وزارة التعليم العالي والبحــث العلمي
جامــعة الشهيد حمه لخضر الوادي

كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية

قسم علم النفس وعـلوم التربية

عنوان المذكرة:

# مستوى تضمين مهارة الإبداع في كتب الرياضيات للسنة الرابعة إبتدائي

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر أكاديمي في علوم التربية

تخصص: إرشاد وتوجيه.

إعداد الطّالبين:

- سهيلة قدوري.
- عثمان قويدر.

إشراف الأستاذ :

أ.د سلاف مشري.

**-نوقشت المذكرة علنا يوم: 2025/05/27**

**-أمام اللجنة المكونة من الأساتذة:**

| اللجنة | الرتبة | الجامعة | الصفة |
|---|---|---|---|
| محمد الأبشر شيخة | دكتور | جامعة الشهيد حمه لخضر | مناقشا وممتحنا |
| أ.د سلاف مشري | أستاذ تعليم عالي | جامعة الشهيد حمه لخضر | مشرفا ومقررا |
| أ.د عبد الناصر غربي | أستاذ تعليم عالي | جامعة الشهيد حمه لخضر | مناقشا وممتحنا |

**السنة الجامعية:2025/2024**

وزارة التعليم العالي والبحــث العلمي
جامــعة الشهيد حمه لخضر الوادي

كلية العلوم الاجتماعية و الإنسانية

قسم علم النفس وعـلوم التربية

عنوان المذكرة:

# مستوى تضمين مهارة الإبداع في كتب الرياضيات للسنة الرابعة إبتدائي

مذكرة مكملة لنيل شهادة الماستر أكاديمي في علوم التربية

تخصص: إرشاد وتوجيه.

إعداد الطّالبين:

- سهيلة قدوري.
- عثمان قويدر.

إشراف الأستاذ :

أ.د سلاف مشري.

**-نوقشت المذكرة علنا يوم: 2025/05/27**

**-أمام اللجنة المكونة من الأساتذة:**

| اللجنة | الرتبة | الجامعة | الصفة |
|---|---|---|---|
| محمد الأبشر شيخة | دكتور | جامعة الشهيد حمه لخضر | مناقشا وممتحنا |
| أ.د سلاف مشري | أستاذ تعليم عالي | جامعة الشهيد حمه لخضر | مشرفا ومقررا |
| أ.د عبد الناصر غربي | أستاذ تعليم عالي | جامعة الشهيد حمه لخضر | مناقشا وممتحنا |

**السنة الجامعية:2025/2024**

# شكر و تقدير

الحمد لله صاحب المّن و الفضل، حمدا يليق بجلاله و عظمته و صلي اللهم و سلم تسليما كثيرا على خير الخلق أجمعين و خاتم الأنبياء و المرسلين سبدنا و مولانا وقدوتنا و مرشدنا محمدا النبي الأمي المبعوث رحمة للعالمين.

أتقدم بجزيل الشكر و عظيم التقدير و العرفان إلى أستاذتي و المشرفة على هذا العمل الدكتورة الفاضلة سلاف مشري فنقول لك بارك الله فيك و في علمك على كل ما أسديته لنا من معلومات و نصائح و توجيهاته فشكرا لك دكتورة مرة ثانية و أدامك الله ذخرا .

كما أتقدم بجزيل الشكر لكل ما ساعدنا في اتمام هذه المذكرة و أخص بالذكر الأستاذ الدكتور بلال بوترعة و الأستاذ الدكتور النوي بالطاهر و الأستاذ الدكتور الزهرة الأسود و الدكتور مريم ضو و المفتشين ياسين بوعافية و شقيقه السيد المفتش فتحي بوعافية كما أتقدم بالشكر الى الأستاذ المكون صاحب الآراء القيمة عبد الباقي شعباني.

سهيلة & عثمان

**ملخص الدراسة**

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى تضمين مهارة الإبداع في كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي في الجزائر ،و من أجل تحقيق هذا الهدف تم اتباع المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى و بإتخاذ " العبارة " وحدة للتحليل .

و اختيرت العينة بطريقة الحصر الشامل حيث شملت جميع دروس كتابي الرياضيات التي تدّرس لتلاميذ السنة الرابعة ابتدائي في الجزائر في العام الدراسي 2024-2025.

قام الباحثان بإعداد أداة الدراسة التي تمثلت في " إستمارة التحليل " والتي تكونت من (35) مهارة فرعية موزعة على (4) فئات أساسية للإبداع ، وقد تم التأكد من صدق أداة الدراسة بإستخدام صدق المحكمين ومن ثباتها بحساب الثبات مع محلل آخر و الثبات عبر الزمن ، حيث بلغ معامل الثبات (0.867)، ثم تم تحليل محتوى الكتابين للكشف عن مهارة الإبداع المتضمنة فيه، وحساب تكراراتها ونسبتها المئوية ،و تطبيق الأسلوب الإحصائي كا$^2$ (لحسن المطابقة/للإستقلالية) و تم التوصل للنتائج المدرجة أدناه:

-تضمن محتوى كتاب الدروس و كراس النشاطات للرياضيات عبارات تحتوي على مؤشرات لمهارة الإبداع بنسبة 19.76 %.

- جاء تضمن محتوى كتاب الدروس لفئات مهارة الإبداع بنسبة (20.90 % ) كما جاءت نسب الفئات كمايلي:

1) مهارة الأصالة (47.15 %).
2) مهارة الطلاقة (21.54 %).
3) مهارة الحساسية للمشكلات (19.51 %).
4) مهارة المرونة (11.78 %).

- جاء تضمن محتوى كراس النشاطات في الرياضيات لفئات مهارة الإبداع بنسبة (17.84% )
كما جاء ترتيب الفئات كمايلي:

5) مهارة الأصالة (46.77 %).
6) مهارة الحساسية للمشكلات (26.61 %).
7) مهارة الطلاقة (14.51%).
8) مهارة المرونة (12.09%).

و بالتالي تؤكد الدراسة على زيادة الإهتمام بتضمين مهارات الإبداع غلى إختلافها في المقررات الدراسية التي تحويها الكتب المدرسية ،و خاصة كتب مادة الرياضيات لأهمية هذه المادة أولا و لطبيعتها التي تساعد في تنمية هذه المهارات لدى التلاميذ.

**الكلمات المفتاحية:**مهارة الإبداع،كتب الرياضيات،الرابعة ابتدائي،الأصالة ،الطلاقة ،المرونة ،الحساسية للمشكلات.

# Study Summary

This study aimed to identify the level of inclusion of the creativity skill in the mathematics textbook and activity book for the fourth grade of primary school in Algeria by analyzing the content of the mathematics textbook and activity book for the fourth grade of primary school. The study population and sample consisted of a comprehensive enumeration of all the lessons in the two books that are taught to fourth-grade students in Algeria in the academic year 2024-2025. The methodology was the descriptive approach using content analysis, with the "phrase" as the unit of analysis. The study tool, the "analysis form," was prepared and consisted of (35) sub-skills distributed across (4) basic categories of creativity.

The validity of the study tool was confirmed using expert validity, and its reliability was established by calculating the reliability with another analyst, where the reliability coefficient reached (0.840). The study then analyzed the content of the book to reveal the creativity skill included in it, calculate its frequencies and percentages, and apply the statistical method Chi-square (for goodness of fit/for independence). The following results were obtained:

- The content of the mathematics textbook and activity book included phrases containing indicators of the creativity skill at a rate of 19.76%.
- There are statistically significant differences in the level of inclusion of the mathematics textbook and activity book in the categories of the creativity skill.
- The inclusion of the content of the textbook for the categories of the creativity skill was at a rate of (20.90%), and the order of the categories was as follows:

1) Originality Skill (47.15%).
2) Fluency Skill (21.54%).
3) Sensitivity to Problems Skill (19.51%).
4) Flexibility Skill (11.78%).

- There are statistically significant differences in the level of inclusion of the textbook content for the categories of the creativity skill.
- The inclusion of the content of the mathematics activity book for the categories of the creativity skill was at a rate of (17.84%), and the order of the categories was as follows:

1) Originality Skill (46.77%).
2) Sensitivity to Problems Skill (26.61%).
3) Fluency Skill (14.51%).
4) Flexibility Skill (12.09%).

- There are statistically significant differences in the level of inclusion of the content of the mathematics activity book for the categories of the creativity skill.

## فهرس المحتويات


| المحتوى | الصفحة |
|---|---|
| شكر و تقدير | أ |
| ملخص الدراسة باللغة العربية | ب |
| ملخص الدراسة باللغة الأنجليزية | ث |
| فهرس المحتويات | ج |
| فهرس الجداول | د |
| فهرس الأشكال | ذ |
| فهرس الملاحق | ر |
| مقدمة | 11 |
| الجانب النظري للدراسة | |
| الفصل الأول : تقديم موضوع الدراسة | |
| 1. مشكلة الدراسة | 14 |
| 2. أهداف الدراسة | 17 |
| 3. أهمية الدراسة | 17 |
| 4. التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة | 10 |
| 5. حدود الدراسة | 19 |
| 6. الدراسات السابقة | 22 |
| الفصل الثاني :مهارة الإبداع | |
| -تمهيد | 27 |
| 1. تطور الإستخدام الإصطلاحي لمفهوم الإبداع. | 27 |
| 2. مفاهيم الإبداع | 29 |
| 3. مهارة الإبداع | 32 |
| 4. الدراسة السيكولوجبة للإبداع. | 34 |
| 5. مكونات الإبداع. | 39 |
| 6. الإستراتيجيات المستخدمة في تنمية و تعليم مهارة الإبداع | 44 |

| | |
|---|---|
| 7. قياس الإبداع | 45 |
| خلاصة الفصل | 48 |
| الفصل الثالث : كتاب الرياضيات المدرسي | |
| تمهيد | 50 |
| 1 تعريف الكتاب المدرسي و أهميته و وظائفه | 51 |
| 2 مواصفات الكتاب المدرسي الجيد و معايير تأليفه | 57 |
| 3 خصائص و أهداف كتاب الرياضيات في السنة الرابعة ابتدائي | 62 |
| 4 أهمية مادة الرياضيات في تنمية مهارة الإبداع | 69 |
| خلاصة الفصل | 71 |
| الجانب الميداني للدراسة | |
| الفصل الرابع:الإجراءات المنهجية للدراسة | |
| تمهيد | 73 |
| 1. منهج الدراسة | 73 |
| 2. الدراسة الإستطلاعية | 74 |
| 3. مجتمع و عينة الدراسة الأساسية | 75 |
| 4. أداة الدراسة و خصائصها السيكومترية | 66 |
| 5. المعالجات الإحصائية المستخدمة | 86 |
| -خلاصة الفصل | 87 |
| الفصل الخامس :عرض و تحليل نتائج الدراسة | |
| -تمهيد | 89 |
| 1. عرض و تحليل نتائج السؤال الأول للدراسة | 89 |
| 2. عرض و تحليل نتائج السؤال الثاني للدراسة | 92 |
| 3. عرض و تحليل نتائج السؤال الثالث للدراسة | 92 |
| 4. عرض و تحليل نتائج السؤال الرابع للدراسة | 94 |
| الفصل السادس :مناقشة و تفسير نتائج الدراسة | |
| -تمهيد | 99 |

| | |
|---|---|
| 1. مناقشة و تفسير نتائج السؤال الأول للدراسة | 99 |
| 2. مناقشة و تفسير نتائج السؤال الثاني للدراسة | 100 |
| 3. مناقشة و تفسير نتائج السؤال الثالث للدراسة | 103 |
| 4. مناقشة و تفسير نتائج السؤال الرابع للدراسة | 104 |
| الإستنتاج العام و اقتراحات الدراسة | 109 |
| قائمة المراجع | 111 |
| الملاحق | 115 |

## فهرس الجداول


| الجدول | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 01 | الكفاءة المستهدفة في نهاية السنة الرابعة إبتدائي | 67 |
| 02 | توزيع الدروس على ميادين الرياضيات في كتاب الدروس | 76 |
| 03 | رصد إستجابات المحكمين حول معايير تحكيم أداة التحليل | 81 |
| 04 | معامل الثبات الكلي للتحليلين و معامل الثبات الخاص بكل معيار عبر الزمن | 83 |
| 05 | مؤشر الحكم على مستوى توافر مهارات الإبداع في كتب الرياضيات لمستوى الرابعة إبتدائي | 86 |
| 06 | رصد تكرارات مؤشرات مهارة الإبداع المتضمنة في كتاب الدروس و كراس النشاطات | 90 |
| 07 | مستوى تضمن تضمن كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات لمهارات الإبداع | 92 |
| 08 | تكرارات فئات الإبداع في كتاب الدروس | 94 |
| 09 | مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كتاب الدروس | 87 |
| 10 | رصد تكرارات كل فئة من فئات الإبداع في كراس النشاطات في الرياضيات | 97 |
| 11 | مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كراس النشاطات في الرياضيات | 97 |

## فهرس الأشكال


| الشكل | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 01 | توزيع تكرارات مهارة الإبداع على الفئات في كتب الرياضيات | 90 |
| 02 | تضمن كل فئة من فئات الإبداع في محتوى كلا من كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات | 94 |
| 04 | نسبة تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كتاب الدروس | 96 |
| 05 | نسبة تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كراس النشاطات في الرياضيات | 99 |

## فهرس الملاحق


| الرقـم | العنوان | الصفحة |
|---|---|---|
| 01 | استمارة التحكيم في صورتها الأولية | 115 |
| 02 | أسماء محكمي القائمة الأولية لمؤشرات مهارة الإبداع | 121 |
| 03 | نموذج استمارة تحليل محتوى كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي | 124 |
| 04 | نماذج لبعض الدروس من كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات المقدمة للمحكمين | 125 |

**المقدمة**

إن فكر التقدم و المساهمة في صنع العالم الإنساني و تطوير أفكاره و قيّمه لبناء عالم أكثر تطورا ،و التغيرات السريعة في مختلف الميادين التعليمية و التكنولوجية ،منوط بتطور الأنظمة التربوية ،لأن تقدم الدول في الوقت الحاضر لا يعتمد فقط على ما لديهم من إمكانيات مادية ،لكن يعتمد أيضا على مخزون الإمكانات البشرية ،و التي تتمثل في الأفراد المبدعين و المبتكرين الذين يمتلكون القدرة على مواجهة المشكلات و يعملون على حلّها في جميع ميادين الحياة .

و عليه فإنه مما لا شك فيه أنه لا يوجد شيء يمكن أن يُسهم في رفع مستوى رفاهية الدول اكثر من رفع مستوى الإبداع، و لعل هذا بالفعل ينطبق أكثر على مجتمعنا الجزائري الذي هو في أمس الحاجة إلى أفراد مبدعين قادرين على تقديم الحلول لمشكلات الحياة اليومية ،لأن العصر اليوم أحدث ثورة معرفية كبيرة ،فالتحولات و المتغيرات الجارية تُحتم تغييرا في الرؤية المستقبلية للعملية التعليمية ،لذا أصبح تنمية مهارة الإبداع لدى المتعلمين يُعد أحد الأهداف التربوية الهامة التي تسعى الدول إلى تحقيقها من خلال مناهجها التربوية و من خلالها في كتبها المدرسية .

و يعتبر الكتاب المدرسي من أكثر الوسائل التعليمية فاعلية و كفاءة في مساعدة المدرس و الطالب في أداء مهمتهما في المدرسة ،ولذلك لا ينبغي إهماله في أي برنامج تربوي فهو دليل أساسي لمحتوى البرنامج و لطرق التدريس و لعملية التقويم ،وهو موجه نحو أهداف التربية و يرسم الحدود العامة و المفاهيم و القيم التي يحتاج إليها التلاميذ و المجتمع ككل في أي مرحلة من مراحل تطوره،و يعتبر الصورة التنفيذية للمنهج و يعمل على اخراج الأنماط المختلفة من الموضوعات التي يتسنى لها تحقيق أهداف المنهاج .

و تسعى الجزائر مثلها مثل جل الأنظمة العالمية للفكر التربوي في دول العالم لتطوير المناهج و تحسين عملية التعلم و التعليم بهدف مواكبة العصرنة و بناء جيل مفكر يتميز بالإبداع.

و إحساسا منا للحاجة لإلقاء الضوء على هذا الموضوع لأهميته البالغة ،جاءت هذه الدراسة الخاصة بتحليل مضمون الكتاب المدرسي في مادة الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي و مستوى تضمنه لمهارة الإبداع بحكم أنها تمثل نهاية الطور الثاني من التعليم الإبتدائي .

و تكونت الدراسة الحالية من جانبين ،يتعلق الأول بالجانب النظري للدراسة ،و يضم ثلاث فصول ،يتناول الفصل الأول فيها تقديم موضوع الدراسة من حيث مشكلتها و أهدافها و أهميتها و حدودها و مفاهيمها الإجرائية و تم عرض لبعض الدراسات السابقة .

أما الفصل الثاني لهاته الدراسة فتناولنا فيه موضوع الإبداع و تطور الإستخدام الإصطلاحي لمفهومه ثم مفاهيم الإبداع و مكوناته و طرق قياسه ليتم بعدها تقديم الإستراتيجيات المستخدمة في تنميته عليه.

أما في الفصل الثالث فسنتناول فيه عنصرين ،يتعلق الأول بالكتاب المدرسي و اهميته و الوظائف الموكلة له ،ثم التطرق لمواصفات الكتاب المدرسي الجيد و معايير تأليفه،ثم يأتي الدور على كتاب الرياضيات و أهم خصائصه و الأهداف التي يرمي لها ،و أهمية مادة الرياضبات في تنمية مهارة الإبداع.

أما عن الجانب الميداني فجاء في فصلين ،الفصل الأول يتعلق بالإجراءات المنهجية للدراسة من خلال عرض منهجها المتبع و ما تم في دراستها الإستطلاعية يلي ذلك عرض لمجتمع الدراسة و عينتها ثم الأدوات المعتمدة ثم عرض مجريات الدراسة الأساسية و أخيرا نستعرض الأساليب المطبقة في تحليل بياناتها.

أما الفصل الثاني من الجانب الميداني فيتعلق بعرض و مناقشة النتائج المُتوصل إليها و التي تجيب على تساؤلات الدراسة و ذلك بإستخدام التكرارات و النسب المئوية و تطبيق اختبار كا[2].

و رغم الصعوبات التي واجهتنا دراستنا الحالية لشح الدراسات السابقة المتعلقة بدراسة مهارة الإبداع في الكتب المدرسية ،إلا أننا نأمل أن نكون قد وُفقنا في تقديم الإضافة في هذا الموضوع .

# الفصل الأول: تقديم موضوع الدراسة

1-مشكلة الدراسة

2-أهداف الدراسة

3- أهمية الدراسة

4-التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة

5-حدود الدراسة

6-الدراسات السابقة

**مشكلة الدراسة**

يشهد القرن الحالي تطورات معرفية وتكنولوجية ساعدت في فرض تغيرات على النظام التربوي والتعليمي في كل دول العالم، و يبرز الوعي المتزايد بأهمية التعليم كأساس لتنمية الحضارة مما جعل الكثير من التربويين والمهتمين بالتعليم ينادون بضرورة وجود نظام تعليمي يراعي متطلبات القرن الذي نعيشه ويسهم في توفير بيئة تعليمية فاعلة وتوفير الظروف الملائمة لعمل المعلمين وتنمية خبرات الطلاب وتعزيز تعلمهم ،وذلك من خلال تزويدهم بالمهارات اللازمة للقرن الحادي والعشرين وقد أصبح التركيز الآن على أهداف التعليم فيما يتصل بمهارات الحياة ومهارات التعلم المستمر، وبشكل أشمل مهارات القرن الواحد والعشرين التي تساعد الطالب على التكيف مع العالم المتغير وتعده للمنافسة والإبداع وسوق العمل.

إن التسارع في كمية المعلومات و التنوع الكبير في مصادر المعرفة جعل الفرد عاجزا في السيطرة إلا على جزء منها و بالتالي أصبح هدف العملية التربوية لا يقتصر على إكتساب الطلبة للمعارف و الحقائق بل تعداه الى تنمية قدراتهم على التفكير ،و مواكبة التغيرات المتلاحقة ، وتمكنهم من العمل بنجاح في هذا القرن، كما تساعدهم للإستجابة لمتطلبات سوق العمل.

في هذا السياق ترى دراسة كاهي (2011) ودراسة بلعباس(2013) ودراسة العقبي وبالعربي(2014) أن هناك فجوة كبيرة بين مخرجات التعليم ومتطلبات سوق العمل وأن الخريجين تنقصهم الكفاءة والمهارة بسبب ضعف تكوينهم الراجع لعدم ملاءمة المناهج الدراسية التي لم تعد كافية لإعدادهم للحياة والعمل في القرن الحالي، وقد أكد العجمي (2005) على ضرورة تطوير مناهج تربوية فعالة تسهم في تحقيق النمو الشامل و المتكامل للمتعلم من خلال تفاعل مكوناته المعرفية والنفس حركية والوجدانية.

على هذا الأساس يتفق معظم المهتمين بالشأن التربوي على أن التعليم من أجل التفكير أو تعليم مهارات التفكير هدف مهم للتربية وأن المدارس يجب ان تفعل كل ما تستطيع من أجل توفير فرص التفكير لطلبتها (جروان،2004،ص21)،لذلك يعتبر الإبداع من أهم الأهداف التربوية التى تتوق المجتمعات الإنسانية الطموحة إلى تحقيقها.

و في عالم اليوم أصبح واجبا الإهتمام بالجوانب المختلفة للطفل ليصبح قادرا على التعلم و الإبداع في آن واحد ،بتكوين شخصيته و صياغة فكره و سلوكه و تعليمه كيف يفكر و كيف يُبدع خاصة في مرحلة التعليم الإبتدائي. إن التعليم الابتدائي في جميع الدول هو القاعدة لجميع المراحل التعليمية المختلفة و كلما كانت مرحلة التعليم الابتدائي قوية كان العائد اكبر للمراحل التي تليها( وزارة التربية الوطنية ، 2008 ،ص 11 ).

في هذا السياق وجدت الجزائر نفسها كغيرها من الدول امام تحديات القرن الواحد و العشرون و وجد المجتمع الجزائري نفسه في تنافس بينه و بين الأنظمة المتقدمة ،و في هذا الشأن جاء تأكيد وزير التربية الوطنية في رسالته بمناسبة عيد العلم المصادف ل16 من أفريل 2025 على توجه الدولة للإهتمام بتنمية الإبداع لدى التلاميذ حيث جاء قوله" ... كلنا عزم على بناء مدرسة تؤمن بالكفاءة و ترافقها و تؤمن بفتح آفاق الإبداع و التميز أمام التلاميذ ،دون إقصاء أو تمييز ،فالرهان الأكبر اليوم هو جعل المدرسة فضاءا محفزا على التفكير و الإبداع ،لا مجرد مكان لنقل المعارف ..." فالإبداع يعتبر أبرز مصادر التفوق وخلق الثروات والأرباح لدى جميع المؤسسات الرائدة (بلوط، 2005، ص359 ) .

و عليه تتضح أهمية إعداد جيل قادر على التعامل مع المتغيرات و المستجدات و التعامل مع التكنولوجيا الحديثة و امتلاك الأدوات اللازمة للعمل مثل مهارات استخدام التكنولوجيا و طرق التعلم و حل المشكلات بطرق ابداعية و هو ما تسعى له أهداف تعلم الرياضيات بحيث يتم المواءمة بين احتياجات سوق العمل و مخرجات المنظومة التربوية (النخاينة ،2022،ص73).

و يُعد الكتاب المدرسي مصدر ومرجع أساسي للتعليم فهو متوافر في كل وقت وهو وسيلة يستند إليها المعلم في تدريسه كما يمكن أن يساعده أيضا في توجيه التلاميذ واعتمادهم على أنفسهم، بما يحقق أهداف المنهج فيكسبهم مهارات التفكير و التحليل و الإستنتاج في مختلف المواد الدراسية، وخاصة في مادة الرياضيات،حيث ينظر للرياضيات على أنها ملكة العلومQueen of sciences لما لها من أهمية في رفد العلوم الأخرى بالمهارات الضرورية، والقوانين الرياضية التي تساعد على اكتشاف الحقائق والنظريات في حقول المعرفة الأخرى،فلهذا العلم دور حاسم في تطور المعرفة و التكنولوجيا كما تعد مادة أساسية للتقدم العلمي و التفكير السليم ، ومن جانب آخر تعتبر مادة

الرياضيات أحد المواد الأساسية التي تهدف إلى تنمية الإبداع فطبيعتها التركيبية تسمح بإستنتاج أكثر من نتيجة فهي تعد أفضل المجالات لتنمية الإبداع الذي يمكن تعلمه كمهارة و من ثم تنميته.

وعليه فقد أوصت العديد من الدراسات كدراسة بوعمامة (2018) وبرتيمة (2020) بضرورة إعادة النظر بمحتوى الكتاب المدرسي و منها كتاب الرياضيات لرفع درجة تضمينه مهارات القرن الحادي والعشرين.

و تأسيسا على ما سبق ،يمكن القول أن تحليل كتب الرياضيات يُسهم في تحديد جودتها و صلاحيتها لنقل المعرفة و تطوير مهارات التلاميذ لأن تكامل المحتوى في المناهج يسهم في تعزيز فهمها و يساعد في استفادة التلميذ منها بشكل أعمق.

و بناءا عليه، جاءت هاته الدراسة التحليلية تحت عنوان – مستوى تضمين مهارة الإبداع في كتابي الرياضيات لمستوى السنة الرابعة ابتدائي – للكشف عن مستوى تضمن هاذين الكتابين لمهارة الإبداع والتعرف عن قرب عن محتويات كتب الرياضيات لمستوى السنة الرابعة من التعليم الابتدائي، من هنا تبرز إشكالية الدراسة في التساؤلات التالية:

ما هي مكونات مهارة الإبداع اللازم تضمينها في كتب الرياضيات لمستوى الرابعة ابتدائي؟

ما مستوى تضمين مهارة الإبداع في كتابي الرياضيات(كتاب الدروس و كراس الأنشطة) لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي؟

ما مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كتاب دروس الرياضيات لمستوى الرابعة إبتدائي ؟

ما مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كراس الأنشطة في الرياضيات لمستوى الرابعة إبتدائي ؟

**2- أهداف الدراسة:**

تهدف هذه الدراسة إلى :

- بناء قائمة بمعايير الإبداع لتلاميذ السنة الرابعة ابتدائي وفق خصائصهم العمرية و الواجب تضمنها في كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات.

• التعرف على مدى تضمين مهارة الإبداع في كتاب الرياضيات لمستوى السنة الرابعة ابتدائي بشقيه. (كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات ).

**3-أهمية الدراسة :** تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية الموضوع الذي تتناوله ،حيث سيكون تناول موضوع هذه الدراسة له من الأهمية النظرية و التطبيقية و فيما يلي نستعرض أهميته على الصعيدين النظري و التطبيقي

**أ- الأهمية النظرية:**

حيث تتناول هذه الدراسة موضوعا مهما و الذي يتمثل في مهارة الإبداع و ذلك للحاجة الملحة في المجتمعات العربية و الإسلامية الى تنمية الدراسة العلمية لمهارة الإبداع و وضعها موضع التطبيق و ذلك عن طريق تطوير سياسات تربوية و تعليمية إبداعية بهدف الكشف عن المبدعين و تنمية قدراتهم الإبداعية لتوجيه مسيرة التقدم في مختلف المجالات،كذلك لأهمية المرحلة الإبتدائية إجمالا في بناء المتعلمين و السنة الرابعة ابتدائي كونها نهاية مرحلة الطور الثاني، و هي المرحلة التي يواصل فيها التلميذ ممارسات تعلمية يوظف فيها تعلماته السابقة لإكتساب موارد جديدة تساعد في تشكيل عقل التلميذ و تعليمه كيف يفكر ، كما أنها تنبع أيضا من أهمية الكتب المدرسية التي هي بمثابة الوعاء الذي يحوي المعارف و مستوى تواجد مهاة الإبداع في محتويات كتابي الرياضيات (كتاب الدروس وكراس النشاطات في الرياضيات ).

-مواكبة الإهتمام العالمي بمهارات القرن21 ،و المتوقع بإدماجها في كتب المرحلة الإبتدائية أن تساعد التلميذ بالنجاح في المستقبل.

هذا العمل يمكن أن يقدم الإضافة و لو بالقليل لإثراء المكتبة الجامعية التي تفتقر الى مثل هكذا دراسات – في حدود علمنا– مما يشجع و يرغب طلبة و باحثين آخرين على الخوض في هذا الموضوع من حيث المستوى الدراسي المدروس و طبيعة المادة العلمية (الرياضيات).

**ب–الأهمية التطبيقية :**

تكمن الأهمية التطبيقية في العديد من النقاط نذكر منها:

ـ أن نتائج الدراسة الحالية ستكشف عن مستوى تضمين مهارة الإبداع في كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات للسنة الرابعة إبتدائي ، مما يدفع بالمختصين والمهتمين بإعداد المناهج وبناء المحتويات والمقررات الدراسية الى استغلال واستثمار نتائجها.

ـ تسمح الدراسة الحالية بتفعيل دور الكتاب المدرسي الذي يعتبر المرجع المشترك والوحيد الذي يعتمد عليه المعلم في تحضير دروسه، والمساند للتلميذ الذي يأخذ منه تعلماته.

–إفادة القائمين على تطوير المناهج بأهمية تضمين الكتب المدرسية في المرحلة الإبتدائية مهارات القرن 21 من أجل تحسين العملية التعليمية.

## 4- التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة :

تختلف التعريفات المسندة للمفاهيم من دراسة لأخرى ،حسب الزاوية التي يرى منها كل باحث موضوعه ،و تعرف المفاهيم في هذه الدراسة كما يلي:

**مستوى التضمين : (LEVEL OF INCLUSION)**

يعرف "التضمين" لغة على أنه جعل الشيء في باطن شيء آخر ،و إيداعه اياه(ابن منظور،1998،ص1126) و يقال " ضمّن الشيء عدة أفكار " إذا لإشتمل عليها أو احتواها ،و " تضمن كلامه كذا " إذا أفاد بطريق الإشارة أو الإستنباط (عمر،2008،ص1370).و أما اصطلاحا ،فإن له مفاهيم متعددة تأتي تبعا لتنوع العلوم التي استخدمت هذا المصطلح و تعرفه الدراسة اجرائيا بأنه:

تحديد مستوى دمج المواقف و الخبرات و الأنشطة التعليمية في كتاب الدروس و كراس النشاطات للرياضيات التي تثير و تنمي المكونات المشكلة لمهارة الإبداع لدى التلميذ و المتمثلة في الأصالة في التفكير و الطلاقة الفكرية و المرونة و الحساسية للمشكلات عن طريق الرصد التكراري لوحدة التحليل .

**مهارة الإبداع** : يعرف تورانس الإبداع بكونه " عملية تساعد المتعلم على أن يصبح أكثر حساسية للمشكلات وجوانب النقص والثغرات في المعرفة أو المعلومات واختلال الإنسجام، وتحديد مواطن الصعوبة وما شابه ذلك، والبحث عن حلول، والتنبؤ، وصياغة الفرضيات ، واختبارها وإعادة صياغتها أو تعديلها من أجل التوصل إلى نتائج جديدة ينقلها المتعلم للآخرين" ( جروان ، 2004 ،ص 47)

و تعرف هذه الدراسة مهارة الإبداع اجرائيا على انها مجموعة المعارف والعمليات التي تتضمنها التمارين والأنشطة في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي ( الدروس و كراس النشاطات ) لمرحلة ما بعد اصطلاحات الجيل الثاني المهيأة في مواقف التعليم للمتعلم حيث تراعى فيها أهداف محددة تتناسب مع قدراته للوصول لحلول و أفكار جديدة و أصيلة بسرعة و دقة و جودة في الآداء و تكيف و تتضمن : الطلاقة و المرونة و الأصالة و الحساسية للمشكلات .

**الطلاقة:** مجموعة المؤشرات التي تحتويها الأنشطة و التمارين في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي و التي يمهد من خلالها للنشاط بشكل يجعل المتعلمين يستنتجون أفكاره الرئيسية و تطرح عليهم امثلة لم يتم تداولها من سابقا و عرض النشاط بطريقة تحفزهم على التساؤل و عدم تقييدهم بإجابات محددة كما يمكنهم اعطاء تفسيرات جديدة للبيانات و الأشكال و الرسوم التخطيطية .

**الأصالة:** مجموعة المؤشرات التي تحتويها الأنشطة و التمارين في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي و التي من خلالها يتم خلق مواقف تثير انتباه التلميذ و تساعده في انتاج عدد كبير من الحقائق كما أنها تحتوي على عدد كبير من المترادفات للمفهوم الواحد مما يمكن التلميذ من عقد مقارنات و تقدم له امثلة جديدة لنفس المفهوم مع ابتكار آليات جديدة للحل.

**المرونة** : مجموعة المؤشرات التي تحتويها الأنشطة و التمارين في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي و التي يتمكن بواسطتها التلميذ من القيام بالمقارنات و طرح اسئلة تباعدية مع عدم تقييده بإجابة واحدة صحيحة.

**الحساسية للمشكلات** : مجموعة المؤشرات التي تحتويها الأنشطة و التمارين في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي و التي تصاغ من خلالها الأسئلة بشكل يجعل التلميذ يبحث عن اختصار للحلول دون التقيد بطريقة وحيدة للحل مع اقتراحها لأكثر من حل واحد صحيح و اضافة تفضيلات

**5- حدود الدراسة :**

حدود البحث العلمي تحدد المعالم الرئيسة للدراسة من حيث نطاقها وقيودها وهي العناصر التي توضح للباحث والقارئ نطاق الدراسة وحدودها الزمنية، المكانية، الموضوعية، والمنهجية، وتساعد في تحديد حجم البحث بحيث يتناسب مع إمكانيات الباحث وأهداف الدراسة.

أ-الحدود الموضوعية :تقتصر هذه الدراسة على موضوع مكونات الإبداع في كتابي الرياضيات لمستوى الرابعة من التعليم الإبتدائي ،بإتباع المنهج الوصفي بأسلوب بتحليل المحتوى،و ذلك بتحليل محتوى للمادة المعرفية المقدمة للتلميذ في بناء تعلماته بتطبيق أداة الدراسة و التي تتمثل في قائمة لمؤشرات فئات الإبداع (حسب الدراسة الحالية) و اتخاذ العبارة كوحدة للتحليل. مع استبعاد كل من صفحتي الغلاف و صفحات الفهرس و تقديم الكتاب و الوضعية الإنطلاقية (مقدمة الدرس) و عددها 12 صفحة .

ب-الحدود الزمنية :أُجريت الدراسة الحالية على كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات لمستوى الرابعة ابتدائي في الجزائر خلال الموسم الدراسي 2025/2024.

ت- الحدود المكانية: تمت هذه الدراسة في الجزائر.

**6- الدراسات السابقة :**

تعتبر مرحلة الإطلاع على الدراسات السابقة في البحث العلمي مرحلة مهمة جدا تمكن الباحث من الإطلاع على التراث المنشور عن الموضوع الذي ينوي دراسته،هذه المرحلة لها من المكاسب ما يجعل التركيز عليها مطلبا مهما لنجاح البحث و انجازه.(بوترعة،2017،ص1).

و جدير بالذكر هو عدم عثورنا – على حد علمنا- على دراسات سابقة تناولت مهارة الإبداع في الكتب المدرسية ،لذا تم الإستعانة ببعض الدراسات القريبة من الموضوع و الإستأناس بها للتمكن من فهم الموضوع مثل الدراسات التي تناولت موضوع التفكير الإبداعي .

**1-دراسة مخلوفي(2009):**و هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين القدرة على حل المشكلات و التفكير الإبداعي لدى تلاميذ من مستوى الثالثة متوسط ،و تكونت عينة الدراسة من (150) تلميذا من المرحلة المتوسطة في مستوى السنة الثالثة متوسط و أختيرت العينة بطريقة عشوائية من اكماليات مدينة ورقلة ،و قد أستخدم في هذه الدراسة المنهج الوصفي بإستخدام اختبار يشمل ثلاث مشكلات في مادة الرياضيات و كذا اختبار التمثيل الإبداعي لتورانس (اختبار الكلمات)،و توصلت الدراسة الى وجود علاقة دالة احصائيا بين القدرة على حل المشكلات و التفكير الإبداعي.

2-**دراسة فارس الزهرة (2014):** هدفت الى الكشف عن مدى اكتساب المتعلمين لمهارة التفكير الإبداعي في منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي بإستخدام استمارة موجهة للمعلمين ،و تكونت عينة الدراسة من (106) معلما ،و توصلت الدراسة الى أن مستوى تنمية التفكير الإبداعي في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي كان متوسطا.

**3-دراسة الخزيم و الغامدي (2016):**هدفت الدراسة إلى التعرف على درجة توافر مهارات القرن الحادي و العشرين في محتوى كتاب الرياضيات المقررة على الصفوف العليا في المرحلة الإبتدائية ،و أستخدم في الدراسة المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى،وأظهرت نتائج الدراسة توفر المهارات بدرجة متوسطة ،و توزع بنسب متفاوتة حيث بلغت نسبة مهارات الإبداع و الإبتكار 57.8%.

4- **دراسة جفال و شارف (2018)** بعنوان:تقويم مهارات الإبداع في الكتاب المدرسي المعايير و الأداة دراسة على كتابي التربية العلمية و التكنولوجيا للسنوات الرابعة و الخامسة من التعليم الإبتدائي

هدفت الدراسة إلى تحديد مهارات الإبداع في كتابي التربية العلمية و التكنولوجيا للسنوات الرابعة و الخامسة من التعليم الإبتدائي في الجزائر و لتحقيق ذلك اعدت أداتان أحدهما قائمة تشمل معايير الإبداع اللازم توفرها في محتوى كتب عينة الدراسة و الأخرى بطاقة لتحليل محتوى هذه الكتب و أظهرت نتائج الدراسة أن جميع المهارات الواردة في أداة التحليل متوافرة في الكتابين و أن ترتيب المجالات من حيث تحليل المحتوى هو : الأنشطة –التمهيد –التمارين

**5- دراسة حفيظي ليليا (2019):** هدفت هذه الدراسة إلى ابراز دور المدرسة في تنمية الإبداع و مهارات التفكير الإبتكاري لدى تلاميذ الطور الإبتدائي من وجهة نظر هيئة التدريس،و تكونت عينة الدراسة من (45) معلم و معلمة ،و أستخدم فيها المنهج الوصفي من خلال استخدام استبانة ،و خلصت الدراسة الى أن للمدرسة دور فعال في تنمية التفكير الإبداعي للتلاميذ و ذلك يكون بعمل كل الطاقم التربوي بصفة مباشرة و ميدانية مع توفر بيئة تشجع على الإبداع.

**6-دراسة عبد القادر(2019):**هدفت الدراسة لتقويم كتب الرياضيات المطور في المرحلة الإبتدائية في ضوء منظومة مهارات القرن الحادي و العشرين ،وتحديد جوانب القوة و الضعف في تلك الكتب،أستخدم المنهج الوصفي التحليلي في البحث ،تكونت عينة البحث من كتب الرياضيات من الصف الأول حتى الصف السادس الإبتدائي المطورة في جمهورية مصر العربية ،و أظهرت نتائج الدراسة أن الكتب تحقق مهارات القرن الحادي و العشرين بنسبة ضعيفة .

**7-دراسة زيتون(2020):**هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة توافر مهارات القرن الحادي و العشرون في مقرر الرياضيات للصف الرابع الأساسي ،و تكونت عينة البحث من كتاب الرياضيات المقرر من قبل وزارة التربية السورية على تلاميذ الصف الرابع من مرحلة التعليم الأساسي،و لتحقيق ذلك تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي ياسلوب تحليل المحتوى ،و لهذا الغرض تم تصميم استمارة تحليل المحتوى في ضوء مهارات القرن الحادي و العشرين المحكمة ،و التي بلغ عددها (11) مهارة

فرعية موزعة على ثلاثة مهارات رئيسية و قد احتلت مهارة التعلم و الإبداع المرتبة الثانية بنسبة بلغت 44.51%

**8-دراسة عباني (2021):** هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى القدرة على التفكير الإبداعي في حل المشكلات الرياضية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي بالمقاطعة التربوية السابعة بمدينة ورقلة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي الاستكشافي، وتم بناء اختبار للتفكير الإبداعي في حل المشكلات الرياضية مكون من 12 سؤالا وثلاثة أبعاد (بعد الطلاقة، بعد المرونة، بعد الأصالة)، وتم اختيار عينة الدراسة بطريقة عشوائية طبقية من المقاطعة التربوية السابعة بمدينة ورقلة، وشملت العينة (209) تلميذا وتلميذة؛ (114) تلميذة و(95) تلميذا، وبينت نتائج الدراسة أن مستوى القدرة على التفكير الإبداعي في حل المشكلات الرياضية لدى تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي منخفض، كما أظهرت النتائج وجود فروق في مستوى القدرة على التفكير الإبداعي بين الذكور والإناث لصالح الإناث.

**9-دراسة الشهري(2021):**هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى تضمين مهارات القرن القرن21 في الكتب المدرسية بالمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية ،و استخدم المنهج الوصفي التحليلي ،و استخدم في الدراسة بطاقة تحليل المحتوى تضمن (7) مهارات رئيسية و (62) مهارة فرعية و فقا لإطار شراكة التعلم في القرن الحادي و العشرون و أظهرت نتائج الدراسة مستوى متوسط بلغ 50% من تضمين مهارات القرن الحادي و العشرين،و بلغت نسبة مهارة الإبداع و الإبتكار 4%.

**10- دراسة شحيليطة و لبوز (2024):** هدفت هذه الدراسة الى تقويم محتوى كتاب الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي بالجزائر وفق معايير الجودة الشاملة .و ذلك من وجهة نظر أساتذة التعليم الإبتدائي في إطار الإصلاحات ،حيث تم استخدام المنهج الوصفي و تم فيها تطبيق الأداة على (58) أستاذا و أستاذة بالمدارس الإبتدائية و الذين تم اختيارهم بطريقة عشوائية و أظهرت النتائج أن معايير الجودة الشاملة التي يجب توافرها في كتاب مادة الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي و فق الجودة الشاملة (الشكل العام،الأهداف التربوية ،المحتوى،اللغة،الأنشطة التقويمية).

أن محتوى كتاب الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي في الجزائر يلبي معظم معايير الجودة الشاملة و يحظى بمستوى مقبول حسب تقديرات الأساتذة .

و قد اتفقت الدراسة الحالية مع كل الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي.

كما إتفقت دراستنا الحالية مع دراسة جفال و شارف (2018) و دراسة الشهري (2012)في إستخدام الأداة و الأساليب الإحصائية .

و تعقيبا على ما سبق فإنه توجد نقاط اتفاق و أخرى فيها اختلاف بين دراستنا الحالية و الدراسات السابقة التي استفادت منها الدراسة الحالية في اثراء الجانب النظري و كذا الأساليب الإحصائية المناسبة و حساب الخصائص السيكومترية للأداة .

# الفصل الثاني:مهارة الإبداع

تمهيد

1 – تطور الإستخدام الإصطلاحي لمفهوم الإبداع.

2- مفاهيم الإبداع

3- الدراسة السيكولوجية للإبداع

4-مكونات الإبداع.

5-الإستراتيجيات المستخدمة في تنمية و تعليم مهارة الإبداع.

6- قياس الإبداع

خلاصة الفصل

**تمهيد:**

تتمثل أهداف التعليم بصورة أساسية في تنمية الإبداع ،وجعل الدراسة ممتعة ،و اعداد الطلاب للتعامل مع التحديات و التوجهات المستقبلية ،حيث يمثل الإبداع متطلبا أساسيا للتعامل مع الواقع المتغير بتعقيداته المختلفة ،بما يتميز به من عدم يقينية ،وعدم اكتمال المعرفة ،وحيث تتسم المفاهيم و القياسات بالوحدة و التغير في آن واحد ،وحيث يصبح الفكر النسقي عبر مجالات معرفية متعددة ،و النظرة الكلية من الأمور الأساسية للتعامل مع الحاضر و تغييره ،بل لإعادة قراءة الماضي و فهمه،و من ثم فإن تنمية الإبداع في كافة المؤسسات التعليمية يصبح أمرا ملحا ،فلم يعد الحديث عن تنمية الإبداع مجرد لغو تربوي (مينا فايز،2000،ص66).

وعليه، سنتناول في هذا الفصل تطور مفهوم الإبداع ثم نتطرق الى جملة من تعريفات هذا المصطلح ،و كيفية تفسير عديد النظريات لمصطلح الإبداع و من ثم مكوناته و كيفية التدريب على تنميته و الكيفية التي يقاس بها .

**1-تطور الإستخدام الإصطلاحي لمفهوم الإبداع**

ظهرت مفاهيم و مصطلحات متنوعة لتشير الى الإبداع ،و كان اختلافها و تباينها مرتبطين بقدر التقدم العلمي في فهم ظاهرتي النبوغ و التفوق العقلي في علاقتهما بالإبداع.

فإستخدام مفهوم العبقرية Genius في القرن الثامن عشر ليدل على الملكة التي يستطيع صاحبها أن يصل عن طريقها إلى اكتشافات جديدة في ميدان العلم أو الفن و كان مفهوم المَلَّكة مستمد من نظرية الملكات التي كانت تقسم العقل البشري الى ملكات أو قدرات خاصة .و عندما سقطت نظرية الملكات أستخدم المفهوم ليدل على التميز و البروز أو الشهرة اللذين يرجعان الى أسباب وراثية،ثم أستخدم المفهوم بعد إنتشار بحوث الذكاء كمرادف للتفوق العقلي.

ثم ظهر مفهوم الموهبة Giftedness و النبوغ Talent و اللذين فُسرا في البداية في ضوء مفاهيم الوراثة ،و نظر إليهما بإعتبارهما مستقلين عن الذكاء ثم عولج المفهومان بعد ذلك في إطار مفهوم الذكاء و أصبحا يشيران إلى التفوقو التميز في مختلف المجالات سواءا المرتبطة بالذكاء و التحصيل الدراسي أو غير المرتبطة بهما(عبد الغفار ،1970).

و أدى الإهتمام المتزايد في الخمسينيات بعد خطاب (جيلفورد) رئيس جمعية علم النفس الأمريكية و دعوته للإهتمام بالإبداع إلى التميز بين مفهومي الإبداع و الذكاء من حيث أن المفهوم الأول يشير الى مايسمى بالتفكير الإفتراقي و يشير الثاني الى التفكير الإقترابي .

و ظل رغم ذلك مفهومي الموهبة والنبوغ حاضرين بقوة و لكن أصبح المقصود بهما معاني أكثر تحديدا فإستخدام مفهوم الموهبة ليشير إلى الإبداع كإستعداد أو إلى الإبداع الكامن في حين يقتصر مفهوم الإبداع ليشي إلى الإبداع كإستعداد أو الى الإبداع الكامن في حين يقتصرمفهوم الإبداع على ما تحقق بالفعل من إنتاجات إبداعية أصيلة صدرت عن مبدعين بالفعل و معترف بأنهم كذلك (درويش ،1999،ص30).

## 2-مفاهيم الإبداع :

عند استقراء القاموس نجد أن كلمة ' إبداع ' في معناها اللغوي هي كل مُحدث و جديد حيث هذا المُبدع ليس له ما يسبقه ، و من أتى بأمر جديد فهو مُبدع و جاء في لسان العرب ' أبدعت الشيء ' اخترعته لا على مثال.(ابن منظور،ص352).

و لا يعني الإبداع في معناه المترجم ' الخلق ' بإعتبار هذا الأمر يلقى صدا من الناس من ناحية عقيدتهم الإسلامية فهذا الأمر من شأن الله وحده.وقد نقل لنا الأستاذ 'فرح عيسى محمد' عن الأستاذ الباحث 'عباس الجراري' رأيه في استعمال هذا اللفظ بقوله 'علما بأني أستعمل لفظ الإبداع و لا أستعمل لفظ الخلق الذي يقتضي الإيجاد من العدم و إن شاع استعماله في ميدان الأدب و العلم مرادفا للإيداع (محمد،1982،ص ص 40-41).

و يُميز ابن سينا في كتاب الشفاء (ابن سينا ،1968) بين الإبداع و هو ايجاد شيء غير مسبق و بين الصنع أو الإختراع الذي هو ايجاد شيء مسبوق أو تكوين شيء من عناصر سبق وجودها .

وجاء في المعجم الوسيط (1972):'بدعه بدعا أي أنشأه على غير مثال سابق ،و الإبداع عند الفلاسفة ايجاد الشيء من العدم (المعجم الوسيط ،1972،ص43).

وعليه فيمكن القول أن الإبداع لغة يعني :إختراع الشيء أو انشاؤه على غير مثال سابق ،و استحداث أساليب جديدة بدل الأساليب القديمة أو المتعارف عليها ،فهو خروج عن المألوف و نقيض للتقليد و المحاكاة .(عشوي و آخرون ،2009).

ومن الناحية الإصطلاحية يتمثل جوهر الإبداع في نشاط الإنسان الذي يتصف بالإبتكار و بالتجديد : و هو يقف على العكس من الإتباع و التقليد(السيد ،1977،ص7).

وعرفه قاموس الجمعية الأمريكية لعلم النفس (2007) بأنه 'القدرة على انتاج أو تطوير أصلي لعمل ، نظرية ، تقنيات أو أفكار . و الفرد المبدع يظهر أصالة و تخيلا و تعبيرا نموذجيا و قد فشل التحليل في التحقق لماذا يكون فرد ما اكثر ابداعا من الآخر'.

وينبغي تسجيل أن تعاريف الإبداع و ان اختلفت إلا أنها لا تخرج عن إطار أنه استحداث اساليب جديدة في نشاط الإنسان و الوصول الى تصورات و أفكار فنية و أدبية تناقض التقليد والمحاكاة .

ورغم كل التعدد الواضح في تعريفات الإبداع ،إلا أن هناك مجموعة محددة من التعريفات التي أثرت بوضوح في أكثر من جانب من مراحل العملية التي تلي مرحلة التعريف و التي منها كيفية قياس الإبداع و منها ما طرحه كلا من جيلفورد(1967،1954،1950)،و تورانس (1988،1966)، حيث يعرف جيلفورد الإبداع بأنه سمات تضم طلاقة و مرونة التفكيرو الأصالة و الحساسية للمشكلات،و إعادة تعريف المشكلة و ايضاحها بالتفصيل ،و هو بذلك قدرات يمكن تصنيفها ضمن التفكير الناقد(جروان ،2004).

أما تورانس فيعرف الإبداع بكونه'عملية تساعد المتعلم على ان يصبح أكثر حساسية للمشكلات و جوانب النقص و الثغرات في المعرفة أو المعلومات و اختلال الإنسجام،و تحديد مواطن الصعوبة و ما شابه ذلك ،و البحث عن حلول ،و التنبؤ،و صياغة الفرضيات ،و اختبارها و اعادة صياغتها أو تعديلها من أجل التوصل إلى نتائج جديدة ينقلها المتعلم للآخرين(جروان،2004،ص 74).

ويعرفه العتوم و زملاؤه'بانه ظاهرة معقدة و متعددة الوجوه أكثر من كونها مفهوما نظريا محدد و هو الوحدة المتكاملة لمجموعة العوامل الذاتية و الموضوعية التي تقود إلى تحقيق إنتاج جديد و أصيل و ذي قيمة من قبل الفرد أو الجماعة ،كما أنه النشاط أو العملية الذهنية التي تقود إلى إنتاج يتصف بالجدة و الأصالة و القيمة (العتوم و الجراح وبشارة،2009،ص132).

ويعرفه خير سليمان شواهين و زملاؤه 'على أنه قدرة الفرد على الإنتاج إنتاجا يتميز بأكبر قدر من الطلاقة الفكرية و المرونة التلقائية و الأصالة (شواهين وبندني،2009،ص15).

ولقد أورد جروان (2004) ان Money و تيلر Taylor وجدا أن هناك ما بين خمسين و ستين تعريفا للإبداع مصنفة ضمن أربعة اتجاهات رئيسية تتداخل و تتكامل مع بعصها تتمثل في :الشخص المبدع ،والإنتاج المبدع،و العملية الإبداعية ،و البيئة الإبداعية .

وذهب آخرون إلى تصنيف هذه التعريفات في أربعة محاور رئيسية هي:محور المناخ الذي يقع فيه الإبداع ،و يتبنى هذا التوجه علماء علمي الإجتماع و الإنسان ،و محور الإنسان المبدع

بخصائصه المعرفية و الشخصية و التطورية و الوجدانية و الجسدية و هذه التعريفات يتبناها علماء نفس الشخصية ،و محور العملية الإبداعية و مراحلها و ارتباطها بحل المشكلات و أنماط التفكير و معالجة المعلومات و هذه تعريفات يتبناها علماء النفس المعرفيين ،و محور النواتج الإبداعية و الحكم عليها على أساس الأصالة و الملاءمة ،و هي التعريفات الأكثر شيوعا إذ أنها تعكس الجانب الملموس و المشاهد لعملية الإبداع ،و هي تعريفات يتبناها علماء النفس التقليديون.(بترجي،2011،ص63).

و يظهر من خلال كل التعاريف التي سقناها لمفهوم الإبداع على انه إختراع الشيء على غير مثال سابق و استحداث أساليب جديدة ،و هو عكس التقليد و الإتبع ،وجدير بالذكر أن كل التعاريف التي سيقت لا تخرج من سياق مفاده ان جوهر الإبداع هو خلق لأساليب جديدة و طرق تثور على التقليد و الإتباع تضم طلاقة التفكير و مرونته و أصالة الفكرة الإبداعية و حساسية الشخص المبدع للمشكلات و يتم تصنيفه ضمن التفكير الناقد.

## 3-مهارة الإبداع

يُعتبر الإبداع مهارة أساسية في القرن الحادي والعشرين، فهو يتجاوز كونه مجرد مهارة، بل هو عقلية تتطلب التفكير خارج الصندوق والثقة بالنفس،و يرتبط الإبداع ارتباطًا وثيقًا بمهارات أخرى مثل التفكير النقدي والتعاون والتواصل، والتي تعتبر ضرورية للنجاح في العصر الحالي.

وتشمل فوائد الإبداع زيادة القدرة على التفكير بطرق جديدة، وحل المشكلات بشكل فعال، والابتكار في مختلف المجالات،كما يعتبر الإبداع مهارة بالغة الأهمية في سوق العمل في القرن الواحد و العشرون لأنه يُمكّن الأفراد والمنظمات من التميز والابتكار، والاستجابة بسرعة للتغيرات التكنولوجية والاقتصادية، فهو يساعد على تطوير منتجات وخدمات جديدة، وتحسين العمليات، وتعزيز القدرة على المنافسة. كما يعزز التفكير الخلاق، ويشجع على التفكير خارج الصندوق، مما يؤدي إلى حلول فعّالة لمشكلات معقدة، ويزيد من فرص النمو والنجاح في بيئة عمل سريعة التغير.

ترتبط مهارة الإبداع ارتباطًا وثيقًا بمهارات أخرى مثل التفكير النقدي والتعاون والتواصل، والتي تعتبر ضرورية للنجاح في العصر الحالي. تشمل فوائد مهارة الإبداع زيادة القدرة على التفكير بطرق جديدة، وحل المشكلات بشكل فعال، والابتكار في مختلف المجالات.

أما في مجال التعليم ،فتُظهر نتائج الأبحاث أهمية مهارة الإبداع في الكتب المدرسية، خاصة في المرحلة الابتدائية.حيث تركز الدراسات على تقييم دور الكتاب المدرسي في تنمية التفكير الإبداعي لدى الطلاب، وذلك في سياق البرامج التربوية الحديثة. وتشمل هذه الدراسات تحليل معايير وأدوات تقويم مهارات الإبداع في كتب مثل الرياضيات و التربية العلمية والتكنولوجياحيث تهدف هذه الجهود إلى تحسين قدرة الكتب المدرسية على تعزيز التفكير الإبداعي لدى الطلاب.

يعرف ( Haylok ) الإبداع في الرياضيات: بأنه يتمثل في القدرة على الخروج من نمطية التفكير والتغلب على الجمود في الرياضيات.(أبو عميرة ،2002،ص25)

و يعرف الرياشي والباز (2002) التفكير الإبداعي في الرياضيات: أكبر عدد من الأفكار والحلول المتنوعة عند التعرض للمشكلات الرياضية، وذلك باعتبار الإبداع نتاجا يتسم بالطلاقة و المرونة والأصالة والحساسية للمشكلات.،كما يعرف على أنه القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار والحلول

المتنوعة عند التعرض للمفاهيم والمشكلات الرياضية وتكوين علاقات رياضية جديدة تتجاوز العلاقات المعروفة للتلميذ في موقف رياضي و هذه العلاقات الجديدة تعكس قدرات الطلاقة والمرونة، و الأصالة و الحساسية للمشكلات،غير أن دمج الإبداع في الكتب المدرسية يواجه عدة تحديات منها:

**رؤية تقليدية للتعليم** :الاعتماد على منهجيات تقليدية تركز على الحفظ والتلقين، مما يعيق تشجيع مهارة الإبداع والتفكير الإبداعي.

**نقص الموارد** : ضعف الموارد والخبرات التعليمية التي تدعم تصميم محتوى إبداعي وتحفيزي.

**الضغوط الزمنية والتقويم** : كثرة المحتوى المطلوب تغطيته و تدريسه يحد من مساحة الأنشطة الإبداعية و بالتالي الحد من تنمية مهارة الإبداع .

**مقاومة التغيير** :مقاومة مصممي المناهج و المحتويات التربوية و المعلمين والمؤسسات التربوية للتجديد وتطوير محتوى الكتب.

**عدم وجود معايير واضحة** :غياب معايير واضحة لدمج الإبداع وتقويمه في الكتب المدرسية.

**الاعتماد على طرق تعليمية تقليدية** : قلة التدريب على أساليب التدريس التي تركز على التفكير الإبداعي والتنمية الذاتية.

## 4-الدراسة السيكولوجية للإبداع

سنستعرض في هذا العنصر عديد وجهات النظر لعديد النظريات و تفسيراتها للإبداع و العومل المتدخلة فيه و فيما يلي أهم النظريات التي حاولت تفسير الإبداع.

**نظرية العتبة :** تشير نظرية العتبة إلى أن هناك حد أدنى من الذكاء (العتبة الدنيا)لايستطيع الشخص ان يكون مبدعا إذا كان ذكاؤه اقل منها .و بدل الإستنتاج أن الذكاء و الإبداع شيئا واحدا او أن الذكاء و الإبداع شيئان مختلفان تماما تميل نظرية العتبة إلى الإعتقاد أنهما مترابطان لكن عند مستويات معينة من القدرة .و تتلخص إحدى المضامين المهمة لنظرية العتبة في أن الذكاء ضروري إلا أنه غير كاف للإنجازات الإبداعية و لذلك إذا كان ذكاء شخص ما تحت مستوى العتبة فإنه لن يستطيع التفكير جيدا بحيث يتمكن من إبداع أعما خلاقة بنفسه.أما إذا كان ذكاؤع فوق مستوى العتبة فتكون القدرة على الإبداع متوفرة و لكنها ليست مضمونة على أي حال فقد يكون الشخص مبدعا و قد لا يكون،كما أنه عديد العوامل تؤثر في الإبداع كالتفكير التباعدي لكن قليلا من تلك العوامل يسهم في تشكيل و صقل تلك القدرة الكامنة (رنكو،2011،ص9).

**نظرية جيلفورد بنية العقل (Structure of Intellect)**

تسمى هذه النظرية عادة بنظرية السمات أو العوامل وتستند بشكل أساسي إلى العقل و تتساوى في ذلك مع منطلقات سبيرمان غير أن جيلفورد أدخل الخصائص الإستعدادية مثل الطبع (Tempérament) و الدافعية(Motivation) التي ترتبط بالإبداع ،وميز جيلفورد الخصائص المتبطة بالإبداع على أساس التحليل العاملي و هي : الطلاقة و المرونة و الأصالة و الحساسية تجاه المشكلات و إعادة بناء المشكلات.(روشكا،1989،ص22).

و جدير بالإشارة إلى أن نموذج جيلفورد بنية العقل يتضمن ثلاثة أنواع من القدرات الغقلية للإنسان(Guilford,1967)هي:

نوع المجتوى ونوع العملية و نوع المنتج أما العمليات فتعرف بأنها شكل من أشكال النشاطات العقلية التي يقوم بها الفرد للتعامل مع المعلومات الجاهزة أو الخامات التي يتعامل معها و يستطيع تمييزها و تتكون العمليات من خمسة أنواع :

- إدراكية و هي القدرة على الإستيعاب و الإكتشاف و الإحاطة.
- تذكرية و هي القدرة على استعادة المعلومات.
- تشعبية و هي القدرة على تكوين حلول عديدة لمشكلة ما.
- تقاربية و هي القدرة على استخلاص حل واحد لمشكلة ما.
- تقييمية و هي عملية الحكم على كون الإجابة دقيقة و ثابتة أو صحيحة.

**النظرية الترابطية(Connexionniste Theory)**

أدخل ميدنك (Mednick,1962) الى علم النفس الحديث النظرة الإرتباطية بواسطة نظريته الإرتباطية للعملية الإبداعية كما قدم عدم اختبارات تجريبية لفحصها،ومن أبرز نتائج أبحاثه أن الأفكار الأصيلة تميل لكونها بعيدة عن الواقع فأول شيء نفكر فيه عادة ما يكون غير أصيل بل يكون ظهور الأفكار الأصيلة بعد أن نكون قد إستنفذنا الأفكار شديدة الوضوح (رنكو،2011،ص11).

ويرى أصحاب هذا الإتجاه أن الإبداع هو تنظيم للعناصر المترابطة قي تراكيب جديدة متطابقة مع المقتضيات الخاصة و بقدر ما تكون العناصر الجديدة الداخلة في التركيب أكثر تباعدا الواحد عن الآخر بقدر ما يكون الحل أكثر ابداعا و معيار التقويم في هذا التركيب هو الأصالة و التواتر الإحصائي للترابطات (روشكا،1989،ص19).

إن المشكلات مفتوحة النهاية تسمح بإستعمال التفكير التباعدي ،بينما يستعمل التفكير التقاربي في المشكلات مغلقة النهاية و اشار(Csikzentmihayli,1988)إلى التنقيس لتذكر الخبرات المكبوتة و أن الجهود الإبداعية هي غالبا جهود تنفيسية بمعنى أن الشخص عند انشغاله في الجهد الإبداعي يتخلص من التوتر.

**نظرية الجشطالت:**

يرى (Wertheimer) و هو أحد ممثلي هذا الإتجاه في محاولته لإعداد نظريته في الإبداع أن التفكير المبدع يبدأ عادة مع مشكلة ما و على وجه التحديد تلك المشكلات التي تمثل جانبا غير مكتمل و يرى أنه عند صياغة كلا من المشكلة و الحل ينبغي الأخذ في الإعتبار الكل أما الأجزاء فيجب تدقيقها و فحصها ضمن إطار الكل و يميز فرتامير بين تلك الحلول التي تأتي صدفة أو

القائمة على أساس التعلم فالفكرة الجديدة المبدعة هي تلك التي تظهر فجأة على أساس من الحدس لا على أساس نت السير المنطقي .(روشكا،1989، ص ص 19-20).

**النظرية السلوكية :**

ظهرت هذه النظرية كما يقول كروبلي (Cropley) عند محاولتهم دراسة ظاهرة الإبداع و فق الخطوط الأساسية لهذا الإتجاه و الذي يفترض أن النشاط أو السلوك الإنساني هو في جوهره مشكلة تكوين العلاقة بين المثيرات و الإستجابات و يدخل ضمن إطار السلوكية نفهوم الإشراط الوسيلي الإجرائي الذي يرى أن الطقل يصل الى استجابات مبدعة بالإرتباط مع نوع التعزيز الذي يعزز به السلوك انطلاقا من تكوين العلاقة بين المنبه و الإستجابة بتعزيز الإستجابات المرغوب فيها و استبعاد غير المرغوب فيها و يلاحظ كروبلي أن محاولة دراسة الإبداع على أساس المثير – الإستجابة أسقطت من إعتبارها الفرد كعنصر هام و بالتالي ظهرت بمظهر سلبي غير فعال(روشكا،1989،ص20).

**النظرية المعرفية الإجتماعية:**

ضمن إطار نظرية التعلم المعرفية يرى باندورا أن النشاط الإنساني يحوي تفاعلات متبادلة بين العوامل المعرفية و السلوكية و البيئية .و تتضح هذه التبادلات ضمن مفهوم مهم في نظرية باندورا وهو تصور الفعالية الذاتية ،أو المعتقدات حول قدرات فرد ما لتعلم سلوكات محددة و تأديتها أو انجازها عند مستويات معينة (Schunck,1995).

و من منظور نظرية التعلم المعرفي الإجتماعي ،فإن التعلم بالعمل يعتمد على أنشطة و مهام معززة و بشكل ناجح (Baundora,2001). و يتضمن إتقان المهارات المعقدة عادة بعض أنماط التعلم بالعمل.

إن ما يميز النظرية المعرفية الإجتماعية عن نظريات التعزيز ليس الإعتقاد أن الطلاب يتعلمون بالعمل و انما تفسيرها لماذا يحدث هذا ،وفي هذا الإطار أشار سكنر (Skinner,1953) الى الآتي:

- يمكن تحقيق الآداءات المتخصصة و الكفؤة تدريجيا من خلال تعزيز الإقتراب المتعاقب نحو السلوك المستهدف و تدعى هذه العملية بالتشكيل.

- قد يصاحب عملية الإدراك المعرفي عملية التغير السلوكي و لكنها لا تؤثر فيه لكن بالمقابل ترى هذه النظرية ان النتاجات السلوكية تعد مصادر للمعلومات و الدافعية بدلا من كونها استجابات داعمة (Bandura ,1986).

**نموذج ستيرنبرغ(WICS)**

إن WICS مصطلح مأخوذ من الأحرف الأولى من كلمات(الحكمةو الذكاء و الإبداع و التركيب)'Wisdom,Intelligence,Creativity,Synthesized'،وهذا النموذج يمكن أن يكون مثاليا لتحديد الأفراد الموهوبين (Sterenberg,2003)،و وفقا لهذا النموذج فإن قادة المستقبل يجب أن يتحلوا بالحكمة و الذكاء و الإبداع.

إن الإبداع في تعريف ستيرنبرغ يعد قرارا و موقفا من الحياة كما أنه مسألة قدرة ... و يتطلب العمل الإبداعي تطبيق و موازنة القدرات الفكرية الثلاث:الإبداعية و التحليلية و العملية و تستخدم القدرة الإبداعية لتوليد الأفكار . و يوجد عند الأشخاص جميعهم حتى الأكثر إبداعا افكار جيدة و سيئة و لكن من المحتمل في غياب القدرة التحليلية الكاملة أن يتبع المفكر المبدع الأفكار السيئة لكي يتوصل غلى الأفكار الجيدة و يستخدم الفرد المبدع القدرة التحليلية لإيجاد التطبيقات الخاصة بالفكرة الإبداعية و اختبارها.

**نظرية أمبيال التركيبية للإبداع:**

تشمل نظرية أمبيال التركيبية للإبداع( Componentiel Theory of créativité Amabile,1983,1996 ) ثلاثة مركبات مشابهة للمجموعات الثلاث التي اقترحها رينزولي الخاصة بمقهوم الحلقات الثلاث و المركبات التي اقترحها للأداء الإبداعي هي:

1) مهارات مرتبطة بالمجال (المعرفة،المواهب،و المهارات الفنية في المجال).
2) مهارات مرتبطة بالإبداع (أساليب معرفية،أساليب عملية،طرق الإستكشاف الإبداعي).
3) دافعية المهمة( متغيرات دافعية تحدد طريقة تعامل الفرد مع مهمة معينة).

و قد أكدت أمبيال (1996) أن كل مكون من مكونات النموذج مهم بحد ذاته لكنه لا يكفي وحده لخلق الإبداع كما رأت أيضا أن مستوى الإبداع لمنتج ما يختلف في وظيفته الدلالية عن مستويات كل واحد من المكونات الثلاثة(رينزولي،2009،ص 310).

**نظرية التحليل النفسي**

يفسر فرويد الإبداع وفق مفهوم التسامي أو الإعلاء ،أي أن الدافع الجنسي يتم إعلاؤه عند كبته و صراعه مع جملة الضوابط و الضغوط الإجتماعية ،و يوجه هذا الدافع بالتالي إلى دافعية مقبولة اجتماعيا ثم يتسامى نحو أهداف و مواضع ذات قيمة اجتماعية ايجابية.

و يؤكد كوبيه(S.L.Kubie) أن العملية الإبداعية هي نتاج نشاط ما قبل الوعي

'يمكن للاوعي أن يحرض و يحث بينما يقوم الوعي بالتحسين و التقييم و النقد...'

و هو لا ينفي دور الوعي في المرحلة النهائية للنتاجات الإبداعية ،غير أنه يرى أن الهواجس فيما قبل الوعي هي التي تكثف التجارب و تكون أكثر مرونة و تعاقب بصورة أكبر مما هي عليه في الوعي ،و يشير كوبيه إلى أن عمليات اللاوعي تمنح ما قبل الوعي صلابة و تكوينا.

إن الإبداع يفترض حرية مؤقتة لا لما قبل الوعي (ما قبل الشعور) و العمليات اللاواعية ،بل للعمليات الواعية أيضا.إن هذه النقطة تشكل خطوة متقدمة بالقياس الى نظرية فرويد لكنها في طابعها العام تحتفظ بطابع مكثف لها.(روشكا ،1989،ص21).

**نظرية بياجيه Piagétien Theory:**

تركز النظريات المعرفية على مهارات التفكير و العمليات العقلية ،و تتنوع و جهات النظر المعرفية كثيرا ،فنظريات الإبداع المعرفية تفوق أي نظريات أخرى في عددها.وقد يعود ذلك إلى وجود ارتباط حدسي بين المعرفة و الإبداع أو أن البحوث المعرفية هي بحوث علمية الى حد كبير بمعنى أننا نستطيع دراسة الأسس المعرفية لحل المشكلات الإبداعية بطريقة موثوقة وصادقة أو في مواقف مضبوطة في المختبر أو في اختبارات الورقة و القلم في حين لا تسمح بعض مناحي الإبداع بهذه البحوث التجريبية الرصينة (رنكو،2011 ،ص32).

و التكيف من بين ما تعتمد عليه نظرية بياجيه لتفسير عملية التطور و التكيف أو القابلية له هي إحدى المرادفات الشائعة القرية جدا من الإبداع (Kohen,1989) كما أن نموذج بياجيه يفسر التكيف في ضوء التمثل و المواءمة (Runco,1985). و يساعدنا التمثل في فهم التحولات التي

تقود أحيانا إلى أفكار ابداعية أما المواءمة فهي التي تفسر لنا الإستبصارات المفاجئة التي تميز كثيرا من لحظات و جدتها الإبداعية (Gruber,1981)

و لا يهتم الفرد عادة بالتمثل و لا بالمواءمة ما لم يشعر أنه بحاجة إلى التكيف و يحدث التكيف كما يعبر عنه بياجيه عندما يشعر الفرد بنوع من عدم التوازن الذي يحدث عندما لا يحدث عندما لا يفهم الفرد خبرة معينة أو معلومات معينة .(رنكو،2011،ص41).

**5-مكونات الإبداع**

يرى جيلفورد أن القدرات الإبداعية هي أصلا قدرات عقلية معرفية تندرج ضمن زمرة التفكير الإنتاجي التباعدي كالطلاقة ،و الحساسية للمشكلات و المرونة و الأصالة ،و التفاصيل أو التوسيع ،الى غير ذلك من القدرات اللازمة للإنتاج الإبداعي . يقول جيلفورد 'و تدخل بعض هذه القدرات ضمن مفهوم الذكاء إذا ما نظر اليه نظرة أوسع من النظرة التقليدية ،تلك النظرة التي أهملت هذه القدرات عند تصميم مقاييس الذكاء المعروفة مما أدى الى أن يصبح الذكاء الذي يقاس بهذه المقاييس لا يعدو أن يكون استعدادا أكاديميا'(عبد الغفار ،1977،ص200)

واذا كان مفهوم الذكاء مرتبطا الى حد ما بالأطر النظرية ،فإن ذلك قد أدى الى اختلاف العلماء حول طرق قياسه إذ ان المقاييس التقليدية تعتمد على الأسئلة المغلقة و الوحيدة أي تتطلب من المفحوص تقديم استجابة واحدة صحيحة و بعد ذلك من دواعي الموضوعية في عملية القياس و حفاظا على ثبات الإختبار و هو ما يتفق الى حد ما مع نمط التفكير الإنتاجي التقاربي حسب جيلفورد ،ولذلك يقترح نموذجا آخر من المقاييس تتفق مع اطاره النظري بحيث تقيس التفكير الإنتاجي التباعدي الذي تظهر فيه القدرة على التفكير الإبداعي و هي كثيرة و متنوعة.

**أ- التفكير الإنتاجي التقاربي:**

و يظهر عندما يواجه المفحوص مشكلة ما- كيف ما كان نوعها-فإنه يقدم حلا واحدا من بين الحلول المتعارف عليها ،و التي تكون عادة حلولا منطقية على شيء من الدقة ،فهي استجابات وحيدة و محددة ،و هذا النوع من التفكير شبيه بالعدسة و معنى ذلك أن المفحوص يستقطب تفكيره

الحل الوحيد و المنطقي ،و لهذا فإن المفحوص تبدو لديه الحلول ضئيلة جدا و الناتج الفكري تقليديا الى أقصى حد.

**ب- التفكير الإنتاجي التباعدي:**

يعتمد هذا النوع من التفكير على الإستجابات المتعددة إذ يقدم للمفحوص عددا كبيرا من الإجابات على الإختبار ذي الأسئلة المفتوحة و يظهر في هذا النوع من التفكير النشاط العقلي الإبداعي بوضوح،لأن المفحوص يقدم حلولا كثيرة تظهر فيها الجدة و الأصالة ،وتقاس الجدة في هذا الصدد بالنسبة الى الفئة العمرية التي ينتمي إليها المفحوص.

و يرى جيلفورد أن القدرة على التفكير الإبداعي و مكوناتها لا تقتصر على مجموعة معينة من الناس،بل هي موزعة على جميع أفراد الجنس البشري و هم يختلفون فيما بينهم من حيث الدرجة و فروقهم الفردية ،وما تتيحه الظروف البيئية من نمو لقدراتهم و بهذا فإن القدرة على التفكير الإبداعي هي قدرة عقلية معرفية نامية يمكن دراستها و قياسها عند جميع الأفراد بغض النظر عمن أثبتو انتاجا ابداعيا أو لم يثبتوا ذلك.

**ت- الطلاقة:**

يعد عامل الطلاقة من أهم العوامل المكونة للقدرة على التفكير الإبداعي و قد اختلف الباحثون في تعريفه بإختلاف مناهجهم و أطرهم النظرية التي يتبعونها قد عرفه (جيلفورد1982) :'... بأنه صدور الأفكار بسهولة'(رضا،1982،ص35)،و يعني ذلك أنه سيل من الأفكار التي يصدرها الفرد بكل سهولة و يسر ،سواءا كانت طلاقة فكرية أو طلاقة لفظية أو تعبيرية .

يقول عبد الحليم السيد (1973) في ذلك '...ولما كان الشخص الذي ينتج عددا كبيرا من الأفكار خلال وحدة زمنية معينة تكون لديه-في حالة تساوي الظروف-فرصة أكبر لكي ينتج عددا أكبر من الأفكار الجيدة فإنه من الأرجح أن يتميز الشخص المبدع بالطلاقة في التفكير (السيد،1977،ص182) .

و قد أظهرت الدراسات العاملية التي قام بها جيلفورد و معاونوه سنة 1952حوالي أربعة عوامل للطلاقة نلخصها فيما يلي:

☒طلاقة الكلمات:و تعني سرعة انتاج كلمات محددة تؤدي معنى و تقاس بإختبارات كثيرة من بينها(اختبار الحروف غير المرتبة) و يطلب من المفحوص ترتيبها في كلمات ذات شروط بنائية تقتضي دمج تلك الحروف في كلمات ذات معنى أو غير ذات معنى يحددها تعليمات الإختبار.

☒طلاقة التداعي:تعني انتاج كلمات ذات معنى محدد،و تقاس بإختبارات دمج الحروف،و تركيب الخطوط المنكسرة ،واعطائها أسماء ذات معنى.

☒طلاقة الأفكار:تعني انتاج أفكار متسلسلة في موقف من المواقف التي تثير المفحوص مثل إعطاء عناوين لقصة مثيرة ،و الحكم هنا لا يكون على عدد الكلمات التي أنتجها المفحوص و انما على على عدد الأفكار التي تؤدي معنى محددا.

☒الطلاقة التعبيرية:تختلف عن الطلاقة الفكرية لأن القدرة على انتاج أفكار تختلف عن صياغتها و التعبير عنها ،و '...يلاحظ أنه ظهر في دراسات عاملية تالية قام بها جيلفورد و معاونوه عامل رابع للطلاقة هو عامل الطلاقة التعبيرية و معروف أن (فرانش) كان قد توصل عام 1951 الى عامل شبيه بهذا العامل أطلق عليه (طلاقة التعبير) ،و تحاول الإختبارات الممثلة لهذا العامل قياس القدرة على التعبير عن الأفكار و سهولة صياغتها في كلمات متصلة بغيرها و ملائمة لها.

و يشير تورانس أثناء كلامه عن التلاميذ المبدعين مقدما مفهومه للطلاقة فيقول'... إن الأطفال الذين ينالون عليا في التفكير المبدع كانوا يعطون عددا كبيرا من الأفكار و ينتجون مزيدا من الأفكار الأصيلة كما كانوا يعطون المزيد من التفسيرات عن عمل الألعاب غير المألوفة (عاقل،1979،ص 60).و بذلك يمكن صياغة مفهوم عامل الطلاقة على أنه سيل متصل من الأفكار التي يصوغها المفحوص في تعابير ذات معنى يمكن قياسها بإختبارات مقننة بحيث أن الفرد الذي يستطيع أن ينتج عددا من الأفكار في وحدة زمنية محددة و في ظروف تجريبية مقننة ،يستطيع إنتاج أفكار و يصوغها بأكبر سهولة في ظروف الحياة العادية.

☒المرونة :

يعد عامل المرونة من أهم العوامل المكونة للإبداع و هي عكس التصلب و تعني قدرة الفرد على تغيير زاوية تفكيره أثناء قيامه بالنشاطات المختلفة ،و يعود الفضل لجيلفورد (1973) و مساعديه في الكشف عن هذا العامل و مكوناته الأساسية إذ توقع جيلفورد في هذا الخصوص ارتباط القدرة على المرونة بالإبداع و التفكير الإبداعي و افترض و جود نوع أو عدة أنواع من مرونة العمليات

العقلية من شأنها أن تميز الشخص الذي لديه قدرة على تغيير زاوية تفكيره عن ذلك الذي يجمد تفكيره في اتجاه معين (السيد،1977،ص 183).

وقد تحقق جيلفورد و معاونوه (1973) و معاونوه من هذه الفرضية المتعلقة بإرتباط المرونة بالقدرة علة التفكير الإبداعي إذ توصلوا الى عدة أنواع من المرونة كالمرونة التلقائية و المرونة التكيفية و هو دليل على ثراء العقل البشري و تنوع قدراته.

▪المرونة التكيفية :و تعني التغيير في الحلول الممكنة للمشكلات التي يتعرض لها الشخص في البيئة التي يعيش فيها ،كإعطاء عناوين مختلفة لقصة قصيرة واحدة (المليجي،1972،ص ص 242-243)،وتتطلب المرونة التكيفية القدرة على تغيير زاوية التفكير في اتجاهات مختلفة و مستمرة و من بين الإختبارات التي تستخدم لقياس هذا النوع من المرونة (اختبارات المعادلات الرقمية البسيطة) التي تتطلب استبدال الأرقام بالرموز (جيلفورد،1971، ص ص 420-422).

▪المرونة التلقائية: إذا كانت المرونة التكيفية تعني قدرة المفحوص على تغيير وجهته الذهنية تجاه فض موقف محدد تحديدا دقيقا ،فإن المرونة التلقائية تعني إنتاج عدد من الأفكار المرتبطة بموقف غير محدد بدقة ،يقول مصطفى سويف (1981) في هذه الصدد '... و يتفق المعنى السيكولوجي للمرونة التلقائية اتفاقا لا بأس به مع بعض آراء ثورستون في الإبداع ،فقد أشار ثورستون الى أن الطالب الذي يرجى منه هو الذي يمحص الرأي الجديد الغريب. بمعنى أنه على الطالب أن يتأمل الرأي الجديد و نتائجه (سويف،1981،ص362) .

إن الفرق بين المرونة التكيفية و المرونة التلقائية يتمثل في تحديد الموقف تحديدا دقيقا بالنسبة للمرونة التكيفية بمعنى ان المفحوص يوجه تفكيره نحو موقف محدد اما المفحوص الذي يتميز بالمرونة التلقائية فلا يتقيد بموقف محدد و انما يترك تفكيره يجول في عناصر الموقف حتى و ان كان الموقف على شيء من التحديد .

☒الأصالة:

يعد موضوع الأصالة من أهم الموضوعات التي يدور حولها جدال واسع في اوساط المهتمين بالحداثة و التقليد ،و ترى ميشال كارلي (1973) في ذلك أنه يمكن تحديد مفهوم الأصالة على أساس الإستجابات النادرة التي تظهر لدى عينة معطاة غن هذا التحديد يعد تحيدادا اجرائيا و الإستجابة

الوحيدة دليل على الأصالة و هي تعود الى عملية تكيف مع عملية تنبيه معينة و اضافة الى ذلك فإنها عملية إعادة بناء للمنبهات (خير الله،1981،ص 428)

يركز هذا المفهوم على الإستجابات النادرة و الفريدة من الوجهة الإحصائية و ذلك نتيجة لمنبهات معينة كأن تكون هناك استجابة لبند من بنود الإختبار التي ينبغي أن تكون استجابة ماهرة من قبل المفحوص من حيث السن أو المستوى التعليمي او الجنس الى غير ذلك من المتغيرات و الخصائص المشتركة .

و يذهب سيد خير الله (1981) غلى نفس الرأي ،إذ يحدد مفهوم الأصالة على أنها'... القدرة على انتاج استجابات أصيلة ،اي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي داخل الجماعة التي ينتمي اليها الفرد ،أي أنه كلما قلت درجة شيوع الفكرة زادت درجة أصالتها'(السيد،1981،ص8)و معنى ذلك أن الأصالة التي تتحدد بناء على درجة الشيوع الإحصائية للفكرة التي ينتجها المفحوص فكلما قلت الإستجابات الفريدة و الأصيلة موازنة بالفئة التي ينتمي إليها المفحوص أدى ذلك الى ازدياد درجة أصالتها من الوجهة الإحصائية و يؤكد جيلفورد (1971) هذا الرأي إذ يرى أن الأصالة تعني '... القدرة على انتاج استجابات غير شائعة و ماهرة و ذات ارتباطات بعيدة'(السيد،1971،ص 199).

☒الحساسية للمشكلات:

أن الأفراد يختلفون في نظرتهم إلى مواقف الحياة و مشكلاتها في حياتهم اليومية العادية ،إذ أن بعضا منهم يرى في موقف معين مشكلات تحتاج إلى حل و إمعان النظر ،بينما آخر لا يرى في نفس الموقف أية مشكلات أو تعقيدات تدعو إلى تساؤل .

و يذكر جيلفورد في هذا الصدد أنه و إن كان لا يعنيه كيف تحدث الفروق بين الأفراد في هذا المجال،كما لا يعنيه مناقشة إن كان من الأفضل النظر الى هذا العامل كقدرة عقلية أم كسمة مزاجية فإنه يعنيه أنه في موقف معين يرى شخص معين أن هناك عدة مشكلات في حين يرى الآخرون الموقف واضحا لا يدعو إلى تساؤل.

## 6-الإستراتيجيات المستخدمة في تنمية و تعليم مهارة الإبداع

استخدمت البرامج التدريبية العالمية العديد من الإستراتيجيات التعليمية و التدريسية و التدريبية و التي استخدمت فيما بعد من خلال برامج تدريبية أخرى لتنمية أنواع التفكير المختلفة و التي أستخدمت في التدريب على التفكير الإبداعي و من هذه الإسترتيجيات:

- ✓استراتيجيات اللعب الهادف المستخدمة في برنامج روابط التفكير Think Links
- ✓استراتيجية الترميز Coding المستخدمة في برنامج القبعات الست .Six Thinking Hats
- ✓استراتيجيات المقارنة و التخطيط Comparison and Planing المستخدمة في برنامج المفكر المتقن Master Thinker لديبونو De Bono.
- ✓استرتيجية العصف الذهني Brain Stroming المستخدمة في برنامج الحل الإبداعي للمشكلات لأوسبورن Osborn (1963).
- ✓استراتيجية المناقشة Discusion المستخدمة في برنامج الفلسفة للأطفال للعالم ليبمانLipman و برنامج تنمية التفكير الإبداعي لبيردو Beirdow.
- ✓استراتيجية التخيل Imaging.
- ✓استراتيجية التكرار Replication المستخدمة عند Jenson.(القمش،2011،ص286)

و قد استخدمت عديد الدراسات برامج تدريبية لتنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ و خاصة تلاميذ المرحلة الإبتدائية و نذكر من تلك الدراسات :

– دراسة نهى مصطفى يوسف الحموي (1998): هدفت دراستها إلى التعرف على أثر برنامج تعليمي لأطفال الروضة في تنمية مهارة الإبداع ،حيث تضمن البرنامج أنشطة من برامج عالمية و تكونت العينة من 28 طفلا ، و استخدمت اختبار رسم رجل و اختبار تورانس للتفكير الإبداعي و بإتباع المنهج التجريبي أشارت نتائج الدراسة إلى فاعلية البرنامج في القدرة على التفكير الإبداعي لصالح المجموعة التجريبية ، وجود فروق ذات دلالة احصائية في فاعلية البرنامج في التفكير الإبداعي لصالح الإناث.

–دراسة مزيد و الفريحات (2018) بعنوان أثر برنامج تدريبي قائم على نظرية تريز لتنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا في محافظات غزة،وهدفت الدراسة إلى التعرف على أثر توظيف برنامج تدريبي قائم على نظرية تريز لتنمية التفكير الإبداعي في الرياضيات لدى تلاميذ المرحلة الأساسية الدنيا في محافظات غزة ،و استخدمت الباحثة في دراستها المنهج شبه

التجريبي ،حيث تكونت مجموعة الدراسة من (61) طالبة بالصف السادس الأساسي من مدرسة تل الزهور موزعة على مجموعتين ،إحداهما تجريبية قوامها(30) تلميذة و درست وفقا للتصور المقترح ،و الثانية ضابطة قوامها(31) تلميذة و درست بالطريقة التقليدية ،لجمع بيانات الدراسة استعمل الباحثين اختبار التفكير الإبداعي في الرياضيات و توصلت الدراسة الى وجود فرق دال احصائيا بين متوسطي درجات تلاميذ المجموعة التجريبية و درجات تلاميذ المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لإختبار التفكير الإبداعي في الرياضيات لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية و يوجد أثر كبير لتوظيف التصور المقترح في تنمية التفكيلا الإبداعي في التجربة.

**7-قياس مهارة الإبداع:**

تشير مراجعة الأدب التربوي في مجال القياس النفسي للإبداع الى وجود العديد من المقاييس الإختيارية ،و قوائم تقدير الشخصية ،و الخصائص السلوكية التي تراكمت خلال النصف الثاني من القرن العشرين و فيمايلي يأتي ذكر بعض الطرق التي تستخدم في قياس الإبداع

**معلومات السير الذاتية:**

تعد عملية تفحص الأنشطة الإبداعية (السابقة و اللاحقة ) للطالب من الطرائق الحقيقية – قليلة الإستعمال- لتحديد الطلاب المبدعين في أي مستوى

صفي-(E.G.Bull&Davis,1980;Holland,1961;Less

Haley;Plucker,1996b;Okuda,Runco&Berger,1991)

تتميز هذه الطريقة بإرتفاع مستوى صدقها الظاهري.فعلى سبيل المثال،قام هولاند (Holland) بالكشف عن بعض طلاب إحدى المدارس الثانوية ،الذين يتمتعون بموهبة ابداعية في الفنون أو العلوم ،عن طريق استعراض أنشطتهم الإبداعية ،و البحث في تاريخها .و خلص إلى إنجازات الماضي الإبداعية هي المتنبىء الأفضل للإنجاز الإبداعي المستقبلي.

تعد اختبارات الإبداع غير مكتملة و ناقصة،إذ أنها تقيس مقاييس الشخصية الإبداعية كما يمكن رؤية الخصائص الشخصية و الدافعية للفرد و ملاحظتها.و مع ان اختبارات التفكير المتباعد تقيس يعض قدرات هذا النوع من التفكير ،إلا أن المعلومات المتعلقة بأنشطة الطالب الإبداعية الحقيقية

تغطي ما تتضمنه مقاييس الشخصية الإبداعية ،و اختبارات التفكير المتباعد معا،و ربما أكثر من ذلك.(كولانجيلو،2011،ص365).

**اختبارات تورانس:**

يرى المهتمون أن مقاييس تورانس (Torrance,1966) الشكلية و اللفظية من أفضل الأساليب الموجودة لقياس القدرة على التفكير الإبداعي (تيسير صبحي،1992 ،د ص ).

و تستخدم اختبارات تورانس بصورة واسعة في قارات العالم الخمس (محمد التويجري و عبد المجيد منصور،2000،دص)،و قد استخدمت في الكثير من الدراسات بالدول العربية .

لقد استغرق تطوير اختبارات تورانس للتفكير الإبداعي (TTCT)عشر سنوات،و قد امتازت هذه الإختبارات بالتطبيق الأكثر اكتمالا .كما تضمنت الحقيبة دليل التصحيح و المعايير.

(Torrance,1990).

و تهدف اختبارات تورانس الى قياس ست سمات عقلية هي:الطلاقة و الأصالة و الإفاضة و المرونة و الحساسية للمشكلات و التنظيم .و تتكون النماذج الحديثة من اختبارات تورانس للفكير الإبداعي من عنصرين أساسيين هما العنصر اللفظي و الآخر التصويري،و يتوفر في نموذجين ( أ) و (ب) .(Herbert&Other, 1988) و يقيس العنصر اللفظي من الإختبار ثلاث سمات عقلية من قدرات التفكير الإبداعي هي الطلاقة و المرونة و الأصالة بإستخدام ستة تمارين تعتمد على الكلمات. و توفر تمارين الإختبار خمسة نماذج من الأسئلة هي:النموذج الأول و الذي يطرح السؤال و يتيح الفرصة للمجيب للسؤال و التخمين،و الثاني الذي يتيح الفرصة للخاضع للقياس لتحسين منتج معين،و الثالث الذي يتيح الفرصة لطرح الإستخدامات الغير عادية للأفكار ،أما النموذج الرابع يتيح الفرصة للخاضع للإختبار للتعامل مع الأسئلة الغير العادية بينما يتيح النموذج الخامس المجال لمجرد التخمين.

و تطرح الأسئلة في جميع النماذج لإثارة التفكير الإبداعي عن طريق رسم معين يتم الإستجابة له عن طريق الكتابة .ويقيس العنصر التصويري من الإختبار خمس سمات عقلية من قدرات التفكير الإبداعي هي:الطلاقة و الأصالة و الإقاضة و التجديد و الإستمرارية ،بإستخدام ثلاثة تمارين تعتمد

على الرسومات،و على الرغم من أن كلا من العنصريين اللفظي و التصويري يعطيان رصدا مركبا إلا أن تورانس استثنى تأويل النتائج كأسلوب قياس احصائي على قدرات الفرد الإبداعية و شجع استخدام ملامح القوة في القدرات الإبداعية كأسلوب لرعاية الإبداع (Torance,1966).ويدل موقف تورانس هذا على أنه على وعي بأن استخدام كامل المقياس بشقيه اللفظي و التصويري لا يمكن من قياس جوهر الإبداع ،إذ أن وجود درجة عالية من القدرات يزيد من فرص الفرد على التصرف بإبداع(بترجي،2011،ص76).

**خلاصة الفصل**

تعتبر مهارة الإبداع من أهم المهارات التي على الأنظمة التربوية و من خلالها المناهج التربوية إبداء عناية كبيرة بتنميتها لدى التلاميذ لأن الإهتمام بالتلاميذ المبدعين يعتبره العديد من المهتمين بالشأن التربوي صمام أمان يحافظ على الدافعية و يمنح التحفيز اللازم لهذه الفئة من التلاميذ ،و الإستفادة من ابداعاتهم مستقبلا يساعم في تطور و رخاء و استقلالية هذه الدول من خلال انتاجاتهم الإبداعية.

# الفصل الثالث: كتاب الرياضيات المدرسي

تمهيد

1-تعريف الكتاب المدرسي و أهميته و وظائفه.

2-مواصفات الكتاب المدرسي الجيد و معايير تأليفه.

3-خصائص و اهداف كتاب الرياضيات في السنة الرابعة ابتدائي

4-أهمية مادة الرياضيات في تنمية مهارة الإبداع

خلاصة الفصل

**تمهيد:**

يكاد يتفق أغلب المهتمين بالشأن التربوي على أن الكتاب المدرسي يحتل أهمية بارزة ضمن مكونات الفعل التربوي نظرا لكونه يشتمل على المـادة التعليمية التعلمية التي وقع اختيارها وتنظيمها وتبويبها وعرضها وفق منهجية معينة للمساعدة على التعليم والتعلم .

وتختلف طبيعة الكتاب المدرسي باختلاف طبيعة الأغراض المراد بلوغها من خلال استعماله أثناء التعليم والتعلم، فهو يأخذ شكل الوثائق المطبـوعة أو كتب التمارين والتطبيقات ، أوكتب القراءة والكتب أو شكل جذاذات وغيرها من الأشكال التي تتغير بحسب وظيفة الكتاب.

وفي كل الحالات يبقى الكتاب المدرسي مُؤلفا تربويا يتم إعداده من قبل مختصين تربويين من أجل اكتساب معارف ومهارات حددها برنامج تعليمي معين من أجل تيسير امتلاك تلك المعارف وتعهدها.

ويستمد الكتاب المدرسي أهميته بالإضافة إلى كل تلك الاعتبارات، من خلال القيم الاجتماعية والثقافية والاقتصادية التي يتضمنها والتي يعمل على تمريرها في وعي المدرس أو في غفلة منه. غير أن مكانة الكتاب المدرسي لا تستمد فقط من أهمية القيم التي يتضمنها بل كذلك من خلال ما يضطلع به من وظائف أساسية في أنشطة التعليم والتـعلم. وبعلاقة تلك الوظائف بأدوار مختلف أطراف الفعل التربوي.

و سيستعرض هذا الفصل لعديد التعريفات التي وردت حول الكتاب المدرسي ،و أهمية التي يكتسيها في منظومة التعليم و الوظائف الموكلة له،و حتى يؤدي الكتاب دوره في أحسن وجه ما هي المعايير التي تتبع للوصل به الى وصفه بالجيد و المعايير المعتمدة أثناء تأليفه،ثم يتم تخصيص الحديث عن كتاب الرياضيات عموما و في السنة الرابعة ابتدائي خصوصا و عن اهمية مادة الرياضيات في تنمية مهارة الإبداع.

## 1-الكتاب المدرسي

### أ-تعريف الكتاب المدرسي

**لغة :** الكتاب هو كل ما يُكتب فيه من الفعل كَتب يَكتُب كتابا وكُتبا ، جمعه كُتُبٌ وفي القرآن قال تعالى " ذلك الكتاب لا ريب فيه " والكتاب هو التوراة والإنجيل ، وهو القدر والفرض والأجل ومنه قوله تعالى" لكل أجل كتاب " ومنه قوله صلى الله عليه وسلم " لأقضين بينكما بكتاب الله " وأم الكتاب هي الفاتحة وأهل الكتاب هم اليهود والنصارى .

**اصطلاحا :**

الكتاب كما يعتقد زكي نجيب محفوظ هو الذاكرة التي تحفظ ما مضى ليكون نقطة البدء لما قد حضر(محفوظ،1982،ص151) ، والكتاب عنصر هام في العملية التعليمية وأنه من أكثر الوسائل إستخداما في المدارس ، إذ تعتمد عليه المواد الدراسية ، فهو يفسر الخطوط العريضة للمادة الدراسية وطرق تدريسها ، ويضمن أيضا المعلومات والأفكار والمفاهيم الأساسية في مقرر معين ، كما له إمكانيات متعددة في العملية التعليمية ، ولذا يجب ان يتوفر للكتاب المدرسي المناخ الملائم الذي يجعل المدرسة تستخدمه في صورة تجتذب التلميذ في استعمالاته.(مطاوع،1995،ص290)

كما يعرف الكتاب على أنه الوسيلة الأساسية في يد التلميذ والموثوق بها لأن كلماته مطبوعة او مسجلة ولأن سلطة عليا هي التي دفعت به إلى الأيدي والأعين(دبور،2001،ص41).

ويعرف الكتاب المدرسي بأنه الصورة التطبيقية للمحتوى التعليمي وهو الذي يرشد المعلم إلى الطريقة التي يستطيع بها انجاز أهداف المناهج العامة والخاصة ، كما انه يمثل في الوقت نفسه الوسيلة الأكثر ثقة في يد التلميذ ، نظرا لمقاييس الرقابة الصارمة التي تخضع لها محتوياته من قبل السلطات العليا (رضوان،دت،ص37)، لذلك فهو جدير باالطمئنان إليه لأن واضعوه هم عادة من المختصين في التربية والمادة العلمية (الزيات،دت،ص237).

كما يعرف على انه مجموعة منهجية من المعطيات المنتقاة المصنفة والمبسطة والقابلة لأي تعلم ، ويظهر ان الكتاب المدرسي هو الوعاء الذي يشتمل على المعلومات المختارة والمعرفة المنظمة التي يستعملها المتعلمون.

بينما يقدم البعض تعريفا للكتاب المدرسي يستند إلى أهمية محتواه أو ما يقدمه من مادة فيعرفونه : بأنه ركيزة أساسية للمدرس في العملية التعليمية فهو يفسر الخطوط العريضة للمادة الدراسية وطرق تدريسها ، ويتضمن أيضا المعلومات والأفكار والمفاهيم الأساسية في مقرر معين ، كما يتضمن أيضا القيم والمهارات والإتجاهات الهامة المراد توصيلها إلى جميع التلاميذ (كلظم،1956،ص211).

كما عرف الكتاب المدرسي في ضوء عناصره وأهدافه كالتالي :هو نظام كلي يهدف إلى مساعدة المعلمين ويشتمل على عدة عناصر :الأهداف والمحتوى والأنشطة والتقويم ، وبهذا يهدف إلى مساعدة المعلمين والمتعلمين في صف ما ، وفي مادة دراسية ما على تحقيق الأهداف المتوخاة كما حددها المنهاج (الحيلة،2000،ص35).

أما روبين ديكورت فيعرف الكتاب المدرسي : بأنه كتاب يشمل كل أو جزءا معين من منهج معين بشكل شائع في عدة مؤسسات .

أما عبد الحافظ سلامة ، فيرى أن الكتاب المدرسي وسيلة متوافرة مع كل تلميذ ويمكن استثمارها بشكل جيد ،خاصة الكتب الحديثة للمرحلة الإبتدائية المزودة بالصور الملونة وذات دلالة على موضوع الدرس ، حيث جميعها صور تقود ثم تسير به بشكل تدريجي لمعرفة الحروف والكلمات والجمل ابتداء من الجملة .(سلامة ،2000،ص359).

ويمكن أن نقول أن الكتاب المدرسي هو الوعاء التطبيقي للمنهج وأهدافه حيث يعتبر الوسيلة الأساسية والمهمة بالنسبة للمعلم والمتعلم ، بنفس القدر وخاصة في دول العالم الثالث وبما فيها الجزائر وهو عنصر لا غنى عنه في العملية التربوية .

**ب-أهمية الكتاب المدرسي في العملية التعليمية :**

تَنبعُ أهمية الكتاب المدرسي في العملية التربوية من كونه الوعاء الذي يحوي المادة التعليمية التي تعتبر من أهم الوسائل اللازمة لتحقيق أهداف المنهج التعليمي ودوره الفاعل في انجاح العملية التعليمية و على هذا الأساس فإنه يمثل مركز المشروع التربوي الذي ينطلق منه المعلمون في عملهم التعليمي ،و يلجأ اليه المتعلمون في تحصيل الكثير من معارفهم لذا فإن الكتاب المدرسي يستحوذ

على أعلى نسبة من النشاط التعليمي في البيئة الصفية لا سيما في المناهج التعليمية في البلدان النامية التي ينظر فيها للكتاب على أنه المصدر الأساسي للتعلم بسبب القصور الحاصل في تأهيل المعلمين و توفير مصادر أخرى التي يمكن من خلالها الحصول على تأثير في الناتج التعليمي إلى جانب الكتاب المدرسي (الزيات،دت،ص237) كما يعتبر الكتاب المدرسي الوسيلة الهامة لعرض المادة المختارة في موضوع معين و التي تشكل جزءا هاما من المنهج الشامل لتلك المادة ،كما أنه من اهم الوسائل التعليمية في أي مرحلة من مراحل التعليم فهو قوي الأثر في العملية التعليمية التعلمية و يمكن ذكر بعض النقاط الخاصة بأهمية الكتاب:

- ✓يقدم الكتاب قدرا من الحقائق و المعلومات التي تعين الطلاب على جمع المعلومات و الخبرات التي تخدم موضوعات المنهج.
- ✓يقدم الخبرات و المعلومات بطريقة تتناسب مع مستوى الطلاب فهو بسيط و يقرب لهم المعلومات و يعرضها بأسلوب جذاب كما يعتبر المرجع الأساسي الذي يستقي منه الطلاب معلوماتهم.(رضوان،دت،ص178)
- ✓يسهل على المعلم تحضير الدروس إذ يهيء له القدر الضروري من المعلومات.
- ✓يحدد ما يجب تدريسه طبقا للبرنامج المقرر.
- ✓يلازم التلاميذ خلال مراحل دراستهم فهو المصدر الأساسي الذي يستقون من معظم حصيلته المعرفية فهو من اهم ان لم يكن أهم وسيلة تعليمية كما انه ملازم لكل من المعلم و المتعلم و لا يمكن الإستغناء عنه.(محمود،2003،ص252).
- ✓يعد هو الأساس ،فهو الدرس بعينه و باقي الوسائل تكون مساعدة للكتاب فرغم التطور التكنولوجي و الإنفجار المعرفي و الثقافي و التطور الذي عرفته المناهج و هذا ماجعل أهميته تقل و قيمته تتراجع إلا انه ما يزال هو الأهم في العملية التعليمية و خاصة في دول العالم الثالث و يمكن ايجاز أهميته في ما يلي:

أ-يوفر إطارا عاما للمقرر الدراسي :تتم عملية تأليف الكتاب المدرسي وفقا لأهداف محددة مسبقا للمنهج و يتولى تأليفه مختصون في التربية و تكون لديهم الخبرة و الخلفية التي تمكنهم من تحديد إطار مناسب للمقرر الدراسي و فقا للأهداف،حيث يمكن للأستاذ أن يصوغ الأهداف الإجرائية

لأي موضوع و يساعده على التنظيم الجيد و المنطقي للدروس و يتناوله بأسلوب سهل و ميسر له و لتلاميذه.

ب–مصدر أساسي للمعرفة و سهل المنال:من أهم مميزاته توفره في كل وقت و حين لدى جميع التلاميذ و يستقي منه كل التلاميذ المعرفة و يساعدهم على تنمية محصولهم المعرفي.

ت–الكتاب المدرسي أداة أساسية لجذب انتباه التلاميذ و اثارة دافعيتهم:فهي تشتمل على الوسائل التعليمية من صور و أشكال و رسوم بيانية ما يسهم في اضفاء الحيوية على المادة العلمية و يحبب التلاميذ في الدراسة.

ث–أداة أساسية لتنمية مهارة القراءة و الدراسة لدى التلاميذ :أوضحت الدراسات أن مهارة القراءة مرتبطة بدرجة كبيرة بالمادة المقروءة و معظم التلاميذ و خاصة في المرحلة الإبتدائية لا يملكون و لا يطلعون على مراجع كافية تتيح له القراءة لذا يأتي الكتاب المدرسي لسد هذا الفراغ.

ج–توافر الكتاب لدى التلاميذ يساعد المعلم في وضع تعيينات محددة و منظمة لتلاميذه: ذلك لأن الكتاب عادة ما يقسم إلى فصول يتضمن كلا منها عدد من الموضوعات المنظمة و المرتبة و فق أسلوب معين و بوجد في نهاية كل فصل ملخص واف لما ورد في هذا الأخير و عديد الأسئلة و التمارين التي يمكن ان تستخدم قي توجيه تفكير التلاميذ للمساهمة في مناقشة الموضوعات الواردة في الكتاب المدرسي و ما يتصل بها من مشكلات كما أن بعض الأسئلة و التدريبات تتطلب الإجابة عنها االقراءة و الإطلاع خارج الكتاب المدرسي و الإطلاع على مصادر أخرى و إن توافرت في الكتاب المدرسي الموجود أصلا بين أيدي التلاميذ .

و للكتاب المدرسي أهمية كبيرة في تحقيق الأهداف العامة و الخاصة للعملية التعليمية من خلال الأخذ في الحسبان مستويات التفكير عند الطلبة حسب مراحلهم العمرية و فق تصنيف بلوم (التذكر،الإستيعاب،التصنيف،التحليل و التركيب)كما يرى ريتشارد سون أن أهمية الكتاب المدرسي تنبع من كونه سجلا للأفكار بواسطة الكلمات أي أن الكتاب مصدر مصدر اساسي لكل الأفكار و يتضمن تحديد الحقائق و المعارف و المعلومات و النظريات المرغوب في دراستها و ان سياسة الكتاب المدرسي يجب ان تبنى على أساس الإستجابة للحاجات المتزايدة للطلبة و الباحثين في طريق التخصص .

**ج-وظائف الكتاب المدرسي:**

إعتبارا من المكانة الهامة التي يحتلها الكتاب المدرسي من بين كل الوسائل التعليمية فإنه توكل له العديد من الوظائف و التي هي في الأساس نابعة من أهميته البالغة التي تحظها بها هذه الوسيلة في ميدان التعليم و في مايلي سرد لهاته الوظائف:

- ❖ يمثل المقرر الدراسي تمثيلا معتمدا من الجهة الرسمية المشرفة على التعليم.(الزيات،دت،ص236).
- ❖ المصدر الأساسي للتلاميذ لمتابعة المواضيع و الدروس المقررة.
- ❖ يعتبر المرشد للمعلم في بناء الدروس و تحديد الطريقة التدريسية المناسبة ما يؤثر بشكل مباشر على الآداء .
- ❖ يساعد التلميذ على المعرفة و تبسيط الحقائق.(إبراهيم ،1996،ص160).
- ❖ مسايرة نظم الإمتحانات فيساعد التلميذ في الإجابة على الأسئلة التي يمتحن فيها.(عليان ،1999،ص249).

يضاف الى هاته الوظائف المحورية يرى بعض المختصين أن للكتاب المدرسي وظيفة تنمية مهارات القراءة الفاحصة و التفكير الناقد زيادة على ما يتضمنه من وسائل تعليمية مرتبطة بالمادة و موضوع الدراسة (الزيات،دت،ص237).

و جدير بالذكر أن وظائف الكتاب المدرسي لا تقتصر على الوظائف البيداغوجية بل أن هذا الأخير يضطلع بأهمية على المستويين التربوي و الثقافي ما يعني استغلاله تربويا و ثقافيا لتحقيق مزيد من الأهداف

- **و ظيفة تبليغية:** و التي تتطلب اختيار المعلومات في مادة دراسية معينة و في موضوع محدد حيث يكون اكتسابها تدريجيا عبر السنوات المتتالية للمسار الدراسي،كما ينبغي أيضا غربلة هذه المعلومات و تبسيطها لجعلها في متناول تلاميذ المستوى الدراسي المعين،اضافة لذلك فإن الكتاب المدرسي يقدم معارف وفق فلسفة معينة و إطار تاريخي محدد و مقاييس لغوية معينة ما يجعله صالحا لفترة معينة دون غيرها بالنظر للتغيرات الإجتماعية و الثقافية و السياسية و الإقتصادية الحاصلة .

▪**وظيفة هيكلية**:يقترح الكتاب المدرسي نوعا من التوزيع و التسلسل للوحدات التعليمية لإكتساب المعارف ،وهو بذلك يهيكل التعليم و ينظمه تنظيما بيداغوجيا وفق المستوى المعرفي و العقلي للتلاميذ بعدة طرائق نذكر منها:

-من التجربة العلمية للتلميذ إلى النظرية العلمية.

-من النظرية إلى التمارين التطبيقية و اختبار المكتسبات.

-من التمارين التطبيقية إلى الإعداد النظري.

-من العرض الى الأمثلة و الصور التوضيحية .

-من الأمثلة و الصور التوضيحية إلى الملاحظة و التحليل.

▪**وظيفية توجيهية**:للكتاب المدرسي دور في توجيه تعلم التلميذ في عملية التلقي و التحصيل و كذا في تدبر المعارف المكتسبة بطرائق مختلفة قصد التحكم في قدراتهم و يكون ذلك بأحد الطريقتين:

- التكرار و الحفظ و تقليد الأمثلة.
- النشاط الأكثر تفتحا و ابتكارا للتلميذ ،ما يمكنه من إستخدام خبراته و ملاحظاته الخاصة .

من جهة أخرى فإن الكتاب المدرسي يعبر عن وفهوم معين للإتصال،و عن العلاقة الرابطة بين الأطفال و الراشدين،و بين التلاميذ و المعلمين ،بالإضافة إلى الوسط الإجتماعي و الثقافي للتلميذ.(المان ،2005،ص ص 7-8).

## 2- مواصفات الكتاب المدرسي الجيد ومعايير تأليفه

### 2-1مواصفات الكتاب المدرسي الجيد:

ينبغي أن يعرض الكتاب المدرسي المحتوى المعرفي بطريقة منظمة بحيث تلبي حاجات الموقف التعليمي الذي وضعت من أجله ، فهو الواسطة المشتركة بين المعلم و المتعلم

" ففي المواقف التي لا يتمتع فيها المعلم بما يؤهله للتدريس بكفاية عالية يصبح الكتاب المدرسي دليلا و سندا له في عملية التدريس ،أما بالنسبة للتلميذ فإن الكتاب المدرسي يؤدي دوره بوصفه من مقومات التقوية و المراجعة و الإستزادة من التحصيل" (عمر ،دت،ص7)

**أ- من حيث الفلسفة:**

يجب ان يستند الكتاب المدرسي الجيد إلى فلسفة واضحة المعالم تستلهم فلسفة المجتمع بنظراتها الموضوعية المتعمقة في خصائصها المميزة و مبادئه و قيمه،و الى واقعه بإمكاناته و طاقاته و قضايه و مشكلاته،و يمكن القول أن ملامح فلسفة الكتاب المدرسي تتمثل في:

- تمشيه مع فلسفة المجتمع ،فكرا و عقيدة و اتجاها.
- تمشيه مع الفلسفة التربوية التي ارتضاها المجتمع ،كإحترام التراث الثقافي ،احترام ذكاء الفرد المتعلم،مراعاة ميول الطلبة و اتجاهاتهم،استخدام أسلوب التفكير العلمي في حل المشكلات

**ب- من حيث الوظيفة و الأهداف:**

يرى ديكورت(Decort ) أن للكتاب المدرسي وظيفتين،تتمثل الأولى في تجسيده للأهداف الديداكتيكية بمعنى أن الكتاب المدرسي يشخص الإطار النظري للواقع و يعكس فلسفة التربية ،أما فيما يخص الوظيفة الثانية حسبه فتتمثل في كونه وسيلة تعليمية للمدرس أي أن هذا الأخير يستعمله في تخطيط و انجاز دروسه ،حيث يقدم له تقسيما للمواد و يساعده على تحديد الوحدات الزمنية للدروس أو لمجموعة الدروس .

أما ريسيد فيرى أن وظيفة الكتاب المدرسي الأولى هي تمرير أيديولوجي خاصة للمعرفة من خلال المعارف و التصورات الموجهة لمواد التعلم ،تعكس الثقافة السائدة و التي يراد لها أن تسود و يحتكم اليها لمعرفة درجة و مدى توافقها مع ثقافة المجتمع ،كما أن له وظيفة مؤسساتية تنظيمية حيث

تستجيب لتقسيم التعليم الى مستويات و مواد البرامج حسب خصوصيات كل كل مادة على حدة اضافة الى أنه يعكس نمط التراتبية الخاصة بالنظام التعليمي و درجة الحرية المتروكة للمدرس لتسيير الأنشطة المدرسية .(نيمور،2019،ص70).

**2- 2معايير تأليف الكتاب المدرسي:**

إن عملية تألبف الكتاب المدرسي عملية شاقة يجب أن يشارك فيها ذوو الإختصاص سواء اكان اختصاصا لغويا أم علميا إلى جانب ذوي الإختصاص التربوي و النفسي .

و هذه العملية تخضع لجملة من المعايير ينبغي النظر اليها متكاملة و مجتمعة مع بعضها البعض على أن كل معيار مكمل للآخر.

و قبل التعرض لهذه المعايير يجدر بنا الإشارة أولا إلى أن هذه العملية مثلما يقول روجي سيغان تمر بثلاث مراحل أساسية و هي:

-مرحلة تحديد المشروع:و تقوم هذه المرحلة على عدة محطات حيث تبدأ بتحليل حاجيات المتعلمين في مستوى تعليمي معين ثم تليها محطة تحرير أول فصل من الكتاب و تقويمه لكشف نقاط الضعف فيه \او القوة .

-مرحلة التحرير :و هي المرحلة التي يظهر فيها شكل الكتاب حيث يتم تحرير محتواه من نصوص و تمارين و وسائل توضيحية و غير ذلك.

-مرحلة التصنيع:و تخص الجانب المادي و التقني من العملية و يتمثل في الإخراج و الطباعة و التغليف.

و المعايير التي تقوم عليها عملية تاليف الكتاب المدرسي نذكرها في الآتي:

- **المعيار الإجتماعي الثقافي:**كون الكتاب المدرسي من بين الوسائل التعليمية التي تقوم بوظيفة نشر ثقافة المجتمع و تبليغها ،فالمطلوب عند تأليف هذا الكتاب عدم إغفال طبيعة الثقافة التي يتولى عرضها من حيث أبعادها و كوناتها و عوامل التغير فيها،و اتجاهات هذا التغير لأنه و حتى يتمكن المتعلمون من التعرف على ثقافة مجتمعهم لابد من التعرض الى حقيقة

ما يكونها و ما تحتويه و طبيعتها خاصة أن الكتاب يسهم إسهاما كبيرا في تكوين شخصياتهم و تنمية ثقافتهم(رضوانّ،1968،ص166).

كما يسهم إلى جانب ذلك في الحفاظ على فكر الإنسان و خبراته،و بعبارة أخرى الكتاب المدرسي بصفة عامة يخضع لتراث المجتمع الثقافي و لنظامه السياسي و الإيديولوجي و للقيم الإجتماعية و الثقافية أيضا،حيث يدرك المتعلمون من خلاله جزءا هاما من كيان مجتمعهم و هذا بلا شك سيعمل على توطيد الإنتماء الوطني و الإعتزاز به و التمسك بمقوماته . و الكتاب المدرسي لا يشذ عن قاعدة التقيد بهذا المعيار فهو منوط بمراعاة جميع الأبعاد الثقافية التي تخص المجتمع الجزائري إذ يجب أن يقرأ المتعلمون في هذا الكتاب موضوعات تتحدث عن عادات المجتمع الذي يعيشون فيه و تقاليده حتى لا يحدث الإنقطاع بين ما يتعلمونه في المدرسة و ما يجدونه في الواقع و نحن هنا لا ننكر أن الكتب المدرسية الجزائرية لا يقصر مؤلفوها في تناول هذا الجانب المهم في المجتمع فهي تحتوي في اغلبها على موضوعات ثقافات و اجتماعية و دينية

- **المعيار التربوي الفلسفي:** يقوم هذا المعيار على النظرة الخاصة التي يكونها المؤلف عن طبيعة المتعلمين و علاقتهم بالمجتمع ،إذ لا يمكن للمؤلف أن يشرع في عملية تأليف الكتاب المدرسي و هو لم يسع بعد الى معرفة طبيعة المتعلمين الذين سيقدم اليهم الكتاب ،و لم يكون على دراية بنوع العلاقة التي تربطهم بمجتمعهم ،أو بالأحرى لم يعتمد أية و جهة فلسفية .

و معنى هذا أن تكون للمؤلف فلسفة محددة يعمل على تجسيدها من خلال الكيفية التي يتبعها في اختيار المادة الدراسية المكونة للكتاب و عرضها ،و تتمثل هذه الفلسفة في مجموع الأهذاف العامة و التوجهات الإجتماعية و السياسية و التاريخية و الثقافية التي يحددها النظام التربوي لنفسه قبل تنفيذ أي تخطيط.

أي أن الفلسفة التي يعتنقها المؤلف تترجم من خلال اختياره لمتن الكتاب المدرسي من نصوص و مضامين. (رضوانّ،1968،ص ص181-182)،و في طريقة عرضه و تقديمه له أيضا.

و كما أن على المؤلف أن يحرص كل الحرص على تلقين المتعلمين مختلف الأصول و الأفكار التربوية التي ينشؤون عليها ،و الكتب المدرسية الجزائرية لم يقصر مؤلفوها في تمثيل هذا المعيار بشكل عام.

-**المعيار النفسي**:حتى لا يفقد الكتاب المدرسي صفته الحيوية يجب أن تراعى في صناعته نفسية المتعلمين و المدرسين ،فهو العنصر الوسيط الذي يجمع بين ثقافة المجتمع و تراثه و أهدافه و بين حاجيات المتعلمين و رغباتهم،و تتجسد هذه المراعاة في مخاطبة الكتاب بشكله و مضمونه المتعلم ككائن نشيط و ليس مجرد آلة خاضعة يستجيب لجميع المحنويات التي تقدم له ،و في أن يكون الأداة التي تثير تفكيرهم و تنميه ،و أن يكون معينا على تكوين الإتجاهات و القيم .

و كما يجب أن يؤخذ بعين الإعتبار الفروق الفردية بين المتعلمين ،لأن ما يمكن أن يكون ميسورا عند بعضهم قد يكون عند غيرهم صعبا ،و علاوة على أن المحتوى الذي يحتاج إليه متعلم المستوى الإبتدائي مثلا ليس بنفس الكمية و النوعية مع المحتوى الذي يتطلبه متعلم مستوى التعليم المتوسط.(راجا،،ص348).

و يحدث الأمر ذاته مع المدرس ،فهو الطرف الثاني الذي يستعمل الكتاب المدرسي و بالتالي لا يجب أن يتجاوز حدود إمكانياته و قدراته،و على العموم نرى أن الكتاب المدرسي الجيد هو الذي يشمل بجميع مكوناته حاجيات المتعلمين و ميولاتهم بكل تنوعاتها ،حيث يكون أثرهم فيهم ايجابيا و من ثم يقبلون فيه ككتاب للقراءة و غيرها و يتحقق هذا المعيار بإجراء دراسات ميدانية نفسية لعينة من المتعلمين الذين سيقد لهم الكتاب .

-**المعيار العلمي** :ينصب الإهتمام في هذا المعيار على طريقة تأليف الكتاب المدرسي و إخراجه و متابعته ،بحيث ينبغي أن يوضع الكتاب موضع التجريب قبل اخراجه في طبعته النهائية حتى تحدد مواطن الضعف فيه لتلافيها و تنقح مادته على ضوء الممارسة الميدانية .

و كما ينبغي أن تجرى دراسات على المتعلمين قصد التعرف على طبيعة نضجهم و انشغالاتهم و تحديد قدراتهم المعرفية و مستوى محصولهم اللغوي و تحديد الموضوعات التي يميلون اليها

وينقسم الكتاب المدرسي من حيث متطلبات وحاجيات المتعلم ( التلميذ) إلى نوعين هما:

1 **الكتاب المغلق:** هو منوال مبرمج أي يتضمن المعلومات والطريقة والتمارين والتقييم، ويقدم للمتعلم معارف متينة طبق تدرج منتظم (من البسيط إلى المركب ومن السهل إلى الصعب ومن المحسوس إلى المجرد) ولكنه يقيد حريته في ممارسة نشاطات فردية أو جماعية، لكونه يقدم كل المعلومات الجاهزة والكافية التي قد تكون اصطناعية ولا صلة لها بخبرته ولا بواقعه، فهو بذلك يحد من تطلعات المتعلم إلى التجربة الشخصية واكتشاف المعلومات بنفسه ثم محاولة بناء المعرفة، فهو عموما يتضمن مجموع كاملة من النشاطات التعليمية إلا أنها لا تسمح للمتعلم بتحقيق الذات. (قريسي،2006،ص114).

فالنمط المغلق (type fermé ) هو الذي يوفر للمعلم كل التعليمات والوسائل الضرورية لإنجاز أي نشاط.(عبد العزيز،2007،ص270).

**2الكتاب المفتوح:** هو الذي يحرر المبادئ الذاتية لكل من المعلم والمتعلم اللذان يستعملانه حسب الأوضاع التعليمية المختلفة، ويتيح لكل منهما فرصة إدماج أو انجاز مشاريعه الشخصية للبحث ويشجع على اكتشاف الحقائق وبناء المعرفة واختيار النشاط المناسب لذلك(قريسي،2006،ص114).

فكتب النشاط المفتوح تمنح مسالك توفر للمعلم إمكانيات التكييف وتمنحه استغلالية أكبر. ويمكننا التمييز بين نوعين آخرين من الكتب وهما:

– الكتاب الإجرائي: وهو الذي يقدم المعارف وكيفية الممارسة وهو مهيكل في حدود مضمون البرنامج، إلا أنه لا يتبع تدرجا صارما (من البسيط إلى المركب ) يفرض على المعلم اتباعه حرفيا.

وهو الكتاب الذي يخضع بناءه الداخلي لتركيب نسقي لكل المحتويات والنشطة، وفق معايير من قبيل اختيار معلومة بحسب قيمتها وأهميتها العلمية.

والكتاب الإجرائي يخضع بناءه الداخلي لتركيب نسقي لكل المحتويات والأنشطة ووفق معايير من قبيل اختيار معلومة بحسب قيمتها وأهميتها العلمية أو الأكاديمية.

الكتاب التصريحي: إنه موسوعي ويصرح بكل شيء لكنه لا يقدم للمعلم كيفية الممارسة ولا يترجم برنامجا محددا، كما أنه لا يتبع تدرجا صارما ، فهو ذلك المتعلق بالكتب المرجعية التي تفرض مجموعة من المعلومات التي يمكن الاعتماد عليها عند الحاجة.

## 3-خصائص و أهداف كتاب الرياضيات في السنة الرابعة ابتدائي

### أ-خصائص كتاب الرياضيات في السنة الرابعة ابتدائي

يعتبر الكتاب المدرسي من أهم الوسائل التعليمية في عملية التعليم، فهو أداة تعليم بصرية في يد كل معلم، وأداة تعلم في يد كل طالب يقرأ منه، ويقف من خلالها على الحقائق " المفاهيم ومبادئ الأفكار المتضمنة في موضوعات المنهاج. (ريان،2007،ص 371).

و تعد الرياضيات من الركائز الأساسية لأي تقدم علمي، إذ إنها مادة دراسية حيوية تحتوي على معارف ومهارات تعزز قدرة الطالب على التفكير السليم لمواجهة التحديات،حيث تحتل مكانة بارزة بين المواد الدراسية لعدة اعتبارات، منها تطوير القدرات العقلية للطلاب وتنمية المهارات الرياضية التي تسهم في فهم المواد الأخرى، بالإضافة إلى إمكانية تطبيقها في مختلف المواقف الحياتية، سواء بشكل مباشر أو غير مباشر. (معتوق والزبون، ،2021 ص100).

كما تساهم الرياضيات، مع المواد التعليمية الأخرى في تحقيق ملمح التلميذ، وتدريسها يرمي إلى تمكينه من اكتساب كفاءات قابلة للتحويل إلى مختلف المجالات (المدرسية، الحياة اليومية ... ، كما تسهم، بقدر كبير، في تطوير الكفاءات الخاصة بحل المشكلات والتواصل (التبليغ ) وينتظر من تعلم الرياضيات تحقيق غرضين اثنين أحدهما ذو طابع تكويني ثقافي والآخر نفعي . فبرنامج السنة الرابعة ابتدائي يندرج ضمن شبكة المفاهيم لسنوات التعليم الابتدائي الخمس، وكما هو الشأن في السنوات السابقة، تبنى المعارف كأدوات فعالة لحل المشكلات. ويعتبر نشاط حل المشكلات النشاط المفضل لتنمية سلوك البحث عند التلاميذ . وفي هذا الإطار يستمر تطوير الكفاءات المتعلقة بـ:

- تعيين الأعداد الطبيعية وترتيبها واستعمال بعض العلاقات بينها بتوسيع مجال الأعداد الطبيعية إلى 100000 واكتشاف أعداد جديدة (الكسور والأعداد العشرية).

• حل مشكلات جمعية ومشكلات ضربية ومشكلات متعلقة بالتناسبية، بإجراءات وتقنيات مختلفة مع اختيار الوسيلة الأنجع للحساب واستعمالها بوجاهة.

•حل مشكلات هندسية متعلقة بالتعليم والمقارنة والنقل وإنجاز مثيلات والوصف والتمثيل والصنع والتكبير والتصغير، بتجنيد معارف وعلاقات وخواص هندسية، واستعمال الأدوات الملائمة في وضعيات متنوعة.

• مقارنة وقياس مقادير باختيار الأدوات والوحدات المناسبة.

• حساب المحيطات والمساحات لبعض الأشكال البسيطة.

أما فيما يخص الكفاءات العرضية :

– فهم نص مشكلة.

– تحرير نص لمشكلة .

–اختيار المعلومات المفيدة لحل مشكلة من سندات مختلفة (نص، جدول، صورة ...).

– استخراج المعلومات الضرورية لحلّ مشكلة.

– تصديق حل.

– صياغة خطة ونتائج ثم تبليغها كتابيا وعرضها.

-التبادل حول حل .

وحتى تتحقق هذه الكفاءات العرضية تقترح أنشطة متنوعة في مختلف الميادين (الأعداد والحساب، تنظيم المعلومات، الفضاء والهندسة والقياس) مثل ربط نص مشكلة بحلها، إعادة ترتيب نص مشكلة، إتمام نص مشكلة (سؤال ...) ، كتابة نص مشكلة يناسب وضعية مقترحة (مساواة، سلسلة عمليات، شكل ...).

فالتلميذ يتلقى خلال مساره الدراسي مجموعة من المقررات والبرامج التعليمية تختلف بإختلاف المستويات الدراسية ( إبتدائي ، متوسط ، ثانوي ) ، ورغم هذا الإختلاف إلا أن كل مقرر في مستوى دراسي معين يكمله مقرر آخر في المستوى الموالي . وتعد المرحلة الإبتدائية أهم وأخطر المراحل التعليمية في مسار الطفل كونه يكتسب خلالها أبجديات مختلف العلوم ، فهي بمثابة الركيزة والقاعدة التي تتبني عليها باقي المراحل التعليمية نظرا للإستعدادات والقدرات الخام التي تتوفر لدى الطفل في هذه السن ، لذلك فالطرق المنتهجة في تدريس هذه العلوم من شأنها أن تنشط هذه الإستعدادات والقدرات و تجعل الطفل أكثر دافعية وإقبالا على التعلم أو العكس فتضعف دافعيته وتفتر قدراته، وتعتبر الرياضيات واحدة من المواد المحورية في تعلم التلميذ ،ذلك أنها إلى جانب كونها علما فهي تمثل طريقة ونمط تفكير تنظم البرهان المنطقي وتقرر نسبة إحتمال صحة فرضية أو قضية ما ، وهي لغة تستخدم تعابير ورموز محددة و معرفة بدقة تعنى بدراسة الأنماط أي التسلسل و التتابع في الأفكار و ما تتضمنه من العداد و الأشكال والرموز (عقيلان ، 2000،ص 11).

و نظرا لهذه الخصائص التي تميز الرياضيات كعلم تجريدي فإن تعلمها يتطلب من التلميذ إكتساب مجموعة من المهارات و الكفاءات الخاصة مثل : إدراك بعض المفاهيم الرياضية (مفهوم العدد ، التصنيف ، العلاقات الرياضية النظم العددية ، الفئات ، الإدراك الفراغي للمساحة والسعة والحجم ، الحساب الذهني).(بن فليس،2011،ص253)

فالرياضيات لاسيما في المرحلة الإبتدائية وسيلة لتدريب العقل، وأداة لإكتساب المعرفة، وتساهم في تنمية القدرات الذهنية للتلميذ، كما تساهم في تنمية شخصيته، وتنمية استقلاليته وتسهيل استمرارية تكوينه المستقبلي، كما تسمح للمتعلم من اكتساب أدوات معرفية وإجرائية مناسبة تسمح له بالقيام بدوره بثقة وفعالية داخل الوسط الإجتماعي، إلى جانب ضمان مهمة تكوين الفكر النقدي للمتعلمين، وتزويدهم بالأدوات المفاهيمية المتعلقة بمدركات مجردة حول الصحيح والخطأ(وزارة التربية الوطنية ،2016، ص14).

ونظرا للدور الحضاري والنفعي الذي تقوم به الرياضيات في مجالات المعرفة المعاصرة، وأوجه العلم والتقدم في التكنولوجيا صار من المهم جدا أن نعد أطفالنا – كل أطفالنا – إعدادا قويا وذكيا في الرياضيات من حيث تكوين الحس الرياضي، وإدراك مفاهيم الرياضيات، وإتقان مهاراتها في سياقات مجتمعية وفي مواقف واقعية و أطر قيمية (وليم ، 2004،ص13) .

إن إعداد أطفالنا إعدادا قويا وذكيا في الرياضيات يتطلب من القائمين على الأنظمة التربوية إعداد مناهج تبنى على أسس ودراسات معمقة من قبل خبراء ومتخصصين في مجال المناهج الدراسية، لتنفيذ خطط وبرامج وسياسات المجتمع من جهة، وأن تكون مناسبة لحاجات ودوافع المتعلمين ومناسبة لمراحل النمو والنضج من جهة أخرى(مدكور، 2001،ص97).

وفي هذا السياق تبنت الجزائر مناهج جديدة في المرحلة الإبتدائية منذ الموسم الدراسي 2016 – 2017 بما فيها مناهج الرياضيات لأنها مطالبة بتغيير طرق عملها ونسق إدارتها، موازة مع التغيرات العميقة التي عرفها المجتمع الجزائري في شتى المجالات: السياسية، والإجتماعية، والثقافية، التي غيرت فلسفته الإجتماعية، وفتحت أمامه طموحات للتقدم والرقي والبحث الدائم عن النجاعة(العرابي،2011، ص15).

ويشكل كتاب الرياضيات في المرحلة الابتدائية أداة تعليمية حيوية لنقل المعرفة وتعزيز المهارات الفكرية لدى التلاميذ ،و يعد هذا الكتاب أساسيا في تعليم الرياضيات، حيث يسهم في تأسيس قاعدة متينة لفهم المفاهيم الرياضية الأساسية، مثل الأعداد، العمليات الحسابية، الهندسة، والقياس.

في هذه المرحلة، يحتاج التلاميذ بشدة إلى تطوير التفكير النقدي وحل المشكلات، ويأتي دور كتاب الرياضيات في مساعدتهم على اكتساب هذه المهارات من خلال تمارين وأمثلة متنوعة تتناسب مع تطلعاتهم واهتماماتهم.

وقد أشار الباحثون في المجال التعليمي إلى الأهمية البالغة للكتاب المدرسي، حيث يبين ذلك (الستاوي سليمان، ،1978 ص23.) بقوله: مهما قيل عن الكتاب المدرسي، فلا شك أنه –مع المدرس –من أهم الوسائل التعليمية، باعتباره الأداة الأولى – وربما الأساسية–التي تعبر عن المنهج وتترجمه، وتندفع به نحو تحقيق غاياته وأهدافه.

كما يمثل هذا الكتاب جزء من العملية التعليمية في المدرسة الجزائرية، خاصة في ظل التحولات التي تشهدها المناهج الدراسية. فقد أصبح التركيز على تطوير مناهج تعليمية مبتكرة يواكب التغيرات العالمية في التعليم أمرا لا بد منه. واهتمام وزارة الوطنية بتطبيق معايير الجودة الشاملة تعكس رغبة الدولة في تحسين مخرجات التعليم وتطوير النظام التعليمي بشكل عام. فمعايير الجودة الشاملة أصبحت ضرورة مهمة لأي نظام تعليمي أو مرحلة تعليمية، هذه المعاير تعكس مستوى التحصيل الدراسي، وهي تستند إلى جوانب متنوعة تشمل تصميم الكتاب، محتواه، أساليب التدريس المتضمنة فيه، ومدى ملاءمته للفئة العمرية المستهدفة.

إن الإهتمام بنشاط الرياضيات أمر لابد منه باعتبار أن للرياضيات دور هام في خدمة الفرد والمجتمع، فتعلمها لدى المتعلمين ينمي لديهم دقة الملاحظة وحسن التنظيم والتعاون مع الغير والثقة بالنفس واحترام آراء الآخرين، فهي تساهم في تنمية التفكير السليم وبناء شخصية الفرد وقدرته على الإبداع، كما تعمل على تربية الأفراد وتنشئتهم لمواكبة تطورات الحياة المعاصرة، من خلال تنمية القدرة على مواجهة المشكلات لديهم وحلها أو التغلب عليها، من هنا كان الإهتمام في مناهجنا الدراسية بحل المشكلات وهذه الأخيرة أصبحت نشاطا من صميم تعلم الرياضيات والذي فرضته علينا ضرورات الحياة التي هي في جملتها مجموعة من المشكلات.

تمثل السنة الرابعة ابتدائي نهاية للطور الثاني من التعليم الإبتدائي وفيها يواصل التلميذ ممارسات تعلمية يوظف فيها تعلماته السابقة لإكتساب موارد جديدة. فإذا كان الطور الأول بمثابة الفترة التي من المفترض أن يكون التلميذ قد اكتسب فيها معارف أولية في الأعداد وبعض العمليات عليها ومبدأ نظام التعداد العشري، فإن ذلك يعتبر أرضية انطلاق وزادا يسمحان له ببناء التعلمات الأساسية لمرحلة التعليم الإبتدائي برمتها. لذلك يحرص الأستاذ خلال الأسابيع الأولى من السنة الدراسية على تحيين معارف التلاميذ ومعالجة الثغرات التي يبديها بعضهم بهدف الوصول إلى مستوى متجانس بين تلاميذ القسم الواحد أي بما يجعلهم يقفون على قدم المساواة في اكتساب التعلمات .(وزارة التربية الوطنية،2018،ص3).

فالرياضيات في المرحلة الإبتدائية تميل إلى التجريد لا إلى المحسوس، ،فإدراجها يفرض منهجية التدرج من المحسوس إلى شبه المحسوس إلىّ المجرد ويتطلب هذا المبدأ استغلال الوسائل والصور والرسوم والعبارات البسيطة والوضعيات السهلة التي تكون في متناول المتعلّمين فلهذا قام مجلس معلّمي الرياضيات في الولايات المتحدة الأمريكية بالتركيز على الكفايات الضرورية لمتعلمي المرحلة الابتدائية التي يتضمنها المنهاج الرياضي وهي:

– المفاهيم الرياضية ومصطلحاتها.

-التعميمات الرياضية ومبادئها .

–الخوارزميات الرياضية ومهاراتها.

– المسائل الحسابية.

**ب– أهداف مادة الرياضيات في السنة الرابعة ابتدائي**

و يهدف تدريس مادة الرياضيات في السنة الرابعة إلى بلوغ الكفاءة الختامية بحلّ مشكلات خاصة بكل ميدان من الميادين الواردة في الجدول الموضحة في الجدول الموالي:

جدول (1) يبين الكفاءات المستهدفة في نهاية السنة الرابعة إبتدائي

| الأعداد والحساب | التناسبية و تنظيم المعلومات | الفضاء و الهندسة | القياس |
|---|---|---|---|
| -تعيين الأعداد الطبيعية وترتيبها والتعرف على بعض العلاقات الحسابية بينها واستعمالها.<br>– التعرف على أعداد جديدة (الكسور والأعداد العشرية) وتعيينها وكتابتها وتسميتها وترتيبها، واستعمال العلاقات بينها. | –تنظيم معلومات في جداول – .<br>استخراج معلومات من جداول أو مخططات بسيطة – .التعرف على وضعيات تناسبية وتمييزها. | –قراءة مخطط أو تصميم أو خريطة واستعمالها للتعليم أو التنقل.<br>– التعرف على بعض الخواص والعلاقات الهندسية المتمثلة في : الاستقامية والتوازي والتعامد وتساوي طولين والتناظر المحوري، | –اختيار الأدوات المناسبة لقياس أشياء أو إنشائها .<br>–معرفة وحدات قياس من النظام المتري واستعمالها.<br>– معرفة وحدات قياس المدد واستعمالها لحساب مدد أو تعليم حوادث. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| – ممارسة الحساب بكل أنواعه (متمعن فيه وآلي وأداتي) | | التحقق منها و استعمالها<br>–االتعرف على أشكال مستوية ومجسمات ووصفها وتسميتها ونقلها وإنشاؤها.<br>– استعمال الأدوات الهندسية للرسم والنقل والإنشاء والتحقق من بعض الخواص.<br>– تكبير أو تصغير أشكال. | – تصنيف سطوح وترتيبها حسب مساحاتها.<br>– قياس مساحة بواسطة التبليط أو باستعمال المرصوفة – .حساب مساحة المستطيل.<br>– مقارنة زوايا ونقل زاوية. |

## 4-أهمية مادة الرياضيات في تنمية مهارة الإبداع

قد تعني كلمة المهارات تقليديا المهارات الحركية أو الميكانيكية أو بعض الكفاءات المتميزة كالكتابة على جهاز الحاسوب، ولكن بظهور الإتجاه المعرفي أصبحت كلمة مهارات تشمل الحسابية والبصرية والسمعية و في هذا الصدد يعتبر تدريس المهارات الرياضية وإكتسابها أمرا ضروريا وهاما للأسباب التالية:

– يسهل إكتساب المهارات أداء الكثير من الأعمال اليومية والحياتية للمتعلم.

– ينتج إتقان المهارات الفرصة للمتعلّم على توجيه تفكيره بدقة وتوفير الوقت والجهد في مواجهة المواقف الرياضية أو التقنية والعلمية التي يواجهها .

– يزيد توظيف المهارات من معرفة المتعلّم بخصائص الأعداد والعمليات الحسابية .(خليل عباس،2007 ،ص96 ). و يعتبر التدريب على المهارة من أهم خطوات تدريسها لأن التدريب الفعال يزيد من قدرة المتعلم على القيام بالمهارة بسرعة ودقة وإتقان وتكمن أهمية التدريب على المهارة في النقاط التالية :

–تكتسب المهارة عن طريق التدريب اليومي عليها.

– يعمل التدريب على المهارة على دوام التعلم و إستبقائه لمدة أطول.

– يزيد التدريب الفعّال من ثقة المتعلّم بقدراتهّ مما ينمي لديه إتجاهات إيجابية نحو الرياضيات .
– يكون التدريب فعالا عند التركيز على التعزيز و التغذية الراجعة اليومية(خليل عباس،2007،ص98 )،و حتى يكون تدريس أي مهارة مجديا لا بد من إتباع الخطوات التالية:

–تحديد أهداف المهارة.

– تقويم الخبرات السابقة.

– عرض أمثلة موجبة و محفزة على المهارة المراد تدريسها.

– تنمية خوارزمية المهارة المدّرسة من خلال التطبيقات.

– التدريب الفردي للمهارة المدرسّة.

– تقويم مدى إتقان التلميذ للمهارة المدرسّة عن طريق التغذية الراجعة.

و تعد الرياضيات إحدى المواد الدراسية التي تهدف إلى تنمية مهارة الإبداع ،فالإبداع لا يأتي من فراغ ،و لابد أن تسلقة مشكلة تتحدى الغقل ،لذا يمكن إعتبار الرياضيات ميدانا خصبا لتنمية مهارة الإبداع ،فطبيعتها التركيبية تسمح بإستنتاج أكثر من نتيجة منطقية لنفس المقدمات المعطاة ،و بُنيتها الإستدلالية نعطي بعض المرونة في تنظيم المحتوى ،كما أنها غنية بالمواقف التي تسمى بالوضعيات المُشْكلة التي يمكن أن يوجه إليها التلميذ ليجد لكل موقف حلولا متعددة و متنوعة ،كما أن دراسة الرياضيات تُعّوَد الطالب على النقد الموضوعي للموقف،ما يكسب التلميذ بعض القدرات الأساسية لمهارة الإبداع .

خلاصة الفصل

يعد الكتاب المدرسي من الوسائل الضرورية في العملية التعليمية ،حيث تعرض فيه المفاهيم الأساسية المُراد تعلمها،وهو مرجع يعتمده المعلم لنقل المعلومة أو المادة التعليمية للمتعلم،ويهدف الى اكساب المتعلمين المهارات و الإتجاهات المرغوب فيها و إستخدام اسلوب التفكير العلمي في حل المشكلات،و تعتبر الرياضيات أحد أهم المواد الدراسية التي يمكن أن تساعد في تنمية مهارة الإبداع التي يدعوا التربوين و المهتمين بالشأن التربوي إلى ضرورة تعليمها و تنميتها لدى التلاميذ

# الفصل الخامس : الإجراءات المنهجية للدراسة

**تمهيد**

**1:منهج الدراسة**

**2: الدراسة الإستطلاعية**

**3: مجتمع و عينة الدراسة الأساسية**

**4: أداة الدراسة و خصائصها السيكومترية**

**5 : الأساليب الإحصائية**

**خلاصة الفصل**

**تمهيد:**

يسعى كل باحث أثناء إجراء دراسة ما للوصول الى نتائج دقيقة تمكن من الإجابة على تساؤلات دراسته ،و للوصول لذلك عليه تتبع خطوات مُمنهجة متكاملة و متتالية ،و التي تعتبر في مجملها إجراءات الدراسة ،بحيث يؤدي أي خلل في إحداها الى نتائج غير دقيقة أو مغلوطة

أردنا من خلال هذا الفصل توضيح جميع الإجراءات المنهجية التي اتبعتها هذه الدراسة طيلة عملية القيام بها، بدءا بالمنهج المتبع و دراستها الإستطلاعية ،و مجتمع الدراسة و العينة المختارة و كذا الأداة المختارة و كيف طبقت الأساليب الإحصائية في معالجة البيانات المستقاة ميدانيا،كل هذه الخطوات و العناصر ذات أهمية منهجية تسلسلية تعطي للبحث الآليات الصحيحة للوصول لأهدافه التي إنطلق منها و التي كانت بناءا على تساؤلات أساسية تبنى عليها الدراسة .

**1-منهج الدرسة :**

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى تضمين مهارة الإبداع في كتابي الرياضيات وبالتالي فإن المنهج الوصفي بأسلوب تحليل المحتوى هو المنهج المناسب.

حيث يعرف تحليل المحتوى على أنه أسلوب يمكن للباحثين إستخدامه في مجالات بحثية متنوعة بهدف وصف المحتوى الظاهر و المضمون الصريح للمادة أو المحتوى المراد تحليله من حيث الشكل و المضمون ،تلبية لإحتياجات البحث المسوغة في تساؤلات البحث ،أو فروضه الأساسية طبقا للتصنيفات الموضوعية التي يحددها الباحث،و ذلك بهدف استخدام تلك البيانات بعد ذلك في تحديد مدى تضمن تلك المادة أو المحتوى للقضية موضع الدراسة ،و يتم تناول و تحليل المحتوى من خلال الكلمات والجمل و الرموز و الصور و كافة الأساليب التعبيرية شكلا و مضمونا بشرط ان تتم عملية التحليل بصفة منتظمة و وفق أسس منهجية و معايير موضوعية ،وأن يستند الباحث في عملية جمع البيانات و تبويبهاعلى الأسلوب الكمي بصفة أساسية .(طعيمة،1987،ص133).

و قد أُستخدم في هذه الدراسة طريقة تحليل المحتوى ،لأنها الطريقة الأنسب لتحقيق أهدافها ،و المتمثلة في تحليل محتوى كتاب الدروس و كراس النشاطات للرياضيات للسنة الرابعة من التعليم

الإبتدائي. حيث يمكننا اتباع هذا المنهج في التعرف على مستوى تضمين مهارة الإبداع في الكتابين المذكورين و مستوى تضمين كل مهارة فرعية من مهارات الإبداع فيهما.

**2-الدراسة الاستطلاعية:**

تعتبر الدراسة الاستطلاعية مرحلة أساسية من مراحل الدراسة الميدانية، فمن خلالها يمكن الإطلاع على الجوانب المهمة في الدراسة . و من خلالها يتزود الباحث بمعطيات تمكنه من فهم الظاهرة المدروسة والإلمام بجميع جوانبها، وتحديد مشكلة البحث بدقة، كما أنها تعطي للباحث نظرة أولية حول موضوع الدراسة، وتهدف أيضا للإطلاع عن ميدان الدراسة والتعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحث في دراسته الأساسية، كما تساهم في تزويد الباحث بمعلومات تساعده في اختيار العينة وأساليب وأدوات البحث المناسبة.

ومن أجل تحقيق أهداف البحث، تم القيام بدراسة استطلاعية حول كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات للسنة الرابعة من التعليم الابتدائي،وذلك بالإطلاع عليهما بهدف:

☒التعرف على مكونات كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات للسنة الرابعة من التعليم الابتدائي.

☒التعرف على العناوين المقررة للتدريس .

معرفة وجهات النظر لبعض الأساتذة حول محتوياته و ملاءمتها لتلاميذ السنة الرابعة ابتدائي و رأيهم حول مدى تضمن مهارة الإبداع في محتويات كلا منهما.

☒إعداد قائمة معايير و مؤشرات مهارة الإبداع و التحقق من خصائصها السيكومترية.

**عينة الدراسة الإستطلاعية :**

تم اختيار(8) دروس بطريقة عشوائية ،درس من كل ميدان تعليمي (الأعداد و الحساب،الهندسة و الفضاء،المقاديرو القياس،تنظيم معطيات،أجند معارفي،الحصيلة،المعالجة،منهجية حل مشكلات) حيث تم إختيار الدرس الثاني من كل ميدان بطريقة عشوائية و تحليل محتواه عبر تطبيق الأداة للتعرف على الصعوبات المحتملة أثناء القيام بالدراسة الأساسية.

-الأساتذة: حيث تمت إجراء مقابلة تشخيصية مع (4) أساتذة من ذوي الخبرة منهم أستاذتين يدرسون مستوى السنة الرابعة ابتدائي.

**-نتائج الدراسة الإستطلاعية:**

✓يتكون كتاب الدروس في الرياضيات من 78 درسا موزعة على 4 ميادين وعدد صفحاته 127 صفحة أما كراس النشاطات في الرياضيات فيتكون من نفس العدد من الدروس (78) و بعدد صفحات (88) صفحة.

✓مقرر تدريس جميع محتويات الكتابين.

✓يرى الأساتذة بأن محتوى كلا من كتاب الدروس و كراس النشاطات لا يحتويان على قدر مقبول من العبارات التي تشجع مهارة الإبداع فالعبارات حسب رأيهم في معظمها تكون بشكل مباشر.

و إستنادا لكل ذلك سعت الدراسة إلى بناء أداة تشمل كل مكونات مهارة الإبداع التي تتناسب مع المستوى السني و العقلي لتلاميذ السنة الرابعة ابتدائي وفق خصائص نموهم و بما يخدم مشكلة الدراسة و التأكد من صدقها ،و كان شكل الأداة (تحليل) عبارة عن أعمدة و صفوف تتقاطع لتشكل شبكة (جدول) ملحق(05) في العمود الأول مؤشرات مهارة الإبداع يقابله في الصف الأول رقم الدرس و ذكر تكرار و نسبة وحدة التحليل من أجل رصد التكرارات في محتوى المادة المحللة و إدراج النسب المئوية للمجاميع و المجموع الكلي في الخانة المخصصة ،تلتها اجراء دراسة تحليلية استطلاعية على الكتب لمعرفة نسبة ثبات القائمة .

**3- مجتمع الدراسة الأساسية :**

يتكون مجتمع الدراسة الحالية من جميع دروس كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي المقرر تدريسه للسنة الدراسية 2025/2024.

كتاب الدروس للسنة الرابعة ابتدائي: عدد صفحاته 127 صفحة و عدد دروسه 78 درسا موزعة ضمن 4 ميادين كما هو موضح في الجدول الموالي:

**جدول (2):توزيع الدروس على ميادين الرياضيات في كتاب الدروس للسنة الرابعة ابتدائي**

| الميدان / رقم الدرس | الأول(الأعداد و الحساب) | الثاني(الهندسة و الفضاء) | الثالث(المقادير و القياس) | الرابع(تنظيم معطيات) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | الأعداد الأصغر من 100000(1) | التنقل على مرصوفة | قياس أطوال | جداول و مخططات |
| 2 | الجمع و الطرح | الإستقامية | وحدات قياس كتل | حل مشكلات (1) |
| 3 | مشكلات جمعية(1) | مستقيمات متوازية | وحدات قياس سعات | التناسبية(1) |
| 4 | آلية الجمع | مستقيمات متعامدة | المحيط(1) | التناسبية(2) |
| 5 | آلية الطرح | منتصف قطعة مستقيم | المساحة(1) | التناسبية(3) |
| 6 | الأعداد الأصغر من 100000(2) | الزوايا | المساحة(2) | حل مشكلات(2) |
| 7 | مشكلات جمعية (2) | الأشكال الهندسية المألوفة | المحيط(2) | / |
| 8 | تشكيل و عد كميات منظمة | المثلثات الخاصة | قياس مدد(1) | / |
| 9 | جداول الضرب | الرباعيات الخاصة | قياس مدد(2) | / |
| 10 | مضاعفات أعداد مألوفة (1) | وصف شكل هندسي و انشائه | الأعداد العشرية و الكسور في الحياة اليومية | / |
| 11 | مضاعفات أعداد مألوفة (2) | انشاء أشكال هندسية | مساحات و محيطات | / |
| 12 | الأعداد الأصغر من 1000000 (1) | التناظر(1) | / | / |
| 13 | معرفة النظام العشري | التناظر(2) | / | / |
| 14 | الأعداد الأصغر من 1000000 (2) | المجسمات(1) | / | / |
| 15 | مشكلات ضربية | المجسمات (2) | / | / |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 16 | الضرب (1) | المجسمات(3) | / | / |
| 17 | الضرب(2) | تكبير أو تصغير أشكال | / | / |
| 18 | القسمة(1) | جمع و طرح أعداد عشرية | / | / |
| 19 | القسمة(2) | / | / | / |
| 20 | حساب متمعن فيه | / | / | / |
| 21 | القسمة (3) | / | / | / |
| 22 | وضعيات قسمة | / | / | / |
| 23 | القسمة(4) | / | / | / |
| 24 | مشكلات حسابية(1) | / | / | / |
| 25 | القسمة(5) | / | / | / |
| 26 | القسمة(6) | / | / | / |
| 27 | آلية القسمة (1) | / | / | / |
| 28 | آلية القسمة (2) | / | / | / |
| 29 | مشكلات قسمة | / | / | / |
| 30 | مشكلات حسابية(2) | / | / | / |
| 31 | علاقات حسابية بين الأعداد | / | / | / |
| 32 | الكسور (1) | / | / | / |
| 33 | الكسور (2) | / | / | / |
| 34 | الكسور العشرية | / | / | / |
| 35 | مشكلات حسابية (3) | / | / | / |
| 36 | الكسور (3) | / | / | / |
| 37 | الكسور (4) | / | / | / |
| 38 | الأعداد العشرية(1) | / | / | / |
| 39 | الأعداد العشرية(2) | / | / | / |
| 40 | الأعداد العشرية(2) | / | / | / |
| 41 | الأعداد العشرية(2) | / | / | / |
| 42 | الحاسبة | / | / | / |

- و بنفس عدد الدروس (78) و توزيعها على الميادين تأتي عناوين كتاب الأنشطة للرياضيات لمستوى السنة الرابعة ابتدائي،حيث يشتمل على 78 بطاقة مرتبطة ببطاقات تحمل نفس العنوان في كتاب الدروس و تتكون كل بطاقة من محطتين هما:
- أتمرن:و تتضمن تمارين و وضعيات تتعلق بالدرس.
- أبحث :و تتضمن وضعية ذات دلالة قريبة من الواقع تتيح فرصا للبحث و تجنيد المعارف، وفي الملحق (4) عينة عن بعض الدروس.

بتضح من الجدول (2) أن الميدان الأول(ميدان الأعداد و الحساب) يشتمل أكبر عدد من الدروس بتعداد (42) درسا يتبعه الميدان الثاني (ميدان الهندسة و الفضاء ) بواقع (19) درسا ،ثم الميدان الثالث (ميدان المقادير و القياس ) بتعداد (11) درسا و اخيرا يأتي الميدان الرابع (ميدان تنظيم معطيات) ب(6) دروس.

و استطاعت الدراسة الحالية الإلمام بجميع مكونات كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات لمستوى السنة الرابعة ابتدائي المقرر تدريسه للموسم الدراسي 2025/2024 ،تم اختيارها بطريقة الحصر الشامل .

## 4- أداة الدراسة وخصائصها السيكومترية

تختلف أدوات الدراسة بإختلاف طبيعة المعلومات المقصودة ،و تعني الأداة الوسيلة التي تجمع بها المعلومات اللازمة للإجابة على أسئلة البحث وإختبار فروضه . (العساف،2006،ص122).

و في هذه الدراسة إعتمد الباحثان على أداة لتحليل محتوى كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي و التي تضمنت قائمة بمؤشرات مهارة الإبداع للتطرق اليها من خلال هذه الدراسة و في مايلي شرح لخطوات بناء الأداة:

### 4-1: قائمة بمكونات مهارة الإبداع:

**4-1-1تحديد الهدف من بناء القائمة:**الهدف من بناء القائمة هو حصر مفاهيم مهارة الإبداع التي تناسب تلاميذ السنة الرابعة ابتدائي و فق خصائصهم و الواجب تضمنها في محتوى كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي .

**4-1-2 تحديد أسس بناء القائمة:** قامت الدراسة بالبحث عن مصادر يمكن الإعتماد عليها لحصر مكونات الإبداع و بذلك بناء الأداة على أساس:

- مراجعة بعض الدراسات السابقة التي تناولت الإبداع منها دراسة بريقل (2019) و دراسة جفال و شارف (2018).للتعرف على الطريقة التي تناولت بها هذه الدراسات الإبداع و الإستفادة من بعض جوانبها.

- قراءة بعض كتب الإبداع و سيكولوجيته منها كتاب جروان (2013) و ابو دنيا (2000) بقصد التعمق أكثر في معرفة سيكولوجية الإبداع و مكوناته و مختلف النظريات المفسرة له.

**ثانيا:ضبط فئات التحليل :**

و هي الفئات الرئيسية لمكونات مهارة الإبداع .

و تعرف فئات التحليل بأنها"عملية تجزئة المحتوى إلى وحدات قابلة للقياس و العد ،انطلاقا من جمع الخصائص أو الأوزان أو السمات المشتركة في المحتوى و إعادة تصنيفها في عناوين جامعة ذات دلالة لها علاقة مباشرة بإشكالية الدراسة و تساؤلاتها.(بن طبة،2015،ص321).

و بناءا على ما سبق تم ضبط عدد فئات التحليل و عدد مؤشرات كل فئة ،و يرتبط ذلك بمشكلة الدراسة و اهدافها .و تتمثل الفئات في المجالات الرئيسية لمفاهيم الإبداع و تتمثل المؤشرات في مفاهيم الإبداع الفرعية و في مايلي ذكر كل فئة و عدد مؤشراتها:

1) فئة الطلاقة: و يتكون من 6 مؤشرات.
2) فئة الأصالة : و يتكون من 16 مؤشرا.
3) فئة المرونة: و يتكون من 7 مؤشرات .
4) فئة الحساسية للمسكلات : 6 مؤشرات .

و بذلك تكونت القائمة التي اقترحتها الدراسة من أربع فئات و 35 مؤشرا (الملحق1) و للتأكد من صلاحية هذه القائمة (الأداة) تم حساب خصائصها السيكومترية.

**الخصائص السيكومترية لأداة التحليل:**

تستمد أداة التحليل مصداقيتها من خلال خصائصها السيكومترية فكلما تحصلت الأداة على معاملات مرتفعة من الصدق والثبات كان ذلك دلالة مؤشر على صلاحية الأداة في القيام لما بنيت لأجله.

**صدق اداة التحليل:**

بغية التحقق من صدق الأداة قامت الدراسة بعرضها في صورتها الأولية على المشرف و من ثم تعديلها و فق ما جاء من إرشادات و توجيهات مقدمة من طرفه،كما تم عرضها على مجموعة من المحكمين الملحق (2) ،مفتشي التعليم الإبتدائي (لغة عربية) ،أساتذة تدريس تعليم ابتدائي و أساتذة جامعيين من أجل إبداء رأيهم في تحكيم القائمة في ما يخص:

- ✓أسلوب التحليل و مدى ملاءمته لأهداف الدراسة.
- ✓مدى وضوح و تحديد وحدات التحليل.
- ✓مدى وضوح و تحديد قئات التحليل.
- ✓مدى وضوح التعريف الإجرائي لفئات التحليل.
- ✓مدى وضوح التعريف الإجرائي لوحدة التحليل.
- ✓وضوح و سلامة لغة الإستمارة.
- ✓إقتراح تعديل أو إضافات حسب رأيهم.

بعد إسترجاع نسخ الإستمارة من المحكمين و الإطلاع عليها أجملنا آراءهم و ملاحظتهم و التي أخذنا بها في مايلي:

- ▪تعديل صياغة المؤشرات المركبة :المؤشر (4)،(16)،(35) .
- ▪إستبدال أسماء التفضيل في صياغة المؤشرات مثل :كبيرا في المؤشر(8).
- ▪تغيير صيغة المؤشر رقم (18) بإضافة عبارة الأنشطة التعليمية المقدمة محل الوثائق المقترحة.
- ▪إعادة ترتيب الفئات :الحساسية للمشكلات تليها الطلاقة فالمرونة وصولا للأصالة.

- **الصدق الظاهري:**

لحساب الصدق الظاهري للأداة تم حساب معامل الاتفاق بين المحكمين من خلال تطبيق معادلة كوبر وتعتبر هذه الطريقة أفضل طريقة لقياس الصدق الظاهري وتشير المعادلة إلى ما يلي:(عطية و الهاشمي2014،)

**صيغة المعادلة :** $p = \frac{NP}{NP+NPP}$ حيث :

**P : معامل الإتفاق**

**NP : عدد مرات الإتفاق أو عدد المفردات المتفق عليها.**

**NPP : عدم مرات عدم الإتفاق أو المفردات التي لم يتم الإتفاق عليها.**

و من أجل الحصول على البيانات الضرورية لحساب معامل الصدق ،قمنا بتفريغ البيانات الخاصة بميادين التحكيم و استجابات المحكمين و هو ما يوضحه الجدول رقم (2)

جدول (3) رصد لإستجابات المحكمين حول معايير تحكيم أداة التحليل

| المحكمين / معايير التحكيم | المحكم1 | المحكم2 | المحكم3 | المحكم4 | المحكم5 | المحكم6 | المحكم7 | المحكم8 | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| أسلوب التحليل ومدى ملائمتة لأهداف الدراسة؟ | + | + | + | + | + | − | + | + | 7 |
| هل وحدات التحليل محددة بوضوح؟ | + | + | + | + | − | + | + | + | 7 |
| هل فئات التحليل محددة بوضوح؟ | + | + | + | + | + | + | − | + | 7 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| هل التعريف الإجرائي لفئات التحليل واضح ومحدد؟ | − | + | + | + | − | + | + | + | 6 |
| هل التعريف الإجرائي لوحدات التحليل واضح ومحدد؟ | + | + | + | + | + | + | + | + | 8 |
| هل لغة الاستمارة واضحة وسليمة؟ | + | + | + | + | + | + | − | + | 7 |

حيث:(+) تشير الى موافقة المحكم على معيار التحكيم.

(−) تشير الى عدم موافقة المحكم على معيار التحكيم

من خلال قراءة الجدول (3) يظهر ان عدد الإستجابات هو (48) على اعتبار وجود 8 محكمين و عدد معايير التحكيم (6). كما يلاحظ أن عدد الإستجابات المتفق عليها هو (42) أما عن عدد الإستجابات المختلف عليها فبلغ (6).

و بتطبيق معادلة كوبر على البيانات المتحصل عليها ،تحصلنا على معامل اتفاق قدر ب0.875. و هي درجة جيدة تشير إلى نسبة إتقاف تتجاوز 80 % ،و يعني ذلك أن أداة التحليل تتمتع بمستوى مرتفع من الصدق و هي مناسبة لتحقيق أهداف البحث و الإجابة على أسئلته.

## ثبات أداة التحليل:

و يعنى بالثبات "الحصول على نسبة اتفاق عالية في النتائج لعدد من الباحثين ،الذين يستخدمون نفس الأسس و الأساليب في تحليل نفس المادة الإعلامية (مرسلي،2010،ص115)

و لعل أكثر الطرق شيوعا طريقة إعادة الإختبار ،و التي تقوم على أساس إجراء التحليل مرتين على عينة من المادة المستهدفة بالتحليل و تحديد العلاقة بينهما في شكل درجة معينة تعد مؤشرا

لمعامل الثبات ،إذ تكشف عن مدى الإتفاق بين التحليلين و كلما كانت الدرجة مرتفعة كان معامل الثبات مرتفعا ،و تأخذ هذه الطريقة في حساب الثبات شكلين:

**أولا:الثبات عبر الزمن:**

قام الطالبان في هذه الدراسة بتحليل عينة تكونت من 16 درسا من ميادين مختلفة من مجتمع البحث و بعد 15 يوما أعيد تحليل ما تم تحليله سابقا ،و بعد ذلك قامت الدراسة بتطبيق معادلة هولستي لتحديد معامل ثبات التحليل و الذي يساوي معامل الإتفاق بين التحليلين الأول و الثاني (طعيمة ،2004،ص227).

و تشير معادلة هولستي إلى أن : $CR = \frac{M*2}{N1+N2}$

CR : يعني معامل الثبات.

M : عدد الفئات التي تم الإتفاق عليها بين التحليل الأول و التحليل الثاني للباحث نفسه.

N1+N2 : مجموع الفئات التي حُللت.

و بعد تطبيق المعادلة على البيانات المتحصل عليها من التحليلين اللذين قام بهما الباحث في فترات زمنية متباعدة تحصلنا على النتائج التالية الجدول رقم (4).

جدول رقم(4) معامل الثبات الكلي للتحليلين و معامل الثبات الخاص بكل معيار عبر الزمن

| المعايير | التكرارفي التحليل الأول | التكرار في التحليل الثاني | نقاط الإتفاق | معامل الثبات |
|---|---|---|---|---|
| الطلاقة | 11 | 13 | 11 | 0.916 |
| الأصالة | 31 | 23 | 23 | 0.851 |
| المرونة | 7 | 5 | 5 | 0.833 |
| الحساسية للمشكلات | 13 | 10 | 10 | 0.869 |
| المجموع | 370 | 338 | 336 | 0.867 |

نلاحظ من خلال الجدول رقم (4) أن معامل الثبات الكلي للأداة قدر ب(0.867) و هي درجة تعبر عن نسبة مرتفعة لثبات الأداة ،كما أن معامل الثبات الخاص بكل مهارة كان مرتفعا حيث تراوح بين (0.833-0.916).

و هي درجات تعبر عن مستوى مرتفع من الثبات،وقد سجلنا أعلى درجة للثبات في مهارة الطلاقة حيث قدرت ب(0.916)،أما أخفض درجة للثبات فكانت لمهارة المرونة حيث قدرت ب(0.833).

**إجراءات عملية التحليل:**

بعد التأكد من الخصائص السيكومترية لأداة التحليل قامت الدراسة بإجراء عملية التحليل وفق القواعد التالية:

**تحديد الهدف من التحليل :**

حيث أن الهدف من تحليل كتب الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي هو التعرف على مدى تضمنها لمهارة الإبداع و المحددة ضمن (4) فئات رئيسية في أداة الدراسة الحالية .

**تحديد وحدة و فئة التحليل :**

تعد هذه الخطوة من أهم خطوات تحليل المحتوى ومن أصعب مراحله، وقد اعتمد الباحثان في تحليله على وحدة العبارة وذلك لأنها الوحدة المناسبة لإجراء هذه الدراسة فهي ليست قصيرة كالكلمة و لا طويلة كالفقرة و تتماشى مع طبيعة الدراسة و هدفها و يقصد بالعبارة هنا الجملة المفيدة مكتملة المعنى و التي تتضمن فكرة معينة و كذا قابليتها للعد و القياس،أما في ما يخص فئات التحليل توجد طريقتين لتحديد فئات التحليل هما"إما أن ينطلق الباحث من تحديد الفئات من خلال القراءات السابقة للتراث النظري للدراسة، أو تحدد الفئات بعد قراءة مضمون مادة التحليل ويستخرج الباحث الفئات التي تتناسب وأهداف الدراسة"(بوزيان، 2009، ص111)، وتعتبر مرحلة بناء الفئات من أهم المراحل في تحليل المحتوى، حيث يشير بيرلسون في هذا الموضوع إلى أن قيمة تحليل المحتوى تساوي قيمة فئاته، فإذا كانت هذه المرحلة ناجحة يترتب عليها نجاح باقي العمليات والعكس صحيح أيضا، ففشل الباحث في تحديد الفئات الصحيحة في تحليله تستلزم الفشل في العمليات الأخرى (عبد الرحمان، 2003).

ومن خلال اطلاع الدراسة على المصادر السالفة الذكر والتراث النظري للدراسة، تمكنت الدراسة من بناء استمارة لتحليل المحتوى لرصد تكرارات مهارة الإبداع المتضمنة في كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات للسنة الرابعة لمرحلة التعليم الابتدائي. وقد احتوت الاستمارة على خمسة و ثلاثون مؤشرا موزعة على (4) فئات لمهارة للإبداع . (ملحق01)

## تحديد ضوابط التحليل:

قامت الدراسة في هذه الخطوة بإحصاء عدد الصفحات التي تضم محتوى الدروس (بناء التعلمات) التي ستخضعها الدراسة للتحليل لأن المستهدف هو مضمون الدروس التي قد تحوي مهارة الإبداع و قد تم تحييد و ابعاد بمعنى عدم تحليل بعض الصفحات و هي :

- ✓ صفحتي الغلاف و صفحة العنوان و لجنة التأليف لأنها لا تمثل جملا ذات معنى و لا تدخل ضمن الدروس .
- ✓ صفحة الفريق التقني للكتابين و كلمة المؤلفين و صفحات الفهرس.
- ✓ صفحات تقديم كتابي الرياضيات .

إن استبعاد بعض أجزاء المحتوى من التحليل أمر مألوف بالنسبة للدراسات التي تعتمد تحليل المحتوى لأنها تعد ضمن القواعد التي يضعها الباحث عند التحليل.(محسن و كريم ،دت،ص3).

قراءة وحدات التحليل (العبارات) قراءة متأنية ،ثم تصنيفها و فق فئات التحليل .

تفريغ نتائج التحليل في استمارة التحليل بإعطاء تكرار واحد لكل وحدة من وحدات التحليل عند ظهورها في المحتوى المستهدف.

حسب دراسة الحربي و الحربي (2021)

جدول (5):مؤشر الحكم على مستوى تضمين مهارات الإبداع في كتب الرياضيات لمستوى الرابعة ابتدائي

| مستوى درجة التضمين | النسبة المئوية | |
|---|---|---|
| | إلى | من |
| منخفضة | % 33 | %0 |
| متوسطة | % 67 | % 34 |
| عالية | % 100 | % 68 |

**5-المعالجات الإحصائية المستخدمة :**

إن للإحصاء دورا كبيرا في الأبحاث التي تستخدم أسلوب تحليل المحتوى ،لأن ذلك من شأنه المساعدة على شرح ما تم ملاحظته و قياسه و قد استخدم الطالبان في هذه الدراسة ما يلي:

-حساب التكرارات لكل فئة من فئات التحليل وفق المعادلة التالية :

النسب المئوية . **النسبة المئوية %** = $\frac{\text{تكرار العبارة}}{\text{مجموع التكرارات}}$ **x 100**

-استخدام الجداول و الرسوم البيانية في عرض النتائج المتحصل عليها.

-بعد حساب النسب المئوية من خلال رصد التكرارات تم إختيار إختبار كا$^2$ (لحسن المطابقة و الإستقلالية) لحساب الفرق بين فئات الإبداع من حيث التضمن .

**خلاصة الفصل**

مرت إجراءات دراستنا الحالية بعديد المراحل بدءا بإختيار منهج تحليل المحتوى كمنهج لها لملاءمته لدراستنا التي تتخذ كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي مجتمعا لها و عينة و تم اجراء دراسة استطلاعية حول الكتابين ،كما تم تحديد فئة تحليل بغية بناء أداة لدراستنا و تأكدنا من صدقها و ثباتها،و في خطوة موالية طبقت دراستنا الأساسية و تم معالجة نتائجها بإستخدام الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع طبيعة البيانات المتحصل عليها و في الفصل الموالي من الدراسة سيتم عرضها و تحليلها.

# الفصل الخامس:عرض و مناقشة نتائج الدراسة

تمهيد

أولا :عرض نتائج الدراسة

1 عرض النتائج الخاصة بالسؤال الأول للدراسة .

2عرض النتائج الخاصة بالسؤال الثاني للدراسة.

3عرض النتائج الخاصة بالسؤال الثالث للدراسة.

4 عرض النتائج الخاصة بالسؤال الرابع للدراسة

ثانيا:مناقشة نتائج الدراسة

1- مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الأول للدراسة.

2-مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الثاني للدراسة.

3-مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الثالث للدراسة.

4-مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الرابع للدراسة.

**أولا :عرض نتائج الدراسة**

**تمهيد:**

بعد التطرق لمشكلة الدراسة و أبعادها في موضوع الدراسة ،و الأدبيات التي تناولت الإبداع في ضوء التراث الأدبي ،وكذا الكتاب المدرسي و الرياضيات و بيان منهج الدراسة ،تعرض الدراسة في هذا الفصل الأخير النتائج المتوصل إليها و محاولة تقديم عرض و تحليل و مناقشة لأبرز النتائج التي تم التوصل اليها.

**1-عرض نتائج السؤال الأول للدراسة**

ينص السؤال الأول على " **ما هي مكونات مهارة الإبداع اللازم تضمينها في كتب الرياضيات لمستوى الرابعة ابتدائي؟** "

و للإجابة على هذا السؤال قمنا في هذه الدراسة بالإطلاع على التراث النظري و كتابات المختصين ،و كذا مراجعة الدراسات السابقة التي تناولت مفهوم مهارة الإبداع في كتب الرياضيات-على ندرتها- و من ثم تم بناء قائمة تشمل أربع فئات و عرضها على مجموعة من المحكمين الملحق(2) الذين أبدوا رأيهم فيها ،دون حذف أي فئة منها ،وقد أجمع أغلبهم على صدقها .

و بالتالي تكونت القائمة في شكلها أو صورتها النهائية من أربع فئات و في مايلي عرض لفئات مهارة الإبداع اللازم تضمينها في محتوى كتب الرياضيات لمسنوى السنة الرابعة إبتدائي:

أولا:مهارة الطلاقة.

ثانيا:مهارة الأصالة .

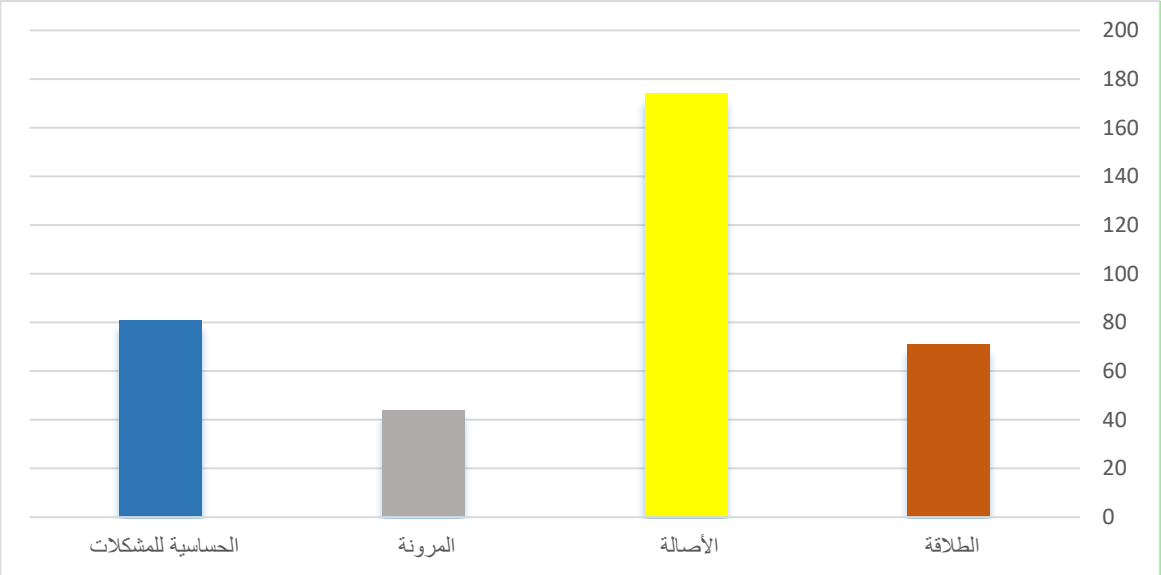
ثالثا :مهارة المرونة.

رابعا:مهارة الحساسية للمشكلات

و بذلك تتحدد فئات مهارة الإبداع في أربع مهارات فرعية كما جاء في جيلفورد (1981) و جروان(2013) يتم على ضوئها تحليل محتوى كتب الرياضيات بعد رصد التكرارات للعبارات المتضمنة لهذه المهارات من خلال مؤشراتها.

جدول (6) : رصد تكرارات مؤشرات مهارة الإبداع المتضمنة في كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات مجتمعين للسنة الرابعة ابتدائي

| مجموع الكتابين | | | |
|---|---|---|---|
| **الفئات** | **مجموع التكرارات** | **النسبة المئوية** | **الترتيب** |
| **الطلاقة** | **71** | **%19.18** | **3** |
| **الأصالة** | **174** | **%47.02** | **1** |
| **المرونة** | **44** | **%11.89** | **4** |
| **الحساسية للمشكلات** | **81** | **%21.89** | **2** |
| **المجموع** | **370** | | |




شكل (1) يبين توزيع تكرارات مهارة الإبداع على الفئات في كتب الرياضيات لمستوى الرابعة ابتدائي

يظهر من خلال الجدول (6) أن مجموع تكرار" الملاحظ المتحصل عليه" العبارات المتضمنة لفئات الإبداع في محتوى كتابي الرياضيات لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي تقدر ب(370) عبارة من أصل(1872) أي أن نسبة تضمن محتوى كتابي الرياضيات لمهارات الإبداع يقدر ب(19.76%) وهي نسبة جد منخفضة وأقل من ربع المحتوى، وهي تتوزع كما يظهر الجدول بالتباين على أربعة مجالات وأبعاد:

1- الطلاقة: تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(71) مرة وهي الأقل تكرارا مقارنة بالمجالات الأخرى .

2- الأصالة: تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(174) مرة .

3- المرونة: تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(44) مرة .

4- الحساسية للمشكلات: تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(81) مرة وهي الأكثر تكرارا .

**2)عرض نتائج السؤال الثاني:**

ينص السؤال الثاني على "**ما مستوى تضمين مهارة الإبداع في كتابي الرياضيات(كتاب الدروس و كراس االنشاطات في الرياضيات) لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي؟** "

و للإجابة على هذا السؤال قامت الدراسة بتحليل كتاب دروس الرياضيات و الذي إحتوى على(1177) عبارة إضافة لكراس النشاطات لمادة الرياضيات لمستوى الرابعة ابتدائي و الذي إحتوى بدوره على (695) عبارة ،أي بمجموع (1872) عبارة في الكتابين ،وبناءا على التعريف الإجرائي لوحدة التحليل " العبارة " و التي عرفت إجرائيا في دراستنا الحالية على أنها جملة مفيدة مكتملة المعنى تتضمن فكرة معينة ،وكذا الهدف من الدراسة .و من خلال رصد التكرارات و حساب النسب المئوية و تطبيق اختبار كا$^2$ لحسن المطابقة.تم التوصل تم التوصل الى النتائج المعروضة في الجدول الموالي الذي يوضح التكرارات الملاحظة المتحصل عليها من خلال عملية تحليل محتوى الكتاب و كذا نسبتها المئوية و قيم كا$^2$ و مستوى الدلالة.

جدول (7):مستوى تضمن كتاب الدروس و كراس الأنشطة لمادة الرياضيات حسب كل فئة

| المتغيرات | التكرار الملاحظ | | كاي تربيع | | درجة الحرية | مستوى الدلالة | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | التكرارات | النسب المئوية | المحسوبة | الجدولية | | | |
| الطلاقة | 71 | %19,18 | 103.66 | 7.81 | 03 | 0.00 | دال |
| الأصالة | 174 | %47.02 | | | | | |
| المرونة | 44 | %11.89 | | | | | |
| الحساسية للمشكلات | 81 | %21.89 | | | | | |
| المجموع | 370 | %100,0 | | | | | |

يظهر من خلال الجدول (7) ان مجموع التكرار الملاحظ المتحصل عليه المتضمنة لمهارات الإبداع في محتوى كتاب الدروس و كراس الأنشطة يقدر ب(370) عبارة من أصل (1872) عبارة بمعنى أن مستوى تضمن محتوى كتاب الدروس و كراس الأنشطة لمادة الرياضيات لفئات مهارة الإبداع يقدر ب(19.76%) و هي نسبة أقل من 5/1 من المحتوى و هي نسبة تعتبرمنخفظة و تتوزع كما يظهر في الجدول بالتباين على أربع مجالات:

1)الطلاقة:تكررت العبارات المتضمنة لها بواقع (71) مرة و تحتل المركز الثالث من حيث عدد التكرارات بنسبة (19.18%).

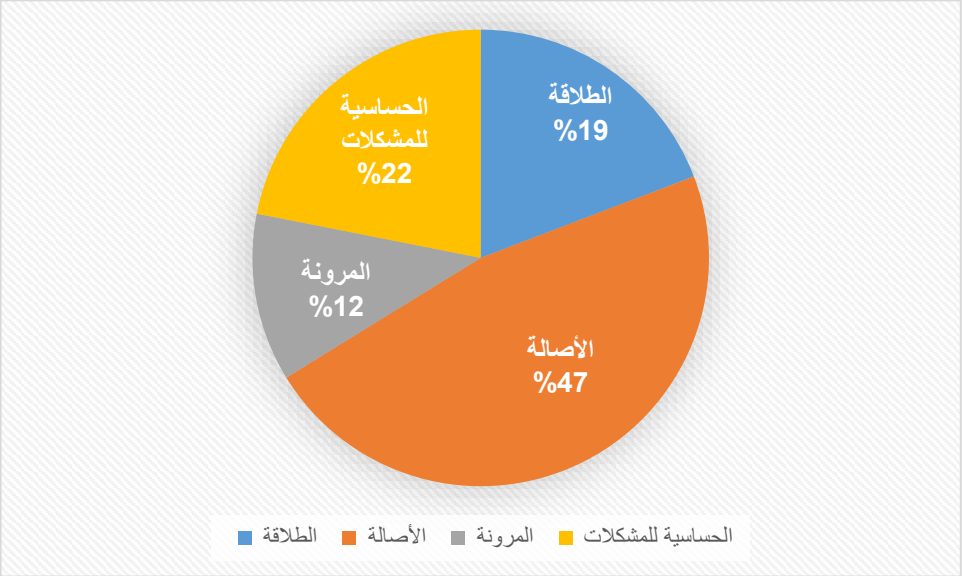
2)الأصالة: تكررت العبارات المتضمنة لها بواقع (174) مرة و تحتل المركز الأول من حيث عدد التكرارات بنسبة (47.02%).

3)المرونة : تكررت العبارات المتضمنة لها بواقع (44) مرة و تحتل المركز الأخير من حيث عدد التكرارات بنسبة (11.89%).

4)الحساسية للمشكلات: تكررت العبارات المتضمنة لها بواقع (81) مرة و تحتل المركز الثاني من حيث عدد التكرارات بنسبة (19.18%).

كما يوضح نفس الجدول دلالة الفروق في تضمن هذه المهارات أو المكونات لمهارة الإبداع في محتوى كتاب الدروس و كراس الأنشطة لمادة الرياضيات الخاص بمستوى الرابعة ابتدائي حيث تظهر قيمة كا$^2$ المحسوبة (103.66) أكبر من القيمة المجدولة (7.81) عند مسنوى دلالة (0.05)،و ذلك يعني أن فروق تضمن محتوى مادة التحليل لفئات مهارة الإبداع دالة .

الشكل (3) :نسبة تضمن كل فئة من فئات مهارة الإبداع في محتوى كل من كتاب الدروس و كراس الأنشطة لمادة الرياضيات الخاص بمستوى الرابعة إبتدائي




### 3)عرض نتائج السؤال الثالث:

ينص السؤال الثالث على " **ما مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كتاب دروس الرياضيات لمستوى السنة الرابعة إبتدائي؟**.

و للإجابة على هذا السؤال قامت الدراسة بتحليل كتاب دروس الرياضيات (1177) بناءا على التعريف الإجرائي لوحدة التحليل تحليل محتوى كتاب الدروس و كذا نسبتها المئوية و قيم كا$^2$ و مستوى الدلالة.جدول (8):

جدول (8):تكرارات فئات الإبداع في كتاب الدروس

| كتاب الدروس | | |
|---|---|---|
| الفئات | مجموع التكرارات | النسبة المئوية |
| الطلاقة | 53 | %21.54 |
| الأصالة | 116 | %47.15 |
| المرونة | 29 | %11.78 |
| الحساسية للمشكلات | 48 | %19.51 |
| المجموع | 246 | |

جدول (9): **مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كتاب الدروس**

| المتغيرات | التكرار الملاحظ | | كاي تربيع | | درجة الحرية | مستوى الدلالة | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | التكرارات | النسب المئوية | المحسوبة | الجدولية | | | |
| الطلاقة | 53 | %21.54 | 69.61 | 7.81 | 03 | 0.00 | دال |
| الاصالة | 116 | %47.15 | | | | | |
| المرونة | 29 | %11.78 | | | | | |
| الحساسية للمشكلات | 48 | %19.51 | | | | | |
| المجموع | 246 | %100,0 | | | | | |

يظهر من خلال الجدول رقم(9) أن مجموع تكرار" الملاحظ المتحصل عليه" العبارات المتضمنة لكل فئة من فئات الإبداع في محتوى كتاب الدروس لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي في تقدر ب(246) عبارة من أصل(1177) أي **نسبة تضمين فئات الإبداع في كتاب الدروس** يقدر ب(20.90%) وهي نسبة جد منخفضة وأقل من خمس المحتوى، وهي تتوزع كما يظهر الجدول بالتباين على أربعة مجالات وأبعاد:

1- الطلاقة: تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(53) مرة وهي الأقل تكرارا مقارنة بالمجالات الأخرى وهي ما تمثل نسبة(21.54%)

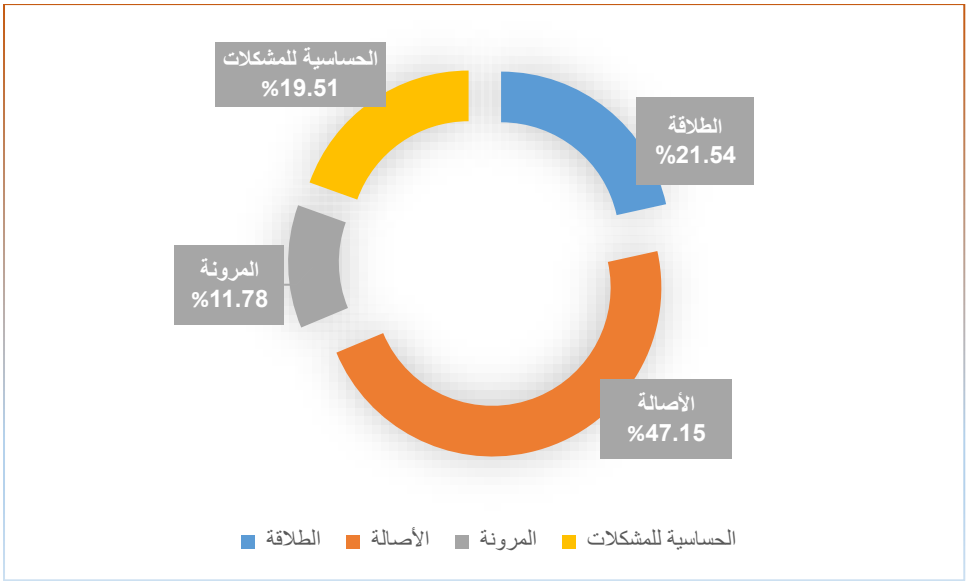
2- الأصالة:تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(116) مرة وهي ما تمثل نسبة(47.15%)

3- المرونة:تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(29) مرة وهي ما تمثل نسبة(11.78%)

4- الحساسية للمشكلات: تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(48) مرة وهي الأكثر تكرارا أي بما يمثل نسبة(19.51%).

كما يتضح من خلال الجدول أعلاه بأن القيمة المعنوية لمستوى الدلالة تساوي (0.00) وهي دالة عند مستوى الدلالة (0.05)، كما جاءت قيمة كاي تربيع المحسوبة تساوي(69.61) أكبر من قيمة كاي تربيع الجدولية التي تساوي(7.81)، وهذا يدل على وجود اختلافات وفروق تضمن هذه المهارات في محتوى كتاب الدروس(الطلاقة، الأصالة، المرونة، الحساسية للمشكلات) ولصالح مهارة الأصالة بقيمة تكرار يساوي(116) وبنسبة مئوية تقدر ب(47.15%) وهي الأكبر، وعليه يمكن القول بأن مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كتاب الدروس لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي متباين ولصالح مهارة الأصالة.

والشكل (4) يوضح نسبة تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كتاب الدروس لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي



**4)عرض نتائج السؤال الرابع:**

ينص السؤال الرابع على " **ما مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كراس النشاطات في الرياضيات لمستوى السنة الرابعة إبتدائي؟.**

و للإجابة على هذا السؤال قمنا بتحليل كراس النشاطات في الرياضيات بناءا على التعريف الإجرائي لوحدة التحليل

جدول (10):رصد تكرارات فئات الإبداع المتضمنة في كراس النشاطات في الرياضيات

| كتاب الأنشطة | | |
|---|---|---|
| الفئات | مجموع التكرارات | النسبة المئوية |
| الطلاقة | 18 | %14.51 |
| الأصالة | 58 | %46.77 |
| المرونة | 15 | %12.09 |
| الحساسية للمشكلات | 33 | %26.61 |
| المجموع | 124 | |

| المتغيرات | التكرار الملاحظ | | كاي تربيع | | درجة الحرية | مستوى الدلالة | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | التكرارات | النسب المئوية | المحسوبة | الجدولية | | | |
| الطلاقة | 18 | %14.51 | 37.35 | 7.81 | 03 | 0.00 | دال |
| الأصالة | 58 | %46.77 | | | | | |
| المرونة | 15 | %12.09 | | | | | |
| الحساسية للمشكلات | 33 | %26.61 | | | | | |
| المجموع | 124 | %100,0 | | | | | |

**جدول (11) : مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كراس النشاطات في الرياضيات**

يظهر من خلال الجدول رقم(10) أن مجموع تكرار" الملاحظ المتحصل عليه" العبارات المتضمنة لكل فئة من فئات الإبداع في كراس الأنشطة لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي

تقدر ب(124) عبارة من أصل(695) أي أن ما مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كتاب الأنشطة لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي يقدر ب(17.84%) وهي نسبة جد منخفضة وأقل من خمس المحتوى، وهي تتوزع كما يظهر الجدول بالتباين على أربعة مجالات وأبعاد:

1- الطلاقة: تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(18) مرة وهي الأقل تكرارا مقارنة بالمجالات الأخرى وهي ما تمثل نسبة(14.51%)

2- الأصالة:تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(58) مرة وهي ما تمثل نسبة(46.77%)

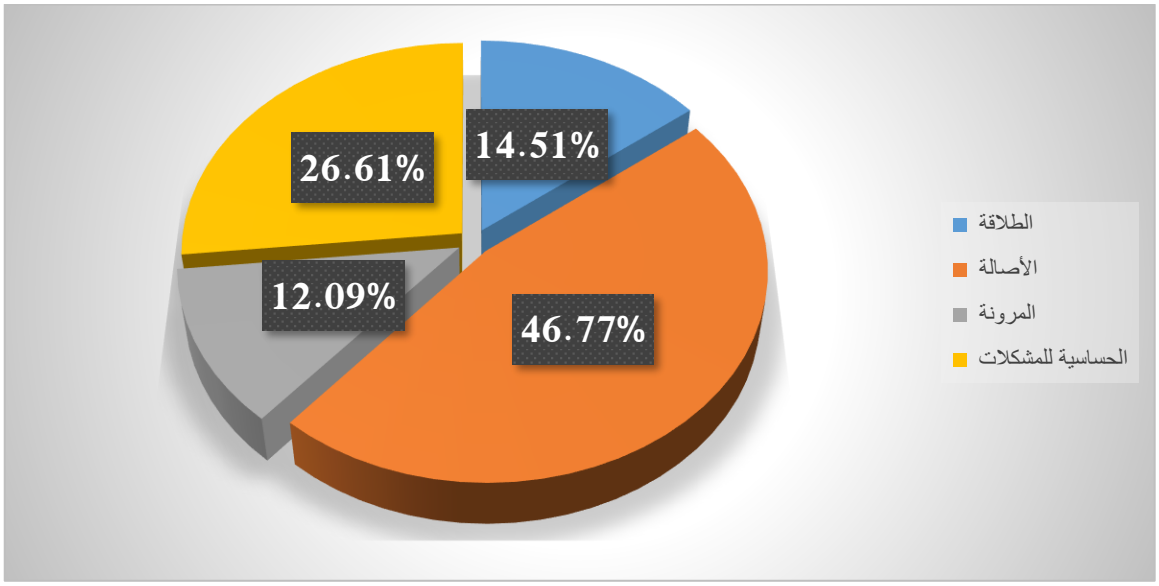
3- المرونة:تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(15) مرة وهي ما تمثل نسبة(12.09%)

4- الحساسية للمشكلات: تكررت العبارات المتضمنة لمفاهيمها بواقع(33) مرة وهي الأكثر تكرارا أي بما يمثل نسبة(26.61%).

كما يتضح من خلال الجدول أعلاه بأن القيمة المعنوية لمستوى الدلالة تساوي (0.00) وهي دالة عند مستوى الدلالة (0.05)، كما جاءت قيمة كاي تربيع المحسوبة تساوي(33.35)

أكبر من قيمة كاي تربيع الجدولية التي تساوي(7.81)، وهذا يدل على وجود اختلافات وفروق تضمن هذه المهارات في محتوى كتاب الأنشطة(الطلاقة، الأصالة، المرونة، الحساسية للمشكلات) ولصالح مهارة الأصالة بقيمة تكرار يساوي(58) وبنسبة مئوية تقدر ب(46.77%) وهي الأكبر، وعليه يمكن القول بأن ما مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كتاب الأنشطة لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي متباين ولصالح مهارة الأصالة.

الشكل (5): نسبة تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كراس النشاطات في الرياضيات لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي.




## ثانيا:مناقشة نتائج الدراسة

تمهيد:

بعد أن تم عرض النتائج المتوصل إليها في دراستنا ،يأتي الدور على مناقشة نتائجها وفق نتائج الدراسات السابقة و ما تناوله الجانب النظري و الملاحظة في الواقع و ذلك وفق ترتيب طرح أسئلتها

### 1- مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الأول للدراسة.

بحث السؤال الرئيسي للدراسة في مكونات مهارة الإبداع اللازم توفرها كتاب الدروس و كراس الأنشطة لمادة الرياضيات لمستوى السنة الرابعة إبتدائي لمهارة الإبداع .

من خلال بناء قائمة لمهارات الإبداع و عرضها على مجموعة من المحكمين الملحق(2).

تم تحديد أهم مكونات مهارة الإبداع المناسبة لتلاميذ السنة الرابعة إبتدائي و التي ينبغي توفرها في محتوى كلا من كتاب الدروس و كراس الأنشطة ب(4) فئات و (35) مؤشرا فرعيا.

وقد وضح الجدول رقم (5) تباين مستوى تضمين مهارة الإبداع في محتوى كتاب الدروس و كراس الأنشطة من حيث حجم توافر المؤشرات التي تؤدي لتنمية هذه المهارة و التي ينبغي تضمنها في

محتوى هذه المستندات التدريسية و قد جاءت هذه الفئات كمايلي:مهارة الأصالة،مهارة الطلاقة،مهارة المرونة،مهارة الحساسية للمشكلات،و قد ذهب الى هذا التقسيم للفئات كلامن تورانس (1966) و جيلفورد(1967) و جروان (2004) و عبد الستار ابراهيم(2002).

فإذا سلمنا أن القرن 21 الذي نعيشه يتحدى الأسس الجوهرية لمناهجنا ،و بوجود العديد من البحوث التي تقدم أدلة متزايدة على وجود ارتباط بين الآداء الناجح في المدرسة و الحياة و العمل و إكتساب مجموعة من المهارات الحياتية تتجاوز محتوى المنهج المدرسي فإن هذا يحتم علينا إعادة النظر و التطوير لهذه المناهج بطرق جديدة و علمية تتلاءم مع هذه التحديات و المتغيرات ،كماتؤكد شراكة القرن21 على أنه لابد من دمج هذه المهارات التي تتلاءم و تتناسب مع تحديات القرن الحالي و منها مهارة الإبداع و ذلك يمر عبر تضمينها في المناهج المدرسية و بالتالي في الكتب المدرسية على جميع المستويات و منها مستوى مرحلة التعليم الإبتدائي و في كافة الموضوعات و المواد المدرسية و خاصة مادة الرياضيات .

**2- مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الثاني للدراسة .**

و ينص السؤال الثاني على "**ما مستوى تضمين مهارة الإبداع في كتابي الرياضيات(كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات) لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي؟**

بعد عملية التحليل و حساب التكرارات و النسب المئوية و تطبيق كا$^2$ لحسن المطابقة تم التوصل للنتائج الموضحة في الجدول رقم (6) و هي أن عدد العبارات المتعلقة بمكونات الإبداع في محتوى كتاب الدروس و كراس الأنشطة للسنة الرابعة ابتدائي في مادة الرياضيات متعلقة بثلاث مكونات ،و توجد فروق دالة احصائيا في تضمن المحتوى لها.

وقد بلغ عدد عبارات مهارة الإبداع في محتوى كلا من كتاب الدروس و كراس الأنشطة (370) عبارة من أصل (1872) عبارة بمعنى أن مستوى تضمن المحتويين قدر بنسبة (19.76%) و تعتبر هذه النسبة منخفظة ،و يمكن أن يعزى ذلك إلى عدم إعطاء الأهمية اللازمة من قبل مؤلفي كتب الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي لمهارة الإبداع و تنميتها لدى تلاميذ هذا الطور ،فمع ما يشهده عالم اليوم لابد أن يكون لمهارة الإبداع نصيب أكبر ضمن محتويات هذه الكتب لمواكبة التطور

الذي يحدث في منظومة التعليم العالمية ،وقد جاء توزيع المهارات الفرعية للإبداع في كتاب الدروس و كراس النشاطات للرياضيات على النحو التالي:

مهارة الأصالة : التي احتلت المرتبة الأولى بمجموع تكرارات قُدر ب(147) مرة و يفسر ذلك بأن مهارة الأصالة هي أحد مهارات الإبداع ، التي تعني قدرة التلميذ على استدعاء أكبر عدد ممكن من الإستجابات المناسبة لسؤال أو مشكلة رياضية في مستوى قدراته، وتقاس بعدد الإستجابات الصحيحة التي تتصل بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالمشكلة أو الموقف الرياضي وهذا يعني طلاقة وسيولة الأفكار للسؤال في زمن محدد، وباعتبار أن الإبداع ومهارته هي أبعد من مجرد تعليم للحقائق فهي تشجع التلميذ على طرح الأسئلة حول المعلومات والأفكار المقدمة وتساعدهم على تعليم الإفتراضات غير المحدودة وبناء أو طرح الافكار والآراء العديدة والدفاع عنها وفهم العلاقات بين الحوادث والأفكار المختلفة ،وتعرف الرياضيات على أنها المادة المنهجية الأكثر تأثرا وتأثيرا في ميدان العلم فهي ركن أساس تعتمد عليه كل العلوم ،ولهذا لم يعد التحصيل هو الهدف الأساسي لتعليم الرياضيات بل أصبح الإبداع هو هدفها الأساسي فالعمل الرياضي الحقيقي يكمن في القدرة على الإكتشاف والإبداع، فهي مادة غنية بالمواقف المشكلة التي تحتاج من الطالب إيجاد حلول متعددة ومتنوعة وجديدة وهي في مجملها تكسب التلميذ مهارات أساسية لتنمية مهارة الإبداع لديه ،لذلك تعتبر الأصالة في التفكير جوهر و لب لعملية الإبداع لذلك جاءت نسبة تضمن مهارة الأصالة في محتوى مادة الرياضيات بشقيه(كتاب الدروس و كراس الأنشطة ) في المرتبة الأولى من حيث نسبة التضمين و عدد مرات تكراراتها و يعزي الباحثان ذلك الى الطريقة المباشرة في إعداد محتويات الكتب و عدم محاولة إكساب التلميذ الثقة في إستدعاء إستجابات للمشكلات المطروحة أمامه بالرغم من سنه الذي يعتبر ليس بالكبير لكن لديه القدرة الكافية للمحاولة لذا لابد من إعطائه أكبر مساحة من الحرية في المحاولة و من ذلك يأتي دور التغذية الراجعة و تصحيح مسار أفكاره.

–مهارة الحساسية للمشكلات: و التي إحتلت المرتبة الثانية بنسبة و بمجموع تكرارات بلغ(81) مرة و يفسر ذلك بكون نشاط حل المشكلات من صميم تعلم الرياضيات و هي معيار أساسي للتحكم في المعارف في كل المجالات الرياضية ،و هي أيضا وسيلة لضمان امتلاك هذه المعارف و المحافظة على معناها عند تعلم الرياضيات ،بحيث يعد التلميذ أدوات لحل مشكلات حقيقية ،ثم

يستغلها بإعادة استثمارها في حل مشكلات أخرى،و يلاحظ أنه و بالرغم من ان الكفاءات الختامية للسنة الرابعة هي عبارة عن الوصول عن حل مشكلات في مختلف الميادين غير أنه تبقى العبارات المطروحة في الكتاب المدرسي في اغلبها لا تساعد على تنمية هذه المهارة بالقدر الكافي.

– مهارة الطلاقة : التي احتلت المرتبة الثالثة بمجموع تكرارات قدر ب(71) مرة و بنسبة تقدر ب(19.18 %) و يفسر ذلك بأن مهارة الطلاقة و التي تعني القدرة على توليد عدد كبير من البدائل أو المترادفات أو الأفكار أو المشكلات أو الإستعمالات عند االتعرض لمثير معين و السهولة و السرعة في توليدها تبقى شيء صعب المراس نظرا للخصائص العمرية و العقلية لتلاميذ نهاية الطور الثاني من المرحلة الإبتدائية و بالتالي تأتي تعلماتهم في شكل أسئلة و تعليمات مباشرة لا تساعد على إعطائهم المساحة الكافية للتعبير عن تصوراتهم و أفكارهم لتشجيعهم طرح و الإفصاح عن ما يدور في أذهانهم و بالتالي تصحيحها عن طريق المناقشة و تعلمهم التعاوني و تبادل الأفكار بينهم و بين أقرانهم.

مهارة المرونة :التي اتت في المركز الأخير من حيث ترتيب ورود مهارات الإبداع اللازم توفرها في محتوى كتاب و كراس الأنشطة للرياضيات و تكررت (44) مرة بنسبة اجمالية ( 11.89%) و التي تعبر على توليد أفكار متنوعة ليست من نوع الأفكار المتوقعة و تحويل مسار التفكير مع متطلبات الموقف و نظرا لطبيعة مادة الرياضيات و المرحلة السنية للتلاميذ تأتي المحتويات في شكل لا يطلب فيه من التلميذ تعدد للحلول أو تنويع طريقة الحل و مقارنة الطرق المختلفة و كذا تشجيع التلاميذ على الإستفادة من أفكار بعضهم البعض، ففي عصر تفجر المعرفة ووفرة المعلومات وغزارهتا، وتغير الأنظمة التي تخزن فيها المعلومات أصبح لزاما على المؤسسة التربوية تهيئة الفرص المتنوعة للأطفال لكي يقوموا بالتدرب على استقبال المعرفة، والتكيف معها وأن يسعى إلى تغيَير برامج التدريب التي يتلقاها التلاميذ في تعلمهم أو في ممارستهم للخبرة في نهاية كل عقد الأمر الذي زاد من المسؤولية الملقاة على عاتق المؤسسة التربوية، و على العاملين فيها أن يهيؤوا الفرص المناسبة للتدريب، لكي تتيح للأطفال والطلبة فرص المرونة الكيفية والمرونة التلقائية فيما يواجهون من الخبرات والمعلومات .

يجدر بالذكر هنا أن نسبة عبارات مهارة الإبداع احتلت 19.76% و هي نسبة منخفظة بينما إحتلت باقي العبارات على ما نسبته 80.24 %،و يفسر ذلك بإعتماد واضعي البرامج على الطرق المباشرة في وضع محتويات مادة الرياضيات دون اللجوء الى المحتوى الذي تكون نهاياته مفتوحة مما يساعد التلميذ على وضع افتراضات و تعدد الأجوبة ما يساعد على تحفيز تصوراته و وضعه لحلول أخرى ممكنة.

و إجمالا يمكن القول أن نتائج تحليل محتوى كتاب الدروس وكراس النشاطات لمادة الرياضيات في السنة الرابعة ابتدائي أن مهارة الإبداع قد تم تضمينها بشكل متفاوت بين مؤشراتها. حيث احتلت "الأصالة" المرتبة الأولى بنسبة 47.02%، ما يشير إلى وجود محاولات لتضمين أنشطة تتطلب حلولاً غير مألوفة وتفكيرًا خارج النمط التقليدي. في المقابل، جاءت مهارتا "الطلاقة" و"المرونة" بنسب منخفضة (19.18% و11.89% على التوالي)، مما يدل على غياب التنوع في أساليب الحل وغياب التشجيع على إنتاج أفكار متعددة. أما "الحساسية للمشكلات"، فقد ظهرت بنسبة متوسطة بلغت 21.89%، مما يعكس قصورًا نسبيًا في تمكين المتعلمين من استكشاف المشكلات بأنفسهم. وعليه، فإن النتائج تبرز حاجة ملحّة لإعادة تصميم محتوى كتب الرياضيات لتوفير أنشطة أكثر توازنًا بين مختلف أبعاد الإبداع، بما يدعم تنمية التفكير الابتكاري لدى المتعلمين في هذه المرحلة،كما أن النتائج تشير إلى أن التركيز الأكبر كان على مهارة الأصالة، وهي جانب مهم من جوانب الإبداع، لكنه غير كافٍ بمفرده. فضعف تضمين مهارات الطلاقة **والمرونة** يُضعف من القدرة الكاملة على التفكير الإبداعي المتكامل، الذي يعتمد على توليد أفكار متعددة (الطلاقة)، وتغيير طريقة التفكير (المرونة)، والقدرة على اكتشاف المشكلات (الحساسية) وهذا يُظهر أن الإبداع في المحتوى لا يزال جزئيًا وغير متوازن، ويحتاج إلى تطوير أوسع يشمل جميع المهارات بشكل متكامل.

.

**3- مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الثالث للدراسة .**

ينص السؤال الثاني على "**ما مستوى تضمين مهارة الإبداع في كتاب الرياضيات(كتاب الدروس) لمستوى السنة الرابعة من التعليم الإبتدائي؟** "

بعد القيام بعملية تحليل العبارات في كتاب دروس الرياضيات لمستوى الرابعة ابتدائي أحصينا وجود (1177) عبارة اشتملت (246) منها على عبارات تشير لمهارة الإبداعي أي ما نسبته

(20.09% ) و هي نسبة منخفظة إذ تمثل فقط خمس المحتوى و توزعت هذه العبارات بنسب متفاوتة بين فئات الإبداع حيث جاءت كمايلي:

- مهارة الأصالة : جاءت هذه المهارة في المركز الأول من حيث عدد مهارات الإبداع المُتضمنة في كتاب الدروس للسنة الرابعة ابتدائي ب(116) عبارة اي ما يمثل نسبة

(47.15 %) من اجمالي عدد عبارات مهارة الإبداع في هذا الكتاب و يمكن أن يكون مرد ذلك توافر بعض الدروس على غرار دروس المعطيات الناقصة و الحصيلة و أجند معارفي،

فالرياضيات ليست عبارة عن عمليات حسابية مجردة، وليست قياسات هندسية فحسب، بقدر ما هي نشاط فكري وإبداع و تحدي، تساعد المتعلمين على التفكير وتنمي لديهم القدرة على التركيز والربط بين الأمور والقضايا.

مهارة الطلاقة: حازت هذه المهارة على المركز الثاني من حيث عدد مهارات الإبداع المُتضمنة في كتاب الدروس للسنة الرابعة ابتدائي ب(53) عبارة اي ما يمثل نسبة (21.54 %) من اجمالي عدد عبارات مهارة الإبداع في كتاب الدروس ،فرغم احتلالها لهذا الترتيب الا انها عدد تضمن هذه المهارة يبقى ضئيلا ، فمن المفضل أن تنمي مهارة الطلاقة عند التلميذ ، بحيث يعطي أكثر من حل أو أن نضع أمام التلميذ وضعية (أو مشكلة أو قضية) ليجد عدة حلول لها و يبرز كيف قام بحلها ، و من المفيد أن نجعل المتعلم ينتج اكبر قدر ممكن من الأفكار، و أن يكون التعامل مع المتعلم وفقا للأسلوب المنطقي للتفكير ولقدرات التفكير الإبداعي.

-مهارة الحساسية للمشكلات: احتلت هذه المهارة المركز الثالث من حيث الترتيب لمهارات الإبداع المتضمنة في كتاب الدروس حيث تكررت (48) مرة بنسبة (19.51 %) و مثلها مثل باقي مهارات الإبداع تبقى نسبة ضئيلة اجمالا رغم أنه من وجهة نظرنا أن الحساسية للمشكل أي ادراك الحاجة للحل و ادراك وجود المشكلة يمكن أن يسبق باقي المهارات و لن تحدث باقي المهارات دون ادراك وجود المشكلة أساسا.

-مهارة المرونة : جاءت مهارة المرونة في ذيل ترتيب مهارات الإبداع المتضمنة في محتوى كتاب الدروس بتعداد(29) تكرارا و بنسبة (11.79 %) و هي نسبة ضعيفة جدا إذ تقارب العُشر من جملة العبارات المنتمية لتنمية مهارة الإبداع في الرياضيات ، فبالرغم من أنه يعرف على المرونة في الرياضيات على أنها القدرة على تغيير الوجهة الذهنية في التفكير، و تعدد زوايا النظر للمشكلة الرياضية، و تحويل مسار الأفكار حسب ما يقتضيه الموقف موضوع البحث بمعنى أن ينظر المتعلم إلى الأمور من زوايا مختلفة ،يبقى الإهتمام بإدراجها ضمن محتويات كتاب الدروس ضعيفا .

وإجمالا يمكن القول أن المنهج و من خلاله كتاب الدروس في الرياضيات يُظهر تركيزًا على الأصالة بشكل واضح، لكنه يفتقر للتوازن بين مكونات الإبداع لذلك و حسب رأي الباحثان يمكن:

1. تنويع الأنشطة لتشمل تمارين أكثر للطلاقة والمرونة والحساسية للمشكلات
2. تصميم محتوى يُشجع المتعلم على الإبداع بشكل شامل، وليس فقط بإنتاج أفكار جديدة.
3. تدريب المعلمين على استثمار الفرص داخل الكتاب لتفعيل المهارات الإبداعية المغفَلة.

**4-مناقشة النتائج الخاصة بالسؤال الرابع للدراسة .**

ينص السؤال الرابع على " **ما مستوى تضمين كل فئة من فئات الإبداع في كراس النشاطات في الرياضيات لمستوى السنة الرابعة إبتدائي؟.**

بناء على نتائج المعالجة الإحصائية من خلال تحليل محتوى كراس النشاطات في الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي،فمن خلال الجدول (10)تبين أن:

-مهارة الأصالة : وقد تموضعت هاته المهارة في المركز الأول بتكرارات عددها (58) مرة من أصل 124 تكرارا الذي يمثل عدد تكرارات عبارات مهارة الإبداع أي ما يمثل نسبة (46.77%) و هي

نسبة مماثلة تقريبا لما حازت عليه هذه المهارة في كتاب الدروس و هو ما يعكس عدم اهتمام مصممي الكتب بهذه المهارة التي بالإمكان تنميتها من خلال إعطاء الفرصة للتلميذ بإعطاء و ذكر حلول مبتكرة بعيدة عن الأفكار المعتادة.

-مهارة الحساسية للمشكلات:و التي جاءت في المركز الثاني في محتوى كراس النشاطات بعدد تكرارات (33) مرة و بنسبة (26.61%) عكس احتلالها للمركز الثالث في كتاب الدروس و يمن رد ذلك الى اهتمام و تركيز هذا الأخير على التمارين عكس كتاب الدروس بالرغم من أن هذه المهارة مهمة جدا كغيرها من المهارات لأنه من دون الإحساس بوجود المشكلة لا يمكن تحفيز تفكير التلميذ للبحث عن حلول جديدة .

-مهارة الطلاقة :تراجعت للمركز الثالث بتعداد (18) مرة و بنسبة (14.52 %) و يمكن أن يعزى ذلك للأسلوب المباشر الذي تطرحه التمارين عكس كتاب الدروس فالتلميذ بحاجة دائما لتشجيعه على طرح أفكاره من أجل تصويبها و مناقشتها و تقديم تغذية راجعة و تبادل الأفكار مع زملائه .

-مهارة المرونة : بقيت تحتل المركز الأخير و قد تكررت (15) مرة أي ما يعادل نسبة (12.10 %) و هذا يظر عدم الإهتمام في كل محتوى الرياضيات بتغيير التلميذ لوجهته التفكيرية و الذهنية لحل المشكلات،لأنه من دون إعطاء المساحة الكافية التي تمكن التلميذ من تغيير بعض الأفكار لديه و حصر ما يقدم له في قالب سؤال جواب لن يتمكن من تطوير نفسه .

وإجمالا يمكن القول أنه تم تضمين مهارات الإبداع بنسب متفاوتة، وجاء التركيز الأكبر على مهارة الأصالة، تليها الحساسية للمشكلات، بينما كانت مهارات الطلاقة والمرونة أقل حضورًا.

هذا التفاوت يشير إلى عدم توازن في تمثيل أبعاد التفكير الإبداعي،لذا يرى الباحثان على أنه لابد من العمل على زيادة تضمين أنشطة تدعم الطلاقة والمرونة، لتحقيق تنمية متكاملة لمهارات الإبداع، وخاصة أن الرياضيات مجال غني بالفرص لتعدد الحلول وتنوع الطرق..

# الإستنتاج العام و مقترحات الدراسة

حاولنا من خلال هذه الدراسة إبراز أهم معالم مهارة الإبداع في مادة الرياضيات و مستوى احتواء كتاب الدروس و كراس النشاطات لهذه المهارة .

و قد توصلت دراستنا الحالية إلى أن مستوى تضمن منخفض لمهارة الإبداع في كتاب الدروس و كراس الأنشطة في مادة الرياضيات ،حيث قدرت نسبة التضمين الإجمالية ب(19.76 %)

و هي نسبة غير كافية إذا ما أردنا تنمية مهارة الإبداع لدى تلاميذنا و بناءا على نتائج هذه الدراسة نقترح ما يلي:

❖ضرورة الإستفادة من نتائج البحوث العلمية و ترجمة ما يمكن على أرض الواقع لتحسين العملية التعليمية و مخرجاتها.

❖إعادة النظر في تأليف الكتاب المدرسي لمادة الرياضيات ،و تحليل محتوى هذه الكتب أكثر من مجرد الوصف و التنظير و إدراج مهارة الإبداع بما يتماشى و خصوصية القدرات العقلية للتلاميذ دون إغفال ربطها بالواقع و الحياة اليومية.

❖على المنهاج و الكتب المدرسية خصوصا أن تراعي الفروق الفردية بين التلاميذ ،حيث لابد أن ينظر للمتعلمين على أنهم مختلفون في قدراتهم ،فيقدم الكتاب المدرسي ما يناسب مستوى كل واحد منهم .

❖زيادة تضمين أو زيادة إدراج العبارات التي تنمي مهارة الإبداع في محتويات المناهج و الكتب المدرسية لمادة الرياضيات .

❖إجراء بحوث و دراسات أخرى لمحتوى كتب الرياضيات لمختلف السنوات و الأطوار الدراسية و مستوى تضمينها لمهارة الإبداع بإعتبار هذه المهارة يمكن أن تنميتها في مختلف المراحل الدراسية و مختلف مراحل نمو الطفل دون اغفال خصوصية كل مرحلة .

# قائمة المراجع

ابن منظور .(دون سنة).لسان العرب.(ج 9).مصر:الدار المصرية للتأليف.

أبو الفتوح، رضوان و السيد، عبد الحميد عبد الله و محمد ،الهادي و الغنام ،محمد احمد.(1962) .الكتاب المدرسي :فلسفته، تاريخه، أسسه، تقويمه،إستخداماته، القاهرة: دار الهناء للطباعة.

أبو زينة ،فريد كامل. (2007) .مناهج تدريس الرياضيات. الأردن :دار المسيرة للنشر .

أبو عميرة، محبات .(2002) .الإبداع في تعليم الرياضيات. مكتبة الدار العربية للكتاب

أحمد ،أنور عمر .(2007).الكتاب المدرسي تأليفه و إخراجه الطباعي.الرياض :دار المريخ للنشر.

بترجي،عادل عبد الجليل.(2011).النموذج التام لتوير الموهبة في مدارس دار الذكر للبنين بمحافظة جدة.(ط1).الأردن:ديبونو للطباعة و النشر و التوزيع.

بلوط،حسن ابراهيم.(2005).المبادئ و الإتجاهات الحديثة في إدارة المؤسسات.لبنان:دار النهضة العربية.

بوترعة ،بلال.(2017).الدراسات السابقة في البحث العلمي.*مجلة الباحث في العلوم الإنسانية و الإجتماعية*.8(2).9-16.

جروان،فتحي عبد الرحمان.(2013).الإبداع:مفهومه.معاييره.مكوناته.(ط3).الأردن:دار الفكر.

جفال،مريم و شارف،جميلة.(2018).تقويم مهارات الإبداع في الكتاب المدرسي:المعايير و الأداة.*مجلة التنمية البشرية*.10. 23-36.

حفيظي،ليليا.(2019).دور المدرسة في تنمية الإبداع لدى تلاميذ المرحلة الإبتدائية من وجهة نظر هيئة التدريس.مجلة العلوم الإنسانية.30(3).271-285.

السيد،عبد الحليم محمود.(1977).الإبداع.القاهرة:دار المعارف.

شواهين، خير سليمان و شهرزاد صالح بندني .(2009).تنمية التفكير الإبداعي في العلوم و الرياضيات بإستخدام الخيال العلمي.(ط1).الأردن :دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة.

طعيمة،رشدي.(1987).تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية.القاهرة :دار الفكر العربي.

عباس،محمد خليل.(2007).،مناهج وأساليب تدريس الرياضيات. الأردن: دار المسيرة للنشر.

العتوم ،عدنان يوسف والجراح،عبد الناصروبشارة،موفق.(2009).تنمية مهارات التفكير نماذج نظرية و تطبيقات عملية.الأردن:دار المسيرة للنشر و التوزيع.

عثمان،حنين ذيب.(2016).المشكلات التي تواجه معلمي المرحلة الثانوية لمادة الرياضيات و علاقتها بالروح المعنوية لهم من وجهة نظرهم .رسالة ماجستيرغير منشورة . جامعة الشرق الأوسط .الأردن .

العرابي،محمود.(2011).دراسة كشفية لممارسة المعلمين للمقاربة بالكفاءات.رسالة ماجستير غير منشورة.جامعة وهران 2.الجزائر.

العساف،صالح بن حمد.(2006).المخل إلى البحث في العلوم السلوكية.الرياض:مكتبة العبيكان.

علي،وائل عبد الله محمد .(2011).بناء برنامج قائم على استراتيجيات الذكاءات المتعددة لتنمية الإبداع في الرياضيات و دافعية الإنجاز لدى تلاميذ الصف الرابع الإبتدائي.*مجلة تربويات الرياضيات*.14(4) .130-160.

الغامدي،محمد بن فهم بن ثواب.(2016).تحليل محتوى كتب الرياضيات للصفوف العليا للمرحلة الإبتدائية في ضوء مهارات القرن الحادي و العشرين.ماجستير غير منشورة .جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية .المملكة العربية السعودية.

فارس، الزهرة.(2014).المنهاج التعليمي في مادة الرياضيات و دوره في تنمية التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الخامسة إبتدائي.ماجستير غير منشورة.جامعة العربي بن مهيدي.الجزائر.

كاهي ،مبروك،(2011) . مخرجات التعليم العالي في الجزائر وتحديات سوق العمل.ماجستيرغيرمنشورة. جامعة الجزائر. قسم العلوم السياسية كلية العلوم الإنسانية والإعلام .الجزائر.

لورين أندرسون و ديفيد كرازوول. (2006).مراجعة لتصنيف بلوم للأهداف التعليمية.( مينا،فايز مراد ،ترجمة).القاهرة :مكتبة الأنجلو المصرية.

مجلة المربي،(2010)، تصدر عن المركز الوطني للوثائق التربوية تدريس الرياضيات العدد14.

مخلوفي،فاطمة.(2009).علاقة أسلوب حل المشكلات في مادة الرياضيات يالإبداع لدى تلاميذ الثالثة متوسط بورقلة.ماجستير غير منشورة.جامعة قاصدي مرباح.الجزائر.

مدكور، علي أحمد .(2001 ). مناهج التربية أسسها وتطبيقاتها. القاهرة: دار الفكر العربي.

المطيري،عبد الهادي ثواب ،آل مسعد ،أحمد بن زيد.(2017).أثر استخدام واحة التعلم الإلكتروني على تحصيل طلاب الصف الأول الإبتدائي في مادة الرياضيات .*مجلة جامعة شقراء*،السعودية .(8).

معتوق،نادية هملان محمود .الزبون ،حابس سعد،تقويم كتاب الرياضيات للصف الرابع الأساسي في الأردن في ضوء معايير (NCTM)،*مجلة العلوم التربوية و النفسية* . 5 (3). 95-112.

منصور،نعمان و غسان ذيب،النمري.(1998).البحث العلمي حرفة و فن.الأردن:دار الكندي.

مينا،فايز مراد.(2015).أوراق تربوية.القاهرة :مكتبة الأنجلو المصرية.

النخاينة،بهجت حمد.(2022).درجة تضمين مهارات القرن الحادي و العشرين في كتاب الرياضيات المطور للصف السابع الأساسي في الأردن.*مجلة جامعة أم القرى للعلوم التربوية و النفسية* .14(4).73-84.

نيمور ،عبد القادر .(2018).إنتاج و توزيع الكتاب المدرسي في الجزائر. دكتوراه غيرمنشورة.جامعة أحمد بن بلة :الجزائر.

وزارة التربية الوطنية .(2016 ). مناهج مرحلة التعليم الإبتدائي. الجزائر: اللجنة الوطنية للمناهج.

ولييم، عبيد (2004). تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير وثقافة التفكير. الأردن: دار المسيرة.

1-Badian N.A(1999). Reading disability defined as a discrepancy between listening and reading comprehension: A longitudinal study of stability, gender differences and prevalence. J Learn Disabil. 1999; 32:138-148

# الملاحق

الملحق (1):إستمارة التحكيم في صورتها الأولية

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس وعلوم التربية

**رسالة تحـــكـــيم**

الأستاذ المحكم .....

الدرجة العلمية.....

التخصص.....

مكان العمل.....

بعد التحية:

في إطار البحث العلمي و سعيا للحصول على شهادة الماستر تخصص الإرشاد و التوجيه يقوم الطالبان بإجراء دراسة بعنوان: **مستوى تضمين مهارات القرن الواحد و العشرون (مهارة الإبداع نموذجا ) في كتاب الرياضيات لمستوى الرابعة ابتدائي** ، حيث نقوم **بتحليل العبارات في الدروس و الأنشطة في كتابي الرياضيات** ، **بهدف معرفة مدى تضمن كتب الرياضيات لمستوى الرابعة ابتدائي لمهارة الإبداع** و قد قام الطالبان بإعداد استمارة تحليل محتوى مهارة الإبداع المتضمنة في كتاب الرياضيات لمستوى السنة الرابعة ابتدائي.

أستاذ(ة) الفاضل (ة) بحكم خبرتكم العلمية نلتمس منكم إبداء رأيكم فيما ترونه مناسبا من ملاحظات وتقديم مقترحاتكم، أو تحديد ما يجب تعديله أو إعادة صياغته حتى تسهم في جودة الاستمارة بما يتناسب مع أهداف الدراسة من خلال وضع اختيار على أحد البدائل (يقيس ، لا يقيس). حيث أن :

**وحدة التحليل** : العبارة و في هذه الدراسة هي الجملة المفيدة ذات معنى تحمل فكرة

**فئات التحليل:** الطلاقة–الأصالة – المرونة – الحساسية للمشكلات

و جاءت التعريفات الإجرائية في الدراسة كالآتي:

## التعريفات الإجرائية :

**مستوى التضمين** : تحديد مدى توافر المواقف و الخبرات و الأنشطة التعليمية التي تثير و تنمي العوامل و المكونات المشكلة للقدرة على الإبداع لدى التلميذ و المتمثلة في الأصالة في التفكير و الطلاقة الفكرية و المرونة و الحساسية للمشكلات عن طريق الرصد التكراري لوحدة التحليل .

**مهارة الإبداع** : يعرف تورانس الإبداع بكونه " عملية تساعد المتعلم على أن يصبح أكثر حساسية للمشكلات وجوانب النقص والثغرات في المعرفة أو المعلومات واختلال الإنسجام، وتحديد مواطن الصعوبة وما شابه ذلك، والبحث عن حلول، والتنبؤ، وصياغة الفرضيات ، واختبارها وإعادة صياغتها أو تعديلها من أجل التوصل إلى نتائج جديدة ينقلها المتعلم للآخرين" ( جروان ، 2004 ،ص 47) .

و يعرف الطالبان مهارة الإبداع اجرائيا على انها مجموعة المعارف و العمليات التي تتضمنها التمارين و الأنشطة في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي ( الدروس و الأنشطة ) لمرحلة ما بعد اصطلاحات الجيل الثاني المهيأة في مواقف التعليم للمتعلم حيث تراعى فيها أهداف محددة تتناسب مع قدراته للوصول لحلول و أفكار جديدة و أصيلة بسرعة و دقة و جودة في الآداء و تكيف و تتضمن : الطلاقة و المرونة و الأصالة و الحساسية للمشكلات .

**الطلاقة:** مجموعة المؤشرات التي تحتويها الأنشطة و التمارين في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي و التي يمهد من خلالها للنشاط بشكل يجعل المتعلمين يستنتجون أفكاره الرئيسية و تطرح عليهم امثلة لم يتم تداولها من سابقا و عرض النشاط بطريقة تحفزهم على التساؤل و عدم تقييدهم بإجابات محددة كما يمكنهم اعطاء تفسيرات جديدة للبيانات و الأشكال و الرسوم التخطيطية .

**الأصالة:** مجموعة المؤشرات التي تحتويها الأنشطة و التمارين في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي و التي من خلالها يتم خلق مواقف تثير انتباه التلميذ و تساعده في انتاج عدد كبير من الحقائق كما أنها تحتوي على عدد كبير من المترادفات للمفهوم الواحد مما يمكن التلميذ من عقد مقارنات و تقدم له امثلة جديدة لنفس المفهوم مع ابتكار آليات جديدة للحل.

**المرونة** : مجموعة المؤشرات التي تحتويها الأنشطة و التمارين في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي و التي يتمكن بواسطتها التلميذ من القيام بالمقارنات و طرح اسئلة تباعدية مع عدم تقييده بإجابة واحدة صحيحة.

**الحساسية للمشكلات** : مجموعة المؤشرات التي تحتويها الأنشطة و التمارين في كتابي الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي و التي تصاغ من خلالها الأسئلة بشكل يجعل التلميذ يبحث عن اختصار للحلول دون التقيد بطريقة وحيدة للحل مع اقتراحها لأكثر من حل واحد صحيح و اضافة تفضيلات .

وللتحقق من من صدق الأداة المستخدمة للتحليل(استمارة التحليل) نقترح على سيادتكم تحكيم هذه الأداة من خلال مجموعة من المعايير وتتمثل فيما يلي:

- أسلوب التحليل ومدى ملاءمتة لأهداف الدراسة؟
- هل وحدات التحليل محددة بوضوح؟
- هل فئات التحليل محددة بوضوح؟ -
- هل التعريف الإجرائي لفئات التحليل واضح ومحدد؟ -
- هل التعريف الإجرائي لوحدات التحليل واضح ومحدد؟ -
- هل لغة الاستمارة واضحة وسليمة؟

| المعيار | رقم المؤشر | المؤشر | يقيس | لا يقيس |
|---|---|---|---|---|
| الطلاقة fluency | 1 | يعرض النشاط بطريقة تحفز التلميذ على التساؤل ( لماذا ، كيف .....). | | |
| | 2 | يُمهد للنشاط بشكل يجعل التلاميذ يستنتجون الأفكار الرئيسية له . | | |
| | 3 | يُوجه التلميذ إلى إعطاء أمثلة غير تلك الواردة بالأمثلة (الكتاب المدرسي). | | |
| | 4 | يُمكن للتلميذ إعطاء تفسيرات جديدة للبيانات و الأشكال و الرسوم التخطيطية. | | |
| | 5 | يمهد للدرس بأمثلة لم يتم تداولها منة قبل. | | |
| | 6 | يطرح السؤال بشكل لا يتقيد فيه التلميذ بإجابة محددة. | | |

**ملاحظات المحكم**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

| المعيار | رقم المؤشر | المؤشر | يقيس | لا يقيس |
|---|---|---|---|---|
| الأصالة Originality | 7 | تقدم الأنشطة مواقف مختلفة تثير انتباه التلميذ. | | |
| | 8 | تقترح الأنشطة وضعيات تستدعى من التلميذ إنتاج قدر كبير من الحقائق. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 9 | يوجد بالنشاط عددا كبيرا من المترادفات للمفهوم الواحد. | | |
| | 10 | الأنشطة تقدم وضعيات و مواقف جديدة. | | |
| | 11 | تعرض النشاطات بتقديم مفاهيم جديدة. | | |
| | 12 | تعرض المفاهيم في صورة يمكن من خلالها عقد مقارنات. | | |
| | 13 | يطلب من التلميذ تفسير ملاحظاته و استنتاجاته. | | |
| | 14 | يطلب من التلميذ استنتاج الأفكار الرئيسية للدرس. | | |
| | 15 | يطلب من التلميذ ابتكار آليات جديدة للحل (حل الوضعية). | | |
| | 16 | يوجد بالدرس تنويع و تحوير بالأفكار. | | |
| | 17 | يوجد بالنشاطات أمثلة متنوعة للمفاهيم الجديدة. | | |
| | 18 | يطلب من التلاميذ خلال الأنشطة و الوثائق المقترحة التعبير عن المفاهيم بتعبيراتهم الخاصة. | | |
| | 19 | الأنشطة المقترحة توفر مواقف تتطلب الربط بين أكثر من علاقة. | | |
| | 20 | يطلب من خلال الأنشطة المقترحة من التلميذ صياغة المشكلات بطرق مختلفة. | | |
| | 21 | تعرض المادة في صورة مشكلات تتحدى مستوى تفكير التلميذ. | | |
| | 22 | يطلب من التلميذ خلال الأنشطة استخدام الكفاءات في مواقف جديدة غير مألوفة. | | |

**ملاحظات المحكم**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

| المعيار | رقم المؤشر | المؤشر | يقيس | لا يقيس |
|---|---|---|---|---|
| المرونة flexibility | 23 | يطلب من التلميذ القيام بمقارنات. | | |
| | 24 | تطرح العديد من الأسئلة التباعدية مثل : ماذا يحدث لو ؟ تخيل. | | |
| | 25 | الأسئلة تطرح بطريقة لا يتقيد فيها التلميذ بإجابة محددة. | | |
| | 26 | الأسئلة تصاغ بطريقة متنوعة لتقويم المرونة لدى التلميذ: اقترح – برهن – حلل – ميز – دقق. | | |
| | 27 | تصاغ أسئلة تقويم الأصالة لدى التلميذ بشكل متنوع : استخلص – صمم– ابتكر– نسق – اجمع – بين. | | |
| | 28 | يترك للتلميذ وقتا لتفكير في الأنشطة المقدمة لهم قبل طرح الأسئلة عليهم. | | |
| | 29 | تقدم الأسئلة للتلميذ إمكانية إيجاد أكثر من حل. | | |

**ملاحظات المحكم**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

| المعيار | رقم المؤشر | المؤشر | يقيس | لا يقيس |
|---|---|---|---|---|
| الحساسية للمشكلات | 30 | تصاغ الأسئلة بطريقة تجعل التلميذ يبحث عن اختصار للحلول. | | |
| | 31 | لا يفرض على التلميذ إتباع طريقة معنية لإيجاد الحلول. | | |
| | 32 | تصاغ الأسئلة بتنويع لتقويم المرونة لدى التلميذ مثل: دلل على – ناقش – بين الإختلاف – برر – عدل. | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 33 | الأسئلة المطروحة تقترح دائما أكثر من حل محتمل و صحيح للمشكلة و إضافة تفضيلات. | | |
| | 34 | يطلب من التلميذ صياغة المشكلة بأسلوبه الخاص. | | |
| | 35 | يشجع المحتوى التلميذ على اكتشاف النقص و تحديد المشكلة و التخطيط لحلها. | | |

**ملاحظات المحكم**

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

استمارة التحكيم:

| معايير التحكيم | نعم | لا | ملاحظات |
|---|---|---|---|
| أسلوب التحليل ومدى ملائمتة لأهداف الدراسة؟ | | | |
| هل وحدات التحليل محددة بوضوح؟ | | | |
| هل فئات التحليل محددة بوضوح؟ | | | |
| هل التعريف الإجرائي لفئات التحليل واضح ومحدد؟ | | | |
| هل التعريف الإجرائي لوحدات التحليل واضح ومحدد؟ | | | |
| هل لغة الاستمارة واضحة وسليمة؟ | | | |

اقتراحات وملاحظات الأستاذ المحكم

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

الملحق(2) : أسماء السادة المحكمين

| الرقم | الإسم و اللقب | الوظيفة | الدرجة العلمية | التخصص العلمي |
|---|---|---|---|---|
| 01 | النوي بالطاهر | أستاذ جامعي | أستاذ تعليم عالي | علوم التربية |
| 02 | بلال بوترعة | أستاذ جامعي | أستاذ تعليم عالي | علم الإجتماع |
| 03 | الأسود الزهرة | أستاذ جامعي | أستاذ تعليم عالي | علم التدريس |
| 04 | عطاالله عبد الحميد | أستاذ جامعي | أستاذ محاضر أ | علم النفس المدرسي |
| 05 | ضو فوزية | أستاذ جامعي | أستاذ محاضر ب | توجيه و إرشاد نفسي و تربوي |
| 06 | بوعافية ياسين | مفتش ت إ | ماستر | علم النفس المدرسي |
| 07 | بوعافية فتحي | مفتش ت إ | دكتوراء | شريعة |
| 08 | شعباني عبد الباقي | أستاذ مكون | ليسانس | كتاب و سنة |

ملحق (5):إستمارة تحليل المحتوى لكتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات

**1-تعريف تحليل المحتوى:** يمكن تعريف تحليل المحتوى على انه اسلوب يمكن أن يستخدمه الباحثون في مجالات بحثية متنوعة ،لوصف المحتوى الظاهر و المضمون الصريح للمادة أو المحتوى المراد تحليله من حيث:الشكل و المضمون ،تلبية لإحتياجات البحث المسوغة في تساؤلات البحث ،أو فروضه الأساسية طبقا للتصنيفات الموضوعية التي يحددها الباحث ،و ذلك بإستخدام هذه البيانات بعد ذلك في تحليل مدى تضمن تلك المادة أو المحتوى للقضية موضوع الدراسة ،و يتم تحليل المحتوى من خلال الكلمات،والجمل ،و الرموز ،و الصور،وكافة الأساليب التعبيرية شكلا و مضمونا ،بشرط أن تتم عملية التحليل بصفة منتظمة ،و وفق أسس منهجية و معايير موضوعية ،و أن يستند الباحث في عملية جمع البيانات و تبويبها على الأسلوب الكمي بصفة أساسية .(طعيمة،1987،ص133).

2-الهدف من التحليل:الهدف من تحليل كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات لمستوى السنة الرابعة إبتدائي هو التعرف على مستوى تضمن هذه الكتب لمهارة الإبداع و مستوى تضمن كل فئة من فئات مهارة الإبداع في مجموع الكتابين و في كل كتاب على حدة .

3-فئات التحليل:و هي الأبعاد الأساسية لمهارة الإبداع و المحددة في أربع فئات:الحساسية للمشكلات ،الطلاقة ،المرونة،الأصالة و تضم كل فئة مجموعة من المؤشرات.

4-وحدة التحليل:و يقصد بها في هذه الدراسة الجملة المفيدة المكتملة المعنى و التي تتضمن فكرة معينة و ذلك لقابليتها للعد و القياس.

5-خطوات التحليل:بغية تحليل كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات للسنة الرابعة ابتدائي إتبعت الدراسة الخطوات التالية:

أ- تحديد عدد الصفحات التي تضم محتوى الدروس (بناء التعلمات) التي سنخضعها للتحليل،بعد استبعاد كل من صفحتي غلاف الكتابين ،و الصفحات من 1 إلى 11 من بداية الكتاب و التي تحوي (الفريق التقني،كلمة المؤلفين،الفهرس،تقديم الكتاب).

ب- بناء قائمة بمؤشرات مهارة الإبداع حسب كل فئة.

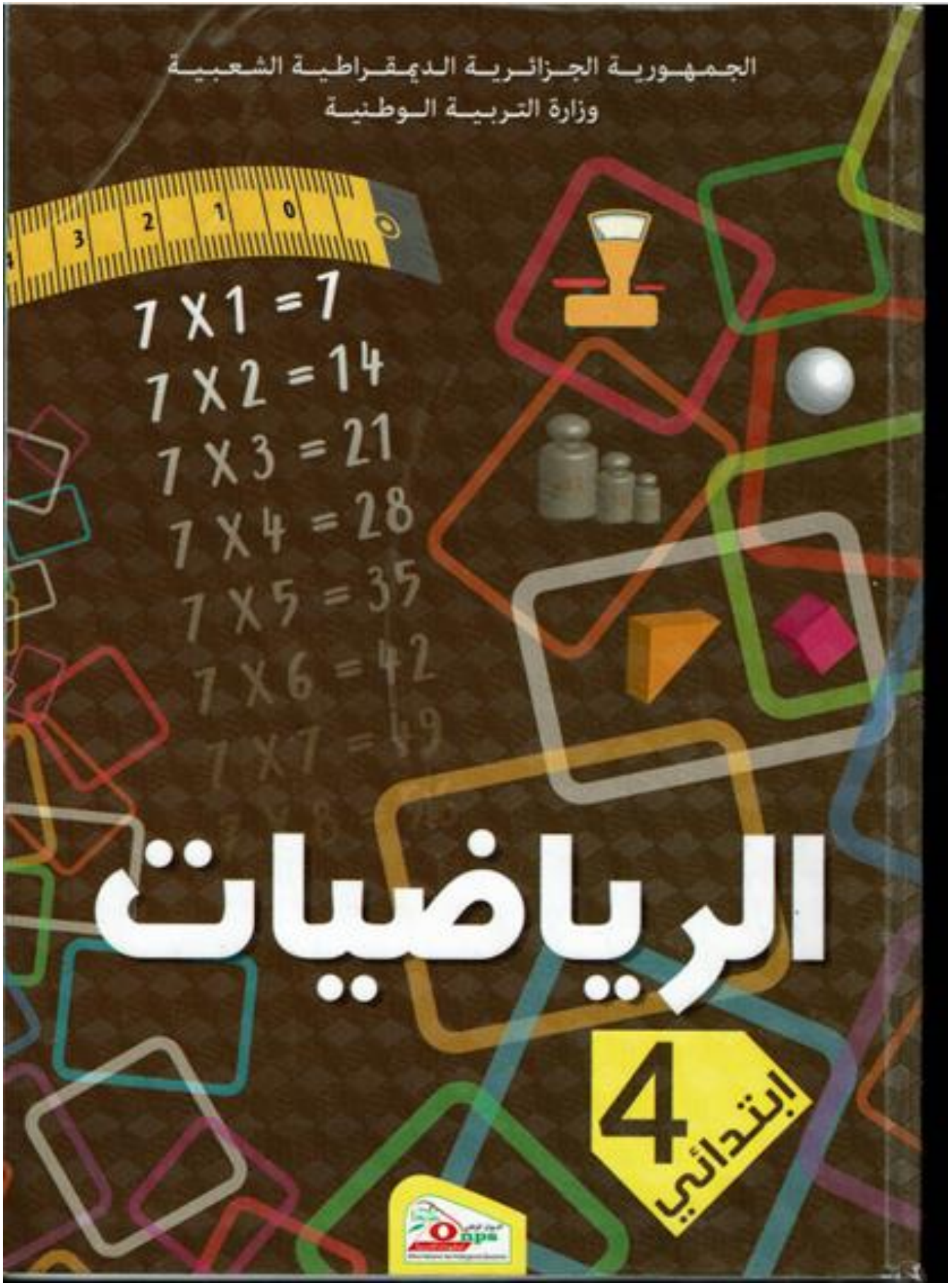
ت- الوقوف عند كل جملة لمعرفة هل تحوي مؤشر من مؤشرات مهارة الإبداع و في حال تناولت ،لأي فئة ينتمي ذلك المؤشر:و توضع علامة (1) في حال تناولت أحد المؤشرات توضع أمامه علامة (1).

ث- حساب المجاميع و المجموع الكلي لتحديد النسب المئوية.

ملحق(3):أداة تحليل المحتوى

| المعيار | | المؤشر | أرقام الدروس | | | | | | | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| الطلاقة fluency | 1 | يعرض النشاط بطريقة تحفز التلميذ على التساؤل ( لماذا ، كيف .....). | | | | | | | | |
| | 2 | يُمهد للنشاط بشكل يجعل التلاميذ يستنتجون الأفكار الرئيسية له . | | | | | | | | |
| | 3 | يُوجه التلميذ إلى إعطاء أمثلة غير تلك الواردة بالأمثلة (الكتاب المدرسي). | | | | | | | | |
| | 4 | يُمكن للتلميذ إعطاء تفسيرات جديدة للبيانات و الأشكال و الرسوم التخطيطية. | | | | | | | | |
| | 5 | يمهد للدرس بأمثلة لم يتم تداولها منة قبل. | | | | | | | | |
| | 6 | يطرح السؤال بشكل لا يتقيد فيه التلميذ بإجابة محددة. | | | | | | | | |
| **المجموع** | | | | | | | | | | |
| **النسبة المئوية** | | | | | | | | | | |

## ملحق (4):نماذج لبعض الدروس من كتاب الدروس و كراس النشاطات في الرياضيات المُقدمة للمُحكمين


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
7 X 1 = 7
7 X 2 = 14
7 X 3 = 21
7 X 4 = 28
7 X 5 = 35
7 X 6 = 42
7 X 7 = 49
الرياضيات
4
ابتدائي

# 2 الْجَمْعُ وَالطَّرْح

• الحساب الذهني : إتمام عدد إلى العشرة الموالية.

## أَكْتَشِفُ

أَحْسُبُ ذِهْنِيًا

1 حِسَابُ 48 + 85

• أَكْمِلْ حِسَابَ أَمِين عَلَى كُرَّاسِك.

85 + 48 = 85 + 40 + ▬

85 + 48 = ▬ + ▬

85 + 48 = ▬

أَحْسُبُ بِتَمَعُّن

• أَكْمِلْ حِسَابَ مَرْيَم عَلَى كُرَّاسِك.

85 + 48 = 80 + 40 + ▬ + ▬

85 + 48 = ▬ + ▬

85 + 48 = ▬

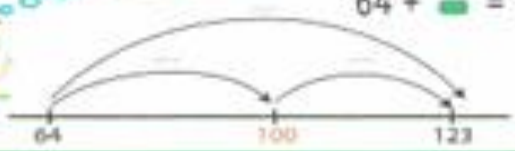
2 حِسَابُ 123 – 64

أُحَوِّلُ الطَّرْحَ إِلَى جَمْعٍ وَأَسْتَعْمِلُ التَّنَقُّلَ عَلَى الشَّرِيطِ الْعَدَدِيِّ

• أَكْمِلْ حِسَابَ أَيْمَن عَلَى كُرَّاسِك.

لِحِسَابِ 64 – 123، أَحْسُبُ : 123 = ▬ + 64

123 – 64 = ▬




## أُنْجِزُ

1. بِاخْتِيَارِ كَيْفِيَّةٍ مُنَاسِبَةٍ، أَحْسُبُ : 56 + 23 ؛ 57 + 99 ؛ 151 – 46

2. عَدَدُ صَفَحَاتِ كِتَابِ أَيْمَن 176 صَفْحَةً.

فِي هَذَا الْيَوْمِ، قَرَأَ أَيْمَن 32 صَفْحَةً. بِالْأَمْسِ، قَرَأَ 19 صَفْحَةً.

مَا هُوَ عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الَّتِي قَرَأَهَا أَيْمَن فِي الْيَوْمَيْنِ؟ مَا هُوَ عَدَدُ الصَّفَحَاتِ الْبَاقِيَةِ؟

## تَعَلَّمْتُ

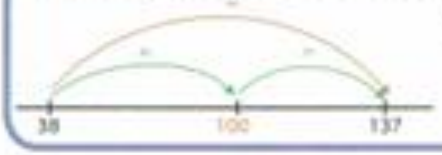
• لِحِسَابِ مَجْمُوعِ عَدَدَيْنِ، يُمْكِنُ أَنْ أَسْتَعْمِلَ إِحْدَى الْكَيْفِيَّتَيْنِ :

– أَحْسُبُ ذِهْنِيًا بِتَفْكِيكِ أَحَدِ الْعَدَدَيْنِ **مِثَال** : 96 + 55 = 96 + 50 + 5

– أَحْسُبُ بِتَمَعُّنٍ بِتَفْكِيكِ الْعَدَدَيْنِ **مِثَال** : 35 + 89 = 30 + 5 + 80 + 9

• لِحِسَابِ فَرْقِ عَدَدَيْنِ، يُمْكِنُ أَنْ أُحَوِّلَ الطَّرْحَ إِلَى جَمْعٍ وَأَسْتَعْمِلَ التَّنَقُّلَ عَلَى الشَّرِيطِ الْعَدَدِيِّ.

**مِثَال** : لِحِسَابِ 38 – 137، أَحْسُبُ : 137 = .... + 38



# 12 تَشْكِيلُ وعَدُّ كمِّيَات مُنَظَّمة

• الحساب الذهني : إضافة 9 أو 11.

## أَكْتَشِفُ

• حَضَر أَيْمَن ومَرْيَم حَفْلاً بِقَاعَة المَسْرَح البَلَدي. أُعْجِبَ الطِّفْلاَن بالقَاعَة وأَرَادَا أَنْ يَعْرِفَا عَدَدَ مَقَاعِدِهَا.

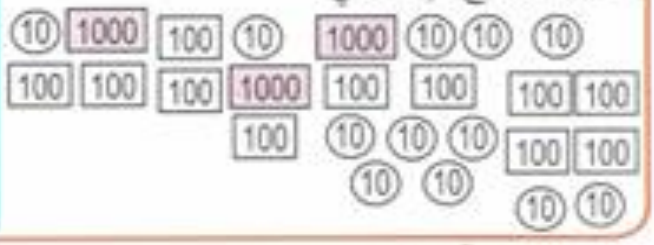
• **احْسُبْ** عَدَدَ مَقَاعِدِ القَاعَة.

• مَا رَأْيُكَ فِيمَا قَالَه الطِّفْلاَن؟

## أُنْجِزُ

1 هَذِه بِطَاقَاتٌ تُمَثِّلُ أَوْرَاقًا وقِطَعًا نَقْدِيَّة مِنْ فِئَة 1000 دِينَار و100 دِينَار و10 دَنَانِير جَمَعَتْهَا جَمْعِيَة خَيْرِيَّة.

مَا هُوَ المَبْلَغُ الإِجْمَالِي؟




2 **احْسُبْ.**

1000 + 1000 + 100 + 10 + 10 + 10 + 8 = ▬

100 + 1000 + 100 + 10 = ▬

1000 + 10 000 + 100 + 10 + 8 = ▬

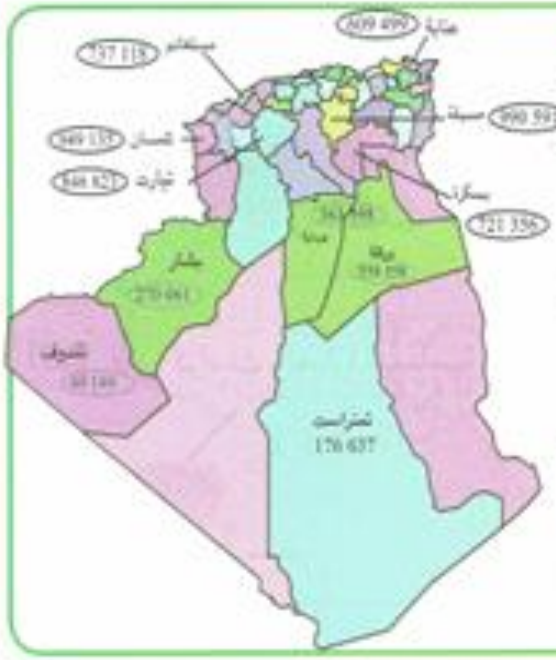
## تَعَلَّمْتُ

لِعَدِّ كَمِّيَاتٍ مُنَظَّمَة، أَسْتَعْمِلُ التَّجْمِيعَ والاسْتِبْدَالَ بِالعَشَرَات والمِئَات والآلاف.

# 22 الأعداد الأصغر من 1000 000 (2)

• الحساب الذهني حلّ مشكلات جمعية أو ضربية (مجال الاعداد صغير).

## أكتشف




يَدْرُسُ أيْمَن عَدَدَ سُكّانِ بَعْضِ وِلَايَاتِ الْجَزَائِرِ.

• **نَظِّمْ** فِي جَدْوَلٍ مُنَاسِبٍ الْمُعْطَيَاتِ الْوَارِدَةَ عَلَى الْخَرِيطَةِ، ثُمَّ **أَجِبْ**:

1. مَا هِيَ الْوِلَايَةُ الَّتِي لَهَا أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ السُّكَّانِ؟
2. مَا هِيَ الْوِلَايَةُ الَّتِي لَهَا أَصْغَرُ عَدَدٍ مِنَ السُّكَّانِ؟
3. **رَتِّبْ** هَذِهِ الْوِلَايَاتِ حَسَبَ عَدَدِ سُكَّانِهَا.

## أُنجِزُ

1. **قَارِنْ** فِي كُلِّ حَالَةٍ بَيْنَ الْعَدَدَيْنِ بِاسْتِعْمَالِ أَحَدِ الرَّمْزَيْنِ: >، <.

38 999 و 645 260 ؛ 821 523 و 523 128 ؛ 892 536 و 892 547

2. **أَكْمِلْ** عَلَى كُرَّاسِكَ بِعَدَدٍ مُنَاسِبٍ.

83 271 < ▬ < 83 264 | 401 999 < ▬ < 400 136

3. **أَنْقُلْ** ثُمَّ **أَحْصُرْ** كُلَّ عَدَدٍ بَيْنَ الْمِائَةِ السَّابِقَةِ مُبَاشَرَةً وَالْمِائَةِ الْمُوَالِيَةِ مُبَاشَرَةً.

| | | |
|---|---|---|
| ▬ < 608 299 < ▬ | ▬ < 70 324 < ▬ | ▬ < 111 111 < ▬ |

## تعلّمتُ

لِمُقَارَنَةِ عَدَدَيْنِ، نُمَيِّزُ حَالَتَيْنِ:

• الْعَدَدَانِ لَيْسَ لَهُمَا نَفْسُ عَدَدِ الْأَرْقَامِ.
الْعَدَدُ الْأَكْبَرُ هُوَ الَّذِي لَهُ أَكْبَرُ عَدَدٍ مِنَ الْأَرْقَامِ.
**مِثَالٌ**: 994 780 > 99 999

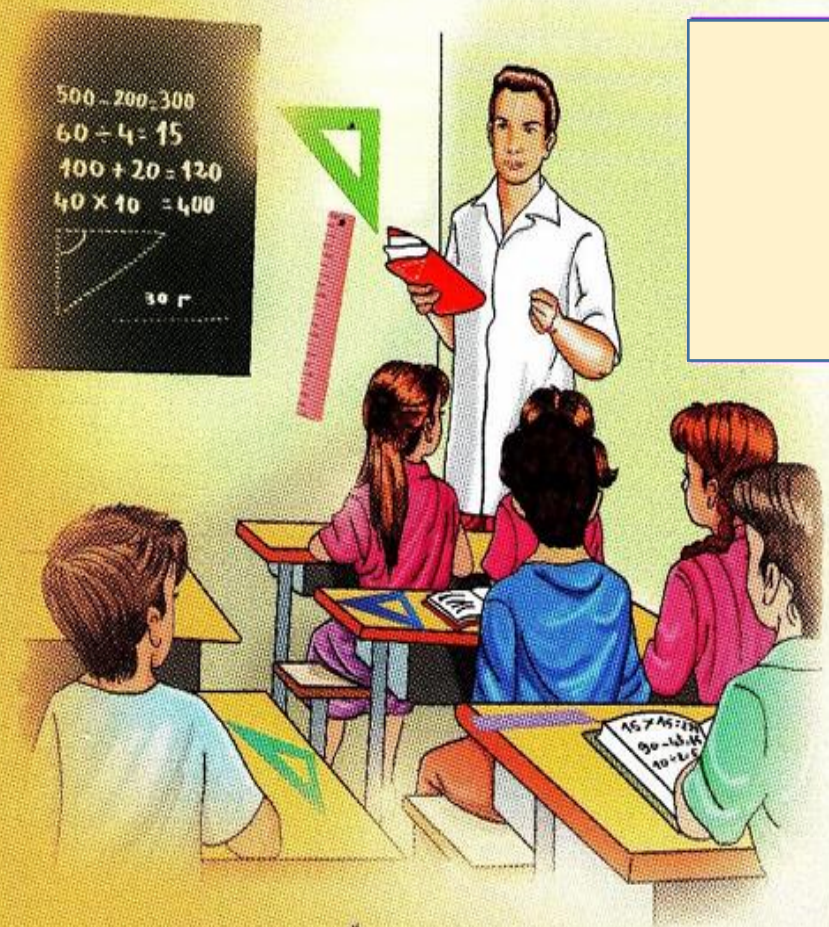
• الْعَدَدَانِ لَهُمَا نَفْسُ عَدَدِ الْأَرْقَامِ.
نُقَارِنُ الْعَدَدَيْنِ بَدْءً مِنَ الْيَسَارِ رَقْمًا بِرَقْمٍ.
**مِثَالٌ**: 893 739 < 893 710

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

4AP

# كرّاس النشاطات في الرّياضيات




السّنة الرّابعة من التّعليم الابتدائيّ

# 2 الـجَمْعُ والطَّرْحُ

المرجع في كتاب التلميذ ص 13

## أَتَـمَرَّنُ :

**1** أُحْسُبْ كَمَا فِي الـمِثَالِ.

65 + 34 = 65 + 30 + 4 = 95 + 4 = 99

76 + 38 = .....

45 + 24 = .....

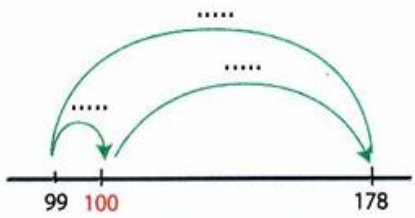
56 + 13 = 50 + 6 + 10 + 3 = 60 + 9 = 69

88 + 23 = .....

53 + 35 = .....

**2** أُحْسُبْ بِالتَنَقُّلِ عَلَى الشَّرِيطِ العَدَدِيِّ.

178 - 99 =




178 - 99 =

148 - 60 =

148 - 60 =

**3** أُحْسُبْ بِتَحْوِيلِ الطَّرْحِ إِلَى جَمْعٍ.

871 - 680

745 - 562

## أَبْحَثُ :

لِشِرَاءِ اللُّعْبَةِ، دَفَعَ حمزة 1 000 دينار.

مَا هُوَ الـمَبْلَغُ الذِّي يُرْجِعُهُ لَهُ صَاحِبُ الـمَتْجَرِ؟

860 DA

# 12 تَشْكِيل وعَدُّ كَمِّيَّات مُنَظَّمَة

المرجع في كتاب التلميذ ص 26

## أَتَمَرَّنُ:

**1** • لاحِظِ الوَثائِقَ، ثُمَّ أَوْجِدِ الأَرْقامَ التي اسْتَعْمَلَها المِصْرِيُّونَ قَديمًا لِكِتابَةِ الأَعْدادِ.

| | | |
|---|---|---|
| 456 | 3 140 | 34 302 |

• أَكْمِلْ جَدْوَلَ المَراتِبِ.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| X | X | X | X | |
| | | | | |
| 10 000 | 1 000 | | 10 | |

• اُكْتُبِ الأَعْدادَ في النِّظامِ المِصْرِيِّ.

16

408

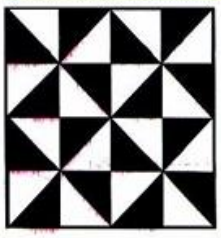
20 301

70 292

**2** أَوْجِدِ الأَعْدادَ.

| | | |
|---|---|---|
| 9م 7و | 6ع 4و 3م | 6ع 13و 8م 5ع |
| ..... | ..... | ..... |

## أَبْحَثُ: مَا هُوَ عَدَدُ المُرَبَّعاتِ في الإِفْريزِ المُقابِلِ؟



17 سبعة عشر

# 22 الأَعْدَاد الأَصْغَر من 1 000 000 (2)

المرجع في كتاب التلميذ ص 43

## أَتَمَرَّنُ :

**1** أَكْمِلْ بِالرَّمْزِ الـمُنَاسِبِ (< ؛ >).

| | | |
|---|---|---|
| • 236 102 ... 658 230 | • 27 642 ... 124 230 | • 86 099 ... 84 100 |
| • 67 524 ... 671 524 | • 279 642 ... 289 642 | • 356 999 ... 357 000 |

**2** رَتِّبِ الأَعْدَادَ تَرْتِيبًا تَصَاعُدِيًّا.

914 532 - 66 023 - 126 877 - 398 985 - 713 587 .

**3** رَتِّبِ الأَعْدَادَ تَرْتِيبًا تَنَازُلِيًّا.

946 532 - 94 540 - 946 235 - 946 533 - 94 539 .

**4** أَكْمِلْ بِعَدَدٍ مُنَاسِبٍ.

758 439 < ..... > 758 426

280 308 < ..... > 278 308

755 560 < ..... > 746 186

**5** أُحْصُرِ الْعَدَدَ بَيْنَ الـمِئَةِ أَلْفٍ السَّابِقَةِ والـمِئَةِ أَلْفٍ التَّالِيَةِ.

..... 325 845 .....

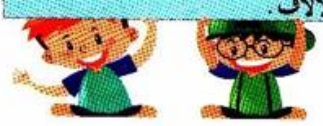
..... 756 466 .....

..... 273 799 .....

## أَبْحَثُ :

أَوْجِدِ الْعَدَدَ.

عَدَدٌ فِيهِ: عَدَدُ الـمِئَاتِ هُوَ 652.
رَقْمُ وَحَدَاتِهِ ضِعْفُ رَقْمِ الـمِئَاتِ
وَرَقْمُ عَشَرَاتِهِ نِصْفُ رَقْمِ عَشَرَاتِ الآلاف.



... ... ... ... ... ...

27 سبعة وعشرون