

**خصائص المناخ المدرسي في المدارس ذات الأداء المرتفع والمنخفض في أداء الرياضيات وفق
نتائج الدراسة الدولية (TIMSS2019)**

**School Climate Characteristics in High- and Low-Performing
Schools in Mathematics Based on the Results of the TIMSS 2019
International Study**

أ.د/ مسفر السلولي
أستاذ
جامعة الملك سعود
misfer5@yahoo.com

سعيد الشهراني
طالب دكتوراه
جامعة الملك سعود
saeedshabib@gmail.com

المستخلص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على خصائص المناخ المدرسي في المدارس ذات الأداء المرتفع والمنخفض. استخدم الباحثان المنهج الكيفي بأسلوب دراسة الحالة، التي تألفت من أربع مدارس تم اختيارها بصورة قصدية من خلال عدد من الإجراءات الدقيقة، بواقع مدرستين ذات أداء مرتفع، ومدرستين ذات أداء منخفض. تم جمع البيانات باستخدام أدواتي الملاحظة والمقابلة، وحُللت البيانات باستخدام التحليل الموضوعي، وتوصلت النتائج إلى أن الانضباط المتمثل في المتابعة الجادة والمستمرة لجانبي التأخير والغياب للمعلمين والطلاب من أبرز خصائص المدارس ذات الأداء المرتفع بعكس المدارس ذات الأداء المنخفض. وأظهرت النتائج انخفاض ظاهرة التنمر في المدارس ذات الأداء المرتفع نظراً لوجود مجموعة من الإجراءات التي تتخذها إدارة المدرسة للحد من ظاهرة التنمر، ويرافق ذلك وجود مجموعة من قواعد السلامة الواضحة التي تنظم آلية تحركات الطلاب، والتعامل مع المشكلات السلوكية، الأمر الذي يجعل المدرسة أكثر أماناً، فيما وجد أن هناك قصور في هذه الجوانب في المدارس ذات الأداء المنخفض.

الكلمات المفتاحية: المناخ المدرسي، الرياضيات، TIMSS2019.

Abstract:

This study aimed to examine the characteristics of the school climate in high- and low-performing schools in mathematics. The researchers employed a qualitative approach using a case study method, selecting four schools intentionally through rigorous procedures—two high-performing and two low-performing schools. Data were collected through observation and interviews, then analyzed using an objective analytical approach.

The findings indicated that strict discipline, characterized by consistent and rigorous monitoring of tardiness and absenteeism among teachers and students, is a key feature of high-performing schools, in contrast to low-performing schools. Furthermore, the results revealed a lower incidence of bullying in high-performing schools, attributed to a set of proactive measures implemented by school administrations. These measures include clear safety regulations that govern student movements and the handling of behavioral issues, fostering a safer school environment. In contrast, deficiencies in these aspects were observed in low-performing schools.

Keywords: School climate, mathematics performance, TIMSS 2019

تعد دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) إحدى أهم الدراسات الدولية التي تُعنى بالتركيز على السياسات والنظم التعليمية ودراسة فاعلية جميع العناصر الداخلة في عمليتي والتعليم والتعلم وتقييم تحصيل الطلاب في الرياضيات والعلوم، بالإضافة إلى السياقات المرتبطة بالبيئة المدرسية والاجتماعية والاقتصادية (Schleicher, 2019).

بدأت دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم في عام ١٩٩٥م، وتُجرى بشكل دوري كل أربع سنوات من قبل الهيئة الدولية لتقييم التحصيل التربوي International for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)، بمشاركة عدد من الدول الراغبة في الاستفادة من نتائج الدراسة مقارنة بالدول الأخرى. إذ يتم جمع البيانات من عينة من طلبة الصفين الرابع والثامن خلال مصادر متعددة تتعلق بالتحصيل الرياضي والعوامل المؤثرة عليه، والتي تعتبر فرصة للمقارنة الطولية وتضمن الحصول على رؤية كاملة لإنجازات الطلاب في الرياضيات باستخدام مجموعات البيانات التي توفرها دراسة الاتجاهات الدولية في الرياضيات والعلوم TIMSS (Mullis, Martin, Foy, Kelly, & Fishbein, 2020).

تتضمن الدراسة الدولية عدداً كبيراً من المتغيرات التي تسهم في تفسير اختلاف نتائج الطلبة، ومن أبرزها دور المدرسة بمختلف عناصرها، حيث تلعب هذه العناصر دوراً مهماً في تباين تحصيل الطلاب في نتائج الدراسات الدولية. ومنها دراسة غاقر وآخرون (Ghagar, 2011) التي أجريت على نتائج طلاب ماليزيا في مشاركتها لعام ٢٠٠٣ والتي أشارت إلى أن هناك تبايناً وصلت نسبته (٥٧,٢٨) ويعزى هذا التباين إلى الاختلافات بين المدارس الماليزية، ويؤكد هذه النتيجة دراسة محمدي (Mohammadpour, 2012) التي أشارت إلى وجود تباين بنسبة (٢٣,٣٤) لدى طلاب سنغافورة في نتائج TIMSS 2007 وقد عزت الدراسة هذا التباين إلى الاختلاف بين المدارس السنغافورية، وفي نتائج TIMSS 2011 يعزو عبابنة (٢٠١٩) التباين بنسبة (٢٩,٤٩) بين نتائج طلاب الأردن إلى الاختلاف بين المدارس الأردنية، في حين يعزو إليسا (Elisa, 2016) التباين في نتائج الدول المرتفعة عن المنخفضة في نتائج TIMSS 2011 إلى خصائص المدرسة. كما توصلت دراسة السبيعي والغامدي (٢٠٢٠) إلى أن الأسباب المتعلقة بالبيئة المدرسية جاءت بدرجة عالية في التأثير على مستوى التحصيل في نتائج TIMSS 2015 مقارنة بالأسباب الأخرى المتعلقة بالمعلم والطالب والتي جاءت بدرجة متوسطة، في حين توصل المنصور (٢٠١٩) إلى أن هناك فروقاً في واقع البيئة المدرسية تعزى لمتغير المنطقة التعليمية التي تقع فيها المدرسة بين المنطقة الشرقية والمناطق الوسطى والشمالية في المملكة العربية السعودية.

ومن جهة أخرى فالمناخ المدرسي له علاقة بالتحصيل الدراسي للطلاب بشكل عام، فالمناخ الذي يتمتع بالعلاقة الجيدة بين العاملين بالمدرسة يؤدي إلى استقرار العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها (عبدالمولى، ٢٠٢٠)، في حين يرى تيفاني (Tiffany, 2021) أن المدرسة التي يشعر الطلاب فيها بالأمان والدعم من قبل معلمهم وقرانهم يكونون أكثر استعداداً للبقاء في المهام، كما يرى الربيعي (٢٠١٩) أن المناخ الذي يعزز الشعور بالانتماء والتوافق وتقدير الذات يعكس نتائج علمية ونفسية إيجابية للطلاب والعاملين بالمدرسة. كما أن المناخ التعليمي يسهم بشكل أو بآخر في نتائج الطلاب المتدنية من خلال عدم الاهتمام بتعزيز ثقافة المواطنة والانتماء لدى الطلاب (منصور ومحرز، ٢٠١٧)، إضافة إلى قلة خدمات الإرشاد التربوي وعدم الاهتمام بالطلاب من حيث الغياب والتسرب (الوغان، ٢٠١٥)، ويضيف شحادة (٢٠١٦) وصديقة (Sidika, 2019) أن البيئة المدرسية التي لا تتسم بالعمل والانضباط وعدم الالتزام بالقواعد والقوانين المنظمة تعد من أسباب انخفاض مستوى الطلاب من وجهة نظر المعلمين، ويتفق ذلك مع دراسة المسروورية (٢٠١٦) ونيلسين (Nilsen, 2016) التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية طردية بين المناخ المدرسي الجيد والالتزام التنظيمي.

كما كشفت دراسة الحيدري والشداوي (٢٠١٩) إلى وجود علاقة طردية بين المناخ التنظيمي السائد في المدرسة ومستوى الأداء الوظيفي للمعلمين فيها، وبين المناخ التنظيمي ومستوى التحصيل الدراسي (Jankens, 2011)، فالمناخ المدرسي يعتبر الجوهر الذي يدفع كافة عناصر المجتمع المدرسي إلى العمل بكل نشاط، إضافة إلى تعزيزه للشعور بالانتماء والإخلاص لدى جميع الأطراف في المدرسة (صباح، ٢٠١٣).

الجدير بالذكر أن جميع هذه الدراسات تناولت بيانات دراسة TIMSS من خلال الأسلوب الكمي وعمليات إحصائية وصفية، إلا أن هذا البحث لن يقوم على الاستفتاء وتحليل بيانات مسبقة ولكن سيتم البحث من خلال تقصي تلك المدارس ذات الأداء المرتفع والمنخفض في الرياضيات في دراسة TIMSS 2019 من خلال زيارة عينة من هذه المدارس والعيش فيها لفترة من الزمن لفهم طبيعة المناخ في هذه المدارس وما يدور داخل وخارج أروقتها بشكل يعطي صورة واضحة عن المدرسة عالية الأداء والمدرسة منخفضة الأداء، وتوظيف أساليب مباشرة في الوصول إلى مواطن متوقعة ذات علاقة بالمستوى التحصيلي والتي قد تساعد على توضيح أسباب تباين تلك المدارس. لذلك تتحدد مشكلة البحث الحالي في الكشف عن خصائص المناخ المدرسي في المدارس الابتدائية ذات الأداء المرتفع والمنخفض في الرياضيات بالمملكة العربية السعودية في ضوء دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS 2019).

مشكلة الدراسة

على الرغم من التدني المستمر في نتائج طلبة المملكة العربية السعودية في الدراسة الدولية TIMSS ، حيث سجلت المملكة في دورة ٢٠١٩ متوسط أداء أقل من المتوسط الدولي بقرابة ١٠٠ نقطة في مادتي الرياضيات والعلوم، مما يعكس فجوة واضحة في مستوى التحصيل مقارنة بالدول المشاركة ، إلا أن هنالك عدد من المدارس صنفت ذات أداء عالي في الرياضيات - حصلت على متوسط أعلى من (٥٠٠) نقطة - من عينة المدارس المشاركة التي بلغ عددها (١٠٨) مدرسة ابتدائية للبنين في الصف الرابع الابتدائي، إلا أن المدارس المشاركة قد تباينت في نتائجها بشكل كبير وبفارق ٣٤٥ نقطة بين أعلى وأدنى مدرسة في النتائج، حيث كانت هناك مدارس مرتفعة الأداء وقد حصلت على متوسط أعلى من (٥٠٠) نقطة وعلى نقيض ذلك وجود بعض المدارس منخفضة الأداء بنتائج أقل من (٣٠٠) نقطة (TIMSS, 2019).

هناك أدلة متزايدة تستند إلى الأبحاث تشير إلى أن إحداث فرقا كبيرا وإيجابياً في إنجاز الطلاب يعتمد على مجموعة من الخصائص المرتبطة بالمدرسة (الحري، 2020؛ Trinidad, 2020)، فقد بينت بعض الدراسات دور المناخ المدرسي بعناصره المختلفة بشكل عام في تباين تحصيل الطلاب في نتائج الدراسات الدولية كدراسة غاكار وآخرون (Ghagar et al., 2011)، محمدبور (Mohammadpour, 2012)، ودراسة السبيعي والغامدي (٢٠٢٠)، والمنصور (٢٠١٩).

من جهة أخرى فالمناخ المدرسي له علاقة بالتحصيل الدراسي للطلاب بشكل عام، حيث أشارت الغامدي (٢٠١٠) أن المدارس في الدول ذات التحصيل المرتفع كانت ذات مناخ تعليمي أفضل من المدارس في الدول المنخفضة في الأداء. فالمناخ الذي يتمتع بالعلاقة الجيدة بين العاملين بالمدرسة يؤدي إلى استقرار العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها (عبدالمولى، ٢٠٢٠)، في حين يرى تيفاني (Tiffany, 2021) أن المدرسة التي يشعر الطلاب فيها بالأمان والدعم من قبل معلمهم وأقرانهم يكونون أكثر استعداداً للبقاء في المهام. كما يرى الربيعي (٢٠١٩) أن المناخ الذي يعزز الشعور بالانتماء والتوافق وتقدير الذات يعكس نتائج علمية ونفسية إيجابية للطلاب والعاملين بالمدرسة، إضافة إلى قلة خدمات الإرشاد التربوي وعدم الاهتمام بالطلاب من حيث الغياب والتسرب (الدوغان، ٢٠١٥). ويضيف شحادة (٢٠١٦) وصديقة (Sidika, 2019) أن المناخ المدرسي الذي لا تتسم بالعمل والانضباط وعدم الالتزام بالقواعد والقوانين المنظمة تعد من أسباب انخفاض مستوى الطلاب من وجهة نظر المعلمين، ويتفق ذلك مع دراسة المسروقية (٢٠١٦) ونيلسين (Nilsen, 2016) التي أشارت إلى وجود علاقة ارتباطية طردية بين المناخ المدرسي الجيد والالتزام التنظيمي.

كما كشفت دراسة الحيدري والشداوي (٢٠١٩) إلى وجود علاقة طردية بين المناخ التنظيمي السائد في المدرسة ومستوى الأداء الوظيفي للمعلمين فيها، وبين المناخ التنظيمي ومستوى التحصيل الدراسي (Jankens, 2011)، فالمناخ المدرسي يعتبر الجوهر الذي يدفع كافة عناصر المجتمع المدرسي إلى العمل بكل نشاط، إضافة إلى تعزيزه للشعور بالانتماء والإخلاص لدى جميع الأطراف في المدرسة (صباح، ٢٠١٣).

والملاحظ لهذه الدراسات أنها اعتمدت على بيانات دراسة TIMSS عبر سنوات تطبيقها لإجراء المقارنات بين الدول مع بعضها البعض، ثم بينت الكثير من المتغيرات المؤثرة وذات العلاقة بأداء الطلاب في الرياضيات. كما يتضح أن هذه الدراسات تناولت بيانات دراسة TIMSS من خلال عمليات إحصائية معتبرة، إلا أن هذا البحث لن يقوم على الاستفتاء وتحليل بيانات مسبقة ولكن سيتم البحث من خلال تقصي تلك المدارس ذات الأداء المرتفع والمنخفض في الرياضيات في دراسة TIMSS 2019 من خلال زيارة هذه المدارس والعيش فيها لفترة من الزمن لفهم طبيعة هذه المدارس وما يدور داخل وخارج أروقتها بشكل يعطي صورة واضحة عما يدور داخل هذه المدارس وتوظيف أساليب مباشرة في الوصول إلى مواطن متوقعة ذات علاقة بالمستوى التحصيلي والتي قد تساعد على توضيح أسباب تباين تلك المدارس. لذلك تتحدد مشكلة البحث في الكشف عن خصائص المناخ المدرسي في المدارس الابتدائية ذات الأداء المرتفع والمنخفض في الرياضيات بالمملكة العربية السعودية في ضوء دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS 2019).

أسئلة البحث

ما خصائص المدارس ذات الأداء المرتفع في الرياضيات بالمملكة العربية السعودية في ضوء دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS 2019)؟
ويتفرع منه الأسئلة التالية:

- ١) ما خصائص المدرسة ذات الأداء المرتفع في الرياضيات في نتائج الدراسات الدولية TIMSS 2019؟
- ٢) ما خصائص المدرسة ذات الأداء المنخفض في الرياضيات في نتائج الدراسات الدولية TIMSS 2019؟

أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية:

- ١) تحديد الخصائص المشتركة للمناخ المدرسي في المدارس الابتدائية ذات الأداء المرتفع في الرياضيات في نتائج الدراسات الدولية TIMSS 2019.
- ٢) تحديد الخصائص المشتركة للمناخ المدرسي في المدارس الابتدائية ذات الأداء المنخفض في الرياضيات في نتائج الدراسات الدولية TIMSS 2019.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث الحالي في كونه من الدراسات العلمية التي تهدف إلى معرفة خصائص المدارس الابتدائية ذات الأداء العالي والمنخفض في الرياضيات بالمملكة العربية السعودية في ضوء دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS 2019)، ويمكن إبراز أهمية البحث في الآتي:

- ١) قد تفيد نتائج البحث في معرفة خصائص المدارس ذات الأداء العالي والمنخفض في الرياضيات وفقاً لنتائج دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم (TIMSS 2019) بالمملكة العربية السعودية.
- ٢) قد تسهم نتائج البحث الحالي في مساعدة القائمين على العملية التعليمية في وضع اللوائح والقوانين والأنظمة التعليمية المتعلقة بالمناخ المدرسي التي قد تسهم في تحسين جودة المناخ المدرسي بما ينعكس على مستوى أداء الطلاب.
- ٣) قد تزود نتائج البحث القائمين على السياسات التعليمية بأبرز خصائص المناخ المدرسي التي

ساهمت في وجود فجوة في التحصيل لطلبة المدارس، مما قد يسهم في توفير فرص عادلة للجميع.

حدود البحث

أولاً: **الحدود الموضوعية:** سوف يقتصر هذا البحث على معرفة خصائص المدارس الابتدائية المرتفعة والمنخفضة في أداء الرياضيات بالمملكة العربية السعودية في ضوء دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم (TIMSS 2019)، ومعرفة الاختلاف بين هذه المدارس.

ثانياً: **الحدود الزمانية:** تم تطبيق هذه الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ١٤٤٦ هـ.

ثالثاً: **الحدود المكانية:** أقتصر هذا البحث على عينة المدارس الابتدائية ذات الأداء المرتفع والمنخفض (بنين) في جميع أنحاء المملكة، والتي شارك طلابها في دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم وسيتم تحديدها للدراسة وفق نتائج TIMSS 2019.

رابعاً: **الحدود البشرية:** مديري ومعلمي طلاب الصف الرابع الابتدائي المشاركين في الدراسة الدولية (TIMSS2019) في المدارس ذات الأداء العالي والمنخفض في الرياضيات، وكذلك مديري ومعلمي والموجهين الطلابيين في هذه المدارس عينة الدراسة.

مصطلحات البحث

المناخ المدرسي

المناخ المدرسي مفهوم واسع يتضمن العديد من الأبعاد، وبحسب ما حدده الإطار النظري في دراسة التوجهات الدولية في تعليم العلوم والرياضيات (TIMSS2019)، يتناول الانضباط المدرسي (الغياب، التأخر عن المدرسة، الانضباط العام داخل المدرسة)، وخصائص الأمن والسلامة، التثمر، والتركيز على النجاح الأكاديمي (Mullis et al, 2020).

دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم (TIMSS 2019):

هي الدراسة التي تجريها الرابطة الدولية لتقييم التحصيل التربوي International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) حيث كانت بداية أول دوراتها عام ١٩٩٥م، وتجرى بصورة دورية كل أربع سنوات من خلال تقييمات دولية للرياضيات والعلوم لطلبة الصفين الرابع والثامن، حيث تجمع البيانات المرتبطة بتحصيل الطلاب، بالإضافة إلى السياقات المرتبطة بالبيئة المدرسية والاجتماعية والاقتصادية (Mullis et al, 2020).

التحصيل الرياضي (Mathematical Achievement):

للتحصيل الرياضي العديد من التعريفات أبرزها تعريف شيخي (٢٠١٤، ص ٢٤) بأنه: "مدى استيعاب الطالب لما تعلم من خبرات معينة في مادة الرياضيات. وعرفه النصيان والسلولي (٢٠٢٠، ص ٩٨): بأنه "إنجاز تعليمي، ويقصد به بلوغ مستوى معين من الكفاية في الدراسة، سواء كانت في المرحلة الدراسية أو المرحلة الجامعية".

ويعرفه الباحث إجرائياً: مستوى من الانجاز الذي وصل إليه طلاب الصف الرابع في الرياضيات، ويقاس وفقاً للمعايير التي وضعتها دراسة التوجهات الدولية في تعليم العلوم والرياضيات TIMSS.

المدارس ذات الأداء المرتفع:

هي المدارس التي حقق طلاب الصف الرابع في الرياضيات متوسط تحصيل اعلى من (٥٥٠) في دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم (TIMSS2019).

المدارس ذات الأداء المنخفض:

هي المدارس التي حقق طلاب الصف الرابع في الرياضيات متوسط تحصيل أقل من (٤٠٠) نقطة في دراسة التوجهات الدولية للرياضيات والعلوم (TIMSS2019).

منهج البحث

استخدم المنهج الكيفي (Qualitative Research)، وقد اعتمد أسلوب دراسة الحالة (Case Study) نظراً لأن دراسة الحالة هي الأكثر ملائمة للإجابة عن تساؤلات البحث، حيث حددت أربع مدارس لتمثل

الحالة التي تم دراستها، أضيف إلى ذلك أن دراسة الحالة يركز فيها الباحث على قضية، ثم يختار حالة واحدة أو مجموعة عناصر لتمثل حالة، أو حالة جماعية، وغالبًا ما يتم الاختيار عن قصد لحالات متعددة لتظهر وجهات نظر مختلفة حول القضية قيد الدراسة (Creswell, 2007).

كما أن المناخ المدرسي معقد ودراسة الحالة مناسبة لذلك، وبخاصة عندما يراد الفهم المفصل والعميق للمواقف في سياق واقعي، فأسلوب دراسة الحالة هو الأنسب حينما يكون القصد منه الوصول إلى الفهم العميق لحالة معينة قد تكون لفرد أو أفراد أو لمدرسة أو نحو ذلك ويكون دراسة الحالة في وضعها وسياقها الطبيعيين دون الانشغال بتعميم النتائج على حالات أخرى (العبد الكريم، ٢٠١٢).

وهذا ما سعى له هذا البحث من خلال الفهم العميق والمفصل لواقع المناخ المدرسي في المدارس الابتدائية ذات الأداء المرتفع والمنخفض في الرياضيات في نتائج الدراسة الدولية (TIMSS2019).

سياق البحث

تعد المدرسة اللبنة الأولى وعنصر التطوير الأساسي لأي تغييرات إيجابية، وعليه فقد ركز هذا البحث على دراسة خصائص البيئة المدرسية في المدارس ذات الأداء العالي والمنخفض في الرياضيات وفقاً لنتائج الدراسة الدولية (TIMSS 2019)، من خلال دراسة الحالة لأربع مدارس ابتدائية شاركت في الدراسة الدولية (TIMSS 2019)، اثنتان منها ذات أداء عالٍ في الرياضيات والأخرى ذات أداء منخفض، مع مراعاة اختلاف المناطق والمدن والجدول (١) الآتي، يوضح ترميز المدارس المستهدفة وبياناتها الأساسية.

عينة البحث

أولاً: المدارس المشاركة

تم اختيار أربع من المدارس الابتدائية للبنين المشاركة في الدراسة الدولية (TIMSS 2019) بصورة قصدية، بعد أن تم ترتيب وتصنيف المدارس في المناطق المختلفة إلى مدارس ذات أداء مرتفع ومنخفض وفقاً لنتائجها في اختبار الرياضيات في الدراسة الدولية (TIMSS 2019)، حيث تم اختيار مدرستين ذات أداء مرتفع، ومدرستين ذات أداء منخفض، وقد اعتمد الاختيار بناء على ما يمكن توفيره من بيانات تتيح الفهم التفصيلي المتعمق للجوانب ذات الصلة بالمدرسة، وكذلك تم مراعاة رغبة وموافقة مدير المدرسة.

جدول (١): البيانات الأساسية للمدارس المستهدفة

رمز المدرسة	المنطقة	مجتمع المدرسة (عدد السكان)	عدد الطلاب	عدد المعلمين	متوسط الأداء في اختبار TIMSS 2019	تصنيف المدرسة
١.م	مكة المكرمة	متوسط	٥٨٠	٤٤	٥٧٤	مرتفعة
٢.م	عسير	كبير	٧٣٠	٤٦	٥٠٩	مرتفعة
٣.م	الرياض	كبير	٨٥٠	٣٥	٣٢٣	منخفضة
٤.م	مكة المكرمة	كبير	٦٠٧	٤١	٣٠٣	منخفضة

ثانياً: المشاركين من مديري المدارس

يوضح الجدول (٣) الآتي السمات المهنية لمديري المدارس المستهدفة بالدراسة:

جدول (٣): السمات المهنية لمديري المدارس المستهدفة بالدراسة

رمز مدير المدرسة	المؤهل	التخصص	الدورات التدريبية	سنوات الخبرات	له مشاركة سابقة في اختبار TIMSS
١.م.م	بكالوريوس	اجتماعيات	٣٠٠ ساعة	٢٣ سنة	نعم
٢.م.م	ماجستير	لغة عربية	١٥٠ ساعة	٢٧ سنة	نعم
٣.م.م	بكالوريوس	تربية اسلامية	٣٠٠ ساعة	٣١ سنة	نعم
٤.م.م	بكالوريوس	علوم	٢٠٠ ساعة	٢٣ سنة	لا

ثانياً: المشاركون من المعلمين

يوضح الجدول (٤) الآتي السمات المهنية لمعلمي الرياضيات المشاركين بالدراسة:

جدول (٤): السمات المهنية لمعلمي رياضيات المدارس المستهدفة بالدراسة

رمز المعلم	المؤهل	التخصص	الدورات التدريبية	سنوات الخبرات	عدد العمل في المدرسة الحالية	له مشاركة سابقة في اختبار TIMSS	العبء التدريسي	لديه مهام إدارية أخرى
م.ر.١	بكالوريوس	رياضيات	١٥٠ ساعة	٢٠ سنة	١٥ سنة	نعم	١٨ حصة	لا
م.ر.٢	ماجستير	رياضيات	١٨٠ ساعة	١٩ سنة	١٩ سنة	نعم	١٨ حصة	لا
م.ر.٣	بكالوريوس	رياضيات	٢٠٠ ساعة	١٨ سنة	٨ سنوات	لا	٢٤ حصة	لا
م.ر.٤	بكالوريوس	علوم	١٠٠ ساعة	٢٣ سنة	٣ سنوات	لا	٢٤ حصة	لا

ثانياً: المشاركون من الموجهين الطلابيين

يوضح الجدول (٥) الآتي السمات المهنية للموجهين الطلابيين المشاركين بالدراسة:

جدول (٥): السمات المهنية للموجهين الطلابيين المدارس المستهدفة بالدراسة

رمز المعلم	المؤهل	التخصص	الدورات التدريبية	سنوات الخبرات	له مشاركة سابقة في اختبار TIMSS	لديه مهام إدارية أخرى
م.ط.١	بكالوريوس	علوم	١٨٠ ساعة	١٨ سنة	نعم	لا
م.ط.٢	بكالوريوس	لغة عربية	١٢٠ ساعة	١٤ سنة	نعم	نعم
م.ط.٣	بكالوريوس	اسلامية	١٢٠ ساعة	١٨ سنة	لا	لا
م.ط.٤	بكالوريوس	تربية بدنية	١٥٠ ساعة	١٩ سنة	نعم	نعم

دور الباحث

يعد دور الباحث جزء من أدوات البحث في المنهج الكيفي (أبو علام، ٢٠١٨)، وعليه فإن دوره يتكامل مع الأدوات الأخرى للبحث، وبما يحقق رؤية عميقة ومفصلة للظاهرة المدروسة ويحقق أهداف البحث.

وقد بدأ دور الباحث مبكراً، فقد تبلورت الفكرة البحثية في ذهنه منذ الإعلان عن نتائج الدراسة الدولية (TIMSS 2019)، وإطلاعها على الأبحاث ذات الصلة والمناقشات التي دارت مع عدد من المهتمين، وهكذا تراكمت لدى الباحث خبرة ورؤية حول أهمية البحث الحالي.

كما برز دور الباحث في التطبيق الميداني من خلال معايشة وملاحظة بيئة المدرسة وكافة السياقات التعليمية في المدرسة، والإعداد وإجراء المقابلات، وتحفيز الجميع على المشاركة، والحرص على دقة البيانات التي يتم جمعها من خلال أدوات البحث، وملاحظة السياق العام للمدرسة وما يمكن أن يكون له دور وتأثير يتعلق بالمناخ المدرسي في مستوى أداء طلبة المدرسة، مع مراعاة ألا يعوق ذلك سير العملية التعليمية في المدرسة، ولا يتعارض مع إجراءات تطبيق البحث بشكل دقيق.

أدوات جمع البيانات

عادة ما يكون جمع البيانات في أبحاث دراسة الحالة مكثفاً ومعتمداً على مصادر وأدوات متعددة لجمع البيانات، مثل الملاحظات والمقابلات والوثائق (Creswell, 2007)، لذلك تعددت أدوات البحث وتنوعت بهدف الحصول على بيانات عميقة ومفصلة من خلال استقصاء آراء الكادر الإداري والإرشادي والتعليمي في المدرسة.

أولاً: بطاقة الملاحظة

استخدمت بطاقة الملاحظة بهدف التعرف على خصائص المناخ المدرسي في المدارس ذات الاداء العالي وذات الأداء المنخفض في اختبارات TIMSS 2019 التي يمكن ملاحظتها، والمتعلقة بالجوانب ذات الصلة بالعناصر البشرية والمناخ المدرسي، وقد مرت عملية بناء بطاقة الملاحظة بالخطوات التالية:

(أ) إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة: أعدت بطاقة الملاحظة بصورتها الأولية بعد الرجوع لاستبانات الدراسة الدولية (TIMSS 2019) نظراً لما تتضمنه هذه الاستبانات من مؤشرات مهمة متعلقة بالمناخ المدرسي والتي من المهم ملاحظتها على الواقع الميداني، كما تم الرجوع للتقارير والأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسات الدولية، وقد تم إعداد الصورة الأولية لبطاقة الملاحظة وفقاً للخطوات الآتية:

- تحديد الهدف من بطاقة الملاحظة والمتمثل في استقصاء خصائص المناخ المدرسي في المدارس ذات الأداء العالي والمنخفض في نتائج اختبارات TIMSS 2019.

- تحديد المحاور الرئيسية والفرعية للجوانب التي سيتم ملاحظتها من خلال الاطلاع على:
(١) استبانات الدراسة الدولية (TIMSS 2019)، نظراً لما تتضمنه من مؤشرات مهمة للمناخ المدرسي.

(٢) التقارير الصادرة عن هيئة تقويم التعليم والتدريب.

(٣) الأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسات الدولية.

- صياغة عبارات البطاقة بكل دقة ووضوح، وقد تكونت بطاقة الملاحظة من عدة جوانب تمثل المناخ المدرسي ينبغي ملاحظتها والجدول (٦) يوضح الجوانب التي تشملها الملاحظة:
جدول (٦): عدد الجوانب التي شملتها الملاحظة

عدد الجوانب التي شملتها الملاحظة	الجوانب التي شملتها الملاحظة	المناخ المدرسي
١٥	الانضباط المدرسي	
٦	التنمر	
٦	الشعور بالأمن والسلامة في المدرسة	

- بالإضافة للجوانب السابقة الذكر تتضمن بطاقة الملاحظة فقرات تركت مفتوحة لأي جوانب قد يلاحظها الباحث ويرى أهميتها.

(ب) مراجعة بطاقة الملاحظة وتعديلها: عرضت بطاقة الملاحظة بصورتها الأولية على مجموعة من المختصين في تعليم الرياضيات والمهتمين بالدراسات الدولية، وكذلك مجموعة من معلمي المرحلة الابتدائية التي شملتهم الدراسة، وقد كانت أهم الملاحظات التي طرحت من قبلهم كما يلي:

- اضافة بعض البيانات الأساسية عن المدرسة في مقدمة الأداة.

- اضافة بعض الجوانب الفرعية.

وقد تمت عملية التعديلات حسب الملاحظات التفصيلية وصولاً إلى المرحلة قبل النهائية وهي تجربة بطاقة الملاحظة.

(ج) تجربة بطاقة الملاحظة: تمت عملية الملاحظة على عينة استطلاعية (إحدى المدارس الابتدائية بإدارة تعليم بيشة) بهدف التحقق من موضوعية الأداة، وكذلك التحقق من موثوقية الأداة من خلال البيانات التي توفرها وتحقيقها لما وجدت من أجله، وتناغم بياناتها مع بيانات الأداة الأخرى.

(د) الصورة النهائية لبطاقة الملاحظة: بعد تجربة بطاقة الملاحظة، وإجراء التعديلات في ضوء ذلك، أصبحت بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية، ويبين الجدول (٧) المحاور الفرعية لبطاقة الملاحظة بصورتها النهائية:

جدول (٧): المحاور الفرعية لبطاقة الملاحظة بصورتها النهائية

عدد الجوانب التي شملتها الملاحظة	الجوانب الفرعية التي شملتها الملاحظة	المناخ المدرسي
١٥	الانضباط المدرسي (التغيب، التأخر، الانضباط خلال اليوم الدراسي)	
١٢	التنمر المدرسي والشعور بالأمن والسلامة في المدرسة	
٤	الشعور بالأمان في المدرسة	

٥) تطبيق بطاقة الملاحظة في المدارس المستهدفة: تم تطبيق الملاحظة في المدارس المستهدفة بمتوسط لمدة ثلاثة أيام دراسية كاملة تبدأ من قبل الطابور الصباحي إلى خروج الطلاب والمعلمين، ويبين الجدول (٨)، فترات تطبيق الملاحظة في المدارس المستهدفة:

ثانياً: المقابلة:

يشير العبد الكريم (2012) إلى أهمية إضافة المقابلة عند جمع البيانات البحثية للأدوات الأخرى كالملاحظة وغيرها، لأن جمع البيانات باستخدام أدوات متعددة يزيد من موثوقية البيانات، ويوفر بيانات ثرية للباحث. ولذلك تم إعداد بطاقة مقابلة بهدف استقصاء آراء مديري المدارس والمعلمين والموجهين الطلابيين حول واقع المدرسة وآراءهم ذات الصلة بالمناخ المدرسي، والتي يصعب التعرف عليها من خلال الملاحظة المباشرة، إضافة إلى الاستفسار عن بعض البيانات التي جمعت من خلال بطاقة الملاحظة.

(أ) **إعداد بطاقة المقابلة:** أعدت مجموعة من الأسئلة السابرة التي تزيد من شمولية الفهم لآراء المستهدفين بالمقابلة، وقد أعدت الأسئلة بعد الرجوع لاستبانات الدراسة الدولية (TIMSS 2019) نظراً لما تتضمن هذه الاستبانات من مؤشرات مهمة متعلقة بالمناخ المدرسي، كما تم الرجوع للتقارير والأدب التربوي والدراسات السابقة ذات الصلة بالدراسات الدولية، وقد تم إعداد بطاقة المقابلة وفقاً للخطوات الآتية:

- تحديد الهدف من بطاقة المقابلة والمتمثل في استقصاء مواصفات وخصائص المناخ المدرسي في المدارس ذات الأداء (المرتفع والمنخفض) في اختبارات TIMSS 2019.
 - تحديد المستهدفين بالمقابلة وهم مدير المدرسة، والموجة الطلابي، ومعلمي الرياضيات، نظراً لوعيهم وعلاقتهم بالجوانب التي تستهدفها المقابلة وقدرتهم على الإيضاح والتعبير والإجابة عما يثار من أسئلة.
 - تحديد أسئلة المقابلة بعد الاطلاع على استبانات الدراسة الدولية (TIMSS 2019)، نظراً لما تتضمنه من مؤشرات مهمة للمناخ المدرسي.
 - صياغة أسئلة المقابلة بكل دقة ووضوح.
 - تطوير أسئلة المقابلة في ضوء البيانات التي أظهرتها الملاحظة.
- وقد تكونت بطاقة المقابلة في صورتها الأولية من ثلاثة عناصر رئيسية، تضمن كلا منها عدد من الأسئلة والجدول (٩) يوضح العناصر الرئيسية وعدد الأسئلة لكل منها:

جدول (٩): المشاركون المستهدفين ببطاقة المقابلة وعدد الأسئلة

م	العنصر	عدد الأسئلة
١	مدير المدرسة	١٥ سؤال
٢	الموجة الطلابي	٩ أسئلة
٣	معلم الرياضيات	١٣ سؤال

- وقد روعي في أسئلة المقابلة طرح الأسئلة السابرة وتغطية الجوانب المهمة.

(ب) مراجعة بطاقة المقابلة وتعديلها: عرضت بطاقة المقابلة بصورتها الأولية على مجموعة من المختصين في تعليم الرياضيات والمهتمين بالدراسات الدولية، وقد كانت أهم الملاحظات والتعديلات التي تمت في أسئلة المقابلة كما يلي:

- حذف بعض الأسئلة التي قد توحى تؤدي لنفس الإجابة.
- إضافة بعض الأسئلة ذات العلاقة بالمناخ المدرسي.
- تعديل بعض الصياغات.

(ج) تجريب بطاقة المقابلة: تمت عملية المقابلة على التجريب على معلمين ومديري مدارس وموجهين طلابيين بهدف التحقق من موضوعية ومصداقية الأداة، من خلال البيانات التي توفرها وتحقيقها لما وجدت من أجله، وتناغم بياناتها مع البيانات التي جمعت من خلال بطاقة الملاحظة، حيث طبقت بالتزامن مع الملاحظة الاستطلاعية.

(د) الصورة النهائية لبطاقة المقابلة: بعد الأخذ بأراء المحكمين، ما أسفرت عنه المقابلة للعينة الاستطلاعية، وإجراء التعديلات على بطاقة المقابلة، أصبحت بطاقة المقابلة جاهزة في صورتها النهائية، وقد تكونت من ثلاثة عناصر رئيسة يندرج تحتها عدد من الأسئلة.

ويبين الجدول (١٠) المشاركين المستهدفون بالمقابلة وعدد الأسئلة لبطاقة المقابلة بصورتها النهائية: جدول (١٠): محاور بطاقة المقابلة وعدد الأسئلة لكل عنصر بصورتها النهائية

م	العنصر	عدد الأسئلة
١	مدير المدرسة	٩ أسئلة
٢	الموجة الطلابي	٧ أسئلة
٣	معلم الرياضيات	١١ سؤال

(هـ) تطبيق بطاقة المقابلة على المدارس المستهدفة: حيث تمت المقابلة بشكل متزامن مع الملاحظة. إجراءات جمع البيانات:

- تم تطبيق أداة المقابلة في اليوم الأول قبل تطبيق أداة الملاحظة بعد التنسيق المسبق لها بهدف التركيز على ملاحظة بعض النقاط التي تنطرق لها أسئلة المقابلة.
- تقديم مقدمة عن هدف الزيارة وموضوع الدراسة الحالية وتقديم الشكر بإتاحة الفرصة لإجراء المقابلة.
- تم اتباع التدرج في المقابلة بداية بالمعلم ثم الموجه الطلابي ثم مدير المدرسة، وذلك لمناقشة مدير المدرسة حول بعض التحديات التي قد يتطرق لها المعلم والموجه الطلابي.
- التوضيح لأفراد العينة بأنه سيتم الترميز فقط بدون ذكر أسماء الأفراد والمدارس لكي تتم الإجابة بأريحية.
- الاستئذان من أفراد العينة باستخدام التسجيل الصوتي للمقابلة.
- البدء بتوجيه الأسئلة مع إتاحة الوقت الكامل للأفراد العينة في الإجابة.
- توجيه بعض الأسئلة السابرة التي تستدعيها إجابات أفراد العينة والتي قد تساعد في فهم وتوضيح بعض الموضوعات التي تخدم الدراسة.

إجراءات تحليل البيانات

- تم استخدام طريقة التحليل الموضوعي، وتتميز هذه الطريقة باتباعها للطريقة الاستقرائية عند تحليل البيانات حيث يبدأ الباحث بإنشاء الترميزات لتكوين فئات رئيسة تساعد على فهم البيانات. كما تؤكد هذه الطريقة على التحليل والتفسير العميق، وتتضمن هذه المرحلة خمس خطوات يمكن تلخيصها في الآتي:

- أولاً: جمع البيانات من خلال الملاحظات والمقابلات منذ اللحظات الأولى لليوم الدراسي وقد استخدم هنا الكتابة اليدوية والتسجيل بعد أخذ موافقة المستجيب، كما تم تدوين بعض التأمّلات التي قد تتبادر للذهن من خلال الملاحظات والمقابلات.
- ثانياً: ترميز البيانات: تم ترميز البيانات التي جمعت من الملاحظات والمقابلات وفقاً للأفكار الرئيسية التي تضمنتها، وتم مراجعة الترميزات ووضع مجموعة من قواعد الترميز. ومن ثم أدخلت إلى برنامج NVivo-Version 11 الذي ساعد في عملية التحليل وتحسين موثوقية النتائج.
- ثالثاً: تم تحديد الفئات الرئيسية التي تجمعها فكرة أو معنى أو نمط رئيس مشترك.
- رابعاً: تطوير الفئات الرئيسية: تم تطوير الفئات الرئيسية من خلال مراجعة جميع الخطوات السابقة.
- سادساً: كتابة النتائج التي تم التوصل، وقد ساعد برنامج NVivo بشكل كبير في تحليل البيانات وعرضها.

المصداقية والاعتمادية للبيانات النوعية:

أولاً: المصداقية Credibility

- يستخدم مصطلح المصداقية مقابل الصدق في البحث الكمي، والذي يعني أن يقيس الاختبار ما وضع من أجله، وهو من أهم العوامل لضمان موثوقية البحث (العبد الكريم، ٢٠١٢)، ولتحقيق المصداقية في البحث الحالي اتبع الباحث الإجراءات الآتية:
- تم استخدام أكثر من أداة لجمع البيانات.
 - استهداف أكثر من مشارك من خلال ملاحظة والطرح أحياناً لنفس الأسئلة في المقابلات على كل المدير والمعلم والموجه الطلابي.
 - عرض الأدوات على أكثر من متخصص في تعليم الرياضيات للتحقق من أنها تقيس ما وضعت من أجله.
 - تشجيع المشاركين على أن يكونوا صريحين فيما يقولونه، واعطائهم فرصة لرفض المشاركة.
 - وصف السياق الذي أجري فيه البحث.

ثانياً: الاعتمادية Dependability

- يستخدم هذا المصطلح مقابل الثبات في البحث الكمي، والذي يعني أنه لو أعيد تطبيق الاختبار في نفس الظروف سيحقق نتائج مشابهة، لكن إعادة تطبيق البحث في المنهج النوعي يمثل إشكالية (العبد الكريم، ٢٠١٢)، إلا أن هنالك مجموعة من الإجراءات التي اتبعها الباحث لتعزيز الاعتمادية وهي كالآتي:
- تقديم وصف تفصيلي لإجراءات البحث.
 - تقديم وصف تفصيلي لعمليات جمع البيانات وتبويبها.
 - تطبيق الأداة على عينة استطلاعية للتحقق من موثوقيتها.
 - الوضوح في كتابة السبل التي اتبعت عند اتخاذ القرارات في عملية البحث.

نتائج البحث

للإجابة عن السؤال الأول: ما خصائص المدرسة ذات الأداء المرتفع في الرياضيات في نتائج الدراسات الدولية TIMSS 2019؟ تم جمع بيانات الملاحظة والمقابلة في المدارس ذات الأداء العالي، وتحليلها وفيما يلي تفصيل لذلك:

أولاً المدرسة (م.١):

تقع المدرسة (م.١) في منطقة مكة المكرمة، وتقع المدرسة في مجتمع مزدحم بالسكان، ومن متوسطي الدخل حسب إفادة بعض أولياء الأمور الذين تم مقابلتهم، وكذلك ما أفاد به مدير المدرسة (م.م.١) حيث أفاد أن المدرسة تقع ضمن حي يصنف أفراد من متوسطي الدخل، والمدرسة لها مبنى قديم نسبياً، بعمر يزيد عن ١٥ سنة، لكنه بحالة جيد جداً، وقد لوحظ أثناء زيارة مرافق المدرسة الاهتمام بالنظافة بصورة عامة للممرات والمرافق وساحات المدرسة، إضافة إلى ذلك أن العديد من مرافق المدرسة بحالة جيد جداً.

وتتألف المدرسة من مجمع تعليمي (ابتدائي + متوسط)، حيث بلغ عدد الفصول (٢٠) فصل دراسي، وتقدر المساحة المقدرة لكل طالب داخل الفصل أقل من متر مربع، وعليه فإن سعة الفصل بالنسبة لعدد الطلاب يعتبر مزدحم نسبياً حيث يعتبر متوسط عدد الطلاب في الفصول الدراسية (٣٠) طالباً.

الانضباط المدرسي

بالنسبة للانضباط المدرسي في المدرسة (م.١) لوحظ وجود لجنة خاصة بالانضباط المدرسي، كما لوحظ أن الانضباط في المدرسة مميز جداً، كما لوحظ انضباط المعلمين والطلاب وتفعيل نظام المتابعة بصورة دقيقة ومنظمة، وبإشراف من لجنة الانضباط، كما أفاد مدير المدرسة (م.١) بالآتي "انضباط المعلمين ممتاز في الحضور والانصراف والدخول للفصول الدراسية، وكذلك الحرص على وقت الحصة الدراسية وتفعيلها بكفاءة عالية"، كما أشار إلى أنه "قد تحصل بعض حالات التأخر للمعلم سواء عن بداية الدوام أو عن الحصة، وهي حالات قليلة جداً، ويتم معالجتها وفقاً للائحة وبإشراف لجنة الانضباط في المدرسة"، كما لوحظ أن أهم ما يميز الانضباط هو أن مدير المدرسة يولي موضوع الانضباط المدرسي أهمية كبيرة، ويتم التعامل مع الجميع بعدالة دون تمييز، كما أفاد أحد معلمي الرياضيات (م.ر.١) "يحرص الجميع في هذه المدرسة على الانضباط وفقاً للآليات ونظام متابعة منظم وواضح شارك في بناء جميع المعلمين وإدارة المدرسة، كما أن المدير بطبعه ودود شخصياً، إلا أنه في موضوع الانضباط يتعامل بمنتهى الحرص والحزم إذا استدعى الأمر لذلك، كما يتم متابعة حالات التأخر والغياب للطلاب عن المدرسة من قبل لجنة الانضباط ويتم إشعار ولي الأمر بذلك من خلال الرسائل النصية"، وفي ذات السياق أفاد مدير المدرسة "أن إدارة المدرسة تحرص على أن لا يتم خروج الطالب قبل نهاية اليوم الدراسي، إلا بعذر ومبرر رسمي، فالاستئذان بدون أي سبب ليس لها قبول إلا بعذر مقبول من قبل لجنة الانضباط".

أما غياب الطلاب فقد لوحظ متابعته من قبل إدارة المدرسة ممثلة بلجنة الانضباط والمعلمين، وقد أفاد الموجه الطلابي (م.ط. ١) وهو عضو في لجنة الانضباط المدرسي بالآتي "هناك حالات غياب لا تصل إلى ٤٪ يومياً، وعلى الرغم من أنها قليلة إلا أن هناك إجراءات تتخذها إدارة المدرسة للحد من غياب الطلاب، منها توعية الطلاب بالآثار السلبية للغياب، وكذلك إشعار ولي الأمر، بالإضافة لتفعيل لائحة الانضباط المدرسي التي تبنتها الوزارة".

وتعقيباً على ما طرحه مدير المدرسة (م.م.١) فقد لوحظ المحافظة على أوقات الدوام من قبل مدير المدرسة، وقد لوحظ مستوى الحرص من إدارة المدرسة على الانضباط المدرسي ابتداء من اللحظات الأولى لليوم الدراسي، حيث لوحظ أن مدير المدرسة يحرص على الحضور مبكراً، ويستقبل الطلاب والمعلمين، كما يتابع بنفسه حضور المعلمين بالإضافة إلى أنه يكلف وكيل المدرسة للشؤون التعليمية وعضو لجنة الانضباط بمتابعة تأخر وغياب المعلمين إن وجد، والالتزام بالحضور والانصراف، كما لوحظ استثماره لساعات العمل في انجاز العديد من المهام خلال اليوم الدراسي، منها استقبال زيارات أولياء الأمور ومشرفي الإدارة التعليمية ومكتب التعليم ومتابعة سير العملية التعليمية، ومن الملاحظ كذلك اهتمامه الشديد بانتظام جدول المناوبة للمعلمين بداية الدوام ونهايته مع أحد الموجهين الطلابيين. أما فيما يخص الالتزام بالحضور والانصراف من قبل المعلمين فقد لوحظ التزام جميع المعلمين بالحضور والانصراف عند دوامهم، وكذلك الالتزام بالدخول والخروج من الصفوف حسب الجدول الدراسي، مع الالتزام بحضور الطابور الصباحي من قبل معلمي الحصص الأولى.

كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط. ١) بأنه "من واجباتي كعضو لجنة انضباط وموجه طلابي تنظيم الطلاب عند الدخول إلى الفصول وتفقد أحوالهم، ومعالجة بعض المشكلات السلوكية التي قد تحدث خلال اليوم الدراسي، من ثم انجاز بعض الأعمال المكتبية الخاصة بالمدرسة وبالطلاب ثم متابعة الطلاب في الدخول والخروج من الفصول وفي الفسحة، وعند انتهاء اليوم المدرسي".

وتعقيباً على ما طرحه الموجه الطلابي فقد لوحظ التزامه بمهام الانضباط حسب خطة معدة مسبقاً، واستثماره لساعات العمل في انجاز المهام كحضور الطابور المدرسي والإشراف على دخول وخروج

الطلاب وأثناء الفسحة بمساعدة بعض المعلمين في جدول المناوبة، كما لوحظ أنه لا يغادر المدرسة أثناء فترة العمل، ولديه خطة شاملة وواضحة ضمن مهام لجنة الانضباط، مع استخدامه لسجلات منظمة للعمل والمتابعة (معلومات الطلاب، الرعاية الفردية، توثيق الإجراءات المتخذة)، ووفقاً لذلك يتم اطلاع إدارة المدرسة بنتائج المتابعة، ومستوى الانضباط المدرسي.

وفيما يخص الإجراءات المتخذة ضد المعلمين في حال التأخر عن بداية اليوم الدراسي والدخول للحصص فقد أشار مدير المدرسة (م.م.١) أن "جميع المعلمين حريصين جداً فيما يتعلق بالغياب، وقد تحصل في النادر بعض حالات الغياب وتعالج منذ بدايات اليوم الدراسي، وغالباً أتابع مع المعلم الغائب وبصورة ودية أسباب الغياب، والتي أحاول بمشاركة المعلم المعالجة والحد من تكرار مثل هذه الحالات وهي حالات نادرة الحصول خلال السنة الدراسية".

والجدير بالذكر هو ما تم ملاحظته فيما يتعلق بالانضباط في تفعيل الوقت الزمني للحصة الدراسية، فقد لوحظ أن معلم الرياضيات (م.ر.١) يستغل وقت الحصة استغلالاً أمثل منذ بدايتها حتى النهاية، إذ يهيئ الطالب للدرس الجديد، ويعرض الدرس بصورة شيقة تجذب انتباه الطلاب ويتخلل ذلك نقاش مع الطلاب وأنشطة يتم حلها من قبل الطالب، مختتماً الحصة الدراسية بتقييم مستوى استيعاب الطلاب.

أما فيما يتعلق بضبط الصف فقد لوحظ أثناء ثلاث زيارات لمعلم الرياضيات (م.ر.١) تمكن المعلم من ضبط الصف وإدارته بصورة جيدة، وقد أفاد معلم الرياضيات "أن اضطراب الصف يحدث في الغالب عندما لا يتم استغلال وقت الحصة بصورة كاملة، ومثالاً على ذلك قد يشرح المعلم الدرس وينتهي منه خلال نصف الحصة ويكتفي بذلك، وهنا تحدث الاضطرابات وتظهر المشكلات السلوكية"، وحسب ما أفاد معلم الرياضيات فإن اضطراب الصف يحدث عندما لا يحسن المعلم البدايات والنهايات في تحركاته الصفية وكذلك في عدم استغلال وقت الحصة والتخطيط لها التخطيط الأمثل.

أما فيما يتعلق بالإجراءات المتخذة ضد غياب الطلاب فقد لوحظ أن إدارة المدرسة تعمل بالدرجة الأولى على توعية الطلاب بالآثار السلبية للغياب، كما تتواصل من خلال الرسائل النصية مع أولياء الأمور، للإفادة عن سبب تغيب الطالب ومطالبة الأسرة بعذر مقبول لغيابه، مع توضيح الآثار السلبية لظاهرة الغياب، مع ارسال لائحة الانضباط المدرسي لجميع أولياء الأمور بداية الفصل الدراسي ومشاركتها وعرضها من خلال وسائل التواصل الاجتماعي.

ويعد التتمر المدرسي من الظواهر التي لا تخلو منها أي مدرسة حيث أفاد مدير المدرسة (م.م.١) بالآتي "توجد بعض أشكال التتمر في المدرسة كالتتمر على لون البشرة أو النادي الرياضي وكذلك العصبية القبلية، إلا أنه يتم التعامل مع هذه الأشكال من التتمر بشكل حازم من قبلي شخصياً، ومن ولجنة الانضباط ممثلة بالموجه الطلابي، ومن الإجراءات المتخذة للحد من هذه الظاهرة التوعية بتجنب الخوض في أي مواضيع تؤدي لمثل هذه السلوكيات، وتفعيل نظام الاشراف والمناوبة، والتواصل في بعض الحالات مع أولياء الأمور، ويبيدي أولياء الأمور تعاوناً كبيراً للحد من ظاهرة التتمر، وهناك جهود لاطلاعهم على الآثار السلبية لظاهرة التتمر من خلال إرسال باركود لهم بداية العام الدراسي بلائحة السلوك".

كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.١) بأن "بيئة المدرسة آمنة بشكل عام، مع وجود بعض المشاكل السلوكية التي تتدرج تحت أشكال التتمر كالتعدي اللفظي، وهي مشكلات يتم حلها مباشرة سواء من المعلم أو الموجه الطلابي أو لجنة الانضباط إذا تطلب الأمر ذلك، فالمدرسة تحتوي على قبائل متعددة، كما أن التعصب لنادي رياضي قد يكون من أسباب التتمر والتعدي اللفظي، ولدى لجنة الانضباط آلية واضحة للتعامل مع حالات التتمر حسب الموقف، كما يوجد سجل لمثل هذه الحالات لتوثيقها وآلية التعامل معها".

وتعقياً على ما ورد من (م.م.١)، (م.ط.١) فيما يخص التتمر فقد لوحظ وجود بعض أشكال التتمر أثناء الفسحة كالاغتداءات من خلال التشابك بالأيدي والتعدي اللفظي، وهنا يتم التعامل بكل حزم من قبل مشرفي المناوبة للفسحة، كما يتم تكليف مجموعة من الطلاب للمشاركة في عملية تنظيم الدخول والخروج، وسرعة التبليغ عن أي حالات للتتمر.

وفيما يخص حالات الغش والسرقة في المدرسة: أفاد مدير المدرسة (م.م.١) أثناء حديثه عن الانضباط في المدرسة بأن حالات الغش تكاد تكون شبه معدومة، وقد يرجع السبب في ذلك للتوعية من قبل المعلمين والموجه الطلاب وحرصهم على الحد من هذه الحالات، كما أفاد مدير المدرسة والموجه الطلابي والمعلمين بأن ظاهرة السرقة تكاد تكون منعدمة، ولم ترصد أي حالة من هذا النوع أو شكاوى من الطلاب.

الأمان المدرسي

أفاد مدير المدرسة (م.م.١) إلى الأمان في المدرسة بقوله " بيئة المدرسة آمنة فلا توجد مشكلات يمكن أن تتدرج ضمن عدم الشعور بالأمن سواء من قبل المعلمين أو الطلاب، ولا شك أن هنالك بعض المشكلات السلوكية ك بعض حالات التئمر بين الطلاب، أو أي اعتداء جسدي وهذه في الغالب نادرة الحدوث إلا أن المدرسة تتعامل بكل جدية وحزم دون أي تأخير، بحكم تفعيل نظام الاشراف أثناء الفسحة وعند الصعود والنزول من الفصول"، كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.١) بالآتي: " من خلال مقابلاتي للطلاب، يفيد الغالبية العظمى بأنهم يشعرون بالأمان في المدرسة"، ومن جهة أخرى أفاد معلم الرياضيات (م.ر.١) بأن البيئة المدرسية آمنة سواء للمعلمين أو الطلاب.

الجدير بالذكر فيما يخص ما تم ملاحظته أن للمدرسة لائحة تتضمن مجموعة من قواعد للأمن والسلامة، كما يتم الاستعانة بمجموعة من الطلاب المتطوعين والمتميزين لمساعدة زملائهم في حال وجدت مشكلة أثناء الفسحة، كما لوحظ أن صعود ونزول الطلاب إلى الصفوف يتم بشكل منظم، كما لوحظ تفعيل نظام الاشراف في الممرات والساحات وأثناء صعود ونزول الطلاب للفصول وأثناء الفسحة وهو ما يسهم في حفظ الأمن والسلامة داخل المدرسة.

ثانياً المدرسة (م.٢):

تقع المدرسة في منطقة عسير، وهي مدينة مزدهمة بالسكان، تقع ضمن مجتمع سكاني متوسط الدخل حسب إفادة بعض أولياء الأمور الذين تم مقابلتهم، وكذلك ما أفاد به مدير المدرسة (م.م.٢) الذي أشار أن بيئة المدرسة تقع ضمن حي متواضع (معظم مجتمع المدرسة من الآباء متوسطي الدخل)، والمدرسة لها مبنى قديم نسبياً، بعمر يزيد عن (١٠ سنوات)، لكنه بحالة جيدة، لكن ما يجذب الانتباه هو الاهتمام بنظافة الممرات وساحات المدرسة، إضافة إلى ذلك أن العديد من مرافق المدرسة بحالة جيد جداً، وقد أفاد مدير المدرسة فيما يخص هذه الجزئية بوجود صيانة دورية لمرافق المدرسة. وتتألف المدرسة من مجمع تعليمي (ابتدائي + متوسط)، حيث بلغ عدد الفصول (١٨) فصل دراسي، وتقدر المساحة المقدرة لكل طالب داخل الفصل أقل من متر مربع، وعليه فإن سعة الفصل بالنسبة لعدد الطلاب مزدهم بشكل كبير حيث يصل عدد الطلاب داخل الفصل الدراسي إلى (٤٥) طالباً في بعض الفصول.

الانضباط المدرسي:

فيما يخص الانضباط المدرسي أفاد مدير المدرسة (م.م.٢) أثناء مقابلاته بأن "انضباط المعلمين ممتاز وبدرجة كبيرة في الحضور وقد يكون هناك حالات تأخر بسيطة سواء في حضور الطابور أو في دخول الحصص ولكن العمل قائم على أكمل وجه، والإنجازات والمخرجات جيدة وهذا ما نطمح إليه، كما أنه يتم التجاوز عن بعض الطلاب المتأخرين تقديراً لظروف أولياء الأمور وكذلك لازدحام الطرق، كما أن طالب واحد فقط في النقل المدرسي قد يكون سبباً في تأخر طلاب الحافلة بأكملها، وهو لا يعتبر تهاوناً ولكنه تقديراً للظروف، كما نحرص على أن لا يتم خروج الطالب قبل نهاية اليوم الدراسي، فالاستئذانات بدون أي سبب ليس لها قبول إلا في الحالات الطارئة التي تستوجب خروج الطالب"، أما فيما يتعلق بغياب الطلاب فقد أفاد الموجه الطلابي والمعلمين أنه هناك حالات غياب تصل إلى ٣٪ يومياً، وهي نسبة قليلة، فإدارة المدرسة ممثلة بمدير المدرسة تشدد على ظاهرة الغياب والإجراءات المتخذة نحوه.

وتعقيباً على ما طرحه مدير المدرسة (م.م.٢) فقد لوحظ المحافظة على أوقات الدوام من قبل مدير المدرسة، حيث لوحظ حرص مدير المدرسة على الحضور مبكراً، واستقباله أثناء الدخول للطلاب والمعلمين، كما يتابع حضور المعلمين حيث يكلف وكيل المدرسة للشؤون التعليمية بسجل الحضور ومتابعة تأخر وغياب المعلمين، والالتزام بالحضور والانصراف، كما لوحظ استثماره لساعات العمل

في انجاز المهام، ومنها استقبال زيارات أولياء الأمور ومشرفي إدارة ومكاتب التعليم، إلا انه لوحظ كثرة الزيارات والوقت المخصص لها، ومن الملاحظ كذلك اهتمامه الشديد بانتظام جدول المناوبة للمعلمين بداية الدوام ونهايته مع أحد الموجهين الطلابيين، أما فيما يخص الالتزام بالحضور والانصراف من قبل المعلمين فقد لوحظ التزام جميع المعلمين بالحضور والانصراف عند دوامهم، مع الالتزام بحضور الطابور الصباحي من قبل معلمي الحصة الأولى، كما لوحظ أن غياب المعلمين يكاد يكون نادراً.

كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.٢) بالآتي: "يعتبر حضوري في الطابور الصباحي أمام بوابة المدرسة شيء أساسي ومن صلب العمل ثم تنظيم الطلاب في الدخول إلى الفصول وتفقّد أحوالهم ثم انجاز بعض الأعمال المكتبية الخاصة بالمدرسة وبالطلاب ثم متابعة الطلاب في الدخول والخروج من الفصول وفي الفسحة، وكذلك تقديم الوجبات المجانية لبعض الطلاب من الأسر ذات المستوى الاقتصادي الضعيف، وينتهي العمل نهاية الدوام بمتابعة انصراف الطلاب، والنظام في المدرسة جيد ويتبع أنظمة إجراءات ولا أحد يعترض عليها وهي تحقق العدل والمساواة".

وتعقيباً على ما طرحه الموجه الطلابي فقد لوحظ التزامه بالحضور والانصراف في مواعيد العمل، واستثماره لساعات العمل في إنجاز المهام كحضور الطابور المدرسي والإشراف على دخول وخروج الطلاب وأثناء الفسح بمساعدة بعض المعلمين، كما لوحظ أنه لا يغادر المدرسة أثناء فترة العمل، ولديه خطة شاملة قبل بداية العام الدراسي، مع استخدامه لسجلات منظمة للعمل والمتابعة (معلومات الطلاب، الرعاية الفردية)، ووفقاً لذلك يطلع إدارة المدرسة بنتائج المتابعة، كما لوحظ أن لديه فكرة شاملة عن جميع الطلاب الذين يقعون تحت إشرافه (الصفين الثالث والرابع الابتدائي).

وفيما يخص الإجراءات المتخذة ضد المعلمين في حال التأخر عن بداية اليوم الدراسي والدخول للحصص فقد أشار مدير المدرسة (م.م.٢) أنه "بالنسبة للغياب فكما ذكرت جميع المعلمين متميزين وحريصين جداً بغض النظر عن الإجراءات التي سوف يتم اتخاذها ضدهم، إضافة إلى أنني لا أقوم بالاستعجال في اتخاذ الإجراءات لمعرفتي الشخصية وثقتي بالمعلمين، وأنه لا يتم الغياب إلا لظروف طارئة ويتحتم علي كمدير مدرسة وصديق عمل أن أتقبل ذلك حفاظاً على العلاقات الاجتماعية، كما أن التدخلات الودية قد تكون أفضل من الإجراءات النظامية في أغلب الأحيان ولا يتم اتخاذ الإجراءات النظامية إلا في حالة تكرار الغياب بدون أي عذر رسمي وهي حالات نادرة الحصول خلال السنوات الماضية"، أما فيما يتعلق بالإجراءات المتخذة ضد غياب الطلاب فقد لوحظ أن إدارة المدرسة تجري اتصالاتها مع أولياء الأمور، لمعرفة سبب تغيب الطالب ومطالبة الأسرة بعذر مقبول لغيابه، مع توضيح الآثار السلبية لظاهرة الغياب.

وفيما يتعلق بتفعيل الوقت الزمني للحصة الدراسية، فقد لوحظ أن معلم الرياضيات (م.ر.٢) كان متميزاً من حيث استغلاله لزمان الحصة الاستغلال الأمثل من خلال التمهيد الجيد وضبط الصف والنقاش والاستماع لأسئلة الطلاب، ومتابعته لاستجاباتهم وحلولهم.

أما فيما يتعلق باضطراب وضبط الصف فقد لوحظ أثناء زيارتين لمعلم الرياضيات (م.ر.٢) تمكن المعلم من ضبط الصف وإدارته أثناء الدرس، كما لوحظ أن هنالك اضطراب في ضبط بعض الصفوف، التي لاحظها الباحث من خلال مروره السريع، وعندما تم طرح ذلك على كلاً من مدير المدرسة والموجه الطلابي أفادوا أن ذلك بسبب ازدحام الفصول بأعداد الطلاب مما يؤدي إلى صعوبة إدارة الصف لدى بعض المعلمين.

وفيما يخص التئمر واشكاله فقد أفاد مدير المدرسة (م.م.٢) "نعم توجد بعض أشكال التئمر في المدرسة كالئتم على السمعة ولون البشرة وكذلك العصبية القبلية ويتم التعامل معها بشكل حازم مني أنا شخصياً ومن الموجه الطلابي، ومن الإجراءات المتخذة للحد منها أخذ إقرارات خطية على الطلاب بعدم تكرارها والتواصل مع أولياء الأمور، وهي ظاهرة مستمرة حتى في المجتمع الخارجي تقل وتزيد في المدرسة مع تخرج الطلاب وقبول طلاب آخرين، إلا أن أولياء الأمور متعاونين معنا في هذا الجانب، حيث يتم إرسال باركود لهم بداية العام الدراسي بلائحة السلوك، إلا أننا نطلق عليه عند إرساله لولي

الأمر بالعقد السلوكي وفي حال حدوث أي مشكلة فإن ولي الأمر يكون متجاوب بشكل جيد في حل هذا المشكلة، وتعتبر أكثر حالات التنمر في المرحلة المتوسطة ولدينا الآن حالة تم اتخاذ جميع الإجراءات نحوها وتم رفعها لمكتب التعليم لنقل الطالب إلى مدرسة أخرى".

كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.٢) " يشعر الطلاب داخل المدرسة بأمان مع وجود بعض المشاكل السلوكية من حيث تشابكات الأيدي وتناوب الألقاب، وهي مشكلات يتم حلها مباشرة سواء من المعلم أو الموجه الطلابي ومدير المدرسة بحسب من يحضر الموقف، أما التنمر في المدرسة فيتم حله من الموجهين الطلابيين ومدير المدرسة إذا لزم الأمر، فالمدرسة تحتوي على قبائل متعددة ولعل هذه من أهم ما نواجه لكونه يصدر من مجموعة من الطلاب وليس من طالب واحد فقط، وكذلك من أساليب التنمر لون البشارة ويتم التعامل معها بأخذ إقرارات وتواصل مع أولياء الأمور، ولدينا ملف لكل طالب يتم توقيع الطالب فيه على تعهد سلوكي بعد اطلاع الأسرة عليه".

وتعقبها على ما ورد من (م.م.٢)، (م.ط.٢) فيما يخص التنمر فقد لوحظ وجود بعض أشكال التنمر أثناء الفسحة كالاغتداءات الجسدية من خلال التشابك بالأيدي والتعدي اللفظي لكن الشيء الملفت والمميز سرعة تجاوب مشرفي الفسحة، كما أن هناك مجموعة من الطلاب المشاركين في عملية تنظيم الدخول والخروج (مجموعة الكشف) وقد كان دورهم مميز في سرعة الاستجابة لأي حالة.

الأمان المدرسي:

أفاد مدير المدرسة (م.م.٢) فيما يخص شعور منسوبي المدرسة بالأمان بقوله " نعم يشعر الجميع بأمان في المدرسة، مع وجود بعض المشاكل السلوكية التي لا تعتبر مشكلة تتعلق بالأمان في المدرسة، ويأتي ذلك كنتيجة لتفعيل مجموعة من اللوائح وقواعد السلامة التي تحفظ الأمن داخل المدرسة، كالحزم لأي حالة تنمر، ومعالجة المشكلات السلوكية دون تأخير".

كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.٢) بالآتي " يشعر الطلاب هنا بأمان في هذه المدرسة، وهذا ما نلمسه عند مقابلة الطلاب بين حين وآخر"، ومن جهة أخرى أفاد معلم الرياضيات (م.ر.٢) بأن البيئة هنا آمنة جداً سواء للمعلمين أو الطلاب حيث يتواجد عدد كبير من اللجنة الإدارية والداعمين لبيئة المدرسة سلوكياً وتنظيمياً.

ومن جهة أخرى لوحظ أن للمدرسة مجموعة من قواعد السلامة الواضحة، وهي حركة الطلاب بطريقة منظمة في الدخول والخروج وأثناء الفسح نظراً لتوفر عدد مناسب من المعلمين القائمين على المناوبة في الفسحة والدخول والخروج، كما يوجد في نظام المدرسة فسحتين، الأولى لطلاب الابتدائية، والثانية للمرحلة المتوسطة، وهذا يجعل الطلاب من الفئات العمرية الصغيرة أكثر أماناً داخل المدرسة من حيث الصعود والنزول وممارسة اللعب أثناء الفسحة وأي مشكلات سلوكية أخرى، كما لوحظ أن تفعيل نظام الاشراف في صعود ونزول الطلاب للفصول وأثناء الفسح يساهم في المحافظة على ممتلكات المدرسة من العبث بها أو إتلافها.

للإجابة عن السؤال الثاني: ما خصائص المدرسة ذات الأداء المنخفض في الرياضيات في نتائج الدراسات الدولية TIMSS 2019؟ تم جمع بيانات الملاحظة والمقابلة في المدارس ذات الأداء المنخفض، وتحليلها وتم التوصل للآتي:

أولاً المدرسة (م.٣):

تقع المدرسة في منطقة الرياض، في مدينة مزدحمة بالسكان، وتقع المدرسة تقع ضمن مجتمع سكاني دون المتوسط في الدخل حسب إفادة بعض أولياء الأمور الذين تم مقابلتهم، وكذلك ما أفاد به مدير المدرسة (م.م.٣) الذي أشار أن بيئة المدرسة تقع ضمن حي مجتمع معظمه دون متوسطي الدخل، والمدرسة لها مبنى قديم بعمر يزيد عن ١٠ سنوات، لكن تم ترميمه مؤخراً، وقد لوحظ الاهتمام بنظافة الممرات وساحات المدرسة، إضافة إلى ذلك أن يوجد العديد من مرافق المدرسة بحالة ممتازة كالمعامل ودورات المياه، وقد أفاد مدير المدرسة فيما يخص هذه الجزئية بوجود صيانة دورية لمرافق المدرسة وترميمه مؤخراً. وتتألف المدرسة (م.٣) من مرحلة ابتدائية فقط، حيث يبلغ عدد الفصول (٢٠) فصل

دراسي، وتعتبر المساحة المقدرة لكل طالب داخل الفصل أقل من متر مربع، وعليه فإن سعة الفصل بالنسبة لعدد الطلاب غير مناسبة حيث يحتوي الفصل على (٤٣) طالباً كحد متوسط.

الانضباط المدرسي:

فيما يخص الانضباط المدرسي أفاد مدير المدرسة (م.م.٣) " أن المكلف بهذه المهمة هو وكيل شؤون المعلمين بما يخص حضور وانضباط المعلمين، ووكيل شؤون الطلاب بما يخص حضور وانضباط الطلاب بحيث يتم توجيه مساءلة للمعلم في اليوم التالي لغيابه مباشرة واتخاذ الإجراءات حيال أسباب غياب المعلم، ومن حيث التأخر فيتم جمع الدقائق بشكل أسبوعي واتخاذ الإجراءات عند وصولها الى ٧ ساعات تأخر، ومن حيث غياب الطلاب فيتم رصد الغياب بشكل يومي وفي حال تكرار الغياب يتم تحويل الطالب للموجه الطلابي لدراسة أسباب غياب الطالب"، كما أفاد مدير المدرسة بأنه قد يوجد قصور بشكل غير مؤثر على اليوم الدراسي ويتم اتخاذ الإجراءات الصحيحة والنظامية ضد المقصرين، كما أفاد الموجه الطلابي والمعلمين بشأن غياب الطلاب أنه هناك حالات غياب تصل في بعض الأيام إلى ١٠٪، وهي نسبة كبيرة، فعلى الرغم أنه هناك جهود من قبل إدارة المدرسة تشدد على ظاهرة الغياب والإجراءات المتخذة نحوه، إلا أن هذه الظاهرة في تزايد وبخاصة نهاية كل أسبوع.

وتعقيباً على ما طرحه مدير المدرسة (م.م.٣) فقد لوحظ حالات عدة لتأخر المعلمين وبعض حالات الغياب، كما لوحظ حرص مدير المدرسة على الحضور مبكراً، واستقباله أثناء الدخول للطلاب والمعلمين، كما يتابع حضور المعلمين حيث يكلف وكيل المدرسة بمتابعة تأخر وغياب المعلمين، والالتزام بالحضور والانصراف، كما لوحظ استثماره لساعات العمل في انجاز المهام، إلا أن معظمها يخص زيارات لأولياء أمور تخص الاستئذان بخروج أبناءهم.

كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.٣) بالآتي "نحرص على استقبال الطلاب بداية اليوم الدراسي والاشراف على الطابور، ورصد حالات الغياب ومعالجة المشكلات السلوكية والتعليمية في المدرسة"، وتعقيباً على ما طرحه الموجه الطلابي فقد لوحظ التزامه بالحضور والانصراف في مواعيد العمل، واستثماره لساعات العمل في انجاز المهام كحضور الطابور المدرسي، إلا أن هنالك قصور في الاشراف على دخول وخروج الطلاب وأثناء الفسح رغم حضور بعض المعلمين، حيث لوحظ أن الحضور دون متابعة ورصد ومعالجات لما قد يوجد من مشكلات، كما لوحظ عدم وجود خطط إشرافيه مفصلة تخص عملية المتابعة والتنظيم.

أما فيما يتعلق بالإجراءات المتخذة ضد غياب الطلاب فقد لوحظ أن إدارة المدرسة تحرص على تتبع حالات الغياب لكن بصورة غير منتظمة، كما لوحظ عدم وجود سجل يومي موثق لمتابعة حالات الغياب والمعالجات المتخذة في حال تكرار غياب الطالب.

وفيما يتعلق بتفعيل الوقت الزمني للحصة الدراسية، فقد لوحظ أن معلم الرياضيات (م.ر.٣) لا يستثمر وقت الحصة بصورة جيدة، حيث طرح المعلم مثالين يتضمن أحدهما المعرفة الأساسية في الموضوع، وقضى معظم الحصة في إعادة التوضيح بطرح مثال مشابه دون تعمق في المعرفة.

أما فيما يتعلق باضطراب وضبط الصف فقد لوحظ أثناء زيارتين لمعلم الرياضيات (م.ر.٣) تمكن المعلم من ضبط الصف وإدارته أثناء الدرس بصورة نسبية لكن لوحظ أنه في العشر الدقائق الأخيرة وجود اضطراب وهذا قد يرجع لضعف التخطيط والاستغلال الأمثل لوقت الحصة.

وفيما يخص التمر واشكاله فقد أفاد مدير المدرسة (م.م.٣) "لا يوجد حالات تتمر كما يسمى تتمر وإنما هي حالات بسيطة يتم حلها في نفس اليوم كالتعديت الجسدية بسبب الازدحام داخل الفصول وأثناء الدخول والانصراف، وسرقة بعض الأغراض الشخصية كالأقلام، ووجبة الإفطار والتي تعود لضعف الحالة الاقتصادية لبعض الطلاب"، كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.٣) بأنه "يوجد العديد من أشكال التتمر التي يتم التعامل معها مثل التشابك بالأيدي بين الطلاب أثناء الفسح، والتنازب بالألقاب والتدافع، والسخرية"، وتعقيباً على ما ورد من (م.م.٣)، (م.ط.٣) فيما يخص التتمر فقد لوحظ وجود عدة أشكال للتتمر أثناء الفسحة كالاغتهاءات الجسدية من خلال التشابك بالأيدي والتعدي اللفظي والتنازب بالألقاب، ورغم ذلك لوحظ أن الاستجابة والتعامل مع هذه الحالات ضعيف.

الأمان المدرسي:

أفاد مدير المدرسة (م.م.٣) فيما يخص شعور منسوبي المدرسة بالأمان بقوله "بيئة المدرسة آمنة والجميع في المدرسة من طلاب ومعلمين يشعرون بالأمان ولا يوجد يعكر جو اليوم الدراسي"، كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.٣) بأنه "يشعر الطلاب بالأمان في المدرسة، لكن مع وجود بعض المشكلات السلوكية داخل المدرسة يشعر بعض الطلاب بعدم الأمان من أقرانهم وقد يكون هذا الخوف غير مبرر"، ومن جهة أخرى أفاد معلم الرياضيات (م.ر.٣) بأن المدرسة آمنة للمعلمين والطلاب مع وجود بعض المشكلات السلوكية بين الطلاب والتي تعتبر موجودة في كل المدارس، ومن جهة أخرى لوحظ أن للمدرسة خطة للأمن والسلامة لكنها غير مفعلة.

ثانياً المدرسة (م.٤):

تقع المدرسة في منطقة مكة المكرمة، في مدينة مزدحمة بالسكان، وتقع المدرسة ضمن مجتمع سكاني دون المتوسط من حيث الدخل حيث أشار مدير المدرسة (م.م.٤) أن بيئة المدرسة تقع ضمن حي دون المتوسط (معظم مجتمع المدرسة من الآباء متدني الدخل وخصوصاً غير السعوديين)، والمدرسة لها مبنى قديماً نسبياً، بعمر يزيد عن (١٥ سنوات)، لكنه بحالة جيدة، والمدرسة من حيث الاهتمام بالنظافة جيدة، إضافة إلى أن العديد من مرافق المدرسة بحالة جيدة جداً، وقد أفاد مدير المدرسة بوجود صيانة دورية لمرافق المدرسة حسب الإمكانيات والحاجة. وتتألف المدرسة من مجمع تعليمي (ابتدائي + متوسط)، بمبنى مشترك ونظام دراسة مسائي، حيث بلغ عدد الفصول (١٧) فصل دراسي، وتقدر المساحة المقدرة لكل طالب داخل الفصل أقل من متر مربع، وعليه فإن سعة الفصل بالنسبة لعدد الطلاب يعتبر مزدحمة نسبياً حيث يعتبر متوسط عدد الطلاب في الفصول الدراسية (٣٦) طالباً.

الانضباط المدرسي:

فيما يخص الانضباط المدرسي أفاد مدير المدرسة (م.م.٤) أن "المعلمين متعاونين ويحافظون على الانضباط في الحضور، مع وجود بعض الحالات كالتأخر أو الغياب والتي يتم معالجتها، وفيما يتعلق بالطلاب يتم توعيتهم بالالتزام والانضباط وعدم الغياب". كما أفاد الموجه الطلابي والمعلمين فيما يتعلق بغياب الطلاب أن هناك حالات غياب تصل إلى أكثر من ٧٪ يومياً، فإدارة المدرسة لا تشدد بدرجة كبيرة في متابعة الغياب والإجراءات المتخذة نحوه.

وتعقيباً على ما طرحه مدير المدرسة (م.م.٤) فقد لوحظ أنه لا توجد آلية واضحة أو سجلات لتوثيق ومتابعة حالات غياب الطلاب عن المدرسة، كما لوحظ متابعة المدير لحضور المعلمين حيث يكلف وكيل المدرسة بمتابعة تأخر وغياب المعلمين، والالتزام بالحضور مع السماح بالانصراف لمن ينتهي من أداء الحصص المسندة له، كما لوحظ استثماره لساعات العمل في استقبال الزوار بشكل أكبر من الاهتمام بالعملية التعليمية، ومن الملاحظ كذلك اهتمامه بانتظام جدول المناوبة للمعلمين بداية الدوام ونهايته مع أحد الموجهين الطلابيين، أما فيما يخص الالتزام بالحضور والانصراف من قبل المعلمين فقد لوحظ عدم التزام بعض المعلمين بالحضور والانصراف.

كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.٤) بأنه "غالباً لا يوجد طابور في الغالب نظراً لأن المدرسة مسائية حيث تبدأ الحصة الأولى الساعة الواحدة"، كما لوحظ تأخر عدد كبير من الطلاب عن بداية الحصة الأولى، كما لوحظ حرص الإدارة على استقبال الطلاب عند بوابة المدرسة ابتداءً من الساعة ١٢:٤٥ مساءً.

وتعقيباً على ما طرحه الموجه الطلابي فقد لوحظ التزامه بالحضور منذ بداية اليوم الدراسي، واستثماره لساعات العمل في إنجاز المهام كالإشراف على دخول وخروج الطلاب وأثناء الفسح، كما لوحظ أنه لا يغادر المدرسة أثناء فترة العمل، كما لوحظ أنه لديه بعض السجلات لتنظيم العمل والمتابعة، كما أنه يتعامل مع أي مشكلة سلوكية حسب الموقف.

وفيما يخص الإجراءات المتخذة ضد المعلمين في حال الغياب فقد أشار مدير المدرسة (م.م.٤) أنه "بالنسبة للغياب يتم التعرف على الأسباب مع مراعاة بعض الحالات الطارئة، أما في حال تكرار الغياب دون مبرر حقيقي يتم اتخاذ الإجراءات حسب النظام"، أما فيما يتعلق بالإجراءات المتخذة ضد غياب الطلاب فقد لوحظ أن إدارة المدرسة لا تشدد بدرجة كبيرة على غياب الطلاب.

وفيما يتعلق بتنفيذ الوقت الزمني للحصة الدراسية، فقد لوحظ أن معلم الرياضيات (م.ر.٤) لا يستغل الوقت الزمني للحصة الدراسية الاستغلال الأمثل، حيث يركز المعلم على التمارين التمهيدية ذات الحل البسيط فقط مع تجنب حل الأسئلة المركبة والمسائل اللفظية، وقد لوحظ كذلك مغادرته للصف والانشغال بالحديث الجانبي، مع بعض المعلمين.

أما فيما يتعلق باضطراب وضبط الصف فقد لوحظ أثناء زيارة لمعلم الرياضيات (م.ر.٤) تمكن المعلم من ضبط الصف وإدارته أثناء الدرس، كما لوحظ أن هنالك اضطراب في ضبط بعض الصفوف التي تم ملاحظتها من خلال المرور السريع على الصفوف، وعندما تم طرح ذلك على كلا من المدير والموجه الطلابي أفادوا أنه بسبب ازدحام الفصول بأعداد الطلاب وأنه يتم متابعة المعلمين ومحاسبة المقصرين في الخروج من الفصل الدراسي، كما أن فئة الطلاب العمرية صغيرة ويصعب التعامل معهم بحزم، إلا أنه لوحظ ارتفاع أصوات الموجه الطلابي في الممرات وبعض المعلمين عن خروج بعض الطلاب، وقد لوحظ أن ذلك ينعكس سلباً على طلاب الصف الأول تحديداً، مما قد يشعره بعدم الأمان في المدرسة، وبالتالي قد يرافق ذلك العزوف أحياناً عن الذهاب للمدرسة.

وفيما يخص التتمتع واشكاله فقد أفاد مدير المدرسة (م.م.٤) "أنه يوجد بعض أشكال التتمتع في المدرسة كالتتمتع كالمضاربة أو التعدي بالألفاظ والسخرية، ويتم التعامل معها من قبل الموجه الطلابي، ومن الإجراءات المتخذة للحد منها توبيخ التلميذ المتمتع، والتواصل مع أولياء الأمور في حال التكرار، كما يتم تزويد أولياء الأمور برابط يتضمن لائحة السلوك، وفي حال حدوث أي مشكلة يتم التعامل معها حسب الموقف".

كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.٤) "توجد بعض المشاكل المتعلقة بالتتمتع من حيث تشابكات الأيدي وتتابع الألقاب وهي كثيرة وتحصل يومياً، وهي مشكلات يتم حلها مباشرة سواء من المعلم أو الموجه الطلابي، ويتم التعامل معها بالتحويل للإدارة في بعض الحالات والتواصل مع أولياء الأمور". وتعقيباً على ما ورد من (م.م.٤)، (م.ط.٤) فيما يخص التتمتع فقد لوحظ كثرة أشكال التتمتع كالاغتداءات الجسدية من خلال التشابك بالأيدي والتعدي اللفظي نظراً لضعف متابعة الطلاب، كما لوحظ عدم وجود سجلات لتوثيق حالات التتمتع، وآليات معالجتها.

الأمان المدرسي:

أفاد مدير المدرسة (م.م.٤) فيما يخص شعور منسوبي المدرسة بالأمان بقوله "أعتقد أن جميع منسوبي المدرسة يشعر بالأمان، أما فيما يخص الطلاب قد توجد بعض المشاكل السلوكية التي يتم معالجتها حسب الموقف"، كما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.٤) بأنه "يشكو بعض الطلاب بين حين وآخر بأنهم يتعرضون للمضايقات من أقرانهم، مما قد يشعر البعض منهم بعدم الأمان"، كما أفاد معلم الرياضيات (م.ر.٤) بأن بيئة المدرسة آمنة، ومن جهة أخرى لوحظ أنه ليس للمدرسة أي قوائم أو إرشادات تشير إلى قواعد السلامة والأمان في المدرسة.

مناقشة النتائج

بالرجوع لنتائج البيانات التي جمعت عن المدرستين ذات الأداء المرتفع وجد مجموعة من المؤشرات يمكن تلخيصها في الآتي:

- المتابعة الجادة والمستمرة لجانبي التأخير والغياب سواء للمعلمين أو الطلاب، وفقاً لسجلات مفعلة ومتابعة مستمرة، ففي المدرسة (م.١) لوحظ وجود لجنة خاصة بالانضباط المدرسي، مهمتها المتابعة ومعالجة أي قصور وفقاً للائحة الانضباط المدرسي المعدة مسبقاً، كما لوحظ أن أهم ما يميز الانضباط هو أن مدير المدرسة (م.١) يولي موضوع الانضباط المدرسي أهمية كبيرة، أما فيما يخص المدرسة (م.٢) فقد لوحظ حرصه على متابعة حضور المعلمين والطلاب حيث يكلف وكيل المدرسة للشؤون التعليمية بسجل الحضور ومتابعة تأخر وغياب المعلمين، والالتزام بالحضور والانصراف.

- نسبة تغيب الطلاب في كلا المدرستين قليلة جداً، حيث أفاد الموجه الطلابي (م. ط. ١) وهو عضو في لجنة الانضباط في المدرسة (م. ١) أن حالات غياب لا تصل إلى ٤٪ يومياً، فيما أفاد الموجه الطلابي في المدرسة (م. ٢) أنه هناك حالات غياب تصل إلى ٣٪ يومياً، وهي نسب منخفضة.
- من المعالجات المميزة في المدرستين توعية الطلاب بالآثار السلبية للغياب، وكذلك إشعار ولي الأمر، بالإضافة لتفعيل لائحة الانضباط المدرسي التي تبنتها الوزارة.
- انضباط المعلمين في الدخول والخروج من الصفوف اثناء الحصص الدراسية، وكان الملفت للانتباه هو تفعيل الوقت الزمني للحصّة الدراسية بشكل مميز، فقد لوحظ أن معلم الرياضيات (م. ر. ١)، ومعلم الرياضيات (م. ر. ٢) يستغلا وقت الحصّة استغلالاً أمثل منذ بدايتها حتى النهاية، مع ضبط وإدارة مميزة للصف اثناء الدروس.
- شخصية مدير المدرسة في كلا المدرستين ودودة ومتعاونة مع الجميع بما لا يخل بيسير العملية التعليمية.
- دور فعال للموجه الطلابي في كلا المدرستين، يتضح من خلال تنظيم ومتابعة الطلاب عند الدخول إلى الفصول وتفقّد أحوالهم وتقديم التوجيهات، ومعالجة بعض المشكلات السلوكية التي قد تحدث خلال اليوم الدراسي.
- بيئة المدرسة أكثر أماناً، نظراً للإجراءات التي تتخذها إدارة المدرسة للحد من ظاهرة التنمر، فقد لوحظ في المدرستين وجود بعض اشكال التنمر لكن بصورة محدودة جداً، ويأتي ذلك بفضل تفعيل نظام المناوبة والاشراف، والتوعية المستمرة للطلاب، والوقوف بحزم تجاه أي شكل من اشكال التنمر، والتواصل في بعض الحالات مع أولياء الأمور، حيث يبدي أولياء الأمور تعاوناً كبيراً للحد من ظاهرة التنمر، وهناك جهود لاطلاعهم على الآثار السلبية لظاهرة التنمر من خلال إرسال لائحة السلوك والانضباط المدرسي لأولياء الأمور ومشاركتها من خلال حسابات التواصل الاجتماعي الخاص بالمدرسة.
- وجود مجموعة من قواعد السلامة الواضحة، تجعل المدرسة أكثر أماناً، تنظم هذه القواعد حركة الطلاب من حيث الصعود والنزول وممارسة اللعب اثناء الفسحة وأي مشكلات سلوكية أخرى.
- وعند الرجوع لنتائج البيانات التي جمعت عن المدرستين ذات الأداء المنخفض وجدت مجموعة من المؤشرات يمكن تلخيصها في الآتي:
- قصور في انضباط المعلمين، من حيث الحضور والتغيب، فقط لوحظ وجود حالات تأخر وتغيب لبعض المعلمين، وهنا لابد من بيان أن المناخ المدرسي تتأثر بمشاكل وسلبيات التأخير والغياب مما ينعكس على بيئة الفصول، التي في نهاية الأمر مرتبطة بالمناخ المدرسي وقد تؤثر عليه (Gimenez et al., 2019).
- نسبة تغيب التلاميذ في كلا المدرستين قليلة جداً، حيث أفاد الموجه الطلابي في المدرسة (م. ٣) بشأن غياب الطلاب أنه هناك حالات غياب تصل في بعض الأيام إلى ١٠٪، فيما أفاد الموجه الطلابي في المدرسة (م. ٤) أن هناك حالات غياب تصل إلى أكثر من ٧٪ يومياً، وهي نسب كبيرة، وهذا يرجع كما لوحظ إلى قصور في متابعة وتوثيق تغيب الطلاب، كما لوحظ أنه لا توجد آلية واضحة أو سجلات لتوثيق ومتابعة حالات غياب الطلاب عن المدرسة، حيث يؤثر الانضباط المدرسي للطلاب في تحصيلهم، حيث يقل اكتساب الطالب المتغيب لاستراتيجيات التعلم مقارنةً بأقرانه الملتزمين بالحضور، كما قد يتأثر الطالب اجتماعياً فيصبح انطوائياً داخل المدرسة، مما قد يؤثر في مستقبله التحصيلي والوظيفي (Jones, 2006).
- الانضباط ببداية الحصّة الدراسية ونهايتها من قبل المعلمين غير منضبط، كما لوحظ قصور كبير في تفعيل زمن الحصّة الدراسية بصورة مثلي، إذ لوحظ انتهاء معلمي الرياضيات من الدرس قبل انتهاء الحصّة مما يربك الصف، ويجعل ضبطه أكثر صعوبة في العشر الدقائق الأخيرة.

- قصور في الاشراف على دخول وخروج الطلاب وأثناء الفسح رغم حضور بعض المعلمين، حيث لوحظ أن الحضور دون متابعة ورصد ومعالجات لما قد يوجد من مشكلات، كما لوحظ عدم وجود خطط إشرافيه مفصلة تخص عملية المتابعة والتنظيم.
- مدير المدرسة يقضي الكثير من الوقت في الحديث في شؤون لا تخص العملية التعليمية.
- وجود العديد من اشكال التئمر، ورغم تأكيد إدارة المدرستين على الحد منها، إلا انه لا يوجد سجل متابعة لمثل هذه الحالات من حيث الرصد والمتابعة، كما أن الاستجابة لمثل هذه الحالات متأخر نظرا لعدم وجود آلية واضحة للتعامل معها، رغم تأكيد إدارة المدرسة على استخدام عدة أساليب للحد من ظاهرة التئمر كتوبيخ التلميذ المتئمر، والتواصل مع أولياء الأمور في حال التكرار، إلا ان الملاحظ في حال حدوث أي مشكلة يتم التعامل معها حسب الموقف، وبصورة متأخرة، وقد تصل فقط للحل الأنبي ولا تعالج بالصورة المناسبة.
- البيئة المدرسية آمنة إلى حد ما بالنسبة للطلاب، لكن بحسب ما أفاد الموجه الطلابي (م.ط.٤) بأن بعض الطلاب يشكو بين حين وآخر بأنهم يتعرضون للمضايقات من أقرانهم، مما قد يشعر البعض منهم بعدم الأمان.
- عدم وجود إرشادات تشير إلى قواعد السلامة والأمان في المدرسة.

التوصيات

- من خلال ما تم التوصل له من نتائج، يمكن تقديم مجموعة من التوصيات على النحو الآتي:
- الوقوف بمسؤولية للحد من غياب المعلم أو تأخير.
- الوقوف بمسؤولية تجاه حالات التغيب والتأخر عن المدرسة من خلال تفعيل دور الاختصاصي النفسي، وتفعيل لائحة الانضباط المدرسي، والتواصل مع أولياء الأمور لتوعيتهم بالآثار السلبية لظاهرة التغيب.
- الحد من ظاهرة التئمر المدرسي من خلال سن اللوائح التي تسهل على الطالب وولي أمره الإبلاغ عن حالات التئمر، ووضع لوائح صارمة تحد من هذه الظاهرة، ونشر الوعي حول هذه الظاهرة، سواء في بيئة المدرسة، أو أولياء الأمور، أو الطلاب، وإيجاد جو آمن يساعد الطالب على الحديث في حال تعرضه للتئمر.
- تطبيق معايير دقيقة عند اختيار مديري المدارس، نظرا لارتباطه المباشر بتفعيل مناخ مدرسي مناسب ومنضبط وآمن.
- بذل مزيد من الجهود الإشرافية لما يقوم به المعلم داخل الصف وله علاقة بجانب الانضباط، واستغلال وقت الحصة الاستغلال الأمثل.

المراجع

- أبو علام، رجاء. (٢٠١٨). *مناهج البحث الكمي والنوعي والمختلط*. دار المسيرة للطباعة والنشر.
- الحربي، محمد بن صنت. (٢٠٢١). التتمر المدرسي وعلاقته بمستوى اكتساب الثقافة الرياضية لدى طلبة السعودية وفقا لنتائج دراسة البرنامج الدولي لتقييم الطلبة PISA2018. *المجلة التربوية جامعة سوهاج*، ٢ (٨٢)، ٩٦٣-٩٨٨.
- Aksu, G., Güzeller, C. O., & Eser, M. T. (2017). Analysis of maths literacy performances of students with hierarchical linear modeling (HLM): The case of PISA 2012 turkey. *EĞİTİM VE BİLİM*, doi:10.15390/EB.2017.6956
 - Ataç, E. (2017). Reading educational inequalities in turkey: Statistics and geographic distributions. *Egitim Ve Bilim*, 42(192) Retrieved from <https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org/docview/1966351172?accountid=142908>
 - Bozkurt, B. Ü. (2014). Development of reading literacy in south korea from PISA 2000 to PISA 2009. *Egitim Ve Bilim*, 39(173) Retrieved from <https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org/docview/1521720027?accountid=142908>.
 - Cansız, M., Ozbaylanlı, B., & Mustafa Hilmi Çolakoğlu. (2019). Impact of school type on student academic achievement. *Egitim Ve Bilim*, 44(197) Retrieved from <https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org/docview/2186795529?accountid=142908>
 - Cencic, M. (2017). To what extent do school leaders in Slovenia understand physical school environments as a learning factor? *Center for Educational Policy Studies Journal*, 7(2), 141-162.
 - Chettri, K., & Rout, S. K. (2013). Reading habits-an overview. *Journal of Humanities and Social Science*, 14(6), 13-17.
 - Eyles, A., Hupkau, C., & Machin, S. (2016). Academies, charter and free schools: Do new school types deliver better outcomes? *Economic Policy*, 31(87), 453-501.
 - Gamazo, A., & Fernando Martínez-Abad. (2020). An exploration of factors linked to academic performance in PISA 2018 through data mining techniques. *Frontiers in Psychology*, 11 doi:10.3389/fpsyg.2020.575167
 - Giménez, G., Barrado, B., & Arias, R. (2019). The role of teachers and the learning environment in the performance of Costa Rican students: An analysis based on PISA. (Spanish). *Complutense Journal of Education*, 30(4), 1127-1145.
 - Heyneman, S. P., & Loxley, W. A. (1983). The effect of primary-school quality on academic achievement across twenty-nine high-and low-income countries. *American Journal of sociology*, 88(6), 1162-1194
 - Khan, R. M. A., Iqbal, N., & Tasneem, S. (2015). The Influence of Parents Educational Level on Secondary School Students Academic Achievements in District Rajanpur. *Journal of Education and Practice*, 6(16), 76-79.
 - Krstić, K., Šoškić, A., Ković, V., & Holmqvist, K. (2018). All good readers are the same, but every low-skilled reader is different: An eye-tracking study using PISA data. *European Journal of Psychology of Education*, 33(3), 521-541.
 - Koğar, E. Y., & Koğar, H. (2015). Examination of the variable that influence the engagement with and at school through a path analysis. *Proceedings of the Multidisciplinary Academic Conference*, 1-8.
 - Laukaityte, I., & Rolfsman, E. (2020). Low, medium, and high-performing schools in the Nordic countries. Student performance at PISA Mathematics 2003-2012. *Education Inquiry*, 11(3), 276-295.
 - Le, T. T., Thi-Phuong-Thao Trinh, Chi-Thanh Nguyen, Nguyen, T., Thu-Trang Vuong, . . . Quan-Hoang Vuong. (2019). Reading habits, socioeconomic conditions,

- occupational aspiration and academic achievement in vietnamese junior high school students. *Sustainability*, 11(18), 5113.
- Lim, J., & Meer, J. (2017). The impact of teacher–student gender matches random assignment evidence from South Korea. *Journal of Human Resources*, 52(4), 979-997.
 - Metzler, J., & Woessmann, L. (2012). The impact of teacher subject knowledge on student achievement: Evidence from within-teacher within-student variation. *Journal of development economics*, 99(2), 486-496.
 - Muelle, L. U. I. S. (2020). Socioeconomic and contextual factors associated with low academic performance of Peruvian students in PISA 2015.
 - National School center. (1988). *School Safety check Book, school climate and Discipline, School Attendance, personal safty, School security, Model Programs*. Malibu California, Pepperdine University Press September.
 - National School Safety Ctr, Pepperdine University, & United States of America. (1988). *Safe Schools and Quality Schools: The Public Responds*.
 - Nurvicalesi, N., Walid, W., & Dewi, N. R. (2021). Mathematics Literacy Skill Seen from Self-Regulated Learning (SRL) in SQ4R Learning with Mathematics Realistic Approach. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 10(A), 68-74.
 - Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]..(2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do, PISA*, Paris: OECD Publishing.
 - Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2020) . Publishing, & Organisation for Economic Co-operation and Development Staff. *Public and private schools: How management and funding relate to their socio-economic profile*. Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD).
 - OECD .(2009). *PISA 2006 technical report*. OECD Publishing, 2, rue Andre Pascal, F-75775 Paris Cedex 16, France. doi:http://dx.doi.org.sdl.idm.oclc.org/10.1787/9789264048096-en Retrieved from ERIC Retrieved from https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org/docview/898324267?accountid=142908.
 - Özkan, Y. Ö., & Güvendir, M. A. (2014). Socioeconomic Factors of Students' Relation to Mathematic Achievement: Comparison of PISA and ÖBBS. *International Online Journal of Educational Sciences*. 6(3).
 - Schleicher, A. (2019). *PISA 2018: Insights and interpretations*. ().OECD Publishing, 2, rue Andre Pascal, F-75775 Paris Cedex 16, France. Retrieved from ERIC Retrieved from https://search-proquest-com.sdl.idm.oclc.org/docview/2396831606?accountid=142908
 - SHERA, P. (2014). School effects, gender and socioeconomic differences in reading performance: A multilevel analysis. *International Education Studies*, 7(11), 28-39.
 - Sulku, S. N., & Abdioglu, Z. (2015). Public and private school distinction, regional development differences, and other factors influencing the success of primary school students in turkey. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15(2), 419-431.
 - Sullivan, K., Perry, L. B., & Mcconney, A. (2013). How do school resources and academic performance differ across australia's rural, regional and metropolitan communities? *Australian Educational Researcher*, 40(3), 353-372. doi:http://dx.doi.org.sdl.idm.oclc.org/10.1007/s13384-013-0100-5

- Téllez, A., & Rodríguez, M. (2020). Early school entrance and middle-run academic performance in Mexico: evidence for 15-year-old students from the PISA test. *Large-scale Assessments in Education*, 8(1), 1-18.
- Thien, L. M. (2016). Malaysian students' performance in mathematics literacy in PISA from gender and socioeconomic status perspectives. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 25(4), 657-666.
- Thien, L. M., & Ong, M. Y. (2015). Malaysian and Singaporean students' affective characteristics and mathematics performance: evidence from PISA 2012. *SpringerPlus*, 4(1), 1-14.
- Thomson, S., De Bortoli, L., Underwood, C., & Schmid, M. Australian council for educational research PISA in brief I student performance programme for international student assessment PISA 2018.
- Trinidad, J. E. (2020). Material resources, school climate, and achievement variations in the Philippines: Insights from PISA 2018. *International Journal of Educational Development*, 75, 102174.
- UNESCO. (2018). *International policies for Third World education: literacy and development*. Routledge
- Usta, H. G. (2016). Analysis of student and school level variables related to mathematics self-efficacy level based on PISA 2012 results for china-shanghai, turkey, and greece. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 16(4), 1297-1323.

