الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد بوضياف – المسيلة–

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم النفس

الرقم التسلسلي: ...../2021

درجة استيعاب المقرر الدراسي لمادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة خامسة ابتدائي

دراسة ميدانية ببعض مدارس ولاية المسيلة

مذكرة مكملة لنيل شهادة ليسانس في علوم التربية. تخصص: توجيه وإرشاد

إعداد الطلبة:

*أسماء سنينة

* نجاة شينون

* هنيدة بن طاهر

إشراف:

*د/مكفس عبد المالك

السنة الدراسية 2021/2020

بسم الله الرحمن الرحيم

كلمة شكر

الحمد لله حمدا كثيرا مباركا فيه كما ينبغي لجلال وجهه وعظيم سلطانه المد لله الذي هدانا لهذا وماكنا لنهتدي لولا ان هدانا الله الف حمد والف شكر لله اولا واخرا ان وفقنا لإتمام هذا العمل

نتقدم بخالص شكرنا للأستاذ المشرف **" مكفس عبد المالك"** ،الذي رافقنا في هذا العمل ،راجين من المولى عز وجل ان يوفقه لما يحب ويرضى.

شكرا لكل الاساتذة الذين ساهمو في نجاح مذكرتنا ،لكل من دعا لنا في ظهر الغيب ،شكرا لكل من سعى في تعليمنا حرف ينفعنا .

شكرا للوالدين العزيزين ،شكرا لكل الوجوه والاسماء التي عرفناها من اصدقاء وزملاء وزميلات .

الى جميع من نساهم القلم ولم ينساهم القلب.

ملخص:

تهدف هذه الدراسة الى معرفة درجة استيعاب مقرر مادة الرياضيات لتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي واجابة المعلمين على بعض العبارات تتعلق في محاورها الثلاث المعنونة (العمليات الحسابية _ الابعاد والمساحات _التناسبية) التي تمكننا من معرفة درجة استيعاب المقرر الدراسي لمادة الرياضيات من وجهة نضر المعلمين ، ولتحقيق هدف البحث ثم اعداد ستبيان المكون من 23 عبارة ، وبعد تاكد من صدقه و ثباته ثم تطبيقه على عينة البحث من المعلمين بثلاث دوائر من ولاية مسيلة (اولاد سيدي ابراهيم _برهوم _سيدي عيسى) خلال العام الدراسي (2020/ 2021) وتكونت العينة من 63 معلم /معلمة واضهر البحث النتائج التالية:

- درجة استيعاب تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي لمقرر مادة الرياضيات مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة
- امتلاك تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي للقدرة على حل العمليات الحسابية بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة
- امتلاك تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي للقدرة على تقدير الأبعاد والمساحات بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة
- امتلاك تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي للقدرة على حل المسائل التناسبية بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة

الكلمات المفتاحية: درجة الاستيعاب، تعليمية الرياضيات، المرحلة الابتدائية

Abstarct :

This study aims to know the degree of comprehension of the mathematics course for fifth-year students and the teachers' response to some of the statements related to its three axes entitled (arithmetic operations - dimensions and areas - proportional), which enables us to know the degree of absorption of the mathematics course from the point of view of teachers, and to achieve the goal of the research Then the preparation of a questionnaire consisting of 23 phrases, and after verifying its validity and stability, and then applying it to the research sample of teachers in three departments from the state of M'sila (children of Sidi Ibrahim _ Barhoum _ Sidi Issa) during the academic year (2020/ 2021) and the sample consisted of 63 teachers and the most prominent Find the following results:

• The degree of assimilation of the fifth year primary students to the mathematics course is high from the point of view of the subject teachers

• Students of the fifth year of primary school have the ability to solve arithmetic operations with a high degree from the point of view of the subject teachers

• Students of the fifth year of primary school have the ability to estimate dimensions and areas to a high degree from the point of view of the subject teachers

• Students of the fifth year of primary school have the ability to solve proportional problems with a high degree from the point of view of the subject teachers

Keywords: comprehension degree, teaching mathematics, primary stage.

فهرس الموضـــــــــــــــــــوعات	رقم الصفحة
شكر وتقدير	
ملخص الدراسة	
فهرس المحتويات	
مقدمة	أ–ب
الفصل الأول : الإطار العام للدراسة	
1–إشكالية الدراسة	04
2–فرضيات الدراسة	06
3–اسباب اختيار موضوع الدراسة	06
4–أهمية الدراسة	07
5–أهداف الدراسة	07
6–صعوبات الدراسة	07
7–تحديد المفاهيم والمصطلحات	08
8–الدراسات السابقة	08
9- الخلفية النظرية	10
الفصل الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية	
تمهيد:	24
أولا/ الدراسة الاستطلاعية:	25
ثانيا/ الدراسة الأساسية:	26
1–منهج الدراسة:	26
2–حدود ومجالات الدراسة:	27
3–عينة الدراسة:	27
4–أداة الدراسة:	28
5–الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:	34

خلاصة	36
الفصل الثالث: عرض وتفسير نتائج الدراسة ومناقشتها	
أولا/ التحقق من شرط اعتدالية التوزيع	38
ثانيا/ وصف بيانات محاور الاستبيان	39
ثالثا/ عرض ومناقشة نتائج الدراسة	44
1-عرض ومناقشة نتائج الفرضية العامة	44
2-عرض ومناقشة الفرضية الفرعية الأولى	45
3-عرض ومناقشة الفرضية الفرعية الثانية	47
4-عرض ومناقشة الفرضية الفرعية الثالثة	49
الاستنتاج العام	51
خاتمة	53
قائمة المراجع	
المـــلاحق	

فهرس الجداول	الصفحة
جدول رقم (01) : يوضح توزيع محاور وعبارات الاستبيان	28
الجدول رقم (02) يوضح ثبات استبيان الاستيعاب عن طريق ألفا كرونباخ	29
الجدول رقم (03) يوضح مصفوفة ارتباطات عبارات محور العمليات الحسابية مع درجته الكلية	30
الجدول رقم (04) يوضح مصفوفة ارتباطات عبارات محور الأبعاد والمساحات مع درجته الكلية	31
الجدول رقم (05) يوضح مصفوفة ارتباطات عبارات محور التناسبية مع درجته الكلية	32
الجدول رقم (06) يوضح مصفوفة ارتباطات درجات الكلية لمحاور استبيان الاستيعاب مع درجته الكلية	33
جدول رقم (07) يوضح التحقق من شرط اعتدالية التوزيع بالنسبة للمتغير محل الدراسة	38
الجدول رقم (08) يوضح وصف عبارات المحور الأول عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية	39
الجدول رقم (09) يوضح وصف عبارات المحور الثاني عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية	41
الجدول رقم (10) يوضح وصف عبارات المحور الثالث عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية	42
الجدول رقم (11) يوضح درجة استيعاب تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي لمقرر مادة الرياضيات	44
الجدول رقم (12) يوضح درجة امتلاك التلاميذ للقدرة على حل العمليات الحسابية	46

الجدول رقم (13) يوضح درجة امتلاك التلاميذ للقدرة على تقدير الأبعاد والمساحات	48
الجدول رقم (14) يوضح درجة امتلاك التلاميذ للقدرة على حل المسائل التناسبية	50

عنوان الشكل	الصفحة
الشكل رقم (01) يوضح توزيع عبارات المحور الاول حسب متوسطاتها الحسابية	40
الشكل رقم (02) يوضح توزيع عبارات المحور الثاني حسب متوسطاتها الحسابية	42
الشكل رقم (03) يوضح توزيع عبارات المحور الثالث حسب متوسطاتها الحسابية	43

مقدمـــة

مقدمة:

تعتبر الرياضيات مهمة جدا بالنسبة لجميع العلوم فهي قديمة قدم الانسان نفسه بكونها مهمة وفعالة في حياة الفرد و المجتمع و على اساسها تبنى كل الرموز الكونية وهي اساس التقدم الفكر الانساني، كما أن تقدم البشرية و ما سجلته ثورتها العلمية في السنوات الاخيرة في الأرض و الفضاء ما هو الا تطبيق لعلاقات معادلات رياضية بالدرجة الأولى **(مجيدل، 2009، ص 137)** . بحيث أصبحت الرياضيات من أهم المواد الدراسية لجميع المستويات وكل المدارس التعليمية والتربوية، وتدرس من المرحلة التحضيرية ثم الابتدائية، وتعتبر هذه الاخيرة مهمة جدا في تكوين القاعدة الأساسية في الرياضيات، وهذا ما أدى بمعلمي هذه المرحلة للاهتمام بهذه المادة لكونها تساهم في كل المجالات واستيعاب كل ما هو جديد . ويعتبر هذا الأخير مهم جدا في مادة الرياضيات وخاصة مرحلة التعليم الابتدائي ، اذ هي أساس تعلم كثير من المواد كالفيزياء . الاحصاء والقياس

ان الرياضيات هي نشاط فكري يساهم من جهة في تنمية قدرات استدلال و التجريد و الدقة في التعبير لدى المتعلم، ومن جهة أخرى في توسيع مجالات معارفه ومهاراته الحسابية و الهندسية التي لها امتداداتها في محيطه الاجتماعي والحضاري وهي تعد من اهم المواد التي تدرس في كل المراحل خاصة المرحلة الابتدائية.

ان الرياضيات كمادة دراسية لها طبيعتها الخاصة التي تميزها عن باقي المواد الدراسية الأخرى ، فهي ليست مجرد اعداد و ارقام او رموز وعلاقات او اشكال هندسية و رسومات فقط، بل ان الرياضيات تحتوي كل ذلك وأكثر ؛ فهي طريقة للتفكير المنطقي الاستدلالي، وتعتبر مادة الرياضيات من أكثر المواد الدراسية تجريدا ، ولا شك أن تعلم الرياضيات كعلم تجريدي وحل المسائل التي يطرحها وتحديد المشاكل التي يثيرها يحتاج لاتباع طرق و استراتيجيات مختلفة ودقيقة.

الرياضيات ركن أساسي من ثقافة الانسان وتفكيره، وعليه يعتمد في انجاز الشؤون ومختلف العلوم والاعمال في حياة الفرد اليومية، فقد ساهمت الرياضيات بنجاح تام في

مختلف مجالات الحياة فقد أثبتت الرياضيات امكانياتها في حل المشكلات الصناعية والزراعية و التربوية والاقتصادية في عالمنا المعاصر، ولكونها لغة عالمية معروفة بتعبيرها ورموزها الموحدة عند الجميع تقريبا بالرغم من اختلاف اللغات وتعددها، فلرياضيات دور كبير في فهم العلوم أو على أغلبيتها. فيصعب أو يستحيل أحيانا عدم استخدامها في العلوم الأخرى، كما تعتبر في الدول المتقدمة مثل بريطانيا والولايات المتحدة الامريكية و اليابان عاملا مؤثرا في التقدم والتنمية والابداع.

ولرياضيات دور مهم لنجاح التلاميذ فهي مادة أساسية في المرحلة الابتدائية الى نهاية المرحلة المتوسطة وحتى في التخصصات العلمية ، فهي أساسية في نجاحهم ، فاذا كان استيعاب التلاميذ لهذه المادة سهلا سهلت عليهم المواد الاخرى لان الرياضيات صعبة نوعا ما عن باقي المواد.

ويعتمد نجاح التلاميذ في جميع المراحل التعليمية وخاصة المرحلة الابتدائية على ثلاث مواد دراسية في اللغة العربية، اللغة الفرنسية والرياضيات، هذه الاخيرة التي يسعى المعلمون والأولياء الى تمكين ابنائهم منها، ولا يمكن الحكم على التمكن من مادة الرياضيات دون المرور بمفهوم استيعاب الدروس الرياضية (هو ابرر أهداف تعليم وتعلم العلوم الطبيعية، ومتعلق بمدى العمق والفهم الذي يملكه الفرد المتعلم في المحتوى المعرفي (للمادة المتعلمة) نحن نقصد هنا استيعاب وفهم مادة الرياضيات.

حيث جاءت هذه الدراسة لكشف درجة استيعاب التلاميذ المقرر لمادة الرياضيات في المرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين.

الفصل الأول: الاطار العام للدراسة

1-إشكالية الدراسة

2-فرضيات الدراسة:

3-اسباب اختيار الموضوع

4-أهمية الدراسة

5-أهداف الدراسة

6-صعوبات الدراسة

7-تحديد المفاهيم والمصطلحات

8-الدراسات السابقة

9-الخلفية النظرية:

1-إشكالية الدراسة

يعتبر استيعاب مقرر مادة الرياضيات أساس الحكم على مدى تمكن التلاميذ من المادة، ويحظى هذا الموضوع بالأهمية البالغة في العملية التعليمية، فبعد أن كان دور المدرس ينحصر في تدريس المقرر الدراسي والقيام بعملية التقييم لمدى استيعاب المتعلم للمادة الدراسية. والتي يقرر من خلالها نجاح العملية التعلمية ، بحيث مادة الرياضيات وحدها لا تفهم دون القدرة على الفهم والاستيعاب فهو محور أو عنصر فعال في عملية التمكن أو النجاح في هذه المادة، كما تتطلب من قوة فهم وتركيز عاليين. بحيث الفرد يكون قادر على الحفظ ، الفهم، التخزين، الاسترجاع، التركيب والتحليل و التفسير...، كلها عناصر تساهم في استيعاب جيد لهذه المادة .

تعتبر السنة الخامسة ابتدائي طور مهم جدا في المرحلة الابتدائية للانتقال الى المرحلة المتوسطة، ولا يحدث ذلك الا بعد نجاح التلميذ في مواده الاساسية منها مادة الرياضيات، وتعتمد هذه المادة على منهاج دراسي سنوي والذي بدوره يحتوي على مجموعة من الدروس التي تتمثل فيما يلي :

-مقارنة و ترتيب زوايا-استعمال تصميم او خريطة-الكسور والاعداد العشرية-التناسبية-محيط المربع والمستطيل-القسمة-الضرب في رقمين وثلاثة ارقام-مستقيمات متوازية ومستقيمات متعامدة-التناظر وهناك دروس لم نذكرها فالمقرر ماد الراضيات دور كبير في فهم المقرر حسب كثافته وقلته ، وايضا من حيث السهولة والصعوبة.

ويمكن الحكم على نجاح ورسوب التلاميذ من خلال النقطة الثلاثية التي يتحصل عليها في نهاية العام الدراسي أو المعدل السنوي، والذي يعتمد على اساس مدى استيعابه للمقرر للمواد المدروسة، ولكن في السنة الخامسة يكون على حسب الامتحان النهائي في المواد الثلاث

(لغة عربية، لغة فرنسية والرياضيات) حيث تعتبر هذه المادة المهمة في هذه المواد الرئيسية ، حيث يتحدد درجة فهم التلميذ باستيعابه بصفة عامة.

ان الرياضيات كمادة دراسية لها طبيعتها الخاصة وطابعها الذي يميزها على باقي المواد الدراسية الاخرى، فهي ليست مجرد أعداد و أرقام ورموز وعلاقات وأشكال هندسية ورسومات فقط بل ان الرياضيات تحتوي على ذلك و اكثر فهي طريقة للتفكير المنطقي الاستدلالي. وتعتبر هذه المادة من أكثر المواد الدراسية تدريجا ، فهي تساهم من جهة تحقيق تنمية قدرات الاستدلال والتجريد والدقة في التعبير لدى المتعلم، و من جهة أخرى في توسيع مجالاته معارفه ومهاراته الحسابية والهندسية التي لها امتداداتها في محيطه الاجتماعي الحضاري وكما قلنا سابقا تعد من أهم المواد التي تدرس في كل المراحل خاصة المرحلة الابتدائية. ومن خلال ما تطرقنا له سابقا وبما يخدم موضوعنا الذي يشمل فهم التلاميذ لبرنامجهم الدراسي. سنحاول الإجابة على التساؤل العام التالي:

- ما درجة استيعاب تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي لمقرر مادة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين ؟
- ما درجة امتلاك التلميذ القدرة على حل العمليات الحسابية ؟
- ما درجة قدرة التلميذ على تحديد الابعاد والمساحات ؟
- ما درجة التلميذ على تطبيق العمليات التناسبية ؟

2-فرضيات الدراسة:

الفرضية العامة:

- درجة استيعاب تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي لمقرر مادة الرياضيات مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة

الفرضيات الفرعية

- يمتلك تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي القدرة على حل العمليات الحسابية بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة
- يمتلك تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة
- يمتلك تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي القدرة على حل المسائل التناسبية بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة

3-اسباب اختيار موضوع الدراسة

- الرغبة والميل الى دراسة المواضيع التي تهم التلميذ
- اعتقادنا ان دراسة من هذا النوع من شأنها ان تعود بالفائدة على كل من يخوض في المجال التربوي ويمتهنه لأنه قد يوضح بعض النقاط التي لا يمكن لمسها الا عن طريق البحث الميداني
- الهدف من الدراسة
- التعرف على درجة استيعاب التلميذ لمقرر مادة الرياضيات
- معرفة قدرة التلاميذ على حل العمليات الحسابية من وجهة نظر المعلمين.
- معرفة قدرة التلاميذ على تقدير الابعاد والمساحات من وجهة نظر المعلمين.

- معرفة قدرة التلاميذ على حل المشكلات التناسبية من وجهة نظر المعلمين.

4-أهمية الدراسة

تكمن أهمية هذه الدراسة في أنها تناولت درجة استيعاب تلاميذ المرحلة الابتدائية لمادة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين.

تناولت الاستيعاب ومادة الرياضيات ودورهما في المرحلة النهائية في الابتدائي .

- الاستفادة من نتائج الدراسة في معرفة درجة الاستيعاب تلاميذ مادة الرياضيات من وجهة نظر المعلمين .

5-أهداف الدراسة:

- التعرف على درجة استيعاب التلميذ لمقرر مادة الرياضيات معرفة قدرة التلاميذ على حل العمليات الحسابية من وجهة نظر المعلمين .
- معرفة قدرة التلاميذ على تقدير الابعاد والمساحات من وجهة نظر المعلمين.
- معرفة قدرة التلاميذ على حل المشكلات التناسبية من وجهة نظر المعلمين

6-صعوبات الدراسة

لقد واجهنا أثناء هذا البحث وكأي عمل أكاديمي وغيره عدة صعوبات التي عرقلت نوعا ما من سير العملية البحثية والتي سندرج بعضها فيما يلي:

- صعوبة التنقل بين مؤسسات الدراسة ، ابتدائيات ثلاث دوائر من ولاية المسيلة ذلك لشساعة المنطقة وبعد المسافة بينهما.
- صعوبات ايجاد المراجع التي تخدم الدراسة .
- عدم استقبال بعض المؤسسات الابتدائية حذرا من جائحة كورونا .

7-تحديد المفاهيم والمصطلحات

الاستيعاب: هو العملية التي يتم من خلالها ادراك لموقف او الموضوع الخارجي وربطه في اطار علاقة محددة ، فهو لذلك يعتبر نتاج عوامل النضج والتعلم

تعليمية الرياضيات: هي فن او طريقة علمية مدروسة لتعليم وتعلم الرياضيات بهدف تطوير سيرورتها ،ويجب ان تكون متفاعلة بين ثلاث اقطاب (معلم ،متعلم ،المعرفة)لضمان نجاح العملية التعليمية التعلمية في الرياضيات .

تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي: هم أطفال تراوحت اعمارهم بين (13/10)يدرسون السنة الخامسة من نهاية التعليم لابتدائي هدفهم الانتقال من المرحلة الابتدائية للمرحلة المتوسطة

8-الدراسات السابقة

دراسة حاكم أم الجيلالي (2017): بعنوان " تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الثالثة ابتدائي وسبل العلاج"

سعت هذه الدراسة إلى تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات في المدرسة الابتدائية والإجابة عن مجموعة من التساؤلات تتعلق في مجملها في معرفة أهم صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الثالثة ابتدائي ودراسة الفروق في تحصيل مادة الرياضيات في ضوء متغير الجنس، تكونت عينة الدراسة من20 تلميذا من تلاميذ الثالثة ابتدائي، حيث تم تعينيهم بطريقة قصدية ممن لديهم صعوبة في تعلم الرياضيات من تلاميذ الثالثة ابتدائي بمدارس ولاية سعيدة والتي تتراوح أعمارهم ما بين 8-10سنوات للعام الدراسي 2017/2016من خلال توفر البيانات اللازمة المقيدة في الملفات الطبية والمدرسية، ولاختبار فرضيات هذه الدراسة تم تطبيق مجموعة من الأدوات وتمثلت في: مقياس التقدير التشخيصية لصعوبات تعلم الرياضيات لفتحي مصطفى

الزيات، واختبار تحصيلي قبلي من إعداد الباحثة. وبعد جمع المعطيات ومعالجتها إحصائيا ،أظهرت نتائج الدراسة أن أهم صعوبات تعلم الرياضيات توجد بنسب متفاوتة لدى أفراد العينة، حيث احتلت صعوبة حل المسائل)الجمع مع الاحتفاظ والطرح مع الاستلاف(المرتبة الأولى، وإلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات تبعا إلى متغير الجنس، كما تضمنت الدراسة تطبيق خطة علاجية لتحسين مستوى التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات على التلاميذ أفراد العينة.

دراسة عيسى رمانة (2018): بعنوان " فعالية العمليات العقلية كمحكات لتشخيص صعوبات تعلم مادة الرياضيات"

سعت الدراسة الحالية للكشف عن فعالية العمليات العقلية، لتشخيص حالات صعوبات تعلم الرياضيات، وهذا انطلاقا من التناول المعرفي الذي حدد أهم العمميات المعرفية المتحكمة في تعلم الرياضيات، والمتمثمة في: الإدراك البصري، التذكر البصري، التمثيل الفضائي، والانتباه . ثم تطبيق مجموعة من الاختبارات العقلية على عينة من التلاميذ ذوي النتائج الضعيفة وذوي النتائج المرتفعة في الرياضيات، وخلصت الدراسة إلى نتائج جد مهمة تمثلت في تشخيص أهم الصعوبات التي يواجهها التلاميذ، ذات علاقة بالاضطراب الذي يمس إحدى العمليات العقلية السابقة الذكر، والتي ثمنت أيضا قيمة فعاليتها في تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات

دراسة سعيدة لعجال وسامية ابراهيمي (2018): بعنوان انماط التعلم والتفكير السائدة لدى تلاميذ السنة الخامسة ابتداثي من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات و علاقتها بالاتجاه نحو مادة الرياضيات، دراسة ميدانية ببعض المدارس الابتدائية بمدينة المسيلة.

هدفت الدراسة الى التعرف على انماط التعلم و التفكير السائدة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات حيث تكونت عينة الدراسة من 30 تلميذ و تلميذة من السنة الخامسة ابتدائي، تم اختيارهم عن طريقة العينة القصدية وذلك للعام الدراسي (2014/2013) ببعض المدارس الابتدائية –مدينة المسيلة–، حيث طبق عليهم اختبار (تورانس) لأنماط التعلم والتفكير ومقياس الاتجاه نحو مادة الرياضيات لـ (أبو زينة الكيلاني، 1980)، وبعد عرض وتحليل نتائج الدراسة باستخدام الرزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية في نسخته 24 لاختبار الفرضيات عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الارتباط بيرسون للتحقق من وجود العلاقة، أسفرت النتائج التي كانت وفقا لفرضيات الدراسة عن: سيادة النمط الأيمن لدى عينة الدراسة، عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين أنماط التعلم والتفكير (الأيمن، الأيسر، المتكامل) والاتجاه نحو مادة الرياضيات، وفي الأخير توجت بجملة من التوصيات والاقتراحات.

9–الخلفية النظرية:

أولا/ الاستيعاب

1– تعريف الاستيعاب:

أ– **لغة:** هو تحسين التصور للمعنى وجودة الاستعداد الذهني للاستنباط. وهو المعرفة لشيء أو بالموقف أو الحدث أو التقرير اللفظي ويشمل المعرفة الصريحة الكاملة بالعلاقات و المبادئ العامة.**(شعباني ،2005: 11)**

ب– الاستيعاب من الناحية السيكولوجية:

هو معرفة العلاقات القائمة في موقف يجده الفرد و إدراك هذا الموقف ككل مترابط.**(فضيل ، 2019: 18)**

جـ- الاستيعاب من الناحية العملية:

هو التكيف الناجح للفرد و هذا التكيف الناجح يأتي نتيجة للإشاعات العلاقات القائمة في الموقف و تمييز العناصر البعيدة عن الهدف.**(موحوش ، :18)**

الاستيعاب أيضا حالة من الإدراك أو التصور الذهني يسمح للطالب بمعرفة ما يقال له ثم استعمال الأفكار و المعارف التي تلقاها دون إقامة علاقة بينهما و إدراكهما كليا.

2-انواع الاستعاب

2-1 الاستعاب الشفهي: عرفته نادية عبدالسلام1983 باستعاب الالفاظ ومعاني الكلمات والعلاقات بينهما، ويكون هذا العامل منذ بداية تعلم الطفل لمبادئ اللغة ورموزها حيث يرتبط كل رمز لغوي بمعنى معين لدى الطفل.**(شعباني ،2005: 46)**

مستويات الاستعاب الشفهي:

*** مستوى معاني الكمات**

أثبتت عدة دراسات في علم النفس المعرفي وجود ارتباط بين سعة القاموس اللغوي للفرد ومستوى الاستيعاب الشفهي ولكي يتم الاستيعاب الشفهي للكلمات بمهارة هناك مجموعة من المبادئ التي لا بد من أخذها بعين الاعتبار و العنصر الذي لا بد أن تذكره هو أنه ليس للكلمة الواحدة معنى واحد بل إن معظم الكلمات لها أكثر من معنى فمعنى الكلمة يحدد من خلال السياق المستعمل فيه كما يرتبط المعنى بالخبرات السابقة للمتعلم. ففيما يخص الطفل فانه لديه قدرا كبيرا من المعاني والبد أن يرجع للسياق لكي يستوعب المعنى.**(ادافر ،2012: 21)**

***مستوى معاني الجمل:**

تحمل الجملة معاني الكلمات حيث يتم استيعاب المعنى التام للجملة انطلاقا من ترتيب الكلمات و السمات النحوية للكلمات في الجملة و صيغ الزمن النحوي و في أفعال الجملة و الضمائر و الروابط.**(ادافر ،2012: 21)**

*** مستوى معنى الفقرة:**

تتتابع سلسلة من الجمل متضمنة فكرة واحدة تكون فقرة حيث تكون الجمل منظمة ومرتبطة يبعضها. **(ادافر ،2012: 22)**

2-2 الاستيعاب القرائي:

هو إدراك الرموز والكلمات والعلاقة التي تربط بينها ، ثم باستيعاب المعاني والمدلولات للرموز المكتوبة (أي بادراك الغرض الذي يرمي إليه الكاتب) وعليه فإن الاستيعاب القرائي عملية تفاعل ديناميكي حيوي بين القارئ و المقروء (النص)

مستويات الاستيعاب القرائي.

*** المستوى الحرفي :**

حيث التعرف إلى التفاصيل و الأفكار الرئيسية و تسلسل الأحداث وعمل المقارنات والتعرف إلى علاقة السبب و النتيجة، و التعرف إلى سمات الشخصيات، وتذكر ما سبق ذكره في النص.**(شعباني ،2005: 49)**

*** مستوى إعادة تنظيم المعلومات**

وذلك من خلال تصنيفها و إيجازها وتلخيصها و إعادة تركيبها.**(شعباني ،2005: 49)**

*** مستوى الاستيعاب الإستنتاجي:**

وذلك من خلال استنتاج التفاصيل التي تدعم الموضوع، واستنتاج الأفكار الرئيسية و تسلسلها، واستنتاج المقارنات، واستنتاج علاقات السبب و النتيجة، واستنتاج سمات الشخصيات المذكورة في النص، التنبؤ بالمخرجات وتفسير الرسوم التوضيحية الموجودة في النص. **.(شعباني ،2005: 70)**

*** المستوى التقويمي:**

وذلك من خلال إصدار الأحكام حول الشخصيات الواردة في النص من حيث كونها واقعية أو خيالية، إصدار الأحكام حول الأحداث الواردة في النص من كونها حقائق أو آراء والحكم على كفاية المعلومات ومدى قيمتها و كونها مقبولة و مرغوبة.**(شعباني ،2005: 70)**

*** المستوى التقديري:**

وذلك من خلال الاستجابة العاطفية مع المحتوى، التعرف على الشخوص والأحداث والتفاعل مع اللغة المجازية التي يستخدمها الكاتب. .**(شعباني ،2005: 71)**

استراتجيات الاستيعاب القرائي:

- التوقع من خلال الصورة و العنوان.
- التوقع في أثناء قراءة النص .

- الأسئلة المباشرة و غير مباشرة .
- التلخيص .
- المراقبة الذاتية .
- خريطة القصة.**(ادافر ،2012: 25)**

3- بطئ الاستيعاب وعدم التركيز:

هو عبارة عن تشويش و نقص انتباه يصيب الإنسان وله أسباب عدة منها العضوي ومنها النفسي.

3-1 أعراض بطئ الاستيعاب:

هناك أعراض كثيرة تدل على بطئ الاستيعاب و منها :

- عدم التركيز فيما يقال أمام الشخص
- تشتت الذهن وعدم القدرة على التركيز في التفاصيل
- العصبية الزائدة نتيجة التشتت.
- عدم القدرة على إتمام الأنشطة المختلفة
- التعب و الإرهاق.

3-2 أسباب بطئ الاستيعاب:

- سوء التغذية كان يتبع الإنسان نظام صحي سيئ أو يكون غير منتظم في تناول الوجبات الغذائية.
- نقص بعض الفيتامينات مما يؤثر بشكل مباشر على الذاكرة فيؤدي إلى ضعف التركيز و بطء الاستيعاب
- نقص فيتامين الأعصاب حيث يؤثر على عمل الذاكرة وأنشطة المخ
- تناول الإنسان سموم المعادن الثقيلة
- المعاناة من بعض الأمراض النفسية مثل الوسواس القهري

3-3 كيفية علاج بطئ الاستيعاب:

- ممارسة الرياضة بانتظام
- ينصح الشخص المصاب بتناول الغذاء الصحي المتوازن
- أن يحرص الإنسان على تنظيم ساعات النوم.

ثانيا/ الرياضيات:

1- تعريف الرياضيات:

ان جل المعاجم والقواميس تعرف الرياضيات بانها دراسة والشكل والعلاقات وذلك باستخدام رموز عديدة ورموز العمليات المختلفة والعلاقات.

من وجهة نظر الروس فالرياضيات دراسة تتحدد باتجاهين احدهما بياني يتدرج من السهل الي الصعب والاخر تحليلي يتجه نحو التجريد بشكل تدريجي أي يتوصل الي انكار المبادئ الرياضية الاكثر عمومية من مبادئ ومعطيات اقل عمومية

فالرياضيات تكون ضربا من ضروب التفكير المجرد الذي يعتمد على الرموز بدلا من المحسوسات وهي كذلك تدريب طرائق المشكلات **(مناع، 2016: 607)**

فالرياضيات بصفة عامة عبارة عن رموز وأرقام واستدلالات تساعدنا في فهم الرموز الكونية والحياة الكونية .

2- مفهوم تعليمية الرياضيات :

تعريف دوفلاي ،Develay 1986 : تعليمية الرياضيات هي تعليمية خاصة تدرس التفاعلات بين الأقطاب الثلاثة للوضعية التعليمية التعلمية(المدرس- المتعلم- المعرفة) في اطار حقل مفاهيمي معطى، تسمح هذه الدراسة للمدرسين تملك المعارف من قبل تلاميذهم.

- تعريف أوزي، 2006: تعليمية الرياضيات هي دراسة علمية لسيرورات التعليم والتعلم متعلقة بتدريس الرياضيات قصد تطوير سيرورتها وتحسينها وتشتغل هذه التعليمية داخل حقول أربعة

هي: البعد الخاص بالمادة، البعد البيداخوجي، البعد السيكولوجي، البعد التطبيقي أو البنائي. **(بن سعد،2011: 148- 150)**

الأهداف العامة لتعليم الرياضيات:

- تزويد التلميذ بالمعرفة الرياضية المعاصر.
- مساعدة التلميذ على اكتساب المهارات في إجراء العمليات الرياضية وحلّ المشكلات واستخدام الآلات الحاسبة.
- تنمية الاستقلال الذهني للتلميذ عن طريق تشجيعه على اكتشاف القواعد والعلاقات والأنماط الرياضية، وتقدير صحة النتائج وتفسيرها.
- تدريب التلاميذ على استخدام الأساليب العلمي؟ة والمنطق الرياضي في التفكير.
- تنمية القدرة الابتكارية للتلميذ.
- تنمية الاتجاهات والميول العلمية للتلميذ.
- إبراز الرياضيات كأداة نافعة لمعالجة مشكلات البيئة الاقتصادية في عمليات التخطيط و في خدمة المواد الدراسية الأخرى.
- مساعدة التلميذ على تذوق النواحي الجمالية في مادة الرياضيات، واكتساب اتجاها نحو العلم والعلماء وتقدير جهودهم. **(مناع، 2016: 608)**

3- منهجية تدريس الرياضيات

ينقسم درس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية إلى أربعة مراحل أساسية: مرحلة البناء ،مرحلة الترييض، مرحلة التقويم ثم مرحلة الدعم.

أ- مرحلة البناء:

تتميز هذه المرحلة بتقديم وضعية يواجه فيها المتعلمون مشكلة مصاغة في صورة وضعية مسألة محفزة معبر عمها بلغة مكتوبة أو صورة أو رمز أو هما معا، تشرح الوضعية للمتعلمين للتعرف على ماهو مطلوب منهم ثم ينتقلون (إما بشكل فردي أو ثنائي او رباعي..)و في مدة زمنية معقولة إلى البحث عن حل لها بطرقهم و أساليبهم الخاصة و الهدف من هذه المرحلة هو بناء المفهوم الرياضي (أو المهارة المطلوبة) و الذي يتم من خلال مختلف الحلول التي يتوصل إليها المتعلمون، و التي يتم تنظيمها و تصحيحه من خلال نقاش و حوار جماعي بين المعلم و تلامذته يقد في شكل خلاصة قد تكون :

* تعبيرا

* أو صيغة

* أو قاعدة وذلك بالانتقال مما هو تلقائي إلى ما هو معقلن

ب- مرحلة الترييض:

تعتبر هذه المرحلة مرحلة أساسية لكونها تعد بمثابة استثمار و تطبيق مباشر للمعرفة الجديدة نم بناؤها في المرحلة السابقة، و تكتسي الوضعية المقدمة في هذه المرحلة أنشطة مختلفة ومتدرجة في الصعوبة يسمح للمتعلمين بتوظيف الأدوات المفهومية المكتسبة في إطار نموذج البناء.

جـ – مرحلة التقويم:

يضبط المعلم في هذه المرحلة مدى تحقيق الأهداف و الكفايات المتوخاة من الدرس،ومن حصيلة مكتسبات المتعلمين في المرحلتين السابقتين،وأداة هذا التقويم مجموعة من الوضعيات(تمارين أو مسائل) تغطي مختلف المعارف المكتسبة و تعتبر مرحلة التقويم بهذا التصور تقويما إجماليا جزئيا ووظيفته تشخيصية(إذ يتم تحديد الخطأ أو نوع الصعوبة)و امتداداته تموينية (إذ يؤخذ بنتائجه في مرحلة الدعم)

د– مرحلة الدعم:

تعتبر هذه المرحلة مرحلة تثبيت و تركيز لمكتسبات المتعلمين وإغناؤها في مجالات أخرى،و تتكون هذه المرحلة من وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم لدى المتعلمين وجدير بالذكر بأن الأنشطة و التمارين المبرمجة في هذه المرحلة يجب أن تستجيب لخصوصيات كل فئة من المتعلمين مراعاة لطبيعة الفروق الفردية بين المتعلمين في درجة تعلمهم وبناء على ما سبق فإن المراحل السابقة الذكر لا تخضع للحصص الزمنية الأربعة (التي مدة كل واحدة منها 45 دقيقة) و إنما لنوعية الممارسات التي تفرضها كل مرحلة (اعيش حسام الدين ص1)

4– طرائق تدريس الرياضيات:

يرتكز العمل التربوي على ثلاث ركائز أساسية وهي المعلم والمتعلم والمادة العلمية. وليحدث التفاعل بينها لا بد من طريقة ينتهجها المعلم لإيصال الحقائق لأذهان المتعلمين ومن أهم هذه الطرق ما يلي:

4-1 الطريقة الإلقائية (المحاضرة)

تعتمد الطريقة الإلقائية على الإلقاء اللفظي فيكون فيها المدرّس ملقيا أو مرسلا والمتعلم مستمعا أو مستقبلا وهذه الطريقة يعاب عليها كثيرا لمن يستخدمها في وقتنا الحالي.

4-2 طريقة المناقشة:

إنّ أغلب مدرسي الرياضيات يفضلون أسلوب الحوار المبني على توجيه الأسئلة للمتعلمين حسبما ذكر الدكتور حسن علي سلامة خصوصا أنها تحتاج إلى مهارة .فاستخدام وصياغة وتوجيه الأسئلة يحتاج إلى تنمية القدرة عند المتعلمين على التفكير وزيادة الدافعية لديهم نحو الدّرس.

مثلا يفضل بعض المدرسين تكليف المتعلمين بدراسة موضوع الدّرس بأنفسهم قبل حضور الحصّة وتتم مناقشته حول ما تحصلوا عليه من معلومات واستنتاجات وهنا يشعر كل متعلّم بدوره المحوري في العملية التعليمية لأنهم احترموا شخصيته في اشراكه واقحامه في النقاش الجاد والمنتج لمختلف الأفكار، ويعتقد الكثير من المدرسين أنّ هذه الطريقة تمكنهم من التحكم في القسم وضبطه.

4-3 طريقة المهام والبحث:

كل مدرّس يرغب أن يكتشف تلامذته المعلومة بأنفسهم ولتحقيق ذلك تعتمد هذه الطريقة التي يطلب فيها من المتعلم أن يبذل الجهد والنشاط الذاتيين الكافيين وفي هذا الإطار

يشير[ديكورت]إلى عنصرين :

-عنصر الاكتشاف الموجّه الذي يوجه فيها المدرس أعمال تلامذته.

-عنصر الاكتشاف الذاتي والذي يكون التلميذ فيها مستقلا في أعماله.

ويلاحظ في هذه الطريقة الصعوبة التي يتلقاها المدرس بسبب اكتظاظ الأقسام وكثافة المقررات بالإضافة إلى نوع تكوين المدرسين.

4-4 طريقة حل المشكلة:

صاحب هذه الطريقة هو الأمريكي [جون ديوي] الذي كان يرى أنّ الإنسان يتعلّم عن طريق حل المشكل لذلك ركزت المناهج الحديثة للرياضيات على ذلك وبالأخص على أسلوب حل المشكل ويقول [برونر] في هذا الصدد ما يلي ليس المهم حلّ المشكلة بل الأهمّ هو طريقة الحل). وكون أن الإتجاه الجديد نحو التدريس بالمقاربة بالكفاءات تعتبر عملية التعلم انتاج المجهود الخاص بالمتعلمين الذي يرتكز على سيرورة من العمليات المتعلقة بحل المشكلة المطروحة على مجموع المتعلمين.

4-5 الطريقة الحيـة:

هي مزج بين طريقتي الإلقاء والمناقشة وقد يعتمد بعض المدرسين هذه الطريقة لأنهم يجدون مللا في أسلوب التقليد فيلجؤون إلى اعتماد أسلوب المناقشة والحوار الذي يذهب ببعض المتعلمين إلى التعوّد والاشراف والمساعدة المستمرة من طرف المعلم .وبالتالي هذه الطريقة موازنة بين الملل والإتكالية.

4-6 طريقة التعلم بواسطة المشروع:

إنّ مقاربة التدريس المعتمدة حاليا تركز على العمل الإدماجي الذي يعطي كامل الفرصة للمتعلمين كي يتدربوا على استثمار مكتسباتهم السابقة .وأنّ الطريق الأمثل لتحقيق هذه الغاية

الإدماجية هو المشروع ومنه كما سلف الذكر يعتبر المتعلم هو المحور الأساسي في العملية التعليمية فيخطط ويفكر في كل مراحل الفعل التعليمي قبل الإنجاز مرورا بالإنجاز وامتدادا إلى ما وراء الإنجاز.

الفصل الثاني: الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

تمهيد:

أولا/ الدراسة الاستطلاعية:

ثانيا/ الدراسة الأساسية:

1- منهج الدراسة:

2- حدود ومجالات الدراسة:

3- عينة الدراسة:

4- أداة الدراسة:

5- الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

خلاصة

تمهيد:

تشكل المنهجية جزءا هاما في اختيار المعلومات الموجودة في الإطار النظري والوصول إلى الحقائق المتعلقة بمجتمع الدراسة، فالميدان هو الجزء الذي يتم فيه التأكد منصحة أو خطأ الفروض التي صيغت وكانت منطلقا للبحث، ومن أجل ربط الظاهرة المدروسة بالواقع الملموس وبعد الإلمام بجوانبها النظرية واكتمالها لابد من وضع إطار منهجي يمكننا من السير وفقه خلال عملنا الميداني، وسنتناول في هذا الفصل خطوات وإجراءات الدراسة، بدءا بالدراسة الاستطلاعية وأهدافها، ثم الدراسة الأساسية المتمثلة في المنهج والعينة، والحدود المكانية والزمنية، والأدوات المستخدمة لجمع البيانات وإجراءات التأكد من صدقها وثباتها، وانتهاء بالأساليب الإحصائية، المستخدمة في التحليل.

أولا/ الدراسة الاستطلاعية:

تعتبر الدراسة الاستطلاعية مرحلة هامة في البحث العلمي نظرا لارتباطها بالميدان، من خلالها نتأكد من وجود عينة الدراسة وحسب عبد الرحمان العيسوي الدراسة الاستطلاعية هي دراسة استكشافية تسمح للباحث بالحصول على معلومات أولية حول موضوع بحثه كما تسمح لنا كذلك بالتعرف على الظروف والإمكانيات المتوفرة في الميدان، ومدى صلاحية الوسائل المنهجية المستعملة قصد ضبط متغيرات البحث **(العيسوي، 1989: 118)**.

ولتحديد العينة المتمثلة في المعلمين لمعرفة درجة استيعاب التلاميذ لمقرر مادة الرياضيات لتعرف على خصائص هاته العينة، ونظرا لطبيعة الموضوع توجهنا إلى إجراء مقابلات مع بعض المعلمين بثلاث دوائر بولاية المسيلة بهدف توضيح طبيعة الدراسة لهم والغرض منها مع التأكد من وجود الحالات المطلوبة للدراسة وإجراء وتطبيق الاستبيان على العينة المتوفرة.

ومن أهداف الدراسة الاستطلاعية ما يلي:

- التعرف على عينة الدراسة الممثلة.
- معرفة مدى ملائمة وفهم أداة الدراسة والمتمثلة في الاستبيان
- دراسة الخصائص السيكومترية للاستبيان .

وقد تكونت عينة الدراسة الاستطلاعية من 30 معلما و معلمة تم من خلالهم الوقوف على مدى صلاحية الاستبيان للدراسة وهذا ما سيتم عرضه لاحقا في أدوات الدراسة.

ثانيا/ الدراسة الأساسية:

1-منهج الدراسة:

إن طبيعة أي بحث علمي يفرض على الباحث إتباع منهج معين للوصول إلى المعرفة العلمية الدقيقة كما يتطلب منه استخدام أدوات مناسبة حيث يعرف المنهج بأنه الطريقة التي يتبعها الباحث في دراسته للمشكلة لاكتشاف الحقيقة والإجابة عن الأسئلة والاستفسارات التي يثيرها موضوع البحث وهو البرنامج الذي يحدد لنا السبيل للوصول إلى تلك الحقائق وطرق اكتشافها **(شفيق، 2001: 86).**

وعليه فإن موضوع الدراسة هو الذي يفرض على الباحث استخدام منهج معين دون غيره لذلك تختلف المناهج باختلاف المواضيع وحتى يتمكن الباحث من دراسة موضوعه دراسة علمية فإن تحديد المنهج المتبع يعد خطوة هامة وضرورية **(الأغا، 1997: 14).**

وتماشيا مع طبيعة الدراسة الأساسية التي تبحث عن تحديد درجة استيعاب تلاميذ لمقرر مادة الرياضيات فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي ذي الطابع التقييمي وذلك لملائمته مع طبيعة الدراسة الأساسية التي تتناول دراسة أحداث وظواهر وممارسات قائمة ومتاحة للدراسة دون أن يتدخل الباحث في مجرياتها وعلى الباحث أن يتفاعل معها بالوصف والتحليل.

2-حدود ومجالات الدراسة:

1.2- الحدود الزمنية: أجريت الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة من **25/ 04/ 2021** وإلى غاية **20/ 05/ 2021**

2.2- الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة الميدانية بولاية المسيلة حيث تم تطبيق أداة الدراسة والمتمثلة في الاستبيان في الفترة الزمنية المحددة سابقا.

3-عينة الدراسة:

تعرف العينة بأنها مجموعة جزئية مميزة ومنتقاة من مجتمع الدراسة فهي مميزة من حيث أن لها نفس خصائص المجتمع ومنتقاة من مجتمع الدراسة، وفق إجراءات وأساليب محددة، فحتى يتم اختيار عينة ما يجب أولا أن نعرف مجتمع الدراسة الذي هو موضوع اهتمام الباحث وعندما نتحدث عن المجتمع نتحدث عن عدة أنماط من المجتمعات. **(تل، 2007: 96)**

ويتم اختيار العينة بعدة طرق منها الطريقة القصدية التي تم الاعتماد عليها في الدراسة الأساسية، ويعرفها موريس بأنها أخيذ عينة عن طريق السحب بالصدفة من بين مجموع عناصر مجتمع البحث **(أنجرس، 2006: 304)** حيث تم الحصول على (63) معلم ومعلمة للسنة الخامسة ابتدائي بثلاث دوائر من ولاية المسيلة:

4-أداة الدراسة:

1.4 وصف أداة الدراسة:

قمنا بتصميم استبيان مكون من (23) عبارة موزعة على ثلاث محاور، ثم قمنا بعرض الاستبيان على مجموعة من الأساتذة ذوي الاختصاص بغرض تحكيمه ليكون بعد ذلك في صورته النهائية على النحو التالي:

جدول رقم (01) : يوضح توزيع محاور وعبارات الاستبيان

محاور الاستبيان	عبارات كل محور
المحور الأول : العمليات الحسابية	من العبارة (01) إلى العبارة (08)
المحور الثاني : الأبعاد والمساحات	من العبارة (09) إلى العبارة (17)
المحور الثالث : التناسبية	من العبارة (18) إلى العبارة (23)

وقد تم وضع ثلاث بدائل إجابة تصحح على النحو التالي:

بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة
3	**2**	**1**

4-2 صدق المحكمين:

تم عرض أداة الدراسة في صورتها الأولية انظر الملحق (01) على عينة من الخبراء بلغ عددهم 5 الملحق (02) ، وبعد استرجاعها تم حساب نسبة الاتفاق عن طريق معادلة لاوتشي CVR: $CVR = \frac{N-N/2}{N/2}$

حيث تم قبول جميع العبارات لعدم اتفاق الخبراء على حذف أي منها، باستثناء العبارة (15) تعدل، وبالتالي أصبحت الأداة في صورتها النهائية مكونة من 23 عبارة انضر الملحق (03).

3.4 الخصائص السيكو مترية لأداة الدراسة:

تم التحقق الأولي من نتائج الثبات والصدق بالنسبة لهذا الاستبيان والذي أفرز النتائج التالية:

أولا/ ثبات استبيان درجة إستيعاب التلاميذ لمقرر مادة الرياضيات:

التناسق الداخلي (ألفا كرونباخ):

تم حساب ثبات هذا الاستبيان بطريقة التناسق الداخلي بمعامل ألفا كرونباخ والتي تقوم على أساس تقدير معدل إرتباطات العبارات فيما بينها لكل بعد على حدة كما هو موضح بالجدول التالي :

الجدول رقم (02) يوضح ثبات استبيان درجة الاستيعاب عن طريق ألفا كرونباخ

المحاور	معامل ألفا كرونباخ	عدد العبارات
المحور الأول	0.803	8
المحور الثاني	0.727	9

المحور الثالث	0.596	6
الاستبيان ككل	0.841	23

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى قيم معامل ألفا كرونباخ والذي قدر بالنسبة للمحور الاول " **القدرة على حل العمليات الحسابية** " (0.80)، وبالنسبة للمحور الثاني " **القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات** " (0.72)، وبالنسبة للمحور الثالث " **القدرة على حل المسائل التناسبية** " (0.59)، وبالنسبة للاستبيان ككل بلغ (0.84)، يمكن القول بأنها قيم تدل على أن هذا الاستبيان يتمتع بالثبات عالي، حيث نلاحظ أن كل القيم موجبة وأن هناك انسجام وترابط بين عبارات هذا الاستبيان يتعدى (0.50).

ثانيا/ الصدق: بطريقة الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق هذا الاستبيان عن طريق حساب أو تقدير الارتباطات بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه ثم بين درجة كل محور بالدرجة الكلية للاستبيان ككل، كما يلي:

- **تقدير الارتباطات بين العبارات والمحاور التي تنتمي إليها:**

1. الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية لمحور القدرة على حل العمليات الحسابية:

تم تقدير الارتباطات بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية لمحور (القدرة على حل العمليات الحسابية) بمعامل الارتباط بيرسون كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (03) يوضح مصفوفة ارتباطات عبارات محور العمليات الحسابية مع درجته الكلية

العبارات	الدرجة الكلية للمحور	العبارات	الدرجة الكلية للمحور

العبارة 1	0.523**	**العبارة 5**	0.693**
العبارة 2	0.560**	**العبارة 6**	0.695**
العبارة 3	0.680**	**العبارة 7**	0.573**
العبارة 4	0.852**	**العبارة 8**	0.676**
الارتباط دال عند (0.01)**			

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى قيم معامل الارتباط بيرسون نلاحظ أنها جاءت كلها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.01) وعددها (8) عبارات حيث تراوحت قيم الارتباط فيها ما بين (0،85) كأعلى ارتباط كان بين العبارة (4) والدرجة الكلية للمحور ككل و(0،52) كأدنى ارتباط كان بين العبارة (1) والدرجة الكلية لمحور ككل، وعموما يمكن القول بأن المحور الأول (القدرة على حل العمليات الحسابية) صادق لأن كل عباراته تتسق فيما بينها وبين المحور التي هي فيه.

2. الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية لمحور القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات:

تم تقدير الارتباطات بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية لمحور (القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات) بمعامل الارتباط بيرسون كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (04) يوضح مصفوفة ارتباطات عبارات محور الأبعاد والمساحات مع درجته الكلية

العبارات	الدرجة الكلية للمحور	العبارات	الدرجة الكلية للمحور
العبارة 9	0.766**	**العبارة 14**	0.482**
العبارة 10	0.707**	**العبارة 15**	0.542**
العبارة 11	0.610**	**العبارة 16**	0.692**

العبارة 12	0.398*	**العبارة 17**	0.400*
العبارة 13	0.426*	**الإرتباط دال عند (0.01)****	
الإرتباط دال عند (0.05)*			

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى قيم معامل الارتباط بيرسون نلاحظ أنها جاءت أغلبها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.01) وعددها (6) عبارات حيث تراوحت قيم الارتباط فيها ما بين (0.76) كأعلى ارتباط كان بين العبارة (9) والدرجة الكلية للمحور ككل و(0.54) كأدنى ارتباط كان بين العبارة (15) والدرجة الكلية لمحور ككل، ونجد أن العبارات (12، 13، 17) كلها جاءت دالة عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.05)، وعموما يمكن القول بأن المحور الثاني (القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات) صادق لأن كل عباراته تتسق فيما بينها وبين المحور التي هي فيه.

3. الارتباط بين العبارات والدرجة الكلية لمحور القدرة على حل المسائل التناسبية:

تم تقدير الارتباطات بين درجة كل عبارة بالدرجة الكلية لمحور (القدرة على حل المسائل التناسبية) بمعامل الارتباط بيرسون كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (05) يوضح مصفوفة ارتباطات عبارات محور التناسبية مع درجته الكلية

العبارات	الدرجة الكلية للمحور	العبارات	الدرجة الكلية للمحور
العبارة 18	0.520**	**العبارة 21**	0.549**
العبارة 19	0.668**	**العبارة 22**	0.627**
العبارة 20	0.495**	**العبارة 23**	0.635**
**** الإرتباط دال عند (0.01)**			

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى قيم معامل الارتباط بيرسون نلاحظ أنها جاءت كلها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.01) وعددها (6) عبارات حيث تراوحت قيم الارتباط فيها ما بين (0.66) كأعلى ارتباط كان بين العبارة (19) والدرجة الكلية للمحور ككل و(0.49) كأدنى ارتباط كان بين العبارة (20) والدرجة الكلية لمحور ككل، وعموما يمكن القول بأن المحور الثالث (القدرة على حل المسائل التناسبية) صادق لأن كل عباراته تتسق فيما بينها وبين المحور التي هي فيه.

- **الارتباط بين المحاور والدرجة الكلية للاستبيان ككل:**

تم تقدير الارتباطات بين درجة كل محور بالدرجة الكلية لاستبيان الاستيعاب ككل بمعامل الارتباط بيرسون كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (06) يوضح مصفوفة ارتباطات درجات الكلية لمحاور استبيان الاستيعاب مع درجته الكلية

المحور	الدرجة الكلية للاستبيان	المحور	الدرجة الكلية للاستبيان
المحور الاول	0.836**	**المحور الثالث**	0.679**
المحور الثاني	0.838**	** الإرتباط دال عند (0.01)	

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى قيم معامل الارتباط بيرسون نلاحظ أنها جاءت كلها دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (α=0.01) حيث نلاحظ أن قيمة الارتباط بين الدرجة الكلية للمحور الاول (القدرة على حل العمليات الحسابية) مع الدرجة الكلية للاستبيان

بلغت (0.83)، أما الارتباط بين الدرجة الكلية للمحور الثاني (القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات) مع الدرجة الكلية للاستبيان بلغت (0.83)، في حين أن الارتباط بين الدرجة الكلية للمحور الاول (القدرة على حل المسائل التناسبية) مع الدرجة الكلية للاستبيان بلغت (0.67)، وعموما يمكن القول بأن الاستبيان ككل صادق لأن كل محاوره تتسق فيما بينها وبين الاستبيان التي هي فيه.

5-الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم إستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (**$SPSS_{V24}$**)، وبرنامج الإكسل (**Ecxel**) في تحليل البيانات التي تم جمعها في هذه الدراسة، وقد تم الاعتماد فقط على الأساليب المناسبة في التحليل والتي تعتمد أساسا على نوع البيانات المراد تحليلها وعلى أهداف وفرضيات الدراسة، وفيما يلي الأساليب التي تم إستخدامها كما يلي:

أولا/ فيما يخص الثبات والصدق:

- تم استخدام معامل **ألفا كرونباخ** لتقدير ثبات الاستبيان بطريقة التناسق الداخلي.
- تم استخدام معامل الارتباط **بيرسون** لتقدير صدق المقياس بطريقة الاتساق الداخلي.

ثانيا/ فيما يخص نتائج الدراسة:

- تم استخدام إختبار كولموغروف سميرنوف وكذا اختبار شبيرو ويلك للتحقق من شرط اعتدالية التوزيع.

- المتوسطات الحسابي والانحراف المعياري لوصف مخرجات الاستبيان.
- اختبار ت تاست (t test) لعينة واحدة لحساب نتائج الفرضيات.

خلاصة:

لا يمكن لنتائج أي دراسة أن تستقيم ما لم يكن هناك تكامل وتناغم بين جميع أجزائها، وعليه جاء هذا الفصل والذي تناولنا فيه وبالضبط منهجية الدراسة، والإجراءات الميدانية، بداية من الدراسة الاستطلاعية وإجراءاتها مرورا بالتأكيد على صلاحية أداة الدراسة المستعملة، وذلك لكي تصبح أكثر موضوعية وعلمية ويمكن الوثوق مما ستجمعه من معلومات، ثم تحديد المنهج المتبع ونوع الدراسة، هذا وعرجنا على مجتمع وعينة الدراسة من خلال مخططات توضيحية للعينة المختارة دون أن نغفل عن إجراءات التطبيق الميداني، وأخيرا الأدوات الإحصائية التي تتناسب مع هذه الدراسة، وهذا لكي نترجم النتائج الرقمية إلى دلالات لفظية ذات معنى.

الفصل الثالث: عرض نتائج الدراسة ومناقشتها.

أولا/ التحقق من شرط اعتدالية التوزيع

ثانيا/ وصف مخرجات الاستبيان:

ثالثا/ عرض ومناقشة نتائج الدراسة

1- عرض ومناقشة نتائج الفرضية العامة

2- عرض ومناقشة الفرضية الفرعية الأولى

3- عرض ومناقشة الفرضية الفرعية الثانية

4- عرض ومناقشة الفرضية الفرعية الثالثة

الاستنتاج العام

أولا/ التحقق من شرط اعتدالية التوزيع:

قبل البدأ في مرحلة معالجة الفرضيات باستخدام الاساليب الاحصائية المختلفة والملائمة وجب أولا التحقق من شرط إعتدالية التوزيع بالنسبة للمتغير محل الدراسة الحالية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (07) يوضح التحقق من شرط إعتدالية التوزيع بالنسبة للمتغير محل الدراسة

المتغير	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk			القرار
	الاحصاءات	درجة الحرية	مستوى الدلالة	الاحصاءات	درجة الحرية	مستوى الدلالة	
الاستيعاب	0.109	63	0.059	0.977	63	0.289	غير دال

من خلال المعطيات المبينة بالجدول أعلاه نلاحظ وبناء على قيم إختبار **كولموغروف سميرنوف** وكذا إختبار **شبيرو ويلك** في درجات أفراد عينة الدراسة على متغير الاستيعاب كانت غير دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.05) أي أن توزيع بيانات استبيان الاستيعاب طبيعي وهذا يعني أن كل الاساليب الاحصائية التي ستستخدم في المعالجة هي أساليب بارامترية أنظر إلى الملحق رقم (...) .

ثانيا/ وصف مخرجات الاستبيان:

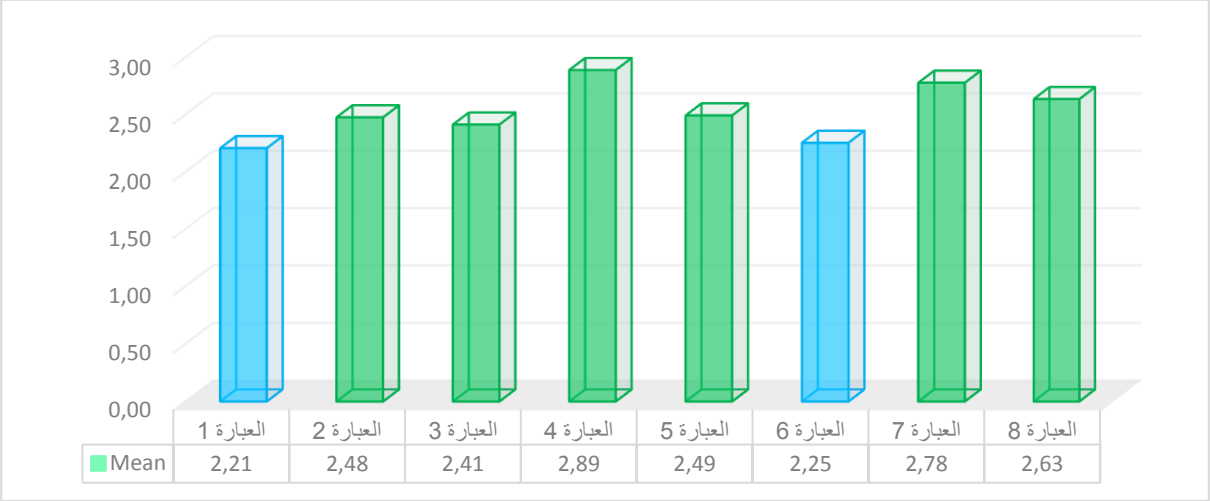
أ/ عرض نتائج المحور الاول (القدرة على حل العمليات الحسابية) :

تمت معالجة إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الأول من مقياس التكتم (القدرة على حل العمليات الحسابية) فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (08) يوضح وصف عبارات المحور الأول عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

الرقم	عبارات المحور الأول (القدرة على حل العمليات الحسابية)	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
01	متلك التلميذ القدرة على حصر كسر بين عددين طبيعيين.	63	2.21	0.544
02	يستطيع التلميذ أن يكتشف العلاقة بين الكسور العشرية والأعداد العشرية.	63	2.48	0.535
03	يستطيع التلميذ إجراء القسمة الاقليدية.	63	2.41	0.638
04	يمتلك القدرة على امتلاك آلية الجمع والطرح.	63	2.89	0.317
05	يستطيع التلميذ كتابة وقراءة وتفكيك الأعداد إلى 999 999	63	2.49	0.669
06	يمكن أن يحسب جداء عدد عشري في جداء عدد طبيعي بوضع العملية.	63	2.25	0.647
07	يستطيع التلميذ تمييز الوضعيات الجمعية وحلها.	63	2.78	0.419
08	يستطيع التلميذ ضرب عدد طبيعي في عدد مكون من ثلاثة أرقام .	63	2.63	0.485
	المحور ككل	63	20.14	2.242

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المستخرجة من استجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات المحور الاول (القدرة على حل العمليات الحسابية) نلاحظ أن العبارات (2، 3، 4، 5، 7، 8) تنتمي إلى المجال المرتفع (2.34- 3.00) أما بقية العبارات وهي (1، 6) فهي تنتمي إلى المجال المتوسط (1.67-2.33)، وبالنظر إلى المتوسط الحسابي الاجمالي للمحور الاول والذي بلغ (20.14) فهو ينتمي إلى المجال المرتفع (19-24) ومنه يمكن القول أن المحور الاول (القدرة على حل العمليات الحسابية) حسب استجابات أفراد عينة الدراسة مرتفع، وهذا ما هو موضح في الشكل التالي:



الشكل رقم (01) يوضح توزيع عبارات المحور الاول حسب متوسطاتها الحسابية

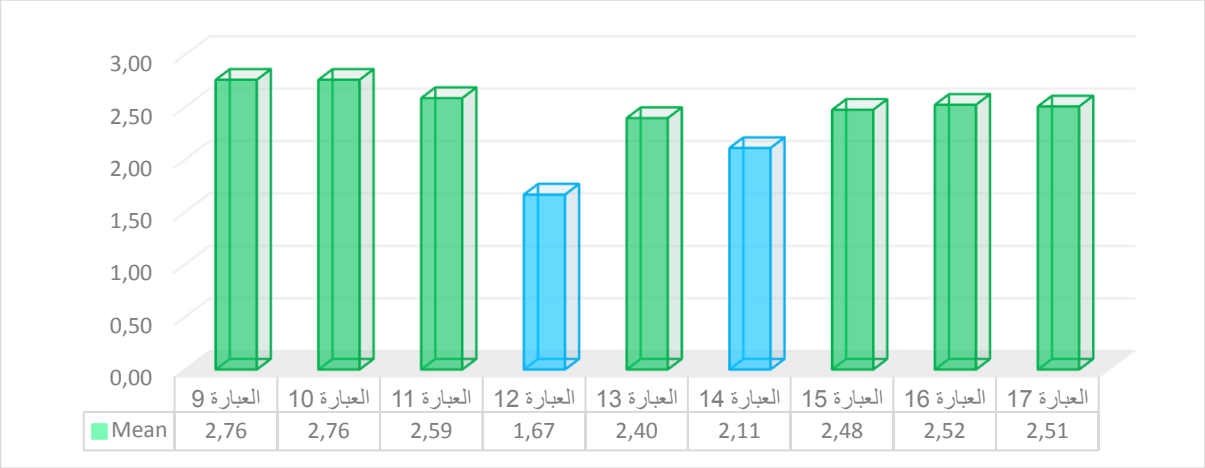
ب/ عرض نتائج المحور الثاني (القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات) :

تمت معالجة إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثاني من مقياس التكتم (القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات) فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (09) يوضح وصف عبارات المحور الثاني عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية				
الرقم	عبارات المحور الثاني (القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات)	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
09	يستطيع التلميذ أن يحسب مساحة المربع.	63	2.76	0.429
10	يستطيع التلميذ إن يحسب محيط المربع.	63	2.76	0.465
11	يستطيع التلميذ إن يحسب مساحة المستطيل .	63	2.59	0.496
12	يستطيع التلميذ التعبير عن المساحة بالكسر.	63	1.67	0.568
13	يستطيع التلميذ ان يتحقق باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة تعامد او توازي مستقيمين (المسطرة و الكوس).	63	2.40	0.583
14	يستطيع التلميذ قياس محيطات مضلعات متنوعة.	63	2.11	0.650
15	يستطيع التلميذ ان يفرق بين مساحة المربع و محيطه .	63	2.48	0.618
16	يستطيع التلميذ تعليم نقطة او خانة على مرصوفة.	63	2.52	0.618
17	يستطيع التلميذ التحقق باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة من استقامية نقط وتساوي طولين	63	2.51	0.592
	المحور ككل	63	21.79	2.363

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المستخرجة من استجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات المحور الثاني (القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات) نلاحظ أن العبارات (9، 10، 11، 13، 15، 16، 17) تنتمي إلى المجال المرتفع (2.34–3.00)، في حين أن البقية وهي (12، 14) فهيى تنتمي إلى المجال المتوسط (1.67–2.33)، وبالنظر إلى المتوسط الحسابي الاجمالي للمحور الثاني والذي بلغ (21.79) فهو ينتمي إلى المجال المرتفع (21–27) ومنه يمكن القول أن المحور

الثاني (القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات) حسب إستجابات أفراد عينة الدراسة مرتفع، وهذا ما هو موضح في الشكل التالي:



الشكل رقم (02) يوضح توزيع عبارات المحور الثاني حسب متوسطاتها الحسابية

جـ/ عرض نتائج المحور الثالث (القدرة على حل المسائل التناسبية) :

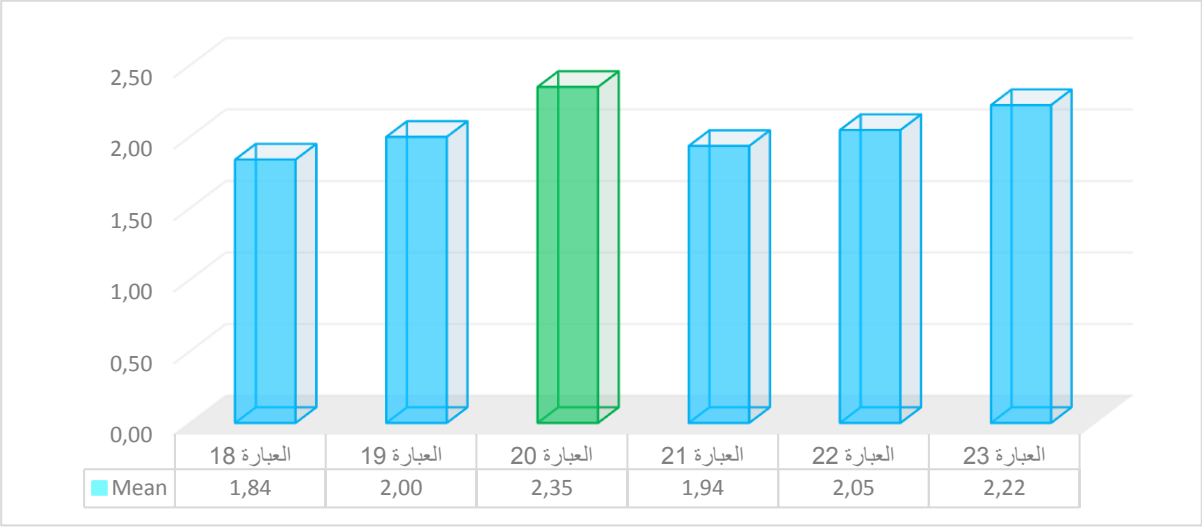
تمت معالجة إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات المحور الثالث من مقياس التكتم (القدرة على حل المسائل التناسبية) فكانت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول رقم (10) يوضح وصف عبارات المحور الثالث عن طريق المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية

الرقم	عبارات المحور الثالث (القدرة على حل المسائل التناسبية)	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
17	-تصنيف وضعية باستعمال معبار التناسبية.	63	1.84	0.677
18	حل وضعيات تناسبية باستعمال خواص خطية.	63	2.00	0.622
19	يعرف التلميذ طريقة ملء جدول التناسبية.	63	2.35	0.626
20	يستطيع ان يبرز الخواص الخطية للوضعية التناسبية .	63	1.94	0.644
21	يستطيع التلميذ التحقق من ان لكل شكل محور تناظر أو اكثر باستعمال تقنيات مختلفة .	63	2.05	0.771

22	يستطيع التلميذ رسم نظير شكل ما بالنسبة الى مستقيم معطى على ورقة مرصوفة .	63	2.22	0.683
23	تصنيف وضعية باستعمال معبار التناسبية.	63	1.84	0.677
المحور ككل		63	12.40	2.518

من خلال الجدول أعلاه وبالنظر إلى المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية المستخرجة من إستجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة من عبارات المحور الثالث (القدرة على حل المسائل التناسبية) نلاحظ أن العبارة (20) تنتمي إلى المجال المرتفع (2.34-3.00)، أما بقية العبارات وهي (18، 19، 21، 22، 23) فهي تنتمي إلى المجال المتوسط (1.67-2.33)، وبالنظر إلى المتوسط الحسابي الاجمالي للمحور الثالث والذي بلغ (12.40) فهو ينتمي إلى المجال المتوسط (10-13) ومنه يمكن القول أن المحور الثالث (القدرة على حل المسائل التناسبية) حسب إستجابات أفراد عينة الدراسة متوسط، وهذا ما هو موضح في الشكل التالي:



الشكل رقم (03) يوضح توزيع عبارات المحور الثالث حسب متوسطاتها الحسابية

ثالثا/ عرض وتفسير ومناقشة فرضيات الدراسة:

1. عرض وتفسير ومناقشة النتائج على ضوء الفرضية العامة:

نصت الفرضية العامة لهاته الدراسة على: " **درجة استيعاب تلاميذ السنة الخامسة إبتدائي لمقرر مادة الرياضيات مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة** "، وللتحقق من صحة هاته الفرضية تم اللجوء إلى إختبار الدلالة الاحصائية **(T)** بالنسبة للعينة الواحدة القائم على أساس المقارنة بين متوسط العينة في الاستبيان ككل والمتوسط النظري له، وبعد المعالجة الاحصائية تم التوصل إلى النتيجة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (11) يوضح درجة إستيعاب تلاميذ السنة الخامسة إبتدائي لمقرر مادة الرياضيات

الاستبيان ككل	حجم العينة	المتوسط النظري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t	مستوى الدلالة	القرار
الاستيعاب	63	46	54.33	5.186	62	12.752	0.000	دال عند 0.01

من خلال النتائج المبينة بالجدول أعلاه رقم (...) نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة على الاستبيان ككل والذي بلغ (54.33) أنه أعلى تماما من المتوسط النظري له والمقدر بـ 46، كما أن المتوسط الحسابي يقع في المجال المرتفع (54-69) بناء عليه فإن درجة الاستيعاب لدى التلاميذ من وجهة نظر الأساتذة **مرتفعة**، وهذا ما أكدته قيمة

"ت" والتي بلغت (75،12) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.01)، وهذا يعني أنه توجد فروق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط النظري للاستبيان ككل لصالح متوسط الافراد، وبالتالي فإن هذه النتيجة **تؤيد** فرضية الدراسة العامة والقائلة " **درجة إستيعاب تلاميذ السنة الخامسة إبتدائي لمقرر مادة الرياضيات مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة** "، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 99%، مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 1%.

وقد أشارت نتائج هذه الدراسة الى ان التلاميذ في هذه المرحلة استيعابهم لمقرر هذه المادة مرتفع لعدة اسباب ونذكر من بينها ما يلي *سهولة المقرر أي انه ينطبق على جميع المستويات ولان المعلم يهتم بهذه المادة وخاصة في هذه المرحلة لانها اساسية وهي انتقالية الى المتوسط ولدرجة اهميتها هناك بعض الاولياء لجئوا الى دروس الدعم لابنائهم لتجويد هذه العناصر او الاسباب ساهمت في رفع درجة الاستيعاب مادة الرياضيات

2. عرض وتفسير ومناقشة النتائج على ضوء الفرضية الاولى:

نصت الفرضية الاولى لهاته الدراسة على: " **يمتلك تلاميذ السنة الخامسة إبتدائي القدرة على حل العمليات الحسابية بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة** "، وللتحقق من صحة هاته الفرضية تم اللجوء إلى إختبار الدلالة الاحصائية **(T)** بالنسبة للعينة الواحدة، وبعد المعالجة الاحصائية تم التوصل إلى النتيجة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (12) يوضح درجة إمتلاك التلاميذ للقدرة على حل العمليات الحسابية

المحور الاول	حجم العينة	المتوسط النظري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t	مستوى الدلالة	القرار
العمليات الحسابية	63	16	20.14	2.242	62	14.665	0.000	دال عند 0.01

من خلال النتائج المبينة بالجدول أعلاه رقم (...) نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة على محور (العمليات الحسابية) والذي بلغ (20.14) أنه أعلى تماما من المتوسط النظري له والمقدر بـ 16، كما أن المتوسط الحسابي يقع في المجال المرتفع (19-24) بناء عليه فإن درجة إمتلاك التلاميذ للقدرة على حل العمليات الحسابية من وجهة نظر الأساتذة **مرتفعة**، وهذا ما أكدته قيمة "ت" والتي بلغت (66،14) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.01)، وهذا يعني أنه توجد فروق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط النظري للاستبيان ككل لصالح متوسط الافراد، وبالتالي فإن هذه النتيجة **تؤيد** فرضية الدراسة الاولى والقائلة " **يمتلك تلاميذ السنة الخامسة إبتدائي القدرة على حل العمليات الحسابية بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة** "، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 99%، مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 1%.

يمكن تفسير ارتفاع نسبة قدرة تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي على حل العملية الحسابية باعتبار العمليات الحسابية من بين اهم الدروس الرياضية التي تبدا من مرحلة التحضيري الى غاية السنة الخامسة والتي تعد الزامية خلال جميع المستويات *حرص المدراء على تكليف المعلمين ذو كفاءة عالية او الاقدمية لتدريس هذه المرحلة لكونها مرحلة مفصلية ومادة الرياضيات اساسية .ولكون السنة الخامسة مهمة لدرجة كبيرة لفتت نظر الاولياء على المعلمين لاهتمامهم الكبير باتقان العمليات الحسابة التي يتم استعمالها في الحياة العادية اليومية ،وأيضا يمكننا تفسير نتيجة ارتفاع درجة استيعاب التلاميذ لقدرة حل العمليات الحسابية يعود الى قلة التلاميذ اوتقسيم القسم الى فوجين ،فالقلة تساعد الاستاذ على ايصال المعلومة بسهولة .

وتعارضت دراستنا مع دراسة ،عبد الحميد بكري 2018 بعنوان أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على نظرية الذكاءات المتعددة في معالجة صعوبات تعلم الرياضيات لدى تلاميذ الثالثة ابتدائي ،وهدفت الدراسة الحالية الى معرفة أثر استخدام برنامج تعليمي قائم على الذكاءات المتعددة في معالجة صعوبات التعلم الرياضيات لدى تلاميذ الثالثة ابتدائي في انها وجدت صعوبة لدى تلاميذ في حل العمليات الحسابية من حيث انها ضعيفة

3. عرض وتفسير ومناقشة النتائج على ضوء الفرضية الثانية:

نصت الفرضية الثانية لهاته الدراسة على: " **يمتلك تلاميذ السنة الخامسة إبتدائي القدرة على تقدير الأبعاد والمساحات بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة** "، وللتحقق من

صحة هاته الفرضية تم اللجوء إلى إختبار الدلالة الاحصائية (**T**) بالنسبة للعينة الواحدة، وبعد المعالجة الاحصائية تم التوصل إلى النتيجة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (13) يوضح درجة إمتلاك التلاميذ للقدرة على تقدير الأبعاد والمساحات

المحور الثاني	حجم العينة	المتوسط النظري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t	مستوى الدلالة	القرار
الأبعاد والمساحات	63	18	21.79	2.363	62	12.740	0.000	دال عند 0.01

من خلال النتائج المبينة بالجدول أعلاه رقم (...) نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة على محور (الأبعاد والمساحات) والذي بلغ (21.36) أنه أعلى تماما من المتوسط النظري له والمقدر بـ 18، كما أن المتوسط الحسابي يقع في المجال المرتفع (21-27) بناء عليه فإن درجة إمتلاك التلاميذ للقدرة على تقدير الأبعاد والمساحات من وجهة نظر الأساتذة **مرتفعة**، وهذا ما أكدته قيمة "ت" والتي بلغت (66،14) وهي قيمة موجبة ودالة إحصائيا عند مستوى الدلالة ألفا (0.01)، وهذا يعني أنه توجد فروق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط النظري للاستبيان ككل لصالح متوسط الافراد، وبالتالي فإن هذه النتيجة **تؤيد** فرضية الدراسة الثانية والقائلة " **يمتلك تلاميذ السنة الخامسة إبتدائي القدرة على تقدير**

الأبعاد والمساحات بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة "، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 99%، مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 1%.

اشارت نتائج دراستنا هذه الى قدرة التلاميذ السنة الخامسة على امتلاكهم لتقدير الابعاد والمساحات ويرجع ذلك الى عدة مبررات او اسباب وهي كالتالي **/استعمال المعلمين اساليب التعليم الحديثة منها التعليم بالالعاب والذي بدوره يسهل على التلميذ معرفة الاشكال الهندسية بسهولة تامة ،ولتناولهم الاشكال البسيطة 'وايضا لعدم تضخم برنامج دراسي لرياضيات .وتشابهت فرضيتنا مع نتائج دراسة *عيسى رمانة 2018 ،بعنوان فعالية العمليات العقلية كمحكات لتشخيص صعوبات تعلم مادة الرياضيات ،دراسة مقارنة لحالات تعليم الابتدائي من ذوي النتائج الضعيفة ،وسعت الدراسة الى الكشف عن فعالية العمليات العقلية ،لتشخيص حالات صعوبات تعلم الرياضيات ،تشابهت معها من خلال التناول المعرفي الذي حدد اهم العمليات المعرفية المتحكمة في تعلم الرياضيات والمتمثلة في التمثيل الفضائي والانتباه بحيث يلعبان دورا مهما في مساعدة التلميذ على تقدير الابعاد والمساحات بدرجة مرتفعة.

4. عرض وتفسير ومناقشة النتائج على ضوء الفرضية الثالثة:

نصت الفرضية الثالثة لهاته الدراسة على: " **يمتلك تلاميذ السنة الخامسة إبتدائي القدرة على حل المسائل التناسبية بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة** "، وللتحقق من صحة

هاته الفرضية تم اللجوء إلى إختبار الدلالة الاحصائية (**T**) بالنسبة للعينة الواحدة، وبعد المعالجة الاحصائية تم التوصل إلى النتيجة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (14) يوضح درجة إمتلاك التلاميذ للقدرة على حل المسائل التناسبية

المحور الثالث	حجم العينة	المتوسط النظري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	t	مستوى الدلالة	القرار
التناسبية	63	12	12.39	2.517	62	1.251	0.216	غير دال

من خلال النتائج المبينة بالجدول أعلاه رقم (...) نلاحظ وبناء على المتوسط الحسابي لأفراد عينة الدراسة على محور (الأبعاد والمساحات) والذي بلغ (12.39) أنه أعلى بقليل من المتوسط النظري له والمقدر بـ 12، كما أن المتوسط الحسابي يقع في المجال المتوسط (10-13) بناء عليه فإن درجة إمتلاك التلاميذ للقدرة على حل المسائل التناسبية من وجهة نظر الأساتذة **متوسطة**، وهذا ما أكدته قيمة "ت" والتي بلغت (25،1) وهي قيمة موجبة وغير دالة إحصائيا، وهذا يعني أنه لا توجد فروق بين المتوسط الحسابي لأفراد العينة والمتوسط النظري للاستبيان ككل، وبالتالي فإن هذه النتيجة **تعارض** فرضية الدراسة الثالثة والقائلة " **يمتلك تلاميذ السنة الخامسة إبتدائي القدرة على حل المسائل التناسبية بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة** " أي أن **درجة إمتلاكهم للقدرة على حل المسائل التناسبية متوسطة**، ونسبة التأكد من هذه النتيجة هي 95%، مع احتمال الوقوع في الخطأ بنسبة 5%.

ويمكن تفسير نتائج محور القدرة على حل المشكلات التناسبة والتي كانت نتيجتها متوسطة لانها ،جديدة على المنهاج أي لم يدرسوها قبل السنة الخامسة ،والتي مرتبتها في الدروس الاخيرة من منهاج مادة الرياضيات

الاستنتاج العام:

من خلال الدراسة الميدانية لموضوع الدراسة وتحليل البيانات إحصائيا توصلنا إلى مجموعة من النتائج والتي سنعرضها فيما يلي:

- درجة إستيعاب تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي لمقرر مادة الرياضيات مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة
- امتلاك تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي للقدرة على حل العمليات الحسابية بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة
- امتلاك تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي للقدرة على تقدير الأبعاد والمساحات بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة
- امتلاك تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي للقدرة على حل المسائل التناسبية بدرجة مرتفعة من وجهة نظر أساتذة المادة

خاتمـــــــة

خاتمة

وما نستنتجه في الاخير ان مادة الرياضيات مادة اساسية لكل الاطوار التعليمية وخاصة في المرحلة الابتدائية لكونها تشكل فيها القاعدة الاساسية في التعليم بصفة عامة ، اذ ان الرياضيات في السنة الخامسة تشكل اهمية بالغة لدى المتعلم وللمعلم و الأولياء فهي مرحلة انتقالية من الاساسي الى التعليم المتوسط ، وهذا ما ادى بمعلمي هذه المرحلة للاهتمام بهذه المادة لكونها تساهم في كل المجالات واستيعاب كل ما هو جديد ، وايضا نستنتج ان الرياضيات لا تفهم دون القدرة على الفهم و الاستيعاب ، فهو محور او عنصر فعال في عملية التمكن او نجاح في هذه المادة كما انها تتطلب من قوة و فهم وتركيز عليين ، واشارة دراستنا ، الى ان تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي يمتلك قدرة عالية على العمليات الحسابية المتمثلة في (الجمع و الطرح ، القسمة ، الضرب...) وايضا قدرة عالية في تقدير الابعاد و المساحات المتمثلة في (محيط المربع ، مساحة المربع ، محيط المستطيل ومساحاته ،...) اما بالنسبة للمشكلات التناسبية فكانت النتائج متوسطة واخيرا تعتبر النتائج المتوصل اليها نتائج اولية ونقطة انطلاق الباحثين في هذا المجال لمجتمع المحلي ، وذلك لمناقشتها و بحصها من جديد ، باستخدام نفس الادوات او يغيرها على عينات اخرى وفي مراحل تعليمية مختلفة و في مناطق جغرافية اوسع وعليه تمكن من تحقيق الاهداف المسيطرة من تحقيق الاهداف المسطرة من هذه الدراسة من خلال النتائج المتوصل اليها وهذه ما يطمح اليها كل باحث مبتدئ.

المراجـــــع

قائمة المصادر والمراجع:

1. ادافر لامية ، دراسة الفهم للغة الشفهية لدى الطفل المصاب بالتوحد بعد اخضاعه لاعادة التربية الصوتية ، د ط، جامعة الجزائر،2012/2011
2. اعيش حسام الدين ، تعليمية الرياضيات في التعليم الابتدائي ، esseur.blog pot.com.
3. الاغا حسان (1997) ،البحث التربوي عناصره مناهجه ادواته ، مطبعة مقداد ،ط2 ،غزة .
4. أنجرس موريس(2006): منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، د ط، الجزائر :دار القصبة.
5. تل سعيد(2007): مناهج البحث العلمي ،تصميم البحث والتحليل الاحصائي ،دار المسيرة ،ط1، الاردن.
6. شعباني مليكة (2005/2004): دور تدريس الفهم الشفهي في تطوير مفاهيم اللغة الفرنسية لدى تلاميذ السنة السادسة من التعليم الاساسي ، جامعة الجزائر .
7. شفيق محمد (2001): البحث العلمي ، الخطوات المنهجية لاعداد البحوث ، المكتبة الجامعية ،د ،ط ،الاسكندرية.
8. شفيق محمد(2001): البحث العلمي، الخطوات المنهجية لإعداد البحوث ، د ط، الإسكندرية: المكتبة الجامعية
9. العيسوي عبد الرحمن(1989:)الإحصاء السيكولوجي التطبيقي، د ط، دارالنهضة العربية، القاهرة.

10. فضيل ايمان(2019/2018): موحوش حورية ،فعالية برنامج تدريسي لتنمية الاستراتيجية القصصية للفهم الشفهي والانتاج اللغوي عند الطفل التوحدي ، د ،ط ،جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم.

11. مناع نور الدين (2016): عبد المجيد ، محمد جمال شاشة ، تعليمية مادة الرياضيات ،مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ،العدد27.

الملاحــق

ملحق رقم (01)

جامعة محمد بوضياف –المسيلة-

كلية العلوم الإنسانية والإجتماعية

قسم علم النفس

التخصص: توجيه وإرشاد

استبيان موجه للتحكيم

السلام عليكم

أستاذي الفاضل، أستاذتي الفاضلة نضع بين أيديكم هذا الاستبيان الذي يدخل في سياق بحث علمي تربوي، راجين منكم إبداء رأيكم نحو كل عبارة من العبارات التي تندرج ضمن مذكرة تخرج ليسانس أكاديمي تحمل العنوان التالي: " .**درجة استيعاب المقرر الدراسي لمادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي** "

الطالب: تحت إشراف الأستاذ(ة):

- سنينة أسماء – مكفس عبدالمالك
- بن طاهر هنيدة
- شينون نجاة

الأستاذ المحكم:.....

الرتبة:.....

السنة الجامعية: 2020/ 2021

	تقيس	لا تقيس	ملاحظة

المحور الأول : العمليات الحسابية			
1. يمتلك التلميذ القدرة على حصر كسر بين عددين طبيعيين.			
2. يستطيع التلميذ أن يكتشف العلاقة بين الكسور العشرية والأعداد العشرية.			
3. يستطيع التلميذ إجراء القسمة الاقليدية.			
4. يمتلك القدرة على امتلاك آلية الجمع والطرح.			
5. يستطيع التلميذ كتابة وقراءة وتفكيك الأعداد إلى 999 999			
6. يمكن أن يحسب جداء عدد عشري في جداء عدد طبيعي بوضع العملية.			
7. يستطيع التلميذ تمييز الوضعيات الجمعية وحلها.			
8. يستطيع التلميذ ضرب عدد طبيعي في عدد مكون من ثلاثة أرقام .			
المحور الثاني : الأبعاد والمساحات			
9. يستطيع التلميذ أن يحسب مساحة المربع.			
10. يستطيع التلميذ إن يحسب محيط المربع.			
11. يستطيع التلميذ إن يحسب مساحة المستطيل .			
12. يستطيع التلميذ التعبير عن المساحة بالكسر.			
13. يستطيع التلميذ ان يتحقق باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة تعامد او توازي مستقيمين (المسطرة و الكوس).			
14. يستطيع التلميذ قياس محيطات مضلعات متنوعة.			
15. يستطيع التلميذ ان يفرق بين مساحة المربع و محيطه .			
16. يستطيع التلميذ تعليم نقطة او خانة على مرصوفة.			
يستطيع التلميذ التحقق باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة من استقامية 17. نقط وتساوي طولين			
المحور الثالث : التناسبية			
18. تصنيف وضعية باستعمال معبار التناسبية.			
19. حل وضعيات تناسبية باستعمال خواص خطية.			
20. يعرف التلميذ طريقة ملء جدول التناسبية.			
21. يستطيع ان يبرز الخواص الخطية للوضعية التناسبية .			
22. يستطيع التلميذ التحقق من ان لكل شكل محور تناظر أو اكثر باستعمال تقنيات مختلفة .			
23. يستطيع التلميذ رسم نظير شكل ما بالنسبة الى مستقيم معطى على ورقة مرصوفة .			

وقد تم اقتراح البدائل كما يلي :

بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة

ملحق رقم (02)

قائمة المحكمين

الاسم واللقب	الرتبة
طه حسين	أستاذ تعليم عالي
بن زطة بلدية	أستاذ محاضر أ
شريفي حليمة	أستاذ محاضر أ
دوباخ قويدر	أستاذ محاضر أ
بحاش عبد الحق	أستاذ مؤقت

ملحق رقم (03)

	بدرجة كبيرة	بدرجة متوسطة	بدرجة ضعيفة
1. يمتلك التلميذ القدرة على حصر كسر بين عددين طبيعيين.			
2. يستطيع التلميذ أن يكتشف العلاقة بين الكسور العشرية والأعداد العشرية.			
3. يستطيع التلميذ إجراء القسمة الاقليدية.			
4. يمتلك القدرة على امتلاك آلية الجمع والطرح.			
5. يستطيع التلميذ كتابة وقراءة وتفكيك الأعداد إلى 999 999			
6. يمكن أن يحسب جداء عدد عشري في جداء عدد طبيعي بوضع العملية.			
7. يستطيع التلميذ تمييز الوضعيات الجمعية وحلها.			
8. يستطيع التلميذ ضرب عدد طبيعي في عدد مكون من ثلاثة أرقام .			
9. يستطيع التلميذ أن يحسب مساحة المربع.			
10. يستطيع التلميذ إن يحسب محيط المربع.			
11. يستطيع التلميذ إن يحسب مساحة المستطيل .			
12. يستطيع التلميذ التعبير عن المساحة بالكسر.			
13. يستطيع التلميذ ان يتحقق باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة تعامد او توازي مستقيمين (المسطرة و الكوس).			
14. يستطيع التلميذ قياس محيطات مضلعات متنوعة.			
15. يستطيع التلميذ ان يفرق بين مساحة المربع.			
16. يستطيع التلميذ تعليم نقطة او خانة على مرصوفة.			
17. يستطيع التلميذ التحقق باستعمال الأدوات الهندسية المناسبة من استقامية نقط وتساوي طولين			
18. تصنيف وضعية باستعمال معبار التناسبية.			
19. حل وضعيات تناسبية باستعمال خواص خطية.			
20. يعرف التلميذ طريقة ملء جدول التناسبية.			
21. يستطيع ان يبرز الخواص الخطية للوضعية التناسبية .			
22. يستطيع التلميذ التحقق من ان لكل شكل محور تناظر أو اكثر باستعمال تقنيات مختلفة .			
23. يستطيع التلميذ رسم نظير شكل ما بالنسبة الى مستقيم معطى على ورقة مرصوفة .			

ملحق رقم (04)

ملحق الثبات والصدق

أ/ الثبات:

Reliability

Reliability Statistics		
الأبعاد	Cronbach's Alpha	N of Items
البعد 1	0.803	8
البعد 2	0.727	9
البعد 3	0.596	6
الكلي	0.841	23

ب/ الصدق:

Correlations

Correlations					
		د1ك			د1ك
ع1	Pearson Correlation	0.523**	ع5	Pearson Correlation	0.693**
	Sig. (2-tailed)	0.003		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	30		N	30
ع2	Pearson Correlation	0.560**	ع6	Pearson Correlation	0.695**
	Sig. (2-tailed)	0.001		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	30		N	30
ع3	Pearson Correlation	0.680**	ع7	Pearson Correlation	0.573**
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.001
	N	30		N	30
ع4	Pearson Correlation	0.852**	ع8	Pearson Correlation	0.676**
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	30		N	30
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)					

Correlations

Correlations					
		د2ك			د2ك
ع9	Pearson Correlation	0.766**	ع14	Pearson Correlation	0.482**
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.007
	N	30		N	30
ع10	Pearson Correlation	0.707**	ع15	Pearson Correlation	0.542**
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.002
	N	30		N	30
ع11	Pearson Correlation	0.610**	ع16	Pearson Correlation	0.692**
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	30		N	30
ع12	Pearson Correlation	0.398*	ع17	Pearson Correlation	0.400*
	Sig. (2-tailed)	0.030		Sig. (2-tailed)	0.028
	N	30		N	30
ع13	Pearson Correlation	0.426*	**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		
	Sig. (2-tailed)	0.019	*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).		
	N	30			

Correlations

Correlations					
		دك3			دك3
ع18	Pearson Correlation	0.520**	ع21	Pearson Correlation	0.549**
	Sig. (2-tailed)	0.003		Sig. (2-tailed)	0.002
	N	30		N	30
ع19	Pearson Correlation	0.668**	ع22	Pearson Correlation	0.627**
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	30		N	30
ع20	Pearson Correlation	0.495**	ع23	Pearson Correlation	0.635**
	Sig. (2-tailed)	0.005		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	30		N	30
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).					

Correlations

Correlations					
		الكلي			الكلي
دك1	Pearson Correlation	0.836**	دك3	Pearson Correlation	0.679**
	Sig. (2-tailed)	0.000		Sig. (2-tailed)	0.000
	N	30		N	30
دك2	Pearson Correlation	0.838**			
	Sig. (2-tailed)	0.000	**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).		
	N	30			

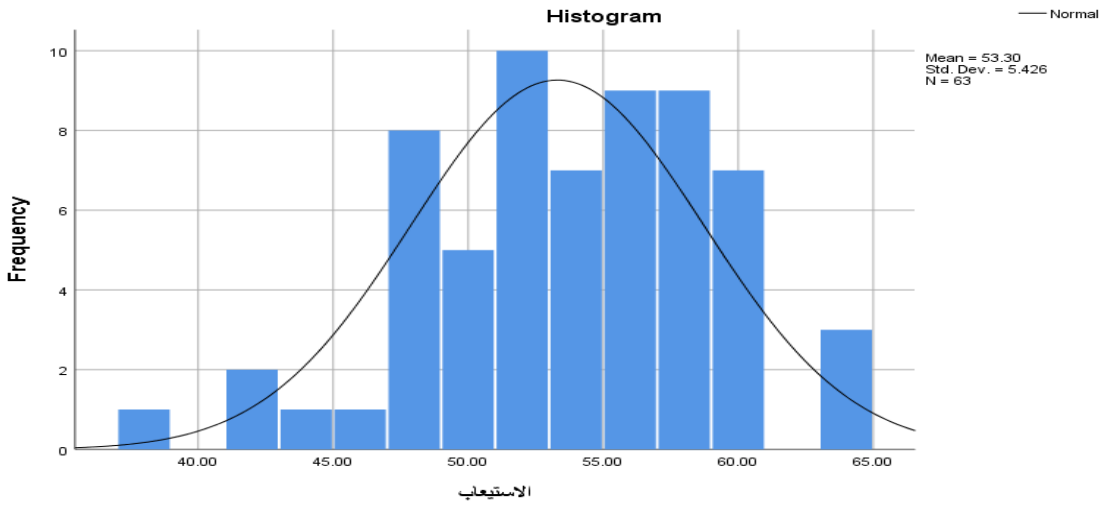
ملحق رقم (05)

ملحق نتائج الدراسة

أولا/ التحقق من التوزيع الطبيعي:

Explore

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
الاستيعاب	0.109	63	0.059	0.977	63	0.289
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						



ثانيا/ وصف مخرجات الاستبيان:

Descriptives

Descriptive Statistics			
االعبارات	N	Mean	Std. Deviation
العبارة 1	63	2.21	0.544
العبارة 2	63	2.48	0.535
العبارة 3	63	2.41	0.638
العبارة 4	63	2.89	0.317
العبارة 5	63	2.49	0.669
العبارة 6	63	2.25	0.647
العبارة 7	63	2.78	0.419
العبارة 8	63	2.63	0.485
حل العمليات الحسابية	63	20.14	2.242

Descriptives

Descriptive Statistics			
االعبارات	N	Mean	Std. Deviation
العبارة 9	63	2.76	0.429
العبارة 10	63	2.76	0.465
العبارة 11	63	2.59	0.496
العبارة 12	63	1.67	0.568
العبارة 13	63	2.40	0.583
العبارة 14	63	2.11	0.650
العبارة 15	63	2.48	0.618
العبارة 16	63	2.52	0.618
العبارة 17	63	2.51	0.592
الأبعاد والمساحات	63	21.79	2.363

Descriptives

Descriptive Statistics			
االعبارات	N	Mean	Std. Deviation
العبارة 18	63	1.84	0.677
العبارة 19	63	2.00	0.622
العبارة 20	63	2.35	0.626
العبارة 21	63	1.94	0.644
العبارة 22	63	2.05	0.771
العبارة 23	63	2.22	0.683
التناسبية	63	12.40	2.518

ثالثا/ التحقق من فرضيات الدراسة:

الفرضية العامة:

T-Test

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الاستيعاب	63	54.3333	5.18683	0.65348

One-Sample Test				
	Test Value = 46			
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
الاستيعاب	12.752	62	0.000	8.33333

الفرضية الاولى:

T-Test

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
حل العمليات الحسابية	63	20.1429	2.24224	0.28250

One-Sample Test				
	Test Value = 16			
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
حل العمليات الحسابية	14.665	62	0.000	4.14286

الفرضية الثانية:

T-Test

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
الأبعاد والمساحات	63	21.7937	2.36342	0.29776

One-Sample Test				
	Test Value = 18			
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
الأبعاد والمساحات	12.740	62	0.000	3.79365

الفرضية الثالثة:

T-Test

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التناسبية	63	12.3968	2.51793	0.31723

One-Sample Test				
	Test Value = 12			
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
التناسبية	1.251	62	0.216	0.39683

تم بحمد الله