

## التربية والوعي البيئي ودورهما في الحد من التلوث البيئي

عادل عبد الله محمدا<sup>1</sup>، محمد فتحي عزازي<sup>2</sup>، أحمد جمال الدين عبد الحميد يحيى<sup>2</sup> و ظلال صرداح المطيري<sup>2</sup>

<sup>1</sup>قسم الصحة النفسية والتربية الخاصة - جامعة الزقازيق - مصر.

<sup>2</sup>قسم مسوح الموارد الطبيعية في النظم البيئية - معهد الدراسات والبحوث البيئية - جامعة مدينة السادات - مصر.

### المقدمة

تعتبر البيئة من أهم الموضوعات التي شغلت الإنسان منذ أن وجد على سطح هذه الأرض لأنها المحيط الذي يعيش فيه ومنه يحصل على مصادر عيشه وبقائه واستمراره، أما تلوثها هو أخطر ما يهدد هذه الحياة وبحول دون قدرة البيئة على استمرار العطاء والتجدد للوفاء بمطالب الإنسان.

وفي نهاية القرن العشرين بلغ الإنسان في تأثيره على بيئته مراحل تنذر بالخطر، إذ تجاوز في بعض الأحوال قدرة النظم البيئية الطبيعية على احتمال هذه التغييرات وإحداث اختلالات بيئية تهدد حياة الإنسان وبقائه على سطح الكرة الأرضية لأن البيئة هي بمثابة الروح للتوازن الطبيعي وأيضاً معنية في بقاء الحياة لكوكب الأرض حفاظاً على موارده المتجددة وغير المتجددة المتنوعة تلقائياً لتأمين استمرار جميع المخلوقات الحية والمتعاقبة مستقبلاً.

ويعد الإنسان منذ زمن بعيد هو المساهم الأول في خلل الطبيعة فطموحه للتطور طيلة القرن الماضي الحق الضرر في التوازن الطبيعي لكوكب الأرض بشكل مذهل يوازي المتغيرات الطبيعية عبر ملايين السنين.

لقد دفعت المشكلات البيئية علماء العالم ومفكره أن يوجهوا تحذيراً للبشرية مما يترقبها في المستقبل من أخطار، مؤكداً على أنه لا بد من إحداث تغييرات جذرية في أسلوب تعامل البشر مع الأرض والحياة على سطحها. واتجهت أنظار المجتمع العالمي إلى النظام التربوي الذي يسهم في تشخيص وعلاج الأزمة البيئية، وبما أن التربية تعتبر أداة هامة لضبط السلوك الإنساني، وإحداث التغيير المنشود في إعادة التوازن البيئي وهذا يحملنا مسؤولية تجاه مجتمعنا العربي والمجتمع الإنساني، للعمل على تعميق الوعي البيئي، والعمل على الإسهام في مواجهة قضايا البيئة وحل مشكلاتها.

وبناءً على ما سبق فإن الأهداف البيئية لا يمكن تحقيقها دون قيام الحكومات بإعداد السياسات اللازمة لتحقيق هذه الأهداف، وبالتعاون البيئي على كل الأصعدة المحلية والإقليمية والدولية مع أنه توجد هناك علاقة قوية بين البيئة ومستوى الذكاء واللغة وبين البيئة والدين والبيئة والسياسة بين البيئة والقوانين، بين البيئة والتغير الاجتماعي بين البيئة والتنمية بين البيئة والتربية ولكن هناك القليل من الدارسين يرون أنه توجد علاقة بين البيئة والنظام التربوي وموضوع التلوث البيئي.

### مشكلة الدراسة وأهميتها:

لقد أصبحت قضية البيئة وحمايتها والمحافظة عليها من مختلف أنواع التلوث واحدة من أهم القضايا الملحة في عالمنا المعاصر، وبعداً رئيسياً من أبعاد التحديات حول أثر المخاطر البيئية على الأجيال القادمة. لأن المخاطر البيئية تعني الأمن البشري والأمن البشري يشمل (الأمن العسكري- الأمن الاقتصادي- الأمن الاجتماعي- الأمن البيئي- الأمن الغذائي- الأمن الصحي- الأمن الشخصي- وأمن المجتمع) وكل بعد من هذه الأبعاد يتوقف على الآخر فمثلاً تهديد الأمن العسكري أو السياسي يعني تهديد الأمن البيئي، فمعظم الحروب التي حدثت حتى الآن يمكن القول بأنها حروب بيئية هدفها الاستيلاء على الخامات والموارد الطبيعية أو على الطرق الإستراتيجية.

ومن هنا نمة إقرار اليوم من قبل جميع المعنيين تقريباً بالحاجة الماسة لخلق تربية بيئية ووعي بيئي وثقافة بيئية لدى عامة الشعب إدراكاً لأهمية البيئة وضرورة المحافظة على مقوماتها، وغرس السلوك الإنساني السليم بوصفه العامل الأساسي الذي يحدد أسلوب وطريقة تعامل الإنسان فرداً وجماعة معها واستغلال مواردها بما من شأنه المحافظة على القوانين التي تنظم مكوناتها الطبيعية، وتحافظ توازنها بشكل محكم ودقيق، وإشاعة التعامل معها في ضوء قوانينها الطبيعية وبعقلانية وحكمة في الاستخدام بعيداً عن الإسراف والتلف واستنزاف الموارد البيئية. بما فيها الموارد الدائمة المتجددة وغير المتجددة من خلال ترشيد وضبط الاستهلاك، باعتبارها الضمانات الملبية لحاجات الإنسان والإبقاء بمتطلباته عبر الأجيال المختلفة. وتشكل التربية البيئية والوعي البيئي بوجه عام محاولة للخلاص في الكثير من المشكلات البيئية التي تهدد نوعية حياة الإنسان وغيره من التنوع الحيوي أو الأحياء الأخرى على الأرض، عن طريق توضيح المفاهيم والعلاقات المعقدة التي تربط الإنسان ببيئته، وتساعد على التعرف عن مشكلاتها وتلافي هذه المشكلات وحلها.

أن الوعي البيئي المرتبط بالتربية البيئية يمثل أحد وسائل تخفيف حماية البيئة وأهدافها لأنها يعملان على غرس السلوك الإيجابي وتنميته تجاه البيئة، ويسعيان إلى إيجاد وعي وطني بأهمية البيئة لمتطلبات التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتعاونية، بحيث تؤدي إلى إشراك السكان طوعاً لا إكراهاً وبطريقة مسؤولة وفعالة في صياغة القرارات التي تحسن نوعية البيئة بجميع مكوناتها.

ومن هذا المنظور، أصبح من الضروري تنمية الوعي البيئي عند الفرد خلال تربيته بيئياً ووضع القوانين والتشريعات البيئية التي تحكم العلاقة بين الفرد وبيئته، وذلك لأهمية التربية البيئية والوعي البيئي في خلق بيئة ومجتمع أفضل.

فقد قام الباحث بالدراسة الحالية والتي تعتمد على قياس مستوى الوعي البيئي لشريحة واسعة من المجتمع وهي طلبة عدد (10) مدارس، وتوضيح أهمية ودور التربية في زيادة الوعي البيئي والاعتماد عليها لمعالجة مشكلة التلوث البيئي في الدول النامية والإسهام بشكل كبير في الحد من التلوث البيئي.

### أهداف الدراسة:

1. تحديد أو قياس مستوى الوعي أو الثقافة البيئية لشريحة من المجتمع ولقد تم عمل هذا القياس على تلاميذ المرحلة الإعدادي كمثال.
2. أهم الطرق التي يمكن بواسطتها رفع مستوى الوعي البيئي.
3. الكشف عن المخاطر التي تحدث نتيجة لتلوث كل من الهواء والماء والتربة والغذاء.
4. إلقاء الضوء على أهمية نشر الوعي البيئي.
5. إلقاء الضوء على مفاهيم التربية البيئية وعلاقتها بالبيئة.

#### فروض الدراسة:

أن فروض الدراسة تشير إلى وجود علاقة قوية دالة إحصائيا بين التربية والبيئة من جهة والوعي البيئي والتلوث البيئي من جهة أخرى.

#### منهجية الدراسة:

تعتمد منهجية الدراسة على استخدام التحليل النظري للتربية والوعي البيئي وعلاقته بالحد من التلوث البيئي بالاعتماد على المصادر والمراجع والدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع، والكشف عن قياس مستوى الوعي البيئي بالاعتماد على الدراسة الميدانية وتحليل نتائجها. وقد قام الباحث بالاطلاع على المراجع والدراسات في مجال الدراسة بصفة خاصة وكذلك استخدام المراجع العربية والدوريات المتاحة المؤيدة لموضوع البحث.

#### مصطلحات البحث:

#### يضع الباحث التعريفات الإجرائية التالية:

#### التلوث:

التلوث هو كل تغيير في الصفات الطبيعية للعناصر المكونة للبيئة التي تحيط بالإنسان مثل: الهواء والماء و التربة، الذي يترتب على تغييرها الإضرار بالإنسان وحياته بمعنى هو كل تغيير مباشر أو غير مباشر للبيئة -التكدير والتلطيخ- بمعنى تغيير الحالة الطبيعية للأشياء بخلطها بما ليس من ماهيتها، أي بعناصر غريبة عنها، فيغيرها ويعوقها عن أداء وظيفتها أو مهمتها المعدة لها منها قيام الإنسان بطريق مباشر أو غير مباشر بإضافة موارد أو طاقة إلى البيئة، تترتب عليه آثار ضارة، يمكن أن تعرض صحة الإنسان للخطر.

#### البيئة:

هي المحيط الكائن حول شيء، وقد يكون هذا الشيء إنسان أو حيوان أو برنامج حاسوب أو نفس الإنسان. ويتفق العلماء في الوقت الحاضر على أن مفهوم البيئة يشمل جميع الظروف والعوامل الخارجية التي تعيش فيها الكائنات الحية وتؤثر في العمليات التي تقوم بها.

التعليم البيئي: التعليم البيئي هو نظام تعليمي يهدف إلى تطوير القدرات والمهارات البيئية للأفراد المهتمين بالبيئية وقضاياها، والذي من خلاله يحصلون على المعرفة العلمية البيئية والتوجيهات الصحيحة واكتساب المهارات اللازمة للعمل بشكل فردي أو جماعي في حل المشكلات البيئية القائمة والعمل أيضا قدر الإمكان للحيلولة دون حدوث مشكلات بيئية جديدة، ومن أهداف التعليم البيئي حسب بيان Tbilisi لعام 1977:

1. التوعية: مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب الوعي والحس البيئي في التعامل مع الأمور والقضايا البيئية .
2. المعرفة: مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب الخبرات البيئية المتنوعة والحصول على المعلومات الأساسية حول البيئية، مفاهيمها ومشكلاتها .
3. التوجيهات: مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب مجموعة من القيم والمبادئ ذات العلاقة بالبيئة، والتحفيز على المشاركة الفعالة في تحسين وتطوير وحماية البيئة .
4. المهارات: مساعدة الأفراد والجماعات في اكتساب المهارات اللازمة لتمكينهم من تحديد وتعريف المشكلات البيئية وإيجاد الحلول المناسبة لها .
5. المشاركة: المساعدة في تطوير قدرات الأفراد والجماعات على المشاركة الفعالة وعلى كافة المستويات في حل المشكلات والقضايا البيئية المختلفة.

## المجموعة الأولى

جدول (2أ): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح علاقتهم بالبيئة من خلال معرفتهم بها مثل اليابسة، المياه والغازات والكائنات الحية.

ماهي البيئة من وجهة نظرك؟					الإجابة
النسبة المئوية %	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبينين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبينين	ابن الاثير المتوسطة للبينين	
22.2%	20	6	5	9	اليابسة
16.7%	15	4	6	5	المياه
20%	18	5	9	4	الغازات من أكسجين و نيتروجين وغيره
11.1%	10	3	4	3	الكائنات الحية
30%	27	12	6	9	كل ما سبق
100%	90	30	30	30	

نجد مجتمع الطلابي للعينة يدرك البيئة بنسبة توزيع الإجابة حيث أن اليابسة حققت نسبة (22.2%) والمياه نسبة (16.7%) والأكسجين والهواء وغيره نسبة (20%) والكائنات الحية نسبة (11.1%) وكل ما سبق حقق نسبة (30%) من طلاب العينة

جدول (2ب): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح علاقة الطلاب بالبيئة من خلال رأيهم في اخطر ملوث.

ماهي البيئة من وجهة نظرك؟					الإجابة
النسبة المئوية %	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبينين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبينين	ابن الاثير المتوسطة للبينين	
12.2%	11	5	4	2	النووي
10%	9	4	2	3	الحراري
14.4%	13	4	4	5	الاشعاعي
21.1%	19	6	6	7	الكيميائي
16.7%	15	5	5	5	خام النفط
25.6%	23	6	9	8	اخرى
100%	90	30	30	30	

وزع الطلاب رأيهم في اخطر ملوث على كافة المحاور مما يبرهن أنهم يروا الأمور مجتمعة تؤدي للمخاطر.

جدول (2ت): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح علاقة الطلاب بالبيئة من خلال رأيهم في مشاكل البيئة.

هل تعاني البيئة من مشاكل؟					الإجابة
النسبة المئوية %	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبينين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبينين	ابن الاثير المتوسطة للبينين	
60%	54	19	18	17	نعم
40%	36	11	12	31	لا
100%	90	30	30	30	

نجد أن 60% من الطلاب أكدوا أن هناك مشكلته تهدد البيئة مما يبرهن أن هنالك وعي بهذه المخاطر بينما يرى 40% منهم غير ذلك ولكننا نرجح رأي الأغلبية لصالح الدراسة

جدول(2ث): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يظهر أهم المشاكل التي تهدد البيئة.

النسبة المئوية %	هل تعاني البيئة من مشكل تهددها اذكرها؟				الإجابة
	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبنين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبنين	ابن الاثير المتوسطة للبنين	
10%	9	1	3	5	مشاكل الحرب
15.6%	14	5	3	6	الصناعة
20%	18	3	6	9	استهلاك البيئة
15.6%	14	5	6	3	البراكين
20%	18	8	5	5	انحسار الموارد
18.9%	17	8	7	2	أخرى
100%	90	30	30	30	

اتفق أفراد العينة على مشاكل البيئة دلالة على مخاطر البيئة وثقافة متنوعة توزيع الآراء على المحاور المختلفة لأجوبة السؤال أو تفسير الظاهرة حسب وجهة نظرهم واضح حيث جاء وفق الجدول المشاكل المتعارف عليها.

جدول(2ج): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح ما نوع المعرفة التي يحتاجها للحفاظ على البيئة.

النسبة المئوية %	ما نوع المعرفة التي يحتاجها الطالب للحفاظ على البيئة؟				الإجابة
	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبنين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبنين	ابن الاثير المتوسطة للبنين	
15.6%	14	5	4	5	أساليب حماية البيئة
17.8%	16	4	6	6	معرفة مخاطر التلوث
20%	18	7	7	4	مواجهة التدهور للبيئة
21.1%	19	5	6	8	تنمية البيئة
25.6%	23	9	7	7	كل ما سبق
100%	90	30	30	30	

هذا السؤال كان مسابقة لعمر الطلاب ليدل على مستوى الثقافة العالي لديهم مما يدل على ثقافة بيئة من خلال التربية على فهم البيئة أجاب نسبة (15.6%) لضرورة حماية البيئة ونسبة (17.8%) لمعرفة مخاطر تلوث البيئة بينما نسبة (20%) أكدوا مواجهة التدهور البيئي ونسبة (21.1%) مالوا لتنمية البيئة ويرى نسبة (25.6%) أن ما ذكر في كل الجدول مهم استنتاج لهذا الجدول نجد أن المعرفة كانت أساس رأي طلاب العينة.

جدول(2د): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح ما أهم وسائل التوعية التي يحتاجها الطالب للحفاظ على البيئة.

النسبة المئوية %	ما هي أهم وسائل التوعية البيئية؟				الإجابة
	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبنين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبنين	ابن الاثير المتوسطة للبنين	
24.4%	22	7	8	7	وسائل الإعلام
10%	9	3	4	2	مؤتمرات وندوات
13.3%	12	4	4	2	تدريب
12.2%	11	4	5	2	محاضرات
40%	36	12	9	17	كل ما سبق
100%	90	30	30	30	

يتضح ارتباط الطلاب بالإعلام 24.4% هنالك معرفة للطلاب بوسائل التوعية والفكر يبين الأثر الفكري 10% 13.3% هناك روية للتدريب للطلاب من النسبة 12.2% واضح ارتفاع النسبة في المحاضرات فهي وسيله فاعله عندهم 40% نسبه عاليه لكل الأجوبة مما يجعل شمول النظر عند الطلاب.

جدول(2خ): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح معرفتهم بجمعية حماية البيئة.

النسبة المئوية %	هل توجد جمعية حماية للبيئة في مدرستك؟				الإجابة
	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبنين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبنين	ابن الاثير المتوسطة للبنين	
56.7%	51	19	17	15	نعم
43.3%	39	11	13	15	لا
100%	90	30	30	30	

56.7% ارتفاع نسبة نعم يدلل الحوجه للجمعيات 43.3% تقارب النسبة مع نعم يوضح بأس عدد كبير من الطلاب من الجمعيات.

جدول(2د): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح معرفتهم بدور جمعية حماية البيئة.

النسبة المئوية %	هل للجمعيات دور حقيقي في حماية بيئتك؟				الإجابة
	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبنين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبنين	ابن الاثير المتوسطة للبنين	
58.9%	53	18	16	19	نعم
41.1%	37	12	14	11	لا
100%	90	30	30	30	

58.9% يرى معظم الطلاب تطلع لدور للجمعيات 41.1% نسبه كبيره إجابة بلا يبرهن قصور دور الجمعيات.

جدول(2ذ): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح معرفتهم بكيفية الاستفادة من جمعية حماية البيئة.

النسبة المئوية %	هل يمكن الاستفادة من هذه الجمعيات؟				الإجابة
	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبنين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبنين	ابن الاثير المتوسطة للبنين	
60%	54	17	18	19	نعم
40%	36	13	12	11	لا
100%	90	30	30	30	

60% هناك رغبة كبيره للاستفادة من الجمعيات 40% الفرق واضح بين نعم ولا.

جدول(2ر): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح دور الطالب في الحفاظ علي البيئة.

النسبة المئوية %	هل للطالب دور فردي للحفاظ علي البيئة؟				الإجابة
	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبنين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبنين	ابن الاثير المتوسطة للبنين	
65.6%	59	17	22	20	نعم
34.4%	31	13	8	10	لا
100%	90	30	30	30	

65.6% يرى الطلاب دور طليعي في البيئة يبرهن التربية البيئية ويرى نسبة 34.4% غير ذلك لايتعارض مع دراستنا بالرأي السالب لرأي الغالب لصالح البحث.

جدول(2ز): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح دور الطالب في المدرسة.

النسبة المئوية %	ما هو الدور المطلوب من الطالب بالتحديد في المدرسة؟				الإجابة
	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبنين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبنين	ابن الاثير المتوسطة للبنين	
32.2%	29	12	8	9	المشاركة بالأنشطة البيئية
27.7%	25	11	9	5	التوعية للزملاء
40%	36	7	13	16	تنمية البيئة
100%	90	30	30	30	

32.2% تنوع آراء الطلاب توضح تنوع المعرفة المشاركة ضعيفة مقارنة بالأجوبة الأخرى 27.8% والشجاعة في توعيه الزملاء متراجعة قليلا 40% الرغبة في تنمية البيئة عموما نسبة توضح قوة الرغبة في العمل الجماعي.

جدول(2س): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح دور الطالب خارج المدرسة.

النسبة المئوية %	ما هو الدور المطلوب من الطالب بالتحديد خارج المدرسة؟				الإجابة
	العدد				
	المجموع	البيروني المتوسطة للبنين	أبو أيوب الانصاري المتوسطة للبنين	ابن الاثير المتوسطة للبنين	
	24	8	9	7	تنمية بيئة المجتمع
	34	11	12	11	التوعية للمجتمع
	32	11	9	12	المشاركة في أنشطة تنمية البيئة
100%	90	30	30	30	

33.3% واضح التساوي مع رغبة المجمع مقارنة مع الأجوبة الأخرى 32.2% والتوعية قريبه من النسب الأخرى 35.6% المشاركة مرتفعه تدلل رغبة الطلاب في المشاركة الجماعية أكثر.

المجموعة الثانية

جدول (3أ): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح علاقتهم بالبيئة من خلال معرفتهم بها مثل اليابسة, المياه والغازات والكائنات الحية

النسبة المئوية %	ماهي البيئة من وجهة نظرك؟				الإجابة
	العدد				
	المجموع	العلاء بن الحضرمي	الصليبيخات المتوسطة	الخليل بن احمد	
15.5%	14	5	4	5	اليابسة
14.4%	13	5	5	3	المياه
20%	18	6	7	5	الغازات من أكسجين و نيتروجين وغيره
22.2%	20	4	6	10	الكائنات الحية
25.5%	23	10	6	7	كل ما سبق
100%	90	30	30	30	

نجد مجتمع الطلابي للعينة يدرك البيئة بنسبة توزيع الإجابة حيث أن اليابسة حققت نسبة(15.%) والمياه نسبة(14.4%) والأكسجين والهواء وغيره نسبة (20%) والكائنات الحية نسبة(22.2%) وكل ما سبق حقق نسبة (25.5%) من طلاب العينة

جدول (3ب): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح علاقة الطلاب بالبيئة من خلال رأيهم في اخطر ملوث.

النسبة المئوية %	ما هي اخطر ملوثات البيئة في نظرك؟ العدد				الإجابة
	المجموع	العلاء بن الحضرمي	الصليبيخات المتوسطة	الخليل بن احمد	
	14	4	7	3	النوي
	11	3	5	3	الحراري
	11	3	4	4	الإشعاعي
	13	4	4	5	الكيميائي
	15	6	3	6	خام النفط
	26	10	7	9	أخرى
%100	90	30	30	30	

وزع الطلاب رأيهم في اخطر ملوث على كافة المحاور مما يبرهن أنهم يروا الأمور مجتمعة تؤدي للمخاطر.

جدول(3ت): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يوضح علاقة الطلاب بالبيئة من خلال رأيهم في مشاكل البيئة.

النسبة المئوية %	هل تعاني البيئة من مشاكل؟ العدد				الإجابة
	المجموع	العلاء بن الحضرمي	الصليبيخات المتوسطة	الخليل بن احمد	
%55.5	50	18	15	17	نعم
%44.4	40	12	15	13	لا
%100	90	30	30	30	

نجد ان 55.5% من الطلاب أكدوا أن هنالك مشكله تهدد البيئة مما يبرهن أن هنالك وعي بهذه المخاطر بينما يرى 44.4% منهم غير ذلك ولكننا نرجح رأي الاغلبيه لصالح الدراسة في رأي اتفقت عليه المجموعات

جدول(3ث): نتائج استبيانات لعينة من الطلاب يظهر أهم المشاكل التي تهدد البيئة.

النسبة المئوية %	هل تعاني البيئة من مشاكل تهددها اذكرها؟ العدد				الإجابة
	المجموع	العلاء بن الحضرمي	الصليبيخات المتوسطة	الخليل بن احمد	
	12	5	4	3	مشاكل الحرب
	12	6	3	3	الصناعة
	14	4	5	5	استهلاك البيئة
	12	4	4	4	البراكين
	15	3	4	8	انحسار الموارد
	25	8	10	7	أخرى
%100	90	30	30	30	

اتفق أفراد العينة على مشاكل البيئة دلالة على تربية على مخاطر البيئة وثقافة متنوعة توزيع الآراء على المحاور المختلفة لأجوبة السؤال أو تفسير الظاهرة حسب وجهة نظرهم واضح حيث جاء وفق أن الجدول المشاكل المتعارف عليها.