جامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم –

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

شعبة علوم التربية

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علوم التربية

تخصص: التوجيه والارشاد

اتجاهات التلاميذ نحو المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات

- دراسة ميدانية على تلاميذ السنة الثالثة ثانوي بولاية مستغانم-

مقدمة من طرف

الطالب(ة): شرارة مولجيلالي

أمام لجنة المناقشة

اللقب والاسم	الرتبة	الصفة
د.عمار ميلود	أستاذ محاضر(أ)	رئيسا
د.بن عروم وافية	أستاذ ة مساعدة(ب)	مشرفا ومقررا
د. سيسبان فاطيمة الزهراء	أستاذة محاضرة(أ)	ممتحنا

السنة الجامعية 2019-2020

جامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم –

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الاجتماعية

شعبة علوم التربية

مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر في علوم التربية

تخصص: التوجيه والارشاد

اتجاهات التلاميذ نحو المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات

- دراسة ميدانية على تلاميذ السنة الثالثة ثانوي بولاية مستغانم-

مقدمة من طرف

الطالب(ة): شرارة مولجيلالي

أمام لجنة المناقشة

اللقب والاسم	الرتبة	الصفة
د.عمار ميلود	أستاذ محاضر(أ)	رئيسا
د.بن عروم وافية	أستاذة مساعدة(ب)	مشرفا ومقررا
د.سيسبان فاطيمة الزهراء	أستاذة محاضرة(أ)	ممتحنا

السنة الجامعية 2019-2020.

شكر وتقدير

أول شكر أتقدم به الى الله عزّ وجل وأحمده على ما وصلت اليه من معارف تمكنني ان شاء الله من بلوغ أعلى درجات العلم

أتقدم بشكري الخاص وامتناني الكبير الى الأستاذة المشرفة بن عروم وافية التي ما فتئت تقدم لي التوجيهات والنصائح والتشجيع لإنجاز هذا العمل في أحسن صورة ممكنة

كما أتوجه بالشكر الجزيل الى الأستاذ **كرداغ عمر** والى أساتذة شعبة علوم التربية الذين لم يبخلوا بإمدادي بالتوجيهات والتشجيعات التي أفادتني عظيم الفائدة في إعداد هذا البحث

كما أتقدم بالشكر الجزيل الى البروفيسور **سيكوك قويدر** الذي ساندني ووجهني طيلة مسيرتي الدراسية فله جزيل الشكر وأتمنى له دوام الصحة والعافية

وكذا تلاميذ السنة الثالثة ثانوي على تعاونهم فكل الشكر والتقدير والنجاح

كما لا يفوتني ان أشكر أصدقائي وأحبابي الذين ساعدوني وشجعوني على إتمام هذا العمل المتواضع.

اهداء

إلهي لا يطيب الليل الا بشكرك، ولا يطيب النهار الا بطاعتك ولا تطيب اللحظات الا بذكرك ولا تطيب الآخرة الا بعفوك ولا تطيب الجنة الا برؤيتك.

الى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمة إلى نبي الرحمة ونور الهدى سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

إلى ملاكي في الحياة إلى معنى الحب والحنان والتفاني، الى من دعمتني طيلة مسيرتي الدراسية، إلى من كان دعاؤها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي، إلى أغلى شيء في هذه الحياة، أمي الحبيبة فاللهم احفظها وشافيها.

إلى من أحمل اسمه والدي.

إلى من بهم أكبر وعليهم اعتمد، إلى من دعموني إخوتي وأخواتي فتحي.

إلى براعم العائلة عصام، اياد، مرام، محمد.

إلى من رافقوني ومعهم سرت الدرب خطوة بخطوة ومازالوا يرافقوني أخوتي وأصدقائي هبة وفافة.

وإلى من عرفت كيف أجدهم وعلموني ألا أضيعهم نورالدين بن علال، زهير.

ملخص البحث

هدفت الدراسة الحالية الى الكشف عن مستوى اتجاه التلاميذ السنة الثالثة ثانوي نحو المكونات الإيجابية للبيئة الصفية بأبعادها في مادة الرياضيات ، وقد شملت عينة الدراسة (10) تلاميذ يدرسون في السنة الثالثة ثانوي ، وقد تم التواصل معهم عن طريق منصات التواصل الاجتماعي، معتمدة التواصل عن بعد (الاعتماد على الاستمارة الكترونية)، وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، أما أدوات الدراسة فتمثلت في مقياس المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات من إعداد الباحثة، كما اعتمدت الباحثة مجموعة من الأساليب الإحصائية للوصول الى نتائج تمكنها من الإجابة عن مختلف التساؤلات المطروحة ممثلة في المدى ، المتوسط الحسابي ، والنسبة المئوية.

ولقد أسفرت نتائج الدراسة على:

- مستوى اتجاه تلاميذ السنة الثالثة ثانوي نحو المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات مرتفع.

الكلمات المفتاحية:

البيئة الصفية – المكونات الإيجابية للبيئة الصفية – الرياضيات – التعليم الثانوي.

Research Summary

The current study aimed at revealing the level of attitudes of third-year high school pupils towards the positive components of the classroom environment in mathematics, and the study sample included (10) third-year high school students, and the researcher derived them from social media platforms, relying remote communication The electronic form), and the researcher used the descriptive and analytical approach, as for the study tools, the positive components of the classroom environment in mathematics were prepared by the researcher, and the researcher also adopted a set of statistical methods to reach the results that enable her to answer various questions posed and these methods were in range, arithmetic mean and percentage.

The results of the study resulted in:

- The level of attitudes of third-year secondary pupils towards the positive components of the classroom environment in mathematics is high.

Key words

The classroom environment - the positive components of the classroom environment - mathematics - secondary education.

فهرس المحتويات

الموضوع	الصفحة
إهداء	أ
شكر وتقدير	ب
ملخص الدراسة باللغة العربية	ج
ملخص الدراسة باللغة الأجنبية	د
فهرس المحتويات	و
فهرس الجداول	ي
فهرس الملاحق	ك
مقدمة	01
الفصل الأول: مدخل الدراسة	
1-إشكالية الدراسة	5
2-فرضيات الدراسة	6
3-دواعي اختيار الموضوع	6
4-أهمية الدراسة	7
5-أهداف الدراسة	7
6-تحديد مصطلحات الدراسة اجرائيا	8
الفصل الثاني: البيئة الصفية	
تمهيد	12
1-مفهوم البيئة الصفية	12
2-خصائص البيئة الصفية	14
3-عناصر البيئة الصفية	16
4-نماذج البيئة الصفية	18
5-معايير البيئة الصفية الإبداعية	20
6-المكونات الإيجابية للبيئة الصفية	22
7-دور المعلم في الأنشطة المدرسية الصفية	25
8-استراتيجيات مناسبة لتعزيز البيئة الصفية المعاصرة الناجحة	28
9-العلامات الخمس للبيئة الصفية المعاصرة	29
خلاصة الفصل	31
الفصل الثالث: الرياضيات في التعليم الثانوي	

تمهيد	**33**
1-التعليم الثانوي	**33**
2-ماهية الرياضيات	**35**
3-الرياضيات المدرسية	**36**
4-لماذا نتعلم الرياضيات	**37**
5-أهداف تدريس الرياضيات	**38**
6-أهداف التعلم والتعليم الرياضيات في المرحلة الثانوية	**41**
7-عناصر منهاج الرياضيات	**42**
8-دور معلم الرياضيات في توفير بيئة صفية مناسبة	**43**
خلاصة الفصل	**47**
الفصل الرابع: الإجراءات المنهجية للدراسة	
تمهيد	**49**
أولا: الدراسة الاستطلاعية	**49**
1-أهداف الدراسة الاستطلاعية	**49**
2-حدود الدراسة الاستطلاعية	**50**
3-عينة الدراسة الاستطلاعية ومواصفتها	**50**
4-أداة الدراسة الاستطلاعية	**51**
5-الخصائص السيكو مترية لأداة الدراسة الاستطلاعية	**53**
ثانيا: الدراسة الأساسية	**56**
1-منهج الدراسة	**56**
2-عينة الدراسة	**56**
3-أدوات الدراسة	**56**
4-الأساليب الإحصائية المستخدمة	**57**
5-عرض وتحليل النتائج ومناقشة الفرضيات	**58**
خاتمة	**70**
اقتراحات وتوصيات	**71**
قائمة المصادر والمراجع	**72**
الملاحق	**73**

فهرس الجداول

الرقم	الرقم	الصفحة
1	توزيع العينة حسب الجنس	61
2	توزيع العينة حسب الشعب:	61
3	الفقرات التي تم تعديلها والتي تم حذفها والغير المعدلة	64
4	البنود الايجابية والبنود السلبية	66
5	قائمة التنقيط حسب ليكارت الخماسي بالنسبة للفقرات الإيجابية	68
6	قائمة التنقيط حسب ليكارت الخماسي بالنسبة للفقرات السلبية	68
7	أدنى وأعلى درجة والدرجة الكلية لأبعاد	68
8	المدى لكل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية	70
9	مجموع درجات الأفراد العينة في كل بعد من أبعاد المقياس	71
10	النسبة المئوية لاتجاهات أفراد العينة نحو أبعاد المقياس	71
11	يمثل المتوسط الحسابي لأبعاد المقياس	78

فهرس الملاحق

الرقم	العنوان	الصفحة
1	الاستبيان في صورته الأولية	89
2	الاستبيان في صورته النهائية	93
3	قائمة أسماء المحكمين	94

مقـــدمـــــة

تمثل مرحلة التعليم الثانوي أهم المراحل التعليمية في إعداد الأجيال المتعلمة حيث تتوج في نهايتها بشهادة البكالوريا، وتشكل السنة الثالثة ثانوي آخر سنة تعليمية في التعليم العام بحيث يكون التلميذ فيها قد اكتسب العديد من المعارف والخبرات التي تلقاها وأضافها إلى رصيده المعرفي، والفكري ما يؤهله إلى خوض غمار الحياة. وباعتبار التلميذ يتلقى معظم هذه المعارف من المحتوى الدراسي والذي وضعت له بيئة خاصة بهدف التعلم، وبالنظر إلى ضرورة أهمية هذا المكان وتأثيره على شخصية التلميذ، فإن التربويين يؤكدون على أهمية البيئة الصفية لأن هذه الأخيرة لها مكوناتها الإيجابية **(ناصر، 2008، ص 23)** إذ تعتبر شرطا ضروريا لنجاح أي نشاط وفاعلية تعليمية، ولهذه البيئة لابد من مؤثرات كثيرة تساهم في تكوينها أو تؤثر فيها أهمها التدريس وما يؤثر فيه وما يتسم به من شخصية وسلوك ومعاملة وكفاءة ذاتية، و للتلميذ دور كبير في التأثير على البيئة الصفية من خلال خصائصه وجنسه وتحصيله وسلوكياته التي يتسم بها، فضلا عن ذلك حجم الغرفة المناسبة للتلاميذ الذي يسهل حركة التلميذ داخل الصف، والابتعاد عن التقليد في التعليم الذي يعتمد على التلقين والتي يكون فيها التدريس ملقنا والمتعلم متلقن سلبيا وهذا لا يفي باحتياجات المجتمع والمتعلم المستقبلية، بل تعمل على تقييد الحرية الفكرية له، ولكن كثيرا ما وجد ضمن هذه البيئة خلط بين مفهومين بيئة التعلم وبيئة الصف، حيث أن مفهوم بيئة التعلم يجعل بيئة الصف جزءا منها تمتد لتشمل كافة مصادر التعلم داخل المدرسة و خارجها بما تتضمن من بيئة و المجتمع الذي يعيش فيه الفرد **(فهمي، 2007، ص 14)** أما مفهوم بيئة الصف هي تلك الظروف الفيزيقية والنفسية التي يوفرها المعلم في الموقف التعليمي داخل غرفة الصف، وبقدر جودة هذه الظروف بقدر ما تكون بيئة الصف مناسبة لتوفير خبرات غنية ومؤثرة تقوم بتأدية وظيفة أساسية هي المساهمة في عملية التعلم،

وبما أن البيئة الصفية بمكوناتها النفسية والاجتماعية الهامة والإيجابية تشكل تأثيرا على التلميذ وعلى الحصة التعليمية لكل مادة باعتبارها أساس العملية التعليمية، فإن لكل مادة بيئتها الصفية خاصة بها وذلك باختلاف أستاذها ومقررها الدراسي وحتى استراتيجيات وطرق تدريسها.

وبالتالي جاءت هذه الدراسة للتعريف أكثر بالمكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات وتتضح أهميتها أكثر في النتائج التي ستفسر عليها والتي ستسهم في سعي القائمين على التربية والتعليم إلى تطوير البيئة الصفية والاهتمام بمكوناتها الإيجابية النفس اجتماعية للرقي بمستوى التلميذ. وفي إطار هذه الرؤى فموضوع الدراسة يندرج تحت عنوان "المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات لدى تلاميذ السنة الثالثة ثانوي" ولهذا انتهجنا في دراستنا المنهج الوصفي،

وتمثلت أداة الدراسة في مقياس المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات بحيث احتوت دراستنا على:

- **الفصل الأول:** الإطار العام للدراسة وقد تضمنت تحديد إشكالية الدراسة، فرضيات الدراسة، دواعي اختيار الموضوع أهمية الدراسة، اهداف الدراسة وتحديد مصطلحات الدراسة اجرائيا.
- **الفصل الثاني:** فقد تمحور حول البيئة الصفية ويتضمن مفهوم البيئة الصفية، خصائصها، عناصرها، نماذجها، معايير البيئة الصفية الإبداعية، المكونات الإيجابية للبيئة الصفية، دور المعلم في الأنشطة الصفية المدرسية خلال الحصة الدراسية، واستراتيجيات المناسبة لتعزيز البيئة الصفية.
- **الفصل الثالث:** المعنون ب الرياضيات في التعليم الثانوي، ويتضمن التعليم الثانوي والهيكلة البيداغوجية لماهية الرياضيات، تعريف الرياضيات، الرياضيات المدرسية، لماذا نتعلم الرياضيات، واهداف التعلم الرياضيات في التعليم الثانوي.

- **الفصل الرابع:** حيث قسم إلى جزئيين، جزء خاص بالدراسة الاستطلاعية وتضمن أهداف الدراسة وعينة الدراسة، حدودها المكانية والزمانية، واداتها والخصائص السيكو مترية للأداة، اما الدراسة الأساسية فتضمنت تحديد المنهج الدراسة، لعينة الدراسة، بالإضافة إلى مناقشة الفرضيات وتحليل النتائج وفي الأخير بعض المقترحات التي تساعد في بناء بيئة إيجابية للتعلم وخاتمة كما جاءت مدعمة بقائمة مراجع ثم الاستفادة منها بشكل كبير.

الفصل الأول

مدخل الدراسة

1-إشكالية الدراسة

2-فرضيات الدراسة

3-دواعي اختيار موضوع الدراسة

4-أهداف الدراسة

5-أهمية الدراسة

6-تحديد مصطلحات الدراسة اجرائيا

1- اشكالية الدراسة

تعد المدرسة احدى الهيئات الرسمية في المجتمع و التي تتولى وظيفة تنشئة الأبناء والعمل على مهاراتهم في شتى المجالات، فهي الى جانب الأسرة في التنشئة الاجتماعية للفرد وزرع القيم الانسانية لديه وبتنوع مستوياتها التعليمية تحظى بأهمية أساسية في تكوين وخلق جيل يتميز بالوعي والثقافة المعرفية والعلمية الكبيرة من خلال ما تقدمه من معلومات وتكسبه من معارف وتنمية القدرات وغيرها من المهام التي تهدف إلى تحقيقها وغرسها في شخصية المتعلمين، فهي مؤسسة تربوية اجتماعية كغيرها من المؤسسات لها نظام تسير عليه، بالإضافة الى العناصر التي تكملها وتخدمها، حيث تشكل البيئة الصفية جزء لا يتجزأ منها، اذ يعتبر الجو العام أو الحالة العامة التي تسود غرفة الصف التعليمي و يتجاوز ذلك البيئة المادية في تنظيم الصف وترتيب المقاعد و الحرارة الإضاءة والوسائل إلى الجو النفسي الذي يسود غرفة الصف **(قاسم، 2014، ص 24)** بالإضافة إلى العنصر المهم الذي يبعث فيها الحيوية والنشاط وهو الأستاذ والتلاميذ، حيث يعتبران جزءا مهما في العملية التعليمية التعلمية والتي بدونها لا تتم عمليتي التعلم والتعليم وللتلميذ دور كبير في التأثير على البيئة الصفية من خلال خصائصه فضلا عن حجم الغرفة التي تسهل حركة التلاميذ والعدد المناسب من التلاميذ لسهولة ضبط الصف **(المبدل، 2008، ص16)** حيث أظهرت الأبحاث التي أجريت على مدى العقود القليلة الماضية، أن جودة البيئة الصفية هي محدد مهم للتعلم يؤدي بالتلاميذ إلى أداء أفضل عندما يرون بيئة الفصل الدراسي بشكل ايجابي حيث أنها ترتبط وتؤثر في مرافق التلاميذ أثناء وجودهم في القسم **(Mucugan.Rajoo, 2003, p52)**، فتلاميذ المرحلة الثانوية، باعتبار هذه المرحلة تتوافق مع مرحلة المراهقة، نجدها تختلف سواء من ناحية الانتقال من طور الى طور، أو من ناحية اختلاف الأساتذة و المواد، فمادة الرياضيات في التعليم الثانوي تختلف عن باقي المواد من خلال طرق التدريس أو المقرر الدراسي و من ناحية أهميتها التي تختلف حسب كل شعبة و لكن الملاحظ والذي

يجمع عليه الأساتذة على تكرارها في أقسامنا التربوية ظاهرة عجز التلاميذ على استيعاب المفاهيم الرياضية أي عدم القدرة على التفكير للوصول الى الحل الصحيح باتباع الخطوات اللازمة .هذه القضية أدت الى طرح استفسارات من طرف التربويين عن الأسباب، فمنهم من أرجعها الى ضعف المناهج وتخطيطها ، ومنهم من أرجعها إلى الوسائل التقليدية المتبعة لتعلم المادة رغم تطورها، أو المقررات الدراسية التي تراعي القدرات العقلية للتلاميذ وحاجاتهم وميولتهم والبعض الأخر يرجعها إلى الأستاذ ودوره في توفير بيئة صفية مناسبة **(سوفي، 2011، ص8)**، وهذا ما دفع الباحثة من خلال بحثها هذا إلى محاولة التعرف على البيئة الصفية، من خلال مكوناتها الايجابية في مادة الرياضيات من وجهة نظر تلاميذ السنة الثالثة ثانوي، محاولة الإجابة على التساؤل التالي:

- ما مستوى اتجاه تلاميذ السنة الثالثة ثانوي نحو المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات؟

2- فرضيات الدراسة

– يتميز مستوى اتجاه التلاميذ السنة الثالثة ثانوي بالارتفاع نحو مكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات

3-دواعي اختيار الموضوع:

شيوع سلوكيات خاطئة التي تعرقل عملية التعلم داخل البيئة الصفية

2-عدم مراعاة المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات من قبل تلاميذ المرحلة الثانوية

3-اختيار مادة الرياضيات كونها من المواد التي يجتازون فيها تلاميذ السنة الثالثة ثانوي امتحان شهادة البكالوريا، وبالتالي فإن لها أهمية باعتبارها من المواد الأساسية

بالنسبة للشعب العلمية والتي يتخوفون منها، ومادة التي عادة تشهد انخفاض في تحصيلها الدراسي بالنسبة للشعب الأدبية

5-عدم وجود دراسات محلية كافية وشاملة للموضوع.

4-أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة في:

1 التعرف مستويات بين المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات

2 قياس البيئة الصفية

3 تقديم تصور مقترح للمكونات الايجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات.

4 تقديم معلومات للقائمين على العملية التربوية من أساتذة ومديرين وموجهين تساعدهم في توفير بيئة ملائمة لرفع مستوى التلاميذ الدراسي

5- أهمية الدراسة:

البيئة الصفية تعتبر من العوامل الهامة والمساهمة في فاعلية العملية التعليمية والتحصيل الدراسي، فلا يكفي ان يتمتع التلاميذ بالذكاء، وأن تكون المناهج مناسبة وطرق التدريس جيدة، والوسائل المعنية كلها متاحة دون بيئة صفية تعمل على المشاركة التلميذ وانغماسه في الأنشطة التعليمية وتشجع على المنافسة والمبادرة وابراز إمكانيات التلاميذ وصقلها وتنمية نشاطهم وفاعليته ولهذا فان هذه الدراسة تكمن:

1. دراسة البيئة الصفية التي تعتبر من العوامل الهامة والمساهمة في فاعلية العملية التعليمية

2. تفردت هذه الدراسة بذكر المكونات الايجابية للبيئة الصفية وتخصيصها في مادة الرياضيات.

3. أن هذه الدراسة، تأخذ بعين الاعتبار وجهة نظر تلاميذ في العوامل النفسية المشجعة أو المثبطة للعملية التعلمية بصفتهم أحد أو أهم المشاركين في العملية التعليمية.
4. اتجهت كثير من الأدبيات إلى دراسة البيئة الصفية فقط في حين أن هذه الدراسة اتجهت الى دراسة المكونات الايجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات.
5. التأكيد على أهمية الفئة المستهدفة بالدراسة وهم تلاميذ مرحلة الثانوية والتي تعد مرحلة هامة كونها تتزامن مع مرحلة المراهقة التي يمر بها التلاميذ
6. التأكيد على أهمية مادة الرياضيات والتي تعد مادة من بين المواد العلمية التي تتبين أهميتها من خلال معاملها عند كل شعبة
7. بيان دور أستاذ مادة الرياضيات والتلاميذ في تعزيز البيئة الصفية في مرحلة الثانوية.

6- تحديد مصطلحات **الدراسة إجرائيا:**

- **المكونات الايجابية للبيئة الصفية:**

هي مجموع الظروف والعوامل الاجتماعية والنفسية التي توجد داخل غرفة الصف والتي تسهم في تحديد السلوكيات الخاصة بالتلاميذ وتقاس من خلال مجموع الدرجات الذي تحصل عليها تلميذ السنة الثالثة ثانوي في استبيان المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات وتتمثل أبعاده في:

1. **المشاركة في القرارات الصفية:**

وتعني مشاركة التلاميذ في صياغة وتحديد الأنشطة التعليمية الصفية كاقتراح عناوين بحوثهم أو اقتراح لتمارين مختلفة، ونستدل عليها من مجموع الدرجات التي تحصل عليها التلميذ في بعد المشاركة في القرارات الصفية.

2. الدعم الاجتماعي:

ويشير إلى تميز الصف الدراسي بجو من علاقات الاحترام والتعاون المتبادل بين الأستاذ وتلاميذه داخل الفصل الدراسي، نستدل عليه من مجموع الدرجات التي تحصل عليها التلميذ في بعد الدعم الاجتماعي.

3. الانشغال بعملية التعلم:

ويشير إلى اهتمام التلاميذ الجيد بالدراسة وكذا إعطاء كل جهدهم ونشاطهم في التركيز حول عملية التعلم ونستدل عليه من مجموع الدرجات التي تحصل عليها التلميذ في بعد الانشغال بعملية التعلم.

4. وضوح المعايير:

ويشير الى تعريف التلميذ وجعله على دراية تامة بأساليب الحكم على أدائه وكذا مختلف السلوكيات الصادرة عنه في غرفة الصف ونستدل عليه من مجموع الدرجات التي تحصل عليها التلميذ في بعد وضوح المعايير.

5. التوجيه الذاتي المسؤول:

أي امتياز التلاميذ بالمسؤولية حيال كل الأعمال التي يقومون بها داخل القسم من خلال توجيههم لأنفسهم دون الحاجة إلى التوجيهات المستمرة من طرف الأستاذ خاصة أثناء فترة الدرس ونستدل عليه من مجموع الدرجات التي تحصل عليها التلميذ في بعد التوجيه الذاتي المسؤول.

6. السمات الإيجابية للمدرس:

أي مجموعة الخصائص والصفات الايجابية التي تجعل المدرس قدوة ومثلا أعلى ونستدل عليه من مجموع الدرجات التي تحصل عليها التلميذ في بعد السمات المدرس الايجابية.

7. البيئة الصفية المادية:

ويقصد بها واقع غرفة الصف وما تحتويه من أثاث وأماكن للعمل وإضاءة وتهوية بالإضافة إلى وسائل تعليمية ويستدل عليها من مجموع الدرجات التي تحصل عليها التلميذ في بعد البيئة الصفية المادية.

- **الرياضيات:**

مادة دراسية علمية تدرس في التعليم الثانوي ويعتمد فيها على التفكير التجريدي والمنطقي وتستخدم فيها الرموز والأرقام والعلامات.

- **التعليم الثانوي:**

هو مرحلة هامة في مسار التلميذ الدراسي والذي يتوج في نهايته بشهادة البكالوريا والتي تؤهله إلى الالتحاق بالتعليم العالي ويتضمن التعليم الثانوي ست (06) شعب دراسة وهي: العلوم التجريبية، الرياضيات، تقني رياضي، تسيير واقتصاد، آداب وفلسفة ولغات أجنبية.

الفصل الثاني

البيئة الصفية

تمهيد

1. **مفهوم البيئة الصفية**
2. **خصائص البيئة الصفية**
3. **عناصر البيئة الصفية**
4. **نماذج البيئة الصفية**
5. **معايير البيئة الصفية الإبداعية**
6. **المكونات الإيجابية للبيئة الصفية**
7. **دور المعلم في الأنشطة الصفية المدرسية خلال الحصة الدراسية**
8. **استراتيجيات المناسبة لتعزيز البيئة الصفية المعاصرة الناجحة**
9. **العلامات الخمس للبيئة الصفية المعاصرة الناجحة**

خلاصة الفصل

- **تمهيد:**

تحظى البيئة الصفية باهتمام بالغ في العملية التعليمية كونها شرط ضروري لنجاح أي نشاط تعليمي لأنها تسعى إلى توفير و تهيئة أجواء الدراسة و كذلك تهيئة الأجواء النفسية و الاجتماعية اللازمة لتحقيق العملية التربوية و التعليمية، حيث أنها تؤثر في سلوك و أداء التلاميذ و المعلم باختلاف أشكال التعلم و لمختلف فئات الأعمار.

وفي هذا الفصل تم التطرق لمفهوم البيئة الصفية والمكونات الايجابية للبيئة الصفية بالإضافة إلى أهم نماذج البيئة الصفية التي وردها بعض الباحثين والتربويين وإلى استراتيجيات تعزيز البيئة الصفية المناسبة.

1. مفهوم البيئة الصفية:

أ- البيئة لغة مشتقة من فعل بوأ أي نزل وأقام وتبوأ مكانا أي حله والبيئة تعني المنزل ومنه فالبيئة هي المنزل أو الموضع الذي يحيط بالفرد أو الحيوان وتعبر كذلك عن الحالة، فيقال: هو حسن البيئة أي بحالة سيئة أو حسنة. ومنه نستخلص أن البيئة لغة هي: المكان أو الحالة التي عليها الكائن الناجمة عن الظروف المحيطة **(جاد، 2004، ص76)**.

ب-اصطلاحا:

لقد تعددت تعاريف البيئة الصفية باختلاف الباحثين ومن بين التعريفات ما يلي:

- الجو العام أو الحالة العامة التي تسود غرفة الصف في الموقف التعليمي التعليمي و يتجاوز ذلك البيئة المادية في التنظيم الصفي و ترتيب المقاعد و الحرارة و الإضاءة و الوسائل الى الجو النفسي الذي يسود غرفة الصف **(قاسم، 2104، ص14)**. كما يعرفها **تريكت و**

موس(Trikett et Moss, 1947) بيئة الصف الدراسي بأنها : المناخ الاجتماعي السائد في حجرة الدراسة و يتضمن علاقة المعلم بالتلاميذ و علاقة التلاميذ بزملائهم تبعا للنظم السائدة في المدرسة .

– و من جهة يعرف ولسون **(Wilson, 2001)** البيئة الصفية هي ذلك المكان أو الفراغ الذي يتفاعل فيه المعلم و المتعلم و يستخدمون فيه أدوات و مصادر متنوعة في سبيل تحقيق أهداف التعلم الموضوعة.

أما **اللقاني والجمل (1996)** فيعرفان البيئة الصفية أنها: تلك الظروف الفيزيقية والنفسية التي يوفرها المعلم لتلاميذه في الموقف التعليمي ويقدر خبرات غنية ومؤثرة **(المبدل،2010، ص47)**

– وتعرف البيئة الصفية بأنها البيئة التي تهيئ الفرص الكافية للطلاب للنجاح والتوافق الداخلي بين دوافعهم وحاجاتهم المختلفة والتوافق الخارجي بين دوافعهم وحاجاتهم المختلفة والتوافق الخارجي في علاقاتهم ببيئتهم الصفية المحيطة بما فيها من مكونات وموضوعات وأشخاص **(الكيلاني والعملة،1997، ص135)**.

ويرى عاقل "أن البيئة الصفية هي كل المتغيرات التي تكون البيئة مثل حجم المكان وعدد المشاركين (معلم، طالب) والأدوات والإمكانيات تكون عاملا مشجعا إن وجدت وعامل إعاقة إن لم يوجد **(المشهراوي، 2010، ص 30)**.

– في حين يرى **قطامي و قطامي (2002)** أن السنة المدركة الصفية تشمل البيئة الصفية المادية و ما تحتويه من أثاث و مقاعد و أدراج و سبورة و إضاءة و تهوية و غير ذلك، و البيئة الصفية النفسية التي تشير إلى الجو العام و الحالة العامة التي تسود غرفة الصف أثناء حدوث الموقف التعليمي، تلك البيئة التي تتأثر باللحظات التعليمية التي يحدثها المعلم و يستجيب لها الطلبة و ترتبط بها مترتبات التفاعل مع المعلم و تفاعل الطالب مع الطالب و تفاعل الطالب مع المعلم عبر خبرات تعليمية وسطية **(قطامي و قطامي، 2002، ص189)**.

– كما أنها تعد بمنزلة البوتقة التي يتم فيها التفاعل بين المعلم والمتعلمين بواسطة مادة التعلم بهدف تسيير عملية التعلم وتهيئة الظروف المناسبة التي تتيح للمتعلم تحقيق ذاته وتطوير شخصيته، خاصة أن البيئة الصفية في القرن الحادي والعشرين تعد بمنزلة الإطار الذي يسمح بمشاركة الطلبة في أنشطة التعلم الذاتي أو التعاوني بحيث تكون بيئة تعلم نشط مع ضرورة تعميم السنة المادية وإعادة تنظيمها لتراعي احتياجات المتعلمين (**Lippmann, 2010,p2**).

– من خلال التعاريف السابقة للبيئة الصفية ، نلاحظ أن كل تعريف ركز على جانب من جوانب البيئة الصفية. مثلا تعريف ولسون الذي ركز على المكونات المادية للبيئة الصفية في حين تعريف اللفاني و الجمل ركز على المكونات المادية و النفسية للبيئة الصفية، إلا أن كل التعاريف تركز على المعلم و المتعلم و ما يحدث بينهما من تفاعل اجتماعي.

و منه فان البيئة الصفية هي مجموعة من العوامل النفسية و الاجتماعية السائدة في القسم الدراسي الناتجة من تفاعل المعلم مع التلاميذ، حيث لا يخلو أي قسم دراسي من هذين العنصرين الفاعلين و ما يشكلانه من علاقات تسهل التفاعل و مع المواد التعليمية و هي العوامل التي تؤثر سلبا أو إيجابا في تعلم التلاميذ، مستخدما بذلك المعلم من الوسائل و الطرق التدريسية من أجل إيصال المعرفة بهدف تحسين أداء التلاميذ و الرفع من مستواهم.

2. خصائص البيئة الصفية:

اقترح **ولتر دويل (1986)** ستة ملامح أو أبعاد بجعل من الموقف التعليمي موقف معقد الدراسة وهي كالتالي:

2-1-تعدد الأبعاد: وهي تشير إلى الكمية الكبيرة من الأحداث والفعاليات التي تحدث داخل غرفة الصف، فهذه الأخيرة تضم العديد من المتعلمين الذين تختلف قدراتهم وميولهم واهتماماتهم

والذين يتوجب عليهم استخدام مصادر وأدوات ووسائل محددة لتحقيق العديد من الأهداف التعليمية والاجتماعية، لذلك فعلى المعلم تنظيم وتنسيق العديد من الأنشطة وتتميز أيضا بأنها متعددة الأبعاد، فهي مكتظة بالتلاميذ والواجبات وضغط الوقت وهناك العديد من الأفراد ذوي الأهداف والتفصيلات والقدرات المختلفة والذين يجب عليهم أن يشتركوا في المصادر التعليمية وينجزوا عددا من المهمات ويستخدمون المواد ويعيدوها إلى حيث كانت.

2-2-إثراء التزامن: تشير هذه الخاصية إلى حقيقة أن الأشياء تحدث في نفس اللحظة داخل غرفة الصف وعلى المعلم أن يستجيب لأكثر من حدث في نفس الوقت، فبينما يقوم المعلم بالتوجيه الفردي لأحد التلاميذ، عليه أن يراقب بقية تلاميذ الصف وأثناء المناقشات الصفية على المعلم أن يستمع إلى إجابة تلميذ وفي نفس الوقت يلاحظ انطباعات التلاميذ الآخرين.

2-3 الفورية: تشير هذه الخاصية إلى سرعة تتابع الأحداث داخل غرفة الصف، فقد تبين من بعض الدراسات أن المعلم يتفاعل مع كل التلاميذ على حدة عدد كبير من المرات في اليوم الواحد، كما أكدت الدراسات على أن الإدارة الصفية الفاعلة تعتمد على قدرة المعلم على الحفاظ على استمرارية الأحداث وتتابعها.

2-4-عدم التوقع: تشير هذه الخاصية إلى حقيقة أن الأحداث الصفية قد تخرج عما خطط له المعلم، فكثيرا ما يحدث ما يشتت انتباه المتعلمين أو ما يقطع تتابع الأنشطة الصفية غالبا ما تعتمد على بعضها البعض، فعدم تحقق نشاط ما قد يؤثر على بقية الأنشطة التي تليها **(جادو، 2011، ص308)**.

2-5-العمومية: تشير هذه الخاصية إلى أن غرفة الصف مكان عام وأن ما يفعله المعلم أو يقوله يراه ويسمعه كل التلاميذ فإذا لم يلاحظ المعلم قيام أحد التلاميذ بمعلومات معينة عن طبيعة إدارة المعلم **(عسيري، 1429هـ، ص40)**.

تشير هذه الخاصية أيضا إلى أن الطريقة التي يستخدمها المعلم في التعامل مع هذه التداخلات غير المتوقعة، تتم ملاحظتها وإصدار الأحكام عليها من قبل تلاميذ الصف، لأن الغرفة الصفية تتسم بالعمومية ويستطيع التلاميذ أن يلاحظوا باستمرار ما إذا كان المعلم عادة أم لا وهل هناك محاباة لبعض التلاميذ دون الأخرين وما الذي يقوم به المعلم عندما تخترق الأنظمة والقوانين **(جادو، 2011، ص309)**.

2-6-التاريخ المشترك: تشير هذه الخاصية إلى حقيقة أن الطلاب ومعلمهم يلتقون كل 6 أيام في الأسبوع لعدة أشهر وخلال هذه اللقاءات يجمعون خبرات متراكمة ويكسبون العديد من الروتينات اليومية ويتعارفون على عدد من الأعراف والعادات السلوكية التي تشكل الأساس لسلوك التلاميذ في بقية أيام العام الدراسي لذلك على المعلم أن يكون واعيا بهذا التاريخ **(عسيري، 1429هـ، ص40)**.

3.عناصر البيئة الصفية:

ينبغي أن يوفر المعلم لطلبته سبل الراحة الجسمية فضلا عن المناخ النفسي الملائم الذي يعزز عملية التأقلم ولا يتحقق ذلك الا من خلال:

3-1-البيئة الصفية المادية: يقضي الطالب معظم يومه الدراسي في غرفة الصف لذلك ينبغي أن يكون الجو المادي مريحا ونعني به "طبيعة غرفة الصف والجو العام فيها من حيث البناء الأثاث والتصميم، يجد فيها الطالب ما يريحه نفسيا وتتوافر التسهيلات الضرورية لعملية التعليم والتعلم"**(عدس، 1999، ص36)** وهذا يتطلب من المعلم القيام بمجموعة من الإجراءات لتهيئة البيئة الصفية وإعدادها بصيغة مشجعة لعمليتي التعليم والتعلم ومن أمثلة ذلك توفير الإضاءة

والتهوية المناسبة و إعداد السبورة وتنظيم جلوس المتعلمين و احتياجاتهم **(الفتلاوي، 2003، ص 40)**، كما ينبغي أن يشغل المعلم كل ركن من أركان الغرفة الصفية بشكل مدروس وتجنب مائها بأشياء غير ضرورية وينبغي توفير الأدوات والأجهزة والأثاث المناسب و ترتيبها بشكل مرن وقابل لإعادة التشكيل بما يتناسب و طبيعة الأنشطة الصفية المختلفة مع الأخذ بعين الاعتبار سهولة التحرك و انتقال المتعلمين داخا الغرفة الصفية **(الزغلول و المحاميد، 2007، ص 23)** فضلا عن التوجيه المستمر والدعوة للمحافظة على جدران الصف وأرضيته والاعتناء بقاعة الدراسة وتوكيل المتعلمين بما يمكن من انتاج الوسائل التعليمية وترميمها وصيانتها مع توزيع المتعلمين إلى مجموعات نشاط أولم بما يسهل استخدام إستراتيجية التعليم والتعلم التعاوني التي تيسر التفاعل والعلاقات البناءة بين المتعلمين. والغرفة الصفية للمدرس الناجح تكون معدة ومهيأة للدراسة بكل عناية مع وجود علاقة بين هذه التهيئة وتقليص حدوث المشاكل الناجمة عن سلوك الطلبة **(أبو شعيرة وغباري، 2007، ص 30)**.

3-2 البيئة الصفية النفسية: تعد الغرفة الصفية بمنزلة مجتمع صغير تسوده علاقات متبادلة بين المعلم و الطلبة و بين الطلبة أنفسهم و لكي ينجح المعلم في إدارة صفه، ينبغي أن يوفر المناخ الذي تسوده أواصر المحبة و الثقة و التعاون و هذا يتطلب من المعلم تعزيز العلاقات الإنسانية من خلال مجموعة من السمات الأساسية وأهمها : "الاستقامة وتكامل الشخصية و توافر الانسجام و الاتزان و السلوك و الأمانة و الإخلاص وحسن الخلق ووضوح الهدف والتطلع إلى المثل العليا بحيث يكون قدوة **(الحريري، 2008، ص 66)** وقد أشار كوبر إلى أن الإدارة الفعالة للصف هي توظيف للعلاقات الطيبة بين المعلم وبين الطلبة بعضهم

والبعض الأخر" **(الحيلة، 2007، ص 264)**كما أكدت الكثير من الأدبيات على ضرورة وجود علاقة تقوم على الاحترام و الاهتمام بالطلبة للوصول الى بيئة صفية ايجابية حيث يؤكد مارزانو أن أي شيء يظهر الاهتمام بالطلبة كأفراد، يؤثر ايجابا على تعلمهم (**NYU steinhard, 2008, p5)** ويوجد الكثير من الأفعال التي يستطيع المعلم القيام بها ليبني علاقة طيبة مع طلبته وليجعل البيئة الصفية بيئة ايجابية وفعالة كأن يقوم بتحية الطلبة بالاسم و كذلك تقدير انجازاتهم والتركيز على نقاط القوة لديهم والدردشة معهم خارج الصف والحصول على معلومات حول حياة الطلبة خارج المدرسة مع التأكيد على الانضباط التعاوني والأهم من ذلك كله منح الطلبة الاحترام كي يستطيع الحصول عليه منهم (**Kyle, Rogien, 2004, p117)** وهذه العلاقة الطيبة بين المعلم والطالب تساعد في تكوين شخصيته وبلورة سلوكه وأسلوب تفكيره ويقوي من تفاعله لأن هذا الجو يلائم عملية التعليم و التعلم ولا ينفصل عنها، ومن الحاجات النفسية الاجتماعية عن الطلبة، الحاجة إلى تقدير الذات والحب والمودة والانتماء وتحمل المسؤولية وتشجيعهم على اتخاذ القرار أو إشراكهم فيه **(عدس، 1999، ص 38)** ، لذلك فإن المعلم الذي يهتم بالتفاعل مع الطلبة ومراعاة الفروق الفردية بينهم ويسعى إلى فهمهم وإشراكهم داخل الصف، يستطيع تطوير سلوكيات الطلبة وقيمهم وتحسين عملية تعلمهم وذلك بالاعتماد على التواصل والحوار البناء، وهذا يساعد في جعل الطلبة قادرين على التفكير والنقد و تحمل المسؤولية.

3-3-العنصر التربوي: وهو العنصر الذي ينبثق من محتوى المنهاج المدرسي ومن المقررات التي يتخذها المعلمون بشأن الأهداف التربوية التي يعملون على بلوغها ومما يحتاجه الطلبة من معارف ومهارات يتعلمونها في مختلف الفئات العمرية ومن خلال ما يزاولونه من أنشطة خلال

اليوم الدراسي مع تنظيمها وعرض ما يتم داخلها وهذه جميعا هي ملامح العنصر التربوي (**عدس، 1996، ص 128**)

4- نماذج البيئة الصفية:

4-1- نموذج جيتزيلز و ثيلين :

اقترح **جيتزيلز وثيلين &ThelenGetzels (1960)** نموذجا للبيئة الصفية يتضمن الحاجات الشخصية وتوقعات الدور والموازنة بين متطلبات الدور والحاجات النفسية وهذا النموذج يصور البيئة الصفية باعتبارها نظاما اجتماعيا يرتبط بنظام اجتماعي أكبر هو المدرسة ونظام المدرسة يرتبط بنظام اجتماعي أكبر من المجتمع وهكذا، يتكون النظام الاجتماعي من بعدين:

1. **البعد الرسمي:** ويحتوي المنشأة والأدوار وتوقعات الأدوار (متطلبات الدور).
2. **البعد الشخصي:** ويحتوي على شخصية الفرد وحاجاته والسلوك هو نتيجة تفاعل البعدين الرسمي والشخصي مع بعضها البعض كالفرد الذي يحاول أن يكيف توقعات البيئة معينة مع حاجاته الشخصية والطلاب داخل النظام الصفي يختلفون في حاجاتهم الشخصية ويتعين على المعلم التعلم على هذه الاختلافات وتوزيع المهام والأدوار التي تشبع حاجات الأفراد بطريقة إيجابية.

4-2- نموذج رودولف موسRudolf moss:

قام رودولف موس بتحديد ثلاث أبعاد رئيسية للبيئة النفسية وهي:

1. **بعد العلاقات: حيث** يشير إلى طبيعة وكثافة العلاقات الشخصية بين الأفراد داخل البيئة.
2. **بعد النمو الشخصي:** ويشير إلى مدى إحساس الفرد بأن البيئة الصفية تؤدي إلى زيادة فاعلية وتلبية حاجاته تحقيق نموه الذاتي.
3. **صيانة وتحديث النظام:** ويشير إلى المحافظة على الهدف بوصفه بنية قائمة بذاتها والسعي الى التغيير مثل النظام والتنظيم ووضوح التعليمات وضبط المعلم والتجديد والابتكار.

4-3- نموذج هننجس و ستاينHeningsen& Stein :

قام كل من **هننجس وستاين** بتحديد مكونات للبيئة الصفية الآمنة والمحفزة لتعلم العلوم والرياضيات وهي:

1. علاقة داعمة بين المعلمين و الطلاب.
2. مشاركة الطلاب في وضع أعراف غرفة الصف وفي اتخاذ القرارات وفي وضع الأهداف.
3. توقعات و مسؤوليات واضحة.
4. فرص التعاون,
5. وقت كاف للنقاش و انجاز المهمات.
6. فرص للعمل على مهام مفتوحة النهاية.
7. أنشطة ممتعة وذات معنى.

4-4 نموذج جوين دوتي (Doty, 2001):

اقترحت جوين دوتي سبعة أبعاد للبيئة الصفية و هي:

- **الأمن:** يتحرر التلاميذ من العنف والتسلط والألم العاطفي.
- **الاختبار: يظهر** التلاميذ احترامهم للأستاذ ولغيره والأستاذ بدوره يحترم التلاميذ في مشاعرهم ورغباتهم واتجاهاتهم.
- **الذكاء المتعدد:** وعي التلاميذ لنقاط القوة في تفكيرهم وتفكير الآخرين وينمون قدراتهم المختلفة ويدعمونها.
- **الواقعية:** تقدم للتلاميذ أنشطة تثيرهم وتمتعهم.
- **التعلم ذو معنى:** يقدم التلاميذ يجدونها ذات معنى بالنسبة لهم ومرتبطة بواقعهم.
- **الاحترام:** احترام الطلاب لمشاعر بعضهم البعض.

- **الذكاء العاطفي:** يقدر التلاميذ مشاعرهم ومشاعر غيرهما(لمبدل، **2010، ص25**).

5- معايير البيئة الصفية الإبداعية :

نذكر هنا عددا من المعايير التي يمكن من خلالها الحكم على البيئة الصفية الإبداعية:

1. هي البيئة التي يتم فيها التركيز على التفاعل بين الطلبة و البيئة الصفية، إذ أن السلوكيات الفردية علاقة تبادلية بين البيئة المادية و البيئة الاجتماعية، كما أن الطلبة يؤثرون و يتأثرون ببيئاتهم.
2. يتم فيها وصف الظروف البيئية ككل دون التركيز على بعض المكونات وتتضمن هذه الظروف البيئة الصفية وبيئة المدرسة والبيئة المحلية والأسر التي يأتي منها الطالب والبيئة الثقافية ومن الظروف الصعبة الأنظمة الصفية وما يسودها من ثقافات خصوصية.
3. يتم فيها معاملة اتجاهات ومشاعر وإدراكات الطلبة والمعلمين باعتبارها مهمة ومؤثرة في السلوك.
4. هي البيئة التي يتم فيها الأخذ بالاعتبار تفاعل وحيوية المجموعة والأنظمة الفرعية المشكلة للنظام الصفي وهي: خصائص الطلبة وخصائص المعلمين وخصائص الموقف التعليمي والنشاطات الصفية التفاعلية وتشمل عناصر ومكونات هذه الأنظمة الفرعية ما يلي:

- **خصائص الطلبة و تشمل:**

الخصائص الجسمية، الخصائص المزاجية، القدرات، الحالة النمائية، اللغة، الخبرات السابقة في المجتمع المحلي والأسرة والمدرسة، أسلوب التعليم، أساليب حل المشكلات.

- **خصائص المعلمين و تشمل:**

الخصائص الجسمية، الخصائص المزاجية، القدرات، الحالة النمائية، اللغة، الخبرات السابقة في المجتمع المحلي والأسرة والمدرسة، أسلوب التعليم، أساليب حل المشكلات.

- **خصائص الموقف التعليمي وتشمل:**

حجم المدرسة والصف وشكلها وظروفها، الأثاث والستائر والإضاءة وتنظيم المكان والفراغ، توفر مسببات الراحة والسلامة، البناء الإداري، التوقعات الإدارية لخبرات المتعلم.

- **النشاط التعليمي و يشمل:**

المحتوى والمنهاج تدرج فقراته، تنظيم المجموعات والأفراد، المخططات التدريسية والنشاطات التعليمية، اندماج الوالدين، المواد والتجهيزات المتوفرة **(قطامي وقطامي، 2002، ص 71).**

6- المكونات الايجابية للبيئة الصفية:

تركز نظرية **موريا (Murray)**على أهمية البيئة النفسية وتعتبر بيئة الصف الايجابية عندما يتدنى فيها وجود ميزات الضغط وتزداد فيها فرص لإشباع الحاجات النفسية للطلاب وبناء على مفهوم ضغط بيتا المرتبط بادراك الطلاب لمثيرات الضغط المتعلقة بمحاولات الفرد لإشباع متطلبات حاجاته ومن خلال اطلاع الباحثة على الأدب السابق، تم الوصول الى تصور يحدد المكونات الايجابية للبيئة الصفية المتمثلة في:

6-1- المشاركة في قرارات البيئة الصفية:

وتعني مشاركة الطلاب في تحديد نشاطات أو نتائج صعبة لدرس أثناء التعلم الصفي وهذا تعبير عن الاعتراف بمركز الطلاب وأهميته، مما يعطي بقيمته الذاتية، شرط ألا يهتم التركيز في اتخاذ القرارات على فئة محددة بل يراعي مبدأ المساواة والعدل في تحفيز الطلاب بالسماح لهم بالمشاركة **(المبدل، 2010، ص 56)**

6-2- الدعم الاجتماعي:

ويشير إلى تميز الصف بجو من الاحترام والدعم المتبادل بين المعلمين والمتعلمين، فالبيئة الايجابية المحفزة للتعلم والميسرة للتفكير هي البيئة التي يسودها الود والأدب والتعاون والانتماء. ويعتبر

التواصل بين الطالب والمعلم شرطا أساسيا لقيام شراكة ناجحة، فالمعلم الذي لا يستطيع أن يقيم علاقة قائمة على الود والاحترام بينه وبين طلابه، لن ينجح في تحقيق أهدافه التعليمية بالصورة المطلوبة **(دالون، 2001، ص 63)**.

6-3- الانشغال بعملية التعلم:

إن الانشغال الطلابي بعملية التعلم يشمل كل السلوكيات مثل: الإنصات، الحماس والتنافس بين الطلاب والذي يظهر من خلال مشاركتهم الصفية ومبادرتهم في طرح الأسئلة والمساهمة في الأنشطة الجماعية في حين أن عدم الانشغال بالتعلم يعني إظهار سلوكيات غير مرتبطة بالدرس تشير إلى الضجة مثل: النوم، أحلام اليقظة، التحدث مع الزملاء. إن انشغال الطلاب بعملية التعلم مع المعلم يتطلب قضاء نسبة من الزمن والنشاط في القيام بالتفسير والاستجابة لذلك، فإن مشاركته داخل الصف تساعد في تكوين بيئة تعليمية فعالة وتنمية التواصل وتناول الأفكار من خلال ما ينتج من فرص أمام الطلاب للتعبير عن أبنيتهم المعرفية وعرض أفكارهم **(الخطابية، 2002، ص 150)**.

6-4- وضوح المعايير:

ويشير ذلك إلى مدى وضوح معايير الحكم على أداء الطالب وسلوكياته داخل الصف وهذا الوضوح يعني تحديد السلوكيات المتوقعة في الطالب والواجبات والمهام المطلوبة منه بدقة وكذا تحديد المستويات المقبولة للأداء بشكل مفصل ودقيق ومعرفة الطلاب لما يترتب على هذه المعايير من تعزيز وعقاب. فوضوح المعايير له دور كبير في الاستقرار النفسي لدى الطالب وكذا له دور مهم في تحديد مستوى المشاركة والانجاز داخل الصف وخارجه، باعتبار أن الطالب على دراية بما له وما عليه بحيث يحقق له ذلك حاجة أساسية من الحاجات النفسية وهي الحاجة إلى الآخرين والمجتمع **(المبدل، 2010، ص63)**.

6-5- التوجه الذاتي المسؤول للطلاب:

ويعني قيام الطلبة بتنظيم أنفسهم ذاتيا داخل الصف دون الحاجة إلى التوجيهات المستمرة من المعلم لتنظيم كل فترة الدرس أو إعطاء توجيهات لضبط الطلاب مثل: (ضع القلم، انتبه للدرس) لذلك فإن التوجيه الذاتي المسؤول يقوم على التعامل مع الحرية بمسؤولية حتى لا يصل إلى حد الفوضى وإنما تكون حرية من أجل التخطيط والمشاركة وبدر ما يشجع المعلم ممارسة هذا السلوك، بقدر ما يسهم في نضجهم ووعيهم بالمسؤولية **(المبدل، 2010، ص 63)**.

6-6- سمات المدرس الايجابية:

يتفق كثير من المربين والباحثين على أن المعلم هو المفتاح الرئيسي لنجاح العملية التربوية لأن المعلم هو الذي يهيئ المناخ الذي يقوي ثقة المتعلم بنفسه أو يدمره ويقوي روح الإبداع أو يقتلها، يفتح المجال للتحصيل الجيد أو يعلقه ونظرا لأهمية المعلم، لابد من معرفة الخصائص والصفات الإيجابية التي تجعل منه قدوة ومثلا أعلى **(الحيلة، 2007، ص 23)**، ومن أهم السمات التي يجب توفرها في المعلم الناجح هي:

7- الإلمام التام بالمادة التعليمية.

8- الإيمان بقيمة الابتكار والتجديد والحكم الموضوعي.

9- أن يتصف بالأمانة و الحياد و عدم التحيز.

10- الاجتهاد في نشر روح العمل الجماعي وإشعار الجماعة بأنه واحد منهم وأن يزرع الاحترام المتبادل بينهم.

11- أن يكون متواضعا و غير مغرور بنفسه، فتواضع الأستاذ و حبه لتمرير معلوماته و خبراته الى التلاميذ سيجذبهم اليه و يجعلهم يقدرونه و يحترمونه و يتعاونون معه داخل القسم و خارجه.

12- ضرورة اقتداء المعلم بمبدأ التوازن بين اللين والشدة، ف المعلم الناجح لا متشددا ولا متصلبا مع التلاميذ، في نفس الوقت يجب ألا يكون متساهلا ولا لينا معهم، فالشدة المتزايدة تنتج النفور من المعلم والمادة والتساهل الزائد يولد الاستخفاف به وبحصته **(حسن، 2005، ص 223)**.

كما أن اتجاهات المعلم ايجابية نحو مادة الدراسة التي يعلمها، فإن ذلك سينعكس على إهتمام طلبته بالمادة التي يدرسها والعكس في هذا المجال صحيح أيضا **(الحيلة، 2007، ص 25)**.

6-7- البيئة الصفية المادية:

ويقصد بهذه البيئة واقع غرفة الصف وما تحتويه من أثاث وأماكن للعمل والتي يجب أن تتوفر فيها عدة أمور حتى تكون بيئة مريحة للطالب الذي يقضي معظم يومه الدراسي داخلها، فإذا لم تكن كذلك، دخل السأم والملل إلى نفسه، فلا يتصور أن الطالب يكون مرتاحا، وبالتالي متفاعلا ومقبلا على التعلم والتعليم صفية ليست مريحة له، جدرانها قذرة، طلاءها متساقط، أثاثها قديم متهشم، سقفها مشقق، لذا يجب توافر العناصر التالية حتى تكون بيئة الصف مناسبة للتعلم والتفاعل والنمو **(وسام، 2004، ص 125)** ويتم تنظيمها من خلال توزيع الأثاث في غرفة الصف بطريقة تمكن من توفر الراحة للطلاب:

13- توزيع المواد التعليمية على الطلاب بحيث يتناسب مع الأنشطة التعليمية التي يمارسونها.

14- توزيع المثيرات الصفية مثل اللوحات والخرائط بطريقة مشوقة.

15- الحرص على توفير التهوية والإنارة لغرفة الصف.

16- المحافظة على نظافة غرفة الصف **(الشنطي، 1989، ص 120)**.

7- دور المعلم في الأنشطة الصفية المدرسية خلال الحصة الدراسية:

لم يعد دور المعلم مقتصرا على مجرد تلقي الموضوعات العلمية والأدبية وحثهم على استذكار هذه الموضوعات في الامتحانات السنوية فحسب، بل أصبح زيادة على هذا موجها للتلاميذ ومرشدا لهم في

البحث عن المعارف. ومن هنا يبرز دور المعلم في حسن تسيير العمل المدرسي بحيث يتيح لكل تلميذ فرصة للمشاركة في تعليمه ولا يقتصر دوره على الاهتمام بالمعرفة المقدمة دون مراعاة خصائص النمو وطبيعة شخصية تلاميذه، هذه النظرة الجديدة التي طغت على الساحة التربوية، ركزت اهتمامها على الطفل وجعلته محور العملية التعليمية، الشيء الذي غير تماما من أهداف التعليم وكذا الأدوار التي وجب على المعلم أن يؤديها داخل القسم، فنجاح العملية التعليمية مرتبط بتأدية المعلم لهذه الأدوار المهمة على أكملها.

ومن أبرز الأدوار التي يقوم بها المعلم داخل غرفة الصف ما يلي:

- **التدريس:** وهو الدور الأول والأساسي للمعلم وينتج هذا الدور أدوارا فرعية تتمثل في:

1-التخطيط: تخطيط لما سيتم تنفيذه لبلوغ الأهداف التدريسية التي حددها ومع توفير الوسائل اللازمة لذلك.

2- التنفيذ: وتغني مجموعة الإجراءات العملية والممارسات التي يقوم بها المعلم أثناء الأداء داخل الفصل وتعد عملية التنفيذ المحك العملي لقدرة المعلم على نجاحه في المهمة والتنفيذ على مستوى الدرس يتطلب أن يكون المعلم قادرا على:

- ✓ التمهيد للدرس بطريقة تثير اهتمام التلميذ.
- ✓ عرض المادة بطريقة سليمة مع تنويع أساليب التدريس و ربع الدرس بخبرات التلاميذ أو الأحداث الجارية.
- ✓ الاستخدام الجيد للسبورة و تدوين النقاط الأساسية عليها.
- ✓ استخدام الوسائل المعنية والمناسبة.
- ✓ تشجيع التلاميذ على المشاركة في الدرس.
- ✓ مراعاة الفروق و استعمال التعلم الجماعي أثناء الدرس.

- ✓ الالتزام بالوقت المخصص للحصة.

3- **الاشراف والمتابعة:** هي كل الاجراءات والسبل التي يتخذها المعلم في غرفة الصف من أجل المحافظة على النظام وضبط حضور وغياب التلاميذ وارشادهم.

4- **التقويم:** هي كل الاجراءات والأساليب التي يلجأ اليها المعلم للحكم على مدى تحصيل التلاميذ وانجازاتهم واكتسابهم للمعارف والمفاهيم والمهارات وتمثلهم للقيم والاتجاهات المرغوب فيها.

- **تنظيم البيئة الصفية:** حيث يتحقق التدريس بتوفر المناخ الصفي الذي يشعر المتعلم بالراحة والهدوء والطمأنينة والاستخدام الأمثل لغرفة الصف.
- **توفير المناخ النفسي والاجتماعي:** ويقصد بهذا الدور هو توفير الجو الصفي الذي يتم بالمودة والتعاون بين التلاميذ مع بعضهم البعض وهو من الشروط الأساسية للتعلم.

ومن المهمات التي لا يمكن للعلم إغفالها هو توفير المناخ النفسي والاجتماعي داخل الصف، فهذا له أثره في زيادة تعلم التلاميذ، فقد أثبتت بحوث عديدة أن هناك علاقة قوية بين نوع المناخ السائد أثناء التدريس وكم العمل الذي ينجزه التلاميذ ونوع حصيلة التعلم وكذا توجيه التلاميذ والإسهام في بناء شخصيتهم المتكاملة من النواحي العقلية والاجتماعية والانفعالية ويمكن تحديد أهم أدوار المعلم في الفصل الدراسي بصفة عامة فيما يلي:

- ✓ الإسهام في بناء الشخصية المتكاملة للتلاميذ من النواحي الجسمية والعقلية والاجتماعية والأخلاقية.
- ✓ تشجيع التلاميذ على الدراسة وحب العلم والعلماء والبحث عن المعرفة ومتابعة كل جديد في مجال تخصصهم.

- ✓ تولي قيادة جماعة الفصل المدرسي وذلك بأن يكون قدوة حسنة لتلاميذ فصله من حيث السلوك الشخصي والسلوك الاجتماعي.
- ✓ القيام بدور الخبير في مادة تخصصه بالنسبة لتلاميذ فصله. ومن هنا كله فقد أجمل أحمد أبو هلال أدوار المعلم داخل الفصل في النقاط التالية:
- ✓ إثارة الدافعية والرغبة عند التلميذ، التخطيط للدرس، تقديم المعرفة، توجيه النقاش بين التلاميذ وإدارته، الضبط والمحافظة على نظام إرشاد التلاميذ، التقييم **(ميلودي، 2017، ص 34، 35)**.

8- الاستراتيجيات المناسبة لتعزيز البيئة الصفية:

1. تشجيع نقاط القوة والالتزام بالنظام والتقليل من أهمية نقاط الضعف.
2. التركيز على بذل الجهد في الالتزام بالنظام والتشجيع على ذلك والتقليل من أهمية النتيجة طالما أن الطلبة يبذلون الجهد المناسب.
3. تشجيع الطلبة على تبني فرضية النظام من أجل التحسن و ليس من أجل الوصول الى مرحلة محددة من الإتقان للنظام.
4. يجب أن يكون المعلم ايجابيا فيما يتعلق بالنظام و أن يتجنب العبارة السلبية.
5. تشجيع الطلاب على الاستقلال في تبني فكرة النظام وممارسته.
6. التشجيع على معالجة الأخطاء في فكرة النظام، لأن أخطاءنا أحد مصادر التعلم.
7. التقليل من النظام المفروض من الخارج و استخدام إستراتيجية إثارة الدافعية.
8. إظهار الإيمان بقدرة الطالب على تبني فكرة النظام وممارسته.
9. تشجيع الطلبة على مساعدة بعضهم البعض لممارسة الأنظمة المدرسية.

10. تطوير الاحترام المتبادل بين الطلبة وممارسة ذلك وفقا للنظام المقبول **(قطامي وقطامي، 2002، ص 121)**.

9- العلامات الخمس للبيئة الصفية المعاصرة الناجحة:

9-1 البيئة المادية لغرفة الصف جاذبة:

في البيئة الصفية الناجحة تكون غرفة الصف من ناحية المظهر نفسه جذابة ومشجعة على التعلم، على الرغم من أن الكثير منا يعمل في مدارس ذات صفوف محدودة الإمكانيات، وقد لا يتوفر كل ما تطلب من الإدارة لخلق غرفة الصف التي تحلم بها لطلابك إلا أن بإمكانك تهيئة الجو المناسب للتعلم مهما كانت القيود. يمكنك بالتعاون مع طلابك وبأبسط الإمكانيات تهيئة القاعة الدراسية لتكون نظيفة، مريحة، مبهجة، تعاونية.

و كما جاء في **قطامي و قطامي (2002)** اعتبار البيئة و متغيراتها في التخطيط للتعلم، تجعل عملية التعلم عملية مفيدة و سارة. ويمكن توضيح ذلك من خلال تطوير محتوى الغرفة الصفية الفاعلة والتي تشير على جميع الأعمال التي يقوم بها المعلم داخل غرفة الصف مما يتعلق بتدبير الشؤون والظروف المختلفة التي تجعل من التعلم فيها أمرا ممكنا في ضوء الأهداف التعليمية المحددة مسبقا والتي تعمل على إحداث تغيرات في سلوك الطلبة المتعلمين من حيث اكتسابهم معارف ومفاهيم جديدة، وإحداث تغيرات في مهاراتهم وبناء اتجاهات ايجابية لديهم وتنمية ميولهم.

9-2- يدرك الطلاب القواعد والخطة التي يتوجب عليهم اتباعهم:

الطلاب كجزء من العملية التعليمية، من حقهم أن يدركوا القواعد التي هم ملزمون بإتباعها، وما للخطوة التالية في المقرر بدلا من أن يتلقوها في حينها دون سابق توقع. يمكنك أن تعلق خطة العام الدراسي لطلابك في مكان بارز في غرفة الصف الى جانب قواعد غرفة الصف وقواعد التقييم الدراسي.

9-3- يشارك الطلاب بفاعلية في العملية التعليمية:

هناك ضجة وضحك وحراك في غرفة الصف أثناء الحصة! لا تستغرب، فالتعليم التفاعلي لابد أن يحدث كل هذا على عكس ما هو معروف عن فصول القرن الصامتة الملتقية الماضي. يتحرك الطلاب من مقاعدهم طوال الحصة أثناء مشاركتهم في الأنشطة المختلفة والتي تنمي جوانب التفكير والتحدي والاستكشاف لديهم. يتحدث الطلاب أكثر من الأستاذ نفسه في أغلب الأيام. غرفة الصف العصرية لا مجال فيها لطالب نائم أو خامل بانتظار أن يرن الجرس ويعود إلى البيت، فالجميع مشارك والجميع له دوره.

9-4- الاحترام المتبادل هو الجو السائد في غرفة الصف:

يعامل الطلاب والمعلم بعضهم باحترام متبادل، ونشدد هنا الى أن المعلم يحترم الطالب تماما ولا مجال للتقريح أو الضرب أو الاهانة مهما فعل الطالب. يمكنك أن تشعر بهذا الاحترام المتبادل ليس فقط من خلال ما يقوله كل منهما للأخر، بل حتى من خلال الحركات والتصرفات ولغة الجسد ونغمة الصوت التي يبديها الطلاب والمعلم أثناء الحصة، يتحدث الطلاب بثقة لأنهم يعلمون أن رأيهم سيقدر ويحترم من قبل المعلم. والمعلم يثق بطلابه تماما لأنه يعلم أنهم لا يخافون تعليماته. بالإضافة إلى ذلك، يحترم كل طالب زميله لأنه تعلم أن يحترم الأخر ويقدر جهوده ويدعمه متى احتاج ولأنه تعلم الأساليب المهذبة لحل المشكلات مع الآخرين متى وقعت.

9-5- يتحمل الطلاب مسؤولية التعلم:

صحيح أن المعلم هو القائد في البيئة الصفية الناجحة، لكن هذا لا يعني أن الطلاب مكرهون أو مجبرون على السلوك الجيد من خلال التهديد بالعقاب، بل على العكس من ذلك هم يتفهمون أهمية اختيار السلوك السيء. بصورة أخرى هم مطيعون لأساتذتهم ولكن بالترغيب لا بالترهيب في البيئة

الصفية الناجحة، يشجع الطلاب بعضهم البعض على الالتزام ويتعاونون على الخير ولا يكتفون بذلك بل يعاونون المعلم على تحقيق الأهداف التعليمية.

خـــلاصـــــة

مما سبق نجد أن البيئة الصفية لها أهمية بالغة من حيث التعلم والتعليم، من خلال تأثيرها على سلوك التلاميذ وعلى مستوى أدائهم، بتنمية قدراتهم وتزويدهم بمفاهيم ومعارف جديدة وهذا لا يتحقق إلا بتهيئة البيئة الصفية المادية وبتوفير الظروف النفسية والاجتماعية في الغرفة الصفية، بالإضافة إلى توفير مجموعة من الخصائص التي تحدث ما سبق حتى يفعلوا التلاميذ قدراتهم أثناء عملية التعلم والرقي بالتعلم والرقي بالتعلم إلى أعلى الدرجات.

الفصل الثالث

الرياضيات في التعليم الثانوي

تمهيد

1. التعليم الثانوي
2. الهيكلة البيداغوجية للتعليم الثانوي
3. ماهية الرياضيات
4. الرياضيات المدرسية
5. لماذا نتعلم الرياضيات
6. أهداف دراسة الرياضيات
7. أهداف تعلم وتعليم الرياضيات في المرحلة الثانوية
8. عناصر منهاج الرياضيات
9. دور معلم الرياضيات في توفير البيئة الصفية المناسبة

خلاصة الفصل

تمهيد:

تعد الرياضيات في جل مراحل التعليم أهم المواد المنهاج التي يحول إليها في إكساب المتعلمين طرق وأساليب التفكير المنطقي وتنمية مهارات التفكير العليا وإكساب الأسلوب المنهجي، فهي تحتل مكانة هامة بين كل العلوم فلا تخلو منظومة تربوية من وجود هذه المادة لما لها من دور كبير في تقدم المجتمعات ورقيها.

وبما أن المعلم يحتل موقع الصدارة في عملية التعلم والتعليم بصفته المنفذ الاساسي للمنهج الدراسي فقد تغير دوره في عصر اقتصاد المعرفة ومن بين أدواره إيجاد بيئة صفية تخاطب عقول التلاميذ وتجعل المناقشة الصفية القائمة على استشارة التفكير الرياضي وتطويره.

1- التعليم الثانوي:

يمثل التعليم الثانوي في المسار الدراسي مرحلة التنوع والتوجيه والتحضير للتعليم العالي أو للحياة المهنية. وعليه من المهم تزويد كل تلميذ في نهاية مساره بمؤهلات مؤكدة تمكنه من مساهمة نشطة في المجتمع. ولذا فإن تنمية ثقافة مشتركة اساسية تكتسي اهمية بالغة، وتساهم رغم أن محتويات التعليم مختلفة في تحديد التخصص التدريجي في مجال من المجالات.

والثانوية حين يتم هذا التعليم ينبغي أن تمكن جميع التلاميذ (مهما كانت شعبته او اختياره) من امتلاك قدرات الحكم على الاشكال الثقافية والحضارية التي يستوحون منها شعورهم بالانتماء الى نفس الجماعة الوطنية، وإلى التاريخ البشري (**اللجنة الوطنية للمناهج،374،2009**).

وتعرف المرحلة الثانوية بالمرحلة التي تلي المرحلة الأساسية بجميع أنواعها وفروعها، وتقابل مرحلة التعليم الثانوي مرحلة المراهقة حسب تقسيم مراحل النمو النفسي وأن هذا التقسيم النظام التربوي يتطابق مع تقسيم مراحل النمو للأفراد وبما أن كل مرحلة من مراحل النمو لها مميزات وخصائص

تميزها عن غيرها فذلك هو الشأن بالنسبة للمراحل التعليمية فكل مرحلة تختلف عن غيرها **(بن فليس 2014، ص57)**.

2- الهيكلة البيداغوجية في التعليم الثانوي:

ينظم التعليم الثانوي في جذعين مشتركين، مدة كل منهما سنة دراسية واحدة، ثم يتفرعان إلى شعب كما يلي:

أ- جذع مشترك آداب ويتفرع بدوره في السنة الثانية والسنة الثالثة ثانوي الى شعبتين:

- لغات اجنبية.
- آداب وفلسفة.

ب-جذع مشترك "علوم وتكنولوجيا" ويتفرع بدوره في السنة الثانية والثالثة ثانوي الى 4 شعب:

- رياضيات.
- تسيير واقتصاد.
- علوم تجريبية
- تقني رياضي بأربعة اختبارات:

. هندسة كهربائية.

. هندسة مدنية.

. هندسة ميكانيكية.

. هندسة الطرائق. **(اللجنة الوطنية للمناهج،394،2009)**.

3-ماهية الرياضيات:

الرياضيات بإعتبارها أحد المجالات المعرفية المتميزة وذلك لأنها تسهم اسهاما كبيرا في مجالات المعرفة الاخرى فهي تعتبر ام العلوم اذ لا يمكن التقدم في أي مجال من مجالات العلوم الا إذا كانت تعتمد على معرفة رياضية واسعة. إذا فالرياضيات تشكل قاعدة أساسية عريضة لكافة العلوم فمعظم العلماء المتخصصون في مجالات العلوم المختلفة لهم اسهامات في الرياضيات أو كان لهم خلفية رياضية واسعة فمثلا الحسن "بن الهيثم «عالم البصريات العربي المعروف له إسهامات كثيرة في الرياضيات وجابر بن حيان عالم الكيمياء أيضا له اسهامات في الرياضيات ومن علماء الغرب الذين لهم خلفية رياضية عريضة عالم الوراثة لندل **(حمدان،2005، ص15)**.

وبالتالي فهي من أهم المجالات الصعبة التعريف بسبب كثرة المواضيع التي تشملها كالجبر والهندسة وتشعب العلوم التي تتغلل فيها.

تعاريف الرياضيات:

- يعرف محمد مهران 1986 الرياضيات بانها: علم الكم أو علم المقدار بنوعية المتصل ما تعلق بالهندسة ويتمثل في النقط، المستقيم، الفضاء.... الخ.

أما المنفصل ما يختص بدراسة الحساب ويتمثل في الأعداد والأرقام **(السلطاني،2002، ص9)**.

-هي علم تجريدي من خلق وابداع العقل البشري، وتهتم من ضمن ما تهتم به الأفكار والطرائف وأنماط التفكير **(حمدان،2005، ص 15)**.

-هي دراسة منطقية للشكل والتنظيم والكم وذلك حتى يشمل التعريف موضوعات أكثر تجريدا

وعمق مثل الثوبولوجي، الذي يبحث في دراسة خواص الفراغات بعيدا عن هيئة اشكالها ومقاييس أبعادها.

طريقة ونمط في التفكير تنظيم البرهان المنطقي وتصور نسبة احتمال صحة فرضية او قضية معينة **(عقيلان،2000، ص11)**.

ويعرفها أحمد زكي (1980) بأنها دراسة الكميات العديدة وتعميم العلاقات بينها وتتميز بالتحديد التام وبالاكتفاء الذاتي كما تمكن الرياضيات العقل الانساني من اكتساب المعرفة عن طريق التحليل الخاص دون الاستعانة بالملاحظة والتجربة التي تكتسب بالتفكير وحده وتكون مستقلة.

4-الرياضيات المدرسية:

هي مادة دراسية ضمن المنهج المدرسي تستقي معلوماتها من علم الرياضيات بحيث تسمح للمتعلم توظيف هذه المعلومات داخل المدرسة وخارجها فالغاية الرئيسية من الرياضيات المدرسية هي مساعدة المتعلم اتخاذ القرارات وحل مسائل في الحياة اليومية وهي تساعده على تحسين فهمه للعالم ومشاركته للمجتمع والاستفادة منها في المقررات الاخرى.

فالرياضيات كمادة دراسية تحمل في جوهرها المفاهيم الأساسية للرياضيات كعلم و لكن بعد تبسيطها حتى تلائم القدرات العقلية للمتعلمين و خلفيتهم في الأعمار المختلفة فعند تدريس الرياضيات كمادة دراسية ليس من المهم أن يشتق المتعلم معلومات رياضية جديدة بقدر ما يهم أن يكون المتعلم قادرا على إجراء عمليات استدلالية بسيطة يمكن من خلالها اشتقاق بعض النتائج من معلومات رياضية معطاة، فالرياضيات من وجهة نظر المربين و المهتمين بتدريسها هي أداة مهمة لتنظيم الأفكار و فهم المحيط الذي نعيش فيه،أنها وسيلة لتدريب العقل لان يكون تحليليا و تشكل الاساس للتفكير الدقيق، و أيضا تعتبر مادة الرياضيات وسيلة لعملية التربية شانها شان أي وسيلة تعليمية يستخدمها المعلم، و البراعة في معظم الرياضيات المدرسية هو ليس صفة فطرية بل انها تتحقق من

خلال المثابرة و الجهد و الممارسة من قبل المتعلمين و التعليم الفعال و الدقيق من قبل المدرسين **(طالب حسين،2019،ص 26)**.

ومنه تعد مادة الرياضيات أحد المجالات الخصبة التي يمكن للمدرس أن يقدم من خلالها المشكلات المناسبة الى التلاميذ ليقوموا بحلها بمستوى علمي مقبول نظرا لما تمتاز به الرياضيات عن غيرها من العلوم حيث اننا نصل فيها الى راي محدد وقاطع بشأن المشكلات لأمر الذي يتوافر بهذا الشكل في العلوم الاخرى **(غسان،2011، ص 31)**.

5-لماذا نتعلم الرياضيات:

سؤال مهم ويطرح من طرف تلاميذ وخاصة تلاميذ المرحلة الثانوية وذلك لكون مادة الرياضيات في هذه المرحلة يعلب عليها الطابع النظري بسبب ما تحتويه من مواضيع متقدمة ونظريات لا تلامس واقعهم الحياتي تعلم الرياضيات يمكن أن يجري باتجاه أهداف مختلفة، على مستويات مختلفة ويمكن أن نذكر المستوى المعني بالدراسة وهو المستوى الثانوي وقبل ذكر ذلك نذكر الاهداف العامة لتعلمها.

وكما أشار Remiduvent**2015**، فان البرامج الحالية للرياضيات تحظى بأسبقية كونها أكثر دقة من البرامج القديمة وذلك لكونها تحتوي على كفاءات ضرورية مصحوبة بعدد من الوثائق التعليمية الرسمية، وإذا استثنينا المقدمات فإن هذه المناهج قدمت وركبت وفق تصورات وأدوات رياضية للتدريس (ميادين رقمية ميادين هندسية. الخ) وتجعل الرياضيات أكثر تقنية مما يفسر جزئيا خلل الحسي للعدد من التلاميذ، هؤلاء عدا القليل منهم يتجنبون طرح اهم سؤال لماذا ندرس الرياضيات؟ **(مناع، الناصر، شاشة،2016، ص 607)**.

6-اهداف تدريس الرياضيات:

هي الركيزة الاساسية ونقطة الانطلاق في بناء المنهج، وهي القاعدة التي على أساسها محتوى المنهج وتحدد على ضوئها طرق التدريس والوسائل التعليمية والتقويم. وتعرف بأنها مقاصد تربوية محددة تعبر عما ينبغي للتلاميذ أن يقوموا به نتيجة لعملية التعليم والتعلم. أو هي التغيرات التي يتوقع حدوثها في التلاميذ بعد مرورهم لمعلومات أو خيرات معينة بطريقة معينة وتفاعلهم معها **(عبد المنعم،1996، ص 17).**

وباعتبار الأهداف هي أنواع السلوك التي يمكن أن يمارسه التلميذ نتيجة لتعلمه موضوعا معينا وعليهما أنواع السلوك التي يمكن أن يمارسها التلميذ نتيجة لدراسة الرياضيات.

I. اكتساب المعلومات الرياضية وهذه تشمل:

أ. معرفة المصطلحات الرياضية.

ب. معرفة الحقائق الخاصة: مثل القوانين والتعاريف والمفاهيم الرياضية.

ج. معرفة المبادئ الرياضية: وهذه تشمل معرفة التجريدات والتعرف على مبادئ وتصميمات او شروح خاصة لها تساعد في حل المسائل الرياضية ومعرفة العلاقات الرياضية والمبادئ العامة الاساسية التي تقع في اطارها.

II اكتساب المهارات والاساليب الرياضية والمهارات في الرياضيات تشمل:

أ. **الفهم:** يعني إدراك الموقف ككل ثم إدراك مدى العلاقة بين العناصر الداخلية فيه واختيار العناصر المناسبة واستيعاب غيرها مع القدرة على تحليل وتفسير ووضع العناصر بصورة معينة للوصول إلى حل ما.

ب. الدقة: الدقة تهدف إلى الوصول إلى الإجابة الصحيحة أو ممارسة الأسلوب الصحيح في استخدام الأدوات الهندسية.

ت. السرعة: ان المهارة تتطلب ان يفهم التلميذ ما يقوم به من أعمال وإنجازها بدقة وبأقصر وقت.

III. اكتساب اساليب التفكير الرياضي و تنمية القدرات الابتكارية و تشمل،

أ. مستوى الاستيعاب:

هو أدنى مستويات التفكير حيث أنه يقوم على معرفة التلميذ للمادة التي يدرسها وكيفية الإفادة منها كأداة ربطها بالضرورة بغيرها من المواد الاخرى او الادراك جميع تطبيقاتها المختلفة.

والاستيعاب يعني إدراك عناصر الموقف وإدراك ما يدل عليه من معنى دون الحاجة إلى التطبيق او التحليل.

ب. **مستوى القدرات العقلية العليا:**

أن الحديث عن القدرات العقلية العليا يرتبط ارتباطا وثيقا بالنشاط العقلي المشبع بالتفكير، والتفكير سمة أساسية من سمات الإنسان ولهذا كان لا بد من تنميتها اكتساب التلاميذ بعض اساليب التفكير تساعدهم على إدراك التطورات العلمية والالمام بطرق العلمية التي أدت الى هذه الإكتشافات العلمية المذهلة ثم ممارسة تلك الطرق والأساليب في التفكير.

ومن مستويات تلك القدرات العليا التي يجب ان يكتسبها التلاميذ نتيجة دراستهم للرياضيات.

- التفكير الدقيق: هو أسلوب يتميز بالدقة في التفكير والتعبير عن ذلك التفكير بشكل مضبوط لأنه تفكير لحمي يصف الموقف وصفا لحميا دقيقا.

- التفكير الاستقرائي: هو تفكير يعتمد على استقراء الحالات المختلفة للوصول منها إلى قاعدة معينة، أو حالة عامة محددة، وهذا التفكير في غاية الاهمية في دراسة الرياضيات لأنه يعتمد أساسا على تحليل الحالات المختلفة لإدراك خصائصها، والوصول من ذلك إلى الحقائق المشتركة العامة لاستخلاص قاعدة معينة وهو سمة اساسية من سمات الرياضيات المعاصرة.
- التفكير القياسي: هذا التفكير يعني تطبيق القواعد العامة على الحالات الفردية لاختبار مدى وقوع هذه الحالات الخاصة ضمن الحالات العامة أم لا ويستخدم المنطق في عملية التفكير للربط بين القاعدة العامة وبين الحالة او الحالة الخاصة.

ونلاحظ ان التفكير القياسي يرتبط بالتفكير الاستقرائي حيث أن التفكير القياسي هو تطبيق لما توصل إليه التفكير الاستقرائي للحالات المختلفة بل هذان التفكيرين يكملان بعضها البعض.

- اسلوب التفكير الرياضي: الذي يبدأ بحالات فردية متناثرة، ثم يربط بينهما ويصل إلى قاعدة عامة ثم تطبق هذه القاعدة العامة على حالات خاصة اخرى.

IV.اكتساب الاتجاهات و الميول و القيم المناسبة و هذه تشمل :

أ. اكتساب الميول الملائمة وتنميتها (الميل هو حالة نفسية فيها حب واستمتاع).

ب. اكتساب اتجاهات سليمة وتنميتها.

ث. اكتساب القيم السليمة: ان اكتساب الميول المناسبة وتنميتها واكتساب اتجاهات سليمة يؤدي بالتوجيه الملائم الى اكتساب قيم مرغوب فيها ومطلوبة للفرد كي يحيى حياة انسانية في مجتمعه ومن هذه القيم انسجام اسلوب التفكير العلمي والامانة والصدق والثبات وغيرها **(صديق الفاضل ،2009، ص 22،23).**

7-أهداف تعليم وتعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية:

- مساعدة التلاميذ على تكوين البصيرة الرياضية، وذلك باستمرار في دراسة الأنماط والمفاهيم والمبادئ الرياضية التي تتسم بالعمق وتتفق مع مدى ما وصل اليه طلاب هذه المرحلة من نضج عقلي.
- تزويد التلاميذ بالمادة الرياضية اللازمة لدراسة المقررات الدراسية الاخرى من ناحية، ولمواجهة الحياة العملية من ناحية ثانية، ولمتابعة الدراسة العليا من ناحية ثالثة.
- مساعدة التلاميذ على اتقان الرياضية، وعلى اكتساب مهارات في استخدام الآلات الحاسبة، وفي بحث الافكار الرياضية ونقدها وتحليلها، وفي جميع البيانات واستخلاص الحقائق من مصادرها الاولية ثم تصنيفها ودراستها رياضيا.
- انماء القدرة على استخدام الاساليب الاستقرائية والقياسية في حل المشكلات النظرية وتطبيق ذلك في الحياة العملية.
- تنمية الاستقلال الذهني للطلاب والثقة بالنفس وتشجيع التجديد والابتكار وذلك عن طريق منح الفرصة لاكتشاف العلاقات والقواعد وتصوير الانماط والنماذج الرياضية.
- تنمية الاتجاهات والميول العلمية للطلاب ومساعدتهم على تقوية قدراتهم على الانتباه والتركيز والدقة والمثابرة والتنظيم.
- تشجيع التلاميذ على النظر الى الرياضيات لا كعلم نافع فحسب بل كفن له جوانبه الجمالية والذوقية، وتشجيعهم على تقدير جهود العلماء الرياضيين. و تقدير جهود الأوائل من العرب و المسلمين في ميدان الرياضيات.
- اكتشاف التلاميذ ذوي المواهب الرياضية، ورعايتهم بما يتيح لهم تنمية هذه المواهب ثم توجيه هؤلاء التلاميذ كي يستخدموا مواهبهم الخاصة في نهضة الامة وفيما يعود بالخير على المجتمع (**الجندي،2014، ص12،13**).

8- عناصر منهاج الرياضيات:

يتألف منهاج الرياضيات من العناصر الأساسية الأربعة التالية:

I. الأهداف:

عند وضع المنهاج يجب أولا تحديد الأهداف المراد تحقيقها من خلال تدريس هذا المنهاج والتي تتناسب مع الأهداف التربوية العامة للدولة وتراعي النظريات التربوية والنفسية والقدرات العقلية للتلاميذ. ويتم تصميم الأهداف بالإجابة عن بعض الأسئلة مثل ماذا نريد من تدريس هذا وما هو الهدف الذي نريد أن يكتسبه التلميذ من هذا المنهاج وما هي الإمكانات المتاحة لتحقيق هذا المنهاج وأيضا يجب أن يراعي عند وضع هذه الأهداف العامة لتدريس الرياضيات.

II. محتوى المادة:

يختلف محتوى مادة الرياضيات من مرحلة لأخرى ولكن في كل المراحل يحتوي المنهاج على عناصر أساسية يجب أن يحتويها أي منهاج للرياضيات وهذه العناصر هي:

1. **الحقائق:** وهي الحقائق الرياضية التي توصل اليها العلماء وهذه الحقائق تكون ثابتة.
2. **المفاهيم:** وهي مفاهيم عامة في الرياضيات تكون صورة اما قانون أو علاقة رياضية أو مفهوم وجداني.
3. **النظريات:** هي حقائق رياضية تم التوصل اليها من خلال بعض المفاهيم والتي تكون قابلة للبرهان وتكون هذه النظريات عادة في المراحل المتقدمة وليس في المراحل الأولية.
4. **المهارات:** وهي تكرار أسلوب مع تعزيز ايجابي بحيث يقوم التلميذ مجموعة خطوات أو عمليات يتقن من خلالها مهارة معينة مثل الضرب والقسمة.

5. **المسائل الرياضية:** المسألة هي موقف رياضي أو حياتي جديد يتعرض له الطالب ليس له حل مسبق عنده ويستخدم فيه الخبرات والمعلومات الرياضية السابقة.

III. الوسائل والأساليب والأنشطة:

تنقسم هذه النقطة الى ثلاثة نقاط رئيسية هي الوسائل التعليمية المستخدمة في عملية التدريس و المساعدة للتلميذ في فهم محتوى المادة، و تكون الوسائل التعليمية بعدة أشكال منها اللوحات التعليمية مثل لوحة الجيوب و البطاقات و يمكن أن تكون مجسمات على صورة مجسمات هندسية و منها أيضا العداد الذي يستخدم في المراحل الأساسية الأولى و الأدوات الهندسية التي تستخدم في رسم الأشكال الهندسية و تعتبر السبورة و الطباشير و أي شيء في غرفة الصف وسيلة تعليمية، المهارات الأساسية التي يحتاجها المنهاج مثل مهارات العمليات الحسابية و مهارة الرسم الهندسي .....الخ و أساليب التدريس الملائمة لهذا المنهاج من خلال الامكانات المتاحة و الأنشطة الصفية و اللاصفية المساعدة في فهم محتوى المنهاج.

IV. التقويم:

وهي تقويم الأهداف التي اكتسبها التلميذ من الأهداف العامة للمنهاج وعادة ما يكون التقويم في نهاية أي وحدة من وحدات المنهاج أو في نهاية المنهاج بشكل كامل والذي يسمى التقويم الختامي، ولا ننسى التقويم السلوكي الذي يكون مستمرا خلال التدريس **(حمدان، 2005، ص 28)**.

9-أدوار معلم الرياضيات في توفير بيئة صفية مناسبة:

تتضمن الوثيقة الصادرة عن المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات بالولايات المتحدة الأمريكية **(NCTM) سنة 2000**، رؤية جديدة للأدوار التي ينبغي أن يقوم بها معلم الرياضيات في ضوء التطور المعرفي الناتج عن التقدم المذهل في تكنولوجيا الاتصالات وظهور ما يسمى بمجتمع المعرفة أو الاقتصاد المبني على المعرفة.

فمن الأدوار الأساسية لمعلم الرياضيات، القدرة على اعداد المهمات و الأنشطة المدرسية المرتبطة بالمادة و تطويرها خاصة في ضوء القصور المسجل في المناهج الدراسية و الكتاب المدرسي بصفة خاصة، و تتميز هذه المهمات بارتباطها الوثيق بالجانب التطبيقي للرياضيات و كذلك بيئة الطلاب و اهتماماتهم، كما ينبغي أن تتميز أيضا بقدرتها على اثارة دافعية الطلاب و تحفيزهم على حل المشكلات و اقامة الروابط الرياضية، كذلك ينبغي على الرياضيات أن يعد أنشطة و مهمات ترتكز أساسا على الاستقصاء الرياضي من خلال طرح مشكلات مفتوحة يقوم الطلبة بحلها باستعمال أسلوب الاستقصاء و التفكير و حل المشكلات في بيئة صفية تفاعلية (معلم–تلاميذ) يتم التواصل فيها بأسلوب مباشر لتعلم و عمل الرياضيات.

كما ينبغي على معلم الرياضيات مع طلبته على تطوير المفاهيم والمهارات الرياضية وهذا يتطلب أن يتفحص الطالب مميزات شكل ما والبحث عن البدائل المناسبة واتخاذ القرارات عن مدى صلاحية الطرق والأساليب. كذلك ينبغي لمعلم الرياضيات أن تكون لديه القدرة على قيادة المناقشات الصفية بحيث يسمح للطلبة من طرح الأفكار ومناقشتها معا باستعمال طرق التمثيل والتفكير والاتفاق والمعارضة والحديث وطرح الأسئلة الصفية التي تستثير وتعمق تفكير الطلبة وتدفعهم إلى التبرير والتفسير، ويتميز التفكير الرياضي بالقدرة على طرح الفرضيات واختيار صحتها واستخلاص النتائج الأساسية منها باستعمال الحجج والبراهين ونقدها باستعمال خصائص وعلاقات وروابط رياضية.

ومن الأدوار الأساسية للمعلم في إدارة الصف وتوجيهه وضبطه أن يحسن الاستماع للطلبة كما يحسن التلقين، فالعديد من الأفكار التي يطرحها الطلبة تحتاج إلى توجيه من قبل المعلم من أجل السماح لهم بإعطاء التبريرات والتفسيرات المناسبة، فإعطاء الفرصة للطلبة والحديث والتعبير عن أفكارهم تعمل على تعزيز مهارات اللغة اللفظية والقدرة على التفكير **(حديد، 2009، ص 226–227)**.

ينبغي لمعلم الرياضيات أن يعمل على توفير بيئة صفية يتوفر فيها الآتي:

1. إتاحة فرص لأن يجيب الطالب بنفسه على سؤال يتطلب معلومات جديدة مبنية على شيء سبق أن تعلمه، أو يحل مسألة أو يبرهن قانونا بنفسه داخل الفصل أو في المنزل، وأن يترك الطالب ليعبر عن مشاعره بعد الحل وعن مدى استفادته من العمل بنفسه.

2. إعطاء أسئلة تتطلب تفكيرا عميقا ومشكلات مفتوحة النهاية وإعطاء وقت لتلقي استجابات ومناقشتها.

3. إتاحة فرص للعمل في مجموعات صغيرة يتعاون أعضاءها في الحل أو القيام بمهمة تعليمية معينة بأنفسهم.

4. تشجيع الحوار بين الطلاب وبعضهم والمناقشات للبحث عن حلول أخرى يأتي بها الطلاب أنفسهم.

5. عدم تقديم حلول نهائية وكاملة على السبورة لينقلها الطلاب.

6. إعطاء واجبات منزلية وتشجيع أن يقوم الطلاب بشرح ما توصلوا إليه لزملائهم بعد عودتهم للفصل.

7. توفير مصادر تعلم متعددة وإعطاء قائمة بها خاصة تلك المتوفرة في المكتبة أو التي يحضرها المعلم معه.

8. تشجيع أن يستخدم الطلاب البرمجيات والأقراص المدمجة والأنترنت للحصول على معلومات إضافة لما يقومون بدراسته.

9. تشجيع عمل مشروعات فردية وإعطاء جوائز مادية وأدبية.

10. تشجيع حب الاستطلاع وأن يسأل الطلاب أسئلة ويترك لزملائهم الإجابة عنها فورا أو في حصص تالية.

11. تضمين بعض الاختبارات أسئلة غير مألوفة تتطلب مهارات عليا من التفكير ويمكن ألا تدخل في تقديم الطالب في أول الأمر ولكن لتعويده عليها.

12. يطلب من الطالب الذي توصل إلى حل معين أو معلومة جديدة بنفسه أن يشرح لزملائه كيف ربط بين معلوماته السابقة والموقف المعروض عليه حتى توصل إلى الحل.

13. تشجيع الطالب على الثقة بنفسه وأنه يمكنه النجاح بل التفوق اعتمادا على نفسه وتفكيره ومجهوداته الذاتية مع احساس حقيقي بأنه يمكن تحقيق ذلك من خلال بعض الاختبارات داخل أو خارج الفصل.

14. العمل على تحسين اتجاهات الطلاب نحو دراسة الرياضيات وأهميتها وإمكانية التفوق فيها واعطاء أمثلة عن متفوقين ناجحين وسلوكهم عندما كانوا طلابا.

15. عدم اندفاع المعلم للإجابة عن كل الأسئلة وحل كل المسائل.

16. توظيف الصورة أكثر من الكلمة خاصة لمن يعانون إعاقات لفظية.

17. تعويد الطالب أن يرى الصورة الكاملة للموقف دون أن يتيه في التفاصيل والجزئيات فيفضل الطريق بين الأشجار لأنه لا يمتلك صورة متكاملة عن الحديقة.

18. إعطاء مجال للتفكير الحدسي وتنمية الاستعداد لقبول التحديات والغزوات الفكرية.

19. تشجيع الطلاب على انتاج شيء جديد من ابتكارهم وخيالهم.

20. جعل الطالب يشعر بأن الاختبارات والامتحانات وسيلة لدفعه للتقدم وليست أداة لتخويفه أو إحباطه بل أنها جزء طبيعي من الدراسة والتعلم، كما أنها أداة تطوير المنهج وليست قيدا عليه **(عبيد، 2004، ص 286-287)**.

خلاصة الفصل

مما سبق ذكره، نستخلص أن الرياضيات هي من بين المواد الأساسية التي تحتاج الى اتجاهات حديثة وطرق تدريس جديدة حسب المنهاج والمراحل الدراسية، اذ يمكن القول إن المرحلة الثانوية هي من بين المراحل الأساسية للتعلم، حيث تحتاج الرياضيات في هذه المرحلة الى تنمية اتجاهات إيجابية نحوها وتطوير الطرائق المناسبة لتعلمها، وذلك من خلال خلق أستاذ مادة الرياضيات بيئة تعليمية يشجّع فيها تلاميذه، وقيام بمهمات رياضية ذات معنى تجعل التلاميذ أكثر فاعلية في استكشاف ومناقشة واستيعاب الرياضيات.

الفصل الرابع

الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية

أولا: الدراسة الاستطلاعية

1-أهداف الدراسة الاستطلاعية

2 -حدود الدراسة الاستطلاعية

3-عينة الدراسة الاستطلاعية ومواصفاتها

4-أداة الدراسة الاستطلاعية

5-الخصائص السيكو مترية لأداة الدراسة الاستطلاعية

ثانيا: الدراسة الأساسية

1-منهج الدراسة الأساسية

2-عينة الدراسة الأساسية

3-أدوات الدراسة الأساسية

4-الأساليب الإحصائية المستخدمة

5-عرض النتائج وتحليلها ومناقشة الفرضيات

تمهيـــد:

إن الدراسة الميدانية للبحث تقتضي موازنة الأبعاد النظرية لمشكلة البحث في الجانب النظري، كما يطلعنا هذا الجانب من البحث على أهم النتائج المتحصل عليها من خلال تطبيق الإجراءات المنهجية للدراسة الميدانية وبالتالي يمكننا التحقق من فرضيات البحث، وقبل عرضنا لنتائج الدراسة مكن خلال إتباع أهم الأسس والإجراءات المنهجية والعلمية للبحث العلمي.

أولا: الدراسة الاستطلاعية:

الدراسة الاستطلاعية، مرحلة أساسية من مراحل البحث العلمي نظرا لارتباطها بميدان الدراسة المتناولة.بالمختصر المفيد هي عرض للدراسة الأساسية، فالدراسة الاستطلاعية هي دراسة استكشافية تسمح للباحث بالحصول على معلومات أولية حول موضوع بحثه، كما تسمح لنا كذلك بالتعرف على الظروف والإمكانيات المتوفرة في الميدان ومدى صلاحية الوسائل المنهجية المستعملة، قصد ضبط متغيرات البحث.

1-أهداف الدراسة الاستطلاعية:

وتهدف الدراسة الحالية إلى:

1. التعرف على الميدان الذي يجري فيه البحث لتفادي الأخطاء والنقائص قدر المستطاع.
2. عدم الوقوع في المشكلات التي تعتري الأدوات المستخدمة لقياس أو ضبط أي مقياس قد يقيس مشكلة بحث ما، وكذا الاضطرابات التي قد تحدثه هذه الأخيرة لأفراد عينة الدراسة، لتصبح في الأخير هذه الأدوات جاهزة ومضبوطة (ثابتة وصادقة) يمكن اعتمادها كأدوات للدراسة الأساسية للبحث.

2- حدود الدراسة:

- **الحدود المكانية:**

من المفترض يتم إجراء هذه الدراسة على ثانويات ولاية مستغانم، باختيار 4 ثانويات.

- **الحدود الزمانية:**

تمت هذه الدراسة الحالية في الفترة الممتدة من 9 نوفمبر 2019 إلى غاية 25 ماي2020.

3- **عينة الدراسة الاستطلاعية ومواصفاتها:**

من المفترض عينة الدراسة الاستطلاعية مكونة من 30 تلميذ فما فوق للسنة الثالثة الثانوي ولكن نظرا لجائحة كوفيد-19-، أدى بالباحثة إلى إعداد استبيان إلكتروني، إلا أنه تمت الإجابة عليه من قبل 10 تلاميذ فقط وهم يتوزعون حسب الجنس والشعبة.

- **الجدول رقم 01: توزيع العينة حسب الجنس:**

	الذكور	**الإناث**	**المجموع**
العدد	6	4	10
النسبة	% 60	% 40	% 100

نلاحظ من خلال الجدول رقم 01 أن عدد الذكور 6 بمعنى نسبتهم المئوية 60 %، أما عدد الإناث 4 ونسبتهم المئوية 40%، وبالتالي فإن المجموع ككل هو 10، أي نسبة 100%.

- **الجدول رقم 02: توزيع العينة حسب الشعب:**

	العلمي	الأدبي
العدد	6	4

نلاحظ من خلال الجدول رقم 02 أن عدد تلاميذ الشعب العلمية الذين أجابوا على الاستبيان الالكتروني 3، وعدد تلاميذ الشعب الأدبية 7، حيث أن المجموع 10.

4- أداة الدراسة:

للإجابة على تساؤلات الدراسة وتحقيق أهدافها واختبار فرضياتها ثم استخدام أداة وهي «استبيان المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات" وفيما يلي وصف لهاته الأداة.

مراحل إعداد الاستبيان:

المرحلة الأولى: تم الحصول على عبارات الاستبيان من مصدرين أساسيين: أولهما يتمثل في الكتابات والآراء النظرية التي تناولت البيئة الصفية والتعريفات الخاصة بها، وأما المصدر الثاني فيتمثل في الدراسات والمقاييس العربية والتي وضعت لقياس البيئة الصفية ومنها:

. **دراسة المبدل (2009):** ولقد صمم الباحث في هذه الدراسة مقياسا لقياس المكونات الايجابية للبيئة الصفية وتكون هذا المقياس من الأبعادد التالية بعد المشاركة في القرارات الصفية -2-بعد الدعم الاجتماعي -3-بعد الانشغال بعملية التعلم -4-بعد التوجه الذاتي المسؤول.

. **دراسة نابلسي (2014):** ولقد صممت الباحثة في هذه الدراسة مقياس لقياس البيئة الصفية المدركة وتكون هذا المقياس من الأبعاد التالية: بعد المشاركة في القرارات الصفية-بعد الفروق الفردية-بعد الدعم الاجتماعي-بعد سمات المعلم الإيجابية -بعد التوجه الذاتي المسؤول.

ومن خلال تحليل نتائج الدراسات السابقة والرجوع إلى الأدب النظري، أصبح من الممكن تحديد مكونات الاستبيان وصياغة عباراته، وبعد ذلك انتقلت الباحثة إلى المرحلة الآتية:

- **المرحلة الثانية: بناء الاستبيان:**

تم بناء الاستبيان في شكله الأولي واحتواءه على:

- التعريف بهدف المقياس
- التعريف بمفهوم المكونات الإيجابية للبيئة الصفية وتخصيصها في مادة الرياضيات،
- البيانات الأولية لأفراد عينة الدراسة والتي تشمل (**الجنس، الشعبة**).

ومن خلال مراجعة الباحثة للدراسات السابقة والإطار النظري، قامت ببناء الاستبيان والذي تكون من **(62)** فقرة موزعة على **(7)** أبعاد:

- **بعد المشاركة في القرارات الصفية:** ويشمل العبارات من (1-8)
- **بعد الدعم الاجتماعي:** ويشمل العبارات من (9-15)
- **بعد الانشغال بعملية التعلم:** ويشمل العبارات من (16-24)
- **بعد وضوح المعايير:** ويشمل العبارات من (25-33)
- **بعد السمات الايجابية للمدرس:** ويشمل العبارات من (34-43)
- **بعد التوجه الذاتي المسؤول:** ويشمل العبارات من (44-50)
- **بعد النسبة الصفية المادية:** ويشمل العبارات من (51-62).

إن الاستبيان الدراسة الحالية للمكونات الايجابية للبيئة الصفية لمادة الرياضيات لم يحوي جل فقرات المقياسين المبدل ونابلسي ولم يتم استخدام المقياسين كما هما وهذا لاعتبارات منها:

- الرغبة في إضافة بنود أخرى تدعم موضوع الدراسة في متغيرها المتمثل في المكونات الإيجابية للبيئة الصفية وتخصيصها في مادة الرياضيات.
- رغبة الباحثة في الاستفادة من التراث النظري واستغلاله في التوسع في عدد الفقرات الاستبيان من ناحية وإعادة ترتيب الفقرات حسب ملاءمتها للأبعاد، وإعطاء بنود تتلاءم وطبيعة البيئة الصفية للمجتمع المحلي من ناحية أخرى.
- إن العديد من بنود المقياسين لا تساعد الدراسة الحالية في التوصل إلى أهدافها.

5-الخصائص السيكو مترية للأداة الدراسة:

1. صدق الاستبيان:

ثم حساب صدق الاستبيان بطريقة:

ا. الصدق الظاهري:

للتحقق من صدق الاستبيان قامت الباحثة بعرض الاستبيان والذي تكون من **(62)** يند على مجموعة من المحكمين تمثلوا في أساتذة متخصصين في علوم التربية، علم النفس وكذا مستشاري التوجيه المدرسي، واستاذة التعليم الثانوي في مادة الرياضيات. وذلك من أجل إبداء الرأي فيها من حيث صياغة الفقرات ووضوحها وملاءمتها لموضوع الدراسة ومدى ارتباط كل عبارة بالبعد المحدد لها وإضافة وحذف ما يرونه مناسبا لتحقيق الهدف الرئيسي من الدراسة.

وبناءا على أراء السادة المحكمين وملاحظاتهم واقتراحاتهم تم تعديل صياغة عدد من العبارات، وحذف العبارات التي لم تحظى بنسبة اتفاق المحكمين وبذلك أصبح الاستبيان مكون من 52 عبارة موزعة على (7) أبعاد، حيث تم حذف وتعديل الفقرات، والجدول الموالي يوضح الفقرات التي تم تعديلها والتي تم حذفها والغير المعدلة.

- **جدول رقم 03:** الفقرات التي تم تعديلها والتي تم حذفها والغير المعدلة

الفقرات / الأبعاد	المعدلة	الغير المعدلة	المحذوفة
بعد المشاركة في القرارات الصفية	7-6-1	5-4-3	8-2
بعد الدعم الاجتماعي	10-9	15-14-12-11	13
بعد الانشغال بعملية التعلم	24-20-18-17-16	22-19	23-21
بعد وضوح المعايير	32-27	31-30-28-26	29-25

بعد السمات الايجابية للمدرس	-41-40	-36-35-33-34 43-42-39-37	38
بعد التوجه الذاتي المسؤول	50-48-48-46	45-44	47
بعد النسبة الصفية المادية	لا يوجد	-54-53-52-51 -59-58-57-55 62-61-60	56

ومنه أصبح الاستبيان في صورته النهائية (انظر الملحق رقم1) مكون من 52 فقرة موزعة على ابعاد كالتالي:

1. بعد المشاركة في القرارات الصفية. (1-6).
2. بعد الدعم الاجتماعي. (7-12).
3. بعد الانشغال بعملية التعلم. (13-19)
4. بعد وضوح المعايير. (20-26)
5. بعد السمات الايجابية للمدرس. (27-35).
6. بعد التوجه الذاتي المسؤول. (36-41)
7. بعد البيئة المادية. (42-52)

مفتاح التصحيح: يعطي المفحوص في كل العبارات الدرجات التالية:

- لا ابدا (1) درجة واحدة.
- نادرا (2) درجتين.
- احيانا (3) ثلاث درجات.
- غالبا (4) أربع درجات.

- دائما (5) خمس درجات.

مع الأخذ بعين الاعتبار أن الاستبيان يحتوي على بنود السلبية وبنود الايجابية وهي كآلاتي:

جدول رقم 04: البنود الايجابية والبنود السلبية

البنود الإيجابية	البنود السلبية
-12-11-10-9-8-7-6-5-4-3-2-1 -21-20-19-18-17-16-15-14-13 -30-29-28-27-26-25-24-23-22 .-40-39-38-34-33-32-31	37-36-35

ب-صدق الاتساق الداخلي:

من المفترض يتم حساب نوع أخر من الصدق وهو صدق الاتساق الداخلي لكن نظرا لعتبة الدراسة التي تكونت من 10 تلاميذ فقط، فلا يمكن حساب هذا النوع من الصدق، حيث بعد تصميم الاستبيان في صورته الأولية يتم التحقيق من صدقه بإجراء صدق الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل الارتباط بين كل بعد من أبعاد المقياس والمجموع الكلي له.

2. الثبات:

ثبات الاختبار هو أن تعطي نفس النتائج إذا ما استعمل الاختبار أكثر مرة تحت ظروف مماثلة **(جابر، 1992، ص276)**.

وللتأكد من ثبات المقياس المكونات الايجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات من المفترض يتم الاعتماد في حساب النبات على معامل الارتباط الفا كرونباخ للتحقق من ثبات المقاس.

ثانيا: الدراسة الأساسية

1-منهج الدراسة:

لا تخلو أيه دراسة علمية من الاعتماد على منهج من اجل القيام بدراسة وفق قواعد وأسس علمية، ويعرف المنهج على انه الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقيقة بواسطة مجموعة من القواعد لتحديد العمليات للوصول الى نتيجة معلومة **(فوزي علي،2007، ص7)**.

واعتمدت الباحثة في دراستها على المنهج الوصفي التحليلي، الذي وجدت انه يخدم موضوعها فهو يصف ويحلل ظاهرة الدراسة بدقة وموضوعية.

2- عينة الدراسة:

إن دراسة أي ظاهرة في جميع المجالات سواء كانت تربوية أو اجتماعية أو نفسية وغيرها من الظواهر الأخرى تتطلب في الأساس العينة المأخوذة من الظاهرة، وعليه فبدونها لا نستطيع دراسة أي مشكلة أو حتى التعرف عليها **(فوزي، علي. مرجع سابق 157)**.

من المفترض يتم الاعتماد في هذه الدراسة على العينة العشوائية التي تمثل المجتمع البحث وهم تلاميذ السنة الثالثة ثانوي، لكن نظرا لجائحة كورونا covid-19، مما عرقل تواصل مع التلاميذ وتعذر على الباحثة تطبيق الاستبيان، وأدى الى اعتمادها على إجابات المبحوثين للدراسة الاستطلاعية على الاستبيان الالكتروني والتي بلغ عددها 10 مجيبين فقط.

3- أدوات الدراسة:

من المفترض تطبيق استبيان المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في صورته النهائية (أنظر الملحق رقم2) طبعا بعد التحقق من صدقه وثباته، ليكون صالحا لدراسة والتطبيق.

الجدول رقم (5): يوضح قائمة التنقيط حسب ليكارث الخماسي بالنسبة للفقرات الإيجابية

البدائل	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
الدرجة	05	04	3	2	1

الجدول رقم (6): يوضح قائمة التنقيط حسب ليكارث الخماسي بالنسبة للفقرات السلبية

البدائل	أبدا	نادرا	أحيانا	غالبا	دائما
الدرجة	05	04	3	2	1

4- الأساليب الإحصائية

لدراسة الموضوع الحالي ومعالجة الجوانب التحليلية لقد قامت الباحثة بعدة طرق بعدما قامت بتفريغ وتحليل الاستبيان الإلكتروني حيث استخدمت الأساليب الإحصائية التالية:

- المدى
- المتوسط الحسابي
- النسبة المئوية

5-عرض النتائج وتحليلها ومناقشة الفرضيات:

1- حساب المدى لكل بعد من أبعاد المقياس:

- يتم حساب المدى من خلال المعادلة التالية:

اعلى درجة للبعد – أدني درجة / 3

- الجدول رقم (7): يوضح أدنى وأعلى درجة لأبعاد المقياس والدرجة الكلية

البعد	عدد فقراته	أدنى درجة	أعلى درجة
بعد المشاركة في القرارات الصفية	6	6	30
بعد الدعم الاجتماعي	6	6	30
بعد الانشغال بعملية التعلم	7	7	35
بعد وضوح المعايير	7	7	35
بعد السمات الإيجابية للمدرس	9	9	45
بعد التوجه الذاتي المسؤول	6	6	30
بعد البيئة المادية	11	11	55
الدرجة الكلية	/	52	260

نلاحظ من خلال الجدول رقم (7) أن أدنى درجة يمكن أن يتحصل عليها الفرد في الابعاد المشاركة في القرارات الصفية، الدعم الاجتماعي، والتوجه الذاتي المسؤول هي 6 درجات، أما أعلى درجة يمكن أن يتحصل عليها هي 30.

-أما بعد انشغال بعملية التعلم ووضوح المعايير فإن أدنى درجة يمكن أن يتحصل عليها الفرد هي 7 درجات، أما أعلى درجة هي 35 درجة.

فيما يخص بعد السمات الإيجابية للمدرس فإن أدنى درجة يتحصل عليها الفرد هي 9 درجات، أما اعلى درجة فتكون 45 درجة.

وأخيرا بعد البيئة المادية التي تكون أدنى درجة يمكن ان يتحصل عليها هي 11 درجة، في حين أعلى درجة يمكن ان يتحصل عليها الفرد هي 55.

جدول رقم (8): يوضح المدى لكل بعد من أبعاد المقياس والدرجة الكلية:

	المدى	اتجاه منخفض	اتجاه متوسط	اتجاه مرتفع
البعد الأول	**8**=3/24=6-30	[13 - 6]	[22 -14]	[30 – 23]
البعد الثاني	**8**=3/24=6-30	[13 - 6]	[22 – 14]	[30 – 23]
البعد الثالث	**9**=3/28=7—35	[16 – 7]	[25 – 17]	[30 – 26]
البعد الرابع	**9**=3/28=7-35	[16 – 7]	[25 – 17]	[30 – 26]
البعد الخامس	**12**=3/36=9-45	[20 – 9]	[33 – 21]	[45 – 34]
البعد السادس	**8**=3/24=6-30	[13 – 6]	[22 – 14]	[30 -23]

البعد السابع	55-11=44/3=**12**	[25 – 11]	[40 – 26]	[55 – 41]
الدرجة الكلية	260-52=208/3	[121 – 52]	[191 – 122]	[260 -192]

نلاحظ من خلال الجدول رقم (8) المدى لكل بعد من أبعاد التالية والذي تم حسابه من خلال الفرق بين أدنى قيمة وأعلى قيمة لكل بعد وتقسيم النتيجة على 3 لاستخراج اتجاهات أفراد العينة نحو البعد المتمثلة في الاتجاه (المنخفض، المتوسط، المرتفع).

2- حساب مجموع درجات الفرد التي تحصل عليها في كل بعد من أبعاد المقياس:

الجدول رقم (9) يوضح مجموع درجات الأفراد العينة في كل بعد من أبعاد المقياس

الأفراد	البعد 1	البعد 2	البعد 3	البعد 4	البعد 5	البعد 6	البعد 7	المجموع
1	26	27	27	34	39	27	49	**229**
2	20	20	19	25	36	16	44	**180**
3	23	22	20	21	31	20	42	**179**
4	20	21	26	21	25	19	39	**171**
5	21	24	28	30	28	22	39	**192**
6	25	34	29	30	35	20	37	**210**
7	27	26	28	28	35	21	37	**202**
8	25	26	29	27	34	21	36	**198**

9	23	26	24	30	32	19	48	**202**
10	23	17	28	24	37	20	40	**189**
المجموع	**233**	**243**	**258**	**270**	**332**	**205**	**411**	

نلاحظ من الجدول رقم (9) مجموع درجات الفرد في كل بعد من ابعاد المقياس بالإضافة إلى مجموع الأفراد في كل بعد.

3- النسبة المئوية لاتجاهات أفراد العينة نحو أبعاد المقياس

الجدول رقم (10) يوضح النسبة المئوية لاتجاهات أفراد العينة نحو أبعاد المقياس:

الأبعاد	نسبة ذوي الاتجاه المرتفع	نسبة ذوي الاتجاه المتوسط	نسبة ذوي الاتجاه المنخفض
بعد المشاركة في القرارات الصفية	**%70**	**%30**	**%00**
بعد الدعم الاجتماعي	**%60**	**%40**	**%00**
بعد الانشغال بعملية لتعلم	**%70**	**%30**	**%00**
بعد وضوح المعايير	**%60**	**%40**	**%00**
بعد السمات الإيجابية للمدرس	**%60**	**%40**	**%00**
بعد التوجه الذاتي المسؤول	**%10**	**%90**	**%00**

بعد البيئة المادية	%40	%60	%00
الدرجة الكلية	%50	%50	%00

بالنسبة للبعدين المشاركة في القرارات الصفية والانشغال بعملية التعلم نلاحظ أن 7 من أفراد العينة اتجاههم مرتفع و3 من أفراد العينة نسبة اتجاههم متوسط بمعنى أن 70% من أفراد العينة لديهم اتجاه مرتفع نحو البعد الأول بينما 30 % كان لهم اتجاه متوسط

ويمكن تفسير ذلك أن أستاذ مادة الرياضيات يمنح حرية لتلاميذ للمشاركة في أنشطة مادة الرياضيات، وبالتالي فإن تلاميذ لهم نظرة إيجابية نحو هذا البعد، فإشراك التلميذ في عملية اتخاذ القرارات يضعه أمام أحداث وقضايا غير معالجة مما يجعله فاعلا غير سلبي، صانعا لعملية التعلم لا متلق لها، منتجا للمعنى والدلالة، ومنه ترفع من مستوى التحصيلي لتلميذ

-كما أن إعطاء فرصة المشاركة وإبداء الرأي في القرارات الصفية تكسب التلاميذ صفة التوجيه الذاتي المسؤول، وتيسير عملية الدعم الاجتماعي داخل الصف، والانغماس في عملية التعلم، ما يشعرهم بالاهتمام بما يتعلمونه بالتالي القدرة على التعبير عن المعنى لمختلف التجارب والمواقف الصفية وإضفاء معنى على الخبرات التعليمية التي يمرون بها، لذلك على الأستاذ مادة الرياضيات أن يبتعد عن انتقاد تلاميذه ويقوم بالسخرية منهم أو النظر إليهم نظرة دونية لآرائهم، ومقترحاتهم وإعطاء فرصة المشاركة في الأنشطة، وإلا يصبح التلميذ غير مبالي بما يجري في فصله الدراسي والقرارات التي تصدر فيه، لأنه يؤدي ذلك الى مشكلات متعددة منها ضعف التحصيل ونقص الدافعية نحو المادة، أي يقودهم الى سوء الإنجاز والجهد الدراسي. **(سعيد،2000، ص73).**

أما نسب البعد الانشغال بعملية التعلم فإن معظم التلاميذ مستواهم نحو البعد مرتفع و بالتالي هذا شيء إيجابي و يمكن تفسير ذلك على وجود تفاعل بين التلاميذ و استمتاعهم بالدرس و تأديتهم الواجبات و المهمات الصفية وهذا دليل على قدرة أستاذ مادة الرياضيات على جعل التلاميذ يقضون

أكبر وقت ممكن في الانشغال بأنشطة ذات قيمة تعليمية عالية ، والتقليل ما أمكن من الوقت الذي يقضونه بانتظار بدء الأنشطة ،أو التنقل بين الأنشطة أو الانشغال بسلوك غير مرغوب فيه ، ومنه قدرته على إدارة وقت الحصة بالنجاح من جهة، وتنويع استراتيجيات وطرق التدريس مادة الرياضيات من جهة أخرى التي تؤدي إلى خلق جو حب التعلم والاجتهاد والتحفيز التلاميذ وعدم اعتماد على طريقة واحدة في التدريس التي تسبب الملل لتلميذ و بالتالي انشغاله عن الدرس ، لذلك لابد من الاهتمام بهذا المكون نظرا لإيجابياته ، لأن اهماله ممكن أن يؤدي بالعديد من التلاميذ إلى عدم المبالاة بالنتائج التي يتحصلون عليها خلال نتائج الفصول الدراسية الثلاثة باعتبار أن الأهم لديهم هو امتحان شهادة البكالوريا و التي سيعي بجهده ووقته لها، و أنهم لا يعطون تركيزهم وطاقاتهم نحو شرح الأستاذ للدرس وأداء الأنشطة المكلفون بها ، ويرجع السبب في أن جل التلاميذ يعتمدون على الدروس الخصوصية خارج المؤسسة لا على ما يقدم داخل القسم ،وهذا ما يتفق مع دراسة لعيشي أمال (2012)التي توضح أنه من أسباب تدني نقص الدافعية نحو التعلم بالأقسام النهائية هو استفحال ظاهرة الدروس الخصوصية التي أصبحت تعرقل العمل الجاد داخل القسم ، ومن الممكن نجد من التلاميذ الشعب العلمية يسعون بكل جهد لحضور الحصص الدراسية للرياضيات باعتبارها مادة أساسية ،و اما بالنسبة الشعب الأدبية من ممكن اهمالها سواء بالغياب المتكرر أو الحضور في قاعة الدراسة بشكل سلبي خالي من الحماس والنشاط ، لذلك لابد من تحقيق هذا البعد نظرا للإيجابيات وتأثيره الإيجابي الذي يتوقف على تكامل المجهودات الأستاذ والتلاميذ .

اما الأبعاد الدعم الاجتماعي، ووضوح المعايير، والسمات الإيجابية للمدرس نلاحظ أن 60% من أفراد العينة كان اتجاههم مرتفع نحو الأبعاد هذه، في حين 40 % كان اتجاههم متوسط ، حيث أن نسب الدعم الاجتماعي معظمها كانت مرتفعة وبالتالي مستوى اتجاه التلاميذ نحو المكون

إيجابي و يكمن تفسير ذلك أن الدعم الاجتماعي سائد بين الأستاذ مادة الرياضيات والتلاميذ وبين التلاميذ فيما بينهم ،من خلال الود والإحترام المتبادل وتشجيع النجاح داخل الصف مما يدفع للمشاركة وانشغال بعملية التعلم وطرح استنتاجات للقضية المطروحة بدون خوف أو تردد، نظرا لما يتضمنه من مزايا وأبعاد لها جانب وثيق بالعلاقات الاجتماعية السوية ، ونوعية التفاعل الاجتماعي السائد في غرفة الصف بين التلميذ وأقرانه ، وهذا يؤثر على التلاميذ و اتجاههم نحو بيئتهم الدراسية ، بإعتبار أن ذلك حاجة شخصية في نفس التلميذ ، ويتكون هذا الشعور لديه منذ الصغر، وعندما لا تتوفر في غرفة الصف صورا تفاعل ايجابية بين التلاميذ وبين أساتذتهم سيشكل عائقا كبيرا وضغط نفسي يؤثر على مختلف الاتجاهات لديهم وتصوراتهم المستقبلية نحو الدراسة ، باعتبار أن أي فرد لديه نزعة نحو الاندماج وسط الجماعة ، وإقامة علاقات تبادلية مع أقرانه ، وهذا ما يسميه العلماء ب" الجوع الاجتماعي " .**(جابر، لوكيا ، 2006 ، ص 5)**.

ولذلك لابد من العمل على تحقيق التعامل بين التلاميذ كفريق واحد يساهم في تحسين العملية التعليمية وتحقيق أهداف الدرس من خلال الأنشطة الرياضيات المختلفة دون أن ننسى الأستاذ باعتباره عنصر مهم وموجه داخل الصف الدراسي لذلك عليه بدعم النفسي والاجتماعي المتمثل في تعزيز وكل هذه الأمور تنعكس إيجابا على اتجاه التلاميذ نحو البيئة الصفية ، كما أن نسب مستوى اتجاه التلاميذ نحو بعد وضوح المعايير مرتفعة ، ويمكن تفسير ذلك على التزام التلاميذ بالمعايير وقدرة الأستاذ على توضيحها، ذلك أن وضوح المعايير والتعليمات يساعد التلاميذ على استنتاج مبادئ يعتمد عليها في تصرفاته أثناء الحصة الدراسية ، ومن المعلوم أن التلاميذ في مثل هذه السن لا يفضلون الضوابط والقيود والتعليمات ، فسرعان ما يثور التلميذ وتصل به إلى حد المناوشات مع أستاذه أو زملائه ، حيث أن الضغط الكثير يولد لديهم العديد من السلوكيات السلبية وخاصة المشاغبة ،الفوضى

وهناك من يتعمد ذلك من أجل حرمانه من حضور الحصة الدراسية، وكل مشكل سيولد مشكلا آخر حيث أن الحرمان من بعض الحصص الدراسية يؤدي إلى عدم متابعة التلميذ للماده الدراسية ، و كرهه لها ولمدرسها ، ومنها تسوء العلاقة بينهما أين يصل الحال بالتلميذ إلى تعقد أموره الدراسية وبالتالي تؤثر وتعثر مستقبله الدراسي في حالة عدم المتابعة و المعالجة **(زيدان، بس ، ص133)**، وإذا لم تكن معايير وأهداف الدرس واضحة للطالب فإنه لن يستطيع فهمها، ولا معرفة مقاصدها، لذلك فوضوح المعايير والأهداف يساعد على فهم المنطلقات وإدراك المسلمات التي بنيت عليها هذه المعايير والأهداف**(المبدل ، 1431هـ ، ص 107)**، حيث أن هذه المرحلة تمر بنوع من التمرد والعصيان، وعدم الرضوخ للتعليمات والثورة عليها، وهذا يؤثر سلبا على صقل قدراتهم وزيادة خبراته، لذلك لابد الاهتمام بهذا البعد لما له من إيجابيات، واهماله الذي يؤدي الى مشكلات كثيرة، لذلك يمكن أن نفترض أن تلميذ يتخذ هذه المعايير على أساس تفادي مشكلات مع أستاذه، أو المدرسة المتواجد فيها.

أما نتائج التلاميذ ونسبهم نحو بعد السمات الإيجابية للمدرس والتي كان مستوى اتجاهها مرتفع ، فيمكن تفسير ذلك أن أستاذ مادة الرياضيات محبب من طرف التلاميذ لما يتميز به من صفات تجعله نموذج يقتدي به تلاميذه، وعليه فإن أستاذ مادة الرياضيات له القدرة على أحداث تغييرات وتعديلات لا يستطيع أن يقوم بها غيره، وذلك لأهمية معاملة الأستاذ لتلميذ خاصة المراهق على توافقه النفسي والاجتماعي، حيث أظهرت دراسات الدور الفعال الذي تلعبه العلاقات بين المتعلمين وأساتذتهم فيما يخص الأثر الذي تتركه على طبيعة المناخ الصفي داخل البيئة الصفية وعلى اتجاهات التلاميذ نحو الدراسة ، وأن المدرسون وبما يتمتعون به من خصائص إيجابية تجعلهم نموذجاً يحتذى به من قبل التلاميذ، وهذا ما أكدته دراسة نابلسي حيث ترى الباحثة أن طبيعة المواد وطبيعة الدراسة في الفرع العلمي، وبما تنطوي عليه من صعوبة لدى بعض الطلبة كل هذه الأمور تدفع الطلبة إلى الإحجام عن

المشاركة في الأنشطة الصفية، والخوف من طرح الأسئلة خوفاً من التأنيب الذي قد يوجهه إليهم مدروسا المواد العلمية كالرياضيات والفيزياء والعلوم، الأمر الذي يدفع الطالب ذوي التحصيل المنخفض إلى أن يدرك أن البيئة الصفية هي بيئة منفرة وغير محببة إليه.**(النابلسي،2014، ص124)**.

بينما بعد التوجه الذاتي المسؤول نلاحظ أن فرد واحد (1) كان اتجاهه نحو البعد مرتفع أي ما يعادل 10 **%**، في حين 90 **%** كان مستوى اتجاههم نحو البعد متوسط، ويدل ضمنا على أن التلاميذ يدركون القدرات المعرفية لديهم، وهذا راجع الى قدرة الأستاذ على التحكم في الصف، وعلى قدرته على تنمية روح المسؤولية لدى تلاميذه ، ولكن التزامهم بمحتوى هذا البعد ليس دائما ، وهذا ما يبين مستوى اتجاههم متوسط ، لذا فإنه من الضروري أن يشجع المعلم ممارسة التوجيه الذاتي المسؤول للطلاب، ويسحب بالتدريج وبطريقة مناسبة التحكم الذي يفرضه عليهم، إذ أن ذلك يكسبهم الوعي بالذات، ومراقبتها وتقويمها، والوعي بما هو مطلوب منهم مما يحفزهم نحو المادة الدراسية ، ونظرتهم الإيجابية نحو بيئتهم الصفية ،ذلك أن عدم التزام التلاميذ بالتعليمات الموجهة من طرف أستاذ مادة الرياضيات يؤدي بالأستاذ إلى صعوبة في ضبط غرفة الصف والتحكم في زمام الأمور مما يولد مشكلات وسلوكيات عديدا كعدم تحضير و إنجاز الواجبات ، غياب المشاركة الإيجابية أثناء الحصة، التأخيرات ، الغيابات المتكررة و غيرها ، وهذا يؤثر على أستاذ المادة الذي يقع بدوره في مشكل نقص الدافعية للعمل مع تلاميذه ، ويدخل الجميع في حلقة مفرغة يصعب الخروج منها **(خليل، 2009 ،ص 137)**، مما يخلق مشكلات داخل القسم والفوضى ما يؤدي الى اختلال نظامه.

أما البعد البيئة المادية فإن 40 **%** من أفراد العينة مستوى اتجاههم نحو البعد مرتفع، في حين

60 % اتجاههم متوسط نحو البعد ، حيث الأغلبية مستوى اتجاههم متوسط وهذا ممكن راجع إلى أنه أحيانا يتعذر على الأستاذ استخدام الوسائل التعليمية أو انقطاع الكهرباء المتكرر، أو مساحة القسم غير مناسبة بسبب عدد التلاميذ ، لذا لابد من العمل على توفير بيئة مادية مناسبة حيث يؤدي ذلك الى تلبية حاجاتهم و متطلباتهم ،بحيث لها تأثير على فعاليتهم ونشاطهم في الموقف التعليمي بتوفير الأثاث والإضاءة وأماكن التهوية والعنصر المهم وهو إمكانية استعمال الوسائل التعليمية الكترونية (كالحاسوب ،جهاز العرض)التي تطلبها دروس الرياضيات ، والتي تؤدي إلى توصيل المعلومة وتقريب المعنى أكثر لتلميذ ، ولذلك لابد العمل على توفير مستلزمات وأدوات ومعدات البيئة الصفية بما يتناسب مع منهاج مادة الرياضيات لتحقيق أهدافه و تنفيذ محتواه بالشكل المطلوب. لنجد النسبة المئوية لأفراد العينة نحو الدرجة الكلية للمقياس تتمحور ما بين الاتجاه المرتفع والمنخفض، حيث أن 5 من أفراد العينة أي 50% مستوى اتجاههم نحو المقياس كان مرتفع، و5 من أفراد العينة أي 50% مستوى اتجاههم نحو المقياس متوسط.

حساب المتوسط الحسابي لأبعاد المقياس:

وتم الحصول عليه من خلال تقسيم مجموع درجات أفراد العينة في كل بعد من أبعاد المقياس على مجموع أفراد العينة

- **الجدول رقم (11) يمثل المتوسط الحسابي لأبعاد المقياس:**

الأبعاد	المتوسط الحسابي	مستوى الاتجاه
المشاركة في القرارات الصفية	23	مرتفع
الدعم الاجتماعي	24	مرتفع
الانشغال بعملية التعلم	25	متوسط

وضوح المعايير	27	مرتفع
السمات الإيجابية للمدرس	32	متوسط
التوجه الذاتي المسؤول	20	متوسط
البيئة المادية	41	مرتفع
مجموع درجات الأفراد العينة على المقياس	195	مرتفع

ومنه نلاحظ من خلال الجدول رقم (11) أن مستوى اتجاه أفراد العينة على الأبعاد (المشاركة في القرارات الصفية، الدعم الاجتماعي، وضوح المعايير والبيئة المادية) مرتفع، في حين نجد مستوى اتجاه أفراد نحو الأبعاد (الانشغال بعملية التعلم، السمات الإيجابية للمدرس، والتوجه الذاتي المسؤول) متوسط.

أما المتوسط الحسابي للمقياس فقيمته 195 ينحصر في المجال [192 – 260] وبالتالي فإن هذا يدل على أن مستوى اتجاه التلاميذ السنة الثالثة ثانوي نحو المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات مرتفع وهذا مؤشر إيجابي، وهذا ما يثبت صحة الفرضية وهي أن مستوى اتجاه التلاميذ نحو المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات مرتفع، ورفض الفرضية القائلة بأن مستوى اتجاه التلاميذ نحو المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات متوسط.

وتفترض الباحثة في تفسيرها أنه من أجاب على المقياس هم تلاميذ ممتازين لديهم أهمية نحو بيئتهم الصفية، لأن التلميذ الذي يكون مستواه التحصيلي منخفض نوعا ما لا يبالي بأهمية المقياس ولا بما يتضمنه، أو باعتبارهم تلاميذ السنة الثالثة ثانوي ومقبلين على شهادة البكالوريا وباعتبار مادة الرياضيات مادة يمتحنون فيها ولها وزن خاصة للشعب العلمية بإعتبارها من المواد الأساسية، أو

بالنسبة للشعب الأدبية التي تعتبر كمادة يتخوفون منها، ومنه فإن كل النتائج هذه الدراسة تبقى في حدود أفراد العينة.

خاتمة

تعتبر البيئة الصفية المكان الأساسي الذي يقضي فيه التلميذ وقته الدراسي، ويتلقى مجمل المعارف و الخبرات ، حيث أنه يتأثر بمثيراتها التي تطرأ عليه، كما أنه قد لا يتأثر بها ويرجع ذلك إلى شخصية كل تلميذ وكيفية تقبله لما يطرأ عليه ، مما يتطلب على أستاذ مادة الرياضيات توفير بيئة صفية مناسبة و ذلك من خلال توفير و تحسين مكوناتها الإيجابية في زيادة الفاعلية التعليمية التعلمية داخل الصف و خارجه بتوفير المتطلبات التقنية من أجهزة حاسب و أجهزة عرض وشبكات اتصال محلية داخل المدرسة فان البيئة الصفية التي تساعد على دمج التقنيات التعليمية تكون بيئة ناشطة و فاعلة في عمليات عقلية مختلفة التي تتطلبها مادة الرياضيات ويكونوا مسؤولين عن النتائج التي يتحصلون عليها بالإضافة الى وضع التلميذ في مواقف تعليمية منها السؤال والتقويم وتصحيح الأخطاء والعمل الجماعي خلال الدرس.و التَّركيز على التعلم الاجتماعي وتفاعل التلاميذ فيما بينهم من خلال التعلم التعاوني ونظام الحلقات وتزكية مما يؤدي بالتلميذ الى شعور بالمسؤولية من خلال المواقف التشاركية التي يخلقها الأستاذ من خلال الأنشطة التعليمية المختلفة التي يتطلبها المقرر الدراسي لمادة الرياضيات، لذلك فان البيئة الصفية الجاذبة والمخطط لها والمقصودة والمتجددة والتي يساهم التلاميذ في تعزيزها وبنشاطهم والحفاظ عليها تسهم بشكل واضح في تطوير سلوك التلاميذ و تحسن من أدائهم الأكاديمي ونتائجهم تحصيلية مرجوة التي نجدها من أولويات كل تلميذ في القسم النهائي، والذي يسعى بكل جهد لتحقيق الأفضل و رفع المستوى من أجل مواصلة دربه.

التوصيات والمقترحات:

1- اعتماد الأستاذ طريقة الحوار والتفاعل الإيجابي مع التلاميذ داخل الصف والتي تسمح لهم بالتعبير عن انشغالاتهم، واهتماماتهم، والسعي إلى المبادرة بالأخذ بآرائهم على قدر من الأهمية، ما يزيد من تحسن صورة البيئة الصفية في أذهانهم، وكذا تشجيعهم على الحضور المستمر في جميع الحصص الدراسية.

2- ضرورة الدراية الأستاذ خصائص المرحلة التي يمر بها التلاميذ، والضغوطات النفسية التي يعيشونها، وذلك من أجل تقريب التلميذ من أستاذه، وتحسين العلاقة بينهما والذي يزيد من صور الدعم الاجتماعي، التعاون والاحترام المتبادل بين كلا الطرفين.

3- تنشيط التفاعلات الإيجابية لدى التلاميذ واثراء الممارسات الفعالية الاهتمام بالأقسام الدراسية خاصة الأقسام النهائية التي تنعكس إيجابيا في العملية التعليمية.

4- استخدام طرق تدريس قائمة على المشاركة بين المعلم والمتعلم بحيث يبرز دور التلميذ منها فيقدر اشراك التلميذ في الحصة فيركز استيعابه لما يقدم له.التأكيد على التفاعل الدائم بين المعلم والمتعلم في حصص مادة الرياضيات واعطاء التلاميذ

فرصة في المشاركة في الأنشطة والقرارات الصفية مما يؤدي الى رفع مستوى التلميذ وتحقيق اهداف المادة

5- تدريب المعلمين على مهارات العمل الجماعي والتفاعل مع التلاميذ وتنظيم الحوارات والمناقشات

6- متابعة الأولياء الدائمة لأعمال أبنائهم في بيئتهم الصفية.

7- تحديد حقوق الطلبة وواجباتهم بشكل صريح للطلاب مع توضيح عواقب السلوك وما يترتب عليه من ثواب أو عقاب حيث أن ذلك يكسب الطالب شعورا بالمسؤولية عن تصرفاته وتحمله ما يترتب عليها وتقبله لتلك العواقب عند وقوعها.

8- الاستفادة من المقياس الذي أعدته الباحثة وإعادة تطبيقه في ظروف أحسن وربطه ببعض المتغيرات (كالتحصيل الدراسي، التفكير الابتكاري، دافعية الإنجاز الأكاديمي).

9- اجراء بحوث تتناول مقارنة بين مراحل الدراسية أو نمائية للمتغير ذاته .

10- القيام بأجراء بحوث تتناول متغير البحث الحالي على مراحل أخرى (مرحلة المتوسطة).

11- الاهتمام بالقاعات الدراسة وتوفر المستلزمات العلمية والتي تنعكس إيجابا في العملية التعليمية.

12- اجراء دراسات أخرى تتطرق إلى آراء الأساتذة، إذ اقتصر بحثنا على استخدام استمارة واحدة موجهة للتلاميذ.

13- اجراء دراسات تتناول البيئة الصفية في المواد الأخرى.

14- اجراء دورات تكوينية من حين لآخر لتدريب الأساتذة على كيفية التعامل مع مختلف معيقات التي تواجه البيئة الصفية وادارتها.

المصادر و المراجع

1) أبو زينة فريد كامل. (1994). مناهج الرياضيات المدرسية وتدريسها.القاهرة.مصر: مكتبة الفلاح لنشر والتوزيع.

2) أبو شعيرة خالد محمد غباري تائر. (2007). إدارة الصف الفاعلة وضبط مشكلات الطلبة.عمان، الأردن: مكتبة المجتمع العربي.

10) المبدل عبد المحسن بن رشيد. (1431). المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في ضوء نظرية موراي وعلاقتها بمهارة التفكير الناقد. رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتورا في علم النفس. كلية العلوم الاجتماعية جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية رياض.

11) المشهراوي بسام محمد. (2010). الدافع المعرفي والبيئة الصفية وعلاقتها بالتفكير التأملي لدى طلاب المرحلة الثانوية في غزة. مذكرة لنيل شهادة ماجستير في علم النفس، جامعة الأزهر، غزة.

12) بدوي أحمد زكي. (1980). معجم المصطلحات العلوم الاجتماعية. بيروت: مكتبة لبنان.

13) بن فليس خديجة. (2014). المرجع في التوجيه المدرسي والمهني. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

14) جادو أبو صالح محمد. (2011). علم النفس التربوي. عمان: دار المسيرة.

15) جاد علي منى محمد. (2004). التربية البيئية في الطفولة المبكرة وتطبيقاتها. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

16) جابر عبد الحميد جابر. (1994). علم النفس التربوي. مصر: دار النهضة العربية.

17) حديد يوسف. (2009). تقويم الأداء التدريسي لأساتذة الرياضيات في التعليم الثانوي في ضوء أسلوب الكفايات الوظيفية. أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه العلوم في علم النفس التربوي كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.

18) حسين احسان محمد. (2005). علم الاجتماع التربوي.الاردن: دار وائل لنشر والتوزيع.

19) حمدان فتحي خليل. (2005). أساليب تدريس الرياضيات. عمان: دار وائل لنشر والتوزيع.

20) خطابية ماجد، وأحمد الطويسي عبد الحسين السلطاني. (2002). التفاعل الصفي. عمان: دار الشروق لنشر والتوزيع.

21) خليل محمد الحاج. (2009). إدارة الصف وتنظيمه.القاهرة، مصر: الشركة العربية المتحدة لتسويق والتوريدات.

22) د نيلسون شارلوتي. (2001). مهنة التدريس، ممارستهاو تعزيزها. ترجمة عبد العزيز سعود العمر، الرياض: مكتبة التربية العربي لدولة الخليج.

23) زيدان محمد مصطفى. (ب س). دراسة سيكولوجية تربوية لتلميذ التعليم العام. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

24) سلطاني عبد الحسين شاكر. (2002). أساليب تدريس الرياضيات.عمان: مؤسسة الورق للنشر والتوزيع.

25) صديق الفاضل مصطفى حمد. (2009). فعالية طرق تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية في تنمية قدرات الطلاب على حل المسائل الرياضية. رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير التربية في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية جامعة الخرطوم.

26) عبد المنعم عابدين محمد نور. (1996). العوامل المؤدية لتدني التحصيل الدراسي في مادة الرياضيات لدى طلاب المرحلة الثانوية بولاية خرطوم. رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، كلية التربية، خرطوم.

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

28) عباس محمود عوض، ومدحت عبد الحميد. (2002). الوجيز في الصحة النفسية. مصر: دار المعرفة الجامعية.

29) عدس عبد الرحمان. (1996). المدرسة ومشاكل وحلول. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

3) الجندي حسن عوض. (2014). منهج الرياضيات المعاصر. قاهرة .مصر: مكتبة مصرية أنجلو.

30) عدس محمد عبد الرحيم. (1999). المعلم الفاعل والتدريس الفعال. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

31) عسيري أحمد بن نافع بن أحمد شوهان. (1429). دور المعلمين والمشرفين ومديري المدارس في توفير المناخ الصفي الفعال في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة.رسالة تخرج لنيل شهادة ماجستير، كلية التربية، جامعة ام القرى، السعودية.

32) عقيلان إبراهيم. (2000). مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها. عمان: دار المسيرة

33) فهمي عاطف عدلي. (2007). تنظيم بيئة تعلم الصف. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

33) فوزي عبد الخالق، علي حسان. (2007). طرق البحث العلمي، المناهج والمنهجيات وتقارير النهائية. الأردن: المكتب العربي الحديث.

34) قاسم انتصار كمال. (2014). البيئة الصفية وعلاقتها بالدافع المعرفي والتفكير التأملي. مجلة كلية التربية للبنات، مجلد25(3) 597-636.

35) قطامي يوسف. (2007). برنامج التهيئة البيئية التربوية للمعلم. الأردن: مركز ديبون للتعليم والتفكير.

36) قطامي يوسف، ونايفة قطامي. (2002). سيكولوجية التعليم الصفي. عمان: دار الشروق لنشر والتوزيع.

37) مناع نورالدين وآخرون. (2016). تعليمية مادة الرياضيات. مجلة العلوم الإنسانية، (27)،605-616.

38) ميلودي سعدة. (2017). دور الأنشطة الصفية في تعزيز التربية البيئية من وجهة نظر الأساتذة في المدرسة الابتدائية.مذكرة تخرج لنيل شهادة ماستر، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة زيان عاور، جلفة، الجزائر.

39) وسام سعيد رضوان. (2004). الدافع المعرفي والبيئة الصفية وعلاقتها بالتفكير الابتكاري لدى الطلاب الصف الرابع.رسالة مقدمة لنيل درجة ماجستير. كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.

4) الحريري رافدة. (2008). مهارات القيادة التربوية في اتخاذ القرارات الإدارية. عمان. الأردن: دار المناهج لنشر والتوزيع.

40) عارف مطر مقيد. (2009). المشكلات الإدارة الصفية التي تواجهها معلمي المرحلة الابتدائية وسبل التغلب عنها.رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير. غزة. فلسطين. الجامعة الإسلامية.

41) غسان المنصور. (2011). التحصيل في الرياضيات وعلاقته بمهارة التفكير. دراسة ميدانية على عينة من تلاميذة الصف السادس الأساسي في المدارس مدينة دمشق الرسمية. مجلة جامعة دمشق. المجل د27(3،4).19-69.

42) ناصر أبو فتحي محمد. (2008). مدخل الى الإدارة التربوية، النظريات والمهارات. عمان: دار المسيرة.

43) لعشيشي أمال. (2012). أهم مشكلات الإدارة الصفية بالأقسام النهائية من التعليم الثانوي. رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير. عنابة، الجزائر، كلية الآداب والعلوم الاجتماعية.

44) -زيدان محمد مصطفى. (ب س). دراسة سيكولوجية تربوية لتلميذ التعليم العام. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

المراجع بالأجنبية

45)- Kyle; rogien.L. (2014).classroom mangement sportive strategies.NSSP.

46)Lippmann. (2012).l'environnement physique peut-il avoir un impact sur l'environnement pédagogique ?-JCJ architecture, New-York.

47)Nyu Steinhardt. (2008).culturally responsive classroom management strategies.newyork university métropolitain.

الملاحق

ملحق رقم (1)

جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
قسم العلوم الاجتماعية
شعبة علم التربية

الطالبة: شرارة مولجيلالي

السنة الثانية ماستر توجيه والارشاد

الموضوع: طلب تحكيم استبيان

الى السادة المحكمين:

في إطار اعداد الدراسة الميدانية لنيل شهادة ماستر في علم التربية تخصص توجيه والارشاد الموسومة ب: المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات (دراسة ميدانية لتلاميذ السنة الثانية ثانوي بولاية مستغانم)، الرجاء منكم ابداء آرائكم حول فقرات الاستبيان من حيث:

- ارتباطها بالمحور
- من حيث الصياغة اللغوية
- اضافة فقرات التي ترونها مناسبة

ولكم جزيل الشكر

مفاهيم الدراسة:

- **البيئة الصفية:** هي الظروف النفسية والاجتماعية السائدة في غرفة الصف، والتي تتأثر باللحظات التعليمية التي يحدثها المعلم ويستجيب لها المتعلمين وبقدر جودة هذه الظروف بقدر ما تكون بيئة الصف مناسبة لتوفير خبرات غنية ومؤثرة تقوم بتأدية وظيفة أساسية هي المساهمة في عملية التعلم بالإضافة الى تهيئة فرص كافية للمتعلمين لنجاح في تحقيق التوافق الداخلي بين دوافعهم ونوازعهم المختلفة. **وتعرف البيئة الصفية اجرائيا:** بانها الدرجة التي يحصل عليها التلميذ من خلال اجابته على المقياس المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات
- **مكونات الإيجابية للبيئة الصفية**

هي مجموع الظروف والعوامل الاجتماعية والنفسية التي توجد داخل غرفة الصف والتي تسهم في تحديد السلوكيات الخاصة بالتلاميذ وتقاس من خلال مجموع الدرجات الذي يتحصل عليها التلميذ السنة الثالثة ثانوي في استبيان المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات

إشكالية الدراسة:

-ما مستوى اتجاه التلاميذ السنة الثالثة ثانوي نحو المكونات الإيجابية للبيئة الصفية في مادة الرياضيات؟

معلومات خاصة بالأستاذ المحكم:

لقب واسم المحكم	الرتبة	اسم وعنوان مؤسسة العمل

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عبد الحميد ب باديس –مستغانم_
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علم النفس

استمارة التلميذ

أخي التلميذ، أختي التلميذة

في إطار تحضير مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر نرجو منكم إخواني التلاميذ السنة الثانية ثانوي أن تفيدونا بإجابتكم عن هذه العبارات التي تعبر عن بعض السلوكيات والمهام التي يقوم بها التلاميذ داخل القسم في مادة الرياضيات

لذا نرجو منكم وضع علامة (×) في الخانة المناسبة وفق ما يتفق مع آرائكم ولا تتركوا أي عبارة دون إجابة رجاء، وتأكدوا انه ليس هناك اجابة صحيحة او خاطئة وأن معلوماتكم ستتم في سرية تامة وتكون في إطار البحث العلمي فقط. شكرا لكم

البيانات الشخصية:

السن:

الجنس:

شعبة:

بعد المشاركة في القرارات الصفية: ويعني مشاركة التلاميذ في تحديد النشاطات وتحقيق نتائج معينة للدرس أثناء التعلم الصفي.

البعد: مناسب ☐ غير مناسب ☐

الرقم	العبارة	انتماء البند		ملاحظات
		مناسب	غير مناسب	
1	يشارك التلاميذ في بعض القرارات الصفية (تحديد نشاط – واجب–موعد)			
2	يترك الأستاذ مادة الرياضيات لكل تلميذ حرية ممارسة النشاط الذي يميل اليه			
3	يقترح بعض التلاميذ من أنفسهم واجبات وأنشطة			
4	يبدي الأستاذ مادة الرياضيات أهمية للمقترحات التي يقدمها التلاميذ نحو استخدام طريقة تدريس ما			
5	يعبر كل تلميذ في القسم عن رأيه دون تردد			
6	يختار كل تلميذ زملائه للاشتراك في مجموعة النشاط داخل القسم			
7	يشارك التلاميذ في المناقشات لمعرفة وجهة نظر الأخرين			
8	يشاور الأستاذ مادة الرياضيات التلاميذ في وضع الخطة المدرسية			

بعد الدعم الاجتماعي: ويشير الى الاحترام والدعم المتبادل بين الأساتذة والتلاميذ وبين التلاميذ مع بعضهم البعض **البعد:** مناسب ☐ غير مناسب ☐				
9	تتميز حصص مادة الرياضيات بروح الفكاهة والمرح			
10	يساعد التلاميذ بعضهم البعض في انجاز المهام المقدمة إليهم			
11	يوجد في هذا القسم اهتمام نحو تقديم المساعدة لمن يحتاج اليها			
12	يتعامل التلاميذ في قسمنا مع بعضهم البعض كفريق واحد			
13	يحمل التلاميذ في قسمنا مشاعر طيبة تجاه بعضهم البعض			
14	تسود روح المودة والاحترام داخل قسمنا			
15	يعمل الأستاذ مادة الرياضيات على مساعدة التلاميذ في استيعاب دروسهم			
بعد الانشغال بعملية التعلم: ويشير الى مدى أهمية الدرس والحصة بالنسبة للتلاميذ وتأديتهم للواجبات والمهمات الصفية بنشاط **البعد: مناسب** ☐ غير مناسب ☐				
16	يكثر السرحان عند التلاميذ في حصص المادة الرياضيات			

17	يبذل التلاميذ طاقاتهم في أداء الأنشطة الرياضيات			
18	يركز التلاميذ في انتباههم لشرح أستاذ مادة الرياضيات			
19	تتميز المشاركة في القسم بالحماس والنشاط			
20	يهتم التلاميذ بأداء الواجبات المدرسية			
21	يستمتع التلاميذ بالعمل مع بعضهم البعض في الأنشطة داخل حصص هذه المادة			
22	يكثر الحديث الجانبي بين التلاميذ أثناء شرح أستاذ مادة الرياضيات لدرس			
23	تتميز حصص هذه المادة بالملل			
24	يبادر التلاميذ بطرح الأسئلة المختلفة على أستاذ مادة الرياضيات حول الدرس المقدم			
بعد وضوح المعايير: ويقصد به مدى وضوح المعايير قصد الحكم على أداء التلميذ وسلوكياته داخل الصف **البعد:** مناسب ☐ غير مناسب ☐				
25	يشرح أستاذ مادة الرياضيات أنظمة وقوانين المدرسة			
26	أهداف دراسة مادة الرياضيات واضحة			
27	لدى التلاميذ أفكار محددة عما يجب إنجازه أثناء			

	الحصة مادة الرياضيات			
28	يشرح الأستاذ مادة الرياضيات ما سيحدث إذا أخل تلميذ بالنظام داخل القسم			
29	يعرف التلاميذ ما هو مطلوب منهم داخل حصص المادة الرياضيات			
30	يوضح الأستاذ مادة الرياضيات كيفية الإجابة عن الأسئلة امتحان مادته			
31	يبين لنا الأستاذ مادة الرياضيات أفضل الطرق المراجعة هذه المادة			
32	يقدم أستاذ مادة الرياضيات شرحا وافيا عن كيفية انجاز التلاميذ للأنشطة المطلوبة منهم			
33	يوضح أستاذ مادة الرياضيات معايير تقييم مثل (سلم التنقيط)			
بعد السمات الإيجابية للمدرس: يقيس هذا البعد صفات وسمات المدرس الإيجابية في البيئة الصفية التي تجعل منه نموذجا يقتدى به طلابه **البعد: مناسب** ☐ غير مناسب ☐				
34	يشجع أستاذ مادة الرياضيات التلاميذ للمحافظة على النظافة			
35	أستاذ مادة الرياضيات قادر على إدارة وقت الحصة			

	بنجاح			
36	يحترم أستاذ مادة الرياضيات آرائنا ووجهات نظرنا			
37	يشعرنا أستاذ مادة الرياضيات بالثقة أثناء الإجابة على الأسئلة			
38	يضعنا أستاذ مادة الرياضيات في مواقف تتيح لنا تحمل المسؤولية			
39	يتميز أستاذ مادة الرياضيات بالمرونة			
40	يستخدم أستاذ مادة الرياضيات كل الطرق والوسائل التعليمية لتوصيل الفكرة لتلميذ			
41	يعمل أستاذ مادة الرياضيات على رفع مستوى طموحنا			
42	يعتبر أستاذ مادة الرياضيات مثل أعلى يجب الاقتداء به			
43	أشعر بتناقض بين قول أستاذ مادة الرياضيات وفعله			
بعد التوجه الذاتي المسؤول: ويشير هذا البعد الى مدى قيام التلاميذ بتنظيم أنفسهم ذاتيا داخل الصف دون الحاجة الى توجيهات مستمرة من المدرس لتنظيم كل فترة أثناء الدرس **البعد: مناسب** ☐ غير مناسب ☐				
44	تسود الفوضى داخل القسم			
45	يجد أستاذ مادة الرياضيات صعوبة في إعادة التلاميذ الى مقاعدهم			
46	يعنى التلاميذ في هذا القسم			

	بنظافة قسمهم وترتيب أدواتهم			
47	يضطر أستاذ مادة الرياضيات ترك شرح الدرس من أجل ضبط التلاميذ			
48	يحدث خلافات بين التلاميذ داخل القسم			
49	يلتزم التلاميذ بالتعليمات والتوجيهات التي يقدمها أستاذ مادة الرياضيات			
50	ينجز التلاميذ واجباتهم في الوقت المحدد			

بعد البيئة المادية: يشير هذا البعد الى البيئة المادية للقسم التي تتميز بالاتساع والإضاءة ونوعية المقاعد التلاميذ والتجهيزات الحديثة فيها

الرقم	الفقرات	مناسبة	غير مناسبة	التعديل
51	تتناسب مساحة القسم مع عدد التلاميذ			
52	توجد فراغات وممرات كافية لتحرك بارتياح			
53	القسم يسمح للأستاذ مادة الرياضيات باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في القسم			
54	القسم منظم يسمح لأستاذ مادة الرياضيات برؤية جميع التلاميذ			
55	يخلو القسم من المشكلات الصوتية (كصدى الصوت)			
56	الجدران ذات مساحة واسعة تسمح لتلاميذ بعرض إنتاج التلاميذ الوسائل التعليمية			
57	نوافذ القسم تتيح رؤية البيئة الخارجية			

	للصف			
58	درجة حرارة القسم مناسبة في فصل الشتاء والصيف			
59	مساحة القسم تسمح بتغيير جلسة التلاميذ بما ينسجم مع موضوع الدرس في مادة الرياضيات			
60	سبورة القسم تتناسب مع قامة التلاميذ			
61	نوافذ القسم تسمح بالإضاءة الطبيعية الكافية والتهوية المناسبة			
62	القسم يسمح باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في الصف مثل (LCD…. DVD)			

البدائل	**مناسبة** ☐	**غير مناسبة** ☐		
دائما	**غالبا**	**أحيانا**	**نادرا**	**ابدا**

ملحق رقم (2)

جامعة عبد الحميد بن باديس – مستغانم
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
قسم العلوم الاجتماعية
شعبة علم التربية

استمارة

أخي التلميذ، أختي التلميذة

إليك مجموعة من العبارات التي تعبّر عن بعض السلوكيات والمهام التي تقوم بها داخل القسم في مادة الرياضيات

لذا نرجو منك وضع علامة (×) في الخانة المناسبة وفق ما يتفق مع آرائك ولا تترك أي عبارة دون إجابة رجاء، وتأكد أنه ليس هناك اجابة صحيحة او خاطئة وأن معلوماتك ستتم في سرية تامة وتكون في إطار البحث العلمي فقط. شكرا لكم

البيانات الشخصية:

الجنس: ذكر ☐ أنثى ☐

التخصص:

علوم تجريبية ☐ تقي رياضي ☐ الرياضيات ☐

تسيير واقتصاد ☐ آداب وفلسفة ☐ لغات اجنبية ☐

الرقم	الفقرات	دائما	غالبا	أحيانا	نادرا	أبدا
1	أشارك في تحديد النشاطات مادة الرياضيات (كموعد الواجب)					
2	أقترح من نفسي واجبات وأنشطة					
3	يبدي أستاذ مادة الرياضيات أهمية للمقترحات التي يقدمها التلاميذ عند استخدامه طريقة تدريس ما					
4	يعبّر كل تلميذ في القسم عن رأيه					
5	أختار زملائي للاشتراك معهم في مجموعة النشاط داخل القسم					
6	أشارك في المناقشات لمعرفة وجهة نظر الآخرين					
7	تتخلل حصص مادة الرياضيات بالدعابة والمرح					
8	نساعد بعضنا البعض في انجاز المهام المقدمة الينا					
9	يوجد في هذا القسم اهتمام نحو تقديم المساعدة لمن يحتاج اليها					
10	نتعامل مع بعضنا البعض في القسم كفريق واحد					
11	تسود روح المودة والاحترام داخل قسمنا					
12	يعمل أستاذ مادة الرياضيات على مساعدتنا في استيعاب دروسنا					
13	يكثر شرود الذهن في حصص مادة الرياضيات					
14	أبذل طاقاتي في أداء الأنشطة مادة الرياضيات					
15	أركز في انتباه لشرح الأستاذ					
16	تتميز المشاركة في القسم بالحماس والنشاط					
17	اهتم بأداء واجبات وأنشطة مادة الرياضيات					
18	يكثر الحديث الجانبي بين التلاميذ أثناء شرح الأستاذ مادة الرياضيات					
19	أبادر بطرح الأسئلة المختلفة على أستاذ مادة الرياضيات حول الدرس المقدم					
20	أهداف دراسة مادة الرياضيات واضحة					

21	لدي أفكار محددة عما يجب إنجازه أثناء الحصة مادة الرياضيات					
22	يشرح أستاذ مادة الرياضيات ما سيحدث إذا أخل تلميذ بالنظام داخل القسم					
23	يوضّح أستاذ مادة الرياضيات كيفية الإجابة عن أسئلة امتحان مادته					
24	يبين لنا أستاذ مادة الرياضيات أفضل الطرق لمراجعة مادته					
25	يقدم أستاذ مادة الرياضيات شرحا وافيا عن كيفية إنجازنا للأنشطة المطلوبة منا					
26	يوضّح أستاذ مادة الرياضيات معايير تقييمنا مثل (سلم التنقيط)					
27	يشجعنا أستاذ مادة الرياضيات للمحافظة على نظافة القسم					
28	أستاذ مادة الرياضيات قادر على إدارة وقت الحصة بنجاح					
39	يحترم أستاذ مادة الرياضيات آرائنا ووجهات نظرنا					
30	يشعرنا أستاذ مادة الرياضيات بالثقة أثناء الإجابة على الأسئلة					
31	يتميز أستاذ مادة الرياضيات بالمرونة					
32	ينوّع أستاذ مادة الرياضيات في الطرق والوسائل التعليمية لتوصيل الفكرة					
33	يحفزنا أستاذ مادة الرياضيات على رفع مستوى طموحنا					
34	يعتبر أستاذ مادة الرياضيات مثل أعلى يجب الاقتداء به					
35	أشعر بتناقض بين قول الأستاذ وفعله					
36	تسود الفوضى داخل القسم					
37	يجد أستاذ مادة الرياضيات صعوبة إعادة التلاميذ					

	الى مقاعدهم					
38	نعتني أنا وزملائي بنظافة قسمنا وترتيب أدواتنا					
39	تحدث خلافات بين التلاميذ داخل القسم					
40	ألتزم بالتعليمات والتوجيهات التي يقدمها أستاذ مادة الرياضيات					
41	أنجز واجباتي في الوقت المحدد					
42	تتناسب مساحة القسم مع عدد التلاميذ					
43	توجد فراغات وممرات كافية لتحرك بارتياح					
44	القسم يسمح للأستاذ مادة الرياضيات باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في القسم					
45	القسم منظم يسمح لأستاذ مادة الرياضيات برؤية جميع التلاميذ					
46	يخلو القسم من المشكلات الصوتية (كصدى الصوت)					
47	نوافذ القسم تتيح رؤية البيئة الخارجية للصف					
48	درجة حرارة القسم مناسبة في فصل الشتاء والصيف					
49	مساحة القسم تسمح بتغيير جلسة التلاميذ بما ينسجم مع موضوع الدرس في مادة الرياضيات					
50	سبورة القسم تتناسب مع قامة التلاميذ					
51	نوافذ القسم تسمح بالإضاءة الطبيعية الكافية والتهوية المناسبة					
52	القسم يسمح باستخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في الصف مثل (LCD…. DVD)					

ملحق رقم (3)

قائمة المحكمين

الرقم	الاسم واللقب	الرتبة	عنوان واسم مؤسسة العمل
1	عمار ميلود	أستاذ محاضر (أ)	جامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم–
2	العبادية عبد القادر	أستاذ محاضر (أ)	جامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم–
3	بلكرد محمد	أستاذ محاضر (ب)	جامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم–
4	عليلش فلة	أستاذة محاضرة (ب)	جامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم–
5	بلخير حفيظة	أستاذ محاضر (أ)	جامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم–
6	بوحسون خيرة	مستشارة التوجيه والإرشاد المدرسي والمهني	متوسطة بوتشاشة أحمد–خروبة–
7	مرنيز عفيف	أستاذ محاضر (أ)	جامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم–
8	عباسة أمينة	أستاذة محاضرة (ب)	جامعة عبد الحميد بن باديس –مستغانم–
9	لطروش كريمة	أستاذة التعليم الثانوي لمادة الرياضيات	ثانوية أوكراف محمد –مستغانم–