

حُكُومَةُ عِجْمَانٍ

Government of Ajman

مَرْكَزُ الإِحْصَاءِ وَالتَّنَافُسِيَّةِ

Statistics and Competitiveness Center

تقرير

النفائات المزمعة في إمارة عجمان لعام 2021

اصدار يوليو 2021



جميع الحقوق محفوظة © مركز الإحصاء والتنافسية

حكومة عجمان - الإمارات العربية المتحدة @ 2021

يمنع نسخ أو استعمال أي جزء من هذا الكتاب من قبل أي شخص أو شركة أو جهة بأية وسيلة تصويرية أو إلكترونية أو ميكانيكية بما في ذلك التسجيل الفوتوغرافي والتسجيل على أقراص مقروءة أو بأية وسيلة نشر أخرى بما فيها حفظ المعلومات و استرجاعها دون الحصول على موافقة مسبقة صادرة من مركز عجمان للإحصاء والتنافسية، حكومة عجمان، دولة الإمارات العربية المتحدة.

في حالة الاقتباس يرجى الإشارة إلى المطبوعة كالتالي:

مركز الإحصاء والتنافسية – حكومة عجمان

تقرير النفايات المجمعة في إمارة عجمان لعام 2021

الإصدار الثالث – 2021

للتواصل وطلب البيانات الإحصائية يرجى التواصل:

مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

البريد الإلكتروني: info.scc@ajman.ae

رقم الهاتف: +971 6 701 6770

الموقع الإلكتروني: scc.ajman.ae

ص.ب: 6556، عجمان - دولة الإمارات العربية المتحدة

@sccajman

All rights reserved © Statistics and Competitiveness Center

Government of Ajman, United Arab Emirates @ 2021

Reproduction or use of any part of this book by any person, company or entity is prohibited by any photographic, electronic or mechanical means, including photographic recording and recording on legible discs or any other means of publication, including storing and retrieving information without obtaining prior approval Issued by Ajman Statistics and Competitiveness Center, Government of Ajman, United Arab Emirates.

In case of quotation, please refer to the publication as follows:

Statistics And Competitiveness –Government of Ajman

Waste collected in the Emirate of Ajman for the year 2021

Issue No:3- 2021

To communicate and request statistical data, please contact:

Ajman Statistics and Competitiveness Center.

E-mail: info.scc@ajman.ae

Phone number: +971 67016770

website: scc.ajman.ae

P.O Box: 6556, Ajman - United Arab Emirates

    @sccajman

التعريف بمركز عجمان للإحصاء والتنافسية

تم إنشاء "مركز عجمان للإحصاء و التنافسية " استناداً للمرسوم الأميري رقم (28) لسنة 2017 . ويعتبر المركز هو الجهة المختصة محلياً في إمارة عجمان والمصدر الرئيس والمرجع الوحيد فيها في الشؤون الإحصائية و التنافسية المنصوص عليها في هذا المرسوم. يهدف المركز إلى تحقيق الغايات التالية:

1. تنظيم وتطوير العمل الإحصائي بما يحقق مصالح الدولة والإمارة.
2. بناء نظام إحصائي محلي متكامل.
3. رفع القدرة التنافسية للإمارة في مختلف القطاعات.
4. المساهمة في تعزيز مكانة الإمارة في تقارير التنافسية المحلية والعالمية.
5. دعم منظومة اتخاذ القرار في الحكومة ببيانات ومعلومات دقيقة وحديثة.

الرؤية



بالمعرفة نعزز مستقبل عجمان.

الرسالة



الارتقاء بالعمل الإحصائي والتنافسي من خلال تطبيق أفضل الممارسات بإتباع المنهجيات العلمية الإحصائية والمعايير الموصى بها دولياً لتلبي إحتياجات مستخدمي البيانات ومنتخذي القرار في الإمارة.

القيم



الجودة / الحيادية / الاحترافية / الموثوقية / الإبداع والابتكار / السرية / الشفافية

About ASCC

Ajman Statistics and Competitiveness Center has been established pursuant to the Amiri Decree No.28 of 2017. The Center is the competent local authority in Ajman and the main source and the sole reference in respect of statistical and competitiveness affairs prescribed in this Decree.

The Center aims at realizing the following objectives:

1. Organization and development of statistical activities, so that the interests of the UAE and the Emirate are achieved.
2. Development of an integrated local statistical system.
3. Upgrading the competitiveness of the Emirate in various sectors.
4. Contribution to the promotion of the Emirate's status in the local and international competitiveness reports.
5. Supporting the decision making system of the government through providing accurate and up-to-date data and information.



The Vision:

To enhance Ajman's future through the use of Knowledge



The Mission:

To promote statistical and competitive efforts through the application of best practices and following the scientific and statistical methodologies as well as internationally recommended standards to meet the needs of data users and decision makers in the Emirate.



The Values:

Quality / Fairness / Professionalism / Credibility / Creativity & Innovation / Confidentiality / Transparency

تقرير

النفائات الممعة في إمارة عجمان لعام 2021

المحتويات

9.....	الملخص التنفيذي
10.....	المقدمة
10.....	1.1 أهداف المسح :
11.....	2.1 أهمية المسح:
11.....	3.1 أسلوب جمع البيانات:
11.....	4.1 إعداد وتصميم استمارة المسح:
11.....	5.1 إطار المسح:
12.....	6.1 مراحل المسح:
13.....	7.1 المفاهيم والمصطلحات:
17.....	تحليل نتائج التقرير
17.....	1.2 النفايات المجمعة
20.....	2.2 النفايات المجمعة (الخطرة وغير الخطرة)
22.....	3.2 النفايات المجمعة حسب الجهة الجامعة لها
27.....	4.2 النفايات المجمعة الغير خطرة حسب أسلوب المعالجة
29.....	5.2 النفايات المجمعة غير الخطرة حسب المحتوى وأسلوب المعالجة
33.....	6.2 النفايات الخطرة المجمعة
34.....	7.2 النفايات الخطرة المجمعة حسب أسلوب المعالجة
36.....	8.2 النفايات الخطرة حسب المحتوى و أسلوب المعالجة

38	المراجع
39	المرفقات
39	جداول بيانات النفایات 2020

الملخص التنفيذي

يعرض تقرير " النفايات المجمعة في إمارة عجمان 2021 " إحصاءات كمية النفايات ، والذي تمثل بياناته نتائج مسح النفايات التي تم جمعها خلال الأعوام 2016-2020 ، وإن الهدف الرئيسي من إجراء المسح إنشاء قاعدة بيانات شاملة عن كمية النفايات المجمعة الخطرة وغير الخطرة، وتوفير بيانات عن كيفية طرق معالجتها بنوعها الخطرة وغير الخطرة وذلك من أجل مساعدة المعنيين لإتخاذ الإجراءات اللازمة و المصادر المزودة لهذه البيانات هي دائرة البلدية والتخطيط في إمارة عجمان والمركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء ، ويتضمن التقرير شرحاً مفصلاً لإحصاءات النفايات .

وفيما يلي ملخص لأهم نتائج التقرير لعام 2020 :

1. بلغت كمية نفايات البلدية المجمعة والمدارة في المكبات في إمارة عجمان 123,354 طن، بينما بلغت كمية نفايات المجمعة من الشركات الخاصة في إمارة عجمان 982,968 طن.
2. أظهرت النتائج أن كمية النفايات المجمعة غير الخطرة بلغت 1,097,485 .
3. نتائج التقرير بينت أن 8,837 طن من النفايات المجمعة الخطرة في إمارة عجمان.
4. بلغ معدل النمو السنوي لأسلوب الطمر لكمية النفايات الغير خطرة المجمعة والمدارة في المكبات بين عامي 2016-2020 حوالي 3.8 %.
5. بلغ إجمالي النفايات للمواد العضوية 277,908 طن والتي هي عبارة عن بقايا الغذاء والنفايات الخضراء.
6. بلغ نصيب الفرد اليومي من النفايات ما يقارب 0.56/كجم/يوم للفرد.

المقدمة

تعتبر النفايات بمختلف أشكالها الصلبة والسائلة من الملوثات الرئيسية للبيئة وقد أصبحت تنتج بكميات كبيرة ومتزايدة بصورة سنوية في إمارة عجمان، بسبب عوامل الزيادة السكانية وزيادة التحضر والتحسين في مستوى المعيشة وزيادة الرفاهية، والتقدم التكنولوجي السريع، هذه العوامل أدت إلى زيادة كمية وتنوع النفايات المتولدة من مختلف الأنشطة، وهذا يؤدي إلى تلوث البيئة الطبيعية والضغط على الموارد فيها، مما يؤدي إلى نتائج سلبية تؤثر على نوعية حياة الإنسان والكائنات الحية الأخرى في الإمارة، ويتضمن التقرير المحاور التالية: النفايات المجمععة، النفايات المجمععة (الخطرة والغير خطرة) والنفايات المجمععة حسب الجهة الجامعة لها، النفايات المجمععة الغير خطرة حسب أسلوب المعالجة، نفايات البلدية الغير خطرة حسب المصدر وأسلوب المعالجة، النفايات الخطرة المجمععة، النفايات الخطرة المجمععة حسب أسلوب المعالجة، النفايات الخطرة المجمععة حسب المصدر وأسلوب المعالجة، مكبات معالجة النفايات.

1.1 أهداف المسح :

1. إنشاء قاعدة بيانات عن كمية النفايات المجمععة الخطرة وغير الخطرة.
2. توفير بيانات عن طرق معالجة النفايات بنوعها الخطرة وغير الخطرة.
3. إعداد بيانات عن مكبات ومرافق معالجة النفايات وبعض محتويات النفايات.
4. عرض إحصاءات عن النفايات حسب النوع والمحتوى .
5. التعرف على أسلوب إدارة النفايات المجمععة.

2.1 أهمية المسح:

- جمع بيانات متكاملة عن النفايات المجمعة لوضع الخطط المستقبلية لإمارة عجمان.
- توفير معلومات وبيانات عن النفايات الخطرة وغير الخطرة ووضعها بين أيدي المعنيين لمساعدتهم في اتخاذ الإجراءات اللازمة لإدارة ومعالجة البيانات.

3.1 أسلوب جمع البيانات:

تم استخدام أسلوب المسح الشامل في جمع البيانات من دائرة البلدية والتخطيط والمركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء ومن شركات إدارة النفايات التي تقوم بجمع النفايات ونقلها إلى موقع التخلص منها بتفويض من دائرة البلدية والتخطيط، وهذه المصادر تقدم بيانات موثوقة إلى حد ما، ومع ذلك، فإن الأرقام لا تغطي سوى النفايات التي تم جمعها من قبل أو نيابة عن البلدية، وبالتالي سوف تختلف كميات النفايات اعتماداً على مدى تغطية خدمات جمع النفايات، مثل الصناعة والزراعة ومخلفات البناء والهدم والحماة من المياه العادمة النفايات الطبية .

4.1 إعداد وتصميم استمارة المسح:

تم الاعتماد في إعداد وتصميم استمارة المسح على استمارة إطار تطوير الإحصاءات البيئية 2013، واستمارة شعبة الإحصاء في الأمم المتحدة قسم إحصاءات البيئة (استمارة النفايات لعام 2016) وذلك من أجل تصميم جداول خاصة مناسبة لخصوصية دولة الإمارات العربية المتحدة، بحيث تشتمل على كميات ومصادر النفايات المجمعة وكيفية إدارتها ، بحيث يسهل على منتجي البيانات استيفاء جميع بنود الاستمارة مع مراعاة تحقيق الأهداف المرجوة من المسح ، وكما أن البيانات الموجودة بالتقرير تمثل كميات النفايات التي تم جمعها خلال الأعوام 2016- 2020 .

5.1 إطار المسح:

شمل مسح النفايات المجمعة في إمارة عجمان: مدينة عجمان ومنطقتي مصفوت والمنامة،

6.1 مراحل المسح:

تم الإعداد والإنهاء من المسح حسب المراحل التالية:

1.6.1 المرحلة التحضيرية:

تشمل المرحلة التحضيرية فهم وتحديد الاحتياجات الإحصائية الفعلية وتحديد أماكن تجميع النفايات في إمارة عجمان وتحديد الحلول الممكنة لها، من خلال الاجتماعات التنسيقية مع دائرة البلدية والتخطيط بإمارة عجمان والمركز الإتحادي للتنافسية والإحصاء ومركز الإحصاء والتنافسية في عجمان، حيث يتم إعداد الإستمارات ومراجعتها وإعتمادها وتصميمها إلكترونياً وإجراء الاختبارات اللازمة عليها للتأكد من مدى جودتها، وكذلك إعداد البيانات الوصفية لتحديد جداول المخرجات المطلوبة وإعداد قواعد التدقيق والمطابقة والتنسيق لبدء التنفيذ .

2.6.1 مرحلة جمع البيانات:

تم جمع البيانات من السجلات الإدارية في دائرة البلدية والتخطيط باستخدام البريد الإلكتروني خلال الأول من أبريل 2020

3.6.1 مرحلة تدقيق البيانات:

بعد إنتهاء مرحلة جمع البيانات الخاصة بالنفايات تم تدقيق البيانات المجمعة من قبل مركز الإحصاء والتنافسية في إمارة عجمان وإرسال الملاحظات اللازمة لمُدلي البيانات إن وجدت، وبعد الإنتهاء من تعديل كافة الملاحظات من قبل مدلي البيانات من الجهة الجامعة للنفايات قام المركز بإعادة إرسال الإستمارات للهيئة الإتحادية للتنافسية والإحصاء من أجل التحقق من صحة استيفاء كافة بنود أسئلة استمارة البيانات المجمعة عن طريق تدقيق البيانات بشكل نهائي من قبل المختصين ، وفي حال التأكد من صحة البيانات المجمعة يتم تحويلها إلى ملف النتائج، وبدء عملية جدولة النتائج من قبل المختصين وذلك بعد الإنتهاء من إدخال البيانات وتدقيقها وتنقيتها من الأخطاء، و استخراج الجداول الأولية، ومن ثم تدقيق هذه الجداول وفق قواعد الإتساق والمعادلات الخاصة بها للوصول إلى الجداول بصورتها النهائية لأغراض التحليل والنشر.

4.6.1 مرحلة اعداد التحاليل وتجهيز النتائج :

زود المركز الإتحادي للتنافسية والإحصاء مركز الإحصاء والتنافسية في إمارة عجمان بنتائج البيانات السجلية، حيث تولى المركز مسؤولية إعداد وتجهيز الجداول الإحصائية وإدراج الرسوم البيانية للبيانات وتحليل وإعداد المؤشرات وتجهيز البيانات لإعداد وكتابة التقرير النهائي.

5.6.1 مرحلة النشر:

بعد الإنتهاء من إعداد التقرير النهائي وتدقيقه تم نشره عبر الموقع الإلكتروني لمركز الإحصاء والتنافسية، و بإحدى الصحف المحلية اليومية، ومن ثم سيستخدم الإنفوجرافيك على تطبيق الإنستغرام، بالإضافة إلى إرسال التقرير للجهات الحكومية عبر البريد الإلكتروني.

7.1 المفاهيم والمصطلحات:

تشمل أهم المصطلحات والتعاريف الخاصة بالبيانات التي تم جمعها بهدف توضيحها لمستخدم البيانات وتم اقتباسها بشكل رئيسي من معجم مصطلحات الإحصاءات البيئية الصادر عن إدارة المعلومات الإقتصادية والإجتماعية وتحليل السياسات -الشعبة الإحصائية في الأمم المتحدة 1997 .

النفائيات: يشير هذا المصطلح إلى مواد لا تعد منتجات من النوعية الأولى (أي منتجات مخصصة للسوق)، ولن تستخدمها الجهة التي نشأت منها لأية أعمال إنتاج أو تحويل أو استهلاك، بل تتخلص منها أو تنوي التخلص منها أو يطلب إلها التخلص منها، ولا يشمل هذا المصطلح المواد التي يعاد تدويرها أو يعاد إستخدامها مباشرة في مكان إنتاجها (أي المنشأة)، والنفائيات من المواد التي يتم التخلص منها مباشرة في الماء بوصفها مياه عادمة أو تلوثاً جويّاً .

النفايات غير الخطرة المجمعة: هي النفايات غير الخطرة والتي تقوم البلديات بجمعها أو يتم جمعها بالنيابة عن هذه البلديات، وكذلك النفايات البلدية التي يجمعها القطاع الخاص، وتشمل النفايات المختلطة والأجزاء المجموعة على نحو منفصل لعمليات الإستعادة من خلال المرور على أماكن توليدها أو جلبها طوعاً إلى مراكز محددة ، والتي تشمل :

- **نفايات الإنشاءات (الهدم والبناء):** هي جميع النفايات المجمعة من أنشطة الإنشاءات.
- **نفايات الصناعة التحويلية:** هي النفايات المجمعة من الصناعات التحويلية.
- **النفايات الزراعية:** هي جميع النفايات الناشئة عن الأنشطة الزراعية ، الحرجية والصيد، ويستثنى منها السماد العضوي الناتج عن الحيوانات الذي يستخدم كسماد (أي أن المشمول بالتعريف هو الكمية الزائدة من السماد العضوي الناتج التي يتعين التخلص منها).
- **النفايات البلدية:** تشمل فئة النفايات البلدية التي تجمعها البلديات أو التي تجمعها مؤسسات عامة أو خاصة بالنيابة عنها، وهي جميع النفايات المتأتية مما يلي: المنازل، التجارة الأعمال الحرفية، الأعمال التجارية الصغيرة، المباني التي تضم مكاتب، المؤسسات (المدارس والمستشفيات والمباني الحكومية)، كما تشمل النفايات ذات الحجم الكبير (ومثالها الأدوات المنزلية والأثاث القديم والحشايا)، والنفايات المتأتية من خدمات بلدية معينة، كالنفايات المتأتية من صيانة الحدائق الكبيرة والصغيرة وخدمات تنظيف الشوارع (كنس الشوارع ومحتويات صناديق النفايات العامة، والنفايات المتأتية من تنظيف الأسواق)،
- إذا كانت تدار على أساس أنها نفايات، وتُستثنى من هذا التعريف النفايات المتأتية من شبكة المجاري البلدية ومعالجتها، ونفايات أعمال التشييد والهدم البلدية.
- **النفايات الصلبة من معالجة المياه العادمة:** وهي النفايات الصلبة التي يتم التخلص منها في مكبات النفايات العامة.
- **نفايات أخرى:** هي جميع النفايات المجمعة عن الأنشطة الاقتصادية الأخرى

النفايات الخطرة المجمععة: هي فئات النفايات المجمععة والواجب التحكم فيها، بموجب إتفاقية (بازل) للتحكم في نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود (المادة 1 والمرفق الأول من إتفاقية بازل)، وهي النفايات التي تشكل بحكم خصائصها السامة أو المعدية أو المشعة أو سرعة اشتعالها خطراً كبيراً فعلياً أو محتملاً على صحة البشر والكائنات الحية الأخرى وعلى البيئة.

طرق التخلص أو المعالجة للنفايات:

- **الطمر:** هو وضع النفايات في مقرها الأخير على سطح الأرض أو تحت السطح، ويتم ذلك إما بطريقة منظمة أو غير منظمة، ويشمل التعريف الدفن في المواقع الداخلية (أي حيث تقوم الجهة المولدة للنفايات بالتخلص منها في المكان الذي نشأت منه) وفي مواقع خارجية.
- **إعادة التدوير:** هي عملية إعادة تجهيز النفايات خلال عملية الإنتاج لتحويلها خارج خط النفايات، ويستثنى من ذلك إعادة استخدام النفايات كوقود، ويشمل هذا التعريف إعادة التجهيز للحصول على نفس المنتج، أو لأغراض مختلفة، كما ينبغي استثناء عمليات إعادة التدوير ضمن المنشآت الصناعية، أي في منشآت النفايات.
- **التحويل إلى سماد عضوي:** هي عملية بيولوجية تخضع فيها النفايات القابلة للتحلل إلى عملية انحلال هوائي أو لا هوائي، للحصول على منتج يمكن استخدامه لزيادة خصوبة التربة.
- **الحرق:** هو الإحراق المنظم أو غير المنظم للنفايات الذي قد يترافق أو لا يترافق باستعادة الطاقة المتأتية عنها.
- **أخرى:** أي عملية نهائية لمعالجة النفايات أو التخلص منها لم ترد في تعريف إعادة التدوير والحرق والدفن، ويشمل التعريف المعالجة الفيزيائية، الكيميائية، والمعالجة البيولوجية، وإطلاق النفايات في الكتل المائية، وتخزين النفايات على نحو دائم.

مكبات معالجة النفايات: هي المكان النهائي الذي يتم التخلص أو معالجة النفايات فيه.

مرافق النفايات: هي وحدات لمعالجة النفايات مثل (مطاحن الورق أو إعادة تشكيل الزجاج أو إعادة تشكيل المعادن أو تقطيع وتشكيل البلاستيك وغيرها)

نصيب الفرد اليومي من النفايات هي كمية النفايات التي ينتجها الفرد في اليوم على إجمالي عدد السكان مضروباً في 100 وتساوي (كمية النفايات المجمعة

لعام 2020 / عدد السكان التقديري 2020 / (365/ * 100).

الفصل الثاني

تحليل نتائج التقرير

زادت كميات النفايات في الآونة الأخيرة في إمارة عجمان، وذلك بسبب النمو السكاني والأنشطة الاقتصادية وينتهي المطاف بمعظم النفايات في مقالب قمامة البلدية أو المكبات حيث تولد النفايات العضوية كميات كبيرة من غاز الميثان، وهو أحد الغازات الدفيئة الفعالة، ويتم التعامل مع مشاكل النفايات من خلال إعادة تدويرها، وتحويل هذه النفايات إلى طاقة، وقد تم إنجاز مشروع مصنع فرز النفايات في كتكوا¹ الذي يستقبل حوالي 400 طن يومياً، ويساهم في رفع نسبة فرز ومعالجة النفايات، كذلك تم فرز نفايات البلدية الصلبة في منطقتي مصفوت و المنامة.

1.2 النفايات المجمعة

يعرض هذا المحور النفايات المجمعة في إمارة عجمان للأعوام 2016-2020، حيث لوحظ أن كمية النفايات المجمعة في إمارة عجمان خلال عام 2020 بلغت 1,106,322 طن بينما كمية النفايات المجمعة خلال عام 2019 بلغت 1,024,604 حيث ارتفع معدل النمو السنوي إلى 8% خلال عامي (2019-2020)، أما معدل التغير السنوي خلال عامي (2018-2019) بلغ - 18%، بينما معدل التغير السنوي خلال عامي (2017-2018) بلغ - 21%، في حين بلغ معدل النمو السنوي أعلى معدل له بين عام 2016 وعام 2017 بمعدل 64% كما هو موضح في الجدول والشكل (1/1/2).

¹ اغلاق 500 بئر غير قانونية في عجمان خلال 3 سنوات -جريدة الخليج-2018
<https://www.alkhaleej.ae/%D8%A%AA>

جدول (1/1/2): كمية النفايات المجمعة في إمارة عجمان خلال الأعوام 2016 - 2020
 Table (2/1/1): Quantity of Collected Wastes in the Emirate of Ajman during the years 2016-2020

الكمية:(طن)				Quantity(Ton)					الكمية Quantity
معدل النمو بين (2020-2019) Growth rate between (2019-2020)	معدل النمو بين (2019-2018) Growth rate between(2018- 2019)	معدل النمو بين (2018-2017) Growth rate between(2017- 2018)	معدل النمو بين (2017-2016) Growth rate between (2016-2017)	2020	2019	2018	2017	2016	
%8	%18-	%21-	%64	1,106,322	1,024,604	1,251,528	1,574,683	960,809	

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

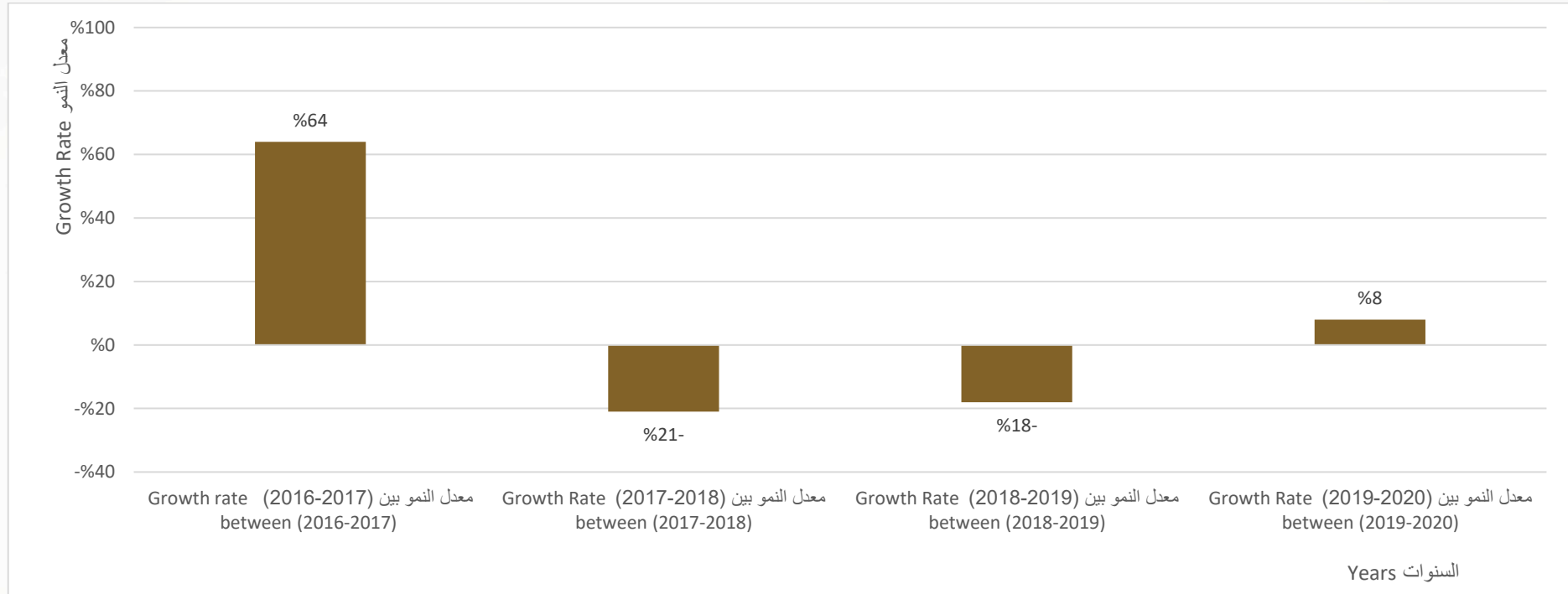
Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر:مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

الشكل (1/1/2) معدل نمو كمية النفايات المجمعة في إمارة عجمان خلال الأعوام 2016 - 2020
 Figure (2/1/1) Growth rate of Collected Wastes Quantity in the Emirate of Ajman during the years 2016 – 2020



2.2 النفايات المجمعة (الخطرة وغير الخطرة)

يحتوي هذا المحور على بيان كمية النفايات المجمعة الخطرة وغير الخطرة للأعوام من 2016-2020، حيث تنتج هذه النفايات أثناء إستخراج المواد الخام أو معالجتها وتحويلها إلى منتجات وسيطة ونهائية أو إستهلاك المنتجات النهائية أو غير ذلك من الأنشطة البشرية والأنشطة الصناعية والإقتصادية، واجهت إمارة عجمان تحدي في مقدار النفايات المنتجة إذ يتزايد حجم النفايات بسرعة نتيجة لتزايد عدد السكان وارتفاع مستوى الإستهلاك، وتشير إحصاءات عام 2020 إلى تجميع حوالي 1.1 مليون طن من النفايات، وقد بلغ إجمالي النفايات الخطرة في الإمارة 8,837 طن في عام 2020 أي ما يعادل نحو 1% من إجمالي النفايات المجمعة في حين شكلت النفايات غير الخطرة نحو 99% أي ما يعادل حوالي 1 مليون طن من إجمالي النفايات المجمعة .

انخفض معدل التغير للنفايات الغير خطرة في الفترة (2018-2019) وبلغ -18% بينما ارتفع معدل النمو لكمية النفايات الخطرة بنسبة بلغت 5% لنفس الفترة، بينما في الفترة (2019-2020) انخفض معدل النمو للنفايات الخطرة بنسبة بلغت -36% بينما ارتفع معدل النمو لكمية النفايات الغير خطرة وذلك بنسبة 9%، وكذلك تشير الإحصاءات لعام 2017 إلى تجميع ما يزيد عن 1.5 مليون طن من النفايات، وقد بلغ إجمالي النفايات الخطرة في الإمارة 9,170 طن في عام 2017 أي ما يعادل نحو (1%) من إجمالي النفايات المجمعة في حين شكلت النفايات غير الخطرة حوالي 1.5 مليون طن أي ما يعادل (99%) من إجمالي النفايات المجمعة ، كما هو موضّح في الجدول رقم (1/2/2).

جدول (1/2/2): الكمية والتوزيع النسبي للنفايات المجمعة والمدارة في المكبات حسب النوع في إمارة عجمان خلال الأعوام 2016-2020

Table (2/2/1): Quantity and Percentage Distribution of Wastes that Collected and Managed in Dumps by Type in the Emirate of Ajman during the years 2016-2020

Quantity: Ton

الكمية: طن

نوع النفايات Type of Wastes							الأعوام Years
المجموع ¹ Total	معدل التغير السنوي لإجمالي كمية النفايات الخطرة (2020-2016) Annual Change rate for Quantities of Hazardous Wastes (2016-2020)	النسبة المنوية Percentage	كمية النفايات الخطرة Quantities of Hazardous Wastes	معدل النمو السنوي لإجمالي كمية النفايات الغير الخطرة (2020-2016) Annual growth rate for Quantities of Non-Hazardous Wastes (2016- 2020)	النسبة المنوية percentage	كمية النفايات غير الخطرة Quantities of Non-Hazardous Wastes	
1,106,322	-2.0%	%1	8,837	3.8%	%99	1,097,485	2020
1,024,604		%1	13,851		%99	1,010,754	2019
1,251,528		%1	13,174		%99	1,238,354	2018
1,574,683		%1	9,170		%99	1,565,513	2017
960,809		%1	9,615		%99	951,194	2016

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر: مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

¹ The total may not match because of rounding

3.2 النفايات المجمعة حسب الجهة الجامعة لها

يشير الجدول رقم (1/3/2) إلى كمية النفايات المجمعة بواسطة دائرة البلدية والتخطيط والشركات الخاصة خلال الأعوام 2016-2020 ، بلغت كمية النفايات المجمعة 1,106,322 طن في عام 2020 ويوضح الجدول أن أكثر الجهات الجامعة للنفايات هي الشركة الخاصة¹، حيث بلغت كمية النفايات المجمعة من قبل الشركة الخاصة 982,968 طن أي مايعادل 89 % من إجمالي كمية النفايات المجمعة، في حين بلغت كمية النفايات المجمعة من قبل دائرة البلدية والتخطيط 123,354 طن أي مايعادل 11% في عام 2020 من إجمالي كمية النفايات المجمعة.

كما يشير الجدول أن النفايات الغير خطرة المجمعة ارتفعت خلال الفترة (2019 - 2020) حيث بلغت 1,010,754 طن في عام 2019 ارتفعت إلى 1,097,485 طن في عام 2020، وفي المقابل يشير الجدول إلى أن النفايات الخطرة المجمعة انخفضت خلال الفترة (2019-2020) حيث في عام 2019 كانت الكمية 13,851 طن أما في عام 2020 بلغت 8,837 طن وكذلك بلغ نصيب الفرد اليومي من النفايات ما يقارب 0.56/كجم/يوم للفرد في عام 2020 من إجمالي عدد السكان لعام 2020 الذي بلغ 545,129².

في عام 2019 بلغت نسبة النفايات المجمعة من قبل البلدية 14% من الإجمالي، 515 طن من النفايات الخطرة بينما 142,802 منهم من النفايات الغير خطرة، أما النفايات المجمعة من قبل الشركات الخاصة بلغت نسبتها 86% من الإجمالي، 867,952 طن من النفايات الغير خطرة و 13,316 طن من النفايات الخطرة.

¹ الشركة الخاصة (مجموعة ايمز) تأسست في عام 2006 ، تقدم مجموعة من الحلول من البنية التحتية (إنتاج الأسفلت وإمدادات الرمال والطرق وبناء الطرق) والبيئة (إدارة النفايات الصلبة والسائلة) والترويج (الإعلان والمؤتمرات) خدمات (استئجار المعدات وإدارة الأسطول) .

The private company (Aims Group) founded in 2006, offers a range of solutions from infrastructure (asphalt production, sand supply, roads and road construction), environment (solid and liquid waste management) and promotion (advertising and conferences) services (equipment rental and fleet management)

² عدد السكان لعام 2020 تقديري
The No. of population for the year 2020 is estimated

بلغت نسبة النفايات المجمعة من قبل البلدية 6% من الإجمالي بينما بلغت نسبة النفايات المجمعة من قبل شركة خاصة 94% من الإجمالي خلال عام 2018، وفي عام 2017 كان إجمالي النفايات المجمعة من قبل البلدية 104,294 طن وذلك بنسبة 7% من الإجمالي بينما بلغ إجمالي كمية النفايات المجمعة من قبل شركة خاصة 1,470,389 طن بنسبة 93% من الإجمالي.

في عام 2016 بلغت نسبة النفايات المجمعة من قبل البلدية 6% من الإجمالي، 295 طن من النفايات الخطرة بينما 56,311 منهم من النفايات الغير خطرة، أما النفايات المجمعة من قبل الشركات الخاصة بلغت نسبتها 93% جميعهم من النفايات الغير خطرة وذلك بكمية 894,883 طن، بلغت نسبة النفايات المجمعة من الشركات الأخرى 1% من الإجمالي جميعهم من النفايات الخطرة وذلك بكمية 9,320 طن.

¹ جدول (1/3/2): كمية النفايات المجمعة الخطرة وغير الخطرة حسب الجهة الجامعة في إمارة عجمان خلال الأعوام 2016-2020
Table (2/3/1): Quantity of Collected Wastes Hazardous and Non-Hazardous by Wastes collectors in the Emirate of Ajman during the years 2016-2020

الكمية(طن)			Quantity(Ton)		
الأعوام Years	الجهة الجامعة للفنايات Wastes Collector	غير خطرة Non-Hazardous	خطرة Hazardous	إجمالي كمية الفنايات في إمارة عجمان Total Quantity of Waste in Emirate of Ajman	التوزيع النسبي Percentage distribution
2020	بلدية Municipality	122,617	737	123,354	%11
	شركة خاصة Private company	974,868	8,100	982,968	%89
	المجموع Total	1,097,485	8,837	1,106,322	%100
2019	بلدية Municipality	142,802	515	143,317	%14
	شركة خاصة Private company	867,952	13,336	881,288	%86
	المجموع Total	1,010,754	13,851	1,024,604	%100

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر: مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

¹ الجمع قد لا يتطابق بسبب التقريب The total may not match because of rounding

¹تابع.... جدول (1/3/2): كمية النفايات المجمعة الخطرة وغير الخطرة حسب الجهة الجامعة في إمارة عجمان خلال الأعوام 2016-2020
Cont..... Table (2/3/1): Quantity of Collected Wastes Hazardous and Non-Hazardous by Wastes collectors in the Emirate of Ajman during the years 2016-2020

الكمية (طن)	Quantity (Ton)	الأعوام	الجهة الجامعة للنفايات	غير خطرة	خطرة	إجمالي كمية النفايات في إمارة عجمان	التوزيع النسبي
		Years	Wastes Collector	Non-Hazardous	Hazardous	Total Quantity of Waste in Emirate of Ajman	Percentage distribution
		2018	بلدية	74,301	6,587	80,888	%6
			شركة خاصة	1,164,052	6,587	1,170,640	%94
			المجموع	1,238,354	13,174	1,251,528	%100
		2017	بلدية	103,936	358	104,294	%7
			شركة خاصة	1,461,577	8,812	1,470,389	%93
			المجموع	1,565,513	9,170	1,574,683	%100

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر: مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

¹ الجمع قد لا يتطابق بسبب التقريب The total may not match because of rounding

تابع.... جدول (1/3/2): كمية النفايات المجمعة الخطرة وغير الخطرة حسب الجهة الجامعة في إمارة عجمان خلال الأعوام 2016-2020
 Cont..... Table (2/3/1): Quantity of Collected Wastes Hazardous and Non-Hazardous by Wastes collectors in the Emirate of Ajman during the years 2016-2020

Quantity(Ton)

الكمية(طن)

التوزيع النسبي Percentage distribution	إجمالي كمية النفايات في إمارة عجمان Total Quantity of Waste in Emirate of Ajman	خطرة Hazardous	غير خطرة Non-Hazardous	الجهة الجامعة للنفايات Wastes Collector	الأعوام Years
%6	56,606	295	56,311	بلدية Municipality	2016
%93	894,883	0	894,883	شركة خاصة Private company	
%1	9,320	9,320	0	أخرى Other	
%100	960,809	9,615	951,194	المجموع Total	

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر:مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

4.2 النفايات المجمعة الغير خطرة حسب أسلوب المعالجة

يشير الجدول رقم (1/4/2) إلى كمية النفايات غير الخطرة المجمعة والمدارة حسب أسلوب المعالجة خلال الفترة من 2016-2020، وتبين النتائج أن كمية النفايات المعالجة عن طريق التحويل لسماذ في عام 2020 بلغ 115 طن بينما كمية النفايات المعالجة عن طريق الإسترجاع بالتدوير بلغت 9,940 طن خلال عام 2020. بينما في عام 2019 بلغت كمية النفايات المعالجة عن طريق التحويل لسماذ 328 طن بينما كمية النفايات المعالجة عن طريق الإسترجاع بالتدوير بلغت 13,602 طن.

توضح النتائج أن معدل النمو السنوي لأسلوب التخلص النهائي عن طريق الطمر خلال الفترة (2016-2020) بلغ 3.8%، بينما كان أعلى معدل نمو سنوي لأسلوب التخلص النهائي عن طريق الطمر بين عامي (2016-2017) وذلك بمعدل نمو بلغ 65%، أما في عام 2016 بلغت كمية النفايات التي تمت معالجتها عن طريق الاسترجاع بالتدوير 6,879 طن والذي بلغ تقريباً 1% من إجمالي النفايات المجمعة غير الخطرة خلال نفس الفترة، وكذلك في عام 2016 بلغت النفايات المحولة إلى سماذ 530 طن، بينما في عامي 2017 و 2018 بلغ 199 طن و 1,046 طن على التوالي، وتسعى إمارة عجمان في إغلاق المواقع غير القانونية الموجودة في الإمارة التي تستخدم الطمر للتخلص من النفايات، والتي تشكل تهديداً كبيراً على التنوع البيولوجي للإمارة ويهدد الصحة العامة للسكان.

جدول (1/4/2): كمية النفايات الغير خطرة المجمعة والمدارة في المكبات حسب أسلوب المعالجة في إمارة عجمان خلال الأعوام 2016-2020

Table (2/4/1): Quantity of Non Hazardous Wastes that Collected and Managed in Dumps by Treatment method in Emirates of Ajman during the years 2016-2020

Quantity(Ton)					الكمية(طن)			
معدل النمو السنوي لأسلوب الطمر بين 2020-2016 Annual Growth rate of Dumping between 2016-2019	المجموع ² Total	Treatment method ¹ أسلوب المعالجة						الأعوام Years
		طرق التخلص النهائي Method of Disposing			طرق الاسترجاع Methods of Recovery			
		طرق أخرى في التخلص النهائي ⁵ Other methods in disposing	الحرق Burning	الطمر ⁴ Dumping	طرق أخرى في الإسترجاع ³ Other methods in recovery	التحويل لسماد Composting	التدوير Recycling	
%3.8	1,097,485	0	0	1,087,430	0	115	9,940	2020
	1,010,754	0	0	996,824	0	328	13,602	2019
	1,238,354	0	0	1,182,652	0	1,046	54,655	2018
	1,565,512	0	0	1,558,464	0	199	6,849	2017
	951,194	0	0	943,785	0	530	6,879	2016

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر: مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

¹ (-) تدل على عدم توفر البيانات Means data are not available (-)

² المجموع قد لا يتطابق بسبب التقريب Total may not match because of rounding

³ تشمل: التجميع بغرض الاسترجاع والبيع المباشر وإعادة الاستخدام مباشرة بدون معالجة Includes: assembly for recovery, direct sale and direct reuse without processing

⁴ يشمل الطمر السطحي والمنظم والمعالجة بغرض الطمر Includes surface, regulated and landfill treatment

⁵ تشمل أيضا التجميع السطحي النهائي Also includes final surface assembly

5.2 النفايات المجمععة غير الخطرة حسب المحتوى وأسلوب المعالجة

تعد النفايات غير الخطرة من المواد التي لا يصاحب وجودها مشكلات بيئية خطيرة، ويسهل في الوقت ذاته معالجتها بطريقة آمنة بيئياً ومع زيادة النمو الاقتصادي في إمارة عجمان في مختلف المجالات مثل نشاطات البناء والهدم والنشاط الصناعي والزراعي مما استلزم تعزيز ممارسات خفض النفايات للحد من النمو في كمية النفايات المجمععة.

يشير الجدول رقم (1/5/2) إلى كمية النفايات غير الخطرة المجمععة والمدارة في المكبات حسب المحتوى وأسلوب المعالجة في إمارة عجمان عام 2020 حيث كانت أعلى قيمة للمواد العضوية تبلغ 277,908 طن والتي هي عبارة عن بقايا الغذاء والنفايات الخضراء، وبلغ إجمالي نفايات الورق والكرتون 1,597 طن بنسبة تصل إلى 0.15% من إجمالي كمية النفايات غير الخطرة في الإمارة والتي تمت معالجتها عن طريق التدوير، وبلغ إجمالي نفايات الحمأة (من المياه العادمة) في إمارة عجمان 33,544 طن تمت معالجتها عن طريق الطمر .

جدول (1/5/2): كمية النفايات غير الخطرة المجمعة والمدارة في المكبات حسب المحتوى وأسلوب المعالجة في إمارة عجمان خلال عام 2020

Table (2/5/1): Quantity of Non Hazardous Wastes Collected and Managed in Dumps by Content and Treatment method in the Emirates of Ajman during the year 2020

Quantity(Ton)

الكمية(طن)

إجمالي كمية النفايات في إمارة عجمان ¹ Total Quantity of Wastes in Emirate of Ajman	أسلوب المعالجة ¹ Treatment method ¹				محتوى النفايات Content of Waste
	طرق التخلص النهائي Method of Disposing		طرق الإسترجاع Methods of Recovery		
	الطمر ¹ Dumping	الحرق Burning	التحويل لسماد Composting	التدوير Recycling	
1,597	-	-	-	1,597	ورق / كرتون Paper/cartons
2,591	2,591	-	-	-	منسوجات Textiles
6,218	-	-	-	6,218	بلاستيك Plastic
2,449	2,449	-	-	-	زجاج Glass
26,985	26,517	-	-	468	الأخشاب Wood

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر: مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

يتبع .. جدول (1/5/2): كمية النفايات غير الخطرة المجمعة والمدارة في المكبات حسب المحتوى وأسلوب المعالجة في إمارة عجمان خلال عام 2019
Con...Table (2/5/1): Quantity of Non Hazardous Wastes Collected and Managed in Dumps by Content and Treatment method in the Emirates of Ajman during the year 2019

Quantity(Ton)

الكمية(طن)

إجمالي كمية النفايات في إمارة عجمان ² Total Quantity of Wastes in Emirate of Ajman	أسلوب المعالجة ¹ Treatment method ¹				محتوى النفايات Content of Waste
	طرق التخلص النهائي Method of Disposing		طرق الإسترجاع Methods of Recovery		
	الطمر ³ Dumping	الحرق Burning	التحويل لسماد Composting	التدوير Recycling	
1,639	-	-	-	1,639	معادن (بجميع انواعها) Metals (all types)
277,908	277,793	-	115	-	مواد عضوية ⁴ Organic Materials
17.52	-	-	-	18	أدوات كهربائية وإلكترونية Electrical equipment's
34	34	-	-	-	المطاط (مثل إطارات السيارات) Rubber (vehicle tires)
-	-	-	-	-	بقايا المركبات Vehicle residues
-	-	-	-	-	المواد الكيميائية غير الخطرة Non-hazardous Chemical wastes

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر: مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

1 (-) تدل على عدم توفر البيانات Means data are not available (-)

2 الجمع قد لا يتطابق بسبب التقريب Total may not match because of rounding

3 يشمل الطمر السطحي والمنظم والمخطط Includes surface and regulated landfilling

3 بقايا الغذاء والنفايات الخضراء Leftover food and green waste

يتبع ..جدول(1/5/2):كمية النفايات غير الخطرة المجمعة والمدارة في المكبات حسب المحتوى وأسلوب المعالجة في إمارة عجمان خلال عام 2019
Con...Table (2/5/1): Quantity of Non Hazardous Wastes Collected and Managed in Dumps by Content and Treatment method in the Emirates of Ajman during the year 2019

Quantity(Ton)

الكمية(طن)

إجمالي كمية النفايات في إمارة عجمان ² Total Quantity of Wastes in Emirate of Ajman	Treatment method ¹ أسلوب المعالجة				محتوى النفايات Content of Waste
	طرق التخلص النهائي Method of Disposing		طرق الإسترجاع Methods of Recovery		
	الطمر ³ Dumping	الحرق Burning	التدوير Recycling	التدوير Recycling	
608,085	608,085	-	-	-	مواد البناء ونواتج الحفر من التربة والصخور Dredging and construction residues such as soil and rocks
33,544	33,544	-	-	-	الحمأة (من المياه العادمة) Sludge (from wastewater)
13,6418	13,6418	-	-	-	أخرى (المختلطة وغير المصنفة في مكان آخر) Others (mixed and not specified in other categories)
1,097,485	1,087,430	-	115	9,940	المجموع Total

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر:مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

1 (-) تدل على عدم توفر البيانات Means data are not available (-)

2 الجمع قد لا يتطابق بسبب التقريب Total may not match because of rounding

3 يشمل الطمر السطحي والمنظم Includes surface and regulated landfilling

6.2 النفايات الخطرة المجمعة

يوضح الجدول رقم (1/6/2) كمية النفايات الكلية الخطرة المجمعة في إمارة عجمان خلال الأعوام 2016-2020، بلغت كمية النفايات الخطرة المجمعة 8,837 بنسبة 1 % من إجمالي النفايات المجمعة خلال عام 2020، بينما في عام 2019 بلغ إجمالي كمية النفايات الخطرة المجمعة 13,851 طن أي ما يعادل نسبة 1.35 % من إجمالي كمية النفايات المجمعة، وفي عام 2018 بلغت كمية النفايات الكلية الخطرة المجمعة في إمارة عجمان 13,174 طن، وفي عام 2017 بلغت كمية النفايات الكلية الخطرة المجمعة في إمارة عجمان 9,170 طن بينما في عام 2016 بلغ إجمالي كمية النفايات الخطرة 9,615 طن بنسبة 1% من إجمالي كمية النفايات المجمعة

جدول (1/6/2). التوزيع النسبي لكمية النفايات الكلية الخطرة المجمعة في إمارة عجمان خلال الأعوام 2016-2020

Table (2/6/1). Percentage distribution for quantity of Total Collected Hazardous Wastes in the Emirates of Ajman during the years 2016-2020

Quantity(Ton)

الكمية(طن)

النسبة المئوية Percentage	إجمالي كمية النفايات المجمعة ¹ Total amount of wastes collected	إجمالي كمية النفايات الخطرة المجمعة Total quantity of hazardous wastes collected	السنوات Years
%0.80	1,106,322	8,837	2020
%1.35	1,024,604	13,851	2019
%1.05	1,251,528	13,174	2018
%0.58	1,574,683	9,170	2017
%1.00	960,809	9,615	2016

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر: مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

¹ الجمع قد لا يتطابق بسبب التقريب Total may not match because of rounding

7.2 النفايات الخطرة المجمعة حسب أسلوب المعالجة

يوضح الجدول رقم (1/7/2) كمية النفايات الخطرة المجمعة والمدارة في المكبات حسب أسلوب المعالجة في إمارة عجمان خلال عامي 2019-2020، حيث بلغت كمية النفايات المعالجة التي تم التخلص منها نهائياً بالحرق ودفن الرماد في المكبات 8,837 طن خلال عام 2020 بينما في عام 2019 بلغت 13,851 طن، ويتضح من الجدول أنها كانت الطريقة الوحيدة للتخلص من النفايات الخطرة خلال عامي 2019-2020.

جدول (1/7/2): كمية النفايات الخطرة المجمعة والمدارة في المكبات حسب أسلوب المعالجة في إمارة عجمان خلال عامي 2019 - 2020

Table (2/7/1): Quantity of Hazardous Wastes that Collected and Managed in Dumps by Treatment method in Emirates of Ajman during the years 2019-2020-

Quantity(Ton)						الكمية(طن)				
إجمالي كمية النفايات الخطرة المجمعة Total quantity of hazardous wastes collected	أسلوب المعالجة ¹ Treatment method									العام Year
	طرق التخلص النهائي Method of Disposing					طرق الإسترجاع Methods of Recovery				
	طرق أخرى في التخلص النهائي ² Other Methods in Disposing	معالجة خاصة في المكب العام ثم الطمر Special Treatment in the General Dump and then dumping	بيع لشركات المعالجة بغرض التخلص النهائي Selling to companies for disposing	الحرق ودفن الرماد في المكب Incineration and ash to hazardous waste dump	طمر في مرفق النفايات الخطرة disposing in Hazardous Waste facility	طرق أخرى في الإسترجاع Other recovery methods	إعادة استخدام Reuse	بيع لشركات المعالجة بغرض إعادة التدوير Selling for companies for recycling	إعادة التصنيع داخل مرفق المعالجة Remanufacturing within processing facility	
8,837	-	-	-	8,837	-	-	-	-	-	2020
13,851	-	-	-	13,851	-	-	-	-	-	2019

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر: مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

1 (-) تدل على عدم توفر البيانات Means data are not available (-)

2 تشمل هذه الطرق التخزين والمعالجة في المنشآت الصناعية These methods include storage and processing in industrial facilities

8.2 النفايات الخطرة حسب المحتوى وأسلوب المعالجة

يشير جدول رقم (1/8/2) إلى أن إجمالي كمية النفايات الخطرة في عام 2020 بلغت 8,837 طن، واقتصر مصدر النفايات على النفايات الطبية ونفايات المواد الخليفة، حيث بلغ إجمالي نفايات بقايا الرعاية الطبية 737 طن بنسبة تصل إلى 8% من إجمالي كمية النفايات الخطرة في الإمارة والتي تمت معالجتها عن طريق الحرق ودفن الرماد في المكب، وبلغ إجمالي نفايات المواد الخليفة غير المصنفة الخطرة في إمارة عجمان 8,100 طن حيث تمت معالجتها بنفس الطريقة التي تمت بها معالجة بقايا الرعاية الطبية، أما مصادر النفايات الخطرة المحتملة الأخرى مثل المذيبات الخطرة، الأحماض، القواعد أو الأملاح الخطرة، الزيوت المستعملة الخطرة، المواد الكيميائية الخطرة وغيرها¹ من مصادر النفايات لم تساهم بأي قيمة في كمية لنفايات الخطرة.

¹ مصادر النفايات الخطرة (النفايات التي تحتوي على مواد عضوية مغلوطة، الحماية الخارجية من عملية التصنيع الخطرة والخارجة من من محطات المعالجة الصناعية الخطرة، الزجاج الملوث، الخشب الملوث، الادوات الكهربائية الخطرة، بقايا المركبات الخطرة، البطاريات والمكثفات الخطرة، المواد المعدنية من معالجة النفايات والترسبات الخطرة، بقايا حرق المواد في المصانع الخطرة، بقايا الحفر والبناء والتربة الملوثة والخطرة)

Sources of hazardous waste (waste containing blended organic materials, protections emerging from hazardous manufacturing process and emerging from hazardous industrial treatment plants, contaminated glass, contaminated wood, hazardous electrical appliances, hazardous vehicle residues, dangerous batteries and condensate, mineral materials from waste treatment and hazardous deposits, material incineration residues in hazardous factories, drilling and construction residues and contaminated and hazardous soils)

جدول (1/8/2): الكمية والتوزيع النسبي للنفايات الخطرة المجمعة والمدارة في المكبات حسب المصدر وأسلوب المعالجة في إمارة عجمان خلال عام 2020

Table (2/8/1): Quantity and percentage of Hazardous Wastes that Collected and Managed in Dumps by Content and Treatment method in the Emirates of Ajman during the year 2020

Quantity(Ton)						الكمية(طن)					
النسبة المئوية percentage	الإجمالي Total	Treatment method ¹ أسلوب المعالجة									تصنيف محتوى النفايات Classification of waste content
		Method of Disposing طرق التخلص النهائي					Methods of Recovery طرق الإسترجاع				
		طرق أخرى في التخلص النهائي Other methods in Disposing	معالجة خاصة في المكب العام ثم طمر Special treatment in the general dump	بيع لشركات المعالجة بغرض التخلص النهائي Selling to companies for disposing	الحرق ودفن الرماد في المكب Incineration and ash to hazardous waste dump	طمر في مرفق النفايات الخطرة disposing in Hazardous Waste facility	طرق أخرى في الإسترجاع Other methods in Recovery	إعادة استخدام Reuse	بيع لشركات المعالجة بغرض إعادة التدوير Selling for companies for recycling	إعادة التصنيع داخل مرفق المعالجة Recycling in hazardous facility	
%8	737	-	-	-	737	-	-	-	-	-	بقايا الرعاية الطبية الخطرة Hazardous Health care biological wastes
%92	8,100	-	-	-	8,100	-	-	-	-	-	المواد الخليطة غير المصنفة الخطرة Hazardous Mixed undifferentiated materials
%100	8,837	-	-	-	8,837	-	-	-	-	-	المجموع Total

Source: Ajman Statistics and Competitiveness Center

Source: Federal Competitiveness and Statistics center

Source: Ministry of Climate Change and Environment

المصدر: مركز عجمان للإحصاء والتنافسية

المصدر: المركز الاتحادي للتنافسية والإحصاء

المصدر: وزارة التغير المناخي والبيئة

¹ (-) تدل على عدم توفر البيانات Means data are not available

المراجع

1. البوابة الرسمية لحكومة دولة الإمارات العربية المتحدة – إدارة النفايات
<https://u.ae/ar-AE/information-and-services/environment-and-energy/waste-management>
2. تقرير حالة البيئة في إمارة أبوظبي 2017
https://www.soe.ae/wp-content/uploads/2017/11/EAD_WASTE_A.pdf
3. اغلاق 500 بئر غير قانونية في عجمان خلال 3 سنوات -جريدة الخليج-2018
<http://www.alkhaleej.ae/alkhaleej/page/c856f7be-ed7e-4e59-ba6d-f65f3bddecdf#sthash.WsULGA3N.dpuf>
4. تقرير النفايات المجمعة في إمارة عجمان لعام 2020- مركز عجمان للإحصاء والتنافسية
[Wastewater Report 2020.pdf \(ajman.ae\)](http://www.aejman.gov.ae/Portals/0/Wastewater_Report_2020.pdf)

المرفقات

جداول بيانات النفايات 2020

كمية النفايات حسب النوع وحسب جامع النفايات

Quantity of waste by type and waste collection

Collector	المجموع	خطرة	غير خطرة	الجهة الجامعة
	(طن)	(طن)	(طن)	
	Total	Hazardous	NonHazardous	
	(Tonne)	(Tonne)	(Tonne)	
Collected by Municipality				جمعتها البلدية
Collected by Private Company *				* جمعتها الشركات الخاصة
Other (Specify)				أخرى (حدد)
Total				المجموع

What is the percentage of coverage collecting wastes in the geographical area within the municipality in the year 2020?

Percentage Estimation of collected wastes 2020 from generated wastes?

ما هي نسبة المناطق التي يتم تغطية جمع النفايات فيها من المناطق التابعة للبلدية (الإمارة) في عام 2020?

تقدير نسبة النفايات المجمعة في عام 2020 من النفايات المتولدة؟

كمية النفايات غير الخطرة حسب الفئات (المحتوى) وأسلوب المعالجة

Quantity of Non-hazardous Wastes by Component and Method of Treatment

Waste Component	Treatment method أسلوب المعالجة						النسبة النسبة النسبة	الرقم
	الطمر	التصدير للمعالجة / للتخلص النهائي خارج الدولة	الحرق بدون استرجاع الطاقة	تحويل نفايات إلى طاقة	التحويل إلى سماد	إعادة التدوير		
	Landfill	other recovery methods	Incineration without Energy	Waste Incineration for Energy Generation	Composting	Recycling		
	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)		
Papers and boards								ورق / كرتون 502
Textiles								منسوجات 503
Plastic								بلاستيك 504
Glass								زجاج 505
Wood								الأخشاب 506

Metals (all types)									معادن (جميع أنواعها)	507
Organic Materials*									مواد عضوية *	508
Electrical equipments									أدوات كهربائية وإلكترونية	509
Rubber (vehicle tires)									المطاط (مثل إطارات السيارات)	510
Vehicle residues									بقايا المركبات	511
Non hazardous Chemical wastes									المواد الكيميائية غير الخطرة	512
Dredging and construction residues such as soil and rocks									مواد البناء ونواتج الحفر من التربة والصخور	513
sludge (from wastewater)									الحمأة (من المياه العادمة)	514
Others (mixed and not specified in other categories)									أخرى (المختلطة وغير المصنفة في مكان آخر)	515
Total									المجموع	5099

بقايا الغذاء والنفايات الخضراء *

كمية النفايات الخطرة حسب الفئات (المحتوى) واسلوب المعالجة

Quantity of Hazardous Wastes by Component and Method of Treatment

Waste Category(Component)	Treatment method				أسلوب المعالجة				تصنيف (المحتوى) النفايات	الرقم
	الطمر	التصدير للمعالجة / التخلص	المعالجة الفيزيوكيميائية	تحويل نفايات إلى طاقة	الحرق بدون استرجاع الطاقة	إعادة التدوير	الكمية الكلية	النسبة المئوية		
	landfilling	Export outside country for treatment	physiochemical treatment	Inceneration with Energy	Inceneration without Energy	Recycling	Total Quantity	%		
	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)			
Hazardous Spent solvents									المذيبات الخطرة	1502
HazardousWaste containing PCB (polychlorinated biphenyls)									النفايات التي تحتوي على PCB	1503
Acid, alkaline or saline wastes Hazardous									الأحماض والقواعد أو الأملاح الخطرة	1504
Hazardous Used oils									الزيوت المستعملة الخطرة	1505
Hazardous Chemical wastes									المواد الكيميائية الخطرة	1506
Hazardous Industrial effluent sludges									الحماة الخارجة من عملية التصنيع الخطرة	1507

Hazardous Sludges and liquid wastes from waste treatment									الحماة الخارجة من محطات المعالجة الصناعية الخطرة	1508
Hazardous Health care and biological wastes									بقايا الرعاية الطبية الخطرة	1509
Hazardous Glass wastes									الزجاج الملوث	1510
Hazardous Wood wastes									الخشب الملوث	1511
Hazardous Discarded equipment									الادوات الكهربائية الخطرة	1512
Hazardous Discarded vehicles									بقايا المركبات الخطرة	1513
Hazardous Batteries and accumulators wastes									البطاريات والمكثفات الخطرة	1514
Hazardous Mineral wastes from waste treatment and stabilised									المواد المعدنية من معالجة النفايات والترسيبات الخطرة	1515
Hazardous Combustion wastes									بقايا حرق المواد في المصانع الخطرة	1516
Hazardous Mineral waste from construction and demolition and polluted Soils and wastes from Dredging spoils									بقايا الحفر والبناء والتربة الملوثة والخطرة	1517
Hazardous Mixed and undifferentiated materials									المواد الخليطة غير المصنفة الخطرة	1518
Total									المجموع	15099

كمية النفايات الإلكترونية حسب الفئات (المحتوى) واسلوب المعالجة

Quantity of E- Wastes by Category and Method of Treatment

Waste Category(Component)	الطمر	التصدير للمعالجة / للتخلص النهائي خارج الدولة	إعادة التدوير	الكمية الكلية	تصنيف (المحتوى) النفايات
	landfilling	Export outside country for treatment	Recycling	Total Quantity	
	(طن) (Ton)	(طن) (Tonne)	(طن) (Tonne)	(طن) (Ton)	
<i>Amounts going to:</i> Large equipment					الكميات الموجهة: معدات كبيرة
Screens, monitors, and equipment containing screens					شاشات وألواح ومعدات تحتوي على شاشات (..)
Temperature exchange equipment (cooling and freezing equipment)					معدات تبادل حراري
Small E-waste					نفايات إلكترونية صغيرة
<i>of which: lamps</i>					منها : مصابيح
<i>of which: small equipment</i>					منها :معدات صغيرة
<i>of which: small IT and telecommunication equipment</i>					منها :معدات تكنولوجيا معلومات واتصالات صغيرة
Total E-waste Collected					مجموع النفايات الإلكترونية المجمعة

توليد الطاقة من النفايات

Energy Generation from Wastes

Is there energy production from waste treatment ?		No لا-2		Yes نعم-1					هل يتم إنتاج الطاقة من معالجة النفايات في المكب؟	
If the answer is YES Please Continue									إذا كانت الإجابة نعم أكمل الأسئلة التالية	
The use of the energy by end user				كمية الطاقة المتولدة حسب المستخدم النهائي (جيجاواط ساعة)	إذا كانت الطاقة المنتجة كهربائية		نوع الطاقة المنتجة (1- كهرباء 2- حرارة)	الكمية المستخدمة من النفايات (طن)	الإجابة (1- نعم 2- لا)	أسلوب إنتاج الطاقة
أخرى (حدد)	هيئة الكهرباء Electricity authority	المساكن حول المكب Households around the dump	اسم المكب او المصنع Name of landfill or factory	في المصنع او المكب in the landfill or the factory	الكهرباء المنتجة (جيجاواط ساعة) Generation Electricity (GWH)	قدرة توليد الكهرباء (ميجاواط) Generation Capacity(MW)	Type of produced energy (1- Electricity , 2- Heat)	Quantity of Used waste(Tonne)	Answer(1- yes, 2- no	Method of Generation
										التخمير (إنتاج غاز الميثان) (المفاعلات الحيوية) (Fermentaion (Methan production (bioreactors)
										آبار تجميع غاز الميثان من النفايات القديمة المطمورة. Gas. Collection wells from old dumped wastes.
										الحرق Incineration.
										أخرى (حدد) other(specify)
Total										المجموع