مجلة ابحاث الذكاء
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of Intelligent Research
Received: 1/5/2022 Accepted: 1 /6/2022 Published: 2022

تحليل محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي وفقا لمهارات التفكير المستقبلي

أ.م.د غسان رشيد الصيداوي
كلية التربية الأساسية/ الجامعة المستنصرية
07740622236
ghassanmhamed07@gmail.com

زهراء صادق شمال
المديرية العامة لتربية بغداد/ الكرخ الثالثة
07723136650
zahraaalkareem026@gmail.com

مستخلص البحث:
يهدف البحث الحالي الى تحليل محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي وفقا لمهارات التفكير المستقبلي، وأتُبع المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع البحث وعينتهُ من كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي المعتمد لدى وزارة التربية العراقية/ المديرية العامة للمناهج في العام الدراسي (2021- 2022) م، واعُد لهذا الغرض أداة تحليل محتوى وفقا لمهارات التفكير المستقبلي، وتم التحقق من صدقها بعرضها على عدد من الخبراء في مجال المناهج وطرائق تدريس الرياضيات، واعُتمدت وحدة الفكرة (الصريحة والضمنية) كوحدة للتسجيل والتكرار كوحدة للتعداد، وتم التأكد من صدق التحليل بعرض عينة عشوائية من التحليل على مجموعة من المحكمين، وتم استخدام التكرارات والنسب المئوية ومعادلة (Holisti) لحساب ثبات التحليل بين الباحثة ونفسها عبر الزمن، وبينها وبين محللين اخرين، وتوصل البحث الى أن مهارات التفكير المستقبلي توافرت جميعها بنسب متفاوتة تراوحت بين (منخفضة جداً-متوسطة)، فجاءت مهارة التمثيل بنسبة (44.70%)، ومهارة التصور بنسبة (29.48%)، ومهارة حل المشكلات بنسبة (13.18%)، ومهارة التنبؤ بنسبة (12.64%) وعلى الترتيب، واوصت الباحثة بضرورة دعوة المختصين والمعنيين بأعداد المناهج المدرسية لمادة الرياضيات في المديرية العامة للمناهج في وزارة التربية بضرورة الإفادة من النتائج التي تم التوصل اليها في العمل على تحقيق التوازن في تضمين مهارات التفكير المستقبلي في محتوى كتب الرياضيات المرحلة الابتدائية، واقترحت إجراء دراسة تحليلية لمحتوى كتب الرياضيات في المرحلة الثانوية وفق مهارات التفكير المستقبلي.

الكلمات المفتاحية: تحليل محتوى، مهارات التفكير المستقبلي، الصف الاول الابتدائي.

مشكلة البحث:

أن لمناهج الرياضيات دور فعال في قيادة المستقبل، وفي التقدم العلمي والتقني حيث بات العالم في السنوات الأخيرة اكثر اعتماداً عليها، ولاسيما في المرحلة الابتدائية لأنها وسيلة لتدريب العقل ، واداة لإكساب المعرفة إذ تسهم في تنمية شخصية التلميذ وقدراته الذهنية وتنمي استقلاليته وتسهل استمرارية تكوينهُ المستقبلي لذلك فلابد من رؤية مستقبلية لمحتوى مناهج الرياضيات للانتقال من الواقع الى المستقبل بأمان وخطوات ثابتة ومتوازنة، وخاصة اذا ما نظرنا الى التجارب العالمية

لبعض الدول المتقدمة والتي عملت على تطوير مناهج الرياضيات وفقاً لنظرة مستقبلية تتصل بالواقع الحالي من اجل ربطها بخطط تنموية تساعد على استشراف المستقبل كسنغافورة واليابان والولايات المتحدة الامريكية اذ قامت بإعادة النظر في مناهج الرياضيات لتفي بحاجات مجتمعاتها وتطلعاتها نحو التقدم والرقي(ARC,2003:37)، ومن هنا برزت ضرورة اخضاع كتب الرياضيات المرحلة الابتدائية للتحليل وتطوير وتعديل بصورة مستمرة حيث اشارت عدد من الدراسات المحلية ومنها دراسة (الخفاجي، 2021) ودراسة (محمد، 2021) الى أهمية إكساب المتعلمين لمهارات التفكير المستقبلي والى ضرورة تنميتها لدى المتعلمين من خلال تضمينها في محتوى كتب الرياضيات المدرسية والتأكيد عليها في عملية التدريس، وتعزيزاً لذلك تم أعداد استبانة لاستطلاع أراء عينة عشوائية من (15) معلماً ومعلمة أختصاص مادة الرياضيات في المدارس الابتدائية التابعة لمديريات التربية في محافظة بغداد للعام الدراسي (2021-2022) م، حول مهارات التفكير المستقبلي، وبينت نتائج الاستبانة أن اغلب المعلمين والمعلمات لا يمتلكون معرفة بمهارات التفكير المستقبلي، فضلاً عن افتقار الكتب لأغلب المهارات عند بناء المحتوى الرياضي، ونظراً لما تقدم، ومن خبرة الباحثة في مجال تدريس مادة الرياضيات في مرحلة التعليم الابتدائي، تبلورت فكرة تحليل محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي على وفق مهارات التفكير المستقبلي، وعليه يمكن تحديد مشكلة البحث من خلال الإجابة عن السؤال الآتي: ما مهارات التفكير المستقبلي المتوافرة في محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي المعتمد لدى وزارة التربية/ المديرية العامة للمناهج في العام الدراسي (2021- 2022) م وما نسبة توافرها؟

أهمية البحث:

الأهمية النظرية :

أهمية تحليل محتوى الكتب المدرسية لتسليط الضوء على نقاط القوة لتعَزيزها ونقاط الضعف لمعالجته. أهمية مادة الرياضيات في التعليم باعتبارها أحد المواد العلمية التي تتمتع بالتطور والتغيير ولاسيما في ظل الاكتشافات العلمية والتطورات التكنولوجيا ودورها في الترابط مع المواد العلمية الأخرى . أهمية مهارات التفكير المستقبلي لما لها من أثر كبير في تقديم رؤية جديدة لأعداد مواطن المستقبل. أهمية المرحلة الابتدائية باعتبارها أساس عملية التعليم، ولكونها تقع في بداية سلم التعليم العام الذي ينتهي بالمتعلمين إلى مساراتهم المستقبلية، إذ تمدهم هذه المرحلة بالأساسيات الضرورية ويكتسبوا فيها مختلف المعارف والمهارات والخبرات التي تنمي لديهم القدرات والمهارات العقلية ليكونوا قادرين على مواجهة تحديات المستقبل .

الأهمية التطبيقية:

المساهمة في توفير أداة لتحليل المحتوى، قد تُفيد الباحثين في تحليل محتوى الكتب المدرسية الأخرى ولمراحل تعليمية مختلفة، وفقاً لمهارات التفكير المستقبلي. أهمية عملية التحليل التي تسعى من خلال نتائجها الى أجراء التطوير على أسس علمية للوصول بكتب الرياضيات الى مكانة علمية تنسجم مع التوجهات الحديثة. قد يسهم هذا البحث في رفع مستوى وعي معلمي ومعلمات الرياضيات بمهارات التفكير المستقبلي اللازمة لتلامذة المرحلة الابتدائية، بعد اطلاعهم على القائمة التي تم اعدادها مما يساعدهم على تحديد جوانب نقصها في المحتوى والعمل على علاجها من خلال تطبيقاتهم التدريسية.

هدف البحث :

يهدف البحث الحالي الى تحليل محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي وفقا لمهارات التفكير المستقبلي.

حدود البحث: يقتصر البحث على

محتوى كتاب الرياضيات للصف الاول الابتدائي، الطبعة الخامسة، سنة 2019 م.

مهارات التفكير المستقبلي (مهارة التنبؤ، مهارة تصور، مهارة حل مشكلات، مهارة التمثيل.

تحديد المصطلحات:

تحليل المحتوى:

(زيدان وانور، 2016): بانهُ دراسة علمية شاملة ودقيقة لأعتمادها على الملاحظة والقياس لمعرفة العناصر التي تتضمنها المادة التي يتم تحليلها. (زيدان وانور، 2016: 176)

التعريف الاجرائي تم تعريفهُ بانهُ أسلوب يهدف الى وصف محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي وفق مهارات التفكير المستقبلي الرئيسة والفرعية.

التفكير المستقبلي:

عرفها (Cornish,2004) بأنهُ: نشاط ذهني يوجه ويتحكم في العمليات العقلية ويساعد على تحقيق عدد من الاغراض، أذا يرى الإفراد يمارسون هذا النمط من التفكير بغرض التخيل والتصور للاستمتاع وفحص التوقعات وتقييم قدراتهم التنبؤية .(Cornish,2004:76)

التعريف الاجرائي تم تعريفهُ بأنهُ نشاط عقلي منظم يتضمن مهارات تفكير مختلفة بهدف توقع المستقبل واتخاذ القرار بشأنهُ وتقديم التصورات التي تساعد في التنبؤ بالأحداث المستقبلية.

مهارات التفكير المستقبلي :

(سعادة ،2006) بأنها: مهارات التفكير التي نمارسها ونستخدمها عن قصد في معالجة المعلومات والبيانات لتحقيق أهداف تربوية متنوعة تتراوح بين تذكر المعلومات ووصف الأشياء، وتدوين الملاحظات الى التنبؤ بالأمور وتصنيف الأشياء وتقييم الدليل، وحل المشكلات، والوصول الى الاستنتاجات .(سعادة، 2006: 45).

التعريف الاجرائي تم تعريفها بأنهُ جملة من المهارات الذهنية التي يمتلكها تلامذة الصف الاول الابتدائي بنسب متفاوتة وتُكون قابلة للتدريب والتعلم والممارسة، وذلك من خلال كل ما يتضمنهُ محتوى كتاب الرياضيات المقرر عليهم، من أنشطة وتمرينات وأمثلة ومواقف رياضية أخرى وتشمل هذه المهارات (التنبؤ والتصور وحل المشكلات والتمثيل).

خلفية نظرية

تحليل المحتوى (خطوات تحليل المحتوى:

أشار (عبد المؤمن، 2008) الى أن هناك عدد من الخطوات في تحليل المحتوى يجب على المحلل اتباعها وهي على النحو الآتي:

أن يحدد المحلل موضوع البحث والهدف منهُ.

أن يطلع على الادبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث ومنهجيته.

أن يقرأ محتوى الكتب الخاضعة للتحليل قراءة جيدة، ومعرفة الأفكار الرئيسية المتضمنة في المحتوى.
أن يختار المحلل الوسائل الضرورية للتحليل (أداة البحث) والتي يتطلبها الموضوع الخاضع للتحليل، ويتم ذلك بعد تحديد موضوع البحث ومنهجهُ .
أن يطبق عملية التحليل بعد التأكد من صدق الأداة، ثم يفرغ بيانات التحليل في الجداول الخاصة بها ويحسب تكراراتها.
أن يعرض نتائج البحث التي تم التوصل اليها باستخدام الجداول والرسوم البيانية ثم يفسر هذه النتائج ويتوقع ما يترتب عليها. (عبد المؤمن، 2008: 298)

قواعد واسس تحليل المحتوى:

لخص (الخوالدة ويحيى، 2014) قواعد وأسس تحليل المحتوى بالنقاط الآتية:
أعتماد الفكرة في التحليل، أي أن كل ما يقع بين بداية سطر وفارزة أو نقطة أو بين نقطة ونقطة أو بين فارزة ونقطة، تعد فكرة قابلة للتحليل.
الأفكار التي لا تُقدم معنى واضح، يمكن الرجوع الى قراءة الأفكار السابقة أو اللاحقة لها لتشخيص أفكار الحالية.
الأفكار الفرعية المندرجة تحت الفكرة الرئيسية يتم التعامل معها على انها مستقلة في التحليل.
في حالة أن العبارة أو الجملة أحتوت على أكثر من فكرة، وكانت أحدهما سبباً والأخرى نتيجة فإن جميع الأفكار الواردة في الجملة تعامل بصفة فكرة واحدة.
اختيار الفكرة المؤثرة في الجملة او العبارة عند وجود فكرتين في عبارة واحدة، ولا يمكن فصلهما .
(الخوالدة ويحيى، 2014: 138) تم تبني هذه الخطوات والقواعد عند التحليل خطوة بخطوة، ليكون تحليل محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي مبيناً وفق خطوات علمية مقننة، تؤدي الى الحصول على نتائج بحثية صادقة نستطيع الحكم عليها وإصدار القرارات في ضوئها.

التفكير المستقبلي:

أهمية التفكير المستقبلي :

تتجلى أهمية التفكير المستقبلي بانهُ يدعم عملية التخطيط داخل المجتمع من خلال التفكير في الحلول والبدائل والتخطيط لتحقيق الأهداف المرجوة على المدى البعيد، وتتجسد أهميتهُ في العملية التعليمية بأنه يهيئ المتعلم لعالم متغير يكسبهُ المرونة العقلية في التعامل مع تطورات العصر الجديد، ليصبح أكثر ثقة بالنفس وتفاؤل، أضافه الى تنمية قدرة المتعلم على إدارة المشكلات المستقبلية من خلال أجراء مقارنة بين المشكلات الماضي والمشكلات التي يعيشها في الوقت الحالي، اذ يقودهُ ذلك الى توفير قاعدة معرفية من المعلومات التي يمكن ان تساعده في اكتشاف المشكلات المتوقعة قبل حدوثها، وإقتراح حلول محتملة لها (رزوقي ونبيل، 2019: 155)
بينما (الصافوري وزيزي،2013: 76) يرون أن أهمية التفكير المستقبلي تتمثل فيما يأتي:
إكساب الافراد الثقة بالنفس واكتشاف طاقاتهم، للأعدادهم لمواجهة المستقبل.
يُمكن من الكشف المبكر عن المشكلة، ووضع الإجراءات المناسبة لمواجهتها.
التفكير المستقبلي هو المسار الذي يهتدى به لصناعة المستقبل، ولتحقيق ما يراد في الحياة.

يوفر التفكير المستقبلي خيارات مستقبلية ومعلومات متعددة، التي من الممكن الاعتماد عليها في تحديد أكثر الخيارات فاعلية والملائمة مستقبلاً .

الرياضيات والتفكير المستقبلي :

أن تنمية مهارات حل المشكلات وأنماط التفكير المختلفة لدى المتعلمين ، هي احد اهداف تدريس مناهج الرياضيات في القرن الحادي والعشرين، التي اكدت عليها التربية الحديثة لإعداد متعلمين قادرين على المساهمة في تطوير الواقع ومواجهة تحديات المستقبل وتحليل الاحداث والتنبؤ واتخاذ القرار في الوقت المناسب، من خلال ممارسة التفكير ومهاراتهُ، وأكدت ايضاً على التركيز في تدريسهم على الإحصاء والاحتمالات باعتبارهما أدوات أساسية للأنشطة المستقبلية، اذ يساعد تدريس هاذين المجالين المتعلمين على التكييف مع الظروف القابلة للتغيير والتنبؤ بالأحداث المستقبلية، وتنمية التفكير في المستقبل والتوعية بحقائق الحياة، وبحدة المشكلات التي يجب على الفرد والمجتمع مواجهتها، فضلاً عن تسليط الضوء على النمذجة الرياضية التي من خلالها يميز المتعلم العلاقة بين الرياضيات وعالم الحقيقة (روفائيل ومحمد، 2001: 51)، فضلاً عن أن الترابط بين المحتوى الرياضي والمواقف الحياتية يساعد المتعلمين على أدراك الارتباطات والعلاقات بين عناصر المحتوى والموقف مما يجعل منهُم افراد قادرين على اكتساب رؤية واضحة وفهم دقيق لجوانب الموقف أو المشكلة، وعلى التنبؤ بالحل الملائم لهُ وتطبيقهُ في مواقف جديدة (عبيد، 2004: 61)، ويمثل ما سبق ذكرهُ الغاية الأهم في تدريس مادة الرياضيات، وذلك لصعوبة تحديد نتائج بعض الموقف أو عرض بدائل وخيارات للحلول أو حتى تخمينها وتوقعها في أنشطة الرياضيات الا من خلال استخدام التفكير المستقبلي ومهاراته والتي قد تساعد أيضاً في تشجيع المتعلمين اثناء دراسة الرياضيات. (زنقور، 2015: 32)، ومما تقدم ترى الباحثة إن مادة الرياضيات إذا ما تم توظيفها بصورة صحيحة تعتبر مادة خصبة لتنمية التفكير المستقبلي لدى المتعلمين، ويعزى ذلك لطبيعتها ولسماتها التي تختص بها عن غيرها من المواد الدراسية الاخرى، حيث تمنح المتعلم القدرة على تحليل المعلومات والتفكير في حلول متعددة وجديدة للمشكلات، ويتم ذلك من خلال الأنشطة والمواقف الرياضية المرتبطة بالمواقف الحياتية، إذ يؤدي ذلك الى تنشئة فرد نشط علمياً، متعلماً ذاتياً، قادراً على حل المشكلات المستقبلية بطرائق أكثر فاعلية وموضوعية.

مهارات التفكير المستقبلي:

يُلاحظ من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت التفكير المستقبلي تعدد تصنيفات مهاراته بشكل واضح، لا يوجد بين الباحثين والتربويين اتفاق على مهارات محددة وكل يراها حسب وجهة نظره ولعل السبب في ذلك يرجع الى أن مهارات التفكير المستقبلي يختلف ترتيبها وتصنيفها من محتوى الى اخر ومن مهمة الى أخرى، حيث تكون احدى المهارات رئيسة في محتوى معين، في حين تكُون ذات المهارة فرعية في محتوى اخر، إذ يتم تبادل الأدوار بين المهارات حسب الغاية والهدف منها، وفي هذا الصدد فقد تباينت الادبيات والدراسات في حصر مهارات التفكير المستقبلي من حيث التصنيف، ومن خلال الاطلاع على الدراسات والادبيات التربوية التي تناولت التفكير المستقبلي تم التوصل الى وجود تصنيفات متنوعة ومختلفة وضعها الباحثون وتم تبني تصنيف

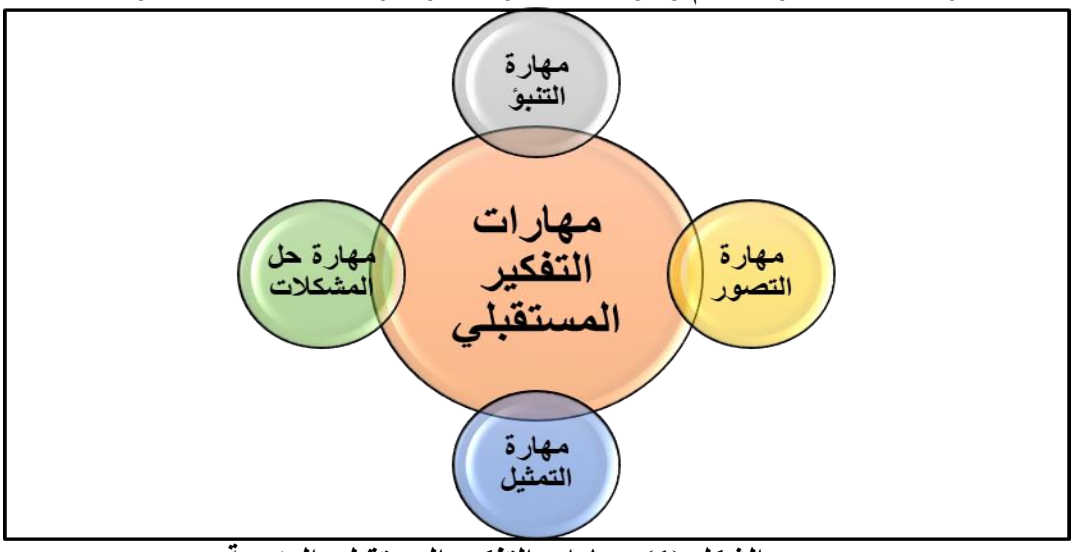
(Hines, 2015)لمُلائمته لطبيعة مادة الرياضيات وكذلك لملائمتها لعينة البحث ويمكن توضيح **مهارات التفكير المستقبلي وعلى النحو الآتي:**

مهارة التنبؤ: وهي قدرة المتعلم على قراءة المعلومات المتوافرة، وقراءة ما بين السطور والاستدلال من خلالها على ما هو أبعد من ذلك، أي توقع النتائج بالأعتماد على مواقف معينة، حيث من المحتمل أن تكون هذه النتائج أحداث مستقبلية، ويتم التنبؤ وفقاً للمعرفة السابقة للمتعلم. (عبد العزيز، 2009: 161)، وتشمل مهارة التنبؤ المهارات الفرعية الآتية: مهارة طرح الفرضيات، عمل الخيارات الشخصية، مهارة التمييز بين الفرضيات

مهارة التصور: وهي عملية تكوين صور ذهنية متكاملة الاحداث، خلال فترة مستقبلية معينة، وتتأثر هذه العملية بالابتكار الخلاق والخيال الواسع، لوصف التصور المستقبلي. وبالنسبة للمتعلمين، تتمثل بممارسة الخيال العلمي، بهدف الوصول الى تصور مستقبلي حول بعض المشكلات، والمواقف (سعادة والعميري، 2019: 149)، وتتكون من المهارات الفرعية الآتية: مهارة تحديد الالويات، مهارة طرح الاسئلة، مهارة الاستقراء .

مهارة حل المشكلات: وهي المهارة التي يستخدمها المتعلم لتحليل واقتراح بدائل وطرح استراتيجيات بهدف ايجاد حل لموقف ما او سؤال صعب او مشكلة تعيق تقدمه (الاشقر، 2011: 48)، وتشمل المهارات الفرعية الآتية: مهارة الوصول الى المعلومات، مهارة تدوين الملاحظات، مهارة وضع المعايير.

مهارة التمثيل: ويقصد بها تغيير شكل المعلومات الواردة للمتعلم من البيئة الخارجية عن طريق انشاء علاقات بين العناصر او الأفكار المتوافرة، والتعبير عنها بأشكال بيانية، او جداول، وتأخذ عملية التمثيل اشكال أخرى كالتمثيل الرمزي والبصري واللفظي. (سعادة، 2011: 290) ويتفرع منها المهارات الآتية مهارة تنظيم وعرض الأفكار، مهارة ترجمة التمثيلات، مهارة النمذجة.



الشكل (1) مهارات التفكير المستقبلي الرئيسة

دراسات سابقة

دراسات تناولت تحليل محتوى كتب الرياضيات

دراسة (المحياوي،2014) أجريت الدراسة في العراق ، وهدفت إلى تحليل محتوى كتابي الرياضيات للصفين الخامس والسادس الابتدائي على وفق مكونات المعرفة الرياضية، واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واشتملت عينة الدراسة على محتوى كتابي الرياضيات للصفين الخامس والسادس الابتدائي، وأعد الباحث لهذا الغرض قائمة بمكونات المعرفة الرياضية (المفاهيم الرياضية، والتعميمات الرياضية، والمهارات الرياضية، والمسائل الرياضية)، واستخدام الوسائل الاحصائية الاتية النسب المئوية، التكرارات، معادلة (Holsti) ، توصلت الدراسة الى إن عدد مكونات المعرفة الرياضية في كتاب الرياضيات للصف الخامس ابتدائي (1120)، وفي كتاب الرياضيات للصف السادس الابتدائي (805) ويتضح أن مكونات المعرفة الرياضية لكتاب الصف السادس الابتدائي كانت بشكل عام اقل مما هي في كتاب الصف الخامس الابتدائي، وكان اهتمام كتابي الرياضيات للصفين الخامس والسادس الابتدائي بالمسائل والتمارين أكثر من اهتمامه بعرض انواع المعرفة الرياضية الاخرى.

دراسات تناولت التفكير المستقبلي

دراسة (المطيري، 2017) أجريت الدراسة في المملكة العربية السعودية، وهدفت الى بناء قائمة بمهارات التفكير المستقبلي التي ينبغي ان يتناولها مقرر الفيزياء ومن ثم تحليل محتوى هذا المقرر للتعرف على مدى احتوائها على المهارات.واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من مقرر الفيزياء (كتابين الطالب وكتابين النشاط) والمطبوع للعام الدراسي (2015-2016) للصف الاول الثانوي.، وأعد لهذا الغرض بطاقة تحليل محتوى، واستخدم الوسائل الإحصائية الاتية النسب المئوية، التكرارات، معادلة(Holsti) ، أظهرت النتائج مهارات التفكير المستقبلي في مقرر الفيزياء بدرجة متوسطة ومنخفضة، حيث جاءت مهارة تحديد رؤية واضحة للمستقبل بالمرتبة الاولى، (40.8%)ومهارة توقع الازمات جاءت في المرتبة الثانية بنسبة (30.8%)،وفي المرتبة الاخيرة جاءت مهارة التخيل المستقبلي بنسبة (28.4.(%

دراسة (شنيورة، 2020) أجريت الدراسة في فلسطين، وهدفت الى تحليل كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية العليا (7-9) في ضوء مهارات التفكير المستقبلي وتصور مقترح لإثرائها، وتم استخدم المنهج الوصفي التحليلي، واشتملت عينة الدراسة على كتب العلوم والحياة المقررة على طلبة المرحلة الأساسية العليا (9-7) المقررة على الطلبة للعام الدراسي (2020-2019) م للفصلين الدراسين الأول والثاني وعددها (3) كتب، وأعد الباحث لهذا الغرض بطاقة تحليل محتوى، واستخدم الوسائل الإحصائية الاتية النسب المئوية، التكرارات، معادلةHolsti) (، بينت النتائج وجود تفاوت في نسب توافر مهارات التفكير المستقبلي، إذ جاءت مهارة حل المشكلات المستقبلية بالمرتبة الأولى بنسبة (16.35%) وجاءت مهارة التصور في المرتبة الثانية بنسبة (52.23%) بينما جاءت مهارة التوقع في المرتبة الثالثة بنسبة (23.16%) وأخيراً مهارة التنبؤ في المرتبة الرابعة بنسبة (18.16%)، كما بينت الدراسة ان اكثر الكتب شمولا لمهارات التفكير المستقبلي كان كتاب الصف السابع بجزأيه، ويليه كتاب الصف الثامن بجزأيه، وأخيراً كتاب الصف التاسع بجزأيه.

جوانب الإفادة من الدراسات السابقة:

الإفادة من توصيات ومقترحات الدراسات السابقة في اختيار عنوان البحث.

ساعدت في بلورة وصياغة مشكلة واهمية البحث الحالي.

أفادت في تنظيم الخلفية النظرية وفي الحصول على العديد من الكتب والمجلات العالمية والمراجع التي تثري وتخدم البحث الحالي.

التعرف على طبيعة الإجراءات التي اتبعها الباحثين في دراستهم لأجل الإفادة منها في إجراءات البحث الحالي. ساهمت الدراسات السابقة في اختيار الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات وتفسير النتائج.

منهج البحث واجراءاته

أولاً: منهج البحث: أتُبع المنهج الوصفي (التحليلي) بأسلوب تحليل المحتوى لملائمته لهدف البحث.

ثانياً: مجتمع البحث وعينتهُ

تمثلت عينة البحث بمجتمع البحث والتي تألفت بكتاب الرياضيات للصف الاول الابتدائي، والذي اقرته وزارة التربية العراقية للعام الدراسي (2021-2022)م، الطبعة الخامسة، سنة الطبع (2019).

ثالثاً: أداة البحث

لتحقيق هدف البحث الحالي، وللإجابة على سؤاله تم بناء أداة البحث مَتمثلة بقائمة لمهارات التفكير المستقبلي واشتملت على أربع مهارات رئيسة، وذلك وفق الاجراءات الاتية :

أداة التحليل بصورتها الأولية :

الاطلاع على الادب التربوي والدراسات التي تناولت التفكير المستقبلي تحليل محتوى كتب الرياضيات.

وضع الصورة الأولية لقائمة مهارات التفكير المستقبلي وقد تضمنت (4) مهارات رئيسة، و(12) مهارة فرعية التي اندرجت تحتها مجموعة من المؤشرات الدالة عليها والتي تكونت من (34) مؤشر.

مهارة التنبؤ: شملت 3 مهارات فرعية وهي (مهارة طرح الفرضيات، مهارة عمل الخيارات الشخصية، مهارة التمييز بين الفرضيات)، و6 مؤشرات.

مهارة التصور: شملت 3 مهارات فرعية وهي (مهارة ترتيب الاولويات، مهارة طرح الاسئلة، مهارة الاستقراء)، و9 مؤشرات.

مهارة حل المشكلات: شملت 3 مهارات فرعية وهي (مهارة الوصول الى المعلومات، مهارة تدوين الملاحظات، مهارة وضع المعايير)، و11 مؤشر.

مهارة التمثيل: شملت 3 مهارات فرعية وهي (مهارة تنظيم وعرض الافكار، مهارة ترجمة التمثيلات، مهارة النمذجة)، و8 مؤشرات.

صدق الأداة: تَم التحُقق من صدق الأداة ومناسبتها للتحليل، من خلال عرضُها بصورتها الأولية على مجموعة من الخبراء والمختصين التربويين في المناهج وطرائق تدريس الرياضيات، وتَم الحصول على مجموعة من المُلاحظات والمقترحات حولَ أهمية الفقرات ومدى ارتباطُها، ومناسَبتها، وسلامة الصياغة اللغوية، ودقتها، وفي ضوء ذلك تم اجراء التعديلات اللازمة للوصول للصورة النهائية لهذه

الأداة، بعد الأخذ بنسبة 80% من الاتفاق بين المحكمين باستخدام معادلة(G-Cooper) ، "لتوفير صدق جيد لأداة التحليل يفضل ان يكون معامل الصدق او نسبة الاتفاق 80% صعوداً"
(الهاشمي ومحسن، 2014: 227)
أداة التحليل بصورتها النهائية: بعد أجراء التعديلات التي تطرق لها المحكمين، تم تحديد قائمة مهارات التفكير المستقبلي بصورتها النهائية.

رابعاً: عملية التحليل

إجراءات عملية التحليل تم اتباع الإجراءات الاتية في التحليل:

تحديد هدف التحليل: تهدف عملية التحليل الى معرفة نسبة توافر مهارات التفكير المستقبلي في محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي.

تحديد عينة التحليل: تمثلت عينة التحليل بمحتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي المعتمد للعام الدراسي (2021-2022) م.

تحديد فئات التحليل: وتمثلت بقائمة التحليل وفقا لمهارات التفكير المستقبلي بالصورة النهائية.

تحديد وحدة التحليل: اخُتيرت الفكرة (الصريحة والضمنية) كوحدة للتحليل، وذلك ملائمُتها لطبيعة البحث الحالي .

تحديد وحدة التعداد: تم اعتماد وحدة التكرار كوحدة لتعداد ظهور الفكرة لكل مؤشر من مؤشرات مهارات التفكير المستقبلي.

اعداد بطاقة التحليل: وذلك لرصد نتائج تحليل موضوعات محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي التي تشمل مهارات التفكير المستقبلي الرئيسة والفرعية والتكرارات والنسب المئوية.

ضوابط التحليل: تم اتباع الضوابط الآتية لتحليل محتوى كتاب الرياضيات للصف الاول الابتدائي:
تم التحليل في أطار المحتوى العلمي للكتب، مع استبعاد العنوان الرئيسي، مقدمة الكتاب، قائمة المحتوى، واجهات الفصول.
أشتمل التحليل على الاختبار القبلي، فقرة أتعلم، الأمثلة، فقرة أتأكد، فقرة أحل، فقرة أفكر، فقرة أتواصل، المسائل الحياتية، مراجعة الفصل، أختبار الفصل.
أشتمل التحليل على كل ما تتضمنه فقرة أفكر (حس عددي، مسألة مفتوحة، تحد.)

صدق التحليل: تم عرض أنموذج من المادة المحللة على عدد من الخبراء والمختصين التربويين في المناهج وطرائق تدريس الرياضيات وقد اجمعو على صلاح عملية التحليل.

ثبات التحليل: ويقصد بالثبات هو دقة الأداة أو اتساقها، فإذا تم الحصول على النتائج نفسها عند التحليل او (نتائج قريبة منها)، عند تطبيقها أكثر من مرة، فتوصف الأداة هنا بأنها على درجة عالية من الثبات، (أبو علام، 2006: 463)، والجدول التالي يوضح قيم معاملات الثبات:

جدول (1) قيم معاملات الثبات

الثبات عبر الزمن	بين الباحث ونفسه بعد مرور 15 يوم	%100
الثبات بين المحللين	بين الباحث والمحلل الاول	%93
	بين الباحث والمحلل الثاني	%94
	بين المحلل الأول والمحلل الثاني	%86

وتعتبر معاملات الثبات جيدة ومقبولة تربوياً، إذا بلغت نسبتها 75% او أكثر (الشجيري والزهيري،2022: 293)، وبهذه الإجراءات تم الاطمئنان لأعتماد أداة التحليل حيث كانت معاملات الثبات عالية، أي أصبحت الأداة مناسبة لتحليل محتوى كتاب الرياضيات للصف الاول الابتدائي على وفق مهارات التفكير المستقبلي .

خطوات عملية التحليل:

قراءة محتوى كتاب الرياضيات للصف الاول الابتدائي.

البدء بعملية التحليل لتحديد نسبة توافر مهارات التفكير المستقبلي في محتوى كتاب الرياضيات.

حساب تكرار كل فكرة تضمنت أحد المؤشرات في أستمارة التحليل وذلك بوضع علامة (/) امام المؤشر في حقل العلامات الإحصائية.

تفريغ نتائج التحليل وتصنيفها وتحويلها الى تكرارات، ثم الى نسب مئوية يمكن تفسيرها او التعليق عليها إحصائياً.

الوسائل الإحصائية :

- التكرارات والنسب المئوية.
- معادلة (Holisti) لحساب نسب الاتفاق بين المحللين. $R=\frac{2(C1,C2)}{C1+C2}$

R: معامل الثبات

C1,C2 :عدد الإجابات المتفق عليها بين المحللين.

C1: عدد إجابات المحلل الأول.

C2: عدد إجابات المحلل الثاني. (الكبيسي، 2010: 304)

عرض النتائج وتفسيرها

عرض النتائج: تم عرض النتائج وتفسيرها من خلال الإجابة على سؤال البحث الذي ينُص على (ما مهارات التفكير المستقبلي المتوفرة في محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي المعتمدة لدى وزارة التربية/ المديرية العامة للمناهج في العام الدراسي (2021- 2022) م وما نسبة توافرها؟) وللإجابة عن هذا السؤال تم إعداد قائمة بمهارات التفكير المستقبلي، وتم تحليل محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي وفقاً لمهارات التفكير المستقبلي، في ضوء أداة التحليل التي اعدت لهذا الغرض بعد التأكد من صدقها وثباتها، وتم حساب التكرارات والنسب المئوية والترتيب اعتماداً على النسب المئوية للكتاب وتم التوصل الى أن أعلى نسبة توافر لهذه المهارات كانت لمهارة التمثيل

بنسبة (44.70%) وبهذا حازت على الترتيب الأول، ثم تليها مهارة التصور بنسبة (29.48%) وفي الترتيب الثاني، ثم مهارة حل المشكلات بنسبة (13.18%) وفي الترتيب الثالث، وأن أقل توافر لهذه المهارات كانت لمهارة التنبؤ بنسبة (12.64%) وفي الترتيب الرابع والأخير، وكما موضح في جدول (2).

جدول (2)

التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير المستقبلي في كتاب الرياضيات للصف الاول الابتدائي

المهارات الرئيسة	التكرارات	النسبة	الترتيب
مهارة التنبؤ	93	%12.64	الرابع
مهارة التصور	217	%29.48	الثاني
مهارة حل المشكلات	97	%13.18	الثالث
مهارة التمثيل	329	%44.70	الاول
المجموع	736	%100	-

تفسير النتائج:

في ضوء تلك النتائج التي بينها الجدول السابق، يتضح أن توافر مهارات التفكير المستقبلي بنسب تتراوح بين (منخفضة جداً- متوسطة) عند مقارنتها مع النسب المحكية للمحكمين، حيث كانت بين (12.64%-44.70%)، حازت مهارة التمثيل على أعلى نسبة توافر بين بقية المهارات وكانت بنسبة متوسطة (44.70%)، وقد يرجع السبب في ذلك الى مراعاة المنهج الجديد للمرحلة العمرية للتلامذة، لأنهُ لا يزال في مرحلة العمليات المحسوسة، (طبقاً لنظرية بياجيه)، حيث لا يُفهم الرياضيات الا من خلال نماذج محسوسة وانشطة رياضية، (أبو هلال، 2012: 22)، لم يركز الكتاب على مهارة التصور، وحل المشكلات، والتنبؤ بشكل كافي حيث حازت مهارة التصور على نسبة منخفضة (29.48%) بينما مهارة التنبؤ وحل المشكلات حصلوا على نسب توافر منخفضة جداً وكانت (12.64%،13.18%) على التوالي، وقد يرجع سبب هذا التدني في نسبة توافر مهارات (التصور، وحل المشكلات، والتنبؤ) الى طبيعة إعداد الكتاب التي تقوم على التكرار في الأنشطة والتدريبات التي تقتصر في الغالب على الاهداف المعرفية في المستويات الدنيا من مستويات التذكر والفهم والتطبيق وهذه المستويات من الأهداف لا تتيح فرصاً للتلميذ لممارسة مهارات التنبؤ والتصور وحل المشكلات وظهرت من خلال المواقف الرياضية المتوافرة في فقرات أتأكد وأحل ومراجعة الفصل وأختبار الفصل، مما يستدعي ضرورة الاخذ بنظر الاعتبار إعادة بناء محتوى كتاب الرياضيات للصف الأول الابتدائي بما يتناسب مع تنمية مهارات التفكير المستقبلي لدى التلامذة، يُأكد ((Carroll, 2009 على أهمية تعليم التفكير المستقبلي للأطفال لانهُ يعمل على تزويدهم بالفرص الملائمة لتنمية الابتكار والابداع في إنتاج تصورات ذهنية حول المستقبل

وتحولاته، ولتحفيزهم واثارتهم على التخيل، ولا يتحقق ذلك الا بتوفر الكتب التعليمية المثيرة للتفكير والمناخ الصفي والمدرسي الملائم((Carroll, 2009: 39 ، وعلى الرغم من اختلاف العينات من حيث المادة والمرحلة الدراسية الا ان نتائج البحث جاءت متفقة مع غالبية الدراسات السابقة في عدم التوزان في توافر مهارات التفكير المستقبلي في محتوى الكتب المدرسية كدراسة (شنيورة، 2020)، (المطيري، 2017)

الاستنتاجات:

-أن نسب توافر مهارات التفكير المستقبلي في محتوى كتاب رياضيات الصف الاول الابتدائي في العراق للعام الدراسي (2021-2022م) كانت متفاوتة وتراوحت بين (منخفضة جداً-متوسطة)، فجاءت مهارة التمثيل بنسبة (44.70%)، ومهارة التصور بنسبة (29.48%)، ومهارة حل المشكلات بنسبة (13.18%)، ومهارة التنبؤ بنسبة (12.64%) وعلى الترتيب.

-أظهرت نتائج البحث الى توافر اغلب المهارات الفرعية بنسب متفاوتة وعدم توافر مهارة واحدة في كتاب الرياضيات للصف الأول الابتدائي وهي مهارة التمييز بين الفرضيات المتضمنة في مهارة التنبؤ.

التوصيات:

- إعادة النظر في تخطيط وتأليف كتاب رياضيات الصف الأول الابتدائي من إجل توافقه مع التوجهات الحديثة
- التي تدعو الى تطوير التعليم بما ينمي مهارات التفكير المستقبلي لجميع المتعلمين وفي مختلف المراحل الدراسية.
- دعوة المختصين والمعنيين بأعداد المناهج المدرسية لمادة الرياضيات في المديرية العامة للمناهج في وزارة التربية العراقية بضرورة الإفادة من النتائج التي تم التوصل اليها في العمل على تحقيق التوازن في تضمين مهارات التفكير المستقبلي في محتوى كتب الرياضيات المرحلة الابتدائية.
- الاستفادة من قائمة مهارات التفكير المستقبلي التي تم اعدادها في البحث الحالي في تطوير كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية.

المقترحات:

إجراء دراسة تحليلية لمحتوى كتب الرياضيات في المرحلة الثانوية وفق مهارات التفكير المستقبلي.
إجراء دراسة مماثلة في مواد دراسية أخرى ولمراحل دراسية مختلفة .
بناء برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات وفقاً لاستراتيجيات التفكير المستقبلي وأثره في اكتساب التلامذة في المرحلة الابتدائية لمهارات التفكير المستقبلي .

اولاً: المصادر العربية :

أبو علام، رجاء محمود (2006): مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية، ط5، دار النشر للجامعات، مصر.

ابو هلال، محمد احمد (2012): أثر التمثيلات الرياضية على اكتساب المفاهيم والميل نحو الرياضيات لدى طلاب الص السادس الاساسي، (رسالة ماجستير منشورة)، كلية التربية، الجامعة الاسلامية – غزة .

الأشقر، فارس راتب (2011): فلسفة التفكير ونظريات في التعلم والتعليم، ط1، دار زهران للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الخفاجي، محمد إبراهيم (2021): تصميم تعليمي – تعلمي وفقاً لاستراتيجيات التعلم الموقفي وأثره في التحصيل والتفكير المستقبلي والتنور الرياضي لدى طلاب الصف الثاني المتوسط (أطروحة دكتوراه غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة ابن الهيثم، جامعة بغداد، العراق .

الخوالدة، ناصر احمد ويحيى اسماعيل عبيد (2014): تحليل المحتوى المناهج والكتب الدراسية، ط1، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، الاردن.

رزوقي، مهدي رعد ونبيل رفيق محمد (2019): التفكير وانماطه، ط5، دار الكتب العلمية، بيروت.

روفائيل، عصام وصفي ومحمد احمد يوسف (2001): تعليم وتعلم الرياضيات في القرن الحادي والعشرين، ط1، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

زنقور، ماهر محمد (2015): الاختلاف بين نمطي التحكم (تحكم المتعلم – تحكم البرنامج) ببرمجية وسائط فائقة وأثره على أنماط التعلم المفضلة ومهارة معالجة المعلومات ومستويات تجهيزها والتفكير المستقبلي في الرياضيات لدى طلاب المرحلة المتوسطة (رسالة ماجستير منشورة)، كلية التربية بالوادي الجديد، جامعة أسيوط، مصر.

زيدان، عبد الرزاق عبد الله وانوار فاروق شاكر، (2016) المنهج المدرسي، ط1، المطبعة المركزية جامعة ديالى، العراق.

سعادة، جودت احمد (2006): تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .

سعادة، جودت احمد (2011): تدريس مهارات التفكير مع مئات الأمثلة التطبيقية، ط5، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن .

سعادة، جودت احمد والعميري، فهد بن علي (2019): تقويم المناهج: التوجهات الحديثة، المعايير العالمية، التطبيقات التربوية، التطلعات المستقبلية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان .

الشجيري، ياسر خلف والزهيري، حيدر عبد الكريم (2022): اتجاهات حديثة في القياس والتقويم النفسي والتربوي، ط1، دار الاعصار العلمي للنشر والتوزيع، عمان.

شنيورة، عاهد رشدي (2020): تحليل محتوى كتب العلوم والحياة للمرحلة الأساسية العليا (9-7) في ضوء مهارات التفكير المستقبلي وتصور مقترح لإثرائها، (رسالة ماجستير منشورة) الجامعة الإسلامية بغزة، كلية التربية ماجستير مناهج وطرق تدريس، فلسطين .

الصافوري، ايمان عبد الحكيم محمد وزيزي حسن عمر (2013): فاعلية برنامج تدريسي مقترح لتنمية التفكير المستقبلي باستخدام استراتيجية التخيل من خلال مادة الاقتصاد المنزلي للمرحلة الابتدائية، دراسات عربية في التربية وعلم النفس، رابطة التربويين العرب، 33 (4)، 43-72.

عبد العزيز، سعيد (2009): تعليم التفكير ومهاراته تدريبات وتطبيقات عملية، ط2، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

عبد المؤمن، علي معمر (2008)، مناهج البحث في العلوم الاجتماعية الاساسيات والتقنيات والأساليب، ط1، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ليبيا.

عبيد، وليم (2004): تعليم الرياضيات لجميع الاطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير، ط1، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان.

الكبيسي، وهيب مجيد (2010): الاحصاء التطبيقي في العلوم الاجتماعية، ط1، دار المعارف للطباعة، القاهرة.

المحياوي، شذى خضير ريحان (2014): تحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية على وفق مكونات المعرفة الرياضية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية التربية للعلوم الصرفة أبن الهيثم، جامعة بغداد، العراق.

مشروع تطوير المناهج العراقية: وثيقة منهاج الرياضيات (2013): وزارة التربية العراقية، بغداد.

المطيري، وفاء بنت سلطان بن نجاء (2018): تحليل محتوى مقرر الفيزياء للصف الاول الثانوي في ضوء مهارات التفكير المستقبلي، (رسالة ماجستير منشورة)، جامعة الملك سعود- الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية.

الهاشمي، عبد الرحمن ومحسن علي عطية (2014): تحليل مضمون المناهج المدرسية، ط2، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان .

المصادر مترجمة الى الإنكليزية:

Abu Allam, Raja Mahmoud (2006): Research Methods in Psychological and Educational Sciences, 5, Universities Publishing House, Egypt.

Abu Hilal, Muhammad Ahmed (2012): The effect of mathematical representations on the acquisition of concepts and the tendency towards mathematics in the name of mathematics, (Master's thesis published), College of Education, University - Gaza.

Al-Ashqar, Faris Ratib (2011): Philosophy and Theories in Learning and Teaching, 1st Edition, Zahran Publishing and Distribution House, Amman, Jordan.

Al-Khafaji, Muhammad Ibrahim (2021): Instructional-learning design according to situational learning strategies and its impact on achievement, future thinking and mathematical dates among second-grade intermediate

students (published doctoral thesis), College of Education and Pure Sciences Ibn Al-Haytham, University of Baghdad, Iraq.

Khawaldeh, Nasser Ahmed and Yahya Ismail Obaid (2014): Content Analysis, Curricula and Textbooks, 1st Edition, Zamzam Publishers and Distributors, Amman, Jordan.

Razouki, Mahdi Ra'ad and Nabil Rafeeq Muhammad (2019): Thinking and its patterns, 5th edition, Dar al-Kutub al-Ilmiyya, Beirut.

Raphael, Essam Wasfi and Mohamed Ahmed Youssef (2001): Teaching and Learning Mathematics in the Twenty-First Century, 1st Edition, Anglo-Egyptian Library, Cairo.

Zangour, Maher Mohamed (2015): The difference between the two types of control (learner control - program control) with super media software and its impact on preferred learning patterns, information processing skill, processing levels and future thinking in mathematics among middle school students (published master's thesis), New Valley College of Education , Assiut University, Egypt.

Shniora, Ahed Rushdie (2020): Analysis of the content of science and life books for the upper basic stage (9-7) in the light of future thinking skills and a proposed vision to enrich them, (Master's thesis published) Islamic University of Gaza, College of Education, Master of Curricula and Teaching Methods, Palestine.

Al-Safoury, Iman Abdel Hakim Mohamed and Zizi Hassan Omar (2013): The Effectiveness of a Suggested Teaching Program to Develop Future Thinking Using the Imagination Strategy through Home Economics for the Primary Stage, Arab Studies in Education and Psychology, Arab Educators Association, 33 (4), 43-72 .

Abdel Aziz, Saeed (2009): Teaching thinking and its skills, exercises and practical applications, 2nd Edition, House of Culture for Publishing and Distribution, Amman.

Abdel Moamen, Ali Muammar (2008), Research Methods in Social Sciences, Basics, Techniques and Methods, 1st Edition, National Book House, Benghazi, Libya.

Obaid, William (2004): Teaching mathematics to all children in light of the requirements of standards and a culture of thinking, 1st Edition, Dar Al-Maysara for Publishing and Distribution, Amman.

Al-Kubaisi, Wahib Majeed (2010): Applied Statistics in Social Sciences, 1st Edition, Dar Al-Maaref for printing, Cairo.

Al-Mahawi, Shatha Khudair Rihan (2014): Analysis of the content of mathematics books for the primary stage according to the components of mathematical knowledge, (unpublished master's thesis), College of Education for Pure Sciences, Ibn Al-Haytham, University of Baghdad, Iraq.

Iraqi Curriculum Development Project: Mathematics Curriculum Document (2013): Iraqi Ministry of Education, Baghdad.

Al-Mutairi, Wafa bint Sultan bin Naja (2018): Analysis of the content of the physics course for the first secondary grade in the light of future thinking skills, (published master's thesis), King Saud University - Saudi Association for Educational and Psychological Sciences.

Al-Hashimi, Abdul Rahman and Mohsen Ali Attia (2014): Analysis of the content of school curricula, 2nd Edition, Dar Safaa for Publishing and Distribution, Amman.

ثانياً: المصادر الاجنبي

ARC. (2003): The center of Tri – state student Achievement study. Executive summary Retrieved 7 fed, 2003. (On line) www. Projects Elementary. Arc .com.

Hines, A. (2015): Thinking About the Future, Guidelines for Strategic Foresigic Foresight", Social Technologies LTC, Washington, (11-18), ISBN: 13: 978_0_9789317

Cornish, E. (2004): Research on forward thinking techniques used by Pennsylvania school students with its general views settings, Remedial and Special Education, 19 (5),310-320.

Carroll, B. (2009). Shaping the future with FPS, Gifted Child Today, vol 64 (2), 36-45.

مجلة ابحاث الذكاء
كلية التربية الاساسية – الجامعة المستنصرية
Journal of Intelligent Research

Analyzing the content of the first Primary grade mathematics book according to future thinking skills

Dr. Ghassan Rasheed AL Saydawy **Zahraa Sadeq Shimal**
Al – Mustansiryia University/ College of Basic Education
Baghdad General Directorate of Education
07740622236 07723136650
ghassanmhamed07@gmail.com
zahraaalkareem026@gmail.com

Abstract:

The current research aims to analyze the content of the first grade mathematics book according to the skills of future thinking skills, the researcher used the descriptive analytical approach method, and the research sample consisted of a first-grade mathematics book approved in the academic year (2021-2022), A content analysis tool was prepared for this purpose according to future thinking skills, and its validity was verified by presenting it to a number of experts, The idea unit (explicit and implicit), and (Holisti) adaptive reasoning and using frequency and percentages, and the research concluded that future thinking skills were all available at (Very low-medium), the representation skill (44.70%), the visualization skill (29.48%), and problem solving skill (13.18%), and forecasting skill (12.64%), respectively, The researcher recommended the necessity of inviting specialists and those concerned with preparing school curricula for mathematics in the General Directorate of Curricula in the Ministry of Education to take advantage of the results that have been reached in working to achieve balance in including future thinking skills in the content of mathematics books for the primary stage, She suggested conducting an analytical study of the content of mathematics books at the secondary level, according to future thinking skills.

Key words: Content analysis, future-thinking skills, first grade Primary.