

## معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم

د. عناد نواجعة

د. يوسف مناصره

قسم الرياضيات/ جامعة الخليل/ فلسطين

### Obstacles to the creative performance of the teachers of mathematics in the elementary primary schools in Hebron, from their point of view

Dr. Enad Noadjah

Dr. Yousef Manasrah

Department of Mathematics / Hebron University / Palestine

inadn@hebron.edu

#### Abstract

This study aims at investigating obstacles of creativity performance of mathematics teachers in the high primary schools at Hebron district as perceived by teachers themselves. It also aims to identify these obstacles due to some variables (gender, scientific qualifications and years of experience). The descriptive analysis method was used in this study. Researchers constructed a questionnaire to collect data and they assured its validity and reliability through using scientific procedures. The researchers used Cronbach Alpha (0.79) to validate the questionnaire. Population of the study consisted of ٨٠٩ male and female teachers from high primary schools of Hebron. 40% of this population was chosen randomly as a sample of the study. Findings showed that obstacles of creativity performance of science teachers came in a medium degree with a mean of (3.33) according to the five-domain Likert Scale of. Results also showed statistically significant differences between subjects' responses about the obstacles facing mathematics teachers in creativity performances attributed to gender. There were no statistically significant differences attributed to scientific qualifications and year of experience.

**Keyword:** Creative performance, Mathematics, Mathematics teachers, High primary schools.

#### المُلخَص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم، وبيان مدى اختلاف هذه المعوقات باختلاف متغيرات الدراسة: الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة. وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وطوّرت استبانة لجمع البيانات، تم التحقق من صدقها وثباتها، وبلغت قيمة معامل الثبات، كرونباخ الفاء، (٠,٧٩). وتكوّن مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات بالمرحلة الأساسية العليا والبالغ عددهم (٨٠٩) معلماً ومعلمة، تم اختيار عينة عشوائية من (٣٢٣) معلماً ومعلمة بنسبة (٤٠%). وأظهرت نتائج الدراسة أن معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات جاءت بدرجة متوسطة وبمتوسط حسابي (للدرجة الكلية) مقداره (٣,٣٣) وفق مقياس ليكرت الخماسي، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لمعوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بالمرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل تُعزى إلى متغير الجنس، وعدم وجود فروق تُعزى إلى متغير المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

**الكلمات المفتاحية:** المعوقات الإبداعية، الرياضيات، معلمو الرياضيات، المرحلة الأساسية العليا.

#### المقدمة:

تعد الرياضيات أحد المقررات الدراسية الأساسية في العملية التعليمية بكافة مراحلها. وهي من أهم المواد التي تدرس في المدارس. ولكن لكونها ذات طابع مجرد، بل لأنها في القمة من التجريد يجد معلمي ومعلمات الرياضيات الكثير من الصعوبات والمعوقات في تدريسها. ولمعرفة أهم المعوقات التي تواجه المعلمين والمعلمات في تعليم الرياضيات كانت هذا الدراسة التي تهدف من خلالها التعرف على هذه المعوقات، ورفع التوصيات للجهات ذات الاختصاص، آمليين أن نساهم ولو بالقليل في الجهد المبذول للنهوض بالعملية التعليمية والتغلب على الصعوبات التي تواجهها في بلادنا.

إن الاهتمام بالمعوقات التي تواجه المعلمين والمعلمات في تعليم الرياضيات لهو أمراً هاماً يعود لما للرياضيات من دور كبير في الحياة، لارتباطها بمجالات المعرفة المختلفة وما لها من إسهامات أساسية رئيسة في نهضة الأمم ورفيها.

يقول هوشبيرغ (Hochberg, 1953) على لسان روجر بيكون Roger Bekon " الرياضيات باب العلوم ومفتاح ما في هذا العالم من أمور". ويقول أيضاً عالم الرياضيات المشهور (جاوس) بخصوصها عبارته المشهورة " الرياضيات ملكة العلوم، والحساب ملك الرياضيات". ومن الواضح تماماً أنه إذا ما أردنا الوصول إلى يقين من دون أدنى شك، وإلى حقيقة من دون أدنى خطأ، فلا بد لنا من إرساء أسس المعرفة في الرياضيات، لذا نرى أن الدول المتقدمة أولت مبكراً الاهتمام بالعمل على القضاء على المعوقات التي تواجه المعلمين والمعلمات في تعليم الرياضيات، ولكي يكون هناك عمل علمي، وجهد حقيقي من أجل التغلب على هذه المعوقات وتطوير العملية التربوية والنهوض بها، خاصة تعليم الرياضيات، لما لها من أهمية كما أسلفنا سابقاً، فإنه يجب أن تحدد مواقع القوة والضعف في جميع مراحل التعليم.

فتحديد الصعوبات والمعوقات التي تحول دون تحقيق الأهداف المنشودة يعد بمثابة الخطوة الأولى إلى طريق التطور والتقدم. وما لم تذلل تلك المعوقات سيظل تعليم الرياضيات بمنأى عن تحقيق أهدافه القريبة والبعيدة. ويعد التركيز الأساسي في هذا المجال على المعلم باعتباره المسؤول عن إنجاح الجهود المبذولة من أجل الاستمرار بالتقدم والتطور. لذا نجد أن الدول المتقدمة أعطت اهتماماً كبيراً للمعلم وللنظام التعليمي فيها، ولضمان تحقيق ذلك كان لا بد من الإعداد الجيد للمعلم، حيث لأنه المحرك الأساسي للعملية التعليمية. ونحن في هذه الدراسة نحاول جاهدين الإسهام في التعرف على أهم المعوقات التي تواجه معلمي ومعلمات الرياضيات في مدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل - فلسطين - من وجهة نظرهم، وبيان مدى اختلاف هذه المعوقات باختلاف متغيرات الدراسة: الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة. أملين أن يكون عملنا هذا إسهاماً في التغلب على المعوقات التي تواجههم في أداء رسالتهم، وخطوة على طريق النهضة والتقدم.

ولكن ومن خلال عملنا وتجربتنا في التعليم العالي في فلسطين، ومن خلال ما تم ملاحظته في أثناء القيام بهذه الدراسة عند مقابلة العديد من معلمي ومعلمات الرياضيات في مدارس المحافظة، وجدنا - وهذا لم يكن مفاجئاً لنا - أن هناك معوقات من نوع آخر تواجهها العملية التعليمية برمتها في فلسطين تعود إلى الحالة الخاصة ببلادنا ألا وهي الاحتلال الجاثم على صدور شعبنا وبلدنا منذ عقود، وفي هذه الحالة تصبح معوقات تعليم الرياضيات مضاعفة لما هي عليه في الدول الأخرى.

وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها الحكومة الفلسطينية ووزارة التربية والتعليم العالي للنهوض بالعملية التعليمية إلا أن هذه الجهود تعاني العديد من الصعوبات التي يمارسها الاحتلال للحد من أي تقدم لصالح العملية التعليمية، ذلك أن الاحتلال هو سيد الموقف بإجراءاته التعسفية المستمرة اتجاه العملية التعليمية برمتها، فإغلاق المدارس واعتقال المعلمين والطلبة ومنع الوصول إلى المدارس وغيرها الكثير هي أيضاً من المعوقات الأساسية للتعليم هنا. مثل هذه الظروف التي تحياها مدينة الخليل تصبح الأمور أكثر تعقيداً، لأن ما يقارب نصف مدارس مدينة الخليل واقعة تحت السيطرة الكاملة للاحتلال.

تجدد الإشارة هنا إلى أن حالة عدم الاستقرار في العملية التعليمية تعزى إلى التعطيل المستمر بين الفترة والأخرى، بسبب المطالبة النقابية من قبل العاملين في التربية والتعليم في فلسطين لتحسين أحوالهم المعيشية هي أيضاً من المعوقات التي تواجهها العملية التعليمية، فقد واجه التعليم في فلسطين خلال العشر سنوات الأخيرة حالة من عدم الاستقرار وتراجع وتدني في المستوى التعليمي بسبب هذه المطالب النقابية وحالة الانقسام السياسي بين شطري الوطن.

#### الدراسات السابقة:

حظيت الدراسات التربوية والنفسية التي تناولت دراسة معوقات الأداء الإبداعي بجهد ذي أهمية كبيرة وتم الاطلاع على بعض هذه الدراسات والبحوث التي تيسرت للباحثين. ومن ضمن هذه الدراسات ذات العلاقة، فقد قام كل من فيلت ودينيس Fleith & (Denise, 2000) بدراسة هدفت إلى معرفة الصفات التي تعوق الإبداع في البيئة الصفية في نيوزيلندا، حيث توصل الباحثان إلى

أن كلا من الطلبة والمعلمين يعتقدون أن البيئة الصفية هي التي تحفز الدافعية، كما أظهرت النتائج أن البيئة التي تعوق الإبداع هي التي تتصف بإهمال الأفكار، وسيطرة المعلمين ووجود النظام الصارم من قبل الإدارة.

وحاول البكر (2002) في دراسته التي أجراها في المملكة العربية السعودية، حيث تناولت معوقات تنمية الإبداع لدى الطلبة، مستخدماً عينة قوامها (١٥٠) طالبا وطالبة من كلا الجنسين، وطبق عليهم استبيان من إعداد الباحث للإجابة عن تساؤلات الدراسة وفروضها وقد توصل في إحدى نتائج الدراسة إلى أن أكثر المعوقات تتركز في المعلم الذي ينقل المادة من خلال العرض والتوضيح، ودون تشجيعه لطلابه على التنافس فيما بينهم وقيامه بالإجابة عن الأسئلة الواردة في المقرر، بالإضافة إلى تلخيصه للمادة الدراسية التي يعلمها.

كما قام كل من برايت وفيليب (Bright & Phillipa, 2002) بدراسة للبحث في اتجاهات المعلمين البريطانيين نحو مفهوم الإبداع، حيث تبين من الدراسة أن (90%) من المعلمين الذين طبقت عليهم الدراسة يعتقدون بإمكانية تطوير الإبداع من خلال عدد من النقاط مثل: بناء الثقة بين المعلم والطالب، وتمكين الطالب من الحصول على بعض الخيارات فيما يتعلق بتعليمهم ووسائله.

وهدف دياب (2005) من دراسته إلى فحص المعوقات في تنمية الإبداع لدى طلبة المرحلة الأساسية في مدارس قطاع غزة من وجهة نظر معلميه. وبلغت العينة (٣٠٠) طالبا وطالبة، وأعدت استبانته لهذا الغرض من قبل الباحث. وقد أسفرت نتائج الدراسة عن ضروها الاهتمام بتنمية الإبداع باعتباره هدفا رئيسا من أهداف التربية والتعليم والعمل على توفير بيئة تعليمية آمنة ومشوقة، كما توصلت الدراسة في نتائجها إلى مجموعة من المعوقات التي تعوق الإبداع كان من أهمها: عدم توافر بيئة مدرسية مشوقة ومشجعة، عدم اهتمام الإدارة المدرسية بالبحث والتنقيب والاطلاع والاكتشاف، عدم تقدير الإدارة المدرسية للإنجازات، عدم توافر دورات تدريبية للمعلم تتعلق بكيفية تنمية الإبداع لدى طلبته، عدم إلمام المعلم باستراتيجيات تنمية التفكير الإبداعي، عدم اهتمام المعلم بالأسئلة المفتوحة التي تنمي التفكير التباعدي.

وهدفت دراسة القضاة والأبرط (٢٠٠٧) إلى الكشف عن معوقات تعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية في مدينة دمار باليمن، وذلك من وجهة نظر الطلبة، من خلال تقديراتهم لمجالات المعوقات الأربعة (الكتاب المدرسي والمادة الدراسية، معوقات تتعلق بالطالب نفسه، المعلم وأساليبه التدريسية وإدارته وتقويمه لتعلم الطلبة، البيئة التعليمية) هادفة إلى وضع صورة واضحة عن هذه المعوقات، وقد تكون مجتمع الدراسة من طلبة المدارس الثانوية في مدينة دمار باليمن، للعام الدراسي ٢٠٠٦/٢٠٠٧م والبالغ عددهم (٤١٢١) طالبا وطالبة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٥٧٧) طالبا وطالبة تم اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود معوقات في تعلم الرياضيات في المرحلة الثانوية، تكمن في الكتاب المدرسي، والمادة الدراسية (أن الطالب لا يستطيع فهم المادة من الكتاب دون تدخل المعلم، بالإضافة إلى وجود ضعف في الكتاب المدرسي نفسه من حيث طباعته وعدم وضوح أهدافه)، أما فيما يتعلق بالطالب نفسه، فكان أهم هذه المعوقات (شعور الطالب بأن دراسة الرياضيات تحتاج إلى وقت طويل، كما أن قلة اهتمام الطالب بحل المسائل تقلل من فهمه للمادة، وكذلك افتقار الطلبة إلى أساسيات الرياضيات).

وأما فيما يتعلق بمجال المعلم فإن الأغلبية يشكون من زملائهم وعدم إخلاصهم في التدريس، واهتمامهم بمجموعة من الطلبة دون أخرى، وأخيرا فيما يتعلق في البيئة التعليمية كان أهم هذه المعوقات هو عدم وجود جهاز حاسوب في المدرسة، وعدم توفير إدارة المدرسة للمواد والأدوات التي يحتاجها معلم الرياضيات، وكذلك موقع ترتيب حصص الرياضيات في البرنامج اليومي للدروس غير مناسب، إضافة إلى الترفيع التلقائي للطلبة إلى مستويات دراسية أعلى.

هدفت دراسة الشامي (٢٠٠٨) إلى التعرف على ظاهرة تدني مستوى تحصيل طالب المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات بالجمهورية اليمنية والتي تتمثل في معرفة مستوى تحصيل طالبة المرحلة الثانوية بقسميها العلمي والأدبي في مادة الرياضيات، ومعرفة أسباب تدني التحصيل وتقديم بعض الحلول والمقترحات التي تساعد في رفع مستوى التحصيل. واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتمثلت أداة الدراسة في عمل استبانته للمختصين ومدرسي مادة الرياضيات، وكذلك تحليل الامتحانات الفصلية للصف الثاني

والثالث الثانوي، وطبقت الدراسة في بعض مدارس الثانوية بمحافظة صعدة، في الجمهورية اليمنية، وكان من أهم نتائجها أن أسباب تدني التحصيل المتعلقة بالطالب عدم اهتمامه بمادة الرياضيات، وانعدام الخلفية العلمية فيها، واعتماده على الغش في الاختبارات، أما المتعلقة بالمعلم فتتخصص في ضعف تقديم المواضيع الرياضية بالشكل الذي يستوعبه الطالب وقلة تأهيل المدرسين وقلة مراعاته لفروق الفردية بسبب ازدحام القاعات، أما بالنسبة للمنهج فكانت كثافة المقررات عدم تدريس المادة في الحصص الأولى، كما أن ما يخص المدرسة هو عدم توافر الوسائل المناسبة، عدم اتساع الفصول الدراسية نتيجة الازدحام.

وفي دراسة آدم (2010) بين أن هناك مشكلات تتعلق بالطالب تتسبب في إعاقة تدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية التي منها مشكلة التأخر عن زمن الدراسة وذلك لعدة أسباب منها بعد المنزل عن المدرسة، عدم توفر وسائل مواصلات، سوء الجو المدرسي، عدم قيام الطالب بحل النشاط البيئي.

وأجرى عبد المجيد (٢٠١١) دراسة هدفت إلى التعرف على مشكلات تدريس الرياضيات في المرحلة الثانوية ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث المنهج الوصفي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٥) معلماً ومعلمة في المرحلة الثانوية في محلية الدويم، وقد توصلت الدراسة إلى نتائج أهمها: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدى معلمي ومعلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية محلية الدويم تعزى إلى متغير الخبرة، وكذلك أبرزت الدراسة أن هناك أربعة وثلاثين مشكلة من مشكلات تدريس الرياضيات، أهمها: قلة الوسائل التعليمية، وضعف ارتباط أولياء الأمور بالإدارة المدرسية، وأن ازدحام الطلبة في الفصل يقلل من جهد المعلم، واتجاهات الطلبة السالبة نحو الرياضيات، وعدم توافر الكتاب المدرسي، وضعف برامج التدريب للمعلمين في أثناء الخدمة.

وفي عام (٢٠١٣) أجرى علي وعبد الحكيم دراسة لاستقصاء مشكلات تدريس محتوى الرياضيات المطور بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين واتجاهاتهم نحو تدريسه، وتبين أن هناك ثماني عشر مشكلة من وجهة نظر المعلمين وتسعة وعشرين مشكلة من وجهة نظر المشرفين، موزعة على خمسة مجالات، هي: المحتوى، التلميذ، المعلم، المشرف، والمشكلات الإدارية، كما أظهرت النتائج وجود أثر لمتغير الجنس في إجابات المعلمين على استطلاع الرأي ومقياس الاتجاه، بينما ظهر أثر لمتغير الخبرة في إجابات المعلمين على استطلاع الرأي فقط.

#### مشكلة الدراسة وأسئلتها:

لقد أصبح تطور المجتمعات ورُقيها مرتبطاً بإبداع أبنائها، حيث إن المجتمعات التي تحتل مكان الصدارة على خارطة البحثية حققت ذلك بسبب نتائج عقول المبدعين من أبنائها، من هنا أصبحت دول العالم في سباق دائم نحو تنمية ورعاية المبدعين من أبنائها كي تحقق التطور المنشود. لذلك أصبحت عملية الإبداع في الرياضيات أحد أهم الأهداف التربوية التي تسعى مؤسسات التعليم إلى تحقيقها من خلال برامجها التربوية المقصودة وغير المقصودة، خاصة في الدول التي تسعى إلى مسايرة التقدم والرُّقي العالمي. وهنا يمكن حصر مشكلة الدراسة الحالية في أهم المعوقات التي تحد من الإبداع في المدارس. وبالتحديد تكمن مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس الآتي:

ما معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل؟ وقد انبثق عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

١. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ( $\alpha = 0,05$ ) لمعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تعزى إلى متغير الجنس؟
٢. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ( $\alpha = 0,05$ ) لمعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تعزى إلى متغير المؤهل العلمي؟
٣. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ( $\alpha = 0,05$ ) لمعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تعزى إلى متغير الجنس؟

٤. هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية ( $\alpha = 0,05$ ) لمعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تعزى إلى متغير سنوات الخبرة؟

#### مسوغات الدراسة:

من خلال مشكلة الدراسة وتساؤلاتها اتضح لنا ضرورة القيام بمثل هذه الدراسة للعمل على تحقيق أهدافها والإجابة على تساؤلاتها. ومن مسوغات الدراسة أن فريق البحث يعمل في هذا الميدان وقد لوحظ العديد من المعوقات الواقعية من خلال العملية التعليمية. وكذلك رهاب الطلبة وخوفهم من مساقات الرياضيات مما جعل هذا الخوف دافعا وحافزا نحو زيادة الدافعية لديهم تمثل في الإبداع والابتكار.

#### أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية الدراسة مما يلي:

١. تحاول هذه الدراسة أن تكون إضافة علمية وخطوة أساسية لموضوع الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات.
٢. زيادة الوعي بأهمية الإبداع في تدريس الرياضيات، ولفت انتباه وزارة التربية والتعليم الفلسطينية بأهمية توفير المناخ المشجع على الإبداع في المدارس.
٣. التخطيط الجيد وإعداد البرامج التدريبية الخاصة بمُعلمي الرياضيات لتضمين الإبداع ومهاراته في هذه البرامج.
٤. قد تقضي هذه الدراسة إلى فتح آفاق لدراسات مستقبلية تعنى بالعملية التعليمية في تعليم الرياضيات في محافظة الخليل بمتغيرات غير تلك التي تناولتها الدراسة الحالية.

#### أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظر المعلمين، وبيان مدى اختلاف درجة هذه المعوقات باختلاف متغيرات الدراسة: الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

#### حدود الدراسة ومحدداتها

اقتصرت حدود الدراسة على معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة العليا في محافظة الخليل من منظور المعلمين، وكذلك بالأداة المستخدمة في الدراسة الحالية المتمثلة في إعداد الاستبانة، كما اقتصرت على النتائج التي أسفرت عنها الدراسة وفقا للحدود الآتية:

الحد الزمني: أجريت هذه الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي: ٢٠١٨/٢٠١٩.

الحد المكاني: أجريت هذه الدراسة على المدارس التابعة لمديريات تربية محافظة الخليل الأربع.

الحد البشري: اقتصرت هذه الدراسة على عينة عشوائية من معلمي الرياضيات في محافظة الخليل.

الحد المفاهيمي: تتحدد نتائج هذه الدراسة بالمفاهيم والمصطلحات الواردة فيها محددات الدراسة.

#### مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

المعوقات: ذكر الفيروز آبادي (ت ١٤٠٧ هـ) أن العوق في اللغة "الحبس والصراف، والتثبيط كالتعوق، وعاقني عائق أي منعي".  
الأداء الإبداعي في التدريس: "التدريس الذي تتكاتف فيه الإمكانيات والظروف الإدارية والفنية والمادية السائدة في المدرسة والتي تشجع على الإبداع مع طبيعة المنهج الدراسي ونزعة المعلم الإبداعية، بهدف اكتشاف مواهب التلاميذ وتنميتها إضافة إلى قدراتهم الإبداعية (إبراهيم، ٢٠٠٥، ص ٢٣٥).

معوقات الأداء الإبداعي في تدريس الرياضيات: وهي الظروف التي تقف في طريق الإبداع لدى معلم الرياضيات وهي في هذه الدراسة (معوقات متعلقة: بالمعلم، التنظيمات الإدارية، الطلبة، وطبيعة المادة). وإجرائياً فقد عرف الباحثان المعوقات بأنها مجموع الدرجات التي حصل عليها وفقاً للاستبانة المستخدمة في الدراسة الحالية.

**منهج الدراسة:**

أستخدم المنهج التحليلي الوصفي نظراً لملاءمته طبيعة هذه الدراسة.

#### مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل، والبالغ عددهم (٨٠٩) معلماً ومعلمة، تم اختيار عينة عشوائية طبقية، قوامها (٣٢٣) معلماً ومعلمة بنسبة (٤٠%) من مجتمع الدراسة، ويوضح جدول رقم (١) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها، وكذلك طريقة أخذ العينة الطبقية من مديريات التربية والتعليم في محافظة الخليل:

جدول رقم (١) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات

المتغير	مستوى المتغير	العدد	
الجنس	ذكر	١٧٤	
	أنثى	١٤٩	
المؤهل	دبلوم	٩٨	
	بكالوريوس	١٧٥	
	ماجستير فأعلى	٥٠	
سنوات الخبرة	٥ سنوات فما دون	١١١	
	٥-١٠ سنوات	١١٥	
	أكثر من ١٠ سنوات	٩٧	
مديرية التربية والتعليم	الجنس		
	ذكر	أنثى	المجموع
وسط الخليل	٩٦	١٥٣	٢٤٩
شمال الخليل	٦٤	٧٤	١٣٨
جنوب الخليل	١٣٢	١٢٠	٢٥٢
يطا	٨٠	٩٠	١٧٠
<b>المجموع</b>	<b>٤٣٧</b>	<b>٣٧٢</b>	<b>٨٠٩</b>

#### أداة الدراسة: بناؤها وصدقها وثباتها

لتحقيق أهداف الدراسة أعد الباحثان استبانة، تم بناؤها وتطويرها بالاستعانة بالأدب التربوي، والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، وكذلك تم الاستفادة من آراء المعلمين، والعاملين في الحقل التربوي. وتكونت الاستبانة في صورتها الأولية من (٣٧) فقرة موزعة على أربعة محاور. وللتحقق من صدقها تم عرضها على مجموعة من المحكمين، بلغ عددهم (٧) محكمين، من ذوي الاختصاص ممن يحملون درجة الدكتوراه والماجستير في التربية والإشراف التربوي والرياضيات والإحصاء، وذلك لإبداء ملاحظاتهم وآرائهم حول سلامة اللغة ووضوحها وملاءمة العبارات لأغراض الدراسة، من حيث شموليتها وتغطيتها لمحاور الدراسة، وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين، فأعيدت صياغة (٥) عبارات، وأصبحت الاستبانة في صورتها النهائية مكونة من (٣٧) فقرة موزعة على أربعة محاور هي كالآتي:

- \* معوقات متعلقة بمعلم الرياضيات نفسه: ولها (١٠) فقرات، أي قدرة المعلم نفسه على تطوير نفسه وإبداعاته وهل يشارك في الدورات والنشاطات المختلفة في الرياضيات أم لا؟.
- \* معوقات متعلقة بالإدارة: ولها إحدى عشرة فقرة. طبيعة المناخ السلطوي السائد في المدرسة لا يشجع على الإبداع في الرياضيات وكيفية تعامل مديري المدارس والمجتمع مع المعلم تعد من المعوقات لإبداعه.
- \* معوقات متعلقة بالطلبة: ولها تسع فقرات. يقصد بها أن كثرة عدد التلاميذ تحد من قدرة معلم الرياضيات على الإبداع، بالإضافة إلى تدني رغبة الطلاب في تعلم الرياضيات بشكل عام.
- \* معوقات متعلقة بطبيعة مادة الرياضيات: ولها سبع فقرات. ويقصد بهذا المجال قلة توفر الأدوات والأجهزة والبرامج ومصادر التعلم الخاصة في مادة الرياضيات، وكذلك ندرة الأنشطة الإثرائية المعتمدة على التقصي والاستكشاف في المادة نفسها وتركيز المعلمين على الكم وليس الكيف في المادة المقررة.
- وتم التأكد من ثبات الاستبانة بإيجاد معامل الثبات كرونباخ الفا (Cronbach–Alpha)، حيث بلغت قيمته للدرجة الكلية (٠,٧٩)

### المعالجة الإحصائية:

تضمنت الدراسة ثلاثة متغيرات هي: الجنس وله مستويان (ذكور، إناث)، وسنوات الخبرة وله ثلاث مستويات (أقل من ٥ سنوات، ٥-١٠ سنوات، أكثر من ١٠ سنوات)، والمؤهل العلمي وله ثلاث مستويات (دبلوم، بكالوريوس، ماجستير فأعلى) أما المتغير التابع فهو أهم معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظر المعلمين. ولتصحيح الاستبانة فقد وزعت العلامات من ١-٥ على النحو الآتي:

- تعطى القيمة الرقمية (٥) للاستجابة (كبيرة جداً).
- تعطى القيمة الرقمية (٤) للاستجابة (كبيرة).
- تعطى القيمة الرقمية (٣) للاستجابة (متوسطة).
- تعطى القيمة الرقمية (٢) للاستجابة (قليلة).
- تعطى القيمة الرقمية (١) للاستجابة (قليلة جداً).

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري، واختبار (t - test) وتفسر المتوسطات الحسابية درجة معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظر المعلمين. وفقاً لمقياس ليكرت، بحيث تكون الدرجة منخفضة إذا كان المتوسط الحسابي (أقل) ٢,٣٣، ومتوسطة (المتوسط الحسابي ٢,٣٤-٣,٦٦) وتكون الدرجة مرتفعة إذا كان المتوسط الحسابي أعلى من (٣,٦٧).

### عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج سؤال الدراسة الأول: ما هي أهم معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم؟

للإجابة عن سؤال الدراسة الأول، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابة أفراد عينة الدراسة لكل مجال من مجالاتها، ويوضح الجدول رقم (٢) هذه القيم لمجالات أداة الدراسة.

الجدول رقم (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات أداة الدراسة مرتبة تنازلياً

رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المعوقات	الترتيب
3	الطلبة	٣,٤٧	٠,١٨	متوسطة	١
2	الإدارة	٣,٤١	٠,٢٣	متوسطة	٢

1	معلم الرياضيات نفسه	٣,٢٢	٠,٢٧	متوسطة	٣
4	طبيعة مادة الرياضيات	٣,١٨	٠,١٧	متوسطة	٤
	الدرجة الكلية لمعوقات الأداء الإبداعي	٣,٣٣	٠,٢١	متوسطة	

يتضح من قيم المتوسطات الحسابية الواردة في الجدول رقم (٢) أن هذه القيم قد تراوحت بين (٣,١٨) و(٣,٤٧)، فقد حصل مجال الطلبة على أعلى متوسط حسابي مقداره (٣,٤٧)، وهو بدرجة متوسطة، يليه مجال الإدارة، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٤١)، وهو بدرجة متوسطة أيضاً، يليه مجال معلم الرياضيات، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٢٢) وهو بدرجة متوسطة أيضاً، أما أقل متوسط حسابي فكان لمجال طبيعة مادة الرياضيات، ومقداره (٣,١٨)، وهو بدرجة متوسطة. في حين بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (الجميع المجالات) (٣,٣٣)، وهو بدرجة متوسطة.

أما فيما يتعلق بأهم معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم لكل مجال على حدة، فقد استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجال من مجالات أداة الدراسة.

#### المجال الأول: معلم الرياضيات نفسه:

استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأهم معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم لهذا المجال، كما هو موضح في الجدول رقم (٣).

#### الجدول رقم (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة

الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم لكل فقرة من فقرات مجال معلم الرياضيات نفسه مرتبة تنازلياً

الفقرة	الترتيب	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المعوقات
	١	كثرة الأعباء الوظيفية على معلم الرياضيات	٤,٠١	١,١٨	مرتفعة
	٢	ضعف برامج إعداد معلمي الرياضيات في كليات التربية في تنمية الإبداع.	٣,٨٦	١,٠٧	مرتفعة
	٣	الشرح المتكرر بالطريقة الإلقائية.	٣,٧٥	١,١٦	مرتفعة
	٤	تنفيذ طرائق التدريس المنمية للإبداع يحتاج لجهد كبير من معلم الرياضيات.	٣,٥٢	٠,٥٢	متوسطة
	٥	قلة الدورات التدريبية المقدمة لمعلمي الرياضيات أثناء الخدمة في تنمية الإبداع في مجال التدريس.	٣,٤٨	٠,٤١	متوسطة
	٦	شرح الدروس نظرياً.	٣,٢٢	٠,٢٢	متوسطة
	٧	عدم وجود وسائل تعليمية وتعليمية تسهم في الإبداع.	٣,٠٧	٠,٣٠	متوسطة
	٨	قلة إلمام معلم الرياضيات بطرق التدريس المنمية للإبداع	٣,٠٥	١,٥٠	متوسطة
	٩	قلة إطلاع معلم الرياضيات على الجديد في مجال تنمية الإبداع.	٢,٩٥	٠,١٧	متوسطة
	١٠	اتجاهات المعلم نفسه نحو مادة الرياضيات.	١,٩٥	٠,٢٢	منخفضة
		المتوسط الحسابي للمجال	٣,٢٢	٠,٢٧	متوسطة

احتل مجال معلم الرياضيات نفسه المرتبة الثالثة بين مجالات معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم، وتظهر النتائج من خلال الجدول رقم (٣) أن المتوسطات الحسابية لمعوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم وتراوحت بين المتوسطات ( 4.01 - 1.95)، وأن المتوسط الحسابي العام لجميع فقرات هذا المجال هو (٣,٢٢)، مما يدل على أن درجة معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم كانت (متوسطة) في هذا المجال. ويتضح مما سبق أن أهم المعوقات هي:

١. كثرة الأعباء الوظيفية لمعلم الرياضيات ولعل ذلك يعود إلى كثرة الأدوار المطلوبة منه بالإضافة إلى نصابه الكبير من الحصص الأسبوعية، واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة عودة (٢٠٠٢) والتي أظهرت كثرة الأعباء الوظيفية على المعلم من حيث عدد الحصص.
٢. ضعف برامج إعداد المعلمين في كليات التربية في تنمية الإبداع، ولعل ذلك يعزى إلى عدم إدراج الإبداع وتدريبه كمكون من مكونات برنامج تأهيل المعلمين في الجامعات الفلسطينية، باستثناء إشارات بسيطة في مساقات أساليب التدريس. وقد اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (عبد المجيد، ٢٠١٦)، فقد أكد فالانحرافات دراسية أن معوقات تدريس الرياضيات والمتعلقة بالمعلم، وهي في الوقت نفسه معوقات لعملية التدريس، كثرة الطلاب في الفصل وضعف برامج تأهيل المعلمين في أثناء الخدمة، قلة التحفيز بأنواعه، وأخيراً ضعف التقدير الاجتماعي للمعلم.
٣. الشرح بالطريقة الإلقائية غالباً، ولعل ذلك يعود إلى تعود المعلمين والفتهم بالطريقة الإلقائية، وأن تنفيذ الطرائق المنمية للإبداع تحتاج إلى جهد كبير من المعلم، وهذا ما أكدته نتائج الدراسة.

#### المجال الثاني: الإدارة:

استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأهم معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم لهذا المجال، كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

الجدول رقم (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية

العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم لكل فقرة من فقرات مجال الإدارة مرتبة تنازلياً

الفقرة	الترتيب	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المعوقات
٤	١	طبيعة المناخ السلطوي السائد في المدرسة لا يشجع على الإبداع.	٤,٧٣	٠,٤٧	مرتفعة
٣	٢	عدم إتاحة الفرص المناسبة لمعلم الرياضيات في المدرسة للتعبير عن الأفكار الإبداعية.	٣,٩٧	١,٠٤	مرتفعة
١١	٣	عدم وجود حوافز مادية ومعنوية عند القيام بأمر غير تقليدي.	٣,٩٣	١,٢٢	مرتفعة
٢	٤	قلة اهتمام المجتمع المدرسي بمعلم الرياضيات المبدع.	٣,٧٥	١,٢٦	مرتفعة
١	٥	ضعف الإمكانيات والتجهيزات (الوسائل المساعدة) في مجال تدريس الرياضيات.	٣,٦١	٠,١٠	متوسطة
٧	٦	موقف إدارة التربية والتعليم السلبي تجاه المعلم المبدع.	٣,٦٢	١,١١	متوسطة
٥	٧	ضعف دور مدير المدرسة في إطلاق القدرات الإبداعية	٣,٤٣	٠,١٦	متوسطة

		لمعلم الرياضيات.			
متوسطة	١,٠٨	٣,١٥	ضعف دور مشرف المادة في إطلاق القدرات الإبداعية لمعلم الرياضيات.	٨	٦
متوسطة	٠,٤٦	٢,٧١	سيطرة إدارة المدرسة على أنشطة التلاميذ داخل وخارج المدرسة.	٩	١٠
متوسطة	٠,٢٨	٢,٦٨	عدم مناسبة تنظيم حصص الرياضيات داخل الجدول المدرسي.	١٠	٨
متوسطة	٠,١٣	٢,٣٨	قلة عدد حصص الرياضيات الأسبوعية.	١١	٩
متوسطة	٠,٢٣	٣,٤١	المتوسط الحسابي للمجال		

احتل مجال الإدارة المرتبة الثانية بين مجالات معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم، وتظهر النتائج من خلال الجدول رقم (٣) أن المتوسطات الحسابية لمعوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم وتراوحت بين المتوسطات (2.38 - 4.73)، وأن المتوسط الحسابي العام لجميع فقرات هذا المجال هو (٣,٤١)، مما يدل على أن درجة معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم كانت (متوسطة) في هذا المجال. ويتضح مما سبق أن أهم المعوقات هي:

١. طبيعة المناخ السلطوي السائد في المدرسة لا يشجع على الإبداع في الرياضيات، ويعزى ذلك إلى قناعة مديري المدارس أن نجاح المدرسة في تحقيق أهدافها يكمن في درجة السلطة الممارسة والانضباط والالتزام باللوائح والقوانين، وهذا مناخ لا يساعد على الإبداع، والذي من شروطه توفر الأمن والحرية.
٢. عدم إتاحة الفرص المناسبة لمعلم الرياضيات في المدرسة للتعبير عن الأفكار الإبداعية، وقلة اهتمام المجتمع المدرسي بمعلم الرياضيات المبدع، ويعود ذلك إلى كثرة الأعمال الإدارية لمدير المدرسة وشح الإمكانيات المدرسية، مما يجعل توفير بيئة مناسبة للمعلم من أجل الإبداع ليست واردة في أولويات الإدارة المدرسية. وانفقت نتيجة هذه الدراسة مع دراسة بلحاج (٢٠١٧) والتي تتحدث عن الصعوبات وعدم الاهتمام بالمعلم.
٣. عدم وجود حوافز مادية ومعنوية تؤثر سلباً على معلم الرياضيات، بحيث تكون أحد العوامل المحبطة والمعيقة للإبداع.

### المجال الثالث: الطلبة:

استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأهم معوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم لهذا المجال، كما هو موضح في الجدول رقم (٥).

الجدول رقم (٥): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات الأداء الإبداعي لمعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة

الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم لكل فقرة من فقرات مجال الطلبة مرتبة تنازلياً

الفقرة	الترتيب	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة المعوقات
٥	١	كثرة عدد التلاميذ تحد من قدرة معلم الرياضيات على الإبداع.	٤,٢٥	٠,١٩	مرتفعة
١	٢	تدني مستوى الدافعية عند الطلبة بشكل واضح في حصة الرياضيات	٤,١٢	٠,١٣	مرتفعة

مرتفعة	١,٠٣	٣,٩٠	صعوبة تحفيز التلاميذ على المشاركة والتعبير عن أفكارهم بطريقة تؤدي إلى الإبداع.	٣	٦
متوسطة	٠,٨٢	٣,٦٣	تباين الطلبة في امتلاكهم للمهارات الإبداعية.	٤	٤
متوسطة	١,٥٠	٣,٤٦	عدم تكيف بعض التلاميذ مع الطرق الإبداعية في تدريس الرياضيات	٥	٣
متوسطة	١,٤٦	٣,٣٤	دمج الطلبة العاديين مع ذوي الاحتياجات الخاصة.	٦	٩
متوسطة	٠,٨٧	٣,٢٢	تفضيل كثير من التلاميذ شرح الدرس بالطريقة الإلقائية.	٧	٢
متوسطة	١,٠٢	٢,٨٢	انشغال الطلبة في أمور جانبية بعيداً عن الدراسة.	٨	٧
متوسطة	٠,٢٣	٢,٦١	تفاوت مستوى القدرات الإبداعية بين الطلبة بشكل كبير.	٩	٨
متوسطة	٠,١٨	٣,٤٧	المتوسط الحسابي للمجال		

احتل مجال الطلبة المرتبة الأولى بين مجالات معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم، وتظهر النتائج من خلال الجدول رقم (٥) أن المتوسطات الحسابية لمعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تراوحت بين المتوسطات (٢,٦١ - ٤,٢٥)، وأن المتوسط الحسابي العام لجميع فقرات هذا المجال هو (٣,٤٧)، مما يدل على أن درجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم كانت (متوسطة) في هذا المجال.

ويتضح مما سبق أن أهم المعوقات هي:

١. كثرة عدد التلاميذ تحد من قدرة معلم الرياضيات على الإبداع. وتعد كثرة الأعداد الكبيرة في الصف الواحد إلى الحالة الاقتصادية الصعبة السائدة في المجتمع الفلسطيني، وعدم قدرة السلطة الوطنية تأمين حاجة وزارة التربية والتعليم الفلسطينية المتزايدة من المدارس والفصول، وهذا ما يجبر المعلم على استخدام الطرق التقليدية في التدريس التي تعتمد على المعلم وتهمل الطالب ولا تنمي الطاقات الإبداعية عند الطلبة، وهذا ما اتفق مع دراسة عبد المجيد (٢٠١٦) ودراسة القضاة والأبرط (٢٠٠٧) ودراسة الشامي (٢٠٠٨) الذين أكدوا وجود معوقات في هذا المجال أهمها الاتجاهات السالبة للطلبة نحو تعلم الرياضيات، وكذلك ضعف خلفيته العلمية في الرياضيات.

٢. تدني مستوى الدافعية عند الطلبة بشكل واضح في حصة الرياضيات وصعوبة تحفيز التلاميذ على المشاركة والتعبير عن أفكارهم بطريقة تؤدي إلى الإبداع.

#### المجال الرابع: طبيعة مادة الرياضيات

استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأهم معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم لهذا المجال، كما هو موضح في الجدول رقم (٦).

الجدول رقم (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة

الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم لكل فقرة من فقرات مجال طبيعة مادة الرياضيات مرتبة تنازلياً

الدرجة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرات	الترتيب	الفقرة
مرتفعة	٠,٢٢	٣,٧٩	قلة توفر برامج حاسوبية علمية لتنمية القدرات الإبداعية لدى التلاميذ في المدرسة.	١	١
مرتفعة	٠,٨١	٣,٧٤	ندره الأنشطة الاثرائية المعتمدة على التقصي	٢	٣

			والاستكشاف في مقرر الرياضيات.		
متوسطة	٠,٢١	٣,٥٢	ضعف الترابط بين مفردات مقرر الرياضيات.	٣	٥
متوسطة	١,٥٠	٣,٤٦	عدم توفر بيانات إضافية خاصة بتعلم الرياضيات	٤	٢
متوسطة	٠,٨٦	٢,٨٠	طول مقرر الرياضيات المدرسي.	٥	٤
متوسطة	٠,٢٩	٢,٤٦	لا تناسب مادة الكتاب المقرر مستوى المتعلمين وقدراتهم العقلية	٦	٧
منخفضة	٠,١١	١,٩٥	التركيز على الكم لا الكيف.	٧	٦
متوسطة	٠,١٧	٣,١٨	المتوسط الحسابي للمجال		

احتل مجال طبيعة مادة الرياضيات المرتبة الرابعة والأخيرة بين مجالات معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم، وتظهر النتائج من خلال الجدول رقم (٦) أن المتوسطات الحسابية لمعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تراوحت بين المتوسطات (١,٩٥ - ٣,٧٩)، وأن المتوسط الحسابي العام لجميع فقرات هذا المجال هو (٣,١٨)، مما يدل على أن درجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم كانت (متوسطة) في هذا المجال. ويتضح مما سبق أن أهم المعوقات هي:

١. قلة توفر الأدوات والأجهزة والبرامج ومصادر التعلم الخاصة في مادة الرياضيات، ويعزى ذلك إلى الافتقار لهذه الأجهزة والبرامج وعدم توفرها أو إلى القيود المفروضة على استخدامها من قبل الإدارة المدرسية.
٢. ندرة الأنشطة الإثرائية المعتمدة على التقصي والاستكشاف في مقرر الرياضيات، إذ يعتقد المعلمون أن محتوى مقرر الرياضيات لا يساهم في تنمية التفكير الإبداعي نظراً لافتقاره إلى الأنشطة الإبداعية. واتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسة علي وعبد الحكيم (٢٠١٣) التي أظهرت ندرة الأنشطة الإثرائية في مقررات الرياضيات في المملكة العربية السعودية. أما دراسة عبد المجيد (٢٠١٦) فأكدت دراسته أن أهم مشكلات تدريس الرياضيات المتعلقة بكتاب الرياضيات ومحتواه وهي جزء من المعوقات عدم الاهتمام بالنشاط المدرسي المرافق للدروس، وعدم توفر الكتاب المدرسي، وعدم وجود المكتبات المدرسية، عدم شمولية أسئلة التقويم في محتوى الكتاب.

### نتائج سؤال الدراسة الثاني:

هل تختلف درجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تبعاً لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة)؟  
للإجابة عن سؤال الدراسة الثاني، وضع الباحثان ثلاث فرضيات للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تبعاً لمتغيرات: الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة.

### الفرضية الأولى:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى متغير الجنس.

للتحقق من صحة الفرضية الأولى تم استخدام اختبار (t - test) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى مُتغير الجنس. وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (٧).

الجدول رقم (٧) نتائج اختبار (t - test) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى مُتغير الجنس.

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	الدلالة الإحصائية
ذكر	١٧٤	٣,٢١	٠,١٤	١٦,٦٦	٠,٠١
أنثى	١٤٩	٣,٤٣	٠,١١		

يتضح من الجدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى اختلاف جنسهم، حيث كانت الدلالة الإحصائية ٠,٠١ وهي أصغر من ٠,٠٥.

**الفرضية الثانية:**

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى مُتغير المؤهل العلمي.

كانت درجة مُعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل متوسطة، كما هو واضح من الجدول رقم (٨).

جدول رقم (٨) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة مُعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل تُعزى إلى مُتغير المؤهل العلمي:

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
دبلوم	٩٨	٢,٢٥	٠,٢٢
بكالوريوس	١٧٥	٢,٣١	٠,٢٩
ماجستير فأعلى	٥٠	١,٩٠	٠,٣٠

يتبين من الجدول رقم (٨) أن المتوسطات الحسابية لكل من المؤهل العلمي قد كانت متقاربة وهذا يعزز قبول الفرضية الصفرية بمعنى أن المؤهل العلمي ليس له علاقة بدرجة مُعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل.

وللتحقق من صحة الفرضية الأولى تم استخدام تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة مُعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى مُتغير المؤهل العلمي وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (٩).

الجدول رقم (٩) نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى مُتغير المؤهل العلمي.

الدالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	مصدر التباين
٠,١٧٨	١,٢٦	٠,٨٦٥	٢٣,١٠٨	٢٧	بين المجموعات
		٠,٦٧٨	١٩٩,٩٥٧	٢٩٥	داخل المجموعات
			٢٢٣,٠٦٥	٣٢٢	المجموع

يتبين من الجدول (٩) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) بين متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى اختلاف مؤهلاتهم. حيث كانت الدلالة الإحصائية أكبر من ( $0,05$ ).

#### الفرضية الثالثة:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha = 0,05$ ) بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى مُتغير سنوات الخبرة.

كانت درجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل متوسطة، كما هو واضح من الجدول رقم (١٠).

جدول رقم (١٠) يوضح المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل تُعزى إلى متغير سنوات الخبرة:

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
أقل من ٥ سنوات	١١١	٢,٢٨	٠,٣٢
٥-١٠ سنوات	١١٥	٢,١٧	٠,٣١
أكثر من ١٠ سنوات	٩٧	٢,١٩	٠,٣٦

يتبين من الجدول رقم (١٠) أن المتوسطات الحسابية لكل من سنوات الخبرة قد كانت متقاربة وهذا يعزز قبول الفرضية الصفرية بمعنى أن سنوات الخبرة ليس لها علاقة بدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل.

للتحقق من صحة الفرضية الأولى استخدم اختبار التباين الأحادي (ANOVA) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى مُتغير سنوات الخبرة وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (١١).

جدول رقم (١١) يوضح نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) للفروق بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة مُعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل وفقاً إلى متغير سنوات الخبرة

الدالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط المربعات	مجموع المربعات	درجة الحرية	مصدر التباين
٠,٤٥٤	١,٠١	٠,٦٥	١٧,٥٥٧	٢٧	بين المجموعات
		٠,٦٤٤	١٨٩,٨٣٦	٢٩٥	داخل المجموعات
			٢٠٧,٣٩٣	٣٢٢	المجموع

يتبين من الجدول رقم (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha = 0,05$ ) في الدرجة الكلية بين تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة مُعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل تعزى إلى متغير سنوات الخبرة.

أشارت نتائج الفرضيات المنبثقة عن السؤال الثاني إلى وجود فروق دالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى مُتغير الجنس لصالح الإناث، ويعزى ذلك إلى الأدوار المتعددة للمعلمات مقارنة بالمعلمين، وخاصة المتزوجات منهن، وكذلك لاهتمام مديريات التربية بمدارس الذكور أكثر من مدارس الإناث، وأشارت نتائج الفرضيات المنبثقة عن السؤال الثاني كذلك إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة مُعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى مُتغير المؤهل العلمي وسنوات الخبرة ولعل ذلك يعود إلى أن المعلمين يدركون أن هذه المعوقات تؤثر في أدائهم الإبداعي بغض النظر عن مؤهلاتهم وسنوات خبرتهم، وكذلك إلى تشابه الظروف في مدارسهم.

#### إعادة النتائج

أسفرت نتائج الدراسة عن أن مجال الطلبة حصل على أعلى متوسط حسابي مقداره (٣,٤٧)، وهو بدرجة متوسطة، يليه مجال الإدارة، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٤١)، وهو بدرجة متوسطة أيضاً، يليه مجال معلم الرياضيات، بمتوسط حسابي مقداره (٣,٢٢) وهو بدرجة متوسطة أيضاً، أما أقل متوسط حسابي فكان لمجال طبيعة مادة الرياضيات، ومقداره (٣,١٨)، وهو بدرجة متوسطة. في حين بلغ المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (لجميع المجالات) (٣,٣٣)، وهو بدرجة متوسطة.

أما فيما يتعلق بأهم معوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم لكل مجال على حدة، فقد استخرجت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مجال من مجالات أداة الدراسة، كما أسفرت نتائج آراء العينة عن وجود فروق دالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة مُعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى مُتغير الجنس وكانت لصالح الإناث. أي أن المعوقات الإبداعية لدى الإناث أكبر منها للذكور. وبينت النتائج أيضاً عدم وجود فروق دالة إحصائية في تقديرات أفراد عينة الدراسة لدرجة مُعوقات الأداء الإبداعي لمُعلمي الرياضيات بمدارس المرحلة الأساسية العليا بمُحافظة الخليل من وجهة نظرهم تُعزى إلى مُتغيري المؤهل العلمي وسنوات الخبرة.

#### التوصيات

١. عقد دورات تدريبية للمعلمين في أثناء الخدمة لتنمية الإبداع لديهم.
٢. تضمين برنامج إعداد المعلمين بكليات التربية بمقررات متخصصة حول الإبداع وطرق تنميته.

٣. تخفيف الأعباء التدريسية والإدارية للمعلم حتى يتسنى له تنمية الإبداع لدى الطلبة.
٤. توفير وتهيئة مناخ محفز للإبداع في المدرسة.
- وبناء على ما سبق ننوه إلى ضرورة عمل أبحاث، وإجراء دراسات في المستقبل نتناول المتغيرات الحالية على عينات أكبر.

## المراجع

### المراجع العربية:

- آدم، بشرى والفاضل إبراهيم (٢٠١٠). الأخطاء الجبرية الشائعة عند حل مسائل التفاضل والتكامل وعلاقتها بالتحصيل الدراسي. الخرطوم: إيناس الحديثة للطباعة والنشر.
- إبراهيم، مجدي (٢٠٠٥). *التدريس الإبداعي وتعلم التفكير*، القاهرة، عالم الكتاب.
- البكر، رشيد (٢٠٠٢). معوقات الإبداع لدى طلاب مراحل التعليم. مجلة مستقبل التربية، العربية\_المركز العربي للتعليم والتنمية، ٨(٢٥)، ١٢٠-١٤١.
- بلحاج، أيوب (٢٠١٧). *البيئة المدرسية وعلاقتها بتنمية الإبداع لدى التلاميذ*. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.
- دياب، سهيل (٢٠٠٥). معوقات تنمية الإبداع لدى طلبة المرحلة الأساسية في مدارس قطاع غزة. بحث للمؤتمر الثاني لكلية التربية-الجامعة الإسلامية بغزة.
- سلامه، كايد (١٩٩٥). الصعوبات التي تواجه المعلم وتحول دون فعاليته في التدريس وكيفية التغلب عليها كما يراها المشرفون والمديرون والمعلمون والطلبة. مجلة كلية التربية، الإمارات، ١٠(١١)، ٤٢-٧٤.
- الشامي، محمد (٢٠٠٨). ظاهرة تدني مستوى تحصيل طالب المرحلة الثانوية في مادة الرياضيات بالجمهورية اليمنية -محافظة صعده. مجلة الدراسات الاجتماعية، ١(١١)، ٧٢-٩٨.
- عبد المجيد، عبد الله محمود (٢٠١٦). مشكلات تدريس مادة الرياضيات في المرحلة الثانوية بمدينة الدويم. مجلة الدراسات التربوية، ٢، ٥٢-٦٥.
- علي، عبد الحكيم (٢٠١٣). مشكلات تدريس محتوى الرياضيات المطور بالمرحلة الابتدائية بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين والمشرفين واتجاهاتهم نحو تدريسه. مجلة كلية التربية جامعة أسيوط. ٢٩(٤)، ٢٨-٤٩.
- عودة، أحمد جميل (٢٠٠٢). معوقات استخدام الوسائل التعليمية من وجهة نظر معلمي الرياضيات للمرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في محافظة نابلس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.
- الفيروز، أبادي (١٤٠٧). *القاموس المحيط*، ط٢، بيروت، مؤسسة الرسالة.
- القضاة، أحمد، والأبريط، محمد (٢٠٠٧). معوقات تعلم الرياضيات للمرحلة الثانوية في مدينة دمار باليمن كما يراها الطلبة. *المجلة العلمية كلية التربية جامعة أسيوط*، ١(٧)، ٢٧٢-٢٩٥.

### المراجع الأجنبية:

- Bright & Philippa. (2002). **Factors that Enhance and Impede Good Teaching: Implication of staff Development**, Dundin: University of Otago.
- Fleith,D & Denise,S. (2000). Teacher and Student Perceptions in the Classroom Enviroment. **Roeper Review**,22,148-52.
- Hochberg, Herbert (1953). "The empirical philosophy of Roger and Francis Bacon." *Philosophy of Science* 20.4: 313-326.