مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net

30/08/2024
المجلد الأول

العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25

Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

أسباب توقف بعض محطات معالجه مياه الصرف الصحي في منطقه الجبل الأخضر

Reasons for stopping some wastewater treatment plants in ALJABEL ALAKHADR

اعداد الباحثين :-

مهند عوني محمود

Mohaned Awni Mahmoud

الأكاديمية الليبية فرع الجبل الأخضر

Libyan Academy department Aljabel Alakhdar

akila3001@yahoo.com

د. عبد القادر محمد بوجديده

Dr. Abdelkader Mohamed Bogdeda

Omar AL-Mukhtar University

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

الملخص:-

أجريت هذه الدراسة في منطقة الجبل الأخضر بتاريخ 10 يناير 2024 وذلك بعمل استبيان للعاملين والمقيمين بجوار محطات المعالجة وشملت الدراسة 13 محطه معالجه وهي محطة معالجه (عمر المختار و قندوله و مراوه و قصر ليبيا و مسه و اسلنطه و قرناده و القيقب و سوسه و شمال البيضاء والمنصورة و شحات و وردامه) وقد تبين من الدراسة أن أسباب التوقف بالنسبة للعاملين بالمحطات إن تأخر المرتبات اعتبره العاملين سببا لتوقف المحطات بنسبه 72.7%وعدم اهتمام الدولة وعدم وجود مكافئات وعدم وجود مواصلات بنسبة 100% سببا رئيسيا لتوقف المحطات وكذلك رأي بعض العاملين أن المعاملة السيئة للمقيمين بجوار المحطات بنسبه 72.7% سببا لتوقف محطات المعالجة وراي البعض الاخر بنسبه 54.5% عدم وجود فنين معامل بالمحطات وكذلك أعتبر العاملين ان عدم وجود صيانه للمحطات بنسبه 100% سببا رئيسيا لتوقف محطات المعالجة واعتبر بعض العاملين بنسبه 81.8%أن الروائح الكريهة كانت من أسباب توقف تلك المحطات فيما رأي البعض الأخر بنسبة 72.7%أن انتشار الأمراض ليست من أسباب توقف محطات المعالجة .

أما رأي المقيمين بجوار المحطات رأوا أن المحطات لم توفر لأهل المنطقة فرص عمل لا بناءها بنسبة 56.5% وكذلك راو بعض المقيمين بنسبة 61.6% أن المحطات تصدر منها روائح كريهة ومزعجه فيما كان إدراك المقيمين بخطورة التلوث البيئي كان بنسبه 64.3% وكذلك رضي المقيمين بوجود محطات المعالجة كان بنسبة 58.8% وأن المقيمين لم يتضرروا بوجود المحطات ولم يفكروا في بيع سكنهم بنسبه 55.7% .

الكلمات المفتاحية :- محطات المعالجة، التلوث البيئي، استبيان، منطقة الجبل الأخضر .

Abstract

This study was conducted in the Jabal Al-Akhdar region on January 10, 2024, by conducting a questionnaire for workers and residents near the treatment plants. The study included 13 treatment plants, which are the treatment plants (Omar Al-Mukhtar, Qandula, Marawa, Qasr Libya, Messah, Islanta, Qarnada, Al-Qayqab, Sousse, North Al-Bayda, and Mansoura). (and Shahat and Wardama) The study showed that the reasons for stopping workers in the stations are that delayed salaries were considered by the workers to be a

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

reason for stopping the stations by 72.7%, and the lack of interest from the state, the lack of rewards and the lack of transportation by 100% were a main reason for stopping the stations. Likewise, some workers believed that the bad treatment of residents Next to stations, 72.7% The lack of interest from the state, the lack of rewards, and the lack of transportation by 100% are the main reasons for stopping the stations. Likewise, some workers believed that the bad treatment of residents near the stations was 72.7% a reason for stopping the treatment plants. Others believed that there were 54.5% the lack of laboratory technicians in the stations. Likewise, the workers considered that the lack of Maintenance of plants at a rate of 100% is a major reason for stopping treatment plants, and some workers considered it a rate of 81.8% Bad odors were one of the reasons for stopping these plants, while others (72.7%) believed that the spread of diseases was not one of the reasons for stopping the treatment plants.

As for the opinion of residents near the stations, they saw that the stations did not provide the people of the area with job opportunities, rather than building them, at a rate of 56.5%. Likewise, some residents, at a rate of 61.6%, said that the stations emit unpleasant and annoying odors, while the residents' awareness of the seriousness of environmental pollution was at a rate of 64.3%, as well as the residents' satisfaction with the presence of the treatment plants. It was 58.8%, and residents were not harmed by the presence of the stations and did not think about selling their housing, at a rate of 55.7%.

Keywords:- treatment plants, environmental pollution, questionnaire, Green Mountain region.

1. المقدمة

تلعب المياه دوراً مهماً في تطوير أي نشاط في العالم. ونظرا للنمو السكاني، فان استهلاك الموارد المائية أكثر وتوافرها أقل. لذا فإن الطلب على المياه يتزايد . ان عمليه معالجة مياه الصرف الصحي أصبحت ضرورة لتوفير الاحتياجات العصرية اللازمة لتكن المياه أكثر أمانا للبيئة . إن مياه الصرف الصحي تحتوي على خليط من ملوثات منزليه وصناعية يتم التخلص منها في أنابيب الصرف الصحي تعتبر المياه من أهم الموارد الأساسية في حياه الأنسان حيث يتم استخدامها في الاستهلاك المنزلي بالإضافة الي الاستهلاك الحضري والصناعي وكذلك في الاستهلاك الزراعي، وما

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
ISSN: 2958-8537 Issue: N25 العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

يترتب على ذلك من مخلفات مياه الصرف الصحي . ونظرا لندره هدا المورد فلا بد إجراء المعالجة المطلوبة بقصد المحافظة على البيئة من جهه وامكانيه الاستفادة من المياه المعالجة من جهة أخري حيث تتم المعالجة باستخدام العمليات الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية للتخلص من الملوثات الضارة

2. أهداف البحث

إن الهدف من هذه الدراسة هو معرفه أسباب توقف محطات المعالجة بالإضافة الي الأهداف الفرعية التالية :-

1. معرفه الأثار المباشرة على المقيمين بجوار هده المحطات .
2. معرفه مدي الضرر الذي قد يحدث للسكان المقيمين بجوار هده المحطات .
3. مدي استفادة المقيمين حول هده المحطات .

3. أهمية البحث

انطلاقا من الخطورة التي يمثلها تلوث البيئة بشكل عام والتلوث بالصرف الصحي بشكل خاص فإن مشكلة الدراسة هي توقف بعض محطات المعالجة وعدم دخول البعض الأخر وما ترتب عنه من أضرار لحقت بالبيئة في منطقة الجبل الأخضر وما يعود به من ضرر على المقيمين بالمنطقة من تلوث في الوقت الحالي وفي المستقبل فإن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو معرفه :-

1. أسباب توقف وعدم تشغيل محطات المعالجة بالإضافة الي الأهداف الفرعية .
2. معرفه مدي الضرر الذي قد يحدث للسكان جراء توقف أو عدم تشغيل هذه المحطات .
3. مدي استفادة المقيمين المناطق من تشغيل هذه المحطات .

4. منهجية البحث

اعتمدت هذه الدراسة على البيانات الثانوية المتمثلة في بيانات الجهات الرسمية للدولة والاسترشاد بالدراسات السابقة وتعتمد أيضا على البيانات الأولية المتمثلة في استمارة الاستبيان والاستعانة بالمقابلات الشخصية مع الأفراد والجهات ذات الصلة بالموضوع وسوف يتم استخدام التحليل الاقتصادي بشقيه الوصفي والكمي من خلال البيانات التي تم

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
ISSN: 2958-8537 Issue: N25 العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

جمعها من المحطات التي نفذت من قبل الشركة البريطانية (Biwater) وتحليل النتائج باستخدام برنامج الاحصائي spss v22 .

1.4 منطقة الدراسة

تقع منطقة الدراسة في منطقه الجبل الأخضر بخطوط عرض (32.4032332) وخطوط طول (21.6660725) وما يميز تلك المنطقة هو وجود الطبيعة من أشجار وجبال وكذلك قربها من البحر وما يميز المنطقة المناخ المعتدل الي الدافئ حيث تراوح درجات الحرارة بين 10 الي 35 درجه مئوية وموسط الرطوبة يصل الي 60% في الفترة من إبريل الي سبتمبر وبمعدل سقوط أمطار يصل الي 600 ملم/سنه ويؤثر توقف تلك المحطات على التربة والمياه والهواء والتي قد تتسبب في تلوث مياه البحر والشواطئ والتي تعود سلبا على صحة الانسان والحيوان .

5. الدراسات السابقة

دراسة : أحمد المختار، (2001) .

أن التلوّث هو السبب الأوّل الذي سيؤدّي إلى القضاء على الجنس البشري والحياة بشكل عام على كوكب الأرض ، حيث بلغت معدّلات التلوّث منذ مرحلة الثّورة الصناعيّة مستويات لم يسبق لها مثيل في تاريخ الكرة الأرضيّة وبلغ حجم الدّمار النّاتج عن الاستخدام السيّء للموارد أرقاماً قياسيّة في قتل وإبادة أشكال عديدة من الحياة على كوكب الأرض . تلوّث المياه من أخطر مظاهر التلوّث الحاليّة، وقد قدر أن مخلفات الصرف الصحي التي تنتج عن مجمع سكاني به مليون شخص تزيد عن 250 ألف متر مكعب يومياً ، وأن اللتر الواحد من هذه المياه تحتوي على 2 إلى 3 بليون ميكروب . نتيجة لهذا التلوث الميكروبي تتضح مدى الخطورة في انتقال ميكروبات الكوليرا والتيفويد ومسببات الإسهال والعديد من الامراض الاخرى إلى الإنسان من المياه الساحلية لحوض البحر الأبيض المتوسط ، والذي يقطن سواحله حوالي 100 مليون شخص .

دراسة : عبد المجيد، (2020) .

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

أن مياه الصرف الصحي من أكبر مصادر التلوث البيئي على المستوى العالمي من حيث الحجم ومع الزيادة المستمرة في معدلات الاستهلاك للمياه نتيجة زيادة عدد السكان والتوسع العمراني ومع محدودية قدرات التخطيط والتمويل اللازمة لإنشاء محطات متقدمة لمعالجة مياه الصرف الصحي للعديد من التجمعات السكانية في ليبيا دعت الحاجة لدراسة واستخدام طرق رخيصة وفعالة لمعالجة مياه الصرف الناتجة من هذه التجمعات قبل تصريفها. تهدف الدارسة إلى تصميم منظومة لمعالجة مياه الصرف الصحي بتقنية مبسطة لمشروع إسكاني جنوب مدينة صرمان لمعالجة تدفق يصل إلى 750 متر مكعب يوميا وكانت من أهداف الدراسة :

- اختيار وتصميم نظام معالجة مبسط لمياه الصرف الصحي الناتجة من التجمع السكاني .
- إبراز مشاكل عدم استكمال محطة المعالجة المركزية لمدينة صرمان .
- استعراض الطرق العلمية لمعالجة مياه الصرف الصحي .

دراسة : أمال، (2015) .

وفي دراسة الخصائص البيولوجية لمياه الفضلات المعالجة لمحطة معالجة المعايرة في محافظة بابل. تم جمع نماذج مياه الفضلات بعد المعالجة لفحص قياس الأوكسجين الحيوي المستهلك (BOD5)، واستهلاك الاوكسجين الكيميائي (COD) للفترة من شهر حزيران ولغاية شهر أب للعام 2007 .

دراسة : حامد، (2018) .

وفي معالجة مياه الصرف الصحي بولاية الخرطوم ، وقد قام الباحثون بتحديد مشكلة البحث وهي معالجة مياه الصرف الصحي في ولاية الخرطوم، وكانت أسباب اختيار الموضوع هي أن هذه المشكلة تعتبر من أكبر المشاكل التي باتت تمثل خطر على المجتمع إضافة إلى كون هذه المشكلة لها علاقة وثيقة بالصحة العامة للإنسان و الحيوان ولابد من الاهتمام الكبير والمتعاظم لهذه المشكلة ولابد أن يكون الاهتمام من جميع أفراد المجتمع ، المواطن والمسؤول ، وضع أسس رصينة بواسطة أفراد أكفاء للوصول إلى حل جدري يقي المجتمع من أضرار هذه المشكلة ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها :-

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
ISSN: 2958-8537 Issue: N25 العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

- عدم وجود محطات صرف صحي صالحة للعمل .
- من أسباب تعطيل الأليات الموجودة ارتفاع تكلفة الكهرباء وأسباب فنية في الخرسانة .
- عدم اهتمام الدولة بالصرف الصحي .
- عدم توفير المعامل اللازمة وقرب المحطات من المناطق السكنة .
- دراسة التلوث في مياه الصرف الصحي .

دراسة : محمد، (2018) .

ان الهدف من معالجة مياه الصرف هو الحفاظ على الصحة العامة وحماية البيئة، ومنشآت معالجة مياه الصرف تعمل على تسريع التنقية الطبيعية التي تحدث في الطبيعة، وتحوي مياه الصرف على معلقات ومواد طافية ومواد.

دراسة : عباس، (2019) .

يتوقف نجاح معالجة وإعادة استخدام المياه على مجموعة من المعايير والضوابط البيئية التي ترتبط بطبيعة هذه المياه والهدف النهائي من معالجتها وإعادة استخدامها، والذي يجب أن يجرى في إطار يكفل حماية البيئة، والأفراد مع الأخذ في الاعتبار الاعتبارات الاقتصادية، وضرورة متابعة الاثار البيئية إعادة استخدام هذه المياه على مكونات المنظومة البيئية وذلك من خلال وضع برام متكاملة للرصد البيئي للملوثات وآثارها على البيئة المحيطة. اتجهت معظم دول العالم إلى التخطيط، والادارة السليمة المتكاملة لإعادة استعمال المياه العادمة بعد معالجتها بكفاءة وبدرجة كافية تحول دون الضرر من إعادة استعمالها، وتخلصت من الاسلوب القديم الذى كان يتبع في العصور السابقة بالتخلص منها بصرفها على المسطحات المائية .

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

دراسة : خليفة، (2021) .

إن مياه الصرف الصحي سواء منزلية المصدر أو الصناعية تتسبب بالعديد من المشكلات البيئية التي تؤثر مباشرة على جودة البيئة ويمكن وصف بعض هذه الآثار السلبية بالخطيرة جدا الأمر الذي يستدعي الدراسة والبحث ومن ثم سرعة التصرف وإيجاد الحلول لمواجهة هذا التحدي البيئي المتفاقم عبر ايجاد عدد من محطات المعالجة لهذه المياه تجنبا الانتشار رقعة هذه الملوثات والحد من انعكاساتها الآخذة بالتوسع .

دراسة : ليلى،(2018) .

إن مشكلة تلوث المياه الجوفية وعلاقته بصحة الانسان فكانت منطقة الدراسة إلى وقت قريب تتمتع بأجود نوعية مياه مقارنةً ويجاورها، في السنوات الأخيرة كان الاستغلال الجائر في مجال الزراعة التي تستهلك المياه التي يتم سحبها سنويا ؛ مما تسبب في تدني مناسيب المياه أكثر من 85% من المياه الجوفية ، وتردي نوعيتها، بفعل التطبيقات الزراعية الخاطئة المتمثلة في غياب الحفر العلمي لأبار المياه ، وعدم وجود ضوابط سليمة للتسميد الزراعي، كما تعرضت مياه المنطقة إلى التلوث الجرثومي الذي سببه التطبيقات الخاطئة في التخلص من المياه العادمة داخل مخطط المدينة ؛ لذا وجب البحث عن مصادر مائية أخرى غير المياه الجوفية لضمان سالمة السكان والنظام البيئي وأوصت الدراسة

1- القيام بحملات مكثفة لزيارة المزارع وتحليل مياه آبارها.

2- الاستفادة من مياه الصرف الصحي.

3- قفل الآبار الملوثة بنسب عالية من المركبات الزائدة عن الحد المسموح به

4- أنحاء المنطقة ربط كافة بشبكة المجاري العامة.

5- إنشاء أكثر من محطة للتحلية على ساحل المنطقة ، والتوقف عن تحلية المياه الجوفية .

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

6. النتائج والمناقشة

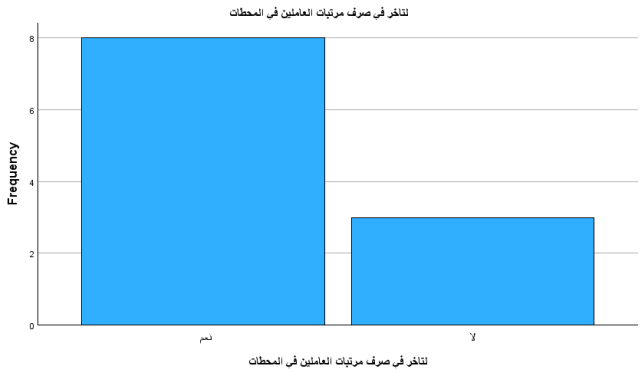
أ. العاملين في المحطات

1. التأخر في صرف مرتبات العاملين بالمحطات

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid نعم	8	72.7	72.7	72.7
لا	3	27.3	27.3	100.0
Total	11	100.0	100.0	

جدول رقم (1) يمثل التأخر في صرف مرتبات العاملين

من الجدول رقم (1) أوضحت النتائج أن 72.7% من العاملين بالمحطات كان التأخر في صرف المرتبات أحد أسباب توقف أو عدم تشغيل المحطات و27.3% كان رأيهم انه لا دخل لهذا السبب في عمليات التوقف والتشغيل



الشكل رقم (1) يمثل المدرج التكراري لتأخر صرف مرتبات العاملين

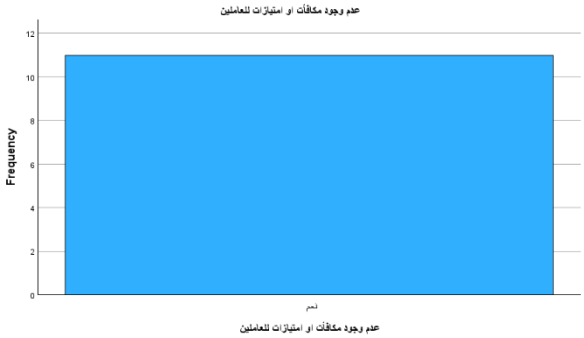
مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

2. عدم وجود مكافأة او امتيازات للعاملين

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	11	100.0	100.0	100.0

جدول رقم (2) يمثل عدم وجود مكافأة بين العاملين في المحطات

من الجدول رقم (2) أوضحت النتائج أن من اسباب التوقف بنسبه 100% عدم وجود حافز من قبل الدولة بعدم وجود مكافأة للعاملين .



الشكل رقم (2) يمثل المدرج التكراري لعدم وجود مكافأة للعاملين

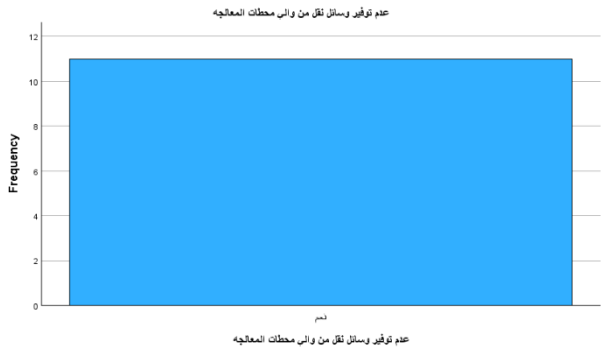
3. عدم توفير وسائل نقل من والي محطات المعالجة

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	11	100.0	100.0	100.0

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

جدول رقم (3) يمثل عدم توفر وسائل النقل للعاملين

من الجدول رقم (3) وجد أنه من اسباب توقف المحطات بنسبة 100% عدم توفر وسائل نقل من قبل الدولة



الشكل رقم (3) يمثل المدرج التكراري لعدم توفر وسائل نقل للعاملين في المحطات

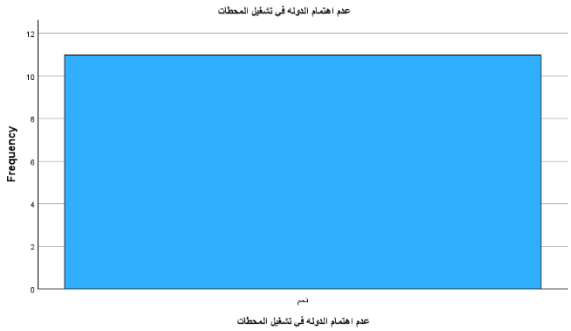
1. عدم اهتمام الدولة في تشغيل المحطات

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	11	100.0	100.0	100.0

جدول رقم (4) يمثل عدم اهتمام الدولة في تشغيل المحطات

من الجدول رقم (4) من الاسباب الرئيسية لتوقف تلك المحطات بنسبه 100% نتيجة عدم اهتمام الدولة بعمل تلك المحطات .

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing



الشكل رقم (4) يمثل المدرج التكراري لعدم اهتمام الدولة في تشغيل المحطات

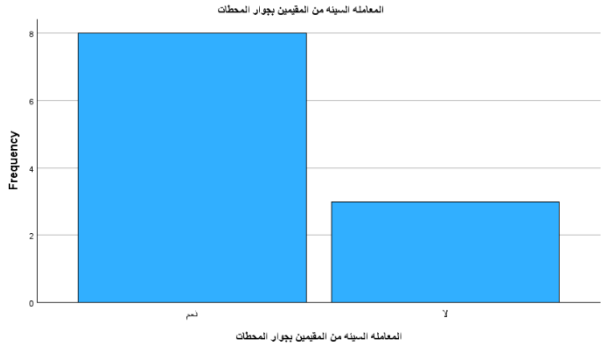
5.المعامله السيئة من المقيمين بجوار المحطات

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	8	72.7	72.7	72.7
لا	3	27.3	27.3	100.0
Total	11	10	100.0	

الجدول رقم (5) يمثل المعاملة السيئة من المقيمين بجوار تلك المحطات

من الجدول رقم (5) وجد ان 72.7% من العاملين في المحطات تعاملون معامله سيئة من المقيمون بجوار تلك المحطات وان 27.3% من العاملين لا يرون ان المعاملة السيئة هي سبب من اسباب توقف تلك المحطات

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
ISSN: 2958-8537 Issue: N25 العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing



الشكل رقم (5) يمثل المدرج التكراري للمعاملة السيئة من المقيمون بجوار المحطات

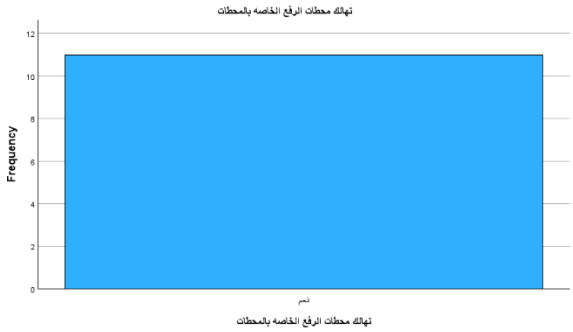
6. تهالك محطات الرفع الخاصة بالمحطات

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	11	100.0	100.0	100.0

جدول رقم (6) يمثل تهالك محطات الرفع الخاصة بالمحطات

من الجدول رقم (6) وجد انه بنسبه 100% ان محطات الرفع الخاصة بالمحطات متهالكة وهي سبب رئيسي لتوقف تلك المحطات

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing



الشكل رقم (6) يمثل المدرج التكراري لتهالك محطات الرفع للمحطات

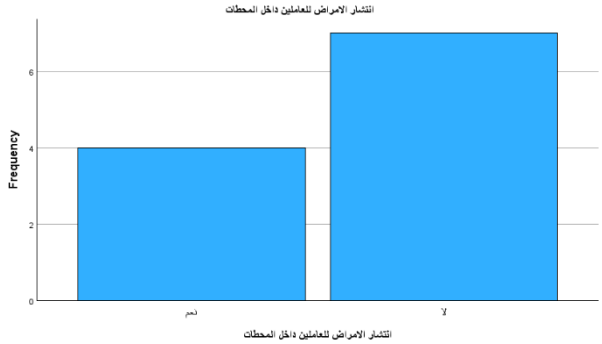
7. انتشار الأمراض للعاملين بالمحطات

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	4	36.4	36.4	36.4
لا	7	63.6	63.6	100.0
Total	11	100.0	100.0	

جدول رقم (7) يمثل انتشار الامراض بين العامين

من الجدول رقم (7) كان من اسباب توقف المحطات بنسبه 36.4% هو انتشار الأمراض بين العاملين وان بنسبه 63.6% لا يرون ان انتشار الأمراض بين العاملين هو سبب من اسباب توقف تلك المحطات

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing



شكل رقم (7) يمثل المدرج التكراري لانتشار الأمراض بين العاملين

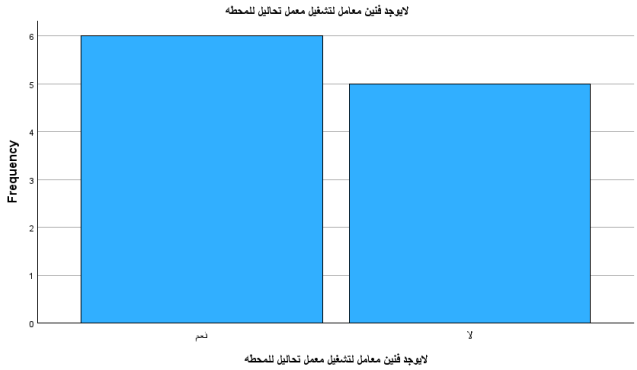
8. لا يوجد فنين معامل لتشغيل معمل تحاليل للمحطة

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	6	54.5	54.5	54.5
لا	5	45.5	45.5	100.0
Total	11	100.0	100.0	

جدول رقم (8) يمثل الفنين في معامل تحليل المحطات

من الجدول رقم (8) وجد أن 54.5% سبب من اسباب توقف محطات المعالجة انه لا يوجد فنين معامل بالمحطات وان 45.5% انه ليس سبب من اسباب توقف عدم وجود فنين معامل بالمحطات

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
ISSN: 2958-8537 Issue: N25 العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing



الشكل رقم (8) يمثل المدرج التكراري للفنين في معامل تحليل المحطات

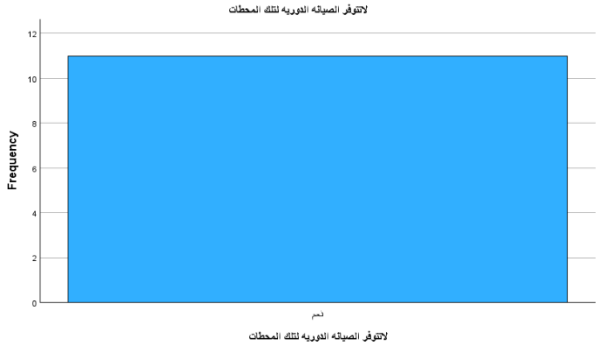
9. لا تتوفر الصيانة الدورية لتلك المحطات

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	11	100.0	100.0	100.0

جدول رقم (9) يمثل الصيانة الدورية لتلك المحطات

من الجدول رقم (9) وجد ان سبب توقف المحطات بنسبه 100% هو عدم وجود صيانة لتلك المحطات

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing



الشكل رقم (9) يمثل المدرج التكراري لعدم توفر صيانة لمحطات المعالجة

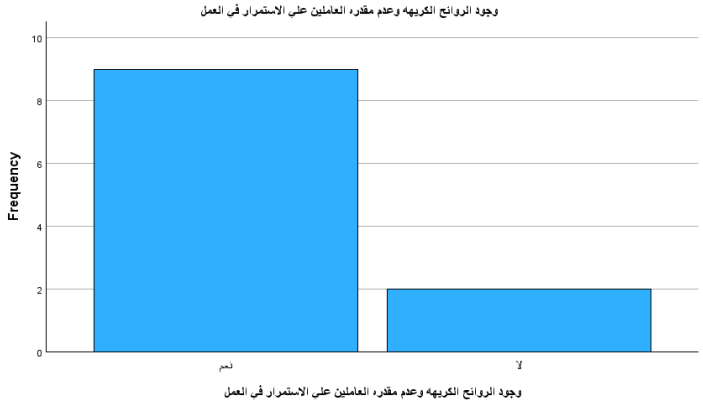
10. وجود الروائح الكريهة وعدم مقدره العاملين على الاستمرار في العمل

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	9	81.8	81.8	81.8
لا	2	18.2	18.2	100.0
Total	11	100.0	100.0	

جدول رقم (10) وجود روائح كريهة في محطات المعالجة

من الجدول رقم (10) وجد بنسبه 81.8 % عدم مقدره العاملين على تحمل الروائح الكريهة في تلك المحطات وانه سبب من اسباب توقف تلك المحطات وانه بنسبه 18.2% لا يرون ان الروائح الكريهة هي سبب من أسباب توقف تلك المحطات

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing



الشكل رقم (10) يمثل المدرج التكراري لوجود روائح كريهة في المحطات

ب. المقيمين بجوار المحطات

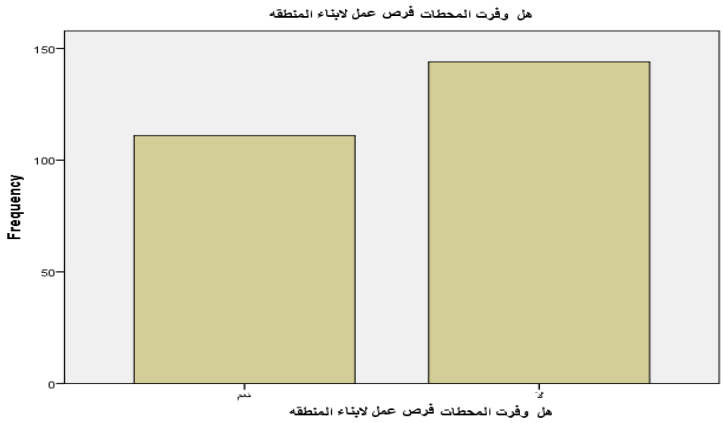
1. هل وفرت المحطات فرص عمل لأبناء المنطقة ؟

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	111	43.5	43.5	43.5
لا	144	56.5	56.5	100.0
Total	255	100.0	100.0	

جدول رقم (11) يمثل راي المقيمين في توفر فرص عمل لأبناء المنطقة

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

من الجدول رقم (11) نجد أن (56.5%) يرو ان محطات المعالجة لم توفر لأهل المنطقة أي فرص عمل وان (43.5%) رأوا ان المحطات وفرت فرص عمل لأبناء المنطقة



الشكل رقم (11) يمثل المدرج التكراري لراي المقيمون في توفر فرص عمل للمقيمين

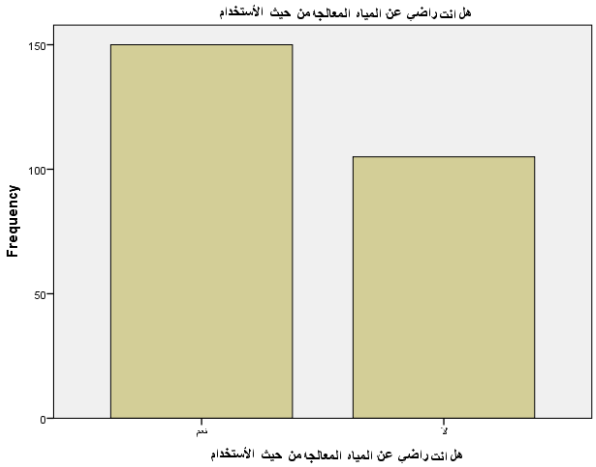
2. هل انت راضي عن المياه المعالجة من حيث الاستخدام ؟

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	150	58.8	58.8	58.8
لا	105	41.2	41.2	100.0
Total	255	100.0	100.0	

جدول رقم (12) يمثل رضي المقيمين عن المياه المعالجة من حيث الاستخدام

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

من الجدول (12) نجد أن (58.8%) يرون ان المياه المعالجة يمكن استخدامها وان (41.2%) يرون ان المياه المعا لجة عن صالحه للاستخدام نهائيا



الشكل رقم (12) يمثل المدرج التكراري عن رضي المقيمين عن المياه المعالجة من حيث الاستخدام

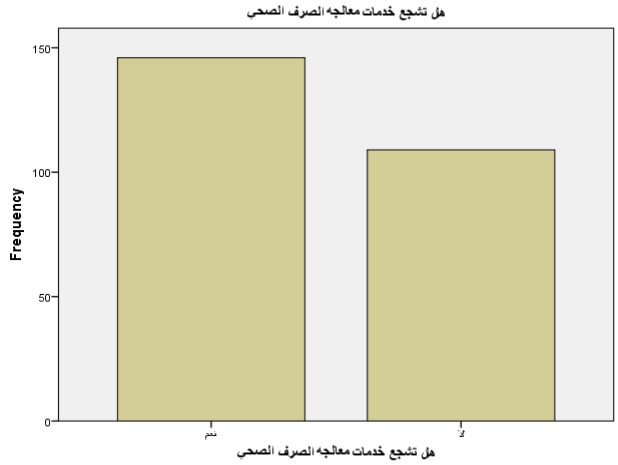
3. هل تشجع خدمات معالجه الصرف الصحي ؟

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	146	57.3	57.3	57.3
لا	109	42.7	42.7	100.0
Total	255	100.0	100.0	

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

جدول رقم (13) يمثل راي المقيمين عن تشجيع خدمات معالجه مياه الصرف الصحي

من الجدول رقم (13) نجد أن (57.3%) من المقيمين يشجعون خدمات معالجه مياه الصرف الصحي وان (42.7%) يرون ان محطات المعالجة ليست بالأمر اللازم توافره



الشكل رقم (13) يمثل المدرج التكراري عن راي المقيمين في تشجيع خدمات معالجه مياه الصرف الصحي

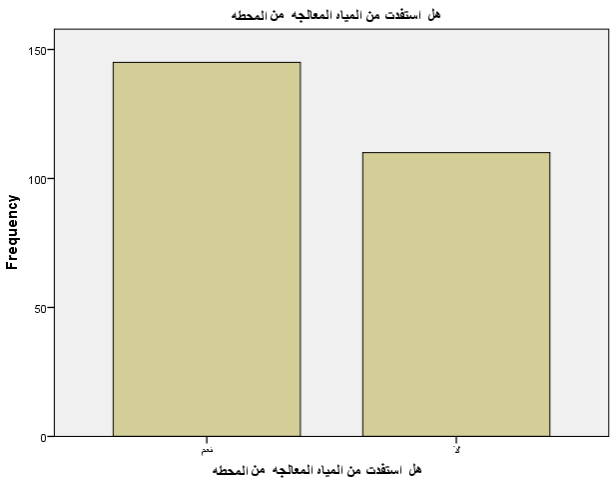
4. هل استفدت من المياه المعالجة من المحطة

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	145	56.9	56.9	56.9
لا	110	43.1	43.1	100.0
Total	255	100.0	100.0	

جدول رقم (14) يمثل راي المقيمين في الاستفادة من محطات المعالجة

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

من الجدول رقم (14) نجد أن (56.9%) من المقيمين بجوار المحطات قد استفادوا من المياه المعالجة من المحطة وان (43.1%) لم يستفيدوا من المياه المعالجة



الشكل رقم (14) يمثل المدرج التكراري عن راي المقيمين في الاستفادة من محطات المعالجة

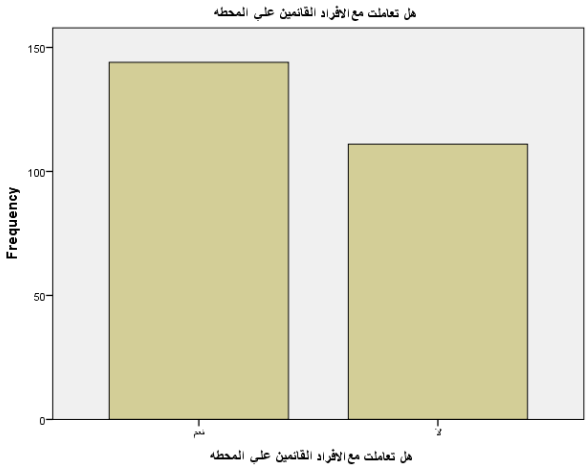
5. هل تعاملت مع الافراد القائمين على المحطة ؟

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	144	56.5	56.5	56.5
لا	111	43.5	43.5	100.0
Total	255	100.0	100.0	

جدول رقم (15) يمثل راي المقيمين في المعاملة مع القائمين على المحطة

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

من الجدول رقم (15) نجد أن (56.5%) لم يتعاملوا مع القائمين على المحطات وان (43.5%) قد تعاملوا مع القائمين على المحطات



الشكل رقم (15) يمثل المدرج التكراري لراي المقمين في المعاملة مع القائمين على المحطات

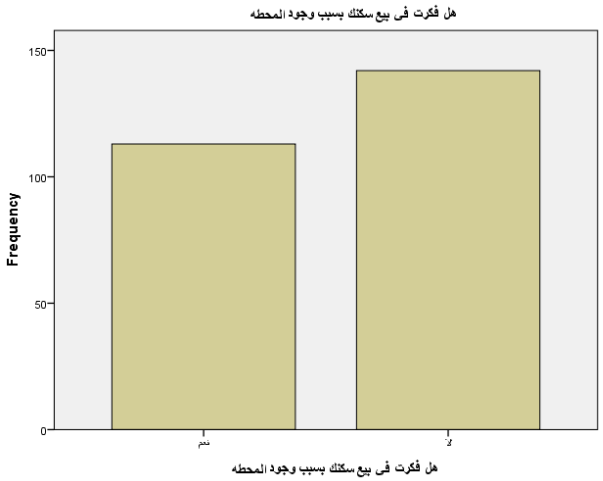
6. هل فكرت في بيع سكنك بسبب وجود المحطة ؟

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	113	44.3	44.3	44.3
لا	142	55.7	55.7	100.0
Total	255	100.0	100.0	

جدول رقم (16) يمثل راي المقيمين في الابتعاد عن اماكن وجود المحطات

من الجدول رقم (16) نجد أن (55.7%) من المقيمين لم يفكروا في بيع سكنهم والابتعاد عن اماكن تواجد المحطات وأن (44.3%) من المقيمين بجوار المحطات فكروا في بيع سكنهم والابتعاد عن أماكن وجود محطات المعالجة



مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
ISSN: 2958-8537 Issue: N25 العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

الشكل رقم (16) يمثل المدرج التكراري ل راي المقيمين في الابتعاد عن محطات المعالجة

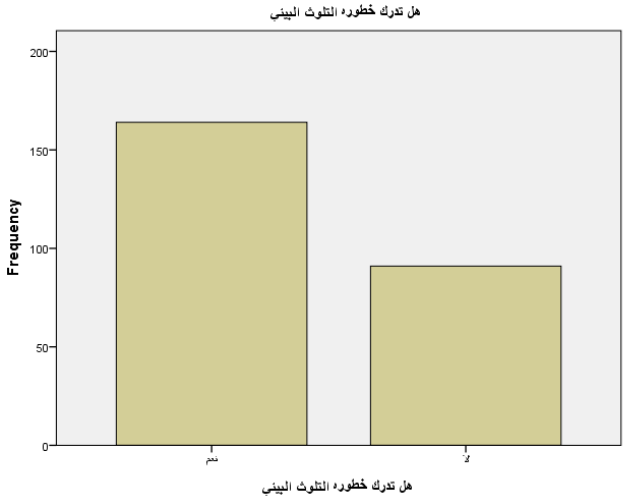
7. هل تدرك خطورة التلوث البيئي ؟

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	164	64.3	64.3	64.3
لا	91	35.7	35.7	100.0
Total	255	100.0	100.0	

جدول رقم (17) يمثل إدراك الخطورة للتلوث البيئي للمقيمين

من الجدول رقم (17) نجد أن (64.3%) من المقيمين بجوار محطات المعالجة يدركون خطورة التلوث البيئي وان (35.7%) لا يدركون مدي الضرر والخطورة من التلوث البيئي

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing



الشكل رقم (17) يمثل المدرج التكراري لإدراك خطورة التلوث البيئي للمقيمين

8. هل أثرت محطة المعالجة على صحتكم ؟

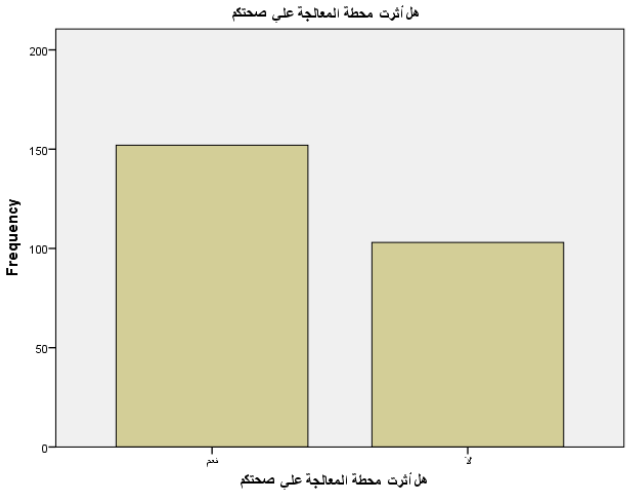
م

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	152	59.6	59.6	59.6
لا	103	40.4	40.4	100.0
Total	255	100.0	100.0	

جدول رقم (18) راي المقيمين في تأثير محطات المعالجة على صحتهم

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون ISSN: 2958-8537 Issue: N25 : ص.ص366 -395 م.1
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

من الجدول رقم (18) نجد أن (59.6%) من المقيمين أثرت محطات المعالجة على صحتهم وان (40.4%) من المقيمين لم يؤثر عليهم محطات المعالجة



الشكل رقم (18) المدرج التكراري لتأثير محطات المعالجة على صحة المقيمين

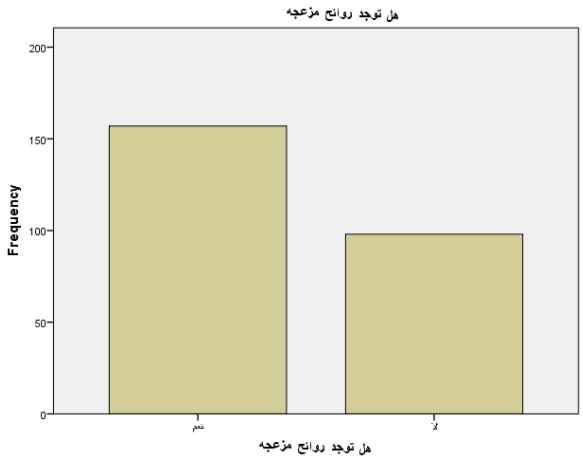
9. هل توجد روائح مزعجه ؟

Valid	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
نعم	157	61.6	61.6	61.6
لا	98	38.4	38.4	100.0
Total	255	100.0	100.0	

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

جدول رقم (19) يمثل راي المقيمين بوجود روائح مزعجه

من الجدول رقم (19) نجد أن (61.6%) من المقيمين يشتكون بوجود الروائح المزعجة الناتجة من محطات المعالجة وأن (38.4%) من المقيمين لا يشتكون من الروائح المزعجة



الشكل رقم (19) يمثل المدرج التكراري لراي المقيمين بوجود روائح مزعجه

7. التوصيات

لابد من معالجه مياه الصرف الصحي والتخلص منها بالطريقة الصحيحة لكيلا تؤثر سلبا على الكائنات الحية وبالتالي ستؤثر على صحة الانسان والحيوان من ضمن الامور التي يجب ان تأخذ بعين الاعتبار:-

1. صيانة محطات المعالجة بانتظام لضمان استمرارية الأداء الفعّال
2. تحسين البنية التحتية الي محطات الرفع وصيانة محطات الرفع
3. تدريب فريق العمل بشكل جيد وتوعيتهم بأهمية الصحة العامة والبيئة

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون م.1 : ص.ص366 -395 ISSN: 2958-8537 Issue: N25
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

4. الأهتمام بالمعامل الخاصة بالمحطات وفحص المياه المعالجة بانتظام قبل التخلص منها
5. وضع التشريعات والاحكام الملزمة لضمان عمل المحطات
6. توفير قطع الغيار والمعدات اللازمة للصيانة الدورية للمحطات
7. توفير الملابس والادوات الوقائية التي تحمي العاملين في المحطات
8. التحكم في الروائح الصادرة من المحطات

مجلة جامعة الزيتونة الدولية – مجلة علمية محكمة تصدر عن جامعة الزيتونة الدولية https://journal.ziu-university.net
30/08/2024
المجلد الأول
العدد الخامس والعشرون ISSN: 2958-8537 Issue: N25 : ص.ص366 -395 م.1
Al-Zaytoonah University International Journal for Scientific Publishing

8. المراجع

- أحمد المختار بريرة . (2001) ورقه علميه بعنوان (دراسة تأثير مياه الصرف الصحي غير المعالجة على شواطئ مدينة طرابلس) من ملخص البحث . مجلة جامعه طرابلس العدد 15 (ابريل2001)
- عبد المجيد خترش .(2020) دراسة بعنوان (نظم معالجة بتقنيات مبسطة لمياه الصرف الصحي) كليه الهندسة المدنية جامعه صبرته . مجله العلوم التطبيقية العدد 5 (مارس 2020) .
- أمال حمزه خليل . (2015) ورقه علميه بعنوان (دراسة الخصائص البيولوجية والتحليل الإحصائي لمياه الصرف الصحي المعالجة) . مجله جامعه بابل للعلوم الهندسية المجلد 23 . العدد 1 (31 مارس/آذار 2015)
- حامد حسن . (2018) ورقه علميه بعنوان (دراسة تاثير مياه الصرف الصحي) مجله الجامعه . جامعه الخرطوم . العدد 8 لشهر مايو 2018
- محمد معن برادعي . (2018) كتاب (دليل تصميم محطات معالجه الصرف الصحي) دار النشر لمؤسسه زايد الدوليه للبيئة , الطبعة الأولي 2018 .
- عباس علي النقي . (2019)كتاب بعنوان (تقنيات معالجه مياه الصرف الصناعي لمشروعات البتروكيماويات) صادر عن منظمه الأقطار العربية المصدرة للبترول في دوله الكويت , ابريل 2019 .
- خليفة عبد الكريم وصالح أمهنى . (2021) دراسة أثر مياه الصرف الصحي غير المعالجة على بعض خواص الرتبة في منطقة أجدابيا . مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية المجلد 2 العدد 5
- ليلى أبو القاسم زايد . (2018) دارسه تلوث المياه الجوفية وآثارها في منطقة الزاوية . جامعة الزاويه .مجله كليه التربيه العدد الثاني عشر صفحه 245 , 269