

## كفاءة التوزيع الجغرافي لمراكز الدفاع المدني في مدينة بغداد

د. رفل ابراهيم طالب  
جامعة بغداد - كلية التربية للبنات - قسم الجغرافية

### المستخلص

تعاني المدينة من ضعف تقديم خدمات الدفاع المدني حيث ان هناك تجمعات سكنية غير مشموله بالخدمات لذلك يتطلب دراسة توزيع الجغرافي لمراكز الدفاع المدني بمدينة بغداد عناية كبيرة لانها تعتني بحمايه السكان وممتلكاتهم الخاصه وحمايه مؤسسات الدولة . من خلال استعراض المشاكل التي تواجهها ومن المتوقع ان تساعد هذه الدراسه اصحاب القرار باتخاذ الخطوات المناسبه لتطوير هذه الخدمه الاساسيه.

## Geographical distribution efficiency of the civil defense centers in the city of Baghdad

Dr. Rafael Ibrahim Talib Donia Wahid Abdel Ameer  
University of Baghdad - College of Education for Women – Geography Dept.

### Abstract

The city suffers from the weakness of the civil defense to provide services where there are clusters of residential Guy covered services for that requires the study of the geographic distribution of the civil defense centers in Baghdad care great because they take care of Protect the population and their own property and protect state institutions. Through a review of the problems faced it is expected that this study will help decision-makers to take appropriate steps to develop this service core

### المقدمة

يعد الموقع احد الاعتبارات الأساسية في الدراسات الجغرافية. ويعد توزيع الخدمات داخل المدن احد المهام الرئيسية لجغرافيه المدن حيث يقوم الجغرافي بدراسه وتحليل وتوزيع هذه الخدمات بما يتوافق مع المتغيرات الجغرافية المتعدده الموزعه في النطاق الحضري كما تعد الخدمات الامنيه من الخدمات المهمه التي يجب توزيعها بعنايه ودقه لانها توفر الامان والطمأنينه داخل المدن وخارجها .

**اولا : مشكله البحث:** وجود العديد من المعوقات التي تؤثر سلبا على كفاءه وفاعليه اداء فرق الدفاع المدني أثنى تعاملها مع ما يقع من حوادث طارئه في مناطق مسؤولياتها .

**ثانيا : هدف البحث:** تحديد نمط التوزيعات المكانية الحاليه لمراكز الدفاع المدني في بغداد والمتغيرات الجغرافية المحيط به

**ثالثا: منهجيه البحث :** اعتمدت الدراسه في منهجها على المنهج الوصفي والتحليلي واستخدام الأساليب الاحصائيه هذا الى الجانب الميداني والمقابلات مع المسؤولين

**رابعا : فرضيه البحث:** هناك عدم التكافؤ بين مراكز الدفاع المدني في مساحات المنطقه المخدومه وعدد السكان المخدومين من قبل كل مركز في منطقته الدراسه

**خامسا : حدود منطقته الدراسه:** تقع مدينه بغداد بين دائرتي عرض (33°12، 33°31) شمالا وخطي طول (3°44، 33°44) شرقا وتنظم (14) وحدة بلديه و(90) حي سكني و(488) محله بلغت مساحه مدينه بغداد (842.9) كم<sup>(1)</sup> وبلغ عدد سكانها (8167294)<sup>(2)</sup> كما في الجدول (1) والخارطه (1)

### جدول (1)

#### بلديات مدينه بغداد لعام 2015

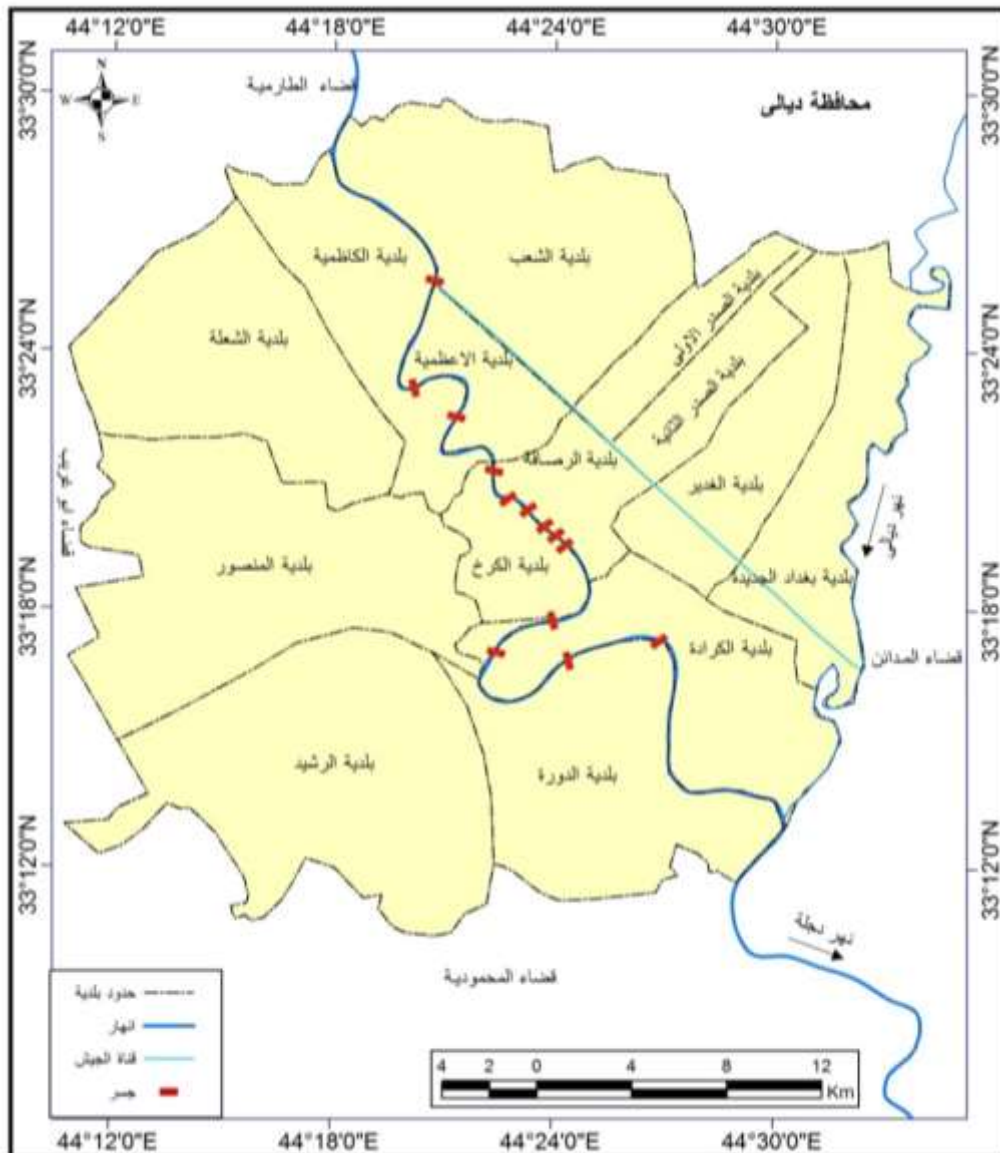
البلديات	عدد الاحياء	عدد السكان	المساحه /كم <sup>2</sup>
الرصافه	13	517977	23.9
الاعظميه	7	431874	27.1
الشعب	5	1568892	97.5
الصدر الاولى	2	818555	79.2
الصدر الثانيه	2	420580	68
بغداد الجديده	4	194954	23.7

85.1	342405	5	الغدِير
128	602655	9	الكراده
43.8	456132	8	الكرخ
41	224668	11	المنصور
30.9	982736	4	الكاظميه
21	854118	5	الشعله
48.1	846573	5	الدوره
125.5	661946	10	
842.9	8167294	90	المجموع

المصدر: امانة بغداد ، قسم التصاميم ، شعبه نظم المعلومات ، بيانات غير منشوره ، 2015 ،  
وزاره التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، تقديرات سكانيه ، 2015 ، بيانات غير منشوره

### خارطه (1)

### مدينه بغداد حسب الوحدات البلديه لعام 2015



المصدر : امانة بغداد ، قسم التصاميم ، شعبه نظم المعلومات ، بيانات غير منشوره ، 2015

**مفهوم الدفاع المدني :**

ان خدمات الدفاع المدني بمفهومها العام والشامل وما تضمنه من اعمال واجراءات وتدابير ذات اهمية في حياه الشعوب والمجتمعات وان اعمال وتدابير الدفاع المدني هي الملجأ والملاذ بعد الله عز وجل الذي يلجأ اليه الانسان ويستعين في حالات الطوارئ والكوارث والحروب من اجل نجده ومساعدته (3)

وهناك عدة مصطلحات للدفاع المدني

- ❖ مجموعه من الاجراءات اللازمه لحمايه السكان والممتلكات العامه والخاصه من اخطار الحرائق والكوارث والحروب والحوادث المختلفه واغائه المنكوبين وتامين سلامه المواصلات والاتصالات وسير العمل (4)
- ❖ جميع الاجراءات والتدابير التي تتخذها الاجهزه الرسميه والشعبيه عدا القوات المسلحه لغرض تامين الحمايه للسكان والممتلكات العامه والخاصه وتقليل الخسائر الى ادنى حد ممكن وادامه العمل في ظروف السلم والحرب واكوارث المختلفه (5)

**تأسيس الدفاع المدني في بغداد**

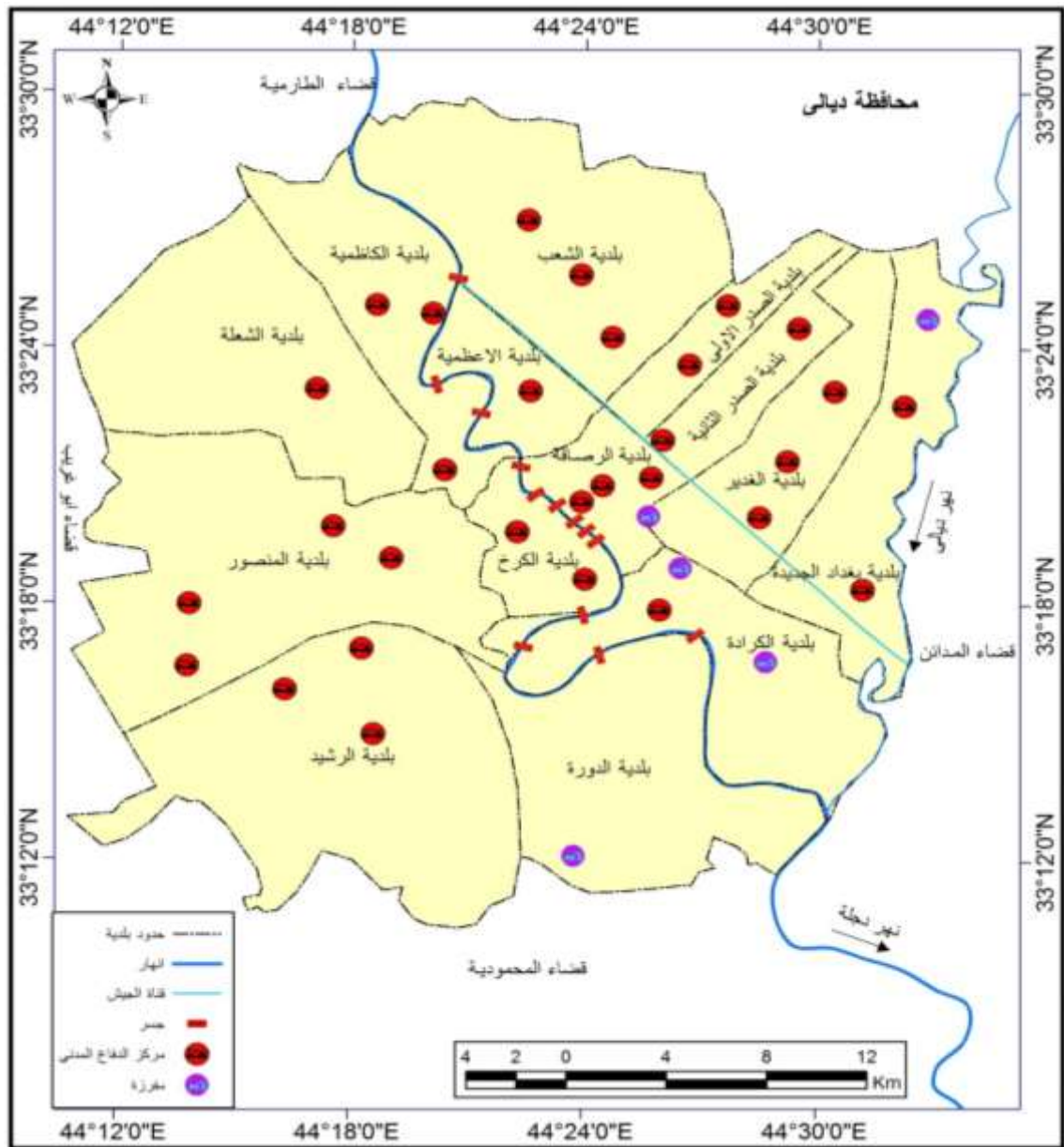
لم تعرف بغداد والفرق الاطفائية قبل 1914 وكان الناس يعتمدون في اطفاء حرائقهم على شباب المحلات المجاوره . وحين دخلت القوات البريطانيه سنة 1917 جلبت معها المكائن اليدويه التي كان يسحبها البريطانيون واستعملت المكائن المنصوبه على عربات تجرها الخيول في حالات الحرائق حيث كانوا يسحبون المياه عن طريق الابار الموجوده في البيوت . وفي سنة 1919 شهدت العاصمه دخول اول سياره اطفاء اضافه الى زورق بخاري (6) . وحين امتدت بغداد بصوره افقيه لتشمل احياء جديده وبمساحه كبيره جدا (وجدت وزاره الداخليه ) انه لا بد من اعاده النظر في هذه المؤسسات فتأسست مديريه الدفاع المدني العامه لتشمل اعمالها انقاذ الاشخاص من جراء سقوط الدور القديمه والمحافظة على حياه السكان (7) وفي سنة 1941 كانت اول ولاده لجهاز الدفاع المدني العراقي والذي عرف حينها ب(مديريه الدفاع السليبي ) وارتبطت بوزاره الدفاع التي كانت في حقيقه الامر واجهه لم يتم اغنائها الا عام 1956 فقد تأسست اول مديريه الدفاع المدني في منطقه الشيخ عمر وكانت هذه المرحله اكثر نضجا كونها اسست لبدايه حقيقه (8) . وفي عام 1979 تم ربط الاطفاء بمديريه الدفاع المدني العامه بعد ان كان مرتبطا بأمانه بغداد . ولقد شهد جهاز الدفاع المدني قبل ذلك وخلال نهوضا ملحوظا على مستوى وسائل التنفيذ من اليات ومعدات واجهزه (9) . وقد يعتقد بعض الاشخاص ان مهمه الدفاع هي فقد اطفاء الحريق . وهذا خطأ اذ تقوم مراكز الدفاع المدني بتقديم العديد من الخدمات للمواطنين (10)

**التوزيع الجغرافي لمراكز الدفاع المدني**

تعتبر مراكز الدفاع المدني هي الجهات التنفيذيه والتي لها احتكاك مباشر بالجمهور والتي تعكس ماوصل اليه الدفاع المدني من تطور وقد بلغ عدد مراكز الدفاع المدني في مدينه بغداد (41)\* مركز ويبلغ عددها في منطقه الدراسه 35مركز وهو مايعادل 85% من اجمالي عدد المراكز بالمحافظة تتوزع على مساحه المنطقه الدراسه البالغه (842.9) كم2 بكثافه تبلغ مركز واحد كل 24.08 كم2 وتتوزع مراكز الدفاع المدني على كافه انحاء بلديات مدينه بغداد (14) بلديه حيث يبلغ عددها (35) مركز على جانبيها الكرخ / الرصافه بلغت بجانب الرصافه (21) مركز (11) اما جانب الكرخ (14) مركز (12) ويتباين التوزيع العددي لمراكز الدفاع المدني على بلديات مدينه بغداد فيتراوح عددها بين مركز واحد وينطبق ذلك على بلديات ( الاكظميه – الشعلة – الدوره ) ومركزين في البلديه وينطبق ذلك على بلديات ( الكرخ – الصدر الاولى – الصدر الثانيه ) وثلاث مراكز في البلديه ونبق ذلك في ( الشعب – الكرايه – الرشيد – الغدير – الكاظميه – بغداد الجديده ) واربعه مراكز في البلديه ( الرصافه – المنصور ) كما في الخارطه (4) ومن الملاحظ انه يطلق على بعض مراكز الدفاع المدني اسماء تقابل اسماء البلديات الواقعه بداخلها او الواقعه على حدودها مثل مركز الدفاع المدني ببلديه ( الكاظميه ) ولاختبار مدى تماثل بلديات منطقه الدراسه في عدد مراكز الدفاع المدني الموزعه بكل بلديه بالتوافق مع مساحه كل بلديه . تم تصميم منحى لورنز بين النسب المئوية لمراكز الدفاع المدني بكل بلديه من اجمالي عددها بمنطقة الدراسه والنسب المئوية لمساحه كل بلديه من اجمالي منطقه الدراسه ويوضح الجدول (2) والشكل (1,2) عدم تماثل كل من عدد مراكز الدفاع بكل بلديه ونسب مساحه كل بلديه مما يعني ان توزيع مراكز الدفاع المدني بالبلديات لايتوافق مع مساحات بلديات منطقه الدراسه.

\* يبلغ عدد مراكز الدفاع المدني تحت الدراسه (35) مركز بعد استبعاد (6) من المراكز الواقعه خارج النطاق العمراني لمدينه بغداد

خارطه (2)  
التوزيع الجغرافي لمراكز الدفاع المدني لمدينة بغداد



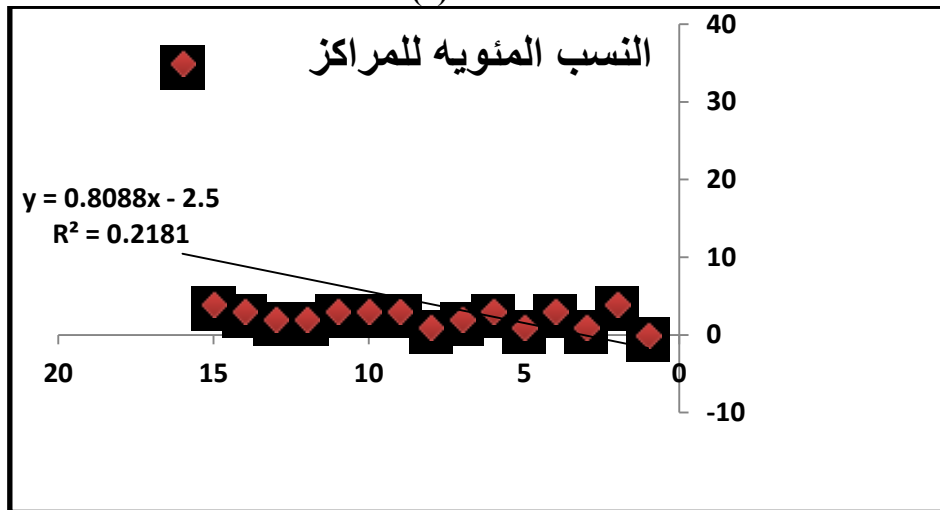
من عمل الباحثه بالاعتماد على جدول (2)

جدول (2)  
التوزيع الجغرافي لمراكز الدفاع المدني لمدينة بغداد

البلدية	المراكز	%	المساحة/كم <sup>2</sup>	%
الرصافة	4	11	23.9	3
الاعظمية	1	3	27.1	3
الشعب	3	9	97.5	12
الشعلة	1	3	79.2	9
الكراده	3	8	68	8
الكرخ	2	6	23.7	3
الدوره	1	3	85.1	10
الرشيد	3	8	128	15
الغدير	3	9	43.8	5
الكاظميه	3	8	41	5
الصدر الاولى	2	6	30.9	4
الصدر الثانيه	2	6	21	2
بغداد الجديده	3	9	48.1	6
المنصور	4	11	125.5	15
المجموع	35	100	842.9	100

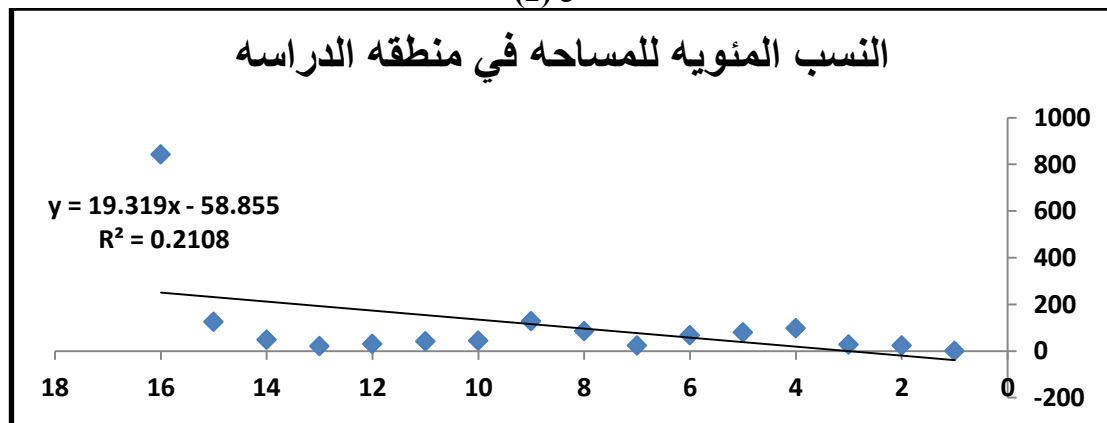
المصدر : امانه بغداد ، قسم التصاميم ، شعبه نظم المعلومات ، بيانات غير منشوره ، 2015  
وزاره الداخليه ، مديريه الدفاع المدني بغداد / الرصافه ، شعبه الاحصاء ، بيانات غير منشوره ، 2015  
وزاره الداخليه ، مديريه الدفاع المدني بغداد / الكرخ ، شعبه الاحصاء ، بيانات غير منشوره ، 2015

شكل (1)



المصدر : من عمل الباحثه بالاعتماد على بيانات جدول (4)

شكل (2)



المصدر : من عمل الباحثه بالاعتماد على بيانات جدول (4)

وبقياس معامل الارتباط بين عدد مراكز الدفاع المدني في كل بلدية ومساحه كل بلدية باستخدام معامل الارتباط بيرسون ، تبين وجود ارتباط ضعيف (0.226) من الاختلاف في عدد المراكز الموزعه ببلديات منطقته الدراسه ويرجع الاختلاف في مساحه كل بلدية . مما يدل على التأثير القوي للمتغيرات الجغرافيه الاخرى في توزيع الدفاع المدني ببلديات منطقته الدراسه بشكل اكبر اما في مجال الاليات فقد اظهرت الدراسه الميدانيه ان هناك بلديات تفتقر الى مثل هذه الخدمات مثل دوره والشعله<sup>(13)</sup> كما موضحة بالجدول (3)

## جدول (3)

## توزيع اليات مراكز الدفاع المدني لمدينه بغداد الكرخ/ الرصافه 2015

ت	البلديه	نوع الاليه مرسيدس روزنيارو 10000	مرسيدس روزنيار 7000	مرسيدس اطفاء اكتروز	مرسيدس حوضيه	مرسيدس اطفاء	عدد سواق	بولارايز	نيسان اطفاء	زورق اطفاء
1	الرصافه	4	1		4		34	3	4	
2	الاعظميه	1			2		4	1	3	
3	الشعب	3	3		8		22			
4	الشعله									
5	الكراده	2	1		3	1	17		1	
6	الكرخ	3	1	2	3	2	22	3		
7	الدوره									
8	الرشيد	5	1	5	6	3	24			
9	الغدير	3		6	7	4	33			
10	الكاظميه	2		3	4		12	4		3
11	الصدر الاولى	1	1		2		11		1	
12	الصدر الثانيه	2		2	5		17		4	
13	بغداد الجديده	2		2	2	2	9			
14	المنصور	5		1	4		22			

المصدر : وزاره الداخليه مديريه الدفاع المدني بغداد / الرصافه ، شعبه الاليات، بيانات غير منشوره، 2015  
 وزاره الداخليه مديريه الدفاع المدني بغداد / الكرخ ، شعبه الاليات ، بيانات غير منشوره ، 2015

## العلاقه بين توزيع مراكز الدفاع المدني وتوزيع السكان

لم يتوافق مراكز الدفاع المدني بمنطقه الدراسه مع توزيع كثافه السكان فيتوزع معظم مراكز الدفاع داخل نطاقات منخفضه في كثافه السكان والعكس صحيح فمن الضروري ان يزداد عدد المراكز بنطاقات ذات الكثافات المرتفعه والمرتفعه جدا من السكان . اذ يتوزع بمنطقه الدراسه نحو (8164294) نسمة ويتباين توزيع السكان داخل البلديات بمنطقه الدراسه تباينا كبيرا حيث ان كثافه السكان تعد احدى المتغيرات الجغرافيه العامه التي يجب ان تخضع في الحسبان الى تامين وحمايه كبيره ضد اخطار الحريق لتفادي حدوث الخسائر الكبيره من الارواح . وبعبارة اخرى يلاحظ توزيع مراكز الدفاع المدني في خريطه الكثافة السكانيه ان (16) مركز منها يقع داخل نطاقات الكثافات السكانيه المنخفضه وان (19) مركز يقع داخل نطاقات الكثافة السكانيه المرتفعه فمن الجدول (4) والخارطه (3) تم تقسيم المنطقه الى ثلاث نطاقات

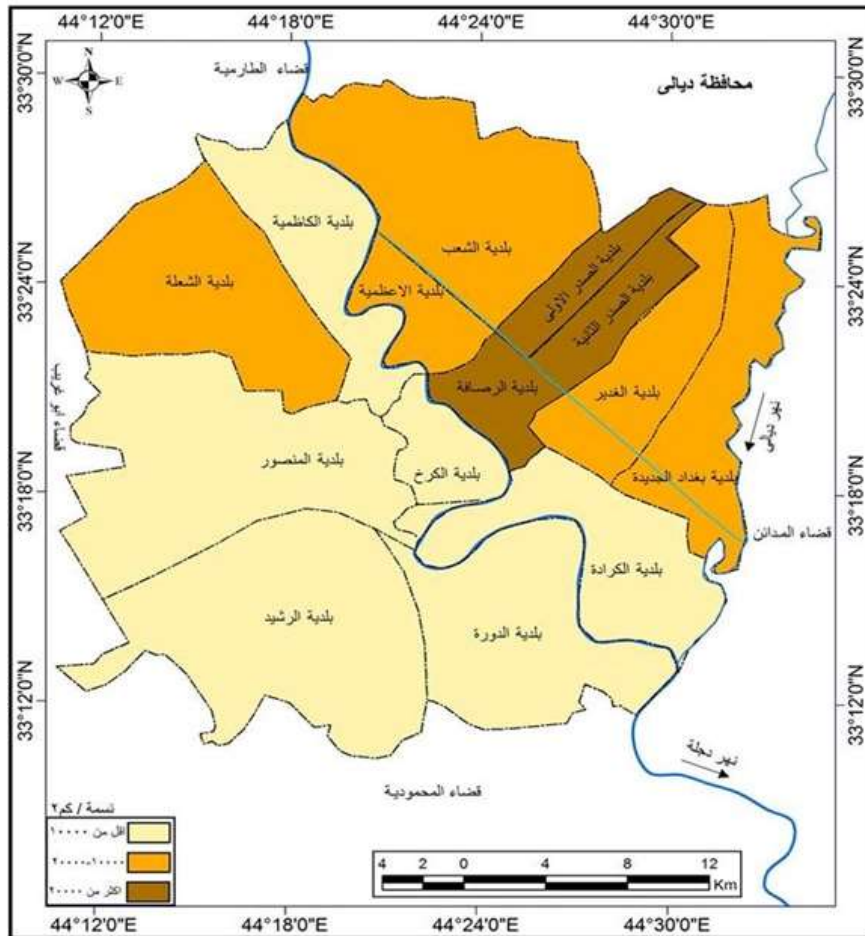
1. نطاقات ذات الكثافه السكانيه المنخفضه : وتنخفض فيها كثافه السكان الى اقل من (10,000) نسمة /كم<sup>2</sup> وتتمثلها سته بلديات وهي ( الكراده - الكرخ -الدوره-الرشيد- المنصور -الكاظميه) والملاحظ ان معظم هذه البلديات تقع وسط المدينه ويتوزع داخل النطاقات (16) مركز دفاع مدني تشكل نسبه (45,7%) من اجمالي عددها
2. نطاقات ذات الكثافه السكانيه المتوسطه : ويتراوح فيها الكثافه السكان اقل من (20,000) نسمة /كم<sup>2</sup> وتضم بلديات (الاعظميه -الشعب -الغدير -الشعله - بغداد الجديده ) ويتوزع داخل النطاقات (11) مركز دفاع مدني تشكل نسبه (31,4%) من اجمالي عددها
3. نطاقات ذات الكثافه السكانيه المرتفعه: تبلغ فيها كثافات السكان اكثر من (20,000) نسمة /كم<sup>2</sup> او اكثر وتضم البلديات (الرصافه -الصدر الاولى - الصدر الثانيه ) ويتوزع داخل النطاقات (8) مراكز دفاع مدني تشكل نسبه (22,8%) من اجمالي عددها . مما يدل على ان توزيع مراكز الدفاع المدني بمنطقه الدراسه لا يتوافق مع توزيع السكان ومن الضروري ان تتراد اعداد المراكز الدفاع المدني بالنطاقات التي ترتفع فيها الكثافات السكانيه

جدول ( 4 ) توزيع مراكز الدفاع المدني والتوزيع السكان

ت	البلدية	المراكز	عدد السكان	المساحة/كم <sup>2</sup>	الكثافة /كم <sup>2</sup>
1	الرصافة	4	517977	23.9	21672
2	الاعظميه	1	431874	27.1	15936
3	الشعب	3	1568892	97.5	16091
4	الشعلة	1	818555	79.2	10335
5	الكراده	3	420580	68	6185
6	الكرخ	2	194954	23.7	8225
7	الدوره	1	342405	85.1	4023
8	الرشيد	3	602655	128	4708
9	الغدير	3	456132	43.8	10413
10	الكاظميه	3	224668	41	5479
11	الصدر الاولى	2	982736	30.9	31803
12	الصدر الثانيه	2	854118	21	40672
13	بغداد الجديده	3	846573	48.1	17600
14	المنصور	4	661946	125.5	5274
15	المجموع	35	8167294	842.9	9689

المصدر : امانة بغداد ، قسم التصاميم ، شعبه نظم المعلومات ، بيانات غير منشوره ، 2015  
 وزاره الداخليه ، مديريه الدفاع المدني بغداد / الرصافه ، شعبه الاحصاء ، بيانات غير منشوره ، 2015  
 وزاره الداخليه ، مديريه الدفاع المدني بغداد / الكرخ ، شعبه الاحصاء ، بيانات غير منشوره ، 2015  
 وزاره التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، تقديرات سكانيه لسنه 2015، بيانات غير منشوره

خارطه (3) توزيع السكان وكثافتهم لمدينه بغداد لعام 2015

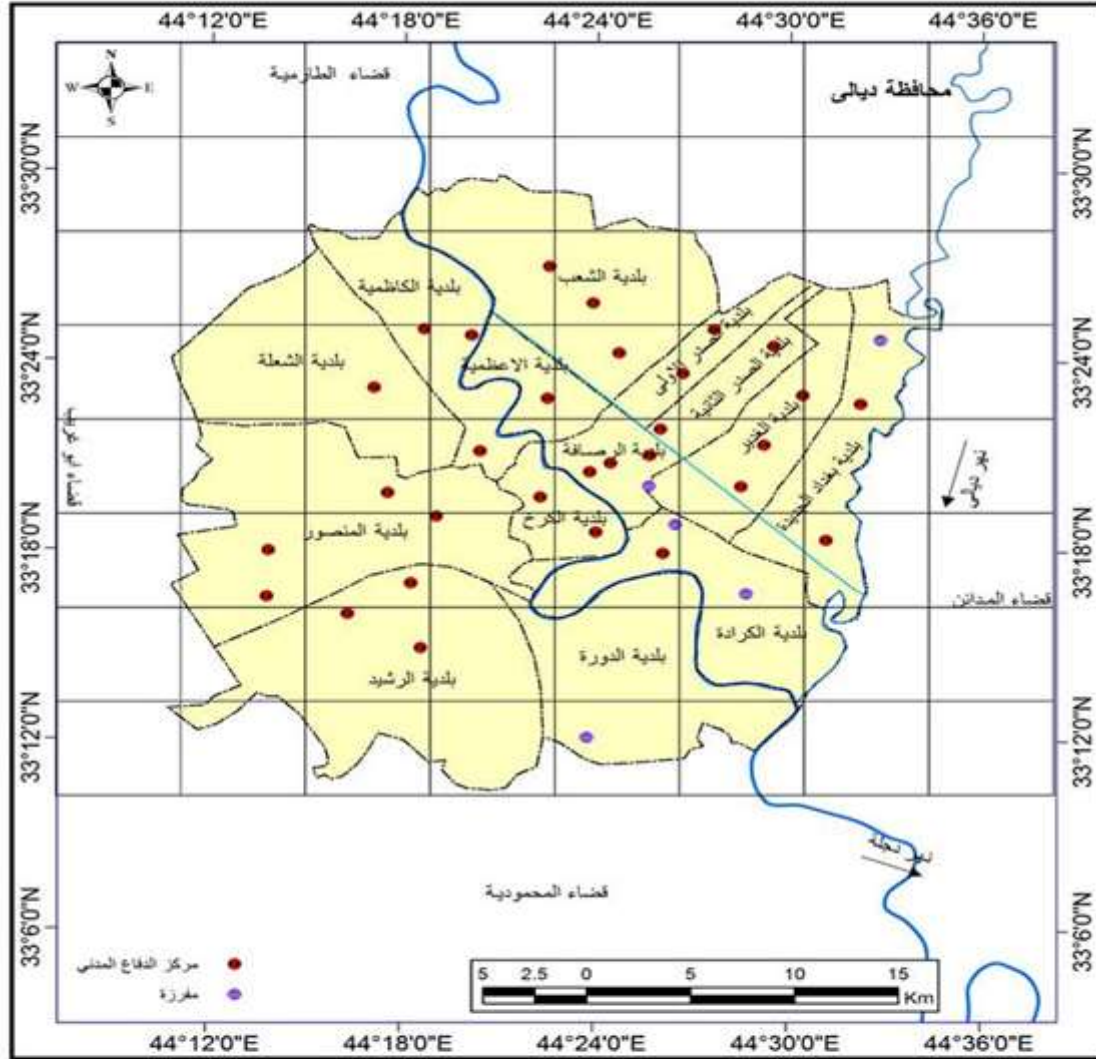


المصدر : من عمل الباحثه بالاعتماد على بيانات جدول (4)

## التحليل المكاني لمراكز الدفاع المدني

لكي تكون الظاهره متجانسه في التوزيع المكاني فان ذلك يتطلب ان تتبع توزيع الظاهره توزيع (بواسون الاحصائي) Poisson-Distribution<sup>(14)</sup>

ان هذا التوزيع يفترض اننا يمكن ان نجد الظاهره كلما توسعنا في منطقه معينه بنفس التوسع في أي منطقه من مناطق الدراسه<sup>(15)</sup> تم تقسيم مدنه بغداد الى 64 مربع وتم انزال مراكز الدفاع المدني على خارطه مدينه بغداد (1)



المصدر : من عمل الباحثه بالاعتماد على جدول (2)

ولاختبار توزيع مراكز الدفاع المدني تتبع توزيع بواسون بمعلمه (0.5) خدمه لكل مربع ، ثم احتساب الاحتمال المتوقع بالقانون الاتي

$$f_x = \frac{e^{-Q} Q^X}{X!}$$

حيث ان Q معلمه التوزيع

e اساس اللوغارتم

X عدد اعداد المراكز من كل مربع

وتم احتساب عدد المربعات المتوقع بضرب كل احتمال متوقع في العدد الكلي للمربعات ، فكون الجدول الاتي



جدول (5) توزيع مراكز الدفاع المدني وعدد المربعات

عدد المراكز	العدد الحقيقي Oi	الاحتمال المتوقع fx	العدد المتوقع E
صفر	54	0,656	30,7
1	9	0,303	19,3
2	7	0,075	4,8
3 فأكثر	3	0,012	0,768
المجموع	64		64~63.5

تم اختبار المطابفة بين التوزيع الحقيقي والتوزيع المتوقع باحتساب قيمه مربع كاي (Chi-Square)

$$\sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

حيث ان :

O<sub>i</sub> العدد الحقيقي

E<sub>i</sub> العدد المتوقع

K عدد الفئات

فظهر ان مربع كاي تساوي (14.11) وهي اكبر من القيمة مربع كاي الجدوليه بمستوى دلالة 5% ودرجه حريه (3) البالغه (7.815) وعلى هذا نرفض فرضيه العدم وبهذا يكون توزيع مراكز الدفاع المدني غير متجانس مع بلديات منطقه الدراسه

#### الاستنتاجات

1. من خلال الدراسه التي توصل اليه البحث ان خدمات مراكز الدفاع المدني تعاني من سوء التوزيع وعدم كفايتها مما يسبب ضغط على مركز الخدمه ويؤثر سلبا على السكان
2. وجود تجمعات سكانيه غير مشموله بالخدمه لذلك تم تقديم مقترح بانشاء مراكز جديده وخاصه في السكان ذات الكثافات المرتفعه
3. اتضح من خلال الدراسه ان خدمات الاطفاء التي تقوم بها مراكز الدفاع المدني في المدينه لاتزال دون المستوى الطموح . حيث تعاني هذه الخدمه من سوء التوزيع فهي تتركز في عدد من احياء مدينه بغداد مما يؤدي حرمان معظم الاحياء الاخرى من هذه الخدمه المهمه
4. وجود عجز في عدد مراكز الدفاع المدني في المدينه وان هذه العجز في زياده مستمره باستمرار تزايد السكان وثبات عدد مراكز الدفاع المدني في المدينه
5. اضهرت الدراسه وجود عجز كبير في مجال الافراد المنتسبين الى جهاز الدفاع المدني . مما اثر سلبا في الخدمات التي تقدمها مراكزه في المدينه .

#### التوصيات

1. انشاء مجموعه من مراكز الدفاع المدني في المناطق التي ترتفع فيها كل كثافه من السكان والمؤسسات الحكوميه والخاليه من هذه الخدمه
2. تكثيف الوعي الثقافي للمسؤولين في الاجهزه الحكوميه المسانده في اعمال الدفاع المدني من خلال عقد دورات لهم
3. تعاون مديره الدفاع المدني العامه مع هيئه التخطيط لاعتماد خطه المديرية لدى توسيعها خدمات الدفاع المدني في مدينه بغداد
4. تأمين الحمايه اللازمه للطاقه والموارد البشريه والماديه والتقليل من حجم الخسائر والارواح والممتلكات العامه
5. اجراء الكشوفات على المنشآت والمشاريع والمصانع ومتابعه تنفيذ شروط الوقايه والسلامه فيها لاغراض الدفاع المدني

#### المصادر والهوامش

1. امانه بغداد ، قسم التصاميم ، شعبه نظم المعلومات ، بيانات غير منشوره ، 2015
2. وزاره التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، تقديرات سكانيه ، 2015، بيانات غير منشوره
3. القحطاني ، حمد بن محمد بن مديح ، نمط التوزيع الجغرافي لمواقع مراكز الدفاع المدني واثره على سرعه التعامل مع الحالات الطارئه ، رساله ماجستير ، اكاديميه نايف العربيه للعلوم الامنيه الرياض ، 1425، ص31
4. الجنيح ، صالح بن مبارك ، اثر التنسيق بين جهاز الدفاع المدني والاجهزه الحكوميه المسانده على الخسائر البشريه والماديه الناجمه عن حوادث الحريق ، رساله ماجستير ، اكاديميه نايف العربيه للعلوم الامنيه الرياض ، 1419، ص6
5. وزاره الداخليه ، مديرية الدفاع المدني العامه ، الشعبة القانونيه ، قانون الدفاع المدني رقم (44) لسنة 2013
6. مقابله شخصيه مع المقدم محسن عبد الله ، مدير شعبه التخطيط في مديرية الدفاع العامه /الكرخ ، بتاريخ 2015/5/24

7. مقابلة شخصية مع الرائد اكرم ، مدير شعبه الافراد في مديرية الدفاع العامه /الرصافه ، بتاريخ 2015/4/16
8. العبيدي ، مثنى ناظم داود ،تقويم التوزيع المكاني لمراكز الدفاع المدني في مدينه بغداد ، رساله ماجستير غير منشوره ، جامعه بغداد ، كلية التربيه ابن رشد ، 2002، ص19
9. الرائد ، علي حاتم ، واقع مراكز اطفاء الحرائق ، بحث غير منشور ، وزاره الداخليه المعهد العالي للتطوير الامني والاداري، 1998، ص5
10. وزاره الداخليه ، مديره الدفاع المدني العامه ، الشعبه القانونيه ، قانون الدفاع المدني، رقم 64لسنه 1978، مطبعه الشرطه، 1990، ص5
11. وزاره الداخليه، مديره الدفاع العامه ، الرصافه ، شعبه الاحصاء ، بيانات غير منشوره، 2015
12. وزاره الداخليه، مديره الدفاع العامه ، الكرخ ، شعبه الاحصاء ، بيانات غير منشوره ، 2015
13. وزاره الداخليه، مديره الدفاع العامه ، الكرخ/ الرصافه ، شعبه الاليات ، بيانات غير منشوره، 2015
14. البياتي ، صبري مصطفى ، محسن عبد الصاحب المظفر ، التحليل المكاني لتوزيع الخدمات الصحيه في مدينه بغداد ، الجمعيه الجغرافيه العراقيه ، العدد 26، كانون الثاني ، 1991، ص67
15. النعيمي، أحمد محمد، م. منتهى ، التوزيع المكاني للخدمات الترفيهيه والترويحيه في مدينه بغداد ، مجله الاداره والاقتصاد ، العدد الثامن والسبعون، 2009، ص231