مجلة الدراسات التربوية والعلمية - كلية التربية - الجامعة العراقية
العدد الثالث والعشرون - المجلد الثالث - علم النفس - آذار 2024 م
doi.org/10.52866/esj.2023.03.23.18

تحليل محتوى كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط وفقاً لمهارات التفكير البصري

شروق عبد الكريم كاظم ، العامر عبد الرحمن محمود
الجامعة العراقية / كلية التربية - قسم العلوم التربوية والنفسية

مستخلص:

يهدف البحث الحالي إلى تحليل محتوى كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط وفقا لمهارات التفكير البصري، ولتحقيق هذا الهدف عمدت الباحثة إلى استعمال المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لطبيعة هدف البحث، تمثلت عينة البحث الحالي بمحتوى كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط، وللتحقق من مدى تضمين مهارات التفكير البصري في محتوى كتاب الحاسوب، قامت الباحثة بإعداد قائمة بمهارات التفكير البصري (4) الرئيسة، و(16) مؤشر موزعة حسب المهارات الرئيسة الاربعة، وتم التحقق من صدقها بعد عرضها على مجموعة من الخبراء والمحكمين، وللتأكد من ثبات التحليل استعملت الباحثة طريقتين الأولى تحليل موضوعات الحاسوب في كتاب الحاسوب للصف الاول متوسط من محللين آخرين، والأخرى بإعادة التحليل بين الباحثة ونفسها بعد مدة زمنية محددة قدرها (21) يوماً، وباستعمال معادلة (هولستي) بلغ معامل الثبات بين الباحثة والمحلل الأول(٪90)، وبين الباحثة والمحلل الثاني (٪88)، وبين الباحثة ونفسها (٪92)، وبين المحلل الاول والثاني (٪91) والباحثة عبر الزمن بلغ (٪84.5) وبلغ متوسط الحسابي (٪85) ومن الوسائل الاحصائية التي استعملت لغرض التوصل للنتائج هي التكرارات، والنسب المئوية للأبعاد ومؤشراتها ومقارنتها بالنسبة المئوية للوسط الحسابي وذلك لمعرفة مدى تحققها، وفقاً لمعادلة هولستي، وأظهرت النتائج الاتية: أن محتوى كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط جاء بمستوى ايجابي لتضمينه مهارات التفكير البصري عند مقارنته مع النسبة المحكية، ضعف الأهتمام بمهارات (التفسير المعلومات على الشكل البصري) حيث جاءت بنسب مئوية قليلة، إهمال محتوى المقرر الدراسي لكتابي الحاسوب الصف الأول المتوسط المهارات (إستنتاج المعاني من الشكل البصري).

الكلمات المفتاحية: التفكير ، تحليل المحتوى ، الكتاب المدرسي ، التفكير البصري .

Content analysis of the computer book for the first intermediate grade according to visual thinking skills

Shorouk Abdul Karim Kazem , Alaamer Abdulrahman Mahmood
The Iraqi University - Collage of Education - Department of Educational and Sciences Psychological

Abstract :

The current research goal is to analyze the content of the computer book for the first intermediate grade in accordance with the skills of visual thinking, and to achieve this goal, the researcher used the descriptive analytical approach to its suitability for the nature of the research goal.

The current research sample was represented by the content of the computer book for the first intermediate grade, and to verify the extent of the inclusion of visual thinking skills in the content of the computer book, the researcher prepared a list of the main visual thinking skills (4), and (16) index distributed according to the four main skills, and its sincerity was verified After presenting it to a group of experts and arbitrators, and to ensure the stability of the analysis, the researcher used the first two ways to analyze computer themes in the computer book for the first grade average of other analysts, and the other by re -analysis between the researcher and himself after a specific period of time of 21 days, and using the (Holstity) equation. The stability laboratory between the researcher and the first analyst (90%), between the researcher and the second analyst (88%), and between the researcher and the same (92%), and the statistical means that were used for the purpose of reaching the results are the repetitions, the percentage of dimensions and their indicators and their comparison in relation to the computational milieu in order to know The extent of its achievement, and the Hollesty equation.

The following results showed:

1.The content of the computer book for the first intermediate grade came with a positive level to include thinking skills Al -Basri when compared to the spoken ratio.
2. Weak interest in the skills (interpretation information on the visual form), as it came at a few percentages
4. Neglecting the content of the academic course of the two computers, the first average grade, skills (inferred meanings from the visual form).

5. Mathewson,J.H.(1999) .**Visual –spatial thinking** :An Aspect of science over looked by Education .science Education.

أولاً: مشكلة البحث :

إن تطوير المنهج هو نظرة مستقبلية وينشد صورة جديدة لمواطن المستقبل الذي سيشارك في صناعة مستقبل أفضل للوطن، ولما كان التغير هو سمة العصر فلم يعدل من المقبول أن تنعزل المناهج عن مجريات الأمور من حولها أو السير بخطوات مترددة على طريق الإصلاح والتطوير، ويقتضي ذلك دراسة وتحديد إتجاهات الصورة المستقبلية للمجتمع وتحديد الرؤية الاستراتيجية الجديدة في إطار الصورة التقدمية للمجتمع. (الليقاني، احمد، 14:1995).

إن تحليل المناهج المدرسية عملية منظمة تقود إلى تطويرها، وتحسين المستوى العلمي والتكنولوجي لها، كما يؤدي التحليل إلى توضيح الأهداف ومجالاتها المختلفة ومصادر اشتقاقها، وليست عملية تحليل المناهج عملية سهلة، بل أنها تستند إلى منهجية علمية موضوعية وأدوات صادقة وثابتة للكشف عن طبيعة محتوى تلك المناهج من حيث الشكل والمضمون بهدف تجدينها وتطويرها وتحليل الصور والرسوم والأشكال التخطيطية التوضيحية المتضمنة في الكتب المدرسية المنهجية ليست بعيدة عن هذا التحديث والتي ينبغي أن تتناسب مع التقدم التكنولوجي والعلمي وتواكبه (التميمي، 2:2011).

علما أنه لا توجد دراسات سابقة تبحث في تضمين مهارات التفكير البصري لكتاب الحاسوب على حد علم الباحثة.

وفي ضوء هذه الأهمية لمادة الحاسوب في تنمية مهارات التفكير البصري لابد من معرفة مدى اهتمام كتب مادة الحاسوب بهذه المهارات، ولأن مهارات التفكير البصري تتضمن عمليات عقلية متنوعة منها المعقد ومنها البسيط، لذا من الضروري اختيار المرحلة التي تتناسب مع هذه المهارات لتنميتها، وقد اختارت الباحثة في دراستها مرحلة الاول المتوسط لمعرفة درجة تضمين كتب الحاسوب فيها لمهارات التفكير البصري لأن هذه المرحلة تتميز بحيوية الطلاب وزيادة نشاطهم ولذلك من الضروري أن تكون صور ومخططات الكتاب في هذه المرحلة تتناسب وفق خصائصهم النمائية (وزارة التربية والتعليم في العراق).

ويعد منهج الحاسوب للصف الاول المتوسط من المناهج العلمية المهمة، وزاد الاهتمام به مع التطورات العلمية والتقنية والبيئية ، وخصوصاً في ظل جائحة كورونا (Covid-19) التي عصفت في دول العالم المعاصر، مما ادى للاغلاق الاضطراري للمدارس في ربيع عام 2020، فاصبحت الحاجة ملحة لتطوير المناهج وفقا للمتطلبات الوضع الذي فرضته الجائحة على كافة الاصعدة.

تتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الآتي: **امدى تضمين مهارات التفكير البصري في كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط.**

ثانياً: أهمية البحث: يعد تمثيل التفكير البصري بواسطة الرسوم التوضيحية، والمخططات والرسوم البيانية، المتعلمين بحاجة إلى القدرة على استخدام هذه التمثيلات البصرية للتفكير، وحل المشكلات، بيد أن العديد من الكتب المدرسية لا تساعد المتعلمين على تعليمهم كيفية القيام بذلك، والواقع أن تضمين مهارات التفكير البصري يوفر الفرصة لاستكشاف، ونمذجة الأفكار، وحل المشكلات من خلال الأدوات البصرية كخرائط المفاهيم والرسوم البيانية، فضلا عن ذلك، فإن هناك

تحسن واضح في الاستدعاء عند استخدام مهارات التفكير البصري؛ إضافة إلى أن الباحثين كشفوا عن أن اكتشاف العلاقات بين الأفكار قد تيسر القدرة على رؤية المفاهيم (صالح، 12:2014) .

ويعد التفكير البصري من أبرز أنواع التفكير الذي يعتمد على إدراك وتصور العلاقات بين المعلومات السابقة للتوصل إلى استنتاجات معينة وخاصة بمواقف جديدة كانت غير معروفة وتمارس هذا النوع من التفكير عند محاولة بيان الأسباب والعال التي تكمن وراء الظواهر أو الأشياء، بهدف الحصول على أدلة تؤيد، أو تثبت وجهة النظر، أو تنفيها (غانم ، 2009: 29-28)، وبما أنه يعمثل أداة العقل التي يعتمدها المتعلم لاختبار مقدرته على الفهم والتحليل وتفسير المعلومات التي تصادفه في حياته العامة والخاصة، لذلك لا يمكن الاستغناء عنه في عمليات اكتساب المعرفة وحل المشكلات وصنع القرارات الرشيدة السليمة واتخاذها (عبد الهادي وعطية، 2009: 24).

كما يعد التفكير البصري هو أحد أنماط التفكير الذي ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية يترتب على ذلك إدراك علاقة أو أكثر تساعد في حل مشكلة أو الاقتراب من الحل ويعد إحدى الوسائل المرنة والعملية للمداخل المتنوعة والمتطورة في طريقة تفكيرنا النشط وهو عملية تستند على التفكير الفعال بدرجة كبيرة، وتعتبر طريق سهل لتوسيع الإمكانياتنا والقدرة على التفكير. وبالتالى فإن التفكير البصرى يساعد على تنمية التعلم الذاتى ويشجع التلاميذ على إدراك الأشياء وهوبمثابة الخطوة الأولى للتعلم، وإن هذا الإدراك يحدث أثراً يترسب فى الذاكرة، وهذه العملية تجعل تذكر الأشياء والعلاقة أمراً ممكناً. (ابراهيم،: 2017: 348).

ثالثاً: هدف البحث:

يهدف البحث الحالي إلى تحليل محتوى كتاب الحاسوب للصف الأول المتوسط وفقا لمهارات التفكير البصري عن طريق:

1. تحليل محتوى كتابمادة الحاسوب للصف الاول المتوسط على وفق مهارات التفكير البصري.

2. اعداد قائمة بمؤشرات مهارات التفكير البصري التي يمكن تضمينها في كتاب الحاسوب للصف الاول متوسط.

رابعاً: حدود الدراسة:

تقتصر هذه الدراسة على الحدود التالية:

1- **الحدود الزمانية : العام الدراسي (2021 2022) م.**

2- **الحدود المادية** : يتحدد بكتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط (الكتاب المقرر) الطبعة الأولى لعام (2020 - 2021) م .

3- **الحدود الموضوعية**: اقتصرت الدراسة على تحليل الصور المضمنة في مقرر الحاسوب (كتاب الطالب - طبعة: 1443هـ / 2021م)، للصف الأول المتوسط، الفصل الدراسي الأول، في العراق في ضوء مهارات التفكير البصري.

4- **الحدود المكانية**: اقتصرت هذه الدراسة على مقرر كتاب الحاسوب (كتاب الطالب - طبعة: 1443هـ/ 2021م)، الصف الأول المتوسط، الفصل الدراسي الأول في العراق.

الحدود الزمانية: تم تطبيق هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني (1443هـ/ 2022م)، من العام الدراسي (1443هـ/ 2021م).

خامساً : تحديد المصطلحات:

مهارات التفكير البصري: visual-thinking skills:

عرفها كلا من :

– محمد : مديحة حسن، (2004): نمط من انماط التفكير الذي ينشأ نتيجة استثارة العقل بمثيرات بصرية ويترتب على ذلك ادراك العلاقة او اكثر تساعد على حل المشكلة ما او الاقتراب من الحل(محمد، مديحة حسن، 2004 :28).

–عامر والمصري (2016) أنها : عبارة عن تكوين صور بصرية في العقل بعد معالجتها وتشغيلها بواسطة الذاكرة بفضل سعي العقل الدؤوب والطبيعي للبحث عن المعاني والعلاقات(عامر، المصري،2016: 83).

–**التعريف النظري:** تبنت الباحثة تعريف (عامر والمصري، 2016) تعريفاً نظرياً لملائمته أهداف البحث الحالي.

–**التعريف الاجرائي:** هي مستويات عقلية لاكتساب المعرفة تساعد الطالب على ترجمة ما يراه من مثيرات بصرية الى دلالات لفظية متمثلة في وصف الادوات البصرية وادراك العلاقات فيما بينها وتحليل وتفسير الغموض فيها، واستخلاص المعاني الفقهية.

الفصل الثاني:

خلفية نظرية سابقة ودراسات

المحور الأول : خلفية نظرية:

التفكير البصري: إن الحواس التي وهبها الله للإنسان تمثل مداخل تلقي المعرفة بالعالم المحيط به، ومن أهم تلك الحواس حاسة البصر، فالعين هي كاميرا خاصة بالإنسان، تلتقط صوراً لما حوله، فيتفاعل مع ما يرد إليه حسب طبيعته. وقد تزايد الاهتمام في الآونه الأخيرة بالدراسات والبحوث الخاصة بتحديد العلاقة بين تركيب المخ وعمليات التفكير وأنماطه المختلفة، التي تساعد على التعلم والأنشطة العقلية التي يقوم بها نصفي المخ. (الذروي، علي قاسم، 2021: 276)

ويعد التفكير البصري أحد الماط التفكير الذي يعتمد على الأشكال والرسوم والرموز والأصوات والصور والمقاطع المرئية وغير المرئية في الموقف التعليمي، من خلال ايجاد المنعلم للمضى والعلاقات المضامين التي تحتويها (السوداني والخزاعي، 2012، 81) .

ولأهمية التفكير البصري فقد تناولته بعض الدراسات التي أكدت على أهمية تنمية مهاراته البصرية لدى التلامية باستخدام طرق واستراتيجيات وبرامج تدريسية متنوعة كدراسة (عمار والقباني، 2016)

اهمية التفكير البصري: أن للتفكير البصري أهمية كبيرة، إذ يعمل على:

– زيادة قدرة الطالب على الاتصال بالآخرين.
– فهم المثيرات البصرية المحيطة بالطالب والتي تزداد يومًا بعد يوم نتيجة للتقدم العلمي والتكنولوجي مثل ما يظهرعلى شاشات الكمبيوتر والتلفزيون وبالتالي تزدادصلته بالبيئة المحيطة به.
– يساعد في فهم عدد من المواد المختلفة مثل الفيزياء والرياضيات حيث أن هذه المواد بحاجة إلى التفكير الهندسي وحيث أن التفكير الهندسي له ثلاث مستويات هي: التفكير البصري، والتفكير الوصفي، والتفكير المجرد. وهذه المستويات متداخلة وكل مستوى يلزم

لبناء المستوى التالي له إلى أن يتم الوصول إلى مستوى التفكير المجرد. (مديحة محمد، 2004، ص 37).

مهارات التفكير البصري: إن مهارات التفكير البصري من المهارات التي تشجع المتعلم على التمييز البصري للمعلومات الجغرافية من خلال دمج تصوراته البصرية مع خبراته المعرفية، إذ تعرف بأنها الطرق "العمليات" التي تعمل العين فيها ليتمكن المتعلم باستخدام عينيه من الوصول لكنه ما تعقان عليه من خلال قوة ملاحظته وتفسيره وتحليله لمكونات ما يراه.

ويمثل تعبير المهارات البصرية مرئيا أكثر من أن يكون عضويا فبينما يمكن الحديث عن مهارات المجال النفس حركي وكذلك المهارات العقلية في التحليل والتركيب والتخطيط يصعب الحديث بنفس الدرجة عن مهارات العين، فالعين هي مجرد عضو يصلنا بالعالم الخارجي من خلال حواسنا الأساسية وهي النظر والرؤية ولكن لأن هناك مجموعة من المهارات الإنسانية والتي تحدث في واقع الأمر وبالعقل تمثل العين وتمثل العين وسيلة اتصال لها وبسبب اعتماد تلك المهارات على حاسة البصر وعلى العين كعضو من أعضاء الجسم اتفق على تسميتها بالمهارات البصرية(عامر، المصري، ، 2016:ص 83).

انواع مهارات التفكير البصري:وان أهم تلك المهارات هي:

1- **المطابقة**: ويقصد بها القدرة على تنظيم مفردات المجال البيئي والذي يتم إدراكه بصريا وتنظيميا مختلفا للوصول إلى ذات المجال.
2- **التميز البصري**: مفهوم يشير إلى القدرة على تعرف الحدود الفارقة والمميزة للشكل عن بقية الأشكال المشابهة له من ناحية اللون والشكل والنمط والحجم ودرجة الوضوح.
3- **الثبات الحركي**: عدم تغير طبيعة المدرك البصري وماهيته شكلا وحجما ولونا وعمقا ومساحة أو عددا مهما اختلفت المسافة بين أبعاد مكوناته أو مسافة النظر إليه.
4- **إدراك العلاقات المكانية**: يشير إلى القدرة على تعرف وضع الأشياء في الفراغ.
5- **التمييز بين الشكل والأرضية**: ويعني القدرة على التركيز واختيار المثيرات المطلوبة من بين مجموعة من المثيرات المنافسة عند حدوثها وهو يرتبط بالانتباه الانتقائي.
6- **الإغلاق البصري**: ويشير إلى القدرة على التعرف على الأشياء الناقصة باعتبارها كاملة (عامر، المصري، 2016: 84).

المحور الثاني : دراسات السابقة

جدول (1) دراسات تحليل المحتوى لكتب الحاسوب

ت		اسم الدراسة	معلومات الدراسة
1-	1-	**اسم الباحث والسنة ومكان الدراسة**	**هند بنت عبيد بن سالم الكعبية، (2010)**
		العنوان	**فاعلية استخدام الحاسوب في تنمية مهارات التفكير البصري والاتجاه نحو الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع الأساسي.**
	2-	**هدف الدراسة**	هدفت هذه الدراسة إلى تقصي فاعلية استخدام الحاسوب في تنمية مهارات التفكيرالبصري والاتجاه نحو الرياضيات لدى طالبت الصف التاسع الأساسي.
	3-	**المنهج الدراسة**	منهج تجريبي
	4-	**المرحلة الدراسية**	طالبات الصف التاسع الأساسي
	5-	**المجتمع وعينة الدراسة**	تكونت عينة الدراسة من 87 طالبة من طالبات الصف التاسع الأساسي بمدرسة مزون. ولتحقيق أهدا ف الدراسة تم إعداد المواد والأدوات التالية: - للتعليم الأساسي من (7-12)
	6-	**الادوات الدراسة**	اختبار t-test لايجاد الفروق بين مجموعتي الطلاب التجريبية والضابطة
	7-	**الوسائل الاحصائية**	اختبار مهارات التفكير البصري مقياس الاتجاه نحو الرياضيات
	8-	**نتائج الدراسة**	ويمكن تفسير ذلك بأن التعلم الذاتي باستخدام الحاسوب أدى إلى تقريب المفاهيم الهندسية بشكل جميل ودقيق، بما يحتويه من أنشطة تساعد على التخيل وزود الطالبات بإقناع بصري مدعم بأدلة بصرية وكذلك التغذية الراجعة التي ساعدت على جذب الطالبات للبرنامج . -يمكن تفسير بأن التعلم الذاتي باستخدام الحاسوب أدى إلى توجه الطالبات إلى تعلم الرياضيات بشكل أكبر من الطالبات الآتي قمن بتعلم الوحدة المقررة باستخدام الحاسوب كمساعد تعليمي، وقد يرجع ذلك من وجهة نظر الباحثة الى مامنحه البرنامج للطالبات من الثقة بالنفس وروح التحدي، وحب اكتشاف المعلومة، وذلك من خلال التغذية الراجعة المباشرة التي يقدمها البرنامج.
2-	1	**اسم الباحث والسنة ومكان الدراسة**	احمد علي ابو زايدة (2013) ، فلسطين

ت		اسم الدراسة	معلومات الدراسة
		العنوان	**فاعلية كتاب تفاعلي محوسب في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدى طلاب الصف الخامس الاساسي بغزة**
	2-	**هدف الدراسة**	- تصميم وبناء كتاب تفاعلي محوسب في التكنولوجيا للصف الخامس الأساسي. - التعرف على فاعلية الكتاب التفاعلي المحوسب في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدى طلاب الصف الخامس الأساسي
	3-	**المنهج الدراسة**	وصفي - تجريبي
	4-	**المرحلة الدراسية**	طلاب الصف الخامس الأساسي.
	5-	**المجتمع وعينة الدراسة**	مجتمع الدراسة تضمن جميع الطلاب الصف الخامس الاساسي في المدارس التابعة لوزارة التربية التعليم في محافظة شمال غزة-بفلسطين للعام الدراسي -2012 2013- الطلاب الذين تتراوح اعمارهم بين (11-10) سنة والمصنفون في هذه المرحلة الاساسية. كاحد مراحل التعليم العام. اربع شعب من طلاب الصف الخامس الاساسي بمدرسة بيت لاهيا الاساسية - بنين- بلغ حجم العينة (120) طالبا وقسمت الى مجموعتين (60) طالبا يمثلون المجوعتين الضابطة والتجريبية .
	6-	**الادوات الدراسة**	طريقة التصميم التجريبي ذي مجموعتين الضابطة والتجريبية-مجموعة من المهارات - تصميم وانتاج كتاب تفاعلي محوسب لمعرفة فعاليته في تنمية مهارات التفكير. - عرض قائمة مهارات -اداة تحليل محتوى -اختبار مهارات التفكير البصري
	7-	**الوسائل الاحصائية**	استخدم الباحث لتقنين ادوات الدراسة الاساليب الاحصائية التالية: -معادلة هولستي-معامل ارتباط بيرسون - طريقة التجزئة النصفية - معادلة (كودر - ريتشاردسون21)
	8-	**نتائج الدراسة**	ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث: 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(a = 0.01) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبار التفكير البصري، لصالح المجموعة التجريبية. 2 - توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (a = 0.01) بين متوسطي درجات الطلاب مرتفعي التحصيل في المجموعتين التجريبية و الضابطة في اختبار مهارات التفكيرالبصري، لصالح التجريبية. 3- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى(1 = 0.01) بين متوسطي درجات الطلاب منخفضي التحصيل في المجموعتين التجريبية و الضابطة في اختبار مهارات التفكير البصري، لصالح المجموعة التجريبية.

الفصل الثالث:

منهجية البحث و إجراءاته

أولاً: منهج البحث: أتبع المنهج الوصفي لتحليل محتوى الموضوعات لأنه المنهج الملائم البحث.

ثانياً: مجتمع البحث وعينته: شملت عينة البحث كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط للعام الدراسي 2021-2022م. وحددت مجتمع احث وعينته وفقاً لما يأتي:

1- **مجتمع البحث:** ويتمثل مجتمع الدراسة في موضوعات مادة الحاسوب في مناهج المرحلة المتوسطة والتي تشمل (4 وحدات وكل وحدة تتضمن فصلين) للعام الدراسي (2021-2020). وتألف مجتمع البحث من محتوى كتاب الحاسوب المقرر لطلبة الصف الأول المتوسط للعام الدراسي (2020 - 2021) م الطبعة2، من قبل وزارة التربية العراقية المديرية العامة للمناهج، وحددت عينة هذا البحث بالمجتمع ذاته، بعد استثناء الأسئلة الموجودة في نهاية كل فصل وواجهات الفصول والصور والفهارس، وشملت الجداول والاشكال والصور والانشطة الموجودة في كل فصل بالتحليل، وجدول (2) يوضح التفاصيل المتعلقة بالكتاب.

جدول (2) مجتمع البحث موضوعات الحاسوب في المرحلة المتوسطة الصف الاول متوسط

المرحلة	الكتاب	ت	الموضوع	ص	الكتاب	ت	الموضوع	ص
الصف الأول المتوسط	الحاسوب (الوحدة الاولى)	1	**اساسيات الحاسوب**	6	الحاسوب (الوحدة الثانية)	1	برمجيات الحاسوب	31
		2	الفصل الاول: الحاسوب ومكوناته	7		2	الفصل الاول: نظام التشغيل	32
		3	**الدرس الاول:** الحاسوب واهميته في المجتمع	7		3	**الدرس الاول:** نظم التشغيل	33
		4	الدرس الثاني: مكونات الحاسوب	11		4	**الدرس الثاني:** نظام التشغيل	37
		5	الفصل الثاني: البيانات وتمثيلها في الحاسوب	21		5	**الدرس الثالث:** سطح المكتب	41
		6	الدرس الاول : البيانات والمعلومات	22		6	الفصل الثاني: القوائم المختصرة	49
		7	الدرس الثاني : تمثيل البيانات في الحاسوب	24		7	الدرس الاول : القائمة المختصرة لسطح المكتب	49
						8	الدرس الثاني : القائمة المختصرة لأي ملف أو مجلد	58
						9	الدرس الثالث: القائمة المختصرة لايقونة الحاسوب الشخصي PC This وايقونة سلة المحذوفات	66
						10	**الدرس الرابع:** القائمة المختصرة لشريط المهام	70

المرحلة	الكتاب	ت	الموضوع	ص	الكتاب	ت	الموضوع	ص
الصف الاول المتوسط	احاسوب (اوحدة الثالثة)	1	**الخوارزميات ومبادئ البرمجة**	81	ا الحاسوب (الوحدة الرابعة)	1	تكنولوجيا المعلومات والانترنيت	120–144
		2	**الفصل الاول: مبادئ الخوارزميات**	82		2	**الفصل الاول: تكنولوجيا المعلومات**	118
		3	**الدرس الاول:** مفهوم الخوارزميات وطرائق التعبير عنها	82		3	**الدرس الاول:** مفهوم تكنولوجيا المعلومات	120
		4	**الدرس الثاني:** الثوابت والمتغيرات	90		4	**الدرس الثاني:** الشبكات الحاسوبية وتطبيقاتها:	124
		5	**الدرس الثالث:** الادخال والاخراج وجملة الاحلال	92		5	الفصل الثاني: شبكة الانترنيت	130
		6	الدرس الرابع العمليات الرياضية والمعاملات	94		6	الدرس الاول : مفهوم الانترنيت وفوائده واستخدامه	120
		7	الفصل الثاني: مبادئ البرمجة	96		7	الدرس الثاني : اسم النطاق وشبكة الأنترن	135
		8	الدرس الاول : العمليات الرياضية الاحادية والثانئية	97		8	**الدرس الثالث:** التعامل مع شبكة الانترنيت	140
		9	الدرس الثاني : التعبير الرياضي	99				
			الدرس الثالث: الصفات التجميعية صفات الجمع والضرب والطرح	101				
			الدرس الرابع: لغة البرمجة	105				
			الدرس الخامس: امثلة	110				

2- **عينة البحث:** تتمثل عينة الدراسة الحالية المجتمع الأصلي ذاته بنسبة (100٪). إذ تم استخدام أسلوب الحصر الشامل لمجتمع البحث، وتشمل جميع موضوعات الحاسوب للصف (الأول) المتوسط والبالغ عددها (144) صفحة.

رابعاً: أداة التحليل:

أ- **إعداد الاداة التحليل:** حيث أتبع الخطوات الآتية:

1- إعداد قائمة بمؤشرات المهارات التفكير البصري التي ينبغي تضمنيها في محتوى كتاب الحاسوب أنف الذكر، وذلك بعد الاطلاع على أهداف تدريس مادة الحاسوب للمرحلة المتوسطة.

2- مجموعة من الادبيات التي تناولت مهارات التفكير البصري، وتصنيفاتها.

4- عمل استطلاع على عدد من مدرسي ومدرسات المادة المذكورة آنفا.

قوائم التحليل:

1- **تحديد الهدف من التحليل:** تستهدف أداة التحليل الكشف عن مدى تضمين محتوى كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط لمهارات التفكير البصري .

2- **تحديد عينة التحليل:** حددت الباحثة كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط للعام الدراسي (ط2021) مع استبعاد التقويم في نهاية كل فصل من فصول الكتاب.

3- **تحديد وحدة التحليل:** استخدمت الباحثة وحدة الفكرة والمعنى(Theme)، لمناسبتها لطبيعة المضمون الذي نقوم بتحليله وقد تكون الفكرة صريحة او ضمنية.

4- **تحديد فئات التحليل:** شملت فئات التحليل في البحث الحالي كل من الجداول والاشكال والصور والانشطة الموجودة في كل فصل بالتحليل.

5- **تحديد وحدة التعداد:** تم استخدام التكرار كوحدة للعد.

ب- صدق القائمة (صدق أداء التحيل): عرضت الاداة بصورتها الأولية، على عدد من المحكمين في مجالات المناهج وطرائق التدريس، وطرائق تدريس العلوم، وعلوم الحاسبات، لبيان رأيهم في مدى ملاءمتها لطلبة الصف الاول المتوسط ولكتاب الحاسوب، وقد أجمعوا على صلاح التحليل، وهذا ما يعد صدقا لتحليل، لتصبح قائمة التحليل جاهزة في صورتها النهائية، بواقع (17) مؤشراً موزعة على (4) مهارات رئيسة و (16) مهارة فرعية .

جـ- ثبات التحليل :

1- **الثبات عبر الزمن:** وفيه تم تحليل عينة من محتوى كتاب الحاسوب للمرحلة المتوسطة وتحديداً (الفصل الأول من كتاب الحاسوب للصف الأول المتوسط، والفصل الأول من كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط)، بواقع (144) صفحة مرتين بينهما فاصل زمني مقداره (19) يوماً، وحددت المدة الزمنية بين التطبيقين بحيث لا تتجاوز ثلاثة أسابيع ولا تقل عن أسبوعين بحسب ما اشار اليه

2- **الثبات مع محللان مختلفان:** تمت استعانه بمحللين مختصين [1] لتحليل العينة المختارة المذكورة آنفاً بناء على قائمة التحليل بصورتها النهائية، وأجرى كل منهما التحليل على حدة، وبعدها تم حساب معاملات الثبات بين المحللان والباحثة باعتماد معادلة هولستي ، والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

---

(1) * المحلل الاول م.م. علي ستار متعب احمد / كلية التربية / الجامعة العراقية، التخصص/ مناهج وطرق تدريس.

* المحلل الثاني م.م. فضاء عطا النجار، مدرسة مادة الحاسوب للمرحلة المتوسطة / مدرسة في (مدرسة متوسطة المأمون للبنين / الكرخ الاولى) بكلوريوس علوم حاسبات.

جدول (4) معاملات ثبات التحليل

اسم الكتاب الفصل / المحلل	كتاب الحاسوب للصف الأول المتوسط
الباحثة عبر الزمن	84.5٪
الباحثة والمحلل الأول	90٪
الباحثة والمحلل الثاني	88٪
المحلل الاول والثاني	91٪
المحلل مع نفسه	92٪
المتوسط	85٪

يتضح من جدول (4) أن معاملات الثبات اعلى من (0.70)، وهذا يجعلها جيدة ومقبولة وفقا لما أشار اليه (Nunnally,1967 :226).

جدول (5) معامل الثبات بين عمليتي التحليل عبر الزمن)

ت	مهارات التفكير البصري	كتاب الحاسوب للصف الأول متوسط					
		التحليل الأول للباحثة		التحليل الثاني للباحثة		الثبات	
1	قراءة الأشكال البصرية	372	28 ٪	347	27 ٪	359.5	27 ٪
2	تحليل الأشكال البصرية	385	28 ٪	380	30 ٪	382.5	29 ٪
3	تفسير المعلومات على الشكل البصري	311	23 ٪	292	23 ٪	301.5	23 ٪
4	إستنتاج المعاني من الشكل البصري	284	21 ٪	258	20 ٪	271	21 ٪
المجموع		1352	100.00 ٪	1277	100.00 ٪	1314.5	100.00 ٪

يتضح من الجدول (5) أعلاه أن معاملات الثبات مقبولة، وهذا يعني قبول التحليل. إذ تشير الدراسات إلى أن معامل الثبات المقبول يفوق (80٪).

ثانياً: ثبات أداة التحليل عبر الأفراد: تم حساب نسبة الاتفاق بين تحليل الباحثة والمحلل الأخر باستخدام معادلة هولستي (Holsti)، وهي المعادلة الأبسط والأكثر شيوعاً في الاستخدام واستخراج الثبات عبر الإفراد، والجدول (6) يوضح ذلك :

جدول (6) يوضح معامل الثبات عبر الإفراد بين الباحثة والمحلل الأخر باستعمال معادلة هولستي

ت	مهارات التفكير البصري	كتاب الحاسوب للصف الاول متوسط					
		التحليل الأول للباحثة		التحليل المحلل الاخر		الثبات	
1	قراءة الاشكال البصرية	372	27.51٪	368	27٪	370	27٪
2	تحليل الأشكال البصرية	385	28.47٪	376	28٪	380.5	28٪
3	تفسير المعلومات على الشكل البصري	311	23٪	316	24٪	313.5	23٪
4	إستنتاج المعاني من الشكل البصري	284	21٪	280	21٪	282	21٪
	المجموع	1352	100.00٪	1340	100.00٪	1346	99.00٪

يتضح من خلال الجدول(6) أعلاه أن معاملات الثبات مرتفعة، وهذا يعني قبول التحليل. إذ تشير الدراسات إلى أن معامل الثبات المرتفع يفوق (٪85).

خامساً: اجراءات تطبيق التحليل: خطوات عملية تحليل المحتوى:

1) قراءة محتوى كتاب الحاسوب المقرر لطلبة الصف الاول المتوسط لتكوين فكرة أولية عن محتواه في ذهن الباحثة.
2) قراءة ثانية لمحتوى الكتاب أنف الذكر بنحو دقيق لتعزيز الفكرة الأولية في ذهن الباحثة .
3) القيام بعملية التحليل، اذ تحدد العبارات المتضمنة المهارات الرئيسة والفرعية ومؤشراتها و تسجيلها .
4) موافقة المهارات الرئيسة في الصور والاشكال مع مؤشرات مهارات التفكير البصري الواردة في كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط.

حيث جرى:

التحليل الاول بتاريخ 2022/ 4/ 2، التحليل الثاني: 2022/ 5/ 1، تحليل ست فضاء: 2022/ 6/ 6 .

سادساً: الوسائل الإحصائية

اعتمدت الباحثة في المعالجات الاحصائية للنتائج ما يأتي:

- التكرارات
- النسبة المئوية = الجزء / الكل × 100 (عدس، 12:2013)

معادلة هولستي لحساب ثبات تحليل المحتوى

$$R = \frac{2M}{N1 = N2}$$

اذ يمثل R معامل الثبات، و M عدد الاجابات المتفق عليها بين التحليلين، و N1 عدد اجابات التحليل الاول، و N2 عدد اجابات التحليل الثاني (Holsti,1969:140) .

الفصل الرابع:
عرض النتائج وتفسيرها

أولاً: عرض النتائج ومناقشتها:

الهدف الاول: ما نسبة توافر مهارات التفكير البصري في محتوى كتاب الحاسوب المقرر على طلبة الصف الاول المتوسط المعتمد من وزارة التربية العراقية المديرية العامة للمناهج في العام الدراسي (2021-2022)م؟

1) نتائج تحليل محتوى كتاب الحاسوب للصف الأول المتوسط

تم حساب التكرارات والنسب المئوية للمهارات

الرئيسة والمؤشرات الفرعية للتفكير البصري المتضمنة في محتوى كتاب الحاسوب للصف الأول المتوسط وفقا لقائمة التحليل بصورتها النهائية،، والجدول رقم (7) يوضح ذلك.

جدول (8) التكرارات والنسب المئوية والرتب للمهارات المتضمنة في محتوى كتاب الحاسوب للصف الأول المتوسط

المهارة الرئيسة			التكرارات								مجموع التكرارات	النسبة
			الوحدة (1)		الوحدة (2)		الوحدة (3)		الوحدة (4)			
			ف1	ف2	ف3	ف4	ف5	ف6	ف7	ف8		
قراءة الأشكال البصرية	مهارة 1	يوجد عنوان واضح ودقيق للشكل البصري المعروض	20	1	16	50	2	7	2	3	101	7٪
	مهارة 2	يمكن وصف الشكل البصري للموضوع المقرر من مظهره العام	18	2	16	67	3	7	9	7	129	10٪
	مهارة 3	يمكن تمثل الشكل البصري المعروض المعلومة التي وُضع من أجلها	23	3	17	72	6	11	5	5	142	11٪
تحليل الأشكال البصرية	مهارة 1	يمكن تجزئة الشكل البصري المعروض الى أجزائه الرئيسة	17	3	15	25	2	7	1	10	80	6٪
	مهارة 2	يتيح الشكل البصري المعروض الاهتمام بالبيانات الجزئية والكلية	19	3	9	21	1	6	7	7	73	5٪
	مهارة 3	يمكن وصف إيجاد العلاقة بين الشكل البصري الرئيس والأشكال الأخرى المعروضة ذات المحتوى	16	3	14	25	3	6	7	7	81	6٪
	مهارة 4	يمكن تحديد العلاقات الرئيسة الرابطة بين أجزاء الشكل البصري	20	4	14	22	1	5	8	6	80	6٪
	مهارة 5	يمكن إيجاد أوجه الشبه الاختلاف بين العلاقات الموجودة في الشكل البصري	15	3	9	23	3	7	6	5	71	5٪
تفسير المعلومات على الشكل البصري	مهارة 1	يمكن تفسير خصائص جزيئات الشكل البصري المعروض	24	2	19	35	2	7	8	11	108	8٪
	مهارة 2	يتيح الشكل البصري المعروض جمع المعلومات حول أجزائه	24	1	15	35	2	8	8	11	104	8٪
	مهارة 3	يتيح الشكل البصري المعروض فهم الرموز والاشارات المتضمنة فيه	24	1	17	25	2	8	9	13	99	7٪
إستنتاج المعاني من الشكل البصري	مهارة 1	يتيح الشكل البصري المعروض التوصل الى حقائق علمية دقيقة	24	2	6	19	3	7	8	9	78	6٪
	مهارة 2	يتيح الشكل البصري المعروض التوصل الى مفاهيم ذات صلة بالحقائق المعروضة.	24	2	6	9	3	7	6	10	67	5٪
	مهارة 3	يمكن التوصل من خلال الشكل البصري المعروض الى دلالات علمية	15	1	6	12	3	4	6	7	54	4٪
	مهارة 4	يمكن من خلال الشكل البصري المعروض استخلاص معاني جديدة	13	1	10	8	1	6	5	5	49	4٪
	مهارة 5	يتيح الشكل البصري المعروض التوصل الى قوانين علمية تطبيقية	10	2	4	7	1	3	5	4	36	3٪
المجموع			306	34	193	455	38	106	100	120	1352	100٪

أولاً: إجابة السؤال الاول من أسئلة الدراسة والذي ينص على: "ما التقديرات التقويمية لمحتوى كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط في ضوء مهارات التفكير البصري ؟"

وقد تم تحليل الدروس التي تم اختيارها والمتضمنة في الوحدات الدراسية في كتاب الحاسوب للمرحلة المتوسطة والجدول(9) يوضح نتائج هذا التحليل.

جدول (8)

توافر مهارات التفكير البصري في محتوى كتاب الحاسوب للصف الاول متوسط

ت	نوع الذكاء	عدد التكرارات	النسبة المئوية	الرتبة
1	**قراءة الأشكال البصرية**	372	28٪	2
2	**تحليل الأشكال البصرية**	386	28٪	1
3	**تفسير المعلومات على الشكل البصري**	311	23٪	3
4	**استنتاج المعاني من الشكل البصري**	284	21٪	4
		1353	100.00٪	

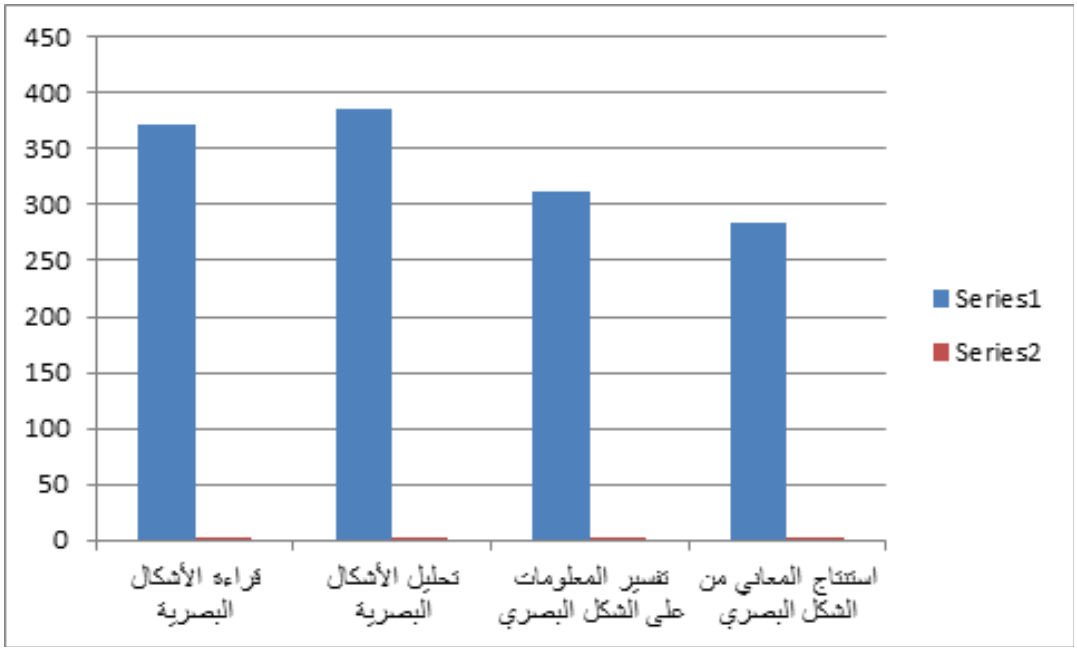
يتضح ومن خلال الجدول (8) أن مهارة تحليل الاشكال البصرية قد احتلت المرتبة الاولى وقد حصلت على مجموع (286) تكرار موزعة على خمسة مهارات فرعية من محتوى الكتاب. مهارة 1: يمكن تجزئة الشكل البصري المعروض الى أجزائه الرئيسة بتكرار(80) ونسبة (٪6) ومهارة 2: يتيح الشكل البصري المعروض الاهتمام بالبيانات الجزئية والكلية (32)، وبنسبة (٪5) ومهارة 3 يمكن وصف إيجاد العلاقة بين الشكل البصري الرئيس والأشكال الأخرى المعروضة ذات المحتوى بتكرار (81) ونسبة (٪6) و مهارة 4: يمكن تحديد العلاقات الرئيسة الرابطة بين أجزاء الشكل البصري (80) و بنسبة (٪6) مهارة 5 : يمكن إيجاد أوجه الشبه الاختلاف بين العلاقات الموجودة في الشكل البصري بتكرار(71). وبنسبة ٪5. وجاءت المهارة الرئيسية (قراءة الاشكال البصرية بالمرتبة الثانية بتكرار (372) وبنسبة ٪28 موزعة على ثلاثة مهاراة فرعية : المهارة الاولى: يوجد عنوان واضح ودقيق للشكل البصري المعروض بتكرار (101) وبنسبة ٪7 . والمهارة الثانية: يمكن وصف الشكل البصري للموضوع المقرر من مظهره العام بتكرار (129) وبنسبة ٪10، والمهارة الثالثة: بتكرار (142) وبنسبة ٪11 .

وجاءت المهارة الرئيسية : تفسير المعلومات على الشكل البصري بالمرتبة الثالثة بتكرار (311) وبنسبة ٪23 . توزعت على ثلاثة مهاراة فرعية : المهارة الاولى: يمكن تفسير خصائص جزيئات الشكل البصري المعروض بتكرار (108) وبنسبة

٪8 . والمهارة الثانية: يتيح الشكل البصري المعروض جمع المعلومات حول أجزائه بتكرار (104) وبنسبة ٪8، والمهارة الثالثة: يتيح الشكل البصري المعروض فهم الرموز والاشارات المتضمنة فيه بتكرار (99) وبنسبة ٪7 .

تلتها المهارة الرئيسية استنتاج المعاني من الشكل البصري بالمرتبة الثالثة بتكرار (284) وبنسبة ٪21. توزعت على خمسة مهارات فرعية من محتوى الكتاب. مهارة 1 : يتيح الشكل البصري المعروض التوصل الى حقائق علمية دقيقة بتكرار(78) ونسبة (٪6) و مهارة 2: ذات صلة بالحقائق المعروضة. (67)، وبنسبة (٪5) ومهارة 3 يمكن التوصل من خلال الشكل البصري المعروض الى دلالات علمية بتكرار (54) ونسبة (٪4) و مهارة 4 : يمكن من خلال الشكل البصري المعروض استخلاص معاني جديدة (49) و بنسبة (٪4) مهارة 5 : يتيح الشكل البصري المعروض التوصل الى قوانين علمية تطبيقية بتكرار(36). وبنسبة ٪3.

شكل (19) المهارات ونسب توافرها في محتوى كتاب الحاسوب للصف الثاني المتوسط



شكل (1) النسب المئوية لمهارات التفكير البصري في كتاب الصف الاول المتوسط

جدول (9) مستوى تضمين مهارات التفكير البصري في كتاب الحاسوب للصف الاول متوسط

المهارة الرئيسية			التكرارات								مجموع التكرارات	النسبة
			الوحدة (1)		الوحدة (2)		الوحدة (3)		الوحدة (4)			
			ف1	ف2	ف3	ف4	ف5	ف6	ف7	ف8		
قراءة الأشكال البصرية	مهارة 1	يوجد عنوان واضح ودقيق للشكل البصري المعروض	20	1	16	50	2	7	2	3	101	7٪
	مهارة 2	يمكن وصف الشكل البصري للموضوع المقرر من مظهره العام	18	2	16	67	3	7	9	7	129	10٪
	مهارة 3	يمكن تمثل الشكل البصري المعروض المعلومة التي وُضع من أجلها	23	3	17	72	6	11	5	5	142	11٪
تحليل الأشكال البصرية	مهارة 1	يمكن تجزئة الشكل البصري المعروض الى أجزائه الرئيسة	17	3	15	25	2	7	1	10	80	6٪
	مهارة 2	يتيح الشكل البصري المعروض الاهتمام بالبيانات الجزئية والكلية	19	3	9	21	1	6	7	7	73	5٪
	مهارة 3	يمكن وصف إيجاد العلاقة بين الشكل البصري الرئيس والأشكال الأخرى المعروضة ذات المحتوى	16	3	14	25	3	6	7	7	81	6٪
	مهارة 4	يمكن تحديد العلاقات الرئيسة الرابطة بين أجزاء الشكل البصري	20	4	14	22	1	5	8	6	80	6٪
	مهارة 5	يمكن إيجاد أوجه الشبه الاختلاف بين العلاقات الموجودة في الشكل البصري	15	3	9	23	3	7	6	5	71	5٪
تفسير المعلومات على الشكل البصري	مهارة 1	يمكن تفسير خصائص جزيئات الشكل البصري المعروض	24	2	19	35	2	7	8	11	108	8٪
	مهارة 2	يتيح الشكل البصري المعروض جمع المعلومات حول أجزائه	24	1	15	35	2	8	8	11	104	8٪
	مهارة 3	يتيح الشكل البصري المعروض فهم الرموز والاشارات المتضمنة فيه	24	1	17	25	2	8	9	13	99	7٪
إستنتاج المعاني من الشكل البصري	مهارة 1	يتيح الشكل البصري المعروض التوصل الى حقائق علمية دقيقة	24	2	6	19	3	7	8	9	78	6٪
	مهارة 2	يتيح الشكل البصري المعروض التوصل الى مفاهيم ذات صلة بالحقائق المعروضة.	24	2	6	9	3	7	6	10	67	5٪
	مهارة 3	يمكن التوصل من خلال الشكل البصري المعروض الى دلالات علمية	15	1	6	12	3	4	6	7	54	4٪
	مهارة 4	يمكن من خلال الشكل البصري المعروض استخلاص معاني جديدة	13	1	10	8	1	6	5	5	49	4٪
	مهارة 5	يتيح الشكل البصري المعروض التوصل الى قوانين علمية تطبيقية	10	2	4	7	1	3	5	4	36	3٪
المجموع			306	34	193	455	38	106	100	120	1352	100٪

في الجدول اعلاه لبيان نسبة تضمين مهارات التفكير في كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط حيث جاءت الفقرة (تحليل الاشكال البصرية) بالمرتبة الاولى بتكرار (285) وبنسبة (٪28.47) ، وجاءت الفقرة (قراءة الاشكال البصرية) بالمرتبة الثانية بتكرار (372) وبنسبة (٪27.51) ، في حين احتلت الفقرة (تفسير المعلومات على الشكل البصري) المرتبة الثالثة بتكرار (311) وبنسبة (٪23) وجاءت الفقرة (إستنتاج المعاني من الشكل البصري) في الرتبة الرابعة بتكرار (284) وبنسبة (٪21) .

يتضح من جدول (10) تحقق (4) أنواع من المهارات الرئيسة والفرعية في محتوى كتاب الحاسوب للصف الأول المتوسط بتكرار (1352) توزعت على النحو الآتي: حصلت مهارة (**تحليل الأشكال البصرية**)على الترتيب الأول بواقع (385) تكرار وبنسبة مئوية (٪28) لدورها الكبير في محتوى كتاب الحاسوب آنف الذكر، أذ يعمل هذا النوع من المهارة على تنمية قدرة الطلبة على تحليل الصور والاشكال والاستنتاج بنحو منطقي واختبار الفروض والتعرف الى المفاهيم المجردة وإجراء العمليات الرياضية واستقصاء القضايا بنحو علمي لارتباطه الكبير بالتفكير العلمي والرياضي تبرز هذه المهارة بوضوح لدى مبرمجي الكومبيوتر وعلماء الرياضيات بالخصوص . (جابر، 2003: 10).

وجاءت المهارة (قراءة الأشكال البصرية) بالترتيب الثاني بواقع (372) تكرار وبنسبة مئوية (٪28)، لأهميته البالغة بوصفه مهارة تتجلى لدى المصممين ومنهم مصممي مواقع الويب ويمكن تضمينه في محتوى كتاب الحاسوب أنف الذكر لاسيما في الموضوعات التي تتطلب الرسم والتصميم والتنسيق بين الالوان وإدراج الصور والاشكال أبرزها موضوع العروض التقديمية (power point)، ويمكن تطويره لدى الطلبة عن طريق تحفيزهم لتهيئة مشاريع تتطلب استعمال احد برامج تحرير وتعديل الرسوميات اشهرها برنامج (photo shop) من وجهة نظر الباحثة.

تلته مهارة (**تفسير المعلومات على الشكل البصري**) بواقع (311) تكرار وبنسبة مئوية (٪23)، لدورها في تطوير قدرة الطلبة على تفسير الاشكال البصرية والصور واستحصال المعلومات من الشكل البصري.

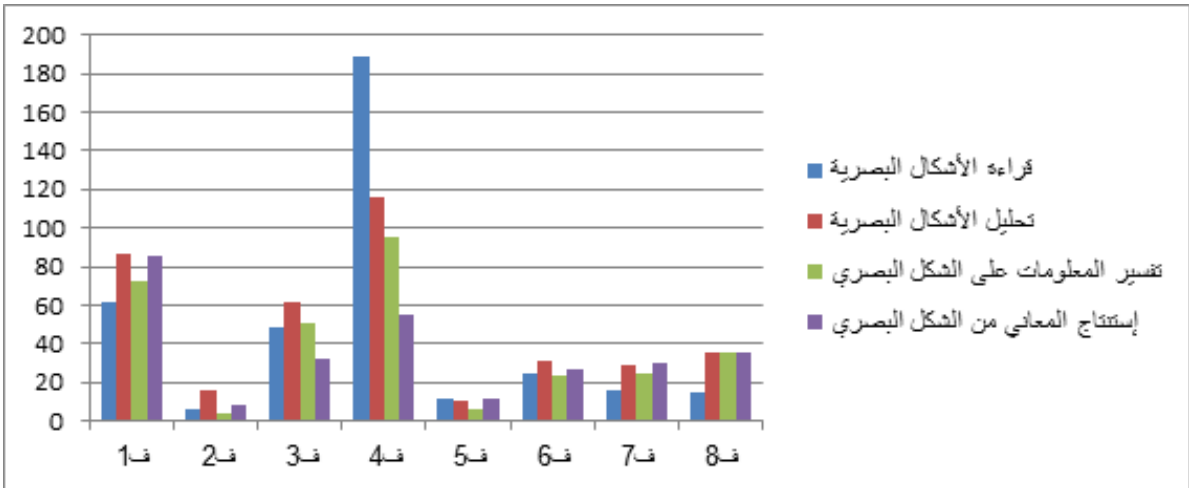
ونالت مهارة (**إستنتاج المعاني من الشكل البصري**) الترتيب الرابع بواقع (284) تكرارات وبنسبة مئوية (٪22) . وتعد هذه النسب ضعيفة مقارنه بغيرها من النسب على الرغم من الدور الذي تؤديه في كتاب الحاسوب آنف الذكر، أذ تعمل هذه المهارة على تنمية قدرة الاستنتاج المعنى من الشكل او الصور لدى الطلبة واستخلاص التعبير في الاشكال والصور والتعبير عنها،

في حين تعمل مهارة (استنتاج المعاني من الشكل البصري) على تنمية التواصل والتفاعل بين الطلبة ويساعد على فهم بعضهم البعض عن طريق اشراكهم في الأنشطة والمشاريع الجمعية، وعدم ورود هذا الذكاء في كتاب الحاسوب آنف الذكر قد يعود الى افتقار الاخير لمثل هكذا أنشطة تدعو الى المشاركة والعمل الجماعي من وجهة نظر الباحثة.

ويتجلى مهارة (تحليل الاشكال البصرية) في التعرف على البيئة الحاسوب وفهمها وتقديرها من قبل الطلبة عن طريق الاهتمام بأنماط التعامل مع الحاسوب ومدى ارتباطها بالواقع العملي.

جدول (10) التكرارات والنسب المئوية لمستوى تضمين مهارات التفكير البصري في كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط

الوحدة	الفصل		المهارات الرئيسة																المجموع
			قراءة الأشكال البصرية			تحليل الأشكال البصرية					تفسير المعلومات على الشكل البصري			إستنتاج المعاني من الشكل البصري					
			م1	م2	م3	م1	م2	م3	م4	م5	م1	م2	م3	م1	م2	م3	م4	م5	
1	1		20	18	23	17	19	16	20	15	24	24	24	24	24	15	13	10	23٪
	2	306	1	2	3	3	3	3	4	3	2	1	1	2	2	1	1	2	3٪
2	3	34	16	16	17	15	9	14	14	9	19	15	17	6	6	6	10	4	14٪
	4	193	50	67	72	25	21	25	22	23	35	35	25	19	9	12	8	7	33٪
3	5	455	2	3	6	2	1	3	1	3	2	2	2	3	3	3	1	1	3٪
	6	38	7	7	11	7	6	6	5	7	7	8	8	7	7	4	6	3	8٪
4	7	106	2	9	5	1	7	7	8	6	8	8	9	8	6	6	5	5	7٪
	8	100	3	7	5	10	7	7	6	5	11	11	13	9	10	7	5	4	9٪
		120																	100.00٪
		1352	7٪	10٪	11٪	6٪	5٪	6٪	6٪	5٪	8٪	8٪	7٪	6٪	5٪	4٪	4٪	3٪	100٪
			المجموع		372	المجموع			385		المجموع		311	المجموع			284		
			النسبة		28٪	النسبة			28٪		النسبة		23٪	النسبة			21٪		



شكل (2) التكرارات والنسب المئوية
لمستوى تضمين مهارات التفكير البصري في كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط

اجابة لسؤال مشكلة البحث والذي ينص على:
مامدى تضمين مهارت التفكير البصري في كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط ؟.

بعد التدقيق في الجدول (10) والشكل (2) يمكن استنتاج وجود علاقة في مهارات التفكير البصري في محتوى كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط حيث جاءت النسب المئوية متدرجة تصاعديا بدءاً من محتوى كتاب الحاسوب للصف الأول المتوسط المهارة الثانية (تحليل الاشكال البصرية) بالمرتبة الاولى بتكرار (385) وبنسبة (28٪) في كتاب الحاسوب للصف الاول المتوسط وجاءت المهارة الاولى (قراءة الاشكال البصرية) بالمرتبة الثانية بتكرار (372) وبنسبة (28٪) وجاءت المهارة الثالثة (تفسير المعلومات بالمرتبة الثالثة بتكرار (311) وبنسبة (23٪) تلته المهارة (استنتاج المعاني من الشكل البصري) بتكرار (284) وبنسبة (21٪) وهذا يعني أن محتوى كتاب الحاسوب للصف الاول متوسط للمرحلة المتوسطة تتبع نسقا فكريا وتداخلا واتساعا في المناهج وتتخذ الاتجاه المحوري والارتقاء به عمقا كلما ارتقى الطالب من وحدة الى اخرى في محتوى الكتاب.

ثانياً: الاستنتاجات:

1) عدم مراعاة المعنين بأعداد محتوى كتاب الحاسوب للمرحلة المتوسطة الصف (الأول) الوزن النسبي في توزيع أنواع المهارات بين محتوى وحدات الكتاب وضمن فصول الكتاب أذا تم التركيز على (القراءة)، و(التحليل)، على حساب المهارات الاخرى .

2) افتقار المختصين بإعداد محتوى كتاب الحاسوب للمرحلة المتوسطة الصف الأول للكفاءة والخبرة اللازمة التي تؤهلهم الى تضمين جميع أنواع المهارات في محتوى كتاب الحاسوب أنف الذكر على نحو يكفل للطلبة اكتسابها بالمستوى المطلوب.

ثالثاً : التوصيات

1) ضرورة تضمين مهارات التفكير البصري ، وموازنة توزيعها بنسب متقاربة ضمن كتاب

الحاسوب الصف الاول متوسط .

2) ضرورة الاهتمام بتعليم واكتساب مهارات التفكير البصري للتلاميذ بجميع المراحل التعليمية وذلك من خلال دمج مهارات التفكير البصري ضمن المحتوى المدرسي ومن خلال انشاء مركز داخل المدرسة معني بتنمية وصقل التفكير البصري لدى الطلبة. .

رابعاً: المقترحات:

1) إجراء دراسة مماثلة لهذا البحث على كتب الحاسوب لباقي المراحل الدراسية.

2) إجراء دراسة تحليلية تحدد نسبة تضمين التفكير البصري في محتوى أسئلة وأنشطة كتب الحاسوب للمرحلة الثانوية.

المصادر

1. احمد حسين الليقاني (1995): **تطوير مناهج التعليم**، عالم الكتب، ط1،جامعة عين الشمس، القاهرة.
2. احمد علي ابو زايدة (2013) ، فلسطين، **فاعلية كتاب تفاعلي محوسب في تنمية مهارات التفكير البصري في التكنولوجيا لدى طلاب الصف الخامس الاساسي بغزة** .
3. التميمي، عواد جاسم محمد(2011): **المنهج وتحليل الكتاب** ،ط2، مطبعة حوراء، بغداد.
4. علي محسن عطية، المناهج الحديثة وطرائق التدريس، دار المناهج للنشر والتوزيع،الاردن – عمان، 2009.
5. رضا ابراهيم عبد المعبود ابراهيم (2017) أثر برنامج تعليمي في العلوم قائم على تقنية الإنفوجرافيك في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات التفكير البصري والقابلية للاستخدام لدى التلاميذ المعاقين سمعيًا فى المرحلة الإبتدائية،مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، العدد: 175 الجزء الثالث أكتوبر لسنة 2017 م.
6. الشوبكي، فداء (2010): **أثر توظيف المدخل المنظومي في تنمية المفاهيم ومهارات التفكير البصري بالفيزياء لدى طالبات الصف الحادي عشر**. رسالة ماجستير. غير منشورة – كلية التربية، الجامعة الإسلامية غزة.
7. عطية، محسن علي.(2015): **التفكير أنواعه ومهاراته واستراتيجيات تعليمه**، الاردن، عمان، دار صفاء للنشر والتوزيع، ط1.
8. غانم، محمود محمد. التفكيرعند الأطفال تطوره وطرق تطويره، ط1، عمان: دارالفكر، 1416هـ/ 1995م.
9. القباني، عمار (2011): **التفكيرالبصري في ضوء تكنولوجيا التعليم**،دارالجامعة الجديدة، 2011، اسكندرية–مصر.
10. محمد، مصطفى؛ محمود، حسين؛ يونس، إبراهيم؛ سويدان، أمل؛ الجزار، منى، تكنولوجيا التعليم مفاهيم وتطبيقات. عمان. دار الفكر.2004.
11. هند بنت عبيد بن سالم الكعبية، (2010) ، **فاعلية استخدام الحاسوب في تنمية مهارات التفكير البصري والاتجاه نحو الرياضيات لدى طالبات الصف التاسع الأساسي**.

المصادر الاجنبية

Holsti, O, R., (1969): Content Analysis for the Social Science and Humanities, New York, Addison – Wesley Publishing, New York.