

The Self Effectiveness and The Ability of Problems Solving of The Students in Secondary Schools by Mathematics Teachers in Aramtha schools

Asaad Mohammed Mustafa Al-Sharaa

Ministry of Education || Amman || Jordan

ABSTRACT: The study aimed to detect the self- Effectiveness and the ability of problems solving among the students in secondary school by mathematics teachers in the schools of Ramtha, the study followed the descriptive approach, the study conducted all teachers of mathematics in the schools of the Directorate of Ramtha Educational directorate. To achieve the objectives of the study, the researcher prepared a measure of self-efficacy and a measure of the ability to solve student problems. The results of the study showed that the level of self-efficacy among the mathematics teachers falls within the high level, with an average of 3.88, and that the level of ability to solve the student problems in general among the mathematics teachers is within the high level, and with an average of 3.71.

Keywords: self-efficacy, ability to solve student problems, teachers of mathematics.

الفاعلية الذاتية والقدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية في مدارس تربية لواء الرمثا في الأردن

أسعد محمد مصطفى الشرع

وزارة التربية والتعليم || عمان || الأردن

الملخص: هدفت الدراسة إلى الكشف عن الفاعلية الذاتية والقدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية في مدارس تربية لواء الرمثا، اتبعت الدراسة المنهج الوصفي، أجريت الدراسة على جميع معلمي ومعلمات مادة الرياضيات في المدارس التابعة لمديرية تربية لواء الرمثا والبالغ عددهم (82) معلماً ومعلمة، ولتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحث مقياس الفاعلية الذاتية ومقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية، وقد تحقق لهما دلالات صدق وثبات مقبولة. أظهرت نتائج الدراسة أن مستوى الفاعلية الذاتية لدى معلمي مادة الرياضيات يقع ضمن المستوى المرتفع، وبمتوسط حسابي (3.88)، وأن مستوى القدرة على حل المشكلات الطلابية بشكل عام لدى معلمي مادة الرياضيات يقع ضمن المستوى المرتفع، وبمتوسط حسابي (3.71)، وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، تعزيز مقدرة معلمي المرحلة الثانوية على حل المشكلات الطلابية بعامة، وحل مشكلات الطلبة النفسية والسلوكية بخاصة. وتدريب المعلمين على أسلوب البحث الإجرائي كأسلوب علمي في معالجة مشكلات الطلاب النفسية والسلوكية.

الكلمات المفتاحية: الفاعلية الذاتية، القدرة على حل المشكلات الطلابية، معلمو مادة الرياضيات.

المقدمة:

يُعد مفهوم الفاعلية الذاتية من مفاهيم علم النفس التي ازداد الاهتمام بها في ضوء ما تشهده العملية التربوية من تطور معرفي فرض تحديات رئيسة على كافة العاملين في المجال التربوي ومنهم المعلمين، حيث يُعد المعلم

محوراً أساسياً من محاور العملية التربوية، ويؤثر مستوى فاعليته الذاتية على سلوك الطلبة وزيادة تحصيلهم الدراسي، ومساعدتهم على حل مشكلاتهم الدراسية والسلوكية.

وعند الحديث الفاعلية الذاتية التدريسية للمعلم، يلاحظ أن فردمان (Friedman & Kass) قد ركزا على توقعات الفاعلية الذاتية للمعلم، مع الاهتمام بالسياق الذي يعمل فيه. بينما ركز ديلا تور كروز وأرس (De La Torre Cruz & Arias)، على قدرة المعلم في التأثير على نتائج الطلاب (البيعي، 2016).

ويرى عربيات وحمادنه (2014: 96) أن الفاعلية الذاتية: "معتقدات الفرد وأحكامه تجاه قدراته في إتمام المهام المسندة إليه". ومن وجهة نظر الخزرجي (2017: 375) فإن مفهوم الفاعلية الذاتية يشير إلى "قدرة الفرد على الأداء والإنجاز من خلال اعتقاداته المحددة بمستوى الدافعية لديه، فكلما زادت الثقة بفاعلية الذات زادت الجهود المبذولة للوصول إلى الهدف".

بينما يُعرّف رزق (2009: 226) الفاعلية الذاتية التدريسية للمعلم بأنها: "اعتقادات شخصية لدى المعلم، وتتضمن قدرته على تحقيق نواتج إيجابية لدى طلبته، والإيمان بالقدرة على تنظيم وتنفيذ واستخدام أساليب متنوعة في التدريس لتحقيق أهدافه"، أما بقية (2016: 602) فيُعرّف الفاعلية الذاتية التدريسية للمعلم بأنها "معتقدات المعلم حول قدرته على أداء مهام التدريس وتنفيذ الإجراءات الصحيحة التي تسهم في تحقيق النتائج التعليمية المرغوبة لدى الطلبة على اختلاف مستوياتهم التعليمية"

وتتكون الفاعلية الذاتية وفقاً لباندورا من ثلاثة أبعاد، هي:

- 1- قدرة الفاعلية الذاتية ومداهما: وهي تشير إلى مستوى الصعوبات التي يعتقد الفرد أنه قادر على تجاوزها عند قيامه بإنجاز المهمة. فقدرة الفاعلية الذاتية تختلف تبعاً لصعوبة الموقف، أو ما يتطلبه من جهد أو ترتيب للمهام حسب الصعوبة، واختلاف توقعات الفرد لفاعليته، فالفرد يحدد مستوى الأداء والفاعلية وفق تحديده لمستوى صعوبة المهمة (قطامي، 2004).
- 2- العمومية: وتشير إلى إمكانية تعميم الصفة على مختلف النشاطات التي يقوم الفرد بتنفيذها أو حصرها في نطاق معين، فينقل توقعات الفاعلية الذاتية إلى مواقف مشابهة للموقف السابق إلا أن درجة العمومية تختلف من فرد إلى آخر، قد يكون لدى الفرد ثقة عامة في فاعليته الذاتية، إلا أن درجة الثقة قد ترتفع في موقف وتنخفض في موقف آخر (المزروع، 2007).
- 3- القوة: وتشير إلى درجة إصرار الفرد وتصميمه على القيام بالمهام المكلف بها. فالقوة التي يبذلها الفرد في المواقف التي يخطط لمواجهتها، ودرجة ملائمتها لتلك المواقف تتأثر بما يحدده لنفسه من توقعات أدائية، فمن كانت لديه فاعلية ذات مرتفعة، يثابر في مواجهة الأداء الضعيف في حين يعجز الآخر عن ذلك.

العناصر التي تؤثر في تطوير الفاعلية الذاتية للمعلم:

يتأثر تطور الفاعلية الذاتية التدريسية لدى المعلم بوجود أربعة مصادر، هي:

1. الخبرات الإقناعية: يعتمد هذا المصدر على الخبرات التي يمتلكها المعلم، حيث يشعر المعلم بثقة أكبر على أداء عمل معين إذا نجح في أداء هذا العمل أو عمل مشابه في الماضي، وبالتالي فإن هذه الخبرات تعمل كمؤشر على القدرة (Pendergast, Gravis & Keogh, 2011).
2. الإقناع اللفظي: وهو يتعلق بالحديث عن خبرات الآخرين أو أي معلومة يستقبلها لفظياً، وهنا فإن المؤثرات اللفظية التي يطلقها الآخرون خلال مديحهم لإنجازات المعلم تزيد من اعتقاده بفاعليته الذاتية وقدراته المتوقعة (بيعي، 2016).

3. الخبرات الإبدالية: وهي تسمى بالتعلم بالملاحظة وتوفرها النماذج الاجتماعية، حيث يشعر المعلم بتطور الفاعلية الذاتية لديه من خلال ملاحظة نجاح الآخرين والعمل على تقليده (Prendergast, et al, 2011).

4. الحالة الانفعالية الفسيولوجية: تؤثر البنية الانفعالية الفسيولوجية تأثيراً عاماً على الفاعلية الذاتية، ويرجع ذلك لثلاثة أسباب رئيسة من شأنها زيادة أو تفعيل إدراكات الفاعلية الذاتية وهي: تعزيز أو تنشيط البنية الفسيولوجية، وتخفيض الضغوط والمويل الانفعالية السالبة، وتصحيح التفسيرات الخاطئة للحالات التي تعترض الجسم (الزيات، 2010).

وبشكل عام فإن كل مصدر من مصادر الفاعلية الذاتية يساهم في بناء فاعلية المعلم بطريقة مميزة وفريدة، فالفرد لا يبني فاعليته الذاتية اعتماداً على مصدر واحد فقط.

وتنطوي الفاعلية الذاتية لدى المعلم على أهمية كبيرة تنعكس نتائجها على كل مكونات الموقف التعليمي، فالفاعلية الذاتية نظام معقد من عواطف المعلمين واتجاهاتهم، وقيمهم، واعتقاداته، وتؤدي إلى تكوين اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو العملية التعليمية ونتائج تعلم طلبتهم (Knoblauch, 2004)، وبالتالي فإن الفاعلية الذاتية تؤثر إيجابياً في خصائص المعلمين الشخصية، وخلفياتهم المهنية، ومهارات الاتصال لديهم، مما ينعكس إيجابياً على أداء الطلبة، حيث بينت الدراسات أن المعلمين الذين يمتلكون التنظيم الذاتي، والذين لديهم الفاعلية الذاتية يكونون أكثر مقدرة على توجيه سلوك طلبتهم، ورفع مستوى تحصيلهم (Abu-Tineh, Khasawneh & Khalailah, 2014). كما إن المعلمين ذوي الفاعلية الذاتية العالية يكونون أكثر مرونة في أثناء تدريسهم، ويبدلون جهداً أكبر في مساعدة الطلبة على تحقيق إمكاناتهم (Prendergast, et al., 2011). كذلك تسهم الفاعلية الذاتية لدى المعلمين في تحويل المعلمين إلى مولدين للمهارات التعليمية، وهذه الصفة لها تأثير إيجابي فعال في خصائص المعلمين الشخصية، وخلفيتهم المهنية، ومهارات الاتصال لديهم، مما ينعكس إيجاباً على تعلم طلبتهم، إذ إن المعلمين ذوي الفاعلية الذاتية العالية لهم أكبر الأثر في توجيه سلوك طلبتهم، وجعلهم أكثر مقدرة على إنجاز المهمات التعليمية الموكلة إليهم، ومقدرتهم على التحكم في المعطيات البيئية، والتكيف، والثقة بالنفس في مواجهة المشكلات (Semmar, 2015).

وإن الفاعلية الذاتية لدى المعلمين تتناول المعرفة التقريرية والإجرائية، حيث تتضمن المعرفة التقريرية ما يعرفه المعلم عن الموضوعات الدراسية، أما المعرفة الإجرائية، فتتضمن القدرة على القيام بالأشياء أو معرفة كيف يمكن القيام بها مثل: معرفة كيف تخطط الدروس، وحلّ المشكلات التي تواجهه أثناء عملية التدريس (عاشور والحوامدة، 2014). وفي السياق نفسه أشار برهم (2018) إلى وجود دعوات تنادي بإعطاء دور فعّال للمعلم في صناعة القرار التربوي من خلال تقديم المقترحات والتصورات عن المشكلات التي يمكن أن تعاني منها المدارس. ولا تأتي هذه المقترحات إلا إذا قام المعلم بدراسة هذه المشكلات وتتبعها، والعمل على البحث عن الحلول المناسبة لها. وقد أشارت الدراسات إلى ارتباط مفهوم الفاعلية الذاتية بعدة متغيرات، فقد ارتبط طردياً بكل من سمة المثابرة والنضج المهني (الناشئ، 2005)، كما وجدت دراسات أخرى أن منخفضي الفاعلية الذاتية كانوا أقل ميلاً للإنجاز، وتعوزهم روح المبادرة والإصرار على الإنجاز، أما ذوو الفاعلية الذاتية المرتفعة فقد كانوا أكثر ميلاً إلى الإنجاز، واستعمال استراتيجيات معرفية تفاعلية لمواجهة المواقف والقدرة على حل المشكلات التي قد يواجهها الطلبة (الخرزجي، 2017).

ولا شك في أن التغيرات التي تحدث للطالب عامة، والطالب المراهق خاصة، تستدعي من المدرسة والمعلمين وأولياء الأمور السعي نحو تحقيق أهدافه وإشباع رغباته الملحة وحل مشكلاته؛ من أجل الوصول إلى مرحلة تكيفية جديدة، لأنه خلال محاولاته المستمرة بتحقيق التوافق المأمول تظهر لديه مشكلات عديدة، وقد سعى الباحثون عبر فترات طويلة من الزمن للحد من ظهورها، وإيجاد الوسائل المناسبة لحلها (البلوي، 2015).

وتشير أبو بكر (2010) إلى التحديات والمشكلات التي يواجهها الطلبة في المرحلة الثانوية، والتي تختلف من طالب إلى آخر باختلاف ظروفهم وبيئتهم، ومن هذه المشكلات: المشكلات الأسرية، والمشكلات الدراسية، والمشكلات الاجتماعية، والمشكلات الانفعالية والمشكلات الصحية. ويُعرّف المنجمي (2012: 6) المشكلات الطلابية، بأنها "كل سلوك أو مظهر غير سوي يرتبط بالجانب التعليمي، أو الأخلاقي، أو الاجتماعي للطلاب، مما يتطلب معالجة تقويمية بطريقة تربوية، كما يُعرّف إسماعيل (2013: 8) المشكلات الطلابية بأنها "الصعوبات التي تواجه الطلبة وتعيق بلوغهم لحل مشكلاتهم الخاصة بالإمكانيات المتوفرة لديهم، ويشمل ذلك المشكلات الاجتماعية الأخلاقية، والمشكلات التعليمية، والمشكلات النفسية، والمشكلات الجنسية، ومشكلات شغل الفراغ".

وتُعرّف القدرة على حل المشكلات الطلابية بأنها "مجموعة من العمليات المعرفية يستخدم فيها المعلم معلوماته السابقة، ومهاراته المكتسبة، للتغلب بها على ما يواجهه من عقبات في المواقف التعليمية المختلفة أثناء تعامله مع الطلبة" (الخرزجي، 2017: 378). كما تُعرّف القدرة على حل المشكلات الطلابية بأنها "امتلاك المعلم لمجموعة من الأنشطة والعلاقات الإنسانية الجيدة التي تساعد على إيجاد جو تعليمي واجتماعي فعال، واتباعه لجميع الخطوات والإجراءات اللازمة لبناء والحفاظ على بيئة صفية ملائمة لعمليتي التعليم والتعلم، وما تتضمنه من توفير المناخ العاطفي والاجتماعي، وتنظيم بيئة التعلم، وملاحظة الطلاب ومتابعتهم وتقويمهم (الخلايلة، 2008).

إن تعدد وتنوع المشكلات التي تواجه الطلبة في المرحلة الثانوية كالمشكلات التعليمية والاجتماعية والسلوكية والنفسية يتطلب من القائمين على التربية والتعليم في المجتمع إعادة النظر بدور المعلم في حل تلك المشكلات، والعمل على إكساب المعلمين القدرة على حل مشكلات الطلبة، بما يؤدي إلى توفير كافة الظروف لتحقيق الأهداف التعليمية وبخاصة في المرحلة الثانوية، حيث تشير القدرة على حل المشكلات الطلابية إلى سلسلة من العمليات التي يستخدمها المعلم بهدف تحقيق الاستجابة لمتطلبات موقف جديد غير مألوف.

إن المعلمين الذين لديهم إحساس قوي بالفاعلية الذاتية يركزون تفكيرهم على تحليل المشكلات التي تواجه طلبتهم، للوصول إلى حلول مناسبة، بينما المعلمين الذين لديهم شعور بانخفاض الفاعلية الذاتية فان تفكيرهم يتحول إلى الداخل، ويتسبب بالوقوع في المشكلات بدلاً من المساهمة في حلها (المحسن، 2014). ويشير (Bandura, 1997) إلى العلاقة بين الفاعلية الذاتية والقدرة على حل المشكلات، كون الفاعلية الذاتية ترتبط إيجابياً بالإنجاز في المجالات المختلفة، وتعتبر مثيراً مهماً لدافعية المعلم لمواجهة المشكلات والضعف، بما يساهم في تحقيق الأهداف.

ونظراً لأهمية الفاعلية الذاتية، والقدرة على حل المشكلات الطلابية لدى المعلمين على اختلاف تخصصاتهم، أجريت العديد من الدراسات التي تناولت الفاعلية الذاتية، والقدرة على حل المشكلات الطلابية والعلاقة بينهما لدى المعلمين حيث أجرى جبالو وليتل (Giallo & Little, 2008) دراسة لتقصي أثر الخبرة التدريسية، وإعداد المعلمين لممارسة الفاعلية الذاتية، والقدرة على الإدارة الصفية، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، عن طريق تطبيق استبانة لقياس الفاعلية الذاتية والإدارة الصفية لدى عينة من معلمي المدارس الابتدائية في أستراليا تكونت من (54) معلماً من المدارس الابتدائية، و (25) طالباً من كلية إعداد المعلمين في أستراليا، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية إيجابية ودالة إحصائية بين الفاعلية الذاتية للمعلمين، واستخدامهم لأساليب الإدارة الصفية الناجحة ومنها القدرة على حل المشكلات الصفية، كما أشارت النتائج إلى ارتفاع مستوى الفاعلية الذاتية لدى المعلمين ذوي الخبرة العالية.

كما أجرى بمبينوتي (Bembenuity, 2010) (المشار إليها في سبيتاني، 2015). دراسة هدفت إلى بحث العلاقة بين الفاعلية الذاتية لمعلمي ما قبل الخدمة وبين سلوكهم التعليمي، والتقييم الذاتي، وإدارة الوقت، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، عن طريق تطبيق استبانة تكونت من (40) فقرة توزعت على مجالات الفاعلية الذاتية،

والسلوك التعليمي، وإدارة الوقت، على عينة تكونت من (60) معلماً من معلمي ما قبل الخدمة في الهند. توصلت نتائج الدراسة إلى أن المعلمين الذين يتمتعون بفاعلية ذاتية عالية كانوا أكثر قدرة على فهم المادة التعليمية، والتقييم الذاتي، وإدارة الوقت، والحصول على الدرجات المرتفعة، من زملائهم الذين كانوا يتمتعون بفاعلية ذاتية منخفضة. أجرت الخلايلة (2011) دراسة هدفت إلى التعرف على الفاعلية الذاتية لمعلمي مدارس محافظة الزرقاء ومعلماتها في ضوء متغيرات الجنس، والمرحلة الدراسية، والخبرة التدريسية للمعلم. تكونت عينة الدراسة من (401) معلماً ومعلمة أجابوا عن فقرات مقياس الفاعلية الذاتية للمعلمين لتشانن موران وولفولك (Woolfolk & Moran, 2001)، وقد توصلت الدراسة إلى أن مستوى الفاعلية الذاتية للمعلمين كان مرتفعاً، وأن المعلمين أكثر فاعلية في بعد الإدارة الصفية، الصفية وأقلها في بعد مشاركة الطلبة في العملية التعليمية العملية، كما توصلت إلى وجود فروق في تقديرات المعلمين لفاعليتهم الذاتية تعزى إلى متغير المرحلة الدراسية، والتفاعل الثنائي بين متغيري المرحلة الدراسية والجنس، ومتغيري الجنس والخبرة التدريسية للمعلم.

أما دراسة أبو تينة والخلايلة (2011) فهدفت إلى الكشف عن العلاقة بين الفاعلية الذاتية لدى معلمي محافظة الزرقاء والممارسات القيادية لمديرهم من وجهة نظر المعلمين، وتألفت عينة الدراسة من (401) معلماً ومعلمة، استخدمت الدراسة المنهج الوصفي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام أداتين جاهزتين لجمع بياناتها: الأولى مقياس الممارسات القيادية للمدير لكوزس وبوسنر (Posner and Kouzes, 2003)، والثانية مقياس الفاعلية الذاتية للمعلمين لتشانن-موران وولفولك (Woolfolk, 2001) and Moran-Tschannen) كما اشتملت أدوات الدراسة على مجموعة من الأسئلة الديموغرافية المتعلقة بخصائص المشاركين فيها. توصلت نتائج الدراسة إلى أن معلمي محافظة الزرقاء يتمتعون بدرجة عالية من الفاعلية الذاتية، وأن الممارسات القيادية للمدير جاءت بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائية بين الفاعلية الذاتية للمعلمين والممارسات القيادية لمديرهم.

أجرى خورشيد وقاسمي وأشرف (Khurshid, Qasmi & Ashraf, 2012) دراسة هدفت إلى التعرف على الفاعلية الذاتية لدى معلمي المدارس الثانوية في الباكستان وعلاقتها بالأداء الوظيفي، استخدم الباحثون المنهج الوصفي التحليلي عن طريق تطبيق استبانة لقياس مستوى الفاعلية الذاتية لدى عينة من معلمي المدارس الثانوية في الباكستان تكونت من (75) معلماً ومعلمة، و (225) طالباً وطالبة من الطلبة المعلمين، أظهرت النتائج أن هناك علاقة إيجابية بين الفاعلية الذاتية والأداء الوظيفي، وأن المعلمات لديهن فاعلية ذاتية أكثر من الذكور، وأن ذوي الخبرة الأكثر والمؤهل الأعلى لديهم فاعلية ذاتية أكبر، كما أشارت النتائج إلى أن طالبات المعلمات الإناث أفضل أداءً من طلاب المعلمين الذكور، وأن طلبة الأسر ذات الدخل المرتفع قللوا من أداء معلمهم.

وأجرى بقيعي (2016) دراسة هدفت إلى معرفة درجة الفاعلية الذاتية التدريسية لدى معلمي الرياضيات في وكالة الغوث الدولية في الأردن في ضوء متغيرات الجنس والخبرة التدريسية والمؤهل العلمي والتخصص والصفوف التي يدرسها المعلم، وتكونت عينة الدراسة من (440) معلماً ومعلمة، وتم بناء مقياس الفاعلية الذاتية التدريسية من أربعة أبعاد، هي: الفاعلية في الاستراتيجيات التعليمية العملية، الفاعلية في إدارة الموقف الصفّي، الفاعلية في العلاقة مع الطلبة وأولياء الأمور، الفاعلية في تعليم التفكير والبحث العلمي. وأظهرت النتائج وجود درجة عالية من الفاعلية الذاتية التدريسية لدى معلمي وكالة الغوث في الأردن، ووجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغيري الجنس والمؤهل العلمي ولصالح الإناث ومؤهل البكالوريوس، وعدم وجود فروق دالة إحصائية تعزى لمتغيرات الخبرة التدريسية والتخصص والصفوف التي يدرسها المعلم.

وهدف دراسة الخزرجي (2017) التعرف على فاعلية الذات والقدرة على حل المشكلات الاجتماعية لدى معلمي المرحلة الابتدائية والتعرف على الفروق في فاعلية الذات والقدرة على حل المشكلات الاجتماعية تبعاً لمتغير

الجنس، والتعرف على العلاقة الارتباطية بين فاعلية الذات والقدرة حل المشكلات الاجتماعية. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام مقياس فاعلية الذات ومقياس القدرة على حل المشكلات الاجتماعية، وتم تطبيق المقياسين على عينة مكونة من (200) معلماً ومعلمة في محافظة ديالى، وتوصلت الدراسة في نتائجها إلى أن معلمي المرحلة الابتدائية يتمتعون بفاعلية الذات وبالقدرة على حل المشكلات الاجتماعية، ويوجد فرق دال إحصائياً بين الذكور والإناث في فاعلية الذات ولصالح الإناث، ويوجد فرق دال إحصائياً بين الذكور والإناث في قدرتهم على القدرة على حل المشكلات الاجتماعية ولصالح الذكور، وأن هناك علاقة ارتباطية إيجابية بين فاعلية الذات والقدرة على حل المشكلات الاجتماعية.

ومن خلال استعراض ما سبق من دراسات، يلاحظ أن معظم الدراسات أكدت على أهمية الفاعلية الذاتية للمعلمين في حل المشكلات لدى الطلبة، وفي زيادة فاعليتهم التدريسية، بالإضافة إلى تنمية المعارف والمهارات المرتبطة في تنفيذ البحوث الإجرائية حول المشكلات الطلابية المختلفة، وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في تحديد متغيرات الدراسة، وفي إعداد الأدوات المناسبة، وفي معالجة الاطار النظري للدراسة، وكذلك في مناقشة النتائج وتفسيرها.

مشكلة الدراسة:

تُعدّ المرحلة الثانوية مرحلة متميزة في حياة الطالب الدراسية، إذ أنها تمثل مرحلة المراهقة، تلك المرحلة المهمة في حياة الطالب، التي تعده لأن يكون مواطناً صالحاً في بناء المجتمع، مواطناً مستقيماً السلوك، ولكي يتحقق للطالب التوجيه السليم ليتجاوز هذه المرحلة، فلا بد من معرفة المشكلات التي يمكن أن يتعرض لها، لمواجهتها وحلها، لذلك تقع على المدرسة الثانوية مسؤوليات كثيرة، أهمها التعرف على المشكلات التي تعترض الطلبة، وتلبية احتياجات الطلبة المعرفية والقيمية والاجتماعية، وغيرها، وإيجاد السبل لمساعدتهم على حل مشكلاتهم، وتزويدهم بالمعلومات والمهارات الرئيسة التي يحتاجون إليها لإعدادهم للحياة بكافة جوانبها (إسعيد، 2003).

وإن ما يشهده القطاع التعليمي من تطور معرفي وتكنولوجي أفرز تحديات محلية وعالمية غيرت من شكل العملية التعليمية وهدفها، مما فرض على المعلمين على اختلاف تخصصاتهم التكيف مع متغيرات تقنية ومعرفية وتربوية لم يعهدها من قبل، الأمر الذي دعا الباحثين إلى تعرف ما يمتلكه المعلمون من قوى داخلية تدفعهم للتكيف مع هذا التغيير، وتمكنهم من مواجهة التحديات، والعمل على تحقيق الأهداف التعليمية المخطط لها، ولعل أهم تلك القوى ما يمتلكه المعلمون من فاعلية ذاتية، وإن عدم مواجهتها من شأنه أن يسهم في إحساسهم بالعجز عن تقديم العمل المطلوب ضمن مستوى الأداء المتوقع منهم (الخلايلة، 2011).

لذلك جاءت الدراسة الحالية للكشف عن الفاعلية الذاتية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية في مدارس لواء الرمثة، في القدرة على حل المشكلات الطلابية.

أسئلة الدراسة:-

يمكن تحديد مشكلة الدراسة في الأسئلة التالية:

1. ما مستوى الفاعلية الذاتية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية في مدارس تربية لواء الرمثة، من وجهة نظرهم؟
2. ما مستوى القدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية مدارس تربية لواء الرمثة، من وجهة نظرهم؟

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى الفاعلية الذاتية، والقدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية مدارس تربية لواء الرمثا.

أهمية الدراسة:

نالت متغيرات الدراسة، وهي الفاعلية الذاتية والقدرة على حل المشكلات الطلابية اهتماماً بالغاً لما لها صلة بحياة الطلبة اليومية، بسبب تعدد المشاكل التي يواجهها الطالب في المرحلة الثانوية وتعدد أسبابها، ويمكن تحديد أهمية الدراسة بالنقاط الآتية:

- 1- ندرة الدراسات التي تناولت هذه المتغيرات مع عينه الدراسة الحالية حسب علم الباحث.
- 2- تُلقى الضوء على الدور الذي يلعبه معلمو مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية في حل مشكلات طلبتهم التعليمية والنفسية والسلوكية.
- 3- تساهم في توفير البيانات اللازمة لبناء استراتيجيات، وبرامج لتحسين مستوى الفاعلية الذاتية، وتنميتها لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية، ويمكن أن تشكل نتائج الدراسة فرصة لإفادة القائمين على استراتيجية تأهيل المعلمين وتدريبهم؛ لتضمينها برامج ومداخل لتعديل معتقدات المعلمين حول فاعليتهم الذاتية، وتعديلها بما يؤدي إلى تطوير تدريس مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: الفاعلية الذاتية والقدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية في مدارس تربية لواء الرمثا.
- الحدود المكانية: مديرية التربية والتعليم للواء الرمثا.
- الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي 2018-2019.
- الحدود البشرية: معلمو مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية في مدارس تربية لواء الرمثا.

التعريفات المفاهيمية والإجرائية:

- 1- الفاعلية الذاتية: هي "قدرة الفرد على أداء السلوك الذي يحقق نتائج مرغوبة في موقف معين، والتحكم في الأحداث التي تؤثر في حياته، وإصدار التوقعات الذاتية عن كيفية أدائه، والأنشطة التي يقوم بها، والتنبؤ بمدى الجهد والمثابرة المطلوبة لتحقيق ذلك النشاط" (الشلوي، 2016: 215).
- وُعرّف الفاعلية الذاتية إجرائياً بأنها: إيمان معلم مادة الرياضيات وثقته بقدرته على القيام بالمهام التعليمية بنجاح، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم على مقياس الفاعلية الذاتية الذي تم إعداده لأغراض الدراسة.
- 2- مشكلات الطلبة: هي "السلوكيات السلبية التي تصدر من طالب أو أكثر، وتكرر بكيفية تعوق المعلم والمجموعة الصفية من ممارسة التعليم والتعلم بطريقة صحيحة، أو أن يكون هذا السلوك الصادر حاداً إلى درجة يؤثر على سير العملية التعليمية وتحقيق أهدافها" (السواعي وقاسم، 2005: 19).
- وُعرّف حل مشكلات الطلبة إجرائياً بأنها: مجموعة من السلوكيات السلبية التي تصدر من الطلبة والتي تؤثر في سير الدرس وتنفيذه وتقويمه، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها المعلم في مقياس حل مشكلات الطلبة الذي تم إعداده لأغراض الدراسة.

3- الطريقة والإجراءات

منهج الدراسة

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لمناسبتها لأهداف الدراسة الحالية.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي ومعلمات مادة الرياضيات في المدارس التابعة لمديرية تربية لواء الرمثا، الذين على رأس العمل أثناء تطبيق الدراسة خلال الفصل الأول من العام الدراسي 2018-2019، والبالغ عددهم (82) معلماً معلمة، وقد تم إدخالهم جميعاً ضمن عينة الدراسة.

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد أداتين هما:

أولاً: مقياس الفاعلية الذاتية: يهدف إلى تحديد الفاعلية الذاتية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية، حيث تم إعداد الصورة الأولية للمقياس بعد الاطلاع على الأدب النظري ونتائج بعض البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة ومنها: دراسة كابراوغلو (Cabaroglu, 2014)؛ ودراسة أبو تينة والخليلة (2014)؛ ودراسة بقبيعي (2016). وقد تضمن المقياس بصورته الأولية (22) فقرة.

وتكون الاستجابة لفقرات المقياس وفقاً لمقياس ليكرت Lekert الخماسي، كما يلي:

مرتفعة جداً	مرتفعة	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
5	4	3	2	1

واعتمدت الدراسة المقياس التصنيفي التالي لوصف مستوى قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة من خلال استخدام المعادلة التالية:

الحد الأعلى للمقياس (5) - الحد الأدنى للمقياس (1)

(3)

1-5

1.33=

3

- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي من (1-2.33) يكون المستوى بدرجة منخفضة.
- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي بين (2.34-3.67) يكون المستوى بدرجة متوسطة.
- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي بين (3.68-5.00) يكون المستوى بدرجة مرتفعة.

1- صدق مقياس الفاعلية الذاتية:-

تم استخراج دلالات صدق وثبات المقياس قبل تطبيقه على عينة الدراسة الأصلية، كما يلي:

أ- صدق المحتوى (الظاهري) لمقياس الفاعلية الذاتية:-

تم عرض المقياس بصورته الأولية على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (11) محكماً من ذوي الخبرة والاختصاص في الجامعات الأردنية، وطلب منهم تحكيم المقياس، وإجراء التعديلات المناسبة من حيث مدى انتماء

الفقرة للمجال وللمقياس، والصياغة اللغوية لفقرات المقياس، حيث قام الباحث بدراسة تعديلاتهم ومقترحاتهم، وإجراء التعديلات الضرورية، وقد تم اعتماد معيار اتفاق (7) محكمين من لجنة التحكيم لاعتماد التعديل والحذف والإضافة، وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم حذف فقرتين من مقياس الفاعلية الذاتية، وأصبح المقياس بصورته النهائية مكوناً من (20) فقرة تقيس الفاعلية الذاتية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية.

ب- صدق الاتساق الداخلي لمقياس الفاعلية الذاتية:

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي لمقياس الفاعلية الذاتية باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)، بين كل فقرة من الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس، لإظهار مدى اتساق الفقرات في قياس الفاعلية الذاتية لدى المعلمين، وذلك عن طريق التطبيق على العينة الاستطلاعية المكونة من (20) معلماً من خارج عينة الدراسة، وهي عينة مشابهة لعينة الدراسة، تم اختيارها عشوائياً من معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية في مدينة الرمثا جدول (1) يبين ذلك

الجدول 1. قيم معاملات الارتباط لقياس مدى الاتساق الداخلي لفقرات مقياس الفاعلية الذاتية،

مع الدرجة الكلية

رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط
1	**0.59	11	**0.55
2	**0.61	12	**0.64
3	**0.61	13	**0.59
4	**0.65	14	**0.57
5	**0.53	15	**0.59
6	**0.55	16	**0.64
7	**0.57	17	**0.77
8	**0.70	18	**0.64
9	**0.53	19	**0.53
10	**0.62	20	**0.55

* معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

تشير النتائج في الجدول (1) والمتعلقة باتساق فقرات مقياس الفاعلية الذاتية مع الدرجة الكلية للمقياس، إلى أن قيم معاملات الارتباط للفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس تراوحت ما بين (0.53) (0.77)، وبدلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.01$).

2- ثبات مقياس الفاعلية الذاتية:-

تم التحقق من ثبات مقياس الفاعلية الذاتية بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا "Cronbach's alpha" من خلال التطبيق على العينة الاستطلاعية تكونت من (20) معلماً من خارج عينة الدراسة، وهي عينة مشابهة لعينة الدراسة، تم اختيارها عشوائياً من معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية في مدينة الرمثا، وقد بلغت قيمة كرونباخ ألفا على مقياس الفاعلية الذاتية الكلي (0.94).

ثانياً: مقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية.

يهدف المقياس إلى تحديد قدرة معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية على حل المشكلات الطلابية، وقد تم إعداد المقياس بعد الاطلاع على الأدب النظري ونتائج بعض البحوث والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة ومنها: دراسة إسماعيل (2003)، ودراسة المنجمي (2012)، ودراسة بقبجي (2016)، ودراسة البلوي (2015). وقد تكون المقياس بصورته الأولى (22) فقرة، كانت موزعة على مجالين:

الأول: ويختص بقياس قدرة معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية على حل مشكلات الطلبة التعليمية، ويشتمل على (11) فقرة.

والثاني: ويختص بقياس قدرة معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية على حل مشكلات الطلبة النفسية والسلوكية، ويشتمل على (11) فقرة.

وتكون الاستجابة ل فقرات المقياس وفقاً لمقياس ليكرت Lekert الخماسي، كما يلي:

مرتفعة جداً	مرتفع	متوسطة	منخفضة	منخفضة جداً
5	4	3	2	1

واعتمدت الدراسة المقياس التصنيفي التالي لوصف مستوى قيم المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد الدراسة على المقياس من خلال استخدام المعادلة التالية:

الحد الأعلى للمقياس (5) - الحد الأدنى للمقياس (1)

(3)

1-5

1.33= _____

3

إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي من (1- 2.33) يكون المستوى بدرجة منخفضة.

- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي بين (2.34 - 3.67) يكون المستوى بدرجة متوسطة.

- إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي بين (3.68 - 5.00) يكون المستوى بدرجة مرتفعة.

1- صدق مقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية:

أ- صدق المحتوى (الظاهري) لمقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية:

للتأكد من صدق المحتوى للمقياس، تم عرض المقياس بصورته الأولى على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (11) محكماً من ذوي الخبرة والاختصاص في الجامعات الأردنية، وطلب منهم تحكيم المقياس، وإجراء التعديلات المناسبة من حيث مدى انتماء الفقرة للمجال وللمقياس، والصياغة اللغوية للفقرات، حيث قام الباحث بدراسة تعديلاتهم ومقترحاتهم، وإجراء التعديلات الضرورية، وقد تم اعتماد معيار اتفاق (7) محكمين من لجنة التحكيم لاعتماد التعديل والحذف والإضافة، وفي ضوء ملاحظات المحكمين تم حذف أربع فقرات، وإضافة فقرتين، وأصبح المقياس بصورته النهائية مكوناً من (20) فقرة توزعت على مجالي القدرة على حل المشكلات لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية.

ب- صدق الاتساق الداخلي لمقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية:-

تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للمقياس باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)، بين كل فقرة من الفقرات مع الدرجة الكلية للمقياس، لإظهار مدى اتساق الفقرات في قياس القدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية، وذلك عن طريق التطبيق على العينة الاستطلاعية المكونة من (20) معلماً من خارج عينة الدراسة، وهي عينة مشابهة لعينة الدراسة، تم اختيارها عشوائياً من من معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية في مدينة الرمثا. والجدول (2) يبين قيم معاملات الارتباط لفقرات مقياس حل المشكلات الطلابية.

الجدول 2. قيم معاملات الارتباط لقياس مدى الاتساق الداخلي لفقرات مقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية، مع الدرجة الكلية للمجال الواردة فيه

القدرة على حل المشكلات النفسية والسلوكية		القدرة على حل المشكلات التعليمية	
معامل الارتباط	رقم الفقرة	معامل الارتباط	رقم الفقرة
**0.60	11	**0.63	1
**0.68	12	**0.65	2
**0.66	13	**0.73	3
**0.73	14	**0.72	4
**0.77	15	**0.74	5
**0.63	16	**0.66	6
**0.81	17	**0.61	7
**0.65	18	**0.77	8
**0.67	19	**0.55	9
**0.56	20	**0.71	10

* معامل الارتباط دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.01$).

تشير النتائج في الجدول (2) إلى أن جميع فقرات مقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية حصلت على معاملات ارتباط مقبولة مع المجال الذي تنتمي إليه، حيث تراوحت قيم معاملات الارتباط لفقرات المجال الأول (القدرة على حل المشكلات التعليمية) مع الدرجة الكلية للمجال ما بين (0.55) و(0.77) بدلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.01$)، كما تراوحت قيم معاملات الارتباط لفقرات المجال الثاني (القدرة على حل المشكلات النفسية والسلوكية) مع الدرجة الكلية للمجال ما بين (0.56) و(0.81)، وبدلالة إحصائية ($\alpha \leq 0.01$).

2- ثبات مقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية:-

تم التحقق من ثبات مقياس حل المشكلات الطلابية بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة كرونباخ ألفا "Cronbach's alpha" من خلال التطبيق على العينة الاستطلاعية المكونة من (20) معلماً من خارج عينة الدراسة، وهي عينة مشابهة لعينة الدراسة، من معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية في مدينة الرمثا، وقد بلغت قيمة كرونباخ ألفا على مقياس حل المشكلات الطلابية الكلي (0.92)، كما بلغت قيمة معامل الثبات للمجال الأول "القدرة على حل المشكلات التعليمية" (0.90) وبلغت قيمة معامل الثبات للمجال الثاني "القدرة على حل المشكلات النفسية والسلوكية" (0.94).

الأساليب الإحصائية:

تم استخدام برنامج الحزم الإحصائية الاجتماعية (SPSS) في تحليل البيانات، وذلك باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- 1- معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation): وذلك للتأكد من صدق الاتساق الداخلي أداة الدراسة.
- 2- معامل الاتساق الداخلي بطريقة كرونباخ ألفا (Cronbach's alpha) لقياس ثبات أداتي الدراسة.
- 3- للإجابة عن سؤالي الدراسة الأول والثاني، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، وتم اعتماد المعيار التالي لتحديد مستوى الفاعلية الذاتية ومستوى القدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية، كما يلي:
 - المتوسط الحسابي الذي يتراوح بين (1.00-2.33) يعني أن مستوى الفاعلية الذاتية ومستوى القدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية منخفض.
 - المتوسط الحسابي الذي يتراوح بين (2.34-3.67) يعني أن مستوى الفاعلية الذاتية ومستوى القدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية متوسط.
 - المتوسط الحسابي الذي يتراوح بين (3.68-5.00) يعني أن مستوى الفاعلية الذاتية ومستوى القدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية مرتفع.

4- نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول: "ما مستوى الفاعلية الذاتية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية في مدارس تربية لواء الرمثا، من وجهة نظرهم؟" للإجابة عن هذا السؤال، تم احتساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري والترتيب لاستجابات معلمي مادة الرياضيات، على مقياس الفاعلية الذاتية. وكانت النتائج كما في الجدول (3).

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي مادة الرياضيات، على مقياس الفاعلية الذاتية، مرتبة تنازلياً

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى الفاعلية
1	أوفر فرص التعليم الجيد للطلبة من خلال التحضير والإعداد المسبق للحصة.	4.14	0.75	1	مرتفع
2	أستغل الموارد المتاحة لإيجاد بيئة تعليمية غنية تدعم تعلم الطلبة.	4.05	0.72	2	مرتفع
3	أراعي حاجات الطلبة وخصائصهم النمائية في المواقف التي تستدعي ذلك.	4.00	0.89	3	مرتفع
4	أدير المواقف الصفية المختلفة بشكل فاعل.	3.98	0.90	4	مرتفع
5	أوفر السبل المختلفة لفتح نقاش بناء بين الطلبة.	3.95	0.80	5	مرتفع
6	أكرر المفهوم أكثر من مرة في حال عدم فهم الطالب له.	3.94	0.84	6	مرتفع
7	أركز على العمل بحيوية ونشاط للأعمال التي أقوم بها.	3.93	0.80	7	مرتفع
8	أسعى للاعتماد على قدراتي الذاتية حال واجهتني أية مصاعب.	3.92	0.70	8	مرتفع
9	أستطيع تنفيذ الخطط التي أضعتها.	3.90	0.92	9	مرتفع
10	أقدم الحلول البديلة للمشكلات التي تواجه الطلبة.	3.89	0.65	10	مرتفع
11	أوظف التغذية الراجعة من الطلبة في تحسين العملية التعليمية.	3.87	0.78	11	مرتفع
12	أحقق رغبة أولياء الأمور في العمل لجعل الطلبة يمتلكون مهارات عدة.	3.86	0.69	12	مرتفع

رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الفاعلية
13	أحل المشكلات في أسلوب منظم.	3.84	0.79	مرتفع
14	أعطي الطلبة حرية المشاركة في إدارة المهام التعليمية وتنفيذها.	3.82	0.87	مرتفع
15	أمتلك وسائل متنوعة لإثارة دافعية الطلبة.	3.80	0.74	مرتفع
16	أكرر محاولاتي لتحقيق الهدف المخطط له.	3.79	0.74	مرتفع
17	أعتمد على قدراتي الذاتية في حال واجهتني أي مصاعب.	3.78	0.86	مرتفع
18	أستطيع قيادة مجموعة من زملائي إلى هدف محدد.	3.77	0.73	مرتفع
19	أمتلك المهارة اللازمة لتدريب زملائي على مهارات أمتلكها.	3.75	0.87	مرتفع
20	أضع لنفسي أهدافاً بعيدة، وأسعى إلى تحقيقها.	3.74	0.87	مرتفع
	المتوسط العام لمستوى الفاعلية الذاتية لدى المعلمين	3.89	0.31	مرتفع

يشير الجدول (3) إلى أن مستوى الفاعلية الذاتية لدى معلمي مادة الرياضيات جاء ضمن المستوى المرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي لاستجابات المعلمين على مقياس الفاعلية الذاتية ككل (3.88) وانحراف معياري (0.31). كما جاءت جميع فقرات المقياس ضمن المستوى المرتفع، وقد حلت الفقرة (1) "أوفر فرص التعليم الجيد للطلبة من خلال التحضير والإعداد المسبق للحصة" في الترتيب الأول بمتوسط حسابي (4.14) وانحراف معياري (0.75) وبمستوى مرتفع، وجاءت في الترتيب الثاني الفقرة (2) "أستغل الموارد المتاحة لإيجاد بيئة تعليمية غنية تدعم تعلم الطلبة" بمتوسط حسابي (4.05) وانحراف معياري (0.72) وبمستوى مرتفع. وجاءت العبارة (3) "أراعي حاجات الطلبة وخصائصهم النمائية في المواقف التي تستدعي ذلك" في الترتيب الثالث بمتوسط حسابي (4.00) وانحراف معياري (0.89) وبمستوى مرتفع.

أما أقل الفقرات من حيث الترتيب فقد جاءت الفقرة (20) "أضع لنفسي أهدافاً بعيدة، وأسعى إلى تحقيقها." في الترتيب الأخير بمتوسط حسابي (3.74) وانحراف معياري (0.87) وبمستوى مرتفع. وفي الترتيب قبل الأخير حلت الفقرة (19) "أمتلك المهارة اللازمة لتدريب زملائي على مهارات أمتلكها." بمتوسط حسابي (3.75) وانحراف معياري (0.87) وبمستوى مرتفع.

وقد يعزى المستوى المرتفع من الفاعلية الذاتية لدى معلمي مادة الرياضيات إلى ما تلقاه هؤلاء المعلمين من إشراف دائم، ومتواصل عبر مشرفي مادة الرياضيات، من خلال التدريب وورشات العمل والدورات، مما عزز من الفاعلية الذاتية لديهم. كما يمكن تفسير هذه النتيجة بأن المعلمين لديهم هذا الشعور المرتفع بفاعليتهم الذاتية، لإيمانهم بأهميته في مهنتهم ونجاحهم في تحقيق أهداف العملية التعليمية، وذلك لما لفاعلية المعلم الذاتية من أثر على الطلبة وزيادة تحصيلهم، إذ تقع مهمة خلق بيئة مشجعة للمتعلم لتقدير مهاراته المعرفية على عاتق المعلم ويساعده في ذلك فاعليته الذاتية بشكل كبير. وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه باندورا (Bandura, 1997) وفق نظرية التعلم الاجتماعي المعرفي إلى إن فاعلية الذات أحد محددات التعلم المهمة وإنها نتاج للمق درة الشخصية، وتمثل مرآة معرفية للفرد تشعره بقدرته على التحكم في البيئة وأن فاعلية الذات قد تنشأ من إنجازات مسبقة للمعلمين، واقتناعهم بقدرتهم على النجاح، ومن خلال الاقتداء بالزملاء الآخرين، ومن الدعم والتشجيع الذي يتلقاه المعلمين أثناء إعدادهم.

وتتفق هذه النتيجة المرتفعة لمستوى الفاعلية الذاتية لدى معلمي مادة الرياضيات مع نتيجة دراسة جبالو وليتل (Giallo & Little, 2008) التي أظهرت ارتفاع مستوى الفاعلية الذاتية لدى المعلمين ذوي الخبرة العالية. ومع دراسة أبو تينة والخليلية (2014) التي توصلت إلى أن معلمي محافظة الزرقاء يتمتعون بدرجة عالية من الفاعلية

الذاتية، ومع دراسة أبو تينة وآخرون (Abu-Tineh, et al., 2011) التي أظهرت أن لدى المعلمين الأردنيين فعالية ذاتية عالية، كما تتفق مع دراسة حجازي (2013) التي أظهرت أن مستوى فاعلية الذات يزيد عن (80%) كمستوى افتراضي. ومع دراسة بقيعي (2016) التي أظهرت وجود درجة عالية من الفاعلية الذاتية التدريسية لدى معلمي وكالة الغوث في الأردن.

النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني: "ما مستوى القدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية في مدارس تربية لواء الرمثا، من وجهة نظرهم"؟
للإجابة عن هذا السؤال، تم احتساب المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري والترتيب لاستجابات معلمي مادة الرياضيات، على مقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية. وكانت النتائج كما في الجدول (4).

جدول 4. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي مادة الرياضيات، على مقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

المشكلات الطلابية	رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
مجال القدرة على حل المشكلات التعليمية	1	3.86	0.63	مرتفع
	2	3.84	0.57	مرتفع
	3	3.83	0.62	مرتفع
	4	3.83	0.74	مرتفع
	5	3.81	0.85	مرتفع
	6	3.78	0.64	مرتفع
	7	3.77	0.70	مرتفع
	8	3.75	0.68	مرتفع
	9	3.75	0.70	مرتفع
	10	3.73	0.71	مرتفع
		3.80	0.33	مرتفع
مجال القدرة على حل المشكلات النفسية والسلوكية	11	3.83	0.72	مرتفع
	12	3.74	0.86	مرتفع
	13	3.71	0.74	مرتفع
	14	3.70	0.79	مرتفع

المشكلات الطلابية	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
		الطلاب السلوكية في المدرسة مثل: الانضباط الصفي والمدرسي			
	15	استخدام مبادئ تعديل السلوك وأبدال العقاب البدني في معالجة المشكلات السلوكية لدى الطلاب	3.67	0.66	متوسط
	16	تحديد مشكلات الطلاب النفسية والسلوكية في البيئة الصفية والمدرسية.	3.63	0.81	متوسط
	17	تشجيع الطلاب على المشاركة في الأنشطة الصفية وغير الصفية لمعالجة مشكلات ضعف التركيز والانسحاب من المشاركة	3.59	0.91	متوسط
	18	التعاون مع طلاب البرلمان الطلابي والنظام المدرسي في معالجة مشكلات الطلاب السلوكية	3.56	0.85	متوسط
	19	استخدام استراتيجيات فاعلة في توفير بيئة صفية داعمة للسلوك الإيجابي	3.54	0.72	متوسط
	20	التعاون مع المعنيين في المجتمع المدرسي والمحلي في معالجة مشكلات التسرب لدى الطلاب	3.52	0.79	متوسط
		المتوسط الكلي للمجال	3.65	0.26	متوسط
		المتوسط الكلي للمقياس	3.71	0.76	مرتفع

يشير الجدول (4) إلى أن المتوسط الكلي لمقياس القدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية في، قد جاء ضمن المستوى المرتفع، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي لاستجابات المعلمين (3.71) وانحراف معياري (0.76)، وجاء مجال "القدرة على حل المشكلات التعليمية" في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي (3.78) وانحراف معياري (0.33)، وبمستوى مرتفع، في حين جاء مجال "القدرة على حل المشكلات النفسية والسلوكية" في الترتيب الثاني، بمتوسط حسابي (3.65) وانحراف معياري (0.26)، وبمستوى متوسط. وبالنسبة لمستوى القدرة على حل المشكلات التعليمية، فقد جاءت جميع الفقرات ضمن المستوى المرتفع، حيث جاءت الفقرة (1) "التقليل من صعوبة تعلم الطلبة مادة الرياضيات باستخدام استراتيجيات تدريس متنوعة وممتعة" في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي (3.86) وانحراف معياري (0.63) وبمستوى مرتفع، في حين جاءت الفقرة (10) " تزويد الطلاب بتغذية راجعة بناءة ومنظمة عند معالجة مشكلاتهم التعليمية " في الترتيب الأخير، بمتوسط حسابي (3.73) وانحراف معياري (0.71) وبمستوى مرتفع. وبالنسبة لمستوى القدرة على حل المشكلات النفسية والسلوكية، فقد تراوحت الفقرات ما بين المستوى المتوسط والمرتفع، حيث جاءت الفقرة (11) "تعزيز اتجاهات الطلاب نحو مادة الرياضيات والاعتزاز بها" في الترتيب الأول، بمتوسط حسابي (3.83) وانحراف معياري (0.72) وبمستوى مرتفع، في حين جاءت الفقرة (20) " التعاون مع المعنيين في المجتمع المدرسي والمحلي في معالجة مشكلات التسرب لدى الطلاب " في الترتيب الأخير، بمتوسط حسابي (3.52) وانحراف معياري (0.79) وبمستوى متوسط.

ويمكن تفسير وجود مستوى متوسط من قدرة معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية على حل المشكلات الطلابية بشكل عام والقدرة على حل مشكلات الطلبة النفسية والسلوكية إلى طبيعة وخصائص نمو الطلبة في المرحلة الثانوية والتي تحتاج إلى قدرات متخصصة في المجال النفسي والإرشادي، خصوصاً أن نتائج فقرات مجال المشكلات النفسية والسلوكية أظهرت تدني ترتيب مشاركة معلمي مادة الرياضيات للمرشد الطلابي في تنظيم جلسات إرشاد جمعي للطلاب الذين لديهم سلوكيات غير سوية مثل الغش، والتخريب، وإثارة الفوضى. أما بالنسبة لوجود

مستوى مرتفع من قدرة معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية على حل مشكلات الطلبة التعليمية فتعد هذه النتيجة منطقية كون المشكلات التعليمية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بمعلم المادة الدراسية وهو الأقدر على حل تلك المشكلات. وهو ما ينسجم مع ما ذكره دافيدوف-الوارد في- (الخرزجي، 2017) من وجود عاملين مهمين يؤثران في قدرة المعلم على حل المشكلات، وهما الخبرة السابقة ومستوى الإثارة والدافعية، إذ يؤثر مستوى خبرة المعلم في استخدام أسلوب معين لحل المشكلات، ويرى الباحث أن معلمي مادة الرياضيات يمتلكون مستوى من الخبرة والدافعية التي تمكنهم من امتلاك القدرة على حل المشكلات التعليمية التي تواجه الطلبة في البيئة التعليمية. وتتفق هذه النتيجة جزئياً مع دراسة خورشيد (2015) التي أظهرت أن مستوى جودة الأداء لدى المعلمين يقل عن (80%) كمستوى افتراضي، في حين تختلف جزئياً مع دراسة العجمي (2016) التي أظهرت أن المعلمين يمتلكون مهارات حل المشكلة بدرجة كبيرة، ومع دراسة بقيعي (2017) التي توصلت إلى أن معلمي الرياضيات يتمتعون بالقدرة على حل المشكلات.

التوصيات والمقترحات:

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، يوصي الباحث ويقترح الآتي:
1. تعزيز مقدرة معلمي المرحلة الثانوية على حل المشكلات الطلابية بعامّة، وحل مشكلات الطلبة النفسية والسلوكية بخاصة.
 2. تدريب معلمي مادة الرياضيات بتوظيف أسلوب البحث الإجرائي كأسلوب علمي في معالجة مشكلات الطلاب النفسية والسلوكية.
 3. نشر الوعي بين المعلمين بأهمية بعض الممارسات التي تسهم في زيادة فاعليتهم الذاتية، كالتعامل مع المواقف التدريسية غير المتوقعة بمرونة عالية، واستخدام أسلوب التعلم التعاوني داخل الغرف الصفية، وتوظيف استراتيجيات إثارة الدافعية المختلفة في الموقف الصفّي، والعمل على توفير سبل التواصل بين الطلبة، وامتلاك القدرة على دمج أدوات التكنولوجيا مع طرق التدريس الحديثة بطريقة تحقق قيمة مضافة.
 4. إجراء دراسة للتعرف على أثر بعض المتغيرات في القدرة على حل المشكلات الطلابية لدى معلمي مادة الرياضيات للمرحلة الثانوية كسنوات الخدمة والجنس والمؤهل العلمي.

قائمة المراجع

- أبو بكر، زهير. (2010). التعليم وتمكين الشباب في المجتمع: رؤية مستقبلية للتخلص من المشكلات التي تواجه قطاع الشباب. مجلة شؤون اجتماعية، ع(106)، 153-167.
- أبو تينة، عادل، والخليلة، هاني (2011). الفاعلية الذاتية لمعلمي محافظة الزرقاء ومعلماتها وعلاقتها بالممارسات القيادية لمديرهم. مجلة دراسات، العلوم التربوية، 38(1)، 222-237.
- أبو جادو، صالح. ونوفل، محمد. (2010). تعليم التفكير: النظرية والتطبيق، ط3. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- إسعيد، دلال. (2003). مشكلات طلبة المرحلة الثانوية بمحافظة غزة وسبل علاجها في ضوء الفكر التربوي الإسلامي. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

- برهم، أحمد خليل (2018). أثر تدريب معلمي اللغة العربية للمرحلة الثانوية على البحوث الإجرائية في فاعليتهم الذاتية وقدرتهم على حل المشكلات الطلابية. رسالة دكتوراه غير منشورة. الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- بقيعي، نور. (2016). الفاعلية الذاتية التدريسية لدى معلمي وكالة الغوث الدولية في الأردن في ضوء بعض المتغيرات. مجلة دراسات، العلوم التربوية، 43(2)، 597-618.
- البلوي، خالد. (2015). المشكلات السلوكية الشائعة وعلاقتها ببعض المتغيرات لدى طالبات السنة التحضيرية في جامعة تبوك. مجلة دراسات، العلوم التربوية، 42(3)، 746-725.
- الخزرجي، ضحى. (2017). فاعلية الذات وعلاقتها بالقدرة على حل المشكلات الاجتماعية لدى معلمي المرحلة الابتدائية. مجلة الفتح، 12(72)، 401-373.
- الخلايلة، هدى (2011). الفاعلية الذاتية لمعلمي مدارس محافظة الزرقاء ومعلماته في ضوء بعض المتغيرات. مجلة النجاح، 25(1)، 1-24.
- رزق، فايز. (2009). أثر الفصول الافتراضية على معتقدات الكفاءة الذاتية والأداء التدريسي لمعلمي العلوم قبل الخدمة. مجلة القراءة والمعرفة-مصر، ع(90)، 212-257.
- الزغول، رافع. (2009). علم النفس المعرفي. ط3. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الزياد، محمد. (2010). الدافعية للإنجاز والانتماء لدى ذوي الإفراط التحصيلي وذو التفريط التحصيلي من طلاب المرحلة الثانوية. مكة المكرمة: منشورات مركز البحوث النفسية والتربوية بجامعة أم القرى.
- سبيتاني، أسامة (2015). استخدام أساليب إدارة الوقت وعلاقتها بالفاعلية الذاتية لدى مديري مدارس محافظة القدس وضواحيها. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.
- الشلوي، علي. (2016). فاعلية برنامج دبلوم الإرشاد النفسي في تنمية عادات العقل وفاعلية الذات في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية لدى عينة من معلمي التعليم بمحافظة الدوادمي. مجلة علوم الإنسان والمجتمع، ع(21)، 246-201.
- عاشور، محمد والحوامة، محمد (2014). أساليب تدريس اللغة العربية بين النظرية والتطبيق، ط4. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عربيات، أحمد. وحمانه، برهان. (2014). فاعلية الذات لدى طلبة المرحلة الثانوية في منطقة بني كنانة على ضوء متغيري النوع الاجتماعي و التحصيل. مجلة العلوم التربوية والنفسية -البحرين، 15(1)، 89 - 109.
- قطامي، نايفة. (2004). مهارات التدريس الفعال. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.
- المحسن، سعيد. (2014). الكفاءة الذاتية المدركة وعلاقتها بدافعية الإنجاز والتوافق والتحصيل لدى عينة من طلبة كلية التربية في جامعة اليرموك. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- المزروع، ليلى. (2007). فاعلية الذات وعلاقتها بكل من الدافعية للإنجاز والذكاء الوجداني لدى عينة من طالبات جامعة أم القرى. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 8(4)، 67-89.
- المنجومي، علي. (2012). المشكلات التربوية لدى طلاب المرحلة الثانوية بمحافظة الطائف من وجهة نظر المرشدين الطلابيين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة الرياضيات السعودية.
- الناشئ، وليد. (2010). الذكاء الانفعالي وعلاقته بفاعلية الذات لدى المدرسين. أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة المستنصرية، بغداد، العراق.

- Abu-Tineh, A., Khasawneh, S. & Khalaileh, H. (2014). Teacher self-efficacy and classroom management styles in Jordanian schools. **Management in Education**, 25(4), 175- 181.
- Bandura, A. (1977). self –efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**. No(84), 199-215.
- Bandura, A. (1997). **Self – Efficacy, The Exercise of Control**. New York: Stanford University.
- Bembenutty, H. (2010). Self-efficacy of urban preserves teachers. **Academic Exchange Quarterly**, No (22), 22-52.
- De La Torre Cruz, M. & Arias, P. (2007). Comparative analysis of expectancies of efficacy in in-service and prospective teachers. **Teaching and Teacher Education**, No(23), 641–652.
- Friedman, I. & Kass, E. (2012). Teacher self-efficacy: a classroom-organization conceptualization. **Teaching and Teacher Education**, 18(6), 675-686.
- Giallo, R., & Little, E. (2007). Classroom Behavior Problems, The Relationship between Preparedness, Classroom Experiences and Self-Efficacy in Graduate and Student Teachers. **Australian Journal of Educational & Developmental Psychology**, No(3),21-34.
- Khurshid, F., Qasmi, F. & Ashraf, N. (2012). The relationship between teachers self-efficacy and their perceived job performance, **Interdisciplinary journal of contemporary research in business**, 3(10), 204- 223.
- Knoblauch, D. (2004). **Contextual Factors and the Development of Student Teachers Sense of Efficacy**, Unpublished Doctoral dissertation. Ohio State University, Ohio, USA.
- Prendergast, D., Gravis, S. & Keogh, J. (2011). Pre-Service Student-Teacher Self-efficacy Beliefs: An Insight Into the Making of Teachers. **Australian Journal of Teacher Education**, 36(12), 45- 58.
- Semmar, Y. (2015). Adult learner and academic achievement: The role of self-efficacy, self-regulation, and motivation. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 379216).