

القيم البيئية والسلوك البيئي لدى معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية بدولة الكويت

عمر أحمد سعد تمام و محمد بالي علوان الشمري

قسم مسوح الموارد الطبيعية، معهد الدراسات والبحوث البيئية بمدينة السادات، جامعة مدينة السادات، المنوفية، مصر

المقدمة

يعد المعلم وسيلة التربية في تحقيق أهدافها، لأنه المنفذ الفعلي للسياسات التربوية في المجتمع، بالإضافة إلى مسؤوليته المباشرة في ترجمة القيم، والمثل، والأهداف العامة إلى إجراءات سلوكية تشمل الخصائص المطلوبة من الفرد الذي يراد إعداده وهذا يعني أن نجاح الخطة التعليمية في تحقيق أهدافها يتوقف على مدى استجابة المعلم لهذه الأهداف، ومدى قدرته على ترجمتها إلى مواقف سلوكية، وخبرات تعليمية تؤدي إلى تعلم التلاميذ، ونموهم الشامل المتكامل الذي يعد الهدف الأسمى للتربية.

وعلى جانب آخر يمكن القول أن البيئة والمحافظة عليها وصيانتها ومكافحة تلوثها يمثل قضية محورية هامة على كافة المستويات المحلية والإقليمية والدولية، الأمر الذي يتطلب بذل الجهد بهدف وضع حد لتدهور البيئة حتى نستطيع العيش في رحابها ولتكون ملاذاً آمناً للأجيال المستقبلية، ومن ثم يتحتم علينا العمل وفقاً للعديد من المحاور بغية وضع حجر أساس ومرتكزاً يهدف إلى تنمية وتدشين الوعي البيئي لدى أفراد المجتمع .

وانطلاقاً من أهمية الأداء التدريسي للمعلم، وتأثيره المباشر على تحصيل التلاميذ لجوانب التعلم المختلفة، من حقائق، ومفاهيم، ومهارات، وتعميمات، وغيرها فقد اهتمت الدراسات التربوية .

بالتحليل العلمي الدقيق لهذا الأداء، ووضع معايير مقننة لتقويمه، وقد أشارت هذه الدراسات إلى أن توفير معايير مقننة لتقويم الأداء التدريسي للمعلم ليس بالأمر الهين، وأكدت هذه الدراسات أنه من المفيد الاتفاق على إطار عملي موحد يُنظر من خلاله إلى المعلم، وذلك لتفادي الذاتية، والاقتراب كلما أمكن من الموضوعية.

وبناءً على ذلك يستلزم الأمر العمل على تنمية القيم البيئية والسلوك البيئي بشكل فعال، ولاسيما للأفراد الذين يقع على كاهلهم التعليم والتدريس للأطفال والتلاميذ في المدارس، فهم بمثابة بارقة أمل للمستقبل في النهوض بالعمل البيئي والتمتع بشكل عام، وبالتالي يتوجب علينا تركيز الجهود نحو تأهيل المعلمين وثقل قيمهم البيئية وسلوكهم البيئي، حيث من المفترض والمنطقي أنهم سوف يقومون بنقله لهؤلاء التلاميذ.

وستتطرق الدراسة الحالية إلى معلمي الرياضيات في المرحلة الإعدادية، فعلم الرياضيات يعد من أهم العلوم في حياتنا ومن خلاله تم التوصل لمنجزات علمية مذهلة، فلا جدال في أنه من أهم العلوم التطبيقية، وعلى الرغم من ذلك لم يستثمر ذلك العلم الحيوي في مجال حماية البيئة والمحافظة عليها بالشكل المطلوب، بل تم التركيز الواضح على مواد أخرى للقيام بهذا الغرض كمادة العلوم على سبيل المثال.

وستسعى الدراسة أيضاً صوب التركيز على تحديد وقياس القيم البيئية والسلوك البيئي بغية الوقوف على فعاليتها ومدى إمكانية هؤلاء المعلمين في نقلها للتلاميذ في المرحلة الإعدادية.

وتوصلت الدراسة إلى وجود دور فاعل في تدريس القيم البيئية والسلوكيات البيئية في تقليل معدلات التلوث البيئي، وهناك دور لدراسة التربية البيئية في تعليم واكتساب معلمي الرياضيات بالمرحلة الإعدادية القيم والسلوكيات البيئية المرغوبة، ثم توجد علاقة بين عدم تضمين التعليم البيئي في المدارس وزيادة معدلات التلوث البيئي.

هدف الدراسة

تهدف الدراسة إلى التعرف على ما يلي:

- 1- التعرف على أهم الآثار الناجمة عن إكتساب معلمي المرحلة الإعدادية للقيم البيئية والسلوكيات البيئية .
- 2- التعرف على أهمية المرحلة الإعدادية في تضمين مقررات التربية البيئية ضمن مناهجها وخاصة مادة الرياضيات .
- 3- تحديد المشاكل التربوية التي تعوق تعليم الطلاب القيم والسلوكيات البيئية.

الإجراءات المنهجية

1- أسلوب جمع البيانات:

اعتمد الباحث على جمع البيانات من خلال استمارة الاستبيان والمقابلات الشخصية في جمع البيانات اللازمة لإختبار فروض الدراسة، حيث انقسمت الاستمارة الى قسمين:

- أ - القسم الأول: المعلومات الشخصية وهي تتمثل في (السن - المؤهل العلمي - سنوات الخبرة لممارسة الوظيفة) .
ب- القسم الثاني: وهي البيانات التي تم جمعها عن المشكلة موضوع الدراسة .

2- عينة الدراسة:

تقتصر عينة الدراسة على 100 مفردة مقسمة الى 50 معلم و50 معلمة من معلمي الرياضيات بالمرحلة الاعدادية في المدارس الخاصة بهذه المرحلة بدولة الكويت.

3- الصدق والثبات:

يوضح مدى إمكانية الاعتمادية على نتائج الاستمارة، ، حيث قام الباحث بتطبيق الاستمارة على عينة استطلاعية مؤلفة من 25 مفردة، لاختبار الصدق والثبات الإحصائي لأداة .

أ - الثبات: قام الباحث باستخدام طريقة التجزئة النصفية وفيها يتم تجزئة اسئلة الاستمارة الى نصفين وحساب معامل الارتباط بينهم، ثم حساب معامل الثبات باستخدام معادلة بروان وسبيرمان، فبلغ معامل الارتباط بين الجزئين 0.723 وبلغ معامل الثبات 0.839

ب- الصدق: قام الباحث باختبار معامل الصدق وذلك عن طريق استخدام معادلة الارتباط لبيرسون بين اسئلة الاستمارة والدرجة الكلية لإستمارة، فتراوحت قيم معاملات الارتباط بينها ما بين (0.701، و 0.821)، وبذل ذلك على صدق الاستمارة في قياس ما وضعت لأجله.

4- أساليب التحليل الإحصائي:

بعد جمع قوائم الاستقصاء ومراجعتها، واستبعاد غير الصالحة منها قام الباحث بإدخال البيانات للحاسب الآلي، وقد استعان الباحث بالبرنامج الإحصائي SPSS الإصدار رقم (12) لتحليل بيانات الدراسة الميدانية، واختبار الفروض الخاصة بها وقد قام الباحث بالتحليلات الإحصائية التالية:

- أ- اختبار χ^2 square: يستخدم لمعرفة الفرق بين نسب اراء عينة الدراسة.
ب- اختبار t test: يستخدم هذا الاختبار في قياس مدى معنوية فروض البحث من خلال تحديد الفرق بين متوسط الإجابات المستقصى منهم وبين المتوسط العام للإجابات وفقا لمقياس ليكرت المستخدم في تحديد درجة الإجابة.
ج- اختبار تحليل التباين الاحادي Analysis of variance ANOVA: يستخدم هذا الاختبار لمعرفة الفرق بين ثلاث مجموعات او اكثر (الفرق بين إجابات عينة الدراسة حسب المرحلة العمرية وسنوات العمل).

نتائج الدراسة:

- يساهم تدريس القيم البيئية والسلوكيات البيئية في تقليل معدلات التلوث البيئي.
- يوضح مدى الموافقة على ان تساهم القيم البيئية في تقليل معدلات التلوث البيئي.

المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة ت	مستوى الدلالة	فترة الثقة	
					الحد الأدنى	الحد الأعلى
2.90	0.58	96.7	136.37	0.000	2.86	2.94

- يتضح من بيانات الجدول السابق أن آراء عينة الدراسة ايجابية حيث ان المتوسط بلغ 2.90 ويقع في مدى الموافقة وان مستوى المعنوية اقل من 0.01 وأن حدود الثقة تقع بين 2.86 و 2.94 مما يدل على ان تساهم القيم البيئية في تقليل معدلات التلوث البيئي. مما يدل على صحة الفرض .
- هناك دور لدراسة التربية البيئية في تعليم واكساب معلمى الرياضيات بالمرحلة الاعدادية القيم والسلوكيات البيئية المرغوبة.
- يوضح مدى الموافقة على ان تساهم التكاليف البيئية في تقليل معدلات التلوث البيئي.

فترة الثقة		مستوى الدلالة	قيمة ت	الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح
الحد الأدنى	الحد الأعلى					
2.13	2.42	0.000	32.031	76.0	0.71	2.28

يتضح من بيانات الجدول السابق أن آراء عينة الدراسة ايجابية حيث ان المتوسط بلغ 2.28 ويقع في مدى الموافقة وان مستوى المعنوية اقل من 0.01 وأن حدود الثقة تقع بين 2.13 و 2.42 مما يدل على ان هناك دور لدراسة التربية البيئية في تعليم واكساب التلاميذ المرحلة الاعدادية القيم والسلوكيات البيئية المرغوبة مما يدل على صحة الفرض. توجد علاقة بين عدم تضمين التعليم البيئي في المدارس وزيادة معدلات التلوث البيئي يوضح مدى الموافقة على وجود علاقة بين عدم تضمين التعليم البيئي في المدارس وزيادة معدلات التلوث البيئي.

فترة الثقة		مستوى الدلالة	قيمة ت	الاتجاه	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح
الحد الأدنى	الحد الأعلى					
2.24	2.51	0.000	35.083	79.3	0.67	2.38

يتضح من بيانات الجدول السابق أن آراء عينة الدراسة ايجابية حيث ان المتوسط بلغ 2.38 ويقع في مدى الموافقة وان مستوى المعنوية اقل من 0.01 وأن حدود الثقة تقع بين 2.24 و 2.51 مما يدل على وجود علاقة بين عدم تضمين التعليم البيئي في المدارس وزيادة معدلات التلوث البيئي مما يدل على صحة الفرض.

المناقشة

مما تقدم يتبين أن القيم البيئية والسلوك البيئي يعدان غاية في الأهمية لكل المهتمين بدراسة البيئة ومشكلاتها ، فالبيئة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بكافة المجالات التي تحيط بنا على وجه الأرض. فالبيئة لفظة شائعة الاستخدام يرتبط مدلولها بنمط العلاقة بينها وبين مستخدمها فنقول:- البيئة الزراعية، والبيئة الصناعية، والبيئة الصحية، والبيئة الاجتماعية والبيئة الثقافية، والسياسية.... ويعنى ذلك علاقة النشاطات البشرية المتعلقة بهذه المجالات.

فالحديث عن مفهوم البيئة إذن هو الحديث عن مكوناتها الطبيعية وعن الظروف والعوامل التي تعيش فيها الكائنات الحية . فهي موئل الحياة واطارها، في الحيز المحدود، في الحجرة، وعنبر المصنع، وفي الحيز الأوسع: الشارع والمدينة، وفي حيز الوطن والأقليم والقارة، وفي حيز الكرة الأرضية جميعها، وهي المستقر المشترك للبشر جميعاً. لذلك تكون قضايا البيئة محلياً في أضيق الحدود، وتكون عالمية في أوسع الحدود.

ولذلك يعد إكساب كل من القيم البيئية والسلوك البيئي عامل ضروري للحفاظ على البيئة وسلامتها من المخاطر التي تتهددها وتكاد أن تعصف بها إلى واقع قائم، لذلك أهتم الباحث بدراسة ماهية السبل التي يمكن من خلالها إكساب تلك القيم البيئية والسلوكيات البيئية لجماهير المجتمع للعمل على تحسين حال البيئة إلى الأفضل.

وقد أنتقى الباحث معلمى الرياضيات بالمرحلة الإعدادية بدولة الكويت تلك الدولة التي ينتمى إليها الباحث والتي عانت ولا تزال من ويلات التلوث البيئي الذي سببه الاحتلال العراقي للكويت، وبالرجوع إلى اختيار معلمى الرياضيات بالمرحلة الإعدادية وذلك يفسر على أهمية هذه الفئة فى المجتمع فهى تقوم بتدريس مادة من المواد الدراسية المهمة والتي تعكس بالتأكيد على ارتفاع القدرات العقلية لهذه الفئة ودورها فى تأهيل الطلاب وخاصة أنهم فى مرحلة المراهقة التي يجب الاستفادة منها فى أعمال نافعة للمجتمع وللطلاب أنفسهم كالعامل البيئي مثلاً .

وقد أكدت الدراسة على الدور الذى تلعبه القيم البيئية والسلوك البيئي فى تكوين وبناء وضع بيئي أفضل، مع أهمية تضمين وإدراج هذه القيم البيئية والسلوكيات البيئية فى المناهج الدراسية نظراً لدورها غير المباشر فى تحقيق الوعي البيئي للطلاب بما يساعد على خفض معدلات تلوث البيئة.

المراجع

1. الكبيسي والداهري، علم النفس التعليمي، دار الشفري، الرياض، 2000.
2. جورج بوليا، الطرق الرياضية في العلوم، ترجمة الدكتور صالح القويز، الطبعة الثانية، إصدارات جامعة الملك سعود، 2007 .
3. راتب السعود، الإنسان والبيئة (دراسة في التربية البيئية)، دار الحامد، عمان، 2004.
4. Alan, W. (2007). The World without US, Martin's Press, USA.
5. Mc Tighe, J. (1998). What happens between assessments? Educational leadership, 54:4.