



السلطة الوطنية الفلسطينية
وزارة الصحة

تقرير سنوي 2013

المختبرات وبنوك الدم

قطاع غزة



إعداد
مديحة أبو طنبجة

مراجعة
د. رضوان بارود
د. سمير راضي
د. نابغة أبو شهلا

مركز المعلومات الصحية الفلسطيني

وزارة الصحة

قطاع غزة

مايو، 2014

المحتوى

الصفحة	الموضوع
1	الملخص
2	مقدمة
2	القوى العاملة
4	خدمات المختبرات في وزارة الصحة
5	مختبرات المستشفيات الحكومية
5	مختبرات الرعاية الصحية الأولية الحكومية
7	المختبر المركزي
7	خدمات نقل الدم
9	فصائل الدم
10	مختبر الصحة العامة
11	الفحص الميكروبيولوجي و الكيمائي للأغذية
14	مختبرات الرعاية الصحية الأولية في وكالة الغوث
15	مختبرات المستشفيات الأهلية

الملخص:

الهدف العام

يستعرض هذا التقرير خدمات المختبرات في وزارة الصحة و المستشفيات الغير الحكومية والرعاية الأولية في وكالة الغوث، وزّعت حسب المحافظات و أنواع الفحوصات و شمل المؤشرات الصحية الخاصة بالمختبرات.

المنهجية

استندت البيانات الواردة في تقرير المختبرات على قاعدة البيانات في وحدة المختبرات و بنوك الدم بوزارة الصحة، وحدة التنسيق مع المؤسسات غير الحكومية و وكالة الغوث وتشغيل اللاجئين، حيث تم جمع البيانات ومن ثم تم عمل المعالجات الإحصائية اللازمة بواسطة برنامج الإكسل لاستخلاص المؤشرات الصحية الخاصة بالمختبرات، وتم مراجعة و تدقيق البيانات بواسطة وحدة المختبرات و بنوك الدم وجهات أخرى مختصة بعد الانتهاء من التقرير.

النتائج

تشمل خدمات المختبرات وبنوك الدم بوزارة الصحة مختبر مركزي واحد ، و 11 مختبر في المستشفيات، و 39 مختبر في مراكز الرعاية الأولية بالإضافة إلى مختبر الصحة العامة.

يعمل في مختبرات وزارة الصحة 445 موظف، شكل موظفي مختبرات المستشفيات 62.6%.

بلغ عدد الفحوصات المخبرية في وزارة الصحة ما يزيد عن 5.2 مليون فحص (4.4 مليون فحص في المستشفيات، 535,724 فحص في الرعاية الأولية، 181,440 ألف في المختبر المركزي وأكثر من 60 ألف فحص في مختبر الصحة العامة).

في العام 2013 بلغ إجمالي وحدات الدم المنقولة 64,372 وحدة بنسبة ارتفاع 26.8% عن العام 2012. تساوت نسبة انتشار التهاب الكبد الوبائي (ب) و (ج) بين المتبرعين بالدم مع الأعوام السابقة بنسبة 1.5% و 0.2% على التوالي، في حين ارتفعت نسبة انتشار التهاب الكبد الوبائي (أ) حيث شكلت 72.1% لكل 100,000 نسمة .

من فحوصات مختبر الصحة العامة كانت أعلى نسب للتلوث ميكروبيولوجيا "البسكويت والمثلجات" 37.1% يليها المشروبات الخفيفة بنسبة 25.2%، أما الأعلى في التلوث كيميائياً فكانت الزيوت بنسبة 47.4% يليها الحليب ومنتجات الألبان بنسبة 12.3%، أما نسبة التلوث الميكروبيولوجي في مياه الشرب فكان 21.7% والتلوث الكيميائي 79.9%.

بلغت نسبة العينات الملوثة بالسيدومونس من المياه المحلاة (عربيات النقل) 25.5%.

التوصيات

- العمل على إنشاء برنامج متكامل لفحص مدى انتشار مرض الكبد الوبائي في قطاع غزة.
- ضرورة فرض الفحوصات الدورية على محطات التحلية للمياه بالعربات وإضافة كلور للمياه أو معالجتها حسب نتائج دراسة علمية لتحسين الجودة للمياه والمحلاة.

مقدمة:

تعتبر المختبرات الطبية وبنوك الدم ركيزة أساسية لأي خدمة طبية متكاملة، فكل خدمة صحية طبية لأي حالة مرضية وراءها تشخيص مخبري دقيق، حيث أولت وزارة الصحة اهتماماً كبيراً بالمختبرات الطبية وبنوك الدم، حيث قامت بتجهيز كافة المرافق المخبرية وبنوك الدم بأحدث الأجهزة المخبرية الدقيقة مع توفير القوى العاملة اللازمة للتشغيل.

كما تسعى وحدة المختبرات وبنوك الدم لربط جميع مختبرات وبنوك الدم بقطاع غزة بنظام واحد يسهل العمل ويساعد بشكل مباشر في خدمة المريض.

تقدم خدمة المختبرات في قطاع غزة من خلال خمس قطاعات رئيسية و هي : وزارة الصحة، وكالة غوث و تشغيل اللاجئين، المستشفيات الأهلية و الخدمات الطبية العسكرية و القطاع الخاص.

جدول(1): مزودي خدمات المختبرات في قطاع غزة

المختبر	عدد الفحوصات	%
وزارة الصحة	5,176,529	67.1
وكالة الغوث لتشغيل اللاجئين	2,087,547	27.0
المستشفيات الغير الحكومية (الأهلية)	236,141	3.1
الخدمات الطبية العسكرية	218,614	2.8
المجموع	7,718,831	100.0

أولاً: المختبرات في وزارة الصحة

بلغ عدد المختبرات في وزارة الصحة 52 مختبراً، يعمل فيها 445 موظفاً.

1.1 القوى العاملة في وزارة الصحة

يعمل في مختبرات وزارة الصحة 445 موظفاً، يضاف لذلك 15 موظفاً يعملون في جمعية بنك الدم المركزي غير التابعة للوزارة.

1.1.1 القوى العاملة حسب مكان العمل و الجنس

بلغ عدد موظفي مختبرات المستشفيات 276 بنسبة (62.0%) من إجمالي موظفي المختبرات، أما من حيث الجنس فقد بلغ عدد الذكور 159 فني أي ما نسبته 57.6% من إجمالي الجنسين - جدول رقم (2).

جدول رقم (2) - توزيع موظفي التحاليل الطبية حسب أماكن العمل

المختبر	الجنس		المجموع	%
	أنثى	ذكر		
الإدارة	3	13	16	3.6
المختبر المركزي	17	9	26	5.8
مختبرات مستشفيات	117	159	276	62.0
مختبرات رعاية أولية	25	72	97	21.8
مختبر الصحة العامة	4	11	15	3.4
جمعية بنك الدم غير التابعة للوزارة	9	6	15	3.4
المجموع	175	270	445	100.0

* لم تتوفر البيانات الخاصة بالرعاية الصحية الأولية غير الحكومية في القطاع الخاص.

1.1.2 القوى العاملة حسب المؤهل العلمي والجنس

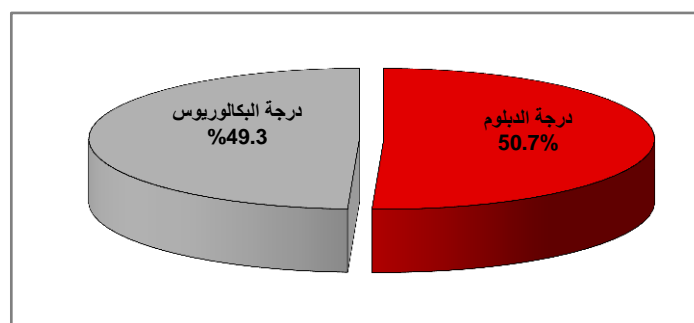
بلغ نسبة الفنيين الحاصلين على درجة في الدراسات العليا 13.5%، بينما بلغت نسبة الحاصلين على درجة البكالوريوس 64.7%، بينما بلغت نسبة الحاصلين على درجة الدبلوم 21.8%.

جدول رقم (3) توزيع فنيي المختبرات حسب الجنس والمؤهل العلمي

المختبر	المؤهل العلمي للفنيين				المجموع
	دكتوراه	ماجستير	بكالوريوس	دبلوم	
الإدارة	0	4	7	5	16
م. المركزي	0	8	18	0	26
م. مستشفيات	1	36	184	55	276
م. رعاية أولية	0	6	61	30	97
م. الصحة العامة	0	5	9	1	15
جمعية بنك الدم غير التابعة للوزارة	0	0	9	6	15
المجموع	1	59	280	98	445
%	0.2	13.3	64.7	21.8	100.0

1.1.3 عدد الحاصلين على مزاولة مهنة التحاليل الطبية في وزارة الصحة:

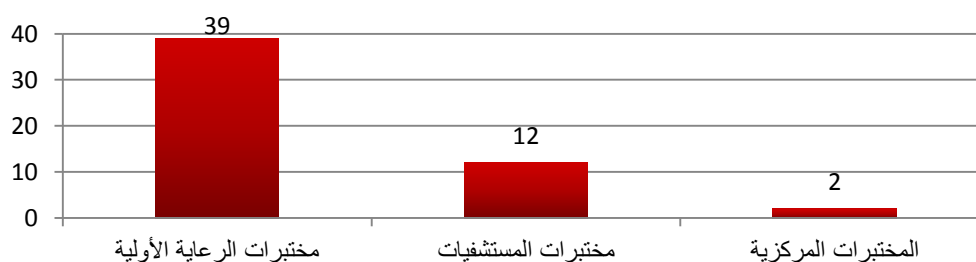
بلغ عدد الحاصلين على مزاولة مهنة التحاليل الطبية في وزارة الصحة 2144 شخصاً، 49.3% منهم حاصلين على درجة البكالوريوس و 50.7% منهم حاصلين على درجة الدبلوم.



رسم بياني(1)- توزيع عدد الحاصلين على مزاولة مهنة التحاليل الطبية حسب المؤهل العلمي

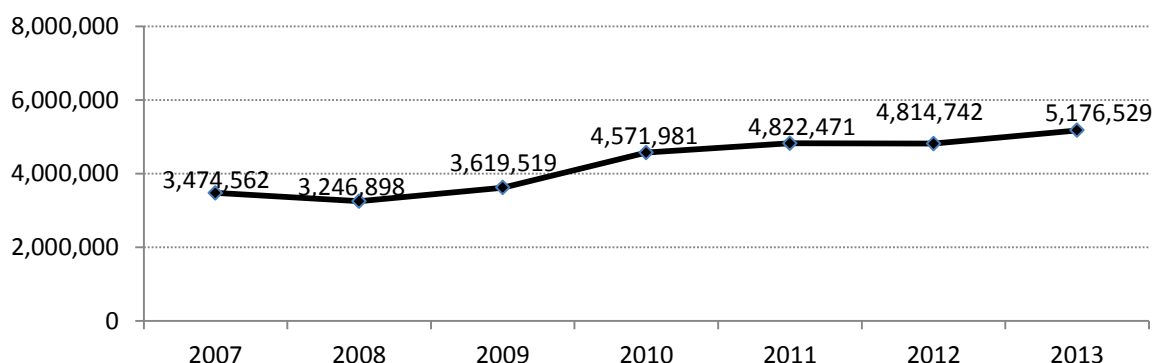
1.2 خدمات المختبرات في وزارة الصحة

تقدّم خدمات المختبرات في وزارة الصحة من خلال 4 جهات وهي مختبرات الرعاية الصحية، مختبرات المستشفيات المختبرات المركزية (المختبر المركزي و مختبر الصحة العامة).



رسم بياني(2)- توزيع أعداد مختبرات وزارة الصحة لعام 2012

وقد بلغت أصناف الفحوصات المخبرية في مختبرات وزارة الصحة 242 صنفاً، بإجمالي عدد فحوصات 5,176,529 فحصاً.



رسم بياني(3)- عدد الفحوصات في مختبرات وزارة الصحة لعام 2013 مقارنة بالسنوات السابقة

1.3 توزيع الفحوصات حسب الجهة و معدل الفحوصات /فني

جدول رقم (4) توزيع عدد الفحوصات الطبية و عدد الفنيين في مختبرات وزارة الصحة

البيان	عدد الفحوصات	عدد الفنيين	معدل فحص/فني	متوسط التكلفة بالشيكال
مختبرات المستشفيات	4,398,834	276	15,938	1.4
مختبرات الرعاية الصحية الأولية	535,724	88	6,088	1.0
المختبر المركزي	181,440	26	6,978	7.7
مختبر الصحة العامة	60,531	15	4,035	-
الإجمالي	5,176,529	405	12,451	-

الجدول السابق يوضح توزيع عدد الفحوصات الطبية و عدد الفنيين في مختبرات الوزارة حيث كان معدل الفحوصات لكل فني في المستشفيات 15,938 فحص/فني، في حين كان معدل الفحوصات في مختبر الصحة العامة 4,035 فحص/فني.

1.4 مختبرات المستشفيات التابعة لوزارة الصحة لعام 2013

بلغ إجمالي الفحوصات في المستشفيات وزارة الصحة 4,398,834 فحصاً، بمعدل 15,938 فحصاً لكل فني مختبر بمتوسط تكلفة 1.4 شيكل لكل تحليل، منها 1,457,901 فحصاً في مستشفى الشفاء، يليها مستشفى ناصر 670,697 فحصاً و مستشفى غزة الأوروبي 535,888 فحصاً، بينما أقل الفحوصات كانت في مستشفى بيت حانون 63,356 فحصاً مع العلم أنه تم توضيح هذه التحاليل بشكل مفصل في الجدول رقم (6)، و أيضاً أن خدمة المختبرات غير متوفرة في مستشفى العيون ومستشفى الطب النفسي، ويتم تحويل الحالات منها إلى مختبر مستشفى النصر للأطفال.

جدول رقم (5) توزيع عدد الفحوصات الطبية في مستشفيات وزارة الصحة

المستشفى	عدد الفحوصات	%
م. الشفاء	1,457,901	33.1
م. ناصر	670,697	15.2
م. الأوروبي	535,888	12.2
م. شهداء الأقصى	418,595	9.5
م. كمال عدوان	324,107	7.4
م. النجار	248,480	5.6
م. النصر للأطفال	235,490	5.4
م. التخصصي للأطفال	192,962	4.4
م. الدرة	139,535	3.2
م. تل السلطان	111,823	2.5
م. بيت حانون	63,356	1.4
المجموع	4,398,834	100.0

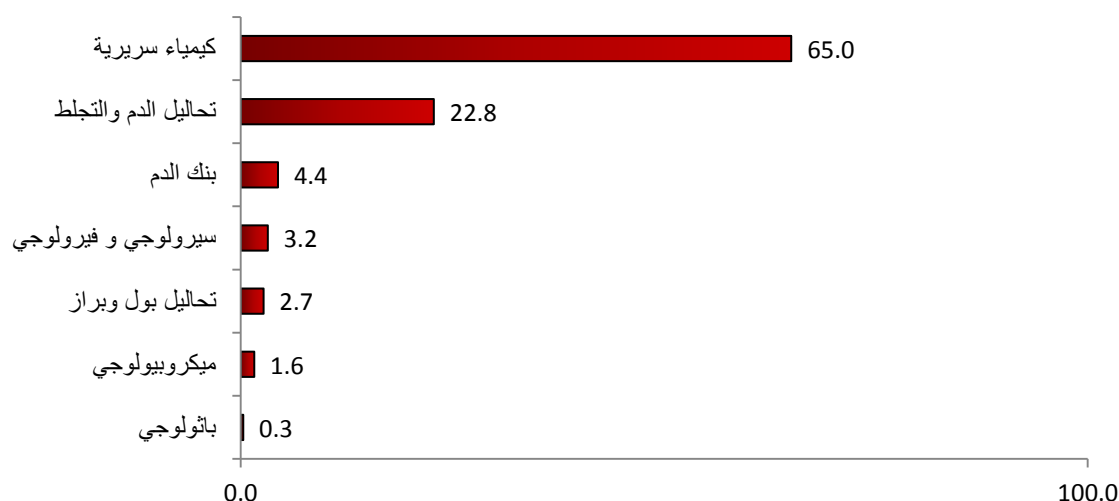
1.4.1 فحوصات مختبرات المستشفيات التابعة لوزارة الصحة حسب المستشفى والنوع:

جدول رقم (6) توزيع عدد الفحوصات الطبية في مستشفيات وزارة الصحة حسب المستشفى و نوع التحليل

عدد الفحوصات	بنك الدم	ميكروبيولوجي	بول و براز	كيمياء سريرية	سيرولوجي و فيروولوجي	تحاليل الدم و التجلط	باثولوجي	المستشفى
1,457,901	91488	8067	37699	952599	58608	305170	4270	م. الشفاء
670,697	18158	8160	17479	433055	22547	171298	0	م. ناصر
535,888	33045	10454	7219	339833	31614	106130	7593	م. الأوروبي
418,595	9262	10184	17007	261906	11099	109137	0	م. شهداء الأقصى
324,107	14276	1867	6881	210719	8267	82097	0	م. كمال عدوان
248,480	2507	2844	8695	185154	3977	45303	0	م. النجار
235,490	0	12514	2571	169250	989	50166	0	م. النصر للأطفال
192,962	14739	6620	5175	131344	2960	32124	0	م. التخصصي للأطفال
139,535	86	8336	4093	84249	2146	40625	0	م. الدرة
111,823	9094	596	7711	53856	0	40566	0	م. تل السلطان
63,356	393	880	3998	36815	728	20542	0	م. بيت حانون
4,398,834	193,048	70,522	118,528	2,858,780	142,935	1,003,158	11,863	المجموع

1.4.2 فحوصات مختبرات المستشفيات التابعة لوزارة الصحة حسب النوع:

بلغ إجمالي الفحوصات في المستشفيات الحكومية 4,398,834 فحصاً، 65.0% منها فحوصات كيمياء سريرية، يليه تحاليل الدم و التجلط بنسبة 22.8%، و شكلت تحاليل الباثولوجي أقل نسبة 0.3%.



رسم بياني(4) - نسبة الفحوصات التي تمت في مختبرات مستشفيات وزارة الصحة لعام 2013 حسب نوع الفحص

1.5 مختبرات الرعاية الأولية الصحية الحكومية

يوجد في الإدارة العامة للرعاية الصحية الأولية 39 مختبراً قُسمت إلى 3 مستويات حسب نوع الفحوصات موزعة كآتي:

- المستوى الثاني يحتوي على 16 مختبر، قام بعمل ما نسبته 9.1% من فحوصات الرعاية الصحية الأولية.
- المستوى الثالث يحتوي على 14 مختبر، قام بعمل ما نسبته 26.7% من فحوصات الرعاية الصحية الأولية.
- المستوى الرابع يحتوي على 9 مختبرات، قام بعمل ما نسبته 64.2% من فحوصات الرعاية الصحية الأولية.

حيث بلغ في العام 2013 عدد المترددين على مختبرات الرعاية الصحية الأولية 295,603 مريض، في حين بلغ عدد الفحوصات 535,724 فحصاً بمعدل 1.8 فحص/مريض.

1.5.1 توزيع عدد مختبرات وفحوصات الرعاية الأولية حسب المحافظات

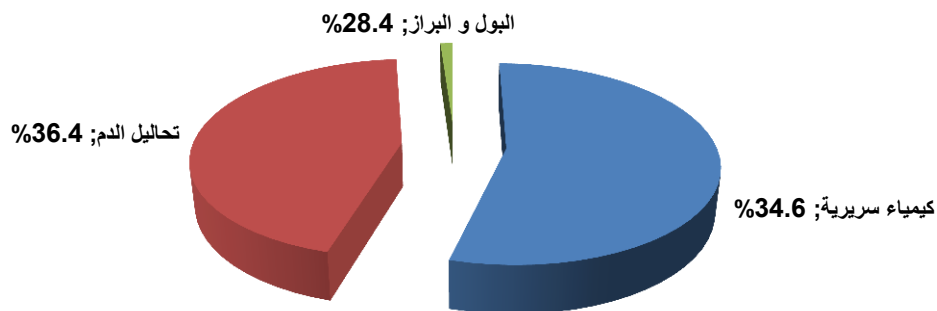
بلغ إجمالي عدد الفحوصات في مختبرات الرعاية الصحية الأولية 535,724 فحصاً، في حين يعمل في مختبرات الرعاية الصحية الأولية 88 فنياً أي ما معدله 6,088 فحصاً لكل فني، وزعت حسب المحافظات بحيث شكّلت نسبة المختبرات 30.8% في محافظة غزة من إجمالي عدد المختبرات في قطاع غزة، كما شكّلت نسبة الفحوصات في نفس المحافظة أعلى نسبة 53.1% من فحوصات مختبرات عيادات الرعاية الصحية الأولية، بينما شكّلت محافظة الوسطى 7.3% من إجمالي الفحوصات.

جدول (7) - الفحوصات التي تمت في مختبرات الرعاية الصحية الأولية حسب المحافظات

المحافظة	عدد المختبرات	عدد الفحوصات	عدد الفحوصات %	عدد الفنيين	معدل الفحوصات لكل فني
شمال غزة	5	80,298	15.0	11	7,300
غزة	12	284,523	53.1	42	6,774
الوسطى	11	38,959	7.3	11	3,542
خان يونس	7	61,477	11.4	13	4,729
رفح	4	70,467	13.2	11	6,406
المجموع	39	535,724	100	88	6,088

1.5.2 فحوصات مختبرات الرعاية الصحية الأولية حسب النوع:

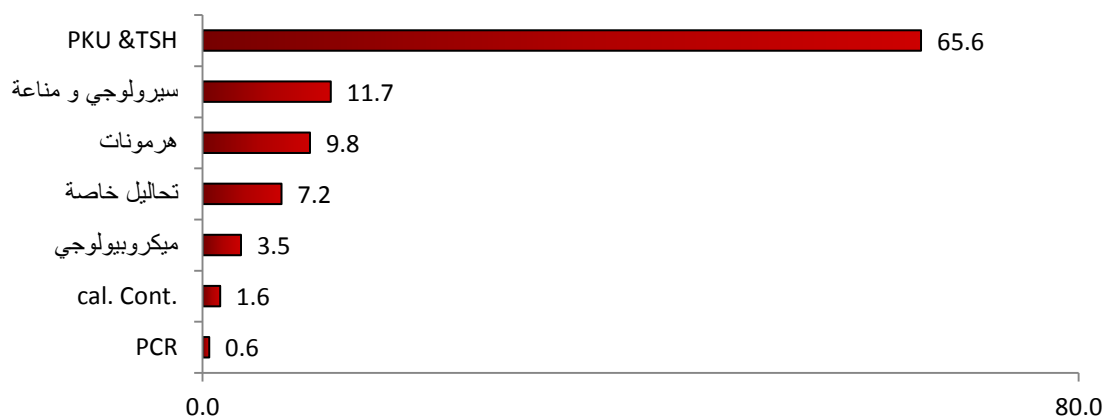
بلغت نسبة تحاليل الدم و التجلط 36.4% من إجمالي فحوصات الرعاية الصحية الأولية، يليها الكيمياء السريرية بنسبة 34.6% و البول والبراز بنسبة 28.4% على التوالي، في حين احتلت تحاليل السيروولوجي 0.7% من فحوصات الرعاية الصحية الأولية.



رسم بياني (5) يوضح توزيع نسب الفحوصات المشغولة في مختبرات الرعاية الصحية الأولية

1.6 المختبر المركزي

بلغ عدد الفحوصات في المختبر المركزي 181,440 فحصاً مخبرياً، منها 65.6% تحاليل PKU&TSH ، بينما شكلت نسبة PCR 0.6% وضحت هذه الفحوصات في الرسم البياني التالي:



رسم بياني (6) يوضح توزيع نسب الفحوصات المشغولة في المختبر المركزي

1.4.1 فحوصات مختبرات المستشفيات التابعة لوزارة الصحة حسب المستشفى و النوع:

جدول رقم (6) توزيع عدد الفحوصات الطبية في مستشفيات وزارة الصحة حسب المستشفى و نوع التحليل

المجموع	م. بيت حانون	م. كمال عدوان	م. التخصصي	م. الدرة	م. التجار	م. شهداء الأقصى	م. الأوروبي	م. النصر للأطفال	م. ناصر	م. الشفاء	مراكز الرعاية الأولية	الفحص
17,858	544	1,286	473	253	362	1,390	1,465	160	1,093	4,373	6,459	هرمونات
13,010	52	730	555	95	319	1,011	1,855	110	772	4,165	3,346	كيمياء سريرية
6,328	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256	6,072	ميكروبيولوجي
21,253	295	145	401	186	10	2,269	880	148	209	1,055	15,655	مناعة
118,990	67	274	24	14	41	344	38	27	55	872	117,234	PKU & TSH Screening
1,067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,067	PCR
2,934												cal.cont.
181,440	958	2,435	1,453	548	732	5,014	4,238	445	2,129	10,721	149,833	المجموع

من خلال الجدول السابق نجد أن عدد فحوصات المختبر المركزي في عيادات الرعاية الأولية بلغت 149,833 فحصاً منها 117,234 فحص PKU&TSH ، في حين بلغت فحوصات المختبر المركزي 10,721 فحصاً في مستشفى الشفاء و 445 فحصاً في مستشفى النصر للأطفال.

1.7 خدمات نقل الدم:

1.7.1 عدد بنوك الدم بقطاع غزة

نظراً للظروف الأمنية الصعبة التي يعيشها شعبنا الفلسطيني تقوم وزارة الصحة بتوفير خدمات نقل الدم لأبناء الشعب مجاناً وتشرف على تلك الخدمات وحدة المختبرات و بنوك الدم , حيث يوجد في غزة 10 بنوك دم منها 9 تابعة لوزارة الصحة و بنك وحيد للمؤسسات الأهلية غير الحكومية.

1.7.2 نظام التبرع بالدم :

- تتم عملية التبرع بالدم في المستشفيات الحكومية بعد عملية فحص طبي شامل للمتبرع وفحص مخبري كامل ويمنع مطلقاً التبرع مقابل المال أو أي تعويض مادي , يتم فصل نسبة 66% من الدم المسحوب إلى مكوناته المختلفة من خلايا الدم المركزة , البلازما الطازجة المجمدة , الصفائح الدموية و المرسب البارد (الكريو).
- تستخدم عدة أنواع من أكياس جمع الدم في عمليات التبرع بالدم وهي الأكياس الأحادية و الثنائية والثلاثية.
- في العام 2013 بلغت نسبة وحدات الدم التي تم توفيرها عبر التبرع الطوعي 41.8% و 58.2% تم عبر التبرع الأسري.

1.7.3 المسح الوبائي لعينات الدم

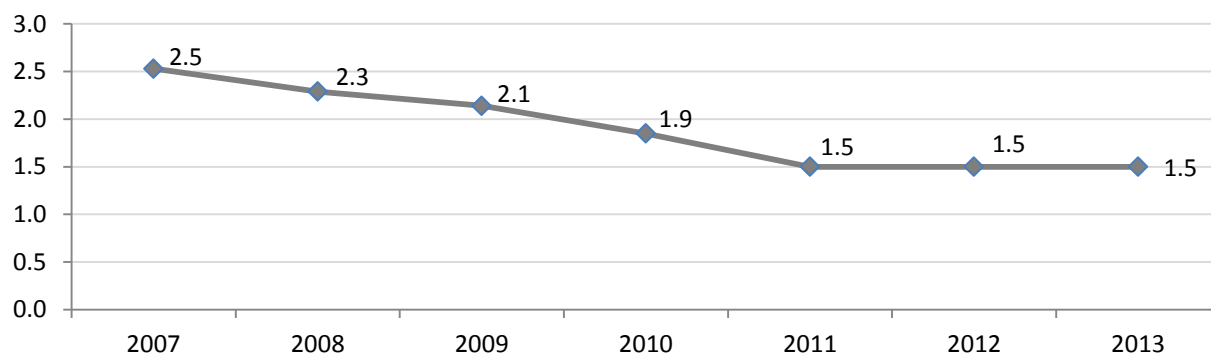
تقوم بنوك الدم في المؤسسات الحكومية بعمل مسح وبائي لوحداث الدم التي يتم جمعها عبر المستشفيات الحكومية وجمعية بنك الدم حيث تم عمل مسح لحوالي 31,595 وحدة دم للأمراض المعدية الفيروسية والتي تتمثل بفيروس التهاب الكبد الوبائي (ب) , الفيروس المسبب للعوز المناعي (الإيدز) و فيروس التهاب الكبد الوبائي (ج), ويوضح الجدول التالي عدد وحدات الدم و نتائج عملية الفحص المخبري لوحداث الدم المتبرع بها في المستشفيات وجمعية بنك الدم:

جدول(8)- يوضح عدد نتائج الأمراض المعدية الموجبة من إجمالي فحوصات هذه الأمراض في المستشفيات الحكومية

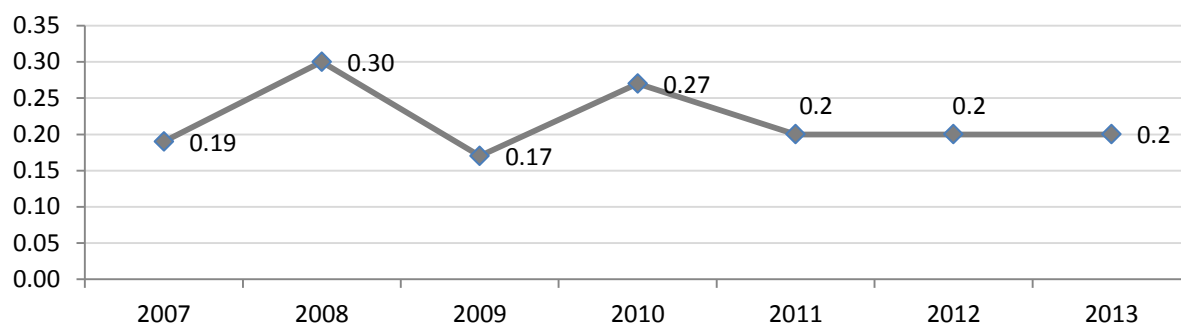
المستشفى	عدد فحوصات	التهاب الكبد الوبائي (ب)	التهاب الكبد الوبائي (ج)	الإيدز
م. الشفاء	13,793	176	22	0
م. ناصر (خان يونس)	3,611	97	14	0
م. أبو يوسف النجار	685	0	0	0
م. شهداء الأقصى	1,962	22	3	0
م. غزة الأوروبي	4,626	98	6	0
م. كمال عدوان	1,159	15	4	0
م. بيت حانون	0	0	0	0
م. تل السلطان	0	0	0	0
م. التخصصي للأطفال	0	0	0	0
جمعية بنك الدم	5,759	80	25	0
المجموع	31,595	488	74	0
نسبة الانتشار	1.5%	0.2%	0.0%	

نسبة انتشار التهاب الكبد الوبائي(ب) بين المتبرعين بالدم عبر السنوات

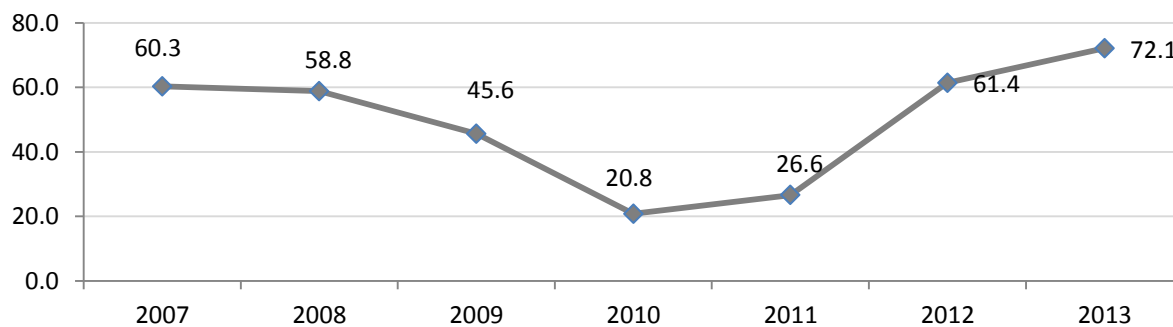
على مر السنوات انخفضت نسبة انتشار التهاب الكبد الوبائي (ب) و (ج) بين المتبرعين بالدم، في حين تساوت نسبة انتشار التهاب الكبد الوبائي (ب) و التهاب الكبد الوبائي (ج) في العام 2013 مع العام السابق. رسم بياني(7)،(8)،(9)



رسم بياني (7) نسب انتشار التهاب الكبد الوبائي (ب) بين المتبرعين بالدم عبر السنوات



رسم بياني (8) نسبة انتشار التهاب الكبد الوبائي (ج) بين المتبرعين بالدم عبر السنوات



رسم بياني (9) نسبة انتشار التهاب الكبد الوبائي (أ) خلال العام في قطاع غزة لكل 100,000 عبر السنوات

بينما أقر المسح الوبائي أن انتشار هذه الأمراض بين المرضى و أقربائهم كما هو موضح كالاتي:

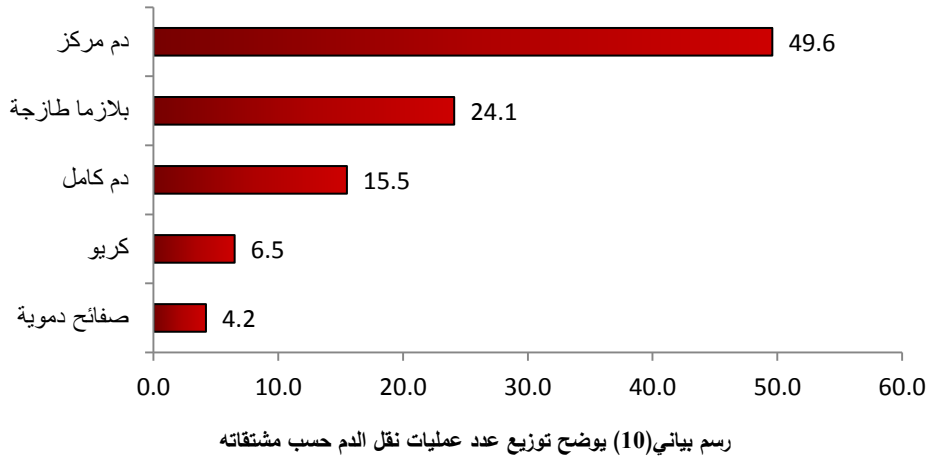
- عدد مرضى التهاب الكبد الوبائي (ب) 631 حالة من 17,008 عينة بنسبة 3.7%.
- عدد مرضى التهاب الكبد الوبائي (ج) 242 حالة من 15,187 عينة بنسبة 1.5%.
- في حين لم يسجل أي إصابة بالفيروس المسبب للعوز المناعي (الإيدز) من أصل 9,141 عينة.

1.8 فصائل الدم

بلغ في عام 2013 عدد فحوصات فصائل الدم 144,242 فحصاً بنسبة ارتفاع 3.0% عن العام 2012.

1.8.1 عمليات نقل الدم :

بلغ إجمالي وحدات الدم المنقولة 64,372 حيث ارتفع عن العام 2012 بنسبة 26.8%، منها 49.6% دم مركز بلبه البلازما الطازجة بنسبة 24.1%، في حين أقل نسبة تمثلت في الصفائح الدموية بنسبة 4.2% .



1.9 مختبر الصحة العامة:

يعتبر مختبر الصحة العامة الرئيس في غزة حيث يستقبل عينات الأغذية و المياه التي يتم فحصها حسب مواصفات الجودة (الأيزو 17025)، و قد بلغ إجمالي الفحوصات التي تمت في مختبر الصحة العامة 60,531 فحصاً أجريت على 12,295 عينة بمتوسط 5 فحوصات / عينة، و بنسبة ارتفاع 30.9% في عدد الفحوصات و 47.2% في عدد العينات عن العام 2012.

1.9.1 فحوصات مختبر الصحة العامة:

- بلغ مجموع الفحوصات الميكروبيولوجية لعينات المياه التي أجريت في مختبر الصحة العامة 8,928 فحصاً بنسبة ارتفاع 78.5% عن العام 2012 و 31,933 فحصاً لعينات الأغذية بنسبة ارتفاع 28.6% عن العام 2012 ، مع العلم أن فحوص السالمونيلا شكلت ما نسبته 13.8% من إجمالي فحوص الميكروبيولوجي للأغذية و 0.8% من هذه الفحوص (فحوص السالمونيلا) كانت ملوثة.
- بينما بلغ مجموع الفحوصات الكيميائية 10,876 فحصاً لعينات المياه بنسبة ارتفاع 12.2% عن العام 2012 و 6,997 فحصاً لعينات الأغذية بنسبة ارتفاع 13.8% عن العام 2012.
- بالإضافة إلي 257 فحص للكوليرا أجريت على 257 عينة خضار و مياه عادمة و جميع العينات كانت سلبية.

1.9.2 الفحص الميكروبيولوجي و الكيميائي للأغذية :

– نسبة التلوث في العينات المفحوصة ميكروبيولوجياً:

من خلال الجدول التالي يتضح لنا أن أعلى نسبة للتلوث من العينات المفحوصة ميكروبيولوجياً كانت البسكويت والمثلجات بنسبة 37.1%، تليها المشروبات الخفيفة بنسبة 25.2%، في حين انعدم التلوث في عينات كل من الزيوت و الأسماك.

نسبة التلوث في العينات المفحوصة كيميائياً:

و يوضح الجدول أن نسبة التلوث في العينات المفحوصة كيميائياً كانت الأعلى في الزيوت بما نسبته 47.4%، يليها الحليب ومنتجات الألبان بنسبة 12.3%، أما عينات اللحوم و البسكويت والمنتجات كانت سليمة.

جدول(9)- يوضح توزيع فحص العينات ميكروبيولوجياً و كيميائياً حسب نوع العينة

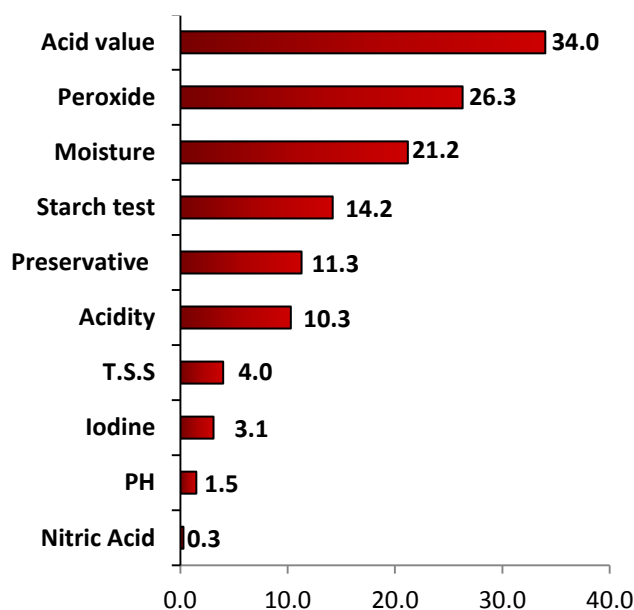
نسبة العينات الملوثة كيميائياً				نسبة العينات الملوثة ميكروبيولوجياً				العينة
2013	2012	2011	2010	2013	2012	2011	2010	
0.0	0.0	0.0	0.0	8.5	5.1	12.1	16.1	اللحوم
9.5	27.3	0.0	0.0	0.0	37.5	0.0	0.0	الأسماك
12.3	8.4	7.7	15.4	19.7	25.4	12.9	16.1	الحليب ومنتجات الألبان
47.4	38.5	15.2	22.7	0.0	0.0	0.0	0.0	الزيوت
3.4	9.6	4.5	10.2	25.2	15.9	18.2	7.2	مشروبات خفيفة
0.0	0.0	0.0	0.0	37.1	38.7	42.3	31.2	البسكويت والمنتجات
5.5	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	30.6	25.5	المعلبات
10.5	19.9	22.9	20.7	21.2	21.5	23.6	19.2	أخرى

1.9.3 الفحص الميكروبيولوجي والكيميائي للأغذية حسب مطابقتها لمواصفات الجودة:**نسبة عدم التطابق في العينات المفحوصة ميكروبيولوجياً:**

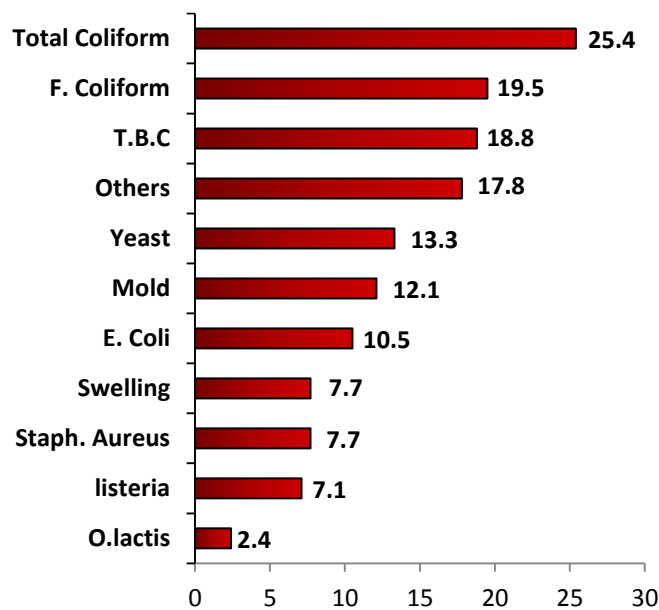
بلغت نسبة العينات الغير مطابقة من العينات المفحوصة كيميائياً في T.Coliform ما نسبته 25.4%، يليه F.Coliform بنسبة 19.5%، ومن ثم T.B.C بنسبة 18.8%، فيما بلغت نسبة عدم التطابق في O.lactis 2.4% من إجمالي العينات المفحوصة (رسم بياني 5)

نسبة عدم التطابق في العينات المفحوصة كيميائياً:

بلغت نسبة Acid value الغير مطابق للمواصفات 34.0%، يليه Peroxide بنسبة 26.3%، يليه Moisture بنسبة 21.2%، أما Nitric Acid 0.3% (رسم بياني 4)



رسم بياني(12) الفحص الكيميائي للأغذية حسب مطابقتها للمواصفات



رسم بياني(11) الفحص الميكروبيولوجي للأغذية حسب مطابقتها للمواصفات

1.9.4 الفحص الميكروبيولوجي والكيميائي لعينات المياه:

■ بلغت نسبة العينات الملوثة ميكروبيولوجياً من حمامات السباحة 60.0% من إجمالي عينات حمامات السباحة، و 38.7% من عينات مياه البحر الملوثة، فيما شكلت عينات مياه الشرب الملوثة ميكروبيولوجياً 21.7% و 79.9% كانت ملوثة كيميائياً ، في حين لم يتم جمع أي عينة من مياه الصرف الصحي للفحص الميكروبيولوجي و تم جمع 12 عينة للفحص الكيميائي كانت جميعها سليمة.

جدول (10) - يوضح نتائج الفحص الميكروبيولوجي لعينات المياه حسب نوع العينة

العينة	العينات الملوثة ميكروبيولوجياً %	العينات الملوثة كيميائياً %
مياه الشرب	21.7	79.9
مياه الصرف الصحي	0.0	0.0
مياه البحر	38.7	0.0
حمامات السباحة	60.0	0.0

1.9.5 فحوصات جودة مياه الشرب في قطاع غزة:

طبقاً لمقاييس منظمة الصحة العالمية التي وضعتها في عام 1984 إلى يومنا هذا فقد بلغت نسبة التلوث في عينات مياه الشرب في الشبكات 54.7% من عينات مياه الشبكات المفحوصة حيث كانت نسبة عينات المياه الغير مطابقة بالكالسيوم و السلفيت 100% في حين كانت تفوق 85% في كل من الكلورايد، النيترات، و المواد الصلبة المذابة ، أما نسبة التلوث في مياه الآبار فكانت 41.1% حيث كانت نسبة تلوث المياه بالنيترات و السلفيت تفوق 80%.

جدول (11) - يوضح إحصائيات لجودة مياه الشرب في قطاع غزة حسب نوع التحليل

الفحص	مياه الشرب (آبار)		المياه المحلاة		مياه الشرب (شبكات)	
	عدد العينات	الغير مطابقة %	عدد العينات	الغير مطابقة %	عدد العينات	الغير مطابقة %
Color	426	0.0	89	0.0	3	0.0
Turbidity	430	0.9	89	0.0	5	20
pH	504	1.4	290	47.2	9	0.0
Conductivity	513	75.4	289	1.0	7	85.7
T.D.S*	513	73.7	289	1.0	7	85.7
Nitrite	199	0.0	4	0.0	0	0.0
Nitrate	508	88.8	289	15.6	8	87.5
Ammonia	199	2.5	5	0.0	0	0.0
Chloride	513	75.4	290	1.4	10	90.0
Sulfate	406	81.8	54	5.5	1	100.0
Alkalinity	419	9.3	61	1.6	2	0.0
Hardness	482	37.8	249	0.8	4	50.0
Calcium	492	68.9	262	0.4	2	100.0
Magnesium	480	12.7	246	0.4	2	0.0
Fluoride	353	24.4	113	0.0	0	0.0
Potassium	476	13.7	140	1.4	2	0.0
Sodium	475	66.1	140	2.8	2	50.0
Total	7388	41.1	2899	7.1	64	54.7

T.D.S* : Total Dissolved Solids

1.9.6 فحوصات جودة المياه في قطاع غزة:

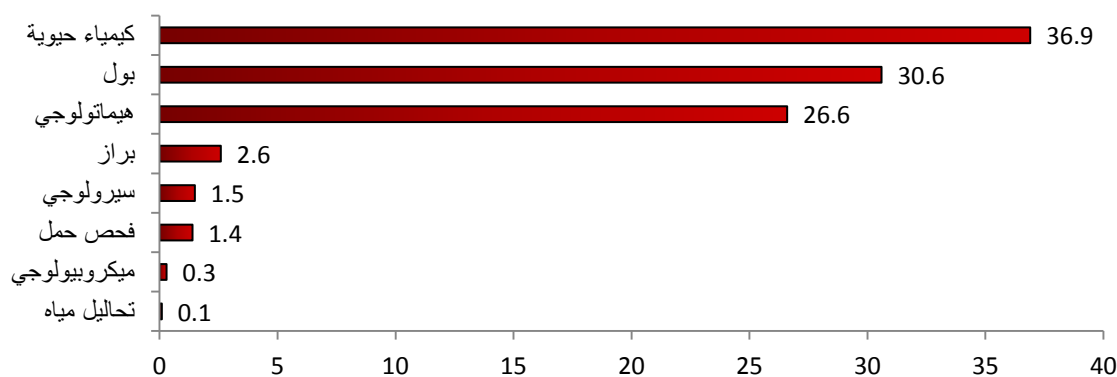
شكلت عينات المياه المحلاة الملوثة أعلى النسب حيث بلغت نسبة العينات الملوثة Total Coliform 23.8%، فيما شكلت عينات Fecal Coliform غير المطابقة 10.0%، و شكلت نسبة العينات الملوثة Pseudomonas 25.5%.

جدول(12) - يوضح مطابقة إحصائيات لجودة المياه في قطاع غزة حسب نوع التحليل

الفحص	مياه الشرب (آبار) الغير مطابقة %	مياه الشرب (شبكات) الغير مطابقة %	المياه المحلاة الغير مطابقة %
Total coliform	15.9	21.1	23.8
Fecal coliform	5.7	8.0	10.0
Pseudomonas	0.0	0.0	25.5

ثانياً: خدمات المختبرات في وكالة الغوث:

2.1 بلغ إجمالي الفحوصات بمختبرات وكالة الغوث 2,087,547 فحصاً، بلغت نسبة الكيمياء الحيوية 36.9%، يليها البول بنسبة 30.6%، و تحاليل الهيماتولوجي بنسبة 26.6%، بينما شكلت تحاليل المياه ما نسبته 0.1% حيث يتم عبرها مراقبة آبار المياه التابعة للوكالة.



رسم بياني(13) يوضح الفحوصات التي تمت في مختبرات وكالة الغوث

2.2 القوى العاملة في مختبرات وكالة الغوث:

يعمل بمختبرات وكالة الغوث 58 فني مختبر 55.2% منهم يحملون درجة البكالوريوس و 13.8% من حملة الماجستير.

ثالثاً: مختبرات المستشفيات الأهلية:

بلغ إجمالي التحاليل المخبرية في مختبرات المستشفيات الأهلية 236,144 تحليلاً أُجريت على 141,627 عينة، منها 64,695 تحليلاً في مستشفى العودة، يليها مستشفى أصدقاء المريض 31,555 تحليلاً، بينما كان أقل التحاليل في مستشفى الصحابة 2,660 تحليل، وضّحت هذه التحاليل بشكل مفصّل حسب نوع التحليل في الجدول التالي:

جدول (13) - الفحوصات التي تمت في مختبرات المستشفيات الأهلية لعام 2013

التحليل	العودة	أصدقاء المريض	القدس	الأمل	الكويتي التخصصي	الوفاء	دار السلام	الخدمة العامة	الأهلي	يافا	الكرامة	مجمع الصحابة الطبي	المجموع
كيمياء حيوية	12,310	8,853	15,563	9,619	3,160	10,221	3,307	2,739	2,529	1,353	0	59	69,713
مناعة	5,159	0	0	0	126	0	3	85	0	0	0	0	5,373
دم ومكوناته	16,328	12,285	7,977	8,103	3,895	3,262	8,929	4,711	2,084	1,241	0	1,358	70,173
تحليل براز	5770	793	617	0	3228	171	311	424	338	1536	0	253	13441
ميكروبيولوجي	562	400	336	204	328	398	71	986	46	214	0	142	3687
بنك الدم	4,624	33	525	144	3,069	188	16	47	13	0	0	5	8,664
سيرولوجي	6,442	1,363	900	3,037	926	376	537	482	68	824	0	99	15,054
غدد صماء	4,485	0	0	0	1,017	85	427	494	0	291	0	0	6,799
أدوية علاجية	0	0	0	0	16	0	5	0	0	0	0	0	21
كيمياء خاصة	0	322	0	0	141	0	131	0	0	0	0	0	594
فيروسات	1,269	217	0	4	3,309	0	75	75	0	0	0	0	4,949
تحليل أنسجة	0	0	0	7	4	0	1	0	0	0	0	0	12
تحاليل تجلط دموي	1,094	389	252	204	496	0	263	95	8	0	0	0	2,801
روتين	5503	5526	1990	2150	0	942	981	3386	897	0	0	0	21375
علامات الورم	307	0	0	0	15	0	0	32	0	0	0	0	354
غازات الدم	367	0	161	0	0	0	0	0	0	0	0	60	588
فحص حمل	475	1225	217	219	1250	0	338	703	0	207	0	684	5318
أخرى	0	149	301	1116	197	20	142	1091	10	0	4199	0	7225
المجموع	64,695	31,555	28,839	24,807	21,177	15,663	15,537	15,350	5,993	5,666	4199	2,660	236,141