



عمادة الدراسات العليا

جامعة القدس

مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات

الفلسطينية للمرحلة الأساسية الدنيا

نوال اسماعيل محمود زين

رسالة ماجستير

القدس_ فلسطين

2022م – 1443هـ



جامعة القدس

عمادة الدراسات العليا

مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة
الاساسية الدنيا

إعداد:

نوال اسماعيل محمود زين

بكالوريوس مرحلة اساسية/ جامعة القدس/ فلسطين

المشرف: د. ابراهيم جبريل صليبي

قُدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في برنامج أساليب التدريس

من

كلية العلوم التربوية / عماد الدراسات العليا / جامعة القدس

2022م - 1443هـ



جامعة القدس
عمادة الدراسات العليا
برنامج اساليب تدريس

إجازة الرسالة
مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية
للمرحلة الاساسية الدنيا

اسم الطالبة: نوال اسماعيل زين

الرقم الجامعي: 21812517

المشرف : د. ابراهيم جبريل الصليبي

نوقشت هذه الرسالة واجيزت بتاريخ 2022/3/16 م من لجنة المناقشة المدرجة اسماؤهم و توقيعاتهم:

1. رئيس لجنة المناقشة : د. ابراهيم جبريل الصليبي التوقيع:
2. ممتحناً داخلياً: د. ابراهيم محمد عرمان التوقيع:
3. ممتحناً خارجياً : د. مرفت موسى الشريف التوقيع:

القدس - فلسطين

2022م - 1443هـ

الإهداء

إلى من نطق بأفصح الكلام، وجاء بعدل الأحكام، أنار للمؤمنين طريقهم، وأحبهم وحبب إليهم ربهم،
محمد (صلى الله عليه وسلم).

إلى من في بسمتهم غايتي، وفي رضاهم جنتي، وفي دعائهم برّ آمنٌ لنجاتي، وفي طاعتهم مغفرةٌ ربي
إلى أمي وأبي...

إلى حماتي الغالية اطل الله عمرها....

إلى رفيق دربي زوجي الذي طالما دعمني قلباً وقالباً وكان لي سنداً وعوناً....

إلى ابنائي وبناتي أحبائي وأغلي ما املك الذين ضحو بالكثير من اجلي....

إليكم يا من حبهم فُطر في قلبي، ووجودهم سند لي، وصوتهم أمانٌ لا أخاف بعده أبداً... إخوتي.

إلى زملائي وأصدقائي وأحبتي، من كانوا لي خير رفاق وعونٍ في دربي.

إلى أرواح الشهداء الذين رَووا الأرض بدمائهم ابتغاء حرية منشودة.

إلى كل من نسيهم القلم، وخطتهم الذاكرة والقلب.

إقرار

أقر أنا معدة هذه الرسالة أنها قدمت لجامعة القدس لنيل درجة الماجستير وأنها نتيجة ابحاثي الخاصة باستثناء ما اشير له حيثما ورد، وأن هذه الرسالة أو أي جزء منها لم يقدم لنيل أي درجة عليا من أي جامعة او معهد اخر.

التوقيع: نوال اسماعيل

نوال اسماعيل محمود زين

التاريخ: 16 / 3 / 2022م

شكر وتقدير

إلهي لك الحمد الذي أنت أهلك، على نعم ما كنت قط لها أهل، لك الحمد يا من يملك حوائج السائلين، ويعلم ضمائر الصامتين، يا من ليس معه رب يدعى، ويا من ليس فوقه خالق يخشى، والصلاة والسلام على من أرسل هادياً وإماماً ومعلماً للعالمين سيدنا محمد (صلى الله عليه وسلم) وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد،

فإني وفي هذا الموقف بعد أن من الله عليّ بإتمام هذه الرسالة لا يسعني إلا، وأن أخير ساجدة شاكرة له جل جلاله سائلة إياه بأن يجعلها علماً نافعا يُنتفع به في حياتي وبعد مماتي، فاللهم علمني ما ينفعني وانفعني بما علمتني وزدني علماً.

بداية انقدم بخالص الشكر والتقدير إلى جامعة القدس-أبو ديس ممثلة برئيسها وعمادة الدراسات العليا وأعضاء الهيئة التدريسية كافة، لما قدموه من تسهيل في إتمام إجراءات هذه الرسالة. ولما أوشكت هذه الرسالة على الانتهاء فإنها لم تكن لتخرج إلى حيز النور، إلا بفضل الله-سبحانه وتعالى-وتوفيقه، ثم بفضل القلوب الطيبة، والأأيادي المباركة من أهل العلم، وخاصة الذين أسهموا بعلمهم الوافر وعونهم الصادق ووقتهم الثمين.

كما أتقدم بوافر الشكر والتقدير وعظيم الامتنان إلى الدكتور: إبراهيم الصليبي (رئيس دائرة التربية الأساسية ورياض الأطفال ومنسق برنامج الإدارة التربوية)، الذي تفضل بالإشراف على هذه الرسالة، وأفاض عليّ بعلمه، وحرص أشد الحرص على إثرائها وإخراجها بأفضل صورة ممكنة، ويشرفني أيضاً أن أتقدم للدكتور: إبراهيم عرمان والدكتورة: مرفت الشريف لتفضلهما بمناقشة هذه الرسالة، فلهما مني كلُّ التقدير وأسمى آيات العرفان بالجميل والفضل.

وإنه لحقّ عليّ أن لا أنسى أناساً كان لهم من الفضل والعون جزءاً كبيراً في دعمي إلى أن وصلت إلى نقطة النهاية، ولا يتسع المجال لذكرهم ولكنهم دوماً في الذاكرة والقلب، فلهم مني أسمى آيات الشكر وجزاهم الله عني خير الجزاء.

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية، ومن أجل تحقيق ذلك تم الاعتماد على المنهج الثاني والثالث والرابع الأساسية، ولهذا الغرض أعدت الباحثة أداة تحليل المحتوى مكونة من (30) فقرة في مجالين: المجال الأول: قائمة مهارات التفكير المنتج يتكون من (15) فقرة، والمجال الثاني يتعلق مستوى المعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات ويتكون من (15) فقرة، وبعد الانتهاء من التحليل تم استخدام برمجية (SPSS) للتحليل الاحصائي للتوصل إلى نتائج الدراسة لوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من محتوى مناهج الرياضيات للمرحلة الأساسية في دولة فلسطين والبالغ عددها (8) كتب، بواقع كتابين لكل سنة أو كتاب واحد لكل فصل دراسي، والأمثلة والأنشطة والتمارين والمسائل والتعميمات الواردة في محتوى منهاج الرياضيات لكل من الصفوف الأولى ، وكان من أهم النتائج ما يلي:

أظهرت الدراسة أن النسبة المئوية لتوافر المعايير عالية، إذ تبين أن المحور الأول: مهارات الاستنتاج توفر فيه (17) معياراً، وأن المحور الثاني: مهارات التفكير البصري توفر فيه (10) معياراً، وأن المحور الثالث: مهارات التفكير التحليلي توفر فيه (12) معياراً، أن المحور الرابع: مهارة المرونة توفر فيه (15) معياراً، وأن المحور الخامس: مستوى معرفة العدد والعمليات توفر فيه (17) معياراً، وأن المحور السادس: مستوى معرفة الهندسة توفر فيه (15) معياراً وبذلك يعتبروا على مستوى توافر معايير عالية.

وأظهرت الدراسة أن الكتب المدرسية لمادة الرياضيات للصفوف من الأول إلى الرابع الأساسي احتوت على جميع مجالات مهارات التفكير المنتج ومستوى المعرفة المتضمنة بنسب متفاوتة، وقد حقق متوسط النسب المئوية لمجال مستوى معرفة العدد والعمليات اعلى نسبة حيث بلغت (40.8%) وهي نسبة متوسطة، وحصلت مهارة التفكير المنتج لمهارة الاستنتاج على ادني متوسط لنسب التكرارات المئوية حيث بلغت (8%) وهي نسبة منخفضة.

في ضوء نتائج الدراسة تم صياغة أهم التوصيات التالية:

ضرورة الاهتمام بقائمة مهارات التفكير المنتج الاربعة: مهارة الاستنتاج، مهارة التفكير البصري، مهارة التفكير التحليلي، مهارة المرونة، وضرورة الاهتمام بقائمة مهارات مستوى المعرفة المتضمنة في كتاب الرياضيات مستوى معرفة العدد والعمليات، ومستوى معرفة الهندسة، وإعادة النظر في محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية بما يضمن مراعاة مهارات التفكير المنتج، ومستوى معرفة المهارات المتضمنة، واجراء دراسات تحليلية لكتب الرياضيات التي تتعلق بصفوف المرحلة العليا.

الكلمات المفتاحية: التفكير المنتج، المعرفة المتضمنة، كتب الرياضيات، المرحلة الاساسية.

Productive thinking skills for the knowledge included in Palestinian mathematics books for the primary stage

Prepared by: Nawal Ismail Mahmoud Zain

Supervised by: Dr. Ibrahim Slaibi

Abstract

The study aimed to identify the productive thinking skills of knowledge included in Palestinian mathematics books for the basic stage, and in order to achieve this, the descriptive analytical method was relied on. The study population consisted of the content of the mathematics curricula for the basic stage in the State of Palestine, which numbered (8) books, two books for each year or one book for each semester, examples, activities, exercises, problems and generalizations contained in the content of the mathematics curriculum for each of the first, second, third and fourth basic grades. For this purpose, the researcher prepared a content analysis tool consisting of (30) items in two areas: The first domain: a list of productive thinking skills and it consists of (15) items, and the second domain relates to the level of knowledge included in mathematics books and it consists of (15) items. After the analysis was completed, the SPSS software was used for statistical analysis to reach the results of the study, and the most important results were the following: The study showed that the percentage of availability of standards is high, as it was found that the first axis: inference skills provides (17) criteria, and that the second axis: visual thinking skills provides (10) criteria, and that the third axis: analytical thinking skills provides (12) A criterion, that the fourth axis: the skill of flexibility provides (15) criteria, and that the fifth axis: knowledge of number and operations provides (17) criteria, and that the sixth axis: knowledge of visual thinking provides (15) criteria and thus they are considered at the level of availability of high standards.

The study showed that mathematics textbooks for grades one to four included all areas of productive thinking skills and the level of knowledge involved in varying proportions. The average percentage were achieved for the number and Operations level domain achieved the highest percentage, reaching (%40.8), which is an average percentage. The productive thinking skill of the induction skill obtained the lowest average of the percentage repetitions, which amounted to (%8), which is a low percentage.

In light of the study results, the following most important recommendations were formulated:

The need to pay attention to the list of the four productive thinking skills: inference skill, visual thinking skill, analytical thinking skill, flexibility skill, and the need to pay attention to the list of knowledge level skills included in the mathematics book, the level of knowledge of number and operations, and the level of knowledge of geometry, and a review of the content of mathematics books for the primary stage, including Ensures that productive thinking skills are taken into account, the level of knowledge of the skills involved, and analytical studies of mathematics textbooks related to upper grades are carried out.

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة

2.1 مشكلة الدراسة

3.1 أسئلة الدراسة

4.1 أهداف الدراسة

5.1 أهمية الدراسة

6.1 حدود الدراسة

7.1 مصطلحات الدراسة

خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة:

يعيش العالم الآن تحولات وتغيرات متسارعة طالت جميع مناحي الحياة، وأثرت في سلوك الناس وطرق تعاملهم مع محيطهم، إذ أصبح العالم وبسبب التطور العلمي عبارة عن قرية صغيرة مفتوحة على بعضها البعض، ومن أجل هذا التطور والانفتاح أصبحت الدول تحاول جاهدة مجازاة التقدم الحاصل مع الحفاظ على خصوصيتها، وقد أدركت تلك المجتمعات أنها لا تستطيع مواجهة ذلك الخطر إلا من خلال تربية وتنمية أبنائها بطريقة ترفع من مستوى الوعي لديهم، مما يجعلهم قادرين على تحمل مسؤوليتهم وبناء مجتمعاتهم.

وإن الهدف العام للتربية هو مساعدة المتعلم على النمو الشامل إلى أقصى ما تسمح به استعداداته وقدراته، من أجل ذلك فإن الأهداف التعليمية لا بد من أن تصاغ بدقة ووضوح ليتم اختيار المحتوى في ضوءها، إضافة إلى ضرورة اختيار طرائق التدريس وأساليبه المناسبة التي تلائم عملية التعلم بهدف إيصال المعرفة إلى الطالب وإكساب الخبرة التي تمكنه من مجازاة الحياة ومواجهة ما بها من متغيرات (نعمان، 2016).

ويعتبر المنهاج جزءاً من التربية، من خلالها نستطيع بناء الميول والقيم والأفكار والاتجاهات نحو نفوس الطلبة على جميع المستويات، ونجعل للمستقبل آفاقاً أوسع بجيل رباني ينشأ على تربية وخلق دينه، ويواكب التطور والتقدم التكنولوجي بمنطلقات علمية ليتواصل من خلاله مع العالم ومع البيئة المحيطة (مصلح، 2010).

والمنهاج محوراً رئيسياً من محاور التربية، وهو عنصر مهم من عناصر العملية التعليمية، لأنه يصل بها الشعب إلى ما يبتغيه من أهداف وأمان، وهو التفسير للفلسفة التربوية القائمة في مجتمع ما، لأنه يعكس السياسة التي ترسمها الدولة، إذ يستطيع الفرد أن يفهم سياسة بلد ما، وإن يعرف الاتجاهات

السائدة لديه عن طريق المناهج الدراسية المطبقة فيه، ولعل وضع المناهج التربوية يعد من أدق المسائل وأكثرها خطراً، لأن وضع المنهاج الدراسي معناه تعيين نوع الثقافة وتحديد لها لأبناء الأمة، فتقافة المجتمع وخصائص أفراده ما هي إلى نتاج المناهج الدراسية التي نشأ وتربى عليها الفرد وتشكلت شخصيته في إطارها، فإن كانت المناهج جيدة، وطُبقت بطريقة صحيحة، صلح المجتمع وتطور، وإن كانت المناهج ضعيفة وطُبقت بطريقة عقيمة تأخر المجتمع وتقهقر (الوكيل، 2008).

وإن المنهاج المدرسي من أهم المصادر العلمية لإكساب المتعلمين المعارف والاتجاهات والقيم المختلفة من أجل بناء قاعدة علمية سليمة تمثل الكم المتكامل من المعارف والمعلومات التي تعطي المتعلم فكراً واعداداً قادراً على الفهم والتحليل ولا يتأثر بأي تشويش على أفكاره من أي مصدر آخر. أما الكتب الأخرى بكل ما فيها من معلومات وحقائق ومعارف واتجاهات وقيم تمثل الجانب المساعد للمنهاج المدرسي وتعتبر جانباً إثرائياً للمنهاج وليس مصدر رئيسي يعتمد عليه المتعلم في عملية التعلم. (هندي، 2009).

ولعل وضع المناهج التربوية يُعدّ من أدق المسائل التربوية، وأكثرها خطراً؛ لأن وضع منهاج دراسي معناه تعيين نوع الثقافة، وتحديد لها لأبناء الأمة، فتقافة المجتمع، وخصائص أفراده، ما هي إلا نتاج المناهج الدراسية التي نشأ وتربى عليها وتشكلت شخصيته في إطارها، فإن كانت المناهج جيدة، وطُبقت بطريقة صحيحة، صلح المجتمع وتطور وإن كانت المناهج ضعيفة، وطُبقت بطريقة عقيمة، تأخر المجتمع وتقهقر. وتُمثل المناهج الدراسية حلقة وصل بين ما يحدث من تطورات وتغييرات في مجال العلم والتكنولوجيا، وبين ما يمكن للمجتمع أن يستخدمه من تلك التطورات والتغييرات، لذلك أصبحت الحاجة ماسة إلى تطوير مفهوم المنهج والنظر إليه من عدة جوانب عدا الكتاب المدرسي، فمثلاً نظرت "دروزة" إلى المنهاج بمفهومه الحديث بأنه: كافة النشاطات التربوية الصفية واللاصفية التي يمر بها الطالب بغية اكتساب الخبرات التعليمية التربوية، التي تحقق الأهداف المرغوبة. فالمنهاج

هو كل ما نريد أن نغذيه للطالب، ونشكل شخصيته في إطاره، بل هو المرأة التي تعكس شخصية الطالب عقلياً، وجسمياً، وانفعالياً، واجتماعياً، والكتاب المدرسي أحد عناصر المنهاج وليس كل المنهاج(بخيتان، 2006).

وحيث أن مرحلة التعليم الابتدائي تعد أهم وأخطر مراحل التعليم والتي تمثل المرحلة الأساسية لمراحل التعليم الأخرى، حيث يتميز التلاميذ في هذه المرحلة بخصوبة التفكير فإن هذا من شأنه أن يكون باعثاً للتشجيع على الاستقصاء وحل المشكلات، وإثارة التساؤلات، وتطبيق ما تعلموه في مواقف جديدة، واستخدام استراتيجيات وبرامج تسعى لاستثارة التفكير لديهم، وهنا تبرز ضرورة الارتقاء بمهارات التفكير ، بحيث يكون هناك دراية ووعي بأن تنمية هذه المهارات، يعد أمراً يحتاج للتمرين والتدريب عند التلميذ، وذلك من خلال استثارة تفكيره تجاه بعض المشكلات، لترجمة الأفكار والمفاهيم على صورة مشكلات لاستخدام أسلوب حل المشكلات لحل تلك المشكلة (الحسيني، 2016).

على الرغم من تعدد مصادر التعلم وتنوعها وتطورها، إلا أن الكتاب المدرسي ما زال مرجعاً أساسياً للمعلم والطالب على السواء، ووسيط فعال في العملية التعليمية (الاسطل، 2008 :2).

لذا فإن تحليل وتقويم الكتاب المدرسي، عمليتان ضروريتان لتحديد مدى صلاحيته، والقيام بالتحديث والتطوير في ضوء النتائج، بما يضمن الوصول إلى الأهداف التي وضع من أجل تحقيقها، واسمن أجل إكسابها للمتعلمين، ولقد اهتم كثير من الباحثين لأهمية التفكير في محتوى مناهج الرياضيات، وأجريت العديد من الدراسات التي تتناول تضمن محتوى مناهج الرياضيات لمهارات التفكير المتعددة، أو مستوى مهارات التفكير لدى الطلبة، مثل دراسة الطنة (2008) ودراسة نجم (2007) ودراسة المغربي والجابري (2007) ودراسة محمد (2008) ودراسة عبد اهلل (2009) ودراسة المقاطي (2007) ودراسة الرمحي (2014) التي أسهمت جميعها في إبراز مدى تضمن محتويات مناهج

الرياضيات في المراحل المختلفة لمهارات التفكير المختلفة وإظهار مستوى امتلاك الطلبة لهذه المهارات.

وحيث أن المناهج الفلسطينية ومنها مناهج الرياضيات ما زالت في طور التجريب، فهي بحاجة لأن تخضع بشكل مستمر وفعال لعملية التحليل والتقويم والنقد البناء والتطوير الكامل لمحتواها حسب ما تقتضيه الحاجة، ويستلزمه الواقع، بما يحقق غايتها ويضمن استمراريتها.

ويعرفه كل من عبد السميع والشين (2012:24) بأنه: عملية ذهنية، يتفاعل فيها الإدراك الحسي، مع الخبرة، ويتطلب مجموعة من القدرات أو المهارات، ويسعى إلى اكتشاف علاقات جديدة، أو طرائق غير مألوفة، لتحقيق هدف معين، بدوافع داخلية أو خارجية أو هما معا مع الخبرة، ويتطلب مجموعة من القدرات أو المهارات، ويسعى إلى اكتشاف علاقات جديدة، أو طرائق غير مألوفة، لتحقيق هدف معين، بدوافع داخلية أو خارجية، أو هما معا. وقد أجريت العديد من الدراسات التي تناولت التفكير الناقد أو التفكير الابداعي في الرياضيات كل على حدة، مثل دراسة نصار (2014) ودراسة الاغا (2012) ودراسة أبو شعبان (2010) حيث تناولت التفكير الناقد في الرياضيات، ودراسة كل من عبد العزيز (2014) وأبو العطا (2013) وأبو مزيد (2012) وأبو عاذرة (2010) تناولت التفكير الابداعي في الرياضيات، وتأتي هذه الدراسة لتجمع وتدمج بين هذين النوعين من التفكير، انطلاقاً من أهمية كل منهما، وتجدر الإشارة إلى وجود دراسات جمعت بينهما وتناولتهما معا، وتتعلق هذه الدراسة بمحتويات المناهج الفلسطينية وتناولت التفكير المنتج، كنوع من أنواع التفكير، ودراسة موقعه في المناهج الفلسطينية، ومدى تضمنه في محتواها، ومدى امتلاك الطلبة لمهاراته.

2.1 مشكلة الدراسة:

يعد المنهاج المدرسي المرآة التي تظهر من خلالها فلسفة النظام التربوي بشكل عام وفلسفة المجتمع بشكل خاص، مما يساعد في تلبية حاجات المجتمع وأهدافه وطموحاته، فهو من الأنظمة التي يتشكل

منها النظام التربوي، ولهذا فإن المنهج المدرسي كفيل بصياغة الأهداف التي تتم في ضوءها تربية أفراد المجتمع. وجاءت هذه الدراسة لتسلط الضوء على التفكير المنتج للمعرفة كأحد أنواع التفكير التي بدأت تلقى اهتماماً من التربويين، وتبحث الدراسة في مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية الدنيا، للوقوف على درجة تضمنها لمهارات التفكير المنتج حيث تتمثل مشكلة الدراسة بالإجابة على السؤال الرئيس التالي:

ما مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية الدنيا؟

3.1 أسئلة الدراسة:

تمحورت مشكلة الدراسة في الإجابة على السؤالين الآتيين:

السؤال الأول: ما مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة بكتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية الدنيا؟

السؤال الثاني: ما مهارات التفكير المنتج الواجب توافرها في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية الدنيا؟

4.1 أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحديد الأهداف الآتية:

- تحديد مهارات التفكير المنتج الواجب توافرها بكتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية.
- تحديد مهارات التفكير المنتج المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية.
- التعرف على إمكانيات تطوير التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية.

- التعرف على مدى تضمين مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية.

- التعرف على تحديد مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية.

5.1 أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة فيما يلي:

أولاً: الأهمية النظرية: تأتي أهمية الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله وهومهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الاساسية الدنيا، وتعتبر الدراسة الحالية على حد علم الباحثة من الدراسات القليلة التي تحاول الكشف عن مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الاساسية الدنيا، وإثراء المكتبة بمرجع يوضح جودة محتوى منهاج المرحلة الأساسية الأولى الدنيا، وتزويد القائمين على وزارة التربية والتعليم وواضعي المناهج الفلسطينية لمهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الاساسية الدنيا.

ثانياً: الأهمية التطبيقية:

تأتي هذه الدراسة استجابة لمتطلبات تطوير المناهج الدراسية، بما يتماشى مع الاتجاهات الحديثة والمعاصرة وتحقيق الغايات المرجوة، فهي وسيلة قد تساعد مخططي مناهج الرياضيات في بناء الخطط المستقبلية من أجل تطوير المناهج وتحسينها، وتساعد القائمين على أعداد الكتب المدرسية مراعاة مجالات ومستويات العمليات المعرفية المقترح تضمينها في الكتب المدرسية.

6.1 حدود الدراسة:

تحدد الدراسة الحالية بما يأتي:

اقتصرت الدراسة على مهارات التفكير المنتج المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية في العام 2021_2022م، وتتعلق بنوعين من التفكير هما التفكير الناقد والتفكير الإبداعي، كما تضمنت سبع مهارات هي (الاستنتاج، التنبؤ بالافتراضات، تقويم الحجج والمناقشات، التفسير، الأصالة، الطلاقة، المرونة).

اقتصرت الدراسة على تحليل محتوى منهاج الرياضيات للمرحلة الأساسية الجزئيين الأول والثاني، وكما اقتصرت على الأمثلة والأنشطة والتمارين والمسائل والتعميمات الواردة في محتوى الكتب المحللة.

7.1 مصطلحات الدراسة:

المهارة اصطلاحاً: هي مجموعة من المعارف والخبرات والقدرات الشخصية التي يجب توفرها عند شخص ما لكي يتمكن من إنجاز عمل معين، ومن أبرز تلك المهارات التي يمكن أن تتوفر في الشخص (البحث والتقصي عن المعلومة، التخطيط، العد والإحصاء، بناء العلاقات مع الآخرين، الاتصاف بالقيادية، والإلمام بمهارات الحاسوب، والإدارة)، ومما يحرص عليه أي شخص يرغب في الحصول على الوظيفة التي يطمح إليها أن يصقل مهاراته مسبقاً وفقاً لما تتطلبه تلك الوظيفة حتى يكون الأجدر بالحصول عليها (Alison Doyle ، 2019:8).

المهارة إجرائياً: هي قدرة الفرد على أداء مهمة معينة بشكل دقيق ومتقن بأقصى سرعة خلال الزمن المحدد.

التفكير المنتج اصطلاحاً: هو نمط من أنماط التفكير يجمع بين مهارات التفكير الناقد والإبداعي ويوظفهما لإنتاج أفكار إيجابية وعملية جديدة (أبو لوم والرمامنة، 2017:4).

التفكير المنتج إجرائيا: هو عمليات عقلية تدمج بين مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي بهدف تعلم الرياضيات، وحل المشكلات المتعلقة بوحدة الكتاب المدرسي، والاستفادة من مهاراته والخروج بمنتجات أصيلة.

مهارات التفكير المنتجاصطلاحا: مجموعة من العمليات العقلية المرتبطة بالحواس، والتي تعكس قدرة الفرد على ممارسة التفكير بطريقة ناقدة (أبو الحدايد، فاطمة، 2013:6).

وتتمثل هذه المهارات بما يلي:

الاستنتاج: وهي تلك القدرة العقلية التي نستخدم فيها ما نملكه من معارف ومعلومات للانتقال من العام إلى الخاص.

التنبؤ بالافتراضات: وهي القدرة على اختيار الافتراضات التي تصلح كحل مشكلة أو رأي في القضية المطروحة.

تقويم الحجج والمناقشات: وهي القدرة على التمييز بين مواطن القوة والضعف في الحكم على قضية أو واقعة في ضوء الأدلة المتاحة.

التفسير: وهي القدرة على تفسير الموقف ككل، والنتائج المترتبة عليه بهدف التوصل إلى أفضل النتائج.

الاصالة: وهي القدرة على إنتاج حلول وتوليد أفكار تتسم بالجدة والندرة والنوعية لدى أفراد المرحلة العمرية التي تعرضت للموقف أو المشكلة أو المسألة.

الطلاقة: هي القدرة على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار والبدائل والحلول المترابطة حول مشكلة أو موقف معين خلال أقصر فترة زمنية ممكنة.

المرونة: هي القدرة على تغيير اتجاه التفكير حسب الموقف أو المشكلة المطروحة من أجل توليد أفكار متنوعة ومختلفة.

مهارات التفكير المنتج اجرائيا: هي قدرة الفرد على أداء مهمة معينة بشكل دقيق ومتقن بأقصى سرعة خلال الزمن المحدد.

محتوى مناهج الرياضيات اصطلاحا: هو ما تحتويه مناهج الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا من حقائق ومفاهيم ومهارات عقلية وأنشطة متضمنة في كتب الرياضيات على صفوف المرحلة الأساسية التي قام بوضعها مركز تطوير المناهج بوزارة التربية والتعليم العالي في دولة فلسطين (وزارة التربية والتعليم العالي، 2020).

محتوى مناهج الرياضيات اجرائيا: بأنه محتوى مقررات الرياضيات للصفوف الاول والثاني والثالث والرابع للمرحلة الأساسية الدنيا التي طورتها وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، وهي ثمانية كتب، لكل صف جزآن.

المرحلة الأساسية اصطلاحا: هي فئة الطلاب المحصورة ما بين الصف الأول الأساسي حتى الصف الرابع الأساسي في مدارس يطا التعليمية (وزارة التربية والتعليم العالي، 2020)

المرحلة الأساسية اجرائيا: اول مرحلة تعليمية الزامية يجتازها الطالب ومدتها أربع سنوات، تبدأ من عمر (6-10) سنوات، وفيها يتم التعبير عن مستوي الطالب الأكاديمي بالتقدير فقط.

الإطار النظري والدراسات السابقة

"مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة للمرحلة الأساسية الدنيا"

1.2 التفكير

2.2 مهارات التفكير الابداعي

3.2 مهارات التفكير الناقد

4.2 المنهاج المدرسي

5.2 مادة الرياضيات

6.2 طلبة المرحلة الاساسية الدنيا

7.2 تحليل المحتوي

8.2 الدراسات السابقة

1.2.1 الاطار النظري

1.2 التفكير:

احتلت مسألة التفكير مكانة كبيرة ورئيسية عند كثير من العلماء والتربويين، نظرا لأهميته في حياة البشر وتقدمها، فقد كان التفكير يلعب دورا أساسيا ومهما في إيجاد حلول للعقبات التي يواجهها الانسان في حياته اليومية. ويؤكد ماجرانوس تيرنبرج (Sternberg & McGran, 1992:333) ، على أن تنمية قدرات الطالب على التفكير وتشجيعهم على ذلك يعتبر من الاهداف الاولية للتعلم في القرن الحادي والعشرين، وأن هذا الهدف ليس بجديد ولكنه ظهر من خلال الكتابات والبحوث التربوية من أكثر من مئة عام، ولكنه لم يجد الاهتمام الكافي في المناهج المدرسية.

1.1.2 مفهوم التفكير في اللغة:

يعرف ابن منظور التفكير بأنه: إعمالُ العقل في شيء ما، وكما ورد في أدبيات اللغة أنه فُكّر في الأمر، أي أعملَ به عقله ورتب ما يعلم ليصل إلى ما يجهل، وأنه جُل الأعمال بشئى أشكالها الذهنية التي يتبنّاها العقل، فهو نتائج ما يقوم به العقل الواعي من عمليات ذهنية تساعد الفرد في التعامل بشكل فعّال مع ما يطمح إليه من أهداف ورغبات (ابن منظور، 1999:337).

2.1.2 مفهوم التفكير اصطلاحاً:

التفكير: بأنها أداء منظم أو غير منظم وفق الية عمل (بيو كيميائية) محددة بهدف التوصل الي نتيجة ما (القطامي، 2015:159).

التفكير: الحكم الحذر لما ينبغي علينا قبوله أو رفضه أو تأجيل البت فيه حول مطلب ما أو قضية معينة مع توفر درجة من الثقة لما نقبله أو نرفضه. (سعادة، 2013:39).

3.1.2 أنماط التفكير:

التفكير الحدسي: يقود التفكير الحدسي إلى الحل من دون خطوات محددة، والتفكير المنظم: يقود التفكير المنظم إلى الحل عبر خطوات ومراحل محددة ومتتالية ومخططة، التفكير الناقد: هو قدرة الفرد على إبداء الرأي المؤيد أو المعارض في المواقف المختلفة، مع إبداء الأسباب المقنعة لكل رأي، التفكير الابداعي: قدرة الفرد على الانتاج الذي يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية والمرونة التلقائية والاصالة والتداعيات البعيدة، وذلك كاستجابات لمشكلة أو موقف مثير، والتفكير الاستراتيجي: هو التفكير الذي يعني بمراحل وخطوات الحل وأفضل الخطوات التي تقود إلى الحل وتوفير البدائل التي يمكن الاستفادة منها (قطامي، 2015).

4.1.2 أهمية تعليم مهارات التفكير:

لقد أبرز العديد من المهتمين بمهارات التفكير عدداً من المبررات وراء تعلم الطلبة لها يتمثل أهمها في تنشئة المواطن الذي يستطيع التفكير بمهارة عالية من اجل تحقيق الأهداف المرغوب فيها وتنشئة مواطنين يمتازون بالتكامل من النواحي الفكرية والروحية والوجدانية والجسمية وتنمية قدرة الأفراد على التفكير الناقد والإبداعي وصنع القرارات وحل المشكلات ومساعدتهم كثيراً على الفهم الأعظم للأمور الحياتية (إبراهيم، 2015).

5.1.2 أسباب أو مبررات تعليم التفكير:

يعد التفكير من المظاهر الأساسية التي يقوم بها الإنسان، فمن خلال التفكير نتعامل مع ما يحيط بنا من مشكلات بيئية أو اجتماعية أو نفسية ولهذا لا بد من وجود مشكلات تبرر تعلم التفكير وهي على النحو التالي:

1. تعدد المجتمعات الحديثة: عملية يومية مصاحبه للإنسان بشكل دائم ونظراً لأهمية التفكير وحاجة

الأفراد اليه فقد كان موضع اهتمام منذ القدم غير إن الاهتمام بالتفكير قديماً كان بسيطاً لأن المجتمعات كانت أكثر استقراراً وكان حل المشكلة واتخاذ القرارات يعتمد على ما تمليه عليهم العقيدة الدينية والاطر الفلسفية والاخلاقية لكن مجتمع اليوم لم يعد مستقراً للتغيرات التي طرأت نتيجة للتكنولوجيا والتقلبات التي عجلت بهذا التعبير ففي مجتمع معقد ظهرت الحاجة إلى التفكير بطرائق جديدة لم تعد العادات والتقاليد قادرة على حلها.

2. تغيير أهداف التربية الحديثة: لقد تغيرت أهداف التربية الحديثة وأصبح الاهتمام بالفرد شاملاً

بجميع الجوانب بدلاً من الاهتمام بجانب واحد وهو الجانب المعرفي وظهرت نزعة إلى تحسين عمليات التعلم والتعليم لتمكين الفرد من مواجهة التغيرات السريعة التي تعيشها المجتمعات (عبد المجيد، 2015).

2.2 مهارات التفكير الابداعي

يعد التفكير الابداعي أحد الاشكال الراقية للنشاط الانساني، فقد أصبح منذ الخمسينيات مشكلة هامة من مشكلات البحث العلمي في عدد كبير من الدول، حيث إن التقدم العلمي لا يمكن تحقيقه بدون تطوير القدرات الابداعية عند الانسان، كما أن تطور الانسانية وتقدمها مرهون بما يمكن أن يتوفر لها من قدرات ابداعية تمكنها دوماً ان تقدم مزيداً من الابداعات أو الاسهامات التي تستطيع من خلالها مواجهة ما يعترضها من مشكلات ملحة يوماً بعد يوم، ولحظة تلو الأخرى (المشرفي، 2005:34).

1.2.2 مفهوم الإبداع في اللغة:

الإبداع في اللغة من الفعل أبداع، أي: أتى البديع أو البدعة، وأبداع الشيء: أي أبداعه واستخرجه، وأحدثه، وأنشأه، وبدأه أولاً (ابن منظور، 1999:15).

2.2.2 مفهوم الإبداع اصطلاحاً:

هي المدخل المبني على أساس أن الإبداع نوع من أنواع النشاط الإنساني يحدد هذا المدخل الإبداع من حيث كونه نوعاً من أنواع النشاط الإنساني، والعملية التي يمر بها الفرد عندما يواجه مواقف ينفعل بها، ويعيشها بعمق، ثم يستجيب لها بما يتفق وذاته، مما يؤدي إلى تحسين أدائه وتطويره، ويعبر عن تفرد (مركز الخبرات المهنية للإدارة، 2013:52).

مفهوم الابداع:

هو مجموعة من الأفكار غير التقليدية والمفيدة، أو ذات علاقة بتجميع أنماط وقدرات عقلية وإعادة ترتيبها تفضي إلى التعامل الأمثل مع جميع ما يطرأ بمواجهة الإنسان المبدع حيث يتجلى ويقدم نفسه وفنه وقدراته بصورة فذة (الشلتى، 2010:52).

التفكير الابداعي:

أن التفكير الابداعي هو العملية الذهنية التي نستخدمها للوصول الي الافكار والرؤى الجديدة، أو التي تؤدي الي الدمج والتأليف بين الافكار، أو الاشياء التي يعتبر سابقا انها غير مترابطة (سليمان، 2011: 286).

التفكير الابداعي: مجموعة من العمليات التي يستخدمها الفرد، بما يتوفر لديه من قدرات عقلية وفكرية، وما يحيط به من مؤثرات مختلفة؛ لينتج إنتاجاً نافعاً له، أو للمنظمة التي يعمل فيها، أو المجتمع الذي يعيش فيه (النمر، 2010: 29).

3.2.2 المفاهيم المرتبطة بالإبداع:

1. الابتكار: التطبيق العملي الناجح للأفكار المبدعة في المنظمة، والموهبة: قدرة فطرية أو استعداد

موروث في مجال أو أكثر من المجالات العقلية، والإبداعية، والفنية، والاجتماعية، والإنسانية،

تحتاج إلى الكشف والرعاية؛ لتبلغ أقصى حد ممكن (سلامة، وأبو مغلي، 2008).

2. الذكاء: قدرة عقلية أو مجموعة قدرات، تمكن الفرد من التعلم، واكتساب المعرفة واستخدامها.

والمحاكاة وحل المشكلات، واتخاذ القرارات، والتكيف مع البيئة والآخرين، ويعبر عن المكون

الوراثي بالذكاء السيال أو المرن، ويقاس الذكاء بدلالة على فقرات اختيارية في مجال المحاكاة

اللفظية والعديدية والمجردة أو البصرية والذاكرة (جروان، 2008).

4.2.2 خصائص الطلبة المبدعين:

يتمتع المبدعون بصفات متنوعة، لكن أهمها السمات العامة المشتركة بينها والتي تكون بدرجات

متفاوتة، ويمتلكون قدرات إبداعية، ومن هذه الخصائص : حب الاستطلاع والاستفسار والحماسة

المستمرة والمثابرة في حل المشكلات، والرغبة في التقصي والاكتشاف، وتفضيل المهمات العلمية

والرياضية والأدبية والفنية الصعبة، والبراعة والدهاء وسعة الحيلة، وسرعة البديهة وتعدد الأفكار،

وتنوعها بالمقارنة بأقرانهم، والقدرة على عرض أفكارهم بصور مبدعة، والتمتع بخيال رحب وقدرة عالية

على التصور الذهني، والتمتع بمستويات عقلية عليا في تحليل وتركيب الأفكار والأشياء، والاستقلالية

في الفكر والعمل، وكثيرون منهم يميلون للانعزالية والانطواء، وانخفاض سمات العدوانية، أكثر تلقائية

من الأقران، وأكثر استقلالاً في الحكم، معارضون بشدة لرأي الجماعة إذا شعروا أنهم على صواب،

أكثر جرأة ومغامرة وتحراً (زين الدين، 2017 :26).

5.2.2 معوقات الطالب المبدع:

تتمثل معوقات الطالب المبدع بمايلي :

1. المعوقات الادراكية: وهي في عدم إدراك الأفراد العاملين لجوانب المشكلة بالشكل الصحيح وذلك بسبب عزلتها عن سياقها، أو تضيق نطاقها، والخوف من المبادرة والخوف من الوقوع في الخطأ (بطرس، 2016).

2. المناهج والكتب الدراسية: تشير الدراسات التقييمية لمناهجنا إلى أنها لم تُصمم على أساس تنمية الإبداع. والأدب التربوي في مجال الإبداع يؤكد على الحاجة إلى مناهج تدريسية وبرامج تعليمية هادفة ومصممة لتنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب (بطرس، 2016).

6.2.2 الصفات المميزة للمبدع

هناك عدة صفات تميز الطالب المبدع منها:

1. **الجدة والاصالة:** اذ يحكم على الجدة في ضوء محك اجتماعي او سيكولوجي، اذ يشير بالمحك الاجتماعي ان يكون الانتاج جديد بالنسبة للمجتمع، ويقصد بالمحك السيكولوجي ان يكون الانتاج جديدا بالنسبة للفرد.

2. **المرونة:** هو عدم التصلب وعدم الجمود واثاحة الفرصة لإجراء التعديلات وتقديم حلول متعددة للمشكلة، التفتح الذهني: أي انتاج حل جديد وأدراك الفرد لمشكلات اخرى، والقيمة الاجتماعية: أي ان تكون الفائدة على المجتمع .

3. **القيمة الاجتماعية:** أي ان تكون الفائدة على المجتمع (العنزي، 2018: 432).

7.2.2 أساليب تنمية الإبداع للطالب:

يري بديسيان أساليب تنمية الإبداع للطالب تتمثل بأنه: يمارس رياضة المشي في الصباح الباكر وتأمل الطبيعة من حولك، ويخصص خمس دقائق للتخيل صباح ومساء كل يوم، ويناقش شخصاً آخر

حول فكرة تستحسنها قبل ان تجربها، ويقوم بإعداد الخيارات المتاحة قبل أن يقرر أي شيء. وفكر
بحل مكلف لمشكلة ما ثم حاول تحديد اجابات ذلك الحل، ويقدم افكاراً وحلول بعيدة المنال، وتعلم
رياضة جديدة حتى ان لم تمارسها، ويكثر من السؤال، وإذا كنت لا تعمل شيء ففكر بعمل شيء
ابداعي تملي به وقت فراغك، وانتبه الى الافكار الصغيرة وغير ما تعودت عليه، وخصص دفتر لكتابة
الافكار ودون فيه الافكار الابداعية مهما كانت هذه الافكار صغيرة(بديسي، 2011).

8.2.2 الإبداع والمعلم:

يرى الحسنية (2011)، أن تعلم المبدع لن يتم في ظروف صفية أو بيئة لا يتوفر فيها التدريس
الإبداعي، وما يلزم المعلم من ترتيبات للحصول على حصة صفية ممتازة منها الإبداع في
الاستراتيجية البنائية الإثرائية وهي أسهل طرق التدريس إتباع المعلم والتزامه بتدريس الموضوعات كما
هي مرتبة في الكتاب المقرر، أو في خطة المنهاج المدرسي، وترتيب الموضوعات والنشاطات
التدريسية حسب اعتبارات معينة وللمعلم دور مهم في إبداع الطالب مثلاً، عند حدوث هزة أرضية في
المنطقة، ويمكن للمعلم المبدع الاستفادة من هذه الأحداث وغيرها في إعادة ترتيب بعض الموضوعات
بمرونة إبداعية، وهكذا يخرج عن الروتين التدريسي، وإبداع المعلم في إثارة المشكلات وينبغي أن تقدم
الموضوعات على صورة مشكلات، أو أسئلة تتطلب الإجابة عنها، وكل طالب يرى المشكلة برؤية قد
تختلف عن رؤية الآخرين، وإبداع المعلم في تخطيط الدروس أئينظر إلى التخطيط الدراسي باعتباره
خطة مرشدة وموجهة لعمل المعلم، وهذه الخطة ليست قواعد جامدة تُطبق بصورة حرفية، بل هي
وسيلة وليست غاية، تتسم بالمرونة والاستعداد للتعديل والتطوير والتحسين في ضوء المتغيرات
المستجدة، والإبداع في السلوك التدريسي الصفّي والمعلم المبدع يمكن أن يعوض أي نقص أو تقصير
مُحتمل في النشاطات التدريسية والإمكانات المادية الأخرى. والسلوك التدريسي الصفّي للمعلم يتطلب
إبداعاً في إدارة الصف من جهة، ومرونة وحساسية للأنماط التعليمية للطلاب فرادى وجماعات،

والمرونة تعني انتقال المعلم من دور الملقن للمعلومات إلى دور المستمع المناقش الموجه للنشاطات، الميسر للتعلم، المرافق في البحث والاستقصاء، والإبداع في النشاطات المخبرية ويعتبر المختبر وما يصاحبه من نشاطات مخبرية القلب النابض في التدريس الإبداعي وتدريس العلوم بخاصة، وينبغي أن يتضمن التدريس الإبداعي نشاطات مخبرية ومشاكل علمية تتطلب فرض الفروض، على أن تُقدم هذه النشاطات بأفكار مبدعة، واستراتيجيات التركيز على الفرد لكي يطرح المعلم أسئلة إبداعية، أسئلة تتطلب صياغة للفروض والتفكير والتقصي والتجريب، عليه أن يسأل أسئلة متنوعة المستويات العقلية للطلاب المختلفين، وليس لجميع الطلاب يُحث تفكيرهم أو تفجر طاقاتهم الإبداعية، ويتطلب ذلك الاحتفاظ بسجل دراسي يوضح مراحل التطور التي تطرأ على تفكير كل طالب، والإبداع في التقويم ويهدف التقويم الإبداعي إلى مقارنة أداء الطلاب بالأهداف الإبداعية التي يسعى المعلم إلى تحقيقها لدى الطلاب، ولكي يكون التقويم شاملاً ينبغي تقويم تعلم الطلاب من جميع الجوانب، وهذا يشمل تقويم مدى اكتسابهم للمعارف وعمليات العلم ومهارات التفكير الإبداعي، واستخدام الأسلوب العلمي في حل المشكلات، والتقدير العام لإبداع المعلم: يمكن تقدير إبداع المعلم (مع أخذ المعايير السبعة السابقة) من خلال إبداع طلابه، فالطلاب المبدعون بصورة أو بأخرى يعكسون لحد كبير درجة إبداعية المعلم، وأخيراً يتسم المعلم المبدع بأنه: لا يرى نفسه المصدر الوحيد لمعارف طلابه، ويقدر الطلاب المبدعين، ويتمتع باتجاهات إيجابية نحو الإبداع والمبدعين (الحسني، 2011).

9.2.2 عوامل تنمية الإبداع عند الطالب:

يمكن تقسيم العوامل التي تساعد على تنمية العملية الإبداعية إلى قسمين رئيسيين:

أولاً: العوامل الداخلية: يتعرض الطالب عند أدائه لعمله للمتغيرات التي يمكن أن تساهم في دفعه إلى الإبداع، ويمكن أن تكون ذات علاقة بأنظمة وقواعد العمل أو تكون مصدرها العلاقات الإنسانية القائمة بين الطلاب، وأهم هذه العوامل هي: (الطعامنة، 2016)

1. **بيئة العمل:** تؤثر بيئة العمل اليومية على العملية الإبداعية للأفراد، فالفلسفة الجيدة التي تنتهجها الإدارة في التعامل مع العاملين والنظرة الإيجابية من قبل الإدارة نحوهم تؤدي إلى بناء علاقات جيدة بين الإدارة والعاملين، وهذا يؤدي إلى درجة جيدة من الاستقرار الوظيفي ما يؤدي إلى المزيد من البذل والعطاء من قبل العاملين، وجماعة العمل، إن التعامل اليومي بين العاملين والعلاقات التي تنشأ بينهم نتيجة هذا التعامل والتي لها تأثير كبير على خلق بيئة إبداعية، فإذا كان التعامل بينهم يقوم على أساس المحبة والمودة والتعاون وإن هذا يفسح المجال لخلق بيئة تنظيمية إبداعية والعكس صحيح، وهنا يبرز دور القائد الإداري الذي يحاول توفير هذه البيئة من خلال خلق التعاون البناء المثمر بين العاملين، وإن الاتصالات الإدارية التي تؤثر على قنوات الاتصال التي يتم عن طريقها نقل المعلومات والبيانات وكذلك نوعية المعلومات وكميتها على تنمية قدرات العاملين على التفكير والإبداع، كما أن الاتصالات المباشرة بين الرئيس والمرووسين في مناقشة أمور العمل لها دور مؤثر على الإبداع، وحتى تكون هذه القنوات عاملاً مساعداً في تنمية الفكر الإبداعي، واتخاذ القرارات: العملية التي يتم بها اتخاذ القرارات داخل التنظيم لها أثر في تنمية الإبداع لدى المرووسين؛ فالطريقة التي يتم بها صنع القرار ودرجة الرضا الذي يحققه القرار للعاملين ودرجة مشاركتهم في صنعه، جميعها عوامل تساعد على خلق بيئة إبداعية تتيح للعاملين استخدام قدراتهم الإبداعية من ناحية، وكذلك تدعيم فاعلية القرار من ناحية أخرى.

ثانياً: العوامل الخارجية: قد يتعرض الفرد لمؤثرات من خارج بيئة العمل تؤثر على قدراته الإبداعية، وبالتالي لا يقتصر فقط على دور التنظيم، وإنما هناك جماعات أخرى تشاركه، والفرد تحيط به العديد

من المؤثرات الخارجية التي تتحكم وتتصرف في سلوكه ومنها: (المغربي، 2011)

1. **الأسرة:** تعتبر الأسرة التي يعيش فيها الفرد منذ ولادته من أهم المؤثرات الخارجية، فهي التي

تغرس فيه مجموعة من القيم والعادات والتقاليد التي تعتبر المميّزة لسلوكه،

2. **التعليم:** للعملية التعليمية دور مؤثر على حياة الفرد العملية، فالتعليم الذي يعتمد على أساليب التعلم الحديثة في نقل المعلومات للتلاميذ ويتيح لهم فرصة التعبير عن آرائهم والبعد عن أسلوب التلقين في نقل المعلومات، والأخذ بعين الاعتبار الفروق الفردية بينهم، والكتاب الذي يعتمد على التحليل والاستنتاج في سرد معلوماته سيكون تعليمًا مثمرًا وستكون نتائجه ذات مردود على الفرد فليس التعليم بقياس عدد المتخرجين الذين لديهم القدرة على القراءة والكتابة فهذه مهنة التعليم في الماضي، أما تعليم اليوم فلا بد أن يقوم على بناء الفكر المبدع والعقلية الناضجة التي تساعد على مواجهة تحديات العصر **وسائل الإعلام:** لوسائل الإعلام باختلاف أنواعها سواء كانت المسموعة أو المقروءة أو المرئية دور مهم في خلق بيئة ابتكارية قادرة على الإبداع في المجتمع الذي تعمل في خدمته. ويمكن قياس مدى تعدد جوانب وأوجه الإبداع وكثافته في أي مجتمع عبر تقدم وسائل الإعلام المختلفة واهتماماتها بالتطور والإبداع، ومدى تقديمها لبرامج واقعية وطموحة لاستكشاف وتوجيه وتبني المواهب ومدى حرية الفرد في التعبير عن آرائه من خلال هذه الوسائل المختلفة فحرية إبداء الرأي تقود إلى التفكير والإبداع، كما أن وسائل الإعلام المختلفة تتيح للفرد تلقي المعلومات من عدة مصادر ويكون أمامه فرصة للتحليل والاستنتاج من هذه المعلومات ما يساعد على تنمية قدراته الفكرية والإبداعية .

3. **دور المجتمع في الإبداع :** لما كان الفرد عضواً اجتماعياً فهو يتأثر بشكل مباشر وغير مباشر بالقيم والعادات والتقاليد ومستوى الطموحات الاجتماعية التي تحيط به، وتعتبر العادات والتقاليد والقيم الاجتماعية عاملاً مهماً في غرس روح الإبداع والابتكار لدى أفراد المجتمع عندما تكون هذه العادات والتقاليد والقيم مؤيدة ومشجعة للإبداع والعكس صحيح (الطعامنه، 2016).

10.2.2 شروط تحقيق الإبداع:

جاء في العازمي ، (2007) حتى تكون أساليب المنظمات مبدعة، يجب ان تراعي الشروط الأساسية وهي: تحويل العمل إلى شيء ممتع بتحويل النشاط إلى مسؤولية والمسؤولية إلى طموح، والتجديد المستمر للنفس والطموحات وهذا لن يتحقق إلا إذا شعر الفرد بأنه متكامل في عمله، وتوافر الحس الإبداعي سواء داخل المنظمات أو الأفراد، هذا الحس الذي يتوافر بدرجات متفاوتة، طبقاً للثقافة والقوانين ونوعية الاقتصاد السائد، وتوفير الموارد فالمنظمات التي عادة ما تحقق نتائج مرضية في السوق، وتخشى فيما بعد فقدان تلك النتائج وترغب في تقليل التكاليف، بمعنى تقليص الاستثمار في البحث العلمي أو اللجوء إلى تقليص العمالة وتقويض العلاقات غير الرسمية والتي تعتبر من مرتكزات التمكين، والأساليب مثل أسلوب فريق العمل الذي تتحقق من خلاله تدفق الأفكار دون قيود بيروقراطية، كما أن استخدام أساليب اتصال جيدة يصبح الفريق علمياً، كما ظهرت فكرة إسناد بعض أنشطة المشروعات الجديدة إلى جهات خارجية لتوسيع دائرة الإبداع وتوزيع مخاطر المختلفة، والمناخ التنظيمي حيث يحتاج الإبداع إلى بيئة متحركة تتسم بالحرية والتشجيع لكل الآراء الجديدة، وهذا ما يستلزم تحويل التركيبة العقلية لرجال الإدارة من الرئاسة إلى رجال الأعمال، الذي يقبل المقترحات الجديدة ويعطي الفرص والحرية للعاملين.

11.2.2 مراحل العملية الإبداعية:

حددت اربعة مراحل لتطوير العملية الإبداعية وتتمثل هذه المراحل كما جاءت في محمد(2016) فيما يلي:

1. مرحلة الإعداد أو التحضير : في هذه المرحلة تُحدد المشكلة وتُفحص من جميع جوانبها، وتُجمع المعلومات حولها ويُربط بينها بصور مختلفة بطرق تحدد المشكلة. وتشير بعض البحوث إلى أن

الطلاب الذين يخصصون جزءاً أكبر من الوقت لتحليل المشكلة وفهم عناصرها قبل البدء في حلها هم أكثر إبداعاً من أولئك الذين يتسرعون في حل لمشكلة.

2. **مرحلة الاحتضان:** مرحلة ترتيب يتحرر فيها العقل من كثير من الشوائب والأفكار التي لا صلة

لها بالمشكلة، وهي تتضمن هضماً عقلياً . شعورياً ولا شعورياً . وامتصاصاً لكل المعلومات

والخبرات المكتسبة الملائمة التي تتعلق بالمشكلة، كما تتميز هذه المرحلة بالجهد الشديد الذي

يبدله المتعلم المبدع في سبيل حل المشكلة. وترجع أهمية هذه المرحلة إلى أنها تعطي العقل

فرصة للتخلص من الأفكار الخطأ التي يمكن أن تعوق أو ربما تعطل الأجزاء الهامة فيها .

3. **مرحلة الإشراق:** وتتضمن انبثاق شرارة الإبداع (Creative Flash) أي اللحظة التي تولد فيها

الفكرة الجديدة التي تؤدي بدورها إلى حل المشكلة. ولهذا تعتبر مرحلة العمل الدقيق والحاسم للعقل

في عملية الإبداع، ومرحلة التحقيق: في هذه المرحلة يتعين على المتعلم المبدع أن يختبر الفكرة

المبدعة ويعيد النظر فيها ليرى هل هي فكرة مكتملة ومفيدة أو تتطلب شيئاً من التهذيب والصلق.

وبعبارة أخرى هي مرحلة التجريب (الاختبار التجريبي) للفكرة الجديدة (محمد، 2016).

12.2.2 العناصر الأساسية في عملية الإبداع:

يري الصيرفي (2013) إن العناصر الأساسية في عملية الإبداع والابتكار تتمثل في:

التفكير الاستراتيجي وهذا يتجلى من خلال وضع الخطط المستقبلية للتطور والتغيير وكيفية التعامل

معهما، وبناء الثقافة التنظيمية: وتعني إيجاد وخلق قيم مشتركة بين العاملين من خلال التركيز على

احتياجاتهم والنظر إليهم كأنهم أعضاء مشاركون في نفس الهيكل وهذا ما يستوجب الاهتمام بهم

وتدريبهم والعمل على ترسيخ معايير أداء متميزة (الصيرفي، 2013).

13.2.2 مظاهر سلوك الإبداع عند الطالب:

يرى كل من اللقاني وزميله ان هناك مظاهر أساسية للأسلوب الإبداعي وهي:

1. **مظهر استقبالي:** وتعني كيفية استقبال الفرد المبدع للمثيرات والمنبهات المحيطة التي يتلقاها

الفرد من حواسه وخبراته وهنا يظهر أول قدرة من قدرات الأسلوب الإبداعي وهي الحساسية

للمشكلات .

2. **مظهر إنتاجي:** ويقصد به الإنتاج الإبداعي للأفكار ولابد أن يتسم المنتج بعدة خصائص ليطلق

عليه انتاج ابداعي، وهنا يتجلى ظهور قدرات أساسية للأسلوب الإبداعي .

3. **مظهر نقدي وتقويمي:** ويقصد به تقويم الفرد لما أنتجه والحكم عليه وفقا للمعايير التي

يرى أنها لا بد أن تتوفر فيه، فلقد أثبتت العديد من الدراسات أن الفرد بحاجة لأن يتدرب ويتعلم كيف

يفكر جيداً فقد تساعد الظروف البيئية المحيطة والمثيرة كثيراً، من الافراد على استخدام عقولهم جيداً،

وتتمية قدراتهم على الأسلوب بأكمل وجه، وبالمقابل نجد أن هناك أفراد كثيرين يملكون قدرات إبداعية

كامنة ولكن تحتاج لمن يوقظها ويدربها ويفعلها، فأهمية الأسلوب الإبداعي لا تكمن في الرغبة في

مساعدة الأطفال في تعليمهم استخدام عقولهم استخدامات غير مألوفة أي تنمية الأسلوب الإبداعي

لدبهم في مراحلهم النمائية المختلفة، ولكن أيضا العمل على دفعهم نحو تحرير ما لديهم من مواهب

وابداع ليصبحوا قادرين على الإنتاجية المتميزة في المستقبل بل من حياة الفرد الاجتماعية والتعليمية

والنفسية والاقتصادية بأكملها من ماض وحاضر ومستقبل وكذلك المساهمة في دفع الفائدة للعالم

الخارجي المحيط بالفرد(اللقاني وزميله، 2012).

14.2.2 نظريات الأسلوب الإبداعي عند الطلبة:

لقد عرض الأدب كثيرا من النظريات التي تحدثت عن الأسلوب الإبداعي وفسرته بتفسيرات عديدة، منها

النظرية العمالية لجيفورد، وتعني تفسير الإبداع بأنه نتاج العقل ووليد الفكر، وأنه طاقة كيفية تعكس مدى

كفاية الوظائف العقلية لدي الفرد وأن النموذج يؤكد على فكر الطالب المتفاعل وهذا التفاعل هو المسئول

عن التمايز بين القدرات التي تمثلها تلك النظرية، وبعد أبحاث ودراسات طويلة قدم جيلفورد (Guilford) عام (1959) نموذج التكوين العقلي (بنية العقل) وقد تضمن هذا النموذج ثلاثة أبعاد هي: العمليات العقلية، المحتوي والناتج، وقدم كذلك افتراضات متعددة بين فيها أن النشاط العقلي يتكون من عدد من القدرات العقلية المتميزة، وميز بين نوعين من الأسلوب هما الأسلوب التقاربي، وهو ما تقيسه الاختبارات، والاسلوب التباعدي، أما سترن برجولوبارت (Stern Tower and Le Bart) فقد أشارا إلي أن الإبداع يقوم علي ستة مكونات رئيسة هي العمليات العقلية وبناء معرفي والمعلومات وأسلوب عقلي، وسمات شخصية، وعوامل دافعية، وسياق بيئي، وقد تتجمع وتندمج هذه المكونات معا لينتج ناتج إبداعي في أي مرحلة من مراحل الحياة، وفسر روجرز (Rogers) الإبداع بأنه ناتج إبداعي يمكن ملاحظته، ولابد أن يكون أصيل لأبعد الحدود، وأن عملية الإبداع تتشكل من مراحل متباينة تتوالد في أثناء الفكرة الجديدة، وهذه المراحل هي: الإعداد، الكمون، الإشراق، والتحقق (جودت، 2009) .

15.2.2 أنواع الإبداع:

يصنف الإبداع في المدارس تبعاً لمجال الحل الإبداعي:

فمنه إبداع يرتبط بالأهداف ويتضمن الغايات التي تسعى المنظمة لتحقيقها، وإبداع يرتبط بالهيكل التنظيمي، ويتضمن القواعد، والأدوات، والإجراءات، وإعادة تصميم العمل، وتحسين العلاقات بين الأفراد والتفاعل فيما بينهم، وإبداع يرتبط بالمنتج أو الخدمة، ويتضمن إنتاج منتجات وخدمات جديدة، وإبداع يرتبط بخدمة المستفيدين، ويتضمن التركيز على تقديم خدمات للمستفيدين تفوق توقعاتهم، وإبداع يرتبط بالعملية، ويركز على الكفاءة والفاعلية، ويتضمن عمليات متطورة داخل المنظمة، تشمل عمليات التشغيل وإدارة الموارد البشرية، وقد يكون الإبداع جذرياً يؤدي إلى إيجاد تغيرات جوهرية في المدرسة، أو قد يكون جزئياً يؤدي إلى تغيرات ثانوية، كما قد يكون الإبداع غير مخطط له (هيجان، 2011)

16.2.2 خصائص الإبداع كسمة:

ومن أهم خصائص الإبداع كسمة ما يلي:

1. **الخصائص العقلية:** وتتمثل في القدرة على إنتاج أكبر قدر من الأفكار الجديدة المفيدة في وقت محدد، والمرونة في التفكير، والقدرة على تغيير اتجاه التفكير بسهولة؛ لكي يستطيع التكيف مع الظروف المتغيرة، والقدرة على تنظيم الأفكار في أنماط أوسع وأشمل قبل التوصل إلى بناء النموذج التفكيرى الجديد، من خلال التخيل، والتأليف، والتركيب، والبناء، والتحليل، والخروج الدائم عن المألوف بتبني فكر كسر الإطار (هلال، 2011).

2. **خصائص الشخصية والدافعية :** وتكمن في الميل إلى المخاطرة، وتقبل الغموض، وعدم التقيد بالتعليمات والأنظمة، وكسر القيود الذاتية؛ بالميل إلى الدعابة والمرح، وتحويل الأزمات إلى فرص، حتى ولو كانت وسط مجموعة من المتغيرات، التي تبدو من الوهلة الأولى أنها تتدد بوقوع أزمة، وعدم التفكير في بذل الجهد بقدر التفكير بتحقيق النتيجة، والاهتمام بإحراز النجاح أكثر من تجنب الفشل، وتحليل احتمالات النجاح بدقة، والتمتع بشخصية مبادرة، والالتزام الشخصي القوي تجاه المدرسة، وامتلاك ضبط وتحكم داخليين.

3. **الخصائص المعرفية:** وتتمثل في حب القراءة والاطلاع، والميل إلى البحث والتحقيق، واستخدام المعرفة الموجودة كأساس لإنتاج أفكار جديدة، والقدرة على التعامل مع النظم الرمزية والأفكار المجردة، وتنويع الاهتمامات والهوايات (مصطفى، 2015)

17.2.2 مقومات الحل الإبداعي:

المعلم المبدع هو الذي يملك مجموعة من القدرات الأساسية للإبداع، يظهر تأثيرها في سلوكه، وبدونها لا يمكن التحدث عن وجود إبداع وهي:

1. **التحسس للمشكلات:** قدرة المعلم على رؤية الكثير من المشكلات في الوقت الواحد، وتحديدًا تحديدًا دقيقًا، ويتطلب الإحساس بالمشكلة من المعلمين المبدعين والقدرة على الرؤية الواضحة لأبعاد المشكلة، والثغرات في الأفكار الشائعة، واستيعاب كافة النتائج التي تظهر من خلال الفهم العميق للدور المناط أو الموضوع قيد الدراسة؛ لأنه كلما زاد التعمق في المشكلة أدى ذلك إلى ظهور أفكار جديدة ومفيدة في آن واحد (الحيزان، 2013).
 2. **الطلاقة:** وتنقسم إلى أنواع متعددة منها، الطلاقة الفكرية وهي القدرة على إنتاج أكبر قدر ممكن من الأفكار في فترة زمنية محددة، والطلاقة اللفظية وهي القدرة على إنتاج أكبر قدر من الألفاظ والجمل ذات المعاني المختلفة، وطلاقة التداعي وهي القدرة على التوصل إلى أفكار ترتبط بفكرة ما، والطلاقة التصورية وهي القدرة على إنتاج تصورات ترتبط بموقف ما (الزهراني، 2015).
 3. **الأصالة:** وهي القدرة على إنتاج أفكار جديدة لم يفكر بها أحد من قبل، تخرج عن المألوف والمتوقع والتقليدي، بشرط أن تكون ذات قيمة على مستوى الفرد أو المنظمة أو المجتمع، وتعد الأصالة أعلى درجات الإبداع، وتختلف عن الطلاقة والمرونة من حيث أن الأصالة لا تشير إلى كمية الأفكار الإبداعية، وإنما إلى جدة الأفكار ونوعيتها وقيمتها، وأن الأصالة لا تشير إلى رفض الفرد تكرار تصورات أو أفكاره هو شخصيًا" كما في المرونة، وإنما تشير إلى الرفض والابتعاد عن تكرار أفكار الآخرين، وعدم الخضوع للأفكار الشائعة.
 4. **المرونة:** ويقصد بها النظر إلى المشكلة من عدة زوايا؛ لإنتاج أكبر عدد من الأفكار المختلفة والتميزة وعدم التفكير داخل حدود وأطر ثابتة، للوصول إلى الجديد.
- وتصنف المرونة إلى عدد من الأقسام منها، المرونة التلقائية أو العفوية وهي استجابات متنوعة تنتمي إلى فئة أو مظهر محدد، والمرونة التكيفية وهي قدرة الفرد على العطاء وتعني قدرة الفرد على تغيير فئة الاستعمال وطريقته، وتكمن أهمية المرونة كأحد عناصر الإبداع من حيث كونها تحرر المعلمين

من الأنماط التقليدية في التفكير، والبحث عن أساليب جديدة في تأدية العمل، ومواصلة الاتجاه وهو قدرة المعلم على التركيز المصحوب بالانتباه طويل الأمد، واستمرار حماسه واتجاهه نحو الهدف، وتخطيه لأية معيقات تقف في طريقه، أي عدم التنازل عن الهدف، والإصرار على تتبعه، والسير في اتجاهه، ومحاولة تحقيقه بطريقة معينة (هلال، 2011).

18.2.2 عملية الإبداع:

وهي جهد منطقي منظم يركز على تحليل العوامل الكمية، وفي العصر الحالي فإن الاعتماد على المدخل المنطقي لا يعكس الصورة الكاملة لعملية حل المشكلات؛ لأن الإبداع أصبح ضرورة حتمية لنجاح حل المشكلات، وتحسين أساليب العمل، ولذلك لا بدّ من الاعتماد على أسلوب الحل الإبداعي، الذي يركز على العوامل الكمية والكيفية في آن واحد، وإن كل عملية تتبع الأخرى بنظام معين، ولكل عملية بداية ونهاية، على الرغم من أنه قد يحدث تداخل بين هذه العمليات، وقد يحدث توقف في عملية ما، ثم عودة إلى العملية السابقة، فهناك مرونة في النظام الذي تسير عليه عملية الحل الإبداعي، وجدير بالذكر أن الفرق الأساسي بين الحلّ الإبداعي، والحلّ المنطقي للمشكلات وتحسين أساليب العمل يتمثل في كيفية تناول كلّ عملية من هذه العمليات، فالحلّ الإبداعي أكثر مرونة وطلاقة في جمع البيانات وتعريف المشكلة، وتنمية البدائل، وفحص الأفكار، وتجربتها؛ لأنه يقوم على التحرر من القيود، ويتسم بالارتباط الحر، ودمج العناصر غير المتشابهة (فضل، 2017).

19.2.2 مراحل العملية الإبداعية:

وتمرّ العملية الإبداعية بمراحل هي:

اكتشاف المشكلة وتحديدّها : وهي تشخيص طبيعة المشكلة المطروحة وتحديدّها من حيث وقت ظهورها، ومصدرها، ومدى تكرارها، وزمن المشكلة، ودرجة صعوبتها، وتعدّ من أهم مراحل العملية الإبداعية، وذلك لأن اكتشاف المشكلات يعد جوهر الأصالة في التفكير الإبداعي، حيث يبدأ العقل

الإبداعي بالإحساس بالنقص، وتحديد له، وإنتاج الأفكار وتنميتها وهو وضع الفكر في حالة الإثارة والجاهزية للتفكير في كل الاتجاهات لإنتاج أكبر قدر من الأفكار حول الموضوع المطروح في وحدة زمنية محددة، وتحليل الأفكار وهو فحص وتحليل ما تم إنتاجه من أفكار لاستنباط ما يوجد بينها من علاقة، وتقييم الأفكار وهو إخضاع الأفكار البديلة التي تم التوصل إليها لعملية تفكير تقويمي أو نقدي، وتجريب الأفكار ويقصد به ترجمة الإبداع إلى واقع ابتكاري على نطاق ضيق للتجربة قبل مرحلة التعميم، وإخضاعه لعملية المتابعة، وتدوين الإيجابيات والسلبيات التي تواجه عملية التطبيق؛ من أجل الاستفادة من الإيجابيات وتعزيزها، والتخلص من السلبيات (عبد الحميد، 1990) .

20.2.2 أساليب الحل الإبداعي:

فمنها أساليب الإبداع الفردية وتتمثل في:

1. **الهيكل العظمي للسمة:** ويقوم بتسجيل المشكلة وأسبابها بالشكل الذي تظهر به في النهاية كالهيكل العظمي للسمة، حيث يتم تسجيل المشكلة داخل دائرة على الجانب الأيمن من الورقة، ثم يتم رسم خط مستقيم، ثم رسم خطوط جانبيه على الخط المستقيم بزاوية مقدارها (45) درجة، وفي نهاية كل خط يتم كتابة أسباب تلك المشكلة والأكثر تعقيدا في الجانب الأيسر بالقرب من ذيل السمة، وبعد اكتمال المخطط يقوم المدير بتحليل تلك الأسباب.
2. **مخطط الأسباب المتابعة:** ويقوم بتحديد أسباب المشكلة بطريقة متتابعة ومتسلسلة، عن طريق تسجيل المشكلة في الجانب الأيسر من الورقة، ثم تسجيل الأسباب على يمين الورقة عن طريق استخدام الأسئلة التي تبدأ بأداة الاستفهام، والاستمرار في طرح الأسئلة إلى أن يصل المدير إلى درجة كافية من التفاصيل التي تتيح له إمكانية تحديد المشكلة وأسبابها.
3. **الخريطة الذهنية:** وتهدف هذه الوسيلة إلى إنتاج أكبر عدد ممكن من الأفكار، وتسجيلها في شكل خريطة، برسم دائرة في منتصف الورقة يسجل داخلها الموضوع أو المشكلة المطروحة، ثم

يتم البدء في إنتاج الأفكار بالنسبة لكل سمة أو خاصية من خصائص الموضوع أو المشكلة، وذلك بوضع الأفكار على خطوط تمتد من الدائرة إلى اتجاه طرف الورقة، ويمكن إضافة خطوط فرعية من الدائرة إلى اتجاه طرف الورقة، ويمكن إضافة خطوط فرعية من كل خط رئيس إذا تطلب الأمر ذلك، واستخدام الأساليب المرئية الإضافية، مثل الألوان المختلفة للخطوط الرئيسية، ووضع دوائر حول الأفكار التي تظهر لأول مرة، وخطوط متقطعة تربط بين الأفكار المتشابهة، ثم دراسة الخريطة لمعرفة العلاقة بين الأفكار، والحلول التي تنتج عنها الخريطة الذهنية تساعد في إنتاج الأفكار الجديدة والطاقت الإبداعية لدى المعلمين، وتوفير الحلول (جبر، 2016).

وأساليب الإبداع الجماعية تتمثل في:

العصف الذهني: وهي وسيلة للحصول على أكبر عدد من الأفكار في وقت محدد، عن طريق عرض المشكلة، ومطالبة الأعضاء بإبداء آرائهم وأفكارهم دون تردد، والقائمة المعدة مسبقاً وتهدف إلى إنتاج أكبر عدد من الأفكار، حيث تتضمن مجموعة من البنود، تمثل كل منها نوعاً معيناً من التغيير أو التعديل للموضوع أو المشكلة المطروحة، وتأخذ طابع الأسئلة المحفزة على التفكير في إجابتها والتآلف بين الاشتات حيث يقوم هذا الأسلوب على الجمع بين الأفكار المختلفة، التي لا يبدو بينها صلة أو رابطة، ويقوم المدير بعرض الموضوع محل الدراسة على الأعضاء، ويطلب منهم إبداء آرائهم وأفكارهم، ثم تقييم الأفكار والمجموعة الاسمية، ويقوم هذا الأسلوب على تسجيل كل عضو من الأعضاء أفكاره تجاه الموضوع المطروح كتابة، ثم يقوم كل عضو بعرض فكرة واحدة على المجتمعين، وتؤجل المناقشة حتى ينتهي كل الأعضاء من عرض أفكارهم، ثم يرتب كل عضو الأفكار، ويتم التصويت على أولوية الأفكار (أبو النصر، 2004).

21.2.2 أهداف تنمية الحل الإبداعي في الصفوف المدرسية:

ذكر حجازي (2009)، إن تنمية الإبداع هو جزء من مسؤولية المدرسة في تنمية النواحي الإيجابية في الطلاب مع الاعتراف والقبول بقدرات الطلاب، وأن الصفة السائدة في الحياة الحديثة هي خضوعها للتغير السريع، وبالتالي المعارف التي يحتاجها الفرد في المستقبل قد لا تكون معروفة في الوقت الذي يقضيه الفرد في المدرسة لذلك يجب على المؤسسات التعليمية أن تشجع المرونة والانفتاح على الجديد، والقدرة على التكيف والبحث عن أساليب جديدة لفعل الأشياء والتحلي بالشجاعة إزاء الأمور غير المتوقعة، ومساعدة الفرد على التعامل مع تحديات الحياة وما ينتج عنها من الضغوط والتوتر (حجازي، 2009).

أن لدى الكائن البشري إمكانيات عقلية هائلة، تمكنه من تحقيق المعجزات إن هو استطاع أن يستثمرها استثماراً علمياً منهجياً، وأن الطلاب المبدعون هم رصيد الأمة الحضاري، وأبرز عوامل تقدمها وازدهارها في شتى مجالات الحياة، وذلك باستثمار وتنمية الثروات الوطنية، وهذا الاستثمار لا يتم بصورة مثمرة إلا بالفكر المستنير القادر على التخطيط الدقيق والتنفيذ الأمين. كما أن المبدعين هم الأقدر على قيادة العناصر البشرية، لإحداث التقدم والوصول إلى مرحلة الازدهار بعد التصدي للمعوقات وحل كافة المشكلات. فما دور المدرسة في رعاية الإبداع، وتتولى المدرسة عملية رعاية المبدعين وتشجيعهم، وتبدأ هذه الرعاية في رياض الأطفال، وتزداد في المرحلتين الابتدائية والإعدادية، ويكون التشجيع مكثفاً في المرحلة الثانوية. ويمكن أن تقوم المدرسة التي تهتم برعاية المبدعين بالأنشطة الآتية لصقل ورعاية جوانب الإبداع لدى المنتسبين إليها: تنظيم برامج إبداعية يشارك فيها الطلاب المبدعون في أوقات الفراغ، وتجهيز غرفة مصادر تشتمل على تقنيات حديثة ومُتَوَرِّدة يتردد إليها التلاميذ المبدعون تحت إشراف مُعَلِّم الإبداع، وتجهيز المكتبة بالكتب الحديثة والمُتميِّزة التي تربي التفكير الإبداعي لدى التلاميذ المبدعين، وتسمح لهم باستعارتها، ومن شروط تنمية الإبداع أن توفر

المدرسة لطلابها ومُعلِّمها بيئة تتقبل الإبداع، وتؤمن بأهميته وبدوره في التميّز الحضاري، وأول مواصفات هذه البيئة أن يؤمن المدير بأن مُعلِّمه وطلابه قادرون على أن يبدعوا، وأن يبتكروا حلولاً للصعوبات التي تعترض سبيلهم لتحول دون إنجازهم أعمالهم، وأن يعطي مُعلِّمه صلاحيات للعمل على تحقيق أهدافهم حسب المُتغيّرات التي تطرأ، مع وجود تواصل مع الإدارة، لتكون على علم بما سيقومون به، وينبغي للمدير المدرسي الذي يرفع الإبداع ألا يكون أسير التعليمات، وإنما يتصرف وفق ما يرى أن فيه مصلحة مدرسته، ومن المقترحات التي يمكن أن تساعد في جهوده العمل على تغيير الأنظمة والقواعد والتعليمات التي تعيق عملية الإبداع.

22.2.2 خصائص تعلم الحل الإبداعي:

هو التعلم الذي يستجيب لأنماط التغيير للطلاب، والتي ترتبط بالخصائص العقلية النمائية، وهو التعلم ذو المعنى بالنسبة للمتعلم، وذلك يعني ارتباطه بحاجات حقيقة للمتعلم، سواء أكانت حاجات جسمية، عقلية، اجتماعية، نفسية، روحية، وعليه فالتعلم لا بد أن يكون ذا معنى، والتعلم القائم على الخبرة، سواء أكانت خبرة مباشرة حقيقية، أم خبرة غير مباشرة، وكلما كانت الخبرة أقرب إلى الواقع كان التعلم أكثر فاعلية، وأكثر بقاء، وأقل نسياناً، وأسرع في حدوثه، وأقل في الجهد المطلوب له (أحمد، 2013).

3.2 التفكير الناقد

عرف سعادة (2013)، التفكير الناقد بأنها: الحكم الحذر والتأني لما ينبغي علينا قبوله أو رفضه أو تأجيل البت فيه حول مطلب ما أو قضية معينة مع توفر درجة من الثقة لما نقبله أو نرفضه. تعرفه الباحثة بأنه: سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير تم استقباله من قبل واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة، وبمعناه الواسع عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة وقد يكون هذا المعنى ظاهراً حيناً وغامضاً حيناً آخر ويتطلب التوصل إليه بتأمل وإمعان النظر في مكونات الخبرة التي يمر بها الفرد.

ومن هذه التعريفات الواردة لهذا النوع من التفكير فإن التفكير الناقد هو:

- هو تفكير مركب مرتبط بعدد غير محدود من السلوكيات في عدد غير محدود من المواقف أو الموضوعات وله ارتباط بمفاهيم أخرى كالمنطق وحل المشكلة والتعلم ونظرية المعرفة.
- وهو تفكير تأملي محكوم بقواعد المنطق والتحليل، وهو نتاج لمظاهر معرفية متعددة كمعرفة الافتراضات والتفسير وتقييم المناقشات والاستنباط والاستنتاج.
- وعملية تقويمية تستخدم قواعد الاستدلال المنطقي في التعامل مع المتغيرات، كما يعد عملية عقلية مركبة من مهارات وميول واتجاهات (نبهان، 2001).

1.3.2 مهارات التفكير الناقد:

1. مهارة الاستنتاج: هي العملية العقلية الاستعرافية للبحث عن سبب أو تفسير منطقي للحوادث بهدف الفهم أو دعم المعتقدات، أو استخراج عبر ومفاهيم، أو أفعال أو مشاعر.
2. مهارة الاستقراء: هو تعبير منطقي هو الاستدلال الذي ينتقل من الجزئي إلى الكلي. أي أنه الحكم على الكلي بما يوجد في جزئياته جميعها.
3. مهارة تحديد العلاقة بين السبب والنتيجة: هي تلك المهارة التي تستخدم لتحديد العلاقات السببية بين الأحداث، أو أنها تلك العملية الذهنية التي تبين كيف أن شيئاً ما يكون سبباً لآخر.
4. مهارة تحديد الأولويات: هي مهارة مهمة جداً تخدم أغراض عديد من بينها تحسين التعامل مع مورد الوقت، ومن بينها أيضاً تحسين القدرة على صنع القرارات. وتكمن أهمية تحديد الأولويات من وجهة نظر إدارة الوقت في تحديد تراتبية تنفيذ عدد من المهام المعروضة على فرد أو فريق، مطلوب تنفيذها ضمن إطار زمني محدد، أو أن تنفذ من قبل من، أو أن تنفذ أو لا تنفذ (اللابيدي، 2011) .

2.3.2 أهمية تعليم التفكير الناقد:

يذكر جروان (2009) ، أهمية التفكير الناقد فيما يأتي:

تحسين قدرة المدرسين في مجال التدريس وإنتاج منجزات عملية قيمة ومهمة، ويطور لدى المتعلمين تربية وطنية مثالية بالمجتمع المحيط والتفاعل معه والسعي لرقيه وتقدمه، ويُحسن من تحصيل الطلاب في

المواد الدراسية المختلفة، ويشجع المتعلمين على ممارسة مجموعه كبيرة من مهارات التفكير مثل حل المشكلات والتفكير المتشعب والتفكير الإبداعي والناقد والمقارنة الدقيقة والمناقشة... الخ، ويشجع على خلق بيئة صفية مريحة تتسم بحرية الحوار والمناقشة الهادفة، ويزيد من قدرة المدرسين على انتاج أنشطة تسمح لطلابهم بممارسة هذه المهارات في الصف، ويحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة الى نشاط عقلي يؤدي الى انتقان أفضل للمحتوى المعرفي وفهم أعمق له، ويكسب التلاميذ تعليقات صحيحة ومقبولة للمواضيع المطروحة في مدى واسع من مشكلات الحياة اليومية ويعمل على تغليب الادعاءات الخاطئة(جروان، 2009).

3.3.3 اتجاهات تعليم التفكير الناقد:

يعرض النجاعي(2015)، اتجاهات للتفكير الناقد منها:

أولاً: الاتجاه الاول: الاتجاه المباشر في تعليم التفكير الناقد: وفيه يتم التعلم من خلال تدريس التفكير الناقد بوصفه مادة مستقلة بنفسها مثلها مثل بقية المواد الدراسية الأخرى، وتعليم الطلبة التفكير الناقد من خلال مادة مستقلة لها ادواتها التفكيرية بجعل الفرد يتعامل مع التفكير بشكل مباشر.

ثانياً: الاتجاه الثاني: دمج مهارات التفكير الناقد في المحتوى الدراسي: إن التفكير يتطور بسرعة وبصورة منظمة من خلال دمجها ضمن المنهاج المدرسي المقرر على الطلاب اذ ان البرامج المستقلة لتعليم التفكير الناقد يكمن ضعفها في ان ما يتعلمه الطالب في دروس التفكير الناقد من المحتمل الا يتم نقله الى مواد دراسية أخرى بمعنى ان انتقال أثر التعلم يكون ضعيفا ومن ثم يقود البرنامج المستقل القائم بنفسه الى نمط من التفكير خاص بموقف معين من خلال الحصة ومن ثم قد يُنسى بعد انتهاء هذه الحصة كما ان تعليم التفكير الناقد بطريقة مستقلة يجعل العلاقة غير واضحة مع المتغيرات الأخرى بمعنى ان الطالب قد يجد الرابط المفيد بين مهارة التفكير الناقد ومجال تطبيقها في مختلف نشاطاته.

ثالثاً: الاتجاه الثالث : الاتجاه التوفيقي في تعليم مهارات التفكير الناقد: يتم تعليم التفكير الناقد من خلال عملية المزج بين الاتجاهين السابقين اذ يتم تدريس التفكير الناقد بوصفه مادة مستقلة لها مدرّسوها ودروسها واختباراتها وكذلك تضمنين مهارات التفكير الناقد ضمن المحتوى الدراسي اذ اشار فرسمانالى ان مهارات التفكير الناقد بحاجة الى ان تدرس بشكل مباشر قبل تطبيقها في مجالات المنهاجاذ يرى ان مفهوم تدريس مهارات التفكير الناقد يكون ذا قيمة اعلى عندما يتبعه مباشرة تطبيق سريع على مجالات المنهاج.

4.3.2 معايير التفكير الناقد:

يوضح العمري معايير التفكير الناقد وهذه المعايير هي:

1. **الوضوح:** يجب أن يتميز التفكير الناقد بدرجة عالية من الوضوح وقابلية الفهم.
2. **والاتساع:** يجب أن تؤخذ جميع جوانب المشكلة او الموقف بشكل شمولي وواسع.
3. **والصحة:** يجب ان تتميز العبارات التي يستخدمها الفرد بدرجة عالية من الصحة والموثوقية من خلال الادلة والبراهين والارقام الداعمة.
4. **والدقة:** ايفاء الموضوع حقه من المعالجة والجهد والتعبير عنه بدرجة عالية من الدقة والتحديد.
5. **والربط:** أن تتميز عناصر المشكلة أو الموقف بدرجة عالية من وضوح الترابط بين العناصر.
6. **والعمق:** اي تناسب المعالجة الفكرية مع تعقيدات المشكلة وتشعب الموضوع.
7. **والمنطق:** يجب أن يكون التفكير الناقد منطقيا من خلال تنظيم الافكار وترابطها بطريقة تؤدي الى معانٍ واضحة ومحددة(العمري، 2011).

5.3.2 دور المعلم في تعليم التفكير الناقد:

من المتعارف عليه بين الباحثين في مجال التربية والتعليم ان للمعلمين والمعلمات عموما دورا مهما ومتميزا في تعليم التفكير الناقد وتحفيز الطلاب على النشاط والتفكير المبدع الخلاق بدلا من الجمود

- والركود وذلك من خلال وضع الطالب في مواقف تعليمية مميزة تؤدي الى زيادة على التخيل والتفسير والتعليل واتخاذ القرار، ويستطيع المدرسون دعم التفكير الناقد من خلال المواضيع المدرسية عن طريق: 1. استعمال مفردات التفكير الناقد نفسها فعلى سبيل المثال طرح اسئلة مثل: ماذا تستنتج، او ماذا تتوقع ان تكون تأثيرات.
2. العمل على اشراك الطلاب في لعب الادوار او تفسير الظواهر حيث اختلاف وجهات النظر.
3. تنظيم مناقشات او مجادلات مضادة تتضمن اشراك الطلاب في منافسات ومواجهات تحتل أكثر من رأي في موضوع معين.
4. دعوة الطلاب لحل مشكلات حياتية عادية حيث تتوافر فيها احتمالية أكثر من حل وفي الوقت نفسه يتطلب الحل أكثر من مصدر وطريقة لجمع المعلومات المطلوبة.
5. تكليف الطلاب بالدفاع عن وجهة نظرهم حول قضية ما مع بيان الاسباب الكامنة وراء ذلك (حبيب، 2008).

6.3.2 العوامل التي تسهل عملية التفكير الناقد لدى الطلبة:

من العوامل التي تساعد او تسهل ممارسة عملية التفكير الناقد:

1. تقويم المناقشات والدقة في ملاحظة الوقائع التي تتصل بموضوع المناقشة.
2. القدرة على الاستدلال المنطقي.
3. القدرة على تقييم الحجج.
4. القدرة على تعرف الافتراضات.
5. استخدام ألعاب محفزة على التفكير الناقد (محمد، 2018).

العوامل التي تعيق الطالب عن ممارسة التفكير الناقد:

- التسرع في اصدار الاحكام.
- التعصب وتمسك الطالب بآراء معينة واصدار الحكم على موضوع معين من وجهة نظر مسبقة بحسب اعتقادات الطالب المتكونة من خلال خبراته الذاتية.
- الميول الشخصية والتحيز.
- الاعتقاد بالخرافات.
- مسايرة الاتجاهات الشائعة دون تسويغ (أمل، 2019).

7.3.2 خصائص المفكر الناقد:

ذكر الأمين خصائص للمفكر الناقد وهي:

- يحاول فصل التفكير العاطفي عن التفكير المنطقي.
- لا يجادل في أمر ما عندما لا يعرف عنه شيئاً.
- يعرف متى يحتاج إلى معلومات أكثر حول شيء ما.
- يستفسر عن أي شيء يبدو غير معقول أو مفهوم.
- يبحث عن الأسباب والبدائل.
- يأخذ جميع جوانب الموقف بنفس الأهمية.
- يتعامل مع مكونات الموقف المعقد بطريقة منظمة (الأمين، 2017).

8.3.2 أهمية التفكير الناقد:

يعد التفكير الناقد من المسائل التربوية التي بدأ التربويون وعلماء النفس يولونها اهتماماً كبيراً في العقود الأخيرة، وذلك باعتباره أحد المفاتيح الهامة لضمان التطور المعرفي الفعال الذي يسمح للفرد باستخدام أقصى طاقاته العقلية للتفاعل بشكل ايجابي مع بيئته، ومواجهة ظروف الحياة التي تتشابك

فيها المصالح وتزداد المطالب، وتحقيق النجاح مع مستجدات هذه الحياة، أن هذه المهارات تعود بالفائدة على المتعلمين، حيث وجد أنها :

- تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي المتعلم.
- تقود المتعلم إلى الاستقلالية في تفكير وتحرره من التبعية والتمحور حول الذات.
- تشجع روح التساؤل والبحث وعدم التسليم بالحقائق دون تحر كاف.
- تجعل من الخبرات المدرسية ذات معنى وتعزز من سعي المتعلم لتطبيقها وممارستها.
- ترفع من المستوى التحصيلي للمتعلم.
- تجعل المتعلم أكثر إيجابية وتفاعلاً ومشاركة في عملية التعلم.
- تعزز من قدرة المتعلم على تلمس الحلول لمشكلاته واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها.
- تتيح للمتعلم فرص النمو والتطور والإبداع(العبدالات، 2016) .

9.3.2 خطوات التفكير الناقد:

الخطوات التي يجب على المتعلم أن يتبعها كي يحقق مهارات التفكير الناقد :

- جمع كل ما يمكن جمعه عن المواد الدراسية.
- استعراض الآراء المختلفة والمرتبطة بالمواد الدراسية.
- مناقشة الآراء المختلفة لتحديد الصحيح من الخاطئ.
- تمييز نواحي القوة والضعف في الآراء المتعارضة.
- تقييم الآراء بطريقة موضوعية.
- البرهنة على صحة الحجج والأدلة.
- الرجوع إلى مزيد من المعلومات إذا ما اقتضى الأمر ذلك.
- الدقة في ملاحظة الأحداث من حيث وقوعها (عبد العزيز، 2013).

10.3.2 خصائص التفكير الناقد:

- وعلى الطلبة أن يكونوا أفكارهم ويبرروها كتابياً.
- على الطلبة التعاون من أجل التعلم ومن أجل تعزيز أساليب تفكيرهم (الزغبى، 2019).

11.3.2 طرق تنمية التفكير الناقد ومتطلباته وأهميته:

أولاً: أنه يمكن تنمية مهارات التفكير الناقد من خلال احترام النقد العلمي كأسلوب للحكم وعدم الانقياد للآراء الشائعة المتداولة، وعدم التعصب، وعدم الأخذ بوجهات النظر المتطرفة، وعدم القفز إلى النتائج، وعدم الانقياد للعواطف.

ثانياً: يمكن حصر متطلبات وأهمية التفكير الناقد في ما يأتي:

إصدار حكم من جانب الفرد في موضوع ما، والحاجة إلى مهارة في استخدام قواعد المنطق والاستدلال، ويساعد الدارس على التكيف مع الأوضاع المتغيرة والتحديات التي تواجهه، وربط خبرات الفرد مع بعضها البعض، ويساعد الأفراد في القدرة على التمييز بين الرأي والحقيقة، ويتصدى للأفكار الهدامة والتعصب والانقياد، ويشعر الأفراد بالقيمة والثقة بأنفسهم، ويتطلب الفهم والاستدلال والحكم وإصدار القرار، ويستثار بالمواقف والأحداث لإعادة النظر فيها وتقييمها واتخاذ الإجراءات المناسبة لها، ويحتوي على جوانب انفعالية تتطلب إعادة التقييم، ويتداخل مع كافة أشكال التفكير لإعادة النظر في النواتج وتقييمها بشكل موضوعي على نواتج حل المشكلة عن طريق المقارنة بين الحلول (عبد العزيز، 2013).

12.3.2 تعليم التفكير الناقد:

تعليم التفكير الناقد كمادة مستقلة كغيره من المواد وذلك من خلال برامج ومقررات يتم تحديدها على شكل أنشطة وتمارين لا ترتبط بالمواد الدراسية، وقد طورت العديد من البرامج المتخصصة لتنمية مهارات هذا النوع من التفكير، وعادة ما يقوم مدرب متخصص بتدريب الطلبة عليها، ومن مميزات

هذه الطريقة أنها تجعل المتعلمين يدركون أهمية الموضوع الذي يدرسونه ويشعرون بالعمليات التفكيرية التي يقومون بها، كما تجعل عملية قياس وتقييم التفكير الناقد أدق.

تعليم التفكير الناقد ضمن محتوى المواد الدراسية المختلفة، وهذا يستدعي وجود معلمين مؤهلين ووقت كاف للقيام بالنشاط التفكيرى، ومن مميزات هذه الطريقة أنها تنشط العملية التعليمية باستمرار وتحفز المتعلمين على استخدام عمليات التفكير في مختلف المواد، وتوفر فهماً أعمق للمحتوى المعرفى لهذه المواد وقدره أفضل على استيعابها وتطبيقها (مايرز، 2013).

13.3.2 مهارات التفكير الناقد:

أن التفكير الناقد يتضمن العديد من المهارات منها : مهارة الاستقلال عن تفكير الآخرين، ومهارة تحديد مصداقية مصادر المعلومات، ومهارة الإحاطة بجوانب الموضوع المختلفة، ومهارة تطبيق قواعد المنطق، ومهارة التمييز بين قواعد الأدعاءات والمبررات والمعلومات، ومهارة فرز الأدلة والحجج الغامضة من الواضحة، ومهارة تجنب الأخطاء الشائعة في هذا التفكير، ومهارة البحث عن بدائل عديدة للموقف الواحد (مايرز، 2013).

14.3.2 مكونات التفكير الناقد:

إن من مكونات التفكير الناقد ما يأتي:

1. **الدقة في فحص الوقائع:** القدرة على فحص البيانات التي يتضمنها موضوع ما، بحيث يمكن أن يحكم الفرد بأن نتيجة ما صحيحة أو غير صحيحة تبعاً لدقة فحصه للوقائع المعطاة.
2. **وإدراك الحقائق الموضوعية:** قدرة الفرد على الوصول إلى نتائج مبنية على الوقائع الموضوعية وحدها، بعيداً عن التأثير بالنواحي العاطفية كالتعصب وغير ذلك من النواحي العاطفية.

3. وإدراك إطار العلاقة الصحيح: قدرة الفرد على إدراك إطار العلاقة الذي يربط الموضوع بمجموعة

الظروف العلمية التي ينتمي إليها، أو بالمجال الذي يعمل فيه، والحكم على نتيجة ما بأنها

صحيحة أو غير صحيحة تبعاً لارتباطها بإطار العلاقة الصحيح.

4. وتقويم المناقشات: القدرة على إدراك الجوانب الهامة التي تتصل مباشرة بموضوع معين، وتمييز

نواحي القوة والضعف فيها.

5. والاستدلال: تتمثل في قدرة الفرد على معرفة العلاقات بين وقائع معينة تُعطى له بحيث يمكن أن

يحكم في ضوء هذه المعرفة ما إذا كانت نتيجة ما مُشَقَّة تماماً من هذه الوقائع أم لا، بغض

النظر عن صحة الوقائع المعطاة أو موقف الفرد منها (محمود، 2014).

15.3.2 أهمية تنمية مهارات التفكير الناقد:

إننا نُعَلِّم الطالب التفكير الناقد لأن الطلبة عادة ما يكونوا مستقبلين سلبيين للمعلومات، وفي ظل

التكنولوجيا الحديثة فإن كم المعلومات المتوفرة كبير جداً وفي تزايد مستمر وبالتالي يحتاج الطلبة أن

يتعلموا كيفية اختيار اللازم والمفيد من المعلومات لا أن يكونوا مستقبلين سلبيين، لذا فمن المهم

للطالب أن يطور ويطبق بفعالية مهارات التفكير الناقد في دراساتهم الأكاديمية ومشاكلهم اليومية.

يصمم عادة لفهم العلاقة ما بين اللغة والمنطق، وهذا ما يؤدي إلى إتقان مهارات التحليل والنقد

والتفكير الاستقرائي والاستنباطي والتوصل للنتائج الحقيقية والواقعية من خلال العبارات الواضحة

للمعرفة والمعتقدات (محمود، 2014) .

ليس خياراً تربوياً وإنما هو ضرورة تربوية لا غنى عنها، ويعزى ذلك إلى جملة من الاعتبارات منها أن

تنمية قدرة التفكير الناقد عند الطلبة تؤدي إلى فهم أعمق للمحتوى المعرفي الذي يتعلمونه، ذلك أن

التعلم في أساسه عملية تفكير وأن توظيف التفكير يحول عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة إلى

نشاط عقلي يفضي إلى إتقان أفضل للمحتوى، وإلى ربط عناصره ببعضها البعض.

وهو أحد أهداف التربية الحديثة، ويجب تدريس مهاراته والتدريب عليها لأن أهميته تكمن في بناء شخصية تنسم بالموضوعية، ومواطنة فاعلة ومشاركة في المجتمع الديمقراطي.

وتساعد الأفراد على التكيف بدرجة أكبر من نظرائهم الذين لا يمتلكون هذه القدرة بشكل كاف، حيث أن المجتمع يتغير بدرجة سريعة وتتشابك الأحداث فيه وتتعدد، مما يؤدي إلى بروز تحديات لا تكفي المعرفة المناسبة فقط لمعالجتها، بل لا بد من امتلاك مهارة تطبيق هذه المعرفة بشكل جيد (نوفل وحميد، 2011).

16.3.2 مهارات التفكير الناقد:

إن استخدام بعض المهارات العقلية التي تكون التفكير الناقد، وهي على النحو الآتي: التحليل وهو القدرة على تجزئة المعلومات المركبة إلى أجزاء صغيرة مع تحديد مسمياتها وأصنافها، لمعرفة العلاقات في الجمل أو المفاهيم أو الشروحات، أو أي شكل آخر من أشكال التعبير عن المعتقدات، أو الخبرات، أو الأسباب، أو المعلومات، والاستقراء يعني القدرة على التوقعات المبنية على قواعد وقوانين ومجموعة من المشاهدات في إصدار حكم ما بالرجوع إلى تشابه الأوضاع، أو تحديد بعض النتائج المترتبة على مقدمات أو معلومات سابقة لها، والاستنتاج: القدرة على استنباط أو استخلاص النتائج وفقاً للبيانات، أو العبارات، أو الأدلة، أو المعتقدات، والآراء، أو الشروحات، ويكون لدى الفرد القدرة على تحديد صحة النتيجة أو خطئها في ضوء الحقائق المعطاة، والاستدلال: القدرة على تنفيذ أو ممارسة عمليات تعتمد على توليد الحجج والافتراضات والبحث عن أدلة والتوصل إلى نتائج، والتعرف على الارتباطات والعلاقات السببية، والتقييم (تقويم الحجج): القدرة على تقييم مصداقية العبارات، وإصدار الأحكام على القضايا الواردة في النص وتوضيح مواطن القوة أو الضعف في ضوء الأدلة المتاحة (ذوقان، 2020).

4.2 المنهاج المدرسي:

1.4.2 مفهوم المنهاج المدرسي:

- يعرف بركات المنهاج المدرسي بأنه مجموعة من الخبرات الملائمة التي تخطط المدرسة أن يتعلمها الطلبة بأقصى بحسب قدراتهم وبصورة متوازنة مع حاجاتهم وحاجات المجتمع (بركات، 2009:8).

- يعرف عفانة المنهاج المدرسي: مجموعة الخبرات التربوية التي تهيئها المدرسة للتلاميذ سواء داخلها أو خارجها وذلك بغرض مساعدتهم على النمو الشامل المتكامل، أي النمو في كافة الجوانب العقلية والثقافية والدينية والاجتماعية والجسمية والنفسية والفنية نمواً يؤدي إلى تعديل سلوكهم ويكفل تفاعلهم بنجاح مع بيئتهم ومجتمعهم وابتكارهم حلول لما يواجههم من مشكلات (عفانه ، 2012:3).

لقد أخذت هذه المناهج على عاتقها التخلي عن الأسلوب التقليدي والعناية بالنمو المتكامل للطلاب وبناء أفق جديدة للتعليم في فلسطين وذلك من خلال التركيز على البدء بدراسة البيئة المحلية والتعرف على الإمكانيات السائدة وفهمها واستثمارها، والبدء في الجمع بين المواد الدراسية المتشابهة في المناهج الموحدة وإتباع طريقة الوحدات، والاهتمام بالنشاط الخارجي للطلبة كالرحلات والألعاب الرياضية، وتعديل مناهج المواد الاجتماعية كالتاريخ والجغرافيا من أجل تعريف الطالب الفلسطيني بتاريخ بلده وموقعه من البلاد العربية والإسلامية، كما أدخلت مقررات دراسية تعني بالتربية الوطنية والمدنية لتعريف الطالب وبحقوقه وواجباته، والاهتمام بمناهج الصحة العامة بحيث تكسب الطالب العادات الصحية الحسنة وتعرفهم بالأمراض وكيفية الوقاية منها (إبراهيم، 2008).

2.4.2 أهمية دراسة المنهاج:

تمكن المناهج معلم المستقبل من معرفة أهداف العملية التعليمية وكيفية صياغة هذه الأهداف بطرق إجرائية، بمعنى أن تكون أهدافا سلوكية تصف الأداء المتوقع أن يصبح المتعلم قادرا عليه بعد الانتهاء من دراسة برنامج معين، فمادة المناهج تلقي الضوء على كيفية اختيار المحتوى والخبرات التعليمية والمعايير اللازمة لذلك وهي تعد عملية سهلة، وتلقي المناهج الضوء على كيفية توفير الخبرات التعليمية وتنظيمها وتنظيمها فعالا يجعل التلاميذ يبدأون من أول يوم في المدرسة المرور في خبرات قليلة تناسبهم ثم يزداد عدد الخبرات المناسبة المختارة تدريجيا مع نمو التلاميذ حتى تشمل كل اليوم الدراسي طوال العام الدراسي، فدراسة المناهج تساعد معلم المستقبل على اختيار طرق التدريس المناسبة التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المرجوة وتزيد معرفة هذا المعلم بالوسائل التعليمية المناسبة التي تساعد على تحقيق الأهداف (التميمي، 2019).

3.4.2 أسس بناء المنهاج:

ويقصد بالأسس المبادئ أو القواعد التي تبنى عليها المناهج، وهي مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بالعناصر، فالمجتمع يضع له غايات وأهداف يريدان تحقيقها عن طريق هذه المناهج وما يُقدم فيها والطريقة التي يتم تقديم هذه المناهج بها ثم تقويم المناهج لمعرفة مدى ما تحقق من هذه الأهداف ومن هذه الأسس: الأساس الديني، الأساس الاجتماعي، الأساس النفسي، الأساس المعرفي (التميمي، 2019).

4.4.2 مكونات أو عناصر المنهاج:

عملية التخطيط من العمليات الأساسية الحتمية في بناء وتصميم المنهج حيث أن تنفيذ المنهج بصفة عامة أو تنفيذ أجزائه ومكوناته أو عناصره المرحلية ضرورية عن التخطيط ولذلك يتميز التخطيط السليم بالشمول والاستمرار أي يكون تخطيطاً شاملاً لجميع أجزاء المنهج بحيث يتضمن الأهداف والخبرات والمحتوى وطرق التدريس وأساليب التقويم والامتحانات والكتاب المدرسي والوسائل التعليمية

والنشاط وأن يكون أيضاً تخطيطاً مستمراً يبدأ بتصميم المنهج ويستمر حتى نهاية تنفيذه وتقويمه، لذلك

فإن البناء الهندسي لأي منهج يعتمد في إقامته على عدة أركان أساسية "عناصر المنهج" وهي :

1. **الأهداف :** في مجال التربية تعتبر معرفة الأهداف وتحديداتها من الأمور بالغة الأهمية والعمل

التربوي أو العملية التعليمية في شتى مستوياتها ومداخلها في أمس الحاجة إلى وضوح الأهداف

المنشودة تحقيقها فبقدر وضوحها تكون الجودة في العمل التربوي، فالأهداف تلعب دوراً كبيراً

حيث أنها بمثابة التغيرات التي نتوقع أن يحدثها المنهج في شخصيات التلاميذ.

2. **والمحتوى :** يشمل المحتوى على كل الخبرات التي تحقق النمو الشامل المتكامل الديناميكي

المتطور للفرد وتشير الخبرة التعليمية إلى تفاعل بين النظم والظروف البيئية الخارجية التي يعمل

فيها المتعلم ومن خلال السلوك النشط للتلميذ.

3. **وطرق التدريس والوسائل التعليمية :** هي الجزء الواضح في عناصر المنهج عند التطبيق العملي

في المؤسسة التعليمية فأهمية الطريقة تقع وتحدد بمدى مرونتها لتحقيق الهدف وتحصيله.

4. **والتقويم :** هو مجموعة الأحكام التي يوزن بها أي جانب من جوانب التعلم أو التعليم وتحديد نقاط

القوة والضعف منه وصولاً إلى اقتراح الحلول التي تصحح المسار (عيسى، 2021).

5.4.2 طبيعة المنهاج:

تظهر طبيعة المنهاج من خلال أنه يهتم بجميع جوانب شخصية المتعلم العقلية والنفسية والاجتماعية،

وينتجف المنهاج ليلبي رغبات وميول وحاجات التلاميذ لأنه مرن قابل للتعديل، ويمثل المقرر الدراسي

المحتوى المعرفي للمنهاج فقط، ويهتم المنهاج بالكيف الذي يتعلمه التلميذ أكثر من كمه، ويهتم

المنهاج بتنمية المجال المعرفي إلى جانب أنماط التفكير والمهارات والاتجاهات الإيجابية للتلميذ

(الأستاذ، 2001).

6.4.2 مزايا المنهاج الحديث:

يتميز المنهاج التربوي الحديث بأنه يساعد الطلبة على تقبل التغيرات التي تحدث بالمجتمع وعلى تكيف معه، وينوع المعلم في طرق التدريس ويختار أكثرها ملائمة لطبيعة المتعلمين وما بينهم من فروق فردية ويستخدم الوسائل التعليمية والمناسبة، وتمثل المادة الدراسية جزءاً من المنهاج وينظر إليها على أنها وسائل وعمليات لتعديل سلوك المتعلم وتقويمه من خلال الخبرات التي تتضمنها، ويقوم دور المعلم في المنهاج على تنظيم تعلم الطلبة وليس على التلقين أو التعليم المباشر، ويهتم المنهاج بتنسيق العلاقة بين المدرسة والأسرة من خلال مجالس الآباء والمعلمين والزيارات المتبادلة بين المعلمين وأولياء أمور الطلبة والاستفادة من خبرات بعض المختصين منهم، ويهتم المنهاج بتنمية شخصية المتعلم بجميع أبعادها لمواجهة التحديات التي تواجهه وتنمية قدرته على التعلم الذاتي وتوظيف ما تعلمه في شؤون الحياة (الأسمر، 2012).

7.4.2 التعريف بالمنهاج الفلسطيني:

رأت وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية ضرورة وضع منهاج يراعي الخصوصية الفلسطينية؛ لتحقيق طموحات الشعب الفلسطيني حيث يأخذ مكانه بين الشعوب، فبناء منهاج فلسطيني يعد أساساً مهماً لبناء السيادة الوطنية للشعب الفلسطيني، وأساساً لترسيخ القيم والديمقراطية، وبناء جيل متعلم قادر على التعامل بشكل إيجابي مع متطلبات الحياة، وهو حق إنساني، وأداة لتنمية الموارد البشرية المستدامة التي رسختها مبادئ الخطط الخمسية المتتالية للوزارة. ومنذ إقرار خطة المنهاج الفلسطيني من قبل المجلس التشريعي عام (1998م) عملت الوزارة على تنفيذ بناء المنهاج على عدة مراحل شملت صياغة الخطوط العريضة، والتحكيم، والتأليف، والإقرار، وفق سياسة الوزارة في إشراك قطاع واسع من التربويين والمؤلفين من معظم قطاعات المجتمع الفلسطيني (حميد، 2015).

8.4.2 أهمية المنهاج الفلسطيني:

تكمن أهمية المنهاج في أنه الوسيلة الرئيسة للتعليم التي من خلالها تتحقق أهداف المجتمع؛ لذا توالى الوزارة عناية خاصة بالكتاب المدرسي وكونه عنصراً من عناصر المنهاج الرئيسة، ومصدراً وسيطاً للتعليم، والأداة الأولى بيد المعلم والطالب، بما تشتمل عليه من بيانات ومعلومات عرضت بأسلوب سهل ومنطقي؛ لتوفير خبرات متنوعة، تتضمن مؤشرات واضحة، وتتصل بطرائق التدريس، والوسائل والأنشطة وأساليب التقويم، إضافة إلى عناصر أخرى من وسائل التعلم: الإنترنت، والحاسوب، والثقافة المحلية، والتعليم الأسري، وغيرها من الوسائط المساعدة (الخواوي، 2010) .

9.4.2 المراجعة والتنقيح بالمنهاج الفلسطيني:

تتم مراجعة الكتب وتنقيحها وإثرائها سنوياً بمشاركة من التربويين والمعلمين الذين يقومون بتدريسها كي تتلاءم مع التطورات والمستجدات والتغيرات العلمية والتكنولوجية والمعرفية، فقيمة الكتاب المدرسي تزداد بمقدار ما تبذل فيه من جهود، ومن مشاركة أكبر عدد ممكن من المتخصصين في مجال إعداد الكتب، الذين يحدثون تغييراً جوهرياً في العملية التعليمية من خلال العمليات الواسعة في المراجعة بمنهجية تربوية رسخها مركز المناهج في مجالي التأليف، الذي يعمل على توحيد (وزارة التربية والتعليم).

10.4.2 الأسس التي يقوم عليها المنهاج الفلسطيني:

يعتمد المنهاج على مجموعة من الأسس، ويقصد بها بناء المنهاج القوى الذي يؤثر في أهدافه ومحتواه وتنظيمه، ويشير (الحوامدة) إلى أسس بناء المنهاج على النحو التالي:

1. الأسس الفلسفية : وتعني الأطر الفكرية التي يقوم عليها المنهاج وتحديد مدخلاته، وصياغة

مضمونه بما يعكس خصوصية هذا المجتمع المتمثلة في عقيدته وتراثه وحقوق أفراد.

2. والأسس النفسية : الخصائص والإجراءات المتعلقة بطبيعة المتعلم وخصائصه النفسية والعوامل

المؤثرة في نموه بمراحله المختلفة على أن تبرز هذه الأسس قدرات المتعلمين وحاجاتهم

ومشكلاتهم.

3. والأسس المعرفية: وهي الأسس المتعلقة بأبستمولوجيا المعرفة، وبنيتها المفاهيمية وطبيعة التفكير

وتأكيد العلاقة بين المعرفة والقيم والاتجاهات المختلفة.

4. والأسس الاجتماعية : وهي القوى المؤثرة في بناء المنهاج وتنفيذه، وتتمثل في: التراث الثقافي

للمجتمع، والقيم والمبادئ التي تسوده، والحاجات التي يلبّيها، والمشكلات التي يهدف إلى حلها،

والأهداف التي يحرص على تحقيقها جامعة القدس المفتوحة (الحوامدة، 2020).

11.4.2 تطوير المنهاج:

عملية من عمليات صناعة المنهاج يتم فيها تدعيم جوانب القوة، ومعالجة أو تصحيح نقاط الضعف،

في كل عنصر من عناصر المنهاج، تصميمياً وتقويمياً وتنفيذاً ومعالجة كل عامل من العوامل المؤثرة

فيه والمتصلة به وفي كل أساس من أسسه في ضوء معايير محددة وطبقاً لمراحل معينة.

والتطوير يعني التحول من طور لآخر، وتطوير المنهاج يعني تحسين ما أثبتت تقويم المنهاج حاجته

إلى التعديل من عناصر المنهاج، أي تحسين نوعية المنهاج تحسيناً يتسم بالشمول ورفع كفاية المنهاج

على وجه العموم من حيث تحقيق الأهداف، وقد يعني التطوير إعادة النظر في جميع عناصر المنهج

من الأهداف إلى التقويم، كما يتناول جميع العوامل التي تتصل بالمنهج وتؤثر فيه وتتأثر به، كالكتب،

والمختبرات، والرحلات، والندوات، والمكتبات، ونحو ذلك، وقد يعني إدخال بعض التجديدات أو

المستحدثات في المناهج أو في أجزاء منها أو على مستوى المضمون أو على مستوى الطرق أو

الأساليب كما هو الحال عند إدخال الرياضيات، أو العلوم الحديثة، أو الحاسب الآلي في التعليم

وتحسين نظام التقويم المتبع (مصطفى، 2013).

12.4.2 معايير التنظيم الفعال للمنهاج:

هناك معايير رئيسة يجب أن تراعى في تنظيم خبرات المنهج، وهذه المعايير هي:

1. **الاستمرارية**: ويقصد بالاستمرار العلاقة الرأسية لعناصر المنهج الرئيسية، فمثلاً إذا كان ضمن أهداف تدريس المواد الاجتماعية العمل على تنمية وتكوين مهارات لدى التلميذ لقراءة موضوعات في المواد الاجتماعية فمن الضروري في هذه الحال أن نتيح للتلميذ فرصاً مستمرة ومتكررة لكي يمارس فيها هذه المهارات ويحسنها، ويعني ذلك أن هذه المهارات سوف تظهر في عمليات مستمرة خلال سنوات الدراسة التي تُدرس فيها المواد الاجتماعية وبالمثل إذا كان أهداف تدريس العلوم العمل على تكوين مفهوم واضح من الطبيعة والمنهج من الضروري أن نتناول هذا المفهوم المرة بعد المرة خلال مقررات العلوم المختلفة، وعلى ذلك فالاستمرار عامل رئيس في التنظيم الفعال لمادة المنهج.

2. **والتتابع**: أن التتابع يتصل بالاستمرار، ولكنه يذهب إلى مدى أبعد منه، فبالنسبة إلى مبدأ الاستمرار قد نجد أنه من الممكن بالنسبة لموضوع رئيس من المنهاج أن يتكرر حدوثه خلال سنوات الدراسة المتتالية، ولكن على نفس المستوى من العمق بحيث لا يحدث نمو أو ازدياد في الفهم أو المهارة أو الاتجاه.

3. **التكامل**: يشير التكامل إلى العلاقة الأفقية بين خبرات المنهج المدرسي، وتنظيم هذه الخبرات ينبغي أن يتم بطريقة تساعد التلميذ على تحقيق نظرة موحدة منسقة، إذ يجب أن تراعى الطرق الممكن بواسطتها استخدام المهارات على نحو فعال وبكافة المواد الدراسية على حد سواء. أي أن تنمى على أنها مهارات ترتبط بالقراءات الكلية للتلميذ (Tyler، 2012).

5.2 مادة الرياضيات

تعد الرياضيات من أعظم ما حققته الروح البشرية، لأن قضاياها تعد قضايا ضرورية وصادقة صدقا مطلقا، و يقينية يقينا لا يمكننا حياله الا أن نسلم به، وذلك دفع المتخصصين والعامة على حد سواء التسليم بأن الرياضيات هي العلم الدقيق، وبأنها المثال الذي ينبغي الاهتداء والاحتذاء به في كل تفكير يقيني (إبراهيم 2006:113).

الرياضيات هو أساس العلوم كلّها، فلا يمكن لأي علم أن يقوم بذاته من دون وجود الرياضيات؛ فهو لغة التواصل في العالم التي يمكن لأي مختص أن يفهمها، ولكن لم يتمكن العلماء وخاصة الفلاسفة الرياضيون من وضع تعريف خاص به؛ فلقد وجدت منذ القدم العديد من التعاريف المختلفة المتعلقة بهذا العلم.

1.5.2 تعريف الرياضيات:

وردت تعريفات للرياضيات تبرز أهميتها وتوضح خصائصها، ومن هذه التعريفات: يتفق عفانة وزملاؤ (2012:42) بأن الرياضيات ذات طبيعة تركيبية؛ إذ أنها تبدأ من البسيط إلى المركب فمن مجموعة المسلمات تشتق النتائج والنظريات، عن طريق السير بخطوات استدلالية تحكمها قوانين المنطق، وعليه تعتبر الرياضيات بناء استدلاليا في جوهرها مع الأخذ بعين الاعتبار أن التجريد يصنع الرياضيات بطابعه.

أما أبو أسعد (2010)، فيعرفها بأنها علم الدراسة المنطقية لكم الأشياء وكيفها وترابطها و أنه علم الدراسة المجردة البحتة التسلسلية للقضايا والانظمة الرياضية.

كما تعرف الرياضيات بأنها علم تجريدي من خلق و ابداع العقل البشري ومن ضمن ما تهتم به تسلسل الافكار والطرائق وأنماط التفكير، ويمكن النظر للرياضيات من خلال الجوانب التالية التي

حددها عقيلان (2002:11):

-طريقة ونمط في التفكير، تنظم البرهان المنطقي، وتقرر نسبة احتمال صحة فرضية أو قضية ما.

-لغة تستخدم تعابير ورموز محددة ومعرفة بدقة .

- معرفة منظمة في بنية لها أصولها وتنظيمها وتسلسلها.

-تعنى بدراسة الانماط، أي التسلسل والتتابع في الافكار وما تتضمنه من أعداد وأشكال ورموز.

يمكننا تعريف الرياضيات بأنه العلم الذي يدرس الكم والعدد وهي الأمور القابلة للقياس والقابلة للزيادة والنقصان، لذلك فهو علم يدرس القياس والحساب والهندسة والبنية والفراغ والأبعاد والتغير، وما زال بوسعنا القول إن تعريف الرياضيات سيظل مبهماً ومتغيراً مع تقدم الزمن لدخول المزيد من العلوم وانضمامها تحت مظلة ما يسمى بالرياضيات.

2.5.2 أهمية الرياضيات

تعتمد الرياضيات على المنهج الفطري للعقل البشري، حيث تُعنى بتحري الواقع وتحليله، ولذلك وضعه في نماذج لتصل بنا إلى نتائج معينة، وتعتبر الرياضيات مادة دراسية وأساسية في جميع المناهج سواء كان ذلك في الماضي أو الحاضر، كما وتكمن أهمية الرياضيات في مكانتها الكبيرة في العديد من العلوم.

وذكر النعواشي(2007:16) أن أهمية الرياضيات تتمثل في :

- الرياضيات لغة العلوم، فمعظم العلوم كالفيزياء والكيمياء والفلك والاحصاء تعتبر مسائل الرياضيات جزءاً أساسياً لموضوعات كثيرة فيها، والا يستطيع مدرسو العلوم التدريس دون الالهامبشيء من الرياضيات، فجميع العلماء بحاجة لمعرفة رياضية رصينة لتطوير علومهم.

الرياضيات تنمي الثقة بالنفس واحترام الانسان لنفسه، فتساعد الرياضيات في تنمية قيم راقية واتجاهات سليمة كسعة الصدر والصبر والتأني والتسلسل وزيادة التركيز.

-التجريد في الرياضيات مؤشر لرفي العقل البشري، فصفة التجريد تعتبر سمة بارزة فيالرياضيات وليس عيبا فيها، وهي مؤشر على تطور العقل البشري والفكر الانساني ورقيه.

3.5.2الاهداف العامة لتعليم الرياضيات:

ورد في أوالحدديد(2013:40)أن الاهداف العامة لتعليم الرياضيات تتمثل فيما يأتي

-اكتساب مهارات تأسيسية لمادة الرياضيات من حيث اللغة والرموز والمعلومات وأساليب

التفكير .

– الألفة بالرياضيات باعتبارها وسيلة اتصال لأفكار والمعلومات المختلفة.

– اكتساب مهارات أساسية تتفق مع أهداف التعليم العام ومراحل النمو العقلي للتلميذ

– تنمية مهارات عقلية تمكن التلميذ من الاستفادة من المعلومات التي يتعلمها، والمهارات

التيكتسبها، وتوظيفها في خدمة متطلباته كفرد في خدمة المجتمع من حيث التنمية

الاجتماعيةوالاقتصادية.

– التكامل في المعرفة، من حيث الاستفادة من المعلومات الرياضية في المجالات الرياضية

– الأخرى النظرية والعملية واعتماد المواد الدراسية على بعضها البعض

– فهم الرياضيات على أنها مجال معرفي وفكر بشري إنساني دائم

– تنمية أساليب تفكير سليمة، وإطلاق الطاقات الكامنة عند التلميذ، وتنمية استعداداته وميوله

– اكتساب قيم وعادات واتجاهات ومشاعر ايجابية تنمي الثقة بالنفس واحترام الآخرين

والتفاعلالاجتماعي داخل وخارج المدرسة وحب الوطن والشعور بالانتماء وتقدير العلم والعلماء.

– اكتساب بعض المهارات العملية من استخدام الأدوات الهندسية ومهارات القياس

والانشاءاتالهندسية العملية وتفعيل بعض الاجهزة والآلات.

4.5.2 أهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الأساسية الدنيا:

أصبح مفهوم التعليم الأساسي يمثل الحد الأدنى من التعليم الذي يعد أبناء الشعب للمواطنة الواعية والمنتجة، ويسلحهم بالقدر الأساسي من المعارف والسلوكيات والمهارات والخبرات الفنية والمهنية البسيطة والتي تتفق وظروف البيئات التي يعيشون فيها، بحيث يمكن من إنهاء مرحلة التعليم الأساسي أن يواجه حياة العمل بعد تدريب بسيط، أو أن يواصل تعليمه في مراحل أعلى، أي أن التعليم الأساسي يركز علما لتعليم من أجل الحياة والانتاج إلى جانب التعليم من أجل التنقيف خليفة، (1999:16).

يهدف تدريس الرياضيات في المرحلة الأساسية الدنيا الى:

- قراءة الأعداد الطبيعية وكتابتها، وتوظيفها في المواقف الحياتية، والكسور، بالإضافة لإجراء العمليات عليها.
- استخدام الأدوات الهندسية في رسم بعض الأشكال الهندسية البسيطة.
- استعمال المصطلحات، والرموز الرياضية في الكتابة، والقراءة، والتعبير.
- قراءة وتفسير البيانات في صورها المختلفة.
- استخدام وحدات القياس، والتحويل من واحدة إلى أخرى.
- إدراك بعض المفاهيم الهندسية الرئيسية، مثل القطعة المستقيمة، والمستقيم، والزاوية، والشعاع.
- معرفة بعض المجسمات، مثل متوازي المستطيلات، والمكعب، والأسطوانة، والهرم، والمخروط، والأشكال الهندسية البسيطة، مثل الدائرة.
- تنمية القدرة على استخدام أساليب سليمة للتفكير.
- اكتشاف الأنماط العددية، والبصرية.
- تطوير مهارة حلّ المشكلات في حدود العمر العقلي للتلميذ.

- معرفة بعض وحدات القياس، والعلاقة فيما بينها، مثل: وحدات المساحة، والوزن، والزمن.

- تطوير المفاهيم، والمهارات الرياضية اللازمة للمواطن في حياته اليومية.

6.2 طلبة المرحلة الأساسية الدنيا:

1.6.2 مفهوم المرحلة الأساسية الدنيا

هي المرحلة الأولى في السلم التعليمي، يقبل بها التلاميذ في عمر السادسة، ومدة البحث فيها

ست سنوات، وتقوم بتدريس المواد الأساسية معلمات مؤهلات يحملن درجة البكالوريوس في

(شولي، 2016) التخصص.

هي مرحلة التعليم الرسمي الذي يتناول التلميذ من سن السادسة، إلى الثانية عشرة؛ فيتعده بالمرحلة

الروحية، والجسمية، والفكرية، والانفعالية، والاجتماعية، على نحو يتفق مع طبيعته كطفل، ومع أهداف

المجتمع الذي يعيش فيه (العنزي، 2013: 475).

هي المرحلة الأولى من مراحل المدرسة، والتي تُدرّب الطفل على التفكير بشكلٍ سليم، وتُؤمّن له الحدّ

الأدنى من المهارات، والمعارف، والخبرات؛ التي تهيئّه للحياة، ولممارسة دوره كشخصٍ مُنتجٍ داخل

نطاق التعليم النظاميّ، سواء كان الطالب في المناطق الحضرية، أو في مناطق الريف

لشهب، 2017).

وتعرفه الباحثة: هي عبارة عن المرحلة الأولى التي يدخل إليها الطلبة من أجل عملية التعلم، وتعتبر

مرحلة إجبارية وإلزامية من مراحل التعليم، بحيث يتوجب على جميع الطلاب ومن مختلف الطبقات

الاقتصادية والاجتماعية الالتحاق بها، وتضم عدة صفوف من خمس إلى ست صفوف، بناء على

سياسة ونظام الدولة، وتعد من المراحل الأساسية والمهمة من حياة الطالب.

2.6.2 أهمية المرحلة الأساسية الدنيا

للمرحلة الأساسية الدنيا أهمية كبيرة تتلخص فيما يلي:

- يمكن التأكيد على أن المرحلة الأساسية من المراحل المهمة في حياة الطالب اكتسبت المرحلة أهميتها بالدور الذي تقوم به، فهي الأساس لجميع مراحل التعليم العام، وتمثل مرحلة التكوين الشخصي والفكري والمهارى والاجتماعي للمتعلم.
- تعد الفرصة الأولى التي تتلقى فيها التلميذة الخبرات التعليمية المعارف والمهارات الأساسية بصورة علمية صحيحة تسمح له بالتهيؤ للحياة وممارسة دوره كمواطن منتج، من هنا اكتسبت تلك الأهمية فأصبحت محط الاهتمام من قبل المربين والمسؤولين بها.
- وينظر العالم المتقدم إلى المرحلة الأساسية على أنها الأساس لتربية النشء وتأهيلهم للتوافق مع المجتمع والتفاعل معه، ويصبح الفرد قادرا على الإسهام في تقدم المجتمع والنهوض به .
- القاعدة التي يركز عليها إعداد الناشئين للمراحل التالية من حياتهم، وهي مرحلة عامة تشمل أبناء الأمة جميعها وتزودهم بالأساسيات من العقيدة الصحيحة والاتجاهات السليمة.
- القاعدة لجميع المراحل التعليمية المختلفة، وكلما كانت مرحلة التعليم الاساسي قوية كان العائد أكبر للمراحل التي تليها.

3.6.2 أهداف المرحلة الأساسية الدنيا:

(صبحي، 2018) وقد حددت أهداف المرحلة الأساسية الدنيا على النحو التالي:

- تعهد العقيدة الإسلامية الصحيحة في نفس الطفل، ورعايته بتربية إسلامية متكاملة في خلقه، وجسمه، وعقله، ولغته، وانتمائه إلى أمة الإسلام.
- تدريبه على إقامة الصلاة وأخذه بآداب السلوك والفضائل.

- تنمية المهارات الأساسية المختلفة، خاصة المهارة اللغوية والعديدية والمهارات الحركية.
- تزويده بالقدر المناسب من المعلومات في مختلف الموضوعات.
- تعريفه بنعم الله عليه في نفسه وفي بيئته الاجتماعية، ليحسن استخدام النعم وينفع نفسه وبيئته
- تربية ذوقه البديعي، وتعهده نشاطه الابتكاري، وتنمية تقدير العمل اليدوي لديه.
- تنمية وعيه ليدرك ما عليه من الواجبات وما له من الحقوق، في حدود سنه وخصائص المرحلة التي يمر بها وغرس حب وطنه، والإخلاص لولادة أمره.
- توليد الرغبة لديه للازدياد من العلم النافع والعمل الصالح، وتدريبه للاستفادة من أوقات فراغه.
- إعداد الطالب لما يلي هذه المرحلة من مراحل حياته.

7.2 تحليل المحتوى:

يعد أسلوب تحليل المحتوى من الأساليب القليلة التي تسمح للباحث بالتعامل مع النص منحيث إخضاعه لعملية التقسيم والتصنيف والعد، بالإضافة إلى تمكين الباحث من إجراء التحليل النوعي، والتحليل هو أحد أساليب البحث العلمي الذي يهدف إلى الوصف الموضوعي والمنظم والكمي للمضمونالظاهر، واستكشاف أوجه القوة والضعف في الكتب المدرسية والمواد التعليمية دون الاستناد إلىالانطباعات الذاتية، وذلك من أجل مراجعتهاوتعديلها، ومن ثم تقديم المساعدة للمؤلفين والمحررينوالناشرين في إعداد كتب مدرسية جديدة(طعيمة، 2004) ويضع أمامهم المزيد من الثوابتوالاستراتيجيات ويقدم لهم خطة موضوعية، على أسس علمية واضحة، وفي ضوءها يمكن تطوير المنهاجوتقويم الكتاب المدرسي، وتحسين عملية تدريسه(استيتيه، 1985).

1.7.2 المحتوى لغة واصطلاحاً:

أولاً: المحتوى لغةً:

حوى الشيء حوايئةً، تجمّع، والمحتوى: بيوت الناس من الوبر مجتمعة على ماء (ابن منظور: 94).

ثانياً: المحتوى اصطلاحاً:

من التصور اللغوي السابق ينطلق مفهوم المحتوى الاصطلاحي، ونقصد به كلّ ما تضمنته دقّتاً كتاب من معلومات وحقائق وأفكار ومفاهيم، تحملها رموز لغوية، ويحكمها نظام معيّن من أجل تحقيق هدف ما، كأن يكون هذا الهدف تزويد الآخرين بالجديد في موضوع معيّن، أو تغيير بعض ما يعرفونه في هذا الموضوع، أو مساعدتهم على إدراك أهمية أفكار معينة، أو التعاطف مع مواقف محددة، أو المشاركة بين المؤلف وبينهم على مستوى الأفكار والحقائق، أو المشاعر والأحاسيس (طعيمة، 2004)

2.7.2 تعريف تحليل المحتوى:

كان لتحليل المحتوى الكثير من التعريفات التي قدمت من قبل الكثير من المفكرين والعلماء في المجالات المختلفة منها:

يعرف زيتون تحليل المحتوى بأنه أسلوب منظم لتحليل مضمون رسالة معينة، وأنه أداة لملاحظة وتحليل السلوك الظاهر للأشكال بين مجموعة منتقاه من الافراد القائمين بالتحليل وبهدف تحليل المحتوى الى التصنيف الكمي لمضمون معين ، وذلك في ضوء نظام ضمني للفئات، ليعطي بيانات مناسبة لظروف متعددة خاصة بهذا المضمون (زيتون، 2003).

وذكر اللقاني بأن تحليل المحتوى هو: أحد الأساليب الشائعة الذي يستخدم في وصف المواد التعليمية ولتقويم المناهج من أجل تطويرها، وهو يعتمد على تحديد أهداف التحليل ووحدة التحليل؛ للتوصل إلى مدى شيوع ظاهرة أو أحد المفاهيم، أو فكرة أو أكثر، وبالتالي تكون نتائج هذه العملية، إلى جانب ما

يتم الحصول عليه من نتائج، من خلال أساليب أخرى مؤشرات تحدد اتجاه التطوير فيما بعد (اللقاني، 1981).

ويرى (بيزل Beazel) كما ورد في السمييري أن تحليل المضمون هو أحد أساليب الإفادة من المعلومات المتاحة عن طريق تحويلها إلى مادة قابلة للتلخيص المقارنة باستخدام التطبيق المنهجي والموضوعي المنتظم لقواعد التصنيف (السميري، 1998).

فيما يرى المطلس بأن مفهوم تحليل المحتوى يقصد به تجزئة المنهج وتقسيم ما يتضمنه من معارف واتجاهات وقيم ومهارات إلى عناصرها المكونة، ويشمل ذلك ما يلي: تحديد الأجزاء المكونة للمحتوى، أي تحليل العناصر، وتحديد العلاقات بين هذه الأجزاء، أي تحليل العلاقات، وتحديد طرق تنظيم العلاقات بين الأجزاء في بنية المحتوى، أي تحليل المبادئ والأسس (المطلس، 1997).

ويمكن تعريف تحليل المحتوى أيضاً بأنه الأسلوب البحثي الذي يُستخدم من أجل صناعة دلالات مُكرّرة وصحيحة؛ من خلال ترميزها وتفسيرها على شكل مواد نصية. يعتمد تحليل المحتوى على وجود منهجية نصية كالمُستندات والرسومات التي من الممكن تحويلها من بيانات نوعية إلى بيانات كمية، وغالباً يُستخدم هذا الأسلوب في مجال الدراسات الاجتماعية.

3.7.2 أهمية تحليل المحتوى وفوائده:

لقد بلغت أهمية تحليل المحتوى درجة كبيرة، فقد تعدّت الإجابة عن الأسئلة المتعلقة بمحتوى الكتب المدرسية، وحل بعض المشكلات المختلفة، والمساعدة في اتخاذ القرار إلى مجالات أوسع وأشمل. فقد أوصى أحد المؤتمرات المتعلقة بآفاق القرن الحادي والعشرين الذي عقد في القاهرة عام 1993م بأهمية تحليل محتوى الرسائل الإعلامية والأدبية والتعليمية، والتركيز على بثها لقيم تُعلي قدر التعليم والثقافة والعمل دون تفرقة بسبب الجنس أو النوع (طعيمة، 2004).

ومما تتناوله كتب تحليل المحتوى من أهمية لتحليل المحتوى، ما قام به الحلفاء من تحليل لمضمون الإذاعات الألمانية أثناء الحرب، مما أعطى الحلفاء أدلة مفيدة عن استراتيجية الحرب لدى العدو. وكذلك فإن تحليل مضمون الدعاية السوفيتية أثناء الحرب الباردة قد ساعد وكالة الاستعلامات الأمريكية في تشكيل دعايتها الخاصة بها، من حيث الكشف عن الأفكار التي جرى التأكيد عليها لتسهيل مكافحتها من طرف أمريكا (طعيمة، 2004).

وفي مجال التربية والتعليم تتحدد أهمية تحليل المحتوى في:

مجال البحث العلمي، حيث إنه أسلوب بحثي يكشف متغيرات الدراسة والتعرف إلى خصائصها، ومجال المناهج، من خلال اختيار نتائج التعلم، وتحديد عناصر المحتوى، ومجال التعليم، من خلال تحديد طرق التعليم والتعلم، وتقويمها، ومن خلال المقارنة بين ما درسه الطلبة وما تعلموه بالفعل، ومجال التقويم، من خلال الكشف عن مفردات الاختبار (طعيمة، 2004).

وقد تعددت المواقع الإلكترونية التي تتحدث عن فوائد تحليل المحتوى سواء باللغة العربية منها أم باللغة الإنجليزية، فقد أجمعت على:

إعداد الخطط التعليمية الفصلية واليومية، واشتقاق الأهداف التعليمية التعليمية، واختيار الاستراتيجيات التعليمية التعليمية المناسبة، واختيار الوسائل التعليمية والتقنيات المناسبة، وبناء الاختبارات التحصيلية وفق الخطوات العلمية، وتبويب أو تصنيف عناصر المحتوى لتسهيل تنفيذ الخطة، والكشف عن مواقف القوة والضعف في الكتاب المدرسي، وزيادة كفاءة المعلم في مواجهة الفروق الفردية من خلال تحليل المهارات، وتجنب العشوائية في التدريس.

ولا شك لدينا في أن تحليل المحتوى يفيد ويفسح المجال أمام القائم بعملية التحليل؛ لإبداء الرأي وتسجيل الملاحظات والقبول والرفض. أحياناً. لأفكار الكاتب أو المؤلف. كما يسهل عملية التقويم،

ويحقق شموليتها. فضلاً عن أنّ تحليل جميع موضوعات المادة الدراسية ينمي الخبرة لدى المعلم بكل ما تحتويه المادة.

4.7.2 خصائص تحليل المحتوى:

يتميّز تحليل المحتوى بأنه أسلوب وصف؛ أيّ إنّ تحليل المحتوى يُستخدم لوصف شيء أو موضوع ما، والوصف هنا هو التفسير المُستخدم في تحديد معنى الظاهرة كما هي، والموضوعيّة؛ أي إنّ نظر تحليل المحتوى نحو الموضوع يكون كما هو، وليس من خلال الاعتماد على عوامل أخرى مثل التحليلات الشخصية، والتنظيم هو تطبيق التحليل من خلال الاعتماد على استخدام خطة علميّة تحتوي على توضيح لفرضياتها، ويتمّ من خلالها تحديد الفئات المُستخدمة في التحليل وخطواته ونتائجه، وأسلوب كميّ؛ أيّ يعتمد تحليل المحتوى على تقدير الكميات (الأرقام) من أجل استخدامها أساساً لدراسة المحتوى، وأسلوب علميّ؛ لأنّ تحليل المحتوى يهتم بدراسة الظواهر الخاصة في المحتوى (المضمون)، ممّا يساهم في وضع القوانين حتى توضح العلاقات بينها استخدام الشكل وهو من سمات تحليل المُحتوى الذي يتمّ التعامل معه من خلال نقطتين هما مضمون المحتوى الذي يشمل المعارف، والأفكار، والحقائق، والنظريات، والمهارات، والقوانين، والقيم. النقطة الثانية: هي الشكل المُستخدم في نقل المحتوى إلى المتلقّين والاهتمام بدراسة مضمون المادة الظاهر؛ أي إنّ تحليل المحتوى يعتمد على تحليل المعاني الظاهرة التي تُعبّر ألفاظها عن المحتوى دون تعمق في أسباب وأفكار الكاتب (اسكندر، 2013).

5.7.2 أنواع تحليل المحتوى:

يُقسم تحليل المحتوى إلى نوعين هما: تحليل المحتوى المهاريّ وهو التحليل الذي يعتمد على تعلّم المهارات الخاصّة في تحليل المهارة أو المَعروف بمُسمّى تحليل الخطوات المتتابعة، وأفضل أسلوب مستخدم في تحليل المحتوى هو الأهداف الحركيّة، والذي يعتمد على وجود تصوّر ذهنيّ لكافة

المعلومات المطلوبة، لتحقيق الهدف من التسلسل الذي تبدأ به، ويتميز هذا النوع بالاعتماد على تنظيم خطوات تحليل المحتوى المهاري في تسلسل معين ومن الممكن تعلّم كل خطوة، والتدريب عليها بشكل مستقل عن غيرها من الخطوات وتُعدّ مخرجات كل خطوة المدخلات الخاصة في الخطوة التي بعدها، وتحليل المحتوى المعرفي وهو التحليل الذي يدرس المحتوى المعرفي الخاص في التحليل الهرمي، ويعتمد على وجود معرفة كاملة في المحتوى ممّا يساهم في تحليله إلى مكونات فرعية، لذلك يجب على المُحلّل أن يكون مُدرِكاً للمهارات العقلية (اسكندر، 2013).

6.7.2 أهداف تحليل المحتوى:

إنّ الهدف الرئيس من تحليل الكتب الدراسية والمواد التعليمية هو تحسين نوعيتها، والارتقاء بها لنتناسب مع الأهداف المرغوب في تحقيقها، لهذا لقد تعددت أهداف تحليل المحتوى وأغراضه، فمن أهمها: استكشاف أوجه القوة والضعف في الكتب المدرسية، والمواد التعليمية، وتقديم أساس لمراجعتها وتعديلها عند الحاجة، وينبغي على الدراسات التي تجرى على هذه الكتب أن تدلنا على أيّ الموضوعات الأكثر قيمة. وهذا ما أطلق عليه المطلس (1997) تحليل المحتوى لأغراض التقويم. تزويد المؤرخين والجغرافيين وغيرهم من العلماء والمفكرين بالفرصة للعمل بشكل تعاوني مع المعلمين ومديري المدارس، وقادة العمل الحكومي والخاص، وذلك لغرض تحسين الكتب المدرسية والمواد التعليمية.

تقديم المساعدة للمؤلفين والمحررين والناشرين في إعداد كتب مدرسية جديدة، وذلك بتزويدهم بمبادئ توجيهية، والإشارة إلى ما ينبغي تضمينه وما ينبغي تجنبه (المطلس، 1997). تقديم مواد مساعدة في عملية مراجعة برامج الدراسة ككل، وفي إعداد المعلمين والإداريين، فضلاً عن اختيار الكتب المدرسية، والمواد التعليمية (طعيمة، 2004).

7.7.2 مميزات وعيوب تحليل المحتوى:

يؤثر على تحليل المحتوى مجموعة من الصفات التي تُشكّل مميزات وعيوبه؛
أولاً: مميزات تحليل المحتوى : هي صفات يتميز بها تحليل المحتوى ومنها الاعتماد على الاتصال النصي، مما يساهم في تحقيق التفاعل الاجتماعي وتوفير معلومات ذات قيمة تاريخية من الممكن الرجوع لها خلال فترة زمنية طويلة والسماح في بناء تحليلات إحصائية على شكل رموز موزعة بين علاقات وفئات معينة والقدرة على استخدام تحليل المحتوى لتفسير النصوص من أجل تطوير النظم ويعُدّ تحليل المحتوى من الوسائل التفاعلية غير المزعجة.
ثانياً: عيوب تحليل المحتوى : هي صفات تؤثر سلبياً على تحليل المحتوى ومنها: الحاجة إلى وقت طويل جداً لتطبيق تحليل المحتوى، وظهور أخطاء زائدة عند محاولة تحقيق مستوى أفضل من التفسير، وغياب قاعدة نظرية تساهم في الوصول إلى استنتاجات ذات معنى مرتبط بالتأثيرات، والعلاقات الخاصة في الدراسة، وتجاهل السياق الخاص في النص؛ تحديداً بعد أن يتم إنتاجه. قد يكون من الصعوبة إضافة تحليل المحتوى إلى نظام حاسوبي.

8.7.2 الأساليب المتبعة في تحليل المحتوى:

الأسلوب الشائع في تحليل المحتوى هو محاولة وضع فئات تصنيفية محددة الأطراف لتتم عملية التحليل بموجبها، وتكون هذه الفئات بالعادة بنود رئيسية وأخرى فرعية ناتجة عنها فإذا كنا بصدد تحليل محتوى أحد الكتب المدرسية لنرى مدى تحقيق ذلك المحتوى للأهداف العامة للتربية، فإن الفئات التصنيفية في هذه الحالة تكون عبارة عن كل من الأهداف المعرفية والأهداف الوجدانية، والأهداف النفس حركية وبالعادة يتم تجزئة البنود الفرعية إلى بنود فرعية من مستوى أقل حتى ييسر ذلك عملية التحليل والذي يتاح له دراسة أي من كتب القياس المشهورة سوف يلاحظ كيف تتم مثل هذه العملية والشيء نفس

يقال عند محاولة تحديد مستوى مقروئية كتاب ما، فهناك عدد من المعايير التي تم الاتفاق عليها والتي من شأنها أن تساعد في تحديد درجة المقروئية هذه.

هذا ومن الجدير بالذكر أن فئات التصنيف تكون دائماً محددة، وإنما يضطر الباحث إلى تحديدها بنفسه بحسب المشكلة التي يحاول دراستها والأبعاد الهامة بالنسبة له، فإذا أراد الباحث أن يحدد صورة الإنسان العربي في الصحف والمجلات البريطانية مثلاً، فعليه أن يحدد الجوانب المختلفة لتلك الصورة حتى يبحث عنها في تلك الكتيبات الواردة في تلك الصحف والمجلات . الشيء نفس يقال عند محاولتنا أن نجد مستوى تحيز وسائل الاتصال في بلد من البلدان ضد قضية معينة، فعلى أن نحدد المقصود بالتحيز وأن نحدد بناء على ذلك المظهر أو السلوكيات أو الاتجاهات أو الألفاظ والعبارات التي تدل على ذلك النوع من التحيز، ومن ثم نحاول أن نجد من النصوص المتوفرة تكرار تلك الأمور ودرجة شدتها حتى نتوصل من ذلك إلى أحكام موثوقة (السميري، 1998:105).

8.2 الدراسات السابقة

دراسة أسود(2021):

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين التفكير المنتج ومهارات قرن واحد وعشرين، حيث تكونت عينة الدراسة من (420) طالب وطالبة بعد استبعاد عدد من طلبة غائبين من كلية تربية للعلوم صرفه ابن الهيثم (دراسة صباحية ومسائية)، إذا تم سحب تلك عينه على وفق طريقة عشوائية مرحليه. حيث استعمل بحث أداتين هما: اختبار التفكير المنتج ومقياس مهارات قرن واحد وعشرين الذي قام باحث ببنائها، وتكون اختبار تفكير منتج من (37) فقرة قام باحث ببنائها أما أداة ثانية فهو (مقياس مهارات 21) وتكون من (45) فقرة تتدرج تحته أربعة بدائل، وتم تحقق من خصائص سايكومترية للمقياس والأخبار من صدق ظاهري، وثبات بطريقة اتساق داخلي، وبعد جمع معلومات ومعالجتها إحصائيا، توصل الباحث إلى النتائج الآتية:

1. أظهرت النتائج أن طلبة مرحلة رابعة/كلية تربية يمتلكون مهارات قرن 21.
2. أظهرت النتائج أن طلبة مرحلة رابعة/كلية تربية يمتلكون التفكير المنتج.
3. أظهرت النتائج وجود علاقة دالة بين درجات التفكير المنتج ومهارات قرن 21 لدى الطلبة.

دراسة البص(2018):

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى مهارات التعلم والتفكير المتضمنة في محتوى كتب "العلوم والحياة" ومدى اكتساب طلبة المرحلة الأساسية العليا لها، واستخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى، وتألف مجتمع الدراسة وعينتها من كتب "العلوم والحياة" للصفوف (السابع والثامن والتاسع)، كما تكونت عينة الدراسة من (995) طالبا وطالبة من طلبة المرحلة الأساسية العليا، ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بإعداد قائمة أداة تحليل المحتوى في ضوء مهارات التعلم والتفكير وتكونت من (5) مهارات أساسية وهي (حل المشكلات، التفكير الناقد، التفكير الإبداعي

والابتكار، الاتصال والتعاون، والثقافة الإعلامية والمعلوماتية)، كما قامت الباحثة بإعداد اختبارات لقياس مدى امتلاك الطلبة لمهارات التعلم والتفكير للصفوف الثلاثة وتأكدت من صدقها وثباتها. وتوصلت الدراسة إلى أن مهارات التعلم والتفكير المتضمنة في محتوى العلوم والحياة للصف السابع الأساسي جاءت بنسب متفاوتة حيث جاءت النسب المئوية متقاربة لمهارة الاتصال والتعاون، والتفكير الناقد، تلتها مهارة حل المشكلات، التفكير الإبداعي، وأخيرا مهارة الثقافة الإعلامية بنسبة منخفضة. كما وأظهرت نتائج التحليل لاختبار مهارات التعلم والتفكير أنه لا توجد فروق دالة إحصائية في المتوسطات الحسابية لدرجة اكتساب طلبة السابع والتاسع في اختبارات مهارات التعلم والتفكير تعزى لمتغير الجنس أما في الصف الثامن فكان لصالح الإناث.

دراسة الأسمر (2016):

هدفت الدراسة لمعرفة مهارات التفكير المنتج المتضمنة في محتوى مناهج الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا ومدى اكتساب طلبة الصف العاشر لها وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي واشتملت عينة الدراسة على الأمثلة والأنشطة والمسائل والتعميمات الواردة في محتوى منهاج الرياضيات للصفوف الثامن والتاسع والعاشر الأساسي كما اشتملت على (110) طالبا وطالبة من طلاب الصف العاشر الأساسي بمدينة رفح ولتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة بإعداد قائمة مهارات التفكير المنتج مصنفة تحت

عنوانين من التفكير الإبداعي والناقد وشملت (الاستنتاج، التنبؤ بالافتراضات، تقويم الحجج، التفسير، الأصالة، الطلاقة، المرونة) كما أعدت الباحثة أداة تحليل محتوى واختبار لقياس مدى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير المنتج ومن أهم النتائج أن أداء أفراد العينة لاختبار مهارات التفكير المنتج للصف العاشر الأساسي ضعيفة ودون المستوى المقبول كما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهاراتهم التفكير المنتج في محتوى مناهج الرياضيات تعزى لمتغير الجنس .

دراسة عبد القادر (2014):

هدفت الدراسة للكشف عن مهارات التفكير العليا المتضمنة في كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا بفلسطين من وجهة نظر المعلمين، واعد الباحث أداة للدراسة متمثلة بالاستبانة موجهة لمعلمي الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في المحافظة الوسطى بغزة وقسمت الاستبانة إلى أربع محاور (التفكير الناقد، التفكير الإبداعي، مهارة حل المشكلات، مهارات اتخاذ القرار). واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية في المدارس الحكومية بمحافظات غزة، في حين تكونت عينة الدراسة من جميع معلمي المرحلة الأساسية العليا والبالغ عددهم (120) معلما ومعلمة وتوصلت الدراسة إلى أن مهارات التفكير العليا متضمنة في كتب الرياضيات بدرجة متوسطة حيث تتعدم مهارات التفكير الناقد بينما توافرت المهارات الأخرى بدرجة متوسطة.

دراسة شقورة (2014):

هدفت الدراسة التعرف إلى العلاقة بين السلوك الايجابي والتفكير المنتج لدى طلبة الكليات التقنية في محافظات غزة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم اختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة قوامها (388) من كالا الجنسين، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث استبيان السلوك الايجابي من إعداد الباحث، واختبار كالفورنيا لمهارات التفكير الناقد، واختبار التفكير الابتكاري، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: أن مستوى السلوك الايجابي لدى أفراد عينة الدراسة من طلبة الكليات التقنية بمحافظات غزة جيد ويقع عند مستوى (81.7%) كما تبين أن مستوى توفر التفكير الناقد لدى أفراد عينة الدراسة من الطلبة بمحافظات غزة يقع عند وزن نسبي (35.5%) في حين كان مستوى التفكير الابتكاري يقع عند مستوى نسبي (3.24%).

دراسة (العنزي، 2013):

هدفت الدراسة إلى تعرف مدى توافر تنمية القدرات الإبداعية في مقرر العلوم في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، كما استخدمت أداة تحليل المحتوى حيث اشتملت الأداة على قائمة من أربعة مهارات للتفكير الإبداعي وهي (الطلاقة والمرونة والأصالة والإحساس بالمشكلات) وتحتوي كل مهارة رئيسية على مجموعة من المهارات الفرعية، وأظهرت النتائج توافر مهارة (الطلاقة والمرونة والأصالة والإحساس بالمشكلات) بدرجة متوسطة في مقرر العلوم للصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المهارات الرئيسية الطلاقة والمرونة والأصالة والإحساس بالمشكلات تعزى إلى متغير الصف.

دراسة البري (2013):

هدفت الدراسة إلى تعرف مدى تضمين كتاب لغتنا العربية للصف السادس الأساسي في الأردن لمهارات التفكير الناقد، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من كتاب لغتنا العربية للصف السادس الأساسي، وقام الباحث بتحليل محتوى الكتاب للكشف عن مهارات التفكير الناقد المتضمنة فيه، وأظهرت النتائج أن كتاب لغتنا العربية للصف السادس الأساسي اشتمل على (19) مهارة فرعية للتفكير الناقد، تكررت (333) مرة، موزعة على خمس مهارات رئيسية هي: مهارة التعرف علنا لافتراضات، ومهارة التفسير، ومهارة الاستنتاج، ومهارة التحليل، ومهارة التقويم، وأظهرت النتائج أيضا أن مهارة الاستنتاج قد حصلت على المرتبة الأولى بنسبة (57.35%) من مجموع المهارات، وجاءت مهارة التفسير في المرتبة الثانية بنسبة (24.62%) وجاءت مهارة التقويم في المرتبة الثالثة بنسبة (7.20%) من مجموع المهارات، وجاءت مهارة التعرف على الافتراضات في المرتبة الرابعة بنسبة (6.90%) وجاءت مهارة التحليل في المرتبة الخامسة بنسبة (3.90%).

دراسة الكحلوت (2013):

هدفت الدراسة إلى تحديد مهارات التفكير الناقد الواجب تضمناها في محتوى كتاب الجغرافيا للصف السادس الأساسي، ومستوى اكتساب الطلبة لها، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وشملت عينة الدراسة (300) طالبة من طالبات الصف السادس الأساسي، ومن محتوى الكتاب الوزاري الفلسطيني (الجغرافيا البشرية)، وتمثلت أدوات الدراسة في: أداة تحليل المحتوى والتي اشتملت على إعداد قائمة مهارات التفكير الناقد تضمنت مهارات (التنبؤ بالافتراضات، التفسير، الاستنباط، تقويم المناقشات، والاستنتاج)، وأداة اختبار التفكير الناقد، وبناء على تحليل المحتوى فقد توصلت الدراسة إلى الآتي: جاءت في المرتبة الأولى مهارة التفسير بوزن نسبي (44.30%) وفي المرتبة الثانية مهارة الاستنتاج بوزن نسبي (36.71%) وفي المرتبة الثالثة مهارة الاستنباط بوزن نسبي (10.13%) ومهارة التنبؤ بالافتراضات في المرتبة الرابعة بوزن نسبي (8.86%) مع عدم تضمن محتوى الجغرافيا للصف السادس لمهارة تقويم المناقشات، أما على مستوى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الناقد، فكانت دون المستوى المطلوب، ولا تتعدى المتوسط النسبي.

دراسة أبو مهادي (2011):

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مهارات التفكير الناقد الواجب توافرها في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية، وإلى معرفة مدى توافر هذه المهارات في محتوى منهاج الفيزياء، ومدى اكتساب الطلبة لها واشتملت مجموعة البحث على (400 طالباً وطالبة) من طلبة الصف الحادي عشر في محافظة غزة، وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي بهدف جمع المعلومات وتجهيز بيانات وتفسيرها حول محتوى منهاج الفيزياء واستخدم في هذه البحث عدة أدوات هي: أداة تحليل المحتوى، كما قام باستخدام اختبار مقياس مدى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الناقد الموجودة في المنهج وقد توصلت البحث إلى النتائج التالية: فيما يتعلق بتحليل المحتوى في ضوء مهارات التفكير الناقد فقد دلت النتائج

إلى افتقار المنهاج إلى مهارات التفكير الناقد بشكل عام، أما فيما يتعلق باختبار مهارات التفكير الناقد: فقد دلت النتائج على أداء أفراد العينة لاختبار مهارات التفكير الناقد للصف الحادي عشر يقع في المستوى المتوسط أو الضعيف كما تبين أنه توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التفكير الناقد في محتوى منهاج الفيزياء لدى طلبة الصف الحادي عشر تعزى للجنس وكانت لصالح الطالبات.

دراسة الفرا (2010)

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل كتاب لغتنا الجميلة للصف الرابع الأساسي في ضوء التفكير الإبداعي ومدى اكتساب الطلبة له، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من كتابي اللغة العربية "لغتنا الجميلة" للصف الرابع، كما تكونت من (219) من طلبة الصف الرابع، واستخدمت أداة تحليل المحتوى، واختبار التفكير الإبداعي موزع على مهارات: الطلاقة والمرونة والأصالة والتوضيح والحساسية للمشكلات واتخاذ القرار، وتوصلت الدراسة للنتائج التالية: على مستوى الأجزاء فلقد تكررت مهارات التفكير الإبداعي (1233) مرة منها (612) مرة في الجزء الأول، و(621) مرتفي الجزء الثاني موزعة كما يلي: الطلاقة (58.1%)، المرونة (18.2%)، الأصالة (7.4%)، التوضيح (12.2%)، الحساسية للمشكلات (2.4%)، اتخاذ القرار (1.7%)، وبالنسبة لاكتساب الطلبة لمهارات التفكير الإبداعي: فقد جاءت مهارة اتخاذ القرار بوزن نسبي (81.74%)، تلاها مهارة التوضيح بوزن نسبي (74.43%)، ثم جاءت مهارة الطلاقة بوزن نسبي (70.38%)، تلا ذلك مهارة الحساسية للمشكلات حيث جاءت بوزن نسبي (67.12%)، تلا ذلك مهارة الأصالة بوزن نسبي (58.75%)، ثم مهارة المرونة بوزن نسبي (55.18%)، أما الوزن النسبي لجميع المهارات حصل على (67.32%).

دراسة عسقول(2010):

هدفت الدراسة إلى بحث العلاقة بين الذكاء الاجتماعي والتفكير الناقد وعلاقته ببعض المتغيرات لدى طلبة الجامعة، وقد تبلورت مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي: ما علاقة الذكاء الاجتماعي بالتفكير الناقد لدى طلبة الجامعة وبعض المتغيرات؟ وقد اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يقوم على تحليل المحتوى، وهو أسلوب مألوف في تحليل الكتب، وتكونت مجموعة البحث من (381) طالباً وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية المنتظمة، وتكونت أداة البحث من مقياسين، المقياس الأول هو مقياس الذكاء الاجتماعي ومقياس التفكير الناقد، وأوضحت نتائج البحث إلى وجود مستوى متدني من الذكاء الاجتماعي ومستوى فوق المتوسط من التفكير الناقد عند طلبة الجامعة ولا توجد فروق في الذكاء الاجتماعي لطلبة الجام .

دراسة بوقحوص(2009)

هدفت الدراسة إلى بناء أداة لقياس درجة توافر مهارت التفكير الناقد في كتب العلوم الد راسية، وإلى تحديد مدى تضمن كتب العلوم للمرحلة ا لاعدادية في مملكة البحرين لهذه المهارات، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتم تحليل جميع كتب العلوم المقررة على طلاب المرحلة ا لاعدادية والبالغ عددها ستة كتب دراسية، وست كراسات للأنشطة العملية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تصميم استمارة لتحليل المحتوى، تضمنت سبعة وثلاثين مهارة من مهارت التفكير الناقد، مقسمة على ثلاثة محاور هي: فهم الموضوع وتحديدده، تحليل الموضوع ونقده، إصدار الحكم، وكشفت نتائج هذا التحليل أن كتب العلوم للمرحلة ا لاعدادية تضمنت خمس عشرة مهارة من مهارت التفكير الناقد من أصل سبع وثلاثين مهارة، وقد جاءت هذه المهارات موزعة على المحاور الـ ثلاثة بمعدل خمس مهارات في كل محور، وجاء ترتيب المحور الاول في المرتبة الاولى، والثاني في المرتبة الثانية، والثالث في المرتبة الثالثة بناء على تكرارات المهارات، أما عن ترتيب تكرارات مهارت التفكير الناقد حسب الصفوف

الدراسية، فقد جاءت في المرتبة الأولى الكتب الدراسية للصف الأول الاعدادي، وجاءت في المرتبة الثانية كتب الصف الثاني الاعدادي، وفي المرتبة الثالثة كتب الصف الثالث الاعدادي.

دراسة الاسطل(2008)

هدفت الدراسة إلى تحديد قائمة مهارات التفكير الناقد الواجب توافرها في كتاب الادب والنصوص للصف الحادي عشر والى معرفة مدى توافر هذه المهارات في محتوى منهاج الادب والنصوص، ومدى اكتساب الطلبة لها، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، واشتملت عينة الدراسة على (160) طالبا وطالبة من طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة خانيونس، وعلى محتوى منهاج الادب والنصوص للصف الحادي عشر (الفصل الاول)، واستخدمت الباحثة عدة أدوات تمثلت في: إعداد قائمة مهارات التفكير الناقد، وأداة تحليل المحتوى، واختبار لقياس مدى اكتساب الطلبة لمهارات التفكير الناقد الموجودة في المحتوى، حيث تضمنت مهارات هي: (الاستنتاج - التنبؤ بافتراضات - المقارنة والتباين - تقويم المناقشات - التفسير - التمييز)، وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية: فيما يتعلق بتحليل المحتوى :حصلت مهارة الاستنتاج على نسبة (37.2%) في حين حصلت مهارة التنبؤ بافتراضات على نسبة (2.17%)، وحصلت مهارة المقارنة والتمييز على نسبة (2.4%) أما مهارة تقويم المناقشات فقد حصلت على نسبة (13.3%)، كما حصلت مهارة التفسير على نسبة (22.7%)، بينما حصلت مهارة التمييز على نسبة (7.3%) وفيما يتعلق باختبار مهارات التفكير الناقد: فقد دلت النتائج على أن أداء أفراد العينة لاختبار مهارات التفكير الناقد في الادب والنصوص للصف الحادي عشر يقع في المستوى العالي، حيث كانت نسبة الاداء (76.4%)، كما تبين أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير الناقد تعزى للجنس وكانت لصالح الطالبات، كذلك توجد فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى مهارات التفكير الناقد تعزى للتخصص، وكانت لصالح التخصص العلمي.

واجرى الحديباني وزميله(2007)

دراسة هدفت الى معرفة مدى تضمن محتويات كتاب العلوم للمرحلة الأساسية في الجمهورية اليمنية للتطور العلمي، ومن أجل ذلك أعد الباحث استمارة لتحليل محتوى تلك الكتب وتكونت من (32) فقرة توزعت على أبعاد التطور العلمي الاربعة (المعرفة العلمية، الاستقصاء والبحث العلمي، العلم والتقنية والمجتمع والبيئة، الاتجاهات العلمية) واعتمد الباحث في دراساته المنهج الوصفي أسلوب تحليل المحتوى، وتالف مجتمع الدراسة من جميع كتب العلوم عة لاختلاف الجنس وتوجد فروق في التفكير الناقد لطلبة الجامعة تعزى لاختلاف الجنس للمرحلة الاساسية في الجمهورية اليمنية، وتوصلت الدراسة الى النتائج الآتية: تفاوتت نسب توافر أبعاد التطور العلمي في كتب العلوم للمرحلة الاساسية وبصورة واضحة وكان التركيز في تلك الكتب على بعد الاستقصاء والبحث العلمي بنسبة (66.5%) ويليهما بعد المعرفة العلمية (20.7) ثم بعد العلم والتقنية والمجتمع والبيئة بنسبة (8.1 %) وفي المرتبة الاخيرة الاتجاهات العلمية بنسبة (4.7%) من محتويات كتب العلوم للمرحلة الأساسية، ووضحت النتائج أنه تم التركيز في بعد الاستقصاء والبحث العلمي بصورة كبيرة على الملاحظة وفي بعد المعرفة العلمية تم التركيز على الحقائق العلمية، كذلك تفاوتت نسب أبعاد التطور العلمي في كل كتاب من كتب العلوم للمرحلة الاساسية فقد وجد أكبر توافر لبعده المعرفة العلمية في كتاب العلوم للصف الثاني الاساسي ووجد أقل نسبة توافر لهذا البعد في كتاب العلوم للصف الثالث الأساسي، كما وجدت أكبر نسبة توافر لبعده الاستقصاء في كتاب العلوم للصف الرابع الأساسي وأقل نسبة توافر لهذا البعد في كتاب العلوم للصف الأول الأساسي.

دراسة هاري (Haury، 2000)

هدفت الدراسة الى تحليل كتب العلوم الحياتية لتحديد مدى تحقيقها لأهداف تدريس العلوم حسب المعايير الوطنية بالولايات المتحدة الأمريكية حيث استخدم الباحث تحليل المحتوى وركز على الموائمة

بين المعايير ومحتوى كتب الجيولوجيا والتي بلغ عددها (10) كتب وركز التحليل على المجالات الاتية وهي (هياكل ووظائف الخلية، مواد الطاقة والتحولات الأساسي الجزيئي للوراثة) وتوصلت نتائج الدراسة إلى إهمال معظم الكتب لهذه المفاهيم بالإضافة إلى تركيزها على المعلومات السطحية بدال من المعلومات المهمة بالإضافة إلى عرض الامثلة والتوضيحات بطريقة مجردة أكثر من الحسية وأن الطلبة يحصلون على مساعدة قليلة من الكتب عند القيام بإجراء الانشطة العلمية.

3.2.التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال استعراض الدراسات السابقة في مجال مهارات التفكير المنتج في كتب الرياضيات، لوحظ قلة الدراسات في هذا المجال بالذات مجال دراستنا الحالية التي لم نجد ولا دراسة تتطرق لموضوع دراستنا الحالية. ولكن من خلال الدراسات القليلة التي وجدت تبين إجماع أغلبها على أهمية التفكير المنتج المتضمنة في الكتب المدرسية، بالرغم من أن كل مجموعة من الدراسات تناولت موضوع دراستها من منظور وزاوية مختلفة:

فالبعض كان يهدف إلى معرفة العلاقة بين التفكير المنتج ومهارات قرن واحد وعشرين (كدراسة أسود، 2021)، ودراسة الاسطل(2008).

ومجموعة أخرى التعرف إلى مهارات التعلم والتفكير المتضمنة في محتوى كتب "العلوم والحياة" ومدى اكتساب طلبة المرحلة الأساسية العليا لها (كدراسة البص، 2018) ودراسة(الأسمر، 2016) دراسة هاري (Haury، 2000)، وكذلك دراسة (الحدباني وصديقة، 2007).

وباستعراض منهج الدراسة لجميع الدراسات السابقة، نجد أنها استخدمت المنهج الوصفي التحليلي.

أما من حيث أدوات الدراسة يلاحظ أن معظمها استخدمت الاستبانة فقط لجمع البيانات، باستثناء

دراسة (Corominas & others,2010).

ومن الواضح أن نقطة انطلاق كل باحث كانت اهتماماته بجزئية معينة من التفكير المنتج التي تتضمنه كتب الرياضيات، ومنها تبلورت دراسته حسب اختلاف التجارب تبعا للمنطقة، فالبرغم من قلة الدراسات في هذا المجال واختلاف التجارب حسب المنطقة سواء كانت بلاد العالم العربي أو خارجه من الواضح أن هناك تباينا في تطور هذا المجال تبعا لعوامل كثيرة، إلا أن هذه الدراسات زودت الباحثة بمعلومات وأفكار ساعدت في وضوح صورة مشكلة الدراسة الحالية وأسئلتها، وتحديد أدوات الدراسة المساعدة لجمع المعلومات.

استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في:

من أهم الفوائد التي حصل عليها الباحث عن طريق اطلاعه على الدراسات السابقة وهي على النحو التالي:

- التعرف على آخر المستجدات العلمية والبحثية التي تناولت موضوع الدراسة.
- ساهمت الدراسات السابقة في عرض وإثراء الإطار النظري للدراسة.
- الاستفادة من منهجية الدراسات السابقة وتسلسل فقراتها في صياغة منهجية الدراسة الحالية.
- تحديد الأسلوب الإحصائي الملائم للدراسة وتصميم الاستبانة.
- تحديد البيئة والعينة المناسبة للدراسة الحالية.
- عرض وتفسير النتائج، وتقديم التوصيات والمقترحات.
- وتميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها الأولى من نوعها حيث لم تجد الباحثة ولا أي دراسة نفس دراسته الحالية وهي **مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الاساسية الدنيا.**

الفصل الثالث

الطريقة والاجراءات

1.3 مقدمة

2.3 منهج الدراسة

3.3 مجتمع الدراسة

4.3 عينة الدراسة

5.3 أدوات الدراسة

6.3 إجراءات التحليل

7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة

منهجية الدراسة وإجراءاتها

1.3 مقدمة:

تناولت الباحثة في هذا الفصل إجراءات الدراسة التي اتبعتها للإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق الهدف منها، والتي تتمثل في منهج الدراسة، ومجتمع الدراسة، وأدوات الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها، وبيان الخطوات الإجرائية التي تتبعها الدراسة، والمعالجات الإحصائية المستخدمة للتوصل إلى نتائج الدراسة وتحليلها، وفيما يأتي وصفا لهذه الإجراءات.

2.3 منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل مقرر الرياضيات للصفوف الأول والثاني والثالث والرابع الأساسي في ضوء مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة، وذلك بهدف تقويمها لمعرفة مدى تضمنها لمهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة.

3.3 مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية في فلسطين من الصف الأول الأساسي إلى الصف الرابع الأساسي الطبعة الأخيرة والمطبقة في فلسطين للعام الدراسي (2020-2021م) وعددها (8) كتب، ومن الجزئيين (الأول والثاني).

4.3 عينة الدراسة:

تمثلت عينة الدراسة في مجتمع الدراسة والتي تشمل كتب الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الأساسية في فلسطين من الصف الأول الأساسي إلى الصف الرابع الأساسي الطبعة الأخيرة والمطبقة في فلسطين للعام الدراسي (2020-2021م) وعددها (8) كتب والجدول (1.3) يوضح مواصفات كتب الرياضيات الفلسطينية المقررة للمرحلة الأساسية في فلسطين.

الجدول (1.3):مواصفات كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية للفصل الأول والثاني

الصف	الجزء	الوحدة	الدس	الصفحة
الأول الأساسي	الأول	6	32	111
	الثاني	5	29	112
الثاني الأساسي	الأول	5	24	102
	الثاني	6	29	128
الثالث الأساسي	الأول	5	22	106
	الثاني	5	30	117
الرابع الأساسي	الأول	6	23	117
	الثاني	5	29	128

5.3 أدوات الدراسة:

للإجابة عن أسئلة الدراسة، استخدمت الدراسة لتحليل محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا أداة تحليل المحتوى، التي أعدها الباحثة بعد اطلاعها على الادب النظري و لدراسات السابقة، مثل دراسة الاسمر (2016) وشقورة(2014) والعنزي(2013) والكحلوت(2013)والتي اشتملت على قائمة بمهارات التفكير المنتج، ووضع المؤشرات الفرعية لكل مهارة، وقد اشتملت القائمة الاولى على (4) مهارات :

- مهارة الاستنتاج: وتشمل (3) مؤشرات فرعية.
 - مهارة التفكير البصري: وتشمل (5) مؤشرات فرعية.
 - مهارة التفكير التحليلي: وتشمل (4) مؤشرات فرعية.
 - مهارة المرونة: وتشمل (3) مؤشرات فرعية.
- ومستوى المعرفة المتضمنة على (2)مهارة :
- مستوى معرفة العدد والعمليات: وتشمل(11) مؤشر فرعي.
 - مستوى معرفة الهندسة: ويشمل (4) مؤشرات فرعية.
- موضحة بالملحق رقم (1).

6.3 إجراءات التحليل:

تمت عملية تحليل المحتوى في ضوء مهارات التفكير المنتج كالتالي:

- 1- **تحديد الهدف من التحليل:** تهدف عملية التحليل إلى حصر كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية والمطبقة خلال العام الدراسي 2020/2021م، ومن ثم تقييمها في ضوء مهارات التفكير المنتج.
- 2- **تحديد عينة التحليل:** تمثلت عينة التحليل في جميع موضوعات كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية (الأول والثاني والثالث والرابع الأساسي) في فلسطين والتي تم تطبيقها في العام الدراسي 2020-2021م.

- 3- **تحديد فئة التحليل:** فئات التحليل في هذه الدراسة هي مهارات التفكير المنتج التي تتمثل في:
الاستنتاج اشتملت على (3) مؤشرات، مهارة التفكير البصري اشتملت على (5) مؤشرات، ومهارة التفكير التحليلي اشتملت على (4) مؤشرات، ومهارة المرونة اشتملت على (3) مؤشرات، ومستوي العدد والعمليات اشتملت على (11) مؤشر، ومستوى الهندسة اشتملت على (4) مؤشرات.

- 4- **تحديد وحدة التحليل:** تم اعتماد الفقرة كوحدة تحليل لمناسبتها لموضوع الدراسة .

- 5- **تحديد وحدة التسجيل:** هي الوحدة التي يظهر من خلالها تكرار مهارات التفكير المنتج المراد تحليل مقررات الرياضيات المقررة على طلبة المرحلة الأساسية في ضوءها. وفي هذه الدراسة تم اعتماد الفقرة كوحدة تسجيل.

- 6- **ضوابط عملية التحليل:** من أجل ضبط عملية التحليل كان لابد من وضع أسس معينة وواضحة للتحليل تؤدي إلى تحديد دقيق للعبارات والفئات المستهدفة من التحليل، كذلك لإعطاء نسبة ثبات مناسبة تطمئن الباحثة، لذلك روعيت الضوابط أثناء عملية التحليل:

- يتم التحليل في إطار محتوى مقررات الرياضيات.

- يتم التحليل في ضوء مهارات التفكير المنتج.

- يشمل التحليل مقررات الرياضيات المقررة على طلبة (الصف الاول والثاني والثالث والرابع الأساسي من المنهج الفلسطيني).

- يشمل التحليل الرسومات والأشكال والجداول والأهرام والأنشطة.

- اشتمل التحليل على أسئلة التقويم الواردة في نهاية كل درس أو وحدة.

- يتم استخدام استمارة بيانات لرصد تكرار كل وحدة وفئة تحليل.

7-**ثبات أداة التحليل:** وقد قامت الباحثة بالتأكد من ثبات الأداة من خلال ثبات التحليل عبر الزمن، حيث

قامت الباحثة بتحديد كتاب من كتب الرياضيات المقررة على طلبة المرحلة الأساسية، وهو كتاب الصف

الثاني الأساسي وقامت بتحليله، ومن ثم قامت الباحثة بإعادة عملية التحليل لنفس الكتاب بعد أسبوعين

من التحليل الأول، ومن ثم تم حساب نسب الاتفاق بين النتائج التي توصلت إليها الباحثة في كل من

التحليلين كما هو موضح في الجدول:

الجدول (2.3): التحليل عبر الزمن لكتاب الرياضيات للصف الثاني الأساسي

المجال	التحليل الاول	التحليل الثاني	نقاط الاتفاق	نقاط الاختلاف	معامل الثبات
قائمة مهارات التفكير المنتج					
مهارة الاستنتاج	111	117	111	6	0.95
مهارة التفكير البصري	34	42	34	8	0.81
مهارة التفكير التحليلي	20	25	20	5	0.80
مهارة المرونة	45	52	45	7	0.86
المجموع			210	26	0.89
مستوى المعرفة المتضمنة					
معرفة العدد والعمليات	40	48	40	8	0.90
معرفة مستوى الهندسة	100	112	100	12	0.94
المجموع			140	20	0.88

ويتضح من الجدول (2.3) أن معامل ثبات أداة التحليل لقائمة مهارات التفكير المنتج بلغت (0.89) ومعامل ثبات مستوى المعرف الضمنية بلغ (0.88) وهو معامل ثبات مرتفع، مما يطمئن الباحثة لثبات أداة التحليل وثبات عملية التحليل، وبذلك تكون أداة تحليل المحتوى جاهزة لتحقيق أهداف الدراسة.

1. إجراءات التحليل: تمت عملية تحليل كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية في ضوء مهارات

التفكير المنتج، باستخدام أداة التحليل وفق ما يلي:

- الحصول على أحدث طبعة من كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية (الصفوف من الأول إلى الرابع المطبقة في فلسطين للعام الدراسي 2020-2021م وعدد الكتب (8) كتب.
- قراءة كتب الرياضيات، للكشف عن تضمنها أو عدم تضمنها لمهارات التفكير المنتج.
- وضع علامة (X) في المكان حسب ظهورها في الخانة المحددة لذلك في بطاقة التحليل.
- تفرغ نتائج التحليل بحساب التكرارات لكل م هارة، ثم حساب عدد التكرارات لكل مجال من المجالات السبعة، وحساب النسب المئوية لكل مجال مع الكل، وبعد ذلك حساب النسبة المئوية لكل م هارة مقارنة مع مجموع تكرارات المجال.

7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة:

استخدمت الباحثة الأساليب في هذه الدراسة لتحليل البيانات التي تم جمعها وهي: التكرارات والنسب المئوية، ومعادلة هولستي لثبات التحليل.

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

نتائج الدراسة

1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

ما مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة الواجب توافرها في كتب الرياضيات في المرحلة الأساسية الدنيا؟

ولإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس قامت الباحثة بالرجوع إلى الدراسات السابقة والأدب التربوي وإلى آراء المختصين في مجال المناهج وطرق التدريس، وقد توصلت الباحثة إلى قائمة بمهارات التفكير المنتج الواجب توافرها في كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا.

الجدول (1.4): نسبة توافر مهارات التفكير المنتج ومستوى المعرفة المتضمنة في الكتاب

المجال	عدد المهارات لكل مجال	عدد المعايير المتوفرة في الكتاب	النسبة المئوية
قائمة مهارات التفكير المنتج			
مهارة الاستنتاج	17	17	100%
مهارة التفكير البصري	14	10	71%
مهارة التفكير التحليلي	16	12	75%
مهارة المرونة	21	15	71%
مستوى المعرفة المتضمنة			
معرفة العدد والعمليات	18	17	94%
معرفة مستوى الهندسة	16	15	93%
المجموع	112	86	84%

يتضح من الجدول (1.4) أن النسبة المئوية لتوافر المعايير عالية، إذ تبين أن المجال الأول: مهارات الاستنتاج توفر فيه (17) معياراً، وأن المجال الثاني: مهارات التفكير البصري توفر فيه (10) معياراً، وأن المجال الثالث: مهارات التفكير التحليلي توفر فيه (12) معياراً، وأن المجال الرابع: مهارة المرونة توفر فيه (15) معياراً، وأن المجال الخامس: معرفة العدد والعمليات توفر فيه (17) معياراً، وأن المجال السادس: معرفة مستوى الهندسة توفر فيه (15) معياراً وبذلك يعتبروا على مستوى توافر معايير عالية.

2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني :

ما مدى توافر مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا؟

ولإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بتحليل الامثلة والأنشطة والتمارين والمسائل والتعميمات الواردة

في كتب الرياضيات للصفوف الأول والثاني والثالث والرابع للمرحلة الأساسية بجزئها الأول والثاني

بناء على قائمة التفكير المنتج التي أعدتها الباحثة، وفيما يلي عرض تفصيلي لنتائج التحليل:

نتائج تحليل مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في الرياضيات للصفوف من الأول حتى

-الرابع.

جدول (2.4): نتائج تحليل مهارات التفكير المنتج والمعرفة المتضمنة في الرياضيات للصفوف من الأول حتى الرابع

الرقم	المجال	الصف الأول		الصف الثاني		الصف الثالث		الصف الرابع		المجموع الكلي	النسبة المئوية الكلية
		النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار	النسبة المئوية	التكرار		
1	مهارة الاستنتاج	41	8%	43	7%	42	8.3%	55	8.2%	181	8%
2	مهارة التفكير البصري	85	16.3%	110	19%	92	18.2%	137	20.6%	424	18.7%
3	مهارة التفكير التحليلي	63	12%	72	13%	59	11.6%	77	11.6%	271	12%
4	مهارة المرونة	44	8.4%	54	10%	39	8%	49	7.3%	186	8.2%
5	مستوى معرفة العدد والعمليات	221	43%	222	39%	205	40.5%	274	41%	922	40.8%
6	مستوى معرفة الهندسة	65	12.2%	68	12%	68	13.4%	76	11.3%	277	12.3%
المجموع		519	100%	579	100%	505	100%	668	100%	2261	100%

ويتضح من الجدول (2.4) ما يلي:

- أن مستوى معرفة العدد والعمليات حصلت على أعلى نسبة مئوية وهي 40.8%، وكانت أعلى

نسبة لها في كتب الصف الأول الأساسي حيث كانت 43%، ثم في كتب الصف الرابع الأساسي حيث

كانت 41%، ثم في كتب الصف الثالث الأساسي بنسبة 40.5%، ثم في كتب الصف الثاني الأساسي

حيث كانت 39%.

- وحصلت مهارة التفكير البصري على المرتبة الثانية بنسبة 18.7%، وكانت أعلى نسبة لها في كتب الصف الرابع الاساسي بنسبة 20.2%، ثم في كتب الصف الثاني الاساسي بنسبة 19%، ثم في كتب الصف الثالث الاساسي بنسبة 18.2%، ثم في كتب الصف الاول الاساسي بنسبة 16.3%.

- بينما حصلت مستوى معرفة الهندسة على المرتبة الثالثة بنسبة 12.3%، وكانت أعلى نسبة لها في كتب الصف الثالث الاساسي بنسبة 13.4%، ثم في كتب الصف الاول الاساسي بنسبة 12.2%، ثم في كتب الصف الثاني الاساسي بنسبة 12%، ثم في كتب الصف الرابع الاساسي بنسبة 11.3%.

- وحصلت مهارة التفكير التحليلي على المرتبة الرابعة بنسبة 12%، وكانت أعلى نسبة لها في كتب الصف الثاني الاساسي بنسبة 13%، ثم في كتب الصف الاول الاساسي بنسبة 12%، ثم في كتب الصف الثالث والرابع الاساسي بنسبة 11.6%.

- وحصلت مهارة المرونة على المرتبة الخامسة بنسبة 8.2%، وكانت أعلى نسبة لها في كتب الصف الثاني الاساسي بنسبة 10%، ثم في كتب الصف الاول الاساسي بنسبة 8.4%، ثم في كتب الصف الثالث الاساسي بنسبة 8%، ثم في كتب الصف الرابع الاساسي بنسبة 7.3%.

- وحصلت مهارة الاستنتاج على المرتبة السادسة بنسبة 8%، وكانت أعلى نسبة لها في كتب الصف الثالث الاساسي بنسبة 8.3%، ثم في كتب الصف الرابع الاساسي بنسبة 8.2%، ثم في كتب الصف الاول الاساسي بنسبة 8%، ثم في كتب الصف الثاني الاساسي بنسبة 7%.

النتائج المتعلقة بكل مهارة من مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات

للمرحلة الأساسية الدنيا:

النتائج المتعلقة بالاستنتاج:

كيف توزعت مهارة الاستنتاج في كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا ؟ بلغ عدد مهارات الاستنتاج التي تم رصدها في كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا من الصف الاول وحتى الرابع في جزأيه الأول والثاني (181) مهارة موزعة على الفصلين الدراسيين كما في الجدول التالي:

وكان عدد المهارات التعليمية للفصل الدراسي الأول (100) مهارة تعليمية، وللصف الدراسي الثاني (81) مهارة تعليمية كما في الجدول (3.4) التالي:

الجدول (3.4): توزيع المؤشرات الفرعية على مهارات الاستنتاج من الصف الاول حتى الرابع في جزئيه الاول والثاني:

الرقم	المؤشرات الفرعية لمهارة الاستنتاج	التكرارات		النسب المئوية		المجموع	النسب المئوية
		الجزء الأول	الجزء الثاني	الجزء الأول	الجزء الثاني		
1	يتوصل إلى استنتاجات معينة.	38	30	38%	37%	68	38%
2	يقدم المعلومات والأفكار الرياضية من العام إلى الخاص	35	35	35%	36%	64	35%
3	ينظم الأفكار الرياضية ويصنفها في مجالات.	27	27	27%	27%	49	27%
المجموع		100	81	100%	100%	181	100%

ويتضح من الجدول (3.4)، أن النسبة المئوية "يتوصل إلى استنتاجات معينة" في كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية بجزأيه الأول والثاني قد بلغت (38%)، ويقدم المعلومات والأفكار الرياضية من العام إلى الخاص (35%)، وينظم الأفكار الرياضية ويصنفها في مجالات (27%).

النتائج المتعلقة بالتفكير البصري:

كيف توزعت مهارة التفكير البصري في محتوى كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا ؟ بلغ عدد مهارات التفكير البصري التي تم رصدها في كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا من الصف الاول وحتى الرابع في جزأيه الأول والثاني (424) مهارة موزعة على الفصلين الدراسيين كما في الجدول التالي:

وكان عدد المهارات التعليمية للفصل الدراسي الأول (243) مهارة تعليمية، وللـفصل الدراسي الثاني

(181) مهارة تعليمية كما في الجدول (4.4):

تم في هذه الدراسة تحليل مكونات مهارات التفكير البصري وقد تم استخراج التكرارات والنسب المئوية

لكل مكون من مكونات مهارات التفكير البصري كما في الجدول (4.4) التالي:

الجدول (4.4): التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير البصري من الصف الاول حتى الرابع في جزئيه الاول والثاني:

الرقم	مهارات التفكير البصري	التكرارات		النسب المئوية		المجموع	النسب المئوية
		الجزء الأول	الجزء الثاني	الجزء الأول	الجزء الثاني		
1	التعرف على الشكل المعروض	63	43	26%	24%	106	25%
2	تحديد أبعاد الشكل	55	42	23%	23%	97	23%
3	ايجاد العلاقة بين الشكل البصري المعروض والأشكال الأخرى.	27	27	11%	15%	54	13%
4	جمع معلومات حول أجزاء الشكل	51	34	21%	19%	85	20%
5	وصف الشكل الموضح	47	35	19%	19%	82	19%
المجموع		243	181	100%	100%	424	100%

ويتضح من الجدول (4.4) ما يلي: متوسط النسبة المئوية لمهارة التعرف على الشكل المعروض في

كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية بجزأيه الأول والثاني، قد بلغت 29%، ومتوسط النسبة المئوية

لمهارة "تحديد أبعاد الشكل" بلغت 21%، أما متوسط النسبة المئوية لمهارة ايجاد العلاقة بين الشكل

البصري المعروض والأشكال الأخرى قد بلغت 17%، ومتوسط النسبة المئوية لمهارة جمع معلومات

حول أجزاء الشكل 11%، ومتوسط النسبة المئوية لمهارة وصف الشكل الموضح الشكل 22%.

النتائج المتعلقة بالتفكير التحليلي:

كيف توزعت مهارة التفكير التحليلي في كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا؟ بلغ عدد مهارات التفكير التحليلي التي تم رصدها في كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا من الصف الاول وحتى الرابع في جزأيه الأول والثاني (271) مهارة موزعة على الفصلين الدراسيين كما في الجدول التالي:

وكان عدد المهارات التعليمية للفصل الدراسي الأول (153) مهارة تعليمية، وللصف الدراسي الثاني (118) مهارة تعليمية كما في الجدول (5.4) التالي:

الجدول (5.4): التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير التحليلي من الصف الاول حتى الرابع في جزئيه الاول والثاني:

الرقم	مهارات التفكير التحليلي	التكرارات		النسب المئوية		المجموع	النسب المئوية
		الجزء الأول	الجزء الثاني	الجزء الأول	الجزء الثاني		
1	تحديد الخصائص العامة التي تساعد على جمع ايجاد الفروق بين شيئين أو أمرين أو فكرتين أو موقفين.	52	24	33%	20%	76	28%
2	قياس أطوال الأشياء أو المسافات بوحدات متعددة	30	48	20%	41%	78	29%
3	استخدام المعلومات التي يمتلكها الفرد للوصول إلى النتائج	30	21	20%	18%	51	19%
4	إدراك أهمية التفكير المنطقي والبرهان في الرياضيات	41	25	27%	21%	66	24%
المجموع		153	118	100%	100%	271	100%

يتضح من الجدول (5.4) أن تحديد الخصائص العامة التي تساعد على جمع ايجاد الفروق بين شيئين أو أمرين أو فكرتين أو موقفين، قد بلغت 28%، وقياس أطوال الأشياء أو المسافات بوحدات متعددة قد بلغت 29%، واستخدام المعلومات التي يمتلكها الفرد للوصول إلى النتائج قد بلغت 24%، وإدراك أهمية التفكير المنطقي والبرهان في الرياضيات قد بلغت 24%.

النتائج المتعلقة بمهارة المرونة:

كيف توزعت مهارة المرونة في كتاب محتوى الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا؟ بلغ عدد مهارات التفكير المرونة التي تم رصدها في كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا من الصف الاول وحتى الرابع في جزأيه الأول والثاني (186) مهارة موزعة على الفصلين الدراسيين كما في الجدول التالي:

وكان عدد المهارات التعليمية للفصل الدراسي الأول (104) مهارة تعليمية، وللصف الدراسي الثاني

(82) مهارة تعليمية كما في الجدول (6.4) التالي:

الجدول (6.4): التكرارات والنسب المئوية لمهارات المرونة من الصف الاول حتى الرابع في جزئيه الاول والثاني:

الرقم	مهارات المرونة	التكرارات		النسب المئوية		المجموع	النسب المئوية
		الجزء الأول	الجزء الثاني	الجزء الأول	الجزء الثاني		
1	يوجه الطالب إلى توليد أفكار رياضية متنوعة وغير متوقعة	29	19	%28	%23	48	%26
2	يوجه الطالب إلى التعبير عن الحل بلغته الخاصة	32	30	%31	%37	62	%33
3	يتعرض إلى مشكلات رياضية يمكن حلها بأكثر من طريقة	43	33	%41	%40	76	%41
المجموع		104	82	%100	%100	186	%100

يتضح من الجدول (6.4) أن يوجه الطالب إلى توليد أفكار رياضية متنوعة وغير متوقعة، قد

بلغت %26، ويوجه الطالب إلى التعبير عن الحل بلغته الخاصة قد بلغت %33، ويتعرض إلى

مشكلات رياضية يمكن حلها بأكثر من طريقة قد بلغت %41.

النتائج المتعلقة بمستوى العدد والعمليات:

كيف توزعت مستوى العدد والعمليات في كتاب محتوى الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا؟ بلغ عدد

مستوى العدد والعمليات التي تم رصدها في كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا من الصف

الاول وحتى الرابع في جزأيه الأول والثاني (922) مهارة موزعة على الفصلين الدراسيين كما في

الجدول التالي:

وكان عدد المهارات التعليمية للفصل الدراسي الأول (565) مهارة تعليمية، وللصف الدراسي الثاني

(357) مهارة تعليمية كما في الجدول (7.4) التالي:

الجدول (7.4): التكرارات والنسب المئوية لمستوى العدد والعمليات من الصف الأول حتى الرابع في جزئيه الأول

والثاني:

الرقم	مستوى العدد والعمليات	التكرارات		النسب المئوية		المجموع	النسب المئوية
		الجزء الأول	الجزء الثاني	الجزء الأول	الجزء الثاني		
1	يساعد على فهم الأعداد وطرق تمثيلها	66	40	%12	%11	106	%12
2	يطور فهم العمليات الحسابية كمفهوم جديد	51	38	%9	%10	89	%10
3	ينمي القدرة على الحساب	62	39	%11	%10	101	%11
4	يساعد إجراء العمليات الحسابية بسهولة وطلاقة	56	30	%10	%8	86	%9
5	يظهر العلاقات بين الأعداد	53	36	%9	%10	89	%10
6	يوضح العلاقات بين الأنظمة العددية	34	17	%6	%6	51	%6
7	يقدم وصفا دقيقا للأعداد	57	33	%10	%9	90	%10
8	يوضح كيفية الربط بين العمليات	29	17	%5	%6	46	%5
9	يطور بناء القيمة المكانية للنظام العددي	57	40	%10	%11	97	%10
10	وصف مجموعات الأعداد حسب خصائصها الطبيعية	45	31	%8	%9	76	%8
11	يساعد على التعرف على الأشكال المتكافئة	55	36	%10	%10	91	%9
المجموع		565	357	%100	%100	922	%100

يتضح من الجدول (7.4) أن يساعد على فهم الأعداد وطرق تمثيلها قد بلغت 12%، يطور فهم العمليات الحسابية كمفهوم جديد قد بلغت 10%، ينمي القدرة على الحساب قد بلغت 11%، يساعد إجراء العمليات الحسابية بسهولة وطلاقة قد بلغت 9%، يظهر العلاقات بين الاعداد 10%، يوضح العلاقات بين الأنظمة العددية قد بلغت 6%، يقدم وصفا دقيقا للأعداد قد بلغت 10%، يوضح كيفية الربط بين العمليات فد بلغت 5%، يطور بناء القيمة المكانية للنظام العددي قد بلغت 10%، وصف مجموعات الأعداد حسب خصائصها الطبيعية قد بلغت 8%، يساعد على التعرف على الأشكال المتكافئة قد بلغت 9%.

النتائج المتعلقة بمستوي الهندسة:

كيف توزعت مستوي الهندسة في كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا؟ بلغ عدد مستوى الهندسة التي تم رصدها في كتاب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا من الصف الاول وحتى الرابع في جزأيه الأول والثاني (277) مهارة موزعة على الفصلين الدراسيين ، وكان عدد المهارات التعليمية للفصل الدراسي الأول (182) مهارة تعليمية، وللصف الدراسي الثاني (95) مهارة تعليمية كما في الجدول (8.4) التالي:

الجدول (8.4): التكرارات والنسب المئوية لمستوي الهندسة من الصف الاول حتى الرابع في جزئيه الاول والثاني:

الرقم	مستوى الهندسة	التكرارات		النسب المئوية		المجموع	النسب المئوية
		الجزء الأول	الجزء الثاني	الجزء الأول	الجزء الثاني		
1	تحليل خصائص وصفات هندسية	42	20	23%	21%	62	23%
2	التركيز على التفكير الهندسي	32	15	18%	16%	47	17%
3	استكشاف التطابق والتماثل بين الأشكال الهندسية	37	25	20%	28%	62	22%
4	تصنيف الأشكال الثلاثية والرباعية حسب مواصفاتها	71	35	39%	37%	106	38%
المجموع		182	95	100%	100%	277	100%

يتضح من الجدول (8.4) أنتحليل خصائص وصفات هندسية قد بلغت 23%، والتركيز على التفكير الهندسي قد بلغت 17%، واستكشاف التطابق والتماثل بين الأشكال الهندسية قد بلغت 22%، وتصنيف الأشكال الثلاثية والرباعية حسب مواصفاتها قد بلغت 38%.

أولاً: النتائج المتعلقة بكتاب الرياضيات المقرر لطلبة الصف الأول الأساسي:

قامت الباحثة بتطبيق أداة التحليل التي تم اعدادها لهذا الهدف، وتحليل كتاب الرياضيات للصف الأول الأساسي ومن ثم حساب التكرارات والنسب المئوية لكل مجال من المجالات، في كل وحدة على حدة ومن ثم حساب النسبة الكلية لكل مجال، والجدول (9.4) يوضح نتائج تحليل كتاب الرياضيات للصف الأول الأساسي بناءً على مدى توافر المجالات في الكتاب.

الجدول (9.4): نتائج تحليل كتاب الرياضيات للصف الأول الأساسي للفصل الأول والثاني:

الرقم	المجال	الفصل	الوحدة (1)	الوحدة (2)	الوحدة (3)	الوحدة (4)	الوحدة (5)	الوحدة (6)
1	مهارة الاستنتاج	الأول	3.2	4.2	4.2	11.5	3.5	2.5
		الثاني	4.1	3.3	2.1	1.0	1.5	-
2	مهارة التفكير البصري	الأول	19.62	17.8	7.45	7.3	8.14	-
		الثاني	6.10	3.54	4.72	5.14	5.40	
3	مهارة التفكير التحليلي	الأول	4.82	9.45	7.06	3.82	6.59	5.8
		الثاني	4.55	6.67	4.52	4.55	5.89	-
4	مهارة المرونة	الأول	2.82	5.62	4.13	3.71	6.17	4.07
		الثاني	2.82	6.04	5.63	1.82	2.44	-
5	معرفة العدد والعمليات	الأول	10.98	23.73	14.75	46.56	33.98	30.87
		الثاني	6.52	8.66	14.47	14.48	16.65	-
6	معرفة مستوى الهندسة	الأول	12.23	8.42	6.55	6.55	7.63	5.23
		الثاني	3.26	1.64	3.26	4.44	5.64	-

يتضح من الجدول (9.4) أن تحليل كتاب الرياضيات للصف الأول الأساسي للفصل الأول يتميز

بعملية ذهنية، يتفاعل فيها الإدراك الحسي مع الخبرة، ويتطلب مجموعة من القدرات أو المهارات،

ويسعى إلى اكتشاف علاقات جديدة، أو طرائق غير مألوفة، لتحقيق هدف معين، بدوافع داخلية أو

خارجية أو كلاهما.

ثانياً: النتائج المتعلقة بكتاب الرياضيات المقرر لطلبة الصف الثاني الأساسي:

قامت الباحثة بتطبيق أداة التحليل التي تم اعدادها لهذا الهدف، وتحليل كتاب الرياضيات للصف

الثاني الأساسي ومن ثم حساب التكرارات والنسب المئوية لكل مجال من المجالات، في كل وحدة

على حدة ومن ثم حساب النسبة الكلية لكل مجال، والجدول (10.4) يوضح نتائج تحليل كتاب

الرياضيات للصف الثاني الأساسي بناءً على مدى توافر المجالات في الكتاب.

الجدول (10.4): نتائج تحليل كتاب الرياضيات للصف الثاني الأساسي للفصل الأول والثاني:

الرقم	المجال	الفصل	الوحدة (1)	الوحدة (2)	الوحدة (3)	الوحدة (4)	الوحدة (5)	الوحدة (6)
1	مهارة الاستنتاج	الأول	4.74	5.42	4.42	7.16	3.74	-
		الثاني	1.82	2.55	2.92	3.16	3.41	5.81
2	مهارة التفكير البصري	الأول	9.15	9.15	8.89	9.15	11.12	
		الثاني	8.4	9.48	10.23	7.29	13.16	14.43
3	مهارة التفكير التحليلي	الأول	6.84	4.84	6.58	8.96	1.74	
		الثاني	10.40	4.32	8.70	7.88	5.10	7.30
4	مهارة المرونة	الأول	3.74	3.45	4.42	5.72	6.58	
		الثاني	5.64	3.58	3.75	4.68	5.74	6.81
5	معرفة العدد والعمليات	الأول	22.65	18.65	21.65	28.56	11.56	
		الثاني	15.84	15.04	13.05	10.45	36.60	28.40
6	معرفة مستوى الهندسة	الأول	5.68	6.67	6.58	8.55	5.68	
		الثاني	4.43	5.78	4.45	3.68	8.98	6.85

يتضح من الجدول (10.4) أن تحليل كتاب الرياضيات للصف الثاني الأساسي للفصل الأول والثاني

يتميز بعملية ذهنية، يتفاعل فيها الإدراك الحسي مع الخبرة، ويتطلب مجموعة من القدرات أو

المهارات، ويسعى إلى اكتشاف علاقات جديدة، أو طرائق غير مألوفة، لتحقيق هدف معين، بدوافع

داخلية أو خارجية أو كلاهما.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بكتاب الرياضيات المقرر لطلبة الصف الثالث الأساسي:

قامت الباحثة بتطبيق أداة التحليل التي تم اعدادها لهذا الهدف، وتحليل كتاب الرياضيات للصف

الثالث الأساسي ومن ثم حساب التكرارات والنسب المئوية لكل مجال من المجالات، في كل وحدة

على حدة ومن ثم حساب النسبة الكلية لكل مجال، والجدول (11.4) يوضح نتائج تحليل كتاب

الرياضيات للصف الثالث الأساسي بناءً على مدى توافر المجالات في الكتاب.

الجدول (11.4): نتائج تحليل كتاب الرياضيات للصف الثالث الأساسي للفصل الأول والثاني:

الرقم	المجال	الفصل	الوحدة (1)	الوحدة (2)	الوحدة (3)	الوحدة (4)	الوحدة (5)
1	مهارة الاستنتاج	الأول	3.69	5.89	3.55	5.58	4.46
		الثاني	3.18	2.59	4.91	5.91	2.57
2	مهارة التفكير البصري	الأول	8.98	10.2	12.62	7.12	6.12
		الثاني	10.24	5.98	11.96	11.96	6.4
3	مهارة التفكير التحليلي	الأول	4.64	6.49	10.98	9.47	8.75
		الثاني	5.18	3.33	2.43	3.52	4.58
4	مهارة المرونة	الأول	2.49	3.49	2.33	8.16	6.24
		الثاني	6.87	3.49	2.16	2.46	1.37
5	معرفة العدد والعمليات	الأول	20.6	33.56	17.24	25.48	37.72
		الثاني	3.69	10.95	14.68	30.05	11.1
6	معرفة مستوى الهندسة	الأول	9.18	11.32	8.32	10.16	9.12
		الثاني	2.24	6.98	1.1	2.24	7.4

يتضح من الجدول (11.4) أن تحليل كتاب الرياضيات للصف الثالث الأساسي للفصل الأول يتميز

بعملية ذهنية، يتفاعل فيها الإدراك الحسي مع الخبرة، ويتطلب مجموعة من القدرات أو المهارات،

ويسعى إلى اكتشاف علاقات جديدة، أو طرائق غير مألوفة، لتحقيق هدف معين، بدوافع داخلية أو

خارجية أو كلاهما.

رابعاً: النتائج المتعلقة بكتاب الرياضيات المقرر لطلبة الصف الرابع الأساسي:

قامت الباحثة بتطبيق أداة التحليل التي تم اعدادها لهذا الهدف، وتحليل كتاب الرياضيات للصف

الرابع الأساسي ومن ثم حساب التكرارات والنسب المئوية لكل مجال من المجالات، في كل وحدة على

حدة ومن ثم حساب النسبة الكلية لكل مجال، والجدول (12.4) يوضح نتائج تحليل كتاب الرياضيات

للصف الرابع الأساسي بناءً على مدى توافر المجالات في الكتاب.

الجدول (12.4) : نتائج تحليل كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي للفصل الأول والثاني:

الرقم	المجال	الفصل	الوحدة (1)	الوحدة (2)	الوحدة (3)	الوحدة (4)	الوحدة (5)	الوحدة (6)
1	مهارة الاستنتاج	الأول	3.85	2.62	3.52	7.5	5.3	
		الثاني	6.19	3.54	8.96	3.54	4.0	6.0
2	مهارة التفكير البصري	الأول	21.8	14.62	13.84	14.73	14.98	9.41
		الثاني	5.7	8.18	6.94	13.0	14.0	
3	مهارة التفكير التحليلي	الأول	11.85	7.31	6.42	9.53	7.85	4.96
		الثاني	3.24	4.47	4.57	7.58	8.96	
4	مهارة المرونة	الأول	5.76	6.65	4.76	4.86	5.81	4.65
		الثاني	2.23	3.85	1.23	4.84	5.92	
5	معرفة العدد والعمليات	الأول	39.94	15.75	36.52	19.26	21.92	33.12
		الثاني	15.26	17.7	16.26	37.36	21.12	
6	معرفة مستوى الهندسة	الأول	8.91	10.86	7.54	6.66	8.59	7.32
		الثاني	3.23	3.57	4.7	6.88	7.79	

يتضح من الجدول (12.4) أن تحليل كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي للفصل الأول يتميز

بعملية ذهنية، يتفاعل فيها الإدراك الحسي مع الخبرة، ويتطلب مجموعة من القدرات أو المهارات،

ويسعى إلى اكتشاف علاقات جديدة، أو طرائق غير مألوفة، لتحقيق هدف معين، بدوافع داخلية أو

خارجية أو كلاهما.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يوضح هذا الفصل ملخص للنتائج التي توصلت إليها الدراسة وما استنتجه الباحث بناءً عليه بالإضافة إلى تحليل نتائج الدراسة وإجراء مقارنات مع الدراسات السابقة إن وجدت، مع الأخذ بعين الاعتبار أسئلة الدراسة وأهدافها، وصولاً إلى بعض التوصيات المبنية على نتائج الدراسة:

نتائج الدراسة

1. تبين أن أهم نتائج السؤال الأول: ما مهارات التفكير المنتج ومستوى المعرفة المتضمنة الواجب توافرها في كتب الرياضيات في المرحلة الأساسية؟، أن المحور مهارات الاستنتاج توفر فيه (17) معيار، وأن المحور الثاني مهارات التفكير البصري توفر فيه (10) معيار، وأن المحور الثالث مهارات التفكير التحليلي توفر فيه (12) معيار، وأن المحور الرابع مهارة المرونة توفر فيه (15) معيار، وأن المحور الخامس معرفة العدد والعمليات توفر فيه (17) معيار، وأن المحور السادس معرفة التفكير البصري توفر فيه (15) معياراً وبذلك يعتبروا على مستوى توافر عالية. وقد توافق هذه النتائج مع نتائج دراسة أسود (2021): تهدف هذه الدراسة إلى معرفة العلاقة بين التفكير المنتج ومهارات قرن واحد وعشرين، وقد أظهرت النتائج أن طلبة مرحلة رابعة/كلية تربية يمتلكون مهارات قرن 21. أظهرت النتائج أن طلبة مرحلة رابعة/كلية تربية يمتلكون التفكير المنتج. أظهرت النتائج وجود علاقة دالة بين درجات التفكير المنتج ومهارات قرن 21 لدى الطلبة.
2. تبين أن أهم نتائج السؤال الثاني: ما مدى توافر مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا؟

- أن مستوى معرفة العدد والعمليات حصلت على أعلى نسبة مئوية وهي 40.8% ، وكانت أعلى نسبة لها في كتب الصف الأول الأساسي حيث كانت 43%، ثم في كتب الصف الرابع الأساسي

حيث كانت 41%، ثم في كتب الصف الثالث الاساسي بنسبة 40.5%، ثم في كتب الصف الثاني الاساسي حيث كانت 39%.

- وحصلت مهارة التفكير البصري على المرتبة الثانية بنسبة 18.7%، وكانت أعلى نسبة لها في كتب الصف الرابع الاساسي بنسبة 20.2%، ثم في كتب الصف الثاني الاساسي بنسبة 19%، ثم في كتب الصف الثالث الاساسي بنسبة 18.2%، ثم في كتب الصف الاول الاساسي بنسبة 16.3%.

- بينما حصلت مستوى معرفة الهندسة على المرتبة الثالثة بنسبة 12.3%، وكانت أعلى نسبة لها في كتب الصف الثالث الاساسي بنسبة 13.4%، ثم في كتب الصف الاول الاساسي بنسبة 12.2%، ثم في كتب الصف الثاني الاساسي بنسبة 12%، ثم في كتب الصف الرابع الاساسي بنسبة 11.3%.

- وحصلت مهارة التفكير التحليلي على المرتبة الرابعة بنسبة 12%، وكانت أعلى نسبة لها في كتب الصف الثاني الاساسي بنسبة 13%، ثم في كتب الصف الاول الاساسي بنسبة 12%، ثم في كتب الصف الثالث والرابع الاساسي بنسبة 11.6% .

- وحصلت مهارة المرونة على المرتبة الخامسة بنسبة 8.2%، وكانت أعلى نسبة لها في كتب الصف الثاني الاساسي بنسبة 10%، ثم في كتب الصف الاول الاساسي بنسبة 8.4%، ثم في كتب الصف الثالث الاساسي بنسبة 8%، ثم في كتب الصف الرابع الاساسي بنسبة 7.3%.

- وحصلت مهارة الاستنتاج على المرتبة السادسة بنسبة 8%، وكانت أعلى نسبة لها في كتب الصف الثالث الاساسي بنسبة 8.3%، ثم في كتب الصف الرابع الاساسي بنسبة 8.2%، ثم في كتب الصف الاول الاساسي بنسبة 8%، ثم في كتب الصف الثاني الاساسي بنسبة 7%.

فقد توافقت مع دراستي(دراسة الأسمر، 2016، ودراسة أسد، 2018)

3. أن تحليل كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي للفصل الاول يتميز بعملية ذهنية، يتفاعل فيها

الإدراك الحسي مع الخبرة، ويتطلب مجموعة من القدرات أو المهارات، ويسعى إلى اكتشاف

علاقات جديدة، أو طرائق غير مألوفة، لتحقيق هدف معين، بدوافع داخلية أو خارجية أو كالهما.

فقد تشابهت مع نتائج دراسة (الحدباني وزميله، 2007) ودراسة (هاري، 2000).

4. أن تحليل كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي للفصل الثاني يتميز بعملية ذهنية، يتفاعل فيها

الإدراك الحسي مع الخبرة، ويتطلب مجموعة من القدرات أو المهارات، ويسعى إلى اكتشاف

علاقات جديدة، أو طرائق غير مألوفة، لتحقيق هدف معين، بدوافع داخلية أو خارجية أو كالهما.

فقد تشابهت مع دراسة (الفرا، 2010)، ودراسة شيباتا وفيلمان (Fillman & Chippata، 2007)

توصيات الدراسة:

وبناءً على ما توصلت إليه الدراسة من النتائج المذكورة نقدم التوصيات التالية:

- 1 إعادة النظر في محتوى مناهج الرياضيات للمرحلة الأساسية في فلسطين، بحيث تساهم موضوعاته في تنمية التفكير المنتج لدى الطلبة.
- 2 أن تشمل مناهج الرياضيات للمرحلة الأساسية كافة مهارات التفكير المنتج بشقيه الناقد والإبداعي وبشكل متوازن، ومتفق مع الخصائص النمائية للطلبة.
- 3 إعداد برامج لتوعية المعلمين لزيادة وعيهم بالتفكير بمهارات المنتج، وأهمية اكتسابها للطلبة، وتدريبهم على كيفية تنميتها لديهم.
- 4 ضرورة الاهتمام بقائمة مهارات التفكير المنتج الاربعة: مهارة الاستنتاج، مهارة التفكير البصري، مهارة التفكير التحليلي، مهارة المرونة، وضرورة الاهتمام بقائمة مهارات مستوى المعرفة المتضمنة في كتاب الرياضيات مستوى معرفة العدد والعمليات، ومستوى معرفة الهندسة، وإعادة النظر في محتوى كتب الرياضيات للمرحلة الابتدائية بما يضمن مراعاة مهارات التفكير المنتج، ومستوى معرفة المهارات المتضمنة، واجراء دراسات تحليلية لكتب الرياضيات التي تتعلق بصفوف المرحلة العليا.

قائمة المصادر والمراجع

المراجع العربية:

إبراهيم، مجدي (2008): **التدريس الفعال - ماهيته ومهارته وإدارته** ، الطبعة الثالثة، رام الله، دار الشروق للنشر والتوزيع، فلسطين.

أبراهيم، مجدي(2006): **تدريس الرياضيات للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم الموهوبين والعاديين**. ط1، القاهرة: عالم الكتب.

إبراهيم، مجدي (2015): **التفكير من منظور التربوي** ، الطبعة الرابعة، علم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة، ص378

أبو أحمد، سيرين (2015): **أثر استخدام استراتيجية تعليمية قائمة على نظرية الذكاءات المتعددة في تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة نابلس في محتوى منهاج اللغة العربية وفي تنمية مهارات التفكير الناقد لديهم** ، رسالة ماجستير غير منشورة، المناهج وطرق التدريس، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

أبو أسعد، صالح(2010): **أساليب تدريس الرياضيات**. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

أحمد، نادية (2013): **مقدمة في الإبداع**، الطبعة الثانية، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص105.

أسماء لشهب، أد براهمي براهمي (سبتمبر 2017)، **"معلم المرحلة الابتدائية وتحديات تعامله مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم"**، مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، العدد 30، صفحة 227-229.

اسود، رافع. (2021). **التفكير المنتج وعلاقته بمهارات القرن الواحد والعشرين لدى طلبة قسم الرياضيات في كلية التربية** ، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع ، ع63، ص215-224.

الأستاذ، محمود (2001): **أساسيات المناهج** ، الطبعة الأولى، كلية التربية، جامعة الأقصى، فلسطين.

- الأسطل، هند (2008): مهارات التفكير الناقد المتضمنة في محتوى منهاج الادب والنصوص للصف الحادي عشر ومدى اكتساب الطلبة لها. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.
- إسكندر، محمد (2013)، تحليل المحتوى (دراسة جامعية)، العراق: جامعة ديالى - كلية التربية الأساسية - قسم الدراسات العليا - ماجستير - طرائق تدريس اللغة العربية، صفحة 10-11.
- الأسمر، منى (2012): كفايات أداء عضوات هيئة التدريس بجامعة أم القرى من وجهة نظر الطالبات، مجلة العلوم التربوية، العدد السابع، ص 176 - 131.
- الأسمر، الاء رياض (2016): مهارات التفكير المنتج المتضمنة في محتوى الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا، ومدى اكتساب طلبة الصف العاشر لها. الجامعة الإسلامية - غزة .
- أمل، سهيلة، (2019): الدماغ والتعلم والتفكير، الطبعة الثانية، عمان، دار دي بونو للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، ص77.
- الأمين، عبد السلام (2017)، تنمية مهارات التفكير "الجانب التطبيقي"، الرياض، دار النشر الدولي، المملكة العربية السعودية، ص96.
- بديسي فهمية (2011): تنمية الإبداع ودوره في الرفع من أداء المنظمات، ملتقي دولي حول "الإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة"، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب، الجزائر، ص35.
- بخيتان، صفاء. (2006). تقييم منهاج العلوم الفلسطيني الجديد للمرحلة الأساسية من وجهة نظر مشرفي ومعلمي المدارس الحكومية في محافظات شمال الضفة الغربية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- بركات، زياد (2009): مدى تحقيق المناهج الدراسية الفلسطينية للأهداف التربوية من وجهة نظر المعلمين في محافظة طولكرم، ورقة علمية مقدمة للمؤتمر التربوي الأول في كلية العلوم التربوية بجامعة النجاح من 17-18/10/2009.
- البري، قاسم (2013): درجة تضمن كتاب لغتنا العربية للصف السادس الاساسي في الاردن لمهارات التفكير الناقد: دراسة تحليلية، مجلة العلوم التربوية والنفسية، 14(4)، ص491-516.

- بطرس، سليم (2016): إدارة الإبداع والابتكار ، الطبعة الثالثة، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ص48.
- البص، إسراء.(2018). مهارات التعلم والتفكير المتضمنة في كتب "العلوم والحياة" ومدى اكتساب طلبة المرحلة الأساسية العليا لها، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القدس، فلسطين.
- بوقحوص، خالد(2009):مهارات التفكير الناقد المتضمنة في كتب العلوم للمرحلة الاعدادية بمملكة البحرين. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، (4)5، ص307-293.
- التميمي، عبد العزيز (2019): المناهج تنظيماتها – عناصرها وأسسها ، كلية التربية، جامعة طيبة، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.
- جبر، برهان (2016): التفكير الابداعي، الطبعة الثالثة، عالم الكتب الحديث، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص41 .
- جروان، فتحي (2008): الإبداع مفهومه ومعايير، ومكوناته ، الطبعة الثالثة، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص 16.
- جروان، فتحي (2009): تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات . الطبعة الثالثة، الإمارات العربية المتحدة: الكتاب الجامعي، ص58.
- جودت، سعادة (2009): تطوير منهاج وطرق التدريس في المواد الدراسية ، الطبعة الثالثة، مؤسسة الرأي، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص166.
- حبيب، مجدي عبد الكريم (2008) تعليم التفكير، استراتيجيات مستقبلية للألفية الجديدة ، القاهرة: دار الفكر العربي، ص46.
- حجازي، أحمد (2009): تنمية الابداع ورعاية الموهبة لدى الأطفال ، الطبعة الرابعة، دار الميسرة للنشر والطباعة، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ص 143.
- أبو الحدايد، فاطمة. (2013): طرق تعليم الرياضيات وتاريخ تطورها ، الطبعة الاولى، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص6.

حميد، منى (2015): درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية لمفاهيم حقوق الإنسان وعلاقتها بتعزيز الانتماء الوطني لدى طلبتهم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

الحسنية، سليم (2011): تدريس العلوم الإدارية بمهارات التعليم العليا: تطوير تسع طرائق حديثة طبقت على طلبة الدراسات العليا في جامعتي حلب ودمشق ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (27)، العدد الرابع، ص 101.

الحسيني، أحمد (2016): أثر برنامج سكامبر في تنمية مهارات التفكير الابتكاري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مادة العلوم ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة بورسعيد، جمهورية مصر العربية، ص273.

الحيزان، عبد الله (2013): لمحات عامة في التفكير الابداعي، الطبعة الثالثة، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص102.

خبراء مركز الخبرات المهنية للإدارة "بميك" (2013): التفكير الابداعي وقرارات الإدارة العليا ، الجزء الرابع، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ص52.

خليفة، خليفة (1999) :تدريس الرياضيات في التعليم ا لأساسي . ط3، القاهرة: مكتبة الانجلو المصرية.

ذوقان، أحمد (2020)، التفكير الناقد، عمان، دار الميسرة للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، ص51.

الزغبى، رياض (2019). التفكير الناقد <http://www.moe.gov> :

الزهراني، خلف (2015): مهارات التفكير الابداعي، مكتبة النجاح الوطنية، زمزم ناشرون وموزعون، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص78.

زيتون، حسن (2003): تعليم التفكير رؤية تطبيقية في تنمية العقول المفكرة . ط1، القاهرة :عالم الكتب.

زين الدين، أديب (2017): أثر تطبيق عناصر الإبداع الإداري على جودة الخدمات في كلية فلسطين التقنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة، فلسطين، ص 26.

- سعادة، جودت أحمد (2013). **تدريس مهارات التفكير** ، الطبعة الثالثة، غزة، دار الشروق للنشر والتوزيع، فلسطين، ص39.
- سلامة، عبد الحافظ وأبو مغلي، سمير (2008): **الموهبة والتفوق** ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الطبعة الثانية، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص 35.
- شقورة، ضياء (2014): **السلوك الإيجابي وعلاقته بالتفكير المنتج لدى طلبة الكليات التقنية في محافظات غزة**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الازهر، غزة.
- الشلتى، أمل (2010): **أثر منظومة البيئة المدرسية في تنمية الإبداعية التشكيلية لمادة التربية الفنية بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر المعلمات**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، ص 52.
- شولي، فيحاء (2016): **توجهات معلمي المرحلة الاساسية الدنيا في مدارس محافظة نابلس نحو مبادئ النظرية البنائية ومدى تطبيقهم لها**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين، ص 41.
- صبحي، أسماء (2018): **التعليم الاساسي**، www.education.gov.bh
- الصريفي، سليم (2013): **تنمية المهارات الفكرية والابداعية**، مركز القرار للاستشارات، مكتبة جزيرة الورد، المنصورة، جمهورية مصر العربية، ص 48.
- طعيمة، رشدي (2004): **تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية: مفهومه، أسسه، استخداماته**. ط 2، القاهرة: دار الفكر العربي.
- الطعامنة، محمد (2016) **الإبداع: مقوماته ومعوقاته** ، دراسة لآراء عينة من القيادات الإدارية في إطار عربي، مجموعة مقالات بعنوان التحديات المعاصرة للإدارة العربية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة- الشارقة، ص90.
- الطنة، رباب (2008) . **تحليل محتوى منهاج الرياضيات للصف الثامن الاساسي في ضوء مستويات التفكير الهندسي لفان هايل**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.

الغازمي، محمد (2007): القيادة التحويلية وعلاقتها بالإبداع دراسة مسحية على ديوان وزارة الداخلية بمدينة الرياض ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض، ص71.

عبد الحميد، شاكر (1990): العملية الإبداعية في فن التصوير، عالم المعرفة للنشر والتوزيع، سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ص 220.

عبد العزيز، سعيد (2013) تعليم التفكير ومهاراته (تدريبات وتطبيقات عملية)، الطبعة الرابعة، عمان، دار الثقافة للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية.

العبد اللات، سعاد (2016): أثر برنامج تدريبي مبني على التعلم بالمشكلات في تنمية مهارات التفكير الناقد لدى طلبة الصف العاشر الأساسي ، مجلة الدراسات النفسية والتربوية، جامعة عمان العربية، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص83.

عبد المجيد، يوسف (2015): تنمية مهارات التفكير "نماذج، نظرية، تطبيقات، عملية" ، الطبعة الثالثة، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، ص66

عبد القادر، فايز. (2014). مهارات التفكير العليا المتضمنة في كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا في فلسطين من وجهة نظر المعلمين، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية النفسية.

عبد السميع، عزة والشين، سمر (2012): نموذج أوري جام ي في تنمية التفكير المنتج وا لأداء الأكاديمي في تنمية الرياضيات لدى التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية في المرحلة ا لاعدادية . مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، عدد 138.

عسقول، خليل (2010): الذكاء الاجتماعي وعلاقته بالتفكير الناقد وبعض المتغيرات لدى طلبة الجامعة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين.

عفانة، عزو (2012): المنهاج المدرسي وأساسياته واقعه وأساليبه تطويره ، الطبعة الثالثة، مكتبة آفاق للنشر والتوزيع، فلسطين.

عقيلان، إبراهيم (2002) :مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها . ط2، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

العمرى، صالح محمد (2011)، **تعليم التفكير** . عمان، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، ص.104

العنزي (2013): **مدى توافر تنمية القدرات الإبداعية في مقرر العلوم في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية** ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية .

العنزي، عمير (2018): **معوقات الإبداع الإداري لدى القيادات الأكاديمية في جامعة الحدود الشمالية بالمملكة العربية السعودية**، مجلة كلية التربية، جامعة الأزهر، المجلد (37)، العدد (177)، الجزء (1)، جامعة الحدود الشمالية، المملكة العربية السعودية، ص 432.

العنزي، لافي (2013): **مشكلات تدريس مقرر العلوم في الصفوف الأولية من المرحلة الابتدائية من وجهة نظر معلمي المرحلة في مدينة عرعر**، مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة أم القرى، المجلد (23)، العدد (15) ص475.

عيسى، إيمان (2021): **الأهداف التعليمية وأساليب التدريس** ، الطبعة الرابعة، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية، جمهورية مصر العربية.

الفرا، ميسون(2010) :**تحليل كتاب لغتنا الجميلة للصف الرابع الأساسي في ضوء التفكير الإبداعي ومدى اكتساب الطلبة له**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

فضل، اسماء (2017): **التربية الإبداعية وأثرها في المجتمع** ، مجلة جيل العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد (34)، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، ص139.

قطامي، نادية (2015): **التفكير وأسس ومبادئه** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص132.

كمال، محمد (2018): **مذكرة لمادة المناهج التعليمية** ، كلية الشريعة، الجامعة الإسلامية، المدينة المنورة، المملكة العربية السعودية.

اللبايدي، رنده (2011)، **تنمية التفكير الناقد من خلال برامج الكوارث** ، الطبعة الثانية، عمان، دار دنيو للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، ص82.

- الخلاوي، أحمد (2010): معوقات الإشراف التربوي في المرحلة الابتدائية في مدارس وكالة الغوث الدولية وسبل التغلب عليها، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- اللقاني، أحمد والجمل، علي (2012): معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس، دار عالم الكتب، الطبعة الثالث، الجزائر، ص.64
- اللقاني، أحمد حسين (1981)المناهج بين النظرية والتطبيق، مصر: القاهرة، عالم الكتب، د. ط.
- أبو لوم، خالد، والرمامنة، عصري. (2017): القيم المتضمنة في كتب الرياضيات للصفوف الأربعة الأولى من التعليم الأساسي في الأردن، مجلة العلوم التربوية، 44(2)، ص 4.
- الكلوت، ختام (2013):مدى تضمن محتوى كتاب الجغرافيا للصف السادس ا لأساسي لمهارات التفكير الناقد، واكتساب الطلبة لها. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية بغزة.
- مايرز، شيت (2013). تعليم الطلاب التفكير الناقد، مركز الكتب الأردني، الأردن، ص93.
- محمد الزهراني (2011): التعليم المسرحي والارتجال كمصدر من مصادر الإبداع لدى المعلم والطالب، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- محمد مكرم ابن منظور (1999): لسان العرب ، دار المعارف للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، المعاجم والقواميس، القاهرة، جمهورية مصر العربية.
- محمد، إبراهيم (2018): فاعلية استراتيجية (فكر، اكتب، اوج، شارك) بمساعدة النموذج المعلمي لتعليم وتعلم الرياضيات في تنمية مهارات التفكير العليا لدى تلاميذ الصف الثاني الاعدادي ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، مصر، ص 55.
- محمد، غانم (2016): تنمية قدرات التفكير الابداعي ، الطبعة الثالثة، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص 87.
- محمود، إبراهيم (2014): صورة معدلة لاختبار القدرة على التفكير الناقد ، مجلة المكتبات للنشر والتوزيع، القاهرة، العدد (8)، جمهورية مصر العربية، ص43.
- المشرفي، انشراح(2005): تعليم التفكير الإبداعي لطفل الروضة. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

مصطفى، انجود (2015) الإبداع والتربية الإبداعية، مجلة البيت العربي، العدد (5)، الطبعة الثانية، ص 60.

مصطفى، صلاح (2013): المناهج الدراسية: عناصرها وأسسها وتطبيقاتها ، الرياض، دار المريخ للنشر والتوزيع، المملكة العربية السعودية.

مصلح، نسيم (2010): تقويم منهاج الجغرافيا في المرحلة الأساسية العليا في ضوء بعض الاتجاهات العالمية، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، ص2.

المطلس، عبده(1997) :الدليل في تحليل المناهج، د. ط.

المغربي، عبد الحميد (2011): دليل الإدارة الذكية لتنمية الموارد البشرية في المنظمات المعاصرة ، الطبعة الثالثة، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الاردنية الهاشمية، ص116.

المغربي، نبيل والجابري، سحر (2007):مهارات التفكير المتضمنة في تدريبات وأسئلة مناهج الرياضيات الفلسطينية للمرحلة الاساسية العليا في الجبر . بحث مقدم للمؤتمر التربوي، وزارة التربية والتعليم، فلسطين.

المقاطي، بتول(2007):مهارات التفكير الرياضي الازمة طالبات رياضيات الصف ا لاول متوسط . رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

أبو مهادي، صابرين (2011): مهارات التفكير الناقد المتضمنة في منهاج الفيزياء للمرحلة الثانوية ومدى اكتساب الطلبة لها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، فلسطين .

نبهان، سعد (2001): برنامج مقترح لتنمية التفكير الناقد في الرياضيات لدى طلبة الصف التاسع بغزة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ص52.

نجم، هاني(2007): مستوى التفكير الرياضي وع لاقته ببعض الدكاوات لدى طلبة الصف الحادي عشر بغزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاسلامية، غزة.

النجاحي، ابراهيم أحمد (2015): أنواع التفكير . الطبعة الثانية، الرياض، مكتبة الشقري للنشر والتوزيع والطباعة، المملكة العربية السعودية.

نصار، ضياء(2014): مدى قدرة منهاج الفنون والحرف على تنمية القدرات الابداعية لدى طلبة الصف التاسع الاساسي من وجهة نظر الطلبة في محافظة قلقيلية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة النجاح الوطنية، فلسطين.

أبو النصر، مدحت (2004): تنمية القدرات الابتكارية لدى الفرد والمنظمة، الطبعة الثالثة، مجموعة النيل العربية، القاهرة، جمهورية مصر العربية،

نعمان، رياض (2016): استخدام استراتيجية حل المشكلات إبداعياً في تدريس العلوم لطلاب الصف السادس الأساسي وأثرها على اتجاهاتهم وتفكيرهم الاستقرائي ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الشرق الأوسط، المملكة الأردنية الهاشمية، ص3.

النعواشي، قاسم(2007): الرياضيات لجميع الأطفال وتطبيقاتها العملية . عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

النمر، سعود (2010): السلوك الإداري الحديث ، مطابع جامعة الملك سعود، الطبعة الرابعة، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص29 .

نوفل، عبد الواحد ومحمد، حميد (2011): تنمية مهارات التفكير ، الطبعة الثالثة، عمان، دار دينونو للنشر والتوزيع، المملكة الأردنية الهاشمية، ص135.

هلال، السعدية (2011): متطلبات تطبيق الإبداع الإداري في مدارس الرستاق بمنطقة الباطنة جنوب، مجلة اتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، العدد (3)، الطبعة (9)، ص52.

هندي، صالح (2009): تخطيط المنهاج وتطويره، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية، ص5.

هيجان، أحمد (2011): المدخل الإبداعي لحل المشكلات ، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، مركز الدراسات والبحوث، الرياض، المملكة العربية السعودية، ص27.

وزارة التربية والتعليم العالي. (2020)، كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي (الجزأين الأول والثاني)، منشورات مركز المناهج، رام الله، فلسطين.

الوكيل، محمود (2008): اتجاهات الحديثة في تخطيط وتطوير مناهج المرحلة الاولى ، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، جمهورية مصر العربية، ص41.

المراجع الأجنبية:

- Khatib ,B.A (2012) ,**‘The effect of using brainstorming strategy in developing creative problem solving skills among female students in princess alia university college ‘** , American International journal of Contemporary Research ,2(10)
- Tyler (2012) Nor ,Mark . **New Teohniguess for Effective school Administration ‘**West Nyact N.y Darker.
- ALISON DOYLE (7-1-2019), **"Skill Set Definition and Examples"** , www.thebalancecareers.com, Retrieved 30-1-2019. Edited

الملاحق



الملحق أ: أداة تحليل المحتوى
جامعة القدس - أبو ديس
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي
برنامج أساليب التدريس

الموضوع: أداة تحليل المحتوى

هدفت الدراسة إلى معرفة مهارات التفكير المنتج للمعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية، ومن أجل تحقيق هذا الهدف قامت الباحثة بإعداد قائمة تضمنت مهارات التفكير وهي (مهارة الاستنتاج، مهارة المرونة، مهارة التفكير البصري، مهارة التفكير التحليلي)، وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير وقد أعدت الباحثة أداة الدراسة وهي بطاقة تحليل المحتوى، ويرجى من سيادتكم التكرم بإبداء آرائكم في فقرات بطاقة تحليل المحتوى.

مع خالص الاحترام والتقدير.

إعداد: بإشراف:

نوال اسماعيل زيند. ابراهيم صليبي

القسم الأول: يتضمن قائمة مهارات التفكير المنتج

أولاً: قائمة مهارات التفكير المنتج

مهارة الاستنتاج			
الرقم	المؤشرات الفرعية	ملائمة	غير ملائمة
1	يتوصل إلى استنتاجات معينة.		
2	يقدم المعلومات والأفكار الرياضية من العام إلى الخاص		
3	ينظم الأفكار الرياضية ويصنفها في مجالات.		
مهارة التفكير البصري			
الرقم	المؤشرات الفرعية	ملائمة	غير ملائمة
1	التعرف على الشكل المعروض		
2	تحديد أبعاد الشكل		
3	إيجاد العلاقة بين الشكل البصري المعروض والأشكال الأخرى.		
4	جمع معلومات حول أجزاء الشكل		
5	وصف الشكل الموضح		
مهارة التفكير التحليلي			
الرقم	المؤشرات الفرعية	ملائمة	غير ملائمة
1	تحديد الخصائص العامة التي تساعد على جمع إيجاد الفروق بين شيئين أو أمرين أو فكرتين أو موقفين.		
2	قياس أطوال الأشياء أو المسافات بوحدات متعددة		
3	استخدام المعلومات التي يمتلكها الفرد للوصول إلى النتائج		
4	إدراك أهمية التفكير المنطقي والبرهان في الرياضيات		
مهارة المرونة			
الرقم	المؤشرات الفرعية	ملائمة	غير ملائمة
1	يوجه الطالب إلى توليد أفكار رياضية متنوعة وغير متوقعة		
2	يوجه الطالب إلى التعبير عن الحل بلغته الخاصة		
3	يتعرض إلى مشكلات رياضية يمكن حلها بأكثر من طريقة		

القسم الثاني: والذي يحتوي على مستويات المعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية

مستوى المعرفة المتضمنة في كتب الرياضيات

مستوى معرفة العدد والعمليات					
الرقم	الفقرة	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جداً
1	يساعد على فهم الأعداد وطرق تمثيلها				
2	يطور فهم العمليات الحسابية كمفهوم جديد				

3	ينمي القدرة على الحساب					
4	يساعد إجراء العمليات الحسابية بسهولة وطلاقة					
5	يظهر العلاقات بين الأعداد					
6	يوضح العلاقات بين الأنظمة العددية					
7	يقدم وصفا دقيقا للأعداد					
8	يوضح كيفية الربط بين العمليات					
9	يطور بناء القيمة المكانية للنظام العددي					
10	وصف مجموعات الأعداد حسب خصائصها الطبيعية					
11	يساعد على التعرف على الأشكال المتكافئة					
مستوى معرفة الهندسة						
الرقم	الفقرة	ضعيف	متوسط	جيد	جيد جدا	ممتاز
1	تحليل خصائص وصفات هندسية					
2	التركيز على التفكير الهندسي					
3	استكشاف التطابق والتماثل بين الأشكال الهندسية					
4	تصنيف الأشكال الثلاثية والرابعة حسب مواصفاتها					

فهرس المحتويات

أ.....	إقرار
ب.....	شكر وتقدير
ه.....	ABSTRACT:
1.....	الفصل الأول خلفية الدراسة وأهميتها
2.....	1.1 مقدمة:
5.....	2.1 مشكلة الدراسة:
6.....	3.1 أسئلة الدراسة:
6.....	تمحورت مشكلة الدراسة في الاجابة على السؤالين الاتيين:
6.....	4.1 أهداف الدراسة:
7.....	5.1 أهمية الدراسة:
8.....	6.1 حدود الدراسة:
8.....	7.1 مصطلحات الدراسة:
1.1.....	الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة
1.2.....	1.2 التفكير..:
14.....	2.2 مهارات التفكير الإبداعي:
32.....	3.2 مهارات التفكير الناقد:
43.....	4.2 المنهاج المدرسي:
50.....	5.2 مادة الرياضيات:
54.....	6.2 طلبة المرحلة الأساسية الدنيا:
64.....	7.2 تحليل المحتوى:
64.....	8.2 الدراسات السابقة
75.....	الفصل الثالث منهجية الدراسة وإجراءاتها
76.....	1.3 مقدمة:
76.....	2.3 منهج الدراسة:
76.....	3.3 مجتمع الدراسة:
	4.3 عينة الدراسة: 76

77.....	5.3 أدوات الدراسة:
78.....	6.3. إجراءات التحليل:
80.....	7.3 الأساليب الإحصائية المستخدمة:
81.....	الفصل الرابع نتائج الدراسة
82.....	1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:
83.....	2.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني :
95.....	الفصل الخامس
95.....	مناقشة النتائج والتوصيات
100.....	قائمة المصادر والمراجع
100.....	المراجع العربية:
110.....	المراجع الأجنبية:
111.....	الملاحق
112.....	الملحق أ: أداة تحليل المحتوى
115.....	فهرس المحتويات
117.....	فهرس الجداول

فهرس الجداول

.....77...	الجدول (1.3) مواصفات كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية للفصل الأول والثاني
.....79.....	الجدول (2.3) التحليل عبر الزمن لكتاب الرياضيات للصف الثاني الأساسي
.....82.	الجدول (1.4) نسبة توافر مهارات التفكير المنتج ومستوى المعرفة المتضمنة في الكتاب
83.	جدول (2.4) نتائج تحليل لمهارات التفكير المنتج والمعرفة المتضمنة في الرياضيات للصفوف من الأول حتى الرابع
85.	الجدول (3.4) توزيع المؤشرات الفرعية على مهارات الاستنتاج من الصف الأول حتى الرابع في جزئيه الأول والثاني:
	الجدول (4.4): التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير البصري من الصف الأول حتى الرابع في جزئيه الأول والثاني:
.....86.....	
	الجدول (5.4): التكرارات والنسب المئوية لمهارات التفكير التحليلي من الصف الأول حتى الرابع في جزئيه الأول والثاني:
.....87.....	
88.	الجدول (6.4): التكرارات والنسب المئوية لمهارات المرونة من الصف الأول حتى الرابع في جزئيه الأول والثاني:
	الجدول (7.4): التكرارات والنسب المئوية لمستوى العدد والعمليات من الصف الأول حتى الرابع في جزئيه الأول والثاني:
.....89.....	
90.	الجدول (8.4): التكرارات والنسب المئوية لمستوي الهندسة من الصف الأول حتى الرابع في جزئيه الأول والثاني:
.....91.	الجدول (9.4): نتائج تحليل كتاب الرياضيات للصف الأول الأساسي للفصل الأول والثاني:
.....92.	الجدول (10.4): نتائج تحليل كتاب الرياضيات للصف الثاني الأساسي للفصل الأول والثاني:
.....93.	الجدول (11.4): نتائج تحليل كتاب الرياضيات للصف الثالث الأساسي للفصل الأول والثاني:
.....94.	الجدول (12.4) : نتائج تحليل كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي للفصل الأول والثاني: