مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية) المجلد الرابع عشر، العدد الأول، ص١٤٤-١٧٣، يناير ٢٠١٠
ISSN 2070-3147

دلالة الفروق في تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لبعض المتغيرات

د. عادل عطية ريان*

الملخص

دلالة الفروق في تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لبعض المتغيرات

هدفت الدراسة الحالية إلى فحص دلالة الفروق بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لبعض المتغيرات ، ولتحقيق ذلك تم تحليل علامات (٣٠٧٥) طالباً وطالبة من طلبة الصف السادس الأساسي ممن تقدموا للاختبار الوطني لمقرر الرياضيات خلال العام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٧، موزعين على (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 وفقاً لمتغيرات : المديرية ،وجنس المدرسة ، وحجم الصف الدراسي ،والمؤهل العلمي للمعلم ،وخبرته ،ومؤهله التربوي، في حين لم تكن الفروق دالة وفقاً لمتغيرات : جنس الطالب ،جنس المعلم ، تخصص المعلم ، كما تبين عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين متوسطات تحصيل الطلبة وتقديرات معلميهم من قبل مدراء المدارس ومشرفيهم .

ABSTRACT

The Significance of the differences in the achievement of the sixth primary grade students in the national math test according to some variables

The current study aimed to examine the significance of the differences between the achievement means of the sixth primary grade students in the national math test in accordance with the variables . To achieve this ,the grades of (3075) students of the sixth primary grade students have been analyzed the students who sat for the national test in mathematics during the academic year 2007/2008 spread over (94)sections in schools of Hebron directorates of Education .

*مشرف أكاديمي ببرنامج التربية – جامعة القدس المفتوحة-منطقة الخليل التعليمية.

The results of the study showed a statistically significant difference between the achievement means of the sixth primary grade students in the national math test in accordance with the variables : Directorate of Education, school gender , size of the classroom , qualifications , experience, educational qualification of teachers. The differences were not significant in accordance with the variables of the student gender, the teacher gender and teacher specialization .It was also noticed the absence of a statistically significant relationship between the means of students' achievement and the ratings of teachers by the school principals and their supervisors.

المقدمة :

يتوقع الأفراد المقبلون على التعليم في أي مجتمع وجود نظام تربوي قوي يوفر لهم جميع متطلبات التعلم، وبالمقابل يتطلع جميع المتعلمين في كافة مراحل التعليم إلى تحقيق مستويات تحصيل جيدة تمكنهم من اكتساب المعارف والمهارات والقيم والاتجاهات التي تمكنهم من نقل ما تعلموه بجدارة إلى مواقف الحياة الحقيقية ، لذا فإن أي نظام تربوي يطمح إلى تحقيق تلك الغاية لا بد له من توظيف كل الإمكانيات مع ضرورة الأخذ بعين الاعتبار دور المساءلة التربوية في توجيه النظام التربوي نحو الأهداف المنشودة ، وتشكل هذه المؤشرات جوهر عملية الإصلاح التربوي التي تصبوا لها كافة المجتمعات مع مطلع الألفية الثالثة ، مما يؤكد على ضرورة وجود نظام تقويمي واسع وشامل يستند إلى مشاركة عامة من قبل خبراء ومستشارين ومتخصصين في مجالات المناهج وعلم النفس والقياس والتقويم من أجل بناء أدوات تقويم تتمتع بمصداقية وثقة عالية(الدوسري، ٢٠٠ : ٦٣).

وتجدر الإشارة هنا أن كثيراً من تجارب الإصلاح الاقتصادي في العديد من دول العالم اتجهت نحو تطوير التعليم باعتباره احد أهم المدخلات في تحقيق النمو الاقتصادي والاجتماعي ، شريطة اتصافه بجودة عالية، وان يرتبط بخطط التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وهذا بالطبع يتطلب تحديد رؤية واضحة للتعليم واستراتيجياته وخططه مع الأخذ بعين الاعتبار وضع معايير ومواصفات محددة ينبغي أن يتقيد بها النظام التعليمي (الكمي ، ٢٠٠٢) ، لذا تعتبر قوة النظام التعليمي في أي بلد من البلدان أحد المؤشرات التي يحكم وفقاً له تقدم هذا البلد أو ذاك ، خصوصاً إذا استند النظام التعليمي إلى مبادئ الجودة واتسم بالمرونة التي يمكن له من خلالها التكيف مع كافة المتغيرات والمستجدات ، بحيث يكون قادراً على إعداد أفراد على درجة عالية من التأهيل بما تقتضيه متطلبات

سوق العمل ، وهذا بدوره يعتمد في الأساس على وجود نظام تقويم فعال مبني على أسس سليمة ويمهد لاتخاذ قرارات موضوعية بناءة ، في سبيل تطوير النظام التعليمي وتوجيهه نحو تحقيق الأهداف المنشودة (غنيم ، ٢٠٠٣).

وقد أشارت العديد من الدراسات في الحقل التربوي إلى دور وأهمية التقويم في بناء نظم تربوية ذات جودة عالية ، من خلال ضبط وتوجيه برامج المؤسسات التربوية ومراقبة مستمرة لعملياتها(علام، ٢٠٠٢: ١٠٩)، وبما يمكن من اتخاذ الإجراءات التي تكفل الحد من تدني مخرجاتها (شعلة ، ٢٠٠٥ : ٣٠) ، فوجود نظم تقويم فعالة يؤثر بشكل إيجابي ومباشر على سلوك مديري المدارس والمعلمين وجميع المعنيين بالعملية التربوية ، ويوضح بشكل جلي ما هو المطلوب منهم وما هي المعايير والمواصفات التي ينبغي أن يستندوا إليها في ممارساتهم التربوية (الكمي ، ٢٠٠٢) ،في حين أن تدني مصداقية التقويم التربوي سيعيق من تطبيق الطلبة لمعارفهم ومهاراتهم في مواقف حقيقية ، وسيثبط من دوافع الطلبة وتعلمهم ، وهذا بالطبع سيترك أثراً سلبياً على مجمل أركان النظام التعليمي ككل (Cankoy & Alitut ,2005) .

وهذه الأهمية للتقويم مستمدة من دوره في توفير بيانات ومعلومات مفيدة يتم وفقاً لها تقديم التغذية الراجعة للمتعلمين بغية تدعيم تقدمهم نحو النجاح ، كذلك يقدم للمعلمين أنفسهم مؤشرات حول تحسين مستويات أدائهم ومدى قدرتهم على تحقيق الأهداف ، إضافة لتطوير عمليات الإرشاد والتوجيه للطلاب ، كما يضع أمام المسئولين في المؤسسات التعليمية تحديات تتطلب الحرص على جودة الأداء من خلال التطوير البشري ، باعتباره أهم الأولويات التي تحقق جودة النظام التعليمي ، لهذا فإن النتائج المدرسية ليست مؤشرات وثيقة الصلة بالطلاب فحسب وإنما بالمعلمين ، فجودة التطوير البشري تنعكس إيجاباً على جودة التعليم ، وجودة التعليم تعمل بشكل أساسي على تجويد التدريس ، من هنا أصبحت نتائج الطلاب في الاختبارات من المصادر الهامة والأساسية التي يبنى عليها الكثير من القرارات التربوية الحاسمة في كافة مفردات التعليم (Joshua et al.,2006).

لذا فإن قياس التحصيل الدراسي باستخدام الاختبارات هدفه التمييز بين مستويات أداء الطلبة وأداء النظام المدرسي ، وبالتالي فإن النتائج تشكل مؤشرات تربوية تسمح بإصدار أحكام حول فعالية النظام التربوي وعلى وجه الخصوص المخرجات التربوية ، ويشكل الاهتمام بالمؤشرات أحد الخطوات الأساسية للربط بين المدخلات والمخرجات ، مما يعطيها زخماً أكثر فعالية في إعطاء

تفسيرات لواقع الحال في المدارس سواء فيما يتعلق بمستويات التحصيل أو الإدارات والمناهج والمناخات المدرسية (الصراف ، ٢٠٠٢ : ٣٨١) .

وفي ضوء هذه الأهمية فقد ازداد اهتمام المربين والمختصين بالعوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي للطلبة ، بغية التعرف على العوامل التي يمكن أن تعزز من مستوى التحصيل أو العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى تدني مستويات تحصيل الطلبة لتلاشيها والعمل على الحد من تأثيراتها السلبية، وتشير ناصر (٢٠٠٦) إلى العديد من العوامل المؤثرة في التحصيل الدراسي فمنها ما يتعلق بالمعلم ومنها ما يتعلق بالطالب ومنها ما يتعلق بالبيئة المدرسية والمنهاج الدراسي، إضافة إلى العوامل المتعلقة بالبيئة الأسرية ،ومن ضمن هذه المتغيرات المستوى الاقتصادي والاجتماعي والتعليمي للوالدين ، ونوع العلاقة الأسرية واتجاهات الطلبة ، والكفاءة المهنية للمعلمين(حماد والهباش، ٢٠٠٥) ، أما رايت وزملاؤه (Wright et al.,1997) فقد أكدوا على دور المعلم كأحد العوامل المؤثرة في تحصيل الطلبة ، في حين أن حجم الأثر أو مداه ما زال قيد المداولات والمناقشات بين الباحثين .

كما نشر همر (Hammer , 2003) تقريراً ركز فيه على العوامل المتعلقة بالتحصيل الدراسي للطلاب أوضح فيه أن الفجوة في تحصيل الطلاب مرآة للتفاوت في مظاهر الحياة المدرسية والمنزلية ، وتضمن التقرير إشارة إلى علاقة التطور الأولي للفرد والمناخ المدرسي والمنزلي ومدى انخراط الوالدين في تعليم أبنائهم ومدى متابعتهم لهم ، وإعداد المعلم وخبراته ونوعية المناهج المدرسية وحجم الصف جميعها عوامل مؤثرة على التحصيل الدراسي للطالب .

ونظراً لعدم وجود سياسات وآليات مؤسسية لتقويم نواتج التعلم بشكل عام ، فقد أدى هذا إلى إخفاق في إصدار الأحكام الصحيحة عن سير النظام التعليمي ، كما تدنت إجراءات المساءلة والمحاسبة ، لهذا برزت توجهات عديدة في مختلف أنحاء العالم من اجل إصلاح عمليات التقويم ، وجعلها عملية مستمرة مع استخدام أساليب متعددة ، وتطبيق اختبارات معدة بإحكام على المستوى الوطني والعالمي (الحكمي ، ٢٠٠٧) .

وبعيد انعقاد المؤتمر الدولي للتربية في تايلاند عام (١٩٩٥) بدأت الدول العربية توجه اهتمامها إلى مراقبة التعلم من خلال قياس التحصيل الدراسي في التعليم الأساسي والذي تبنته منظمة اليونيسيف واليونسكو في عام (١٩٩٢) ، حيث اشتركت العديد من الدول في الخليج العربي ،

والسودان ، والأردن ، ودول المغرب العربي في هذا المشروع للحصول على مؤشرات تربوية لقياس فعالية النظام التعليمي فيها ، ولتوفير معلومات دقيقة تتصف بمستوى عال من الجودة ، وذلك لأهميتها في صنع القرارات التربوية الواعية وإعداد الخطط الطموحة وتنمية البرامج التعليمية ، وهذه المعلومات بكل تأكيد تسهم في مساعدة المدرسين في الكشف عما يقومون به في المدارس (الصراف ، ٢٠٠٢ : ٣٧٨) .

لذلك توجهت العديد من الدول العربية ومنها فلسطين إلى تطبيق اختبارات عالمية واختبارات وطنية من أجل التعرف على واقع التعليم فيها ، وتهدف هذه الاختبارات كما يلخصها الحكمي (٢٠٠٧) 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 .

وفي فلسطين ، فقد تم تطبيق اختبار تيمس (TIMSS) لأول مرة عام (٢٠٠٣) ، ثم عمدت وزارة التربية لاحقاً 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 ٢٠٠٧/٢٠٠٦ ، غير أنه لوحظ من خلال نتائج اختبار تيمس الذي طبق أيضاً عام ٢٠٠٧ تراجعاً في مستويات تحصيل الطلبة الفلسطينيين في الرياضيات (NCES , 2008) ، كذلك نتائج الاختبارات الوطنية التي تم تطبيقها في فلسطين خلال الأعوام السابقة إلى نفس الاستنتاجات (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية ، ٢٠٠٦) .

وعلى ضوء ما تقدم ارتأى الباحث إجراء هذه الدراسة بغية الوقوف على دلالة الفروق في تحصيل طلبة الصف السادس في الرياضيات وفقاً لبعض المتغيرات ، بهدف الحصول على مؤشرات قد تساعد في الوقوف على أسباب هذه الظاهرة وتوجيه أنظار أصحاب العلاقة إلى المزيد من الاهتمام بالعوامل ذات العلاقة بالتحصيل .

مشكلة الدراسة وأسئلتها :

نظراً لوجود توجه دولي عام لإصلاح التعليم ، وتجويده ، بعد اكتشاف تدني مستويات تحصيل الطلاب في مرحلة التعليم الأساسي خاصة في مقرر الرياضيات على الصعيدين العالمي والعربي (NCES , 2008) ، فقد وجدت العديد من البلدان العربية ـ ومنها فلسطين ـ أمامها تحدياً

كبيراً لبناء قاعدة مؤشرات مبنية على معلومات وبيانات دقيقة وذات أهمية للاستناد إليها في اتخاذ القرارات الموجهة نحو إصلاح التعليم وتطويره ، ولعل فلسطين من أكثر البلدان العربية عناية بهذا الأمر خصوصاً بعد تسلم السلطة الوطنية مسؤولياتها في كل القطاعات المدنية وتطبيق المناهج الفلسطينية ، لذا فإن هذه الدراسة سوف تسلط الضوء على نتائج الاختبارات الوطنية المطبقة على طلبة الصف السادس الأساسي في مقرر الرياضيات ، من خلال استهدافها دلالة الفروق بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لبعض المتغيرات .

لذا تسعى هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة الآتية :

١. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير جنس الطالب ؟
٢. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغيرات : المديرية ، جنس المدرسة ، وحجم الصف الدراسي ؟
٣. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغيرات : جنس المعلم ، المؤهل العلمي ، التخصص ، الخبرة ، المؤهل التربوي ؟
٤. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وتقديرات معلميهم من قبل مدراء المدارس والمشرفين ؟

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى :

١. فحص دلالة الفروق بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغيرات متعلقة بالطالب والمعلم والمدرسة.
٢. فحص دلالة العلاقة بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وتقديرات معلميهم من قبل مدراء المدارس والمشرفين.

أهمية الدراسة :

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله والمتعلق بالتحصيل الدراسي لطلبة الصف السادس الأساسي في مبحث (مقرر) أساسي يتم التركيز عليه عالمياً ، وعلى اعتبار أن التحصيل يمثل المخرجات الأساسية التي تشكل حصيلة عمليتي التعليم والتعلم ، لذا فهي موجهة نحو الحصول على مؤشرات ذات دلالة عن التحصيل وبعض المتغيرات التي تؤثر فيه ، من أجل الاعتماد عليها في اتخاذ قرارات ذات أهمية في إصلاح الأوضاع التعليمية .

حدود الدراسة :

تمت هذه الدراسة في نطاق الحدود الآتية :

١. طلبة الصف السادس الأساسي المتقدمين للاختبار الوطني في مقرر الرياضيات خلال العام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ .
٢. المدارس الحكومية التابعة لمديريات التربية والتعليم في محافظة الخليل (شمال الخليل، الخليل ، وجنوب الخليل) ، وهي مصنفة في ثلاث فئات (ذكور ، إناث ، مختلطة) .

المفاهيم الإجرائية :

التحصيل: ما اكتسبه الطالب من معارف خلال دراستهم لمقرر الرياضيات والتي تم التعبير عنها بعلاماتهم على الاختبار الوطني المعد لهذا الغرض خلال العام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ .

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

الدراسات السابقة :

أجرى ياسين وعلاونة (٢٠٠٨) تحليلاً لنتائج طلبة الصف السادس الأساسي على الاختبار الوطني في مديرية تربية جنوب نابلس في فلسطين ، وفي مباحث اللغة العربية واللغة الإنجليزية والعلوم العامة والرياضيات ، وقد تألف مجتمع الدراسي الكلي من (٢١٣٠) طالباً وطالبة موزعين على (٦٣) شعبة في مدارس الذكور والإناث والمدارس المختلطة ، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة النجاح العامة في المقررات المذكورة قد بلغت (٥١ %) ، كما أتضح أن نسب النجاح كانت على

التوالي (٥٠%) ، و(٤٠%) و(٥١%) و(٢٥%) ، أما متوسطات تحصيل الطلبة في المباحث المذكورة فقد كانت على التوالي (٤٧) ، (٤٥) ، (٤٩) ، (٣١) ، فيما كانت نسب النجاح في مدارس الإناث أعلى منها في مدارس الذكور ولجميع المباحث .

وقامت دائرة القياس والتقويم التابعة لوزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (٢٠٠٦) بتحليل نتائج طلبة الصف الرابع الأساسي على الاختبار الوطني الذي تم تطبيقه خلال العام الدراسي ٢٠٠٥/٢٠٠٤ في مقررات اللغة العربية والرياضيات والعلوم ، تألفت عينة الدراسة من (٢٠٣) شعبة دراسية ، ومن النتائج التي أظهرتها الدراسة أن نسبة النجاح في الرياضيات (١١%) بمتوسط حسابي مقداره (٢٦) ، كما بينت الدراسة وجود فروق بين تحصيل الجنسين لصالح الطالبات ، ووجود فروق بين تحصيل المدارس الخاصة والحكومية لصالح الخاصة .

وقام (Saeed & Gondal , 2005) بإجراء دراسة هدفت إلى التعرف على مستويات تحصيل طلبة المرحلة الابتدائية في موضوعات متعددة تدرس في تلك المرحلة ، والعوامل المؤثرة على تحصيل الطلاب ، وقد أجريت الدراسة على عينة مكونة من (١٠٨٠) طالباً وطالبة تم اختيارهم بطريقة عشوائية من طلبة الصفوف الثالث والخامس من (٣٦) مدرسة في (٩) محافظات في الباكستان ، تمثلت أدوات الدراسة في اختبارات تحصيلية في ثلاثة مقررات رئيسة هي الرياضيات ولغة الأم والمهارات الحياتية ، بينت النتائج أن متوسط تحصيل الطلاب في لغة الأم (١٥,٢) وفي الرياضيات (١٠,٨) وفي المهارات الحياتية (٢٩,٩) ، وتبين أن تحصيل الإناث أفضل منه لدى الذكور ، كما تبين أن تحصيل طلاب المدارس الريفية أفضل من تحصيل طلاب المدن، وأظهرت النتائج وجود عوامل أخرى ذات علاقة بالتحصيل الدراسي وهي مستوى تعليم الوالدين ،ومجال عملهم، والتوجيه والإرشاد ،والتوجيه المدرسي ،والمنزلة الاجتماعية ،وإمكانيات الوصول إلى المدرسة، وقراءة الكتب ،وحل الواجبات المنزلية .

أجرى (Sparks , 2004) دراسة تحليلية لمجموعة دراسات تجريبية لأثر مؤهل المعلم على المستوى التحصيلي للطلاب ، وقد ركزت الدراسة على مجالات الرياضيات والعلوم ، وقد بلغت عينة الدراسة (٥) دراسات ترتب عنها (٢٧) تخميناً لحجم الأثر ، ثلاث دراسات منها استخدمت التحليل على المستوى الفردي والصفي وخلصت إلى وجود (١٢) فرقاً لمتوسطات الاختلاف في حجم الأثر ، فيما استخدمت دراستان في التحليل متغيرات المدرسة والولاية وأظهرت (١٥) تخميناً لحجم الأثر ،

وخلصت الدراسة إلى وجود أثر إيجابي لمؤهل المعلم في نتائج الطلاب في الرياضيات لصالح المعلمين المؤهلين ، أما في مجال العلوم فقد أشارت الدراسة إلى وجود نتائج متساوية للطلاب مقابل متغير المعلم المؤهل ومن هم دون مستوى التأهيل .

وقامت (Michaelowa , 2002) بإجراء دراسة في بعض الدول الأفريقية هدفت إلى التعرف على العوامل التي تقرر الرضا الوظيفي للمعلم وعلاقة ذلك ببعض المتغيرات ، وقد قامت الباحثة بجمع بيانات متعلقة بالتحصيل الدراسي على اختبارات مقننة تم تطبيقها في الفترة الواقعة ما بين عامة ١٩٩٥ – ١٩٩٨ في مقرري الرياضيات واللغة الفرنسية في دول بوركينافاسو والكاميرون ومدغشقر والسنغال ، وقد جمعت الباحثة معلومات متعلقة بالمدارس وأوضاع الطلبة الاقتصادية والاجتماعية من خلال استخدام الاستبيان للمعلمين والمدراء ،وقد شملت البيانات (٢٥٠٠) طالباً من (١٠٠) مدرسة ابتدائية من كل بلد ،وقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثيراً إيجابياً لدرجة الرضا الوظيفي للمعلم على جودة التعليم ،كما أتضح أن كبر حجم الصف الدراسي هي مصادر أساسية لتدني مستوى الرضا الوظيفي وتدني المستوى التحصيلي للطلاب ،وتبين أيضاً وجود علاقة موجبة بين مستويات تأهيل المعلمين ومخرجات التعليم .

وسعت دراسة (Schreiber , 2002) إلى فحص دلالة الفروق في تحصيل طلبة المدارس العليا في أمريكيا في الرياضيات وفقاً لعوامل متعلقة بالطالب والمدرسة وأولياء الأمور ،ولهذه الغاية تم تحليل نتائج تحصيل عينة مؤلفة من (١٨٣٩) طالباً وطالبة موزعين على (١٦٢) مدرسة ، ممن شاركوا في الاختبار تيمس (TIMSS) ،ومن أهم النتائج التي أظهرتها الدراسة وجود فروق دالة إحصائياً في تحصيل الطلبة في الرياضيات وفقاً لمتغيري المدرسة والجنس ولصالح الطالبات ،كما تبين وجود علاقة دالة بين حجم المدرسة والتحصيل في الرياضيات ، وبين مستوى تعليم الآباء وتحصيل أبنائهم في الرياضيات .

وأجرت (Alkhateeb, 2001) دراسة لاستكشاف دلالة الفروق في تحصيل طلبة المدارس العليا في الرياضيات وفقاً لمتغير الجنس ، وقد اقتصرت الدراسة على الصف النهائي في مدارس دولة الإمارات العربية المتحدة ،ولهذه الغاية تم تحليل نتائج عينة مكونة من (٢٠٠) طالباً وطالبة (١٠٠ ذكور ، ١٠٠ إناث) ،تم الحصول عليها من سجلات وزارة التربية والتعليم ، وقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين الجنسين في التحصيل العام خلال العشر سنوات

الماضية، في حين وجدت فروقاً ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطلاب تعزى لمتغير الجنس ، وذلك خلال السنوات الست الأخيرة .

ونشر الرواشدة وزملاؤه (٢٠٠٠) تقريراً مفصلاً لنتائج الاختبار الوطني لضبط نوعية التعليم في المرحلة الأساسية ، وتم تحليل نتائج عينة مؤلفة من (٤٥٠٠) طالباً وطالبة موزعين على (١٥٠) مدرسة في (٢٧) مديرية في الأردن ، وقد أظهرت نتائج التحليل وجود ضعف في أداء الطلبة في مباحث التربية الإسلامية واللغة العربية واللغة الإنجليزية والاجتماعيات ،وفي مبحث الرياضيات بلغ متوسط أداء الطلبة (٤٥,٩) ، كما تبين أن هناك ضعفاً في موضوعات الجبر والإحصاء والاحتمالات ، إذ بلغ متوسط أداء الطلبة على هذه الموضوعات (٣٨,٩% ، ٤١,٣% ، ٤٧,٦%) على الترتيب ، بالإضافة إلى ضعف قدرات التذكر ومجال حل المشكلات ،أما في مبحث العلوم فقد أظهرت نتائج التحليل ضعفاً في الأداء العام للطلاب في مجال حل المسائل الحسابية وتطبيق القوانين وتفسير الجداول والأشكال .

وأجرى (Ellis et al.,2000) دراسة هدفت إلى اختبار تأثير مصادر تربوية متعددة ومتغيرات عائلية وديمغرافية على تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في مقرري القراءة والحساب،أجريت الدراسة على عينة مؤلفة من(٤١٢٥٦) طالباً وطالبة موزعين على (٤٢) مدرسة من المدارس الحكومية التابعة لولاية جنوب غرب كالورانيا خلال العام الدراسي ١٩٩٥/١٩٩٦ ،وتم جمع البيانات الخاصة بالدراسة من مصادر متعددة ،منها نتائج الامتحانات النهائية ،فيما تم جمع بيانات عن المعلمين والمدرسة والأسرة من إدارات المدارس ،ومن أهم النتائج التي أظهرتها الدراسة أن حجم الصف وحجم المدرسة لم تكن دالة في تفسير التغييرات التي تطرأ على مستويات تحصيل الطلاب في الرياضيات ،كما تبين أيضاً أن لأداء المعلمين الحاصلين على درجة الماجستير أثر دال على مستويات تحصيل الطلاب في الرياضيات ،وأن المعلمين الذين يمتلكون خبرة (١٥) سنة كان لأدائهم تأثير دال على التحصيل في الرياضيات .

وأجرت (Hammond , 2000) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة ارتباط كفايات المعلم وبعض مدخلات المدرسة الأخرى بالتحصيل الدراسي للطلاب ،وقد جمعت الباحثة بيانات الدراسة من خلال مسح تم على (٥٠) ولاية ،ومع تحليل مسح للمدارس والعاملين خلال العام (١٩٩٣) ،إضافة لبيانات تم الحصول عليها من المركز الوطني للتقويم التربوي ،وقد أظهرت نتائج الدراسة باستخدام

التحليل الكمي والكيفي أن مستوى تأهيل المعلم يرتبط بقوة بالتحصيل الدراسي للطلاب في مقرري القراءة والحساب ، وخلصت الدراسة باستنتاج مفاده أن اعتماد سياسية التوظيف القائمة على معايير جودة المعلم ستؤدي إلى تحسين مستوى تحصيل للطلبة .

أما دراسة (Randel & Stevenson , 2000) فقد سعت إلى 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 اختباراً في الرياضيات واستبانة على عينة مؤلفة من (١٤٨٧) طالباً وطالبة، أظهرت نتائج الدراسة تفوق الطلبة اليابانيين على الألمانيين في التحصيل الرياضي ، وأظهرت الدراسة أن الطلبة في ألمانيا أقل نقداً للذات ولقدراتهم الأكاديمية مقارنة مع الطلبة في اليابان ، كما تبين وجود فروق في التحصيل وفقاً 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 .

وأجرى (Wright et al.,1997) دراسة هدفت إلى فحص درجة تأثير أداء المعلم وحجم الصف على تحصيل طلبة صفوف الثالث والرابع والخامس في مدارس (Tennessee schools)، وقد تم تحليل نتائج الطلاب في اختبار (TCAP) خلال العام الدراسي ١٩٩٥/١٩٩٤ ولخمسة مقررات دراسية هي الحساب والقراءة واللغة والدراسات الاجتماعية والعلوم ، وقد تبين وجود فروقاً في مستويات تحصيل الطلاب وفقاً للفروق في فاعلية المعلم ، وأنها العامل الحاسم في التأثير على التحصيل الأكاديمي للطلاب ، فيما تبين أن حجم الصف الدراسي يعتبر عاملاً ثانوياً في ذلك ، وقد اقترح الباحثون ضرورة الاستناد في تقويم المعلم إلى عناصر الفاعلية .

أما دراسة (Chen & Stevenson , 1995) فقد هدفت إلى اختبار العلاقة بين تحصيل طلبة الصف الحادي عشر في الرياضيات ودوافعهم نحو تعلمها ، ولهذه الغاية تم تطبيق اختبار تحصيلي في الرياضيات واستبانة على عينة مؤلفة من (٤٨٥٧) طالبا وطالبة في كل من أمريكيا والصين واليابان، ومن أهم النتائج التي أظهرتها الدراسة تفوق الطلبة اليابنيين على بقية زملائهم من الدول الأخرى في التحصيل ، كما تبين وجود فروق دالة في التحصيل وفقاً لمتغير الجنس ولصالح الطلبة الذكور ، وبينت الدراسة أن تحصيل الطلبة الأمريكيين من أصول آسيوية وكذلك الطلبة في

دول شرق أسيا يرتبط بالمعايير التي يتبناها أقرانهم وآبائهم نحو الإنجاز ، مثل الاتجاه نحو التحصيل والدراسة ، وفصل مهمات التعلم عن العمل أو العلاقات مع الرفاق .

كما أجرى (Kianian , 1993) دراسة هدفت إلى فحص دلالة الفروق بين الجنسين في التحصيل الرياضي ، ولهذه الغاية قام الباحث بتحليل نتائج الطلبة الذين قام بتدريسهم خلال الأعوام ١٩٩٧ – ١٩٩٠ في موضوعات الجبر والإحصاء ، والبالغ عددهم (٤٧٩) طالباً وطالبة ، أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الجنسين في التحصيل .

تناولت الدراسات السابقة تحليلا لنتائج تحصيل الطلبة على الاختبارات الوطنية والعالمية في مقرر الرياضيات ومقررات أخرى ، كما تناولت علاقة التحصيل بمتغيرات متعددة ذات علاقة بالطالب أو المعلم أو البيئة المدرسية أو الأسرية ، ويتضح من نتائج هذه الدراسات وجود تدن واضحاً في تحصيل الطلبة في الرياضيات مقارنة بالمقررات الأخرى ، وفيما يتعلق بدلالة الفروق في التحصيل الرياضي وفقاً لمتغير الجنس ، يتبين وجود تبايناً في نتائج هذه الدراسات سواء من حيث دلالة الفروق أو اتجاهه .

وينسحب هذا التباين أيضاً من حيث دلالة العلاقة بين التحصيل وحجم الصف الدراسي أو المدرسي ، أما عن دلالة العلاقة بين التحصيل وتقديرات المعلم أو أدائه ، فيتبين أن جميع الدراسات قد أشارت إلى وجود علاقة موجبة ، وتشير الدراسات السابقة إلى وجود أثر لخبرة المعلم كما في دراسة (Ellis et al.,2000) ومؤهله العلمي والتربوي كما في دراسة (Sparks , 2004) ، ودراسة (Michaelowa , 2002) على تحصيل الطلبة في الرياضيات .

وتتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من حيث استهدافها متغيرات ذات علاقة بعناصر العملية التعليمية المتمثلة في الطالب والمعلم ، كذلك اقتصارها على منطقة جغرافية محددة لم يتم إجراء دراسات بهذا الخصوص على طلابها من قبل .

إجراءات الدراسة :

منهج الدراسة :

تم إتباع المنهج الوصفي في هذه الدراسة ، باعتباره المنهج المناسب لتحقيق أهدافها والمتمثلة بالإجابة عن أسئلتها واختبار فرضياتها ، وذلك بالرجوع إلى سجلات علامات طلبة الصف

السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات ، والمعلومات المتعلقة بالمعلمين من ملفاتهم في مديريات التربية والتعليم ، ثم معالجتها إحصائيا وفقاً لتسلسل الأسئلة الواردة في هذه الدراسة .

مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة الصف السادس الأساسي في مديريات تربية شمال الخليل والخليل وجنوب الخليل ، ممن تقدموا للاختبار الوطني في مقرر الرياضيات خلال العام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ والبالغ عددهم (١٤٧٣٦) موزعين على (٤٢٧) شعبة دراسية .

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة من (٣٠٧٥) طالباً وطالبة ، موزعين على (٩٤) شعبة دراسية ، تـم اختيارها بطريقة العينة الطبقية العنقودية من مجتمع الدراسة ووفقاً لمتغيري المديرية ونوع المدرسة ، والجدول (١) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيري المديرية وجنس المدرسة .

جدول رقم (١)

توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغيري المديرية وجنس المدرسة

جنس المدرسة / المديرية	ذكور		إناث		مختلط		المجموع	
	شعب	طلاب	شعب	طلاب	شعب	طلاب	شعب	طلاب
شمال الخليل	١٢	405	٩	334	٢	61	٢٣	800
الخليل	١٥	490	١٥	508	٠	0	٣٠	998
جنوب الخليل	١٧	504	١٧	617	٧	156	٤١	1277
المجموع	٤٤	1399	٤١	1459	٩	217	٩٤	3075

المعالجة الإحصائية :

للإجابة عن أسئلة الدراسة ، تم استخراج المتوسطات الحـسابية والانحرافـات المعياريـة لعلامات الطلبة في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات ، ولفحص دلالة الفروق تم استخدام :

١. اختبار " ت " **T**-test، وذلك بهدف الإجابة عن سؤال الدراسة الأول .
٢. اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA،وذلك بهدف الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني.

٣. اختبار " ت " **T**-test و اختبار تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA ، وذلك بهدف الإجابة عن سؤال الدراسة الثالث ، واختبار شافيه للمقارنات البعدية .

٤. معامل ارتباط بيرسون ، وذلك بهدف الإجابة عن سؤال الدراسة الرابع ، وذلك باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS

نتائج الدراسة ومناقشتها :

أولاً : النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة الأول ومناقشته

نص السؤال الأول على:" هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير جنس الطالب ؟ "

للإجابة عن هذا السؤال ، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ، لعلامات عينة الدراسة في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات ، ولاختبار دلالة الفروق بين متوسطات العلامات تبعاً لمتغير الجنس ، تم استخدام اختبار "ت " T-Test، والجدول رقم (٢) يبين ذلك.

جدول رقم (٢)

نتائج اختبار " ت " لدلالة الفروق في تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات تبعاً لمتغير الجنس

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت "	مستوى الدلالة
ذكر	1439	*15.09	9.85	3072	0.964	0.335
أنثى	1636	14.75	9.75			

* العلامة الكلية للاختبار (٤٠)

يتضح من الجدول (٢) أن قيمة "ت" قد بلغت (٠,٩٦٤)، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)، مما يعني عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير الجنس .

وتعود هذه النتيجة إلى إن نمو الأداء الرياضي بين الجنسين بشكل عام يكاد أن يكون متقارباً على مدار مرحلة ما قبل التعليم الجامعي ، وأن الفروق بين الجنسين هي في الأساس عائدة لعوامل سيكولوجية فردية مثل الدافعية والمعتقدات ، أو لعوامل متعلقة بالتدريس أو الممارسات

الصفية أو البيئة المدرسية (Ding et al.,2006)، كما أن الفروق بين الجنسين قد تقصر على بعض السمات دون غيرها (السمان ، ٢٠٠٨) ، وربما تبرر هذه الاستنتاجات جدلية الفروق الجنسية في التحصيل الرياضي كما ورد في أدبيات بحوث التحصيل بشكل عام ، وضمن هذا التوجه يفسر الباحث هذه النتيجة إلى طبيعة المرحلة العمرية التي يمثلها الصف المستهدف في هذه الدراسة ، والتي تتوسط مرحلة ما بعد بروز التمايز الجنسي في القدرات أو أنماطها أو اتجاهاتها وقبل تشكيل الذات المهنية التي تتبلور في مراحل عمرية لاحقة ، وتتعزز هذه النتيجة في ضوء طبيعة البنية التركيبية للمواضيع الرياضية والتي تتضمن أنشطتها ومضامينها بأداءات حسية مرتبطة إلى حد كبير بواقع الطلبة ، الأمر الذي يؤدي إلى اختزال الفروق بين الجنسين في القدرات الرياضية ، كما أن الدافع المعرفي المعزز أسرياً أو اجتماعياً أو ذاتياً يتضح بعد هذا السن أيضاً .

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة كل من دراسة (Alkhateeb , 2001) ، ومع دراسة (Kianian , 1993) ،في حين تختلف نتيجة هذه الدراسة مع ما أظهرته دراسة دائرة القياس والتقويم التابعة لوزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية (٢٠٠٦) ، ودراسة (Saeed & Gondal , 2005)، ودراسة (Schreiber , 2002) والتي أشارت كل منهما إلى وجود فروق في التحصيل لصالح الطالبات ، ومع دراسة (Randel & Stevenson , 2000) ، ودراسة (Chen & Stevenson , 1995) التي أظهرت كل منهما وجود فروق لصالح الطلبة الذكور.

ثانياً : النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة الثاني ومناقشته

نص السؤال الثاني على : " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغيرات : المديرية ،جنس المدرسة ،وحجم الصف الدراسي ؟ "

للإجابة عن هذا السؤال ،تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد العينة في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات تبعاً لمتغيرات : المديرية ،جنس المدرسة، وحجم الصف الدراسي، والجدول رقم (٣) يوضح ذلك .

جدول رقم (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة تبعاً لمتغيرات : المديرية ، جنس المدرسة، وحجم الصف الدراسي

المتغير	مستويات المتغير	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المديرية	شمال الخليل	800	16.53	9.58
	الخليل	998	14.33	9.86
	جنوب الخليل	1277	14.34	9.77
جنس المدرسة	ذكور	1399	14.93	9.99
	إناث	1459	14.58	9.63
	مختلطة	217	16.98	9.47
حجم الصف الدراسي	٢٠ طالباً فأقل	110	14.40	10.90
	٢١ – ٣٥ طالباً	1451	14.70	9.71
	٣٦ – ٤٥ طالباً	1358	15.55	9.83
	أكثر من٤٥ طالباً	156	11.60	8.71

يتضح من الجدول السابق (٣) أن المتوسطات الحسابية لعلامات الطلاب في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير المديرية قد تراوحت ما بين (١٤,٣٣ – ١٦,٥٣)، ووفقاً لمتغير جنس المدرسة فقد تراوحت المتوسطات الحسابية لعلامات الطلبة ما بين (١٤,٥٨–١٦,٩٨)، أما وفق متغير حجم الصف الدراسي فقد تراوحت المتوسطات ما بين (١١,٦٠ – ١٥,٥٥) ، وهذا يشير إلى وجود فروق بين مستويات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي وفقاً للمتغيرات السابقة ، ولفحص دلالة هذه الفروق تم استخدام اختبار تحليل الأحادي One Way Anova ، والجدول رقم (٤) يوضح ذلك .

جدول رقم (٤)

نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص دلالة الفروق في علامات الطلبة تبعاً لمتغيرات: المديرية، جنس المدرسة، وحجم الصف الدراسي

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة " ف "	الدلالة الإحصائية
المديرية	بين المجموعات	2832.94	2	1416.45	14.893	0.000
	داخل المجموعات	292179.33	3072	95.11		
	المجموع	295012.27	3074			
جنس المدرسة	بين المجموعات	1089.04	2	544.52	5.691	0.003
	داخل المجموعات	293923.23	3072	95.68		
	المجموع	295012.27	3074			
حجم الصف الدراسي	بين المجموعات	2368.05	3	789.35	8.283	0.000
	داخل المجموعات	292644.22	3071	95.29		
	المجموع	295012.27	3074			

يتبين من الجدول السابق (٤) ما يلي :

١- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير المديرية ، إذ بلغت قيمة "ف" (14.893) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) ، وللتعرف على اتجاهات الفروق تم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية ، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك .

جدول رقم (٥)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية لعلامات الطلبة في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات تبعاً لمتغير المديرية

مستويات متغير المديرية	شمال الخليل	الخليل	جنوب الخليل
شمال الخليل م = ١٦,٥٣		* ٢,٢٠	*٢,١٩
الخليل م = ١٤,٣٣			
جنوب الخليل م = ١٤,٣٤			

(* دالة عند مستوى $\alpha \leq$ ٠,٠٥)

يتضح من الجدول السابق (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في مديرية تربية شمال الخليل ومديرية تربية الخليل لصالح طلبة مديرية تربية شمال الخليل ، وبين طلبة مديرية تربية شمال الخليل وطلبة مديرية تربية جنوب الخليل لصالح طلبة مديرية تربية شمال الخليل .

ويعزو الباحث هذه النتيجة إلى التباين بين توجهات آباء طلبة مدارس تربية شمال الخليل وبين مدارس مديريات تربية الخليل والتي تقع أغلبها داخل المدينة ، والتي تتمحور تفضيلاتهم المهنية في المجالات التجارية والصناعية الأمر الذي ينعكس على ميول واهتمامات أبنائهم الدراسية ، إضافة إلى عوامل مرتبطة بخصوصية الحالة السياسية التي تعيشها مدينة الخليل طيلة العقود السابقة والمتمثلة باحتلال أقسام كبيرة من أحياء هذه المدينة وما يرافقه من إغلاقات متكررة لمدارسهم واعتقالات مستمرة لزملائهم ، وبالتالي فإن ذلك ينعكس سلباً على انفعالات الطلبة وشخصياتهم ودوافعهم نحو الإنجاز والتحصيل ، أما من حيث دلالة الفروق بين طلبة مدارس شمال الخليل وجنوبه فربما تعود هذه النتيجة إلى التفاوت بين خصائص المناخات المدرسية بين تلك المديريتين لصالح مديرية الشمال ، إذ أن معظم مدارس مديرية الجنوب تقع في قرى متباعدة وتفتقر مدارسها إلى الكثير من الوسائط والوسائل اللازمة لعملية التعليم .

٢ – وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي على الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير جنس المدرسة ، إذ بلغت قيمة "ف" (5.691) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) ، وللتعرف على اتجاهات الفروق تم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية والجدول رقم (٦) يوضح ذلك .

جدول رقم (٦)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية لعلامات الطلبة في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات تبعاً لمتغير جنس المدرسة

مستويات متغير جنس المدرسة		ذكور	إناث	مختلطة
ذكور	م = ١٤,٩٣			
إناث	م = ١٤,٥٨			
مختلطة	م = ١٦,٩٨	* ٢,٠٥	* ٢,٤٠	

(* دالة عند مستوى $\alpha \leq$ ٠,٠٥)

يتضح من الجدول السابق (٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في المدارس المختلطة ومدارس الذكور لصالح طلبة المدارس المختلطة ، وبين طلبة المدارس المختلطة ومدارس الإناث لصالح طلبة المدارس المختلطة .

وتعود هذه النتيجة كما يراها الباحث إلى توافر بيئات صفية تتسم بالتنافس الإيجابي بين الذكور والإناث في المدارس المختلطة ، وقد تعود هذه النتيجة أيضاً إلى حرص معلمو هذه الصفوف على التنويع في الأنشطة التعليمية بحكم قلة عدد الطلبة في الصف ، وإلى تنوع وتعدد الأساليب المستخدمة في مواقف التعلم بهدف مواجهة التباين في أنماط التعلم لدى الجنسين ، كما أن أولياء أمور طلبة هذه الصفوف أكثر حرصاً على متابعة أبنائهم ،بحكم المعتقدات الاجتماعية والدينية التي يمتثلون لها ،وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة ياسين وعلاونة (٢٠٠٨) التي أظهرت أن نسب النجاح في مدارس الإناث كانت أعلى منها في مدارس الذكور .

٣ – جود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلبة الصف الـسادس الأساسـي علـى الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير حجم الصف الدراسي ، إذ بلغت قيمة "ف" (8.283) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) ، وللتعرف على اتجاهات الفـروق تـم اسـتخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية والجدول رقم (٧) يوضح ذلك .

جدول رقم (٧)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية لعلامات الطلبة على الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات تبعاً لمتغير حجم الصف الدراسي

مستويات متغير حجم الصف	٢٠ طالب فأقل	٢١ – ٣٥ طالباً	٣٦ – ٤٥ طالباً	أكثر من٤٥ طالباً
٢٠ طالب فأقل م = ١٤,٤٠				
٢١ – ٣٥ طالباً م = ١٤,٧٠				* ٣,١٠
٣٦ – ٤٥ طالباً م = ١٥,٥٥				* ٣,٩٥
أكثر من٤٥ طالباً م = ١١,٦٠				

(* دالة عند مستوى $\alpha \leq$ ٠,٠٥)

يتضح من الجدول السابق (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات تحصيل طلبة صفوف الفئة الثانية (٢١ – ٣٥ طالباً) وطلبة الفئة الرابعة (أكثر من ٤٥ طالباً) لصالح طلبة الفئة الثانية ، وبين طلبة الفئة الثالثة (٣٦ – ٤٥ طالباً) وطلبة الفئة الرابعة (أكثر من ٤٥ طالباً) لصالح طلبة الفئة الثالثة .

وتعزى الفروق لصالح طلبة الصفوف التي يتراوح حجمها بين (٢١ – ٤٥) طالباً إلى قدرة المعلم على متابعة طلبة هذه الصفوف ، وتوفير أنشطة متعددة تناسب قدراتهم ، بالإضافة إلى أن هذا الحجم يوفر القدر المناسب من المشاركة والتفاعل لجميع الطلبة في مهمات وأنشطة التعلم الصفية ، بينما في الصفوف المكتظة يواجه المعلم صعوبة متابعة جميع طلبة الصف ، وتدني مستوى المشاركة الجماعية للطلبة في الأنشطة الصفية ، وربما تعيق أيضاً عوامل فيزيقية أخرى من درجة تركيز الطلبة ومتابعتهم للمعلم أثناء الحصص الصفية ، أما للطلبة في الصفوف التي يقل عدد طلابها عن (٢١) طالباً فيغلب عليها الفتور ، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Schreiber , 2002)، في حين تختلف مع نتيجة كل من دراسة (Michaelowa , 2002) ، ودراسة(Ellis et al.,2000)، ودراسة (Wright et al.,1997) سواء من حيث عدم وجود علاقة أو من حيث اتجاهها .

ثالثاً : النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة الثالث ومناقشته

نص السؤال الثالث على : " هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغيرات : جنس المعلم ،المؤهل العلمي ،التخصص ،الخبرة ،المؤهل التربوي ؟ "

للإجابة عن هذا السؤال ، تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات أفراد العينة في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات تبعاً لمتغيرات : جنس المعلم ، المؤهل العلمي ، التخصص ، الخبرة ، المؤهل التربوي ، والجدول رقم (٨) يوضح ذلك .

جدول رقم (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لعلامات الطلبة تبعاً لمتغيرات : جنس المعلم ، المؤهل العلمي ،التخصص ،الخبرة، والمؤهل التربوي.

المتغير	مستويات المتغير	العدد		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
		(معلمين)	(طلبة)		
جنس المعلم	ذكر	42	1376	15.01	10.07
	أنثى	52	1699	14.82	9.57
المؤهل العلمي	دبلوم	36	1101	15.54	10.28
	بكالوريوس	57	1944	14.51	9.45
التخصص	رياضيات	85	2773	14.88	9.78
	غير ذلك	9	272	14.93	9.63
الخبرة	أقل من ٥ سنوات	37	1248	14.07	9.46
	٥ – ١٠ سنوات	17	569	14.90	9.60
	أكثر من ١٠ سنوات	39	1228	15.70	10.08
المؤهل التربوي	يحمل	5	163	18.70	9.02
	لا يحمل	88	2882	14.67	9.77

يتضح من الجدول السابق (٨) أن المتوسطات الحسابية لعلامات الطلاب في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير جنس المعلم قد بلغت للذكور (15.01) وللإناث (14.82)، ووفقاً لمتغير المؤهل العلمي، فقد بلغت لحملة الدبلوم (15.54) ولحملة البكالوريوس (14.51)،وبالنسبة لمتغير التخصص، فقد بلغ للرياضيات (14.88) وللتخصصات الأخرى (14.93)، ووفق متغير الخبرة ،فقد تراوحت المتوسطات ما بين (١٤,٠٧ – ١٥,٧٠) ،أما لمتغير المؤهل التربوي، فقد بلغ المتوسط الحسابي لحملة هذا المؤهل (18.70) ولغير الحاملين (14.67)، وهذا يشير إلى وجود فروق بين مستويات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي وفقاً للمتغيرات السابقة،

ولفحص دلالة هذه الفروق وفقاً لمتغيرات جنس المعلم ، والمؤهل العلمي ،والتخصص ، والمؤهل التربوي، تم استخدام اختبار "ت " T-Test ، والجدول رقم (٩) يوضح ذلك.

جدول رقم (٩)

نتائج اختبار " ت " لدلالة الفروق في تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات تبعاً لمتغيرات: جنس المعلم ، المؤهل العلمي ، التخصص ، والمؤهل التربوي

المتغير	المستوى	العدد	المتوسط الحسابي	الانحـراف المعياري	درجات الحرية	قيمة "ت "	مستوى الدلالة
جنس المعلم	ذكر	1376	15.01	10.07	3073	0.542	0.588
	أنثى	1699	14.82	9.57			
المؤهل العلمي	دبلوم	1101	15.54	10.28	3043	2.757	0.006
	بكالوريوس	1944	14.51	9.45			
التخصص	رياضيات	2773	14.88	9.78	3043	-0.086	0.930
	غير ذلك	272	14.93	9.63			
المؤهل التربوي	يحمل	163	18.70	9.02	3043	5.528	0.000
	لا يحمل	2882	14.67	9.77			

يتبين من الجدول السابق (٩) ما يلي :

١ – عدم جود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير جنس المعلم ، إذ بلغت قيمة "ت" (0.588) ، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) .

وتعود هذه النتيجة كما يراها الباحث إلى تقارب ثقافة الممارسات التدريسية لدى كل من المعلمين والمعلمات بفعل الأنظمة والتعليمات المطبقة في جميع المدارس ، كما أن برامج التطوير المهني تطبق على الجميع بغض النظر عن جنسهم ، وتعود أيضاً إلى حداثة تطبيق مناهج الرياضيات الفلسطينية وما رافقها من تغييرات على مضامين هذه المناهج ، الأمر الذي يحد من مساحة التفاوت في الأداء التدريسي بين الجنسين .

٢ – وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير المؤهل العلمي للمعلم ،إذ بلغت قيمة "ت" (2.757) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) ، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية يتبين أن الفروق كانت لصالح حملة درجة الدبلوم .

وتعود هذه النتيجة إلى طبيعة ومضامين برامج الإعداد المهني التي تلقاها حملة هذه الدرجة والتي تتميز بالتوازن بين الإعداد الأكاديمي (التخصصي) والتربوي ،وإلى فترات التدريب التي مارسوها أثناء ذلك ،وهو ما ينعكس أيضاً على معتقدات هذه الفئة نحو فاعليتهم التدريسية والمتمثلة بثقتهم في تدريس هذا الصف ، كما أنهم الأكثر حرصاً على متابعة وحضور كافة أشكال وبرامج التطوير المهني أثناء الخدمة من دورات أو ورشات عمل أو غيرها بخلاف حملة الدرجات العليا والتي يغلب على دراستهم الطابع التخصصي ، ولاعتقادهم بأن تدريس هذا الصف لا يتناسب مع مؤهلاتهم ، ويفضلون تدريس طلبة المراحل العليا ، وبالتالي فإن سلوكهم التدريسي يتسم بالتقليد أو الإلقاء ، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Ellis et al.,2000) من حيث وجود فروق في التحصيل وفقاً لمتغير المؤهل العلمي ، في حين تختلف معها من حيث اتجاه الفروق ، والتي بينت أن لأداء المعلمين الحاصلين على درجة الماجستير أثر دال على مستويات تحصيل الطلاب في الرياضيات.

٣ – عدم جود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير تخصص للمعلم ، إذ بلغت قيمة "ت" (0.086-) ، وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) .

وتعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمين الذين يدرسون الصف السادس الأساسي من غير تخصص الرياضيات هم من ذوي تخصصات علمية مثل الفيزياء أو الكيمياء ، وبالتالي فإن هذه الفئات قد تلقوا مساقات رياضية متعددة أثناء فترة دراستهم الجامعية ، تمكنهم من تدريس هذا الصف، بسبب طبيعة المضامين الرياضية التي لا تحتاج إلى دراسة مساقات متقدمة ، وربما تعود هذه النتيجة أيضاً إلى أن معلمي هذا الصف من غير تخصص الرياضيات قد تلقوا دورات تدريبية أكثر من غيرهم ، الأمر الذي يختزل من درجة التباين في الأداء التدريسي بين الفئتين .

٤ – وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير المؤهل التربوي للمعلم ، إذ بلغت قيمة "ت" (5.528)، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥)، وبالرجوع للمتوسطات الحسابية يتبين أن الفروق كانت لصالح حملة المؤهل التربوي .

وتعود هذه النتيجة إلى أن المعلمين من حملة المؤهل التربوي قد تعرضوا لمقررات تربوية متعددة بجانب تخصصاتهم الأكاديمية ،وغالباً ما تتضمن هذه المقررات كل ما يمكن المعلم من القيام بدورهم على أكمل وجه ، سواء من حيث الكفايات المتعلقة بإدارة الصف أو طرائق وأساليب التدريس أو الكفايات المتعلقة بالتقويم أو توظيف الوسائل التعليمية أو غيرها ، الأمر الذي ينعكس على جودة الأداء التدريسي لهذه الفئة ، وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Sparks , 2004) التي أشارت إلى وجود أثر إيجابي لمؤهل المعلم في نتائج الطلاب في الرياضيات لصالح المعلمين المؤهلين ، ونتيجة دراسة (Michaelowa , 2002) التي أشارت إلى وجود علاقة موجبة بين مستويات تأهيل المعلمين ومستويات تحصيل طلابهم .

ولفحص دلالة الفروق وفقاً لمتغير خبرة المعلم ، تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي One Way Anova ، والجدول رقم (١٠) يوضح ذلك .

جدول رقم (١٠)

نتائج تحليل التباين الأحادي لفحص دلالة الفروق في علامات الطلبة تبعاً لمتغير خبرة المعلم

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسطات المربعات	قيمة " ف "	الدلالة الإحصائية
بين المجموعات	1632.06	2	816.03	8.598	0.000
داخل المجموعات	288730.30	3042	94.92		
المجموع	290362.30	3044			

يتضح من الجدول السابق (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وفقاً لمتغير خبرة المعلم ، إذ بلغت قيمة "ف" (8.598) ، وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) ، وللتعرف على اتجاهات الفروق تـم استخدام اختبار شافيه للمقارنات البعدية ، والجدول رقم (١١) يوضح ذلك .

جدول رقم (١١)

نتائج اختبار شافيه للمقارنات البعدية لعلامات الطلبة في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات تبعاً لمتغير خبرة المعلم

مستويات متغير الخبرة	أقل من (٥) سنوات	(٥ – ١٠) سنوات	أكثر من (١٠) سنوات
أقل من (٥) سنوات م = ١٤,٠٧			
(٥ – ١٠) سنوات م = ١٤,٩٠			
أكثر من (١٠) سنوات م = ١٥,٧٠	١,٦٣ *		

(* دالة عند مستوى $\alpha \leq$ ٠,٠٥)

يتضح من الجدول السابق (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستويات تحصيل الطلبة ممن تزيد خبرة معلميهم عن (١٠) سنوات وممن تقل خبرة معلميهم عن (٥) سنوات ، ولصالح الفئة التي تزيد عن (١٠) سنوات .

وتعزى هذه النتيجة إلى دور الخبرة في تزويد المعلمين بمعارف ومهارات تدريسية متنوعة ومتجددة ، وتمنحهم الفرص الكافية لتعديل سلوكاتهم التدريسية بما ينقي من جودة ممارساتهم الصفية وهو ما يعزز ثقتهم بأدائهم ، كما أن المعلمين من ذوي الخبرة الطويلة قد مروا بسلسلة من برامج التحديث التربوي ، بما يمكنهم من استحداث بيئات تعلمية فعالة ،وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Ellis et al.,2000) التي أظهرت أن المعلمين الذين يمتلكون خبرة (١٥) سنة كان لأدائهم تأثير دال على تحصيل طلبتهم في الرياضيات .

ثالثاً : النتائج المتعلقة بالإجابة عن سؤال الدراسة الثالث ومناقشته

نص السؤال الرابع على : " هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وتقديرات معلميهم من قبل مدراء المدارس والمشرفين ؟ "

للإجابة عن هذا السؤال ، تم استخدام اختبار معامل ارتباط بيرسون Person Correlation Test ، والجدول رقم (١٢) يوضح ذلك .

جدول رقم (١٢)

نتائج معاملات الارتباط والدلالة الإحصائية للعلاقة بين متوسطات تحصيل الطلبة وتقديرات معلميهم من قبل مدراء المدارس والمشرفين

التقدير	التحصيل	
	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
المدير	٠,٠٣٠	٠,١٠٤
المشرف	٠,٠٢٥	٠,١٧٥

يتضح من الجدول رقم (١٢) عدم وجود علاقة دالة إحصائياً بين متوسطات تحصيل طلبة الصف السادس الأساسي في الاختبار الوطني لمقرر الرياضيات وتقديرات معلميهم من قبل مدراء المدارس ، إذ بلغ معامل الارتباط (٠,٠٣٠) ، ومع تقديرات المشرفين (٠,٠٢٥) ، وهي قيم غير دالة إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥) .

وتعزى هذه النتيجة من وجهة نظر الباحث إلى عدم توخي الموضوعية أحياناً في تقويم المعلم سواء من قبل المشرف أو المدير ، أو إلى ارتباط التقويم باعتبارات قائمة على مؤشرات بعيدة عن جوهر مخرجات التعلم المنشودة ، وربما تعود كذلك إلى عوامل متعلقة بأدوات التقويم نفسها ،من حيث عدم شموليتها لكافة الجوانب المتعلقة بجودة الأداء التدريسي ، أو افتقار هذه الأدوات إلى الصدق ، ومنها ما يتعلق بسياسات التقويم التي يتم وضعها من قبل الإدارات العليا في وزارة التربية والتعليم والتي تتأثر بتوجهات عدة دوائر ذات علاقة بهذا الشأن ،كذلك خضوع هذه العملية إلى سلسلة من التغييرات المستمرة خاصة خلال السنوات القليلة السابقة ،وتعود كذلك إلى عومل متعلقة بآليات التنفيذ والمتمثلة باعتماد التقويم على مواقف قصيرة ومحددة (حصة صفية واحدة) وأحياناً عدم استمرارية هذه العملية خلال العام الدراسي . وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة (Hammond , 2000) التي بينت وجود علاقة بين درجات تقويم المعلم وتحصيل طلابهم .

التوصيات :

في ضوء ما خرجت بها الدراسة من نتائج ، يوصي الباحث بالآتي :

١. إن تدني تحصيل الطلبة في الرياضيات كما تبين سابقاً ، يستدعي تغييرات شاملة وجوهرية في مجمل أركان منظومة تعليم الرياضيات وتعلمها .
٢. على وزارة التربية والتعليم العمل على تشخيص واقع تعليم الرياضيات وتعلمها بصورة موسعة ومنهجية ، وبما يمكن من وضع السياسات الكفيلة بإصلاح هذه المنظومة .
٣. ضرورة الاستعانة بكافة الخبرات والكفاءات البشرية الوطنية والعربية والدولية للتعرف على مظاهر وأسباب ضعف الطلبة في الرياضيات ،وعلى صفوف ومراحل تعليمية متعددة ، وإشراك مؤسسات المجتمع المدني وأولياء الأمور في علاج هذه المشكلة .
٤. ضرورة الاهتمام بالمناخات المدرسية والصفية ،وتوفير كل ما يسهل من تعلم الطلبة وتعزيز سلوكهم الإنجازي .
٥. الحرص على تأهيل جميع معلمي الرياضيات تربوياً ، من خلال برامج موسعة وشاملة ومستمرة، ووفق خطة وطنية قائمة على معايير مهنية وتربوية .
٦. إعادة النظر في أنظمة وأدوات وآليات تقويم أداء المعلم سواء من قبل المدير أو المشرف ، وذلك وفق أسس موضوعية علمية بعيدة عن أية اعتبارات أخرى .
٧. ربط إنجازات المعلمين بنظام مكافآت وعلاوات وترقيات خاص .

المراجع :

أولاً : المراجع العربية

١. الحكمي ،علي بن صديق ،٢٠٠٧ : التقويم التربوي وضمان الجودة في التعليم ، ورقة مقدمة للقاء السنوي الرابع عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية والمنعقد في القسيم في الفترة الواقعة ما بين ١٥ – ٢٠٠٧/٤/١٦ .
٢. حماد ،خليل والهباش ،خليل ،٢٠٠٥ : تصور مقترح لتشخيص أسباب تدني التحصيل الدراسي لدى طلبة المرحلة الأساسية الدنيا في محافظة غزة وسبل علاجها ، بحث مقدم إلى مؤتمر التربوي الثاني "الطفل الفلسطيني بين تحديات الواقع وطموحات المستقبل" والمنعقد بكلية التربية في الجامعة الإسلامية في الفترة من ٢٢-٢٠٠٥/١١/٢٣ .

٣. الدوسري ، راشد حماد ،٢٠٠٤ : القياس والتقويم التربوي الحديث ، دار الفكر بالقاهرة.
٤. الرواشدة ،إبراهيم وثوابتة ،أحمد والغرايبة ،أحمـد واسـماعيل ،رابـح وابـو اصـفر ،رزق والرقب،سعيد ومهيب ،عبد الحكيم والـديك ،محمـود والعمـري ،وسـف ،٢٠٠٠ : التقريـر الإحصائي للاختبار الوطني لضبط نوعية التعليم للمرحلة الأساسية .
http://www.moe.gov.jo/arabic/ResourcesA.html
٥. السمان ،نورة ،٢٠٠٨ : بعض الفروق بين الجنسين في الخصائص والسمات .
Faculty.ksu.edu.sz/703/Doc/ib3/...
٦. شعلة ،الجميل محمد ،٢٠٠٥ : التقويم التربوي للمنظومة التعليمية : اتجاهـات وتطلعـات، دار الفكر العربي بالقاهرة .
٧. الصراف ،قاسم علي ،٢٠٠٢ : القياس والتقويم في التربيـة والتعلـيم ، دار الكتـاب الحـديث بالكويت.
٨. علام ،صلاح الدين محمود ،٢٠٠٢ : التقويم التربوي : أسسه ومنهجياته وتطبيقاته في المدارس ، دار الفكر العربي بالقاهرة .
٩. غنيم ، محمد احمد إبراهيم ،٢٠٠٣ : الاتجاهات الحديثة في بحوث مشكلات تقـويم التحـصيل الدراسي .
http://www.gwfkids.com/ar/index.php?action=show_res&r_id
١٠. الكمي ، علي بن صديق ،٢٠٠٢ : تقويم التعليم العام في المملكة العربية الـسعودية : دراسـة للواقع ورؤية لإستراتيجية مستقبلية ، دراسة مقدمة لندوة الرؤية المستقبلية للاقتصاد الـسعودي والمنعقدة في الرياض في الفترة الواقعة ما بين ١٩ – ٢٣ / أكتوبر .
١١. ناصر ،أماني ،٢٠٠٦ : التكيف المدرسي عند المتفوقين والمتأخرين تحصيلاً فـي مـادة اللغـة الفرنسية وعلاقته بالتحصيل الدراسي في هذه المادة ، رسالة ماجستير ، كلية التربية - جامعـة دمشق.
http://www.abegs.org/sites/Research/DocLib.
١٢. وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية ،٢٠٠٦ : مـستوى التحـصيل فـي اللغـة العربيـة والرياضيات لدى طلبة الصف الرابع الأساسي في فلـسطين للعـام الدراسـي ٢٠٠٤/٢٠٠٥، منشورات الإدارة العامة للقياس والتقويم والامتحانات .

١٣. وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية ،٢٠٠٥ : نتائج فلسطين ضمن دراسة التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم للعام الدراسي ٢٠٠٣ ، منـشورات الإدارة العامـة للقيـاس والتقـويم والامتحانات .

١٤. ياسين ،صلاح وعلاونة ،عمر ،٢٠٠٨ : مستوى تحصيل طلبة الصف الـسادس فـي مديريـة التربية والتعليم/جنوب نابلس ، منشورات وزارة التربية والتعليم العالي الفلـسطينية – مديريـة التربية والتعليم بجنوب نابلس .

ثانياً : المراجع الأجنبية

1. 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 .
2. Cankoy O. and Alitut M. 2005 : High-Stakes testing and mathematics performance of fourth graders in North Cyprus . The Journal of Educational Research , 98 (4) , 234 – 233 .
3. Chen C. and Stevenson H. 1995 : Motivation and mathematics achievement: A Comparative study of Asian-American, Caucasian-American, and East Asian high school students . Child Development , 66, 1215-1234.
4. Ding C. , Song K. and Richardson L. 2006 : Do mathematics gender differences continue ? A longitudinal study of gender difference and excellence in mathematics performance in the U.S. .Educational Studies, 40 (3) , 279 – 295 .
5. Ellis R. , Okpala O. , Smith F. and Jones E. 2000 : A clear link between school and teacher characteristics , student demographics and student achievement . Education , 120 (3) , 487 – 474 .
6. Hammer B. 2003 : Identifies factors affecting student achievement .Black Issues in Higher Education , 20(22). http://web.ebscohost.com/ehost/detail?uid1&hid=112&sid
7. Hammond L. 2000 : Teacher quality and student achievement Educational Policy Analysis Archives , (1).http://epapa.asu/epae/v8n1
8. Joshua M. , Joshua K. and Kritsanis W. 2006 : Use of student achievement scores as basis for assessing teachers' instructional effectiveness : Issues and research results . National Forum of Teacher Education Journal , 17 (3), www.nationalforum.com

9. Kianian A. 1993 : Gender and mathematics achievement parity : Evidence from post-secondary education. Education,116(4) ,586 – 592.
10. Michaelowa K. 2002 : Teacher jop satisfaction , student achievement, and the cost of primary education in Francophone . HamburgischesWelt-Wirtschafts-Archiv(HWWA), Hamburg : Hamburg Institute of International Economics .
11. National Center for Educational Statistics (NCES) 2008 : Mathematics and science achievement of U.S fourth and eighth-grade students international context . http://nces.ed.gov/
12. Randel B. and Stevenson H. 2000 : Attitude, beliefs, and mathematics achievement of German and Japanese high school students . International Journal of Behavioral Development , 24 (2) ,190 – 198.
13. Saeed M. and Gondal M. 2005 : Assessing achievement of primary grader students and factors affecting achievement in Pakistan . International Journal of Educational Management ,19 (6), 486 – 499
14. Schreiber J. 2002 : Institutional and student factors and their influence on advanced mathematics achievement . The Journal of Educational Research , 95 (5) ,274 – 286 .
15. Sparks K. 2004 : The effect of teacher certification on student achievement. http://laxace.tamu.edu/handle/1969/2229
16. Wright P. , Horn S. and Sanders W. 1997 :Teacher and classroom context effects on student achievement : Implication for teacher evaluation. Journal of Personal Evaluation in Education ,11 , 57 – 67.