المملكة الأردنية الهاشمية

المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية

مشروع مراقبة وتقييم الأداء المدرسي

تقرير رقم ١٨

الممارسات التعليمية وعلاقتها بمستوى تحصيل طلبة الصف الثامن الأساسي في اللغة العربية والعلوم والرياضيات وميلهم نحوها

إعداد

د. تيسير النهار حنان عنابي

كانون الأول ١٩٩٥

سلسلة منشورات المركز ٤٣

نُفِّذ مشروع "مراقبة وتقييم الأداء المدرسي" في المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم، ومديرية التربية والتعليم في وكالة الغوث، ومديرية التربية والتعليم والثقافة العسكرية. وقد شاركت في تنفيذ مختلف مراحل المشروع فرق عديدة من هذه الجهات ضمت أكثر من (٢٠٠) شخص. ويبين الملحق (٢) أسماء جميع الذين ساهموا في المشروع.

مقدمة

يأتي مشروع مراقبة وتقييم الأداء المدرسي الذي ينفذه المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي* ، بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم والثقافة العسكرية ووكالة الغوث، كأول عمل وطني ذي طابع مؤسسي شمل ٢٤٥ مدرسة موزعة في كافة محافظات المملكة بهدف توفير بيانات موضوعية تتعلق بمستويات تحصيل الطلبة والممارسات التعليمية والإدارية واعتقادات الطلبة وأولياء أمورهم لتشكل صورة واقعية عن مجمل العوامل التي تسهم في تحديد مستوى أداء الطلبة، وذلك من أجل ترجمة هذه الصورة إلى سياسات تربوية ملائمة.

وتعتبر هذه الدراسة واحدة من سلسلة الدراسات التي تنطوي تحت هذا المشروع الكبير، حيث صدرت مجموعة تضمنت وصفاً لتحصيل طلبة صفوف الرابع والخامس والثامن الأساسية في مواد اللغة العربية والعلوم والرياضيات بالاضافة لمستوى مهارات الحياة التي يتقنها طلبة الصف الرابع الأساسي في الأردن.

وقد عنيت هذه الدراسة بوصف الممارسات التعليمية التي تظهر في الصف الثامن الأساسي والمتعلقة بثلاثة محاور رئيسية هي: تقييم أداء الطلبة، تفاعل الطلبة، والجو العام للحصة، وتحديد أي هذه الممارسات يرتبط بتحصيل الطلبة في اللغة العربية والعلوم والرياضيات وأيها يرتبط بميل الطلبة نحوها.

إننا إذ نضع هذه الدراسة أمام المهتمين لنأمل أن نكون قد أسهمنا في عملية الإصلاح والتطوير التربوي سعياً نحو تحسين العملية التربوية.

رئيس المركز

د. منذر المصري

---

* "المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية" اعتباراً من أيار/مايو ١٩٩٥، وكان الأسم قبل ذلك "المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي".

فهرس المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
تقديم	أ
فهرس المحتويات	ب
فهرس الجداول والملاحق	جـ
فهرس الأشكال	د
خلفية الدراسة ومشكلتها	
مقدمة	١
مراجعة الأدب السابق	٣
أسئلة الدراسة	٨
طريقة الدراسة	
عينة الدراسة	٩
أدوات الدراسة	١٠
اجراءات الدراسة	١٢
التحليل الاحصائي	١٣
النتائج	
مراقبة تعلم الطلبة	١٤
تفاعل الطلبة	٢٦
الجو العام للحصة	٣١
الممارسات التعليمية المرتبطة بتحصيل الطلبة وميلهم نحو المادة	٣٣
المناقشة	
مراقبة تعلم الطلبة	٤٢
تفاعل الطلبة	٤٦
الجو العام للحصة	٤٧
التوصيات	٤٨
المراجع	٤٩
الملاحق	٥٠

فهرس الجداول والملاحق

الموضوع	رقم الصفحة
جدول (١): توزيع مدارس ومعلمو وطلبة عينة الصف الثامن الأساسي حسب المحافظة والسلطة المشرفة	١٠
الجدول (٢): متغيرات الممارسات التعليمية المؤثرة في تحصيل الطلبة في اللغة العربية، وفي ميل الطلبة نحو مادة اللغة العربية، وقيم معاملات الارتباط، وقيم بيتا Beta، ونسبة التباين المفسر، في تحليل الانحدار المتعدد	٣٥
الجدول (٣): متغيرات الممارسات التعليمية المؤثرة في تحصيل الطلبة في مادة العلوم، وفي ميل الطلبة نحو مادة العلوم، وقيم معاملات الارتباط، وقيم بيتا Beta، ونسبة التباين المفسر، في تحليل الانحدار المتعدد	٣٨
الجدول (٤): متغيرات الممارسات التعليمية المؤثرة في تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات وفي ميل الطلبة نحو مادة الرياضيات، وقيم معاملات الارتباط، وقيم بيتا Beta، ونسبة التباين المفسر، في تحليل الانحدار المتعدد	٣٩
الملحق (١): السلوكات التعليمية التي تمت دراستها في تحليل التباين المتعدد ومعاملات ارتباطها مع كل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو مواد اللغة العربية، العلوم، الرياضيات	٥٠

فهرس الأشكال

الموضوع	رقم الصفحة
الشكل (١): توزيع معلمي الصف الثامن بحسب تكرار اعطاء الواجبات البيتية للطلبة	١٤
الشكل (٢): توزيع طلبة الصف الثامن بحسب اعتقادهم عن مدى صعوبة الواجبات البيتية التي تعطى لهم	١٥
الشكل (٣): معدل الوقت المستغرق في انجاز طلبة الصف الثامن لواجباتهم البيتية	١٥
الشكل (٤): نسبة المعلمين الذين ليس لديهم الوقت لمراجعة وتصحيح الواجبات البيتية للطلبة	١٦
الشكل (٥): توزيع طلبة الصف الثامن الأساسي بحسب مدى تصحيح معلميهم للواجبات البيتية	١٦
الشكل (٦): نسبة الطلبة الذين اشاروا ان المعلم يعطي علامات على الواجبات البيتية	١٧
الشكل (٧): توزيع الطلبة بحسب تقديرهم لمدى اهتمام معلميهم بكل من فئتي المتفوقين ومتدني التحصيل	١٧
الشكل (٨): توزيع معلمي الصف الثامن على طرق تصحيحهم للواجبات البيتية	١٨
الشكل (٩): توزيع طلبة الصف الثامن الأساسي بحسب اشارتهم الى طريقة تعامل معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات مع الواجبات البيتية في الصف	١٨
الشكل (١٠): نسب طلبة الصف الثامن الاساسي الذين اشاروا الى عدد المرات الذي يعطي بها المعلم اختباراً في مواد اللغة العربية والعلوم والرياضيات	١٩
الشكل (١١): نسب طلبة الصف الثامن الأساسي الذين اشاروا الى مدى اعطاء المعلم اختبارا مفاجئا في حصص اللغة العربية والعلوم والرياضيات	١٩
الشكل (١٢): نسب طلبة الصف الثامن الأساسي بحسب حكمهم على نوعية أسئلة اختبارات معلميهم	٢٠
الشكل (١٣): نسب معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات بحسب مستوى صعوبة اختباراتهم ونسب الطلبة الذين يعتقد هؤلاء المعلمون بضرورة رسوبهم	٢٠
الشكل (١٤): نسب شيوع استخدام اشكال الاختبارات المختلفة كما يقدرها معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات	٢١
الشكل (١٥): نسب طلبة الصف الثامن بحسب موافقتهم على أن المعلم يعطيهم العلامة التي يستحقونها في الامتحان في كل من مواد اللغة العربية والعلوم والرياضيات	٢١
الشكل (١٦): نسب معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات بحسب كيفية استخدامهم لنتائج الاختبارات	٢٢
الشكل (١٧): نسب معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات بحسب الطرق الأساسية الأخرى التي يستخدمونها لتقويم تعلم الطلبة وتحصيلهم	٢٢
الشكل (١٨): نسبة الوقت المخصصة للنشاطات الصفية المتعلقة بطرح الأسئلة وذلك كما قدرها كل من معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات	٢٣
الشكل (١٩): نسب الطلبة الذين اشاروا بمدى طرح كل من معلم اللغة العربية والعلوم والرياضيات للأسئلة في الحصة وبمدى طرحهم هم للأسئلة	٢٣

الشكل (٢٠): نسب الطلبة الذين اشاروا الى مدى طرح المعلم للأسئلة التي تحتاج الى تفكير في حصص اللغة العربية والعلوم والرياضيات ٢٤
الشكل (٢١): نسبة الطلبة بحسب اعتقادهم بمدى توبيخ كل من معلم اللغة العربية والعلوم والرياضيات للطلبة عندما يخطئون في الإجابة عن أسئلته ٢٤
الشكل (٢٢): نسب الطلبة بحسب موافقتهم على أن المعلمين يشجعونهم إذا تضمنت اجاباتهم معلومات او طريقة حل صحيحة ولكنها مختلفة عن الكتاب أو عن طريقة المعلم ٢٥
الشكل (٢٣): توزيع المعلمين بحسب الأسلوب الذي يتبعوه لتشجيع طلبتهم على طرح الأسئلة ٢٥
الشكل (٢٤): توزيع الصفوف بحسب كيفية ترتيب المقاعد فيها ٢٦
الشكل (٢٥): نسبة الصفوف التي تسمح بترتيب المقاعد بطرق مختلفة وذلك من وجهة نظر المعلمين ٢٦
الشكل (٢٦): توزيع الصفوف بحسب طريقة جلوس الطلبة على المقاعد ٢٧
الشكل (٢٧): توزيع طلبة الصف الثامن بحسب مدى تدريسهم لبعضهم البعض ٢٧
الشكل (٢٨): توزيع المعلمين بحسب طريقة تدريسهم من حيث تقسيم الطلبة الى مجموعات ٢٨
الشكل (٢٩): نسب معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات الذين يكلفون طلبتهم بنشاطات جماعية بحيث تعطى العلامة لكل طالب بناء على مستوى أداء مجموعته ٢٨
الشكل (٣٠): توزيع المعلمين على طرق تنظيمهم للطلبة داخل الصف ٢٩
الشكل (٣١): توزيع المعلمين على الطرق التي يستخدمونها لتشجيع التعاون بين طلبتهم ٢٩
الشكل (٣٢): توزيع معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات بحسب تعزيزهم للتعاون والتنافس داخل الصف، وطرق تعزيز التنافس المفضلة لديهم ٣٠
الشكل (٣٣): توزيع الطلبة بحسب حكمهم على الصف من حيث الهدوء والنظام أثناء دروس اللغة العربية والعلوم والرياضيات ٣١
الشكل (٣٤): توزيع معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات بحسب حدة مشكلات الطلبة السلوكية في صفوفهم ٣١
الشكل (٣٥): توزيع معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات على الطرق التي يستخدمونها في التعامل مع الطالب المشاكس ٣٢
الشكل (٣٦): نسب معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات الذين أشاروا إلى أسباب المقاطعات التي تحدث أثناء تدريسهم ٣٣

خلفية الدراسة ومشكلتها

مقدمة

اتجهت بلدان عديدة في العالم، متقدمة ونامية على حد سواء، في العقدين المنصرمين إلى مراجعة نظمها التربوية، مراجعة جزئية أو شاملة، وإصلاحها. ومع أنّ الأسباب والحيثيات التي أدت إلى مراجعة النظم التربوية قد اختلفت قليلاً أو كثيراً من بلد إلى آخر، إلا أنها انطلقت جميعاً من شعور مجتمعي عام بتدني نوعية مخرجات هذه النظم التربوية. فقد أحسّ المسؤولون والمهتمون في تلك البلدان أنّ مستوى المتخرجين في مدارسهم دون التوقعات ا لوطنية، وأن استمرار المدارس في تخريج هذه النوعية إنما يهدد مصالحهم القومية ويحول دون تحقيق طموحاتهم في التنمية والتقدم والتفوق.

وفي الأردن، أدركت القيادة الحكيمة، منذ منتصف عقد الثمانينات تقريباً، أن ثمة ضرورة ملحة لإعادة النظر في النظام التربوي من جميع نواحيه، وإصلاحه على نحو يقدر معه على إعداد المتخرجين في مدارسه إعداداً ملائماً، يؤدي بهم إلى إكتساب المعرفة الوظيفية والمهارات التفكيرية والعلمية، والإتجاهات الإيجابية نحو العمل والمواطنة، بما يجعلهم مبادرين، محبين للعمل، قادرين على الإسهام الإيجابي الفاعل في بناء مجتمعهم وتنميته وبناء المجتمعات العربية الأخرى وتنميتها، مزودين بالقدرة على التفكير المنظم، وبالمهارات العقلية والعلمية التي يتطلبها العمل والإنتاج في مجتمع يرنو إلى التقدم، ويتطلع إلى الإزدهار.

ومع إطلالة عام ١٩٩٠، بدأ الأردن بتنفيذ مشروع شامل للتطوير والإصلاح التربوي، شمل مدخلات النظام التربوي، كالبناء المدرسي، والمرافق التربوية، والتجهيزات من المصادر والأدوات التعليمية، وعمليات، كالمناهج والكتب المدرسية، وإعداد المعلمين أثناء الخدمة وقبلها، والإمتحانات المدرسية، والإدارة المدرسية، والإشراف التربوي. وقد توخى مشروع التطوير التربوي من وراء إصلاح مدخلات النظام التربوي إصلاح أو تجديد مخرجات التعليم والتعلم على نحو يؤدي إلى إعداد المتخرجين في المدارس إعداداً يتلاءم والتوقعات الوطنية التي تضمنتها الأهداف التربوية والوطنية الجديدة.

ومما يُلحظ، ويستحق أن يلفت الإنتباه إليه، أن المشروع الحالي للتطوير التربوي هو أول محاولة شاملة لإصلاح النظام التربوي، أخذت بالنظرة النظامية، فلم تكتف بإصلاح بعض مدخلات النظام التربوي أو بعض عملياته، وإنما عمدت إلى إصلاح كل المدخلات والعمليات التي قُدّر أنها تؤثر في المخرجات التربوية، أي تقود إلى نوعية متفوقة من الخريجين. وبالإضافة إلى ذلك توخت محاولة التطوير التربوي هذه تحقيق أكبر قدر ممكن من العدالة التربوية، في توزيع الموارد التربوية وحسن استخدامها، بين المناطق التعليمية المختلفة.

إن أي مشروع شامل للتطوير التربوي يستند عادة في تصميمه إلى نموذج يوضح العلاقات التي تربط بين مدخلات وعمليات ومخرجات النظام التربوي. فالنموذج المتبنى هو الذي يبين كيف يؤدي تغيير قيم المدخلات إلى تغيير في العمليات ومن ثم إلى تغيير في المخرجات؛ وكيف يؤدي تغيير العمليات إلى تغيير المدخلات والمخرجات. إن النموذج المتبنى، إذاً، يفترض وجود علاقات بين المدخلات والعمليات والمخرجات، وهذه العلاقات المفترضة غالباً ما تجد دعماً لها في نتائج البحث التربوي العامة، ولكنها مع ذلك تظل علاقات مفترضة يجب فحصها في البيئة الواحدة الخاصة.

وعلى ذلك، فثمة حاجة إلى فحص المخرجات التربوية وتقويمها للوقوف على مستوى نوعيتها، وفحص العلاقات بينها وبين المدخلات والعمليات، مما يتيح تحديد أنواع التغييرات التي يجب إحداثها في المدخلات والعمليات لأجل الإرتقاء بالمخرجات التربوية (أي تحسين تحصيل الطلبة وفق الأهداف التربوية الوطنية وتحقيق العدالة أو المساواة التربوية)، وبالتالي ترجمة هذه التغييرات إلى سياسات تربوية. ولكي يتسنى تحقيق ذلك، لا بُدَّ للتطوير التربوي (وما يرافقه من سياسات تربوية) من أن يخضع لمراقبة دورية (مستمرة) للآثار والنتائج التي يحدثها، وأن يتم إحداث التعديلات اللازمة عليه وعلى السياسات التربوية المرافقة له حتى تأتي آثاره ونتائجه متوافقة مع الأهداف الوطنية المجمع عليها للنظام التربوي؛ وبهذه الطريقة يحقق التطوير التربوي تقدماً مضطرداً في نوعية المخرجات التربوية.

وانطلاقاً من مبدأ مراقبة آثار التطوير التربوي وتعديله تبعاً لذلك، جاءت سلسلة الدراسات التي تندرج تحت مشروع البحث: "مراقبة وتقييم الأداء المدرسي" الذي ينفذه المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي، بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم ووكالة الغوث، ومديرية التربية والتعليم والثقافة العسكرية.

تأتي هذه الدراسة المعنية بوصف الممارسات التعليمية التي تظهر في الصف الثامن الأساسي، وتحديد أي من هذه الممارسات يرتبط بتحصيل الطلبة وبميلهم نحو المادة الدراسية، ضمن الدراسات الأخرى في المشروع البحثي المشار إليه، وهي تحاول أن تقدم صورة وصفية لما يحدث في حصص اللغة العربية والعلوم والرياضيات في الصف الثامن من ممارسات تعليمية متعلقة بثلاثة محاور تدريسية هي:

- مراقبة أداء الطلبة
- تفاعل الطلبة
- الجو العام للحصة.

ومن ثم تحديد أي الممارسات المتضمنة في هذه المحاور يرتبط بتحصيل الطلبة وميلهم نحو المادة.

تأتي أهمية هذه الدراسة من أنها ستحاول أن تكشف بعض ممارسات المعلمين وكيفية تأثيرها على مستوى تحصيل الطلبة وكذلك على ميولهم نحو المادة من منطلق أن ثمة علاقة وطيدة بين تحصيل الطلبة واتجاهاتهم نحو المادة. فكما هو معروف في الأدب التربوي، إن التعلم لا يتم بالصورة المطلوبة إلاّ إذا توفرت لدى المتعلم إتجاهات إيجابية ونية للتعلم.

مراجعة الأدب السابق

أ- الواجبات البيتية:

تفاوتت وجهات نظر التربويين حول دور "الواجبات البيتية" في تعلم الطلبة، فمنهم من يرى أن جميع الأعمال المدرسية يجب أن تؤدى في المدرسة وتحت اشراف المدرس المباشر، وبعضهم أشار إلى ضرورة الواجبات البيتية من منطلق أن الطالب يجب أن يتحمل مسؤولية تعلمه خصوصاً في العالم الحقيقي خارج المدرسة. وعلى أية حال فقد أجمعت معظم الدراسات على وجود علاقة إيجابية بين عدد الساعات التي يقضيها الطالب في الدراسة بما فيها الواجبات البيتية وبين تحصيله. وبشكل عام فإنه يمكن تلخيص ما توصل له البحث التربوي بخصوص الواجبات البيتية على النحو التالي:

- إن اعطاء واجبات بيتية يبقى أفضل من عدم اعطائها أبداً، ولكن فعالية الواجبات البيتية في تحسين تعلم الطلبة تعتمد على شكل التغذية الراجعة المصاحبة لها؛ فالواجبات البيتية التي لا يصاحبها تغذية راجعة تؤثر بمقدار متوسط على تعلم الطلبة في حين وجد أن للواجبات التي تصحح وتناقش مع الطلبة تأثيراً كبيراً على تعلمهم.
- الواجبات البيتية تكون أكثر فعالية إذا ما دعمت وشجعت من قبل الأهل.
- الواجب البيتي المصمم بعناية، والذي يثير دافعية الطلبة، ويرتبط بالأعمال الصفية، والمناسب لقدرات الطلبة لا بد من أن ينتج أحسن النتائج.
- تعطي الواجبات المتكررة أو المتواصلة ذات الكمية المتوسطة فرصة أكبر لتعلم أكثر واحتفاظ أطول من الواجبات القليلة المتباعدة وذات الكمية الكبيرة مع أن الوقت المستغرق في الحالتين قد يكون متساوياً.
- التغذية الراجعة المباشرة، المفصلة والفردية ذات قيمة أعلى من التغذية الراجعة المتأخرة، العامة والجماعية.

(The international encyclopedia of education, 1994)

ب- طرح الأسئلة:

إن اهتمام البحث التربوي الكبير بأسئلة المعلم التي يطرحها في الصف من حيث

كميتها، ونوعيتها، واستراتيجياتها يعكس الدور الرئيسي والهام للأسئلة في العملية التدريسية. وتشير الأبحاث العالمية إلى أن أسئلة المعلم الشفهية تحتل من ٦ إلى ١٦٪ من وقت الحصة بحسب المادة والصف *(Doneau 1995).

إن الأسئلة التي يطرحها المعلم ذات المستوى المعرفي المتدني والتي تتطلب في العادة تذكر حقائق هي الأسئلة السائدة في الصفوف. كما أن الأسلوب "التسميعي" المتبع في طرح الأسئلة والمتمثل في أن المعلم هو المسيطر على عملية "السؤال-الجواب" يتبع الآلية التالية: يطرح المعلم سؤالاً هدفه في الأغلب اختبار مدى إتقان الطلبة لمعلومات معينة في الكتاب المدرسي، ويوجه السؤال مباشرة إلى طالبٍ باسمه ليجيب بدون اعطاء وقت إنتظار كاف، ينتهي الموقف عندما يجيب الطالب اجابة صحيحة والتي في العادة يطلب المعلم منه إعادتها، أما إذا كانت الإجابة غير صحيحة فإن المعلم ينتقل إلى طالب آخر للإجابة بدون محاولة لقيادة الطالب الأول نحو الجواب الصحيح. إن هذا الأسلوب "التسميعي" هو الأسلوب السائد كما بينه البحث التربوي *(Micceri et al 1990, Sirotnik 1983).

لقد أوصت البحوث التربوية التي درست أثر نوعية الأسئلة واستراتيجياتها المتبعة على اتجاهات الطلبة وتحصيلهم بأنه لا بد للمعلمين من أن يتوجهوا نحو الأسئلة المعرفية العليا لما لها من تأثير على تنمية التفكير لدى الطلبة. كما حثت المعلمين على استخدام أسلوب المناقشة والحوار عند حل الأسئلة والأخذ بآراء الطلبة وتشجيعها والبناء عليها في حالة كونها صحيحة. أما في حالة كونها غير صحيحة، فلا بد للمعلم من متابعة الأسئلة والحوار والمساعدة بهدف تقديم تغذية راجعة تصحيحية لها. أما في حالة الإجابات الصحيحة والتي يكون أصحابها غير متأكدين من ذلك، فعلى المعلم أن يؤكد صحتها مع تبيان لماذا هي كذلك *(Samson et al 1987, Clark 1992, Gall 1990).

كما أوصت البحوث بضرورة اعطاء الطالب فترة من الوقت قبل البدء بالإجابة (وقت الانتظار) ذلك لأنه يعطي الطلبة فرصة للتفكير كما أنه يضفي جواً من الراحة والاطمئنان عليهم. كذلك فقد بينت الأبحاث ضرورة أن تكون أسئلة المعلم واضحة، محددة، وغير مركبة. فوضوح سؤال المعلم يؤثر على مقدرة الطلبة على الإجابة وعلى تعلمهم للمحتوى الدراسي *(Good and Brophy 1987, Tobin, 1987).

وقد بينت الأبحاث أيضاً أن الاستراتيجيات التي تسعى لاشراك أكبر عدد من الطلبة، مثل الايماءات غير اللفظية (إذا كنت تعتقد أنها ستمطر في هذه المنطقة، إرفع يدك)، ومناقشة طلبة المجموعة الواحدة ضمن التعلم التعاوني لسؤال المعلم والتوصل إلى الجواب الصحيح ثم عرضه باسم المجموعة من قبل أحد الطلبة الذي يتم إختياره عشوائياً

(Mckenzie 1979, Maheady et al. 1991)*.

جـ- ترتيب المقاعد وجلوس الطلبة:

يشير الأدب التربوي المتعلق بموضوع البيئة المادية للصف وخصوصاً الطريقة التي يجلس بها الطلبة وطريقة ترتيب المقاعد إلى أن تنظيم الصف بمرونة تسمح للطلبة بأن يعملوا لوحدهم أو ضمن مجموعات أو ضمن الصف كمجموعة واحدة يؤثر بصورة ايجابية على اتجاهات الطلبة نحو المدرسة ونحو أنفسهم كمتعلمين ويساعدهم على تطوير قدراتهم المعرفية والاجتماعية، فموقع جلوس الطالب في الصف يزيد أو ينقص من فرص تفاعل المعلم معه ومن فرص تفاعله مع زملائه.

ويستطيع المعلم أن يعمل على زيادة انتباه الطلبة له وللنشاطات الصفية المتعلقة بالدرس وتقليل الفوضى الصفية وزيادة التفاعل بين الطلبة من خلال ترتيب الطلبة بطريقة معينة تأخذ بعين الاعتبار أهداف الدرس من جهة، وحاجات الطلبة، وما يفضلونه من جهة أخرى. أشار كثير من الدراسات إلى إمكانية توظيف طريقة ترتيب الطلبة في المقاعد في تحسين العلاقات الاجتماعية والصداقات بينهم، إضافة إلى حل بعض المشكلات التي يعاني منها بعض الطلبة. فعلى سبيل المثال خلصت احدى الدراسات إلى أن مستوى القلق المرتفع لدى بعض الطلبة في الصفوف من الخامس إلى الثامن انخفض عندما أجلسوا بجانب طلبة ذوي مستوى قلق متدن.

إن طريقة تنظيم المقاعد في الصف تعكس الصورة التي يرى المعلم بها طلبته؛ فالتنظيم التقليدي المتمثل في ترتيب المقاعد ضمن صفوف وأعمدة قد يعكس أن الطالب متعلم متلقٍ خالٍ سيعبأ بالمعرفة. أما التنظيم الذي يأخذ شكل مربع حيث يجلس المعلم عند أحد الجوانب، فيعكس الدور النشط للمتعلم. أما التنظيم الدائري، فيعكس الطابع الاجتماعي لدور المتعلم. وأما الصف المفتوح ذا المقاعد المرنة المتحركة بحسب غاية الدرس، فيشير إلى أن سلوك الطالب التعلمي قائم على البحث والاكتشاف.

---

* كما أشارت الموسوعة The international encyclopedia of education, 1994.

ويمكن تلخيص توصيات الدراسات المتعلقة بتنظيم الطلبة والمقاعد على أنها أكدت على ضرورة المرونة سواء في طريقة تنظيم المقاعد أو في طريقة تحديد أماكن الطلبة، فالحركة والتغيير القائمين على أساس طبيعة وأهداف الدرس أمور أساسية في عملية تحسين تعلم الطلبة (The international encyclopedia of education, 1994).

د- التعاون والتنافس بين الطلبة:

يهتم التربويون بظاهرة التفاعل بين الطلبة خصوصاً ذلك الذي يتم ضمن المجموعات الصغيرة والذي أكثر ما يتمثل بصورة المناقشة والحوار فيما بينهم، لما وجد عن هذا النوع من التعلم من فعالية تساعد على تحقيق الأهداف التعليمية خصوصاً تلك المتعلقة بالقدرات المعرفية العليا وحل المشكلات ومهارات الاتصال بالاضافة لأثرها الايجابي على الاتجاهات نحو المادة الدراسية.

يأخذ أسلوب المجموعات أشكالاً وأدواراً كثيرة بعضها يكون داخل الصف وبعضها خارجه، إذ يقوم البعض على ما يسمى بتعليم الأقران وذلك عندما يكلف الطالب الجيد بتدريس الطالب الضعيف في المادة. ومنها أيضاً التعلم التعاوني الذي يقوم على أن كل طالب من المجموعة يساهم في نتاج المجموعة وفي نفس الوقت يعطي كل طالب آخر في المجموعة المساعدة والتشجيع، وبالتالي فان كل طالب مسؤول عن تعلم الآخرين في مجموعته بالاضافة لتعلمه هو. وعليه، فان نجاح الفريق يعتمد على نجاح كل فرد فيه. ويكون التقييم في التعلم التعاوني لأداء الفريق وليس لأداء الأفراد. وقد أشارت الأبحاث إلى أن هذا الأسلوب في التعلم يكون أكثر فعالية عندما يكافأ الفريق بناء على مقارنته مع أدائه السابق وليس مقارنته مع أداء المجموعات الأخرى (Slavin 1986).

كما تبين الدراسات أن أفضل المناقشات هي التي تتم ضمن مجموعات الطلبة الصغيرة والتي يكون عدد أعضائها في حدود خمسة طلاب والتي تضم مستويات غير متجانسة من الطلبة. ويشير البحث إلى أن تقسيم الطلبة إلى مجموعات متجانسة حسب قدراتهم أو تحصيلهم ليس من صالح الطلبة الضعفاء لأنها تقلل الفرص امامهم للتعلم.

وكما هو الحال بالنسبة للتعاون، فان التنافس بين الطلبة يمكن أيضاً أن يُستثمر أساساً للتعلم.

ففي التعلم التنافسي، يكون التنافس بين طلبة الصف بشكل فردي أو بين المجموعات، إذ يتسابق الطلبة على تحقيق هدف معين. وعليه، فانه يتوقع من الطلبة العمل بسرعة ودقة لإنهاء المطلوب.

يُصنف تقييم الأداء في التعلم التنافسي الطلبة بحسب رتب معينة: الأول، الثاني، الثالث،...الخ. أو بحسب فئات معينة، مثل، ممتاز، جيد جداً، جيد، ...الخ. ويميل كثير من التربويين لهذا التقييم الذي يصنف الطلبة إلى فئات إذ يعطى فرصاً أكبر للطلبة لأن يكونوا في المقدمة. ويرى التربويون أن من نتائج التعلم التنافسي أن الطالب إما أن يدرس أكثر ويبذل جهداً أكبر بهدف أن يعمل أحسن من زملائه، أو أن يكون غير مبال لأنه يعرف أنه لن يفوز. وقد تبين أن المنافسة إذا ما طبقت فيفضل أن تطبق على المهمات التي تتطلب مهارة وتدريباً أو مراجعة حقائق، وليس على المهمات التي تحتاج إلى تفكير وحل مشكلات ومناقشة، فهذه تحتاج إلى تعاون وليس منافسة.
(The international encyclopedia of education, 1994)

هـ- الجو العام للحصة:

تشير البحوث التي درست جو الصف العام من حيث الهدوء والتنظيم وعلاقته بعملية التعلم، الى وجود علاقة قوية بين مقدار الفوضى في الصف (كلام الطلبة وتحركاتهم غير المنظمة) وبين تحصيل الطلبة (Waxman & Walberg, 1991).

إن دور المعلم في ادارة الصف وما تتضمنه هذه الإدارة من العمل على تنظيم الحصة والتحكم بطريقة سليمة بمجريات احداثها مهم، ورئيسي في إنجاح عملية التعلم.

يُعدُّ موضوع الطالب المشاكس من أهم المواضيع التي شغلت بال التربويين، وذلك من حيث كيفية التعامل معه وكيفية تعديل سلوكه. وقد تبين أن من الاستراتيجيات الناجحة في تعديل سلوك الطالب المشاكس هي تلك التي تقوم على تحليل الجو الصفي وفحصه بهدف تحديد أسباب السلوك المُشكِل ومن ثم العمل على ابداله بسلوك مرغوب فيه، وهذا يتطلب في العادة تبديل مناخ بيئة الصف (مثل سلوك المعلم، المواد المستخدمة، سلوكات الطلبة الآخرين، تنظيم المقاعد، المهمات والواجبات) للقضاء على مسببات السلوك المُشكِل، وتعزيز السلوكات المرغوب فيها.

و من الاستراتيجيات الناجحة أيضاً في تعديل سلوك الطالب المشاكس تلك التي تقوم على اللقاءات بين المعلم والطالب المشاكس لمناقشة سلوكاته من حيث فائدتها أو ضررها ومحاولة الوصول معه الى اتفاق لتغيير سلوكه.
(The international encyclopedia of education, 1994)

أسئلة الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى تقديم صورة حقيقية عن الممارسات التعليمية لمعلمي الصف الثامن الأساسي في مواد اللغة العربية والعلوم والرياضيات من حيث استراتيجيات مراقبة أداء الطلبة، تفاعل الطلبة، والجو العام للحصة. كما تهدف الى تحديد المتغيرات التعليمية التي تؤثر بصورة جوهرية على كل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو المادة.

وبصورة أكثر تحديداً تسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما استراتيجيات مراقبة تعلم الطلبة التي يلجأ اليها معلمو الصف الثامن من حيث:

أ- حجم ونوعية الواجبات المنزلية، وكيفية متابعتها وتقييمها.

ب- نوعية الاختبارات الصفية، ومدى استخدام المعلمين لها، وكيفية تحضيرها وكيفية استخدام نتائجها، والطرق الأخرى التي يستخدمها المعلمون لتقييم طلبتهم.

جـ- مدى طرح المعلمين والطلبة للأسئلة أثناء الحصة الصفية، ونوعية هذه الأسئلة، والاستراتيجيات التي يتبعها المعلمون لتشجيع الطلبة على طرح الأسئلة.

٢- ما الاستراتيجيات المتعلقة بتفاعل الطلبة التي يلجأ إليها معلمو الصف الثامن من حيث:

أ- ترتيب المقاعد وطريقة جلوس الطلبة.

ب- التعاون والتنافس بين الطلبة.

٣- إلى أي مدى يسود الهدوء والنظام في الحصة الصفية؟ وكيف يتعامل المعلمون مع الطالب المشاكس؟ وما حجم ونوعية المقاطعات التي تحدث أثناء التدريس؟

٤- ما المتغيرات التعليمية المتعلقة بالمحاور الثلاثة: مراقبة أداء الطلبة، تفاعل الطلبة، والجو العام للحصة التي تؤثر في تحصيل الطلبة وفي ميلهم نحو المادة.

طريقة الدراسة

كما ذكر سابقاً، فإن هذه الدراسة واحدة من الدراسات العديدة في المشروع البحثي الكبير: "مراقبة وتقييم الأداء المدرسي" الذي ينفذه المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي، بالتعاون مع وزارة التربية والتعليم، ووكالة الغوث، ومديرية التربية والتعليم والثقافة العسكرية.

نُفذت المرحلة الأولى من هذا المشروع عام ١٩٩٣ على (٢٤٥) مدرسة مثلت المدارس الأساسية في المملكة الأردنية الهاشمية. وقد طبقت ضمن هذا المشروع (١٩) أداة على الطلبة والمعلمين والمديرين وأولياء الأمور، للصفوف الرابع والخامس والثامن، لمواد اللغة العربية والعلوم والرياضيات. وكانت هذه الأدوات عبارة عن مجموعة اختبارات تحصيلية واستبيانات ونماذج ملاحظة، وذلك بهدف توفير معلومات قاعدية عن عمليات التعلم والتعليم، والعوامل الشخصية والأسرية والمدرسية التي تؤثر فيها.

والدراسة الحالية معنية بالممارسات التعليمية لدى معلمي الصف الثامن الأساسي وللمواد الثلاث: اللغة العربية، والعلوم، والرياضيات.

عينة الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة على طلبة ومعلمي الصف الثامن الأساسي الذين هم جزء من عينة المشروع الكلي. يبين الجدول رقم (١) توزيع المدارس والمعلمين والطلبة حسب المحافظة والسلطة المشرفة.

جدول رقم (١)

توزيع مدارس ومعلمو وطلبة عينة الصف الثامن الأساسي

حسب المحافظة والسلطة المشرفة

السلطة المشرفة / المحافظة	وزارة التربية والتعليم			الثقافة العسكرية			وكالة الغوث			التعليم الخاص			المجموع		
	عدد المدارس	عدد المعلمين	عدد الطلبة	عدد المدارس	عدد المعلمين	عدد الطلبة	عدد المدارس	عدد المعلمين	عدد الطلبة	عدد المدارس	عدد المعلمين	عدد الطلبة	عدد المدارس	عدد المعلمين	عدد الطلبة
العاصمة	٣٧	١٠٦	١٠٢٤	-	-	-	٤	١٠	١٧٨	١٠	٢٨	٢٧٤	٥١	١٤٤	١٤٧٦
الزرقاء	١٠	٢٩	٣٦٥	١	-	٣٩	٢	٥	٧٦	١	٣	٢٠	١٤	٣٧	٥٠٠
البلقاء	٩	٢٧	١٤٠	-	-	-	١	٣	٤٨	-	-	-	١٠	٣٠	١٨٨
إربد	٣٤	٩١	٨١٦	-	-	-	٣	٨	١١٦	-	-	-	٣٧	٩٩	٩٣٢
المفرق	١٤	٤٠	٢٤٠	-	-	-	-	-	-	-	-	-	١٤	٤٠	٢٤٠
الكرك	٩	٢٠	١٩٨	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٩	٢٠	١٩٨
الطفيلة	٤	٨	٥٢	-	-	-	-	-	-	-	-	-	٤	٨	٥٢
معان	٨	٢٣	٨٣	٥	١٥	-	-	-	-	-	-	-	١٣	٣٨	٨٣
المجموع	١٢٥	٣٤٤	٢٩١٨	٦	١٥	٣٩	١٠	٢٦	٤١٨	١١	٣١	٢٩٤	١٥٢	٤١٦	٣٦٦٩

تضمنت الدراسة الحالية (١٥٢) مدرسة، و(٤١٦) معلماً، و(٣٦٦٩) طالباً. وقد تم اختيار هذه المدارس بطريقة عشوائية طبقية من مجتمع احصائي يشمل جميع المدارس في المملكة التي تشمل الصفوف الرابع والخامس والثامن، أو أي واحد منها باستخدام قاعدة البيانات التربوية الموجودة في المركز، حيث بلغ عدد هذه المدارس (٣٠٩٥) مدرسة.

وقد كانت المدرسة هي وحدة الاختيار بحيث اختيرت المدرسة أولاً، ومن ثم أخذت شعبة واحدة من الصف الثامن الأساسي اذا كانت المدرسة تشمل على أكثر من شعبة، كما أخذ معلمو مواد اللغة العربية والعلوم والرياضيات الذين يدرسون هؤلاء الطلبة.

وقد تم فحص درجة تمثيل العينة لمجتمع المدارس، ومدى اختلافها عن الخصائص الأساسية لمجتمع المدارس من حيث: حجم المدرسة، عدد المعلمين وخبراتهم، التركيب الصفي، الموقع، جنس المدرسة، مؤهلات مديري المدارس، عدد مرات استخدام البناء المدرسي، ملكية البناء المدرسي (ملك، مستأجر)، عدد المرافق (مكتبة، مختبر، مشغل، قاعات عرض)، وعدد الغرف الصفية. هذا وتبين عدم اختلاف مدارس العينة في هذه المؤشرات عن خصائص المجتمع الاحصائي للمدارس.

أدوات الدراسة

للإجابة عن أسئلة الدراسة الحالية، حللت بيانات الطلبة والمعلمين التي تم الحصول عليها من استخدام كل من "استبيان الطالب" و"استبيان المعلم" بالاضافة للاختبارات التحصيلية في مواد اللغة

العربية والعلوم والرياضيات التي طورتها فرق من المركز الوطني ووزارة التربية والتعليم والجامعات الأردنية. وفيما يلي وصف لهذه الأدوات.

استبيان الطالب:

تكون استبيان الطالب للصف الثامن الأساسي من (٥٩) فقرة تتعلق بمواضيع مختلفة تدور حول الوقت الذي يقضيه الطالب في الدراسة واللعب ومشاهدة التلفاز والمطالعة، علاقة الطالب بأهله وزملائه، طموحاته، اتجاهاته نحو المدرسة والمواد التي يدرسها، تقديراته للممارسات التعليمية التي تتم خلال حصص اللغة العربية والعلوم والرياضيات. ولأغراض هذه الدراسة، فقد اقتصر الاهتمام فقط بالفقرات المتعلقة بالممارسات التعليمية. وتحديداً، المتعلقة بمراقبة أداء الطلبة، بتفاعل الطلبة، وبالجو العام للصف. بالاضافة للفقرة المتعلقة بميل الطلبة نحو المادة.

استبيان المعلم:

تكون استبيان المعلم من (١٢٠) فقرة دارت حول قضايا متعددة تتعلق بخلفيات المعلمين الأسرية والأكاديمية، تصوراتهم وتوقعاتهم لقدرات الطلبة ودافعيتهم، واتجاهاتهم نحو مهنتهم، ونحو الكتب المدرسية والاشراف التربوي وبرامج التدريب والتأهيل، كما شمل الاستبيان أبعاداً تتعلق بالممارسات التعليمية من حيث أسلوب التدريس، وأنماط تخصيص الوقت، واستراتيجيات التدريس وادارة الصف وتقويم الطلبة، ومستويات المهارة المدركة في عمليات التدريس. ولأغراض هذه الدراسة فقد اقتصر الاهتمام على الفقرات المتعلقة بالممارسات التعليمية.

اختبار التحصيل في اللغة العربية:

تكون الاختبار بصورته النهائية من (٦٠) فقرة تقيس قدرة الطلبة في المطالعة، والنصوص، والمحفوظات، والقواعد، والكتابة، وتتوزع هذه الأسئلة على مستويات المعرفة، والفهم، والتطبيق، وقد بلغ معامل ثبات الاختبار محسوباً بطريقة كرونباخ الفا حوالي (٨٤ر).

اختبار التحصيل في العلوم:

تكون الاختبار بصورته النهائية من (٦٠) فقرة حول مواضيع الطاقة والحرارة، المادة، الماء والهواء، الكائنات الحية، تغيرات القشرة المغناطيسية، المركبات الكيماوية، الآلات البسيطة، الغذاء والصحة، النباتات، توليد الكهرباء، مقاومة الأمراض، الطقس، الكون والفضاء. وتقيس مهارات المعرفة، التطبيق، والفهم. وقد بلغ معامل ثبات الاختبار محسوباً بطريقة كرونباخ الفا حوالي (٨٣ر).

اختبار التحصيل في الرياضيات:

تكون هذا الاختبار من (٥٥) فقرة دارت حول مجالات المحتوى التالية: أساسيات الرياضيات، الجبر، الهندسة، القياس، النسبة والتناسب، الاعداد الحقيقية، الاحتمالات، والنسب المثلثية. وموزعة على المهارات المعرفية: فهم المفاهيم، المعرفة الاجرائية، وحل المسألة. وقد بلغ معامل ثبات الاختبار محسوباً بطريقة كرونباخ الفا حوالي (٨٠ر).

اجراءات الدراسة

سارت إجراءات الدراسة على النحو التالي:

- جربت أدوات الدراسة على عينة تجريبية من المدارس بلغ عددها ثمان مدارس. وقد تم تعديل الاستبيانات والاختبارات بناءً على الملاحظات التي رصدت أثناء التطبيق التجريبي، وكذلك بناءً على تحليل البيانات احصائياً.
- تم اختيار (١٣) منسقاً في الميدان ليتولوا مهام الاشراف على تطبيق أدوات الدراسة في المدارس التابعة لمديرياتهم. وقد كان هؤلاء المنسقون هم رؤساء أقسام الإشراف التربوي أو المديرين الفنيين في مديريات التربية والتعليم. كما تم اختيار أكثر من (١٠٠) مشرف تربوي في الميدان، ليتولوا مهام تطبيق الاختبارات والأدوات.
- قام المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي بتدريب المنسقين والمطبقين على اجراء تطبيق الأدوات. كما تم اعداد دليل تفصيلي لاجراءات التطبيق يوضح الخطوات التي يجب اتباعها في كل مرحلة من مراحل التطبيق. وقد تم التأكيد على ضرورة تماثل اجراءات التطبيق، وعلى توفير بيئة مناسبة أثناء عملية تطبيق الاختبارات والاستبيانات.
- تم تطبيق الأدوات خلال الاسبوعين الثاني والثالث من شهر أيار ١٩٩٣.
- تقدم جميع طلبة الصف الثامن في العينة لاختبار مادة اللغة العربية، ثم قسم الطلبة في كل صف الى مجموعتين متساويتين في العدد تقريباً، بحيث أخذت احداهما اختبار مادة العلوم، والأخرى اختبار مادة الرياضيات. كما عبأ جميع طلبة الصف الثامن في العينة "استبيان الطالب" المعد خصيصاً لطلبة الصف الثامن.
- أجاب معلمو مواد اللغة العربية والعلوم والرياضيات للصف الثامن الأساسي عن "استبيان المعلم" وقد روعي أن يجيب المعلم مرة واحدة إذا كان يدرس أكثر من مادة من المواد الثلاثة للصف الثامن.
- جمعت الأدوات من قبل المنسقين في الميدان، ثم تم تدقيقها وترميزها، ومن ثم إدخالها إلى ذاكرة الحاسوب في المركز الوطني للبحث والتطوير التربوي. وقد أتخذت الإجراءات اللازمة

لضمان أن تكون نسبة الخطأ في عملية ادخال البيانات أقل من ١٠ر٠

- نقحت البيانات وعولجت لإجراء عمليات التحليل الاحصائي المناسبة٠

التحليل الاحصائي

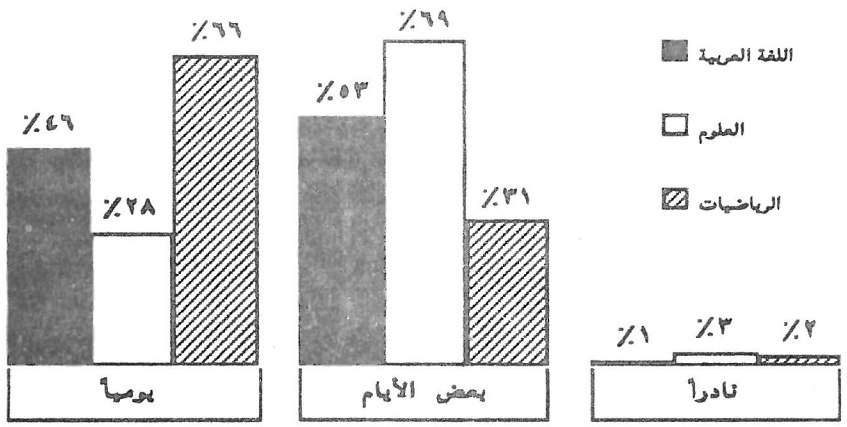
تم استخدام الرزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لاجراء عمليات التحليل الاحصائي المطلوبة٠ فللإجابة عن أسئلة الدراسة الثلاثة الأولى استخدم الاحصاء الوصفي والرسوم البيانية التوضيحية لوصف الممارسات التعليمية لمعلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات، وذلك من البيانات المتوفرة حول هذا الموضوع من كل من الطلبة والمعلمين٠ وللاجابة عن السؤال الرابع للدراسة، فقد حللت البيانات على مستوى الطلبة، حيث حسبت أولاً معاملات الارتباط بين المتغيرات التعليمية وتحصيل الطلبة في المواد الثلاث، وميل الطلبة نحو المواد الدراسية٠ ثم اختيرت تلك المتغيرات التعليمية التي ارتبطت بدلالة احصائية بمستوى تحصيل الطلبة وتلك المتغيرات التعليمية التي ارتبطت بدلالة احصائية بميل الطلبة نحو المادة الدراسية، واخضعت كل منها لسلسلة من تحليلات الانحدار المتعدد لتحديد تلك المتغيرات المؤثرة في كل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو المواد٠

النتائج

مراقبة أداء الطلبة

أ- الواجبات البيتية:

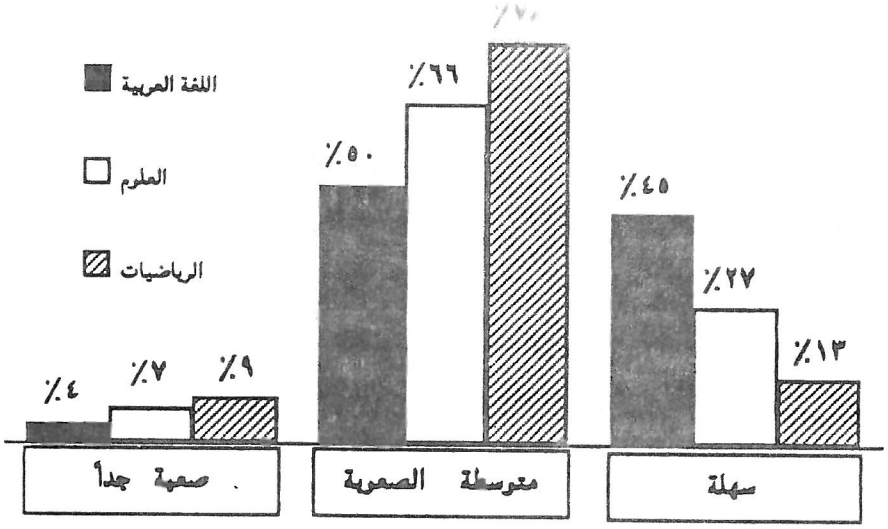
يشير الشكل (١) إلى أن غالبية معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات تعطي طلبتها واجبات بيتية. ويبدو أن أكثر الواجبات البيتية التي تعطى تكون في مادة الرياضيات حيث اشارت غالبية معلمي الرياضيات بأنهم يعطون واجبات بيتية بصورة يومية لطلبتهم، في حين اشارت غالبية معلمي العلوم واللغة العربية بأنهم يعطون واجبات بيتية مرة كل عدة أيام.



الشكل (١): توزيع معلمي الصف الثامن
بحسب تكرار إعطاء الواجبات البيتية للطلبة

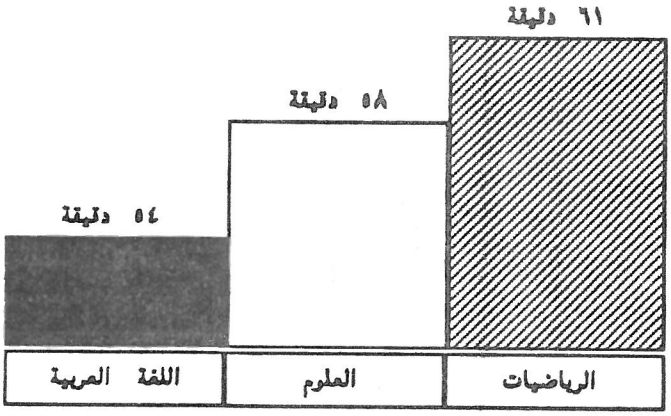
أما بالنسبة لنوعية هذه الواجبات من حيث الصعوبة، فيعتقد معظم الطلبة انها متوسطة الصعوبة، مع وجود تفاوت بين المواد الثلاث. فبالرغم من أن معظم الطلبة أشاروا إلى أن الواجبات البيتية التي تعطى لهم وفي المواد الثلاث متوسطة الصعوبة، إلا أن هناك تفاوتاً في هذه النسب بحيث زادت عن نصف الطلبة في مادة اللغة العربية إلى ثلثي الطلبة في العلوم، إلى أكثر من $\frac{3}{4}$ الطلبة في الرياضيات. في حين تناقصت نسبة الطلبة الذين أشاروا إلى أن هذه الواجبات سهلة من النصف تقريباً في اللغة العربية، إلى الربع في العلوم، إلى الثُمن في الرياضيات.

كذلك فإن نسبة الطلبة الذين يعتقدون أن الواجبات البيتية صعبة زادت من ٤٪ في اللغة العربية، إلى ٧٪ في العلوم، إلى ٩٪ في الرياضيات. مما يمكن القول أن أصعب الواجبات بالنسبة للطلبة هي واجبات الرياضيات، ثم العلوم، ثم اللغة العربية (الشكل ٢).



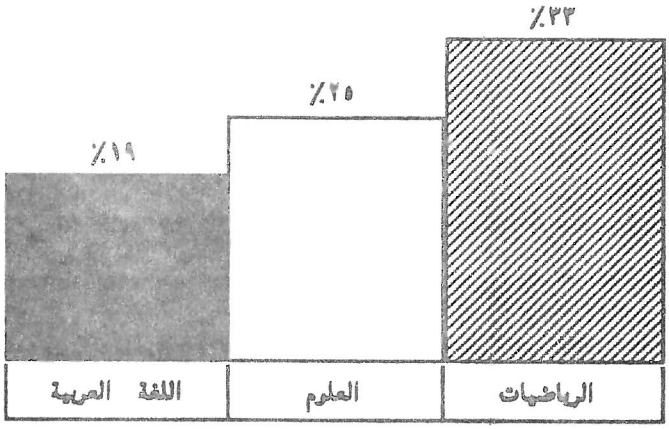
الشكل (٢): توزيع طلبة الصف الثامن بحسب اعتقادهم عن مدى صعوبة الواجبات البيتية التي تعطى لهم

وأشار الطلبة إلى أن معدل الوقت الذي يستغرقونه في انجاز الواجبات البيتية لكل مادة من المواد الثلاثة هو ساعة تقريباً مع وجود بعض التفاوتات بين هذه المواد، حيث كان أعلى معدل وقت لمادة الرياضيات، وأدناه للغة العربية، وبفارق ٧ دقائق (الشكل ٣).



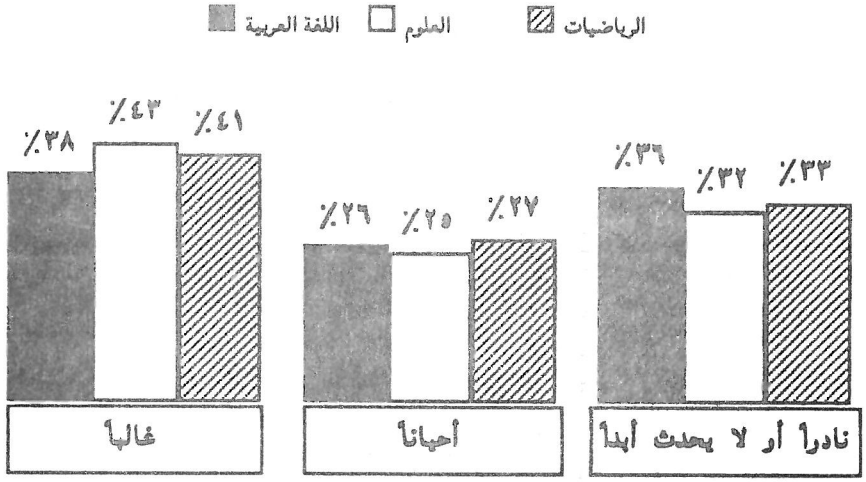
الشكل (٣): معدل الوقت المستغرق في انجاز طلبة الصف الثامن لواجباتهم البيتية

أما حول كيفية متابعة وتقييم هذه الواجبات، فقد أشار $\frac{١}{٣}$ معلمي الرياضيات، و$\frac{١}{٤}$ معلمي العلوم، و$\frac{١}{٥}$ معلمي اللغة العربية إلى انه ليس لديهم وقتاً كافياً لمراجعة وتصحيح الواجبات البيتية للطلبة (الشكل ٤).



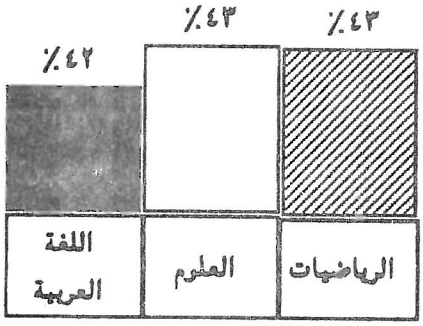
الشكل (٤): نسبة المعلمين الذين ليس لديهم الوقت لمراجعة وتصحيح الواجبات البيتية للطلبة

كما أشار $\frac{١}{٣}$ الطلبة تقريباً وفي المواد الثلاثة إلى أن الواجبات البيتية لا تصحح أبداً أو نادراً ما تصحح من قبل معلميهم، وأشار $\frac{١}{٤}$ الطلبة تقريباً إلى أنها تصحح في بعض الأحيان، (الشكل ٥).



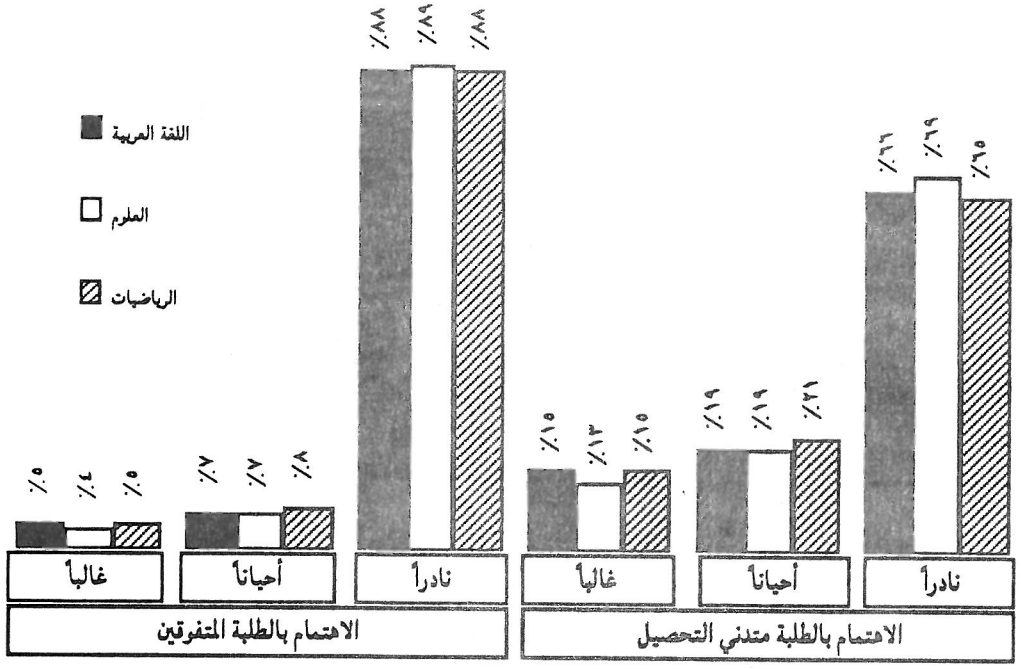
الشكل (٥): توزيع طلبة الصف الثامن الأساسي
بحسب مدى تصحيح معلميهم للواجبات البيتية

أما بالنسبة للسؤال هل يعطي المعلم علامات على الواجبات البيتية؟ فقد كانت إجابات الطلبة متقاربة بالنسبة للمواد الثلاث حيث أشار أكثر من نصف الطلبة إلى أن المعلم لا يعطي علامات على الواجبات البيتية، في حين أشار حوالي ٤٣٪ من الطلبة إلى أن المعلم يعطي علامات على الواجبات البيتية، (الشكل ٦).



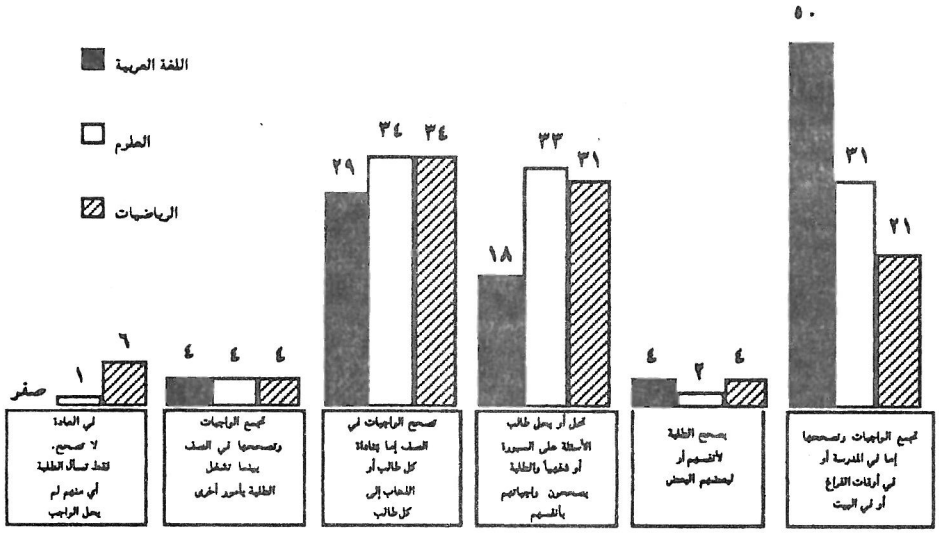
الشكل (٦): نسبة الطلبة الذين أشاروا أن المعلم يعطي علامات على الواجبات البيتية

وفي معرض سؤال الطلبة فيما إذا كان المعلم يعطي اهتماماً خاصاً للطلبة المتفوقين والطلبة متدنيي التحصيل من حيث اعطائهم واجبات معينة أو تخصيص وقت لهم، فيظهر من إجابات الطلبة في الشكل (٧) أنه لا يوجد توجه لدى معلمينا باعطاء هاتين الفئتين المميزتين الاهتمام الكافي. فيبدو أن الواجبات البيتية التي تعطى غالباً ما تكون واحدة للجميع، وذلك في المواد الثلاث: اللغة العربية، والعلوم، والرياضيات.



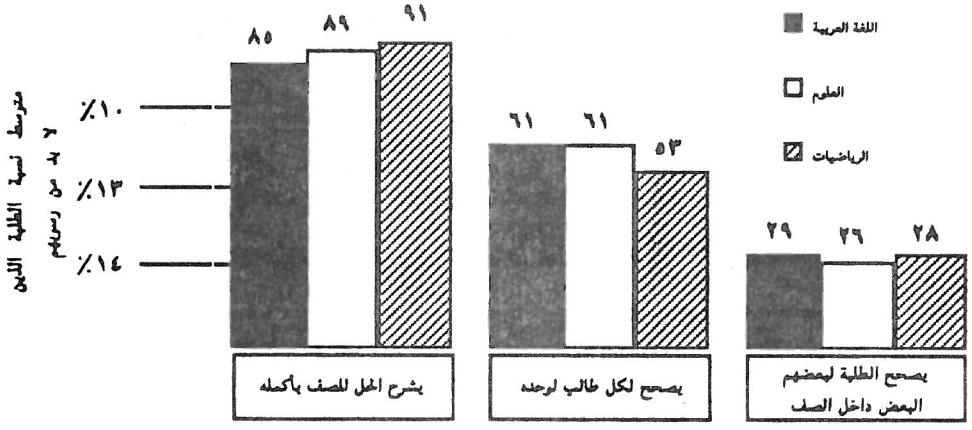
الشكل (٧): توزيع الطلبة بحسب تقديرهم لمدى اهتمام معلميهم بكل من فئتي المتفوقين ومتدني التحصيل

ويبدو من الشكل (٨) الذي يبين طرق تصحيح الواجبات البيتية للطلبة أن النمط السائد لدى معلمي اللغة العربية يتمثل في جمع الواجبات وتصحيحها، إما في المدرسة أثناء أوقات الفراغ، أو في البيت، بالاضافة إلى نمط آخر شائع لدى معلمي المواد الثلاث، وهو أن الواجبات تصحح في الصف، إما بمناداة كل طالب، أو الذهاب إلى كل طالب. أما النمط الذي يأخذ شكل إعطاء الفرصة لطالب معين كي يحل الأسئلة على السبورة أو شفهياً، والطلبة يصححون واجباتهم بأنفسهم في ضوء ذلك، فهو سائد إلى حد ما في حصص العلوم والرياضيات (الشكل ٨).



الشكل (٨): توزيع معلمي الصف الثامن على طرق تصحيحهم للواجبات البيتية

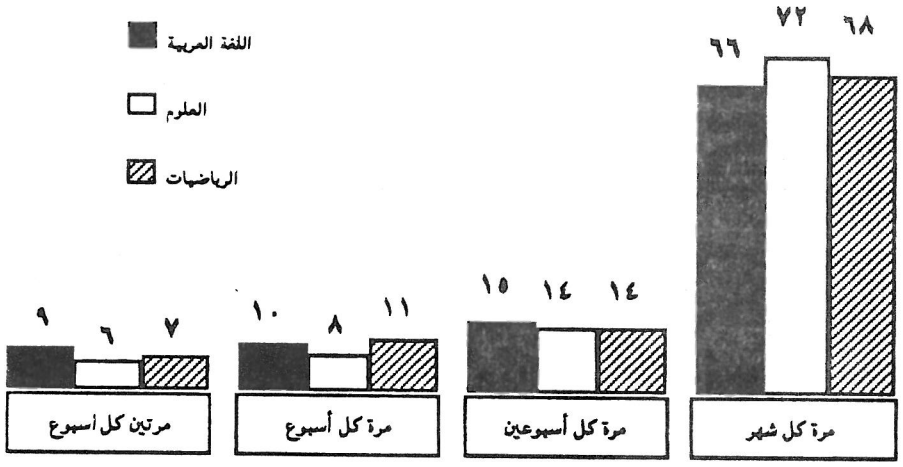
وبشكل عام فقد أشار معظم الطلبة إلى أن حل الواجبات البيتية إذا تمّ داخل الصف فهو يتم للصف بأكمله، (الشكل ٩).



الشكل (٩): توزيع طلبة الصف الثامن الأساسي بحسب اشارتهم إلى طريقة تعامل معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات مع الواجبات البيتية في الصف

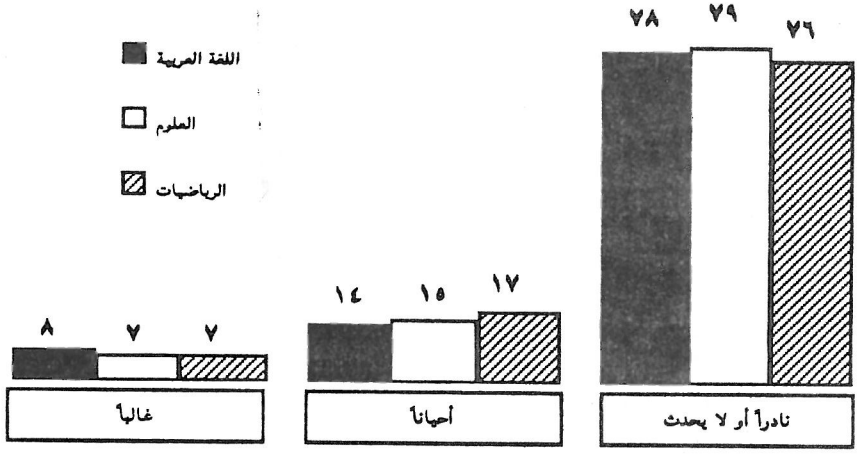
ب- التقييم والاختبارات:

تشير البيانات إلى أن معظم معلمي الصف الثامن يعطون اختباراً واحداً كل شهر، وهناك نسبة قليلة تعطي اختباراً كل اسبوعين، أو اختباراً (أو أكثر) كل أسبوع (الشكل ١١).



الشكل (١٠): نسب طلبة الصف الثامن الأساسي الذين أشاروا إلى عدد المرات الذي يعطي بها المعلم اختباراً في مواد اللغة العربية والعلوم والرياضيات

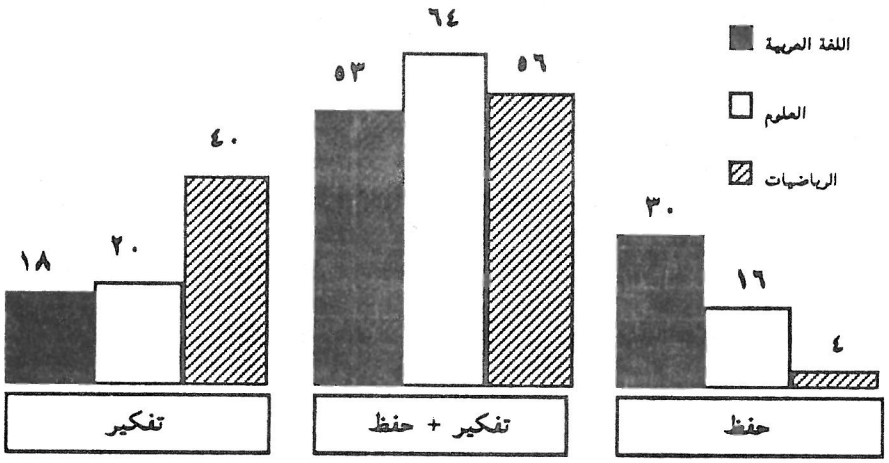
وبشكل عام يبدو أن معظم هؤلاء المعلمين نادراً ما يعطون اختبارات فجائية للطلبة. وهذا يعكس التزام المعلمين بالتعليمات الرسمية الصادرة بشأن مواعيد الاختبارات وعددها (الشكل ١١).



الشكل (١١): نسب طلبة الصف الثامن الأساسي الذين أشاروا إلى مدى اعطاء المعلم اختبار مفاجئ في حصص اللغة العربية والعلوم والرياضيات

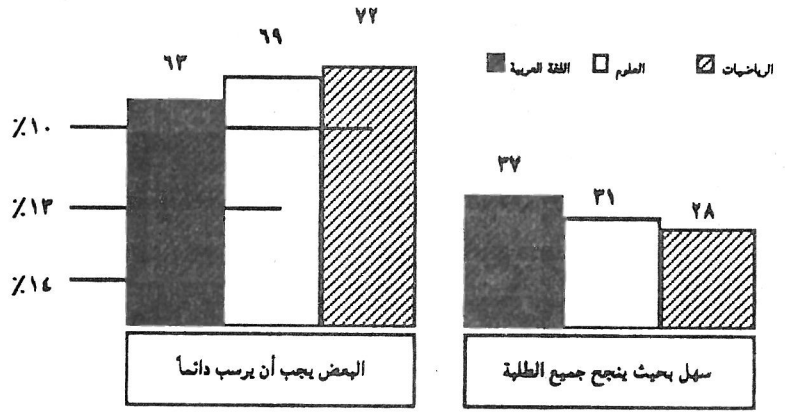
أما فيما يتعلق بنوعية أسئلة الاختبارات من حيث تصنيفها إلى أسئلة حفظ وأسئلة تفكير، فيعتقد أكثر من نصف الطلبة انها وفي المواد الثلاث تحوي النوعين، أسئلة حفظ وأسئلة تفكير. أما

بقية الطلبة، فقد تفاوتت نسبة الذين أشاروا إلى أن أسئلة الاختبار بشكل عام هي أسئلة تفكير وذلك من ١٨٪ في اللغة العربية إلى ٤٠٪ في الرياضيات. كذلك تفاوتت نسبة الطلبة الذين أشاروا إلى أن أسئلة الاختبار بشكل عام هي أسئلة حفظ، حيث تناقصت من ٣٠٪ (اللغة العربية) إلى ٤٪ (الرياضيات) (الشكل١٢).



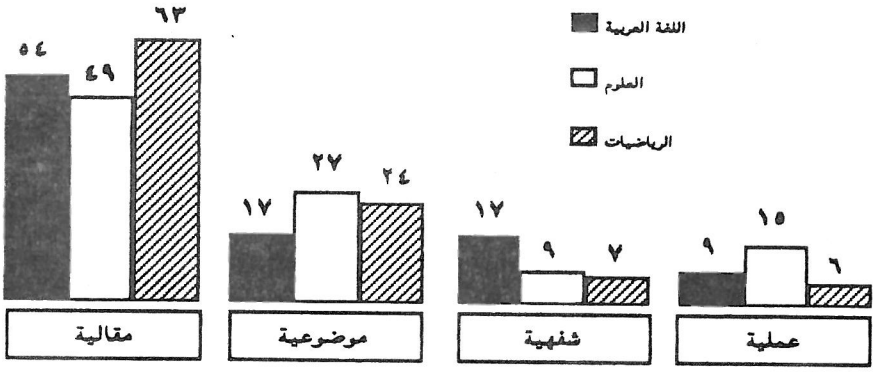
الشكل (١٢): نسب طلبة الصف الثامن الأساسي بحسب حكمهم على نوعية أسئلة اختبارات معلميهم

أما من حيث فلسفة المعلم حول مدى سهولة أو صعوبة الاختبار فقد أجاب غالبية المعلمين بأن بعض الطلبة يجب أن يرسب دائماً وكان معلمو الرياضيات الأكثر اعتقاداً بضرورة رسوب بعض الطلبة دوماً. وقد كان متوسط نسبة الطلبة الذين يعتقد المعلمون بضرورة رسوبهم في أي اختبار حوالي ١٠٪ تقريباً (الشكل ١٣).



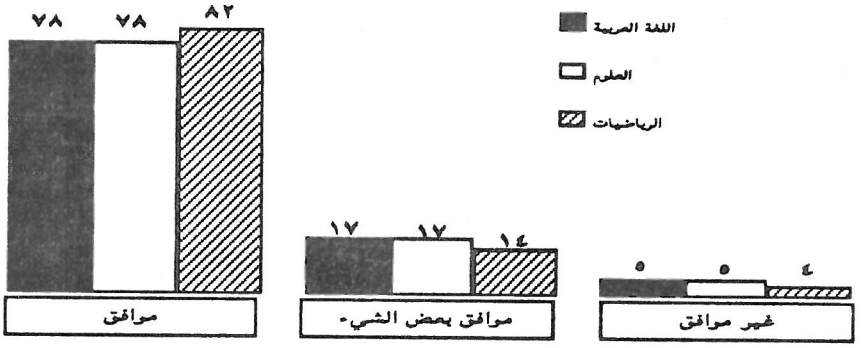
الشكل (١٣): نسب معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات بحسب مستوى صعوبة اختباراتهم ونسب الطلبة الذين يعتقد هؤلاء المعلمون بضرورة رسوبهم

أما من حيث أشكال الاختبارات الشائعة، فيبدو أن الاختبارات المقالية هي الأكثر شيوعاً في المواد الثلاث. على أن مدى استخدام الأشكال الأخرى للاختبارات (الموضوعية، الشفهية، والعملية) فيختلف من مادة إلى أخرى. فقد أشار معلمو اللغة العربية إلى أنه بعد الاختبارات المقالية تأتي الاختبارات الموضوعية والشفهية بنفس المقدار، ثم الاختبارات التطبيقية. أما معلمو العلوم، فتأتي الاختبارات الموضوعية ثم العملية ثم الشفهية. ويتشابه في ذلك معلمو الرياضيات مع معلمي العلوم، ما عدا أن معلمي الرياضيات يستخدمون الاختبارات العملية والشفهية بنفس المقدار، وبنسبة قليلة جداً (الشكل١٤).



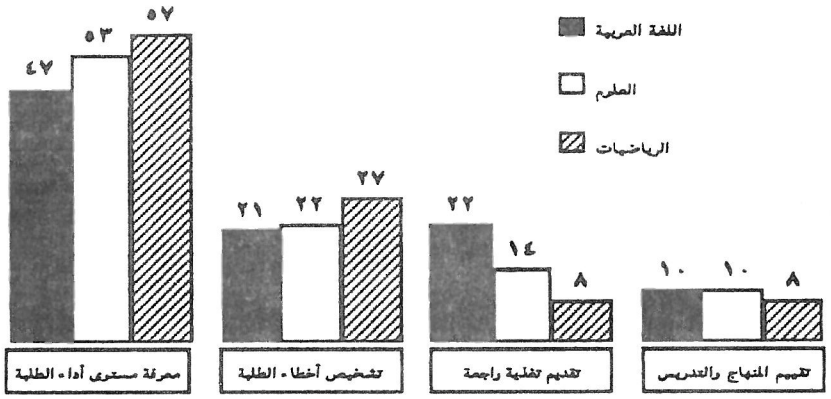
الشكل (١٤): نسب شيوع استخدام أشكال الاختبارات المختلفة كما يقدرها معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات

أما بالنسبة لشعور الطلبة بمدى عدالة المعلمين في تصحيح أعمالهم فقد أشار معظم الطلبة (٧٨٪ في اللغة العربية والعلوم، و٨٢٪ في الرياضيات) بأن المعلم يعطيهم العلامة التي يستحقونها ولكن من المهم ملاحظة أن خمس الطلبة تقريباً غير راضين عن علاماتهم التي يضعها المعلم (الشكل١٥).



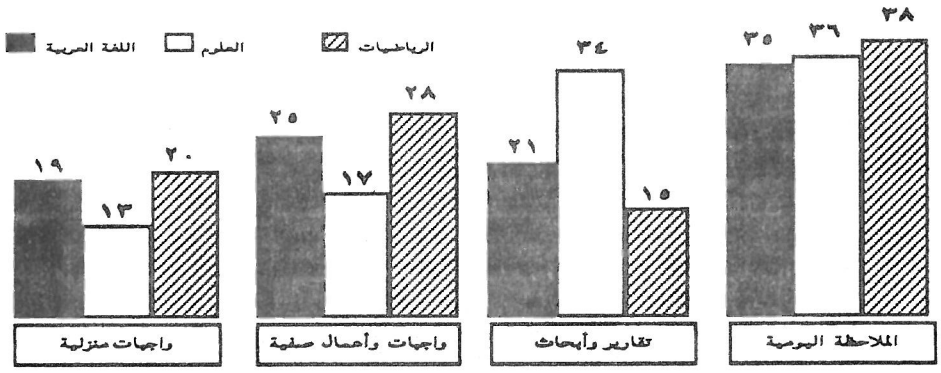
الشكل (١٥): نسب طلبة الصف الثامن بحسب موافقتهم على أن المعلم يعطيهم العلامة التي يستحقونها في الامتحان في كل من مواد اللغة العربية والعلوم والرياضيات

وحول مدى استخدام المعلمين لنتائج الاختبارات وكيفية هذا الاستخدام، فقد أشار نصف المعلمين تقريباً ممن يدرسون اللغة العربية والعلوم والرياضيات إلى أنهم يستخدمون نتائج الاختبارات في تحديد مستوى أداء الطلبة بهدف التمكن من تقييمهم في نهاية الفصل. كما أشار خمسهم إلى أنهم يستخدمون الاختبارات لتشخيص أخطاء التعلم عند الطلبة. كما أشارت نسبة من المعلمين (أعلاها معلمو اللغة العربية وأدناها معلمو الرياضيات) إلى أنهم يستخدمون نتائج الاختبارات كتغذية راجعة للطلبة، في حين اشار $\frac{1}{10}$ المعلمين تقريباً إلى أنهم يستخدمون نتائج الاختبارات بهدف تقييم تدريسهم أو تقييم المنهاج (الشكل ١٦).



الشكل (١٦): نسب معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات بحسب كيفية استخدامهم لنتائج الاختبارات

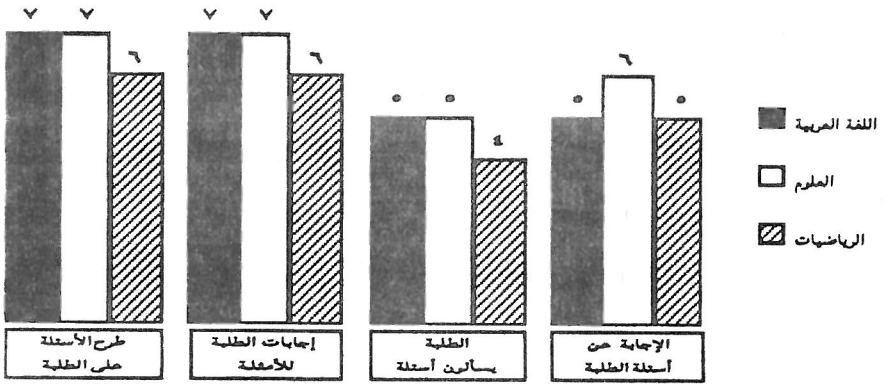
وبالاضافة للاختبارات، فان الأشكال الأساسية الأخرى التي يستخدمها المعلمون لتقويم تعلم الطلبة وتحصيلهم تنحصر في الملاحظة اليومية للطلبة (إجاباتهم، مشاركتهم، انتباههم،...) التقارير والأبحاث، والواجبات والأعمال الصفية، والواجبات البيتية، (الشكل ١٧).



الشكل (١٧): نسب معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات بحسب الطرق الأساسية الأخرى التي يستخدمونها لتقويم تعلم الطلبة وتحصيلهم

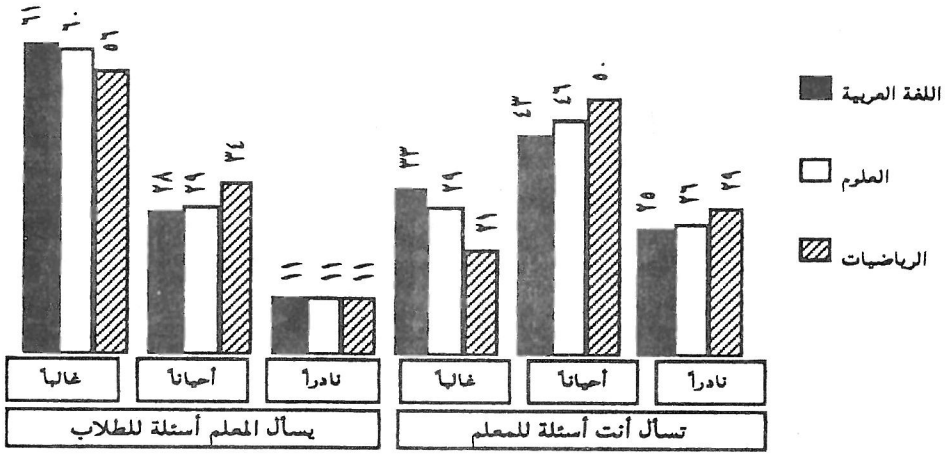
جـ- طرح الأسئلة:

تشير البيانات إلى أن أقل من ربع زمن الحصة الصفية يصرف على طرح الأسئلة والإجابة عليها سواء من قبل المعلمين أو الطلبة، مع وجود بعض التفاوت بين حصص اللغة العربية والعلوم والرياضيات. فقد تبين أن أعلى نسبة وقت لطرح الأسئلة والإجابة عليها تظهر في حصة العلوم (٢٥٪) وأقلها في حصة الرياضيات (٢١٪)، (الشكل ١٨).



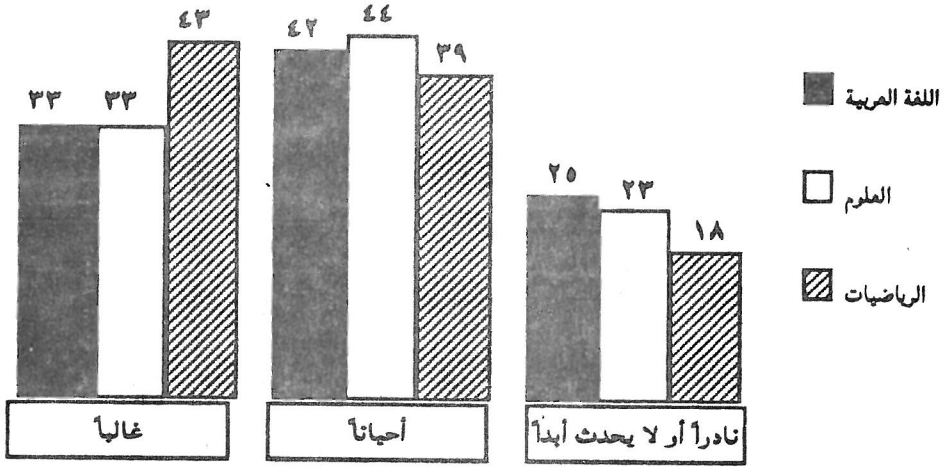
الشكل (١٨): نسبة الوقت المخصصة للنشاطات الصفية المتعلقة بطرح الأسئلة وذلك كما قدرها كل من معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات

أما كمية الأسئلة التي تطرح من قبل المعلم، فمن الواضح من البيانات انها تأخذ حيزاً أكبر من تلك التي يطرحها الطلبة. ففي حين يطرح غالبية المعلمين أسئلة، نلاحظ أن ربع الطلبة تقريباً ينزعون غالباً إلى أن يسألوا أسئلة في الحصة (الشكل ١٩).



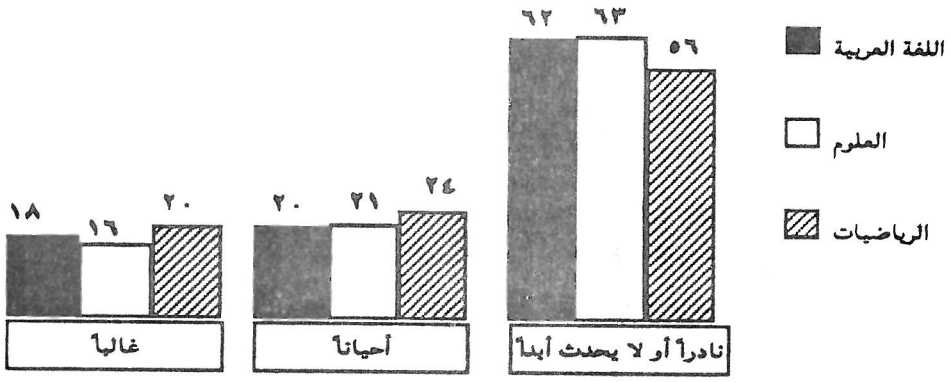
الشكل (١٩): نسب الطلبة الذين أشاروا بمدى طرح كل من معلم اللغة العربية والعلوم والرياضيات للأسئلة في الحصة ومدى طرحهم هم للأسئلة

أما بالنسبة لنوعية الأسئلة التي يطرحها المعلمون، فيلاحظ أن ثلث الطلبة يعتقدون أن معلمي اللغة العربية ومعلمي العلوم يطرحون أسئلة تحتاج إلى تفكير قبل الإجابة، وأما باقي الطلبة فيعتقدون أن هؤلاء المعلمين "أحياناً" أو "نادراً" ما يطرحون أسئلة تحتاج إلى تفكير. أما معلمو الرياضيات، فيعتقد ٤٣٪ من الطلبة أن أسئلتهم غالباً تحتاج إلى تفكير (الشكل ٢٠).



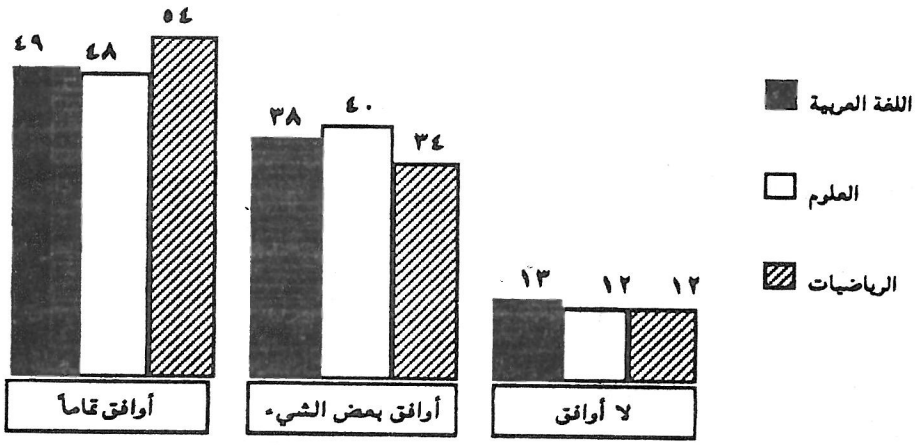
الشكل (٢٠): نسب الطلبة الذين أشاروا إلى مدى طرح المعلم للأسئلة التي تحتاج إلى تفكير في حصص اللغة العربية والعلوم والرياضيات

ومن حيث لجوء المعلم إلى توبيخ الطلبة عندما يخطئون في الإجابة على أسئلته، فيعتقد ٣٨٪ تقريباً من الطلبة أن معلمي اللغة العربية والعلوم يوبخونهم بسبب اجاباتهم الخاطئة. ويعتقد ٤٤٪ من الطلبة أن هناك توبيخاً من قبل معلم الرياضيات (الشكل ٢١).



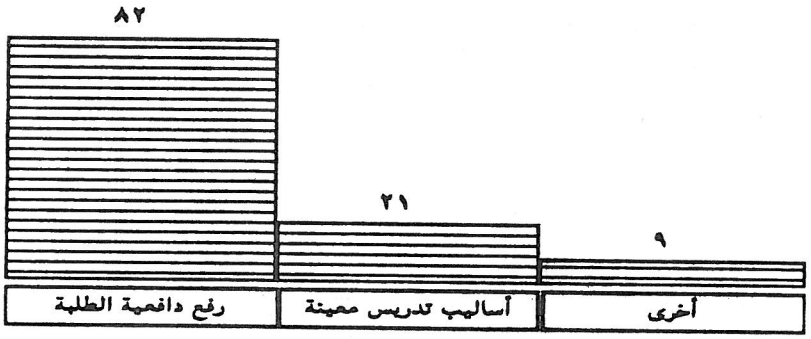
الشكل (٢١): نسبة الطلبة بحسب اعتقادهم بمدى توبيخ كل من معلم اللغة العربية والعلوم والرياضيات للطلبة عندما يخطئون في الإجابة عن أسئلته

وقد تبين أيضاً أن أكثر معلمي المواد الثلاث يعنون بضرورة أن تكون إجابات الطلبة على الأسئلة وطريقة حل الواجبات منسجمة مع ما تم عرضه في الكتب المقررة. فقد أشار نصف الطلبة فقط إلى أن معلميهم يشجعونهم على إيراد معلومات أو طرق حلول للمسائل غير تلك المتضمنة في الكتب المقررة (الشكل ٢٢).



الشكل (٢٢): نسب الطلبة بحسب موافقتهم على أن المعلمين يشجعونهم إذا تضمنت إجاباتهم معلومات أو طريقة حل صحيحة ولكنها مختلفة عن الكتاب أو عن طريقة المعلم

وفي معرض سؤال المعلمين حول الاستراتيجيات التي يستخدمونها لتشجيع طلبتهم على طرح الأسئلة، فقد أشار غالبية المعلمين (٨٢٪) إلى أن ذلك يتم من خلال حث الطلبة ورفع دافعيتهم وتقديم حوافز مادية أو معنوية، كما أشار (٢١٪) منهم إلى أنهم يستخدمون أساليب تدريس متنوعة لحث طلبتهم على المشاركة في النشاطات من خلال طرح الأسئلة. وأخيراً، فقد أشار (٩٪) من المعلمين إلى أنهم يشجعون طلبتهم على طرح الأسئلة من خلال تخصيص وقت معين للأسئلة في الحصة، والطلب من طلبتهم بتحضير أسئلة أو إثارة المنافسة أو تغيير الأدوار (الشكل ٢٣).

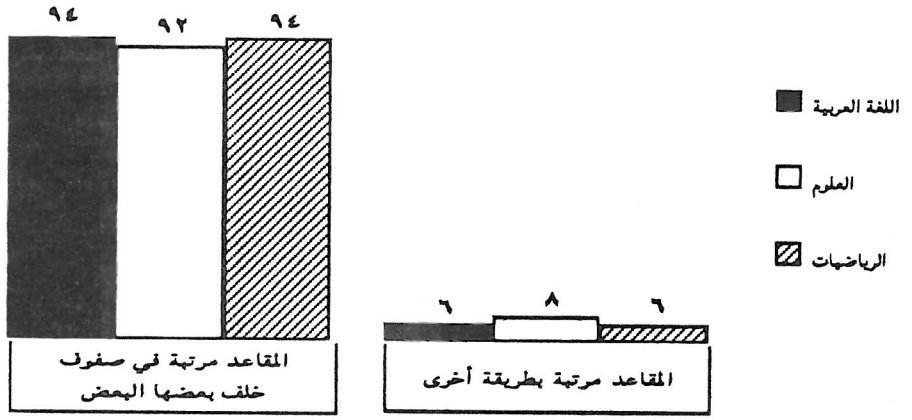


الشكل (٢٣): توزيع المعلمين بحسب الأسلوب الذي يتبعونه لتشجيع طلبتهم على طرح الأسئلة

تفاعل الطلبة

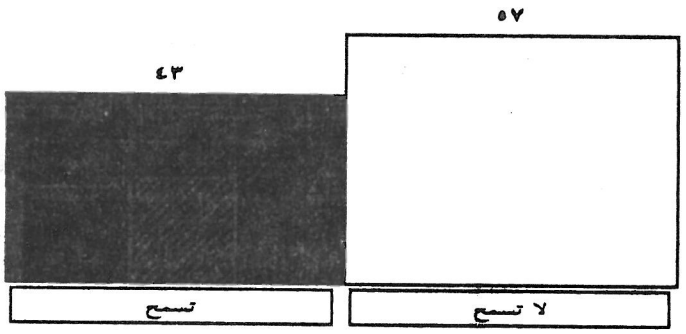
أ- ترتيب المقاعد الصفية:

يظهر من الشكل (٢٤) شيوع النمط التقليدي في ترتيب المقاعد. فقد أشار معظم معلمي مواد اللغة العربية والعلوم والرياضيات إلى أن المقاعد في حصصهم مرتبة في صفوف خلف بعضها البعض، غير أن نسبة قليلة من المعلمين (أقل من ٨٪) ذكروا أن المقاعد ترتب بأشكال مختلفة أخرى غير الترتيب التقليدي.



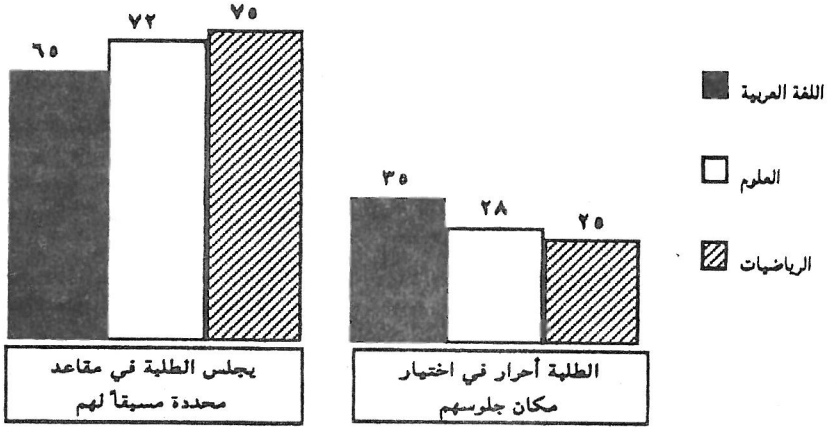
الشكل (٢٤): توزيع الصفوف بحسب كيفية ترتيب المقاعد فيها

ويرى أكثر من نصف معلمي عينة الدراسة أن مساحة الصف لا تسمح أصلاً بترتيب المقاعد بطريقة أخرى غير ترتيبها على شكل صفوف خلف بعضها البعض (الشكل ٢٥).



الشكل (٢٥): نسبة الصفوف التي تسمح بترتيب المقاعد بطرق مختلفة وذلك من وجهة نظر المعلمين

أما من حيث جلوس الطلبة في مقاعد مخصصة مسبقاً، فقد أشار حوالي ثلثي المعلمين إلى أن طلبتهم يجلسون في مقاعد ثابتة ومحددة مسبقاً لهم (الشكل ٢٦).

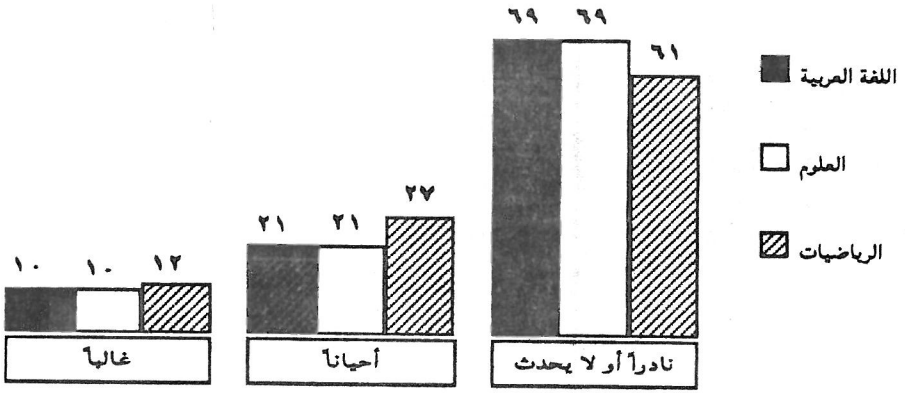


الشكل (٢٦): توزيع الصفوف بحسب طريقة جلوس الطلبة على المقاعد

ومن مطالعة الشكل نفسه يتبين أن أكثر المعلمين تشدداً في تخصيص مكان ثابت لكل طالب هم معلمو الرياضيات، ثم معلمو العلوم وأكثرهم مرونة هم معلمو اللغة العربية.

ب- التعاون والتنافس بين الطلبة:

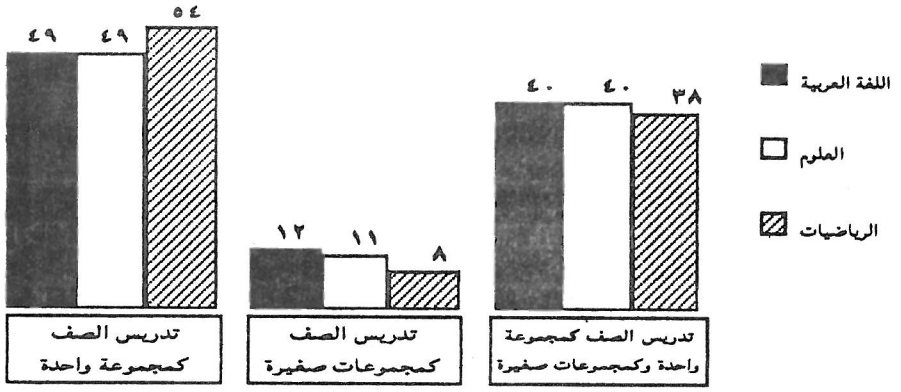
تشير البيانات (شكل ٢٧) إلى أن استراتيجية تدريس الطلبة لبعضهم البعض غير شائعة في مدارسنا. إذ تبين أن ١٠٪ فقط من الطلبة قرروا أنهم يكلفون بتدريس زملاء آخرين لهم. ومن الملاحظ أن نسبة الطلبة الذين غالباً أو أحياناً ما يكلفون بتدريس طلبة آخرين بلغت أعلاها في مادة الرياضيات، مقارنة مع مادتي اللغة العربية والعلوم.



الشكل (٢٧): توزيع طلبة الصف الثامن بحسب مدى تدريسهم لبعضهم البعض

وقد تبين أيضا (الشكل ٢٨) أن تدريس نصف المعلمين عادة ما يكون موجهاً نحو الصف كمجموعة واحدة، كما أن حوالي ٤٠٪ منهم يمزجون بين توجيه التدريس للصف كمجموعة أو بتقسيم

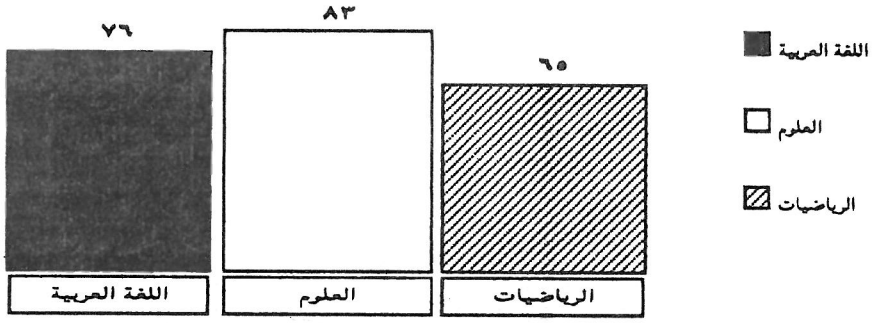
الصف إلى مجموعات. ومن الملاحظ أن تدريس ١٠٪ فقط عادة ما يكون موجهاً نحو المجموعات الصغيرة التي يتم تشكيلها في الصف.



الشكل (٢٨): توزيع المعلمين بحسب طريقة تدريسهم من حيث تقسيم الطلبة إلى مجموعات

ويلاحظ من الشكل المشار إليه أن معلمي الرياضيات هم من أكثر المعلمين الذين يميلون إلى استخدام التدريس الموجه نحو الصف كمجموعة واحدة.

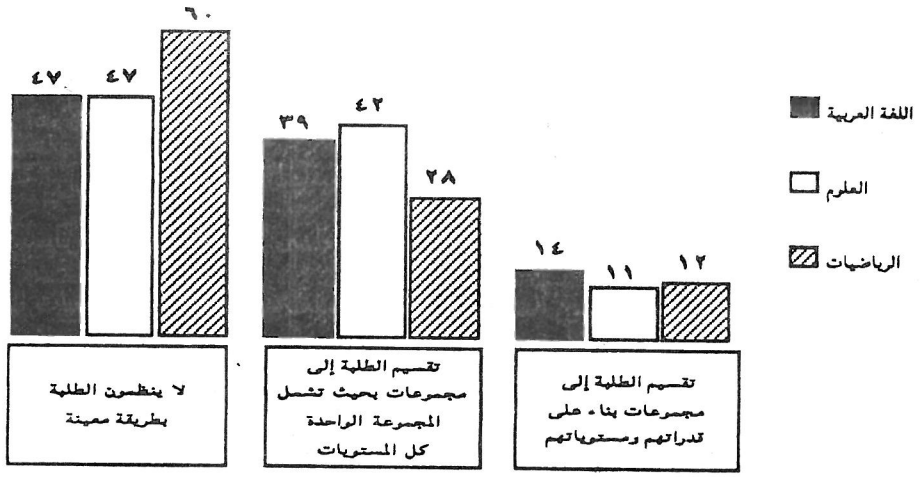
وبالرغم من أن معظم المعلمين لا يستخدمون أسلوب تقسيم الطلبة إلى مجموعات في تدريسهم إلا أن معظمهم أشار إلى أنهم يكلفون الطلبة بنشاطات جماعية بحيث تعطى العلامة لكل طالب بناءاً على مستوى أداء مجموعته (الشكل ٢٩).



الشكل (٢٩): نسب معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات الذين يكلفون طلبتهم بنشاطات جماعية بحيث تعطى العلامة لكل طالب بناء على مستوى أداء مجموعته

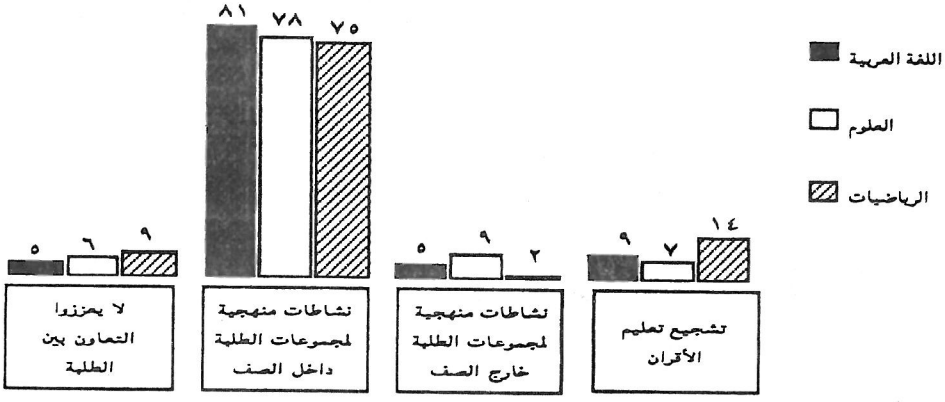
أما من حيث الأسلوب المتبع في تقسيم الصف إلى مجموعات، فقد اتضح (الشكل ٣٠) أنه عندما يلجأ المعلمون إلى تقسيم الصف، فانهم عادة ما يميلون إلى أن تكون المجموعات غير متجانسة في قدراتها بحيث تشمل المجموعة الواحدة مستويات متعددة. وعلى الرغم من ذلك، فقد ظهر أيضاً أن

حوالي ١٢٪ من المعلمين يميلون إلى تقسيم الطلبة إلى المجموعات بناءً على قدراتهم (مجموعات متجانسة).



الشكل (٣٠): توزيع المعلمين على طرق تنظيمهم للطلبة داخل الصف

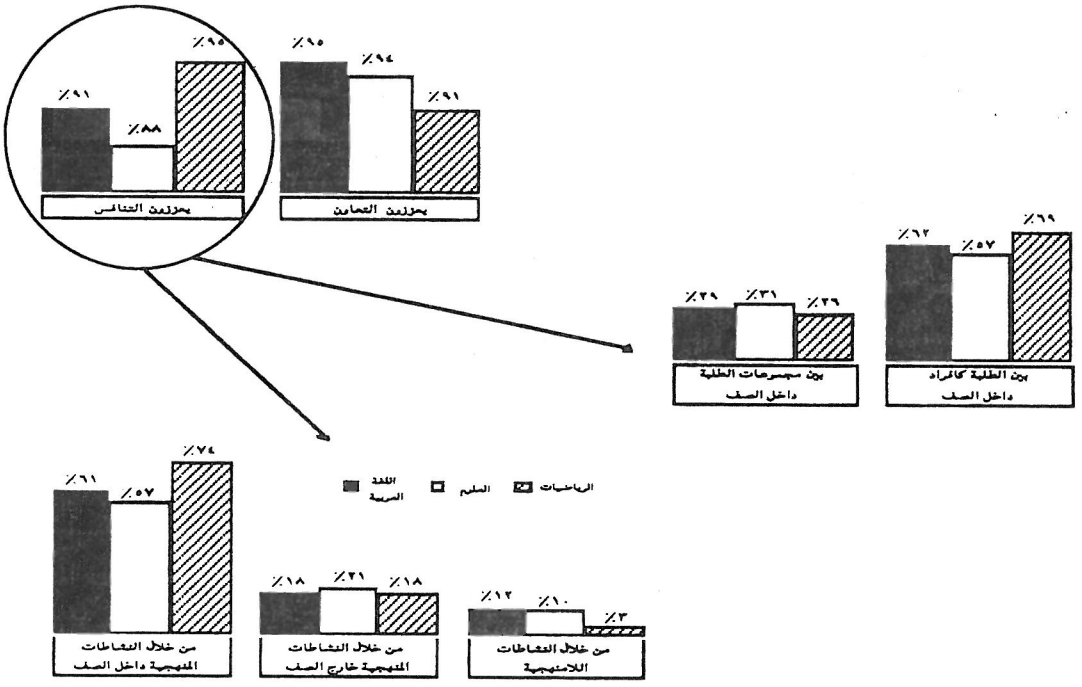
وبشكل عام، يدعي معظم معلمينا بأنهم يعززون التعاون بين الطلبة. فقد أشار غالبيتهم إلى أنهم يفعلون ذلك من خلال نشاطات منهجية لمجموعات الطلبة داخل الصف كحل الواجبات البيتية أو الصفية، ومناقشة التحضير البيتي. وأشارت نسبة قليلة من المعلمين (أدناها معلمو الرياضيات وأعلاها معلمو العلوم وبفارق ٧٪) أنهم يشجعون التعاون من خلال نشاطات منهجية لمجموعات الطلبة خارج الصف كتحضير وسائل أو أبحاث. كما أشارت نسبة قليلة أيضاً من المعلمين بأنهم يشجعون التعاون من خلال حث الطلبة الأقوياء على مساعدة الطلبة الضعفاء (الشكل ٣١).



الشكل (٣١): توزيع المعلمين على الطرق التي يستخدمونها لتشجيع التعاون بين طلبتهم

وكذلك فقد اشارت غالبية المعلمين الى أنهم يعززون التنافس في صفوفهم مع وجود فروقات في

نسب هؤلاء المعلمين بين تعزيزهم للتنافس أو التعاون، فنسبة معلمي اللغة العربية الذين اشاروا الى أنهم يعززون التعاون تزيد بمقدار ٤٪ عن نسبة المعلمين الذين يعززون التنافس، وكذلك الأمر بالنسبة لمعلمي العلوم ولكن بزيادة ٦٪. أما معلمو الرياضيات، فالحال يختلف عندهم حيث زادت نسبة المعلمين الذين يعززون التنافس عن نسبة المعلمين الذين يعززون التعاون بمقدار ٤٪. وقد اشار غالبية المعلمين الذين يعملون على تعزيز التنافس إلى أن شكل التنافس الأكاديمي المفضل لديهم هو ذلك الذي يكون بين الطلبة أفراداً داخل الصف، في حين أشارت نسبة أقل منهم إلى أن شكل التنافس المفضل لديهم هو بين مجموعات الطلبة داخل الصف. كذلك فقد اشار معظم هؤلاء المعلمين إلى أن التنافس يكون بصورة رئيسية في نشاطات داخل الصف، في حين أشارت نسبة أقل من المعلمين إلى أن التنافس يكون ضمن النشاطات المنهجية التي تتم خارج الصف، ونسبة قليلة أيضاً أشارت إلى أن التنافس يكون ضمن النشاطات اللامنهجية. ويلاحظ أن معلمي الرياضيات هم أقل المعلمين الذين يركزون على التنافس ضمن النشاطات المنهجية داخل الصف، في حين أن معلمي العلوم هم أكثر المعلمين الذين يركزون على التنافس ضمن النشاطات المنهجية خارج الصف، ومعلمي اللغة العربية هم أكثر المعلمين الذين يركزون على النشاطات اللامنهجية (الشكل٣٢).

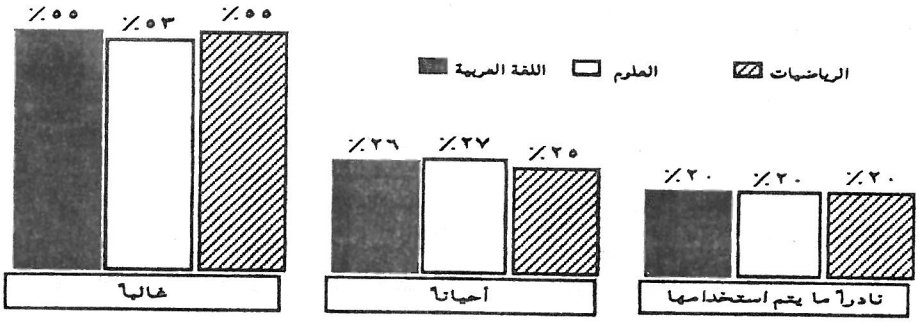


الشكل (٣٢): توزيع معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات بحسب تعزيزهم للتعاون والتنافس داخل الصف، وطرق تعزيز التنافس المفضلة لديهم

الجو العام للحصة

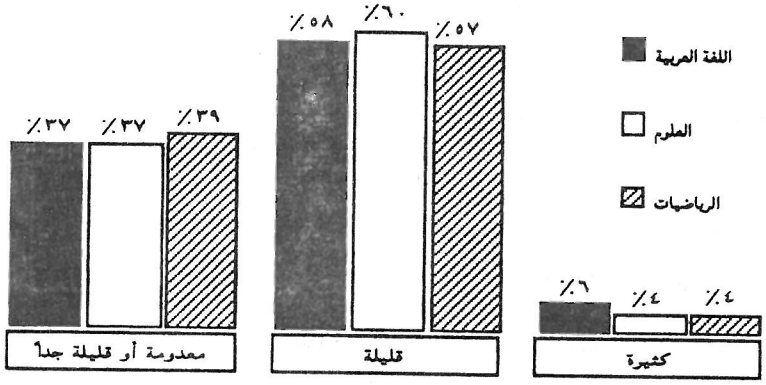
إلى أي مدى يسود الهدوء والنظام في الحصة؟ وكيف يتعامل المعلم مع الطالب المشاكس؟ وما حجم ونوعية المقاطعات التي تحدث أثناء التدريس؟

يبدو من الشكل (٣٣) أنه لا توجد اختلافات تذكر بين حصص اللغة العربية والعلوم والرياضيات من حيث الهدوء والنظام أثناء الدرس وذلك من وجهة نظر الطلبة. إذ أشار نصفهم تقريباً إلى أن الصف "غالباً" ما يكون هادئاً ومنظماً، في حين أشار ٢٠٪ من الطلبة بأن الصف نادراً ما يكون هادئاً ومنظماً. كما أشار ربع الطلبة إلى أنه "أحياناً" يكون كذلك.



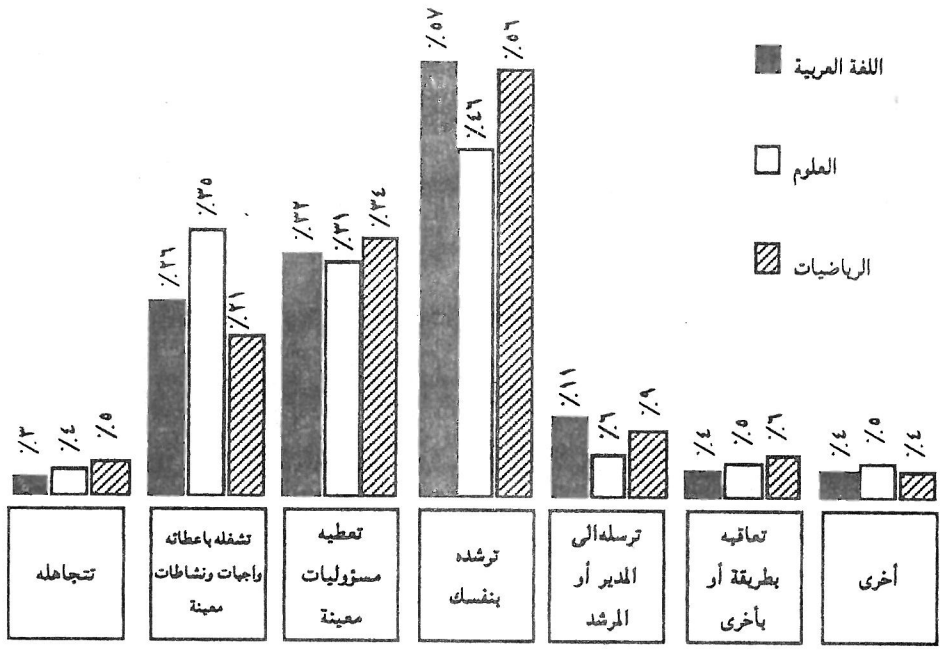
الشكل (٣٣): توزيع الطلبة بحسب حكمهم على الصف من حيث الهدوء والنظام أثناء دروس اللغة العربية والعلوم والرياضيات

أما اعتقادات المعلمين حول حدة مشكلات الطلبة السلوكية (عدم الانضباط) في الصفوف التي يدرسونها، فقد صورها غالبية المعلمين (٥٨٪) بأنها قليلة بشكل عام، وصورها (٣٨٪) تقريباً من المعلمين بأنها "معدومة" أو "قليلة جداً"، ونسبة قليلة من المعلمين أشارت إلى أنها "كثيرة"، (الشكل ٣٤).



الشكل (٣٤): توزيع معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات بحسب حدة مشكلات الطلبة السلوكية في صفوفهم

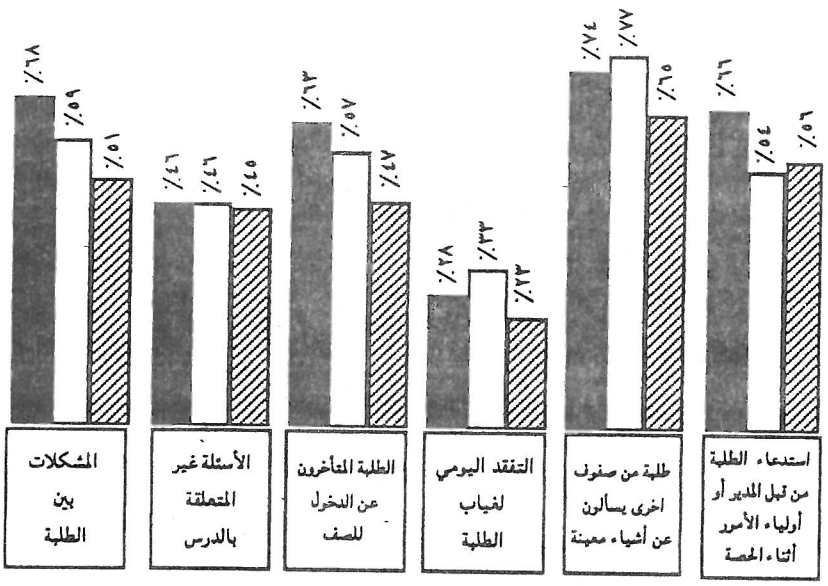
أما كيف يتعامل المعلم مع الطالب كثير المشاكسة وكثير المقاطعة له وللطلبة، فقد أشارت النسبة العظمى من معلمي المواد الثلاث إلى أنهم يحاولون ارشاد هذا الطالب بأنفسهم، أو يعطوه مسؤوليات معينة (قيادية مثلاً)، أو يشغلوه باعطائه واجبات ونشاطات معينة. أما أساليب التعامل الأخرى من مثل إرساله إلى المدير أو العقاب أو التجاهل، فكانت قليلة الاستخدام (الشكل ٣٥).



الشكل (٣٥): توزيع معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات على الطرق التي يستخدمونها في التعامل مع الطالب المشاكس

أما بخصوص المقاطعات التي تحدث في الحصة والتي قدرها المعلمون بأنها تأخذ في المتوسط (٥) دقائق من وقت الحصة، فسببها وكما يرى هؤلاء المعلمون العوامل التالية:

- طلبة من صفوف أخرى يسألون عن أشياء معينة.
- استدعاء الطلبة من قبل المدير أو أولياء الأمور أثناء الحصة.
- الطلبة المتأخرون عن الدخول للصف.
- الأسئلة غير المتعلقة بالدرس.
- التفقد اليومي لغياب الطلبة.
- المشكلات بين الطلبة داخل الصف.



الشكل (٣٦): نسب معلمي اللغة العربية والعلوم والرياضيات الذين أشاروا إلى أسباب المقاطعات التي تحدث أثناء تدريسهم

الممارسات التعليمية المرتبطة بتحصيل الطلبة وميلهم نحو المادة

للكشف عن الممارسات التعليمية المتعلقة بالمحاور الثلاثة الرئيسية في هذه الدراسة التي تؤثر في كل من تحصيل* الطلبة، وميلهم** نحو المادة، فقد حسبت معاملات الارتباط بين هذه المتغيرات وتحصيل الطلبة في كل من اللغة العربية والعلوم والرياضيات، وميول الطلبة نحو هذه المواد الثلاث، ثم اختيرت المتغيرات ذات معاملات الارتباط الدالة احصائيا ($p<.05$)، واخضعت لسلسلة من تحليلات الانحدار المتعدد بحيث اخرجت في كل مرة المتغيرات التي كانت (t) المقابلة لها غير دالة احصائيا، حتى تم التوصل الى نموذج يحتوي على عدد من المتغيرات المتنبئة جميعها ذات اسهام دال احصائياً.

{الملحق رقم (١) يبين جميع المتغيرات التي تمت دراستها ومعاملات ارتباطاتها مع كل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو المواد الثلاث}.

---

* نسبة الإجابات الصحيحة في اختبارات التحصيل في اللغة العربية والعلوم والرياضيات.

** مدى موافقة الطالب على أن المادة من المواد المحببة لديه.

أ- الممارسات التعليمية المؤثرة في تحصيل الطلبة وميلهم نحو مادة اللغة العربية:

يبين الجدول (٢) المتغيرات التعليمية المؤثرة في كل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو مادة اللغة العربية وقيم معاملات الارتباط، وقيم بيتا Beta، ونسبة التباين المفسر من قبل المتغيرات في مستوى أداء طلبة الصف الثامن في اللغة العربية وفي ميلهم نحو هذه المادة.

يلاحظ أن المعلمين الذين يلجأون إلى مناقشة موضوع الدرس قبل المباشرة بالتدريس كان تحصيل طلبتهم أعلى.

كما يلاحظ بالنسبة للمتغيرات المتعلقة بالواجبات البيتية أن أداء الطلبة الذين يعتقدون أن الواجبات البيتية التي يعطيها لهم معلم اللغة العربية صعبة بشكل عام على اختبار التحصيل كان أدنى، وكذلك ميلهم نحو المادة أكثر سلبية من الطلبة الذين يعتقدون أن الواجبات البيتية سهلة بالنسبة لهم.

أما استراتيجيات تصحيح الواجبات البيتية، فتظهر النتائج أن الطلبة الذين أشاروا إلى أن معلميهم يصححون الواجبات البيتية في الصف، ولكل طالب لوحده، كذلك الذين أشاروا بأن الطلبة يصححون واجبات بعضهم البعض، أظهروا أداءاً أقل من الطلبة الذين أشاروا إلى أن معلميهم لا ينزعون لهاتين الاستراتيجيتين بشكل عام. هذا ويلاحظ أن استراتيجيتي "تصحيح الواجبات البيتية في الصف ولكل طالب لوحده" و "شرح المعلم الواجبات للصف بأكمله "ارتبطتا بصورة ايجابية مع ميل الطلبة نحو مادة اللغة العربية.

الجدول (٢)

متغيرات الممارسات التعليمية المؤثرة في تحصيل الطلبة في اللغة العربية، وفي ميل الطلبة نحو مادة اللغة العربية، وقيم معاملات الارتباط، وقيم بيتا Beta، ونسبة التباين المفسر، في تحليل الانحدار المتعدد

أ- نتائج تحليل الانحدار لمستوى أداء الطلبة على اختبار اللغة العربية			ب- نتائج تحليل الانحدار لميل الطلبة نحو مادة اللغة العربية		
الممارسة التعليمية	معامل الارتباط	قيمة بيتا Beta	الممارسة التعليمية	معامل الارتباط	قيمة بيتا Beta
١. مناقشة موضوع الدرس مع الطلبة	١٤ر	١١ر	١. اعطاء علامات على الواجب البيتي	١٢ر	٠٥ر
٢. صعوبة الواجبات البيتية	-١٢ر	-٠٨ر	٢. صعوبة الواجب البيتي	-١٧ر	-١٣ر
٣. تصحيح الواجبات البيتية في الصف ولكل طالب على حده	-٠٨ر	-٠٥ر	٣. شرح الواجب البيتي للصف بأكمله	١٥ر	٠٥ر
٤. يصحح الطلبة واجبات بعضهم البعض	-٠٨ر	-٠٤ر	٤. تصحيح الواجبات البيتية في الصف ولكل طالب على حده	١١ر	٠٦ر
٥. تصحيح الواجبات البيتية.	-٠٧ر	-٠٥ر	٥. اسئلة الاختبارات تحتاج الى تفكير	١٨ر	٠٤ر
٦. اعطاء واجبات خاصة للمتفوقين.	-١٥ر	-٠٧ر	٦. شعور الطالب بأن المعلم يعطيه العلامة التي يستحقها في الامتحان	٣١ر	١٥ر
٧. وضع علامات على الواجبات البيتية	-١٣ر	-١٠ر	٧. طرح المعلم للأسئلة	١٩ر	٠٦ر
٨. عدد الاختبارات	-١٦ر	-١٢ر	٨. طرح الطالب للأسئلة	١٨ر	٠٥ر
٩. الاختبارات المفاجئة	-١٤ر	-٠٦ر	٩. طرح أسئلة تحتاج إلى تفكير قبل الإجابة.	١٨ر	٠٥ر
١٠. طرح المعلم للأسئلة	٠٨ر	٠٧ر	١٠. يسأل المعلم الطالب ليتأكد من أنه فهم الدرس.	٢٥ر	٠٥ر
١١. توبيخ الطلبة عندما يخطئون في الإجابة	-١١ر	-٠٥ر	١١. توبيخ الطلبة عندما يخطئون في الإجابة.	-١١ر	-٠٩ر
١٢. تشجيع الطلبة على اجاباتهم التي تختلف عن طريقة المعلم أو الكتاب	١٥ر	٠٤ر	١٢. تشجيع الطلبة على اجاباتهم التي تختلف عن طريقة المعلم والكتاب.	١٨ر	٠٤ر
١٣. تدريس الطلبة بعضهم بعضاً	١٥٠ر	-٠٧ر	١٣. يدرس الطلبة بعضهم بعضاً	٠٩ر	٠٥ر
			١٤. الهدوء والنظام في الصف	١٨ر	٠٦ر
التباين المفسر = ١٠٪			التباين المفسر = ١٧٪		

ويظهر من النتائج أن تحصيل الطلبة الذين أشاروا إلى أن معلميهم يعطون في العادة واجبات خاصة للطلبة المتفوقين كان أدنى على اختبار اللغة العربية. ويظهر كذلك أن تحصيل الطلبة الذين أشاروا إلى أن معلميهم يضعون علامات على الواجبات البيتية كان أقل، إلا أن ميلهم للمادة كان أكثر إيجابية من الطلبة الذين أشاروا إلى أن معلميهم لا يضعون علامات على الواجبات البيتية.

أما بالنسبة للمتغيرات المتعلقة بالاختبارات، فيبدو من الجدول المشار اليه أنه كلما ازداد عدد الاختبارات التي تعطى للطلاب، وكلما ازدادت الاختبارات الفجائية، كلما أثر ذلك بصورة سلبية على تحصيل الطلبة.

وقد تبين أنه كلما كانت أسئلة المعلم من النوع الذي يستثير التفكير، كلما كان ميل طلبتهم أكثر ايجابية نحو مادة اللغة العربية.

ويظهر أنه كلما شعر الطالب بأن معلمه يعطيه العلامة التي يستحقها، كلما كان ميله أفضل نحو المادة. وبالنسبة للمتغيرات المتعلقة بطرح الأسئلة الصفية فيظهر أن طرح المعلم للأسئلة أثناء الدرس يؤثر بصورة ايجابية في كل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو مادة اللغة العربية. كما أن طرح الطالب للأسئلة أثناء الدرس يؤثر بصورة ايجابية في ميل الطلبة نحو مادة اللغة العربية.

وظهر أيضاً أن اجراءات المعلمين في توبيخ طلبتهم بسبب اخطاء الإجابة اقترن بأداء أقل وميل أقل نحو مادة اللغة العربية. ومما يرتبط بذلك فقد تبين أن تشجيع المعلمين لطلبتهم لعدم الامتثال بما هو في الكتاب يقود إلى تحصيل أفضل وميل أكثر ايجابية.

أما استراتيجية طرح معلم اللغة العربية للأسئلة التي تحتاج إلى تفكير قبل الإجابة، فيبدو أنها ترتبط بصورة ايجابية مع ميل الطلبة نحو المادة. كما أن المعلمين الذين يلجأون إلى استراتيجية التأكد من فهم طلبتهم للدرس كان ميل طلبتهم نحو مادة اللغة العربية أفضل.

وقد تبين أيضاً أن تدريس الطلبة لبعضهم البعض ارتبط سلبياً مع التحصيل وايجابياً مع الميل نحو المادة.

وأخيراً، فقد تبين أنه كلما ساد الهدوء والنظام في الصف كلما اقترن ذلك بميل أفضل نحو مادة اللغة العربية.

وهكذا يتبين أن الممارسات التعليمية التي اسهمت في تفسير ١٠٪ من التباين الكلي على اختبار اللغة العربية هي:

مناقشة الدرس مع الطلبة، مستوى صعوبة الواجبات البيتية، استراتيجيات متابعة وتصحيح الواجبات البيتية، عدد الاختبارات، الاختبارات المفاجئة، أسئلة المعلم الصفية، تعامل المعلم مع الإجابات الخاطئة والإجابات المميزة، تعليم الأقران.

أما الممارسات التعليمية التي اسهمت في تفسير ١٧٪ من التباين الكلي في ميل الطلبة نحو مادة اللغة العربية فهي:

مستوى صعوبة الواجبات البيتية، استراتيجيات متابعة وتصحيح الواجبات البيتية، رضا الطالب عن علاماته في الاختبارات، أسئلة المعلم ونوعيتها، أسئلة الطالب، تعامل المعلم مع الإجابات الخاطئة والمميزة.

ب- الممارسات التعليمية المؤثرة في تحصيل الطلبة وفي ميلهم نحو مادة العلوم:

يبين الجدول رقم (٣) المتغيرات التعليمية المؤثرة في كل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو مادة العلوم، وقيم معاملات الارتباط وقيم بيتا Beta، ونسبة التباين الذي تفسره هذه المتغيرات في مستوى أداء طلبة الصف الثامن الأساسي في العلوم وفي ميلهم نحو هذه المادة.

ويلاحظ من الجدول المشار إليه أن أداء الطلبة الذين أشاروا إلى أن تصحيح الواجبات البيتية الذي يتم عادة في الحصة ولكل طالب على حده كان في اختبار التحصيل أدنى من الطلبة الذين لم يشيروا الى ذلك. وكذلك الحال بالنسبة للطلبة الذين أشاروا إلى أن المعلم يضع علامات على الواجب البيتي. ويبدو بشكل عام أن اعطاء معلم العلوم واجبات بيتية وتصحيحها يؤثر بصورة ايجابية على ميل الطلبة نحو مادة العلوم ولكن الواجبات الصعبة (وحسب تقدير الطالب) تؤثر بصورة سلبية على الميل نحو هذه المادة ومع مستوى التحصيل.

أما تخصيص وقت وواجبات للطلبة الضعفاء والمتفوقين، وكذلك حل الواجبات من خلال الشرح للصف بأكمله، فقد ارتبط بصورة ايجابية مع ميل الطلبة نحو مادة العلوم.

ويبدو أن ثمة ارتباط سلبي بين كثرة الاختبارات التي تعطى للطلبة وبين التحصيل والميل نحو المادة. كذلك فان اعطاء اختبارات فجائية ارتبط بصورة سلبية مع تحصيل الطلبة، أما شعور الطالب بأن المعلم يعطيه العلامة التي يستحقها فقد ارتبط بكل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو مادة العلوم بصورة ايجابية.

أما بخصوص المتغيرات المتعلقة بطرح الأسئلة، فقد ظهر في حصص العلوم أن لطريقة طرح الأسئلة سواء من المعلم أو الطالب وكذلك تشجيع المعلم للطلبة عندما تتضمن إجاباتهم معلومات صحيحة ولكن غير موجودة في الكتاب المقرر تأثيراً ايجابياً على كل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو مادة العلوم. وفي المقابل ظهر أن لعملية توبيخ الطلبة عندما يخطئون في الإجابة على أسئلة المعلم تأثيراً سلبياً على ميل الطلبة نحو مادة العلوم. في حين ترتبط أسئلة المعلم التي تهدف إلى التأكد من أن الطالب قد فهم الدرس بصورة ايجابية مع ميل الطلبة نحو المادة.

أما بالنسبة لتدريس الطلبة لبعضهم البعض، فقد ارتبط ذلك سلبياً مع تحصيل الطلبة في العلوم، في حين أن هذا المتغير ارتبط ايجابياً مع الميل نحو المادة.

وكما في مادة اللغة العربية، فيبدو أنه كلما ساد الهدوء والنظام أثناء الحصة الصفية، كلما أثر ذلك ايجابياً على كل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو مادة العلوم.

وهكذا يتبين أن الممارسات التعليمية التي اسهمت في تفسير ١٠٪ من التباين الكلي على اختبار العلوم هي:

استراتيجيات متابعة وتصحيح الواجبات البيتية، عدد الاختبارات، الاختبارات المفاجئة، الأسئلة الصفية ونوعيتها، تعامل المعلم مع الإجابات الخاطئة والمميزة، تعليم الأقران، الجو العام للحصة.

وأما الممارسات التعليمية التي اسهمت في تفسير ١٦٪ من التباين في ميل الطلبة نحو مادة العلوم فهي: الواجبات البيتية، تكرارها، صعوبتها، متابعتها، تخصيص واجبات للطلبة المتفوقين والضعفاء، عدد الاختبارات، رضا الطالب عن علاماته، الأسئلة الصفية، التعامل مع اجابات الطلبة، تعليم الأقران، الجو العام للحصة.

الجدول (٣)

متغيرات الممارسات التعليمية المؤثرة في تحصيل الطلبة في مادة العلوم، وفي ميل الطلبة نحو مادة العلوم، وقيم معاملات الارتباط، وقيم بيتا Beta، ونسبة التباين المفسر، في تحليل الانحدار المتعدد

أ- نتائج تحليل الانحدار لمستوى أداء الطلبة في مادة العلوم			ب- نتائج تحليل الانحدار لميل الطلبة نحو مادة العلوم		
الممارسة التعليمية	معامل الارتباط	قيمة بيتا Beta	الممارسة التعليمية	معامل الارتباط	قيمة بيتا Beta
١. صعوبة الواجبات البيتية.	-١٠ر	٠٦ر	١. تكرار اعطاء واجبات بيتية	١٨ر	٠٥ر
٢. وضع علامات على الواجبات البيتية	-١٣ر	-١٢ر	٢. تصحيح الواجبات البيتية	١٦ر	٠٥ر
٣. يصحح المعلم الواجبات البيتية لكل طالب على حد	-٠٨ر	-٠٩ر	٣. صعوبة الواجبات البيتية	-٢٤ر	-١٨ر
٤. عدد مرات اعطاء اختبارات.	-٢١ر	-١٥ر	٤. تخصيص واجبات خاصة للمتفوقين	٠٦ر	٠٣ر
٥. اعطاء اختبارات مفاجئة.	-١١ر	-٠٥ر	٥. تخصيص وقت خاص للطلبة الضعفاء	١٦ر	٠٥ر
٦. شعور الطالب بأن المعلم يعطيه العلامة التي يستحقها.	٠٨ر	٠٨ر	٦. عدد الاختبارات	-٠٤ر	-٠٤ر
٧. تكرار طرح المعلم للأسئلة	١١ر	٠٩ر	٧. شعور الطالب بأن المعلم يعطيه العلامة التي يستحقها	١٨ر	٠٦ر
٨. تكرار طرح الطلبة للأسئلة	٠٦ر	٠٦ر	٨. تكرار طرح المعلم للأسئلة	٢١ر	٠٨ر
٩. طرح أسئلة تحتاج إلى تفكير قبل الإجابة	٠٦ر	٠٥ر	٩. تكرار طرح الطلبة للأسئلة	١٦ر	٠٧ر
١٠. تشجيع الطلبة عندما تتضمن اجاباتهم معلومات صحيحة ولكن غير موجودة في الكتاب المقرر	٠٩ر	٠٧ر	١٠. يسأل المعلم الطالب ليتأكد أنه فهم الدرس	٢٣ر	٠٦ر
			١١. تشجيع الطلبة عندما تضمن اجاباتهم معلومات صحيحة ولكن غير موجودة في الكتاب المقرر	١٩ر	٠٩ر
١١. تدريس الطلبة لبعضهم البعض	-٠٩ر	-٠٨ر			
١٢. الهدوء والنظام في الصف.	٠٨ر	٠٥ر	١٢. توبيخ الطلبة عندما يخطئون في الإجابة	-١٣ر	-٠٦ر
			١٣. تدريس الطلبة لبعضهم البعض	٠٩ر	٠٣ر
			١٤. الهدوء والنظام أثناء الحصة	١٦ر	٠٥ر
التباين المفسر ١٠٪			التباين المفسر ١٦٪		

جـ- الممارسات التعليمية المؤثرة في تحصيل الطلبة وفي ميلهم نحو مادة الرياضيات:

يبين الجدول رقم (٤) المتغيرات التعليمية المؤثرة في كل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو مادة الرياضيات، وقيم معاملات الارتباط وقيم بيتا Beta، ونسبة التباين الذي تفسره هذه المتغيرات في مستوى أداء طلبة الصف الثامن الأساسي في الرياضيات وفي ميلهم نحو هذه المادة.

الجدول (٤)

متغيرات الممارسات التعليمية المؤثرة في تحصيل الطلبة في مادة الرياضيات، وفي ميل الطلبة نحو مادة الرياضيات، وقيم معاملات الارتباط، وقيم بيتا Beta، ونسبة التباين المفسر، في تحليل الانحدار المتعدد

أ- نتائج تحليل الانحدار لمستوى أداء الطلبة في مادة الرياضيات			ب- نتائج تحليل الانحدار لميل الطلبة نحو مادة الرياضيات		
الممارسة التعليمية	معامل الارتباط	قيمة بيتا Beta	الممارسة التعليمية	معامل الارتباط	قيمة بيتا Beta
٠١ تكرار اعطاء الواجبات البيتية	١٥ر	١١ر	٠١ تصحيح الواجبات البيتية في الصف ولكل طالب على حدا	٠٧ر	٠٤ر
٠٢ اعطاء علامات على الواجبات البيتية	-٠٦ر	-٠٥ر	٠٢ حل الواجبات البيتية للصف بأكمله	١٥ر	٠٦ر
٠٣ صعوبة الواجبات البيتية	-١٢ر	-١١ر	٠٣ صعوبة الواجبات البيتية	-٢٩ر	-١٩ر
٠٤ تصحيح الطلبة واجبات بعضهم بعضاً داخل الصف	-٠٨ر	-٠٩ر	٠٤ اعطاء وقت خاص للطلبة الضعفاء	١٩ر	٠٦ر
٠٥ تصحيح الواجبات البيتية داخل الصف لكل طالب على حده	-٠٨ر	-٠٩ر	٠٥ اعطاء واجبات خاصة للمتفوقين	٠٨ر	٠٤ر
٠٦ عدد مرات اعطاء اختبارات	-٢٠ر	-١٥ر	٠٦ شعور الطالب بأن المعلم يعطيه العلامة التي يستحقها	١٩ر	٠٥ر
٠٧ اعطاء اختبارات مفاجئة	-٠٩ر	-٠٤ر	٠٧ اسئلة الاختبار تحتاج الى تفكير	٠٧ر	٠٥ر
٠٨ الاختبارات ذات الأسئلة التي تحتاج الى تفكير	١٢ر	١٥ر	٠٨ تكرار طرح المعلم للأسئلة	١٣ر	٠٥ر
٠٩ تكرار طرح المعلم للأسئلة	١٠ر	٠٦ر	٠٩ تكرار طرح الطالب للأسئلة	١٤ر	٠٥ر
١٠ تكرار طرح الطلبة للأسئلة	٠٦ر	٠٤ر	١٠ اعطاء مسائل تتعلق بالحياة العملية	١٩ر	٠٨ر
١١ طرح أسئلة تحتاج إلى تفكير قبل الإجابة	١١ر	٠٧ر	١١ تشجيع الطالب في حالة توصله الى الحل الصحيح بطريقة تختلف عن الطريقة التي علمها المعلم	١٧ر	٠٦ر
١٢ يدرس الطلبة بعضهم بعضاً	-١٠ر	-٠٧ر	١٢ توبيخ الطلبة عندما يخطئون في الإجابة	-١٣ر	-٠٧ر
			١٣ طرح المعلم للأسئلة التي تحتاج الى تفكير	١٥ر	٠٧ر
			١٤ الهدوء والنظام في الصف	١٣ر	٠٤ر
التباين المفسر ١٣٪			التباين المفسر ١٩٪		

وبالنسبة للمتغيرات المتعلقة بالواجبات البيتية، فيبدو أن تكرار اعطاء الواجبات البيتية ارتبط بصورة ايجابية مع تحصيل الطلبة في الرياضيات. ولكن مستوى صعوبة الواجبات المدركة من قبل الطلبة ارتبط بصورة سلبية مع التحصيل ومع ميل الطلبة نحو الرياضيات. أما وضع المعلم للعلامات على الواجبات البيتية، فقد ارتبط كذلك بصورة سلبية مع التحصيل.

بالنسبة لطريقة تصحيح الواجبات البيتية، فقد تبين أن تصحيح المعلم للواجبات البيتية داخل الصف ولكل طالب لوحده، وكذلك تصحيح الطلبة واجبات بعضهم بعضاً أثناء الحصة قد ارتبط بصورة سلبية مع تحصيل الطلبة في الرياضيات.

أما شرح الواجبات البيتية للصف بأكمله وتصحيح الواجبات في الصف ولكل طالب على حده، فقد ارتبط بصورة ايجابية مع ميل الطلبة نحو مادة الرياضيات. أما تخصيص أوقات للطلبة الضعفاء في الرياضيات، كذلك تخصيص واجبات معينة للطلبة المتفوقين، فيبدو أن ذلك ارتبط بصورة ايجابية مع ميل الطلبة نحو الرياضيات.

وبالنسبة للمتغيرات المتعلقة بالاختبارات، فيظهر من الجدول المشار اليه أنه كلما زاد عدد الاختبارات التي يعطيها معلم الرياضيات، وكذلك كلما زادت الاختبارات الفجائية التي تعطى للطلبة، كلما قل تحصيل الطلبة في هذه المادة. ويبدو من الجدول المشار اليه أنه كلما اتجهت أسئلة الاختبارات نحو الأسئلة التي تحتاج إلى تفكير أعمق، كلما زاد تحصيل الطلبة وزاد ميلهم الإيجابي نحو الرياضيات.

وتبين أيضاً أن شعور الطلبة بالإنصاف من حيث حصولهم على العلامة التي يستحقونها يعزز من ميل الطلبة الايجابي نحو الرياضيات، كما أن تركيز المعلم على الأسئلة الصفية التي تستدعي عمليات عقلية عليا وتتعلق بمسائل الحياة العملية ارتبط ايجابياً بتحصيل الطلبة وميلهم نحو الرياضيات. ويبدو أيضاً أنه كلما زادت مشاركة الطالب في طرح الأسئلة، كلما زاد تحصيله وميله نحو الرياضيات. وفيما يتعلق بتعزيز سلوك الامتثال لما هو معروض في الكتاب فقد تبين أن المعلمين الذين يشجعون طلبتهم على الاتيان باجراءات للحلول غير تلك التي يتناولها الكتاب المقرر كان ميل طلبتهم أفضل نحو مادة الرياضيات. وقد تبين أيضاً -كما هو معروف- أن استراتيجية توبيخ الطلبة عندما يخطئون في الإجابة ترتبط سلبياً نحو الميل لمادة الرياضيات، وكذلك فقد ظهر أن أداء الصفوف التي تشيع فيها استراتيجية تدريس الطلبة لبعضهم البعض كان في الرياضيات أقل. وأخيراً، فكان أداء طلبة الصفوف التي يسودها الهدوء والنظام أثناء حصة الرياضيات أعلى وميلهم أكثر ايجابية.

وخلاصة القول هي أن الممارسات التعليمية التي تبين انها تخلق فرقاً في تحصيل الطلبة في الرياضيات واسهمت في تفسير ١٣٪ من التباين الكلي على اختبار الرياضيات هي:

تكرار اعطاء الواجبات البيتية، صعوبتها، تصحيحها، متابعتها، عدد الاختبارات، الاختبارات الفجائية، نوعية أسئلة الاختبارات، الأسئلة الصفية ونوعية أسئلة المعلم، تعليم الأقران.

أما الممارسات التعليمية التي اسهمت في تفسير ١٩٪ من التباين الكلي في ميل الطلبة نحو مادة الرياضيات فهي:

تكرار اعطاء الواجبات البيتية، صعوبتها، استراتيجيات متابعتها، اعطاء واجبات خاصة، نوعية أسئلة الاختبار، رضا الطالب عن علاماته، طرح الأسئلة الصفية، نوعية الأسئلة التي يطرحها المعلم، تعامل المعلم مع اجابات الطلبة، الجو العام للحصة من حيث الهدوء والنظام.

المناقشة

الممارسات التعليمية المتعلقة بمراقبة أداء الطلبة

اهتم السؤال الأول في هذه الدراسة بوصف استراتيجيات مراقبة تعلم الطلبة التي يلجأ اليها معلمو الصف الثامن الأساسي من حيث الواجبات البيتية، الاختبارات والتقييم، وطرح الأسئلة من منطلق أن هذه الاستراتيجيات تعكس الطريقة التي يرى فيها هؤلاء المعلمون دور وغاية عملية المراقبة هذه.

وقد بينت النتائج أن الغاية المرجوة من عمليات المراقبة ليست واضحة في أذهان معلمينا حيث يبدو على سبيل المثال أن المعلم يعطي الاختبارات بهدف تقييم الطلبة وتثبيت العلامات لهم في نهاية الفصل، ويعطي الواجبات البيتية ويطرح الأسئلة الصفية بهدف اختبار اتقان الطلبة لمعلومات معينة من الكتاب المدرسي مما يعكس أن هدف عمليات مراقبة أداء الطلبة بالنسبة لمعلمينا هو اصدار حكم على الطالب وليس الى تعديل تعلمه، وتعميق هذا التعلم وجعله ذا معنى.

لقد كشفت هذه الدراسة بعض الجوانب للممارسات التعليمية المتعلقة بكل من الواجبات البيتية والاختبارات وطرح الأسئلة الصفية.

وفيما يخص الواجبات البيتية، فقد عكست النتائج الدور الكبير الذي يمكن أن تلعبه الواجبات البيتية في عملية التعلم والتعليم، إذ يعطي معظم المعلمين واجبات شبه يومية لطلبتهم يستغرق حل كل واجب منها ما يقارب الستين دقيقة. كما ارتبط تكرار اعطاء واجبات بيتية بصورة ايجابية مع التحصيل ومع ميل الطلبة نحو المادة.

ويبدو أن الواجبات البيتية التي تعطى للطلبة تكون غير مدروسة بعناية لتلائم مستويات فئات الطلبة المختلفة، حيث يكون التوجه العام للمعلمين هو اعطاء الواجب نفسه لجميع الطلبة، اذ لا يخصص المعلمون واجبات تختلف في نوعيتها ومستواها باختلاف مستويات الطلبة. وقد تبين أن الطلبة الذين حكموا على الواجبات البيتية بأنها سهلة تفوقوا من حيث الأداء واعتبروا المادة المعنية هي من المواد الدراسية المحببة لهم أكثر من الطلبة الذين حكموا على الواجبات في هذه المادة بأنها صعبة أو متوسطة الصعوبة. وبالرغم من أنه قد يكون السبب في ذلك أن الطلبة الذين حكموا على الواجبات البيتية بأنها سهلة هم أصلاً من الطلبة مرتفعي التحصيل، ولكن قد يكون أيضاً سبب ذلك هو تأثير الواجب البيتي من حيث صعوبته أو سهولته على تحصيل الطلبة وعلى ميولهم نحو المادة. فالواجب الصعب

بالنسبة للطالب الضعيف قد يؤدي الى شعوره بعدم القدرة على الحل، وبالتالي احباطه وعدم محاولته حل الواجبات في المرات القادمة، مما سيزيد من تأخره. كما يمكن أن يكون الواجب السهل للطالب المتفوق سبباً في شعوره بالملل، ومن ثم خلق ميول سلبية نحو هذه المادة.

أما فيما يتعلق بمتابعة المعلم للواجبات البيتية، فقد بينت النتائج أن هناك نسبة ليست قليلة من المعلمين (٦٠٪تقريباً) لا تولي موضوع مراجعة الواجبات البيتية وتقديم التغذية الراجعة للطلبة الأهتمام الذي يستحقه. وقد عكست هذه الدراسة بعض القضايا المتعلقة بموضوع متابعة المعلم للواجبات البيتية التي تستحق التوقف عندها ودراستها بشكل أعمق.

فقد تبين أن أداء الطلبة الذين أشاروا بأن المعلم يصحح الواجبات البيتية في الصف لكل طالب على حده كان أدنى على اختبارات التحصيل (وفي المواد الثلاث) من الطلبة الذين لم يشيروا الى ذلك. وقد لا تعني هذه النتيجة ان هذه الاستراتيجية في تصحيح الواجبات البيتية غير ناجحة وذات أثر سلبي على عملية التعلم، بل قد تعني أن الطريقة التي تتم فيها هذه الاستراتيجية غير ناجحة من حيث أن المعلم يهدر وقت الحصة في عملية تصحيح الواجب لكل طالب، في حين يبقى الطلبة الآخرون لا يفعلون شيئاً موجهاً يتعلق بالدرس. وبالتالي يكون هذا على حساب وقت الشرح والمناقشة والتفاعل مع الدرس، في حين أن هذه الاستراتيجية قد تكون ناجحة (لما لها من أثر ايجابي على العلاقة المباشرة بين الطالب والمعلم) إذا ما تمكن المعلم من التخطيط الذكي لهذه الاستراتيجية بحيث يستغل وقت كل طالب، إما عن طريق نشاطات جماعية أو فردية مشوقة ومدروسة جيداً أثناء تصحيحه للواجبات البيتية لكل طالب على حده.

ومن الاستراتيجيات الشائعة أيضاً التي عكست أثراً سلبياً على تحصيل الطلبة هي الاستراتيجية التي تقوم على أن الطلبة يصححون واجبات بعضهم البعض. ومرة أخرى نقول إن الخلل قد لا يكون في طبيعة الاستراتيجية انما في طريقة تنفيذها حيث تتم بدون تخطيط من قبل المعلم وبدون ضمان توصيل التغذية الراجعة المطلوبة لكل طالب مما ينعكس سلبياً عليهم.

ومن الاستراتيجيات الشائعة الأخرى التي ارتبطت بشكل سلبي مع تحصيل الطلبة هي وضع علامات على الواجبات البيتية. وقد يكون تفسير هذه النتيجة أن المعلمين الذين يضعون علامات على الواجبات البيتية هم من نمط المعلمين "المتسلطين في التقييم" إن جاز لنا التعبير، الذين يكون هدفهم من الواجبات البيتية تقييم الطلبة وليس تقديم فرصة للتعلم، والتفكير في ما تم تعلمه، وتقديم تغذية راجعة

من أجل تحسين التعلم وتعميقه.

وفيما يتعلق بالاختبارات، فقد اظهرت النتائج أن غالبية المعلمين يتبعون التعليمات الرسمية الصادرة عن وزارة التربية والتعليم بخصوص الاختبارات، حيث تبين بأن معظمهم يعطون اختباراً واحداً في الشهر. كما ان معظمهم لا يعطون اختبارات فجائية للطلبة، علماً بأن تعليمات وزارة التربية والتعليم في فترة تطبيق هذه الدراسة كانت تنص على أن علامة الطالب توضع من خلال اجراء اربعة اختبارات شهرية خلال الفصل، بالاضافة لاختبار نهاية الفصل، وتخصيص نسبة ١٠٪ للمشاركة.

وبالرغم من أن غالبية المعلمين ملتزمون بالتعليمات الرسمية، إلاّ أنه من المهم الاشارة الى أن ثلث الطلبة تقريباً اشاروا إلى أن معلميهم يعطون أكثر من اختبار واحد في الشهر. كما أشار ٢٢٪ من الطلبة إلى أن معلميهم يعطون أحياناً (أو حتى غالباً) اختبارات فجائية. وقد تبين من تحليل التباين أن ثمة ارتباط سلبي بين كثرة عدد الاختبارات، وكذلك اعطاء اختبارات فجائية للطلبة وبين مستوى تحصيل الطلبة. وقد يمكن تفسير هذه النتيجة بأن المعلمين الذين يعطون اختبارات كثيرة واختبارات مفاجئة هم من نمط المعلمين الذين اطلقنا عليهم سابقاً "المتسلطون في التقييم" الذي يكون توجههم العام نحو الاختبارات، متمثلاً بالاهتمام بالعلامة وبتقييم مستوى الطلبة، وليس بتشخيص اخطاء الطلبة لمعالجتها وتقييم طرق تدريسهم.

أما بالنسبة لنوعية أسئلة الاختبارات، فقد حكمت نسبة كبيرة من الطلبة بأنها تحتوي على أسئلة تحتاج إلى تفكير مع وجود نسبة من الطلبة (تفاوتت بشكل كبير بين المواد الثلاث حيث كان اعلاها في مادة اللغة العربية ٣٠٪، ثم في مادة العلوم ١٦٪، وأدناها في مادة الرياضيات ٤٪) حكمت على نوعية أسئلة الاختبارات بأنها كلها أسئلة حفظ. ومما تجدر الاشارة إليه هنا أن الطلبة الذين حكموا على أسئلة معلميهم بأنها أسئلة تفكير تفوقوا من حيث الأداء في مادة الرياضيات، وكذلك كان ميلهم نحو مادتي اللغة العربية والرياضيات أكثر ايجابية من الطلبة الذين أشاروا بأن أسئلة معلميهم في الاختبارات هي أسئلة حفظ.

ويبدو أن الاختبارات الشائعة لدى معلمي الصف الثامن هي الاختبارات المقالية. أما هدف الاختبارات عند غالبية المعلمين، فهي تقييم الطلبة ومعرفة مستواهم. ومن النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة أن ميل الطلبة غير الراضين عن العلامات التي يضعها لهم معلموهم نحو المادة كان أكثر سلبية من الطلبة الراضين عن العلامات التي يضعها معلموهم وذلك بالنسبة للمواد الثلاث. وكذلك فان

تحصيلهم في مادة العلوم كان أدنى، علماً بأن خُمس طلبة العينة أشاروا بأنهم غير راضين بشكل تام عن تقييم معلميهم لهم.

أما فيما يخص موضوع طرح الأسئلة الصفية، فقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أهمية هذا الجانب، اذ ظهرت أكثر الممارسات التعليمية التي ارتبطت بتحصيل الطلبة وميولهم نحو المواد ضمن هذا الجانب. فقد تبين أن تكرار طرح المعلم للأسئلة قد ارتبط ارتباطاً ايجابياً مع تحصيل الطلبة ومع الميل نحو المادة وذلك بالنسبة للمواد الثلاث. كذلك فان المتغير الذي يعكس طرح الطلبة للأسئلة أثناء الدرس قد ارتبط مع ميل الطلبة نحو المواد الثلاث، اللغة العربية، العلوم، والرياضيات، كذلك بتحصيل الطلبة في مادتي العلوم، والرياضيات. وتؤكد هذه النتائج أهمية موضوع طرح الأسئلة وتأثيره على تحصيل الطلبة وميلهم نحو المادة، وبالتالي أهمية توجيه المعلمين وتدريبهم على استراتيجيات طرح الأسئلة واستراتيجيات تشجيع الطلبة على طرح الأسئلة والإجابة عليها.

أما نوعية هذه الأسئلة، فقد أظهرت النتائج أن ثلث الطلبة يعتقدون بأن أسئلة معلمي العلوم واللغة العربية تحتاج إلى تفكير قبل الإجابة. ويعتقد ٤٥٪ من الطلبة أن أسئلة معلمي الرياضيات تحتاج إلى تفكير قبل الإجابة. ويمكن أن يستدل هنا أن أسئلة المعلمين في العادة (ومن وجهة نظر معظم الطلبة) هي من النوع الذي يتطلب القاء معلومات لا تحتاج إلى تفكير.

وقد تبين أن طرح المعلم للأسئلة التي تحتاج الى قدرات تفكيرية عليا قد ارتبط بشكل ايجابي مع مستوى تحصيل الطلبة ومع ميلهم نحو المادة. كما ارتبط اعطاء معلم الرياضيات للمسائل التي تتعلق بالحياة العملية بصورة ايجابية مع ميل الطلبة نحو مادة الرياضيات.

أما الطريقة التي يتعامل بها المعلمون مع الطلبة الذين يخطئون في الإجابة عن الأسئلة التي يطرحونها، فيبدو أن هناك مشكلة إلى حد ما في هذا المضمار حيث أشار ٣٨٪ من الطلبة إلى أن المعلمين يوبخون في العادة الطلبة عندما يخطئون، وقد ازدادت هذه المشكلة حدة في حالة مادة الرياضيات حيث اشار ٤٤٪ من الطلبة إلى توبيخ المعلم لهم عندما يخطئون في الإجابة عن أسئلتة.

وقد دلت نتائج التحليل بأن هؤلاء الطلبة (الذين يوبخهم معلمهم) كان ميلهم نحو المادة (وبالنسبة للمواد الثلاث) أكثر سلبية. كما أن هذا ارتبط بصورة سلبية مع تحصيل الطلبة في مادة اللغة العربية. وعليه فإنه يمكن القول لا بد من اعطاء هذا الموضوع الأهمية التي يستحقها من حيث توجيه المعلمين وتدريبهم على الاستراتيجيات السليمة للتعامل مع الإجابات الخاطئة.

وبناءاً على النتائج، فقد ظهرت الحاجة إلى المزيد من الاهتمام بالطريقة التي يتعامل بها المعلم مع المواقف التي يظهر فيها الطلبة ابداعاً وتميزاً من خلال ايرادهم لإجابات او طرق حل صحيحة، ولكنها غير متضمنة في الكتاب المقرر، أو غير الطريقة التي علمها لهم. فقد أشار عدد كبير نسبياً من الطلبة (حوالي نصف الطلبة) إلى عدم تشجيع المعلمين لهم في مثل هذه المواقف. وقد اشارت نتائج التحليل إلى أن ميل الطلبة الذين اشاروا بأن معلميهم يشجعونهم عندما يجيبون بطريقة صحيحة ولكنها مختلفة نحو المواد الثلاث كان اكثر ايجابية، وكان تحصيلهم في مادتي اللغة العربية والعلوم أعلى من تحصيل الطلبة الذين اشاروا إلى أن معلميهم لا يشجعونهم على ذلك. وعليه فقد يمكن القول إن ردة فعل المعلم لإجابات الطلبة التي تعكس ابداعاً وتميزاً تلعب دوراً هاماً في زيادة دافعية الطلبة أو تراجعهم للخلف.

الممارسات التعليمية المتعلقة بتفاعل الطلبة

إن من توجهات توصيات خطة التطوير التربوي التي ينفذها الأردن حالياً ابراز دور الطالب باعتباره محوراً رئيسياً من محاور العملية التعليمية، وذلك من خلال تشجيع مشاركته وتفاعله مع النشاطات التعليمية، من منطلق أن مشاركة الطالب وتفاعله من الأساليب التي يمكن أن تساعد في تحقيق الكثير من الأهداف التربوية المرجوة كصقل شخصية الطالب وتنميتها من جوانب متعددة، وتنمية قدرات المناقشة والحوار والتفكير وحل المشكلات.

وقد حاولت هذه الدراسة أن تلقي الضوء على جانب "تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض" ودور المعلم في تهيئة الجو لمثل هذا التفاعل وذلك من خلال دراسة البيئة المادية في الصف. هذه البيئة التي يمكن أن تساعد أو تعيق مثل هذا التفاعل. كما درست الممارسات التعليمية المتعلقة بكل من تعليم الأقران، التعلم التعاوني، والتعلم التنافسي.

وقد تبين من نتائج الدراسة أنه لا توجد لدى المعلمين استراتيجيات مقصودة وموجهه نحو حث الطلبة وتهيئة الأجواء لهم للتفاعل فيما بينهم، هذا التفاعل الذي يمكن ان يقدم الفرص التعليمية للطلبة ليتعلموا، والذي يمكن أن ينمي الكثير من الميول والمهارات والقدرات لديهم.

فالنمط العام لطريقة ترتيب المقاعد في الصفوف وطريقة ترتيب الطلبة هو النمط التقليدي حيث المقاعد ثابتة ومرتبة في صفوف وأعمدة. كما أن مقاعد الطلبة في غالبية الصفوف ثابتة ومحددة لهم

مسبقاً، مما يعطي الانطباع بأن هذه الأجواء قد لا تساعد على تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض سواء التفاعل بين جميع أفراد الصف كمجموعة واحدة أو التفاعل بين الأفراد في مجموعات الطلبة، كما أن نمط التدريس السائد في الصفوف هو التدريس الموجه للصف كمجموعة واحده، وشكل التنافس المفضل لدى معظم المعلمين هو التنافس بين الأفراد وليس بين مجموعات الطلبة.

أما تعليم الطلبة لبعضهم البعض، أو ما يسمى "بتعليم الأقران"، فيبدو أن هذه الاستراتيجية غير سائدة، ولا يكلف المعلمون بشكل عام الطلبة الأقوياء بتدريس الطلبة الضعفاء في المادة.

وقد أظهرت نتائج هذه الدراسة أن الصفوف التي يسود فيها تدريس الطلبة لبعضهم البعض (وبالنسبة للمواد الثلاث) قد عكست مستوى متدنٍ نسبياً، في حين عكست ميلاً أكثر ايجابياً نحو المادة. وقد يمكن القول في صدد هذه النتيجة بأنه لا توجد لدى المعلمين استراتيجية واضحة نحو توجيه الطلبة لتدريس بعضهم بعضاً. وإن تمت هذه العملية فقد تتم بشكل عفوي من الطلبة بين بعضهم البعض، وقد تأتي كنتيجة لشعور الطلبة (خصوصاً طلبة المعلمين غير الأكفاء) بعدم فهمهم أو تمكنهم للدرس، وبالتالي يلجأون لبعضهم البعض بصورة غير منظمة أو مدروسة أو موجهة.

الممارسات التعليمية المتعلقة بالجو العام للحصة

يبدو من النتائج أن هناك مشكلة الى حد ما بخصوص الجو العام الذي يسود الحصص الصفية. فقد أشار $\frac{١}{٤}$ الطلبة بأن الصف أحيانا (وليس غالباً) ما يكون هادئاً ومنظماً. بينما أشار $\frac{١}{٥}$ الطلبة بأن الصف نادراً ما، أو قد لا يكون أبداً كذلك.

أما المعلمون، فقد أشارت غالبيتهم إلى عدم شيوع مشكلات سلوكية حادة لدى الطلبة في الصفوف التي يدرسونها.

وقد أبرزت هذه الدراسة قضية في غاية الأهمية وهي المقاطعات التي تتم من داخل أو خارج الصف أثناء الحصة. إذ تبين أنه في المتوسط تستقطع هذه المقاطعات خمس دقائق من وقت الحصة. واذا ما اخذنا بعين الاعتبار التشويش الذي يمكن ان تسببه هذه المقاطعات للطلبة وللمعلم، بالاضافة للوقت الذي يهدر من الدرس، فانه، لا بد من التصدي لهذه المشكلة علماً بأنه تم التعرض للأسباب التي أوردها المعلمون لهذه المقاطعات في فصل النتائج.

التوصيات

- توجيه المعلمين نحو الغايات الأساسية لعمليات مراقبة تعلم الطلبة (الواجبات البيتية، الاختبارات، طرح الأسئلة) والمتمثلة في تعديل تعلم الطلبة وتعميقه وجعله ذا معنى، وليست (وكما يبدو أنها كذلك بالنسبة لمعظم معلمينا) لتقييم الطلبة ومعرفة مستواهم من اجل وضع العلامة لهم في نهاية الفصل.

- إبراز أهمية موضوع الواجبات البيتية والدور المهم الذي يمكن أن تلعبه في عمليتي التعلم والتعليم، وبالتالي ضرورة انتباه المعلم لحجم الواجب البيتي، وتكراره ونوعيته ومدى ملاءمته لفئات طلبته المختلفة، وضرورة متابعته لهذه الواجبات، وتقديم التغذية الراجعة للطلبة. كذلك أهمية عرض الاستراتيجيات المختلفة التي يمكن للمعلم أن يستخدمها في تصحيح الواجبات البيتية ومناقشتها، وتوضيح الظروف المتعلقة بكل استراتيجية والتي يمكن أن تؤثر سلبياً أو ايجابياً على تعلم الطلبة.

- تدريب المعلمين على استخدام الاشكال المختلفة للاختبارات وتوجيههم نحو أهمية استخدام الشكل المناسب للهدف التعليمي. وفي موضوع الاختبارات، فقد أبرزت هذه الدراسة قضية قد تكون هامة ومرتبطة بتحصيل الطلبة وميلهم نحو المادة وهي "رضا الطالب عن العلامة التي يضعها له المعلم في الاختبار"، وبالتالي فقد تستحق هذه القضية إهتمام برامج تدريب المعلمين لتوجيه نظر المعلمين اليها ولتدريبهم على الاستراتيجيات المناسبة للتعامل معها.

- توجيه المعلمين وتدريبهم على استراتيجيات طرح الأسئلة، واستراتيجيات تشجيع الطلبة على طرح الأسئلة والإجابة عليها، وكذلك على الاستراتيجيات السليمة للتعامل مع اجابات الطلبة الخاطئة والاجابات المتميزة.

- أن تأخذ برامج تدريب المعلمين بعين الاعتبار موضوع تفاعل الطلبة وتهيئة الأجواء لذلك عن طريق التعاون، والتنافس، وتعليم الأقران، وتنظيم المقاعد الصفية، وتنظيم جلوس الطلبة.

- تضمين المشكلات السلوكية للطلبة في برامج تدريب المعلمين وتدريب المعلمين على الطرق السليمة لكيفية التعامل معها.

- أن تعمل الادارات المدرسية على الحد من المقاطعات الصفية، لما للمقاطعات الصفية من أثر سلبي على فرص تعلم الطلبة.

المراجع

Husen, T., and Postlethwaite, T. (eds). International Encyclopedia of Education, Second edition. Oxford, New York Seoul Tokyo. Pergamon Press, 1994.

ملحق رقم (١)

السلوكات التعليمية التي تمت دراستها في تحليل التباين المتعدد ومعاملات ارتباطاتها مع كل من تحصيل الطلبة وميلهم نحو المواد الثلاث: اللغة العربية، العلوم، والرياضيات

		الممارسة التعليمية	اللغة العربية		العلوم		الرياضيات	
			الارتباط مع التحصيل	الارتباط مع الميل	الارتباط مع التحصيل	الارتباط مع الميل	الارتباط مع التحصيل	الارتباط مع الميل
مراقبة تعلم الطلبة	الواجبات البيتية	تكرار اعطاء واجبات بيتية	-٠١ر	١٥ر*	٠٤ر	١٨ر*	١٥ر*	٠٨ر*
		اعطاء واجبات خاصة للمتفوقين	-١٥ر*	-٠١ر	-٠٨ر*	٠٦ر*	-٠٥ر	٠٨ر*
		اعطاء وقتاً خاصاً للطلبة الضعفاء	-٠٥ر	١٠ر*	٠١ر	١٦ر*	٠٣ر	١٩ر*
		صعوبة الواجبات البيتية	-١٣ر*	-١٧ر	-١٠ر*	-٢٤ر*	-١٢ر*	-٢٩ر*
		شرح الواجبات البيتية للصف بأكمله	-٠٣ر	١٥ر*	-٠٧ر*	١٥ر*	٠٤ر	١٥ر*
		تصحيح الواجبات في الصف ولكل طالب على حده	-٠٨ر*	١١ر*	-٠٨ر*	٠٧ر*	-٠٨ر*	٠٧ر*
		تصحيح الطلبة واجبات بعضهم بعضاً داخل الصف	-٠٨ر*	٠٢ر	-٠٨ر*	٠٣ر	-٠٨ر*	٠١ر
		تصحيح المعلم الواجبات البيتية	-٠٧ر*	١٧ر*	-٠١ر	١٦ر*	٠٢ر	١٤ر*
		اعطاء علامات على الواجبات البيتية	-١٣ر*	١٢ر*	-١٣ر*	٠٧ر*	-٠٦ر*	٠٨ر*
	الاختبارات	عدد مرات اعطاء اختبارات	-١٦ر*	٠٢ر	-٢١ر*	-٠٤ر	-٢٠ر*	٠٢ر
		الاختبارات المفاجئة	-١٤ر*	٠١ر	-١١ر*	٠٣ر	-٠٩ر*	٠٤ر*
		أسئلة الاختبار التي تتطلب قدرات عقلية عليا	٠٢ر	١٨ر*	٠٩ر*	-٠١ر	١٢ر*	٠٧ر*
		شعور الطلبة أن المعلم يعطيهم العلامة التي يستحقونها	-٠١ر	٣١ر*	٠٨ر*	١٨ر*	٠٢ر	١٩ر*
	طرح الأسئلة	تكرار طرح المعلم للأسئلة الصفية	٠٨ر*	١٩ر*	١١ر*	٢١ر*	١٠ر*	١٣ر*
		تكرار طرح الطالب للأسئلة الصفية	٠٣ر	١٨ر*	٠٦ر*	١٦ر*	٠٦ر*	١٤ر*
		اعطاء مسائل تتعلق بالحياة العملية	—	—	—	—	٠٤ر	١٩ر*
		طرح الأسئلة التي تحتاج الى تفكير قبل الاجابة	-٠٢ر	١٨ر*	٠٦ر*	١٣ر*	١١ر*	١٥ر*
		اسئلة المعلم التي تهدف الى التأكد من فهم الدرس	-٠١ر	٢٥ر*	٠٢ر	٢٣ر*	٠٧ر*	١٦ر*
		تشجيع الطلبة على الاجابات المميزة (المختلفة)	١٥ر*	١٨ر*	٠٩ر*	١٩ر*	٠٥ر*	١٧ر*
		توبيخ الطلبة على الاجابات الخاطئة	-١١ر*	-١١ر*	-٠٩ر*	-١٣ر*	-٠٧ر*	-١٣ر*
		مناقشة موضوع الدرس مع الطلبة	١٤ر*	١٩ر*	—	—	—	—
تعليم الأقران		يدرس الطلبة بعضهم بعضاً	-١٥ر*	٠٩ر*	-٠٩ر*	٠٩ر*	-١٠ر*	٠٦ر*
الجو العام للحصة		يسود الصف الهدوء والنظام	٠٣ر	١٨ر*	٠٨ر*	١٦ر*	٠٨ر*	١٣ر*

* دال على مستوى ∝=٠٥ر