

العلاقة بين المناخ الصفي والتحصيل في العلوم لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في مدينة تعز

د. عبد الحكيم محمد احمد

قسم المناهج - كلية التربية - جامعة تعز

ملخص:

هدفت الدراسة إلى تقويم المناخ الصفي في حصص العلوم في مدارس المرحلة الأساسية العليا بمدينة تعز ، والتعرف على أثر كل من المستوى الدراسي (السابع ، الثامن) وفئة المدرسة (بنين، بنات) في هذا المناخ، بالإضافة إلى الكشف عن وجود علاقة ارتباطيه بينه وبين التحصيل في العلوم .

تكونت عينة الدراسة من (٦٥٤) طالبا وطالبة ، اختيرت عشوائيا. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث مقياس المناخ الصفي ودرجات تحصيل الطلبة في مادة العلوم للفصل الأول من العام ٢٠٠٠/٩٩. كشفت النتائج عن وجود أثرا دال إحصائيا لفئة المدرسة على المناخ الصفي لحصص العلوم و لصالح مدارس البنات ، بينما انعدم أثر المستوى الدراسي على هذا المناخ. كما كشفت النتائج أيضا عن تحقق علاقة ارتباطيه ضعيفة بين درجات الطلبة على مقياس المناخ الصفي وتحصيلهم الدراسي في العلوم.

في ضوء هذه النتائج قد مت الدراسة مجموعة توصيات ومقترحات أهمها: تعريف المعلمين بأهمية التفاعل الاجتماعي النفسي داخل غرفة الصف، لئلا من أهمية في زيادة التحصيل الدراسي ، وإجراء دراسات مماثلة على صفوف ومراحل أخرى حتى تكتمل الصورة حول هذا الموضوع. وكذلك إجراء دراسات تتناول العلاقة بين بيئة الصف - بشقيها المادي والاجتماعي النفسي - والتحصيل الدراسي، خاصة وأن الدراسة الحالية اقتصرت فقط على الشق الاجتماعي النفسي.

مقدمة :

يمر المجتمع البشري المعاصر بلحظات حاسمة من تاريخه الطويل، لحظات قد تؤدي به إما إلى ازدهار ومستقبل مشرق تتخلص فيه البشرية مما تعانيه من جهل وفقير ومرضى ، وإما أن تؤدي به إلى سبيل ليس فيه إلا الدمار المهلك ، الذي لا يبقني ولا يذر . وقد مرت بعض الشعوب بمثل هذه المواقف من قبل فواجهت فيها احتمالات بقائها أو فناؤها . لكن ما يجعل هذا الموقف الذي تواجهه الإنسانية حالياً يختلف عن غيره من المواقف السابقة ، هو أنه يهدد البشرية جمعاء في حين أن ما سبق كان يهدد بعض الشعوب وليس جميعها (محمد ، ١٩٩٠) .

إن ما سبق الإشارة إليه لا يعني أن العلم هو سبب كل ذلك ، ولكن المسؤولية تقع على من يستخدم العلم ونتاجاته ، لذلك فإن من الأهمية بمكان أن، نتجه أولاً إلى بناء الإنسان القادر على التعامل مع مستحدثات العصر بحكمة واقتدار . وإذا كان للتربية أن تقوم بالدور المطلوب منها فعليها أن توجه اهتمامها نحو إنماء تفكير الفرد واستثماره وتوجيهه الوجهة السليمة ، ذلك أن تفكير الإنسان لا يعرف حدوداً ، وبناءً على ذلك فليس من المعقول أن نطالب التربية بتعليم التفكير .، ثم نضع القيود والحدود أمام المتعلمين . (اللقاني ، ١٩٧٩) .

ومواكبة لهذا الطلب شهدت العقود الأخيرة من هذا القرن حركة تربوية جديدة هدفت إلى إحداث تغيير جذري في مفهوم العملية التربوية تقوم على اعتبار هذه العملية نظاماً متكاملًا تحكم مكوناته مجموعة من العلاقات المتنوعة والمتبادلة . ولما كانت هذه العملية تجري داخل الصف فإنها تتطلب توفير مناخ صفي ملائم يكون أحد عناصره الرئيسة المعلم الكفاء القادر على إيجاد بيئة صفية سليمة يكون ناتجها التفاعلات المختلفة في الموقف التعليمي والقادر أيضاً على تنظيم المناخ الاجتماعي النفسي (قطامي ، ١٩٨٩) فما من شك ان التعامل الجيد للمعلم مع طلبته ونجاحه في إثارة الدافعية للتعلم لديهم وفي إدارة صفه وفي اختياره لطريقة التدريس المناسبة ، سيؤدي إلى خلق مناخ صفي ملائم ينعكس بشكل إيجابي على تحقيق الأهداف إلى أفضل مستوى . وهذا ما دفع

بعض الدراسات التي إرجاع نسبة ٦٠% من نجاح العملية التعليمية إلى المعلم وحده وإرجاع باقي النسبة ٤٠% إلى عوامل أخرى (ثابت ، ١٩٩٩) .

أما العنصر الآخر فهو توفر بيئتي الصف المادية والنفسية ، وتتمثل بيئة الصف المادية بالنشاطات المنهجية واللا منهجية والأدوات والمعدات والوسائل التعليمية والقواعد التربوية والنفسية والتي وظيفتها إحداث تأثيرات كبيرة على صحة الفرد المتعلم (السليمان ، ١٩٩٤) بينما تتمثل بيئة الصف النفسية بتهيئة الفرص الكافية للطلبة للنجاح في تحقيق التوافق الداخلي بين دوافعهم ونوازعهم المختلفة الى جانب النجاح في التوافق الخارجي في علاقتهم ببيئتهم المحيطة بما فيها من موضوعات وأشخاص ، بالإضافة إلى تهيئة علاقات وظروف أكثر مناسبة للنمو السوي للطلبة ومساهمتها في تعديل اتجاهاتهم بما يسائر فلسفة المدرسة الحديثة (مرعي وآخرون ، ١٩٩٣).

وقد أشار هايمان Hyman (المذكور في بشير، ١٩٩٥، ص ٢) إلى أن توفر المناخ الصفّي الإيجابي _ اجتماعياً ونفسياً ومادياً _ يعتبر أمراً في غاية الأهمية لإحداث التفاعل الصفّي المطلوب ، ذلك أن تطور المواقف والسلوكيات يعد تطوراً طبيعياً لما يحدث داخل الصف ، ونتيجة للمشاركة في الأنشطة الصفية يطور الطلبة بسرعة مواقف عامة مشتركة حول صفهم وكيف ينبغي أن يكون ، ونوعية المعلم الذي يدرسه ، و كيف سيتصرف في مواقف معينة . هذه المواقف المشتركة سوف تنعكس على جوانب السلوك الصفّي وتخلق نوعاً من المناخ الصفّي الذي يتصف بالثبات.

إن المناخ الصفّي الذي يشجع على التعليم لا على التشاحن أو العدوانية هو مناخ يشعر فيه الطالب بالأمن ، وبأنه يجرب فيخطئ ، أو يصيب دون تهديد أو خوف من عقاب ، يزيد هذا المناخ من دافعيه الطلبة للتعلم ، ويزيد بالتالي من انتمائهم الاجتماعي لجماعتهم . وعلى المعلم أن يشجع هذا الشعور بالانتماء ، وذلك من خلال المواقف الصفية ومن خلال ممارسة الديمقراطية داخل غرفة الصف وحرية الرأي والتعبير عن مشكلاتهم واحترام آرائهم ، وإلا فسيبعدون عن المدرسة ويفقدون زملاء هم (قطامي وآخرون ، ١٩٩٤) لذلك فإن النناج التعليمي ونوعيته مرهوناً بما يسود من علاقة بين

المعلم والمتعلم وما يسود الجو الصفّي من تساهل مقنن لإنجاح التفاعلات المخططة . ويلاحظ أن الصفوف التي يسودها تفاعل تعتمد التخطيط التعاوني المشترك في اختيار النشاطات ، وفيها يتغير دور المعلم إلى دور منظم يساعد طلبته في اتخاذ قرارات بشأن ما يدور في الصف (قطامي، ١٩٨٩) يكون أداء طلبتها أفضل من أداء طلبة صف لم يتوفر فيه مثل ذلك التخطيط والمساعدة من قبل المعلم .

مما سبق يمكن القول أن توفير مناخ صفّي ملائم يسوده انضباط قائم على علاقات تفاعلية فعالة بين المعلم وطلّبه من جهة وبين الطلبة أنفسهم من جهة أخرى هو مطلب سابق لإنجاز أي هدف تعليمي مهما كانت طبيعته . ولما كان بناء الشخصية المتكاملة للمتعلم هو الهدف الرئيسي الذي تسعى إلى تحقيقه أية مؤسسة تربوية ، وكان التحصيل الدراسي هو أحد الأجزاء الهامة لهذا الهدف ، فقد عملت هذه المؤسسات وما زالت تعمل جاهدة على إنمائه لكونه يعد مؤشراً على نجاحها أو فشلها لما يترتب عليه من تبعات في حياة الطالب ، خاصة وأنه المعيار الأساسي للقبول للدراسة في الجامعة ولاختياره التخصص وحصوله على وظيفة. ولكون المعلم هو المسؤول الأول عن إحداث هذا النماء في التحصيل لدى طلبته إلى جانب تحمله جزء من مسؤولية بناء الشخصية المتكاملة للمتعلمين ، فقد وضع تحت رقابة صانعي القرار سعياً منهم التعرف على فاعليته في تحقيق هذه الأهداف .

ونظراً لما للمناخ الصفّي السائد في غرفة الصف من أهمية في التأثير على مخرجات العملية التعليمية ، فقد اهتم الباحثون بدراسته سعياً منهم الحصول على مزيد من الأدلة عن هذا الأثر . حيث أجرى أبو علي (١٩٩٣) دراسة كان من أهدافها معرفة أثر المناخ الصفّي على التحصيل الأكاديمي لدى عينة من طلبة الصفين الثامن والعاشر الأساسيين في الأردن وقد أظهرت الدراسة وجود أثر واضح للمناخ الصفّي على التحصيل الأكاديمي .

وقام توماس (Thomas, 1994) بدراسة هدفت إلى معرفة العلاقة بين معرفة الطلبة في العلوم والخصائص النفسية الاجتماعية السائدة في الصف. وقد أظهرت نتائجها وجود اثر إيجابي لهذه الخصائص على مخرجات التعلم في العلوم.

وقام السليمانى (1994) بدراسة هدفت إلى معرفة درجة إدراك طلبة المرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية لبيئة الصف المدرسي. وقد أظهرت النتائج عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين إدراك الطلبة ذوي المستويات المختلفة في التحصيل لبيئة الصف الدراسي.

و أجرى ستون وروتير (Stone and Rottier, 1996) دراسة قيما فيها معلمي المرحلة الإعدادية بيئتهم الصفية من خلال معرفة اثر ستة عوامل عليها وهي (التحدي Challenge والاستقلال freedom والاحترام Respect والحماس Warmth والضبط Control والقضايا الناجحة Success Issues). وتوصلت الدراسة الى وجود اثر لهذه العوامل على المناخ الصفي والى ان توفر المناخ الصفي الإيجابي يؤثر ايجاباً على التحصيل الأكاديمي للطلبة ويطور مفهومهم نحو ذاتهم.

وتوصل ايرثمان ولامستر (Earthman and Lamsters , 1996) من خلال مراجعة لعدد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين المباني المدرسية وسلوك الطلبة وتحصيلهم الى وجود علاقة بين أداء الطالب والظروف المادية للمبنى الذي يدرس فيه ، وأن أكثر العوامل تأثيراً على التعلم ، خصوصاً في العلوم : توفر المواد والأجهزة ، والفراغ المناسب في الصف ، والإضاءة المناسبة .

و أظهرت دراسة موراييس (Morais , 1996) التي أجريت على طلبة الصف الخامس الأساسي وجود علاقة بين اكتساب الطلبة للمعرفة والقواعد في العلوم الطبيعية والمناخ الاجتماعي في الصف الدراسي.

يتضح مما سبق عرضه من دراسات وبحوث أن هناك اتفاق بين نتائجها حول وجود علاقة بين التحصيل الدراسي والمناخ الصفي فيما عدا دراسة السليمانى التي كشفت

عكس ذلك ، إلا ان هذه الدراسات جميعها أجريت في بيئات مختلفة غير اليمن . ونظراً لما للبيئة الصفية اليمينية من خصوصية متمثلة في كثافة عدد الطلبة في الصف الدراسي وازيادة عدد الحصص التي يقوم بتدريسها معلم العلوم وفي وجود بعض النقص في التجهيزات المعملية ، فإن الدراسة الحالية تأتي لتجمع المزيد من الأدلة حول وجود علاقة بين التحصيل الدراسي والمناخ الصفّي . وبالتالي تؤكد نتائج الدراسات السابقة أو تنفي وجود مثل هذه العلاقة.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

برزت مشكلة هذه الدراسة من الشعور بالحاجة إلى تقويم المناخ الصفّي في حصص العلوم في مدارس المرحلة الأساسية العليا ومدى تأثير التحصيل الدراسي بهذا المناخ وذلك باعتبار التحصيل أحد الأهداف الهامة التي تسعى المؤسسة التربوية إلى تحقيقها - ولما كان الطالب في غرفة الصف هو المعني المباشر في عملية التعلم ، فقد اعتمدت الدراسة إجابة الطلبة على المقياس المعدل لهذه الغاية ، مع الوضع في الاعتبار أن إجاباتهم عليه تشكل مرآة تعكس حقيقة ما يجري داخل الصف بمستوى معين من الموضوعية . وقد تحددت مشكلة الدراسة الحالية في محاولة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- ١- هل يختلف مناخ حصص العلوم الصفّي في مدارس البنين عنه في مدارس البنات؟
- ٢- هل يختلف مناخ حصص العلوم الصفّي باختلاف المستوى الدراسي؟
- ٣- هل توجد علاقة بين مناخ حصص العلوم الصفّي والتحصيل الدراسي؟

حدود الدراسة

اقتصرت الدراسة الحالية على:

- عينة من طلبة الصفين السابع والثامن الأساسيين (بنين ، بنات) في مدارس مدينة نجر-الجمهورية اليمينية.
- مقياس المناخ الصفّي الذي أعده فرايزر وفيشر (Fraser and Fisher, 1986) بعد تعديله للبيئة اليمينية وإضافة مجالين جديدين إليه

- نتائج الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٠٠/٩٩ لمادة العلوم كما ظهرت في السجلات المدرسية

أهمية الدراسة

- تتبع أهمية الدراسة من كونها إحدى الدراسات التي قد تسهم في:-
 - الكشف عن درجة توفر المناخ الصفّي الملائم في حصص العلوم في مدارس المرحلة الأساسيّة العليا.
 - تزويد المعنيين بمعلومات عن ما يتم داخل الغرفة الصفّيّة من ممارسات ، مما قد يدفعهم للعمل على تلاشي بعض جوانب القصور التي قد تظهر.
 - الكشف عن العلاقة بين المناخ الصفّي في حصص العلوم والتحصّل الدراسي في هذه المادة.
 - فتح المجال أمام باحثين آخرين لإجراء دراسات مماثلة على صفوف ومراحل أخرى.

مصطلحات الدراسة

- ١- المناخ الصفّي : يقصد به الجو السائد داخل غرفة الصف والمتمثل بالعلاقات الإنسانية الاجتماعيّة السوية والمناخ النفسي الاجتماعي والذي يشترك في قيادته كل من المعلم والطلبة من خلال جو يتسم بالمودّة والتقبّل والأطمئنان . ويقاس في هذه الدراسة بالدرجة التي يحصل عليها الطالب من خلال استجابته على مقياس المناخ الصفّي المعدل بمجالاته الثمانية (الانشغال ، الانتماء والتعاون ، دعم المعلم ، توجيه المهمة نحو الأهداف ، النظام والتنظيم ، وضوح التعليمات ، الإبداع والتجديد ، الثواب والعقاب)^(*)

(*) الانشغال: ويقصد به قيام الطالب بدور إيجابي من خلال مشاركته في المناقشة والقيام بالنشاطات الصفّيّة المختلفة .

- الانتماء والتعاون : ويقصد به درجة التعاون والعمل الجماعي الساندة بين الطلبة أثناء قيامهم ببعض المهام داخل الصف أو قيامهم بحل الواجبات المنزليّة .
- دعم المعلم : يقصد به توجيه المعلم وإرشاده لطلّبه بدرجّة تجعلهم قادرين على اتخاذ قراراتهم بأنفسهم بثقّة عالية .

٢- التحصيل الدراسي: يشير إلى مقدار ما اكتسبه الطلبة من المفاهيم والتعميمات المتضمنة في مادة العلوم، وقد تم قياسه بدرجات الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٠٠/٩٩ والتي حصل عليها الطلبة في هذه المادة، كما هي مدونة في السجلات المدرسية .

٣- المرحلة الأساسية العليا : هي جزء من المرحلة الأساسية وتضم الصفوف من السابع إلى التاسع وذلك وفقاً للسلم التعليمي الجديد والمعمول به حالياً في المدارس اليمنية الحكومية والخاصة ، وهي تقابل ما كان يسمى بحسب السلم التعليمي القديم المرحلة الإعدادية ، وتعد المرحلة الأساسية الدنيا والتي تضم الصفوف من الأول حتى السادس هي الجزء الآخر من المرحلة الأساسية .

أدوات الدراسة

استخدم الباحث لتحقيق أهداف دراسته مقياس المناخ الصفوي الذي أعده فرايزر وفيشر (Fraser and Fisher ,1986) بعد تعديله للبيئة اليمنية ، لقياس المناخ الصفوي في حصص العلوم .وبالنسبة للتحصيل الدراسي ، فقد اعتمد الباحث درجات مادة العلوم في الفصل الأول من العام الدراسي ٢٠٠٠/٩٩ كما ظهرت في السجلات المدرسية .وقد اتبع الباحث في تعديل المقياس الخطوات الآتية :

- توجيه المهمة نحو الأهداف : ويقصد به درجة وضوح وتركيز المهمات والأنشطة التعليمية والمناقشات وتسخيرها لتحقيق الأهداف المقترحة.
- النظام والتنظيم: يقصد به تنظيم الإجراءات التي يقوم بها الطالب أثناء تنفيذه للأنشطة والمهام التعليمية مما يسهل عليه فهمها وإعادة إجرائها إذا ما كانت هناك حاجة لذلك .
- وضوح التعليمات : يشير هذا المصطلح إلى إعطاء الطلبة تعليمات محددة وواضحة تساعد على القيام بواجباتهم من جهة وعلى توفير المناخ المناسب للدراسة من جهة أخرى كما يشير أيضاً إلى العقاب الذي يمكن أن يتخذ ضد من يخالف تلك التعليمات .
- الإبداع والتجديد : يشير هذا المصطلح إلى قدرة الطلبة على الاستقلالية في الرأي والنظر إلى المشكلات المطروحة عليهم من منظور مختلف مقارنة ببعضهم البعض ، حيث يقومون بتقديم حلول لهذه المشكلات ويقدمون مقترحات أخرى لتلافي أي مشكلات ربما قد تحدث في غرفة الصف .
- الثواب والعقاب : يقصد به إحساس الطلبة بأن هناك ثواب سينالونه على أعمالهم الجيدة وتنفيذهم للتعليمات الملقاة عليهم ، وعقاب في حالة تقصيرهم عن أداء مهماتهم وتجاوزهم للنظم والقوانين المعمول بها في الصف.

- ترجمة المقياس من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية وعرضه على متخصص للتأكد من صحة الترجمة ، وهذا المقياس يحتوي على ستة مجالات هي : (الانشغال ، الانتماء والتعاون ، دعم المعلم ، توجيه المهمة نحو الأهداف ، النظام والتنظيم ، ووضوح التعليمات)
- الإطلاع على عدد من المقاييس منها : مقياس البيئة المدرسية SCHOOL-ENVIRONMENTAL-QUESTIONNAIRE (SLEQ) والذي أعده FISHER and FRASER (المذكور في FRASER, 1994) وأداة إدارة الصف التي أعدها سليمان وأديبي (١٩٩٠) ، وذلك بغرض إضافة بعض المجالات للمقياس ، وقد تم إضافة مجالين هما : الإبداع والتجديد ، والثواب والعقاب .

ثبات المقياس

طبق المقياس على عينة استطلاعية مكونة من (٧٢) طالبا وطالبة ، وحسب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية، حيث مثلت الفقرات الفردية النصف الأول ومثلت الفقرات الزوجية النصف الثاني ، وقد أمكن الحصول على معامل ارتباط قيمته ٠,٧٥ ، وتم تصحيح المعامل بمعادلة سيبرمان براون فأصبحت قيمته ٠,٨٦ ، وهي قيمة مناسبة وكافية لأغراض الدراسة .

صدق المقياس

ولغرض التأكد من صدق المقياس استخدم الباحث طريقتين :

الأولى : عرض المقياس على عدد (٦) محكمين منهم (٤) أعضاء هيئة تدريس بكلية التربية جامعة تعز وجميعهم يحملون درجة الدكتوراه في قسمة المناهج وطرق التدريس و أصول التربية ، والعضوان الآخران أحدهما يعمل موجهاً لمادة الفيزياء والآخر يعمل معلماً أول للفيزياء في المرحلة الثانوية وقد طلب من المحكمين إبداء آرائهم حول :

-مناسبة فقرات المقياس ووضوحها لطلبة المرحلة الأساسية العليا

-كفاية المجالات لتغطية جوانب المناخ الصفي

-ملاءمة كل فقرة للمجال الذي نقيسه

- مناسبة التدرج المستخدم

- وجود مقترحات أخرى يرون ضرورة الأخذ بها .

وفي ضوء آراء المحكمين ،تم إجراء بعض التعديلات في الصياغة اللغوية لبعض الفقرات فقط . وقد وافق جميع المحكمين على أن المقياس صالح ومناسب لقياس المناخ الصففي في مدارس مرحلة التعليم الأساسي العليا.

الثانية : معرفة مدى توفر الصدق الإحصائي للمقياس ، وتم ذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين درجة كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الكلية للمقياس **CORRECTED ITEM TOTAL CORRELATION** وقد تراوح قيمة هذا المعامل بين (٠,٢٨-٠,٦٢) وهذا مؤشر جيد على الصدق الإحصائي .

وبهذا الأجراء توفر للمقياس نوعين من الصدق هما :صدق المحكمين والصدق الإحصائي .وبذلك أصبح المقياس بصورته النهائية المكونة من (٣٢) فقرة ، نصفها إيجابي والنصف الثاني سلبي وقد توزعت هذه الفقرات على (٨) مجالات كما هي موضحة في جدول (١)

جدول (١) يبين مجالات مقياس المناخ الصففي والفقرات الممثلة لكل مجال

العدد	أرقام الفقرات التي نقيسه		المجال	م
	سلبية	إيجابية		
٤	٢٥ ، ١٧	١١ ، ١	الانشغال	١
٤	١٠ ، ٢	٢٦ ، ١٨	الانتماء والتعاون	٢
٤	٢٧ ، ٣	١٩ ، ٩	دعم المعلم	٣
٤	٢٠ ، ١٢	٢٨ ، ٤	توجيه المهمة نحو الأهداف	٤
٤	٢٩ ، ٥	٢١ ، ١٣	النظام والتنظيم	٥
٤	٣٢ ، ٢٢	٣٠ ، ٦	وضوح التعليمات	٦
٤	٢٤ ، ٨	١٦ ، ١٤	الإبداع والتجديد	٧
٤	٢٣ ، ١٥	٣١ ، ٧	الثواب والعقاب	٨

تصحيح المقياس

خضع المقياس لتدريج ثنائي (صح، خطأ) طلب من الطالب وضع دائرة حول إحداهما بما يعبر عن المناخ السائد في صفه في حصص العلوم . وعند التصحيح أعطيت (٣) درجات للفقرة التي وضع لها الطالب دائرة حول كلمة (صح) ودرجة واحدة للفقرة التي وضع لها دائرة حول كلمة (خطأ) وذلك في حالة الفقرات الإيجابية ،بينما اتبع العكس في حالة الفقرات السلبية . وبذلك يكون الحد الأعلى للدرجات على المقياس (٩٦) درجة والحد الأدنى (٣٢) درجة.

المعالجة الإحصائية :-

استخدمت المعالجات الإحصائية الآتية :

للإجابة عن السؤالين الأول والثاني ، استخدم اختبار "ت" للبيانات المستقلة للمجموعات غير المتساوية في عددها : (ودة وملكاوي ، ١٩٩٣ ، ٢٩٧) . وللإجابة عن السؤال الثالث استخدم معامل ارتباط بيرسون (Pearson)

عينة الدراسة

اختيرت عينة الدراسة عشوائياً من طلبة الصفين السابع والثامن الأساسيين من مدارس مدينة نعر ، وقد تمثلت العشوائية في اختيار المدارس وكذلك الشعب . حيث تم الاختيار العشوائي لعدد (٣) مدارس بنين و(٣) مدارس بنات . كما تم الاختيار العشوائي لشعبتين من كل مدرسة شعبة من الصف السابع وأخرى من الصف الثامن . هذا وقد بلغ أفراد عينة الدراسة (٦٥٤) طالباً وطالبة موزعين حسب المدرسة ونوعها والصف والشعبة وعدد الطلبة في كل شعبة كما هو مبين بالجدول (٢).

جدول (٢)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المدرسة والصف والشعبة وعدد الطلبة في كل شعبة

العدد	الشعبة	الصف	البيان	
			نوع المدرسة	المدرسة
٦٣	الثانية	السابع	بنين	الصديق
٥٦	الأولى	الثامن		
٤٩	الأولى	السابع	بنين	الشعب
٤٥	الرابعة	الثامن		
٥٢	السادسة	السابع	بنين	ناصر
٤٧	الأولى	الثامن		
٦٥	الثانية	السابع	بنات	النهضة
٥٢	الثانية	الثامن		
٤٨	الأولى	السابع	بنات	لايوليو
٦٦	الأولى	الثامن		
٥٩	الرابعة	السابع	بنات	الحمزة
٥٢	الثالثة	الثامن		

كما يبين جدول (٣) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الصف والجنس

جدول (٣)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الصف والجنس

الجنس الصف	بنين	بنات	المجموع
السابع	١٦٤	١٧٢	٣٣٦
الثامن	١٤٨	١٧٠	٣١٨
المجموع	٣١٢	٣٤٢	٦٥٤

نتائج الدراسة ومناقشتها

استهدفت الدراسة معرفة العلاقة بين المناخ الصفي والتحصيل الدراسي في العلوم ، كما استهدفت أيضاً التعرف عما إذا كان هناك فرق في درجة توفر المناخ الصفي يعزى لفئة المدرسة (بنين ، بنات) والمستوى الدراسي (سابع ، ثامن) ولأجل ذلك حلت البيانات المتجمعة باستخدام الإحصائيات الوصفية . وسوف نعرض نتائج هذا التحليل من خلال عرض نتائج الإجابة عن كل سؤال من أسئلة الدراسة كما يلي:

للإجابة عن السؤال الأول: " هل يختلف مناخ حصص العلوم الصفي في مدارس البنين عنه في مدارس البنات؟" تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لأداء البنين والبنات على مقياس المناخ الصفي وجاءت النتائج كما هي موضحة في الجدول (٤)

جدول (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" للبيانات المستقلة لأداء البنين والبنات على مقياس المناخ الصفي.

الدرجة الكلية = ٩٦

الدالة الإحصائية	قيمة "ت"	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحصائي	
					العدد	فئة المدرسة
عند مستوى ٠,٠٥						
دال إحصائيا	٢,٨٤	٦٥٢	٩,٠٢	٧٣,١٩	٣١٢	بنين
			٩,٥٤	٧٥,٦٢	٣٤٢	بنات

يلاحظ من جدول (٤) وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) بين متوسطي أداء البنين والبنات على مقياس المناخ الصفي في حصص العلوم ولصالح البنات ، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة (٢,٨٤) وهي أكبر من قيمة "ت" الجدولية والتي تساوي (١,٩٦). ونفس هذه النتيجة بأن البنات اكثر التزاماً بالقواعد والتعليمات التي تعطي لهن من قبل معلماتهن وكذلك اكثر حماساً للقيام بالأنشطة والتجارب وفي المشاركة الفاعلة في الفعاليات المدرسية مقارنة بزملائهن البنين ، مما أدى إلى انعكاس ذلك في أدائهن على المقياس .

تختلف هذه النتيجة مع ما توصلت اليه دراسة لن وكراولي (Lin and Crawley ,1987) والتي أظهرت انه لا يوجد فرق بين المناخ الصفي السائد في صفوف البنين والمناخ الصفي السائد في صفوف البنات .

ولمعرفة الفرق في مناخ حصص العلوم الصفي بين مدارس البنين ومدارس البنات على مستوى الصف الواحد. تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات

المعيارية وقيمة "ت" لأداء البنين والبنات في كل صف من صفوف الدراسة. وكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (٥).

جدول (٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" للبيانات المستقلة
لأداء البنين والبنات في كل صف من صفوف الدراسة
الدرجة الكلية = ٩٦

الصف	الفئة	الإحصائي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
							عند مستوى ٠,٠٥
السابع	بنين (١٦٤)	٧١,٦٨	٨,٧٢	٣٣٤	٥,٥٣	دال إحصائياً	
	بنات (١٧٢)	٧٦,٩٣	٨,٦١				
الثامن	بنين (١٤٨)	٧٤,٨٩	٩,٠٧	٣١٦	١,٠٢	غير دال إحصائياً	
	بنات (١٧٠)	٧٣,٥٨	١٠,١٤				

الأرقام بين الأقواس تشير إلى عدد الطلبة

يلاحظ من جدول (٥) الخاص بالنتائج التحليلية عدم وجود فرق دال إحصائياً ($\alpha=0,05$) بين متوسط مناخ حصص العلوم السائد في الصف الثامن الأساسي بنين ومتوسط مناخ حصص العلوم السائد في الصف الثامن الأساسي بنات. بينما أظهرت النتائج أن متوسط مناخ حصص العلوم السائد في الصف السابع الأساسي بنات كان أفضل ويفارق ذي دلالة إحصائية ($\alpha=0,01$) منه في الصف السابع الأساسي بنين. وهذه النتيجة ليست غريبة خاصة إذا ما عرفنا أن البنات أكثر التزاماً وتنفيذاً للتعليمات الملقاة عليهن من قبل المعلمات أو من قبل المدرسة وأكثر حياً للتعاون وأكثر خوفاً من العقاب

مقارنة بزملاتهن البنين ، وقد يرجع السبب أيضاً الى أن المؤثرات على بيئة التعلم في الصف السابع بنات مثل القيام ببعض الأنشطة وتوجيههن للعمل بما فيه تحسين أدائهن كانت افضل من المؤثرات على بيئة التعلم المتوفرة في الصف السابع بنين وكذلك كانت افضل منها في الصف الثامن بنين وبنات الأمر الذي أدى إلى انعكاس ذلك على أدائهن على مقياس المناخ الصفّي .

وللإجابة عن السؤال الثاني : " هل يختلف مناخ حصص العلوم الصفّي باختلاف المستوى الدراسي ؟" تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" لأداء الصفين السابع والثامن على مقياس المناخ الصفّي ، وجاءت النتائج كما هي موضحة في جدول (٦)

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" للبيانات المستقلة لأداء الصفين السابع والثامن الأساسيين على مقياس المناخ الصفّي

الدرجة الكلية = ٩٦

الدالة الإحصائية	قيمة "ت"	درجة الحرية	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإحصائي	
					العدد	الصف
عند مستوى ٠,٠٥						
غير دال إحصائياً	٠,٢٥	٦٥٢	٩,٠٤	٧٤,٣٧	٣٣٦	السابع
			٩,٦٦	٧٤,١٩	٣١٨	الثامن

يتضح من جدول (٦) عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) بين متوسط المناخ الصفّي السائد في الصف السابع ومتوسط المناخ الصفّي السائد في الصف الثامن ، حيث كان متوسط أداء طلبة الصف السابع على المقياس (٧٤,٣٧) أي ما يعادل (٧٧,٤٩ %) من الدرجة الكلية على المقياس ، ومتوسط أداء طلبة الصف الثامن

(٧٤,١٩) أي ما يعادل (٧٧,٢٨ %) من الدرجة الكلية على المقياس . وإذا ما نظر إلى هاتين النسبتين فإنهما توحيان بأن المناخ الصفّي السائد في الصف السابع الأساسي ليس بأفضل حالاً منه في الصف الثامن الأساسي ، كما توحيان أيضاً بأن درجة توفر المناخ الصفّي في كلا الصفين ليست بالمستوى المطلوب . وهذا يتطلب من القائمين على العملية التعليمية إعادة النظر فيما يدور داخل الصف من ممارسات ، والعمل على تحسين البيئة الصفّية من خلال إيجاد المعلم المؤهل القادر على أن يكون قائداً ومرشداً ومديراً للعملية التعليمية التعليمية ، وكذلك العمل على توفير الأنشطة التعليمية التي تجعل الطالب قادراً على ممارسة مهارات التفكير العلمي خاصة إذا ما عرفنا أن توفير مناخ صفّي ملائم يسوده التعاون والمحبة بين الطلبة أنفسهم ويسوده أيضاً تفاعل مشترك بين الطلبة ومعلمهم سوف ينعكس إيجاباً على تحصيلهم الدراسي وهو ما أكدته بعض الدراسات (أبو علي ، ١٩٩٣ ، 1996 Morais) .

وللإجابة عن السؤال الثالث: "هل توجد علاقة بين مناخ حصص العلوم الصفّي والتحصيل الدراسي؟" تم استخراج معامل ارتباط بيرسون _ Pearson بين درجات الطلبة على مقياس المناخ الصفّي وتحصيلهم الدراسي وكانت النتائج كما هي موضحة في جدول (٧)

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين درجات الطلبة على مقياس المناخ الصفّي
وتحصيلهم الدراسي في العلوم

الفئة	السابع	الثامن	الكلّي
بنين	*٠,٤٢٨	*٠,٢٨٧	*٠,٣٦٨
بنات	*٠,١٣١	*٠,١٨٧	*٠,١٦٢
الكلّي	*٠,٣٣٠	*٠,٢١١	

* قيم معامل الارتباط دالة عند مستوى ($\alpha = 0,05$)

يلاحظ من جدول (٧) أن معامل الارتباط بين درجات الطلبة على مقياس المناخ الصفي وتحصيلهم الدراسي في العلوم كان بالنسبة للصف السابع (٠,٤٢٨) للبنين و(٠,١٣١) للبنات، وبالنسبة للصف الثامن كان (٠,٢٨٧) للبنين و(٠,١٨٧) للبنات . كما يلاحظ أيضاً أن معامل الارتباط الكلي (٠,٣٦٨) بالنسبة للبنين و(٠,١٦٢) بالنسبة للبنات ، و(٠,٣٣٠) بالنسبة للصف السابع و(٠,٢١١) بالنسبة للصف الثامن ، وهذه القيم جميعها ذات دلالة إحصائية ($\alpha = 0,05$) ويعني هذا أن قيم معامل الارتباط المذكورة جميعها كانت ضعيفة باستثناء معامل الارتباط بين درجات البنين في الصف السابع على مقياس المناخ الصفي وتحصيلهم الدراسي في العلوم فقد كان متوسطاً. كما يعني أيضاً أن قيمة التباين المفسر بواسطة أحد المتغيرين (المناخ الصفي ، والتحصيل الدراسي) بالنسبة للمتغير الآخر كانت على الترتيب بالنسبة للصفين السابع وبنين وبنات الثامن بنين وبنات (١٨,٣% ، ١,٧% ، ٨,٢% ، ٣,٥%) وأن باقي التباين يبقى غير مفسر بمعامل الارتباط بينهما ، وقد يعزى ذلك لعوامل أخرى مثل : عدد الطلبة في الصف ، ظروفهم الاقتصادية والاجتماعية ، ذكائهم واتجاهاتهم ، وميولهم العلمي . وقد يفسر الباحث ضعف معامل الارتباط إلى انخفاض أداء الطلبة على مقياس المناخ الصفي، حيث لم يتعدى أدائهم عليه (٠,٧٨) وكذلك إلى انخفاض تحصيلهم الدراسي حيث لم تتعد نسبة التحصيل في العلوم لأي فئة (٦٣%) وهذه النسب المنخفضة انعكست على معامل الارتباط بينهما . وقد تعزى هذه النتيجة أيضاً إلى كبر حجم العينة والى التجانس بين أفرادها بحيث اخذ معامل الارتباط وضعه الطبيعي في المجتمع . ولهذه النتيجة مدلول تربوي هام مفاده أن توفر المناخ الصفي الجيد يصاحبه ارتفاع في التحصيل ، الأمر الذي يعزز دعوة الباحثين للجهات المسؤولة بوزارة التربية والتعليم إلى وضع المزيد من الرقابة حول ما يحدث في الصف من ممارسات تتعكس نتيجتها على المخرجات الأساسية للعملية التعليمية .

تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة موراييس (Morais , 1996) التي أظهرت وجود علاقة بين اكتساب الطلبة للمعرفة والقواعد في العلوم الطبيعية والمناخ الاجتماعي في الصف الدراسي.

توصيات الدراسة

- العمل على تعريف المعلمين بأهمية التفاعل الاجتماعي النفسي داخل غرفة الصف ،لماله من أهمية في زيادة تحصيل الطلبة .
- وضع معايير موضوعية لقبول الطلبة بكليات التربية ، وعدم قبول إلا من له اتجاه إيجابي ورغبة حقيقية في العمل بحقل التدريس ، لأن هذه الخصائص تعد بمثابة الدفع الذاتي للمعلم نحو إيجاد التفاعل الاجتماعي النفسي وخلق جو من الود بينه وبين طلبته في الغرفة الصفية .
- بذل المزيد من الجهود لرفع مستوى المعلمين اجتماعيا واقتصادياً لأن ذلك يزيد من قناعتهم بمهنتهم ويرفع معنوياتهم ، الأمر الذي سيؤدي إلى انعكاس ذلك على أدائهم أثناء القيام بمهامهم التدريسية .

مقترحات الدراسة

- إجراء دراسة مماثلة على صفوف ومراحل أخرى تتناول العلاقة بين المناخ الصفّي والتحصيل حتى تكتمل الصورة حول هذا الموضوع .
- إجراء دراسة تتناول العلاقة بين المناخ الصفّي وتنمية بعض الجوانب الانفعالية مثل : الاتجاهات وال ميول ، خاصة أن الدراسة الحالية لم تتناول هذه الجوانب .
- إجراء دراسة يستخدم فيها- إلى جانب مقياس المناخ الصفّي -أساليب أخرى مثل تحليل السلوك اللفظي للمعلم وأسلوب الملاحظة لأداء المعلم والمتعلم ، وذلك لمعرفة ما يجري داخل الغرفة الصفية .
- إجراء دراسة تتناول العلاقة بين بيئة الصف - بشقيها المادي والاجتماعي النفسي - والتحصيل الدراسي ، خاصة وان الدراسة الحالية اقتصرت على الشق الاجتماعي النفسي ولم تتناول الشق المادي للبيئة الصفية .

المراجع

- أبو علي، محمود محمد (١٩٩٣) اثر المناخ الصفي على اكتساب مهارات عمليات العلم و التحصيل العلمي لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا في الأردن . رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية ، الأردن.
- بشير ، اكرم عادل (١٩٩٥) أثر المناخ الصفي في التحصيل لطلبة الصف السابع الأساسي في مادة اللغة العربية لمديرية عمان الأولى. رسالة ماجستير ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الأردنية ، الأردن .
- ثابت ، علي زكي(١٩٩٩)المهارات الإدارية اللازمة لنجاح معلمة الفصل الواحد في إدارة صفها . مجلة كلية التربية ، جامعة المنيا، مجلد (١٣) ، العدد (٢) ، ص ص ٤٤ - ٤٤
- سليمان ، ممدوح محمد و عباس أدبيي (١٩٩٠) نحو أداة موضوعية لإدارة الصف بالتعليم الإعدادي بالبحرين ، رسالة الخليج ، مجلد (١٠) ، العدد (٣٢) ، ص ص ٥٧ - ٨٦
- عودة ، أحمد سليمان ، و فتحي حسن ملكاوي (١٩٩٣) أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية ، مكتبة الكتاني ، اربد ، الأردن.
- قطامي ، يوسف محمد (١٩٨٩) سيكولوجية التعلم والتعليم الصفي . دار الشروق ، عمان ، الأردن.
- قطامي ، يوسف محمد وآخرون (١٩٩٤) تصميم التدريس . جامعة القدس المفتوحة ، عمان ، الأردن .

العلاقة بين المناخ الصفّي والتحصيل في العلوم لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا.... د. عبدالحكيم الحكيمي

- لسليمانى ،محمد حمزة محمد (١٩٩٤) دراسة تحليلية لبيئة التعلم في الصف الدراسي كما يدرّكها طلاب وطالبات المرحلة الثانوية بمدّنتي مكة المكرمة وجدة . مجلة كلية التربية ،جامعة المنصورة ، العدد (٢٥)، ص ص ٥٧٥-٦١٨
- اللقاني ، أحمد حسين (١٩٧٩) المواد الاجتماعية وتنمية التفكير . عالم الكتب ، القاهرة .
- محمد ، موسى جابر (١٩٩٠) اثر تضمين قضايا التفاعل بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع في تدريس العلوم على التحصيل فيها والفهم للمظاهر الاجتماعية للعلم والتكنولوجيا . رسالة ماجستير ،كلية التربية ، جامعة اليرموك ، الأردن .
- مرعى ، توفيق احمد واخرون (١٩٩٣) . طرائق التدريس والتدريب العامة . جامعة القدس المفتوحة ،عمان ، الأردن .
- Earthman ,G.I and Lamasters,L.(1996) Review of Research on the Relationship Between School Building ,Students Achievement,and Student Behavior.Peper presented at the Annual Meeting of the council of Educational Facilities Planners ,International (tarpon Springs,Fl,October 8,1996) .
- Fraser, B. J. (1994) Research on Classroom and School Climate In D.L. Gabel (Eds).Handbook Of Research on Science Teaching and Learning,New Tork,Macmillan Publishing Company .
- Fraser,B.J. and Fisher,D.L.(1986) Using Short Form of Classroom Climate Instructions to Assess and Improve Classroom Psychosocial Environment .Journal of Research in Science Teaching ,Vol(23) ,No(5), pp .387-413

- Lin ,B .S.and Crowley,F.E.(1987)Classroom Climate and Science-
Reputed Attiudes of Junior High School Students in Taiwan .Journal of
Research in science Teaching ,Vol (24),No(6),pp.579-591.
- Morais ,A.M. (1996)Understanding Teachers' Evaluation Criteria :A
condition for Success in Science Class .Journal of Research in
Science Teaching, Vol(33),No(6),pp.601- 624.
- Stone, M.E.and Rottier,J. (1996)Who Am I?Positive Self-concept and
classroom climate .School in the middle,Vol(6),No(1),pp.17-21.
- Thomas ,D . (1994). Reducing Differences Between Student Actual
and Preferred Classroom Envionments in Science Classroom. ERIC
Document Reproduction Service . No. ED 378036 .

ملحق (١)

مقياس المناخ الصفي

الاسم: المدرسة :

الصف: ثامن سام الشح

أخي الطالب / أختي الطالبة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته .

أمامك مقياس للمناخ الصفي يتكون من (٣٢) فقرة تصف ما يجري داخل غرفة صفك في حصص العلوم والمطلوب منك وضع دائرة حول الإجابة التي تناسب فعلا ما يجري داخل صفك

مثال:

تذكر أنك تصف صفك الفعلي	ضع دائرة حول الإجابة
يقاطع الطلبة المعلم أثناء حديثه بالأسئلة والاستفسارات	خطأ <input type="checkbox"/> صح <input checked="" type="checkbox"/>

لاحظ أن الطالب / الطالبة الذي أجاب عن الفقرة السابقة يرى أن هذه العبارة صحيحة، وبالتالي وضع دائرة حول كلمة صح .

فقرات المقياس

الرقم	تذكر انك تصف صفك الفعلي	وضع دائرة حول الإجابة المناسبة
١	يعرض الطلبة الأعمال التي قاموا بها على زملائهم خلال الحصة.	صح خطأ
٢	يظهر عدم الانسجام والتعاون بين مجموعات الطلبة داخل الصف .	صح خطأ
٣	تتصف علاقات المعلم مع طلبته بالدكتاتورية والتسلطية .	صح خطأ
٤	يهتم المعلم بإنجاز قدر معين من الأعمال داخل غرفة الصف .	صح خطأ
٥	لا يستغل معظم وقت الحصة بأعمال تعليمية لتحقيق الأهداف .	صح خطأ
٦	توجد مجموعة من التعليمات الواضحة المحددة يجب اتباعها داخل الصف	صح خطأ
٧	يعاقب المعلم الطلبة إذا خرجوا عن النظام المعمول به في الصف .	صح خطأ
٨	يفضل المعلم أن يقوم طلبته ببعض الأعمال المألوفة لهم .	صح خطأ
٩	يتبع المعلم أساليب مختلفة ومشوقة في التدريس لمساعدة الطلبة على فهم المادة الدراسية	صح خطأ
١٠	ينشغل كثير من الطلبة فيما بينهم في غير واجباتهم التعليمية .	صح خطأ
١١	يظهر معظم الطلبة اهتماما كبيرا فيما يدور في الصف من مناقشات صفية	صح خطأ

العلاقة بين المناخ الصفّي والتحصيل في العلوم لدى طلبة المرحلة الأساسية العليا.... د. عبدالحكيم الحكيمي

خطأ	صح	يطلب المعلم الى الطلبة واجبات غير ذات قيمة في تحقيق الأهداف التعليمية	١٢
خطأ	صح	يوصف هذا الصف بأنه منظم تنظيماً جيداً .	١٣
خطأ	صح	يقدم الطلبة حلولاً لبعض المشكلات المطروحة عليهم في الصف .	١٤
خطأ	صح	يسرف المعلم في مدح طلبته بشكل ووقت غير ملائمين .	١٥
خطأ	صح	يقدم الطلبة مقترحات جيدة لتحسين المناخ داخل غرفة الصف .	١٦
خطأ	صح	ينسحب الطلبة كثيراً من واجباتهم التعليمية الصفية.	١٧
خطأ	صح	تبدو علاقات الطلبة مع بعضهم داخل الصف جيدة .	١٨
خطأ	صح	يقسم المعلم علاقات ديمقراطية وودية مع الطلبة داخل الصف .	١٩
خطأ	صح	تعيق الأعمال والأقوال الجانبية التقدم نحو تحقيق الأهداف .	٢٠
خطأ	صح	يتصف طلبة هذا الصف بالهدوء غالباً .	٢١
خطأ	صح	يتبع المعلم نهجاً ثابتاً مع الطلبة الذين لا يحترمون تعليمات النظام الصفّي	٢٢
خطأ	صح	يعدل المعلم في إعطاء كل طالب الدرجة التي يستحقها .	٢٣
خطأ	صح	لا يكلف المعلم طلبته بمهام يتطلب حلها ممارسة مهارات تفكيرية تتناسب ومستواهم الدراسي	٢٤
خطأ	صح	يبدو على ملامح كثير من الطلبة الخمول وعدم النشاط في الصف .	٢٥
خطأ	صح	يستمتع الطلبة بالعمل الجماعي التعاوني داخل الصف .	٢٦
خطأ	صح	لا يبدي المعلم اهتماماً باستجابة طلبته بل يهزأ ويستخف بها	٢٧

خطأ	صح	يستغل المعلم وقت الحصة جيدا لتحقيق أهداف خطته الصفية .	٢٨
خطأ	صح	يتصف الطلبة بكثرة الحركة والكلام والعبث بأشياء غير ذات علاقة بالدرس .	٢٩
خطأ	صح	يتابع المعلم طلبته من حيث تنفيذ النظم والتعليمات الصفية المطلوبة .	٣٠
خطأ	صح	يعزز المعلم إجابات الطلبة الصحيحة حال حدوثها .	٣١
خطأ	صح	تتغير تعليمات النظام كثيرا في هذا الصف .	٣٢