دراسة استطلاعية للتعامل السليم مع البيئة و امكانية الاستخدام الامثل للموارد الاقتصادية الطبيعية ـ محافظة السليمانية باقليم كوردستان العراق

أ.م.د. سميرة محمد صالح
جامعة السليمانية
كلـيةالادارة و الاقتصاد

أ.م.د.محمد محمود فقي حسين
جامعة السليمانية
كلـيةالادارة و الاقتصاد

م. د.أخترخان صابر حمد
جامعة صلاح الدين / اربيل
كلـيةالادارة و الاقتصاد

mohammad.faqe@univsul.edu.iqakhterkhan.hamad@su.edu.krdsamira.muhamad@univsul.edu.iq

الملخص

ان البيئة بمفهومها العام هو الوسط أو المجال المكاني الذي يعيش فيه الإنسان مؤثراً و متأثراً. نعرف أن الإنسان منذ أن ظهر على سطح الأرض وهو يحاول جاهداً أن يستغل موارد بيئته الطبيعية بطريقة أو بأخرى لإشباع حاجاته الأساسية و الكمالية والمتتبع لهذه العلاقة على المدى الزمني ويرى أنها علاقة متباينة وتوصف بالدينامية .

لقد تغيرت العلاقة بين الانسان والبيئة مع ظهور الإنسان العاقل الذي امتلك القدرة على الكلام و بناء المساكن و صنع الآلات وأدوات الإنتاج وقام بتنظيم العمل الجماعي، وقد اختلف دوره عن باقي الكائنات الحية الأخرى لقيامه بعملية الإنتاج التي بدورها تؤدي إلى ظهور علاقات جديدة بين الانسان و بين البيئة، هذه العلاقات التي تزداد و تتعمق نتيجة لتطوره العلمي و الإجتماعي فهو جزء من البيئة يتأثر و يؤثر فيها لكن تأثيره كان سلبي اكثر مما هو إيجابي فهو يقوم بالاستغلال غير المحدود للموارد الطبيعية .

الاستنزاف الخطير لموارد الأرض بكثافة استغلال الموارد الطبيعية والذي يؤدي إلى تعرض هذه الموارد الطبيعية إلى عمليات استنزاف وتدمير بمعدلات تزيد عن قدرة الطبيعة على إنتاج هذه الموارد مما يؤدي إلى تدمير في التربة و المياه و الهواء و إلى تخريب في التنوع البيولوجي والحيواني والنباتي.

الانسان مرهون ببيئته بل ومرتبط بها ارتباطا وثيقا. لو اختل هذا الرباط اختلت موازين البشر واعتلت صحتهم واصابتهم الاوجاع والامراض المزمنة، لهذا حفاظ على البيئة فيه حفاظ له وللأجيال من بعده بما يحمله من موروث جيني ورث له من اسلافه مما زاد الرباط بين البيئة و نشاط الانسان. تم اختيار عينة عمدية (غير عشوائية) بواقع (72) مفردة (اساتذة) من جامعة السليمانية الذين يمثلون عينة البحث و استخدم بعض التقنيات الاحصائية لتحليل بيانات البحث . و قد توصلت الدراسة الان الاهمية النسبية للتعامل السليم مع البيئة بشكل عام بلغ (89.89%) و هنالك جوانب الايجابية وبعض جوانب القصور .اما الاهمية النسبية لاستغلال الامثل للموارد الطبيعية و دورها في حماية البيئة من التلوث بشكل عام بلغ (87.25%)و ايضا هناك جوانب الايجابية لاستغلال الامثل للموارد و بعض جوانب القصور.

كلمات الافتتاحية : التعامل السليم مع البيئة ـ الاستخدام الأمثل للموارد- محافظة السليمانية

Empirical Study of the Proper Handling of the Environment and the Possibility of Optimal use of Natural Economic Resources- Sulaymaniyah Governorate in the Kurdistan Region of Iraq

Abstract

The environment in its general sense is the middle or the spatial sphere in which the human being lives influential and affected. We know that human since he appeared on the surface of the earth as he tries hard to exploit the resources of his natural environment in one way or another to satisfy the basic needs and perfectionist and follower of this relationship over time and see it as a relationship is different and described dynamically.

The relationship between human and the environment has changed with the appearance of the wise manwho has the ability to speak, build houses, manufacture machines and production tools, and organize group work. His role differed from other living organisms because of his production process, which in turn leads to the emergence of new relations between human and The environment, which increases and deepens as a result of its scientific and social development, is part of the environment that is affected and influenced but its impact has been more negative than positive, it is the unlimited exploitation of natural resources

Dangerous drainof land resources is characterized by the intensive exploitation of natural resources, which causes these natural resources to be depleted and destroyed at rates that exceed the ability of nature to produce these resources, resulting in destruction of soil, water and air and destruction of biodiversity, animals and plants.

Human depends on his environment and is closely linked to it. If this ligament was broken, the balance of human beings would be impaired, and their health and chronic pain and diseases would be affected. This will preserve the environment and preserve the environment for it and its generations. A non-random sample (72 observations) was selected from the University of Sulaymaniyah, which represent the sample of the research and used some statistical techniques to analyze the data. The results show that the relative importance of proper dealing with the environment was 89.89%. There are positive aspects and some aspects of deficiencies. The relative importance of optimum utilization of natural resources and its role in protecting the environment from pollution in general was 87.25% Positive aspects of optimization of resources and some aspects of deficiencies too.

Keywords: Proper handling of the environment - Optimal use of resources - Sulaymaniyah Governorate

1 المقدمة :

يعد التعامل السليم مع البيئة و الاستخدام الكفوء للمواردها الاقتصادية الطبيعية و صيانتها امرا تسعى له المجتمعات كافة لتحقيق هذه المعادلة الصعبة من خلال تحقيق المجتمعات للتنمية و النمو بأستخدامها للمزيد من الموارد الاقتصادية الطبيعية من جانب و بدون الحاق الاذى للبيئة و العمل على خفض نسب التلوث لادنى مستوى ممكن من جانب اخر .

ومن هنا فقد تعالت الاصوات بضرورة العمل على ادارة و صيانة الموارد الاقتصادية الطبيعية و أستخدامها بحكمة .و تتضمن الموارد الاقتصادية الطبيعية كل الاشياء التي تساعد على تدعيم الحياة مثل ضوء الشمس و الماء والتربة و المعادن . وتعد النباتات و الحيوانات ايضا" موارد الطبيعية ، فالارض تضم امدادات محدودة من الموارد الطبيعية و يظل استخدامها لهذه الموارد بتزايد مع زيادة اعداد السكان و بالتالي يرتفع اعداد السكان و بالتالي يرتفع مستوى المعيشة فيعمل المهتمون بالصيانة من اجل ضمان ان البيئة يمكن ان تستمر في الامداد بحاجات المجتمع الا انه بدون الصيانة و التعامل السليم مع البيئة سوف يؤدي الى ان تتبدد موارد الارض و تتدهور و تصبح ذات تاثير سلبي على صحة افراد المجتمع .

ويتضمن العامل السليم مع البيئة مجموعة كبيرة و متنوعة من النشاطات تتمثل بصيانة و الحفاظ على الموارد الاقتصادية الطبيعية كالارض الزراعية تبقى منتجه و الغابات مستمرة بامدادها الاخشاب و توفير المأوى للحياة الفطرية و تزود افراد المجتمع بفرص الترفية ، فضلا للعمل على انقاذ المناطق الطبيعية و الحياة الفطرية من تخريب الانسان ،و ايجاد افضل الطرق لتنمية الموارد المعدنية (البترول و الغاز و الفحم و.....الخ) و استخدامها بدون الاضرار للبيئة و البحث عن طرق آمنه يمكن الاعتماد عليها وتساعد العالم بتلبيه احتياجاته من الطاقة .و كذلك العمل على تحسين الحياة في المدن من خلال البحث عن حلول لمشاكل التلوث الناجم عن المنشأت الصناعية و مخلفاتها و مايصاحب ذلك تلوث بالهواء و التربة و الماء و بالتنوع البايلوجي .ومن هنا فقد جاء هذا البحث لمحاولة الوقوف على مدى الوعي البيئي لدى فئة مهمة من المجتمع الكوردستاني متمثلا باساتذة جامعة السليمانية و الذين يمثلون نخبة مثقفة و ذات وعي عالي بالمسؤولية و بالدور الرقابي و التوعوي الذين يقع على عاتقهم بتحملهم لهذه المسؤولية المتمثلة بالتعامل السليم مع البيئة و صيانة مواردها و امكانية الاستغلال الامثل لهذه الموارد .و لاسيما وان العراق عموما و كوردستان و محافظة السليمانية على وجه الخصوص من أرتفاع مؤشرات التلوث البيئي (تلوث الهواء والتربة و المياه و التنوع البايلوجي) و بأنخفاض مستويات التنمية المستديمة (الاقتصادية ،الاجتماعية ،البيئية ، المؤسساتية) وهو ما يتطلب العمل على ايقاف هذا التدهور البيئي و تحمل المسؤولية للتعامل مع البيئة العراقية التي مرت عليها عقود من الظروف الصعبة متمثلة بالحروب و الارهاب و التحديات الاقتصادية و الاجتماعية و السياسية و الامنية و انتشار الفساد الاداري و المالي و غياب البرامج الفعالة بأيقاف التدهور من النظام البيئي وانعدام الامن الغذائي و غيرها من التحديات التي ستضيف مزيدا من التردي بالواقع البيئي ليس على البيئة العراقية فبحسب بل عبر ذلك التاثير لعموم المنطقة على اعتبار ان مشاكل التلوث و الاضرار بالبيئة هو عابر للحدود .

2 مشكلة البحث

تذكر مشكلة البحث في ارتفاع نسب التلوث البيئي في العراق عموما و محافظة السليمانية يشكل خاص لاسباب عديدة ياتي في مقدمتها التعامل غير السليم مع البيئة و غياب الوعي البيئي لافراد المجتمع و عدم الاستخدام الامثل و الكفؤ للموارد الاقتصادية الطبيعية و التي تؤدي الى مزيد من التدهور بالبيئة العراقية و منها بيئة محافظة السليمانية .

3 أهمية البحث :

تتجلى اهمية البحث من الاهتمام البالغ بقضايا البيئية و على كافة المستويات الدولية و الاقليمية و المحلية سواء بمنظمات حكومية او غيرحكومية و بمختلف الانشطة و لاسيما ان واقع البيئة سواء بالدول المتقدمة ام الدول النامية على حد سواء قد بلغت أوضاعا حرجة شكلت هاجسا يهدد ليس فقط الاوضاع الحالية بل بتعداه الاجيال القادمة .

وقد يكون من المفيد للغاية الاشارة هنا الى أن من أصعب التحديات التي تواجه المجتمعات كافة وفي مقدمتهم المهتمين بقضايا حماية و صيانة البيئة و المحافظة على الموارد الاقتصادية الطبيعية هو تحقيق التوافق بين هدفين متضاربين احيانا هما حماي البيئة و تحقيق التنمية و النمو بالاقتصاديات من خلال زيادة الانتاج الزراعي و الصناعي باستخدام مزيد من الموارد الطبيعية مما يتطلب العمل على كيفية تحقيق مثل هذه المعادلة الصعبة .ومما لاشك فيه قد يكون تعالي اصوات المنادين بالمؤتمرات و القمم الدولية التي دعت الى ضرورة الربط و تحقيق التوازن بين الهدفين المشار اليها اعلاه و اعتبارهما هدفا واحدا ضمن معادلة واحدة منسجمة من خلال التعامل السليم مع البيئة و الحفاظ على مواردها الاقتصادية الطبيعية دون المساس بأحتياجات الاجيال القادمة من خلال اعتماد التنمية الاقتصادية المستديمة بابعادها الثلاث الاقتصادية و الاجتماعية و الايكولوجية ، و بالتالي قد يكون التعامل السليم مع البيئة و الاستخدام الامثل لمواردها الاقتصادية الطبيعية قد يقدم احد الحلول المناسبة في هذا المجال من خلال الجهود المشتركة لكثير من قيادات المجنمع متمثلين باساتذة الجامعات و رجال الاعمال و موظفوا الحكومة و العلماء و المواطنون الافراد كلهم معا يعملوا من أجل بيئتهم و هذا يتطلب زيادة الوعي البيئي لكافة افراد المجتمع بضرورة التعامل السليم مع قضايا البيئة .ان الاهتمام بقضايا البيئة و التعامل السليم مهما وامكانية الاستغلال الامثل والكفؤ لمواردها الاقتصادية ياتي من عدة اسباب مختلفة ، فقد يمارس المزارعون الصيانة لمنع انحراف التربة و الحفاظ على نوعيتها ، ويهتم سكان المدن بصفة رئيسية بتلوث الهواء المنبعث من المنشات الصناعية ووسائل النقل و عدم كفاية المتنزهات و تدهور المناطق المجاورة و كذلك يسعى محبوا الطبيعة التعامل السليم مع البيئة لانهم يقدرون الجمال و قيمة الحياة الفطرية و المناظر الطبيعية الاخرى . و تسعى الحكومات الى ضرورة التعامل السليم مع البيئة عند التامين امدادات مستمرة من مصادر الطاقة (البترول و الغاز و المعادن الاخرى) لامكانية استمرار الصناعات التي تعتمد على هذه المصادر ، الا انه يمكن ان تشير الى سببين رئيسيين لاهمية التعامل السليم مع البيئة و الاستغلال الامثل لمواردها من خلال ما يلي :

1) تلبية الطلبات على الموارد الاقتصادية الطبيعية : نتيجة للنمو المتزايد بالسكان و ارتفاع مستويات المعيشة و هذا ادى لوجود فجوة بين الطلب على الموارد و العرض منها .

2) الحفاظ على نوعية الحياة :و الذي يشير الى صحة البيئة و صيانتها و التعامل السليم معا و يحدد نوعية الحياة عوامل كثيرة مثل الهواء ، و الماء النظيفين و فطرية الموارد الطبيعية و مدى تدخل الانسان فيها .

4 أهداف البحث:

يسعى البحث الى تحقيق هدفا رئيسيا بتمثل بالارتقاد للوعي البيئي و رفع مستوى التعامل السليم مع معطيات البيئة و المحافظة على مواردها الاقتصادية الطبيعية و امكانية الاستغلال الامثل و الكفؤ لهذه الموارد لتقليل حجم التلوث البيئي لادنى مستوى ممكن و هذا سيكون له دور كبير في رفع المستوى المعيشي لافراد المجتمع.

5 فرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية اساسية مفادها تراجع خطير بأساليب التعامل السليم مع البيئة و الضعف الواضح بأستغلال الموارد الاقتصادية الطبيعية التي تزخر بها محافظة السليمانية و هذا له تبيعات مؤثرة على البيئة و الانسان في محافظة السليمانية ، و بالتالي ان العمل على رفع الوعي البيئي و التعامل السليم مع البيئة سيكون له تأثير ايجابي على تقليل نسب التلوث البيئب (الهواء ، الماء ، التربة ، التنوع البايلوجي) في محافظة السليمانية .

6طريقة و اسلوب البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي كونه المنهج الملائم للدراسة الراهنة من خلال محاولة جمع الحقائق و البيانات عن الظاهرة المبحوثة و محاولة تفسير الحقائق تفسيرا كافيا ثم الوصول الى تعميمات بشان الظاهرة المدروسة .

ولاجل تطبيق هذا المنهج فقد استخدم طريقة دراسة الحالة كونها طريقة تمكن من خلالها جمع البيانات و دراستها بحيث يمكن رسم صورة كلية لوحدة معينة في علاقتها المتنوعة و اوضاعها المختلفة

و يمكن ان تكون الوحدة الدراسة شخصا معينا او اسرة او جماعة او نظام اجتماعي او مدينة معينة ، فدراسة الحالة طريقة من الطرق البحثية تخدم منهجا معينا و لها ادواتها الخاصة بجمع البيانات .

اما اسلوب البحث فقد تم الاعتماد على اسلوبين هما :

1. الدراسة المكتبية : تتمثل الدراسة المكتبية في مراجعة البحوث و الدراسات و المصادر العلمية التي تم الوصول اليها فضلا للاطلاع على العديد من مواقع الانترنيت المتناولة لموضوع البيئة و الاهتمام السليم بها و بصيانة مواردها الاقتصادية الطبيعية لغرض الاستفادة منها في تحديد الاطار النظري للبحث و ابعاده المختلفة و الحصول عن البيانات الثانوية اللازمة لمعالجة موضوع البحث .

2. الدراسة الميدانية : و فيها تم جمع البيانات الاولية لاغراض البحث و التحليل من خلال اجابات عينة المبحوثين (اساتذة جامعة السليمانية) على استمارة معدة بشكل مناسب بتوافق مع اهداف و توجهات البحث .

7تصميم استمارة الاستبيان (اداة البحث)

احتوت استمارة الاستبيان على مجموعتين من الاسئلة تضمن الجزء الاول منها المعلومات العامة (الجنس ،العمر ،الشهادة ،اللقب العلمي ،سنوات الخبرة ، و غيرها من المعلومات التي تخدم اغراض البحث).اما الجزء الثاني من الاستبيان فقد تضمن على المعلومات الاساسية للبحث اذ احتوى على جزئيين رئيسين تضمن الاول منها اسئلة تخص التعامل السليم مع البيئة و جاء الثاني منها امكانية الاسغلال الامثل للموارد الاقتصادية الطبيعية و دورها في حماية البيئة من التلوث .

وقد صممت الاستبانة على شكل المقياس الخماسي المتدرج (ليكون) الموجود في استمارة الاستبانة امام الفقرات المشار اليها اعلاه و الذي يبدأ بدرجة (5) الى (1) أذ تشير درجة (5) الى موافق جدا ثم درجة (4) الى الموافقة و (3) تشير الى محايد ثم درجة (2) غير موافق و اخيرا (1) تشير الى عدم الموافق عل الاطلاق .

8 توصيف مجتمع البحث و مبررات اختياره

تحدد مجتمع البحث بمجموعة من اساتذة جامعة السليمانية أقليم كوردستان / العراق و العائدة لوزارة التعليم العالي و البحث العلمي في العراق .وقد تم أختيار هذا المجتمع بدراسة للعمل منها :

1. ان مجتمع البحث (سكان محافظة السليمانية) هو كبير لدرجة لايمكن لاي باحث ان يتناول كافة مفرداته .
2. عدم وجود بيانات تفصيلية و دقيقة عن تقسيمات احصائية دقيقة .
3. صعوبة الموضوع كونه من الموضوعات الحديثة التي تتضمن مفاهيم قد يصعب تفسيرها و الاجابة عليها مما يستوجب التركيز على فئة من المجتمع يمكن لها أن تلبي طموحات و اهداف و توجهات البحث .
4. يعد مجتمع البحث المختار افراد لديهم قسط مناسب من المعرفة الاقتصادية و الاجتماعية و البيئية و العلمية و التي يمكن ان تستجيب و تتعاطى مع موضوع البحث .
5. قلة البحوث و دراسات و المصادر المتناولة لهذا الموضوع و بالاخص على مستوى محافظة السليمانية وقد يكون البحث الحالي اضافة مناسبة و مهمة لاجراء بحوث و دراسات لاحقة تسلط الضوء على مفاهيم حماية البيئة و صيانة مواردها .

9 عينة البحث

تم اختيار عينة عمدية (غير عشوائية) بواقع (72) مفردة (اساتذة) من جامعة السليمانية الذين يمثلون عينة البحث.

10 نتائج تحليل استمارة الاستبيان

اولا : التأكدمنصلاحيةأدواتالدراسة من خلال

1- معاملالثباتReliability Coefficient 2 - صدق الاتساقالداخليلفقراتالاستبانة

يقصدبثباتأداةالقياسأنيعطيالنتائجنفسهاإذاأعيدتطبيقالاستبانةعلىنفسالعينةفينفسالظروفويتمقياسهبثلاثطرق:

الطريقة الأولى : **Retest Method**

يتمفيطريقة (الاختبار و إعادة الاختبار)تطبيقالاستبانةعلىعينةاستطلاعيةمرتينبينهمافارقزمني، مدتهأسبوعانثمحسابمعاملالارتباطبينإجاباتالمفحوصينفيالمرتين،
فإذاكانتمعاملالارتباطمرتفعافانهذايكونمؤشراعلىثباتالاستبانةوبالتاليعلىصلاحيةوملائمةهذهالاستبانةلأغراضالدراسة.

الطريقة الثانية:**Split-Half Method**

فيهذه الطريقة (الثباتعنطريقالتجزئةالنصفية)يتمتجزئةفقراتالاستبانةإلىجزئين الجزءالأولويمثلالأسئلةالفردية، والجزءالثانييمثلالأسئلةالزوجية،
ثميحسبمعاملالارتباط(ρ)بيندرجاتالأسئلةالفرديةودرجاتالأسئلةالزوجيةثمتصحيحمعاملالارتباطبمعادلةبيرسونبراونكالتالي:

$$\text{Sperman Brown Coefficient(معامل بيرسونبراون)} = \frac{2}{1+\rho}\rho \quad \ldots\ldots\ldots (1)$$

جدول (1): يوضح جزء من البيانات الاستبيان المحولة

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20
5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	5	5	4	5	5
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	2	3	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	3	4	4	4	4	3	5	5	2	4	3	5	3	3	2	5	5	4	5
4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4
4	4	5	5	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3
5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	4	3	2	5	4	3	4	3	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5
5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5
5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	5	5	4	4
5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4
5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4
4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4

نوجدمعدلالمجالاتمجتمعةباسمTotal_Averageبالاعتمادعلىالمتغيرين ،
المتغيرالأولعبارةعنمعدلالأسئلةالفردية"ODD_Average
"والثانيعبارةعنمعدلالأسئلةالزوجية"EVEN_Average " . بحيثنحصل علىالنتائجكالتالي:

جدول (2): يوضح معدل الاسئلة الفردية ومعدل الاسئلة الزوجية لمحاور البحث

EVEN_Average	ODD_Average	Total_Average
4.50	4.50	4.50
4.70	4.60	4.65
4.80	4.80	4.80
4.30	4.40	4.35
5.00	5.00	5.00
3.60	4.20	3.90
4.30	4.20	4.25
3.80	3.80	3.80
4.50	4.60	4.55
4.10	4.30	4.20
5.00	5.00	5.00
4.50	4.80	4.65
4.70	4.50	4.60
5.00	5.00	5.00
4.60	4.80	4.70
4.10	3.90	4.00
4.60	4.80	4.70
5.00	5.00	5.00
4.70	4.50	4.60
4.50	4.70	4.60

لإيجادمعاملالثباتبطريقةالتجزئةالنصفية(**Split-Half Method**)نوجدمعاملالارتباط(Correlation Coefficient)بين معدل الاسئلة الفرديةODD_Average و معدلالاسئلة الزوجية EVEN_Average و تكون النتائج كالاتي :

جدول (3) : يوضح معامل ارتباط (Person) بين معدل الاسئلة الفردية و معدل العام للأسئلة

		ODD_Average	Total_Average
ODD_Average	Pearson Correlation	1	0.953**
	Sig. (2-tailed)		0.000
	n	72	72
Total_Average	Pearson Correlation	0.953**	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	
	n	72	72

منالجدولرقم (3) يتبينأنمعاملالارتباطبين معدل الاسئلة الفردية ومعدل العام للأسئلة (0.953)وبحسابتصحيحمعاملالارتباطباستخداممعادلةسبيرمانبراوننجدأنمعاملالثباتيساوي

$$\text{معاملالثبات} = \frac{0.953\times2}{0.953+1} = 0.975 \approx 0.98$$

ومن خلال النتائج اعلاه نرى بان قيمة الثبات مقبولة من الناحية الاحصائية لان قيمة الثبات قريب جدا من الواحد الصحيح.

الطريقة الثالثة : **Cronbach's Basic Equation For Alpha**

يقصد
بالاتساق الداخلي لأسئلة الاستبانة هي قوة الارتباط بين درجات كل مجال و درجات أسئلة الاستبانة الكلية و الصدق ببساطة هو أن تقيس أسئلة الاستبانة ، أو الاختبار ما وضعت لقياسه أي يقيس فعلا الوظيفة التي يفترض انه يقيسها. يتم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ باستخدام المعادلة (2) والذي من خلاله نحسب معامل التمييز لكل سؤال حيث يتم حذف السؤال الذي معامل تمييزه ضعيف أو سالب.
صيغة معادلة كرونباخ الفا (Cronbach's alpha)للإتساق الداخلي

$$\alpha = \frac{z}{z-1} - \frac{z \sum S_i^2}{(z-1)S_T^2} \dots\dots\dots (2)$$

حيث ان :
عدد الاسئلة : z مجموع تباينات العناصر $\sum S_i^2$ تباين الدرجة الكلية S_T^2
ويمكن حساب معامل الثبات من خلال المعادلة التالية :

$$\alpha = \frac{n \times \bar{\rho}}{1 + (n\bar{\rho} - \bar{\rho})} \dots\dots\dots (3)$$

يشير الرمز (n)الى عدد الفقرات ، والرمز $\bar{\rho}$ الى متوسط معامل الارتباط للفقرات(Average Inter-Item Correlation)
و بالاعتماد على المعادلات (2)و (3) نحصل على نتائج و كالاتي :

جدول (4) : يوضح نتائج المعولية(Reliability Statistics) بالنسبة لجميع الاسئلة

Cronbach's Alpha	n of Items
0.858	20

جدول (5) : يوضح نتائج المعولية(Reliability Statistics)لكلأسئلة

Questions	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Q_1	84.30	47.450	.498	.852
Q_2	84.52	47.283	.340	.855
Q_3	84.43	48.396	.259	.857
Q_4	84.67	45.225	.552	.847
Q_5	84.67	45.725	.491	.850

Q_6	84.80	45.076	.508	.849
Q_7	84.74	44.843	.505	.849
Q_8	84.52	46.577	.456	.851
Q_9	84.71	44.179	.555	.846
Q_{10}	84.75	43.865	.545	.847
Q_{11}	84.61	44.389	.654	.843
Q_{12}	84.71	45.885	.476	.850
Q_{13}	84.62	44.738	.543	.847
Q_{14}	84.77	46.416	.264	.861
Q_{15}	85.29	46.032	.248	.864
Q_{16}	84.77	45.916	.316	.858
Q_{17}	84.43	46.426	.472	.851
Q_{18}	84.54	45.635	.483	.850
Q_{19}	84.75	46.159	.449	.851
Q_{20}	84.59	44.686	.593	.845

نلاحظمنهذهالنتائجأنقيمةمعاملالثبات alpha يساوي(0.858)وهومعاملثباتمقبول. من العمود (Cronbach's Alpha if Item Deleted) يوضح ان قيمة معامل الفاكرونباخ عند حذف العبارة . فاذا زادت قيمة معامل الفاكرونباخ عند حذف العبارة عن قيمة معامل الفاكرونباخ الاجمالية دل ذلك ان هذه العبارة تضعف المقياس و ان خذف هذه العبارةيؤدي الى زيادة الثبات ، و كما هو واضح من الجدول رقم (4)، فان العبارات رقم (Q_{14},Q_{15}) تضعف المقياس لإيجادصدقالاتساقالداخليللفقراتنوجدمعاملاتالارتباطبينمعدلكلمجالوالمعدلالكليللفقراتوفيالنهايةتكو نالنتائجكالتالي:

جدول (6) : يوضح معامل ارتباط (Person) بين معدل العام و معدل الاسئلة الفردية ومعدل الاسئلة الزوجية

		EVEN_ Average	ODD_ Average	Total_ Average
EVEN_ Average	Pearson Correlation	1	0.823**	0.957**
	Sig. (2-tailed)		0.000	0.000
	n	72	72	72
ODD_ Average	Pearson Correlation	0.823**	1	0.953**
	Sig. (2-tailed)	0.000		0.000
	n	72	72	72
Total_Average	Pearson Correlation	0.957**	0.953**	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	0.000	
	n	72	72	72

وتعتبر معاملات الارتباط السابقة معاملات ثبات داخلي مقبولة ودالة إحصائيا.
وبذلك يكون الباحث قد تأكد من صدق وثبات فقرات الاستبانة وبذلك أصبحت الاستبانة صالحة للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية .

ثانيا : تحليل محاور الاستبانة: تتمثل الأدوات الاحصائية المستخدمة للدراسة في

1- النسب المئوية (%) والتكرارت(Frequencies):يستخدم هذا الأمر بشكل أساسي لأغراض معرفة تكرار فئات متغير ما ويتمالاستفادة منها في وصف مجتمع الدارسة؛

2- الاهمية النسبة و الوزن النسبي :

تمحساب التكرارات والنسب المئوية والوزن النسبيو الاهمية النسبية لاستجاباتأفراد عينة الدراسة، وذلك من اجل تحديد قوة كل عبارة في المحورو أهميتها بالنسبة للمحور وذلك التالي على النحو :

الوزن النسبي = [مجموع تكرارات المستوى الخامس× 5] + [مجموع تكرارات المستوى الرابع× 4] + [مجموع تكرارات المستوى الثالث× 3] + [مجموع تكرارات المستوى الثاني×2] + [مجموع تكرارات المستوى الاول×1] .

الاهمية النسبية % = وزن النسبي للعبارة ÷ الدرجة العظمى للعبارة .....(4)

الدرجة العظمى للعبارة = عدد المجيبين (الاستمارات)× 5 ..... (5)

2- اختبار حسن المطابقة (Chi-Square Test):

إختبار مربع كاي(Chi-Square) هو اختبار إحصائي يتم تطبيقه لدارسة العلاقة بين المتغيرين لمعرفة ما إذا كان هناك علاقة بين المتغيرين أم لا أو لتحديد فيما إذا كانت نتائج التجربة قريبة من النتائج المتوقعة لها. يمكن من خلاله تحديد فيما إذا كان الانحراف في النتائج عن ما هو متوقع يعود للصدفة وحدها أو إلى عوامل أخرى.

الفرضيات يجب توافرها بالعينة لاجراء الاختبار :

البيانات المستخدمة في الدراسة بيانات وصفية ، و تعكس هذه الفرضية ان البيانات التي في الخلايا تمثل تكرارات في خلايا متنافية ، أي أنه لايمكن وضع مشاهدة في أكثر من مستوى من مستويات التصنيف.

عينة الدراسة عينة عشوائية تتكون من n مشاهدة مستقلة.

يجب أن تكون التكرارات المتوقعة >5 ، و يمكن التساهل في هذه الفرضية.

و عند توافر هذه الشروط فانه يمكن صياغة فرضية العدم و الفرضية البديلة على النحو التالي :

فرضية العدم H_0 : المتغيران التصنيفيين مستقلان

الفرضية البديلة H_1 : المتغيران التصنيفيين غير مستقلان

و يستخدم اختبار (Chi-Square) لاختبار هذه الفرضية حيث يتم مقارنة التكرارات المتوقعة و التي يتم حسابها بناء على صحة فرضية العدم بالتكرارات المشاهدة . و تستخدم الصيغة الرياضية التالية لحساب احصائية(Chi-Square) .

$$\chi^2 = \sum_{j=1}^{n_i} \sum_{i=1}^{k} \left[\frac{(\text{Observed} - \text{Expected})^2}{\text{Expedted}} \right] \dots\dots\dots(6)$$

حيث ان

$$\text{Expected} = \left[\frac{Row\ total\ \times Column\ total}{Sample\ size} \right] \dots\dots(7)$$

جدول (7) : توزيع أفراد عينة الدارسة حسب المتغيرات الشخصية

المتغير Variable	فئات المتغير Classes	التكرارات Frequencies	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	47	65.3
	انثي	25	34.7
	المجموع	72	100
العمر	اقل من 30 سنة	5	6.9
	35-31 سنة	22	30.6
	40-36 سنة	16	22.2
	45-41 سنة	11	15.3
	50-46 سنة	11	15.3
	اكثر من 50 سنة	7	9.7
	المجموع	72	100
الشهادة العلمية	ماجستير	44	61.1
	دكتورا	28	38.9
	المجموع	72	100
اللقب العلمي	مدرس مساعد	37	51.4
	مدرس	20	27.8
	استاذ مساعد	13	18.1
	استاذ	2	2.8
	المجموع	72	100
عدد سنوات الخبرة	أقل من سنة	1	1.4
	5-1 سنوات	15	20.8
	10-6 سنوات	19	26.4
	15-11 سنوات	15	20.8
	اكثر من 15 سنة	22	30.6
	المجموع	72	100
التخصص	الاحصاء	15	20.8

	الجغرافيا	3	4.2
	فلسفة	1	1.4
	التاريخ	2	2.8

	قانون	2	2.8
	اثار	1	1.4
	اعلام	2	2.8
	تكنولوجيا	1	1.4
	جيولوجي	3	4.2
	الفيزياء	1	1.4
	الادارة	9	12.5
	المحاسبة	9	12.5
	الاقتصاد	9	12.5
	التربية الاسلامية	1	1.4
	اللغات	2	2.8
	الكيمياء	2	2.8
	الكومبيوتر	5	6.9
	المجموع	72	100

1- **الجنس:**يظهر من الجدول رقم (7) ان نسبة الذكور يكون اكثر حيث بلغ نسبتهم (65.3%)فيحينبلغت نسبة الاناث يكون (34.7%).

2- **العمر:**بالنسبةللمتغيرالعمرفنجد أن الفئة[31-35] احتلت أعلىنسبة بواقع(30.6%)تلتهانسبة (22.2%)في المجال (36-40) والفئة(41-45) بنسبة (15.3%)يأتي بالمرتبة الثالثة و بنفسالنسبة المئوية(15.3%)في المجال (36-40) اما الفئة (اكثر من 50 سنة) و نسبة (9.7%) يأتي بالمرتبة الرابعة و أخيرا الفئة (اقل من 30سنة) و بنسبة (6.9%) يأتي بالمرتبة الاخيرة .

3- **الشهادة العلمية :** وعند التدقيقفيالشهادة العلمية لدى المبحوثين نجد أن نسبة (61.1%) لديهم شهادة ماجستير يأتي بالمرتبة الاولى و ان نسبة (38.9%) لديهم شهادة دكتورا ياتي بالمرتبة الثانية.

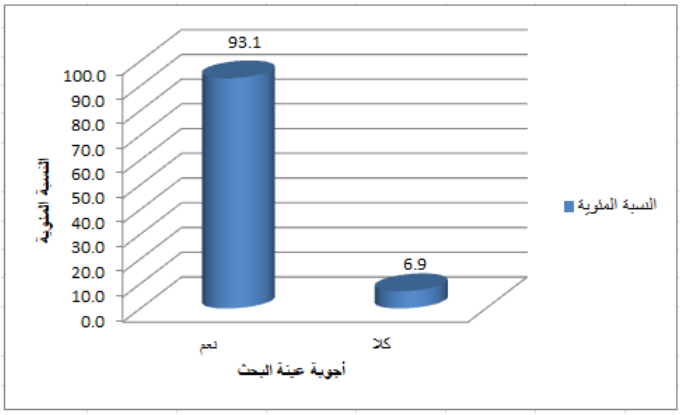
4- **اللقب العلمي :** بالنسبة للقب العلمي لدي عينة البحث نرى بان نسبة (51.4%) لديهم لقب مدرس مساعد ياتي بالمرتبة الاول و ان نسبة (27.8%) من عينة البحث لديهم لقب مدرس ياتي بالمرتبة الثانية و ان نسبة (18.1%) لديهم لقب أستاذ مساعد ياتي بالمرتبة الثالثة واخيرا ياتي نسبة (2.8%) ممن لديهم لهم لقب استاذ بالمرتبة الاخيرة .

5- عدد السنوات الخبرة :عند الدقيق في سنوات خبرة عينة البحث نجد ان الافراد الذين بلغ خبرتهم (اكثر من 15 سنة)فقد حدد نسبتهم ب (30.6%) من مجموع الافراد البحث ، وهذا يعني ان عينة البحث لديها مستوى متوسط من الخبرة .

6- **التخصص** : بالنسبة للتخصص عينة البحث نجد ان نسبة (20.8%) من افراد عينة البحث لديهم اختصاص في الاحصاء و (12.6%)من افراد عينة البحث لديهم اختصاص في (المحاسبة ، الادارة ، و الاقتصاد) و ان النسبة (6.9%) لديهم اختصاص في الكمبيوترو النسبة (4.2%) من افراد عينة البحث لديهم اختصاص في (الجغرافيا ، و الجيولوجيا) وان النسبة (2.8%) لديهم اختصاص في (التاريخ ، القانون ،الاعلام ، اللغات ، الكيماء) و ان النسبة (1.4%) لديهم اختصاص في (فلسفة ،الاثار ، الفيزياء، التربية الاسلامية).

ثالثا : البيئة و سبل حمايتها

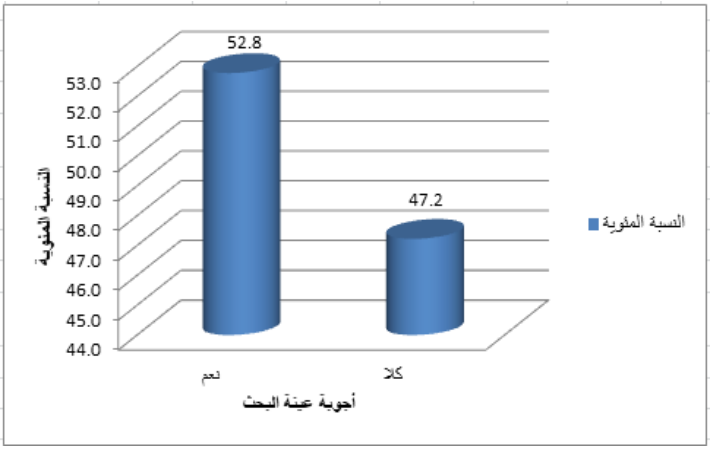
1- اهتمامات و متابعة اخبار شؤون قضايا البيئة و حيمايتها عبر وسائل المعلوماتية المختلفة



شكل (1) : يوضح أجوبة عينة البحث حول الاهتمامات بالقضايا البيئية و حمايتها

من خلال الشكل رقم (1) نلاحظ بان النسبة (93.1%) من افراد عينة البحث يجاوبون ب (نعم) و هذا يعني ان افراد عينة بحث لديهم اهتمامات و متابعة اخبار شؤون قضايا البيئة و كيفية حيمايتها عبر وسائل المعلوماتية المختلفة و ان نسبة (6.9%) من افراد عينة الدراسة ليس لديهم اية اهتمام بقضايا البيئية.

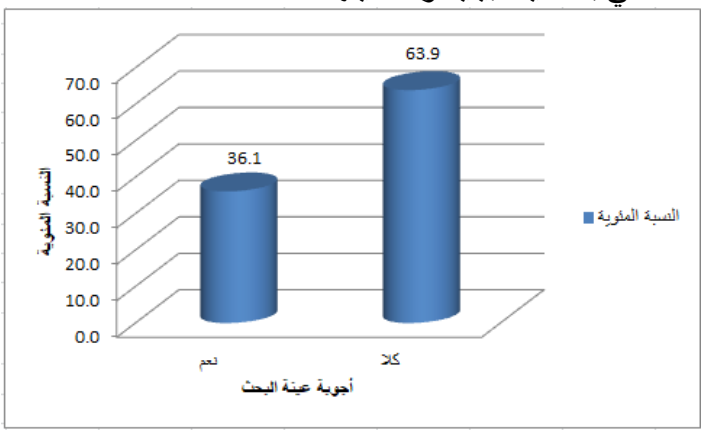
2- المشاركة بندوات و مؤتمرات تعني بقضايا البيئية و حمايتها



شكل (2) : يوضح أجوبة عينة البحث حول المشاركة في الندوات و المؤتمرات تعني بقضايا البيئة و حمايتها

من خلال شكل رقم (2) نلاحظ بان نسبة (52.8%) من أفراد عينة البحث يجاوبوا ب (نعم) أي ان عينة البحث يشاركون في الندوات و المؤتمرات تعني بقضايا البيئية و حمايتها و ان نسبة (47.2%) يجابوا ب (كلا) اي يعني ان عينة البحث لم يشاركوا باية مؤتمرات و ندوات الخاصة بالبيئة و حمايتها.

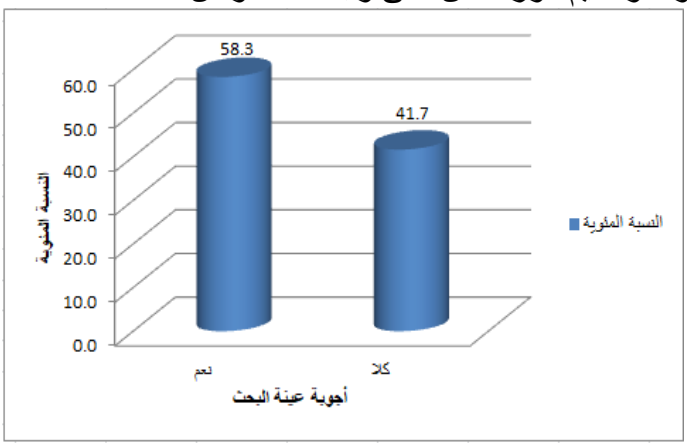
3- تقديم بحوث و دراسات تعني بقضايا البيئية و حمايتها



شكل (3) : يوضح أجوبة عينة أفراد البحث حول تقديم بحوث و دراسات تعني بقضايا البيئة و حمايتها

من خلال شكل رقم (3) نلاحظ بان نسبة (36.1%) من أفراد عينة البحث يجاوبوا ب (نعم) اي ان عينة البحث يقدم بحوث و دراسات تعني بقضايا البيئية و حمايتها و ان نسبة (63.9%) يجابوا ب (كلا) اي ان عينة البحث لم يقدموا اية بحوث و دراسات الخاصة بالبيئة وحمايتها.

4- هل لديك معلومات و أطلاع على القوانين و التعليمات بخصوص البيئة و حمايتها صادرة عن الجهات الحكومية في العراق عموما و أقليم كوردستان على وجه الخصوص

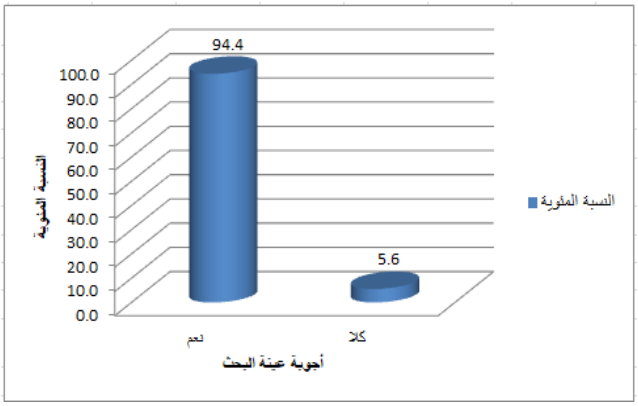


شكل (4) : يوضح اجوبة افراد عينة الدراسة حول القوانين و التعليمات بخصوص البيئة و حمايتها

من خلال شكل رقم (4) نلاحظ بان نسبة (58.3%) من أفراد عينة البحث يجاوبوا ب (نعم) اي ان أفراد عينة البحث لديهم معلومات و أطلاع على القوانين و التعليمات بخصوص البيئة و حمايتها ان نسبة

(41.7%) يجابوا ب (كلا) اي ان أفراد عينة البحث ليس لديهم معلومات و أطلاع على القوانين و التعليمات بخصوص البيئة و حمايتها.

5- هل تعتقد ان وجود مركز بحثي متخصص بشؤون و قضايا البيئية و حمايتها في الجامعة السليمانية ضروري :



شكل (5) : يوضح اجوبة افراد عينة الدراسة بوجود مركز بحثي تخصصي الخاص بقضايا البيئة و حمايتها

من خلال شكل رقم (5) نلاحظ بان نسبة (94.4%) من أفراد عينة البحث يجاوبوا ب (نعم) اي ان أفراد عينة البحث متفقون بوجود مركز بحثي تخصصي الخاص بشؤون قضايا البيئية و حمايتها في الجامعة السليمانية وان نسبة (5.6%) يجابوا ب (كلا) اي ان جامعة السليمانية لايحتاج الى وجود مركزتخصصي الخاص بشؤون قضايا البيئة و حمايتها.

رابعا : المعلومات الاساسية

أولا : التعامل السليم مع البيئة :

للاجابة عن السؤال فقد تم حساب التكرارات والنسب المئوية والوزن النسبي والأهمية النسبية لاستجابات أفراد عينة الدارسة فكأنت على نحو التالي كما توضحه في الجدول رقم (8)

جدول (8):التكرارات والنسب المئوية والوزن النسبي والأهمية النسبية لاستجابات أفراد عينة الدارسة

العبارات	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	الوزن النسبي	الاهمية النسبية	الترتيب
Q1	0	0	0	0	0	0	14	19.4	58	80.6	346	96.11	1
Q2	0	0	0	0	0	4.2	23	31.9	46	63.9	331	91.94	3
Q3	0	0	0	0	0	0	23	31.9	49	68.1	337	93.61	2
Q4	0	0	1	1.4	2	2.8	32	44.4	37	51.3	321	89.17	5
Q5	0	0	0	0	5	6.9	29	40.3	38	52.8	321	89.17	5 مكرر
Q6	0	0	2	2.8	3	4.2	36	50	30	41.7	307	85.28	8
Q7	0	0	1	1.4	7	9.7	28	38.9	36	50	315	87.50	6
Q8	0	0	0	0	2	2.8	26	36.1	44	61.1	330	91.67	4
Q9	1	1.4	0	0	5	6.9	27	37.5	38	52.8	314	87.22	7
Q10	0	0	3	4.2	5	6.9	27	37.5	37	51.4	314	87.22	7 مكرر

	مجموع الـــكـــلـــي	89.89	

و بالنظر الى الاهمية النسبية في الجدول رقم(8) نجد انها تتراوح بين (96.11%) و (85.28%) و منها يتضح : أن هناك مجموعة من الممارسات الايجابية و عددا من الجوانب القصور تتعلق بالتعامل السليم مع البيئة و من اجل اختبار تحديد فئة الاستجابة التي تركزت نحوها استجابات افراد عينة الدراسة في كل عبارة قام الباحثون باجراء اختبار حسن المطابقة(Chi-Square Test) (كا^2) على نحو التالي :

جدول (9) :التكرارات والنسب المئوية واختبار التطابق لاستجابات أفراد عينة الدارسة حول التعامل السليم مع البيئة

العبارات	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	كا^2	الدرجة الحرية	الدلالة الاحصائية
Q1	0	0	0	0	0	0	14	19.4	58	80.6	26.889	1	0.000
Q2	0	0	0	0	3	4.2	23	31.9	46	63.9	38.583	2	0.000
Q3	0	0	0	0	0	0	23	31.9	49	68.1	9.389	1	0.000
Q4	0	0	1	1.4	2	2.8	32	44.4	37	51.3	61.222	3	0.000
Q5	0	0	0	0	5	6.9	29	40.3	38	52.8	24.250	2	0.000
Q6	0	0	2	2.8	3	4.2	36	50	30	41.7	53.451	3	0.000
Q7	0	0	1	1.4	7	9.7	28	38.9	36	50	46.333	3	0.000
Q8	0	0	0	0	2	2.8	26	36.1	44	61.1	37.000	2	0.000
Q9	1	1.4	0	0	5	6.9	27	37.5	38	52.8	52.887	3	0.000
Q10	0	0	3	4.2	5	6.9	27	37.5	37	51.4	46.444	3	0.000

يتضح من الجدول رقم (9) ان جميع قيم (**كا^2**)دالة إحصائيا، عند مستوى (0.05)، مما يدل على أن التوزيع الملاحظ يختلفعن التوزيع المتوقع، أي أن استجابات أفراد عينة الدارسة تركزت في فئة استجابة واحدة على الأقل .ومنه يتضح أن جميع العبارات تركزت الاستجابات فيها نحو فئة الاستجابة (موافق) وفئة (موافق جدا)

مناقشة النتائج للتعامل السليم مع البيئة:

بالنظر الى الاهمية النسبة يتضح ان التعامل السليم مع البيئة بشكل عام بلغ (89.89%) كما توضح نتائج الدارسة الحالية أن هناك مجموعة من الممارسات الإيجابية وعددا من جوانب القصور تتعلق بالتعامل السليم مع البيئة. ان من اهم الجوانب الإيجابية هيان الحق في العيش في بيئة نظيفة و توافر شروط الحياة الكريمة و الامنه هي من متطلبات الحياة العصرية وان الجانب الاكبر من مشاكل البيئة هي من صنع الانسان نفسه وان الوعي البيئي يسهم في تقليل المخاطر البيئية سواء على مستوى الفرد نفسه أو على مستوى المجتمع بأسره و ان وجود مناهج دراسية بالموضوعات البيئية بمختاف المراحل الدراسية الاولية و الجامعية يسهم في تربية الاجيال الجديدة و تشجع افراد المجتمع على المشاركة في مواجه التحديات البيئية و الحد من مشكلاتها بأهمية نسبية (96.11)،(91.94)،(93.61) و (91.67) على التوالي ،و هناك نواحيالقصور تتعلق بالتعامل السليم مع البيئة له مردود اقتصادي كبير سواء للاجيال الحالية ام للاجيال القادمة و أن الوعي الذاتي لدى الشخص بأن التلوث ماهو الا كارثة تحتاج الى جهد أيجابي منه لانها تنذر بفنائه و ان الوعي الذاتي لدى الشخص بأن كل من يصدر خللا بالتوازن البيئي سيكون له عواقب الخسائر و الخلل التي قد تنجم عنه و ان توسيع المشاركة الشعبية و منظمات المجتمع المدني في التعامل مع البيئة و صيانتها يعمل على تحقيق مبدأ التنمية المستديمة و تفعيل دور الرقابة البيئية و ان وجود قاعدة بيانات و معلومات من خلال انشاء مركز الاحصاء البيئي يعمل عن توضيح الواقع البيئي و تحليل معطياته بمنهجية جيدة تتلائم مع التقارير الدولية

سيعزز من فرص معالجة مشاكل التلوث البيئي و تستدعي الضرورة السعي للانضمام الى الاتفاقيات الدوليةو الاقليمية المعنية في شؤون البيئة و صيانتها له امر مهم في المساهمة للتقليل من مشاكل التلوث البيئي من خلال تفعيل التعاون بين الدول في هذا الشأنباهمية نسبية (89.17)،(89.17)،(85.28)،(87.50)،(87.22)،(87.22) على التوالي حول البيئة و حمايتها.

ثانيا : أمكانية الاستغلال الامثل للموارد الاقتصادية الطبيعية و دورها في حماية البيئة من التلوث
تم حساب التكرارات والنسب المئوية والوزن النسبي والأهمية النسبية لاستجابات أفراد عينة الدارسة، فكأنت النتائج على النحو التالي كما توضح في الجداول رقم (10)

جدول (10):التكرارات والنسب المئوية والوزن النسبي والأهمية النسبية لاستجابات أفراد عينة الدارسة

الاسئلة	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	الوزن النسبي	الاهمية النسبية	الترتيب
Q1	0	0	0	0	5	6.9	24	33.3	42	58.3	321	89.17	4
Q2	0	0	1	1.4	2	2.8	34	47.2	34	47.2	314	87.22	6
Q3	0	0	1	1.4	5	6.9	22	30.6	43	59.7	320	88.89	5
Q4	0	0	2	2.8	12	16.7	15	20.8	42	58.3	310	86.11	8
Q5	2	2.8	4	5.6	16	22.2	29	40.3	20	27.8	274	76.11	9
Q6	1	1.4	3	4.2	2	2.8	28	38.9	37	51.4	310	86.11	8 مكرر
Q7	0	0	0	0	3	4.2	16	22.2	52	72.2	333	92.50	1
Q8	0	0	2	2.8	0	0	23	31.9	46	63.9	326	90.56	2
Q9	0	0	0	0	5	6.9	34	47.2	32	44.4	311	86.39	7
Q10	0	0	1	1.4	3	4.2	24	33.3	43	59.9	322	89.44	3
	المجموع الـــكـــلـــي															87.25	

و بالنظر الى الاهمية النسبية في الجدول رقم(10) نجد انها تتراوح بين (92.50%) و (76.11%) و منها يتضح : أن هناك مجموعة من الممارسات الايجابية و عددا من الجوانب القصور حول أمكانية الاستغلال الامثل للموارد الاقتصادية الطبيعية و دورها في حماية البيئة من التلوث و من اجل اختبار تحديد فئة الاستجابة التي تركزت نحوها استجابات افراد عينة الدراسة في كل عبارة قام الباحثون باجراء اختبار حسن المطابقة(Chi-Square Test) (كا^2) على نحو التالي :

جدول (11) :التكرارات والنسب المئوية واختبار التطابق لاستجابات أفراد عينة الدارسة حول أمكانية الاستغلال الامثل للموارد الاقتصادية الطبيعية و دورها في حماية البيئة من التلوث

الاسئلة	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	كا^2	الدرجة الحرية	الدلالة الاحصائية
Q1	0	0	0	0	5	6.9	24	33.3	42	58.3	28.930	2	0.000
Q2	0	0	1	1.4	2	2.8	34	47.2	34	47.2	59.535	3	0.000
Q3	0	0	1	1.4	5	6.9	22	30.6	43	59.7	61.901	3	0.000
Q4	0	0	2	2.8	12	16.7	15	20.8	42	58.3	49.394	3	0.000
Q5	2	2.8	4	5.6	16	22.2	29	40.3	20	27.8	35.831	4	0.000
Q6	1	1.4	3	4.2	2	2.8	28	38.9	37	51.4	81.606	4	0.000
Q7	0	0	0	0	3	4.2	16	22.2	52	72.2	54.451	2	0.000

0.000	2	40.930	63.9	46	31.9	23	0	0	2.8	2	0	0	Q8
0.000	2	22.169	44.4	32	47.2	34	6.9	5	0	0	0	0	Q9
0.000	3	66.183	59.9	43	33.3	24	4.2	3	1.4	1	0	0	Q10

يتضح من الجدول رقم (11) ان جميع قيم (**كا^2**)دالة إحصائيا، عند مستوى (0.05)، مما يدل على أن التوزيع الملاحظ يختلفعن التوزيع المتوقع، أي أن استجابات أفراد عينة الدارسة تركزت في فئة استجابة واحدة على الأقل .ومنه يتضح أن جميع العبارات تركزت الاستجابات فيها نحو فئة الاستجابة (موافق) وفئة (موافق جدا).

مناقشة النتائج لامكانية الاستغلال الامثل للموارد الاقتصادية الطبيعية و دورها في حماية البيئة :

ان الاهمية النسبة حول أمكانية الاستغلال الامثل للموارد الاقتصادية الطبيعية و دورها في حماية البيئة من التلوث بشكل عام بلغ (87.25%) كما توضح نتائج الدارسة الحالية أن هناك مجموعة من الممارسات الإيجابية وعددا من جوانب القصور تتعلق بالاستغلال الامثل للموارد الاقتصادية الطبيعية و دورها في حماية البيئة من التلوث.ان من أهم الجوانب الإيجابية: ان الشعور الفردي بحماية الموارد الاقتصادية الطبيعية هي حقا مشروعا للاجيال الحالية و القادمة و ان نقل الصناعات الملوثة للبيئة بعيدا عن اماكن تمركز السكان له مساهمة مهمة من حماية الانسان و البيئة و ان قطع الانسان للغابات و الرعي الجائرو تجريف المساحات الخضراء لاحلالها للسكن اثر سلبي و اخلال بالتوازن البيئي وان هجرة السكان من الريف الى المدينة يؤدي الى اهمال الاراضي الزراعية و تدهورها و زيادة نسب التلوث بالمدن نتيجة لزيادة الضغط السكاني عليها و ان القيام بعمليات التشجير على نطاق واسع هو يساعد على التخلص من ملوثات الهواء و امتصاصها بأهمية نسبية (89.17)،(88.89)،(92.50) ، (90.56) و(89.44) على التوالي ،و هناك نواحيالقصوراهمها ان من المناسب العمل بترشيد استهلاك الموارد الاقتصادية الطبيعية كالماء و الكهرباء و الوقود لها الاثر الايجابي في حماية البيئة من التلوث و ايقاف منح تراخيص مزاولة النشاط الصناعي الذي يدمر البيئة و يزيد من نسب تلوثها و و ان من اساليب حل مشاكل تلوث الهواء يكمن في المزيد من الارتفاع في اطوال المداخن لانه لايمنع التلوث بل يرحله الى اماكن ابعد و ان من الضروري تطوير وسائل التخلص من النفايات و القمامة و خاصة تلك العمليات التي تتضمن الحرق في الهواء الطلق التي تزيد التلوث و ان من المعلوم ان استهلاك كميات كبيرة من المياه الجوفية يؤدي الى انخفاض منسوبها وزيادة تملح المياه و تلوثها باهمية نسبية (87.22)،(86.11)،(76.11)،(86.11)،(86.39) على التوالي .

11الاستنتاجات و التوصيات

11-1 الاستنتاجات

لقد قادنا هدا البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها:

أولا: البيئة و سبل حمايتها و بالاعتماد على الجانب التحليلي يمكن ان نستنتج مما يلي :

الاسئلة	اراء عينة البحث	
	نعم	كلا
هل لديك اهتمامات و متابعة اخبار شؤون قضايا البيئية و حمايتيها عبر وسائل المعلوماتية المختلفة	%93.1	%6.9
هل لديك مشاركات بندوات و مؤتمرات تعني بقضايا البيئية و حمايتيها	%52.8	%47.2
هل قدمت بحوث و دراسات تعنى بقضايا البيئية و حمايتيها	%36.1	%63.9
هل لديك معلومات و اطلاع على القوانين و التعليمات بخصوص البيئة و حمايتها صادرة عن	%58.3	%41.7

الجهات الحكومية في العراق عموما و اقليم كوردستان على وجه الخصوص		
هل تعتقد ان وجود مركز بحثي متخصص بشؤون و قضايا البيئية و حمايتيها في جامعة السليمانية ضروري	94.44 %4	5.555 %6

ثانيا : التعامل السليم مع البيئة : من خلال التحليل يمكن ترتيب الاسئلة حسب الاهمية النسبية و الوزن النسبي كالاتي :

1- ان الحق في العيش في بيئة نظيفة و توافر شروط الحياة الكريمة و الامنه هي من متطلبات الحياة العصرية
2- ان الوعي البيئي يسهم في تقليل المخاطر البيئية سواء على مستوى الفرد نفسه أو على مستوى المجتمع بأسره
3- ان الجانب الاكبر من مشاكل البيئة هي من صنع الانسان نفسه
4- ان وجود مناهج دراسية بالموضوعات البيئية بمختاف المراحل الدراسية الاولية و الجامعية يسهم في تربية الاجيال الجديدة و تشجع افراد المجتمع على المشاركة في مواجه التحديات البيئية و الحد من مشكلاتها
5- أن التعامل السليم مع البيئة له مردود اقتصادي كبير سواء للاجيال الحالية ام للاجيال القادمة
6- أن الوعي الذاتي لدى الشخص بأن التلوث ماهو الا كارثة تحتاج الى جهد أيجابي منه لانها تنذر بفنائه
7- ان توسيع المشاركة الشعبية و منظمات المجتمع المدني في التعامل مع البيئة و صيانتها يعمل على تحقيق مبدأ التنمية المستديمة و تفعيل دور الرقابة البيئية
8- ان وجود قاعدة بيانات و معلومات من خلال انشاء مركز الاحصاء البيئي يعمل عن توضيح الواقع البيئي و تحليل معطياته بمنهجية جيدة تتلائم مع التقارير الدولية سيعزز من فرص معالجة مشاكل التلوث البيئي
9- ضرورة السعي للانضمام الى الاتفاقيات الدوليةو الاقليمية المعنية في شؤون البيئة و صيانتها له امر مهم في المساهمة للتقليل من مشاكل التلوث البيئي من خلال تفعيل التعاون بين الدول في هذا الشأن
10- ان الوعي الذاتي لدى الشخص بأن كل من يصدر خللا بالتوازن البيئي سيكون له عواقب الخسائر و الخلل التي قد تنجم عنه

ثالثا : امكانية الاستغلال الامثل للموارد الاقتصادية و دورها في حماية البيئة من التلوث : من خلال التحليل يمكن ترتيب الاسئلة حسب الاهمية النسبية و الوزن النسبي كالاتي :

1- ان قطع الانسان للغابات و الرعي الجائرو تجريف المساحات الخضراء لاحلالها للسكن اثر سلبي و اخلال بالتوازن البيئي
2- ان هجرة السكان من الريف الى المدينة يؤدي الى اهمال الاراضي الزراعية و تدهورها و زيادة نسب التلوث بالمدن نتيجة لزيادة الضغط السكاني عليها
3- ان القيام بعمليات التشجير على نطاق واسع هو يساعد على التخلص من ملوثات الهواء و امتصاصها
4- ان الشعور الفردي بحماية الموارد الاقتصادية الطبيعية هي حقا مشروعا للاجيال الحالية و القادمة
5- ان نهجير الصناعات الملوثة للبيئة بعيدا عن اماكن تمركز السكان له مساهمة مهمة من حماية الانسان و البيئة

6- من المناسب العمل بترشيد استهلاك الموارد الاقتصادية الطبيعية كالماء و الكهرباء و الوقود لها الاثر الايجابي في حماية البيئة من التلوث
7- ان استهلاك كميات كبيرة من المياه الجوفية يؤدي الى انخفاض منسوبها وزيادة تملح المياه و تلوثها
8- ايقاف منح تراخيص مزاولة النشاط الصناعي الذي يدمر البيئة و يزيد من نسب تلوثها
9- من الضروري تطوير وسائل التخلص من النفايات و القمامة و خاصة تلك العمليات التي تتضمن الحرق في الهواء الطلق التي تزيد التلوث
10- ان من اساليب حل مشاكل تلوث الهواء يكمن في المزيد من الارتفاع في اطوال المداخن لانه لايمنع التلوث بل يرحله الى اماكن ابعد

2-11 التوصيات

في ضوء ما أسفرات عنه الدراسات والإطار النظري والتحليل الاحصائي، فقد تم تقديم التوصيات التالية:

1- نشر الوعي البيئي بين أفراد المجتمع وطبقاتهم :الوعي البيئي هو عملية نشر ثقافة الحفاظ على البيئة والمخاطر التي يمكن أن يواجهها الناس إذا لم يحافظو على البيئة وتحمل المسؤولية على عاتق كل فرد بأن الحفاظ على البيئة تعتبر واجب وفرض على كل شخص موجود في المنطقة التي يعيش فيها فهي من أهم النقاط التي تساعد على الحفاظ على البيئة بشكل كبير , فالثقافة هي أساس قوام أي أمّة في العالم فمن غيرها تكون دولة لا معالمَ لها على الخريطة وتكون دولة مهملة , فجميع الدول العالم التي ينتشر فيها النظافة والإزدهار إنّما ناتجة عن شعور مسؤولية أفرادها بعدم التخريب في بلادهم والتي تكون بعدم ضرر الآخرين , وهذه المسؤولية تقع على عاتق الأسرة التي بدورها تعمل على نشر هذا الوعي وتربية أبنائهم على النظافة وتحمل المسؤولية تجاه بلادهم .
2- وضع قوانين لحماية البيئة :تعتبر القوانين التي تسنها الدولة هي من الأمور التي لا غنى عنها لمنع المرتدين والمتجاوزين عن القانون وإلزامهم بفعل ما هو صحيح , فالدولة مسؤولة عن وضع هذه القوانين حسب سياسة الدولة في إتخاذ الإجراء أن لا تنسى قوانين المحافظة على البيئة والتشديد عليها , فبهذه الطريقة ترغم الأفراد الموجودين والمتجاوزين والمهملين عن منع التخريب في البيئة كرمي الأوراق من الناحية الفردية , والتي ترغم المصانع والمؤسسات على الإلتزام بقوانين تضعها الدولة والتي بدورها تحافظ على البيئة .

3- وضع أناس أكفاء لحماية البيئة : أيضا من الأمور المهمة للحفاظ على البيئة أناس يخافون على بيئتهم ويحبون الحفاظ على دولتهم وناس يفعلون المستحيل ويطبقون القوانين للحفاظ على البيئة , فالشخص المناسب إن وضعتهُ في مكان مناسب قد تجد الكثير مما يقدمهُ وبالتالي لا غنى عن البيئة فهي كأي وظيفة من الوظائف المهمة بل من أهم الوظائف والذين بدورهم يسعون إلى الحفاظ على البيئة وتنظيفها من الفضلات والتي تبدأ من عامل النظافة إلى وزير البيئة .

المصادر و المراجع

المصادر العربية

[1]الحمد، رشيد و محمد سعيد صباريني (1979)،" البيئة و مشكلاتها "، عالم المعرفة ، سلسلة كتب شهري يصدرها المجلس الوطني للثقافة و الفنون ، الطبعة الثانية.

[2] الكرمي ، زهير (1978)،" العلم و مشكلات الانسات المعاصر"، عالم المعرفة ، سلسلة كتب شهري يصدرها المجلس الوطني للثقافة و الفنون و الاداب ، الكويت.

[3] أيان ، ج. سيمونز ،ترجمة السيد محمد عثمان(1979)، عالم المعرفة ،سلسلة كتب شهرية يصدرها المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب– الكويت

[4]صالح،الدكتور فؤاد حسن والدكتور مصطفى محمد أبو قرين(1992)،"تلوث البيئة :أسبابه، أخطاره ، مكافحته "، الهيئة القومية للبحث العلمي، دار الكتب الوطنية- بنغازي، الطبعة الأولى .

[5]عابد، الدكتورعبدالقادرالدكتورغازي سفاريني (2004)" أساسياتعلمالبيئة " ، قسم الجيولوجيا بالجامعةالأردنية ، دار وائل للطباعة ، الطبعةالثانية .

المصادر الانكليزية

[6] Cochran, William G. (1952). "The Chi-square Test of Goodness of Fit". TheAnnals of Mathematical Statistics.**23**: 315–345. JSTOR 2236678.

[7] Fisher, Ronald A. (1922). "On the Interpretation of chi-squared from Contingency Tables, and the Calculation of P".Journal of the Royal Statistical Society.**85**: 87–94.

[8]Website: https://onlinecourses.science.psu.edu/statprogram/node/158 Accessed 3/9/2017