

قسم علم الاجتماع
تخصص: علم اجتماع التربية

مذكرة ماستر تحت عنوان

دور تقنية السوروبان في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى
التلاميذ
دراسة ميدانية مع اساتذة الرياضيات بمتوسطات بلدية تبسة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر L.M.D

إشراف الأستاذ:
• د. براي محمد

من إعداد الطالبة:
• جدي أسماء

أعضاء لجنة المناقشة:

الصفة	الرتبة العلمية	الاسم واللقب
رئيسا	أستاذ تعليم عالي	بورزق نوار
مشرفا ومقررا	أستاذ محاضر -أ-	براي محمد
عضوا ممتحنا	أستاذ مساعد -ب-	حافي فاطمة

السنة الجامعية 2023 / 2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شكر وعرافان

أتوجه بالشكر والعرفان والامتنان إلى كل من كانت لها الفضل بعد
الله عز وجل في إتمام هذا البحث وخص بالذكر الدكتور المشرف،
براي محمد، والذي لم يبخل علي بالنصح والتوجيه... وفقك الله
وأدامك لخدمة العلم والمعرفة.

والشكر والعرفان إلى كل من أشعل شمعة في دروب العلم.

إلى أساتذتنا بكلية العلوم الإنسانية والاجتماعية بجامعة تبسة.

وفي الختام أسأل الله العلي القدير أن يجعل هذا العمل المتواضع

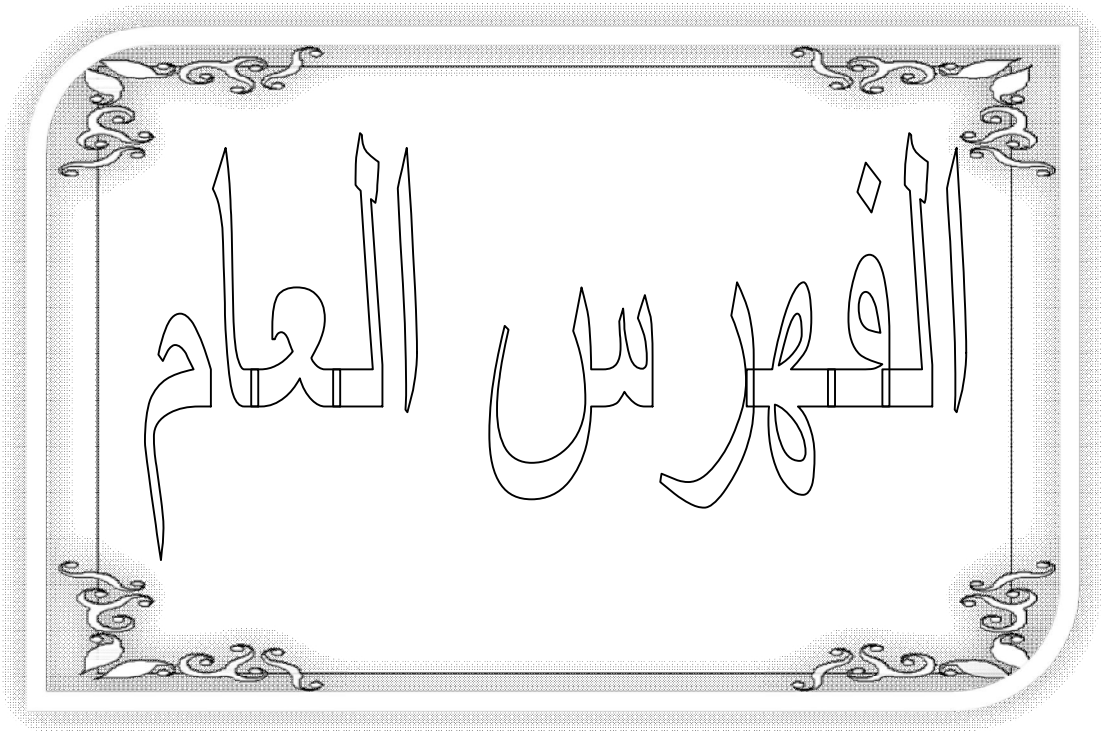
خالص لوجهه الكريم والحمد لله العالمين.

إهداء

من قال أنا لها نالها إذا أبنت ونما عنهما
أتيت بها نلتها وعانتك اليوم مجدا عظيما فعلتها
بعد أن كانت مستحيلة
أهدي ثمرة نجاحي إلى العزيز الذي حملت اسمه
فخرا يردد اسمي عاليا في عنان السماء وحاملة
شرف لقبك وكل فخر واعتزاز (أبي)
إلى من كانت داخلة الأولى والأبدية ملاكي
الظاهر من كان وجودها يمدني بالسعادة دن
مل، الذي ظلت دعواتها تضم اسمي دائما،
معلمتي الأولى (أمي)

و
إلى أماني أيامي وطلعي الثابت إخوتي
وإلى الذين يبهجهم نجاحي وكل من كان عوننا
وسند لي في هذا الطريق
الأدباء ورفقاء السنين وأصحاب الشدائد
والأزمات.

أسماء

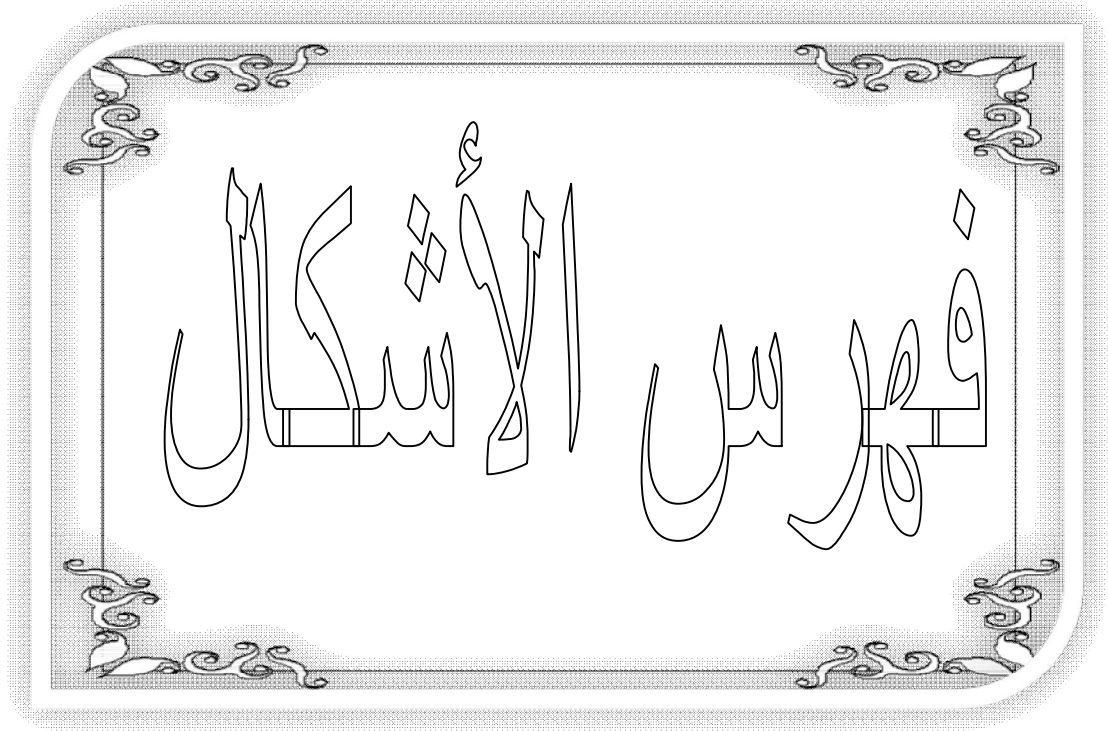


الصفحة	المحتوى
-	شكر وعرافان
I	الفهرس العام
V	فهرس الجداول
VII	فهرس الأشكال
XI	فهرس الملاحق
أ	مقدمة
الفصل الأول: المرتكزات المفاهيمية للدراسة	
02	1- الإشكالية
05	2- أسباب اختيار الموضوع
06	3- أهداف الدراسة
06	4- أهمية الدراسة
06	5- تحديد مفاهيم الدراسة
09	6- الدراسات السابقة
15	7- المقاربة النظرية
الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة	
22	تمهيد:
23	أولاً: تقنية السوروبان
23	1- نشأة تقنية السوروبان
23	2- الخصائص المميزة للسوروبان
24	3- أهمية تقنية السوروبان
25	4- دور المعلم في تدريس تقنية السوروبان
26	5- طرق تدريس تقنية السوروبان

27	6- مميزات تقنية السورويان
27	7- مكونات السورويان
28	8- استراتيجيات استخدام تقنية السورويان
30	ثانيا: الاستيعاب
30	1- مفهوم الاستيعاب
30	2- تصنيف مستويات الاستيعاب
31	3- أهمية الاستيعاب
32	4- مبادئ تدريس تنمية الاستيعاب
33	5- استراتيجيات تحسين مستوى الاستيعاب
34	6- أبعاد الاستيعاب
35	7- العوامل المؤثرة في الاستيعاب
36	خلاصة الفصل
الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية للبحث الميداني	
38	تمهيد:
39	1- الدراسة الاستطلاعية
39	2- مجالات الدراسة
41	3- المنهج المستخدم
42	4- أدوات جمع البيانات
44	5- مجتمع الدراسة وخصائصه العامة
45	خلاصة:
الفصل الرابع: عرض وتحليل واستخلاص النتائج	
47	تمهيد:
48	أولا: عرض وتحليل نتائج الاستبيان
48	1- المحور الأول: البيانات الشخصية

الفهرس العام

51	2- المحور الثاني: استخدام تقنية السوروبان وقدرة التركيز لدى التلاميذ بالمرحلة المتوسطة
56	3- المحور الثالث: تقنية السوروبان وثقة التلاميذ بأنفسهم في المرحلة المتوسطة
63	4- المحور الرابع: تقنية السوروبان وتقوية الذاكرة لدى التلاميذ بالمرحلة المتوسطة
69	ثانيا: عرض وتحليل نتائج المقابلة
75	ثالثا: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء التساؤلات
77	رابعا: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الدراسات السابقة
78	خامسا: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء المقاربة النظرية
79	سادسا: النتائج العامة
81	خاتمة
83	قائمة المراجع
88	الملاحق

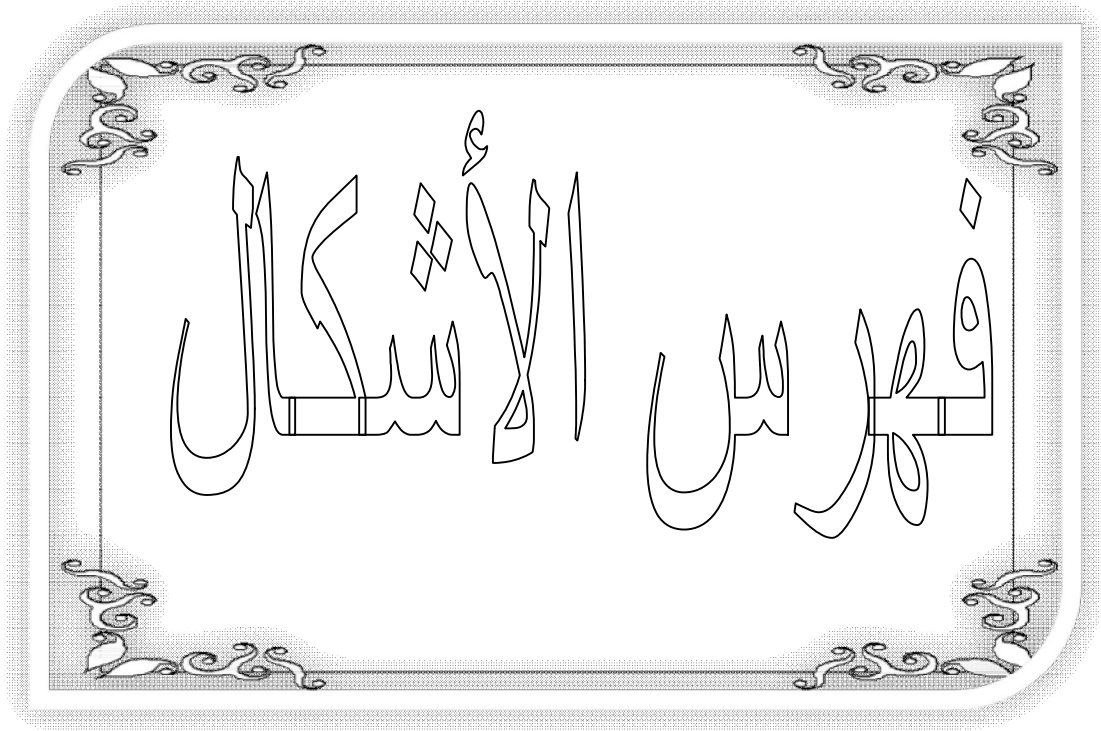


فهرس الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
14	المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية	01
39	اسم المتوسطات	02
40	اسم الجمعيات الناشطة	03
44	عدد أفراد الدراسة وعدد الاستثمارات الموزعة والمسترجعة والنسبة المئوية	04
48	توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير الجنس	05
48	توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير السن	06
49	توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي	07
50	توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير الوظيفة	08
50	توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية	09
51	يوضح تقييم الاساتذة لمستوى تركيز التلاميذ في الحصص	10
52	يوضح استعمال الاساتذة لتقنية السورويان في التدريس	11
53	يوضح تفاعل التلاميذ مع استخدام السورويان	12
54	يوضح تقييم الاساتذة لمستوى تركيز التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية السورويان	13
57	يوضح مساعدة استخدام تقنية السورويان في زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم	14
58	يوضح تقييم الاساتذة لمستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم بعد استخدام تقنية السورويان	15
59	يوضح مساهمة تقنية السورويان في تفاعل التلاميذ مع بعضهم البعض	16
60	يوضح تقييم الاساتذة لمستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم	17

فهرس الجداول

63	يوضح تقييم الاساتذة لاستيعاب التلاميذ في الحصص الدراسية العادية	18
64	يوضح تحسين استخدام تقنية السورويان لعملية الحفظ لدى التلاميذ	19
65	يوضح تحسين استخدام تقنية السورويان لعملية الفهم لدى التلاميذ	20
66	يوضح تقييم الاساتذة لمستوى استيعاب التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية السورويان	21
69	توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي	22
70	توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير تاريخ فتح الجمعية	23
71	توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير عدد التلاميذ المسجلين في دراسة تقنية السورويان	24

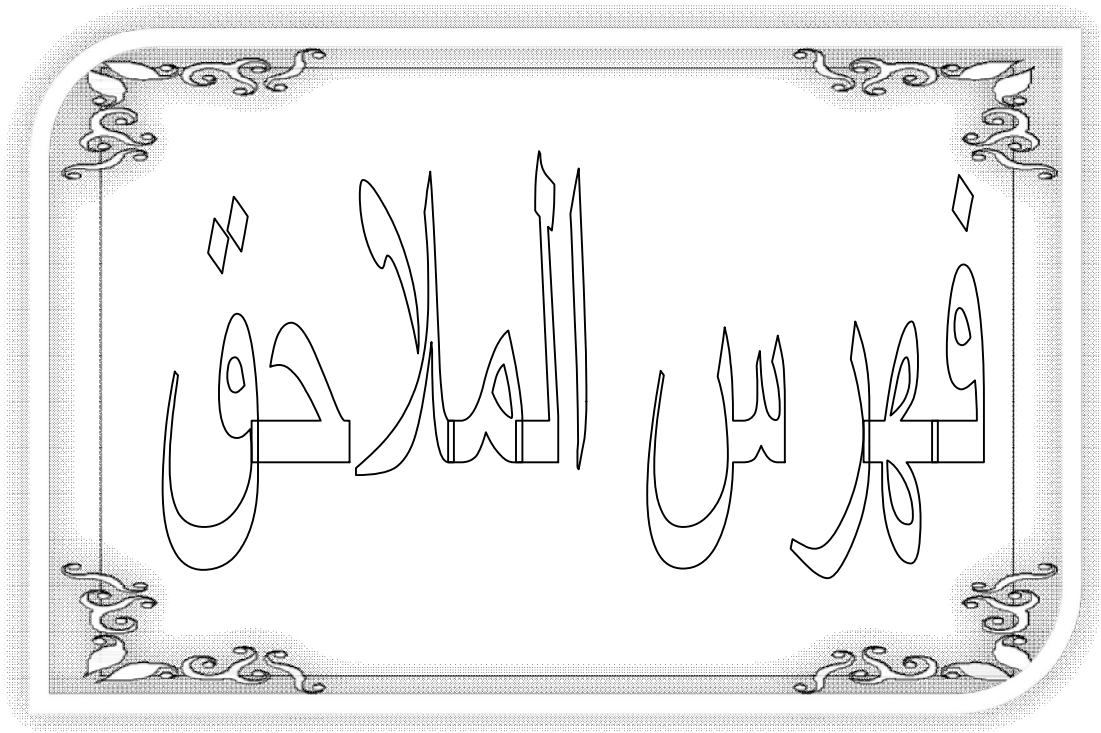


فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	رقم الأشكال
48	التوزيع البياني حسب متغير الجنس	01
48	التوزيع البياني متغير السن	02
49	التوزيع البياني حسب متغير المستوى التعليمي	03
50	التوزيع البياني حسب متغير الوظيفية	04
50	التمثيل البياني حسب متغير الخبرة المهنية	05
51	يوضح تقييم الاساتذة لمستوى تركيز التلاميذ في الحصص	06
52	يوضح استعمال الاساتذة لتقنية السوروبان في التدريس	07
53	يوضح تفاعل التلاميذ مع استخدام السوروبان	08
55	يوضح تقييم الاساتذة لمستوى تركيز التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية السوروبان	09
58	يوضح مساعدة استخدام تقنية السوروبان في زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم	10
59	يوضح تقييم الاساتذة لمستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم بعد استخدام تقنية السوروبان	11
60	يوضح مساهمة تقنية السوروبان في تفاعل التلاميذ مع بعضهم البعض	12
61	يوضح تقييم الاساتذة لمستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم	13
63	يوضح تقييم الاساتذة لاستيعاب التلاميذ في الحصص الدراسية العادية	14
65	يوضح تحسين استخدام تقنية السوروبان لعملية الحفظ لدى التلاميذ	15
65	يوضح تحسين استخدام تقنية السوروبان لعملية الفهم لدى التلاميذ	16

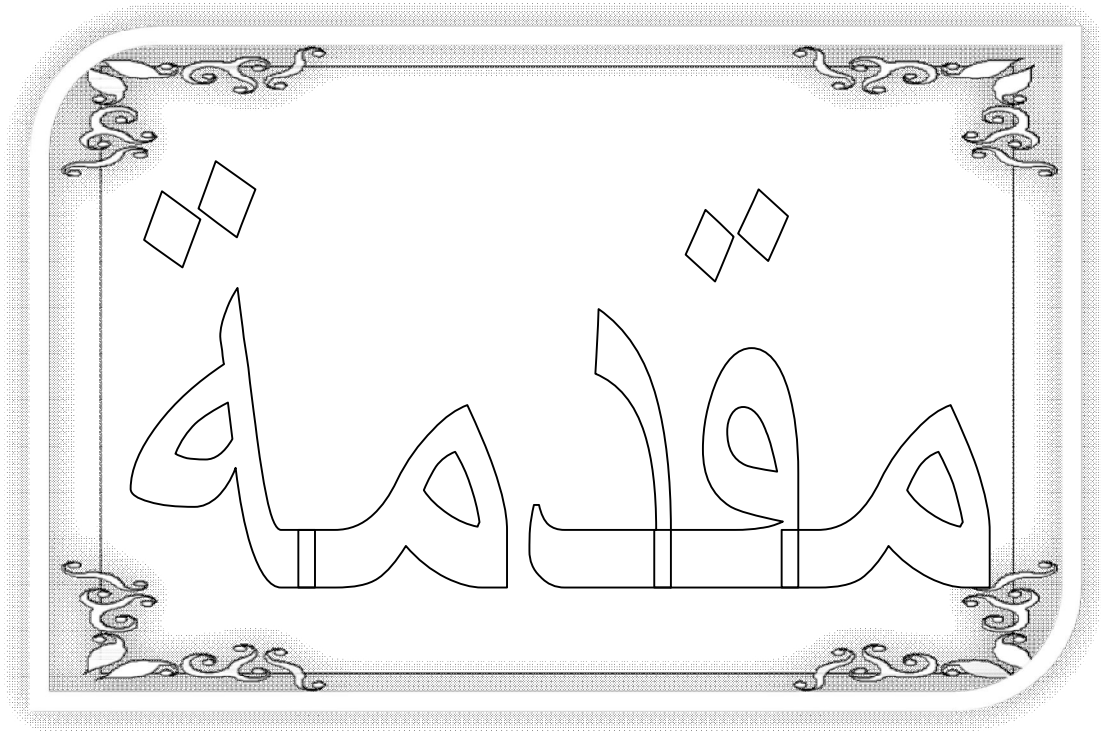
فهرس الأشكال

67	يوضح تقييم الاساتذة لمستوى استيعاب التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية السوروبان	17
69	توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي	18
71	توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير عدد التلاميذ المسجلين في دراسة تقنية السوروبان	19



فهرس الملاحق

الصفحة	العنوان	رقم الملاحق
88	استمارة الاستبيان	01
91	دليل المقابلة	02
94	نتائج التحليل الإحصائي	03
98	إذن بإيداع مذكرة الماستر	04
99	تصريح شرفي بالالتزام بالأمانة العلمية	05



المقدمة:

نعيش اليوم في عصر التطورات التكنولوجية التي كان ولازال لها بالغ الأثر على جميع الأصعدة وفي جميع الدول على حد سواء، والجزائر من بين هذه الدول التي تأثرت بهذه التطورات الحاصلة في عديد بل لنقل كل المجالات، ومن بين هذه المجالات نجد أحد المجالات المجتمعية المهمة ألا وهو مجال التربية، حيث شهد قطاع التربية استعمال العديد من التقنيات التكنولوجية في مختلف العمليات التربوية، وعلى هذا الأساس جاءت دراستنا لتناول هذا الموضوع الذي يمكن اعتباره من المواضيع الحديثة في علم اجتماع التربية، حيث أن من بين التقنيات الحديثة المستعملة في المؤسسات التربوية الجزائرية نجد تقنية السورويان التي لها تأثير كبير على سير العملية التربوية من خلال زيادة الاستيعاب لدى التلاميذ، وبالأخص لدى تلاميذ الطور المتوسط الذين يمثلون مجتمع دراستنا.

ومن أجل دراسة هذا الموضوع تم تقسيم دراستنا إلى 04 فصول:

الفصل الأول: الإطار والتصوري للدراسة، حيث تم التطرق فيه إلى إشكالية الدراسة، وأسباب اختيار الموضوع، أهمية وأهداف الدراسة مع إبراز الدراسات السابقة المعتمد عليها ومن ثم التعقيب عليها.

الفصل الثاني: والموسوم بالفصل النظري للدراسة، والذي تم التطرق فيه إلى متغيرات الدراسة (تقنية السورويان والاستيعاب) على التوالي.

الفصل الثالث: الإجراءات المنهجية للدراسة، والذي تم التطرق فيه إلى مجالات الدراسة، منهج الدراسة أدوات جمع البيانات، مجتمع الدراسة وخصائصه العامة.

الفصل الرابع: عرض وتحليل البيانات الميدانية واستخلاص ومناقشة نتائج الدراسة ومن ثم استخلاص النتائج العامة للدراسة.

الفصل الأول:

المرتكزات المفاهيمية للدراسة

تمهيد

- 1- الإشكالية
 - 2- أسباب اختيار الموضوع
 - 3- أهداف الموضوع
 - 4- أهمية الموضوع
 - 5- تحديد مفاهيم الدراسة
 - 6- الدراسات السابقة
 - 7- المقاربة النظرية للدراسة
- خلاصة الفصل

تمهيد

يعتبر المدخل من العناصر المهمة في البحث، من خلال تضمنه لإشكالية الدراسة التي تبرز مسار الدراسة، أيضا إبرازه نوع لنظرية المعتمدة في البحث والتي تمكن وتساعد الباحث في تحليله السوسيولوجي وتدعيم نتائجه، إضافة إلى تضمن المدخل عناصر مهمة توضح غاية الهدف من البحث، كأسباب اختيار الموضوع بالتحديد ومدى أهميته، فضلا عن أهم المصطلحات الخاصة بموضوع الدراسة وأهم الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع واختلافها عن الدراسة المتناولة أو الموضوع قيد البحث، وهذا ما سنحاول تناوله في هذا الفصل.

1- الإشكالية:

نعيش اليوم في عصر التحولات الرقمية، التي أثرت على الحياة اليومية للأفراد في شتى المجالات، بما فيها المجال التعليمي، الذي شهد ظهور عدة تقنيات حديثة تستعمل في العملية التعليمية، والتي مكنت من تسهيل وتحسين جودة هذه الأخيرة، ولعلا من ابرز هذه التقنيات الحديثة التي يتم استعمالها اليوم في العملية التعليمية نجد: تقنية الواقع الافتراضي والتي تمثل بيئة تفاعلية ثلاثية الأبعاد مصممة بواسطة برامج الكمبيوتر يتم ربطها بنظارات الواقع الافتراضي ويحيط الواقع الافتراضي بالمستخدم ويدخله في عالم افتراضي بحيث يبدو هذا العالم وكأنه واقعي، هذا الأخير قد يكون خيالياً أو يكون تجسيد للواقع الحقيقي ويتم التفاعل مع هذا الواقع نتيجة تلك التفاعلات التي تحدث بين البيئة الافتراضية وحواس المستخدم واستجاباتهن، إضافة إلى ذلك نجد تقنية الواقع المعزز، التي نعني بها الجمع بين الأغراض الحقيقية والافتراضية كما تتيح التفاعل بين الواقعيين الحقيقي والافتراضي، وعلى عكس تكنولوجيا الواقع الافتراضي التي توفر للمستخدمين التفاعل مع الواقع الافتراضي فقط بنسبة 100% فإنه عند استعمال تكنولوجيا الواقع المعزز في العملية التعليمية، نجد ان العقل البشري يبدع وينتج أفكارا جديدة ومبتكرة تحول لنا أشياء كنا نراها صعبة التحقيق اذ لم نقل من الخيال، الى واقع محسوس وملمس، ومثال ذلك عن تطبيقها في العملية التعليمية الواجبات المنزلية المدعمة

بالشرح، ومعرض الصور الحية، والبوم الصور الحية وغيرها، إضافة الى انها تمكنهم من إدراك العالم الحقيقي من حولهم مع دمج بعض الأغراض الافتراضية التي تناسب غرض استخدام تقنية الواقع المعزز، إضافة الى تقنية ألواح الكتابة التفاعلية الرقمية، وتقنية السبورات الذكية، دون أن ننسى تقنية الأجهزة اللوحية، وأجهزة الإسقاط الرقمية Digital projectors¹. وتعتبر الجزائر من بين عديد الدول التي أولت اهتماما كبير لاستخدام التقنيات الحديثة في الميدان التعليمي والتربوي، ومن بين عديد هذه التقنيات نجد تقنية الحساب الذهني (السوروبان) التي لقت رواجاً لدى العديد من الفاعلين التربويين والجمعيات ذات الصلة بحقل وميدان التربية، والدليل على ذلك تجربة تعميم استخدام الألواح الالكترونية في الوسط المدرسي (المرحلة الابتدائية) والمنشور الوزاري رقم 1284 الصادر عن وزارة التربية الوطنية المتعلق بتعميم استخدام الألواح الالكترونية في الوسط المدرسي هذا من جهة ومن جهة ثانية مشاركة 34 ولاية جزائرية شاركت في تصفيات البطولة الوطنية لخبراء السوروبان، وهذا وفقاً لما جاء في مقال صحفي نشر في موقع جزايرس، حيث بلغ عد الأطفال المشاركين فيها 222 طفلاً، تحسباً للبطولة العربية التي ستقام بالجزائر في 18 سبتمبر 2024²، وهو ما يؤكد على الدور الكبير الذي تؤديه تقنية السوروبان، وهو ما جعلها أداة مهمة في العملية التعليمية خاصة في الطورين الابتدائي والمتوسط، كل هذه التقنيات التي سبق ذكرها أعلاه يمكن ان تساهم في تحسين قدرة الاستيعاب لدى التلاميذ، حيث ان قدرة الاستيعاب تمثل ركيزة أساسية لنجاح التلاميذ في مسارهم الدراسي.

وتعد تقنية السوروبان من أهم التقنيات والبرامج التي تساهم في تنمية وتطوير قدرات التلاميذ من خلال تأثيرها الايجابي في تقوية وتعزيز ذكاء التلميذ من خلال قيامه بالحساب الذهني، وعلى هذا الأساس نلاحظ أنها أصبحت منتشرة بكثرة في العملية التعليمية، إذ تعد

¹ <https://praxilabs.com/arabic/blog/the-concept-of-the-teaching-methods-and-teaching-techniques-and-their-most-important-forms-in-the-current-ages> تاريخ الاطلاع يوم 31 جانفي 2024

على الساعة 13.35

² <https://www.djazairss.com/annasr/319577> تاريخ الاطلاع 31 جانفي 2024 على الساعة 14.11

عملية حساب الأعداد المحور الأساسي التي تركز عليه تقنية السوروبان، علما إن حساب الأعداد يتم ذهنيا ومن دون الاعتماد على أي تقنية في الحساب، مما يساهم في تعزيز ثقة التلاميذ بأنفسهم، حيث نجد أن تقنية السوروبان تساهم في ربح الكثير من القوت خاصة في العملية التعليمية، إذ أنها تسمح للتلاميذ من تركيز انتباههم مباشرة في المسألة المطروحة أمامهم مما يجعلهم يبحثون عن حلها دون تضيع للوقت على عكس بقية تقنيات حساب الأعداد التي تعتمد على الآلات الحاسبة وغيرها، كما يمكن لنا أن نلاحظ أن تقنية السوروبان تعد من أهم التقنيات الحديثة الفعالة التي يمكن أن تؤثر إيجابا على نجاح الدرس من خلال أنها تساهم في زيادة قدرة التفكير لدى التلاميذ مما ينعكس إيجابا على تقوية ذاكرتهم من خلال جذب الانتباه وتنمية تقنية الملاحظة لديهم، إضافة الى أنها تعمل على زيادة دافعيتهم نحو التعلم.

ومما يؤكد على الانتشار الكبير لتقنية السوروبان في الجزائر، أن وتعد القدرة على الاستيعاب لدى التلاميذ من أهم العوامل التي يمكن ان تؤثر على نجاحهم في دراستهم، وذلك راجع الى ان القدرة على الاستيعاب تعكس قدرة التلاميذ على فهم محتوى الدروس التي يتم تقديمها لهم أثناء الدراسة، وهناك العديد من العوامل التي يمكن لها ان تؤثر على قدرة استيعاب التلاميذ، حيث نذكر على سبيل المثال لا الحصر مستوى ذكاء التلاميذ والذي يختلف من تلميذ الى آخر، إضافة الى تركيز التلاميذ داخل القسم، حيث نجد التلاميذ الذين يقومون بالتركيز أثناء شرح الدروس لديهم قدرة كبيرة على الاستيعاب، على عكس التلاميذ الذين لا يقومون بالتركيز أثناء شرح الدروس، كما لا ننسى عامل المراجعة المنزلية والتحضير إذ أنهما يلعبان دورا كبيرا في التأثير على قدرة الاستيعاب لدى التلاميذ أثناء شرح الدروس، كما لا يمكن أيضا ان نغفل ان للمعلم دورا كبيرا في التأثير على قدرة الاستيعاب لدى التلاميذ، ويظهر هذا التأثير من خلال الطريقة المتبعة من طرفه في شرح الدروس للتلاميذ في المدرسة، إذ ان هناك بعض الطرق التي تساعد التلاميذ على زيادة قدرتهم في الاستيعاب كطريقة الحوار والمناقشة بين التلاميذ والمعلم، إضافة الى الطريقة التي تعتمد على الألواح الذكية والتي تم تطبيقها في السنتين الأخيرتين في المدارس التربوية الجزائرية خاصة في الطور الابتدائي بالأخص، في

حين نجد بعض الطرق التي لا يمكن لها ان تساهم في تحسين وزيادة قدرة الاستيعاب لدى التلاميذ كطريقة الإلقاء والتي تعتمد على ان يقوم المعلم بإلقاء الدروس على التلاميذ من دون ان يكون هناك نقاش بينهم حول محتوى هذه الدروس التي يتم تقديمها لهم.

ونلاحظ بان تقنية السورويان هي الأخرى يمكن لها ان تلعب دورا مهما في تحسين وزيادة القدرة على الاستيعاب لديهم، وهذا راجع الى ان تقنية السورويان تهدف بالأساس الى زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم والى زيادة تركيزهم وفهمهم، وعند تحقيق هذه الأهداف التي تم ذكرها، فإنه حتما سيؤدي ذلك الى التأثير على قدرة الاستيعاب لدى التلاميذ.

وبناء على ما سبق ذكره، نطرح التساؤل الرئيسي التالي:

- هل لاستخدام تقنية السورويان دور في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى التلاميذ؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

1/ كيف تساهم تقنية السورويان في زيادة قدرة التلاميذ على التركيز في مرحلة التعليم المتوسط؟

2/ كيف تساهم تقنية السورويان في زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم في مرحلة التعليم المتوسط؟

3/ كيف تساهم تقنية السورويان في تقوية ذاكرة التلاميذ في مرحلة التعليم المتوسط؟

2- أسباب اختيار الموضوع:

هناك العديد من الأسباب التي ساهمت في اختيارنا لهذا الموضوع، ويمكن لنا ان نذكرها

كما يلي:

- وجود رغبة ودافعية لتناول ودراسة هذا المواضيع ذات العلاقة بميدان تكنولوجيا التربية

- حداثة الموضوع خاصة فيما يتعلق باستخدام تقنية السورويان.

- الموضوع يدخل في مجال تخصصنا وهو علم اجتماع التربية.

- محاولة السعي الى التعريف بهذه التقنية لدى المعلمين والمتعلمين والفاعلين التربويين.

- محاولة إعطاء صورة واضحة حول الأدوات والآليات المستخدمة في عملية السورويان.

3- أهداف الموضوع

تهدف هذه الدراسة الى تحقيق الأهداف التالية:

1/ محاولة الكشف عن الدور الذي تلعبه تقنية السورويان في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى التلاميذ.

2/ التعرف عن كيفية مساهمة تقنية السورويان في زيادة قدرة التلاميذ على التركيز.

3/ الكشف عن كيفية مساهمة تقنية السورويان في زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم.

4/ محاولة التعرف عن كيفية مساهمة تقنية السورويان في تقوية ذاكرة التلاميذ.

4- أهمية الموضوع

تتمثل أهمية الدراسة فيما يلي:

- الوصول الى وضع أساليب تعليمية أكثر فاعلية في إطار تكنولوجيات التربية.
- المساهمة في تقديم وتزويد المعلمين بتوصيات حول كيفية استخدام تقنية السورويان.
- المساهمة في زيادة تعزيز قدرات التلاميذ التعليمية من خلال نشر استخدام تقنية السورويان.
- البحث عن الأساليب التعليمية الأكثر فعالية.

5- تحديد مفاهيم الدراسة:

تتمثل مفاهيم الدراسة فيما يلي:

- السورويان:

نظرا لان مصطلح السورويان هو مصطلح غربي حديث وجديد، لا يوجد له معنى لغوي في قواميس اللغة العربية.

هناك تعاريف عديدة مقدمة للسورويان نذكر من بينها:

هي عبارة عن عملية عقلية وعاطفية في نفس الوقت، وذلك لأنها تعتمد بصورة أساسية على المهارات والإمكانيات العقلية.

كما يعرف السورويان على أنها: عبارة عن أداة تعليمية رئيسية في البرنامج العالمي للحساب الذهني، وهي تكون في صورة إجابات سريعة وصحيحة ودقيقة وسريعة لكل المسائل الرياضية.¹

كما عرفه المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NSTM) بأنه: عبارة عن مهارة حياتية أساسية تساهم في تعزيز وتنمية مستوى الثقة لدى التلاميذ، وتجعلهم يمتلكون المهارة لحل مختلف المسائل الرياضية بسرعة ودقة كبيرة.²

كما يعرف بأنها: وسيلة تنمي الفهم الجيد والعميق لبنية الاعداد والعمليات عليها، وتساعد على ابتكار طرائق جديدة لمعالجة الاعداد ذهنيا بدون استخدام الورقة والقلم او الآلات الحاسبة.³

وبناء على هذه التعاريف المقدمة لمفهوم السورويان، يمكن تعريفه إجرائيا كمايلي:
السورويان نوع من انواع المعداد الياباني يستخدم لاجراء العمليات الحسابية مثل الجمع والطرح والقسمة كما انه يشجع على التفكير المستقل وحل المشكلات من خلال التدريب المستمر ويعزز التعاون وروح الفريق

- الاستيعاب

¹ إيمان عوجة، إقبال التلاميذ على دروس السورويان (مهارات الحساب الذهني) في المجتمع الجزائري - دراسة ميدانية لمجموعة من الاولياء بولاية مستغانم-، مذكرة ماستر منشورة في علم الاجتماع التربوي، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة مستغانم، الجزائر، 2023/2022، ص 15

² رفاة عزيز كريم السعدي، تغريد عبد الكاظم الطائي، الصعوبات التي تواجه تلاميذ المرحلة الابتدائية في الحساب الذهني من وجهة نظر معلمهم، مجلة الفتح، العدد 47، 2011، ص 239

³ حمدية محسن علوان النعيمي، اثر استخدام استراتيجيات الحساب الذهني في التحصيل والتفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية وميلهن نحو مادة الرياضيات، أطروحة دكتوراه في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة بغداد، 2009، ص15

لغة: الأَسْتِيعَابُ: رَطَّبْتُ وَعَبَ الشَّيْءَ، يَتَوَعَّبُهُ، أَسْتِيعَابًا: إِذَا اسْتَقْصَاهُ كُلَّهُ، وَأَخَذَهُ أَجْمَعًا، وَلَمْ يَتْرِكْ مِنْهُ شَيْئًا، يُفْلِي فِي الْأَقْفِ: أَوْعَبَ جَدْعَهُ: إِذَا قَطَعَهُ كُلَّهُ، وَلَمْ يَبْقَ مِنْهُ شَيْئًا. والأَسْتِيعَابُ فِي اللَّغَةِ: الأَسْتِقْصَاءُ وَالشُّؤْلُ وَالْحَصْرُ.¹

اصطلاحاً: الاستيعاب هو القدرة على فهم واستيعاب معلومات جديدة وتكييفها مع المعارف والخبرات السابقة للفرد. ويشمل هذا القدرة على التحليل والتفسير والتطبيق والنظر في الأفكار والمفاهيم الجديدة والتعلم منها.²

كما يعرف الاستيعاب على انه: تلك العملية المعرفية التي نقوم بها لجعل المعلومات الجديدة تتناسب مع الفهم الحالي للعالم، حيث انه عند مصادفة شيئاً جديداً فإنه يتم القيام بمعالجته لجعله منطقياً من خلال ربطه بالأشياء التي تعرفها فعلاً.³

وبناء على هذه التعاريف المقدمة لمفهوم الاستيعاب، يمكن تعريفه إجرائياً كما يلي: هو عملية ذهنية تشمل فهم المعلومات الجديدة ودمجها مع المعرفة الموجودة سابقاً حيث يعد جزءاً أساسياً من التعلم يمكن للفرد من خلاله تفسير المعاني وربط الأفكار

- التحصيل الدراسي

نظراً لعدم وجود مراجع حول تعريف الاستيعاب الدراسي، قمنا بتعريف التحصيل الدراسي نظراً لأنه مرتبط به ارتباطاً وثيقاً.

وهناك عدة تعاريف مقدمة للتحصيل الدراسي نذكر منها ما يلي:

¹ <https://islamic-content.com/dictionary/word/985> تاريخ الاطلاع 18 مارس 2024 على الساعة 11.22

² <https://www.ejaba.com/question/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%8A%D8%B9%D8%A7%D8%A8#goo>

³ [gle_vignette](https://obstan.org/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%8A%D8%B9%D8%A7%D8%A8) تاريخ الاطلاع 18 مارس 2024 على الساعة 11.24

³ <https://obstan.org/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%8A%D8%B9%D8%A7%D8%A8> تاريخ الاطلاع 18 مارس 2024 على الساعة 11.32

هو الإنجاز التحصيلي للطالب في مقياس معين أو مجموعة من المقاييس، مقدره بالدرجات طبقاً للامتحانات المحلية التي تجريها المدرسة في آخر العام أو في نهاية الفصل الدراسي.¹

كما يعرف بأنه: الأداء الناجح أو المتميز في مواضيع أو ميادين أو دراسات خاصة، والنتائج عادة عن المهارة والعمل الجاد المصحوبين بالاهتمام.²

وبناء على هذه التعاريف المقدمة لمفهوم التحصيل الدراسي، يمكن تعريفه إجرائياً كما يلي: هو الكم من المعلومات والخبرات الذي يحققه التلميذ في مجال دراسته التي تعكس مدى فهم التلميذ قدرته على التطبيق.

6- الدراسات السابقة:

دراسات سابقة متعلقة بمتغير تقنية السوروبان

الدراسة الأولى:

صاحب الدراسة: أميرة عابد

عنوان الدراسة: الحساب الذهني وعلاقته بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية بولاية المسيلة.

نوع الدراسة : مذكرة ماستر في تخصص توجيه وارشاد، قسم علم النفس، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2020/2019

الإشكالية: محور التساؤل الرئيسي للدراسة فيما يلي:

- هل توجد علاقة ارتباطية بين الحساب الذهني والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية.

وينتفع منه التساؤلات الفرعية التالية:

¹ مصلح الصالح، عوامل التحصيل الدراسي في المرحلة الجامعية، ط1، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، 2004، ص 34.

² أحمد النيال ماسية، التنشئة الاجتماعية في علم النفس الاجتماعي، ط1، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، مصر،

- هل توجد علاقة ارتباطية بين الحساب الذهني والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الحساب الذهني من قبل المعلمين في حصص الرياضيات تعزى لمتغير الجنس؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الحساب الذهني من قبل المعلمين تعزى لمتغير الخبرة؟

فرضيات الدراسة:

- توجد علاقة ارتباطية بين الحساب الذهني والتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الحساب الذهني من قبل المعلمين في حصص الرياضيات تعزى لمتغير الجنس.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام الحساب الذهني من قبل المعلمين تعزى لمتغير الخبرة.

المنهج: تم الاعتماد على المنهج الوصفي

أدوات جمع البيانات: تم الاعتماد على استمارة الاستبيان

مجتمع الدراسة: تم الاعتماد على مجتمع الدراسة العشوائية البسيطة.

أهم النتائج:

- عدم وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين الدرجة الكلية للحساب الذهني والدرجة الكلية للتحصيل الدراسي، حيث بلغت قيمة العلاقة بين المتغيرين 0.043 وهي غير دالة عند مستوى الدلالة 0.05

- لا توجد فروق دالة إحصائية في مستوى استخدام الحساب الذهني في مادة الرياضيات لدى مرحلة التعليم الابتدائي من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الخبرة.

- لا توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط رتب درجات أفراد مجتمع الدراسة في استخدام الحساب الذهني في مادة الرياضيات لدى تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير جنس المعلم.¹

كيفية الاستفادة

- تم الاستفادة من هذه الدراسة في بناء الإشكالية.
- تم الاستفادة من هذه الدراسة في صياغة أسئلة الاستبيان.
- تم الاستفادة من هذه الدراسة في تحليل نتائج الدراسة.

الدراسة الثانية:

صاحب الدراسة: سليمة قاسمي

عنوان الدراسة: تقييم مهارة الحساب الذهني ودورها في التحكم في حل المشكلات الرياضية عند

تلاميذ الصف السادس ابتدائي - دراسة ميدانية تقييمية لعينة من المدارس الابتدائية بقسنطينة.

نوع الدراسة : مذكرة ماجستير في تخصص تقييم أنماط التكوين، قسم علم النفس والعلوم التربوية والارطفونيا، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة،

2008/2007

الإشكالية: محور التساؤل الرئيسي للدراسة فيما يلي:

- هل يحصل تلميذ الصف السادس في اختبار مهارة الحساب الذهني على درجات في أغلبها منخفضة؟

- وهل تختلف درجة التحكم في حل المشكلات الرياضية باختلاف المهارة في الحساب الذهني؟

فرضيات الدراسة:

¹ أميرة عابد، الحساب الذهني وعلاقته بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية بولاية المسيلة، مذكرة ماستر في تخصص توجيه وارشاد، قسم علم النفس، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2020/2019.

- يحصل تلميذ الصف السادس في اختبار مهارة الحساب الذهني على درجات في أغلبها منخفضة.

- تختلف درجة التحكم في حل المشكلات الرياضية باختلاف المهارة في الحساب الذهني.

المنهج: تم الاعتماد على المنهج الوصفي

أدوات جمع البيانات: تم الاعتماد على اختبار.

مجتمع الدراسة: تم الاعتماد على مجتمع الدراسة القصدية.

أهم النتائج:

- ضعف مستوى التلاميذ في الحساب الذهني.

- وجود علاقة ارتباطية بين الحساب الذهني و التحكم في حل المشكلات الرياضية، أي بمعنى

أن أغلب الدرجات التي حصل عليها التلاميذ في اختبار مهارات الحساب الذهني منخفضة.

- تختلف باختلاف الدرجات المنخفضة المحصل عليها في اختبار التحكم في حل المشكلات الرياضية.¹

كيفية الاستفادة

- تم الاستفادة من هذه الدراسة في بناء الإشكالية.

- تم الاستفادة من هذه الدراسة في كتابة الفصل النظري.

- تم الاستفادة من هذه الدراسة في تحليل نتائج الدراسة.

- دراسات سابقة متعلقة بمتغير قدرة الاستيعاب لدى التلاميذ

تم الاعتماد على دراسات سابقة متعلقة بالتحصيل الدراسي نظرا لغياب دراسات سابقة

متعلقة بقدرة الاستيعاب لدى التلاميذ

¹ سليمة قاسمي، تقييم مهارة الحساب الذهني ودورها في التحكم في حل المشكلات الرياضية عند تلاميذ الصف السادس ابتدائي - دراسة ميدانية تقييمية لعينة من المدارس الابتدائية بقسنطينة، مذكرة ماجستير في تخصص تقييم أنماط التكوين، قسم علم النفس والعلوم التربوية والارطفونيا، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2008/2007،

الدراسة الأولى:

صاحب الدراسة: شريفة أحمد علي الزهراني

عنوان الدراسة: الأمن النفسي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة .

نوع الدراسة : مقال منشور في المجلة العلمية، جامعة اسيوط، المجلد 36، العدد 07، جويلية 2020.

الإشكالية: محور التساؤل الرئيسي للدراسة فيما يلي:

- ما مستوى الأمن النفسي لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟
- ما طبيعة العلاقة بين الأمن النفسي والتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة؟
- هل توجد فروق في متوسط درجات استجابات أفراد مجتمع الدراسة في الأمن النفسي من طالبات

المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة تعزى ل [المعدل الدراسي (مرتفع، متوسط، منخفض) والمرحلة الدراسية]

المنهج: تم الاعتماد على المنهج الوصفي الارتباطي

أدوات جمع البيانات: تم الاعتماد على مقياس الأمن النفسي.

مجتمع الدراسة: تم الاعتماد على مجتمع الدراسة العشوائية التطبيقية.

أهم النتائج:

- مستوى الأمن النفسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة بشكل عام كان متوسطا.
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين مستوى الأمن النفسي والتحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة عمى الدرجة الكمية لمقياس الأمن النفسي وأبعاده تبعاً لمتغير التحصيل (المعدل).¹

كيفية الاستفادة

- تم الاستفادة من هذه الدراسة في صياغة أسئلة الاستبيان والمقابلة.
- تم الاستفادة من هذه الدراسة في تحليل نتائج الدراسة.

الجدول رقم (01): المقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية

عنوان الدراسة	أوجه التشابه	أوجه الاختلاف
الدراسة الأولى: الحساب الذهني وعلاقته بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية بولاية المسيلة.	- تتشابه دراستنا الحالية مع الدراسة السابقة في اعتمادهما على نفس المنهج وهو المنهج الوصفي إضافة الى اعتمادهما على استمارة الاستبيان.	- تختلف دراستنا على الدراسة في العينة، حيث اعتمدنا على المسح الشامل، في حين الدراسة السابقة اعتمدت على مجتمع الدراسة العشوائية البسيطة.
الدراسة الثانية: تقييم مهارة الحساب الذهني ودورها في التحكم في حل المشكلات الرياضية عند تلاميذ الصف السادس ابتدائي -دراسة ميدانية تقييمية لعينة	- تتشابه دراستنا الحالية مع الدراسة السابقة في اعتمادهما على نفس المنهج وهو المنهج الوصفي.	- تختلف دراستنا على الدراسة في العينة، حيث اعتمدنا على المسح الشامل، في حين الدراسة السابقة اعتمدت على مجتمع الدراسة القصدي، إضافة الى اختلافهما في أدوات جمع البيانات، حيث

¹ شريفة احمد علي الزهراني، الأمن النفسي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة، مقال منشور في المجلة العلمية، جامعة اسيوط، المجلد 36، العدد 07، جويلية 2020.

<p>قمنا بالاعتماد على الاستبيان والمقابلة، بينما في الدراسة السابقة تم الاعتماد على اختبار.</p>		<p>من المدارس الابتدائية بقسنطينة.</p>
<p>- تختلف دراستنا على الدراسة في العينة، حيث اعتمدنا على المسح الشامل، في حين الدراسة السابقة اعتمدت على مجتمع الدراسة العشوائية التطبيقية، كما يختلفا في ادوات جمع البيانات، حيث اعتمدنا على الاستبيان والمقابلة، في حين الدراسة السابقة اعتمدت على مقياس الأمن النفسي.</p>	<p>- تتشابه دراستنا الحالية مع الدراسة السابقة في اعتمادهما على نفس المنهج وهو المنهج الوصفي.</p>	<p>الدراسة الثالثة: الأمن النفسي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة .</p>

7- المقاربة النظرية للدراسة:

تم الاعتماد على نظرية ألبرت باندورا التعلم الاجتماعي

7-1- التعريف بألبرت باندورا

أصبح ألبرت باندورا ، المولود عام 1925 في ألبرتا ، كندا ، مهتمًا بعلم النفس أثناء دراسته للعلوم البيولوجية في جامعة كولومبيا البريطانية، بعد تخرجه بدرجة علمية في علم النفس، واصل باندورا دراسته وحصل في عام 1952 على درجة الدكتوراه في علم النفس العيادي من جامعة أيوا. تم انتخابه رئيسًا لجمعية علم النفس الأمريكية في عام 1974 وحصل على جائزة المساهمة المتميزة مدى الحياة في علم النفس في عام 2004، وفي الستينيات ، اشتهر باندورا بنظرية التعلم الاجتماعي (SLT) أدرك نهجه التعزيز وأهمية الملاحظة والنمذجة وتقليد ردود الفعل العاطفية والمواقف والسلوكيات للآخرين في التعلم، وفي عام 1986 ، تطورت SLT إلى النظرية المعرفية الاجتماعية ، وتضمنت فكرة أن التعلم يحدث في سياق

اجتماعي ، “مع تفاعل ديناميكي ومتبادل بين الشخص والبيئة والسلوك” والسياق المعرفي الذي يأخذ في الاعتبار التجارب السابقة التي تشكل المشاركة في السلوك بسبب بحثه المستمر أصبح باندورا معروفاً بين الأكاديميين كأب النظرية المعرفية.

7-2- أهم أفكار هذه النظرية

خلال النصف الأول من القرن العشرين، أصبحت المدرسة السلوكية لعلم النفس قوة مهيمنة. اقترح علماء السلوك أن كل التعلم كان نتيجة للتجربة المباشرة مع البيئة من خلال عمليات الارتباط والتعزيز، اعتقدت نظرية باندورا أن التعزيز المباشر لا يمكن أن يفسر جميع أنواع التعلم، حيث نجد على سبيل المثال، إن الأطفال غالباً ما يُظهرون التعلم لأشياء ليس لديهم خبرة مباشرة بها. حتى لو لم تتأرجح بمضرب ببسبول مطلقاً في حياتك ، فمن المحتمل أن تعرف ماذا تفعل إذا سلمك أحدهم مضرباً وأخبرك أن تحاول ضرب كرة ببسبول هذا لأنك رأيت آخرين يؤديون هذا الإجراء إما شخصياً أو على شاشة التلفزيون، وهذا ما تحدثت عنه نظرية التعلم الاجتماعي، بينما اقترحت النظريات السلوكية للتعلم أن كل التعلم كان نتيجة ارتباطات تشكلت عن طريق التكييف والتعزيز والعقاب ، اقترحت نظرية التعلم الاجتماعي لباندورا أن التعلم يمكن أن يحدث أيضاً ببساطة من خلال مراقبة تصرفات الآخرين، أضافت نظريته عنصراً اجتماعياً ، بحجة أنه يمكن للناس تعلم معلومات وسلوكيات جديدة من خلال مشاهدة الآخرين. يمكن استخدام هذا النوع من التعلم، المعروف باسم التعلم القائم على الملاحظة، لشرح مجموعة متنوعة من السلوكيات، بما في ذلك تلك التي لا يمكن تفسيرها في كثير من الأحيان من خلال نظريات التعلم الأخرى .

تستند نظرية التعلم الاجتماعي لألبرت باندورا على الفلسفة القائلة بأن الأفراد يمكن أن يتعلموا من خلال مراقبة وتقليد السلوك الملحوظ للآخرين. اقترح عالم النفس ألبرت باندورا وروبرت سيزر نظرية التعلم الاجتماعي كبديل للعمل السابق لزميله عالم النفس بي إف سكينر، وكان مشهوراً كمؤيد لنظرية السلوك.

وتتمثل أهم شروط التعلم الاجتماعي في: الانتباه، الاحتفاظ، التكاثر والدافع.

اشتملت هذه التجربة على عينة من الأطفال تم تقسيمها عشوائياً إلى خمس مجموعات على النحو التالي:

- المجموعة الأولى: شاهدت نموذجاً (مجموعة أفراد بالغين) تمارس سلوكاً عدوانياً لفظياً وجسدياً حيال دمية بحجم الإنسان مصنوعة من المطاط مملوءة بالهواء، وكانت المشاهدة مباشرة من قبل هذه المجموعة لسلوك النموذج.

- المجموعة الثانية: شاهدت هذه الأنماط السلوكية لنفس النموذج على نحو غير مباشر، أي من خلال فيلم تليفزيوني.

- المجموعة الثالثة: شاهدت هذه الأنماط السلوكية على نحو غير مباشر، ولكن من خلال نماذج كرتونية، أي من خلال فيلم يشتمل على صورة متحركة تمارس السلوك العدواني حيال دمية ما.

- المجموعة الرابعة: لم تشاهد أحداث السلوك العدواني، وهي تمثل المجموعة الضابطة.

- المجموعة الخامسة: شاهدت نموذجاً يعرض سلوكاً مسالماً حيال الدمية.

في المرحلة اللاحقة من التجربة تم تعريض المجموعات الخمس وعلى نحو منفرد إلى نفس الخبرة شاهدها، وتضمن هذا الإجراء وضع كل مجموعة في غرفة خاصة اشتملت على دمية، وتتيح مثل هذه الغرفة، إمكانية مراقبة سلوكيات أفراد المجموعة، تم ملاحظة ورصد السلوكيات العدوانية لكل مجموعة من هذه المجموعات، وأشارت النتائج إلى أن متوسط الاستجابات العدوانية التي أظهرتها المجموعات الخمس مات (183) للأولى، و(92) للثانية، و(198) للثالثة، و(52) للرابعة، و(42) للخامسة، ويتضح من نتائج التجربة السابقة ما يلي:

1- أظهرت المجموعات الأولى الثلاث التي شاهدت النموذج الذي يمارس السلوك العدواني ميلاً أكبر لتعلم مثل هذا السلوك وممارسته حيال الدمية مقارنة بالمجموعتين الرابعة والخامسة.

2- أظهرت المجموعة الثالثة التي شاهدت نموذجاً كرتونياً ميلاً أكبر لممارسة السلوك العدواني من المجموعتين الثانية والأولى.

3- أظهرت المجموعة الخامسة نموذجاً يمارس السلوك المسالم ميلاً أقل من المجموعة الرابعة لممارسة السلوك العدواني.¹

7-3- الانتقادات الموجهة للنظرية

تتمثل أهم الانتقادات الموجهة للنظرية فيما يلي:

- من أهم السلبيات الخاصة بالنظرية عدم تقديمها فكرة تتسم بالوضوح عن طريقة تحويل السلوكيات.

- تجاهلت النظرية بشكل كبير اختلاف كل فرد عن الآخر.

- فسرت النظرية السلوك الإنساني دائماً بأنه يعتمد اعتماداً كلياً علي الظروف البيئية².

7-4- إسقاط النظرية على الدراسة الحالية

يمكن ربط نظرية باندورا للتعلم الاجتماعي مع تقنية السوروبان في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى التلاميذ، حيث يساهم الانغماس والتفاعل والتعاون في بيئة السوروبان في تعزيز قدرة التعلم الاجتماعي وتعزيز قدرة التلاميذ على استيعاب المفاهيم التعليمية بشكل أعمق عندما يتعاون التلاميذ في السوروبان ، يمكن مشاركة الخبرات والمعرفة وتبادل الأفكار مما يعزز التفاعل الاجتماعي ويساهم في تعزيز الفهم والاستيعاب بالإضافة الى ذلك يمكن استخدام تقنية السوروبان في تعزيز التعلم النشط والتجريبي، وهو مبدأ أساسي في نظرية باندورا من خلال تجاربهم الافتراضية، يمكن للتلاميذ تلقي ردود فورية واستكشاف المفاهيم بشكل نشط ومباشر، هذا يسمح لهم ببناء معرفتهم بشكل أفضل وبالتالي يمكن القول بأن تقنية السوروبان تساهم في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى التلاميذ من خلال توفير تجربة تعليمية واقعية، وتعزيز التعلم التفاعلي التجريبي.

¹ عماد عبد الرحيم الزغول، نظريات التعلم ، دار الشروق للنشر، عمان، 2010، ص 144-145.

² محمد تيسير، نظرية باندورا التعلم الاجتماعي وتطبيقاتها التربوية، المجلة العربية للعلوم ونشر الابحاث، 2023.

خلاصة الفصل:

بناءً على المعطيات التي تم عرضها فيما سبق، فقد تناولنا في هذا الفصل مقدمة والتي تعتبر كمدخل هام للبحث وقد تم فيها التطرق للتصور العام للموضوع، فالإشكالية والتي من خلالها حاولنا توضيح لمسار الموضوع من خلال السؤال الرئيسي والأسئلة الفرعية للدراسة وذلك لضبط مجال الدراسة، إضافة لأسباب اختيار الموضوع، أهميته، أهدافه، ومن ثم عرض بعض الدراسات السابقة المشابهة لبحثنا قصد الاستفادة من نتائجها وتدعيم بحثنا مروراً بالمفاهيم ذات الصلة بالموضوع إلى خاتمة فصلنا بالمقاربة النظرية للموضوع.

الفصل الثاني: الإطار النظري للدراسة

تمهيد

أولاً: تقنية السوروبان

1- نشأة تقنية السوروبان

2- مفهوم السوروبان

3- الخصائص المميزة للسوروبان

4- أهمية تقنية السوروبان

5- دور المعلم في تدريس تقنية السوروبان

6- طرق تدريس تقنية السوروبان

7- مميزات تقنية السوروبان

8- عيوب تقنية السوروبان

9- استراتيجيات استخدام تقنية السوروبان

خلاصة الفصل

تمهيد:

يعد الاستثمار في العمالة البشرية من أهم الاستثمارات الخاصة في مرحلة الطفولة، ولذلك يجب أن يلتحق الأطفال ببرنامج لتنمية قدرات الطفولة من أهمها تقنية الحساب الذهني "السوروبان"، التي تمثل بدورها طريقة حسابية يدوية يمكن من خلالها إجراء كافة الحسابات، حيث بدأت تنتشر بسرعة بسبب تأثيرها الإيجابي، تعتمد على الذكاء والفهم كما تحمل في شخصيته ثقة عالية واستمعا بالوقت مع العمل الذي يقوم به، كما تعمل على تشغيل وتنشيط وتشغيل خلايا الدماغ.

ولقد حققت معظم العلوم قفزات ملحوظة تجعل أي متابع يشعر بالخط الفاصل بين القديم والجديد وفي ظل هذه المعرفة لا يزال هذا التغيير الواضح في التحول الظاهري مفقودا في الميدان التربوي، ويكافح التربويون بكل طاقاتهم المتاحة لإحداث تحول جوهري في العمل التربوي من أهم أدوات المربين في هذا النظام هو خروج المعلم من دائرة التلقين والحفظ دون وعي وفهم للمفاهيم والمعارف ودون معرفة كيفية الاستفادة منها في مواقف تطبيقية تثبت جدواها ولذلك تزايد الإهتمام بجوانب الفهم والاستيعاب وتزايد العمل على دعم هذا النهج، إذ يجري العمل على قدم وساق لتطوير الاستيعاب لدى التلاميذ كأحد أدوات التغيير المطلوب تحقيقه، وفيما يلي نستعرض الاستيعاب عوضا عن الاستيعاب أو الاستيعاب الدراسي لقللة المعلومات فيه.

أولاً: تقنية السوروبان

1- نشأة تقنية السوروبان

الأوباكس (المعداد) الياباني أو السوروبان كما يطلق عليه في اليابان، هي آلة رياضية قديمة تستعمل في الحساب، ويعتقد أن المعداد كان يستعمل كألة حساب منذ 2500 سنة، بل أن هناك اكتشافات أثرية تدل على استعمال الإنسان لوسائل حجرية خصوصاً من الرخام الأبيض في الحساب، ويرجع تاريخها إلى 300 سن قبل الميلاد، كما أن الرومان أيضاً كان لهم معداد برونزي يعملون به أطفالهم الحساب حيث كان لهذا العلم أهمية كبيرة لديهم.

اخترع الصينيون معداداً خاصاً بهم في القرن الحادي عشر يسمى " سوان بان " Suan pan وقد كان أول معداد يضم أعمدة بها خرزات حيث توجد خرزتين في الأعلى وخمس خرزات في الأسفل تفصل بينهما عارضة.

انتقل استعمال المعداد الصيني إلى كوريا ثم إلى اليابان في أواخر القرن 15م ليقوم اليابانيون بعد ذلك بتطويره والاقتصار على خرزة واحدة في الأعلى ابتداءً من 1850م تقريباً ثم تم حذف خرزة من الأسفل والاقتصار على أربع خرزات فقط ابتداءً من سنة 1930م وهو المعداد الياباني أو السوروبان المعروف ليومنا هذا، وتوجد عدة فرضيات حول أصل كلمة (الأوباكس) حيث هناك من يفترض أن أصلها مأخوذ من كلمة عربية وهي (العبق) لذا نجد أن مراكز تعليم السوروبان يسمون برامجهم التعليمي بإسم العبق.¹

2- الخصائص المميزة للسوروبان

يمكن لنا ذكر الخصائص المميزة للسوروبان في النقاط التالية:

- محوره الأساسي هو حساب الأعداد.

- فيه تعطى إجابة صحيحة مائة بالمائة ولا مجال للتقريب فيها.

¹ فريق السوروبان العرب، تعليم تقنيات السوروبان الياباني للحساب الذهني السريع ورياضيات الأصابع من الصفر الى الاحتراف خطوة بخطوة- اصنع من طفلك عبقرية يتعلم السوروبان، 2017، ص ص،6-7.

- يتم هذا النوع من الحساب ذهنيا بدون استخدام أي وسيط خارجي كآلة الحاسبة أو الورقة والقلم.

- يؤدي إلى الاقتصاد في الوقت، إذ أنه لا يحتاج إلى وقت طويل في التوصل إلى الناتج.

- يساعد التلاميذ على تركيز انتباههم مباشرة إلى المسألة والتفكير في الناتج.

- يعد وسيلة فعالة في توظيف الخواص الأساسية للعمليات الحسابية.

- يساعد المعلم على اكتشاف قابلية تلاميذه ومدى قدرتهم على التفكير والإبداع عندما يشجع

كل واحد منهم على توضيح طريقته في كيفية التوصل إلى الناتج ذهنيا.

- يساعد التلاميذ على التفكير الحر كما وأن متابعة التلميذ لحل زملائه التلاميذ الآخرين ينمي

فيه القابلية على التفكير.

- يزيد الثقة بالنفس ويعزز الدافعية.

- يجعل المتدرب يدرك مفهوم الأرقام إدراكا حسيا عن طريق الملاحظة واللمس.

- يمكن المتدرب من إنجاز عمليات الجمع والطرح في آن واحد.

- ينمي لدى المتدرب القدرة على التحمل والصبر والتركيز من خلال تدريبات خاصة.

- القدرة على الحساب الذهني السريع.

- قراءة وتمثيل أعداد كبيرة بكل سهولة.

- تقوية العلاقة بين المربي سواء كان (أب أو أم أو مدرس) وبين الطفل لأن تعلم السورويان

للطفل يساعد على التواصل المستمر والفعال الذي يفتقده الكثير من الأسر مع أطفالها.¹

3- أهمية تقنية السورويان

تكمُن أهمية السورويان فيما يلي:

- يجعل المتدرب يدرك مفهوم الأرقام إدراكا حسيا عن طريق الملاحظة واللمس.

¹ بن بخمة نعيمة وآخرون، الانخراط في برنامج الحساب الذهني (السورويان) وعلاقته بتنمية البعد الاجتماعي في شخصية الطفل، مذكرة ليسانس في علوم التربية، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل، 2020/2019، ص ص، 34-36.

- يعزز الثقة بالنفس من خلال تطور القدرات الفرضية.
- يمكن المتدرب من إنجاز عمليات الجمع والطرح في آن واحد.
- ينمي لدى المتدرب القدرة على التحمل والصبر والتركيز من خلال تدريب خاصة.
- القدرة على الحساب الذهني السريع.
- يعزز استعمال الفص الأيمن للدماغ بشكل كبير.
- قراءة وتمثيل الأعداد الكبيرة بكل سهولة.
- يشعر الطفل بالرضى عن النفس بعد ملاحظة تحسن قدراته.¹

4- دور المعلم في تدريس تقنية السوروبان

- بعد أن تحدثنا عن دور الحساب الذهني في تعلم الرياضيات لابد ان نتطرق الى دور المعلم وممارسته الصفية في تدريس الحساب الذهني، حيث يقدم المعلم الحساب الذهني مع بداية موضوع الدرس بغرض التمهيد ويكون ذلك باستدعاء وتحديد وتثبيت معارف التلميذ السابقة ذات الارتباط بالموضوع الجديد، كما يمكن إدراجه في سياق الدرس ذاته أثناء مناقشات المعلم مع تلاميذه أو يدرج في نهايته بغرض تقييم التحصيل والتثبيت للمعارف الجديدة المكتسبة ومن أدوار الأستاذ في دروس الحساب.
- وضع التلاميذ في مواقف تعليمية تتطلب منهم تطبيق الحساب الذهني في حل المسائل التي تواجههم، ومنحهم الفرصة لتجريب عدد من الاستراتيجيات.
 - تشجيع التلاميذ على تطوير أفكار واستراتيجيات جديدة لمهارة الحساب الذهني الذي يعد خبرة تراكمية وتزويدهم بفرص التدرب والإرشاد.
 - تحديد واختبار أفضل الأنشطة والوسائل الصفية وتشجيعهم على استخدامها وعند حل المسائل الحسابية.
 - إبداء المساعدة والتوجيه والإرشاد من قبل المعلم لتلاميذه عندما يلجئون إليه، كي يستخدموا أذهانهم بالصورة الصحيحة.

¹ فريق السوروبان العرب، مرجع سبق ذكره، ص 9.

- الابتعاد عن استخدام أساليب الترهيب والتنفير من مادة الرياضيات والحرص على استخدام الكلمات التشجيعية والثناء والشكر.
- إتباع الأستاذ والبدء مع المعلم بالعد عن طريق الأصابع، ثم الانتقال الى استخدام الحساب تدريجياً.
- توفير البيئة التربوية المناسبة والتي تساعد على إحساس التلميذ بالراحة عند التعامل مع الأعداد وخاصة إذا لم يتوافر الورقة والقلم.
- إتاحة الفرص للتلاميذ لكي يشرحوا ويناقدوا وقيموا استراتيجياتهم للحساب الذهني.
- السماح لتلاميذ لإظهار ما يعرفونه وما يمكنهم عمله عند التعامل مع العمليات الحسابية.
- تزويد التلاميذ بالتغذية الراجعة عند أدائهم.
- التحدث بعبارات واضحة عما يريده المعلم من التلاميذ.¹

5- طرق تدريس تقنية السوروبان

هناك طريقتين لتدريس الحساب الذهني وهما:

- 5-1- الطريقة العادية:** وتقوم على أن يلقي المعلم سؤالاً أمام التلاميذ ثم يعين التلميذ الذي يجيب عنه، وهكذا يتم سؤال جميع التلاميذ على التوالي، ولكن يجب الانتباه إلى أن ذلك يتم بدون ترتيب ثابت وواضح للتلاميذ.
- 5-2- طريقة لا مارتينيز:** تتم هذه الطريقة بأن يزود المعلم كل تلميذ بورقة وقلم ثم يلقي المعلم السؤال ويطلب من تلاميذه أن يجدوا إجابته ذهنياً، وبعد مدة من الزمن يقدرها المعلم، يعطي إشارته للتلاميذ حتى يكتب كل تلميذ إجابته التي حصل عليها ذهنياً بخط كبير وواضح،

¹ حمدية محسن علوان النعيمي، أثر استخدام استراتيجيات الحساب الذهني في التحصيل والتفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية وميلهن نحو مادة الرياضيات، مذكرة ماجستير، كلية التربية، جامعة بغداد، العراق، 2009، ص ص، 64-65.

وبإشارة أخرى من المعلم يرفع كل تلميذ الورقة ليرى المعلم إجابته كل تلميذ بسرعة ليحدد أي الإجابات خاطئة وأيها صحيحة.¹

6- مميزات تقنية السوروبان

يمكن ان نذكر مميزات تقنية السوروبان كمايلي:

- ينمي قوة الملاحظة والحفظ والاسترجاع.
- ينمي الذاكرة البصرية والسمعية.
- ينمي مهارة الانتباه.
- يطور القدرة على التركيز.
- يحسن القدرات الحركية.
- يحسن القدرات العقلية.
- يزيد الثقة بالنفس.
- يعزز الدافعية.
- يخفض الخوف من الرياضيات.
- يؤثر بشكل إيجابي على الجانب السلوكي للطفل.
- ينمي الخيال والإبداع.²

7- مكونات السوروبان

يحتوى السوروبان على مجموعة من الخرزات (الكريات الصغيرة) موزعة على مجموعة من الأعمدة داخل إطار، والأعمدة مفصولة من أعلاها بعارضة بحيث يكون أسفل العمود أربع خرزات تسمى الخرزات الأرضية وأعلى العمود خرزة واحدة تسمى الخرزات السماوية ، ويتم

¹ عزيز كريم السعيدى رفاه، الصعوبات التي تواجه تلاميذ المرحلة الابتدائية في الحساب الذهني من وجهة نظر معلمهم، مجلة الفتح، العدد 47، 2011، ص 244.

² أميرة عابد، الحساب الذهني وعلاقته بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية بولاية المسيلة، مذكرة ماستر في الإرشاد والتوجيه، قسم علم النفس، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2020/2019، ص 29.

تحريك الخرزات السماوية نحو العارضة باستخدام السبابة وإبعادها باستخدام الإبهام وذلك لإجراء العمليات الحسابية المختلفة التي تتضمن الجمع والطرح والضرب والقسمة وفق قواعد محددة لكل عملية ، وبعد فترة من التدريب المتكرر تنطبع صورة السورويان في المخ بحيث يتمكن المتدرب من أن يجري العمليات الحسابية بسرعة فائقة بدون استخدامه، ويكتسب مهارة تخيله ذلك.

مما يحقق للمتعلم فوائد كثيرة مثل تطوير القدرة على التركيز، وعلى الملاحظة والاستماع وأيضا على التحول والتصور، ويقوي الذاكرة، ويعزز السرعة والدقة ، ويرقي بمستوى الإبداع يعزز الثقة بالنفس ، كما يقوم ببناء أساس متين في مجال التحصيل الأكاديمي ، ويطور قدرات حسابية ذهنية عالية.¹

8- استراتيجيات استخدام تقنية السورويان

هناك مجموعة من الاستراتيجيات الخاصة بالتدريب على تقنية السورويان وتعلم هذه الاستراتيجيات يعتمد اعتمادا كليا على الفهم الدقيق للمفاهيم والعلاقات والعمليات الرياضية وهذا يقود إلى أن التلاميذ قد ينسوا ما تعلموه بالحفظ الآلي وتذكر ما يتعلمونه بالفهم وربط العلاقات.²

تتمثل استراتيجيات الحساب الذهني في القدرة الذهنية للتلاميذ في حل المسائل وفق ما يراه مناسباً، حيث يستخدم التلميذ الإستراتيجية المناسبة للحل وفقا لخبراته السابقة وقدراته العقلية، وتستند هذه الاستراتيجيات على فكرة وجود عداد ذهني في الرأس يمكن ضبطه على أي عدد ثم تتم زيادة هذا العداد وصولاً للنتيجة النهائية ويختلف عدد المرات التي يزداد بها

¹ معرف مراد، بن طاعة إيمان، أثر طريقة السورويان في الرفع من دافعية تعلم مادة الرياضيات - دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ التعليم المتوسط بولاية وهران، مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 14، العدد 03، 2022، ص 66.

² أميرة عابد، مرجع سبق ذكره، ص 25.

العداد باختلاف الإستراتيجية، وعرفت إستراتيجية السوروبان على أنها: خطوات وأساليب إجرائية نستخدمها للحساب الذهني قد نتعلمها في المدرسة وقد نبكرها من الخبرة الحياتية.¹

ويمكن التميز بين 03 استراتيجيات رئيسية للسوروبان وتتمثل في:

1-8: استراتيجيات العد

العد الأولي: ولهذه الإستراتيجية:

- العد بإضافة أصغر العددين: لجمع العددين $92+7$ ، يتم ضبط العداد على العدد الأكبر ذو الرقمين، ثم يعد بعدد مرات العدد الأصغر أي يضاف الى العدد الأكبر.
- العد بإضافة الوحدات الأصغر: في عملية $92+7$ ، يتم إعادة تجميع العملية لتصبح $2+97$ ، ويبدأ التلميذ بالعد مرتين 98 ن 99 ، فيكون الناتج هو 99 .
- العد للخلف بالواحد: في عملية $57-2$ ، سيقول 56 ثم 55 .
- العد بالواحد وصولاً للعدد الأكبر عملية $57-55$ ، سيقول 55 ثم 56 أي بعد رقمين وصلنا أي ان الجواب سيكون هو 2 .

العد بوحدة أكبر:

- أي تثبيت الرقم الكبير ويبدأ بإضافة أو طرح العدد للأمام أو للخلف بالإثنين، أو الخمسات او العشرات مثل: $70+60$ ، نثبت الرقم الكبير 70 ونزيد بالعشرات بالمعداد أو الأصابع من اليد ونقول $70.80.90.100.110.120.130$
- ونفس الشيء بالنسبة للطرح $20-40$ أي نطرح أربع خمسات ونقول $20.25.30.35.40$

2-8: الاستراتيجيات المبنية على الفهم الآلي

- وتتنوع (مثل حذف الأصفار) $(90-40)$ نعملها $(9-4=5)$ ثم نضيف الصفر فيكون الناتج هو 50 .

¹ حمدية محسن علوان النعيمي، مرجع سبق ذكره، ص 15.

8-3: الاستراتيجيات الموجهة المبينة على فهم العلاقات

وتتم إما بالتحليل أو كتابة العدد بتسميات مختلفة مثال: لجمع (0.4+5.6+0.8)، ذهنيا نعلم (1=0.4+0.6) وعليه الناتج هو 6.8، ويمكن نستعمل موازنة مثلا (297-362) بالصورة الآتية نضيف 3 للعدد فيصبح (365-300=65) ثم نطرح الزيادة التي أضفناها يكون الناتج هو 1.59¹

ثانيا: الاستيعاب

1- مفهوم الاستيعاب :

مثل معظم المصطلحات والمفاهيم لا يكاد يوضع إجماع على إيجاد تعريف محدد للاستيعاب وع ذلك يبدو أنهم جميعا خرجوا من مكان واحد لتزويدهم بالدعم والفهم لهذا المفهوم حيث يعرف بأنه: "قدرة الطالب على فهم المادة والخبرة العلمية، وتظهر في إدارة أجزاء المادة وتوسيعها ووضوح أفكارها وتطبيقها في مواقف جديدة وتصوير المشكلة وحلها بطرق مختلفة"². كما عرف بأنه: "القدرة على إدراك المعاني والمواد التعليمية والقدرة على استرجاع المعلومات وفهمها بالمعنى الصحيح والتعبير عنها بلغة سليمة وكذلك القدرة على استخدامها في ميادين الحياة المختلفة"³.

يصفه Joseph بأنه: "القدرة على استخدام العقل والمعرفة بمرونة وتطبيق ونقل ما تم تعلمه وفهمه من موقف واحد إلى مواقف أخرى بطريقة مناسبة"⁴.

2- تصنيف مستويات الاستيعاب :

ظهرت عدة تصنيفات حديثة تحدثت عن مستويات متعددة من الاستيعاب يمكن من خلالها وصف جوانب الفهم لدى المتعلمين فمثلا حددها الجهوري في أنها مستويات القدرة على

¹ أميرة عابد، مرجع سبق ذكره، ص ص، 25-26

² - حسن النجار وآخرون، معجم المصطلحات التربوية، الدار اللبنانية المصرية، د.ط، مصر، 2011، ص 28.

³ - المرجع نفسه، ص 28.

⁴ - المرجع نفسه، ص 28.

ترجمة المادة العلمية المتعلقة من صورة إلى أخرى وتفسيرها بالشرح والايجاز والتنبؤ بالنتائج من خلال المكتسبات القبلية والاستفادة منها واستخدامها بطرق مختلفة.

كما يرى زيتون عبد الحميد أن الاستيعاب سبع مستويات عرفت بـ:

أ- **التوضيح بالأمثلة:** ويتضمن تدعيم مجموعة الجمل التي تعبر عن الحقائق والمفاهيم بالأمثلة المناسبة.

ب- **مستوى المقارنة والتناقض والتصنيف:** ويتضمن تحديد أوجه التشابه والاختلاف بين مجموعات المواد والعمليات وصفها، وتتميز العمليات والمواد أو تصنيفها أو ترتيبها بناء على خصائصها وسماتها.

ج- **مستويات إعادة التقديم:** يستخدم أشكال ونماذج ويرسمها ليوضح ما قد تم استيعابه من مفاهيم وعلاقات وعمليات.

د- **مستوى الربط:** ويعني هنا بأن معرفة قدرة الطالب على ربط واتصال المفاهيم وبين الملاحظات والخصائص والسلوكيات.

هـ- **مستويات التوسيع والتمديد:** يمثل هذا المستوى عن قدرة الطالب في استخدام وتطبيق المعلومات المصورة والمكتوبة في ضوء المفاهيم والمبادئ.

و- **مستويات إيجاد الحلول:** وفيه يتم تحديد العلاقات العلمية والمعدلات، ويستخدمها لإيجاد حلول كمية وكيفية.

ز- **مستوى الشرح:** يقدم هذا المستوى أسباب وشرح متعمق للملاحظة مع تحديد ما تم استيعابه من مفاهيم ومبادئ وقوانين ذات صلة.¹

3- أهمية الاستيعاب :

تكمن أهمية الاستيعاب في دوره الفاعل لفهم أساسيات المعرفة التي تلخص الصفات والخصائص المشتركة بين الحقائق والعلاقات وتكوين المعرفة المترابطة.

¹ - زيتون كمال عبد الحميد، تدريس العلوم والفهم ، رؤية بنائية، د.ط، علم الكتب، القاهرة، 2004، ص 289.

كما يذكر بأن الاستيعاب المفاهيم يحقق عدد من الوظائف المختلفة لتنمية قدرات المتعلم، حيث تتمثل في التطبيق السليم التعليم الذاتي المستمر تكوين علاقات جديدة ويعمل أيضا على تحسين أساليب التعبير وصياغة الحجج، ويمكن العمل على وضع حلول وتجاوز المشكلات المختلفة في المواقف العديدة بالاعتماد على المعارف السابقة.

- يساعد على تدريس أكثر فعالية وكذلك قيام حقيقي المفاهيم الأساسية التي اكتسبها المتعلمون.

- يحدد بدقة ما يتوقع من المتعلم القيام به من أجل الحصول على فهم عميق.

- يساعد على صياغة المفاهيم الصحيحة والكشف عن التصورات المتعلمين الأولي.¹

- يقدم للمعلمين والمتعلمين تغذية راجعة حول مستوى فهم ويسمح بتعديل تعليم تعليمهم بناء على تلك النتائج.

- يجعل المعلمين يخططون بصورة دقيقة من أجل الفهم لأنهم يعرفون نوع الفهم الذي يتوجب على المتعلمين إحضاره عند انتهاء الدرس.

4- مبادئ تدريس تنمية الاستيعاب المفاهيم:

تشكل هذه المبادئ في أطر عمال العمل على تنمية الاستيعاب بمفاهيم حيث يكون الإعتدال عليها ومراعاتها عند تخطيط الدروس وكذلك تنفيذها وأيضاً عند إجراء التقييم ضرورية للوصول الى أفضل النتائج وفق خطوات محددة ومدرسة في حين يذكر أن هذه المبادئ تتشكل فيما يلي:

ان التدريس من اجل تنميه الاستيعاب المفاهيم يتطلب تعليماً اقل من قبل المعلم وتعلماً أكثر من قبل المتعلم أي الانجاز.

ان يركز المعلم على مسؤولية طالب استقلاليتهم مبادرته في الحصول على المعرفة.

¹ - عبد السميع صلاح ، أثر استخدام نموذج بايبي البنائي في تدريس البلاغة على تعديل التصورات البديلة للمفاهيم، مجلة التربية، ط13، جامعة الأزهر، ص 198.

يجب ان يهتم المعلم بتوقع استراتيجيات. وطرق الدراسة لأجل تزويد تجارب مفيدة ومتنوعة تشجعهم على التفكير والتأمل.

أن مستويات الاستيعاب المفاهيم غير متدرجة في مستويات أعلى وأدنى وأيضا تتطلب إعادة التفكير الواضح المتناغم بالتحرك عبر مستويات الفهم الستة..

أن يضع المعلم في اعتباره ان مهم التعليم هي تحسين مستوى الطلاب وليس تعطيه المحتوى العلمي.

يعتمد العمل على التخطيط المنظم بهدف الوصول الى مستويات محده من الاستيعاب بطريقه سهله ودقيقه.

كل إجراء غير مخطط له إجراء عشوائي بدون نتائج مضمونه ودائما ما يكون التدريس خطه مفصله ومحدده لبدء المسار من خلال تحديد الخطوات والوسائل والتأكد من مصداقيته.¹

5- استراتيجيات تحسين مستوى الاستيعاب :

وفي ضوء الشعور بأهمية الاستيعاب والرغبة في تطويره وتحسينه لدى التلاميذ, فقد تم اختيار العديد من الاستراتيجيات فائدتها و قدرتها على المساهمة في تحقيق التنمية المنشودة في مختلف المجالات وفيما يلي , نعرض عددا من هذه الاستراتيجيات :

- استراتيجيات الرحلات المعرفية.

المدخل المنظومي.

طريقة الويب كويستن.

طريقة المحاكاة الحاسوبية.

طريقة دورة التعلم.

¹ الروبية , إيمان , فاعلية نموذج دورة التعلم ما وراء العرفية في الاستيعاب المفاهيمي, رسالة دكتوراه غير منشورة , الرياض , 2006, ص. 28.

حيث يمكن استغلال هذه الاستراتيجيات والطرق والنماذج لضمان القيام بالعمل التدريسي بشكل جيد والوصول إلى أفضل مستويات الاستيعاب كما هناك عدد من النصائح التي تساعد على تحسين مستوى الاستيعاب كما وهي:

- الاستعانة بعدد من الأنشطة من شأنها أن تساعد التلميذ على المشاركة بصورة نشطة في بناء مستويات الاستيعاب .

- توفير فرص حقيقية للتلاميذ للتعاون مع بعضهم البعض.

- توفير الوقت الكافي لاستكشاف المفاهيم المختلفة .

- تنويع الاستراتيجيات بالشكل الذي يساعد على إبقاء الاحتياجات المتنوعة الخاصة بالطلاب وتحديد السياقات التي من شأنها تعزيز عملية التعلم.¹

6- أبعاد الاستيعاب :

للاستيعاب عدة أبعاد تدل على توافق الفهم وعند تحقق أعلى قدر من الاستيعاب وتشكل تلك في عدة محاور رئيسية على النحو التالي :

6-1- الشرح والتوضيح: تعني قدرة الفرد على تقديم وصف دقيق، والوصول إلى المحتوى وإبراز ذلك الفهم بعبارات مدعمة بمبررات.

6-2- التفسير: هو إمكانية الفرد من تقديم عرض مختصر للمحتوى ذو معنى ، وقد يخلط البعض بين التفسير والشرح بينما يركز الشرح على المفهوم ويوضح التفسير أهميته.

6-3- التطبيق: تعني استخدام تلك المعارف بفاعلية في المواقف الجديدة أو تعني المعرفة ضمن معارف الشخص تصل إلى حد نقد ما يقدم له من أفكار و تكوين وجهة نظر شخصية تختلف عن الآخرين.

6-4- التعاون العاطفي: تعني اعتماد المعرفة ضمن معارف الشخص تصل إلى حد ما يقدم له أفكار ، وتكوين وجهة نظر شخصية تختلف عن الآخرين.²

¹ الروثي ايمان، مرجع سبق ذكره ، ص ص، 29-30.

² عصام محمد عبد القادر سيد ، المجلة المصرية للتربية العلمية ، العدد 5، القاهرة 2019 ص 92.

7- العوامل المؤثرة في الاستيعاب :

دبت نتائج الدراسات التي بحثت أثر استخدام الأمثلة الموجبة والسالبة على اكتساب المفاهيم أن استخدام الأمثلة الموجبة تتساوى مع استخدام الأمثلة السالبة في اكتساب المفاهيم العلمية وينفس الكفاءة وحيث يشترط كل (يادن وكاتب) أن يحتوي على نوعية الأمثلة الموجبة والسالبة على نفس القدر من المعلومات حول المفهوم المطلوب اكتسابه ومن بعض العوامل المؤثرة في الاستيعاب نجد:

7-1- سهولة التمييز بين الأمثلة الموجبة و السالبة : يتم استيعاب المفاهيم بسهولة عندما يكون هناك تميز واضح بين الأمثلة الموجبة و السالبة مثال : (فاللون الأبيض يمكن استيعابه بسهولة عندما يكون بجانب اللون الأسود كلما كان للمفهوم خصائص محددة فإنه يسهل تعلمه.

7-2- عدد خصائص المنتمية والغير منتمية للمفهوم: إن زيادة عدد الخصائص المنتمية للمفهوم يسهل حل المشكلات ويساعد على سهولة اكتسابه.

7-3- طريقة عرض الأمثلة : يتوقف اكتساب المفاهيم على الطريقة التي يتم من خلالها عرض الأمثلة على الطفل حيث أن عرض أمثلة المفهوم بطريقة منظمة مع البدء بالأمثلة الأكثر وضوحاً والتدرج في درجة الوضوح على الأقل تؤدي إلى اكتساب أفضل للمفاهيم يصبح أسهل إذا تمكن المتعلم من التعامل الواقعي مع الأمثلة سواء بلمسها وذلك على الأحرى من السماح برؤيتها فقط.

7-4- العمر الزمني: تزداد مهارة الاستيعاب بزيادة السن فالأطفال الصغار يكونون قادرين على اكتساب و استيعاب أكثر عدد من المفاهيم ومعظم الأشكال والألوان في حيث الأطفال الأكبر سناً يمكن اكتساب الجوانب الوظيفية للأشياء و استخدامات الأشياء.

7-5- الذكاء: توصلت دراسات منها دراسة كانرا إلى أن الذكاء يعد من العوامل التي تؤثر في اكتساب المفاهيم من حيث مدة و نوع البرنامج المستخدم في اكتساب المفاهيم.¹

خلاصة الفصل :

¹ عزة خليل، المفاهيم والمهارات العلمية الرياضية في المكبرة، - طبعة 2008، ص، 120.

السوروبان هو وسيلة حسابية يدوية إيجابية حيث مكنت مستخدميها من إنجاز عمليات حسابية كبيرة خلال دقائق، هذا ما جعل الدول المتقدمة من تعليم الأطفال حول كيفية استعمال هاته التقنية ومساهماتها في تطوير القدرات الحسابية في أنها تمكن الطفل منافسة الآلة الحاسبة. كما نستخلص أن الاستيعاب له قدر وأهمية كبيرة في تحديد مستوى التعليم لدى التلاميذ من خلال العملية التعليمية التربوية وأثرها في شخصية التلاميذ ويقدر عادة الاستيعاب من الدرجات التي يتم الحصول عليها من تطبيق الاختبارات، فالاستيعاب يجعل من التلميذ اكتشاف حقيقة قدراته وإمكانياته، عادة ما تؤثر فيه عدة عوامل منها ما هو متعلق بالتلميذ من حيث قدراته وميولاته ومنه ما هو متعلق بالمحيط الخارجي.

الفصل الثالث:

الإجراءات المنهجية للدراسة

تُمييز:

- 1- الدراسة الاستطلاعية:
- 2- مجالات الدراسة:
- 3- المنهج المستخدم:
- 4- أدوات جمع البيانات:
- 5- مجتمع الدراسة وخصائصه العامة:

خلاصة:

تمهيد:

بعد الانتهاء من جمع البيانات وعرض المعلومات عن الجانب النظري لموضوع البحث نصل إلى مرحلة ضبط منهجية البحث الميداني، ذلك لأن أي بحث اجتماعي يعتمد على إجراءات منهجية تضبطه وتحدد مساره، قصد السير السليم وعدم الخروج عن الإطار الحقيقي للدراسة، وسنعرض في هذا الفصل أهم الخطوات الأساسية للدراسة الميدانية.

1- الدراسة الاستطلاعية:

يتوجب على الباحث قبل الشروع المباشر في عملية الدراسة الأساسية أو الموضوع قيد البحث أولاً من الدراسة الاستطلاعية، والتي تعتبر من أهم الخطوات في البحث إذا تمكّن الطالب من التعرف على طبيعة خصائص المجتمع والذي سيختار فيه عينة دراسته، إضافة إلى أنها زودتنا بمعلومات مهمة سيرت لنا التعامل مع طبيعة المجتمع المراد دراسته، إذ توجهت الطالبة إلى "متوسطات بلدية تبسة ولاية تبسة" وتم تزويدها بالإحصائيات الإجمالية لعدد أساتذة الرياضيات وعلى هذا الأساس تم التواصل مع مجتمع الدراسة بصفة مباشرة.

2- مجالات الدراسة:

تنوعت مجالات الدراسة في هذا البحث بين الجوانب الآتية:

2-1- المجال المكاني: تم إجراء الدراسة الميدانية لهذا البحث بمتوسطات بلدية تبسة تحديداً مع أساتذة الرياضيات بالإضافة إلى الجمعيات الخاصة بتدريب السورويان. تتوفر بلدية تبسة على 30 متوسطة:

الجدل رقم (02): اسم المتوسطات

اسم المتوسطة	اسم المتوسطة
- متوسطة الدكان	متوسطة ابن باديس
- متوسطة حي الزيتون (البيض علي)	متوسطة فرانز فانون
- متوسطة حي المرجة (طالبي عبد الرحمان)	متوسطة رضا حوحو
- متوسطة حي الميزاب (عشان سعدي)	متوسطة ابن خلدون
- متوسطة جبل الجرف 2 (حاجي محمد الصادق)	- متوسطة الوئام (رايس محمد السعيد)
- متوسطة ساكر جاب الله	- متوسطة محمد بوضياف
- متوسطة سكانسكا الجديدة.	- متوسطة مشري محمد الناصر

- متوسطة صلايم محمد	- متوسطة عثمانية يونس
- متوسطة عزون الشريف	- متوسطة بودور حسين
- متوسطة بوفرن محمد	- متوسطة بوتبغان محمد
- متوسطة حراس الطاهر	- متوسطة صوالحية محمد السعيد
- متوسطة بدري جاب الله	- متوسطة حملة رشيد
- متوسطة بدري عبد الحفيظ	- متوسطة عيساوي عمار
- متوسطة مباركية محمد الشريف	- متوسطة زميلي محمد (الدكان 2)
- متوسطة سواعي مداني	- متوسطة الدكان

وأربعة جمعيات ناشطة في هذا الإطار هي:

الجدول رقم (03): اسم الجمعيات الناشطة

اسم الجمعية	اسم الجمعية
- نادي إياد للتطوير والتعليم في مجال الطفولة	- The Doctors أكاديمي
- ريتان أكاديمي	- ماريا سونتر

2-2- المجال الزمني: تختلف أزمنة الباحثين للدراسة فهناك من يبدأ بالنزول إلى الميدان من بداية البحث إلى آخر البحث وهناك من ينزل وقت تجميع المعلومات المرتبطة بالدراسة الميدانية فقط، أما عن في دراستنا هذه فقد قسمت دراستها كما يلي:

المرحلة الأولى: انطلقت من شهر جانفي الى غاية شهر مارس من سنة 2024 حيث تمت جمع المعلومات حول الموضوع المراد دراسته والإحاطة ببعض من جوانبه خاصة النظرية منها.

المرحلة الثانية: خلال شهر أبريل 2024 تم خلال هذه المرحلة تحديد وضبط مجتمع الدراسة وهم فئة أساتذة الرياضيات بالإضافة إلى المدرسين في الجمعيات ذات العلاقة بالموضوع، بالإضافة إلى ضبط أدوات جمع البيانات مع الأستاذ المشرف وكان هذا.

المرحلة الثالثة: حلال شهر ماي 2024 خصص للجانب الميداني من توزيع للاستمارة وعرض للنتائج وتحليل المعطيات و استخلاص النتائج ودامت هذه المرحلة.

2-3- المجال البشري: يتمثل مجتمع الدراسة في مجموع عدد أساتذة وأستاذات الرياضيات المدرسين في متوسطات بلدية تبسة لولاية تبسة، بالإضافة إلى مدرسين في الجمعيات الناشطة في إطار تقنية السورويان في بلدية تبسة، تجدر الإشارة أن العدد الإجمالي لأفراد المجتمع المبحوث على النحو التالي: 143 موزعين على النحو التالي:

- 139 أستاذ وأستاذة.

- 04 مدرسين.

3- المنهج المستخدم:

اعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي القائم على التحليل والتفسير للظواهر الاجتماعية، ويهتم بتحديد الظروف والعلاقات الموجودة بين الواقع والحقائق.

كما يهتم أيضا بتحديد الممارسات الشائعة والتعرف على المعتقدات والاتجاهات عند الأفراد والجماعات، كما أن للبحث الوصفي ميزة أخرى فهو لا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها فحسب، بل يتضمن أيضا قدرا من التفسير لهذه البيانات¹، نظرا لطبيعة البحث الذي تناولناه (دور تقنية السورويان في زيادة الاستيعاب لدى التلاميذ)، فإنه بات جليا أن المنهج الوصفي هو الأصح لبحثنا بحيث أنه منهج يساعد على جمع البيانات ومعلومات كافية ودقيقة عن هذا الموضوع والحصول على نتائج علمية سيتم معالجتها بطريقة علمية وموضوعية ومنظمة.

حيث انه تم تطبيق المنهج الوصفي في دراستنا من خلال الخطوات التالية:

- التطرق الى مشكلة الدراسة واشكالياتها ومن ثما طرح التساؤل الرئيسي كما هو موضح

في الفصل الأول.

¹ - سناء محمد سليمان، مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس ومهاراته الأساسية، ط1، القاهرة، 2009، ص ص، 139 - 140.

- القيام بصياغة تساؤلات فرعية للدراسة تتناسب مع أبعاد متغيرات الدراسة.
- القيام بجمع المادة العلمية وكتابة الفصول النظرية للدراسة.
- القيام بإجراء دراسة ميدانية حول الموضوع وذلك مثلما موضح في الفصل التطبيقي.
- القيام بالوصول الى نتائج عامة حول الموضوع المدروس وذلك مثلما هو موضح في النتائج العامة للدراسة.

4- أدوات جمع البيانات:

يرى الباحثون أن عملية جمع البيانات من أبرز مراحل البحث وتختلف صيغ جمعها وطرقها باختلاف الموضوع المراد تناوله في البحث، حيث اعتمدنا على الاستمارة كأداة أساسية لجمع البيانات باعتبارها الأكثر شيوعا في البحوث الوصفية وأيضا لملائمتها لموضوع البحث بالإضافة إلى المقابلة كأداة استثنائية حتى نتمكن من تحديد الخطوط العريضة قصد بناء عبارات استمارة بحثنا الذي نحن بصدد إنجازه.

4-1- تعريف الاستمارة (الاستبيان):

لغة: هي من البيان ويقصد بذلك الإبانة عما في الذات وهي في هذا تختلف عن الاستفتاء، حيث يعني الاستفتاء طلب فتوى أو سؤال من يعلم.

اصطلاحا: هي صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد الدراسة، حيث يطلب منهم الإجابة عنها بكل حرية.¹

تعريف آخر:

هي عبارة عن مجموعة من الأسئلة المكتوبة التي تعد قصد الوصول إلى معلومات وآراء المبحوثين حول ظاهرة أو موقع معين، وهو من الأدوات الأكثر استخداما في جمع البيانات.²

محتوى استمارة الاستبيان: وقد تضمنت أربعة محاور كالآتي:

المحور الأول: يحتوي على البيانات الشخصية للعينة والمتكونة من خمسة أسئلة

¹ - سناء محمد سليمان، مرجع سبق ذكره، ص 140.

² - سهيل رزاق ذياب، **مناهج البحث العلمي**، جامعة القدس، غزة، فلسطين، 2003، (د.ط)، ص 52.

المحور الثاني: استخدام تقنية السورويان وقدرة التركيز لدى التلاميذ بالمرحلة المتوسطة ويحتوي على خمسة أسئلة.

المحور الثالث: تقنية السورويان وثقة التلاميذ بأنفسهم بالمرحلة المتوسطة ويحتوي على ستة أسئلة.

المحور الرابع: تقنية السورويان وتقوية الذاكرة لدى التلاميذ بالمرحلة المتوسطة ويحتوي على خمسة أسئلة.

4-2- دليل المقابلة: تعتبر المقابلة في البحث العلمي من أهم العناصر، لها دور حيوي وفعال باعتبارها أداة من أدوات البحث، إذ أنها بمثابة الوسيلة التي يجمع من خلالها الباحث المعلومات حول موضوع الدراسة، حيث يتم إعداد مقابلة بين الباحث وشخص أو مجموعة من الأشخاص فيكونوا بمثابة أفراد عينة البحث، إذ يقوم الباحث بطرح الأسئلة وتلقي الإجابات مع فهم طبيعة المبحوث وملاحظة لغة جسده.¹

محتوى المقابلة: احتوى دليل مقابلتنا على أربعة عشر سؤالاً

وقد اعتمدنا في بناء الاستمارات على نتائج الدراسات الاستطلاعية وعلى المعلومات النظرية الخاصة بموضوع الدراسة، بعد هذا قمنا ببناء استمارات تم إخضاعها للتحكيم من قبل مجموعة من أساتذة الكلية تمحورت أغلب ملاحظاتها في أن عدد الأسئلة قليل، تم الأخذ بالاعتبار لملاحظات وآراء المحكمين و تعديل الاستمارة ودليل المقابلة في نسختها النهائية كما هو مبين الملاحق.

5- مجتمع الدراسة وخصائصه العامة:

تم الإطلاع على الموقع بتاريخ: 2024/05/18 على الساعة: 14:00 [https:// www.maktabtk.com/post](https://www.maktabtk.com/post) -¹

في بحثنا هذا ونظرا لإمكانية الوصول إلى جميع مفردات الدراسة فضلنا استخدام المسح الشامل رغبة منا لتغطية جميع أفراد الدراسة، وزيادة في الحصول على دقة المعطيات الإحصائية، والحصول على نتائج أكثر دقة، حيث راعينا البيانات التالية:

- السن.
- الجنس.
- المستوى التعليمي.
- الوظيفة.
- الخبرة المهنية.

جول رقم (04): عدد أفراد الدراسة وعدد الاستمارات الموزعة والمسترجعة والنسبة المئوية

عدد أفراد المجتمع	الإساتذة بالمتوسطات	المدرسين بالجمعيات	المجموع
عدد افراد مجتمع الدراسة	139	04	143
عدد الاستمارات المسترجعة	100	04	104
النسبة المئوية للاستمارات المسترجعة	% 71.94	%100	%72.72

خلاصة:

تم التطرق في هذا الفصل للإجراءات المنهجية التي تضبط سير الدراسة الميدانية، بما فيها مجالات الدراسات التي تحتوي على الدراسة الاستطلاعية والإطار الزمني والمكاني للبحث، فضلا عن أهم الأساليب الإحصائية المستعملة والتي تعطي البحث أكثر دعما ومصداقية كمجتمع الدراسة والأداة المستخدمة في الدراسة.

الفصل الرابع:

عرض وتحليل البيانات الميدانية

نمبدأ:

أولاً: عرض وتحليل نتائج الاستبيان

1- المحور الأول: البيانات الشخصية

2- المحور الثاني: استخدام تقنية السورويان وقدرة التركيز لدى التلاميذ بالمرحلة المتوسطة

3- المحور الثالث: تقنية السورويان وثقة التلاميذ بأنفسهم في المرحلة المتوسطة

4- المحور الرابع: تقنية السورويان وتقوية الذاكرة لدى التلاميذ بالمرحلة المتوسطة

ثانياً: تحليل نتائج المقابلة

ثالثاً: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء التساؤلات

رابعاً: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الدراسات السابقة

خامساً: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء المقاربة النظرية

سادساً: النتائج العامة

تمهيد:

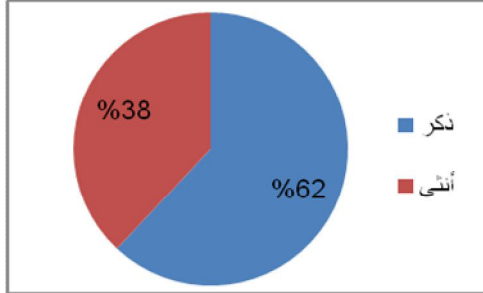
بعد تحديد الإطار المنهجي للبحث الميداني، سنعالج في هذا الفصل تحليل أهم البيانات الميدانية للدراسة بما في ذلك الجداول المركبة والبسيطة وصولاً لتحليل النتائج بمختلف أبعادها والاستنتاجات العامة للدراسة، يليها أهم الاقتراحات والتوصيات المستخلصة من الدراسة وأخيراً خاتمة فيها تقييم صغير لأهم ما توصلنا إليه من خلال دراستنا المتواضعة.

أولاً: عرض وتحليل نتائج الاستبيان

1- المحور الأول: البيانات الشخصية

شكل رقم (01): التوزيع البياني

حسب متغير الجنس



جدول رقم(05): توزيع مجتمع الدراسة

حسب متغير الجنس

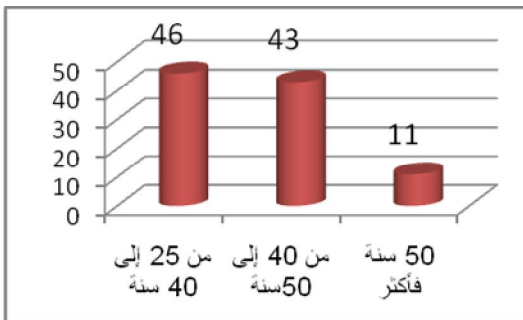
الجنس	التكرار	النسبة %
ذكر	62	62.0
أنثى	38	38.0
المجموع	100	100.0

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

توضح معطيات الجدول أعلاه توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغير الجنس ويتضح بأن الجنس الغالب في مجتمع الدراسة هو الذكور وذلك بنسبة تقدر بـ 62% أما بالنسبة لفئة الاناث فهم الجنس الأقل بـ نسبة 38%، وهذا راجع الى ان تخصص الرياضيات غالبا ما يتم التوجه اليه من قبل الذكور في الجامعات بشكل أكثر.

شكل رقم (02): التوزيع البياني

متغير السن



جدول رقم (06): توزيع مجتمع الدراسة حسب

متغير السن

السن	التكرار	النسبة %
من 25 إلى 40 سنة	46	46.0
من 40 إلى 50 سنة	43	43.0
50 سنة فأكثر	11	11.0
المجموع	100	100%

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .

توضح معطيات الجدول أعلاه توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغير الفئة العمرية، أن 46% من أفراد المجتمع تتراوح اعمارهم ما بين 25 الى 40 سنة، في حين نجد 43% من أفراد

المجتمع تتراوح اعمارهم ما بين 4 الى 50 سنن بينما مجد 11% اعمارهم 50 وما فوق، ونلاحظ من خلال هذه النتائج وجود تقارب نسبي بين اعمار اساتذة الرياضيات، مع افضلية نسبية لفئة الشباب، وهذا ما يدل على انهم حديثي التوظيف، ولا يمتلكون الخبرة المهنية في مجال التدريس، وهذا مثلما سيتم التطرق اليه عند الحديث عن توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية، ولكن هذا لا يعني عدم تمكنهم من محتوى البرامج التدريسية المقررة في مادة الرياضيات بالمتوسطات.

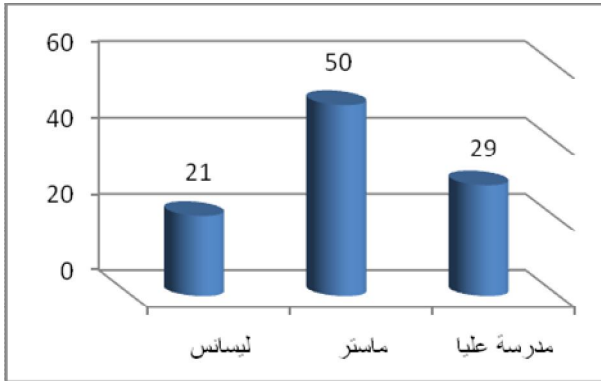
- توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

شكل رقم (03): التوزيع البياني

جدول رقم (07): توزيع مجتمع الدراسة حسب

حسب متغير المستوى التعليمي

متغير المستوى التعليمي



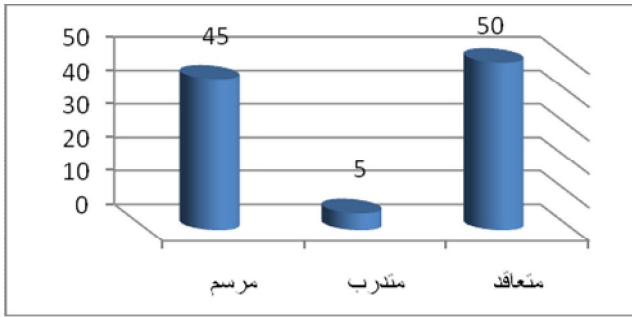
النسبة %	التكرار	المستوى التعليمي
21.0	21	ليسانس
50.0	50	ماستر
29.0	29	مدرسة عليا
100.0	100	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب المستوى التعليمي الجامعي حيث يتضح لنا أن فئة طلبة الماستر أعلى نسبة والتي قدرت ب 50%، وتليها فئة طلبة المدارس العليا بنسبة قدرت ب 29%، لتحل فئة طلبة الليسانس المرتبة الأخيرة بنسبة قدرت ب 29%، وهذا أمر ضروري لان تدريس مادة الرياضيات في الطور المتوسط يتطلب امتلاك شهادة الماستر في الرياضيات أو يكون خريج من مدرسة عليا، وبنسبة اقل امتلاك شهادة الليسانس، وهذا ما يفسر امتلاك مجتمع الدراسة للمستوى التعليمي العالي.

جدول رقم (08): توزيع مجتمع الدراسة الشكل رقم (04): التوزيع البياني حسب متغير

الوظيفة



حسب متغير الوظيفة

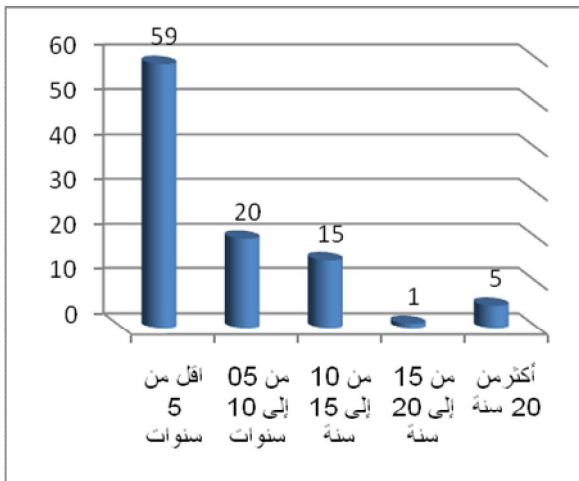
النسبة %	التكرار	طبيعة العمل
45.0	45	مرسم
5.0	5	متدرب
50.0	50	متعاقد
100	100	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .

يوضح الجدول أعلاه توزيع مجتمع الدراسة حسب الوظيفة ويتضح من خلال المعطيات الواردة فيه أن نصف مجتمع الدراسة هم أساتذة متعاقدين والتي قدرت نسبتهم بـ 50%، بينما نجد 45 % من أساتذة مجتمع الدراسة هم أساتذة مترسمين ودائمين، في حين نجد نسبة قليلة جدا تقدر بـ 5% متدربين، ويمكن لنا ان نرى من خلال هذه النتائج وجود اختلاف بين وظيفتهم، مع تقارب نسبي بين المتعاقدين والدائمين، على الرغم من عدم وجود اختلاف في المستوى التعليمي والمعرفي بينهم.

جدول رقم (09): توزيع مجتمع الدراسة حسب الشكل رقم (05): التمثيل البياني حسب

متغير الخبرة المهنية



متغير الخبرة المهنية

النسبة (%)	التكرار	الاختيار
59.0	59	أقل من 5 سنوات
20.0	20	من 05 إلى 10 سنوات
15.0	15	من 10 إلى 15 سنة
1.0	1	من 15 إلى 20 سنة
5.0	5	أكثر من 20 سنة
100	100	المجموع

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .

يبدو من خلال الجدول أعلاه الذي يوضح توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير الخبرة المهنية أن 59 أقل من 05 سنوات، بينما نجد 20 % من أفراد مجتمع الدراسة يمتلكون خبرة

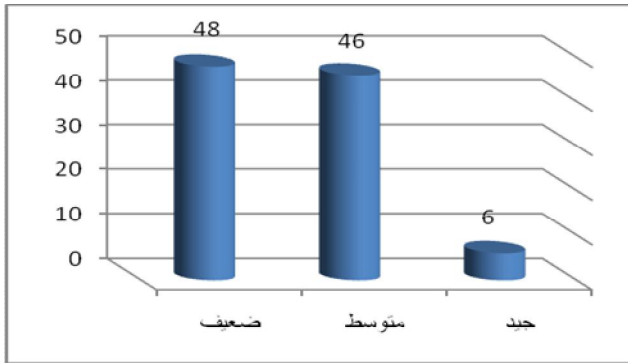
تتراوح ما بين 05 الى 10 سنوات، ثم يليها أصحاب الخبرة المهنية التي تتراوح بين 10 الى 15 سنة بنسبة قدرت بـ 15 % ، بينما نجد أصحاب الخبرة المهنية التي أكثر من 20 سنة، والتي تتراوح بين 15 الى 20 سنة يقدر بـ 5% و 1 % على التوالي، ويمكن لنا تفسير هذه النتائج بان أساتذة مادة الرياضيات في مجتمع الدراسة هم أساتذة حديثي التوظيف وحديثي التعاقد تقريبا، ولكن هذا لا ينفي من وجود بعض الاساتذة الذين يمتلكون خبرة كبيرة في تدريس مادة الرياضيات، ويمكن لنا ان نلاحظ بان هذه النتائج المتحصل عليها تتفق مع النتائج المتوصل إليها في السؤال رقم 02 والمتعلق بتوزيع مجتمع الدراسة حسب السن.

2- المحور الثاني: استخدام تقنية السورويان وقدرة التركيز لدى التلاميذ بالمرحلة المتوسطة

الجدول رقم (10): يوضح تقييم الاساتذة لمستوى الشكـل رقم (06): يوضح تقييم الاساتذة لمستوى

تركيز التلاميذ في الحصص

تركيز التلاميذ في الحصص



الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
ضعيف	48	48.0
متوسط	46	46.0
جيد	6	6.0
المجموع	100	100

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .

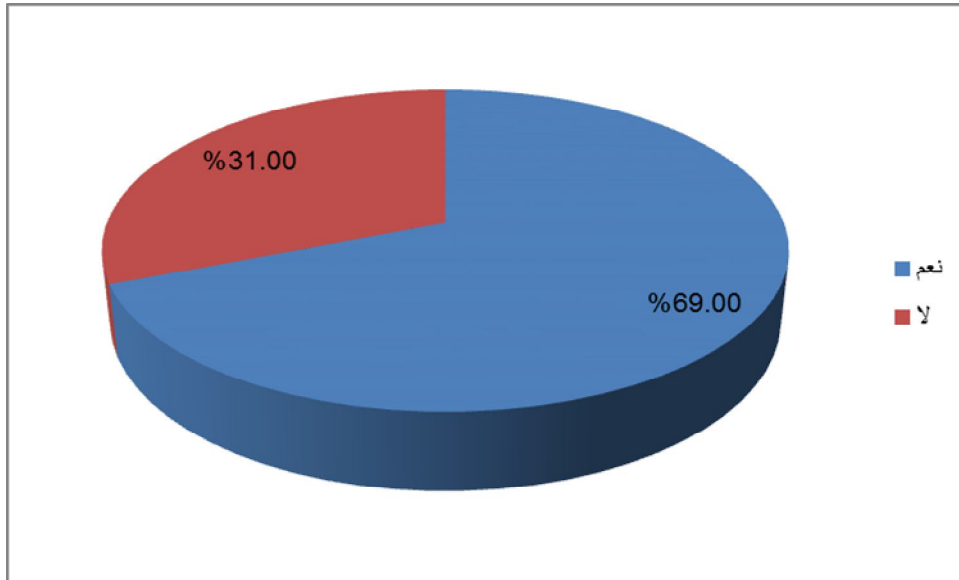
نلاحظ من خلال نتائج الجدول اعلا ان 48 % من أفراد مجتمع الدراسة يرون ان تركيز التلاميذ ضعيف في الحصص، بينما نجد 46 % يرون ان التركيز متوسط، في حين ان نسبة قليلة جدا تقدر بـ 6 % يرون ان تركيز التلاميذ جيد، ونرى من خلال هذه النتائج بان مستوى تركيز التلاميذ نسبيا بين الضعيف والمتوسط، ويمكن لنا تفسير ذلك بضعف مستوى التلاميذ في مادة الرياضيات بصفة خاصة وفي المواد العلمية بصفة عامة، كما يمكن ان يلعب الأستاذ دورا في ضعف تركيز التلاميذ بسبب طريقته المتبعة في التدريس دون ان ننسى عامل الظروف الفيزيكية التي يمكن لها هي الأخرى ان تؤثر على مستوى تركيز التلاميذ.

الجدول رقم (11): يوضح استعمال الاساتذة لتقنية السورويان في التدريس

الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	69	69.0
لا	31	31.0
المجموع	100	100

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .

الشكل رقم (07): يوضح استعمال الاساتذة لتقنية السورويان في التدريس



يتبين من خلال نتائج الجدول أعلاه ان 69% من أفراد مجتمع الدراسة يؤكدون على استعمالهم لتقنية السورويان في التدريس، بينما 31% لا يستعملونها، ويمكن لنا تفسير هذه النتائج بإرجاعها الى العوامل التالية:

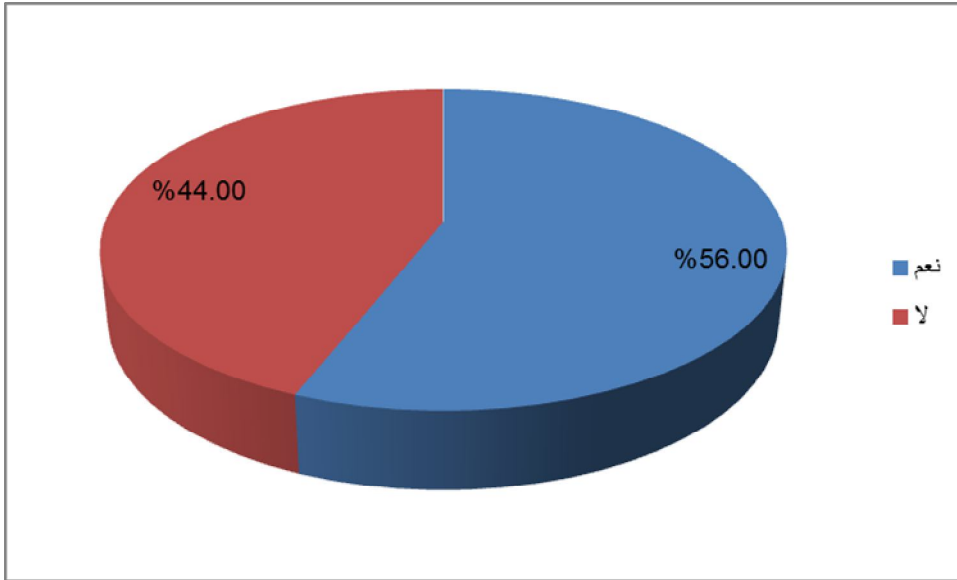
- أهمية تقنية السورويان، حيث ان تقنية السورويان تساهم بدرجة كبيرة في إيصال المعلومات الرياضية الى التلاميذ بطريقة أفضل من الطرق التقليدية المطبقة.
- قدرة الأستاذ على استعمال واستخدام تقنية السورويان، حيث ان الاستاذ عندما يكون مطلع وله دراية على طريقة استخدام السورويان فإن ذلك يسمح له باستعمالها في العملية التدريسية.

الجدول رقم (12): يوضح تفاعل التلاميذ مع استخدام السورويان

الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	56	56.0
لا	44	44.0
المجموع	100	100

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

الشكل رقم (08): يوضح تفاعل التلاميذ مع استخدام السورويان



- من خلال المعطيات الواردة في الجدول أعلاه يتضح لنا أن 56% من أفراد مجتمع الدراسة يؤكدون على ان التلاميذ يتفاعلون مع استخدام تقنية السورويان، بينما يرى 44% عكس ذلك، ويمكن لنا إرجاع ذلك الى:
- وجود فروق فردية بين التلاميذ من حيث مستوى التركيز، ومن حيث مستوى الذكاء، حيث ان مستوى ذكاء التلاميذ يختلف من تلميذ الى آخر.
 - قدرة الأستاذ على إيصال المعلومة للتلميذ والتحكم في الحصة، حيث ان الأستاذ الذي يستطيع إيصال المعلومات للتلاميذ يمكن له ان يؤثر على تفاعله ايجابيا، والعكس صحيح.

- توفر متطلبات استخدام تقنية السورويان، حيث انه في حالة توفر متطلبات استخدام تقنية السورويان فان التلاميذ حتما سيتفاعلون مع الأستاذ، وفي حال غيابها فان ذلك سينعكس سلبا على تفاعل التلاميذ.

الجدول رقم (13): يوضح تقييم الاساتذة لمستوى تركيز التلاميذ في الحصص بعد استخدام

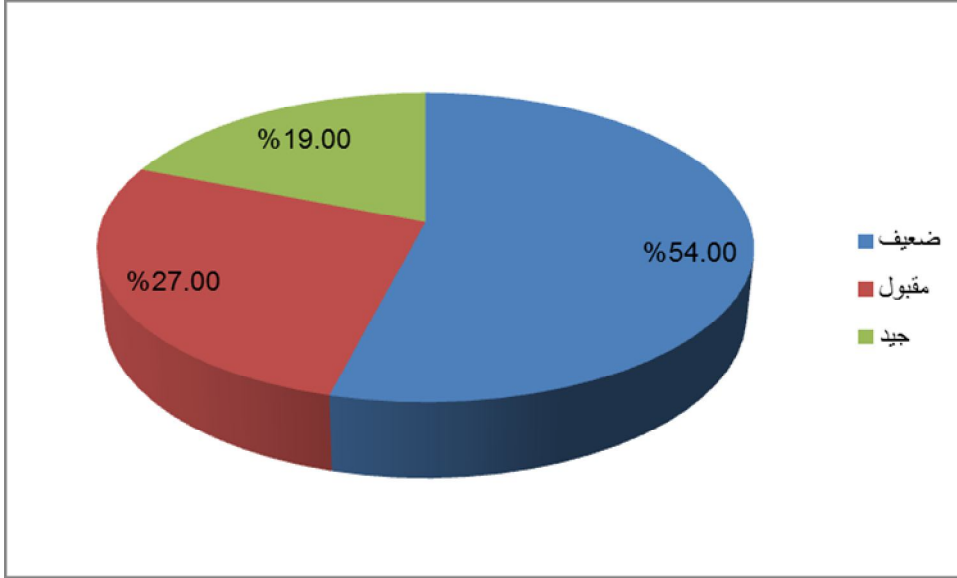
تقنية السورويان

الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
ضعيف	54	54.0
مقبول	27	27.0
جيد	19	19.0
المجموع	100	100

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .

الشكل رقم (09): يوضح تقييم الاساتذة لمستوى تركيز التلاميذ في الحصص بعد استخدام

تقنية السورويان



نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه ان 54% من الاساتذة يرون ان مستوى تركيز التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية السورويان هو تركيز ضعيف، بينما يؤكد 27% على انه مستوى مقبول، في حين ان 19% يرونه مستوى جيد، ويمكن لنا ان نستنتج من خلال هذه النتائج بان استخدام تقنية السورويان لم يساهم في زيادة مستوى التركيز لدى التلاميذ، وهذا ما يمكن تفسيره بان هناك عدد كبير من التلاميذ الذين لم يستطيعوا التأقلم مع هذه التقنية، إضافة الى ضعف تفاعلهم معها، مثلما تم التوصل إليه في السؤال السابق أي السؤال رقم 03. وهذا مثلما تؤكد إجابات بعض المبحوثين على أسئلة المقابلة، حيث أكدوا على أن السورويان نشاط عقلي جيد ينمي قدرات الأطفال والتلاميذ وله فوائد كثيرة عليهم وعلى المتدرب.

السؤال رقم 05 : حسب خبرتك كيف تؤثر تقنية السورويان على قدرة التركيز لدى التلاميذ؟

حسب توجه مجتمع الدراسة فاستخدام تقنية السورويان يؤثر على قدرة التركيز لدى التلاميذ بشكل متنوع، حيث يمكن أن يكون له تأثير إيجابي في بعض الحالات وتأثير سلبي

في حالات أخرى. وذلك وفقا لعدة عوامل، مثل طريقة استخدام التقنية وتوظيفها في العملية التعليمية.

على سبيل المثال، إذا تم التحكم واستخدام تقنية السورويان بشكل صحيح ومناسب، فقد يساعد في زيادة مستوى التركيز لدى التلاميذ بشكل فعال، ويمكن أن تقدم هذه التقنية تجارب تفاعلية ومشوقة للتلاميذ، مما يساهم في تعزيز تركيزهم واهتمامهم بالموضوعات التعليمية. مع ذلك، قد يكون لتقنية السورويان تأثير سلبي إذا تمت ممارستها بشكل غير صحيح أو مما يتسبب في تشتيت أفكارهم وانتباههم. عل سبيل المثال، إذا لم يتم استخدام التقنية بشكل هادف ومنظم، بشكل عام، يجب أن يتم استخدام تقنية السورويان بحكمة وبناءً على احتياجات وقدرات التلاميذ.

يمكن أن تكون لها فوائد في تنمية القدرات والمهارات التعليمية للتلاميذ، مثل تعزيز الحساب والذاكرة العددية وتطوير الحساب الذهني.

3- المحور الثالث: تقنية السورويان وثقة التلاميذ بأنفسهم في المرحلة المتوسطة

السؤال رقم 06: قائمة بالمعايير التي يمكن أن تساهم في زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم داخل القسم وتعزيز مشاركتهم الفعالة:

حسب توجه أفراد مجتمع الدراسة تم التوصل إلى أنه عندما يشعر التلاميذ بالراحة والأمان في البيئة الصفية، فإنهم يصبحون أكثر عرضة للمشاركة والتواصل مع زملائهم والمعلم، من خلال تشجيع التفاعل الإيجابي وتعزيز روح الفريق والتعاون، يمكن أن يتحسن مستوى ثقة التلاميذ.

كذلك ومن خلال من فهم المواد الدراسية، فإنهم يشعرون بثقة أكبر في قدراتهم، كذلك يعد معيار المبادرة من أهم معايير اكتساب الثقة فعندما يشجع التلاميذ على المشاركة النشطة والمبادرة في القسم، فإنهم يكتسبون الثقة في قدراتهم على التعبير عن أفكارهم والمساهمة في المناقشات الصفية. ويعد معيار إزالة الخجل من أهم عوامل اكتساب الثقة لدى التلاميذ حيث يعاني بعض التلاميذ من الخجل والانطواء، وهذا يؤثر سلباً على ثقتهم في أنفسهم، إضافة إلى

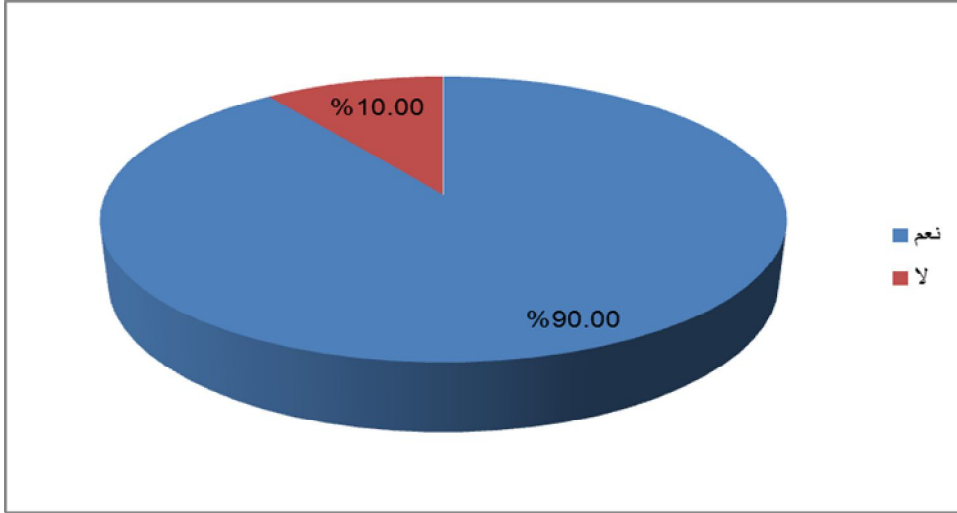
قيام المعلمين بإنشاء بيئة مشجعة وداعمة للتلاميذ، وتقديم الدعم والتوجيه الفردي خاصة للتلاميذ الخجولين وهذا لمساعدتهم في تجاوز مشاعر الخجل وزيادة ثقتهم بأنفسهم. أيضا عندما يكون لدى التلاميذ فهم جيد للمواد الدراسية ويكونون مستعدين للدروس، فإنهم يشعرون بالثقة في قدراتهم على الاستيعاب والتفوق في الدراسة. أيضا عندما يشعرون بالدعم والاهتمام من قبل المعلمين ويعترفون بجهودهم وتقدمهم، فإنهم يزدون من ثقتهم بأنفسهم. كما تعد المعايير ثقافية، اجتماعية وعلمية دليل على زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم داخل القسم من خلال تقدير الثقافات المتنوعة والتعاطف مع الاختلافات، وتوفير بيئة تعليمية تشجع على التعلم المستمر وتطوير المهارات.

الجدول رقم (14): يوضح مساعدة استخدام تقنية السورويان في زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم

الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	90	90.0
لا	10	10.0
المجموع	100	100

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .

الشكل رقم (10): يوضح مساعدة استخدام تقنية السورويان في زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم



يتضح من خلال الجدول أعلاه أن 90 % من أفراد مجتمع الدراسة يرون أن استخدام تقنية السورويان ساعد التلاميذ في زيادة ثقتهم بأنفسهم، بينما 10 % يرون عكس ذلك، ويمكن لنا تفسير هذه النتائج كما يلي:

- أن تقنية السورويان تساعد التلاميذ في زيادة حماسهم للتعلم، وذلك لأن التلاميذ دائماً ما يحاولون الاستمرار في التعلم بالتقنيات الحديثة بعيداً عن الأساليب التقليدية في التعلم.
- أن تقنية التلاميذ تساهم في رفع الروح المعنوية للتلاميذ من خلال تشجيعهم على التفاعل المستمر في الحصص، وهذا ما يمكن اعتباره مؤشر من مؤشرات زيادة الثقة بالنفس.

الجدول رقم (15): يوضح تقييم الاساتذة لمستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم بعد استخدام تقنية

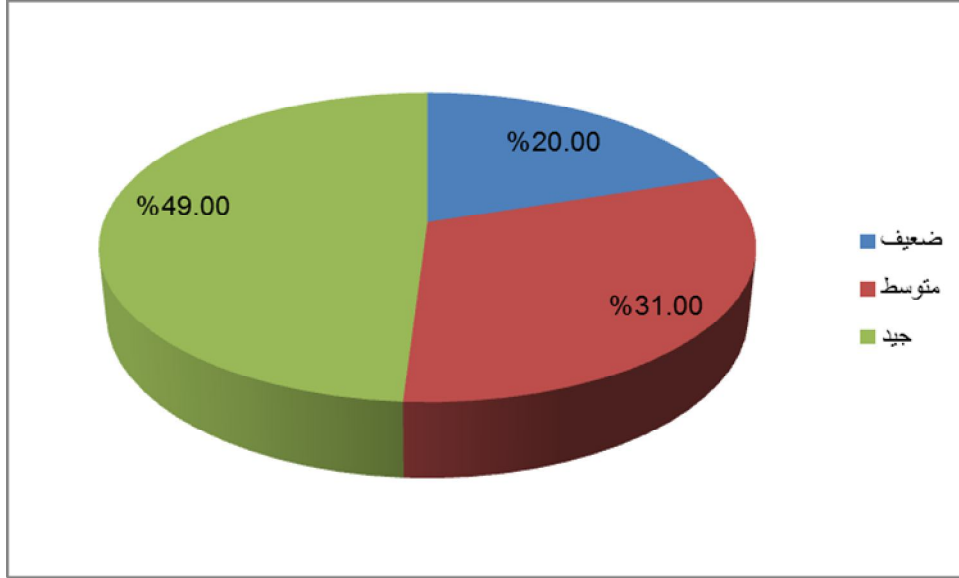
السورويان

الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
ضعيف	20	20.0
متوسط	31	31.0
جيد	49	49.0
المجموع	100	100

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

الشكل رقم (11): يوضح تقييم الاساتذة لمستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم بعد استخدام تقنية

السورويان



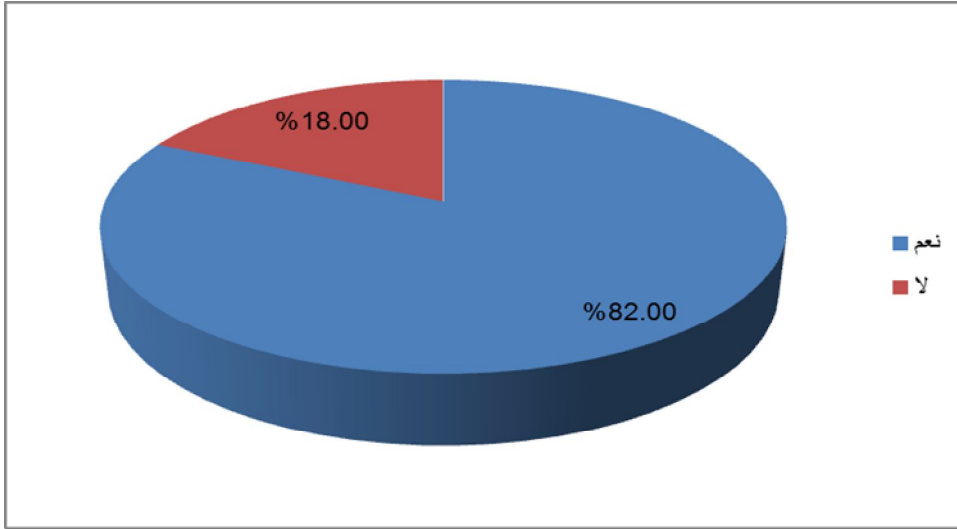
نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه ان 49% من أفراد مجتمع المجتمع يرون ان مستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم جيد بعد استخدام تقنية السورويان، في حين أن 31% يرونه متوسط، وأخيرا نجد 20% يرونه ضعيف، ونستنتج من خلال هذه النتائج بأنها تتفق بنسبة كبيرة مع نتائج السؤال السابق أي السؤال رقم 7، ويمكن لنا تفسير ذلك بأن تقنية السورويان ساهمت في تعزيز إحساس التلاميذ بأهميتهم داخل القسم وخارجه، اي بمعنى ان تقنية السورويان ساهمت إيجابا في تعزيز ثقة التلاميذ بأنفسهم.

الجدول رقم (16): يوضح مساهمة تقنية السورويان في تفاعل التلاميذ مع بعضهم البعض

الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	82	82
لا	18	18
المجموع	100	100

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .

الشكل رقم (12): يوضح مساهمة تقنية السورويان في تفاعل التلاميذ مع بعضهم البعض



نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه ان 82% من أفراد مجتمع الدراسة يؤكدون على ان استخدام تقنية السورويان ساهم في زيادة تفاعل التلاميذ مع بعضهم البعض، في حين ان 18% يرون عكس ذلك، وهذا ما يمكن إرجاعه الى:

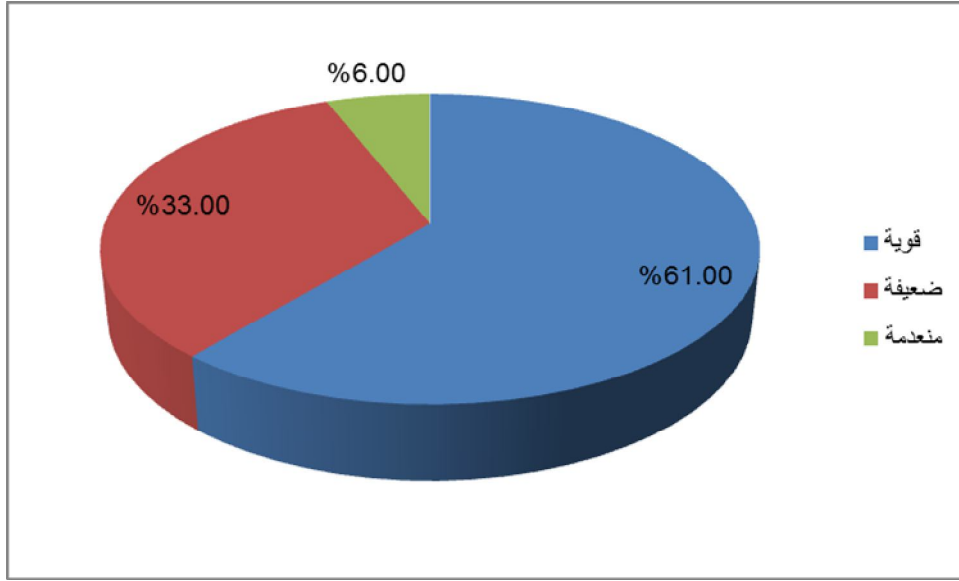
- زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم مثلما تم التوصل إليه في السؤال رقم 8، حيث ان زيادة ثقتهم بأنفسهم جعلهم يتفاعلون مع بعضهم البعض ويحاولون الاستفادة من بعضهم البعض.
- ان استخدام تقنية السورويان ساهم في زيادة تحصيلهم الدراسي، وهذا ما جعلهم يدخلون في منافسة علمية للحصول على أفضل العلامات والمعدلات في مقياس الرياضيات.

الجدول رقم (17): يوضح تقييم الاساتذة لمستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم

الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
قوية	61	61.0
ضعيفة	33	33.0
منعدمة	6	6.0
المجموع	100	100

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .

الشكل رقم (13): يوضح تقييم الاساتذة لمستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم



نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه ان 61% من أفراد مجتمع الدراسة يرون ان مستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم قوي، في حين ان 33% يرونه ضعيف، في حين نجد نسبة ضئيلة جدا تقدر بـ 6% يرونها منعدمة، ونلاحظ بأن هذه النتائج تتفق مع نتائج السؤال رقم 8، وهذا ما يمكن لنا تفسيره بان تقنية السورويان لها علاقة كبيرة جدا بالجانب النفسي للتلاميذ من خلال أنها تؤثر إيجابا على تعزيز ورفع روحهم المعنوية وهو ما ينعكس على تحسين مستوى ثقة أنفسهم.

السؤال 11: حسب رأيك كيف تؤثر تقنية السورويان على ثقة التلاميذ بأنفسهم؟

حسب توجه أفراد مجتمع الدراسة تم التوصل إلى أن تقنية السورويان تؤثر إيجابياً على ثقة التلاميذ بأنفسهم من خلال مجموعة من العوامل. أولاً، من خلال التحفيز بالمشاركة الدائمة في المسابقات، يتم تشجيع التلاميذ على المشاركة النشطة والمساهمة في الأنشطة الصيفية. هذا يعزز شعورهم بالقدرات والمهارات التي يمتلكونها ويساعدهم في بناء ثقتهم بأنفسهم. ويتم ذلك أيضاً من خلال منح الطلاب جوائز وشهادات وتكريمهم، وهو ما يعزز ثقتهم بأنفسهم وإشادتهم بالجهود التي يبذلونها.

هذه الجوائز والتكريمات تعكس تقدير المعلمين لإسهامات الطلاب ونجاحاتهم، وبالتالي تعزز ثقتهم في قدراتهم الذاتية. كما تساهم تقنية السورويان في تقوية شخصية التلاميذ عن طريق

تعزيز التحفيز والتفاؤل والإيجابية، وهو ما يمكنهم من تطوير صفات مثل الصمود والإصرار والثقة في التعامل مع التحديات والصعاب. هذا يؤثر إيجابياً على ثقتهم بأنفسهم ويزيد من إيمانهم بقدرتهم على التفوق.

أيضا يمكن القول أن تقنية السوروبان تساهم في إنشاء بيئة صافية خالية من السخرية والتتمر عند وقوع الأخطاء، حيث يشعر بوجود بيئة مليئة بالاحترام والتقدير ويتم تشجيعهم على المحاولة وتجربة أشياء جديدة دون خوف من الانتقادات السلبية، هذا يعزز ثقتهم بأنفسهم ويشجعهم على المشاركة بصورة أكثر فعالية، كما تعمل هذه التقنية على حل المشكلات الصعبة، خاصة عندما يتعامل التلاميذ مع تحديات صعبة ويتمكنون من حلها، ما يشعرهم بالرضا عن أنفسهم ويزيد ثقتهم بقدراتهم في التغلب على التحديات.

بشكل عام فإن تقنية السوروبان تساهم في تعزيز ثقة التلاميذ بأنفسهم من خلال التحفيز، ومنح الجوائز والتكريمات، وتقوية شخصيتهم، وتوفير بيئة داعمة وخالية من السخرية، وتشجيع حل المشكلات الصعبة، والاستماع إلى أفكارهم والرد على أسئلتهم. هذه العوامل تعزز ثقتهم بقدراتهم وتجعلهم ينظرون إلى أنفسهم بصورة إيجابية، مما يؤثر على أدائهم الأكاديمي وتحصيلهم الدراسي بشكل إيجابي.

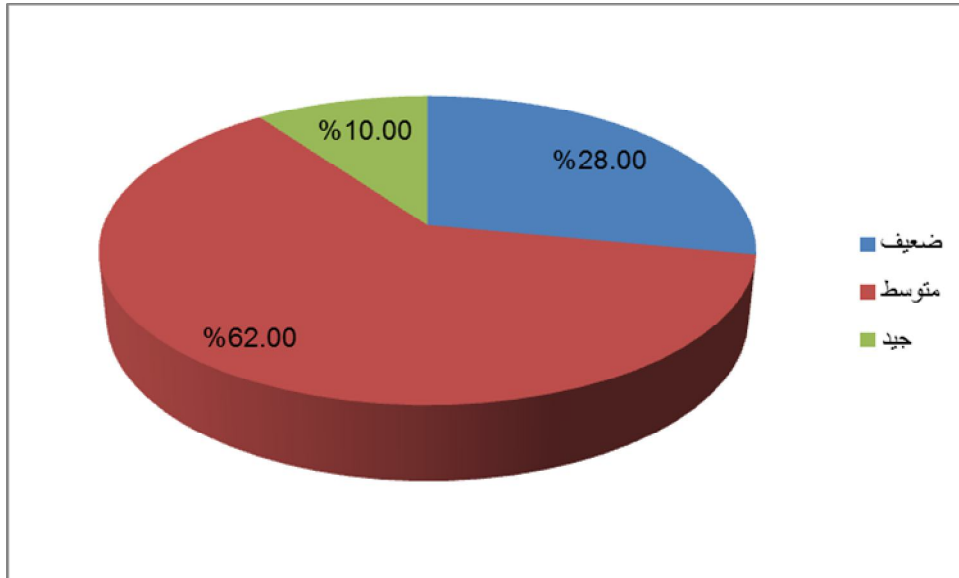
4- المحور الرابع: تقنية السوروبان وتقوية الذاكرة لدى التلاميذ بالمرحلة المتوسطة

الجدول رقم (18): يوضح تقييم الاساتذة لاستيعاب التلاميذ في الحصص الدراسية العادية

الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
ضعيف	28	28.0
متوسط	62	62.0
جيد	10	10.0
المجموع	100	100

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي .

الشكل رقم (14): يوضح تقييم الاساتذة لاستيعاب التلاميذ في الحصص الدراسية العادية



نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه ان 62% من أفراد مجتمع الدراسة يرون ان مستوى استيعاب التلاميذ هو متوسط، بينما نجد 28% يرونه ضعيف، وأخيرا نجد 10% يرونه جيد، ويمكن تفسير هذه النتائج المتفاوتة بإرجاعها الى مايلي:

- وجود فروق بين التلاميذ في مستوى الذكاء، حيث ان التلاميذ الذين لديهم مستوى ذكاء مرتفع تجد لديهم قدرة استيعاب مرتفعة والعكس صحيح.
- أساليب التدريس المطبقة من طرف الأستاذ، حيث نجد ان هناك بعض الأساليب التي تشجع على التفاعل والاستيعاب كأسلوب الحوار والنقاش، بينما نجد بعض الأساليب الجامدة التي لا تسمح للتلميذ بالاستيعاب كأسلوب المحاضرات والإلقاء.

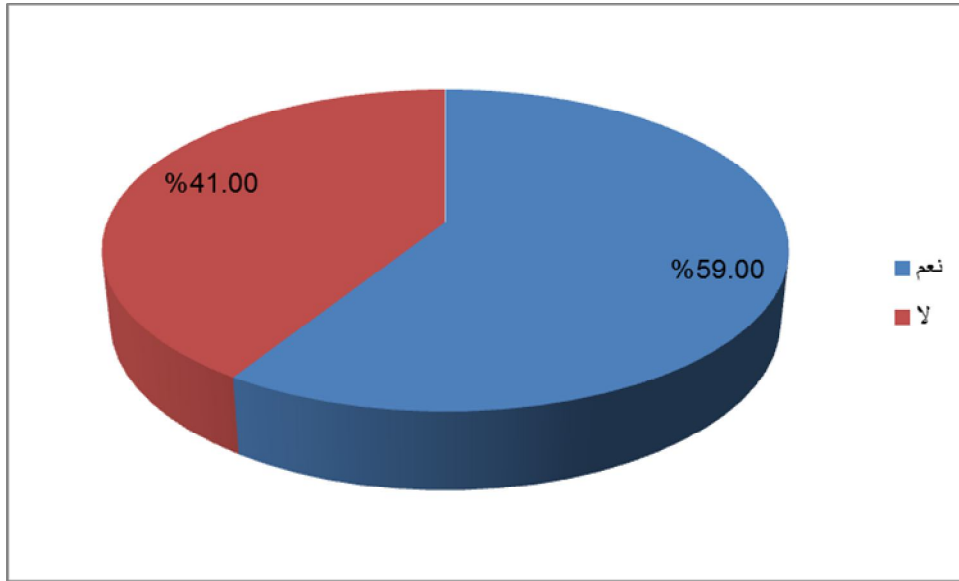
- محتوى المادة التعليمية، حيث نجد ان هناك بعض المحتويات صعبة الاستيعاب والفهم، والبعض الآخر سهل الاستيعاب والفهم، وهذا ما يجعل هناك تفاوت في استيعاب التلاميذ.

الجدول رقم (19): يوضح تحسين استخدام تقنية السورويان لعملية الحفظ لدى التلاميذ

الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	59	59.0
لا	41	41.0
المجموع	100	100

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

الشكل رقم (15): يوضح تحسين استخدام تقنية السورويان لعملية الحفظ لدى التلاميذ



نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه ان 59% من أفراد مجتمع الدراسة يؤكدون على ان استخدام تقنية السورويان تحسن عملية الحفظ لدى التلاميذ، في حين ان 41% يرون عكس ذلك، وهذا ما يمكن لنا تفسيره بأن استخدام تقنية السورويان يساهم في تعزيز وتنشيط عقل

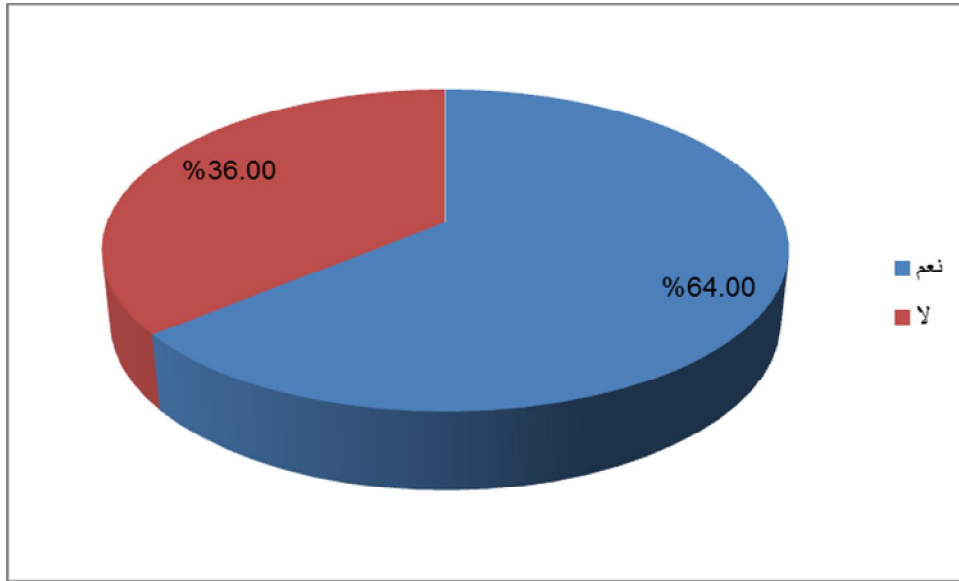
التلاميذ، وهذا ما من شأنه ان يجعل ذاكرته قوية مما يسهل من عملية حفظها للمواد التعليمية، كما ان استخدام تقنية السورويان يجعل التلميذ يبحث دائما عن التميز في الدراسة.

الجدول رقم (20): يوضح تحسين استخدام تقنية السورويان لعملية الفهم لدى التلاميذ

الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
نعم	64	64
لا	36	36
المجموع	100	100

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

الشكل رقم (16): يوضح تحسين استخدام تقنية السورويان لعملية الفهم لدى التلاميذ



نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه ان 64% من أفراد مجتمع الدراسة يؤكدون على ان استخدام تقنية السورويان يساهم في تحسين عملية الفهم لدى التلاميذ، بينما 36% يرون عكس ذلك، وهذه النتائج تتفق نسبيا مع نتائج السؤال رقم 13، وهذا ما يمكن لنا تفسيره بان تقنية السورويان تساهم في تقوية وتعزيز قدرة التلميذ على الانتباه والتركيز اثناء الحصص

الدراسية، وهو ما يسمح له بفهم المحتويات الدراسية المقدمة، دون ان ننسا ان هناك تفاوت في مستويات الفهم لدى التلاميذ وذلك راجع الى اختلاف مستويات الذكاء والمستوى التعليمي وغيرها من العوامل الأخرى ذات العلاقة بالعملية التعليمية.

الجدول رقم (21): يوضح تقييم الاساتذة لمستوى استيعاب التلاميذ في الحصص بعد

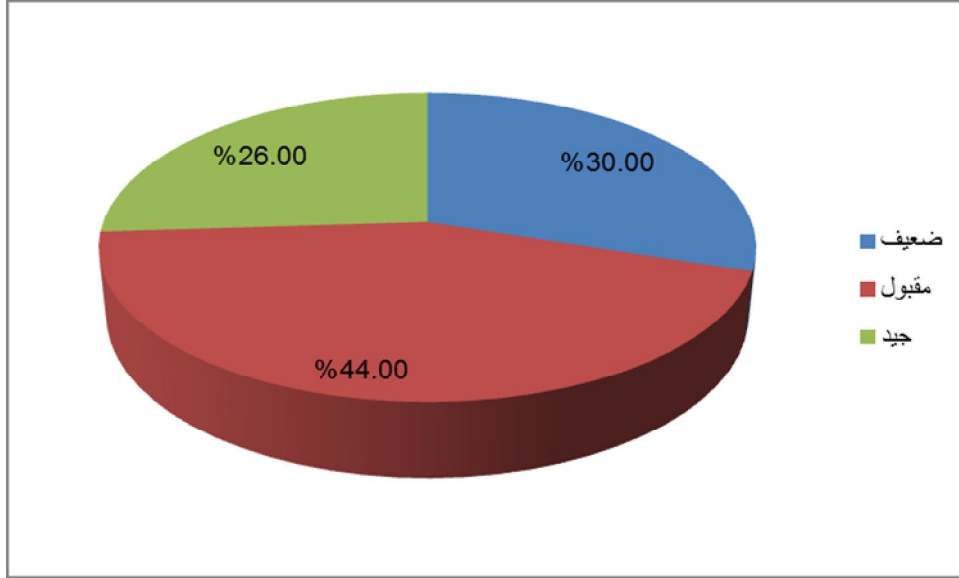
استخدام تقنية السورويان

الاختيار	التكرار	النسبة المئوية (%)
ضعيف	30	30.0
مقبول	44	44.0
جيد	26	26.0
المجموع	100	100

المصدر : من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

الشكل رقم (17): يوضح تقييم الاساتذة لمستوى استيعاب التلاميذ في الحصص بعد استخدام

تقنية السورويان



نلاحظ من خلال نتائج الجدول أعلاه ان 44% من أفراد مجتمع الدراسة يرون ان مستوى استيعاب التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية السورويان هو استيعاب مقبول، بينما يرى 30% ان مستوى الاستيعاب ضعيف، وأخيرا نجد 26% يرونه جيد، وهذا ما يمكن اعتباره كمؤشر على ان تقنية السورويان تساهم بصورة مقبولة في تحسين مستوى الاستيعاب لدى التلاميذ بصورة عامة، ويمكن إرجاع هذا التفاوت الموجود في الاستيعاب لدى التلاميذ بعد استخدام تقنية السورويان الى ان هناك تفاوت في قدرة التلاميذ على التفاعل مع تقنية السورويان، والى وجود اختلاف بينهم في عملية التركيز والفهم والحفظ وغيرها.

السؤال رقم 16: حسب رأيك كيف تؤثر تقنية السورويان على ذاكرة التلاميذ؟

حسب توجه أفراد مجتمع الدراسة فإن تقنية السورويان تؤثر بشكل إيجابي على ذاكرة التلاميذ وتعززها بعدة طرق يمكن وصفها أولا من خلال تعزيز تقنية السورويان قوة ذاكرة التلاميذ وتنشطها. فعندما يشارك التلاميذ في التمارين العقلية والأنشطة التفاعلية، يتم تحفيز عمليات الاسترجاع والتذكر، مما يساهم في تقوية قدرتهم على تذكر المعلومات واسترجاعها في

وقت لاحق، ثانياً تقنية السورويان تساعد التلاميذ على التركيز والاستيعاب للدروس من خلال استخدام أساليب متنوعة مثل الرسوم البيانية والألعاب والأنشطة التفاعلية، يتم تعزيز تفاعل الطلاب مع المحتوى الدراسي وتعميق فهمهم للمفاهيم المعقدة، أيضاً تقنية السورويان تسهل عملية الحفظ والفهم من خلال استخدام القصص والصور والتجارب العملية، يتم توفير سياقات ومرجعيات ملموسة للطلاب، مما يجعل عملية الحفظ أكثر سهولة وفاعلية كما يتم تبسيط المفاهيم الصعبة وشرحها بشكل مبسط وملائم لفهم الطلاب وتعزز هذه التقنية التجارب السريع والقدرة على تقديم الحسابات بسرعة من خلال حل المسائل والتمارين العملية، يتم تعزيز القدرة على التفكير السريع واتخاذ القرارات الصحيحة في وقت محدود، مما يعزز الذاكرة والقدرة على استجابة سريعة، كما تساهم في تنمية القدرات الذهنية للتلاميذ، من خلال حل الألغاز والتحديات العقلية، كما يتم تنشيط العمليات الذهنية مثل التفكير النقدي والتحليل والتركيز، مما يعزز القدرة على التذكر والاستيعاب والتفكير الإبداعي.

بشكل عام، تقنية السورويان تؤثر على ذاكرة التلاميذ والتي يمكن أن تختلف من تلميذ لآخر، فبعضهم قد يستفيد بشكل كبير من هذه التقنية ويعززون ذاكرتهم وقدراتهم العقلية، بينما قد يكون للآخرين استجابة أقل لهذه الطريقة التعليمي، ومن المهم أن يتم توظيف تقنية السورويان بشكل مناسب ومتوازن مع أساليب التدريس الأخرى، وأن يتم احترام اختلافات التلاميذ واحتياجاتهم التعليمية المتنوعة.

ثانياً: تحليل نتائج المقابلة

1- المستوى التعليمي

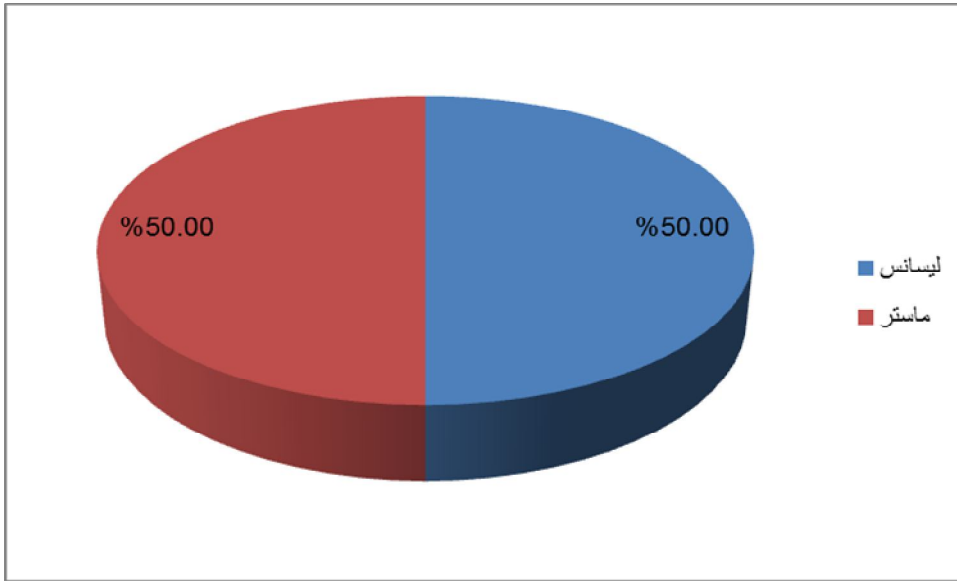
يوضح الجدول الآتي توزيع أفراد مجتمع الدراسة من حيث متغير المستوى التعليمي:

الجدول رقم (22): توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي

المستوى التعليمي	التكرار	النسبة (%)
ليسانس	02	50
ماستر	02	50
المجموع	04	100

المصدر: من إعداد الطالبة اعتماداً على استمارات المقابلة.

الشكل رقم (18): توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير المستوى التعليمي



يوضح الجدول أعلاه أن هناك مستوى متساو يتعلق بالمؤهل العلمي، حيث سجلت كلا الفئتين ما نسبته 50%، لكل منهما، ويتضح هنا أن الجمعيات توظف أصحاب مستوى الليسانس والماستر لتدريس تقنية السوربان، وهو مستوى مؤهل لتدريس هذا البرنامج بالنظر لنوع التكوين وتخصص عينة الدراسة، قد يكون هذا التوزيع المتساوي يعكس اهتمام الجمعيات بتوظيف مدرسين متنوعين يمتلكون مؤهلات مختلفة لتعزيز جودة التعليم وتنوع المهارات المقدمة

للتلاميذ. يمكن أن يكون مستوى الليسانس والماستر مؤهلاً مناسباً لتدريس برنامج التقنية السوربان بناءً على متطلبات التدريس والمواد الدراسية المتعلقة بهذا المجال.

3- تاريخ فتح الجمعية

يوضح الجدول الآتي توزيع أفراد مجتمع الدراسة من حيث متغير تاريخ فتح الجمعية

الجدول رقم (23): توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير تاريخ فتح الجمعية

الرقم	اسم الجمعية	تاريخ انشاء وفتح الجمعية
الجمعية الاولى	ريتان اكايمي	2018
الجمعية الثانية	The doctor school	2020
الجمعية الثالثة	نادي إياد للتطوير والتعليم في مجال الطفولة	2019
الجمعية الرابعة	ماريا سونتر	2022

المصدر: تم إعداده بناءً على نتائج التحليل الإحصائي.

يلاحظ من خلال الجدول أعلاه ان معظم تواريخ إنشاء الجمعيات تدل على أنها

جمعيات حديثة، وهذا ما يمكن تفسيره بان استعمال تقنية السوربان في المجتمع التبسي يمكن اعتبارها حديثة نوعاً مقارنة مع باقي الولايات الوطنية الأخرى التي لها جمعيات قديمة النشأة.

4- عدد التلاميذ المسجلين في دراسة تقنية السوربان يجب اظهر التعداد المسجل في كل

جمعية على حدا في الجدول

يوضح الجدول الآتي توزيع أفراد مجتمع الدراسة من حيث متغير عدد التلاميذ

المسجلين في دراسة تقنية السوربان

الجدول رقم (24): توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير عدد التلاميذ المسجلين في دراسة

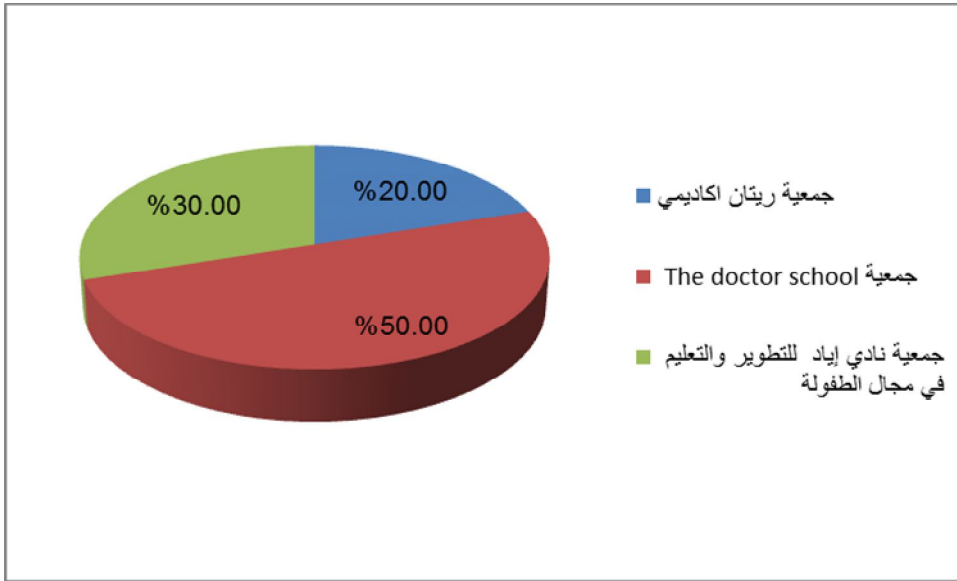
تقنية السوربان

عدد التلاميذ المسجلين في إطار تقنية السوريان	اسم الجمعية
20	جمعية ريتان اكايمي
50	جمعية The doctor school
30	جمعية نادي إباد للتطوير والتعليم في مجال الطفولة
14	جمعية ماريا سونتر

المصدر: تم إعداده بناء على نتائج التحليل الإحصائي.

الشكل رقم (19): توزيع مجتمع الدراسة حسب متغير عدد التلاميذ المسجلين في دراسة

تقنية السوريان



نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ان جمعية The doctor school لها اكبر عدد من التلاميذ المسجلين في اطار نشاط تقنية السوريان، ثم تليها جمعية نادي إباد للتطوير والتعليم في مجال الطفولة والتي لها 30 تلميذ، ومن ثم جمعية ريتان اكايمي بـ 20 تلميذ، وأخيرا نجد جمعية ماريا سونتر بـ 14 تلميذ، وهذا راجع الى عدة عوامل كالموقع الجغرافي لكل جمعية، إضافة الى

سمعة الجمعية في المجتمع والتي تكون لها علاقة بنشاطها في هذا المجال، دون ان ننسى المدربين المنتمين الى كل جمعية.

5- عدد المدرسين: وفقا للمقابلة التي أجريت في الجمعيات، اتضح أن كل جمعية توظف مدرس واحد لنشاط تقنية السوربان، ويمكن تفسير ذلك وفقا للتوجه الحديث لتدريس هذه المادة، والتي يمكن أن تتوسع في المستقبل، وهذا يرجع بالأساس إلى وعي الأولياء ومستوياتهم المادية وخصوصية المنطقة التي يسكنون فيها.

6-7- عدد الحصص ومدتها الزمنية المبرمجة في النشاط الخاص بالسوربان: اتضح وفق لإجابات مجتمع الدراسة أن عدد الحصص المبرمجة لتدريس تقنية السوربان تقدر بحصتين أسبوعيا بمعدل ساعتين للوحدة، ويمكن تفسير ذلك وفقا للبرامج الدراسية الرسمية والتي يمكن أن تتيح في أغلب الأحيان حصة أو حصتين أسبوعيا بالنظر للبرنامج الكثيف الذي يدرسه تلاميذ الطور المتوسط وهو الوقت الذي يتطلبه فهم تقنية السوربان بشكل كافٍ. يمكن أن تكون هذه الحصتين مخصصة لتعليم المهارات العملية والتدريب العملي على الأدوات والتقنيات المستخدمة في التقنية.

8- الوسائل المستخدمة في تدريس تقنية السوربان: أجمعت أفراد مجتمع الدراسة على أن أهم التقنيات المستخدمة في تدريس تقنية السوربان تتمثل أساسا في: المعداد الياباني، الأقلام، لوحة السوربان، مكعب روبيك والألعاب التعليمية، وكلها أدوات أساسية يجب توفرها لتدريس هذه المادة، فتوفر هذه الأدوات الأساسية والوسائل التعليمية ضرورية لتدريس تقنية السوربان بفعالية. حيث يساهم استخدام هذه الوسائل في تعزيز التفاعل والمشاركة النشطة من قبل التلاميذ وتعزيز فهمهم للمفاهيم الرياضية المرتبطة بهذه التقنية.

9- أهم النشاطات المستخدمة في تدريس تقنية السوربان: تدريس تقنية السوربان يشمل مجموعة متنوعة من النشاطات التي تهدف إلى تعزيز فهم التلاميذ وتطوير مهاراتهم في هذا المجال، حيث يمكن توظيف السوربان لتمثيل الأعداد والقيام بالعمليات الحسابية مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة، وتمكن النشاطات المستخدمة من تجربة الأعداد وتطبيق المفاهيم

الرياضية على السوريين لتعزيز فهمهم. من خلال تمكينهم من تجربة ترتيب الخرز والأعمدة والبولونات بأشكال مختلفة لإنشاء تسلسلات متنوعة، مما يساعدهم على فهم النمط والترتيب. كذلك يساهم التعاون والمناقشة في تجهيز مجموعات صغيرة من التلاميذ للعمل معاً في حل مشكلات معقدة أو إنشاء أنماط، ويتشاركون الأفكار ويتعاونون في التعلم. كما تلعب الألعاب التعليمي دوراً بارزاً في تعزيز المشاركة النشطة، وتحقيق الأهداف المحددة، كل هذه النشاطات تهدف لتحقيق الفهم الجيد والتفكير النقدي وتطوير مهارات حل المشكلات لدى التلاميذ.

10- اشتراط الجمعيات لمعدلات معينة للالتحاق بها: اتضح من خلال إجابات عينة المقابلة أن جميع الجمعيات التي أحيطت بالدراسة لا تشترط معدلات معينة لقبول التلاميذ للدراسة فيها، وهذا كون التكوين الذي تستهدفه تقنية السوربان هو بالأساس يهدف إلى تقوية مستوى التلاميذ وتعزيز قدراتهم الدراسية في المواد التعليمية التي تشكل لهم عامل ضعف لديهم، فتقنية السوربان تعتبر وسيلة فعالة لتحسين المهارات الحسابية وتعزيز التفكير النقدي وحل المشكلات. ويتم تطبيقها في سياق التعليم لتعزيز الفهم الرياضي وتعلم التلاميذ عن طريق التلاعب بالأعداد والتحايل على الصعوبات. وبالتالي، فإن التكيف مع مستوى التلاميذ وتعزيز قدراتهم يعتبر الهدف الرئيسي لهذه التقنية.

11- إقامة الدورات التدريبية خاصة بالحساب الذهني للتلاميذ داخل المتوسطات: بناء على توجهات مجتمع الدراسة اتضح أن كل الإجابات اتجهت إلى القول بعدم الموافقة على إقامة أي دورات تدريبية بالشراكة مع المتوسطات التي يدرس بها التلاميذ، وهذا توجه خاطئ، فإقامة هذه الدورات يمكن أن يساهم بشكل كبير في التعريف بهذه التقنية وهو ما يزيد من نشاط الجمعيات التي تدرس هذه التقنية ويساهم بشكل كبير في التعريف بها.

وقد اتجهت عينة نحو رفض كل من العبارة (12 و 13) أي أن الجمعيات قيد الدراسة لا تبرمج أي دورات تدريبية تتعلق بتقنية السوربان للتلاميذ المنخرطين فيها داخل أو خارج الوطن

وهذا راجع أساساً لضعف الطلب وقيود الموارد، فقد يكون من الصعب على هذه الجمعيات تخصيص الموارد اللازمة لتنظيم دورات تدريبية، خاصة في ظل ضعف التمويل وقلة المشاركة.

14- تقييم النشاطات المتعلقة بمجال تدريس تقنية السوربان

اتجهت مجتمع الدراسة إلى تقييم تدريس هذه التقنية وفقاً لقياس فعالية هذه النشاطات وتأثيرها على تعلم التلاميذ الذي يتطلب تحليلاً دقيقاً للمؤشرات والمعايير التي تعكس جودة التدريس وتأثيره على تحسين مستواهم في السوربان، ومن بين العوامل المهمة التي يمكن تضمينها في هذه العملية حسن اختيار وتصميم المنهاج الذي يتطلب وضوح الأهداف وتسلسل المحتوى وتوافقه مع متطلبات المنهاج العام، كذلك نوع طرق التدريس التي يجب أن تكون هذه مشجعة على التفاعل الفعّال بين المعلم والتلاميذ وتعزز الفهم والتطبيق العملي للمفاهيم، وذلك من خلال تقييم الأداء باعتباره مؤشراً لفعالية التدريس من خلال تقييم قدرتهم على حل المشكلات الرياضية وتطبيق المفاهيم المكتسبة في سياقات حقيقية، كذلك هناك عامل مهم يتضح أساساً من خلال ردود الفعل والتقييم لدى التلاميذ، ومنه يجب أخذ ردود فعل التلاميذ بعين الاعتبار في عملية التقييم وذلك باستخدام مجموعة من استبانات الرأي أو المقابلات الشخصية للتلاميذ للحصول على ملاحظات حول جودة تدريس هذه التقنية وتأثيرها على تعلمهم.

ثالثاً: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء التساؤلات

1- نتائج الدراسة في ضوء التساؤل الأولى : والتي مفاده: تساهم تقنية السورويان في

تحسين وزيادة قدرة التلاميذ على التركيز في مرحلة التعليم المتوسط.

بناء على النتائج الإحصائية المتعلقة بالفرضية الأولى تم التوصل الى:

-48 % من أفراد مجتمع الدراسة يرون ان تركيز التلاميذ ضعيف في الحصص.

-69 % من أفراد مجتمع الدراسة يؤكدون على استعمالهم لتقنية السورويان في التدريس.

-56 % من أفراد مجتمع الدراسة يؤكدون على ان التلاميذ يتفاعلون مع استخدام تقنية

السورويان.

-54 % من الاساتذة يرون ان مستوى تركيز التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية

السورويان هو تركيز ضعيف.

ولجمالاً يمكن لنا أن نؤكد على ان: تقنية السورويان تساهم في تحسين وزيادة قدرة التلاميذ على

التركيز في مرحلة التعليم المتوسط.

2- نتائج الدراسة في ضوء التساؤل الثانية: والتي مفاده: تساهم تقنية السورويان في تحسين

وزيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم في مرحلة التعليم المتوسط.

بناء على النتائج الإحصائية المتعلقة بالفرضية الثانية تم التوصل الى:

-90 % من أفراد مجتمع الدراسة يرون ان استخدام تقنية السورويان ساعد التلاميذ في زيادة

ثقتهم بأنفسهم.

-49 % من أفراد مجتمع المجتمع يرون ان مستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم جيد بعد استخدام

تقنية السورويان.

-82 % من أفراد مجتمع الدراسة يؤكدون على ان استخدام تقنية السورويان ساهم في زيادة

تفاعل التلاميذ مع بعضهم البعض.

-61 % من أفراد مجتمع الدراسة يرون ان مستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم قوي.

ولجمالاً يمكن لنا قبول ان نقول أن تقنية السوروبان تساهم في تحسين وزيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم في مرحلة التعليم المتوسط.

3- نتائج الدراسة في ضوء التساؤل الثالث: والتي مفاده: تساهم تقنية السوروبان في تقوية ذاكرة التلاميذ في مرحلة التعليم المتوسط.

بناء على النتائج الإحصائية المتعلقة بالفرضية الثالثة تم التوصل الى:

- 62% من أفراد مجتمع الدراسة يرون ان مستوى استيعاب التلاميذ هو متوسط.

-59% من أفراد مجتمع الدراسة يؤكدون على ان استخدام تقنية السوروبان ساهم في تحسين عملية الحفظ لدى التلاميذ.

-64% من أفراد مجتمع الدراسة يؤكدون على ان استخدام تقنية السوروبان يساهم في تحسين عملية الفهم لدى التلاميذ.

-44% من أفراد مجتمع الدراسة يرون ان مستوى استيعاب التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية السوروبان هو استيعاب مقبول

ولجمالاً يمكن لنا قبول ان نرى: تقنية السوروبان تساهم في تقوية ذاكرة التلاميذ في مرحلة التعليم المتوسط.

رابعاً: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء الدراسات السابقة

- تختلف نتائج الدراسة السابقة الموسومة ب: الحساب الذهني وعلاقته بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية للباحثة اميرة عابد، مع نتائج دراستنا الحالية. حيث نجد ان دراستنا أكدت على سبيل المثال توصلت الى ان استخدام تقنية السورويان يساهم في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى التلاميذ، وذلك من خلال زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم، و تقوية ذاكرته، وهو ما يختلف مع نتيجة الدراسة السابقة التي توصلت على سبيل المثال الى لا توجد فروق دالة إحصائية في مستوى استخدام الحساب الذهني في مادة الرياضيات لدى مرحلة التعليم الابتدائي من وجهة نظر المعلمين تعزى لمتغير الخبرة.

- تختلف نتائج الدراسة السابقة الموسومة ب: تقييم مهارة الحساب الذهني ودورها في التحكم في حل المشكلات الرياضية عند تلاميذ الصف السادس ابتدائي للباحثة قاسمي سليمة، مع نتائج دراستنا الحالية. حيث نجد ان دراستنا على سبيل المثال توصلت الى عدم مساهمة تقنية السورويان في تحسين وزيادة قدرة التلاميذ على التركيز في مرحلة التعليم المتوسط، وهو ما يختلف مع نتيجة الدراسة السابقة التي توصلت على سبيل المثال الى ضعف مستوى التلاميذ في الحساب الذهني..

- تختلف نتائج الدراسة السابقة الموسومة ب: الامن النفسي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية للباحثة شريفة احمد على الزهراني، مع نتائج دراستنا الحالية. حيث نجد ان دراستنا على سبيل المثال توصلت الى ان تقنية السورويان تساهم في تقوية ذاكرة التلاميذ في مرحلة التعليم المتوسط، وهو ما يختلف مع نتيجة الدراسة السابقة التي توصلت على سبيل المثال الى انه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى 0.01 بين مستوى الامن النفسي والتحصيل الدراسي لدى طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة.

خامسا: مناقشة نتائج الدراسة في ضوء المقاربة النظرية

اعتقدت نظرية باندورا على ان الاطفال غالبا ما يظهرون التعلم لأشياء ليس لديهم خبرة مباشرة بها، وهذا ما يمكن ملاحظته في دراستنا الحالية حيث ان التلاميذ يميلون الى التعلم بواسطة تقنية السوربان لانهم ليس لديهم خبرة حولها من قبل، وهذا ما يفسر مساهمة هذه الاخيرة في تحسين وتقوية ثقة التلاميذ بأنفسهم، وفي تقوية ذاكرتهم، وهذا ما يمكن لنا اعتباره كدليل على ان نظرية باندورا أكدت النتائج المتحصل عليها في دراستنا والتي مفادها ان استخدام تقنية السوربان يساهم في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى التلاميذ، وذلك من خلال زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم، و تقوية ذاكرته، كما تم التوصل الى عدم مساهمة تقنية السوربان في تحسين وزيادة قدرة التلاميذ على التركيز في مرحلة التعليم المتوسط، كما تساهم تقنية السوربان في تحسين وزيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم في مرحلة التعليم المتوسط، إضافة الى مساهمتها في تقوية ذاكرة التلاميذ في مرحلة التعليم المتوسط.

سادسا: النتائج العامة

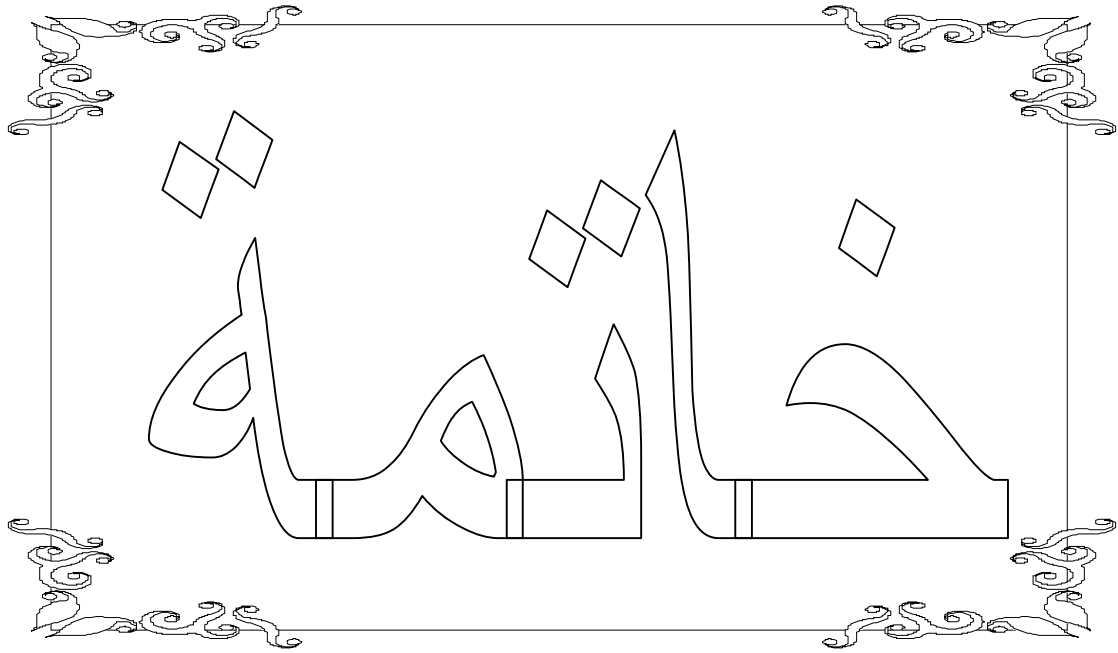
في خاتمة نتائج بحثنا هذا وبعد عرض وتحليل البيانات الميدانية واستخلاص ومناقشة نتائج الدراسة الجزئية، تم التوصل إلى النتائج العامة التالية:

- يسهم استخدام تقنية السورويان في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى التلاميذ، وذلك من خلال زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم، و تقوية ذاكرتهم.

- لا تساهم تقنية السورويان في تحسين وزيادة قدرة التلاميذ على التركيز في مرحلة التعليم المتوسط.

- تساهم تقنية السورويان في تحسين وزيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم في مرحلة التعليم المتوسط.

- تساهم تقنية السورويان في تقوية ذاكرة التلاميذ في مرحلة التعليم المتوسط.



خاتمة :

في الختام ومن خلال ما تم تحليله وتفسيره من بيانات ومعطيات ومدى استجابة مجتمع الدراسة لهذا الموضوع تبين لنا أن لتقنية السوربان دور هام ولو نسبي في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى تلاميذ المرحلة المتوسطة الاستيعاب، حيث تعتبر تقنية تعليمية فعالة وتساهم بشكل كبير في تطوير القدرات الذهنية لدى التلاميذ، تعتمد في ذلك على منهجية تفاعلية تحسن القدرة على التركيز وتعزيز المهارات، مما يجعلها ذات قيمة وإضافة في نظام التعليم الحديث بفضل بساطته وفعالته، ويمكن للسوربان أن يكون جزءا مهما من المناهج التعليمية لمختلف الفئات العمرية الأخرى، مما يساعد على بناء أساس قوي في استيعاب المفاهيم وتطوير المهارات وحل المشكلات لدى الأجيال القادمة وقد توصلنا في خاتمة بحثنا هذا إلى إيجاز مجموعة من الاقتراحات والتوصيات التي نعرف جيد أنها لا تدرج إلا في مستويات تعليمية أعلى وفي دراسات أعمق لكن أردنا ذكرها فقط من باب أن تكون سندا ومرجعا لدراسات أخرى في هذا مثل هذا السياق البحثي.

- يجب على أي مدرب أو مدربة لتقنية السوربان أن يكون ذا كفاءة علمية ونفسية واجتماعية عالية للقيام بعملها.
- يجب استخدام هذه التقنية بطريقة جيدة وفي سن مناسب.
- يجب على وسائل الإعلام والاتصال القيان ببرامج توعية تبين أهمية هذه التقنية بالنسبة للأطفال.
- يجب على الباحثين في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية الاهتمام بهذا الموضوع ومحاولة التعمق أكثر في الدراسة لمعرفة هذه التقنية وآثار استخدامها لدى الأطفال.
- يجب على الباحثين أن يقوموا بدراسة أخرى تخص آليات تدريس هذه التقنية.

قائمة المراجع

1- الكتب:

1. أحمد النيال ماسية، التنشئة الاجتماعية في علم النفس الاجتماعي، ط1، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، مصر، 2002.
2. حسن النجار وآخرون، معجم المصطلحات التربوية، الدار اللبنانية المصرية، د.ط، مصر، 2011.
3. زيتون كمال عبد الحميد، تدريس العلوم والفهم ، رؤية بنائية، د.ط، علم الكتب، القاهرة، 2004.
4. سناء محمد سليمان، مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس ومهاراته الأساسية، ط1، القاهرة، 2009.
5. سهيل رزاق نياض، مناهج البحث العلمي، جامعة القدس، غزة، فلسطين، 2003، (د.ط).
6. عبد السميع صلاح ، أثر استخدام نموذج بايبي البنائي في تدريس البلاغة على تعديل التصورات البديلة للمفاهيم، مجلة التربية، ط13، جامعة الأزهر.
7. عزة خليل، المفاهيم والمهارات العلمية الرياضية في المكبرة، ط-، 2008.
8. عماد عبد الرحيم الزغول، نظريات التعلم ، دار الشروق للنشر، عمان، 2010.
9. فريق السوريان العرب، تعليم تقنيات السورويان الياباني للحساب الذهني السريع ورياضيات الأصابع من الصفر الى الاحتراف خطوة بخطوة- اصنع من طفلك عبقرية يتعلم السورويان، 2017.
10. مصلح الصالح، عوامل التحصيل الدراسي في المرحلة الجامعية، ط1، مؤسسة الوراق للنشر، عمان، 2004.

2- المذكرات والرسائل:

1. أميرة عابد، الحساب الذهني وعلاقته بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية بولاية المسيلة، مذكرة ماستر في تخصص توجيه وإرشاد، قسم علم النفس، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، 2020/2019.

2. أميرة عابد، الحساب الذهني وعلاقته بالتحصيل الدراسي في مادة الرياضيات من وجهة نظر معلمي المرحلة الابتدائية بولاية المسيلة، مذكرة ماستر في الإرشاد والتوجيه، قسم علم النفس، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، 2020/2019.
3. إيمان عوجة، إقبال التلاميذ على دروس السوروبان (مهارات الحساب الذهني) في المجتمع الجزائري - دراسة ميدانية لمجموعة من الاولياء بولاية مستغانم-، مذكرة ماستر منشورة في علم الاجتماع التربوي، كلية العلوم الاجتماعية والانسانية، جامعة مستغانم، الجزائر، 2023/2022.
4. بن بخمة نعيمة وآخرون، الانخراط في برنامج الحساب الذهني (السوروبان) وعلاقته بتنمية البعد الاجتماعي في شخصية الطفل، مذكرة ليسانس في علوم التربية، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة محمد الصديق بن يحيى جيجل، 2020/2019.
5. حمدية محسن علوان النعيمي، اثر استخدام استراتيجيات الحساب الذهني في التحصيل والتفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية وميلهن نحو مادة الرياضيات، أطروحة دكتوراه في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة بغداد، 2009.
6. حمدية محسن علوان النعيمي، أثر استخدام استراتيجيات الحساب الذهني في التحصيل والتفكير الإبداعي لدى تلميذات المرحلة الابتدائية وميلهن نحو مادة الرياضيات، مذكرة ماجستير، كلية التربية، جامعة بغداد، العراق، 2009.
7. الروبية ، إيمان ، فاعلية نموذج دورة التعلم ما وراء العرفية في الاستيعاب ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، الرياض ، 2006.
8. سليمة قاسمي، تقييم مهارة الحساب الذهني ودورها في التحكم في حل المشكلات الرياضية عند تلاميذ الصف السادس ابتدائي - دراسة ميدانية تقييمية لعينة من المدارس الابتدائية بقسنطينة، مذكرة ماجستير في تخصص تقييم أنماط التكوين، قسم علم النفس والعلوم التربوية والارطفونيا، كلية العلوم الانسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة منتوري قسنطينة، 2008./2007.

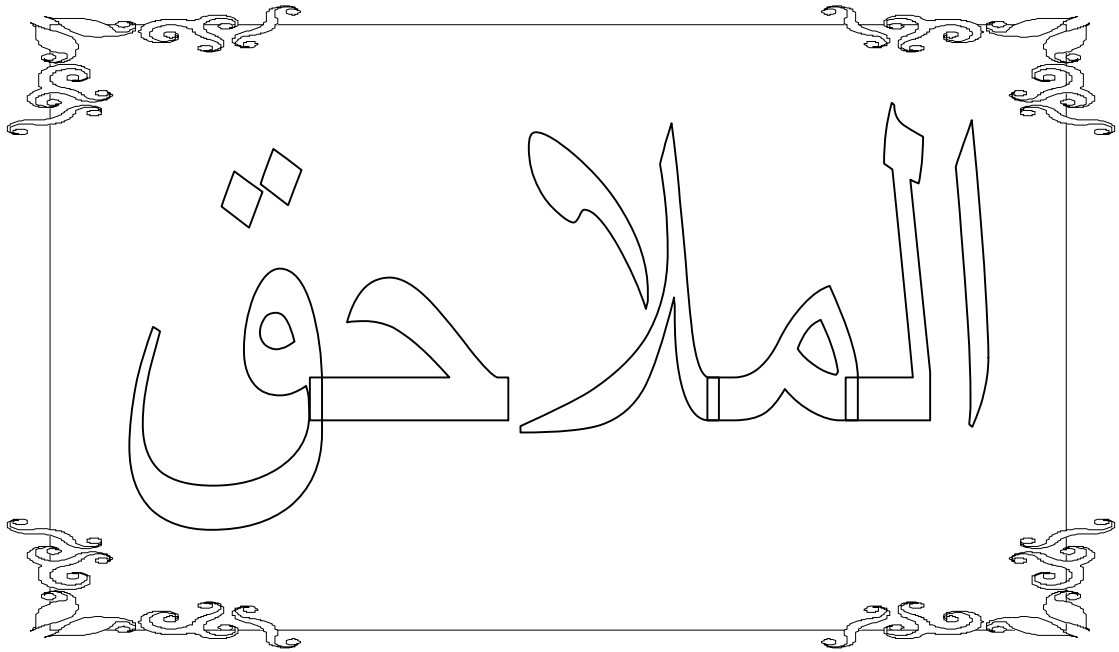
3- المجالات والملتقيات:

1. رفاه عزيز كريم السعدي، تغريد عبد الكاظم الطائي، الصعوبات التي تواجه تلاميذ المرحلة الابتدائية في الحساب الذهني من وجهة نظر معلمهم، مجلة الفتح، العدد 47، 2011.
 2. شريفة احمد علي الزهراني، الأمن النفسي وعلاقته بالتحصيل الدراسي لدى عينة من طالبات المرحلة الثانوية بمنطقة الباحة، مقال منشور في المجلة العلمية، جامعة اسبوط، المجلد 36، العدد 07، جويلية 2020.
 3. عزيز كريم السعدي رفاه، الصعوبات التي تواجه تلاميذ المرحلة الابتدائية في الحساب الذهني من وجهة نظر معلمهم، مجلة الفتح، العدد 47، 2011 .
 4. عصام محمد عبد القادر سيد , المجلة المصرية للتربية العلمية , العدد 5, القاهرة 2019 .
 5. محمد تيسير، نظرية باندورا التعلم الاجتماعي وتطبيقاتها التربوية، المجلة العربية للعلوم ونشر الابحاث، 2023.
 6. معرف مراد، بن طاعة إيمان، أثر طريقة السوروبان في الرفع من دافعية تعلم مادة الرياضيات - دراسة ميدانية على عينة من تلاميذ التعليم المتوسط بولاية وهران، مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، المجلد 14، العدد 03، 2022.
- 4- المواقع الإلكترونية:

1. <https://praxilabs.com/arabic/blog/the-concept-of-the-teaching-methods-and-teaching-techniques-and-their-most-important-forms-in-the-current-ages/> <https://www.djazairess.com/annasr/319577>

2. https://www.ejaba.com/question/%D9%85%D8%A7-%D9%87%D9%88-%D9%85%D9%81%D9%87%D9%88%D9%85-%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%8A%D8%B9%D8%A7%D8%A8#google_vignette

3. <https://obstan.org/%D8%A7%D9%84%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D9%8A%D8%B9%D8%A7%D8%A8/>
4. [https:// www.maktabtk.com/post](https://www.maktabtk.com/post)



الملحق رقم (01): الاستبيان

جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة -

القطب الجامعي دريد عبد المجيد

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم الاجتماع

استمارة استبيان حول

دور تقنية السوروبان في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى التلاميذ

دراسة ميدانية بمتوسطات بلدية تبسة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علم الاجتماع تخصص التربية

إشراف الدكتور

براي محمد

إعداد الطالبة

جدي أسماء

تحية طيبة اما بعد:

أضع بين أيديكم هذا الاستبيان العلمي، من أجل استعماله في إطار البحث العلمي، لذلك أتمنى منكم التفضل علينا بالإجابة عن أسئلته وذلك بوضع علامة (X) في خانة الإجابة الصحيحة، والمعلومات التي ستقدمونها ستستخدم لأغراض بحثية فقط وستكون في سرية تامة، وشكرا لكم على تعاونكم معنا.

السنة الجامعية

2024/2023

المحور الأول: البيانات الشخصية

- 1/ الجنس: ذكر أنثى
- 2/ السن: 25 إلى 40 سنة 40 إلى 50 سنة 50 سنة وأكثر
- 3/ المستوى التعليمي:
- ليسانس ماجستير متخرج من مدرسة عليا
- 4/ الوظيفة: مرسوم متدرب متعاقد
- 5/ الخبرة المهنية: اقل من 05 سنوات 05 إلى 10 سنوات 10 إلى 15 سنة 15 إلى 20 سنة 20 سنة أو أكثر

المحور الثاني: استخدام تقنية السوربان وقدرة التركيز لدى التلاميذ بالمرحلة المتوسطة

- 1- ما هو تقييمك لمستوى تركيز التلاميذ في الحصص؟ ضعيف متوسط متوسط
- 2- هل تستعمل تقنية السوربان في التدريس؟ نعم لا
- 3- هل يتفاعل التلاميذ مع استخدام السوربان؟ نعم لا
- 4- ما هو تقييمك لمستوى تركيز التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية السوربان؟ ضعيف مقبول جيد
- 5- حسب خبرتك كيف تؤثر تقنية السوربان على قدرة التركيز لدى التلاميذ؟
-

المحور الثالث: تقنية السوربان وثقة التلاميذ بأنفسهم بالمرحلة المتوسطة

- 1- ماهي المعايير التي تبين زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم داخل القسم؟
-
-
- 2- هل يساعد استخدام تقنية السوربان في زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم؟ نعم لا
- 3- ما تقييمك لمدى ثقة التلاميذ بأنفسهم بعد استخدام تقنية السوربان؟
- ضعيف متوسط جيد

الملاحق

4- هل يساهم استخدام تقنية السوربان في زيادة تفاعل التلاميذ مع بعضهم البعض اثناء الدراسة؟

نعم لا

5- ما هو تقييمك لمستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم؟ قوية ضعيفة عدمة

6- حسب رأيك كيف تؤثر تقنية السوربان على ثقة التلاميذ بأنفسهم؟

المحور الرابع: تقنية السوربان وتقوية الذاكرة لدى التلاميذ بالمرحلة المتوسطة

1- ما هو تقييمك لاستيعاب التلاميذ في الحصص الدراسية العادية؟ ضعيف متوسط د

2- هل يزيد استخدام تقنية السوربان في تحسين عملية الحفظ لدى التلاميذ؟ نعم لا

3- هل يزيد استخدام تقنية السوربان في تحسين الفهم لدى التلاميذ؟ نعم لا

4- ما هو تقييمك لاستيعاب التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية السوربان؟

ضعيف مقبول جيد

5- حسب رأيك كيف تؤثر تقنية السوربان على ذاكرة التلاميذ؟

الملحق رقم (02): المقابلة

جامعة الشهيد الشيخ العربي التبسي - تبسة -

القطب الجامعي دريد عبد المجيد

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم علم الاجتماع

دليل مقابلة حول:

دور تقنية السوروبان في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى التلاميذ

دراسة ميدانية بجمعيات بلدية تبسة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في علم الاجتماع تخصص التربية

إشراف الدكتور

براي محمد

إعداد الطالبة

جدي أسماء

تحية طيبة اما بعد:

المعلومات التي ستقدمونها ستستخدم لأغراض بحثية فقط وستكون في سرية تامة، وشكرا لكم على تعاونكم معانا.

السنة الجامعية

2024/2023

1- ما هو مستواك التعليمي؟

.....

2- ما هو نوع الجمعية؟ خاصة او عامة

.....

3- ما هو عدد التلاميذ المسجلين المستفيدين في هذا النشاط؟

.....

4- ما هو عدد المدرسين في هذا النشاط؟

.....

5- ما هي مدة الحصص المبرمجة في النشاط الخاص بالسوريان؟

.....

6- ما هو توقيت الحصص المبرمجة في النشاط الخاص بالسوريان؟

.....

7- ما هي اهم الوسائل المستخدمة في هذه العملية؟

.....

8- ما هي اهم النشاطات المستعملة؟

.....

9- هل تشترط جمعيتكم معدلات معينة لالتحاق التلاميذ بها؟

.....

10- هل قامت المؤسسة بإقامة دورات تدريبية خاصة بالحساب الذهني للتلاميذ داخل المتوسطات؟

.....

الملاحق

11- هل قمتم بدورات تدريبية داخل الوطن بمعية التلاميذ المنخرطين في جمعيتكم؟

.....

12- هل قمتم بدورات تدريبية خارج الوطن بمعية التلاميذ المنخرطين في جمعيتكم؟

.....

13- ما هو تقييمكم لنشاطاتكم ذات الصلة بهذا المجال؟

.....

الملاحق

الملحق رقم (03): نتائج spss

الملحق رقم (03): نتائج SPSS

التكرارات والنسب المئوية للبيانات الشخصية والوظيفية لمجتمع الدراسة

الجنس

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ذكر	62	62.0	62.0
	انثى	38	38.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

السن

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	من 25 إلى 40 سنة	46	46.0	46.0
	من 40 إلى 50 سنة	43	43.0	89.0
	50 سنة فأكثر	11	11.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

المستوى التعليمي

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	ليسانس	21	21.0	21.0
	ماستر	50	50.0	71.0
	مدرسة عليا	29	29.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

الوظيفة

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	مرسم	45	45.0	45.0
	متدرب	5	5.0	50.0
	متعاقد	50	50.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

الخبرة المهنية

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	اقل من 5 سنوات	59	59.0	59.0
	من 05 إلى 10 سنوات	20	20.0	79.0
	من 10 إلى 15 سنة	15	15.0	94.0
	من 15 إلى 20 سنة	1	1.0	95.0

الملاحق

	أكثر من 20 سنة	5	5.0	5.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

- التكرارات والنسب المؤوية لعبارات للمحور الأول: استخدام تقنية السوربان وقدرة التركيز بالمرحلة المتوسطة

ما هو تقييمك لمستوى تركيز التلاميذ في الحصص؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ضعيف	48	48.0	48.0	48.0
متوسط	46	46.0	46.0	94.0
جيد	6	6.0	6.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

هل تستعمل تقنية السوربان في التدريس؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
نعم	69	69.0	69.0	69.0
لا	31	31.0	31.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

هل يتفاعل التلاميذ مع استخدام السوربان؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
نعم	56	56.0	56.0	56.0
لا	44	44.0	44.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

ما هو تقييمك لمستوى تركيز التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية السوربان؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ضعيف	54	54.0	54.0	54.0
مقبول	27	27.0	27.0	81.0
جيد	19	19.0	19.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

الملاحق

- التكرارات والنسب المئوية لعبارات للمحور الثاني: تقنية السوربان وثقة التلاميذ بأنفسهم بالمرحلة المتوسطة

هل يساعد استخدام تقنية السوربان في زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
نعم	90	90.0	90.0	90.0
لا	10	10.0	10.0	100.0
Valide				
Total	100	100.0	100.0	

ما تقييمك لمدى ثقة التلاميذ بأنفسهم بعد استخدام تقنية السوربان؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ضعيف	20	20.0	20.0	20.0
متوسط	31	31.0	31.0	51.0
جيد	49	49.0	49.0	100.0
Valide				
Total	100	100.0	100.0	

هل يساهم استخدام تقنية السوربان في زيادة تفاعل التلاميذ مع بعضهم البعض أثناء الدراسة؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
نعم	82	82.0	82.0	82.0
لا	18	18.0	18.0	100.0
Valide				
Total	100	100.0	100.0	

ما هو تقييمك لمستوى ثقة التلاميذ بأنفسهم؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
قوية	61	61.0	61.0	61.0
ضعيفة	33	33.0	33.0	94.0
منعدمة	6	6.0	6.0	100.0
Valide				
Total	100	100.0	100.0	

الملاحق

- التكرارات والنسب المئوية لعبارات للمحور الثالث: تقنية السوربان وتقوية الذاكرة لدى التلاميذ بالمرحلة المتوسطة

ما هو تقييمك لاستيعاب التلاميذ في الحصص الدراسية العادية؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ضعيف	28	28.0	28.0	28.0
متوسط	62	62.0	62.0	90.0
جيد	10	10.0	10.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

هل يزيد استخدام تقنية السوربان في تحسين عملية الحفظ لدى التلاميذ؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
نعم	59	59.0	59.0	59.0
لا	41	41.0	41.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

هل يزيد استخدام تقنية السوربان في تحسين الفهم لدى التلاميذ؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
نعم	64	64.0	64.0	64.0
لا	36	36.0	36.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

ما هو تقييمك لاستيعاب التلاميذ في الحصص بعد استخدام تقنية السوربان؟

	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
ضعيف	30	30.0	30.0	30.0
مقبول	44	44.0	44.0	74.0
جيد	26	26.0	26.0	100.0
Total	100	100.0	100.0	

الملحق رقم (04): إذن بإيداع مذكرة الماستر



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

People's Democratic Republic of Algeria

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH

جامعة العربي التبسي، تبسة

LARBI TEBESSI UNIVERSITY-TEBESSA

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

Faculty of Humanities and Social Sciences



قسم علم الاجتماع

إذن بإيداع مذكرة ماستر

أنا الممضي أسفله الأستاذ(ة): محمد براهيم الرتبة: أستاذ محاضر أ

المشرف على مذكرة ماستر بعنوان: تقييم المسعى الاجتماعي في تربية

الفتوة على الاستجابات التلاميذ

والمكتملة لنيل شهادة الماستر في تخصص: علم الاجتماع التربوي

بعنوان السنة الجامعية: 2023/2024

من إعداد: الطالب(ة) 1: هيثم أسماعيل رقم التسجيل:

الطالب(ة) 2: رقم التسجيل:

أصرح بأني تابعت المذكرة عبر جلسات إشرافية خلال الموسم الجامعي، وأنها تتوفر على الشروط المنهجية والعلمية، الشكلية والموضوعية، وبناءا عليه أسمح بإيداع المذكرة لدى أمانة القسم

للمناقشة.

تبسة في: 2024/05/29

توقيع الأستاذ(ة) المشرف:

محمد براهيم

.....

الملحق رقم (05): تصريح شرفي بالالتزام بالأمانة العلمية



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
People's Democratic Republic Of Algeria
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH
جامعة العربي التبسة، تبسة
LARDI TEBESSI UNIVERSITY, TEBESSA



كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
Faculty of Humanities and Social sciences

قسم علم الاجتماع

تصريح شرفي

بالالتزام بالأمانة العلمية لإنجاز البحوث

ملحق القرار رقم 933 المؤرخ في 20/02/2016

أنا الممضي أسفله:

الطالب(ة): حبيبا أسعد

صاحب(ة) بطاقة التعرف الوطنية أو رخصة سياقة رقم: 1.6888.12.7

الصادرة بتاريخ: 23.9.16 عن دائرة/بلدية: التبسة

المسجل في السنة الثانية ماستر تخصص: علم الاجتماع التربوي

والمكلف بإنجاز مذكرة ماستر بعنوان: دور تقنية السور وبلدية في زيادة القدرة

على الإستيعاب لدى التلاميذ

إشراف الأستاذ(ة): برأي محمد

أصرح بشرفي أنني إلتزمت بالتقيد بالمعايير العلمية والمنهجية والأخلاقية المطلوبة في انجاز البحوث

الأكاديمية وفقا لما نص عليه القرار رقم 933 المؤرخ في 20/07/2016 المحدد للقواعد المتعلقة

بالوقاية من السرقة العلمية ومكافحتها.

تبسة في 23/02/2016

امضاء المعني بالأمر

23/02/2016



من ماستر
امضاء الأستاذ
عبد المرحوم

المخلص:

تندرج هذه الدراسة بجل فصولها تحت عنوان "دور تقنية السوربان في زيادة الاستيعاب لدى التلاميذ" بدراسة ميدانية لمتوسطات بلدية تبسة، حيث تضمنت أهداف منها محاولة الكشف على الدور الذي تلعبه تقنية السوربان في زيادة القدرة على الاستيعاب والتعرف على كيفية مساهمة هذه التقنية في التركيز، بالإضافة إلى محاولة التعرف كيفية مساهمتها في تقوية الذاكرة لدى التلاميذ، كما عملت على الوصول إلى وضع أساليب تعليمية أكثر فاعلية في إطار تكنولوجيا التربية، كما أن هذه التقنية لها دور في تزويد المعلمين بتوصيات حول كيفية استخدام هذه التقنية، ولتحقيق هذه الدراسة استخدمنا في المنهج الوصفي لوصف وتحليل وتفسير هذه الظاهرة بالإضافة إلى أدوات جمع البيانات المتمثلة في استمارة الاستبيان كأداة أساسية ، ودليل المقابلة بصفة استثنائية مرورا على مسح مجتمع الدراسة مسحا شاملا للوصول إلى النتائج المحققة.

توصلت نتائج دراستنا هذه بالقول الى ان استخدام تقنية السوربان يساهم في زيادة القدرة على الاستيعاب لدى التلاميذ، وذلك من خلال زيادة ثقة التلاميذ بأنفسهم، و تقوية ذاكرتهم.

كما تم التوصل الى عدم مساهمة تقنية السوربان في تحسين وزيادة قدرة التلاميذ على التركيز في مرحلة التعليم المتوسط.

الكلمات المفتاحية:

السوربان، الاستيعاب، الاستيعاب المفاهيمي، التركيز

Abstract

Most of the chapters of this study fall under the title "The Role of Sorban Technology in Increasing Students' Comprehension" with a field study of the averages of the municipality of Tebessa. The objectives included an attempt to uncover the role played by Sorban Technology in increasing comprehension ability and identifying how this technology contributes to concentration, in addition to To try to identify how it contributes to strengthening students' memory, it also worked to develop more effective educational methods within the framework of educational technology. This technology also has a role in providing teachers with recommendations on how to use this technology. To achieve this study, we used the descriptive approach to describe And analysis and interpretation of this phenomenon, in addition to the data collection tools represented by the questionnaire form as a basic tool, and the interview guide in exceptional cases, as well as a comprehensive survey of the study population to reach the achieved results.

The results of our study concluded that using the Soroban technique contributes to increasing students' comprehension ability, by increasing students' self-confidence and strengthening their memory. It was also concluded that the Soroban technique does not contribute to improving and increasing students' ability to concentrate in the middle school stage.

key words: Sorban, comprehension, conceptual understanding, focusdescriptive approach to