

تقرير تحليل بيانات نظام المردم الذكي

الربع الثالث لعام 2021م

مقدمة

يقيس هذا التقرير مستوى أداء نظام المردم الذكي من خلال القراءات التي تصدر من النظام والتي تعكس مدى التزام المشغل للمشروع بتنفيذ الأعمال وتطوير الموقع.

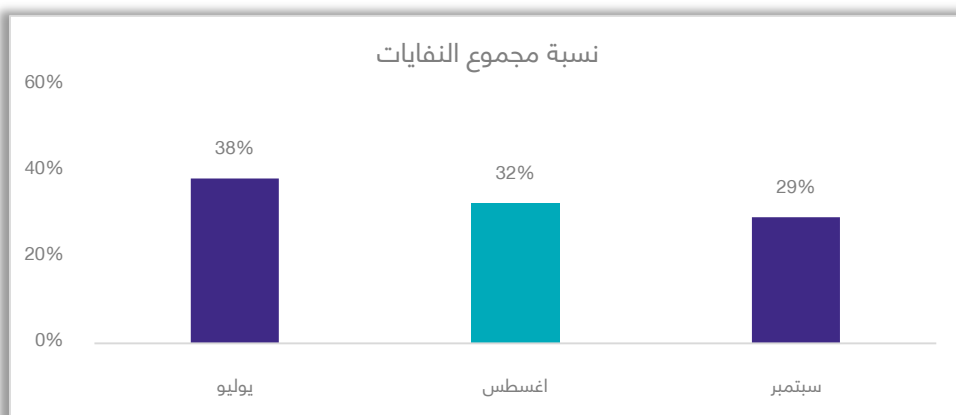
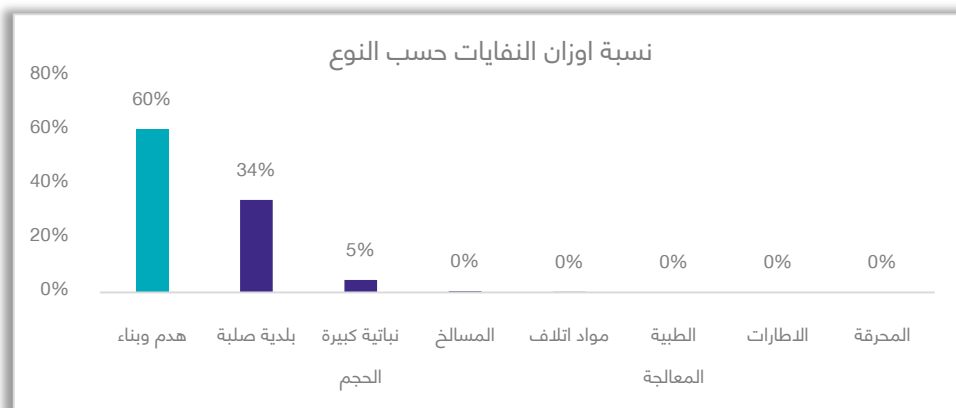
حيث لوحظ من التقارير المستخرجة من نظام المردم الذكي خلال الربع الثالث لعام 2021 أن مخلفات الهدم والبناء كانت الأعلى رسداً في الوزن من انواع النفايات بمعدل (60%) في حين أن شهر يوليو كان الأعلى رسداً للنفايات بنسبة (38%).

كما لوحظ أن يوم السبت الأكثر تسجيلاً لأوزان النفايات بنسبة (17%) عن باقي أيام الاسبوع، وأن فترة الذروة من 01:00 ص الى 02:00 ص بينما فترة الركود كانت من 06:00 م الى 07:00 م.

وتشير الاحصائيات إلى أن المقاول بيت العرب لايزال يحقق أعلى نسبة فرق في الاوزان بين نظام المردم ونظام تتبع المركبات (AVL) حيث يصل الى المردم اوزان نفايات اقل من الوزن المرصود بنظام التتبع وبلغت نسبة الفرق خلال هذا الربع (73%) وفيما يخص المخالفات فقد سجلت مخالفة **الحمولة القصوى** النسبة الأعلى حيث بلغت (70%) على مركبات المقاولين، كما لوحظ بأن مخالفة عدم تفريغ الحمولة ترصد في حال لم يتم تفريغ النفاية وايضا في حال خروج مركبة المقاول من المردم بوزن زائد عن وزن الدخول.

توصيات مركز التحكم:

1. جدولة عملية دخول المركبات الى المردم بأوقات محددة لكل مقاول لتفادي ازدحام مركبات المقاولين عند بوابات المردم في وقت معين لإنجاز العمل بشكل أفضل.
2. تفعيل دور الاشراف لتحقيق التوصية أعلاه بتنسيق وضع خطط التشغيل الخاصة بمقاولين النظافة مع فريق تشغيل المردم.
3. إعادة هيكلة خطة عمل المردم في المناسبات والاعياد، للتعامل بكفاءة مع زيادة اوزان النفايات في هذي الفترات.
4. احتساب **مخالفة** الخروج بوزن زائد من ضمن المخالفات.
5. تفعيل التزام المقاول بإجراء الصيانة الدورية اللازمة لمعدات الموقع وبالتحديد صيانة الموازين نظرا لكثرة الاعطال بها والتي تؤثر على صحة بيانات التقارير بالنظام.
6. تصحيح عملية الربط بين نظام المردم الذكي ونظام تتبع المركبات (AVL)، **نظام راصد نظافة ونظام مدينتي** لاكمال عمل منظومة النظافة.
7. توعية المقاولين والسائقين بأهمية الالتزام بوزن الحمولة المناسبة لحجم المركبة لتفادي رصد مخالفة الحمولة القصوى.
8. تطبيق الجزاءات المناسبة تجاه المقاولين المسجل عليهم مخالفات حسب النظام.

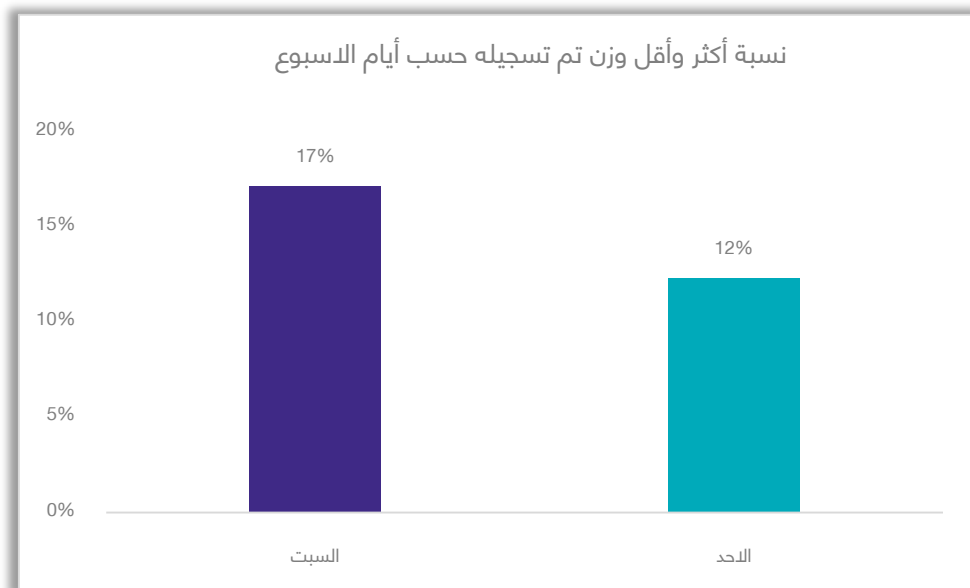


الربع الثالث		سبتمبر		اغسطس		يوليو		نوع النفاية
النسبة	الأوزان	النسبة	الأوزان	النسبة	الأوزان	النسبة	الأوزان	
60%	633685	59%	180531	61%	206217	62%	246937	هدم وبناء
34%	357731	36%	109850	34%	116546	33%	131335	بلدية صلبة
5%	47865	5%	14446	5%	15715	4%	17704	نباتية كبيرة الحجم
0%	4428	0%	905	0%	885	1%	2639	المسالخ
0%	1667	0%	87	0%	249	0%	1332	مواد اتلاف
0%	233	0%	1	0%	58	0%	175	الطبية المعالجة
0%	1453	0%	409	0%	393	0%	652	الاطارات
0%	1511	0%	558	0%	534	0%	419	المحرقة
↓ 1048574		306786		340596		401192		المجموع
		↓ 29%		↓ 32%		↑ 38%		النسبة
↓ 131072		38348		42575		50149		المتوسط

* الأسهم باللون (الأزرق، الأحمر) في التقرير تشير الى التحليل والمقارنة بالشهر السابق.

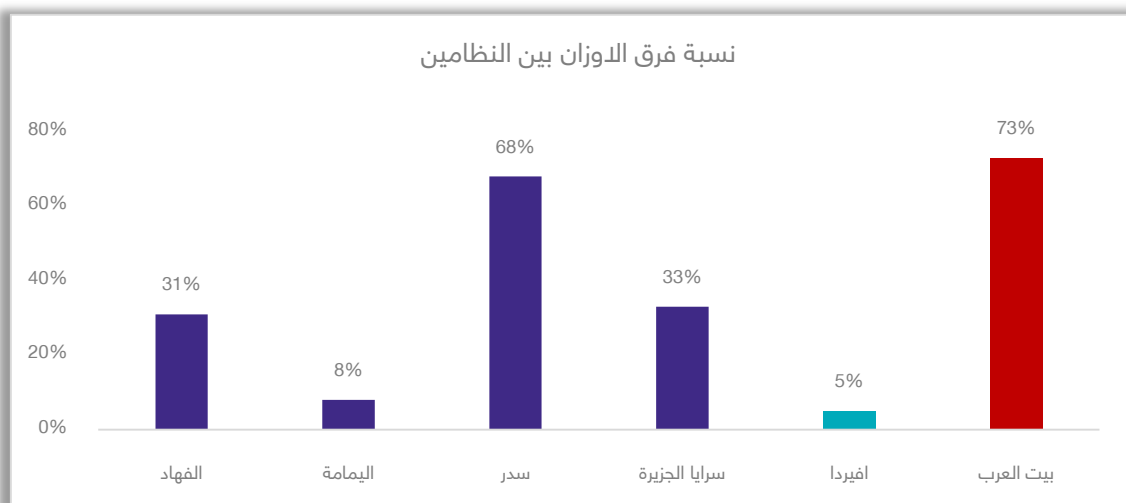
* السهم الأزرق صعود/نزول يعبر عن مؤشر إيجابي، السهم الأحمر صعود/نزول يعبر عن مؤشر سلبي.

تحليل نسبة الأوزان حسب اليوم/الوقت:



النسبة	الوزن بالطن	اليوم / الوقت	التصنيف
17%	185845	يوم السبت	أكثر يوم رصد لمجموع اوزان ايام الاسبوع خلال الربع
12%	133530	يوم الاحد	أقل يوم رصد لمجموع اوزان ايام الاسبوع خلال الربع
0%	2299	الاثنين: 2021-05-26 / 01:00 ص	اعلى وزن تم رصده حسب الايام
0%	1.12	الاحد: 2021-06-10 / 12:00 م	اقل وزن تم رصده حسب الايام
9%	94937	من 01:00 ص حتى 02:00 ص	فترة الذروة
1%	5198	من 06:00 م حتى 07:00 م	فترة الركود

تحليل ومقارنة أوزان عقود النفاطة بين نظام المردم ونظام التتبع AVL:



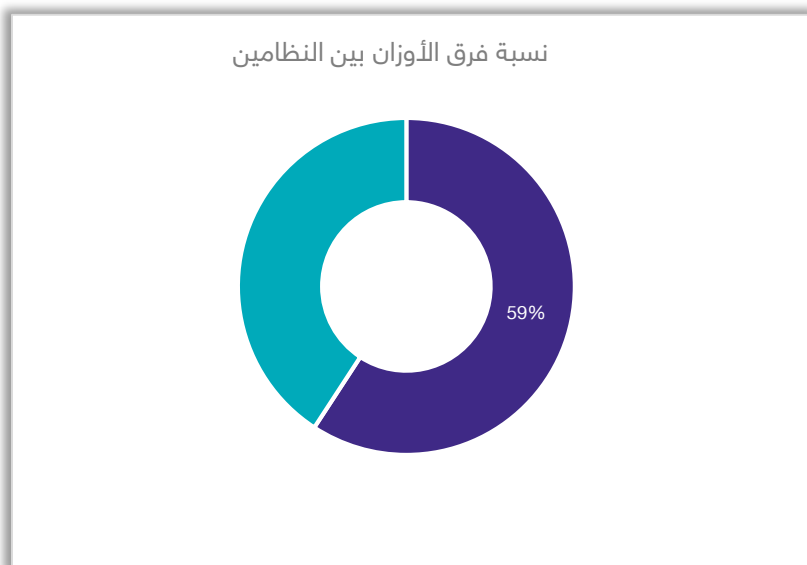
المقاول	العقد	نظام AVL		نظام المردم		الفرق	
		الأوزان بالطن	النسبة	الأوزان بالطن	النسبة	الأوزان بالطن	النسبة
الفهد	الثاني	34569	9%	65914	32%	31345	31%
	الثالث						
	الخامس						
اليمامة	الرابع	56297	15%	65632	32%	9335	8%
	الثامن						
	التاسع						
سدر	الأول	230800	63%	43899	21%	-186901	-68%
	السادس						
	السابع						
افيردا	الحادي عشر	13490	4%	14996	7%	1506	5%
سرايا الجزيرة	العاشر	25699	7%	12934	6%	-12765	-33%
	الثاني عشر						
بيت العرب	الثالث عشر	5596	2%	872	0%	-4724	-73%
المجموع		366451		204247		-162204	

* العמוד الاخضر في الرسم البياني يشير الى المقاول الذي نقل أكبر وزن وحقق أقل نسبة فرق، والعمود الأحمر يشير الى المقاول الذي نقل أقل وزن وحقق أعلى نسبة فرق

* الفرق = الوزن في نظام المردم - الوزن في نظام AVL

* نسبة الفرق = (الفرق / (الوزن من المردم + الوزن من نظام AVL)) لكل مقاول على حدى.

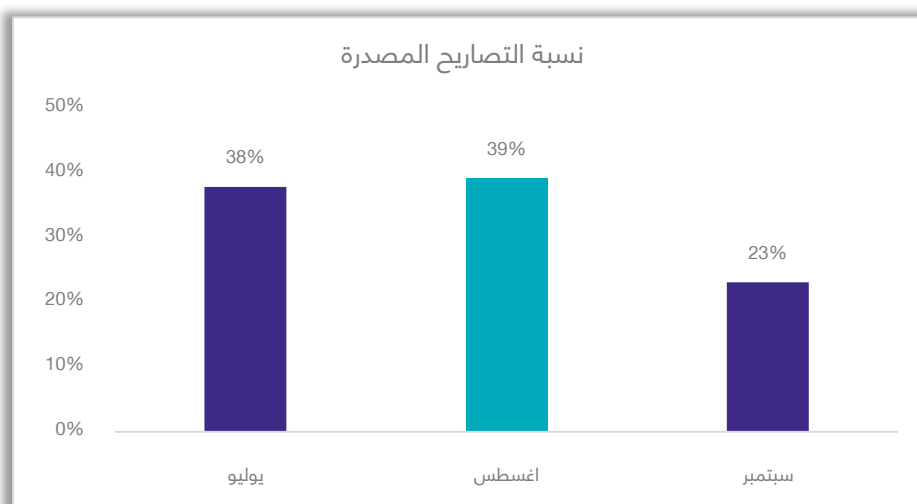
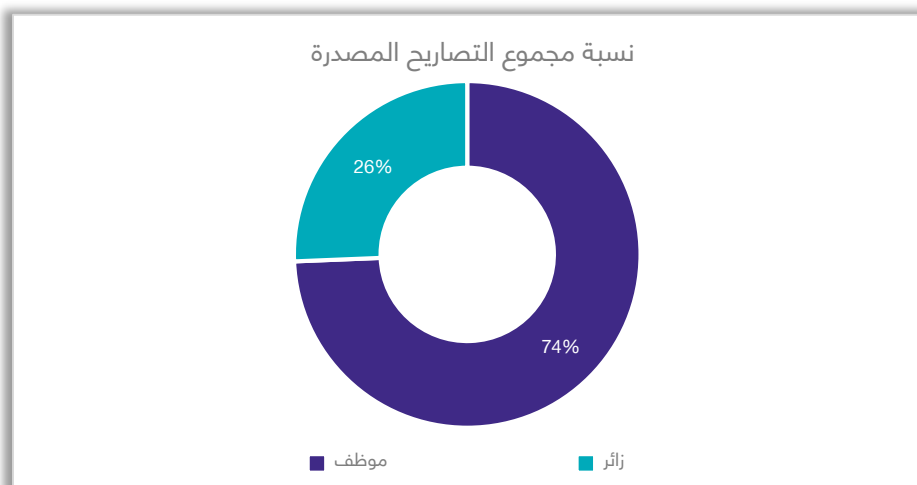
تحليل ومقارنة أوزان النفايات الواردة بين نظام المردم ونظام مدينتي:



النسبة	الأوزان بالطن	التصنيف
80%	1084554	الأوزان من تقارير نظام المردم الذكي
20%	275397	وزن الدمارات من منصة مدينتي
59%	809157	الفرق بين قراءات نظام المردم و منصة مدينتي

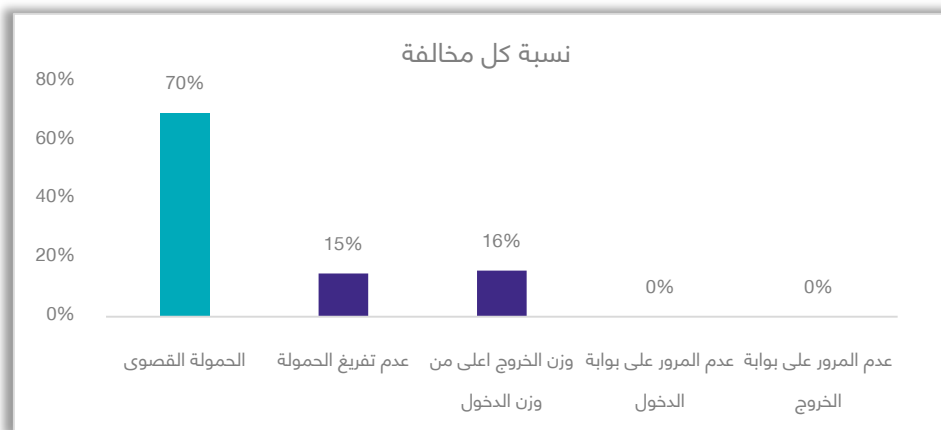
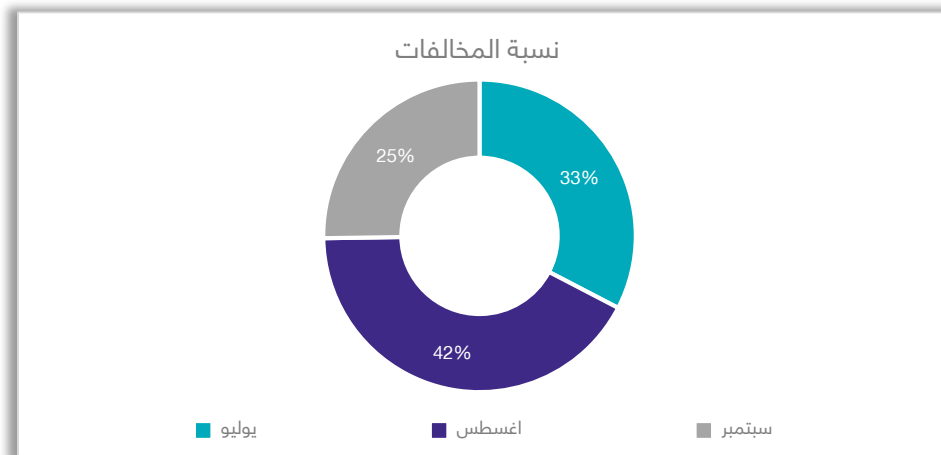
* قراءات المردم في منصة مدينتي غير ثابتة.

التصاريح المصدرة من نظام المردم الذكي:



النسبة	الربع الثالث	سبتمبر		أغسطس		يوليو		التصنيف
		النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
74%	116	78%	28	75%	46	71%	42	موظف
26%	40	22%	8	25%	15	29%	17	زائر
↓ 156		↓ 36		↑ 61		↑ 59		المجموع
		↓ 23%		↑ 39%		↑ 38%		النسبة

المخالفات المصدرة من نظام المردم الذكي:



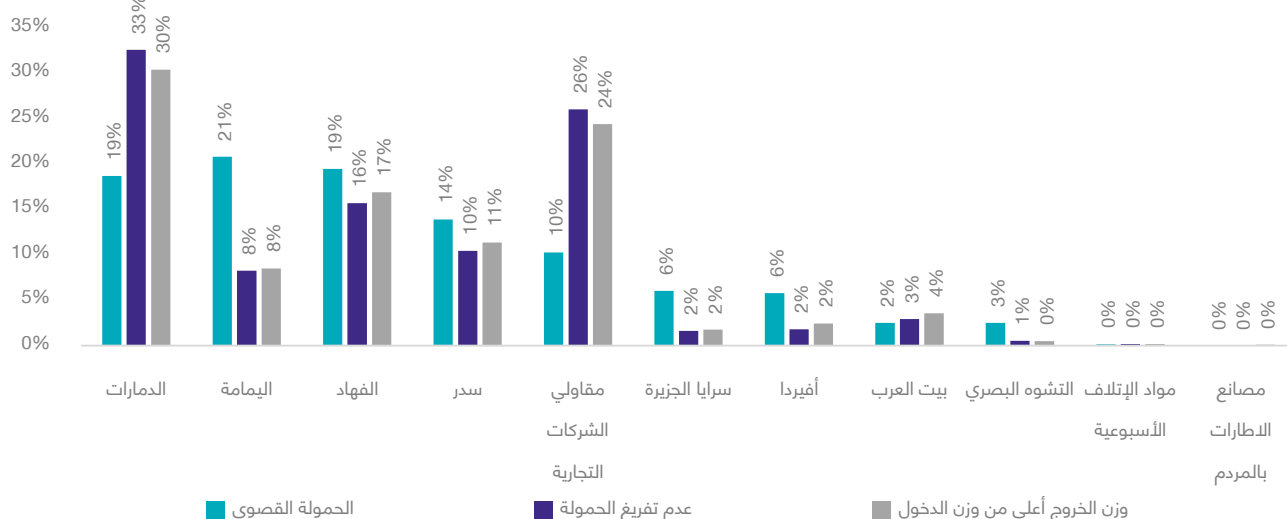
النسبة	المجموع	سبتمبر		اغسطس		يوليو		المخالفة
		النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
70%	19892	83%	5988	54%	6492	79%	7412	الحمولة القصوى
15%	4224	9%	617	22%	2675	10%	932	عدم تفريغ الحمولة
16%	4496	9%	617	24%	2888	11%	991	وزن الخروج اعلى من وزن الدخول
0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	عدم المرور على بوابة الدخول
0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	عدم المرور على بوابة الخروج
↓ 28612		↓ 7222		↑ 12055		↓ 9335		المجموع
		↓ 25%		↑ 42%		↓ 33%		النسبة

ملاحظات:

- مخالفة الخروج من المردم بوزن زائد عن وزن الدخول غير مصنفة ضمن المخالفات في النظام بل متضمنة مع نوع المخالفة "عدم تفريغ الحمولة".
- تم احتساب عدد ونسبة مخالفة "وزن الخروج اعلى من وزن الدخول" في هذا التقرير بشكل يدوي.
- النظام لا يصدر أي إشعارات الكترونية تصل لأصحاب القرار بخصوص الانتهاك أو المخالفة.
- لا تطبق أي إجراءات على المقاولين عند تسجيل أي مخالفة من المخالفات المذكورة بالتقرير.

تحليل المخالفات حسب تصنيفها لكل مقاول:

تحليل المخالفات حسب المقاول



المجموع	وزن الخروج أعلى من وزن الدخول		عدم تفريغ الحمولة		الحمولة القصوى		المقاول
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
6662	30%	1427	33%	1434	19%	3801	الدمارات
4996	8%	399	8%	363	21%	4234	اليمامة
5443	17%	792	16%	691	19%	3960	الفهاد
3819	11%	533	10%	460	14%	2826	سدر
4379	24%	1145	26%	1146	10%	2088	مقاولي الشركات التجارية
1385	2%	83	2%	72	6%	1230	سرايا الجزيرة
1372	2%	115	2%	80	6%	1177	أفيرادا
805	4%	167	3%	129	2%	509	بيت العرب
558	0%	23	1%	23	3%	512	التشوه البصري
49	0%	8	0%	8	0%	33	مواد الإلتلاف الأسبوعية
5	0%	5	0%	0	0%	0	مصانع اللطارات بالمردم
↑ 29473	↑ 4697	↑ 4406	↓ 20370	المجموع			

ملاحظة: وجود مخالفات مدرجة ضمن عدم تفريغ حمولة ومن المفترض ان تكون ضمن الخروج بوزن زائد عن وزن الدخول.