

تاريخ الإرسال (2018-12-13)، تاريخ قبول النشر (2019-01-13)

\* 1

أ. إبراهيم محمد شاهين

اسم الباحث:

المناهج و طرق التدريس- كلية التربية-  
الجامعة الاسلامية-غزة

1 اسم الجامعة والبلد:

\* البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

E-mail address:

[Shahin120180796@yahoo.com](mailto:Shahin120180796@yahoo.com)

## مهارات التفكير المنتج المتضمنة في كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي بفلسطين

### الملخص:

هدفت هذه الدراسة للتعرف إلى مدى تضمن محتوى كتاب العلوم الجديد 2018-2019م للصف الثامن الأساسي بفلسطين لمهارات التفكير المنتج واتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي للمحتوى ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باستخدام بطاقة تحليل محتوى لقائمة مهارات التفكير المنتج وقد تضمنت خمسة مهارات للتفكير المنتج تكونت من ثلاثة مهارات للتفكير الإبداعي وهي (المرونة والطلاقة والأصالة) و مهارتين للتفكير الناقد وهي ( التفسير والاستنتاج ) وقد اشتملت على 15مؤشراً ، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن المرتبة الأولى هي مهارة التفسير بوزن نسبي 27.7% وأن المرتبة الثانية هي مهارة الاستنتاج بوزن نسبي 27.3% و أن المرتبة الثالثة هي مهارة الطلاقة بوزن نسبي 24.1% والمرتبة الرابعة هي مهارة المرونة بوزن نسبي 12.9% والمرتبة الأخيرة هي مهارة الأصالة بوزن نسبي 8% .

وقد خرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات أهمها ضرورة إثراء مناهج العلوم للصف الثامن الأساسي لمهارات التفكير المنتج . لاسيما المهارات قليلة التوافر كمهارة الأصالة .

كلمات مفتاحية: (مهارات ، تفكير منتج ، كتاب العلوم الجديد للصف الثامن الأساسي ) .

### Product Thinking Skills included in the Science Book for the 8th Grade Basic in Palestine

#### Abstract:

This study aimed to identifying productive thinking skills which are supposed to be existed in science curriculum in the eighth grade of the preparatory stage in Palestine , and follow the researcher used descriptive analytical approach to content and to achieve the objectives of the study the researchers using a content analysis of the list of productive thinking skills and preparing the data as well as analyze them about science curriculum content .which include five skills to of productive thinking skills, Three skills for creative thinking (Flexibility, originality and fluency)and two skills for critical thinking( Interpretation and conclusion) which include 15 standard , , the study found the following results Based on the content analysis, the study reached the following the First place was the skill of Interpretation with relative weight 27.7% and the Second place was the skill of conclusion with relative weight 27.3% and Third place was Fluency skill with a relative weight of 24.1% and the Fourth place was Flexibility skill with a relative weight of 8% and the least one of these places is originality skill with relative weight 8% .

**Keywords:** skills, productive thinking , science curriculum which developed in Palestine .

## مقدمة البحث

إن أبرز ما يميز عصرنا الحاضر، الوعي بأهمية التعليم باعتباره أساس كل تنمية وصانع كل حضارة ، لذلك فإن دور المؤسسات التربوية مهم جداً في حياة المجتمعات ، لأنها تشحنها بالعناصر القيادية الملهمة اللازمة لها ، فطبيعة الحداثة تحتاج بشدة إلى مفكرين غير تقليديين يتميزون بمهارات خارقة تتلاءم مع متطلبات هذا العصر ، لأنه عصر الإبداع والابتكار والإنتاج ، لذلك زاد الاهتمام في الآونة الأخيرة بموضوع تحسين وتطوير مهارات التفكير العليا .

والمنهج المدرسي يعد ركناً أساسياً في المؤسسات التربوية باعتباره الأرض الخصبة لتعلم التفكير وتنميته ، فالمنهج هو أحد الضمانات التي تزود الانسان بالمهارات والمعارف والخبرات التي تؤهله للتعامل مع عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كما وتعتبر المناهج الدراسية الأداة الرئيسية في بناء الفرد ، وتؤثر على نوعيه المجتمع وصورته في الحاضر والمستقبل ، و بالرغم من تعدد مصادر التعلم كاستخدام الحاسوب والانترنت ، إلا أن الكتاب المدرسي يظل الصورة الملموسة للمناهج والمرجع الأساسي للطالب وهو مصدر عام من مصادر المعرفة العلمية في صورة منظمة (النادي، 2007: 3) و يمثل الكتاب المدرسي المصدر الأكثر أهمية للمعلم والمتعلم لإتمام العملية التعليمية لأنه يعتبر مرجعاً أساسياً للمعلم والطالب على حد سواء .

ويعتبر الكتاب المدرسي الوسيط الفعلي للتواصل بين المعلم والمتعلم ، فالمتعلم يعيد النظر فيه متى يشاء ، بالإضافة أنه يقدم للطلبة الأنشطة والتدريبات ، ويوفر لهم فرصاً متساوية من التعليم تتناسب قدراتهم المختلفة ، وعملية إعداد الكتاب المدرسي ، ليس بالأمر السهل ، فهو عمل علمي ، تسهم فيه الكثير من الجهود المشتركة ، كما لا بد أن تتوافر في الكتاب المدرسي معايير معينه ، وهذا ما أكدته المؤتمر التربوي في الأردن عام (1988) .

لقد دخل تعليم وتعلم العلوم الألفية الثالثة ليواجه مجموعة من التحديات التي تفرض على خبراء تعليم وتعلم العلوم ضرورة التعامل غير التقليدي مع هذه التحديات ، فتعليم وتعلم العلوم بحاجة لإقرار توجهات جديدة وتبني نظريات وفلسفات عصرية وانتهاج أساليب وطرق حديثة لتفعيل تعليم وتعلم العلوم بمراحل التعليم المختلفة وهذا يقتضي أن يتم التركيز في تعليم وتعلم العلوم على ما يلي ( الباز ، 200: 315، 314 )

- تدريس العلوم كعملية استقصائية تهدف لفهم المتعلم لما يحدث حوله واكتشاف الحقائق العلمية .
- تزويد المتعلم بمهارات التفكير اللازمة لاكتشاف وتطوير المعرفة العلمية واستخدامها في حل المشكلات التي تواجهه .
- تحقيق التكامل في خبرات المتعلم من معارف ومهارات واتجاهات وقيم في اطار حياتي وظيفي .
- تعميق قدرة المتعلم على التفكير العلمي والناقد للوصول لقرار عملي اتجاه المشكلات أو المواقف المرتبطة بحياته الشخصية أو بالمجتمع لكي يعيش ويتفاعل معه .

ويؤكد الصافي وقارة (2010: 17) أن تعليم التفكير المنتج يعتبر من الأهداف الرئيسية في العصر الحاضر ، فقد أكد تقرير اليونسكو الذي أعده خبراء من اللجنة الدولية المعنية بالتربية للقرن الحادي والعشرين تحت عنوان (نتعلم لنكون ) أننا في عالم شديد التغيير ، يبدو أن أحد محركاته الرئيسية يتمثل في التجديد الاجتماعي و الاقتصادي على السواء ، ويجب إفساح المجال أمام الانسان بالتفكير والإبداع الذي يقود نحو المستقبل .

ويعد التفكير المنتج الأداة المنهجية العلمية التي تجمع بين التفكير الإبداعي والتفكير الناقد بالإعمال وحل المشكلات بجودة عالية ، ونقطة قوة التفكير المنتج أنه يؤلف بين التفكير الإبداعي والتفكير الناقد ويوظفهما لتحقيق نتائج عملية (Harson,2008,p45) . وللتأكيد على أهمية التفكير المنتج فقد أجريت العديد من الدراسات العلمية لمجالات مختلفة من المعرفة مثل دراسة رمضان (2011) حيث جاءت نسبة درجات الطلاب ضعيفة في مهارات التفكير المنتج ودراسة الرسام (2012) التي أوصت بضرورة تضمين مهارات التفكير المنتج في محتوى المناهج ودراسة رضوان (2016) التي أوصت بضرورة تحسين ممارسات التدريس

بتمتية مهارات التفكير المنتج ودراسة الأسمر (2016) حيث دلت النتائج التي حصلت عليها من خلال تطبيق اختبار التفكير المنتج للصف العاشر أن الأداء كان ضعيفاً .

ويرى الباحث من خلال خبرته في تدريس العلوم حيث يعمل معلماً لمختلف المراحل الأساسية العليا لافتقار مناهج العلوم لمهارات التفكير المنتج وحشوها بالمعلومات والمهارات المعرفية ولاحظ الباحث تدني نسبة تحصيل الطلاب الملموسة في مهارات التفكير العليا وخاصة الإبداعي والناقد التي تستند على مهارات التفكير المنتج كمهارة التفسير والاستنتاج والمرونة والطلاقة وغيرها من المهارات الضرورية لفهم محتوى مادة العلوم .

#### مشكلة الدراسة :

انطلاقاً من التجديد العلمي الذي قامت به وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في مناهج العلوم لمختلف المراحل التعليمية وعلى فترات زمنية متفاوتة، شعر الباحث بتدني مستوى مهارات التفكير المنتج في كتب العلوم و هذا أثار شعور لدى الباحث بضرورة اجراء دراسة للكشف عن مدى تضمن منهج العلوم للمرحلة الأساسية للصف الثامن الأساسي باعتباره مرحلة متوسطة بين المراحل الأخرى والتي بدورها تعمل على التراكم البنائي المعرفي والمهارى اللازمين لصقل شخصية الطالب في مجالات العلوم المختلفة والتي يمكن من خلالها مساعدة الطالب على حل كافة المشكلات والأزمات التي تواجهه بالإضافة إلى أن تعلم وتوظيف العلوم يمكن أن يلبي معظم حاجات ورغبات الفرد والمجتمع لذا قام الباحث بإجراء الدراسة الحالية والتي يمكن تحديد مشكلتها الرئيسية من خلال الإجابة على السؤال التالي :

ما مهارات التفكير المنتج المتضمنة في كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي بفلسطين؟

وينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1- ما مهارات التفكير المنتج الواجب توافرها في محتوى العلوم للصف الثامن الأساسي؟

2- ما مدى تضمين مهارات التفكير المنتج في كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي بفلسطين؟

#### أهداف الدراسة:

- تحديد مهارات التفكير المنتج الواجب توافرها في محتوى العلوم للصف الثامن الأساسي.
- معرفة مدى تضمن محتوى العلوم للصف الثامن الأساسي لمهارات التفكير المنتج.

#### أهمية الدراسة:

- تقديم قائمة بمهارات التفكير المنتج التي قد تفيد الباحثين في مناهج العلوم.
- التعرف على مدى تضمن منهج العلوم للصف الثامن الأساسي لمهارات التفكير المنتج بفلسطين.
- قد تفيد هذه الدراسة مخططي المناهج الفلسطينية من أجل توظيف التفكير المنتج ومهاراته في كتب العلوم.
- قد تفيد الباحثين وطلاب الدراسات العليا حيث تقدم قائمة بمهارات التفكير المنتج وأداة تحليل محتوى يمكن الاستعانة بها في بحوث مشابهة.
- قد تقدم للهيئة التدريسية معلومات عن مهارات التفكير المنتج المتوافرة في منهج العلوم للصف الثامن للاسترشاد بها في عملية التدريس.

#### حدود الدراسة:

تحددت هذه الدراسة بالحدود التالية:

الحد الزمني: كتابا العلوم المقريين للفصلين الدراسيين لعام 2018/2019م

الحد المكاني: كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي المطبق في مدارس فلسطين .

**حدود المتغيرات:** اقتصر هذه الدراسة في دراستها على مهارات التفكير المنتج المتضمنة في كتاب العلوم للصف الثامن وقد حددها الباحث بخمسة مهارات وهي (الأصالة والطلاقة والمرونة والاستنتاج والتفسير).

**مصطلحات الدراسة:**

**المهارة:** تتضمن المهارة قيام الفرد بعمل ما بإتقان أكثر وجهد أقل في أقصر وقت ممكن، أي اجراء العملية بدرجة معقولة من السرعة والإتقان. (زيتون ، 1996 : 170)

وعرفت المهارة بأنها القدرة على القيام بعمل ما بشكل يحدده مقياس متطور لهذا الغرض وذلك على أساس من الفهم والسرعة والدقة . (سعادة ، 2003 : 45)

ويعرف الباحث المهارة إجرائياً بأنها إتقان الفرد لصفات إجرائية للتفكير المنتج وهي (صفة الأصالة و صفة الطلاقة و صفة المرونة و صفة الاستنتاج و صفة التفسير).

**التفكير المنتج:** ويعرفه الباحث إجرائياً بأنه أحد أنواع التفكير الذي يجمع بين مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التفكير الناقد ويحدد بالمهارات التالية ( الأصالة ، الطلاقة ، المرونة ، الاستنتاج ، التفسير) .

**كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي:** هو الكتاب المقرر لطلاب الصف الثامن الأساسي للعام الدراسي 2018-2019م المنهج الجديد .

**الإطار النظري و الدراسات السابقة:**

### **The productive thinking التفكير المنتج**

التفكير المنتج عملية ذهنية، يتفاعل فيها الإدراك الحسي مع الخبرة لتحقيق هدف معين، بدوافع داخلية، أو خارجية، أوهما معاً، ويعد التفكير المنتج الأداة المنهجية العملية التي تجمع بين التفكير الإبداعي والتفكير الناقد للقيام بالأعمال وحل المشكلات بجودة عالية ويوظفهما لتحقيق نتائج إيجابية عملية (Hurson:2008).

يمكن تعريف التفكير المنتج على أنه اكتشاف علاقات جديدة أو طرائق غير مألوفة، ويتطلب مجموعة من القدرات أو المهارات التي تشمل الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتوسع، والتخيل (رضوان، 2016).

ويعرف الباحث التفكير المنتج بأنه هو عملية ذهنية، يتفاعل فيها الإدراك الحسي، مع الخبرة للتوصل إلى نتائج غير مألوفة، ويتطلب مجموعة من القدرات أو المهارات التي تشمل الطلاقة، والمرونة، والأصالة، والتوسع، والتخيل، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها التلميذ في الاختبار المعد لذلك و يحتوي التفكير المنتج على نمطين من أنماط التفكير حيث يجمع بين مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي ويوظفهما لإنتاج أفكار إيجابية وعملية جديدة .

**مهارات التفكير المنتج :**

- **الأصالة** هي قدرة الفرد على إنتاج أفكار غير شائعة تتميز بالجدة سواء كان ذلك بالنسبة للفرد نفسه أو بالنسبة للمجتمع الذي يعيش فيه .

- **الطلاقة** هي القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار ذات الدلالة .

- **المرونة** هي القدرة على إعطاء أكبر عدد ممكن من الأفكار المتنوعة مع السهولة في تغيير اتجاه الفرد العقلي .

- **الاستنتاج** هي تلك القدرة العقلية التي نستخدم فيها كل ما نملكه من معارف ومهارات بين درجات صحة أو خطأ نتيجة ما

، تبعاً لدرجة ارتباطها بمعلومات معطاة .

- **التفسير** هي القدرة على تفسير الموقف ككل لإعطاء تبريرات ، واستخلاص نتيجة ما في ضوء الوقائع الموجودة التي

يقبلها العقل .

- **التوسع:** القدرة على إضافة تفاصيل جديدة ومتنوعة .

- **التخيل:** القدرة على إثارة التفكير وتوسيع النظرة والرؤية .

### أولاً : التفكير الإبداعي **Creative thinking**

#### تعريف التفكير الإبداعي:

يعرفه الباحث بأنه نشاط عقلي مرگّب وهادف وتوجّهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة سابقاً، ويتميّز التفكير الإبداعي بالشمولية والتعقيد.

لأنه ينطوي على عناصر معرفية وانفعالية وأخلاقية متداخلة، تشكل حالة ذهنية فريدة (جروان، 2002) .

#### مهارات التفكير الإبداعي:

إن مراجعةً لأكثر اختبارات التفكير الإبداعي شيوعاً، وهي اختبارات تورنس (Torrance, 1966) واختبارات جيلفورد (Guilford, 1967) تُشيرُ إلى أهم مهارات التفكير الإبداعي التي حاول الباحثون قياسها، وهي:

#### أولاً: الطلاقة: **Fluency**

وتعني القدرة على توليد عددٍ كبير من البدائل، أو المترادفات، أو الأفكار، أو المشكلات، أو الاستعمالات عند الاستجابة لمثير معين، والسرعة والسهولة في توليدها، وهي في جوهرها عملية تدكّر واستدعاء اختيارية لمعلومات أو خبرات أو مفاهيم سبق تعلمها، وقد تمّ التوصل إلى عدة أنواع للطلاقة عن طريق التحليل العاملي، وفيما يلي تفصيل لهذه الأنواع مع أمثلة عليها:

##### أ- الطلاقة اللفظية أو طلاقة الكلمات؛ مثل:

- اكتب أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تبدأ بحرف "م"، وتنتهي بحرف "م".
- اكتب أكبر عدد ممكن من الكلمات التي تضم الأحرف الثلاثة التالية: "ك، أ، ن".
- هات أكبر عدد ممكن من الكلمات المكونة من أربعة أحرف، وتبدأ بحرف "ج".

##### ب- طلاقة المعاني أو الطلاقة الفكرية؛ مثل:

- اذكر جميع الاستخدامات الممكنة لـ "علبة البيبسي".
- اذكر كل النتائج المترتبة على زيادة عدد سكان الأردن بمقدار الضعفين.
- أعط أكبر عدد ممكن من العناوين المناسبة لموضوع القصة.
- اكتب أكبر عدد ممكن من النتائج المترتبة على مضاعفة طول اليوم ليصبح 48 ساعة.

##### ج- طلاقة الأشكال:

هي القدرة على الرسم السريع لعدد من الأمثلة والتفصيلات أو التعديلات في الاستجابة لمثير وضعي أو بصري؛ مثل: كَوْنِ أقصى ما تستطيع من الأشكال أو الأشياء باستخدام الدوائر المعلقة أو الخطوط المتوازية .

#### ثانياً: المرونة **Flexibility**

وهي القدرة على توليد أفكار متنوعة ليست من نوع الأفكار المتوقعة عادة، وتوجيه أو تحويل مسار التفكير مع تغير المثير أو متطلبات الموقف، والمرونة هي عكس الجمود الذهني، الذي يعني تبني أنماط ذهنية محددة سلفاً وغير قابلة للتغير حسب ما تستدعي الحاجة.

#### ومن أشكال المرونة:

المرونة التلقائية، والمرونة التكيفية، ومرونة إعادة التعريف أو التخلي عن مفهوم أو علاقة قديمة لمعالجة مشكلة جديدة. ومن الأمثلة عليها:

- اكتب مقالاً قصيراً لا يحتوي على أي فعل ماضي .
- فكّر في جميع الطرق التي يمكن أن تصمّمها لوزن الأشياء الخفيفة جداً.

ويلاحظ الباحث هنا أن الاهتمام ينصبُّ على تنوع الأفكار أو الاستجابات، بينما يتركز الاهتمام بالنسبة للطلاقة على الكم دون الكيف والتنوع.

### ثالثاً: الأصالة Originality

الأصالة هي أكثر الخصائص ارتباطاً بالإبداع والتفكير الإبداعي، والأصالة هنا بمعنى الجودة والتفرد، وهي العامل المشترك بين معظم التعريفات التي تركز على النواتج الإبداعية كمحكٍ للحكم على مستوى الإبداع .

### ثانياً : التفكير الناقد Critical thinking

**مفهوم التفكير الناقد :** حاول العديد من الباحثين تقديم تعريف واضح للتفكير الناقد، إلا أنه يعد من المفاهيم الغامضة نسبياً التي تتردد دائماً، بحيث يصعب تعريفها بشكل محدد ، فهناك تباين بين علماء النفس في تحديد التفكير الناقد نظراً إلى اختلاف أطهرم الفلسفية، والنظرية، والثقافية في النظر إلى التفكير الناقد فالفيلسوف جون ديوي John Dewey نظر للتفكير الناقد بأنه تفكير تأملي Reflective Thinking والتفكير الناقد يمثل أحد مهارات التفكير العليا Thinking Order Higher التي تُعنى بتقويم الحجج ، وبقدرة الفرد على التنظيم الذاتي للقيام بمهارات التقويم، والتحليل، والاستنتاج (Catrina:1999).

ويتبنى الباحث تعريف الشرقي (٢٠٠٥) للتفكير الناقد بأنه قدرة الفرد على الفحص الدقيق للمواقف التي يتعرض لها، والتمييز بينها، وتفسيرها وتقويمها واستخلاص النتائج منها، ملتزماً بالموضوعية والحياد.

### مهارات التفكير الناقد :

التفكير الناقد كمفهوم نفسي يتضمن عدداً من المهارات الفرعية، لذلك نجد أن هنالك العديد من التصنيفات لمهارات التفكير الناقد تبعاً لتعدد تعريفاته النظرية المفسرة له، لعل من أشهر تلك التصنيفات، تصنيف واطسون وجليسر Glaser & Watson اللذان قسما التفكير الناقد إلى المهارات التالية:

- 1- التنبؤ بالافتراضات : ويشير إلى القدرة على التمييز بين درجة صدق معلومات محددة أو عدم صدقها، والتمييز بين الحقيقة والرأي، والغرض من المعلومات المعطاة.
- 2 - التفسير: ويعنى القدرة على تحديد المشكلة، والتعرف على التفسيرات المنطقية، وتقرير ما إذا كانت التعميمات والنتائج المبنية على معلومات معينة مقبولة أم لا .
- 3- الاستنباط: ويشير إلى قدرة الفرد على تحديد بعض النتائج المترتبة على مقدمات، أو معلومات سابقة لها .
- 4 -الاستنتاج: ويشير إلى قدرة الفرد على استخلاص نتيجة من حقائق معينة ملاحظة أو مفترضة، ويكون لديه القدرة على إدراك صحة النتيجة أو خطئها في ضوء الحقائق المعطاة.
- 5- تقويم الحجج : ويعنى قدرة الفرد على تقويم الفكرة، وقبولها أو رفضها، والتمييز بين المصادر الأساسية والثانوية، والحجج القوية والضعيفة، وإصدار الحكم على مدى كفاية المعلومات .

### الدراسات السابقة

أجرى الباحثون في التربية وعلم النفس دراسات عديدة ومتنوعة بحثت في استخدام التفكير المنتج في التدريس، حيث قسم الباحث الدراسات السابقة إلى نوعين :

أولاً : دراسات تناولت التفكير المنتج .

#### 1- دراسة (رضوان، 2016)

هدفت الدراسة إلى معرفة فاعلية برنامج قائم على أبعاد التعلم عند مارزانوا لتنمية مهارات التفكير المنتج في مادة الرياضيات لطلاب الصف التاسع الأساسي بمحافظة خانيونس وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة الدراسة المكونة من 60 طالب واختار مجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية وتم تنفيذ الدراسة خلال الفصل الثاني من عام 2013-2014م وتمثلت أداة



الدراسة في اختبار مهارات التفكير المنتج وقد استخدم الباحث أساليب احصائية مثل المتوسط الحسابي و T test والتكرارات وتوصل الباحث إلى ضرورة تحسين مهارات التدريس في المرحلة الإعدادية وضرورة استخدام أبعاد التعلم لمارازانوا في تدريس الرياضيات في مراحل التعليم المختلفة .

## 2- دراسة ( عبد الكريم، 2015)

هدفت الدراسة إلى التعرف على فاعلية الناظرة والاستقصائية في تنمية التفكير المنتج وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت عينة الدراسة من تلاميذ الصف الثامن بدراسة ناصر الإعدادية بنين وعصمت عفيفي بنات بمدينة أسيوط وكان عددهم 105 تلميذ وتلميذة قسموا إلى مجموعتين تجريبيتين ضابطة بمعدل 35 لكل مجموعة حيث درسوا وحدة التكاثر واستمرارية النوع باستخدام أسلوب المناظرة الاستقصائية بينما درست المجموعة الضابطة الموضوع نفسه بالطريقة التقليدية وطبق الباحث اختبار التفكير المنتج الذي أعده الباحث وتوصلت الدراسة إلى فروقات ذات دلالة احصائية لصالح تلاميذ المجموعتين التجريبيتين الذين درسوا موضوعات التكاثر واستمرارية النوع بالصف الثامن والمختارة لتجربة هذا البحث باستخدام أسلوب المنظرة والاستقصاء في التطبيقين البعدي والقبلي لاختبار التفكير المنتج لدى تلامذة المجموعتين .

## 3- 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 مناهج الرياضيات للصفوف الثامن والتاسع والعاشر الأساسي كما اشتملت على 110 طالباً 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 مهارات التفكير المنتج في محتوى مناهج الرياضيات تعزي لمتغير الجنس .

### التعقيب على الدراسات السابقة التي تناولت التفكير المنتج :

بالنسبة لأهداف الدراسة تنوعت الأهداف التي تناولت التفكير المنتج ولكن جميعها تناولت مهارات التفكير المنتج وكان هدفها تنمية مهاراته ولكن تنوعت مهارات التفكير المنتج المأخوذة فدراسة الأسمر (2016) استخدمت الطلاقة والمرونة والأصالة والتفسير والتحليل والتقويم والاستنتاج ودراسة (عبد الكريم، 2015) تناولت الاستنتاج والتقويم والاستنباط ومعرفة الافتراضات والطلاقة والمرونة والأصالة والتفسير ودراسة (رضوان، 2016) تناولت الأصالة والطلاقة والمرونة والتفسير والتنبؤ بالافتراضات وتقييم المناقشات والاستنباط وهي بذلك تتفق مع الدراسة الحالية في بعض المهارات ومنها الأصالة والطلاقة والمرونة والتفسير والاستنتاج وقد تميزت هذه الدراسة بالكشف عن مهارات التفكير المنتج في كتاب العلوم الجديد للعام 2018-2019م .

ثانياً : دراسات تناولت شقي التفكير المنتج (الإبداعي والناقد) .

## 1- دراسة ( المطوق، 2013)

هدفت الدراسة التعرف على أثر استراتيجية جيجكسو في تنمية التفكير الناقد والاتجاه نحو العلم لدى طلبة الصف الثامن بغزة واتبع الباحث في الدراسة المنهج التجريبي وتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الثامن الأساسي بالمدارس الحكومية بمدارس شمال غزة من العام 2011-2012م وتكونت عينة الدراسة من 158 طالباً وطالبة ثم اختارها بصورة قصدية من مدرسة نسبية بنت كعب الأساسية للبنات وشعبتين من مدرسة النزلة الأساسية للبنين وكانت أدوات الدراسة هي اختبار التفكير الناقد ومقياس الاتجاه نحو العلوم وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات كان من أهمها وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسط

درجات الطلاب المجموعة التجريبية في اختبار التفكير الناقد في العلوم ومتوسط أقرانهم في المجموعة الضابطة لصالح طلاب وطالبات المجموعة التجريبية ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات طلبة المجموعة التجريبية الذين درسوا باستخدام استراتيجية جيغسو في اختبار التفكير الناقد في العلوم يعزي إلى متغير الجنس .

## 2- دراسة (عبد القادر ، 2014)

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى مهارات التفكير العليا المتضمنة في كتب الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في فلسطين من وجهة نظر المعلمين ، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وتكونت العينة من 120 معلم ومعلمة من معلمي ومعلمات الرياضيات في المحافظة الوسطى بغزة وتمثلت أداة الدراسة بأداة قسمت إلى أربعة محاور هي : مهارات التفكير الناقد ومهارات التفكير الإبداعي ومهارات حل المشكلات ومهارات اتخاذ القرارات وقد انبثق عن كل محور عدداً من الفقرات يمثل كل منها مهارة من مهارات التفكير العليا ليصبح عدد الفقرات 46 فقرة وخلصت نتائج الدراسة في أن مهارات التفكير العليا متضمنة في كتب الرياضيات بنسبة متوسطة .

## 3- دراسة (الخرم ، 2011)

هدفت الدراسة إلى التعرف إلى درجة تضمين مقرر الرياضيات للصف الرابع لمهارات التفكير العليا من وجهة نظر المعلمين وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي المسحي وتكونت عينة الدراسة من 157 معلم واستخدم الباحث استبانة أداة للدراسة وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة تضمين مقرر الرياضيات لمهارات التفكير العليا ( الناقد - الإبداعي - حل المشكلات -اتخاذ القرارات ) جاء بدرجة متوسطة و أن أعلى المهارات تضميناً في مقرر الرياضيات هي مهارة التفكير الإبداعي تليها مهارة حل المشكلات ثم مهارة التفكير الناقد وأخيراً مهارة اتخاذ القرارات وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين حول درجة تضمين مقرر الرياضيات لمهارات التفكير العليا من وجهة نظرهم تعزي لمتغير المؤهل الدراسي ونوعه وسنوات الخبرة في التدريس .

## التعقيب على الدراسات السابقة التي تناولت شقي التفكير المنتج (الإبداعي والناقد)

- اتفقت جميع الدراسات السابقة بالنسبة لمنهج الدراسة حيث استخدمت المنهج الوصفي التحليلي لملائمته لمثل هذه الدراسات باستثناء دراسة (المطوق،2013).
- بالنسبة لعينة الدراسة تمثلت جميع الدراسات السابقة بكتب الرياضيات للمراحل المختلفة وبذلك تتفق مع عينة هذه الدراسة المتمثل بكتاب الصف الثامن الأساسي ويرى الباحث أن هذه الدراسة تختلف عن الدراسات السابقة بتناولها لمنهج العلوم الجديد المقرر تدريسه حديثاً للصف الثامن الأساسي 2018-2019م .
- بالنسبة لأدوات الدراسة استخدمت جميع الدراسات السابقة أداة تحليل المحتوى كأداة للدراسة وبذلك تتفق مع أداة هذه الدراسة باستثناء دراسة (المطوق،2013).
- بالنسبة لنتائج الدراسات السابقة أظهرت أن مهارات التفكير العليا متضمنة في كتب الرياضيات بدرجة متوسطة وهذا يختلف مع نتائج هذه الدراسة التي أظهرت أن مهارات التفكير المتمثلة بالتفكير المنتج كانت ضئيلة.

## منهج الدراسة:

استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وهو كما يشير (عدس،1999:126) بأنه أسلوب يصف بصورة كمية الظاهرة المدروسة كالكتب والوثائق للحكم على صلاحيتها اعتماداً على عدد من المتغيرات ، كإيجاد عدد تكرارات ورود أشياء معينة. وأيضاً يعرف بأنه أحد أشكال التحليل والتفسير العلمي المنظم لوصف ظاهرة أو مشكلة محددة وتصويرها كميّاً عن طريق جمع بيانات ومدلولات مقننة عن الظاهرة أو المشكلة وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة" (

(Fraenkle&Wallen,1993)



حيث قام الباحث بجمع المعلومات من عينة الدراسة "كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي" ، باستخدام أسلوب تحليل المحتوى، ثم قام بتحليل وتفسير هذه المعلومات ، وعرض نتائجها ، حيث يؤكد (طعيمه ، 2004:84) أن أسلوب تحليل المحتوى يستخدم في تحليل المقررات الدراسية ، بهدف إصدار حكم بشأن توافق هذه المقررات الدراسية مع المعايير العامة للمناهج الدراسية ، والتي ينبغي أن يلتزم بها أي منهج دراسي بوجه عام.

ولذلك وجد أن استخدام أسلوب تحليل المحتوى هو الأفضل في الإجابة على تساؤلات الدراسة الحالية ، والمتعلقة بمدى تضمن كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي لمهارات التفكير المنتج بجزأيه الأول والثاني .

#### عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة الحالية من كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي بجزأيه الأول والثاني في المنهاج الفلسطيني الجديد والذي يدرس لعام (2018-2019م) .

#### أدوات الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة الحالية والإجابة عن تساؤلاتها والتمثلة بمعرفة بمدى تضمن كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي لمهارات التفكير المنتج في كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي ، قام الباحث بإعداد أداة تحليل محتوى . وقد اعتمدت الدراسة الحالية على أداة رئيسية وهي :-

#### 1. الأداة الأولى :أداة تحليل المحتوى .

وفيما يلي عرض لخطوات الباحث حتى يتوصل إلى تصميم أدوات الدراسة في صورتها النهائية.

#### 1- أداة تحليل المحتوى

استخدم الباحث أداة تحليل المحتوى وذلك لملاءمتها لأهداف ومنهجية الدراسة ، وأداة التحليل هي الاستمارة التي يصممها الباحث لجمع البيانات ورصد معدلات تكرار الظواهر في المواد التي يحلل محتواها ، وفائدتها أنها تساعد الباحث على استيفاء عناصر التحليل وإتباع نظام واحد في التحليل و تحقق موضوعية كبيرة ومعامل ثبات مرتفع لعملية التحليل .

#### 1. هدف التحليل

هدف التحليل هو معرفة مدى تضمن كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي لمهارات التفكير المنتج .

#### 2. عينة التحليل

اختار الباحث محتوى منهج العلوم للصف الثامن الأساسي بجزأيه الأول والثاني ويدرس في كل فصل جزء ووضحها الباحث بالجدول كما يلي :

جدول (1) مواصفات وحدات كتب العلوم الصف الثامن التي تم تحليلها للعام الدراسي 2018-2019م

مجموع الدروس	الجزء الثاني			الجزء الأول			الكتاب
	عدد الصفحات	عدد الدروس	ترتيب الوحدة وعنوانها	عدد الصفحات	عدد الدروس	ترتيب الوحدة وعنوانها	
22	38	4	5-خصائص الكائنات الحية	43	4	1-الخلية والحياة	العلوم الصف الثامن الأساسي
	26	2	6-الحركة الموجية	20	3	2-الطاقة الميكانيكية	
	18	3	7-كواكب المجموعة الشمسية	20	3	3-بنية الذرة	
				20	3	4-الجيئات الهوائية والرصد الجوي	

### 3. فئات التحليل

اعتمد الباحث مهارات التفكير المنتج المكونة من مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التفكير الناقد والمكونان من خمسة محاور رئيسية وهي (الأصالة والطلاقة والمرونة والاستنتاج والتفسير) واعتمدت كفاءات للتحليل .

### 4. وحدات التحليل

توجد خمسة أنواع لوحدة التحليل هي: الكلمة ، والموضوع ، أو الفكرة ، والشخصية ، والفقرة ، أو المفردة ، ومقياس المساحة والزمن (طعيمة، 2004:255) ، وقد تم اختيار الفكرة أو الموضوع كوحدة تحليل مناهج العلوم في هذه الدراسة نظراً لملاءمتها لطبيعة الدراسة الحالية ، حيث أن الفكرة تتضح من خلال " الفقرة " والتي تتمثل في نص لفظي: شرح ، توضيح ، نشاط ، أمثلة محلولة ، مسألة، وتتكون من عدة جمل وبعض الرموز أو أشكال ، وانصب التحليل على السياق النصي(اللفظي) في المحتوى ، والتي قد تمتد إلي صفحة .

### 5. ضوابط عملية التحليل

لكي تتم عملية التحليل بشكل جيد ، لابد من وجود ضوابط تحكم هذه العملية ، وهذه الضوابط هي كما يلي:-

- تم التحليل في ضوء قائمة مهارات التفكير المنتج المكونة من مهارات التفكير الإبداعي ومهارات التفكير الناقد والمكونان من خمسة محاور رئيسية وهي (الأصالة والطلاقة والمرونة والاستنتاج والتفسير) (
- التحليل في إطار المحتوى العلمي لموضوعات العلوم بكتاب العلوم للصف (الثامن) بجزأيه الأول والثاني بالمنهاج الفلسطيني الوزاري المقرر لعام 2018-2019م .
- يشمل التحليل أسئلة التقويم الواردة في نهاية الدرس .
- اشتمل التحليل على الرسومات والأشكال والأنشطة الموجودة في الكتاب .
- لا يشمل التحليل دليل المعلم أو أي نشرات وزارية أو توجيهية مرفقة أثناء العام .

### 6. صدق أداة التحليل

ويقصد بالصدق "مدى تحقيق الأداة للغرض الذي أعدت من أجله ، فتقيس ما وضعت لقياسه فقط" (الأغا، 1997:118) ، وقد تم تقدير صدق الأداة من خلال عدة خطوات هي :-

لقد تم بناء أداة تحليل المحتوى بناء على الاطلاع على مهارات التفكير المنتج والتي تتكون من مهارات التفكير الناقد والتفكير الإبداعي معاً وقد حرص الباحث على صياغة المؤشرات الخاصة بالمهارات من التعاريف الاجرائية الخاصة بكل مهارة وبالاستناد على بعض الدراسات ذات العلاقة بالتفكير المنتج ومنها دراسة (رضوان، 2016) و(الأسمر، 2015).

وقد تأكد الباحث من صدق الأداة من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين التربويين والاكاديميين والذين لهم باع كبير في مجال البحث العلمي انظر الملحق رقم(1) .

### 7. ثبات أداة التحليل

يقصد به "الحصول على نفس النتائج عند تكرار القياس باستخدام نفس الأداة في نفس الظروف" ، وللتأكد من ثبات التحليل ، لذا قام الباحث بحسابه بطريقتين ، والتي أشار إليها (طعيمة، 2004:224) وهي كما يلي:

#### أ-الثبات عبر الزمن

وفيها يتم حساب معامل الثبات باختلاف عامل الزمن، أي أن يقوم الباحث ، بتحليل مادة التحليل مرتين وعلى فترتين متباعدتين ، وللتأكد من ثبات التحليل لأداة الدراسة الحالية قام الباحث بالتحليل أول مرة ومن ثم قام بإعادة التحليل بعد مضي ثلاثة أسابيع من بعد التحليل الأول ، وبعد ذلك قام بحساب معامل الاتفاق بين التحليلين من خلال عدد مرات الاتفاق بين التحليلين مقسوماً على مجموع عدد الفئات التي حلت، باستخدام معادلة هولستي، كما يشير (طعيمة، 2004:226) وهي:

2M	CR
N1+N2	

حيث معامل الاتفاق  $CR$  , و  $2M$  ضعف عدد الفئات التي تم فيها الاتفاق , و  $N1, N2$  عدد الفئات التي حلت من قبل المحللين. والجدول التالي يوضح معامل الاتفاق بين تحليلي الباحث الأول والثاني لعينة الدراسة

### جدول (2)

#### نقاط الاتفاق بين التحليلين (معامل الثبات عبر الزمن)

المحور	نقاط الاتفاق	نقاط الاختلاف	المجموع	معدل الاتفاق
التحليل الأول	11	4	15	73.3%
التحليل الثاني	14	1	15	93.3%
نتيجة التحليلين	25	5	30	83.3%

ويتضح من الجدول السابق أن معامل الاتفاق بين التحليلين للباحث التحليل الأول والتحليل الثاني لكل منهج العلوم في ضوء مهارات التفكير المنتج كان (83.3%) وهي نسبة جيدة جداً ، مما يدل على ثبات أداة التحليل ، وبالتالي فإن الباحث يطمئن إلي دقة تحليله.

#### ب- الثبات عبر الأفراد

حساب معامل الثبات أو ثبات أداة التحليل المحتوى باختلاف المحللين، حيث يقوم مختص آخر بالتحليل ، وبعد ذلك يتم حساب معامل الثبات من خلال عدد مرات الاتفاق بين المحللين مقسوماً على مجموع عدد الفئات المحللة ، للتأكد من ثبات التحليل لأداة الدراسة الحالية قام الباحث مع زميل آخر بالتحليل لوحدة الدراسية الرابعة من كتاب العلوم للصف الثامن وبنفس الطريقة التي اتبعها الباحث ، وبعد ذلك قام بحساب معامل الاتفاق بين المحللين باستخدام معادلة هولستي. والجدول التالي يوضح معامل الاتفاق بين تحليلي الباحث والمحلل الآخر (معامل الثبات عبر الأفراد) .

### جدول (3)

#### نقاط الاتفاق بين المحللين (معامل الثبات عبر الأفراد)

المحور	تكرار الاتفاق	تكرار الاختلاف	المجموع	معدل الاتفاق
التحليل الأول	14	1	15	93.3%
التحليل الثاني	13	2	15	86.6%
نتيجة التحليلين	27	3	30	90%

ويتضح من النتيجة السابقة أن معامل الاتفاق بين المحللين كانت عالية ، حيث بلغت (90%) ، وهي نسبة عالية تدل على ثبات عملية التحليل ، مما يطمئن الباحث لاستخدام أداة تحليل المحتوى.

#### 8. إجراءات التحليل

1- اعتمد الباحث في إعداد أداة التحليل بالاعتماد على صياغة مهارات ومؤشرات التفكير المنتج بالاستعانة بالتعريفات الاجرائية لتلك المهارات والدراسات السابقة التي تناولت هذا النوع من التفكير .

2- عرضها على المحكمين والقيام بإجراءات الصديق لها .

3- دراسة وقراءة أداة تحليل المحتوى عدة مرات و التأكد من فهم جميع المؤشرات فهماً دقيقاً ثم قام الباحث بقراءة أولية كاملة لكل وحدة من وحدات موضوعات دروس العلوم بكتاب العلوم للصف الثامن الأساسي (عينة الدراسة) للتعرف على المجال الذي تنتمي إليه والأفكار التي يتضمنها .

4- قراءة ثانية متأنية لموضوعات دروس العلوم بكتاب العلوم للصف الثامن الأساسي (عينة الدراسة) لكل وحدة من وحدات المناهج التي تضمنت مهارات ومؤشرات التفكير المنتج وتأمل كل ما جاء فيها من فصول , وموضوعات وأشكال, وصور, وأنشطة للحكم على ما تتضمنه من مهارات للتفكير المنتج .

5- قام الباحث بالتحليل مع باحث آخر متخصص.

6- قام الباحث بقياس ثبات التحليل حيث بلغت نسبة الثبات 94% وهي نسبة عالية.

7- تدوين نتائج التحليل لمطابقة مدى تضمن محتوى العلوم لمهارات التفكير المنتج.

8- حساب التكرارات لمعرفة مدى توافر المؤشرات الفرعية لكل علامة مرجعية في محتوى مناهج العلوم لعينة الدراسة.

9- حساب النسبة المئوية للتكرارات لكل محور من محاور مؤشرات أداة الدراسة.

### 9. خطوات تنفيذ الدراسة:

1- الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات والبحوث العربية والأجنبية ذات الصلة بالدراسة الحالية الاطلاع على الخلفية النظرية للتقويم والتحليل لبلورة إطار فكري عن الموضوع وطبيعته.

2- مراجعة الأبحاث والدراسات السابقة التي تناولت تقويم أو تحليل كتب العلوم من وجهات نظر مختلفة.

3- إعداد أداة الدراسة ( بطاقة التحليل) بالاعتماد على مهارات التفكير المنتج .

4- تجهيز قائمة مهارات التفكير المنتج في صورتها الأولية وتحكيمها والخروج منها بالصورة النهائية للقائمة, التي يجب أن تتضمن في محتوى علوم الصف الثامن .

5- وضع القائمة السابقة في بطاقة تحليل محتوى ملحق رقم(4) بحيث تحتوي على بعدين هما:

أ- عمود: يسجل فيها المهارات الرئيسية والفرعية.

ب- صف: تسجل معدل التكرارات والنسب لمئوية لكل كتاب من كتب علوم الصف الثامن الأساسي ويضم المقياس مستويان هي : ( التكرارات - النسب المئوية ) .

6- تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي (عينة الدراسة) في ضوء مهارات ومؤشرات التفكير المنتج وذلك بعد التأكد من ثبات التحليل، بالاتساق عبر الزمن والتحليل عبر الأفراد.

7- قام الباحث بمعالجة نتائج التحليل إحصائياً باستخدام التكرارات والنسب المئوية.

8- رصد النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

9- تقديم التوصيات والمقترحات في ضوء نتائج التي تم التوصل إليها.

### 10. الأساليب الإحصائية المستخدمة

بعد الاطلاع على الأدب التربوي والدراسات والبحوث المتعلقة بالدراسة الحالية وفي ضوء طبيعة الدراسة استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية:

• معادلة هولستي لحساب ثبات التحليل.

• التكرارات.

• النسبة المئوية.

كون هذه الأساليب الأنسب للتأكد من مدى تضمن كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي لمهارات التفكير المنتج .

## تحليل النتائج والتوصيات

قام الباحث بالإجابة على السؤال الفرعي الأول التالي :

ما مهارات التفكير المنتج الواجب توافرها في محتوى العلوم للصف الثامن الأساسي ؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بالاطلاع على الأدب التربوي والدراسات السابقة والرسائل العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية ثم إعداد قائمة مهارات التفكير المنتج وعرضها على مجموعة من المحكمين وإخراجها في صورتها النهائية وهي كما يلي :

- 1- مهارات التفكير الناقد وتشمل :
  - أ- مهارة الاستنتاج وتتضمن (3) مؤشرات فرعية .
  - ب- مهارة التفسير وتتضمن (4) مؤشرات فرعية .
- 2- مهارات التفكير الإبداعي وتشمل :
  - أ- مهارة الأصالة وتتضمن (2) مؤشر فرعي .
  - ب- مهارة الطلاقة وتتضمن (3) مؤشرات فرعية .
  - ت- مهارة المرونة وتتضمن (3) مؤشرات فرعية .

وقد اشتمل التفكير المنتج على (5) مهارات و(15) مؤشراً وهي موضحة في الجدول التالي :

جدول رقم (4) : المؤشرات الفرعية للمهارات الأساسية للتفكير المنتج

المؤشر الفرعي	م	المهارة	نوع التفكير	التفكير المنتج	
يقدم المحتوى أفكاراً و مشكلات علمية غير مألوفة للمتعلم متفقه مع الموقف .	1	الأصالة	التفكير الإبداعي		
يعرض المحتوى حلولاً تتسم بالندرة والجدة (قليلة التكرار) .	2				
يشجع المحتوى المتعلم لتطبيق الدرس الواحد في أكبر عدد من المواقف الحياتية .	3	الطلاقة			
يوظف الخبرات السابقة للتلاميذ ويكاملها مع الخبرات الجديدة لإيجاد حلول إبداعية .	4				
يشير المحتوى لإنتاج أكبر عدد من المعلومات والأفكار والحلول لمشكلة علمية ما .	5				
يتضمن المحتوى بدائل متنوعة لحل المشكلات العلمية بأكثر من طريقة .	6	المرونة			
يوفر المحتوى أمثلة متنوعة لتوضيح المفهوم .	7				
يوجه المحتوى الطالب للتعبير عن الحل بلغته الخاصة	8				
يتوصل إلى استنتاجات معينة .	9	الاستنتاج			التفكير الناقد
يقدم المعلومات والأفكار العلمية من العام للخاص.	10				
ينظم الأفكار العلمية ويصنفها في مجالات .	11				
يتتبع اكتشاف الحقائق العلمية وتفسيرها.	12	التفسير			
يفسر الحالات المختلفة للموقف العلمي منطقياً.	13				
يحول الاستنتاج العلمي إلى مجموعة من الملاحظات المرتبطة به	14				
يعزز الترابط المنطقي بين الموضوعات أو المفاهيم العلمية ويوظفها في التفسير .	15				
15مؤشراً		5	2	1	

ويرى الباحث أن مهارة التفسير قد احتوت على أربعة مؤشرات لما لهذه المهارة من وزن نسبي في محتوى المنهاج وكانت مهارة الأصالة أقل المؤشرات الموجودة وذلك لقلّة الوزن النسبي لها في المنهاج كما يرى الباحث .

ومن خلال عرض الباحث للمحاور السابقة وتصنيفها يكون قد أجاب على السؤال الأول من أسئلة الدراسة .

ثانياً : للإجابة عن السؤال الثاني من أسئلة البحث والذي ينص على

ما مدى تضمن محتوى العلوم للصف الثامن الأساسي لمهارات التفكير المنتج ؟

قام الباحث ببناء أداة تحليل محتوى كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي بناء على مهارات التفكير المنتج ومن تم قام الباحث بتحليل العبارات والأمثلة والأسئلة والتمارين والتعميمات الواردة في كتاب العلوم الصف الثامن الأساسي بجزأها الأول والثاني ثم رصد التكرارات وجمعها وحسب النسبة المئوية بناءً على قائمة مهارات التفكير المنتج التي أعدها الباحث وفيما يلي عرض تفصيلي لنتائج التحليل كما يوضح الجدول الآتي :

**جدول (5) نتائج تحليل كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي في ضوء مهارات التفكير المنتج .**

الترتيب	النسبة الكلية	النسبة المئوية	التكرار	مهارات التفكير المنتج	التفكير
5	%45	%8	76	الأصالة	التفكير الإبداعي
3		%24.1	229	الطلاقة	
4		%12.9	122	المرونة	
2	%55	%27.3	259	الاستنتاج	التفكير الناقد
1		%27.7	263	التفسير	
---	%100	%100	949	خمسة	المجموع

يتضح من الجدول السابق ما يلي :

أن نسبة مهارات التفكير الناقد كانت تمثل الجانب الأكبر من مهارات التفكير المنتج حيث جاءت بنسبة %55. بينما حصلت مهارات التفكير الإبداعي على نسبة %45 من مستوى مهارات التفكير المنتج ، تم كانت أكثر مهارات التفكير المنتج تضمناً في كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي هي مهارات التفكير وكانت نسبتها %27.7 بالنسبة لتضمن باقي المهارات تم كانت مهارة الاستنتاج وكانت نسبتها %27.3 تم تلتها مهارة الطلاقة وكانت نسبتها %24.1 ، وقد كانت أقل المهارات تضمناً في كتاب العلوم للصف الثامن الأساسي هي مهارة الأصالة وكانت نسبتها %8 تضمناً بالنسبة لتضمن باقي المهارات . يرى الباحث من خلال العرض السابق أن مهارات التفكير المنتج جاءت متقاربة بالنسبة لمهارة التفسير والاستنتاج والطلاقة ويعتقد الباحث أن زيادة نسبة هذه المهارات يزيد مع تقدم الصفوف والسنوات الدراسية إذ يزداد النمو العقلي للطلاب مع التقدم في العمر ويصبحون أكثر استعداداً لاستخدام مهارات التفكير بشكل أعمق وأوسع ويعزى الباحث هذه الزيادة في توزيع مهارات التفكير في محتوى المناهج الدراسية إلى التقدم في السنوات العمرية للمتعلمين .

#### توصيات ومقترحات البحث :

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة ، يقدم الباحث التوصيات والمقترحات التالية :

#### أولاً : توصيات البحث :

#### أولاً : واضعي المناهج

1- ضرورة أن تشمل مناهج العلوم للصف الثامن الأساسي في فلسطين ، كافة مهارات التفكير المنتج بشقيه الناقد والإبداعي وبشكل متوازن ومتفق مع الخصائص النمائية للطلبة .

2- الارتقاء بمستوى الطالب من خلال الاهتمام بالكيف لا بالكم والتركيز على تنمية الفهم والتفكير لا الحفظ والتلقين.

#### ثانياً : المؤسسات التربوية

1- إعداد برامج لتوعية المعلمين لزيادة وعيهم بالتفكير بمهارات التفكير المنتج وتضمينها في المناهج من خلال إثراء المناهج بمهاراته وتدريبهم على كيفية تنميتها لديهم .

2- قيام كليات التربية بالجامعات الفلسطينية بزيادة الاهتمام بمعلم العلوم قبل الخدمة وتزويده بالاتجاهات الحديثة في التدريس ومهارات التفكير التي عليه تنميتها لدى الطلبة .



3- إثراء وتطوير مناهج العلوم لجميع الصفوف في ضوء مهارات التفكير المنتج.

#### مقترحات البحث:

- 1- إجراء المزيد من الدراسات للتعرف على مدى تضمين بقية الكتب المدرسية لمهارات التفكير المنتج حيث أن مهارات التفكير المنتج ليست خاصة بمادة معينة بل يجب تطويرها في كافة المناهج.
- 2- إجراء دراسات تهدف للكشف عن أهم المشكلات التي تواجه تدريس مادة العلوم في المدارس الفلسطينية، وخاصة في المرحلة الأساسية العليا.

### المصادر والمراجع

#### أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم ، مجدي.(2005م).التفكير من منظور تربوي ، تعريفه، طبيعته ، مهاراته ، تنميته، أنماطه. ط1، القاهرة : عالم الكتب.
- أبو ججوح ، يحيى.(2008م): مدى توافر عمليات العلم في كتب العلوم لمرحلة التعليم الأساسي بفلسطين ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث . 22: (5) 1385-1420 .
- أبو العطاء، أحمد.( 2013 م ). أثر توظيف دورة التعلم في تدريس الرياضيات لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الصف التاسع الأساسي بمحافظة غزة (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة الأزهر، غزة.
- أبو مهادي، صابر.( 2011 م ). مهارات التفكير الناقد المتضمنة في مناهج الفيزياء للمرحلة الثانوية ومدى اكتساب الطلبة لها (رسالة ماجستير منشورة). الجامعة الإسلامية، غزة.
- الأسمر، الاء .(2015م). مهارات التفكير المنتج المتضمنة في محتوى مناهج الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا، ومدى اكتساب طلبة الصف العاشر لها ( رسالة ماجستير منشورة). الجامعة الإسلامية ، غزة .
- الخزيم، هارون.(2011م ). درجة تضمين مقرر الرياضيات للصف الرابع الابتدائي لمهارات التفكير العليا من وجهة نظر المعلمين (رسالة ماجستير غير منشورة). جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- جروان، فتحي .(٢٠٠٢م).الإبداع - مفهومه - معايير - مكوناته - نظرياته - خصائصه -مراحل- قياسه - تدريجه . ط1 عمان: دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع.
- خطايبية ، عبد الله .(2005م). تعليم العلوم للجميع . ط1. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- رضوان ، يوسف.(2016م). فاعلية برنامج قائم على أبعاد التعلم عند مارزانوا لتنمية مهارات التفكير المنتج في مادة الرياضيات لدى طلاب الصف التاسع(رسالة ماجستير منشورة). الجامعة الإسلامية ، غزة .
- طعيمة ، رشدي.(2004م). تحليل المحتوى في العلوم الانسانية مفهومه، أسسه، استخداماته . ط2. القاهرة: دار الفكر العربي .
- عبد القادر، خالد.(2014م). مهارات التفكير العليا المتضمنة في كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية العليا بفلسطين من وجهة نظر المعلمين . مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية . 22(1) ، ص54-31.
- مرعي ، توفيق، والحيلة، محمد.(2000م). المناهج التربوية الحديثة . ط1 . عمان: دار المسيرة .
- ملحم ، سامي .(2000م). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. ط1. عمان: دار المسيرة للنشر.
- نشوان ، يعقوب.(2001م). الجديد في تعليم العلوم. ط1. إريد: دار الفرقان للنشر و التوزيع .
- يونس، فتحي ، واخرون.(2004م). المناهج الأسس، المكونات ، التنظيمات ، التطوير. عمان : دار الفكر .

## ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Catrina, Durr, et. Al (1999). *Improving Critical Thinking Skills in Secondary Math and Social Studies Classes*. ED434016 Retrieved, February 7L2011, from:www.erc.com
- Hurson.T. (2008). *Think better: An innovators Guide to Productive Thinking*.1st ed. USA: McGrawHill.
- Tabith. M. & Others (1997). *Using technology to enhance problem solving and critical thinking skills* . Journal of mathematics and computer education. , Vol.(31) , No.(3).
- Rusbult, C . (2009). *Thinking Skills in Education, Analytical Comparison of Four Frame Works*, <http://www.asa3.org\ASA\ education \think\ skills,htm>.