

# الإحصاءات البيئية للعراق

قطاع الصناعة لسنة 2019



2020

قسم احصاءات البيئة



# الإحصاءات البيئية للعراق

## قطاع الصناعة

لسنة 2019



حقوق التصميم والطباعة محفوظة لدى مديرية المطبعة

الجهاز المركزي للإحصاء 2020 ©

printing.press@mop.gov.iq

موقع الجهاز المركزي للإحصاء / العراق

[www.cosit.gov.iq](http://www.cosit.gov.iq)

## كلمة شكر

يتقدم الجهاز المركزي للإحصاء بالشكر والعرفان  
الى الجهات التي ساهمت في إصدار التقرير لاسيما  
وزارة الصناعة والمعادن ومديريات البلديات  
والإحصاء في المحافظات فضلاً عن الدوائر الفنية  
في الجهاز المركزي للإحصاء



## لجنة الإحصاءات البيئية

- د. ضياء عواد كاظم - رئيس الجهاز المركزي للإحصاء
- قصي عبد الفتاح رؤوف - المدير العام للشؤون الفنية
- فخري حميد جابر - المدير العام للشؤون الإدارية والمالية
- د. غفران ذياب عبد الحسين - وزارة الموارد المائية / قسم السياسات البيئية
- أمينة عزيز هذال - وزارة الموارد المائية / الهيئة العامة للمساحة
- نشوان محمد خضير - وزارة النفط / دائرة الدراسات والتخطيط والمتابعة/ قسم الصحة والسلامة والبيئة
- جلنار عبد الصاحب - أمانة بغداد / دائرة ماء بغداد
- سحر عبد الرزاق حمد - أمانة بغداد / دائرة المخلفات الصلبة والبيئة
- تغريد صادق علي - وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والاشغال العامة / المديرية العامة للماء
- عدوية جمعة كاظم - وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والاشغال العامة / المديرية العامة للمجاري
- أسامة لطيف محمد - وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والاشغال العامة / مديرية البلديات العامة
- د. ارجوان مروان شعبان - وزارة الصحة والبيئة/ القطاع الصحي/ دائرة التخطيط وتنمية الموارد/ قسم الإحصاء الصحي والحياتي
- شروق سعد قاسم - وزارة الصحة والبيئة/ القطاع البيئي/ الدائرة الفنية/ قسم التخطيط والمتابعة
- سامية ناصر حسين - وزارة الصحة والبيئة /القطاع البيئي/ دائرة التخطيط والمتابعة/ قسم التخطيط والإحصاء
- علي نعمة سلمان - وزارة الصحة والبيئة/ القطاع البيئي/ الدائرة الفنية/ قسم الأهورار والإدارة المستدامة للنظم البيئية الطبيعية
- رشا ماجد موسى - وزارة الصحة والبيئة/ القطاع البيئي/ الدائرة الفنية/ قسم الأهورار والإدارة المستدامة للنظم البيئية الطبيعية
- حسين مهلان عمار - وزارة الصناعة والمعادن / دائرة التطوير والتنظيم الصناعي / قسم البيئة
- هبة محمد اموري - وزارة الصناعة والمعادن / دائرة التطوير والتنظيم الصناعي / قسم البيئة
- علي عبد الوهاب علي - وزارة الزراعة / دائرة التخطيط والمتابعة/ قسم الإحصاء
- نيرة ناجي عبد الرزاق - وزارة النقل / الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي
- ازهار عباس حسن - وزارة العلوم والتكنولوجيا / مركز بحوث التحسس النائي
- فاتن جاسم حمودي - وزارة الإعمار والإسكان والبلديات والاشغال العامة / المديرية العامة للماء
- كميله ناصر سعدون - أمانة بغداد / دائرة مجاري بغداد
- حاتم رجب حبيب - وزارة الكهرباء / مركز المعلوماتية والنظم

## تابع/ لجنة الإحصاءات البيئية

د. ابتهاج خاجيك تكلان - وزارة الثقافة / هيئة السياحة/ قسم التخطيط والمتابعة والدراسات

سامي علي أبو كطيف - الجهاز المركزي للإحصاء

تهيب جليل عبود - الجهاز المركزي للإحصاء

ندى هادي زاير - الجهاز المركزي للإحصاء

شيماء فريد لازم - الجهاز المركزي للإحصاء

مها عايد احمد - الجهاز المركزي للإحصاء

هديل نعمان عزيز - الجهاز المركزي للإحصاء

ذكرى عبد الكريم هادي - الجهاز المركزي للإحصاء

سيف فوزي عباس - الجهاز المركزي للإحصاء

سعاد حسن فاضل - الجهاز المركزي للإحصاء

داليا صبري عبد الكريم - الجهاز المركزي للإحصاء

عباس فاضل عباس - الجهاز المركزي للإحصاء

شيماء عدنان عبد العزيز - الجهاز المركزي للإحصاء

## محتويات الموضوعات والتحليل

رقم الصفحة	الموضوع
1	1. تمهيد.....
1	1.1 المقدمة .....
1	2.1 أهداف قسم إحصاءات البيئة .....
2	3.1 مصادر البيانات الإحصائية البيئية .....
2	4.1 منهجية ومراحل عمل جمع البيانات .....
3	2. قطاع الصناعة.....
4	3. المفاهيم والمصطلحات .....
6	4. أهم مؤشرات قطاع الصناعة لسنة 2019 .....
7	5. التحليل .....
27	ملحق الإستمارة.....



## محتويات الجداول

رقم الصفحة	الموضوع
13	جدول (1) عدد ونسبة المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب الحالة العملية والقطاع لسنة 2019.....
14	جدول (2) عدد ونسبة المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط التي تطرح مخلفات صناعية صلبة حسب تصنيف المخلفات والقطاع لسنة 2019.....
15	جدول (3) المعدل الشهري لكمية المخلفات الصناعية الصلبة الخطرة وغير الخطرة المتولدة من المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب تصنيف المخلفات والقطاع لسنة 2019.....
16	جدول (4 أ) عدد المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب مصدر الماء المستخدم وجهات التصريف والقطاع لسنة 2019.....
17	جدول (4 ب) التوزيع النسبي للمعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب مصدر الماء المستخدم وجهات التصريف والقطاع لسنة 2019.....
18	جدول (5) المعدل اليومي لكمية المياه المستخدمة والمصرفة من المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط ونسبها المئوية حسب القطاع لسنة 2019.....
19	جدول (6) عدد ونسبة مجازر اللحوم الحمراء الكلي حسب القطاع والحالة العملية ومتوسط عدد أيام العمل في السنة والمحافظة لسنة 2019.....
20	جدول (7) عدد ونسبة مجازر اللحوم الحمراء الكلي حسب المنطقة والمحافظة لسنة 2019.....
21	جدول (8) عدد مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً التي تحتوي على شبكة مجاري داخلية نظامية وكمية ونسبة المياه المجهزة للمجازر حسب المصدر والمحافظة لسنة 2019.....
22	جدول (9) كمية ونسبة المخلفات السائلة الكلية المطروحة من مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً وعدد ونسبة المجازر حسب أساليب التخلص من مخلفاتها السائلة والمحافظة لسنة 2019.....
23	جدول (10) عدد ونسبة الحيوانات المذبوحة في مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً خلال السنة حسب النوع والمحافظة لسنة 2019.....
24	جدول (11) عدد ونسبة المحارق التابعة للمجازر حسب حالتها العملية والمحافظة لسنة 2019.....
25	جدول (12) كمية ونسبة المخلفات الصلبة المتولدة من مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً وعدد ونسبة المجازر حسب أساليب التخلص من مخلفاتها الصلبة والمحافظة لسنة 2019.....
26	جدول (13) عدد مجازر اللحوم البيضاء الكلي حسب القطاع والمنطقة والحالة العملية والمحافظة لسنة 2019.....

## محتويات الأشكال البيانية

رقم الصفحة	الموضوع
7	شكل 1 : عدد المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب القطاع لسنة 2019.....
8	شكل 2 : المعدل الشهري لكمية المخلفات الصناعية الصلبة الخطرة وغير الخطرة المتولدة من المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب القطاع لسنة 2019....
9	شكل 3 : المعدل اليومي لكميات المياه المستخدمة والمصرفة من المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط لسنة 2019.....
9	شكل 4 : عدد المجازر حسب القطاع والحالة العملية لسنة 2019.....
10	شكل 5 : عدد المحارق في مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً حسب الحالة العملية لسنة 2019.....
11	شكل 6 : النسب المئوية لمجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً حسب أساليب التخلص من المخلفات الصلبة المتولدة لسنة 2019.....



## 1 . تمهيد

### 1.1 المقدمة

**تُعرف البيئة:** بأنها إجمالي الظروف الخارجية التي تؤثر في حياة الكائن الحي ونموه وبقائه، ومن المعروف إن البيئة الطبيعية تعتمد على ثلاثة عناصر رئيسية هي الهواء والماء والأرض وتعتبر من أساسيات الحياة ويتميز النظام البيئي بالتوازن بين عناصره ويمكن له أن يحافظ على هذا التوازن ولكن ضمن حدود معينة قابلة للتأثير.

أدى تسارع التطور في مختلف مجالات الحياة واستخدام المكننة وصناعة المواد الكيماوية والمواد المشعة وكذلك الزيادة في استخدام مصادر توليد الطاقة والاستنزاف الجائر للموارد الطبيعية وحدوث الكوارث نتيجة النشاط الإنساني إلى حدوث خلل في التوازن البيئي مما نتج عنه ظهور العديد من المشاكل البيئية.

لقد أولى العراق لهذا الجانب أهمية واضحة وذلك من خلال تشكيل مجلس حماية وتحسين البيئة في وزارة الصحة سابقاً والذي كان يقوم برصد ومتابعة الجهات التي تساهم في التدهور البيئي واتخاذ الإجراءات اللازمة بحققها بموجب القوانين الصادرة ومن ثم تشكيل وزارة البيئة عام 2003.

وفي عام 2004 تم تشكيل قسم في الجهاز المركزي للإحصاء سُمي باسم قسم إحصاءات البيئة، يقوم هذا القسم بمهامه المتضمنة جمع بياناته وإحصائياته عن طريق لجنة تضم في عضويتها منتسبي القسم والوزارات ذات العلاقة بالجوانب البيئية وبدأ العمل بإعداد وإصدار الإحصاءات البيئية عام 2004 حيث يصدر تقريراً بيئياً يشمل بيانات عن جميع محافظات العراق عدا محافظات إقليم كردستان وتُنفذ مسوحات بيئية سنوياً.

### 1.2 أهداف قسم إحصاءات البيئة

يسعى قسم إحصاءات البيئة لتحقيق الأهداف الآتية:

1. توفير بيانات إحصائية عن مختلف عناصر البيئة.
2. توفير بيانات عن ملوثات البيئة حسب أنواعها ومصادرها.
3. إنشاء قاعدة بيانات بيئية.

### 1 . 3 مصادر البيانات الإحصائية البيئية

#### أ. المؤسسات الرسمية:

تُجمع البيانات من مختلف الوزارات والمؤسسات الحكومية كل حسب إختصاصه عن طريق لجنة الإحصاءات البيئية ومن هذه الوزارات والمؤسسات:

1. وزارة الصناعة والمعادن

2. مجازر اللحوم الحمراء والبيضاء في المحافظات

ب . مديريات الجهاز المركزي للإحصاء.

### 1 . 4 منهجية ومراحل عمل جمع البيانات

1. تشكيل لجنة الإحصاءات البيئية برئاسة السيد رئيس الجهاز المركزي للإحصاء وعضوية ممثلين من الوزارات والجهات ذات العلاقة (الموارد المائية، النفط، الصحة والبيئة، الصناعة والمعادن، الزراعة، النقل، الإعمار والإسكان والبلديات والأشغال العامة، الكهرباء، العلوم والتكنولوجيا، الثقافة وأمانة بغداد) ومن منتسبي إحصاءات البيئة.
2. إعداد كتب رسمية الى الوزارات والجهات ذات العلاقة (وزارة الصناعة والمعادن ، مديريات الإحصاء في المحافظات) لتوفير البيانات الخاصة بالمؤشرات المطلوبة.
3. تم إعداد إستمارة خاصة بالمجازر (اللحوم الحمراء والبيضاء) لتوفير كافة المؤشرات والبيانات المطلوبة عنها وفي بداية السنة يتم ارسالها الى مديريات الإحصاء في بغداد والمحافظات كافة (عدا اقليم كردستان) لغرض العمل على جمع البيانات الخاصة بها.
4. تم وضع تعليمات وقواعد خاصة بالإستمارة الإحصائية لكي يتمكن الباحث من إستيعاب اسئلة الإستمارة وتسهيل عملية التدقيق والخروج ببيانات ذات جودة عالية.
5. تدقيق وتبويب البيانات الواردة في الإستمارات من المحافظات ومقارنتها ببيانات الاعوام السابقة.
6. إدخال الإستمارات بإستخدام برنامج Excel وإستخراج النتائج.
7. تحليل أهم المؤشرات الخاصة بالقسم وإضافة الرسوم البيانية.
8. إرسال التقرير الى لجنة التدقيق ثم الى مديرية المطبعة ليتم إعداده بصيغته النهائية وطبع عدد من التقارير توزع الى الجهات المختصة.
9. نشر التقرير على الموقع الرسمي للجهاز المركزي للإحصاء.

## 2. قطاع الصناعة

يعتبر التلوث الناتج عن قطاع الصناعة أحد أبرز مصادر التلوث لعناصر البيئة الثلاث خصوصاً الموارد المائية

وللسببين التاليين :

1. إن غالبية الصناعات العراقية صُممت من حيث إختيار مواقعها أو تصريف مخلفاتها دون مراعاة للشروط البيئية وبالقرب من الأنهار.
2. أن المياه المسترجعة من الصناعة تتميز بتركيز عالية من الملوثات تطرح غالبيتها إلى الأنهار وبدون معالجة .

شملت جداول قطاع الصناعة كميات وجهات تصريف المياه المتخلفة من معامل وزارة الصناعة والمعادن وبيانات عن المخلفات الصناعية الصلبة حيث أن هذه المعامل تطلق كميات كبيرة من الملوثات خلال عملية الإنتاج لما لها من تأثيرات على بيئة الأرض و الموارد المائية و الهواء في حين لم تتوفر بيانات عن ملوثات الهواء الناتجة جراء العمليات الصناعية وذلك بسبب عدم احتواء المصانع على أجهزة قياس للملوثات المطروحة إلى الهواء.

تعتبر المجازر أحد الأنشطة الهامة التي لها تأثير مباشر على الصحة العامة والبيئة وذلك لأنها:

1. تتعامل مع أهم المواد الغذائية الأساسية اللازمة للإنسان وتعتبر عاملاً اقتصادياً مهماً وتمثل عائداً مادياً كبيراً عندما يتم إدارتها إدارة سليمة ويحسن استخدام مخلفاتها وتصنيعها والإستفادة منها في مجالات ذات عائد إقتصادي.

2. لها تأثير بيئي ناتج عن مخلفات المجازر الثانوية المتمثلة في الدم والعظام والجلد والقرون والحوافر والأجزاء غير الصالحة للإستخدام البشري والحيوانات النافقة والصوف والشعر والأحشاء الداخلية ومحتويات الكرش وروث الحيوانات الحية بالإضافة إلى ناتج عمليات نظافة وحدات التصنيع، وتحمل هذه المخلفات كثيراً من مسببات المرضية علاوة على أنها مصدراً دائماً للروائح المزعجة الناتجة من التحلل اللاهوائي لهذه المخلفات خاصة في الوضع الحالي والذي أصبحت فيه المجازر ملاصقة للتجمعات السكانية كما يتسبب الدم الناتج الذي يكون سريع التخثر في أنسداد شبكات الصرف الصحي.

شملت جداول المجازر على عدد مجازر (اللحوم الحمراء والبيضاء) الكلي وعدد العاملة منها والمتوقفة، وبيانات عن المناطق والمحافظات التي تتركز فيها المجازر، ومصادر المياه وكمياتها المستهلكة والمتولدة، وعدد الحيوانات المذبوحة وكمية النفايات الصلبة حسب النوع وأساليب التخلص منها.

### 3 . المفاهيم والمصطلحات

**الشركات:** هي الوحدة الاقتصادية التي تمارس نشاطها الصناعي في مكان ثابت أو عدة أماكن تحت ملكية أو إدارة واحدة أو حائز واحد وتقوم بإنتاج سلع وخدمات أكثر تجانساً، وتكون مستقلة بإدارتها وحساباتها ويمكن أن تتكون الشركة من معمل واحد أو أكثر.

**المعمل:** هو الوحدة الاقتصادية التي تمارس نشاطها الصناعي في مكان ثابت أو عدة أماكن تحت ملكية أو إدارة واحدة أو حائز واحد وتقوم بإنتاج سلع وخدمات أكثر تجانساً.

**قطاع الصناعة الكيماوية:** يتمثل بالشركات التي معظم منتجاتها كيميائية وبتروكيميائية، وهذه المنتجات تشتمل على الأسمدة بأنواعها والبتروكيميائيات والدهانات والمواد البلاستيكية والمطاط الصناعي ..... الخ .

**قطاع الصناعات الهندسية:** وتشمل الشركات المختصة في الصناعات الميكانيكية والألكترونية وصناعة السيارات باستخدام مسبوكات المعادن كمادة أولية في تشكيل تلك المنتجات.

**قطاع الصناعة الغذائية:** ويتمثل بالشركات التي تكون منتجاتها غذائية ودوائية كالصابون والسكر والزيوت النباتية ومنتجات الألبان والأدوية وغيرها .

**قطاع الصناعات النسيجية:** يشمل الشركات الصناعية المتخصصة في إنتاج المنسوجات والأقمشة القطنية والصوفية والجلدية بالإضافة إلى شركات إنتاج الألبسة .... الخ .

**قطاع الصناعات الإنشائية والخدمات الصناعية:** يشمل شركات الصناعات الإنشائية التي تختص بإنتاج مواد البناء والتي تتمثل بأنواع الإسمنت والطابوق العادي والحراري .. وغيرها . أما شركات الخدمات الصناعية فيتمثل بالشركات الخدمية غير الإنتاجية والتي يتركز إنتاجها في تقديم الخدمات سواءً إجراء الدراسات والبحوث أو إعداد الأنظمة والبرامج المعلوماتية ..... الخ .

**شركات القطاع المختلط:** هي الشركات التي يشترك في رأس مالها كل من القطاع الخاص والحكومي بغض النظر عن نسب المشاركة.

**المخلفات الصلبة:** هي كافة البقايا الناتجة عن مختلف الأنشطة التي يجب التخلص منها وفقاً للتشريعات البيئية المعتمدة وتضم المواد التي يمكن استخدامها مرة أخرى، تدويرها، أو أنها قابلة للإسترداد إضافة إلى المواد التي يتم التخلص منها في مدافن النفايات بهدف عدم الإضرار بصحة الإنسان والبيئة.

**المخلفات الصناعية الخطرة:** هي النفايات التي تسبب أو يحتمل إن تسبب نتيجة لمحتوياتها من المواد ضرراً خطيراً للإنسان أو البيئة كما جاء في قانون حماية وتحسين البيئة رقم 27 لسنة 2009.

**المخلفات الصناعية غير الخطرة:** هي إي مواد صلبة أو شبة صلبة أو سائلة مثل المخلفات الناتجة من صناعة التعدين أو الحمأة الناتجة عن الصناعات الغذائية الزراعية أو المعدنية أو محطات تزويد ومعالجة المياه و محطات معالجة مياه الصرف الصحي أو المخلفات الناتجة من التحكم في تلوث الهواء بشرط إن لا تكون ملوثة بمخلفات خطرة.

**النفايات الصناعية الصلبة:** هي النفايات المصنفة وفقاً لحالتها الفيزيائية، وهي المواد التي تنتج أثناء مراحل التصنيع وفق حلقة تهدف إلى تحويل المواد الأولية إلى مواد جاهزة وكلما زادت مراحل التحويل اتسعت الحلقة وزادت كمية النفايات وتختلف كمية هذه النفايات حسب نوعية الصناعة المعنية.

**المجازر:** هي المنشآت الخاصة بذبح الحيوانات وأنواع الطيور (الدجاج) وتنظيفها.



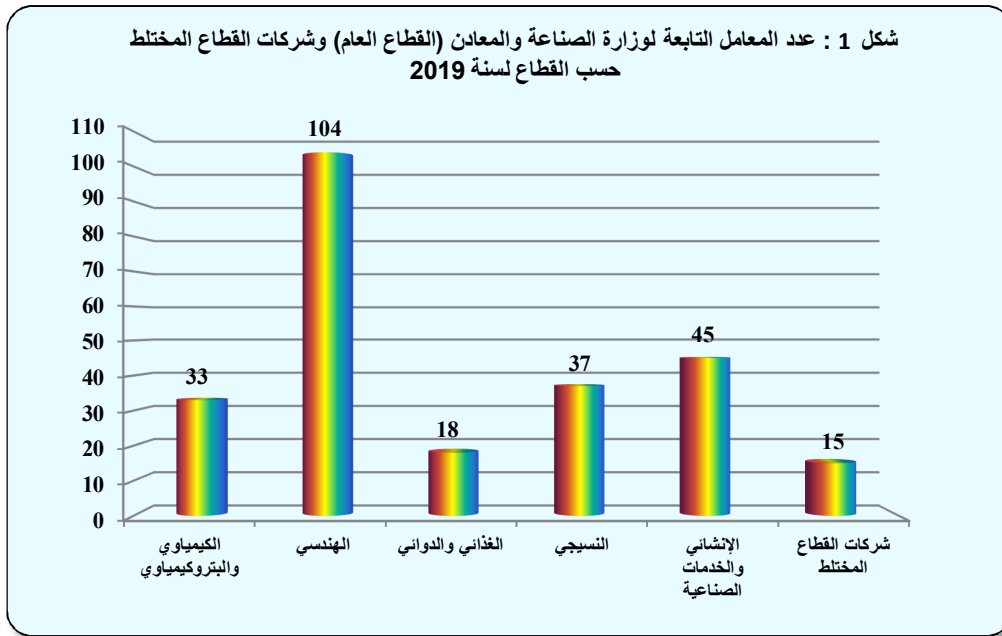
#### 4. أهم مؤشرات قطاع الصناعة لسنة 2019

قيمة المؤشر	المؤشرات
61.5	نسبة المعامل العاملة التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط (%)
9.6	المعدل الشهري لكمية المخلفات الصناعية الصلبة الخطرة المتولدة من معامل وزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط (طن/ شهر)
12,492.3	المعدل الشهري لكمية المخلفات الصناعية الصلبة غير الخطرة المتولدة من معامل وزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط (طن/ شهر)
31.7	نسبة المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط التي تعتمد على شبكة الإساءة كمصدر للمياه (%)
147.1	المعدل اليومي لكمية المياه المستخدمة في المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط (ألف م <sup>3</sup> /يوم)
53.3	المعدل اليومي لكمية المياه المصروفة من المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط (ألف م <sup>3</sup> /يوم)
104	عدد مجازر اللحوم الحمراء الكلي
52.9	نسبة مجازر اللحوم الحمراء المتوقفة (%)
31.7	نسبة مجازر اللحوم الحمراء التي تقع داخل المناطق السكنية (%)
204.4	كمية المياه المجهزة لمجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً (ألف م <sup>3</sup> /سنة)
186.2	كمية المخلفات السائلة الكلية المطروحة من مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً (ألف م <sup>3</sup> /سنة)
734,799	عدد الحيوانات المذبوحة (أغنام، ماعز، بقر، جاموس، إبل) في مجازر اللحوم الحمراء خلال السنة (رأس/ سنة)
40	عدد مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً التي تمتلك محارق
33	عدد المحارق (العاملة والمستخدمة) في مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً
22.7	كمية المخلفات الصلبة المتولدة من مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً (ألف طن/سنة)

ملاحظة: المؤشرات الخاصة بقطاع الصناعة والمجازر لا تشمل محافظات إقليم كردستان

## 5. التحليل

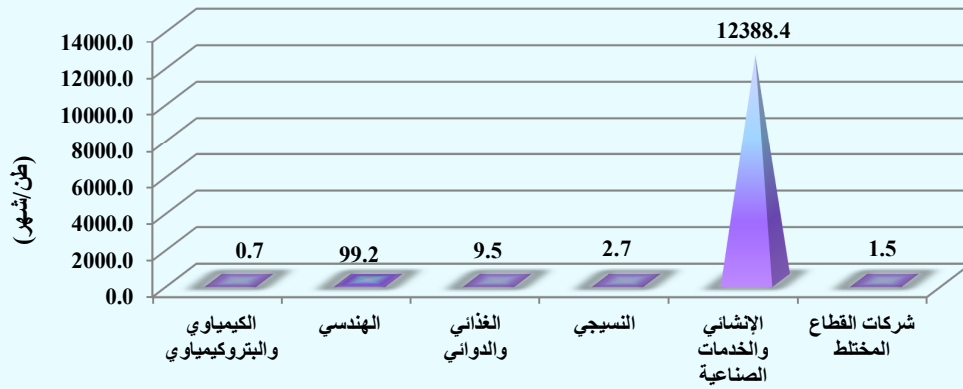
تُصنف شركات ومعامل وزارة الصناعة والمعادن إلى خمس قطاعات هي (الكيميائي والبتروكيميائي، الهندسي، الغذائي والدوائي، النسيجي، الإنشائي والخدمات الصناعية) وشركات القطاع المختلط، يُبين جدول (1) عدد ونسبة المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب الحالة العملية والقطاع لسنة 2019 إذ بلغ مجموع الشركات (44) شركة ومجموع المعامل التابعة لها (252) معملاً شكلت الشركات والمعامل التابعة للقطاع الهندسي العدد الأكبر منها وبواقع (17) شركة و (104) معملاً وكما مُبين في شكل (1)، أما فيما يتعلق بنسبة المعامل المتوقفة فقد شكلت ما نسبته (38.5%) من إجمالي المعامل.



بلغ عدد المعامل العاملة التي تطرح مخلفات صناعية صلبة خطيرة (16) معملاً من مجموع المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط خلال سنة 2019 وقد ظهرت في القطاعين الهندسي والنسيجي وبواقع (12، 4) معامل على التوالي، في حين بلغ عدد المعامل التي لا تطرح مخلفات صناعية صلبة والتي تضم أيضاً المعامل الخدمية والمتوقفة (134) معملاً وكما موضح في الجدول (2).

يوضح جدول (3) المعدل الشهري لكمية المخلفات الصناعية الصلبة الخطرة وغير الخطرة المتولدة من المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب تصنيف المخلفات والقطاع لسنة 2019 والذي بلغ (طن/شهر، 12502.0) إذ ظهرت أعلى كمية من المخلفات الصلبة المتولدة في القطاع الإنشائي والخدمات الصناعية وبواقع (طن/شهر وينسبة 99.1%) وكما موضح في شكل (2).

شكل 2 : المعدل الشهري لكمية المخلفات الصناعية الصلبة الخطرة وغير الخطرة المتولدة من المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب القطاع لسنة 2019



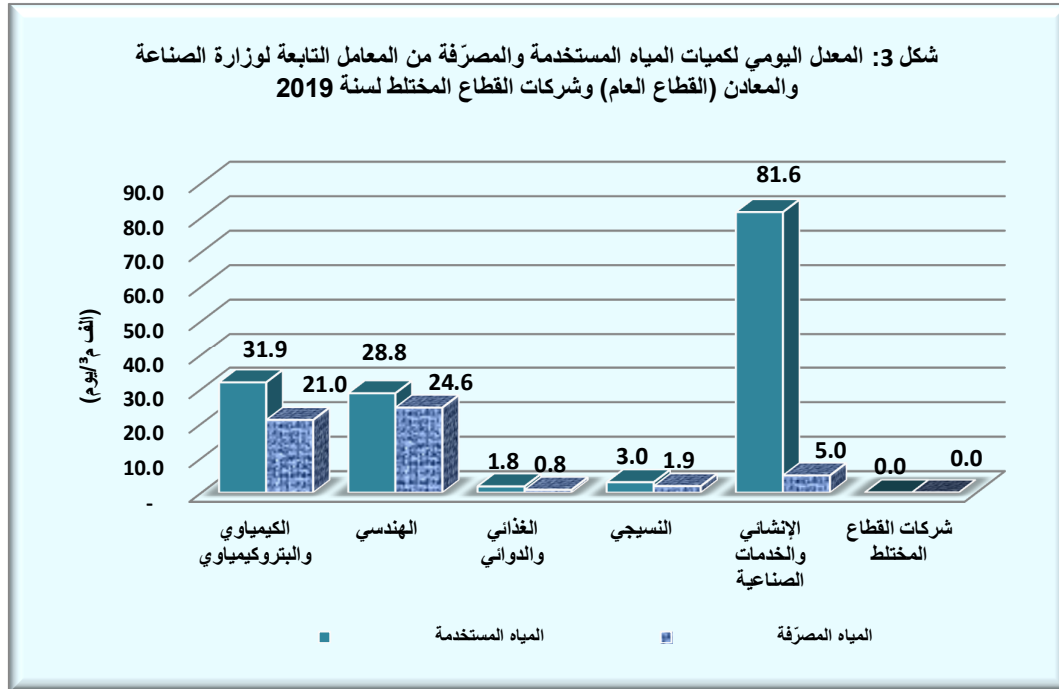
أما كمية المخلفات الصناعية الصلبة الخطرة فقد بلغت (9.7) طن/شهر تولدت أكثرها من القطاع الهندسي وبقواقع (8.5) طن/شهر.

يوضح الجدولين (14) و (4 ب) عدد المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط والتوزيع النسبي لها حسب مصدر الماء المستخدم وجهات التصريف، إذ ظهر أن المصدر الرئيس للماء المستخدم في أغلب معامل وزارة الصناعة والمعادن هو مياه الإسالة وبقواقع (80) معماًً وبنسبة (31.7%) يليه نهر دجلة وبقواقع (44) معماًً وبنسبة (17.5%) ثم نهر الفرات وبقواقع (30) معماًً وبنسبة (11.9%)، مع العلم أن عدد المعامل التي لا تستخدم المياه في العمليات الصناعية إضافة إلى بعض المعامل المتوقفة قد بلغ (85) معماًً وقد شكّلت ما نسبته (33.7%).

أما جهات تصريف المياه لأغلب المعامل فهي شبكة الصرف الصحي وبقواقع (47) معماًً وبنسبة (18.7%) يليها خزن في مواقع محده وبقواقع (28) معماًً أي ما نسبته (11.1%)، في حين بلغ عدد المعامل التي لا تصرف مياه (131) معماًً وبنسبة (52.0%).

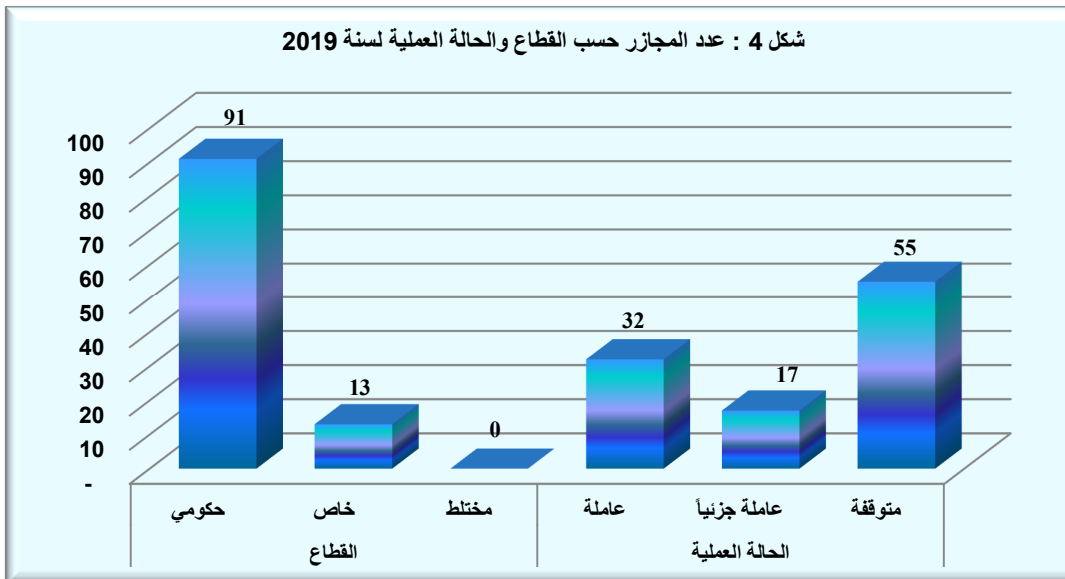
أظهرت النتائج في جدول (5) المعدل اليومي لكمية المياه المستخدمة والمصرفة من المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط والتي بلغت (147.1) ألف م<sup>3</sup>/يوم للمياه المستخدمة و (53.3) ألف م<sup>3</sup>/يوم للمياه المصرفة، أما أعلى كمية من المياه المستخدمة فقد ظهرت في القطاع الإنشائي والخدمات الصناعية وبقواقع (81.6) ألف م<sup>3</sup>/يوم وبنسبة (55.5%)، أما بالنسبة للمياه المصرفة فقد كان القطاع الهندسي الأكثر تصريفاً للمياه وبقواقع (24.6) ألف م<sup>3</sup>/يوم وبنسبة (46.2%) للمياه المصرفة وكما مبين في شكل (3).

شكل 3: المعدل اليومي لكميات المياه المستخدمة والمصرفة من المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط لسنة 2019



يوضح جدول (6) عدد مجازر اللحوم الحمراء الكلي والذي بلغ (104) مجزرة (49) مجزرة منها عاملة (عاملة، عاملة جزئياً) وبنسبة (47.1%) في حين بلغ عدد المجازر المتوقفة (55) مجزرة، تركز العدد الأكبر من المجازر في القطاع الحكومي وواقع (91) مجزرة وبنسبة (87.5%)، وكما في شكل (4).

شكل 4 : عدد المجازر حسب القطاع والحالة العملية لسنة 2019

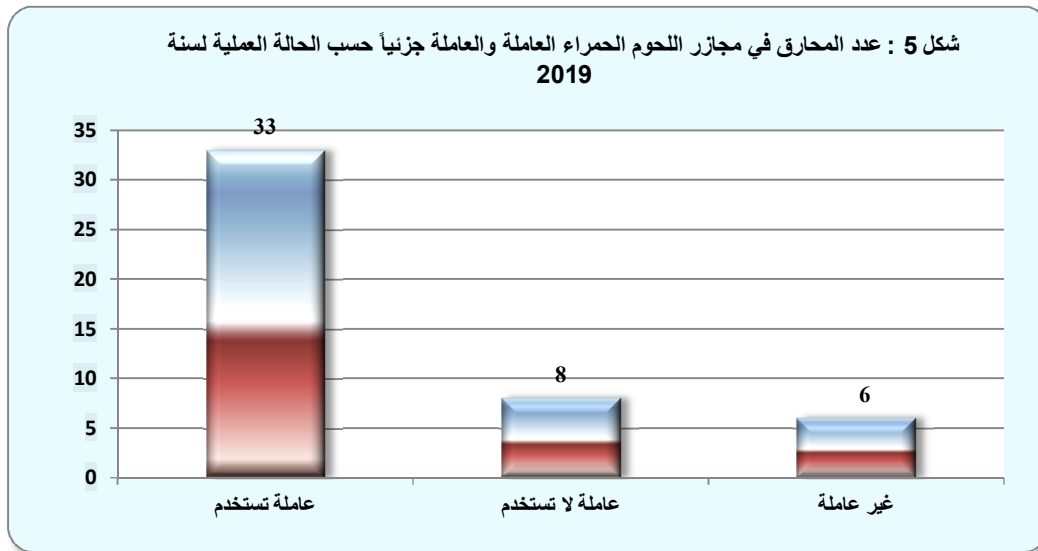


يبين جدول (8) إن كمية المياه المجهّزة لمجازر اللحوم الحمراء في سنة 2019 قد بلغت (768) م<sup>3</sup>/يوم أي ما يعادل (204.4) ألف م<sup>3</sup>/سنة حيث كانت الكمية الأعلى مجهزة من الشبكة العامة (الإسالة) وبواقع (640) م<sup>3</sup>/يوم وبنسبة (83.3%)، تليها المياه المجهزة من الصهاريج وبنسبة (9.1%) ثم المياه الجوفية (الأبار) وبنسبة (7.3%).

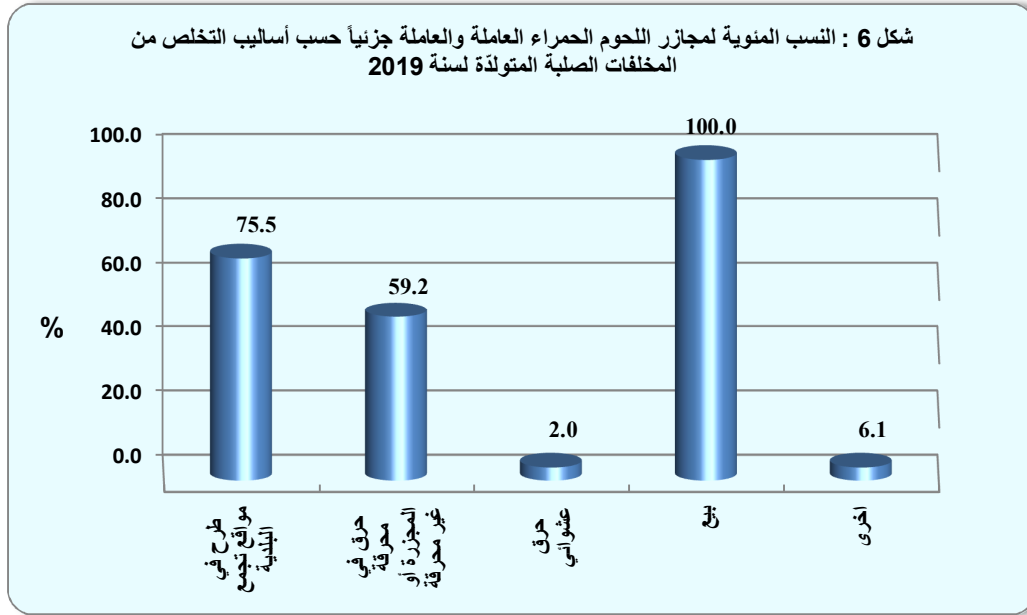
إن كمية المخلفات السائلة الكلية المطروحة من مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً خلال سنة 2019 قد بلغت (186.2) ألف م<sup>3</sup>/سنة خلال سنة 2019، وإن السبب تانك هو الأسلوب الأكثر استخداماً من قبل المجازر للتخلص من المخلفات السائلة المطروحة وبنسبة (65.3%) في حين بلغت نسبة المجازر التي تتخلص من مخلفاتها السائلة عن طريق وحدات المعالجة (10.2%) وكما موضح في جدول (9).

يشير جدول (10) إلى عدد الحيوانات المذبوحة في مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً خلال سنة 2019 حسب النوع (أغنام، ماعز، بقر، جاموس وإبل) والذي بلغ (734.8) ألف رأس/سنة، ظهر أعلى عدد للحيوانات المذبوحة في مجازر محافظة بغداد وبواقع (172.2) ألف رأس/سنة، في حين أقل عدد للحيوانات المذبوحة ظهر في محافظة ديالى حيث بلغ عددها (6.1) ألف رأس/سنة، وقد كانت الأغنام هي الحيوانات الرئيسية التي تذبح في المجازر تليها الأبقار ثم الماعز حيث بلغ عدد المذبوح منها (460.8)، 145.3، 90.0) ألف رأس/سنة على التوالي.

بلغ عدد المجازر التي تمتلك محارق (40) مجزرة من مجموع المجازر العاملة والعاملة جزئياً الموزعة على محافظات العراق لسنة 2019 والبالغ عددها (49) مجزرة، أما عدد المحارق فقد بلغ (47) محرقة (41) محرقة عاملة (33) منها فقط تستخدم من قبل المجازر في حرق المخلفات الصلبة وكما موضح في جدول (11) وشكل (5).



يبين جدول (12) كمية ونسبة المخلفات الصلبة الكلية المتولدة من مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً وأساليب التخلص منها لسنة 2019 حيث بلغت (22.7) ألف طن/سنة، وكان البيع هو الأسلوب المستخدم من قبل جميع المجازر للتخلص من المخلفات الناتجة عنها وواقع (49) مجزرة وبنسبة (100%) يستخدم هذا الأسلوب للتخلص من المخلفات التي يمكن الإستفادة منها وتشمل (الجلد، الرأس والأقدام، القناة الهضمية...الخ)، يليه أسلوب الطرح في مواقع تجمع البلدية وبنسبة (75.5%) وكما في شكل (6).



يلاحظ في جدول (13) إن جميع مجازر اللحوم البيضاء (الدواجن) متوقفة عن العمل في سنة 2019 والبالغ عددها (59) مجزرة عدا (5) مجازر عاملة تابعة لمحافظة نينوى ومجزرتين عاملة تابعة لمحافظة بابل، بلغت كمية المخلفات السائلة الكلية المتولدة من مجازر المحافظتين (10.4) ألف م<sup>3</sup>/سنة، في حين قدرت كمية المخلفات الصلبة الناتجة منها بـ (503.3) طن/سنة متولدة من ذبح (2743.5) ألف دجاجة، وإن أغلب هذه المجازر تعود إلى القطاع الخاص وواقع (39) مجزرة من مجموع مجازر اللحوم البيضاء، أما غالبية هذه المجازر فتقع في المناطق الزراعية وواقع (43) مجزرة.

عدد ونسبة المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب الحالة العملية والقطاع لسنة 2019

جدول (1)

القطاع	عدد المعامل حسب الحالة العملية		التوزيع النسبي للمعامل حسب الحالة العملية	
	المعتمدة	المعتمدة **	المعتمدة	المعتمدة
الكيميائي والبتروكيميائي	8	21	36.4	63.6
الكيميائي	17	35	66.3	33.7
الغذائي والدوائي	2	10	44.4	55.6
النسيجي	1	7	81.1	18.9
الإشغالي والخدمات الصناعية	3	24	46.7	53.3
شركات القطاع المختلط	13	0	100.0	0.0
إجمالي	44	97	61.5	38.5

\* تم إغناء ودمج عدد من الشركات وتغيير صنف البعض الآخر إلى قطاع صناعي آخر وفقاً للهيكلية الجديدة لوزارة الصناعة والمعادن المقررة في سنة 2012 ودمج القطاعين الإشغالي والخدمات الصناعية

\*\* المعامل المعتمدة تحتل المعامل التي لها كادر من المتقنين (الإداريين والفنيين) ولكنها متوقفة عن الإنتاج الصناعي إضافة إلى المعامل المغلقة

المصدر : وزارة الصناعة والمعادن / دائرة التطوير والتنظيم الصناعي / قسم البيئة

عدد ونسبة المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط التي تطرح مخلفات صناعية صلبة حسب تصنيف المخلفات والقطاع لسنة 2019

جدول (2)

التصنيف	التوزيع النسبي للمعامل حسب طرحها للمخلفات الصناعية الصلبة			عدد المعامل حسب طرحها للمخلفات الصناعية الصلبة			عدد الشركات					
	المجموع	لا تطرح مخلفات	غير خطرة	خطرة	المجموع	لا تطرح مخلفات	غير خطرة	خطرة	المجموع	لا تطرح مخلفات	غير خطرة	خطرة
الكيميائي و البتر وكيميائي	100.0	69.7	30.3	0.0	33	23	10	0	8			
الهيكلي	100.0	54.8	33.7	11.5	104	57	35	12	17			
القائي والدوالي	100.0	61.1	38.9	0.0	18	11	7	0	2			
النسيجي	100.0	56.8	32.4	10.8	37	21	12	4	1			
الإيثاني والخدمات الصناعية	100.0	24.4	75.6	0.0	45	11	34	0	3			
شركات القطاع المختلط	100.0	73.3	26.7	0.0	15	11	4	0	13			
إجمالي	100.0	53.2	40.5	6.3	252	134	102	16	44			

ملاحظة : بعض المعامل لا تطرح أي مخلفات صلبة كونها شركات خدمية أو متوقفة المصدر : وزارة الصناعة والمعادن / دائرة التطوير والتنظيم الصناعي / قسم البيئة



المعدل الشهري لكمية المخلفات الصناعية الصلبة الخطرة وغير الخطرة المتولدة من المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب تصنيف المخلفات والقطاع لسنة 2019

جدول (3)

القطاع	كمية المخلفات الصناعية الصلبة (كغم/شهر)		
	المجموع	غير الخطرة	الخطرة
الكيميائي والبتروكيميائي	0.0	675.0	675.0
الهندسي	0.8	99,161.0	90,698.0
الغذائي والدوائي	0.1	9,489.8	9,489.8
التسجي	0.0	2,699.0	1,549.0
الإتشائي والخدمات الصناعية	99.1	12,388,385.0	12,388,385.0
شركات القطاع المختلط	0.0	1,500.0	1,500.0
إجمالي	100.0	12,501,909.8	12,492,296.8

ملاحظة: تم نقل بعض المعامل من قطاع إلى آخر نتيجة دمج بعض الشركات مما أثر على كمية المخلفات الصلبة المتولدة من القطاعات المصدر: وزارة الصناعة والمعادن / دائرة التطوير والتنظيم الصناعي / قسم البيئة

عدد المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب مصدر الماء المستخدم وجهات التصريف والقطاع لسنة 2019

جدول (4 ا)

القطاع	عدد المعامل حسب مصدر الماء المستخدم										عدد الشركات								
	عدد المعامل حسب جهات التصريف					عدد المعامل حسب مصدر الماء المستخدم													
	المعامل التي لا تصرف مياه المجموع	أخرى	إستخدام أراضي مجاورة	تدوير	شبكة صرف صحي	خزن في مواقع محددة	المعامل التي لا تستخدم مياه ** المجموع	أخرى	جوفية *	إسالة *	شطب العرب	نهر دجلة	نهر الفرات	عدد الشركات					
الكيميائي والبتروكيميائي	33	11	0	0	1	0	3	4	4	10	33	12	0	2	10	4	3	2	8
الهندسي	104	68	0	0	1	0	12	6	11	6	104	25	0	0	33	3	14	29	17
الغذائي والدوائي	18	11	0	0	2	0	2	0	2	1	18	10	0	1	6	0	0	1	2
النسجي	37	15	0	0	2	0	14	2	3	1	37	10	0	0	14	0	9	4	1
الإتصالي والخدمات الصناعية	45	25	0	0	1	1	7	3	2	6	45	28	0	3	3	0	4	7	3
شركات القطاع المختلط	15	1	1	0	0	0	9	0	0	4	15	0	0	0	14	0	0	1	13
إجمالي	252	131	1	0	7	1	47	15	22	28	252	85	0	6	80	7	30	44	44

\* المعامل التي تستخدم مياه إسالة تمثل المعامل العاملة المنتجة إضافة إلى بعض المعامل المتوقفة عن الإنتاج (لها كادر من الموظفين فقط)

\*\* المعامل التي لا تستخدم مياه تمثل المعامل التي لا تحتاج مياه في العملية الصناعية إضافة إلى بعض المعامل المتوقفة المنطقة

المصدر : وزارة الصناعة والمعادن / دائرة التطوير والتنظيم الصناعي / قسم البيئة

التوزيع النسبي للمعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط حسب مصدر الماء المستخدم وجهات التصريف والقطاع لسنة 2019

جدول (4 ب)

القطاع	التوزيع النسبي للمعامل حسب مصدر الماء المستخدم										عدد المعامل	عدد الشركات	القطاع								
	التوزيع النسبي للمعامل حسب جهات التصريف	خزان في مواقع محددة	مبزل	نهر	شبكة صرف صحي	تدوير	استخدام زراعي	أراضي أخرى	مجاررة	أخرى				المعامل التي لا تستخدم مياه	المعامل التي لا تستخدم مياه	أخرى	جوفية	إسالة	شط العرب	نهر	درجة نهر
الكيميائي والبتروكيميائي	33.3	0.0	0.0	3.0	0.0	9.1	12.1	12.1	30.3	100.0	36.4	0.0	6.1	30.3	12.1	9.1	6.1	33	8		
الهندسي	65.4	0.0	0.0	1.0	0.0	11.5	5.8	10.6	5.8	100.0	24.0	0.0	0.0	31.7	2.9	13.5	27.9	104	17		
الغذائي والوراثي	61.1	0.0	0.0	11.1	0.0	11.1	0.0	11.1	5.6	100.0	55.6	0.0	5.6	33.3	0.0	0.0	5.6	18	2		
النسيجي	40.5	0.0	0.0	5.4	0.0	37.8	5.4	8.1	2.7	100.0	27.0	0.0	0.0	37.8	0.0	24.3	10.8	37	1		
الإيثيلي والكميات الصناعية	55.6	0.0	0.0	2.2	2.2	15.6	6.7	4.4	13.3	100.0	62.2	0.0	6.7	6.7	0.0	8.9	15.6	45	3		
شركات القطاع المختلط	6.7	6.7	0.0	0.0	0.0	60.0	0.0	0.0	26.7	100.0	0.0	0.0	0.0	93.3	0.0	0.0	6.7	15	13		
إجمالي	100.0	52.0	0.4	0.0	2.8	0.4	18.7	6.0	8.7	11.1	100.0	33.7	0.0	2.4	31.7	2.8	11.9	17.5	252	44	

ملاحظة : مجموع النسب قد لا تساوي (100%) نتيجة عمليات التقريب  
المصدر : وزارة الصناعة والمعادن / دائرة التطوير والتنظيم الصناعي / قسم البيئة

المعمل اليومي لكمية المياه المستخدمة والمصرفية من المعامل التابعة لوزارة الصناعة والمعادن (القطاع العام) وشركات القطاع المختلط ونسبها المئوية حسب القطاع لسنة 2019

جدول (5)

القطاع	المياه المستخدمة		المياه المصروفة	
	الكمية (م <sup>3</sup> /يوم)	النسبة *	الكمية (م <sup>3</sup> /يوم)	النسبة
الكيميوي والتبروكيميوي	31,914.8	21.7	21,036.8	39.5
الهندسي	28,760.9	19.6	24,613.9	46.2
الغذائي والدوائي	1,789.0	1.2	828.0	1.6
النسيجي	3,009.0	2.0	1,858.1	3.5
الإشغالي والخدمات الصناعية *	81,587.0	55.5	4,962.0	9.3
شركات القطاع المختلط	36.0	0.0	26.0	0.0
إجمالي	147,096.7	100.0	53,324.8	100.0

\* مجموع النسب لا يساوي (100%) نتيجة عمليات التقريب

\*\* انخفاض كمية المياه المستخدمة في القطاع الإشغالي والخدمات الصناعية عن سنة 2018 يعود إلى توقف بعض الخطوط الإنتاجية للمعامل التابعة للشركات العامة للسمت

المصدر : وزارة الصناعة والمعادن / دائرة التطوير والتنظيم الصناعي / قسم البيئة

عدد ونسبة مجازات اللحوم الحمراء الكتل حسب القطاع والحالة العملية ومتوسط عدد أيام العمل في السنة والمحافظة لسنة 2019

جدول (6)

متوسط عدد أيام العمل في السنة للمجازات العاملة والمعالجة جزئياً	التوزيع النسبي للمجازر حسب			عدد المجازر حسب			التوزيع النسبي للمجازر حسب			عدد المجازر حسب			عدد مجازر اللحوم الحمراء الكتل	المحافظة		
	الحالة العملية	عاملة جزئياً	متوقفة	الحالة العملية	عاملة جزئياً	متوقفة	القطاع	مختلط	حكومي	القطاع	مختلط	حكومي				
240	100.0	88.9	11.1	0.0	8	1	0	100.0	0.0	55.6	44.4	0	5	4	9	نيوى
208	100.0	0.0	60.0	40.0	0	3	2	100.0	0.0	20.0	80.0	0	1	4	5	كركوك
219	100.0	81.8	9.1	9.1	9	1	1	100.0	0.0	0.0	100.0	0	0	11	11	ديالى
255	100.0	50.0	30.0	20.0	5	3	2	100.0	0.0	20.0	80.0	0	2	8	10	الائتار
180	100.0	40.0	40.0	20.0	2	2	1	100.0	0.0	0.0	100.0	0	0	5	5	بغداد
251	100.0	30.0	30.0	40.0	3	3	4	100.0	0.0	0.0	100.0	0	0	10	10	بابل
240	100.0	66.7	33.3	0.0	2	1	0	100.0	0.0	0.0	100.0	0	0	3	3	كربلاء
340	100.0	25.0	0.0	75.0	1	0	3	100.0	0.0	0.0	100.0	0	0	4	4	واسط
360	100.0	87.5	0.0	12.5	7	0	1	100.0	0.0	0.0	100.0	0	0	8	8	صلاح الدين
277	100.0	50.0	0.0	50.0	2	0	2	100.0	0.0	50.0	50.0	0	2	2	4	النجف
285	100.0	37.5	0.0	62.5	3	0	5	100.0	0.0	0.0	100.0	0	0	8	8	القادسية
275	100.0	25.0	0.0	75.0	1	0	3	100.0	0.0	0.0	100.0	0	0	4	4	العتش
203	100.0	66.7	33.3	0.0	6	3	0	100.0	0.0	0.0	100.0	0	0	9	9	ذي قار
311	100.0	33.3	0.0	66.7	3	0	6	100.0	0.0	11.1	88.9	0	1	8	9	ميسان
265	100.0	60.0	0.0	40.0	3	0	2	100.0	0.0	40.0	60.0	0	2	3	5	البصرة
260	100.0	52.9	16.3	30.8	55	17	32	100.0	0.0	12.5	87.5	0	13	91	104	اجمالي

ملاحظة: 1. بحسب متوسط عدد أيام العمل في السنة للمجازر العاملة والمعالجة جزئياً على عدد المجازر العاملة والمعالجة جزئياً.  
2. بحسب إجمالي متوسط عدد أيام العمل في السنة للمجازر العاملة والمعالجة جزئياً بقسمة مجموع عدد أيام العمل للمجازر العاملة والمعالجة جزئياً لجميع المحافظات.

المصدر: مجازر اللحوم الحمراء في المحافظات

عدد ونسبة مجازر اللحوم الحمراء الكألي حسب المنطقة والمحافظه لسنة 2019

جدول (7)

المحافظة	عدد مجازر حسب المنطقة						عدد مجازر حسب المحافظة																	
	التوزيع النسبي للمجازر حسب المنطقة			عدد المجازر حسب المنطقة			عدد مجازر اللحوم الحمراء الكألي			عدد مجازر اللحوم الحمراء الكألي														
المجموع	اخرى	سكنية	تجارية	زراعية	صناعية	صناعية	اخرى	سكنية	تجارية	زراعية	صناعية	بغداد	الاجلر	بابل	كربلاء	واسط	صلاح الدين	النجف	القادسية	العتق	ذي قار	ميسان	البصرة	اجمالي
100.0	0.0	22.2	0.0	77.8	0.0	0	2	0	7	0	9	نتوى												
100.0	0.0	80.0	0.0	20.0	0.0	0	4	0	1	0	5	كركوك												
100.0	0.0	9.1	0.0	90.9	0.0	0	1	0	10	0	11	ديالى												
100.0	0.0	50.0	10.0	30.0	10.0	0	5	1	3	1	10	الاجلر												
100.0	0.0	0.0	40.0	60.0	0.0	0	0	2	3	0	5	بغداد												
100.0	0.0	30.0	0.0	70.0	0.0	0	3	0	7	0	10	بابل												
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0	0	0	3	0	3	كربلاء												
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0	0	0	4	0	4	واسط												
100.0	0.0	50.0	0.0	12.5	37.5	0	4	0	1	3	8	صلاح الدين												
100.0	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0	2	0	2	0	4	النجف												
100.0	0.0	12.5	0.0	87.5	0.0	0	1	0	7	0	8	القادسية												
100.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0	0	0	4	0	4	العتق												
100.0	0.0	88.9	0.0	0.0	11.1	0	8	0	0	1	9	ذي قار												
100.0	0.0	11.1	0.0	88.9	0.0	0	1	0	8	0	9	ميسان												
100.0	0.0	40.0	0.0	0.0	60.0	0	2	0	0	3	5	البصرة												
100.0	0.0	31.7	2.9	57.7	7.7	0	33	3	60	8	104	اجمالي												

ملاحظة : مجموع التوزيع النسبي قد لا يساوي (100%) نتيجة عمليات التقريب  
المصدر : مجازر اللحوم الحمراء في المحافظات

عدد مجازر اللوم العمراء والعاملة جزئياً على شبكة مجاري داخلية نظامية وكمية ونسبة المياه المجهزة للمجازر حسب المصدر والمحافظة لسنة 2019

جدول (8)

المحافظة	عدد مجازر اللوم العمراء والعاملة جزئياً	عدد مجازر العمراء والعاملة	عدد مجازر اللوم العمراء والعاملة جزئياً التي تحتوي على شبكة مجاري داخلية نظامية				عدد مجازر العمراء والعاملة			
			كمية المياه المجهزة الكلية (م <sup>3</sup> /سنة)	المجموع	مياه جوفية (أيل)	مياه سطحية (إسالة ماء)	كمية المياه المجهزة حسب المصدر (م <sup>3</sup> /يوم)	المجموع	مياه جوفية (أيل)	مياه سطحية (إسالة ماء)
التوزيع النسبي لكمية المياه المجهزة حسب المصدر	المجموع	صهريج	مياه جوفية (أيل)	مياه سطحية (إسالة ماء)	شبكة عامة (إسالة ماء)	شبكة عامة (إسالة ماء)	شبكة عامة (إسالة ماء)	مياه سطحية (إسالة ماء)	مياه جوفية (أيل)	مجموع
بغداد	3	3	28,770	88.0	0.0	0.0	88.0	0.0	0.0	88.0
بابل	7	7	11,880	52.0	5.0	0.0	2.0	45.0	0.0	45.0
كربلاء	1	1	48,000	200.0	0.0	0.0	0.0	200.0	0.0	200.0
واسط	2	3	13,080	38.0	0.0	0.0	0.0	38.0	0.0	38.0
صلاح الدين	1	1	1,080	3.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0	3.0
النجف	2	2	24,610	88.0	0.0	0.0	0.0	88.0	0.0	88.0
القادسية	5	5	20,560	71.0	13.0	0.0	0.0	58.0	0.0	58.0
المتن	0	3	6,260	22.0	4.0	3.0	0.0	15.0	0.0	15.0
ذي قار	2	3	7,200	35.0	20.0	0.0	0.0	15.0	0.0	15.0
ميسان	0	6	8,112	26.0	20.0	0.0	0.0	6.0	0.0	6.0
البصرة	2	2	10,070	38.0	0.0	0.0	0.0	38.0	0.0	38.0
إجمالي	33	49	204,421	768.0	70.0	56.0	2.0	640.0	0.0	640.0
	9.1	7.3	0.3	83.3	204,421	768.0	70.0	56.0	2.0	640.0

ملاحظة : يتم احتساب كمية المياه المجهزة الكلية (م<sup>3</sup>/سنة) لكل محافظة بضرب كمية المياه المجهزة لكل مجزرة (م<sup>3</sup>/يوم) في عدد أيام عمل المجزرة في السنة ثم يتم جمع المياه المجهزة لكل المجازر (م<sup>3</sup>/سنة) المصدر : مجازر اللوم العمراء في المحافظات

كمية ونسبة المخلفات السائلة الكمية المطروحة من مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً وعدد ونسبة المجازر حسب أساليب التخلص من مخلفاتها السائلة والمحافظة لسنة 2019

جدول (9)

المحافظة	عدد مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً		المخلفات السائلة الكمية المطروحة		عدد المجازر حسب أساليب التخلص من المخلفات السائلة الكمية المطروحة		النسب المئوية للمجازر حسب أساليب التخلص من المخلفات السائلة الكمية المطروحة		النسبة المئوية (م/سنة)	عدد مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً
	العاملة	العاملة جزئياً	المخلفات السائلة الكمية المطروحة	%	مجازر	أساليب التخلص من المخلفات السائلة الكمية المطروحة	مجازر	أساليب التخلص من المخلفات السائلة الكمية المطروحة		
تنتوي	1		1.9	3,600	0	0	0	0	1.9	1
كركوك	5		5.1	9,540	2	3	0	0	5.1	5
ديالى	2		1.1	1,980	1	1	0	0	1.1	2
الأنبار	5		3.7	6,910	2	3	0	0	3.7	5
بغداد	3		14.3	26,640	0	0	2	2	14.3	3
بابل	7		6.2	11,520	0	7	3	0	6.2	7
كربلاء	1		21.5	40,000	0	1	0	0	21.5	1
واسط	3		6.7	12,412	0	1	1	0	6.7	3
صلاح الدين	1		0.5	1,000	0	0	0	0	0.5	1
التنجف	2		13.2	24,500	0	2	0	0	13.2	2
القادسية	5		10.4	19,300	0	5	0	0	10.4	5
العتش	3		2.8	5,242	0	3	0	0	2.8	3
ذي قار	3		3.6	6,750	0	3	0	0	3.6	3
ميسان	6		4.0	7,425	0	6	0	0	4.0	6
النجرة	2		5.0	9,400	0	2	0	0	5.0	2
إجمالي	49		100.0	186,219	1	12	32	6	65.3	49

ملاحظة: مجموع النسب قد لا يساوي (100%) نتيجة عمليات التقريب  
المصدر: مجازر اللحوم الحمراء في المحافظات



عدد ونسبة الحيوانات المنبوذة في مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً خلال السنة حسب النوع والمحافظة لسنة 2019

جدول (10)

النسبة المئوية لعدد الحيوانات المنبوذة في المجازر خلال السنة	التوزيع النسبي لعدد الحيوانات المنبوذة في المجازر خلال السنة حسب النوع						عدد الحيوانات المنبوذة في المجازر حسب النوع						عدد مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً	
	المجموع	أبل	جاموس	بقر	ماعز	أغنام	المجموع	أبل	جاموس	بقر	ماعز	أغنام		
2.9	100.0	0.0	0.0	9.1	0.0	90.9	21,120	0	0	1,920	0	19,200	1	نينوى
12.3	100.0	0.1	0.4	20.1	6.8	72.7	90,276	60	320	18,166	6,095	65,635	5	كركوك
0.8	100.0	0.0	0.0	16.6	52.2	31.2	6,096	0	0	1,014	3,180	1,902	2	ديالى
1.4	100.0	0.0	0.0	12.8	17.6	69.5	10,469	0	0	1,342	1,847	7,280	5	الأنبار
23.4	100.0	0.0	0.4	4.4	7.5	87.6	172,200	0	700	7,600	13,000	150,900	3	بغداد
8.6	100.0	0.0	2.1	33.1	11.1	53.6	63,268	15	1,347	20,962	7,009	33,935	7	بابل
7.3	100.0	0.1	4.8	10.4	17.4	67.3	53,273	70	2,582	5,524	9,255	35,842	1	كربلاء
3.4	100.0	0.0	0.0	47.1	10.0	42.9	25,184	0	0	11,851	2,524	10,809	3	واسط
1.6	100.0	0.0	0.0	9.1	30.3	60.6	11,880	0	0	1,080	3,600	7,200	1	صلاح الدين
18.7	100.0	2.6	11.8	16.6	12.4	56.6	137,221	3,591	16,230	22,788	16,990	77,622	2	النجف
4.7	100.0	10.7	5.9	41.8	6.9	34.7	34,440	3,680	2,040	14,390	2,370	11,960	5	القتيبة
5.1	100.0	1.4	3.1	26.6	43.5	25.4	37,725	528	1,174	10,027	16,421	9,575	3	المثنى
1.8	100.0	0.7	14.1	49.6	13.9	21.8	13,515	90	1,900	6,700	1,875	2,950	3	ذي قار
4.8	100.0	0.0	2.7	48.6	0.0	48.7	35,342	0	939	17,188	0	17,215	6	ميسان
3.1	100.0	0.0	15.1	20.9	25.6	38.4	22,790	0	3,445	4,770	5,830	8,745	2	الناصرية
100.0	100.0	1.1	4.2	19.8	12.2	62.7	734,799	8,034	30,677	145,322	89,996	460,770	49	إجمالي

ملاحظة: مجموع النسب قد لا يساوي (100%) نتيجة عمليات التقريب

المصدر: مجازر اللحوم الحمراء في المحافظات

عدد ونسبة المحارق التابعة للمجازر حسب حالتها العملية والمحافظات لسنة 2019

جدول (11)

المحافظة	التوزيع النسبي للمحارق حسب الحالة العملية		عدد المحارق حسب الحالة العملية		عدد المجازر التي تمتلك محارق	عدد مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً
	غير عاملة	عاملة لا تستخدم	غير عاملة	عاملة تستخدم		
نينوى	100.0	0.0	1	0	1	1
كركوك	100.0	0.0	2	0	1	2
ديالى	0.0	0.0	0	0	0	2
الائبار	100.0	66.7	3	2	1	3
بغداد	100.0	0.0	3	0	3	3
بابل	100.0	9.1	11	1	2	7
كربلاء	100.0	0.0	1	0	1	1
واسط	100.0	33.3	3	1	0	2
صلاح الدين	100.0	0.0	1	0	0	1
التجف	100.0	0.0	2	0	0	2
القادسية	100.0	20.0	5	1	0	4
المثنى	100.0	0.0	4	0	0	4
ذي قار	100.0	0.0	3	0	0	3
ميسان	100.0	25.0	4	1	3	4
البصرة	100.0	0.0	4	0	1	3
إجمالي	100.0	12.8	47	6	8	33

المصدر : مجازر اللحوم الحمراء في المحافظات

كمية ونسبة المخلفات الصلبة المتولدة من مجازر اللحوم الحمراء العامة والعاملة جزئياً وعدد ونسبة المجازر حسب أساليب التخلص من مخلفاتها الصلبة والمحافظت لسنة 2019

جدول (12)

المحافظة	عدد المجازر حسب أساليب التخلص من المخلفات الصلبة المتولدة				كمية المخلفات الصلبة المتولدة				عدد مجازر اللحوم الحمراء العاملة والعاملة جزئياً		
	أخرى	بيع	حرق عضواني	حرق في محرقه أو غير محرقه	طرح في مواقع تجمع البنية	حرق في محرقه	طرح في مواقع تجمع البنية	المخلفات الصلبة المتولدة (طن / سنة)		النسبة المئوية (%)	
بغداد	0.0	100.0	0.0	85.7	0	7	6	2,555.3	13.6	11,301.3	7
بابل	0.0	100.0	0.0	85.7	0	7	6	2,555.3	13.6	11,301.3	7
كربلاء	100.0	100.0	0.0	0.0	1	1	0	1,319.4	6.6	5,497.4	1
واسط	0.0	100.0	33.3	66.7	0	3	2	975.0	3.3	2,756.5	3
صلاح الدين	0.0	100.0	0.0	100.0	0	1	1	117.0	0.4	325.0	1
النجف	0.0	100.0	0.0	100.0	0	2	2	4,648.4	19.5	16,210.9	2
القاسمية	0.0	100.0	0.0	80.0	0	5	4	1,609.9	6.6	5,483.3	5
العتش	0.0	100.0	0.0	100.0	0	3	3	1,000.8	4.3	3,542.9	3
ذي قار	0.0	100.0	0.0	100.0	0	3	3	644.3	3.8	3,139.8	3
ميسان	0.0	100.0	0.0	100.0	0	6	0	1,231.1	4.7	3,947.8	6
البرسة	0.0	100.0	0.0	100.0	0	2	2	1,010.0	4.6	3,811.0	2
إجمالي	6.1	100.0	2.0	59.2	3	49	1	22,703.2	100.0	83,150.8	49

ملاحظة : مجموع النسب قد لا يساوي (100%) نتيجة عمليت التقريب  
ملاحظة : المخلفات الصلبة المتولدة من المجازر تشمل ( الجلب، الرأس والأقدام، القطة البهضمية، مخويات المعدة، .... الخ) ولا تشمل التفشيات الإصابية المتولدة  
المصدر : مجازر اللحوم الحمراء في المحافظات





# ملحق الاستثمار



إسم الباحث ..... رقم الهاتف .....

## إستمارة المجازر لسنة 2019

قسم إحصاءات البيئة

المحافظة..... القضاء..... الناحية.....

إسم المجزرة: ..... نوع المجزرة 1. لحوم حمراء 2. لحوم بيضاء تسلسل الإستمارة في المحافظة: .....

A1 القطاع : (إجابة واحدة فقط) 1 . حكومي / الإدارة ذاتية 2 . حكومي / الإدارة موجرة 3 . خاص 4 . مختلط

A2 طابع المنطقة التي تقع فيها المجزرة: 1 . صناعية 2 . زراعية 3 . تجارية (إجابة واحدة فقط) 4 . سكنية 5 . أخرى /حدد .....

A3 الحالة العملية للمجزرة خلال سنة 2018: 1 . عاملة (260 يوم فاكتر) 2 . عاملة جزئياً (أقل من 260 يوم) عدد ايام العمل في السنة  3 . متوقفة

A4 هل توجد شبكة مجاري داخلية نظامية تتوفر فيها مصائد للمواد الصلبة ومنهولات مشبكة واغطية متحركة ؟ 1 . نعم 2 . لا

A5	معدل كميات المياه المجهزة حسب المصدر	ت	المصادر	معدل الكمية (م <sup>3</sup> /يوم)	ت	المصادر	معدل الكمية (م <sup>3</sup> /سنة)
1	شبكة عامة (إسالة ماء)	4	صهريج				
2	مياه سطحية	5	أخرى/حدد.....				
3	مياه جوفية (آبار)	6	المجموع الكلي للمياه				

A6 كمية المخلفات السائلة الكلية المتولدة في سنة 2018:  (م<sup>3</sup>/سنة)

A7 أساليب التخلص من المخلفات السائلة الكلية المتولدة: (إجابة فاكتر) 1 . وحدات معالجة 2 . مجاري 3 . سبتك تانك 4 . ميزل 5 . أخرى/ حدد.....

A8 هل توجد محرقة ؟ أ عاملت تستخدم ب عاملت لا تستخدم ج غير عاملت 1 . نعم ← 2 . لا

A9 كمية المخلفات الصلبة المتولدة (الجلد، رأس وأقدام، القناة الهضمية، محتويات المعدة....الخ)

ت	النوع	متوسط وزن الحيوان قبل الذبح (كغم)	نسبة المخلفات من وزن الحيوان الواحد	وزن المخلفات من وزن الحيوان الواحد (كغم)	عدد الحيوانات المذبوحة خلال سنة 2018	وزن المخلفات للحيوانات المذبوحة خلال سنة 2018 (كغم)	معدل عدد الحيوانات المذبوحة خلال اليوم 2018 (للحيوانات التي تنتج يوميا)	أسلوب التخلص الرئيس* (إجابة فاكتر)
1	أغنام	0.44						1 طرح في مواقع تجمع البلدية
2	ماعز	0.44						2 حرق في محرقة المجزرة أو غير محرقة (الانتباه الى س A8 فرع (I))
3	بقر	0.41						3 حرق عشوائي
4	جاموس	0.41						4 بيع (يستخدم هذا الأسلوب للأجزاء المأكولة أو الجلد)
5	أبل	0.44						5 أخرى/ حدد.....
6	دجاج	0.09						
	المجموع الكلي							معدل وزن المخلفات للحيوانات المذبوحة خلال اليوم (كغم)



