) بنسبة ( ٣,٦ %) ، ثم (مهارة تطوير العلاقات) فحققت (٥) تكراراً بنسبة ( ١,٢ ) ، ثم (مهارة تقرير حول منظومة) فحققت (٣) تكراراً بنسبة ( ٠,٧ ) ، ثم (مهارة الحكم على صحة العلاقات ) فحققت (١) تكراراً بنسبة ( ٠,٢ ) ، ثم (مهارة اكتشاف الأجزاء الخطأ) فأنها لا تحصل على أي تكرار في كتاب الصف السادس الابتدائي ، ليتضح من ذلك أن كتاب الصف السادس الابتدائي لا يتضمن جميع مهارات التفكير المنظومي.

#### التوصيات:

في ضوء نتائج البحث أوصى الباحث بما يأتي:

١. الاهتمام بمهارات التفكير المنظومي المهمة والعمل على تضمينها في كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي.

## تحليل محتوى كتاب العلوم للصف السادس الابتدائي وفق مهارات التفكير المنظومي

٢. ينبغي على المدرسين بشكل عام ومعلمي العلوم بشكل خاص على تطوير أنفسهم بالمعلومات العلمية التي تخص المنهاج المدرسي لمواكبة التطور الحاصل في هذا العصر مقارنة بباقي الدول العربية لإفادة طلبتهم في كافة المجالات.

٣. إدراج مهارات التفكير المنظومي في تدريس مادة العلوم في المرحلة الابتدائية لما لها من أثر في زيادة التفكير بصورة عامة والتفكير المنظومي بصورة خاصة.

### المقترحات

استكمالاً لهذا البحث يقترح الباحث:

١. تقويم كتب العلوم للمرحلة المتوسطة وفقاً لمهارات التفكير المنظومي.
٢. إجراء دراسة مماثلة لتحليل محتوى كتب أخرى كالفيزياء والكيمياء للمرحلة المتوسطة في ضوء مهارات التفكير المنظومي.

### قائمة المصادر والمراجع:

- أبو جادو ، صالح محمد علي و محمد بكر نوفل ( : 2007)، تعليم التفكير ( النظرية والتطبيق ) ، ( دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- بحري ، منى يونس ، ( ٢٠١٢ ) : المنهج التربوي ( أسسه وتحليله ) ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ط ١ .
- بدندي ، شهرزاد وشواهين ، خير ( ٢٠١٠ ) : التفكير وما وراء التفكير ( استخدام الخرائط الذهنية والمنظمات البيانية لمنهجية التفكير ، عمان ، دار المسيرة للنشر والتوزيع .
- الجابري ، جاسم حسان حميدي ، ( ٢٠١٢ ) : مهارات التفكير التباعدي المتضمنه في كتب الفيزياء للمرحلة المتوسطة ومدى اكتساب الطلبة لها ، رسالة ماجستير غير منشورة .
- راشد ، علي ( ٢٠٠٧ ) : تنمية الخيال العلمي وصناعة الابداع ، ط ١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي
- زيتون ، حسن حسين ، ( ٢٠٠٣ ) : تعلم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة ، ط ١ ، عالم الكتب للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .
- السامرائي ، قصي محمد و رائد ادريس الخفاجي ، ( ٢٠١٤ ) : الاتجاهات الحديثة في طرائق التدريس ، دار دجلة للنشر والتوزيع ، الاردن ، ط ١ .
- السعدي ، فاطمة ذياب ( ٢٠٠٨ ) : تأثير استراتيجيات التفكير الجانبي في تحسين المرونة المعرفية لدى طلبة الجامعة ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بغداد .
- السعيد ، رضا مسعد ومحمد عبد القادر النمر ، ( ٢٠٠٦ ) : تطوير المناهج الدراسية تطبيقات ونماذج منظومية ، دار الفكر العربي ، مصر ، القاهرة .
- سمارة ، نواف وعبد السلام العديلي ( : 2008)، مفاهيم ومصطلحات في العلوم التربوية ، الأردن ، عمان ، دار المسيرة .
- السوداني ، عبد الكريم وعباس فاضل المسعودي ، ( ٢٠١١ ) : دراسة تحليلية لكتب علم الاحياء في ضوء المهارات الحياتية ، مجلة القادسية في الادب والعلوم التربوية ، المجلد ١ ، العددان ٣-٤ .
- الضبع ، محمود ، ( ٢٠٠٦ ) : المناهج التعليمية صناعتها وتقييمها ، ط ١ ، مكتبة الانجلو المصرية ، القاهرة ، مصر .
- عبد الحافظ ، حسني ( ٢٠١٦ ) : ثلاثة تحالفات جديدة ، من أجل تطوير التعليم ومواجهة التحديات المستقبلية والمعرفية ، العدد ٢٤٧ ، السعودية .



-عبد الرحمن ،أنور حسين وعدنان حقي شهاب ،( ٢٠٠٧ ) : الانماط المنهجية وتطبيقاتها في العلوم الانسانية والتطبيقية ، مطابع شركة الوفاق للطباعة ، بغداد .

-عبيد ، وليم وعفانه عزو (٢٠٠٣): التفكير والمنهاج المدرسي، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

-عبيد ،وليم وعفانه عزو، (٢٠٠٣): التفكير والمنهاج المدرسي ، الكويت ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع.

-العدوان ، زيد سلمان ، محمد فؤاد الحوامده ، (٢٠١١): تصميم التدريس بين النظرية والتطبيق ، ط١ ، دار المسيرة ، عمان ، الاردن .

-علي ، محمد السيد ، (٢٠١١): اتجاهات وتطبيقات حديثة في المناهج وطرق التدريس ، دار المسيرة ، عمان .

-علي ، محمد السيد ، (٢٠٠٣): التربية العلمية وتدریس العلوم ، ط١ ، دار المسيرة ، عمان .

-عليان ، شاهر ربحي مصطفى ، (٢٠١٠): مناهج العلوم الطبيعية وطرق تدريسها ، ط١ ، دار المسيرة ، عمان ، الاردن .

-الفيل ، محمد حلمي،(٢٠١١): التفكير المنظومي والعمل المكاني ، أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة ، موقع ومندى دراسات وبحوث المعاقين .

-الكبيسي ، عبد الواحد حميد : (2010)، التفكير المنظومي ، ديونو للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، ط1.

-الهاشمي ، عبد الرحمن ، ومحسن علي عطية ،(٢٠٠٩): تحليل محتوى منهاج اللغة العربية رؤيه نظرية تطبيقية ، ط١ ، دار الصفاء ، عمان ، الاردن .

-الهاشمي ، عبد الرحمن ومحسن علي عطية : (2010)، تحليل مضمون المناهج المدرسية ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، ط1.

-يونس ، فتحي واخرون ،(٢٠١٤): المناهج - الاسس - المكونات - التنظيمات - التطوير ، ط١ ، عمان ، دار الفكر للنشر ، عمان .

-HOLIST ,OLE "CONTENT ANALYSIS" IN LINDZEY G.HANDBOOK SOCIAL PSYCHOLOGY , (2<sup>ND</sup>). II NEW YORK , ADISON WESLEY , 1998.

-Fahmy A.f.M.&Lagawsk. T.(2000) ;SYStemic Approach to Teaching and Learning chemistry ; SATLC in EGYPT chmical Education International.vol 3 no.1.AN-1 Received October 25.

- Me Namara m C ,(2006).Systems thinking ,system tools and chaos theory Field Gide to Consultems and organizational Development.

BROWN, J. D. (2001): STATISTICS CORNER: QUESTIONS AND ANSWERS ABOUT- LANGUAGE TESTING STATISTICS: EQUATION , JLT TESTING & EVALUATION SIG NEWSLETTER. 5 (3) , (pp.13-17).

#### المصادر العربية باللغة الانجليزية

-ABU JADO, SALEH MUHAMMAD ALI AND MUHAMMAD BAKR NOFAL, (2007): TEACHING THINKING (THEORY AND PRACTICE), DAR AL-MASIRAH FOR PUBLISHING AND DISTRIBUTION, AMMAN, JORDAN.

-BAHRI, MONA YOUNIS, (2012): THE EDUCATIONAL CURRICULUM (FOUNDATIONS AND ANALYSIS), DAR SAFAA FOR PUBLISHING AND DISTRIBUTION, AMMAN, 1ST EDITION.

- BADANDI, SHAHRAZAD AND SHAWAHEEN, KHAIR (2010): THINKING AND BEYOND THINKING (USING MIND MAPS AND GRAPHIC ORGANIZERS FOR THE METHODOLOGY OF THINKING), AMMAN, DAR AL MASIRAH FOR PUBLISHING AND DISTRIBUTION .

-AL-JABRI, JASSIM HASSAN HAMIDI, (2012): DIVERGENT THINKING SKILLS INCLUDED IN MIDDLE SCHOOL PHYSICS TEXTBOOKS AND THE EXTENT TO WHICH STUDENTS ACQUIRE THEM, UNPUBLISHED MASTER'S THESIS .

- ZAITOUN, HASSAN HUSSEIN, (2003): LEARNING TO THINK, AN APPLIED VISION IN DEVELOPING THINKING MINDS, 1ST EDITION, WORLD OF BOOKS FOR PUBLISHING AND DISTRIBUTION, CAIRO, EGYPT .



- AL-SAMARRAI, QUSAY MUHAMMAD AND RAED IDRIS AL-KHAFABI, (2014): MODERN TRENDS IN TEACHING METHODS, DAR DEJLAH FOR PUBLISHING AND DISTRIBUTION, JORDAN, 1ST EDITION .
- AL-SAAD, FATIMA DHIYAB (2008): THE EFFECT OF LATERAL THINKING STRATEGIES ON IMPROVING COGNITIVE FLEXIBILITY AMONG UNIVERSITY STUDENTS, UNPUBLISHED DOCTORAL DISSERTATION, COLLEGE OF EDUCATION, UNIVERSITY OF BAGHDAD .
- AL-SAEED, REDA MASSAD AND MUHAMMAD ABDEL QADER AL-NIMR, (2006): DEVELOPING SCHOOL CURRICULA, APPLICATIONS AND SYSTEMIC MODELS, DAR AL-FIKR AL-ARABI, EGYPT, CAIRO .
- SAMARA, NAWAF AND ABDUL SALAM AL-ADILI, (2008): CONCEPTS AND TERMINOLOGY IN EDUCATIONAL SCIENCES, JORDAN, AMMAN, DAR AL-MASIRAH .
- AL-SUDANI, ABDUL KARIM AND ABBAS FADEL AL-MASOUDI, (2011): AN ANALYTICAL STUDY OF BIOLOGY BOOKS IN LIGHT OF LIFE SKILLS, AL-QADISIYAH JOURNAL OF LITERATURE AND EDUCATIONAL SCIENCES, VOLUME 1, ISSUES 3-4 .
- ALDABE , MAHMUD , ( 2006 ): ALMANAHJI ALTAELIMIAT SINAEATAHA WATAQWIMUHA , TA1 , MAKTABAT ALANJLU ALMISRIAT , ALQAHIRAT , MASR .
- EABD ALHAFIZ , HUSNI (2016): THALATHAT TAHALUFAT JADIDAT ,MIN 'AJL TATWIR ALTAELIM WAMUJAHAT ALTAHADYAT ALMUSTAQBALIAT WALMAERIFIAT , ALEUDADI247 , ALSAEUDIATI .
- EABD ALRAHMAN ,ANWAR HUSAYN WAEADNAN HAQIY SHIHAB ,( 2007 ): ALAINMAT ALMANHAJIAT WATATBIQATUHA FI ALEULUM ALANSANIAT WALTATBIQIAT , MATABIE SHARIKAT ALWIFAQ LILTIBAEAT , BAGHDADU .
- EUBAYD , WALYM WAEAFANAH EAZW (2003): ALTAFKIR WALMINHAJ ALMADRASI, MAKTABAT ALFALAH LILNASHR WALTAWZIEI .
- EUBAYD ,WLM WAEAFANAT EAZUW, (2003 ): ALTAFKIR WALMINHAJ ALMADRASIU , ALKUAYT , MAKTABAT ALFALAH LILNASHR WALTAWZIEI .
- ALEUDWAN , ZAYD SALMAN , MUHAMAD FUAAD ALHAWAMIDIH , (2011 ): TASMIM ALTADRIS BAYN ALNAZARIAT WALTATBIQ , TA1 , DAR ALMASIRAT , EAMAAN , ALARDIN .
- EALIIN , MUHAMAD ALSAYID , ( 2011 ): ATJAHAT WATATBIQAT HADITHAT FI ALMANAHJI WATURUQ ALTADRIS , DAR ALMASIRAT , EAMAN .
- EALIIN , MUHAMAD ALSAYID ,(2003 ): ALTARBIAT ALEILMIAT WATADRIS ALEULUM , TA1 , DAR ALMASIRAT , EAMAN .
- EALYAN , SHAHIR RIBHI MUSTAFAA , ( 2010 ): MANAHJI ALEULUM ALTABIEIAT WATURUQ TADRISIHA , TA1 , DAR ALMASIRAT , EAMAAN , ALARDIN .
- ALFIL , MUHAMAD HALMI,(2011 ): ALTAFKIR ALMANZUMIU WALEAMAL ALMAKANIU , 'ATFAL ALKHALIJ DHAWI ALAIHTIAJAT ALKHASAT ,MAWQIE WAMUNTADAA DIRASAT WABUHUTH ALMUEAQINA .
- ALKIBISI , EABD ALWAHID HAMID ,(2010 ): ALTAFKIR ALMANZUMIU , DIBUNU LILTIBAEAT WALNASHR WALTAWZIE , EAMAAN , ALARDIN , TA1.
- ALHASHIMIU , EABD ALRAHMAN , WAMUHSIN EALI EATIAT ,(2009 ): TAHLIL MUHTAWAA MINHAJ ALLUGHAT ALEARABIAT RUYIH NAZARIAT TATBIQIAT , TA1 , DAR ALSAFA' , EAMAAN , ALARDIN .
- ALHASHIMI , EABD ALRAHMAN WAMUHSIN EALI EATIAT ,(2010 ): TAHLIL MADMUN ALMANAHJI ALMADRASIAT , DAR SAFA' LILNASHR WALTAWZIE , EAMAAN , TA1 .
- YUNUS , FATHI WAKHARUN ,(2014 ): ALMANAHJI- ALASIS - ALMUKAWINAT - ALTANZIMAT - ALTATWIR , TA1 , EAMAAN , DAR ALFIK

