تحليل نتائج الاختبار الوزاري الموحد لمقرر الرياضيات لدى طلبة الصف الثامن الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم

أ.د زياد بركات
كلية التربية/ جامعة القدس المفتوحة/ فرع طولكرم

ا.م.د. حسام حرز الله
كلية التربية /جامعة القدس المفتوحة / فرع طولكرم

ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل نتائج الاختبار الوطني الموحد الذي تطبقه وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في مادة الرياضيات لطلبة الصف الثامن الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم، وذلك لمعرفة مستوى الطلبة على هذا الاختبار في ضوء متغيرات الجنس والمنطقة التعليمية ونوع المدرسة، ومعرفة علاقة التحصيل على هذا الاختبار بتحصيل الطلبة المدرسي والمعدل العام. ولتحقيق ذلك تم تحليل درجات (٣٢١٨) طالباً وطالبة؛ وهم يمثلون مجتمع الدراسة بالكامل الذين تقدموا للاختبار الوطني الموحد في مقرر الرياضيات للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠١٣/٢٠١٢)، وهم موزعين إلى (١٠٣) شعبة دراسية في المدارس الحكومية التابعة لمديرية التربية والتعليم في محافظة طولكرم. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة النجاح الكلية على الاختبار الوزاري الموحد في الرياضيات كانت ضعيفة حيث بلغت (٤. ٢٧%)، وقد ظهر هذا الضعف على جميع مجالات الرياضيات. وكان تحصيل الطلبة على الأهداف من مستوى التذكر والمعرفة أعلى منه في تحصيلهم على أهداف التطبيق والتحليل والاستدلال. كما أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق جوهرية في مستوى تحصيل الطلبة على هذا الاختبار تبعاً لمتغيرات الجنس لصالح الإناث، ونوع المدرسة لصالح مدارس الإناث ثم المختلطة، بينما عدم وجود فروق دالة إحصائياً تبعاً لمتغير المنطقة التعليمية، وأظهرت النتائج أيضاً وجود علاقة جوهرية بين درجات تحصيل الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد في مادة الرياضيات ودرجاتهم التحصيلية الفصيلة للماد نفسها وبين تحصيلهم العام الممثل بالمعدل الفصلي في المواد الدراسية جميعها.

مقدمة

إن مستقبل الشعب الفلسطيني مرهون إلى حد كبير بمستوى الخدمات والإعداد الذي تناله أجياله القادمة من الجوانب الثقافية والتربوية والنفسية والاقتصادية والاجتماعية، حيث تحتل البرامج التربوية المنهاجية التي تعدها وزارة التربوية والتعليم العالي الفلسطينية المرتبة الأولى في أولويات الخدمات التربوية لرعاية وتربية الطالب الفلسطيني، وتعتمد هذه البرامج والخطط والمشاريع التربوية التنموية المستقبلية على الدراسات العلمية الممنهجة والموضوعية التي توضح التباين بين الوضع التربوي القائم والوضع المأمول أو المطلوب والمنسجم مع تتطلعات وحاجات المجتمع والفرد.

ولتقدير مدى فعالية المدرسة وقياس التحصيل الأكاديمي؛ يتعين دائماً إيجاد مقاييس التحصيل المطورة والقادرة على تحديد مستوى تحصيل الطلبة في اللغة والمهارات الرياضية وغيرها من الموضوعات الأساسية في حياة الطالب الأكاديمية، وهذا يجعل من عملية تصميم الاختبارات والمقاييس المقننة في هذه الموضوعات عملية حيوية في أي وزارة تربية وتعليم، ومهمة رئيسة من مهام المخططين التربويين في هذه الوزارة من أجل جمع بيانات موضوعية عن المستوى المعرفي لدى الطلبة في المراحل المختلفة.

يُعدّ الاختبار الوزاري الوطني الموحد في الرياضيات إلى جانب الاختبارات الأخرى التي تقوم بها وزارة التربية والتعليم الفسطينية من أكبر الجهود الوطنية على مستوى تقويم تحصيل الطلبة الفلسطينيين، لما تقدمه هذه الخطوة من أهمية من أجل تشخيص واقع العملية التعليمية في فلسطين، وتقديم مؤشرات موضوعية ونوعية عن مستوى تحصيل الطلبة في مهارات أساسية محددة كاللغة والعلوم والمهارات الرياضية، كما أن عملية التشخيص هذه تعد آلية مهمة للحكم على فعالية مخرجات النظام التربوي في إطارها الوطني والعربي والعالمي. وتعدّ تجربة الاختار الوطني الموحد تجربة ريادية غير مسبوقة لاعتبارات موضوعية (مركز القياس والتقويم، ١٩٩٨) تهدف إلى:

١. **إن الاختبار الوطني يمثل محاولة موضوعية للتوصل إلى آلية موحدة لغرض قياس تحصيل الطلبة الفلسطينيين في مراحل مختلفة بغض النظر عن مكان تواجدهم وظروفهم المعيشية.**
٢. **يأتي هذا الجهد الوطني في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية لتوفير مؤشرات موضوعية ودقيقة عن واقع العملية التعليمية والتربوية في مدارسنا الفلسطينية، من أجل وضع الخطط الصحيحة والمناسبة لتطوير العملية التربوية من حيث النوع والكم في المناهج التعليمية.**
٣. **يهدف هذا الجهد إلى تحديد العوامل التي تؤثر سلباً أو إيجاباً على مخرجات عملية التعليم، من أجل مساعدة صانعي القرار التربوي على رسم سياسات تعليمية ناجحة.**
٤. **يُعّد الاختبار الوطني الموحد مدخلاً من مدخلات عملية تطويرالمدخلات التربوية من منهاج، ومعلم، وطالب، وإدارة تربوية، ومرافق تعليمية، وذلك بتزويد صانعي القرار في وزارة التربية والتعليم بمعلومات حديثة ومنتظمة وموضوعية عن واقع التعليم ونوعيته.**

ونظراً لعدم وجود سياسات وآليات مؤسسية لتقويم نواتج التعلم بشكل عام، فقد أدى هذا إلىإخفاق في إصدار الأحكام الصحيحة عن سير النظام التعليمي، كما تدنت إجراءات المساءلة والمحاسبة، لهذا برزت توجهات عديدة في مختلف أنحاء العالم من أجل إصلاح عمليات التقويم، وجعلها عملية مستمرة مع استخدام أساليب متعددة، وتطبيق اختبارات معدة بإحكام على المستوى الوطني والعالمي (الحكمي، ٢٠٠٧). لذلك توجهت العديد من الدول العربية ومنها فلسطين إلى تطبيق اختبارات عالمية واختبارات وطنية من أجل التعرف على واقع التعليم فيها، وتهدف هذه الاختبارات إلى تحسين الأداء التدريسي للمعلمين، والاعتماد على معلومات دقيقة للاستناد عليها في اتخاذ القرارات المتعلقة بمختلف جوانب العملية التعليمية، وتدعيم نظام المساءلة والمحاسبة، وتحسين المناهج والمناخات المدرسية، وتصميم اختبارات ذات جودة عالية (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطيني، ١٩٩١؛ الإدارة العامة للتخطيط والدراسات والتطوير التربوي، ١٩٩٧؛ ريان، ٢٠١٠).

وقد قامت وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية بتطبيق اختبار تيمس (TIMSS) لأول مرة عام (٢٠٠٣)، ولاحقًا لجأت هذه الوزارة إلى إعداد اختبارات مقننة في مباحث اللغة العربية واللغة الإنجليزية والرياضيات والعلوم (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، ٢٠٠٥)، وبدأ تطبيق هذه الاختبارات خلال العام الدراسي (٢٠٠٦/٢٠٠٧)، غير أنه لوحظ من خلال نتائج اختبار تيمس الذي طبق لهذا العام الدراسي وكذلك نتائج الاختبارات الوطنية التي تم تطبيقها في فلسطين خلال الأعوام السابقة تراجعًا في مستويات تحصيل الطلبة الفلسطينيين في الرياضيات (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية ، ٢٠٠٦ ؛ NCES, ٢٠٠٨)، وفي ضوء ما تقدم ارتأى الباحثان إجراء هذه الدراسة بهدف التعرف إلى تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مادة الرياضيات في محافظة طولكرم، بهدف الحصول على مؤشرات موضوعية دقيقة تزود بها أصحاب العلاقة بمعلومات حديثة تساعدهم في عملية التخطيط التربوي.

مشكلة الدراسة

إن الاهتمام بالمهارت اللغوية والرياضية لم يعد أمراً يقتصر على الدول النامية، إنما هو اهتمام دولي أيضاً؛ فالدول المتقدمة أيضاً ترى أن مستويات التحصيل للمهارات اللغوية والرياضية الأساسية أمراً بالغ الأهمية (Kelly, 1996)، وقد أكدت دراسات كثيرة في هذا المجال على أهمية الاهتمام بهاتين المهارتين كأساس لازم ومتطلب سابق لتقدم نوعي في التعليم لمهارات أخرى (الملاح وآخرون، ١٩٩١؛ بكر، ١٩٩١، الرواشدة وآخرون، ٢٠٠٠؛ Alkhateeb , 2001؛ وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطيني، ٢٠٠٥، ياسين وعلاونة، ٢٠٠٨).

يُعدّ مسار التقويم على المستوى الوطني أحد المعالم البارزة في خطة وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطيني، لما يمثله هذا المسار من أهمية في مسيرة التربية الفلسطينية على المستويات كافة: المجتمع المحلي، ومتخذ القرار، والمعلم، والطالب. فتقويم مخرجات النظام التربوي ورسم الخطط لتطوير ذلك النظام يمثل جوهر العملية التربوية، وهدفها السامي. وانطلاقاً من من وجهة النظر هذه؛ ونظراً لانعدام الدراسات التي تعنى بالتقويم على المستوى الوطني أو على الأقل ندرتها فإن الباحثين

إرتأيا إجراء هذه الدراسة بهدف تحليل نتائج الاختبار الوزاري الموحد في مادة الرياضيات لطلبة الصف الثامن الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم، من أجل الخروج بمؤشرات تهم الطلبة والمعلمين والمخططين التربويين والمسؤولين في وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطيني.

أهمية الدراسة

هناك تذمر وشكوى مستمرة لدى الناس بعامة ومعلموا الرياضيات بخاصة منذ فترة طويلة من ضعف التحصيل لدى الطلبة في مادة الرياضيات، وأصبح ذلك مصدر قلق يراود الكثيرين سواء أولياء الأمور أم المعلمين أم المسؤولين في وزارة التربية والتعليم، وأضحى من الضروري اتخاذ إجراءات سريعة وفعالة لتحسين مستوى التحصيل في هذا الموضوع الحيوي الذي تعتبر مهاراته مهمة جداً في حياة الطالب والمجتمع، وبذلك فإن أهمية هذه الدراسة تنبع من كونها تعبر عن عملية التشخيص العلمي الدقيق لنقاط الضعف والقوة في مستوى التحصيل العلمي عند الطلبة في مادة الرياضيات، لأن عملية التشخيص تعد مرحلة الأساس والانطلاق الصحيح لأي عملية تطوير للعملية التربوية، بدلاً من أي محاولات تقوم على أساس التخمين والارتجال والعشوائية في إطلاق الأحكام وإعطاء الحلول العامة للعملية التربوية، لذلك تعتبر هذه الدراسة مهمة من الناحيتين النظرية والتطبيقية من خلال تقديم معلومات موضوعية ودقيقة عن واقع التحصيل في مادة الرياضيات، ومن جهة أخرى دعوة صارخة لإرساء الخطوات العلمية التطبيقية الصحيحة لتطوير العملية التربوية في فلسطين بناءً على أسس علمية ممنهجة.

أهداف الدراسة وأسئلتها

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل نتائج الاختبار الوطني الموحد الذي تطبقه وزارة التربية والتعليم الفلسطينية في مادة الرياضيات لطلبة الصف الثامن الأساسي في المدارس الحكومية في محافظة طولكرم، وذلك لمعرفة مستوى الطلبة على هذا الاختبار في ضوء متغيرات الجنس والمنطقة التعليمية ونوع المدرسة، ومعرفة علاقة التحصيل على هذا الاختبار بتحصيل الطلبة المدرسي والمعدل العام، وبذلك فإن هذه الدراسة تسعى للإجابة عن الأسئلة الآتية:

١. ما مستوى تحصيل طلبة الصف الثامن الأساس على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات في محافظة طولكرم؟
٢. هل توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية لتحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات في محافظة طولكرم تبعاً لمتغير الجنس؟
٣. هل توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية لتحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات في محافظة طولكرم تبعاً لمتغير المنطقة التعليمية؟

٤. هل توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية لتحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات في محافظة طولكرم تبعاً لمتغير لنوع المدرسة؟

٥. هل توجد علاقة ارتباطية بين درجات طلبة الصف الثامن في مادة الرياضيات على الاختبار الوزاري الموحد ودرجاتهم المدرسية في مقرر الرياضيات والمعدل العام؟

المفاهيم الإجرائية

التحصيل: ما اكتسبه الطالب من مهارات رياضية خلال دراستهم لمقرر الرياضيات في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي (٢٠١٣/٢٠١٢)، والتي تم التعبير عنها إجراءائاً في ثلاث درجات: درجة الطالب على الاختبار الوزاري الموحد، ودرجته في مادة الرياضيات بواسطة تقدير المعلم، ومعدله العام الفصلي.

الاختبار الوطني: اختبار شامل يتم إعداده مركزياً في وزارة التربية والتعليم الفلسطينية، ويتم تطبيقه على مستوى الوطن في المدارس الحكومية، بغية الوقوف على مستويات تحصيل الطلبة في مقررات أساسية أبرزها الرياضيات.

الصف الثامن: أحد صفوف المرحلة الأساسية العليا في نظام التعليم الفلسطيني.

حدود الدراسة: تمت هذه الدراسة في نطاق الحدود الآتية:

١. طلبة الصف السادس الأساسي المتقدمين للاختبار الوطني في مقرر الرياضيات أثناء العام ٢٠١٣/٢٠١٢.

٢. المدارس الحكومية التابعة لمديريات التربية والتعليم في محافظة طولكرم.

الدراسات السابقة

أجرى كل من كمال ومسعد (١٩٩١) لصالح مؤسسة تامر للتعليم المجتمعي بهدف التعرف إلى مستوى التحصيل في مادة الرياضيات لصفي الرابع والسادس الابتدائيين في مدارس المنطقة الوسطى من الضفة الغربية. شملت عينة الدراسة (٩١٨) طالباً وطالبة مثلوا طلبة الصف الرابع، و(٨٦١) طالباً وطالبة مثلوا طلبة الصف السادس، حيث أظهرت الدراسة نتائج عدة كان أهمها أن مستوى تحصيل طلبة الصفين الرابع والسادس ضعيف جداً في مجالات الرياضيات الستة التي امتحنوا فيها وهي: المهارات الحسابية، والهندسة، والقياس، والتقريب والتقدير، والمسائل اللفظية، ونظرية الأعداد.

وهدفت دراسة كينيان (Kianian, ١٩٩٨) فحص دلالة الفروق بين الجنسين في التحصيل الرياضي، ولهذه الغاية قام الباحث بتحليل نتائج الطلبة الذين قام بتدريسهم خلال الأعوام (١٩٩٠ – ١٩٩٧) في موضوعات الجبر والإحصاء، والبالغ عددهم (٤٧٩) طالبًا وطالبة، أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الجنسين في التحصيل.

وهدفت دراسة الرواشدة وآخرون (٢٠٠٠) تحليل نتائج الاختبار الوطني الأردني في المرحلة الأساسية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود ضعف في أداء الطلبة في مباحث التربية الإسلامية واللغة العربية واللغة الإنجليزية، والاجتماعيات، وفي الرياضيات تبين أن هناك ضعفاً في موضوعات الجبر والإحصاء والاحتمالات، إضافة إلى ضعف في الأداء العام للطلبة في مجال حل المسائل الحسابية وتطبيق القوانين وتفسير الجداول والأشكال. وهدفت دراسة إليس وآخرون (Ellis et al, 2000) معرفة تأثير مصادر تربوية متعددة ومتغيرات عائلية وديمغرافية في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في المدارس الحكومية بولاية جنوب غرب كالورانيا، وتكونت عينة الدراسة من (٤١٢٥٦) طالباً وطالبة موزعين إلى (٤٢) مدرسة أساسية، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود ارتباط موجب بين خصائص المدرسة، وخصائص المعلم، والخصائص الديمغرافية للطلبة وتحصيلهم الدراسي. كما تبين أن حجم الصف وحجم المدرسة له دلالة في تفسير التغيرات التي تطرأ على مستويات تحصيل الطلبة في القراءة، بينما لم تكن دالة في تفسيرات التحصيل في الرياضيات. كما بينت النتائج أن مؤهل المعلمين الحاصلين على درجة الماجستير له تأثير دال على مستويات تحصيل الرياضيات، وأن المعلمين الذين يمتلكون خبرة (١٥) سنة كان لأدائهم تأثير دال على التحصيل في القراءة والرياضيات، كما أن تحصيل الآباء له علاقة بمستويات تحصيل أبنائهم في الرياضيات والقراءة.

وهدفت دراسة ستيفينسون (Stevenson , ٢٠٠٠) فحص العلاقة بين تحصيل طلبة الصف الحادي عشر في الرياضيات في كل من ألمانيا واليابان وعلاقة ذلك باتجاهات الطلبة، ومعتقداتهم، وممارساتهم المرتبطة بالرياضيات، بالإضافة إلى قدرتهم ودرجة تكيفهم النفسي، طبق الباحثان اختبارًا في الرياضيات واستبانة على عينة مؤلفة من (١٤٨٧) طالبًا وطالبة، وقد أظهرت نتائج الدراسة تفوق الطلبة اليابانيين على الألمانيين في التحصيل الرياضي، وأظهرت الدراسة أن الطلبة في ألمانيا أقل نقدًا للذات ولقدراتهم الأكاديمية مقارنة مع الطلبة في اليابان، كما تبين وجود فروق في التحصيل وفقًا لمتغير الجنس ولصالح الطلبة الذكور، بالإضافة إلى أن الطلبة الذكور يعطون أهمية كبيرة للالتحاق بالكليات الجامعية في المستقبل مقارنة مع الطالبات، كما تبين أن الطلبة في اليابان يقضون ساعات أطول في دراسة الرياضيات خارج الصف مقارنة مع الطلبة الألمانيين.

وهدفت دراسة الخطيب (Alkhateeb, 2001) لاستكشاف دلالة الفروق في تحصيل طلبة المدارس العليا في الرياضيات وفقًا لمتغير الجنس، وقد اقتصرت الدراسة على الصف النهائي في مدارس دولة الإمارات العربية المتحدة، ولهذه الغاية تم تحليل نتائج عينة مكونة من (٢٠٠) طالبًا وطالبة، نصفهم من الذكور والنص الآخر من الإناث، وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين الجنسين في التحصيل العام خلال العشر سنوات
الماضية، في حين وجدت فروقًا ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلبة تعزى لمتغير الجنس، وذلك في السنوات الست الأخيرة.

وهدفت الدراسة التي أجرتها وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (٢٠٠٦) تحليل نتائج الاختبار الوطني للصف الرابع الأساسي خلال العام الدراسة (٢٠٠٤/٢٠٠٥) في مقررات الغة العربية والرياضيات، وقد تكونت عينة الدراسة من (٧٢٢٤) طالباً وطالبة موزعين إلى (٢٠٣) شعبة دراسية، منهم (٣٥٥٥) طالباً وطالبة تقدموا لاختبار اللغة العربية، و(٣٦٦٩) طالباً وطالبة تقدموا لاختبار الرياضيات. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة النجاح في اختبار اللغة العربية بلغت (٦. ٥٨%) بمتوسط تحصيل بلغ (٧. ٥٣)، بينما بلغت نسبة النجاح في الرياضيات (١١%) وبمتوسط تحصيل بلغ (٢٦). وكان تحصيل الإناث أفضل منه من تحصيل الذكور، كما أن تحصيل طلبة المدارس الخاصة كان أفضل من تحصل الطلبة في المدارس الحكومية، في حين وجدت فروق إحصائية بين متوسطات تحصيل طلبة محافظات الضفة الغربية وبين تحصيل طلبة محافظات غزة.

وهدفت دراسة ياسين وعلاونة (٢٠٠٨) تحليل نتائج طلبة الصف السادس الأساسي على الاختبار الوطني في مديرية جنوب نابلس في مباحث اللغة العربية واللغة الإنجليزية والعلوم العامة، والرياضيات. وقد تكونت عينة الدراسة من جميع الطلبة المتقدمين للاختبار والبالغ عددهم (٢١٣٠) طالباً وطالبة موزعين إلى (٦٣) شعبة دراسية، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نسب النجاح كانت على التوالي: (٤٦%)، و(٤٣%)، و(٥٥%)، و(٢٧%)، كما تبين أن نسب النجاح في مدارس الإناث كانت أعلى منها في مدارس الذكور وفي جميع المباحث، إضافة إلى وجود فروق إحصائية في التحصيل وفقاً لجنس المدرسة حيث كان تحصيل طالبات مدارس اللإناث هو الأعلى تليها المدارس المختلطة ثم مدارس الذكور.

وهدفت دراسة شاهين (٢٠١٠) تحليل نتائج طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني الفلسطيني لمقرر العلوم العامة، في ضوء بعض المتغيرات المتعلقة بالطالب والمدرسة والمعلم. وتكونت عينة الدراسة من (٣١٧١) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية عنقودية من جميع الطلبة الذين تقدموا للاختبار الوطني في العام الدراسي (٢٠٠٧/٢٠٠٨)، وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر العلوم العامة وفقاً لمتغيرات جنس الطالب، وجنس المدرسة، وحجم الصف، والمديرية، وجنس المعلم، ومؤهله العلمي، وتخصصه، وعدد سنوات خبرته، في حين عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين متوسطات تحصيل الطلبة وتقديرات معلميهم من قبل مديري المدارس والمشرفين التربويين. وهدفت دراسة ريان (٢٠١٠) فحص دلالة الفروق بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقًا لبعض المتغيرات، ولتحقيق ذلك تم تحليل علامات (٣٠٧٥) طالبًا وطالبة من طلبة الصف السادس الأساسي ممن تقدموا للاختبار الوطني لمقرر الرياضيات في العام الدراسي (٢٠٠٧/ ٢٠٠٨)، موزعين إلى (٩٤) شعبة دراسية في مدارس مديريات تربية محافظة الخليل. أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقًا لمتغيرات المديرية، وجنس المدرس، وحجم الصف الدراسي، والمؤهل العلمي للمعلم، وخبرته، ومؤهله

التربوي، في حين لم تكن الفروق دالة وفقًا لمتغيرات: جنس الطالب، جنس المعلم، تخصص المعلم، كما تبين عدم وجود علاقة دالة إحصائيًا بين متوسطات تحصيل الطلبة وتقديرات معلميهم من قبل مدراء المدارس ومشرفيهم.

عن طريق استعراض الدراسات السابقة نرى أن بعض هذه الدراسات درست موضوع الاختبارات الوطنية في مواضيع مختلفة لصفوف مختلفة كذلك، فقد درس شاهين (٢٠١٠) موضوع الاختبار الوطني في العلوم، ياسين وعلاونه (٢٠٠٨) اللغة العربية والانجليزية والعلوم العامة والرياضيات، ووزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (٢٠٠٦) اللغة العربية والرياضيات، الرواشدة وآخرون(٢٠٠٠) التربية الاسلامية واللغة العربية والانجليزية والاجتماعيات والرياضيات، وإليس وآخرون (Ellis et al, 2000) في موضوع القراءة والرياضيات. في حين تخصص بموضوع الرياضيات دراسات كل من ريان (٢٠١٠)، الخطيب (Alkhateeb, 2001)، وستيفينسون (Stevenson, 2000)، وكينيان(Kianian,1998)، كمال ومسعد (١٩٩١). وقد جاءت هذه الدراسة امتداداً لهذه الدراسات المتخصصة بموضوع الرياضيات.

كما اعتمدت بعض الدراسات متغيرات مستقلة خاصة بالطلبة فقط مثل ياسين وعلاونه (٢٠٠٨)، ووزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (٢٠٠٦)، والرواشدة وآخرون(٢٠٠٠)، وستيفينسون (Stevenson, 2000)، وكينيان(Kianian, 1998)، كمال ومسعد (١٩٩١). في حين اعتمدت باقي الدراسات متغيرات أخرى متعلقة بالمعلمين والمدراء والمشرفين، كذلك اتفقت جميع الدراسات على بحث موضوع التحصيل في الموضوع هدف الدراسة في حين انفردت الدراسة الحالية بدراسة العلاقة بين التحصيل في امتحان الرياضيات وتحصيل الطلبة العام في الرياضيات وكذلك معدله الفصلي.

إجراءات الدراسة

أولاً: منهج الدراسة:

لتحقيق أغراض هذه الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لمناسبته طبيعة الدراسة ومتغيراتها وأهدافها.

ثانياً: مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف الثامن الأساسي الملتحقين في المدارس الحكومية الأساسية في محافظة طولكرم، ممن تقدموا للاختبار الوزاري الموحد الفلسطيني في مقرر الرياضيات للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠١٢-٢٠١٣)، والبالغ عددهم (٣٢١٨) طالباً وطالبة موزعين إلى (١٠٣) شعبة دراسية، وقد تمثلت عينة الدراسة بأفراد المجتمع بالكامل، والجدول الآتي يبين توزع أفراد المجتمع تبعاً لمتغيراتها المستقلة:

جدول (١)

توزع أفراد مجتمع الدراسة وفقاً لمتغيرات الجنس والمنطقة الجغرافية ونوع المدرسة

المنطقة	الذكور	الإناث	المختلطة	المجموع
المدينة وضواحيها	٥٢٨	٦٦٨	٣١	١٢٢٧
الشعراوية	٥٣٢	٤٦٠	٤٩	١٠٤١
وادي الشعير	٣٨١	٣٦٥	٣١	٨٠٧
الكفريات	٣٤	٤٦	٦٣	١٤٣
المجموع	١٥٢٨	١٤٨٦	٢٠٤	٣٢١٨

ثالثاً: أدوات الدراسة:

لجمع البيانات اللازمة لتحقيق أهداف هذه الدراسة استخدمت المصادر الآتية:

١. تم تحليل نتائج الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد في مادة الرياضيات للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠١٢/ ٢٠١٣)، وذلك من واقع سجلات مديرية التربية والتعليم في محافظة طولكرم بعد الحصول على الموافقة الرسمية بهذا الخصوص.
٢. تحليل نتائج الطلبة التحصيلية في مادة الرياضيات المدرسية والمعدل العام الفصلي وذلك من واقع سجلات المدارس للفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠١٢/ ٢٠١٣)، بعد الحصول على موافقة رسمية من مديرية التربية والتعليم في محافظة طولكرم.

رابعاً: المعالجات الإحصائية.

للإجابة عن أسئلة الدراسة، تم استخدام المعالجات الإحصائية الوصفية والتحليلية الآتية:

١. استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للإجابة عن السؤال الأول.
٢. اختبار (ت) (T-test)، وذلك للإجابة عن السؤال الثاني.
٣. اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، للإجابة عن السؤالين: الثالث، والرابع.
٤. معامل الارتباط بيرسون (Person's Correlation Coefficient)، وذلك للإجابة عن السؤال الخامس.

نتائج الدراسة ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول وهو: ما مستوى تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات في محافظة طولكرم؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لعدد الطلبة الناجحين والراسبين على الاختبار الوزاري الموحد في محافظة طولكرم، كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول (٢)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لعدد الطلبة الناجحين والراسبين على الاختبار الوزاري الموحد

الجنس	العدد	الناجحين	النسبة المئوية	الراسبين	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكور	١٥٢٠	٣٢٧	٢١ .٥%	١١٩٣	٧٨ .٥%	٣١ .٥	٢١ .٩
إناث	١٦٩٨	٥٥٤	٣٢ .٨%	١١٤٤	٦٧ .٤%	٣٩ .٦	٢١ .٧
المجموع	٣٢١٨	٨٨١	٢٧ .٤%	٢٣٣٧	٧٢ .٦%	٣٥ .٨	٢٢ .١

يشير الجدول السابق أن نسبة النجاح الكلية على الاختبار الوزاري الموحد في مادة الرياضيات للصف الثامن الأساسي هي نسبة ضعيفة بلغت (٢٧ .٤%)، بينما كانت نسبة الراسبين على هذا الاختبار (٧٢ .٦%). كما كانت نسبة الناجحين على الاختبار من الذكور (٢١ .٥%) ومتوسط حسابي يساوي (٣١ .٥) أقل من نسبة الناجحات الإناث (٣٢ .٨%) ومتوسط حسابي يساوي (٣٩ .٦). تبدوا هذه النتيجة منطقية وواقعية وبخاصة في مادة الرياضيات، وقد يكون مرد ذلك إلى أسباب عدة أهمها: عدم معرفة الطلبة والمعلمين المسبقة بمجريات الاختبار الوزاري ومحتوه، إضافة إلى الموقف الرسمي للاختبار الوزاري الذي يزيد من رهبة الاختبار، كما أنه لا يخفى على أحد أن مادة الرياضيات تعتبر من المواد الصعبة نسبياً، والتي عادة ما تكون نسبة النجاح عليها منخفضة في جميع المراحل الدراسية، وبالتالي يكون الطلبة اتجاهاً سلبياً نحوها وهذا يؤثر على تدني تحصيل الطلبة على الاختبارات التحصلية فيها.

ولدى مقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة تبين أنها قد اتفقت مع نتائج بعض الدراسات (ياسين وعلاونة، ٢٠٠٨؛ وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطيني، ٢٠٠٦؛ الرواشدة وآخرون، ٢٠٠٠؛ كمال ومسعد، ١٩٩١)، والتي أظهرت نتائجها انخفاض نسبة النجاح على الاختبارات العامة الوطنية في مادة الرياضيات؛ حيث تراوح مستوى التحصيل ما بين الضعيف والضعيف جداً.

أما عن مستوى تحصيل الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد في الرياضيات للصف الثامن الأساس في محافظة طولكرم تبعاً لمجال المحتوى فكان كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية لمستوى تحصيل الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد لمقرر الرياضيات

الجنس	الأعداد الحقيقية	الهندسة	المعاملات المالية	الإحصاء
ذكور	٣١	٢٩	٤٦	٢٧
الإناث	٤٠	٣٦	٦٠	٣٢

المتوسط الكلي	٣٦	٣٣	٥٣	٢٩

يشير الجدول إلى تدني مستوى تحصيل الطلبة في المجالات المختلفة لمقرر الرياضيات، وأن تحصيل الطالبات أفضل من تحصيل الذكور وعلى جميه المجالات، وهذا يدعم النتيجة السابقة، وقد كان المتوسط الحسابي لتحصيل الطلبة على مجال المعاملات المالية أفضل من غيره من المجالات؛ حيث بلغ هذا المتوسط (٥٣)، بينما كان أقل مستوى للتحصيل الطلبة على مجال الإحصاء؛ حيث بلغ هذا المتوسط العام للطلبة (٢٩). كما كان المتوسط الكلي لتحصيل الطلبة على مجال الهندسة ضعيفاً وبلغ (٣٣)، في حين بلغ هذا المتوسط (٣٦) على مجال الأعداد الحقيقية.

ولتفسير هذه النتيجة تم استمزاج أراء عدد من المعلمين المتخصصين في الرياضيات ويدرسون هذه المادة فعلياً للصف الثامن تبن أن هذه النتيجة طبيعية ومنطقية، حيث أن مجال المعاملات المالية يشتمل على موضوعات أكثر وضوحاً من المجالات الأخرى، ولا يوجد فيها مهارات تفكير عليا، وإنما تشتمل غالباً على موضوعات من مستوى التذكر والتطبيق، أما موضوع الاحصاء والهندسة فإنها تتضمن موضوعات أكثر صعوبة من مثل الاحتمالات والرموز الجبرية، وهي من الموضوعات الصعبة، ويغلب عليها جانب التحليل والتركيب وهي من المهارت العليا التي تحتاج إلى مستوى من التركيز من أجل التحصيل المرتفع. ولدى مقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة تبين أنها تتفق مع دراسات (الرواشدة وآخرون، ٢٠٠٠؛ وكمال ومسعد، ١٩٩١)، والتي أظهرت أن هناك ضعف شديد لدى الطلبة في مجالات الرياضيات المختلفة. بينما كانت المتوسطات الحسابية لمستوى تحصيل الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد لمقرر الرياضيات للصف الثامن الأساس تبعاً لمجال الأهداف كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية لمستوى تحصيل الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد لمقرر الرياضيات للصف الثامن الأساس تبعاً لمجال الأهداف

الجنس	التذكر والمعرفة	التطبيق	التحليل والاستدلال
ذكور	٤٦ .٥٠	٣٣ .٨٨	١٨ .٢٠
الإناث	٥٣ .٤٢	٤٤ .٢٩	٢٦ .٢٨
المتوسط الكلي	٥٠ .١٦	٣٩ .٣٧	٢٢ .٥٦

يشير الجدول السابق أن تحصيل الطلبة على الأهداف من مستوى التذكر والمعرفة أعلى من تحصيلهم على الأهداف من مجال التطبيق والتحليل والاستدلال، وهذه نتيجة منطقية وواقعية وتنسجم

مع هرم بلوم لتصنيف الأهداف السلوكية، حيث أن صياغة الأهداف وبالتالي الأسئلة التي يتوقع أن تحققها من المستويات الدنيا أسهل وأبسط من تلك الأهداف والأسئلة التي تكون في المستويات العليا (بركات والصباح، ٢٠٠٧)، ويمكن تفسير هذه النتيجة من خلال فهمنا لاهتمامات المعلمين في تحقيق الأهداف التعليمية؛ حيث غالباً ما يسقطون من اهتمامهم بالمستويات العليا، ويركزون على المستويات الدنيا منها، وذلك لأسباب مختلفة منها: أن الأهداف العليا تتطلب عمليات ذهنية أعلى وهذا يستدعي من المدرس بذل جهد أكبر في الإعداد والتنفيذ، كما يتطلب تحقيق هذه الأهداف تدريباً خاصاً ومكثفاً، وتتطلب كذلك استخدام أنشطة متعددة وأساليب خاصة، إضافة إلى حاجتها إلى توفر جو صفي مثير لتوليد الأفكار الإبداعية الخاصة بهذه الأهداف، وحاجتها إلى وقت أطول يجعل العديد من المدرسين تجنبها والسعي إلى إحراز أهداف سريعة التحقق (نشواتي، ١٩٨٦؛ جامعة القدس المفتوحة، ١٩٩٢؛ دروزة، ٢٠٠٠)، وهذا يقلل من شمولية الأسئلة ويقلل بالتالي الفائدة المتوخاة منها، الأمر الذي يشير إلى إغفال المعلمين للنشاطات العقلية العليا للتعلم والتعليم (Woolfolk,1993).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني وهو: هل توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية لتحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات في محافظة طولكرم تبعاً لمتغير الجنس؟ للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات للصف الثامن الأساسي تبعاً لمتغير الجنس، كما استخدم اختبار (ت) لفحص دلالة الفروق بين هذه المتوسطات الحسابية والمبينة نتائجه في الجدول الآتي:

جدول (٥)

نتائج اختبار (ت) لدلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	مستوى الدلالة
الذكور	١٥٢٠	٣١ .٥١	٢١ .٨٧	١٠ .٥٧	٠ .٠٠٠*
الإناث	١٦٩٨	٣٩ .٦٣	٢١ .٦٥		

- دال عند مستوى الدلالة (α = ٠ .٠١)

يشير الجدول السابق إلى وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات تبعاً لمتغير الجنس، وذلك لصالح

الطالبات، بمعنى أن الطالبات أظهرن مستوى أعلى من التحصيل في مادة الرياضيات على الاختبار الوزاري الموحد. بالرغم من أن السياق العام لنتائج الدراسات النظرية المتعلقة بالفروق بين الجنسين في التحصيل بمادة الرياضيات على وجه الخصوص هو لصالح الذكور (بركات وحرز الله، ٢٠١٠؛ هريدي، ٢٠٠٣؛ الخالدي، ٢٠٠٣). ولدى مقارنة هذه النتيجة مع نتائج الدراسات السابقة تبين أنها قد اتفقت مع دراسات (ياسين وعلاونة، ٢٠٠٨؛ ووزارة التربية والتعليم العالي الفلسطيني، ٢٠٠٦)، على أن هذه النتيجة قد تعارضت مع بعض الدراسات السابقة (ريان، ٢٠١٠؛ Alkhateeb, 2001؛ Kianian, 1998)، والتى أظهرت نتائجها عدم وجود فروق بين الجنسين في مستوى التحصل في مادة الرياضيات. وقد يكون مرد ذلك الى إهتمام الإناث بالدراسة أكثر من الذكور، ويبذلن جهداً أكبر في عملية الاستعداد للدراسة قبل الاختبار.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث وهو: هل توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية لتحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات في محافظة طولكرم تبعاً لمتغير المنطقة التعليمية؟

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات للصف الثامن الأساسي تبعاً لمتغير المنطقة الجغرافية في المحافظة، فكانت كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات تبعاً لمتغير المنطقة الجغرافية

المنطقة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المدينة	١٢٢٧	٣٥ .٦٢	٢٢ .١٩
الشعراوية	١٠٤١	٣٦ .١٥	٢٢ .٠٩
وادي الشعير	٨٠٧	٣٥ .٨٤	٢٢ .٣٣
الكفريات	١٤٣	٣٤ .٤٩	٢٠ .٨٨
المجموع الكلي	٣٢١٨	٣٥ .٧٩	٢٢ .١٣

يوضح الجدول السابق وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات تبعاً لمتغير المنطقة الجغرافية للمدرسة، ولمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين هذه المتوسطات استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي والمبينة نتائجه في الجدول الآتي:

جدول (٧)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري تبعاً لمتغير المنطقة الجغرافية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٤١٤ .٧٣٣	٣	١٣٨ .٢٤٤	٠ .٢٨٢	٠ .٨٣٨
داخل المجموعات	١٥٧٤٥٣٩	٣٢١٤	٩.٤٨٢		
المجموع	١٥٧٤٩٥٣ .٧	٣٢١٧			

يشير الجدول السابق إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى تحصيل الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد في مادة الرياضيات تبعاً لمتغير المنطقة الجغرافية التي يسكن بها الطلب وفق التوزيعات الإدارية السكانية في محافظة طولكرم. وقد يكون مرد ذلك الى تجانس الظروف الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والتربوية وتشابهها لدى الطلبة على كافة المواقع الجغرافية المتواجدين فيها، لا سيما وان الوطن الفلسطيني محدود بحدوده وبيئاته ولا توجد فروق واضحة في المستويات والبيئات المختلفة في كافة التجمعات السكانية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع وهو: هل توجد فروق دالة إحصائياً بين المتوسطات الحسابية لتحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات في محافظة طولكرم تبعاً لمتغير لنوع المدرسة؟

للإجابة عن هذا السؤال حسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات للصف الثامن الأساسي تبعاً لمتغير نوع المدرسة (ذكور\ إناث\ مختلطة)، فكانت كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات تبعاً لمتغير نوع المدرسة

نوع المدرسة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ذكور	١٥٢٨	٣٢ .٠٢	٢١ .٦٠
إناث	١٤٨٦	٣٩ .٢٢	٢١ .٩٣
مختلطة	٢٠٤	٣٩ .٠٩	٢٢ .٥٥

المجموع الكلي	٣٢١٨	٣٥ .٧٩	٢٢ .١٣

يوضح الجدول السابق وجود فروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مقرر الرياضيات تبعاً لمتغير نوع المدرسة، ولمعرفة دلالة الفروق الإحصائية بين هذه المتوسطات استخدم اختبار تحليل التباين الأحادي والمبينة نتائجه في الجدول الآتي:

جدول (٩)

نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي لدلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية لدرجات طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري تبعاً لمتغير نوع المدرسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	مستوى الدلالة
بين المجموعات	٤١٤٥٨ .١٦٧	٢	٢٠٧٢٩ .٠٨٣	٤٣ .٤٥٩	٠ .٠٠٠*
داخل المجموعات	١٥٣٣٤٩٦	٣٢١٥	٤٧٦.٩٨٢		
المجموع	١٥٧٤٩٥٤ .١	٣٢١٧			

- دال عند مستوى الدلالة (α = ٠١. ٠)

ولمعرفة اتجاه هذه الفروق بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة على الاختبار الوزاري تبعاً لمتغير نوع المدرسة استخدم اختبار (LSD) للمقارنات البعدية والمبينة نتائجه في الجدول الآتي:

جدول (١٠)

نتائج اختبار (LSD) للمقارنات البعدية بين المتوسطات الحسابية لدرجات الطلبة على الاختبار تبعاً لمتغير نوع المدرسة

نوع المدرسة	ذكور	إناث	مختلطة
ذكور	–	٧* .٢١	٧* .٠٧
إناث	–	–	٠ .١٣٥
مختلطة	–	–	–

دال عند مستوى الدلالة (α = ٠١. ٠)

يشير الجدول السابق إلى وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى تحصيل الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد في مادة الرياضيات تبعاً لمتغير نوع المدرسة، وذلك لصالح مدارس الإناث أولاً، ثم المدارس المختلطة، وأخيراً مدارس الذكور. وهذه النتيجة تدعم وتفسر نتيجة السؤال الثاني الخاص بمتغير الجنس، ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن ما تبذله المعلمات سواء في المدارس المختلطة أو

الإناث جهداً أكبر من المعلمين في مساعدة الطلبة على فهم المادة الدراسية، وكذلك أن الاهتمام والاستعداد للاختبارات لدى الطالبات أكبر منه لدى الطلبة الذكور، لأن الإناث يعطين الدراسة بالغ الاهتمام والرعاية، ولا يوجد مشتتات كما هو الحال لدى الذكور الذين يقضون وقتاً أكبر خارج البيت.

النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس وهو: هل توجد علاقة ارتباطية بين درجات طلبة الصف الثامن في مادة الرياضيات على الاختبار الوزاري الموحد ودرجاتهم المدرسية في مقرر الرياضيات والمعدل العام؟للإجابة عن هذا السؤال حسبت معاملات الارتباط "بيرسون" بين درجات الطلبة في مادة الرياضيات على الاختبار الوزاري الموحد ودرجاتهم المدرسية في مادة الرياضيات ومعدلاتهم العامة المدرسية وذلك لنفس الفصل الدراسي، فكانت كما هو مبين في الجدول الآتي:

جدول (١١)

معاملات الارتباط بيرسون بين درجات الطلبة على الاختبار الوزاري الموحد في مادة الرياضيات ودرجاتهم المدرسية في الرياضيات ومعدلاتهم العامة

	التحصيل المدرسي في الرياضيات	المعدل العام الفصلي
التحصيل في الاختبار الوزاري الموحد في الرياضيات	٨٩٦. ٠*	٨١١. ٠*

- دال عند مستوى الدلالة (α = ٠١. ٠)

يشير الجدول السابق إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً وموجبة بين مستوى تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي على الاختبار الوزاري الموحد في مادة الرياضيات وبين مستوى تحصيلهم المدرسي لنفس المادة من جهة، وبين تحصيلهم العام المتمثل بالمعدل العام الفصلي من جهة أخرى. بمعنى أن هناك علاقة تفسيرية تنبؤية بين نتائج الاختبار الوزاري في الرياضيات للصف الثامن وبين التحصيل المدرسي لنفس المادة الدراسية وبين التحصيل العام الفصلي.

وهذه النتيجة تجعل من هذا الاختبار أكثر موثوقية، حيث أن الاختبار الوزاري صادق بحيث انه قاس ما أعد لقياسه، لا سيما وأن الطلبة على مستوياتهم كافة انسجمت درجاتهم في الاختبر الوزاري مع علاماتهم النهائية في الرياضيات وكذلك مع معدلهم الفصلي العام. هذه العلاقة تدعم خطة وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية في تبنيها الاختبارات الوطنية الموحدة في بعض المقررات.

التوصيات:

في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها يمكن اقتراح التوصات الآتية:

يجب ان توضح استراتيجية واضحة بشكل مبكر حول وضع الاختبار الموحد حتى يستعد المعلم والطالب لذلك.

اتخاذ إجراءات عملية بناء على نتائج الاختبار الوزاري الموحد بهدف تحسين مستوى الطلبة في الفصول اللاحقة.

تدريب الطلبة على مهارات التفكير العليا في الرياضيات وعدم التركيز على مستوى التذكر فقط، عن طريق حث المعلمين على رفع مستوى الامتحانات المحلية للرياضيات لتصل الى المستوى المناسب من حيث مستوى الاسئلة وأسلوب التصحيح وضبط الاختبارات.

Analysis of Palestinian Ministry of Education Test Results in Mathfor Eighth Graders basic Public Schools in Tulkarm

Abstract

This study aimed to analyze the test results the National Alliance, which applied the Palestinian Ministry of Education in math for eighth graders basic public schools in Tulkarm, to determine the level of students on this test in light of the variables of gender, school district and school type, and know nothing of collection on this test collection of school students and the general rate. To achieve this were analyzed degrees (3218) students; They represent the community of study fully who took the exam unified national in decision mathematics for the first semester of the academic year (2012/2013), they are distributors to (103) division seminar in public schools of the directorate for education in Tulkarm. The results of the study showed that the overall success rate on the test ministerial common in mathematics was weak hitting (4. 27%), and has appeared this weakness on all areas of mathematics. The student achievement objectives of remembering and knowledge level higher than in the achievement of the objectives of the application and analysis and reasoning. As results showed the existence of significant differences in the level of student achievement on this test due to sex in favor of females, and the type of school in favor of girls' schools and then mixed, while there is no statistically significant differences depending on the variable region of education, results also showed a relationship substantially between grades student achievement on Unified Ministerial test in mathematics and their realizable platoon grades of the same material and the achievement representative quarterly average in all subjects.

المراجع

- الإدارة العامة للتخطيط والدراسات والتطوير التربوي (١٩٩٧). تقرير ملخص حول دراسة تشخيص جودة ونوعية التعليم في مدارس فلسطين. وزارة التربية والتعليم الفلسطينية.
- بركات، زياد وحرز الله، حسام (٢٠١٠). أسباب تدني التحصيل في مادة الرياضيات لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر المعلمين في محافظة طولكرم. ورقة علمية قدمت للمؤتمر التربوي الأول لمديرية التربية والتعليم في محافظة الخليل (التعليم المدرسي في فلسطين:استجابة الحاضر واستشراف المستقبل)، والمنعقد بتاريخ ١٦-٢٠١٠/٥/١٧.
- بركات، زياد والصباح، عبد الهادي (٢٠٠٧). مدى تحقيق أسئلة الامتحانات النهائية في جامعة القدس المفتوحة للأهداف التعليمية تبعاً لهرم بلوم، مجلة جامعة القدس المفتوحة للدراسات والبحوث، (٩)، ١٢٣-١٥٧.
- بكر، أحمد (محرر) (١٩٩١). الطفل الفلسطيني في الضفة الغربية وقطاع غزة. حيفا: مكتبة كل شيء.
- جامعة القدس المفتوحة (١٩٩٢) علم النفس التربوي. القدس: منشورات جامعة القدس المفتوحة.
- الحكمي، علي بن صديق (٢٠٠٧). التقويم التربوي وضمان الجودة في التعليم، ورقة مقدمة للقاء السنوي الرابع عشر للجمعية السعود ية للعلوم التربوية والنفسية والمنعقد في القسيم بتاريخ ١٥- ١٦/ ٤/ ٢٠٠٧.
- الخالدي، أديب (2003) سيكلوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي .ط .٢ ، عمان : دار وائل للنشر والتوزيع.
- دروزة، أفنان (٢٠٠٠) الأسئلة التعليمية والتقييم المدرسي. ط.٢، نابلس: مكتبة الفارابي.
- الرواشدة، إبراهيم؛ وثوابتة أحمد؛ والغرايبة، أحمد؛ واسماعيل، رابح؛ وأبوأصف، رزق؛ والرقب، سعيد؛ ومهيب، عبد الحكيم؛ والديك، محمود؛ والعمري، وسف (٢٠٠٠). التقرير الإحصائي للاختبار الوطني لضبط نوعية التعليم للمرحلة الأساسية.

http://www.moe.gov.jo/arabic/ResourcesA.htm

- ريان، عادل عطية (٢٠١٠). دلالة الفروق في تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقًا لبعض المتغيرات. مجلة جامعة الأقصى، ١٤(١)، ١٤٤-١٧٣.
- شاهين، محمد عبد الفتاح (٢٠١٠). تحليل نتائج طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني الفلسطينس في مقرر العلوم العامة وفقاً لبعض المتغيرات. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، (٢٠)، ١١-٤٨.
- كمال، سفيان؛ ومسعد، فطين (١٩٩١). دراسة التحصيل المدرسي في مادة الرياضيات لصفي السادس والرابع الإبتدائيين في مدارس المنطقة الوسطى من الضفة الغربية (رام الله، والقدس، وبيت لحم). القدس: مؤسسة تامر للتعليم المجتمعي.
- مركز القياس والتقويم (١٩٩٨). مستوى التحصيل في اللغة العربية لدى طلبة نهاية المرحلة الأساسية الدنيا (الصف السادس الأساسي) في فلسطين، التقرير الأولي. وزارة التربية والتعليم الفلسطينية.

- الملاح، ياسر وآخرون (١٩٩١). دراسة التحصيل في موضوعي اللغة العربية والرياضيات للصفين الرابع والسادس الإبتدائيين في المنطقة الوسطى الوسطى من الضفة الغربية (رام الله، والقدس، وبيت لحم). القدس: مؤسسة تامر للتعليم المجتمعي.
- نشواتي، عبد المجيد (١٩٨٦) علم النفس التربوي. إربد: دار الفرقان.
- وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (٢٠٠٦). مستوى التحصيل في اللغة العربية والرياضيات لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في فلسطين للعام الدراسي (٢٠٠٤/ ٢٠٠٥). منشورات الإدارة العامة للقياس والتقويم والامتحانات.
- وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (٢٠٠٥). نتائج فلسطين ضمن دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم للعام الدراسي(٢٠٠٣). منشورات الإدارة العامة للقياس والتقويم والامتحانات.
- وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (١٩٩١). إحصائيات مديريات التربية والتعليم في محافظة طولكرم.
- ياسين، صلاح؛ وعلاونة، عمر (٢٠٠٨). مستوى تحصيل طلبة الصف السادس في مديرية التربية والتعليم/ جنوب نابلس. منشورات وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية – مديرية التربية والتعليم بجنوب نابلس.
- هريدي، عادل محمد (2003). الفروق الفردية في الذكاء الوجداني. مجلة دراسات عربية في علم النفس، ٢(٢)، ٥٧- ١٠٨.

- Ellis, R. , Okpala, O. , Smith, F. & Jones, E. (2000) . A clear link between school and teacher characteristics, student demographics and student achievement. Education Journal, 120 (3), 487 – 474.
- Alkhateeb H. (2001). Gender differences in mathematics achievement among high school students in the United Arab Emirates, 1991 – 2000. School Science & mathematics, 101 (1), 5 - 9.
- Kelly, O. (1996). TIMSS, Technical report, Volume 1, Design and Development IEA.
- Kianian A. (1998). Gender and mathematics achievement parity : Evidence from post-secondary education. Education, 116(4) ,586 – 592.
- National Center for Educational Statistics (NCES) 2008: Mathematics and science achievement of U.S fourth and eighth-grade student's international context. http://nces.ed.gov/.
- Stevenson, H. (2000). Attitude, beliefs, and mathematics achievement of German and Japanese high school students. International Journal of Behavioral Development, 24 (2), 190 – 198.