التباين المكاني لاستعمالات الارض السكنية وتقدير الاحتياج في مركز قضاء الاعظمية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS

أ.م.د. حنان حسين دريول
الجامعة المستنصرية /كلية التربية الاساسية / قسم الجغرافية
جغرافية المدن - جغرافية بشرية
hananhussan75@gmail.com
hanan @uomustansiriyah.edu.iq

مستخلص البحث:
يسهم الجغرافي بدور كبير و فاعل في عملية توقيع الاستعمالات مكانيا و تخطيطيا داخل المدن لذلك فأن كل تخطيط يستوجب اساسا جغرافيا، ومن اجل مواكبة ما يطرأ على المجتمع من تغيرات و الاستعداد للمستقبل لابد من رؤية مستقبلية لما سيكون علية نمط توزيع استعمالات الارض لأن جغرافية المدن لا تقتصر على دراسة واقع حال الظاهرة الجغرافية و تغيرها عبر الزمن و انما تتعدى ذلك الى وضع الاحتمالات في توزيع تلك الاستعمالات في المستقبل . ومن هنا برزت اهمية هذا الفصل لمعرفة التنبؤات المستقبلية لاستعمالات الارض السكنية في احياء مركز قضاء الاعظمية من خلال تقدير حجم السكان في المستقبل باعتبارهم اهم عوامل تغيير مساحة و نسب استعمالات الارض . و تقدير المساحة المطلوبة من استعمالات الارض السكنية اعتمادا على مقدار نصيب الفرد من هذه المساحة لكي تكون هناك فكرة لدى الجهات المسؤولة لأجل سد النقص في استعمالات الارض .او اعادة توزيع الموجود منها .

الكلمات المفتاحية :التوزيع المكاني /استعمالات الارض /الاستعمال السكني/الحاجة السكنية

المقدمة:
تتمحور الدراسة الحالية حول الاستعمال السكني في احياء مركز قضاء الاعظمية الذي يمثل احدى الوحدات الادارية التابعة لقضاء الاعظمية بحدودها التي تمثل حدود بلدية الاعظمية، احدى بلديات مدينة بغداد.

هدف البحث هو الكشف عن التغييرات التي طرأت على استعمالات الارض السكنية سواء كان هذا التغيير في صنف او نمط الاستعمال، واظهار التباين المساحي والمكاني لهذه الاستعمالات عبر الزمن، وتحديد المناطق التي تعاني من سوء التخطيط والتغييرات في استعمالات الارض عن المخطط الاساس لغرض ايجاد حلول للمشاكل التي تواجه منطقة الدراسة في الوقت الحاضر و تؤثر سلباً في وظائفها المختلفة .

مشكلة البحث : يمكن تحديد المشكلة من خلال صياغة بعض الاسئلة التي تطرح بالشكل الاتي:
هل ان تطور وتوسع استعمالات الارض السكنية بشكل مخطط او بشكل عشوائي وغير مخطط؟
اي من استعمالات الارض تطور وتوسع على حساب استعمالات الارض االسكنية ؟
هل يوجد معايير متبعة في توزيع استعمالات الارض السكنية ؟

هل يمكن ايجاد مؤشرات بشأن تغيير استعمالات الأرض السكنية في منطقة الدراسة لتكون اساساً لخطط تطوير منطقة الدراسة و تؤشر بعض الخطوط العريضة التي يمكن ان تكون خير عون لمتخذي القرار.

فرضية البحث Hypothes of study

يتخذ المخطط الاساس الصورة المثالية في توزيع استعمالات الارض المختلفة لتشغل كل وظيفة استعمالها الخاص بها، لكن دور السكان ونموهم وتغيير الخصائص الاجتماعية و الاقتصادية والسياسية خلفت مطالب مختلفة على استعمالات الارض السكنية وجعلت من دينامكية الوظائف ذات قدرة على حصول تغييرات في صنف او نمط استعمالات الارض السكنية وبشكل عشوائي لا يتوافق مع معطيات التصميم الاساسي .

ويتفرع عن هذه الفرضية ما يلي:

1) ان واقع استعمالات الارض السكنية تتوزع على ارض منطقة الدراسة بشكل مخالف لما تم تخطيطهُ في التصميم الاساس.

2) يحتل الاستعمال السكني الحيز الاكبر من استعمالات الارض .

3) لم يخضع توزيع استعمالات الارض في منطقة الدراسة الى معايير تخطيطية ،بل نمت بشكل عشوائي على وفق اهواء اصحاب الاراضي .

أهمية البحث Importance of study

1 تهتم بدراسة التغييرات في وظيفة استعمالات الارض السكنية ومدى ملائمتها للمعايير التخطيطية .

2-تكوين قاعدة بيانات تخص منطقة البحث لترسم ملامح استعمالات الارض السكنية وتكون عوناً لمتخذي القرار.

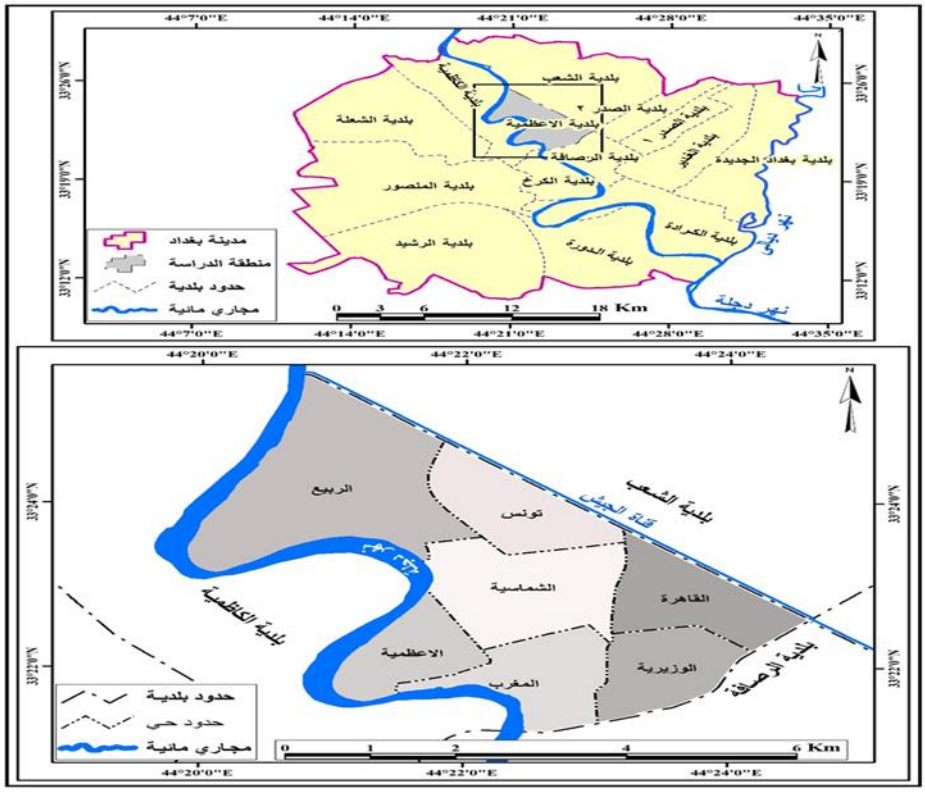
3) أعطى البحث التقديرات المستقبلية للاستعمال السكني وفق المعايير التخطيطية المقبولة .

المبحث الاول :التوزيع المكاني لاستعمالات الارض الحضرية في منطقة البحث

تتمثل بالحدود الادارية لمركز قضاء الاعظمية ، وتقع منطقة البحث بحدودها الادارية في الجزء الشمال الشرقي من مدينة بغداد ، وتتمثل الحدود الشمالية لمنطقة الدراسة بنهر دجلة ومن الشرق بلدية الشعب اما من الجنوب يحدها قضاء الرصافة ومن الغرب يحدها نهر دجلة وبلدية الكاظمية، ينظر الخريطة (1).

وتشتمل منطقة البحث على سبعة احياء سكنية هي (حي الاعظمية، حي الربيع، حي تونس، حي الشماسية، حي القاهرة، حي المغرب، حي الوزيرية وتضم منطقة الدراسة بأحيائها السبعة ثمانية وعشرون محلة سكنية

خريطة (1) الحدود المكانية لمنطقة البحث



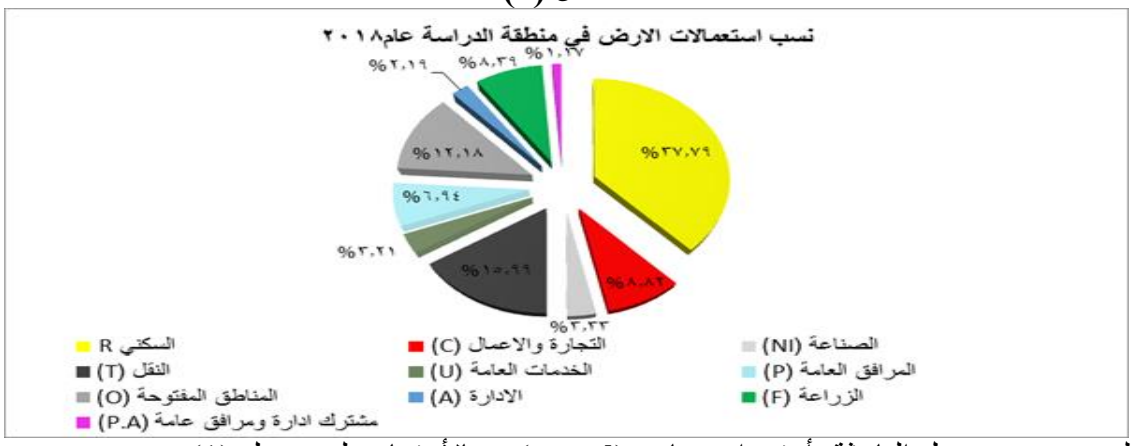
المصدر/من عمل الباحثة اعتماداً على :
امانة بغداد ، قسم التصميم الاساس ، شعبة نظم المعلومات الجغرافية ، خريطة احياء وبلديات مدينة بغداد بمقياس 50000/1 ، 2012.
وتتوزع استعمالات الارض في منطقة الدراسة وكما موضحة في الجدول (1) والشكل(1) والخريطة (2):

جدول (1) استعمالات الارض في منطقة البحث عام 2020 المساحة بالهكتار

ت	نوع الاستعمال	المساحة بالهكتار	النسبة المئوية
.1	السكني R	1030.330	37.79
.2	التجارة والاعمال (C)	240.43	8.82
.3	الصناعة (NI)	90.68	3.33
.4	النقل (T)	436.03	15.99
.5	الخدمات العامة (U)	87.43	3.21
.6	المرافق العامة (P)	189.19	6.94
.7	المناطق المفتوحة (O)	332.15	12.18
.8	الادارة (A)	59.8	2.19
.9	الزراعة (F)	228.77	8.39
.10	مشترك ادارة ومرافق عامة (P.A)	31.83	1.17
	المجموع	2726.64	%100

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على : (الدراسة الميدانية، حسبت المساحة من خلال برنامج ARC MAP باستخدام الصورة الفضائية للقمر الصناعي world view-3 عالية الدقة، لسنة 2020، والخرائط الاساس لمنطقة الدراسة،مصدرها امانة بغداد، قسم التصاميم ،شعبة نظم المعلومات الجغرافية.

شكل (1)

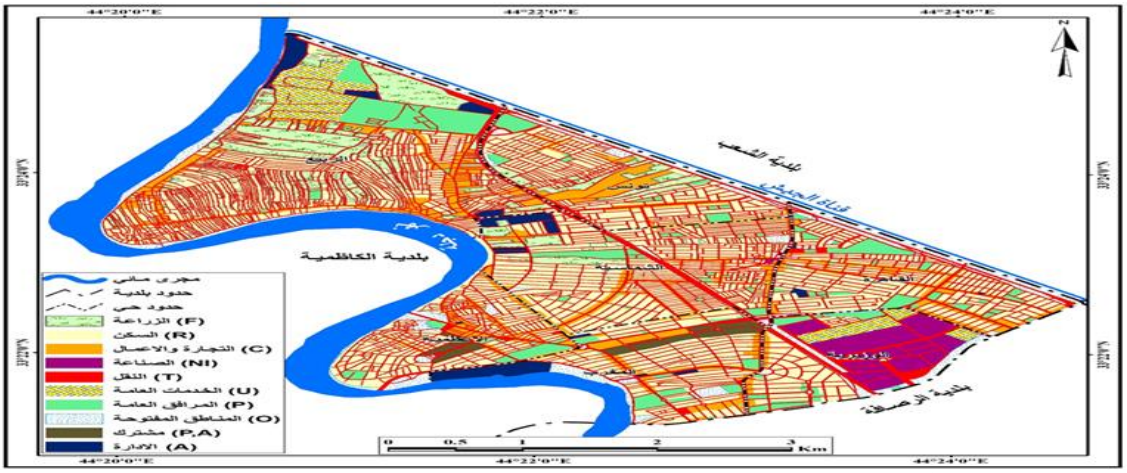


المصدر : من عمل الباحثة بأستخدام برنامج (Excal) .. بالأعتماد على جدول (1).

حيث تبلغ مساحة الاستعمال السكني (1030.330) هكتار اي بنسبة (37.79%) من مجموع الاستعمالات وفق واقع حال استعمالات الارض في منطقة الدراسة اما الاستعمال التجاري والاعمال تبلغ مساحته (240.43)هكتار أي بنسبة (8.82 %) من مساحة استعمالات الارض في منطقة الدراسة ، في حين ان مساحة الاستعمال الصناعي كانت (90.68) هكتار وبنسبة (3.33%). وبلغت مساحة استعمالات النقل (436.03) هكتار وبنسبة (15.99%) ، وان استعمال الخدمات العامة كانت

مساحته (87.43) هكتار أي بنسبة (3.21%) . وللمرافق العامة مساحة تشغلها (189.19) هكتار وبنسبة (6.94%) من مجموع مساحة استعمالات الارض في منطقة الدراسة. اما المناطق المفتوحة فمساحتها (332.15) هكتار وبنسبة (12.18%) ، اما استعمالات الارض الزراعية كانت مساحته (228.77) هكتار وبنسبة (8.39%) و الاستعمال الاداري مساحته (59.8) هكتار بنسبة (2.19%)، ولا تزيد مساحة الاستعمال المشترك (P.A) عن (31.83) هكتار وبنسبة (1.17%) ، أي يحتل الاستعمال السكني اكبر نسبة بين استعمالات الارض في منطقة الدراسة لسنة 2020م واقلها الاستعمال المشترك.

خريطة (2)التوزيع المكاني لاستعمالات الارض في منطقة البحث عام 2020م



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على :

1.الدراسة الميدانية.

2.حسبت المساحة من خلال برنامج(GIS ARC MAP v.10.5) (باستخدام الصورة الفضائية للقمر الصناعي world view-3 عالية الدقة لسنة 2020.

3.امانة بغداد. قسم التصاميم . شعبة نظم المعلومات الجغرافية. الخرائط الاساس لمنطقة الدراسة .

المبحث الثاني:التوزيع النسبي والمساحي للاستعمال السكني في احياء منطقة البحث:

بلا شك ان مساحة الاستعمال السكني تشكل نسبة كبيرة من مجموع مساحة استعمالات المدينة ،ونجد ان هذا الاستعمال يشغل اوسع المساحات اذ ما قورن بمساحة الاستعمالات الاخرى داخل المدن وتختلف نسبته من مدينة الى اخرى باختلاف الوظائف التي تؤديها المدن ووفق اختلاف المراحل المورفولوجية التي تنمو بها المدن( )، وان الاستعمال السكني من اكثر الاستعمالات مرونة فهو ينتشر على ارض المدينة ويشغل الطوابق العليا من العمارات التجارية المرتفعة ويتداخل على شكل نطاقات مع النطاقات الاخرى كالنطاق الصناعي وله القابلية على الانتقال والتحرك والنمو والتطور واوسع استعمالات الارض استجابة للمؤثرات الحضارية( )، ذلك لان الاستعمال السكني ينمو ويتطور كاستجابة حتمية لتطور الاستعمالات الاخرى كالصناعي والتجاري والاداري داخل المدينة( ).

وكما موضح من الجدول (1) ان مساحة الاستعمال السكني بلغت (1030.33) هكتار وبنسبة (37.79)% من مجموع مساحة استعمالات الارض في منطقة الدراسة ما جعلها تحتل الصدارة بين

استعمالات الارض الاخرى ، وعلى الرغم من ذلك لا تزال حصة الفرد من الاستعمال السكني (35.8م2)، اي ادنى من المعيار التخطيطي البالغ (50 م2) للفرد الواحد( )، يتضح من جدول (2) و خريطة (3).ان حي الشماسية يحتل اكبر مساحة من الاستعمال السكني بلغت(239.73)هكتارا وبنسبة (23.26) %من مساحة الاستعمال السكني في منطقة الدراسة ، يليه حي الربيع بمساحة قدرها (231.61) هكتارا وبنسبة (22.47)% من نسبة الاستعمال السكني في منطقة الدراسة ، اما حي القاهرة فكانت مساحته الاستعمال السكني (145.75)هكتارا وبنسبة (14.4)% وفي حي تونس شكلت المساحة (124.1)هكتارا بنسبة (12.04)% وقد كانت مساحة الاستعمال السكني متعادلة تقريبا في كل من حي المغرب و حي الاعظمية بمساحة (119.55).(117.27)هكتارا لكل منهما على التوالي وبنسبه (11.60).(11.38)% على التوالي لكل منهما .فيما جاء حي الوزيرية بأقل مساحة بالاستعمال السكني بلغت (52.32) هكتارا وبنسبه (5.07)% من مساحة الاستعمال السكني في منطقة الدراسة، ان دراسة استعمالات الارض السكنية في منطقة الدراسة تتضمن خطوط رئيسة منها تباين طراز البناء والمواد المستخدمة، وتصنيف المساكن حسب حجمها واعمارها وتوزيع انماطها.

جدول (2) الاستعمال السكني في أحياء منطقة البحث عام 2020

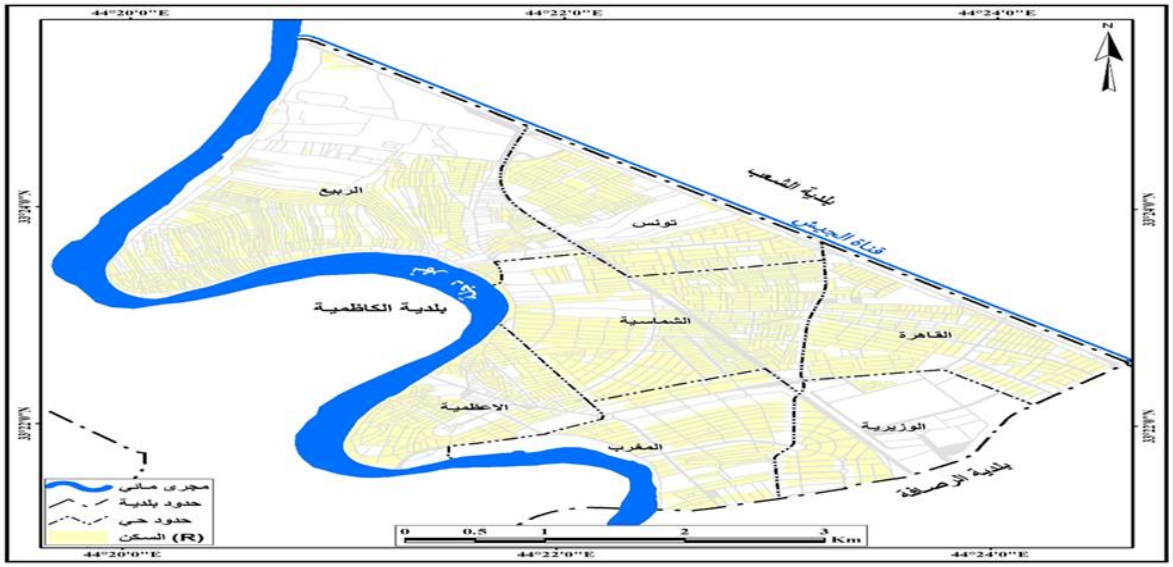
اسم الحي	المساحة بالهكتار	النسبة المئوية
الاعظمية	117.27	%11.38
الربيع	231.61	%22.47
الشماسية	239.73	%23.26
القاهرة	145.75	%14.14
المغرب	119.55	%11.60
الوزيرية	52.32	%5.07
تونس	124.1	%12.04
المجموع	1030.33	%99.96

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على :.أمانة بغداد، قسم التصاميم،شعبة GIS،1.خريطة التصميم الاساس لمدينة بغداد (منطقة الدراسة) لعام 1973 2. المرئية الفضائية للقمر الصناعي world view-3 عالية الدقة لسنة 2020..

4.تم استخراج المساحات من خلال استخدام برنامج GIS (ARC MAP10.5).

ان تطور المدن واتساعها عمودياً او افقياً يعتمد على تطور الوظيفة السكنية التي بدورها ترتبط بتطور الوظائف الاخرى لبقية الاستعمالات داخل المدينة للارتباط المتبادل بينها( ) ، لذلك اهتم جغرافيو المدن بدراسة السكن وتحليل انماطه التي تظهر في المدينة وفق اقاليم سكنية مختلفة الخصائص( )

خريطة (3)استعمالات الارض السكنية في منطقة البحث عام 2020



المصدر: من عمل الباحثة من خلال استخدام برنامج GIS (ARC MAP .v.10.5)بالأعتماد على:-
1.امانة بغداد . قسم التصاميم . شعبةGIS . مرئية فضائية للقمر الصناعي world view-3 عالية الدقة لسنة 2020.
2.امانة بغداد. قسم التصاميم . شعبة نظم المعلومات الجغرافية. الخرائط الاساس لمنطقة الدراسة .
3.الدراسة الميدانية للباحثة .

المبحث الثالث/ التنبؤ المستقبلي بحجم السكان في منطقة البحث حتى عام 2030:

يعد تقدير حجم السكان المستقبلي من المواضيع التي تحظى بأهمية كبيرة في مجال دراسات و ابحاث جغرافية المدن. اذ ان الاهتمام بدراسة حجم السكان في المستقبل و التنبؤ به اصبح من المؤشرات الاساسية و الضرورية للتوجهات التخطيطية التنموية الممنهجة عمليا في عالم اليوم .فالتوقع بالمعطيات السكانية في المستقبل امر من شأنه أن يعين المسؤولين و المخططين و يتيح امامهم فرصة توفر الاسس الكمية و البيانات الاساسية لتوجيه شؤون التنمية البشرية(7). وهو بذلك يسهم في رسم اتجاهات المستقبل في هذا المجال لاسيما و ان تغير حجم السكان يرافقه تطور في تلبية متطلباتهم من استعمالات الارض داخل المدينة ،كما أن التغير في حجم السكان. سواء كان هذا التغير بالزيادة او النقصان و الذي يمثل ديناميكية السكان المعبر عنها بالنمو السكاني تعد من الظواهر الديموغرافية ذات الاهمية البالغة التي تسعى اليها الدراسات المختلفة لاسيما جغرافية المدن. ومن خلال حساب معدلاتها وامكانية التنبؤ بها ومدى تأثيرها على الحيز الحضري. لماله من دور كبير و فعال في رسم صورة مستقبلية لما سيكون عليه محتوى المدينة و وظائفها العامة . ومن ثم تكوين تصور اولي حول حجم الاستثمارات التي ستوظف في المدينة وعن مقدار المساحة التقريبية اللازمة لصنف استعمالات الارض فيها لذلك فأن التخطيط والنمو السليم يحقق التناغم بين نمو السكان و البيئة الحضرية التي يعيش فيها حتى المستقبل البعيد و يتم ذلك من خلال التخطيط للنمو السكاني .

نماذج التنبؤ الاحصائية لمتغير عدد السكان حسب احياء منطقة البحث :

تم التطرق الى بعض الطرق و النماذج الاحصائية الخاصة بالدراسة لغرض التنبؤ بمتغير عدد السكان و عدد الاسر . و سيتم تناولها وفق التالي:

نموذج الانحدار الخطي البسيط والنموذج الاسي والنموذج متعدد الحدود من الدرجة الثانية(8)

يعتبر الانحدار الخطي البسيط أبسط أنواع نماذج الانحدار، و يستخدم لوصف العديد من العلاقات الجغراقية بين المتغيرات ، ويمكن وصف العلاقة الاحصائية بين المتغيرين ⟦Y⟧_i) X_(i .) وفقا لما يلي:

$$yi= \beta0 + \beta1 \ xi + \varepsilon i \qquad i=1.2.3.\ldots\ldots n$$

حيث :Y_i يسمى بالمتغير التابع و X_i بالمتغير المستقل،β_° و β_1 هما معلمتا النموذج. ويرجع وجود حد الخطأ εi إلى إهمال بعض المتغيرات المستقلة التي يمكن أن تؤثر على المتغير التابع في النموذج ، ان تقدير معالم النموذج تتم بطريقة المربعات الصغرى حيث إن هذه الطريقة تحاول إيجاد أفضل نموذج خطي من خلال تصغير مجموع مربعات الانحراف ، ويمكن تقدير معاملات الانحدار (β1 . β0) في النموذج وفق صيغ التقدير الاتية:

حيث أن $\bar{x}$ هو الوسط الحسابي لقيم المتغير المستقل $\bar{x.y}$هو الوسط الحسابي لقيم المتغير التابع y ، وتكون القيمة المقدرة للمتغير التابع هو: ويطلق على هذا التقدير " تقدير معادلة الانحدار yعلى x. ، و يتم اختبار القوة التفسيرية للنموذج من خلال مقياس معامل التحديد وفق العلاقة التالية :

فمعامل التحديد R^2 يقيس نسبة الانحرافات الكلية أو التغيرات التي تحدث في Yi المتغير التابع ، والمفسرة بواسطة تغيرات المتغير المستقل Xi وهي بذلك تمثل نسبة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع ، فهو إذن مقياس للقدرة التفسيرية للنموذج أي يختبر جودة التوفيق و الارتباط. ، ويعتبر R2 من أهم المعاملات التي تقيس علاقة الارتباط بين متغيرين و وجود مثل هذه العلاقة يعني ضمنيا أن أحد هذين المتغيرين يعتمد في تغيره على المتغير الآخر، وفي هذه الدراسة سوف يتم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط والنموذج الاسي والنموذج التربيعي في تحليل البيانات

ومن خلال تطبيق نموذج الانحدار الخطي تم التنبؤ بنسبة التغير السكاني حتى عام 2030 و حسب احياء منطقة البحث. جدول (3).

جدول (3) التنبؤ بالتغير في الحجم السكان حسب احياء منطقة االبحث للمدة (2019-2030) باستخدام الرقم القياسي البسيط.**

الاحياء / السنوات	الاعظمية	الربيع	تونس	الشماسية	القاهرة	الوزيرية	المغرب	الكلي
2019	123.40	161.46	131.39	143.93	126.18	133.08	127.33	136.92
2020	124.57	164.25	132.90	145.97	127.46	134.66	128.67	138.66
2021	125.74	167.03	134.40	148.01	128.74	136.24	130.01	140.41
2022	126.90	169.81	135.91	150.05	130.03	137.83	131.35	142.15
2023	128.07	172.59	137.41	152.09	131.31	139.41	132.69	143.89
2024	129.24	175.38	138.92	154.12	132.59	140.99	134.02	145.63
2025	130.41	178.16	140.42	156.16	133.88	142.58	135.36	147.38
2026	131.58	180.94	141.93	158.20	135.16	144.16	136.70	149.12
2027	132.75	183.72	143.43	160.24	136.44	145.74	138.04	150.86
2028	133.92	186.50	144.94	162.28	137.72	147.32	139.38	152.61
2029	135.08	189.29	146.44	164.32	139.01	148.91	140.72	154.35
2030	136.25	192.07	147.95	166.36	140.29	150.49	142.06	156.09

المصدر/من حساب الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي وفق برنامج SPSS.

** معادلة الارقام القياسية البسيطة =(القيمة لسنة المقارنة)/(القيمة لسنة الاساس)×100 عن أ.د رعد فاضل التميمي، اساليب التحليل الاحصائي الكمي بنظم (WIN,QSB,SPSS,MINI,TAB)، دار الفجر للنشر و التوزيع ،جمهورية مصر العربية ،2016،ص40

ويبين جدول (3) أن نسبة التغير في عدد سكان منطقة الدراسة عام 2030 ستتغير عن سنة الاساس 1997 بزيادة مقدارها (56.09) وقد جاء حي (الربيع) بأعلى نسبة تغير سكاني حيث بلغت (92.07) عن سنة المقارنة. يليه حي (الشماسية) بنسبة تغير بلغت (66.36) يليه كل من (حي الوزيرية. حي تونس. حي المغرب. حي القاهرة) وبنسب متقاربة قدرها (50. 47. 42. 40) وعلى التوالي. فيما جاء حي الاعظمية بأقل نسبة تغير في عدد السكان حيث بلغت (36.25)%. وسيكون عدد السكان الكلي في منطقة الدراسة عام 2030 تقريبا (328150) نسمة. ينظر جدول(4)

جدول (4)
التنبؤ بحجم السكان المستقبلي *لاحياء منطقة البحث للمدة 2019-2030

الاحياء السنوات	الاعظمية	الربيع	تونس	الشماسية	القاهرة	الوزيرية	المغرب	الكلي (نسمة)
2019	45612	64380	29146	62402	47401	9936	29058	287840
2020	46044	65490	29479	63285	47883	10054	29364	291505
2021	46476	66599	29813	64169	48365	10172	29669	295169
2022	46908	67709	30147	65053	48847	10290	29975	298834
2023	47340	68818	30481	65937	49329	10408	30280	302498
2024	47772	69927	30815	66820	49811	10526	30586	306163
2025	48203	71037	31149	67704	50293	10645	30891	309827
2026	48635	72146	31482	68588	50775	10763	31197	313492
2027	49067	73256	31816	69472	51257	10881	31502	317156
2028	49499	74365	32150	70356	51739	10999	31807	320821
2029	49931	75474	32484	71239	52221	11117	32113	324485
2030	50363	76584	32818	72123	52703	11236	32418	328150

المصدر: من حساب الباحثة بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي في برنامج SPSS
* تم تقدير قيم التنبؤ بعدد السكان حتى سنة 2030 من خلال تطبيق نموج الانحدار الخطي (Linear Regression) ولكل حي من احياء منطقة الدراسة كونة يمثل افضل النماذج التي طبقت في التنبؤ المستقبلي للحجم السكاني ، و بتطبيق النموذج تم استخراج نسبة (التغير) للاعوام حتى سنة التنبؤ عام 2030.

المبحث الثاني/ الحاجة الحالية و المستقبلية من مساحات استعمالات الارض في منطقة الدراسة :

نتيجة لتعقد وتعدد المشاكل الحضرية الناجمة عن النمو السكاني المتسارع والتطور العمراني غير المخطط ظهرت الحاجة الى التخطيط الحضري كرد فعل لمواجهة هذه المشاكل. من خلال التخطيط السليم الذي يتلاءم ونوع المشكلة. ويتضمن وضع تصورات ورؤى مستقبلية لما يمكن ان يحدث وتبنى مثل هذه التصورات على توقعات قائمة على معايير تخطيطية. وعمرانية علمية وواضحة ولتقدير المساحات المطلوبة والحاجة المستقبلية لهذه الاستعمالات ،ينبغي استخدام المعايير التخطيطية، التي يعد توظيفها من الامور المهمة لتقدير حاجة السكان من هذهِ الاستعمالات مستقبلا، ويكون وضع هذهِ المعايير اعتماداً على عدد السكان في المناطق السكنية، التي تحدد في ضوؤها المساحات المطلوبة من استعمالات الارض. وعدد الوحدات السكنية مستقبلاً.

وسيتم الاعتماد في تحديد المساحات المطلوبة للاستعمالات في منطقة الدراسة على المعايير التخطيطية للمخطط الانمائي الشامل لمدينة بغداد حتى عام 2000 كونه المخطط المعتمد في امانة بغداد، وتعد دراساته الاساس لوضع المخطط الانمائي الشامل لعام 2030 للمدينة، كما سيعتمد على

بعض المعايير التي تعتمدها وزارة الاعمار و الاسكان لعام 2010 و وزارة التخطيط لسد النقص في بعض المعايير غير المتوفرة في المخطط الانمائي الشامل جدول (5)

جدول(5)المعايير التخطيطية لحصة الفرد الواحد من استعمالات الارض في مدينة بغداد

الصنف الوظيفي	المساحة حسب المعيار
استعمالات الأرض السكنية*	60م^2/شخص
استعمالات الارض التجارية	740م^2(لكل 1000نسمة)0.74 م ^{2} /للشخص
استعمالات الارض الصناعي**	8م^2/شخص
استعمالات الارض لأغراض النقل والاتصالات	25م^2/شخص

المصدر/(1)امانة بغداد، التصميم الأنمائي الشامل لمدينه بغداد حتى سنه 2000.المعايير التخطيطية للمخطط الانمائي الشامل، بيانات غير منشورة آب 1973. (2) جمهورية العراق ، وزارة الاعمار والاسكان،الهيئة العامة للإسكان، شعبة الدراسات، كراس معايير الاسكان الحضري،نيسان،2010،ص5-6 حاولت الباحثة اظهار واقع الحال، و مقارنتهُ بما يفترض ان تكون عليه الاحياء في منطقة الدراسة. لا سيما وان الزيادة المتوقعة في اعداد السكان لعام 2030 في منطقة الدراسة، ستؤدي الى ظهور الحاجه الى مساحات لاستعمالات الارض. مما ينبغي تأمين هذهِ المتطلبات والحلول والذي من شأنه ان يقلل من المشاكل الحضرية التي تواجه السكان في منطقة الدراسة.

المبحث الرابع/ تقديرات الاعداد المطلوبة من الوحدات السكنية و المساحات من استعمالات الارض السكنية في منطقة الدراسة لعام 2019-2030

يشغل الاستعمال السكني في منطقة الدراسة (1030.33) هكتاراً بنسبة37.78% من مساحة منطقة الدراسة البالغة (2726.64).اي يشغل اكثر من ثلث مساحة منطقة الدراسة لعام 2018 وهو بهذا يشغل المرتبة الاولى في المساحة. ويبلغ عدد سكان احياء منطقة الدراسة عام 2018 (288184)نسمة اما عدد الوحدات السكنية فيصل عددها ال(49261) وحدة سكنية. ويبلغ المعدل العام لحصة الفرد من الاستعمال السكني (35.8)م2 وهي اقل من حصة الفرد لهذا الاستعمال حسب المعيار التخطيطي و البالغ 60م2 للشخص الواحد و كما يوضحه جدول (5).

يشكل الواقع السكني القاعدة الاساسية لمعرفة العجز السكني و الحاجة السكنية ومدى التوقع في زيادة الطلب على المساكن مستقبلا والتخطيط السليم لتحقيق التوازن بين الطلب على الوحدات السكنية الصالحة للسكن و بين المعروض منها، وعند تطبيق معادلة العجز السكني الصافي* لمنطقة الدراسة حيث يتبين من جدول(6) ان هناك عجزاً سكنيا واضحاً يبلغ 8955 وهو يمثل عدد الاسر بدون سكن مستقل لعام 2020. حيث ان قطاع البناء يعاني حاليا من تدهور واضح في مستوى الخدمات التي يقدمها ولاسيما في مجال البناء للوحدات السكنية والتي لا تتناسب مع الزيادة السكنية كما يتبين ان هناك ضغطاً سكانيا على المعروض من الوحدات السكنية الامر الذي ادى الى ارتفاع الضغط على

* تم اعتماد المعايير التخطيطية للمخطط الانمائي الشامل للاستعمال السكني ص30 ، الاستعمال التجاري ص68
** تم اعتماد المعايير التخطيطية للاسكان الحضري للاستعمالات الصناعية والنقل الصادرة عن وزارة الاعمار والاسكان، الهيئة العامة للاسكان ، شعبة الدراسات ، كراس معايير الاسكان الحضري ،نيسان،2010 ،ص5-6

المساكن نتيجة الزيادة السكانية المقترنة بالنمو السكاني ولابد من اظهار اثر العلاقة بين الاستعمالات المختلفة ونمو السكان ، لان الزيادة السكانية تؤثر على مجمل استعمالات الارض في منطقة الدراسة : حيث يبلغ عدد سكانها عام 2018 (288.184) نسمة و بتطبيق معادلة التنبؤ والنمو اتضح ان عدد سكان منطقة الدراسة سيكون 328.245 نسمة لعام 2030 م جدول (6) وهذه الزيادة، تنعكس اثارها على جميع استعمالات الارض واولها الاستعمال السكني، ففي الوقت الذي يشغل الاستعمال السكني (33.1030) هكتاراً عام 2018 حيث تتطلب الزيادة المتوقعة في عدد السكان لعام 2030 في منطقة الدراسة زيادة عدد الوحدات السكنية والتوسع في الاستعمال السكني، كما موضح في جدول (6) والشكل (2) والخريطة (4) اللذان يوضحان عدد الوحدات السكنية المطلوب انشاؤها في عام 2030 وحسب الاحياء السكنية لمنطقة الدراسة و التي تبلغ تقريبا (16967) وحدة سكنية وبذلك سيصبح العدد الكلي للوحدات السكنية في منطقة الدراسة حتى عام 2030 (66228) (بواقع وحدة سكنية لكل اسرة).

جدول (6) عدد الوحدات السكنية *المطلوبة في الاحياء السكنية في منطقة الدراسة لعام2030

الاحياء	عدد الوحدات السكنية 2018(1)	عدد الاسر عام 2018(2)	عدد السكان عام2018 (نسمة)(3)	تقديرات عدد السكان العام 2030(4)	مقدار الزيادة بين عدد سكان 2018-2030	معدل حجم الاسرة (5)	تقديرات عدد الاسر الزيادة عام 2030	عدد الاسر بدون سكن مستقل عام 2018 (العجز السكني)	عدد الاسر المتوقع عام 2030	المجموع الكلي للوحدات السكنية المطلوب تأمينها عام 2030 وحدة سكنية لكل اسرة
الاعظمية	7815	9718	46322	50363	4041	4.8	842	1903	10560	2745
الربيع	10298	12041	63139	76584	13445	5.2	2586	1743	14627	4329
الشماسية	11059	13322	62053	72123	10070	4.7	2143	2263	15465	4406
القاهرة	8481	9804	47960	52703	7743	4.9	968	1323	10772	2291
المغرب	5091	5796	29394	32418	3024	5.1	593	3705	6389	1298
الوزيرية	1147	1847	9990	11236	1246	5.4	231	700	2078	931
تونس	5369	5688	29326	32818	3492	5.2	672	319	6360	991
الكلي	49261	58126	288184	328245	40061	5	8012	8955	66228	16967

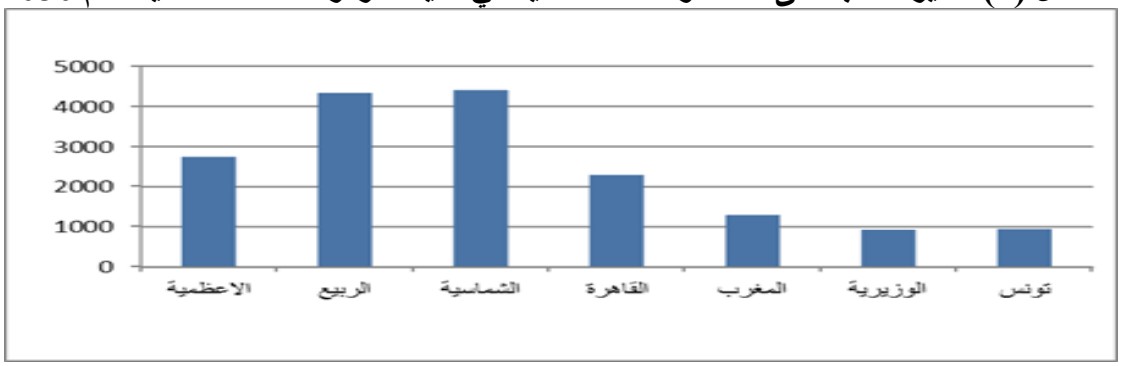
المصدر من عمل الباحثة اعتماداً على:

(1)و(2)و(3) وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنلوجيا المعلومات ، دائرة الاحصاء السكاني ، تقديرات سكان مركز قضاء الاعظمية للعام 2018 ، بيانات غير منشورة

(4)جدول (1)التنبؤ بالتغير في حجم السكان 2009.

(5) اعداد الباحثة اعتماداً على وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء ، شعبة الاحصاء السكاني ، تقديرات متوسط حجم الاسرة بالاعتماد على نتائج الحصر والترقيم لعام 2000.

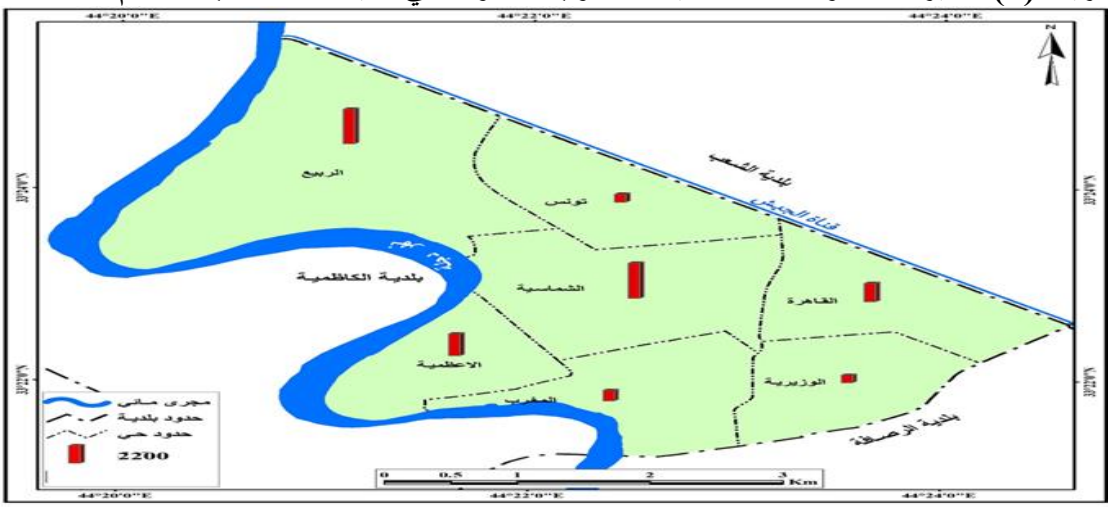
شكل (2) تقدير الحاجة الى عدد الوحدات السكنية في احياء مركز قضاء الاعظمية عام 2030



المصدر/الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (4).

وهذا يدل على ان منطقة الدراسة في توسع مستمر وهذا التوسع الافقي سيكون على حساب الاراضي الزراعية لاسيما الواقعة في شمال وشمال غرب منطقة الدراسة. ويمكن تقدير المساحات المطلوبة من هذا الاستعمال على مستوى الاحياء السكنية لمنطقة الدراسة وفق المعيار المحدد من قبل امانة بغداد في تقريرها الانمائي الشامل حتى عام 2000 والذي يبلغ (60م2/شخص) كما موضح في جدول (7) ويقدر الاحتياج من المساحة المطلوب توفيرها للاستعمال السكني لعام2030 في منطقة الدراسة (939.14) هكتارا وستصبح المساحة السكنية الكلية في عام 2030 ضعف مساحتها لعام 2018 في الاحياء السكنية لمنطقة الدراسة البالغة (1303.33) (6)هتكارا. ومن ملاحظة الجدول (7) يظهر ان هناك تباينا في الحاجة المستقبلية للاستعمال السكني بين احياء منطقة الدراسة فهي اعلى ما تكون في حي الربيع. حيث تبلغ الحاجة اضافة ما يقارب (227.894) هكتارا يليه حي الشماسية الذي يحتاج الى (193.008) هكتارا. وحي الاعظمية الذي يحتاج (184.908) هكتارا من المساحات لتلبية الاحتياج السكني في الحي. بينما يحتاج حي القاهرة الى (170.468) هكتار . و جاء احتياج المساحة السكنية لكل من حي المغرب وحي تونس لمساحات متقاربة تبلغ (74.958) هكتار و(72.808) هكتارا على التوالي لكل منها. و لتلبية الاحتياجات السكنية المقدرة لعام 2030 يتطلب ذلك من الجهات المعنية استحداث مساحة تخصص للاستعمال السكني من خلال تهيئة اراضي سكنية. ولصعوبة امكانية توفير هذه المساحات في منطقة محددة التوسع كالأعظمية لاسيما في الاحياء التي تكون فيها نسبة الاسر اكثر من نسبة الوحدات السكنية لعدم توفر المساحة (احياء مغلقة) اي لا يوجد مساحات للتوسع. ليكون الحل الامثل اما التوسع في البناء العمودي لتعويض المساحات. او استحداث احياء سكنية لتقليل الكثافة السكانية في الاحياء المكتظة. كما حدث في امتصاص الزخم السكاني عن طريق توفير مجمعات سكنية مثل مجمع بسمايا السكني على سبيل المثال لا حصر .

خريطة(4) تقدير عدد الوحدات السكنية المطلوب انشاؤها في احياء منطقة البحث عام2030.



المصدر/ من عمل الباحثة بالاعتماد بيانات جدول (6) . حقل الاحتياج

جدول (7) المساحة المطلوبة للاستعمال السكني حسب احياء منطقة الدراسة عام 2030

الاحياء عدد السكان المتوقع(نسمة) لعام 2030

الاحياء	عدد السكان المتوقع(نسمة) لعام 2030 (1)	المعيار م^2 /شخص	المساحة السكنية* الكلية المطلوبة بالهكتار وفق المعيار 60م^2 / شخص	المساحة السكنية لعام 2018 بالهكتار (2)	المساحة المطلوب** توفيرها لعام 2030 بالهكتار
الاعظمية	50363	60	302.178	117.27	184.908
الربيع	76584	60	459.504	231.61	227.894
الشماسية	72123	60	432.738	239.73	193.008
القاهرة	52703	60	316.218	145.75	170.468
المغرب	32418	60	194.508	119.55	74.958
الوزيرية	11236	60	67.416	52.32	15.096
تونس	32818	60	196.908	124.10	72.808
الكلي	328245	60	1969.47	1030.33	939.14

المصدر/ من عمل الباحثة بالاعتماد على :-

* تم استخراج المساحة السكنية الكلية المطلوبة من خلال ضرب عدد السكان لعام 2030 في المعيار (60م^2)

** تم استخراجها من خلال :-حاصل طرح المساحة المطلوبة الكلية وفق المعيار من مساحة الاستعمال السكني لعام 2018

تقديرات عدد السكان لعام 2030 بالاعتماد على جدول (3)

الاستنتاجات والتوصيات:

توص البحث الى ان هناك زيادة في عدد الاسر وعدد الوحدات السكنية ستحصل منذ عام 2018 لغاية عام 2030 . حيث توصلت الدراسة ان عدد الاسر سيزداد من (58126) اسرة عام 2018 الى 66228 اسرة عام 2030. مما سينبؤ بالمجموع الكلي للوحدات السكنية المطلوب تأمينها عام 2030 ب16967 وحدة سكنية لكل اسرة . فضلاً عن الحاجة الى مساحات اضافية على التصميم الاساس تقدر (939.14) هكتارا. (مما سينبؤ بكم هائل من العشوائيات مستقبلا في منطقة الدراسة في حال عدم ايجاد حلول جذرية لحل ازمة السكن) وسيؤثر ذلك من ثم على تغيير استعمالات الارض فيها. كشف البحث بان الاستعمال التجاري هو العنصر الاقوى منافسة للاستعمال السكني وهذا السبب الرئيسي الذي ادى الى زيادة ارتفاع اسعار الوحدات السكنية. فقد احتل الاستعمال التجاري عام 2018 مساحة تبلغ (240.43) هكتار وهي تشكل نسبة (8.82) % من مساحة منطقة الدراسة وهي في نمو وتوسع مستمر . بما لا يتلائم مع ما يتميز به الاستعمال التجاري من صغر المساحة التي يحتلها وفقا للمعايير التخطيطية فهي تتراوح بين 2-5%. كما ان حصة الفرد من الاستعمال التجاري بلغت (8.342)م2/للفرد عام 2018 وهي بذلك تزيد عن حصة الفرد من الاستعمال التجاري حسب المعيار التخطيطي (0.47)م2 /للفرد .

التوصيات :

-حاجة منطقة البحث الى تحديث خرائط التصميم الاساس وفق رؤية علميه تخضع لمعايير التخطيط العمراني اذ لم يتم تحديثها منذ سبعينيات القرن الماضي وهي بحاجة الى تعديلات جوهرية تتناسب مع الوضع القائم على الارض . لاسيما وأن المخطط الاساس السابق انتهت مدته التخطيطية مثل عام 2000.

- ضرورة استخدام معطيات Gis في مراقبة التوسع العمراني وتغيير اصناف استعمالات الارض عن التصميم الاساس وتعميمها بدراسة تفصيلية مماثله ولمناطق اخرى من بغداد خاصة والعراق عامة لتوضح مدى التغييرات في مساحة التوسع العمراني ومقارنتها مع النتائج المستحصلة في هذه الدراسة لبيان مدى الزيادة والنقصان في مساحة اصناف استعمالات الارض ليكون ذلك معيناً للمخطط.

-يستلزم زيادة مساحة استعمالات الارض لا سيما السكني من (33 . 1030) هكتارا عام 2018 . وتوفير مساحة (939.14) هكتارا عام 2030. وتقدر اعلى نسبه من هذه المتطلبات في حي الربيع تبلغ مساحته (227.894) هكتارا يليه حي الشماسية (193) هكتارا ثم حي الاعظمية (184.908) هكتارا واخيرا حي الوزيرية حيث يحتاج توفير (15) هكتارا فقط من المساحة المطلوبة توفيرها للاستعمال السكني لعام 2030 .

-تفعيل دور الرقابة البلدية في التشريعات الخاصة بالبناء لتكون اكثر فاعلية للحد من الاستمرار في التجاوز وانتشار العشوائيات . وقيام لجان حكومية قادره تأخذ على عاتقها مكافحة السكن العشوائي . وضرورة تنفيذ القوانين الخاصة بحماية الاراضي من التجاوزات العشوائية

الهوامش:

(1) احمد علي اسماعيل ، دراسات في جغرافية المدن، دار الثقافة للنشر والتوزيع ،ط 2، القاهرة، مكتبة عين شمس، 1982، ص168.

(2) محمد صالح ربيع ، جغرافية المدن، دار الكتب و الوثائق ، مطبعة الآداب، بغداد، 2016، ص12.

(3) صالح فليح حسن الهيتي، مصدر سابق، 194.

(4) وزارة الاعمار والاسكان، الهيئة العامة للإسكان، شعبة الدراسات ، معايير الاسكان الحضري، 2010، بيانات غير منشورة.

(5) محمد صالح ربيع ، جغرافية المدن ، المصدر السابق، ص 119.

(6) محسن عبد الصاحب المظفر وعمر يوسف الهاشمي، جغرافية المدن مبادئ واسس ومنهج ونظريات وتحليلات مكانية ، ط1، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان ،2001، ص 144-145.

(7)Clark; . J.H,population Giography,Landon :Perhamon:press , London1987,P.146

(8) رعد فاضل التميمي، اساليب التحليل الاحصائي الكمي بنظم (WIN,QSB,SPSS,MINI,TAB)، دار الفجر للنشر و التوزيع ،جمهورية مصر العربية ،2016،ص36-37

المصادر:

1-اسماعيل،احمد علي ، دراسات في جغرافية المدن، دار الثقافة للنشر والتوزيع ،ط 2، القاهرة، مكتبة عين شمس، 1982.

2 - التميمي ،رعد فاضل، اساليب التحليل الاحصائي الكمي بنظم (WIN,QSB,SPSS,MINI,TAB)، دار الفجر للنشر و التوزيع ،جمهورية مصر العربية ،2016.

ربيع،محمد صالح، جغرافية المدن، دار الكتب و الوثائق ، مطبعة الآداب، بغداد، 2016.

المظفر،محسن عبد الصاحب والهاشمي،عمر يوسف، جغرافية المدن مبادئ واسس ومنهج ونظريات وتحليلات مكانية ، ط1، دار صفا للنشر والتوزيع، عمان ،2001.

الهيتي، صالح فليح حسن، تطور الوظيفة السكنية لمدينة بغداد الكبرى ما بين (1950- 1970)، ط1، مطبعة دار السلام، بغداد، 1976

6-وزارة الاعمار والاسكان، الهيئة العامة للإسكان، شعبة الدراسات ، معايير الاسكان الحضري، 2010، بيانات غير منشورة.

7-clark;.H,population-Giography,Landon :Perhamon:pressK- London-1987

المصادر باللغة الانكليزية

Ismail, Ahmed Ali, Studies in the Geography of Cities, Dar Al Thaqafa for-1- Publishing and Distribution, 2nd edition, Cairo, Ain Shams Library, 1982.

2 -Rabih, Muhammad Salih, Geography of Cities, Dar Al-Kutub and Documents, Al-Adab Press, Baghdad, 2016.

3-Al-Hiti, Salih Falih Hassan, The Evolution of the Residential Function of the Greater City of Baghdad between (1950-1970), 1st Edition, Dar Al-Salam Press, Baghdad, 1976
4-Al-Muzaffar, Mohsen Abdel-Sahib and Al-Hashemi, Omar Youssef, Geography of Cities: Principles, Foundations, Methodology, Theories and Spatial Analysis, 1st Edition, Dar Safa for Publishing and Distribution, Amman, 2001.
5-Al-Tamimi, Raad Fadel, Methods of quantitative statistical analysis using (WIN, QSB, SPSS, MINI, TAB) systems, Dar Al-Fajr for Publishing and Distribution, Arab Republic of Egypt, 2016 .
6 -Ministry of Construction and Housing, Public Authority for Housing, Studies Division, Urban Housing Standards, 2010, unpublished data.
7- Clark; J.H, population giography, Landon: Perhamon: press, London 1987, p.146

Hanan huseen drewel
Al Mustansiriya University / College of Basic Education/
Geographical division
A human Geography - geographic cities
hananhussan75@gmail.com
hanan @uomustansiriyah.edu.iq

Abstract:
For the purpose of determining the cadastral changes in land use in the study area, reliance was made on the data of the relevant departments and institutions, Through the use of some statistical methods for the results of the field survey, such as the method of analysis using the Pearson and Spearman laboratories and the Ka2 square and the linear-linear test with the aim of arriving at determining the most important characteristics of spatial variation for residential use according to the residential neighborhoods of the study area. characteristics. The study relied on clarifying this on a set of tables, statistical techniques, maps and graphical forms to highlight the phenomenon of change and clarify it accurately. The study was to change the land uses and the urban situation in terms of building areas and the urban description of its urban development, and the distinctive planning and design elements for it to determine the level of changes taking place in it.
Keywords: spatial distribution / land uses / residential use / housing need.