

التوجهات المستقبلية لاستعمالات الارض في منطقة المعامل وفقا للمعايير التخطيطية

أ.م.د حنان حسين دريول
كلية التربية الأساسية

hananhussan75@uomustansiriyah.edu.iq
07706070035

محمد كريم عبدالسادة الدراجي
كلية التربية الأساسية

Mohamedkareem6935466@gmail.com
07727175551

مستخلص البحث :

تناولت هذه الدراسة (التوجهات المستقبلية لاستعمالات الارض في منطقة المعامل وفقاً للمعايير التخطيطية) إذ تعددت استعمالات الارض الحضرية في منطقة المعامل ينظر الخريطة رقم (1)، وتختلف حصة كل استعمال فيها. ومن الضروري معرفة مقدار كل استعمال لأراضي المنطقة، لأنه يمثل خطوة مهمة لمخططي المدن في التنبؤ بالمتطلبات المساحية لاستعمالات الأرض الحضرية في المنطقة، نظراً للحاجة المستقبلية المتزايدة إليها نتيجة لزيادة عدد السكان في المستقبل. وهدف البحث الى اعداد دراسة تفصيلية عن استعمالات الأرض الحضرية للبحث عن توسعة مساحتها في المستقبل من خلال تسليط الضوء على معرفة توقعات السكان والمساحة لمدة (15 سنة) وما نتج عن ذلك من تغير في استعمالات الارض وتقديرها. والحاجة المتوقعة لها في المستقبل، توصل البحث بعد تطبيق المعايير التخطيطية لاستعمالات الأرض الحضرية في منطقة المعامل إلى نتائج أبرزها أن تقدير مساحة المنطقة المستقبلية كان مطابقاً لتقدير مساحات استعمالات الأرض المتوقعة في المستقبل، بما يحقق نوعاً من الكفاءة المساحية للمنطقة. كما خرج البحث بعدد من المقترحات أبرزها العمل على الحفاظ على التوازن السكاني في منطقة المعامل اما التوسع الكبيرة الحاصل في بعض الاستعمالات، وخاصة الاستعمال الصناعي، فضلا عن تطوير مناطق سكنية جديدة في إحدى المناطق خارج المدينة.

الكلمات المفتاحية: التوجهات المستقبلية، منطقة المعامل، استعمالات الارض.

ملاحظة: بحث مستل من رسالة ماجستير.

اولاً: مشكلة البحث

ما هي التوجهات المستقبلية لاستعمالات الارض الحضرية لعام 2038م في منطقة المعامل.

ثانياً: فرضية البحث

انتت زيادة الحاجة الى معرفة التوجهات المستقبلية لاستعمالات الارض الحضرية في منطقة المعامل لعام 2038م، نتيجة لزيادة عدد السكان والذي سيبلغ (857281) نسمة.

ثالثاً: هدف البحث

اعداد دراسة تفصيلية عن استعمالات الارض الحضرية في منطقة المعامل للبحث عن توسع مساحتها في المستقبل.

رابعاً: اهمية البحث

تأتي اهمية البحث في معرفة التوجهات المستقبلية لاستعمالات الارض الحضرية في منطقة المعامل لعام 2038م على وفق مؤشرات السكان والمساحة، والذي من شأنه ان يسهم في تطور المنطقة وتقدمها في الحاضر والمستقبل.

خامساً : منهج البحث

اعتمد البحث المنهج الكمي (التحليلي) في تحليل استعمالات الارض الحضرية في المستقبل وذلك حتى تكون النتائج اقرب للدقة ، كما اعتمد على المنهج الوصفي .

سادساً : حدود البحث

الحدود المكانية :

تتمثل بالحدود الإدارية لمنطقة المعامل الواقعة ، ضمن حدود أمانة العاصمة بغداد. وتقع منطقة الدراسة شرق مدينة بغداد في جانب الرصافة اذ يحدها من الشمال الشرقي محافظة ديالى حيث يحاذيها نهر ديالى من جهة الشرق ، ومن الجنوب الشرقي قضاء المدائن و من الجنوب الغربي قضاء الرصافة ومن الشمال الغربي قضاء الصدر .

وتضم منطقة الدراسة ثلاثة أحياء سكنية هي: (حي البتول وحي النصر وحي الرشاد) و تضم منطقة الدراسة بأحيائها الثلاث عشرة محلة سكنية. والخريطة رقم (2) وخريطة رقم (3) توضح هذه التقسيمات .

الحدود الزمانية :

تتمثل بالمعايير التخطيطية التي تم تطبيقها لاستعمالات الارض الحضرية في منطقة المعامل من عام 2023م لغاية عام 2038م.

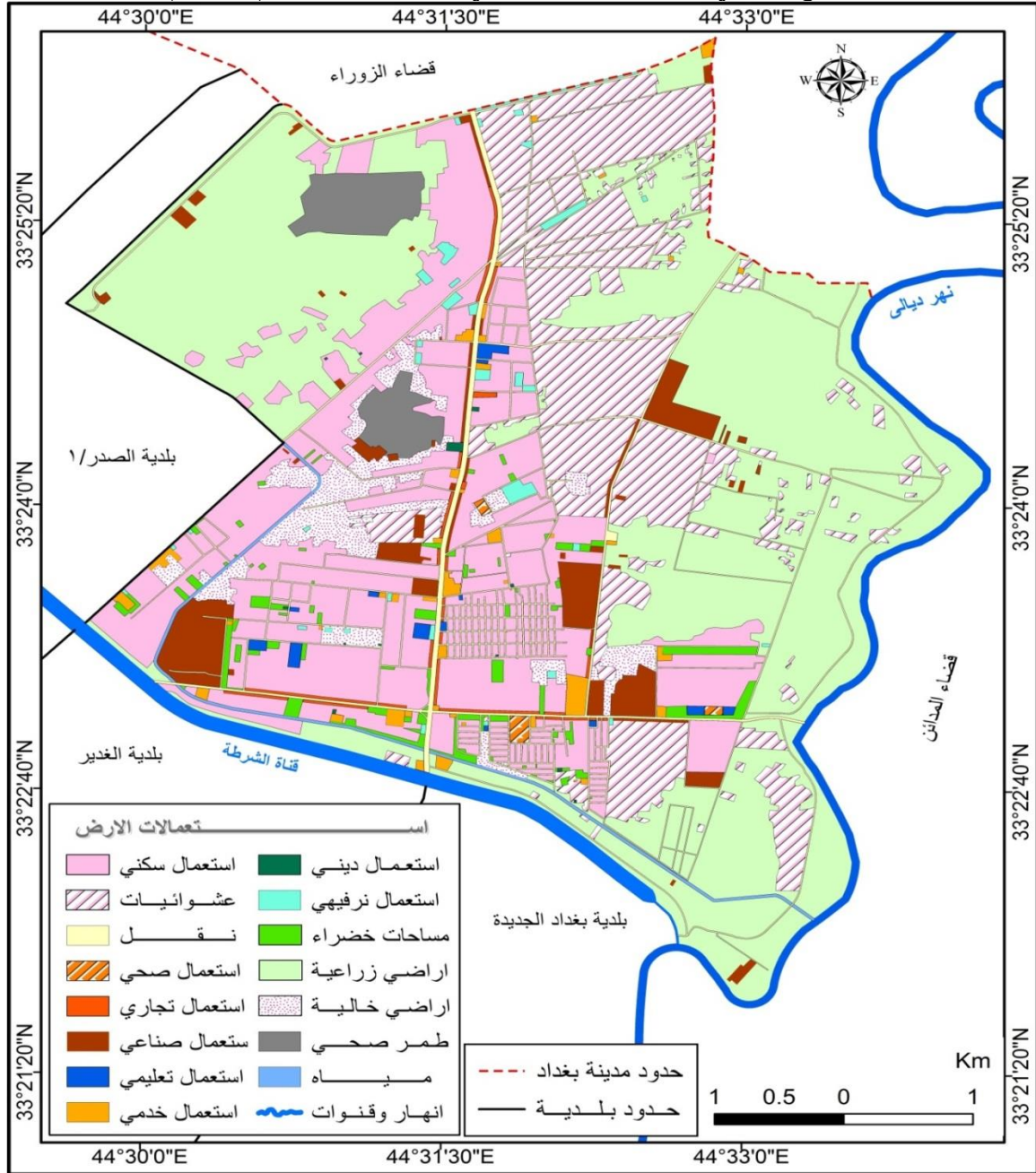
سابعاً : خطوات البحث

اشتمل البحث على التوجهات المستقبلية لأستعمالات الارض في منطقة المعامل على وفق مؤشرات السكان والمساحة ، ومن ثم حاجة المنطقة من استعمالات الارض مستقبلاً.

تمهيد :

برزت الحاجة في المدة الأخيرة الى التخطيط الحضري للمدن من قبل المخططين ، كرد فعل لمواجهة المشاكل الناجمة عن النمو السريع للمدينة ، التي حصلت نتيجة التوسع المساحي والأفقي التي شهدتها المدن الحضرية من خلال التخطيط الصحيح الذي يتلاءم مع نوع وطبيعة المشكلات الحضرية ، ويتضمن ذلك وضع معالجات ورؤية لما قد يحدث ، وتبنى مثل هذه المعالجات على تنبؤات مبنية على معايير علمية واضحة . لذلك تسعى جغرافية المدن الى دراسة ظروف المدينة الطبيعية والبشرية والتي تحدد الاتجاهات المستقبلية، وايجاد طريقة في كيفية استغلالها وتشخيص حالات الخلل و التوازن لتعمل على تحقيق مكاسب كبيرة لضمان حياة افضل و توفير الامكانيات للمنطقة ، ووضع احتمالات لحاجتها المستقبلية بالاعتماد على المعايير التخطيطية ، وما تتطلبه من حاجات فعلية للسكان لذا من الضروري وضع نظرة مستقبلية لاستعمالات الأرض الحضرية في منطقة المعامل لمدة تمتد الى عام 2038م، لإيضاح التوصيات المقترحة لتوزيع استعمالات الأرض بالشكل الذي يحقق التوزيع الامثل لها استجابة لمتطلبات سكان المنطقة في الحاضر والمستقبل بما يناسب عددهم.

خريطة (1)
 التوزيع المكاني لاستعمالات الارض في منطقة الدراسة عام 2023م



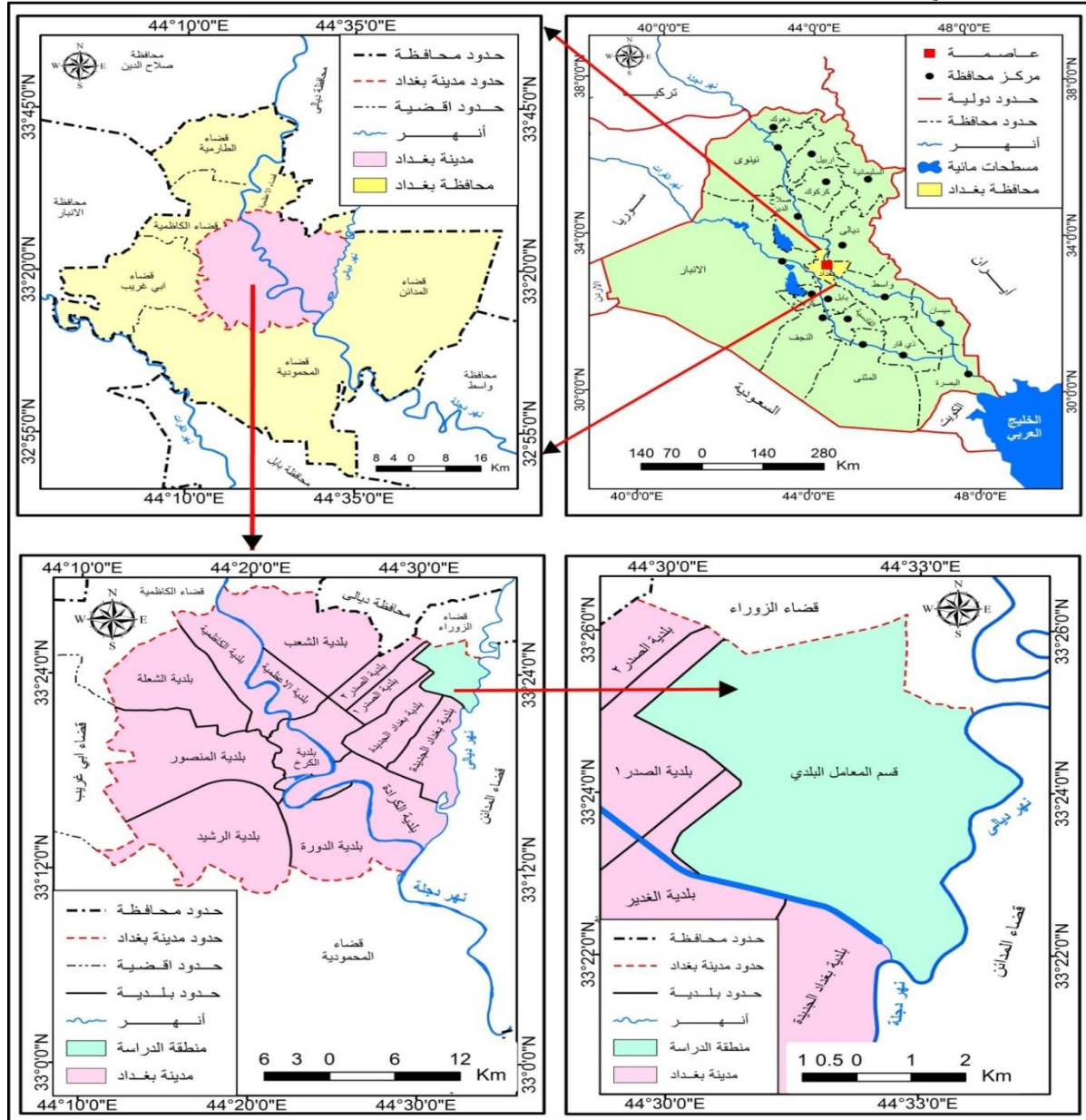
المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على:

- 1- الدراسة الميدانية .
- 2- حسبت المساحة من خلال برنامج (ARC MAP 10.8.4) بأستخدام الصورة الفضائية للقمر الصناعي world view-3 عالية الدقة لسنة 2023.

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

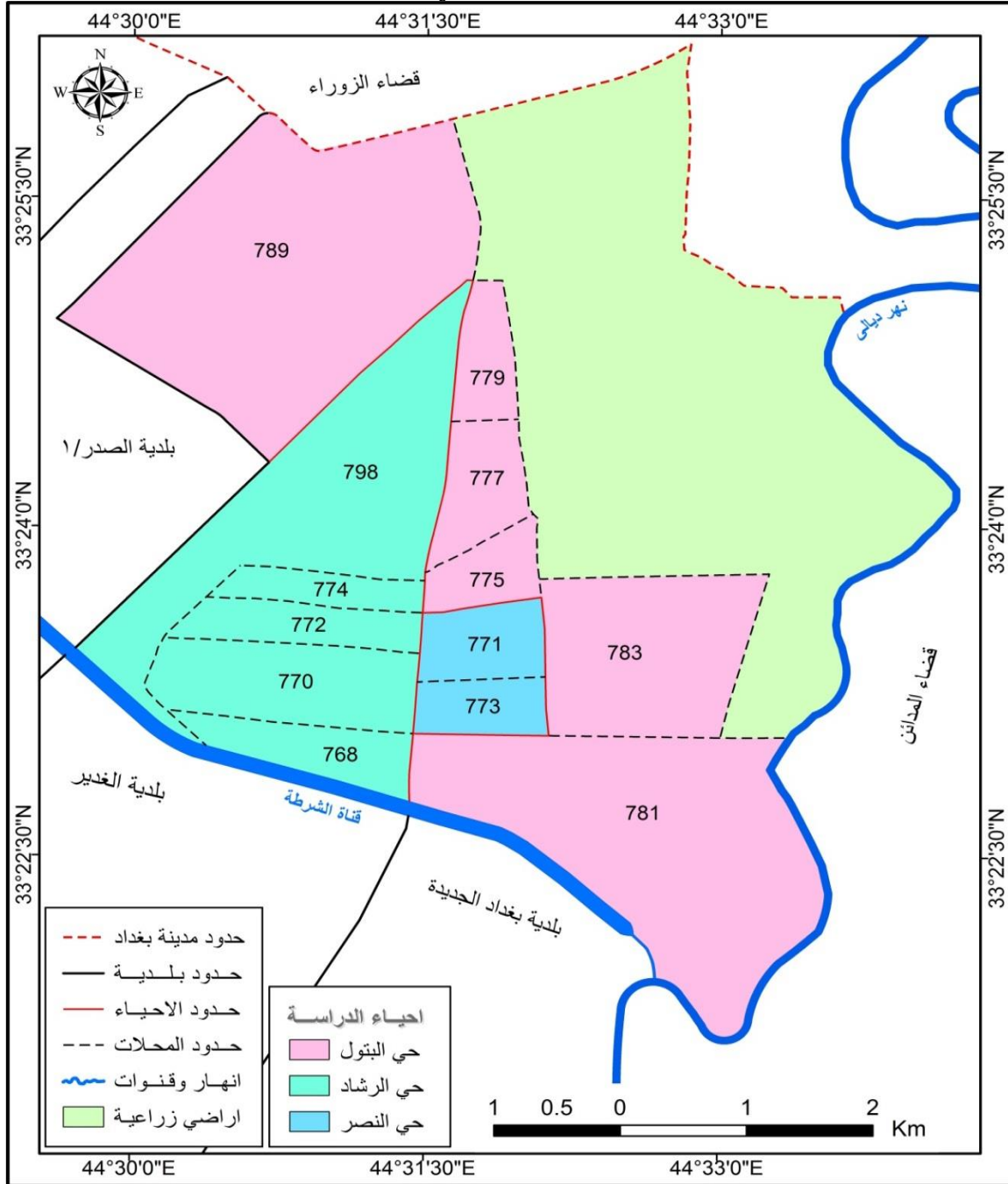
خريطة (2)

موقع منطقة الدراسة من العراق و محافظة بغداد ومدينة بغداد وقضاء الزوراء



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة العراقية، خريطة العراق الإدارية 1/1000000، وخريطة محافظة بغداد الإدارية بمقياس 1/500000، وخريطة مدينة بغداد الإدارية بمقياس 1/250000، لسنة 2010، مخرجات برنامج (ArcGIS Pro).

خريطة (3)
 الاحياء والمحللات السكنية في منطقة الدراسة



المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على :

- امانة بغداد ، قسم التصميم الاساس ، شعبة نظم المعلومات الجغرافية ، خريطة قسم المعامل البلدي .

التنبؤ المستقبلي بحجم السكان في منطقة الدراسة حتى عام 2038:

يعد تقدير الحجم السكاني المستقبلي من المواضيع ذات الأهمية الكبيرة في مجال الدراسات والبحوث في جغرافية المدن. حيث أن الاهتمام بدراسة والتنبؤ بحجم السكان في المستقبل أصبح أحد المؤشرات الأساسية والضرورية لاتجاهات التخطيط التنموي المنهجي التي يتم تنفيذها عمليا في عالم اليوم. إن التنبؤ بالبيانات السكانية المستقبلية أمر من شأنه أن يساعد المسؤولين والمخططين ويتيح لهم الفرصة لتوفير أسس كمية وبيانات أساسية لتوجيه شؤون التنمية البشرية، وبالتالي يساهم في رسم الاتجاهات المستقبلية في هذا المجال، خاصة وأن التغير في حجم السكان يصاحبه تطور في تلبية متطلباتهم لاستعمالات الأرض داخل المدينة⁽¹⁾. كما أن التغير في حجم السكان سواء زاد هذا التغير أو نقص يمثل الديناميكية السكانية، والتي يعبر عنها بالنمو السكاني، يعد من الظواهر الديموغرافية ذات الأهمية الكبيرة التي تسعى إليها الدراسات المختلفة، وخاصة جغرافية المدن. ودراسة معدلاتها وإمكانية التنبؤ بها ومدى تأثيرها على الحيز الحضري، لما لها من دور كبير وفعال في رسم الصورة المستقبلية لما سيكون عليه محتوى منطقة الدراسة ووظائفها العامة، ومن ثم تكوين تصور أولي عن حجم الاستثمارات التي سيتم الاستثمار فيها، وعن المساحة التقريبية المطلوبة لنوع استعمالات الأرض فيها. ولذلك فإن التخطيط السليم والنمو يحقق الانسجام بين نمو السكان والبيئة الحضرية التي يعيشون فيها حتى المستقبل البعيد ويتم ذلك من خلال التخطيط للنمو السكاني.

نماذج التنبؤ الإحصائية لمتغير عدد السكان حسب احياء منطقة الدراسة :

تمت مناقشة بعض الأساليب والنماذج الإحصائية للدراسة لغرض التنبؤ بمتغير عدد السكان وعدد الأسر، وسيتم تناولها وفق الفقرات التالية.

أولاً: نموذج الانحدار الخطي البسيط والنموذج الاسي والنموذج متعدد الحدود من الدرجة الثانية⁽²⁾

يعتبر الانحدار الخطي البسيط أبسط أنواع نماذج الانحدار، ويستخدم لوصف العديد من العلاقات الجغرافية بين المتغيرات. ويمكن وصف العلاقة الإحصائية بين متغيرين X_i و Y_i وفقاً لما يلي:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i \quad i=1.2.3.....n$$

حيث: Y_i ويسمى المتغير التابع و X_i المتغير المستقل ، β_0 و β_1 هما معلمتا النموذج. إن وجود مصطلح الخطأ ε_i يرجع إلى إهمال بعض المتغيرات المستقلة التي يمكن أن تؤثر على المتغير التابع في النموذج، إن تقدير معالم النموذج يتم باستخدام طريقة المربعات الصغرى، حيث تحاول هذه الطريقة إيجاد أفضل نموذج خطي من خلال تصغير مجموع مربعات الانحراف، ويمكن تقدير معاملات الانحدار $(\beta_1 . \beta_0)$ في النموذج وفقاً لصيغ التقدير التالية:

حيث ان \bar{x} هو الوسط الحسابي لقيم المتغير المستقل x ، وهو الوسط الحسابي لقيم المتغير التابع y ، والقيمة التقديرية للمتغير التابع هي: $\hat{y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x$ ويسمى هذا التقدير "تقدير معادلة الانحدار"

$$\hat{\beta}_1 = \frac{n \sum_i X_i Y_i - \sum_i X_i \sum_i Y_i}{n \sum_i X_i^2 - \left(\sum_i X_i \right)^2}$$

$$\hat{\beta}_0 = \bar{Y} - \hat{\beta}_1 \bar{X}$$

y على x ، ويتم اختبار القوة التفسيرية للنموذج من خلال قياس معامل التحديد حسب المعادلة الآتية.

$$R^2 = r^2 = \frac{ESS}{TSS} = 1 - \frac{RSS}{TSS}$$

فمعامل التحديد R^2 يقيس نسبة الانحرافات الكلية أو التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، والتي تفسر بالتغيرات في المتغير المستقل X_i ، وبالتالي فهو يمثل نسبة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع. ولذلك فهو مقياس للقدرة التفسيرية للنموذج، أي أنه يختبر جودة الملائمة والارتباط. ويعتبر معامل R^2 من أهم المعاملات التي تقيس الارتباط بين متغيرين، ووجود مثل هذه العلاقة يعني أن أحد هذين المتغيرين يعتمد في تغيره على المتغير الآخر. في هذه الدراسة سيتم استخدام نموذج الانحدار الخطي البسيط والنموذج الآسي والنموذج التربيعي في تحليل البيانات لاختيار النموذج المناسب. ، وفق الصيغ التالية.

(1) نموذج الانحدار الخطي

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \epsilon_i$$

(2) النموذج الآسي بالمعادلة الآتية

$$y_i = \beta_0 e^{\beta_1 x_{1i}} + \epsilon_i$$

(3) النموذج التربيعي من الدرجة الثانية عندما يكون الزمن المتغير التوضيحي وبالمعادلة التالية

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{1i}^2 + \epsilon_i$$

ويلاحظ على النماذج الأخيرة أنها تتعامل مع متغير توضيحي واحد x_{1i} ينتج منه متغيرات أخرى من خلال إجراء بعض التحويلات. وتعتمد عملية تقدير النموذج على أسلوب المصفوفات وفق العلاقة التالية :

$$\hat{B} = (X^T X)^{-1} X^T y$$

حيث ان :

\hat{B} متجه لمعالم النموذج المقدر بأبعاد $p \times 1$

X مصفوفة المتغيرات المستقلة عمودها الأول مساوٍ للواحد وتكون بأبعاد $n \times p$

y مصفوفة المتغير المعتمد وتكون بأبعاد $n \times 1$

ثانياً : التحليل الاحصائي لنماذج التنبؤ الاحصائية :

لقد تم التنبؤ بعدد السكان من خلال تطبيق ثلاثة نماذج احصائية⁽¹⁾ وهي :

(1) نموذج الانحدار الخطي Liner

(2) النموذج الآسي Exponential

(3) النموذج التربيعي من الدرجة الثانية poly

فقد تم اختيار تطبيق نموذج الانحدار الخطي Liner لكل حي من احياء منطقة الدراسة ومن خلال تطبيق نموذج الانحدار الخطي تم التنبؤ بنسبة التغير السكاني حتى عام 2038 و حسب احياء منطقة الدراسة. جدول (1).

جدول (1) التنبؤ بالتغير في حجم السكان حسب احياء منطقة الدراسة للمدة (2038-2023م)
باستخدام الرقم القياسي البسيط⁽²⁾.

الكلية	حي الرشاد	حي النصر	حي البتول	الاحياء السنوات
103.42	104.00	102.22	103.33	2023
107.79	108.39	105.63	107.92	2024
110.77	112.11	109.14	110.29	2025
114.22	116.35	112.90	113.16	2026
118.20	120.88	116.79	116.80	2027
122.52	126.32	120.42	120.57	2028
127.10	131.40	124.31	124.98	2029
132.01	136.66	128.99	129.73	2030
137.04	142.73	133.21	134.27	2031
142.56	149.15	138.10	139.36	2032
148.20	155.35	142.56	144.93	2033
153.95	161.55	147.46	150.58	2034
159.74	168.01	151.88	156.27	2035
162.28	171.14	154.25	159.37	2036
165.56	174.92	156.61	161.65	2037
171.56	180.75	162.51	167.77	2038

المصدر : من اعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الاحصائي وفق برنامج SPSS. ويوضح الجدول (2) أن نسبة التغير في سكان منطقة الدراسة عام 2038 ستتغير عن سنة الأساس 1997 بزيادة مقدارها (71.56) وقد جاء حي الرشاد بأعلى نسبة تغير سكاني بلغت (80.75) عن سنة المقارنة ، يليه حي البتول بنسبة تغير بلغت (67.77) ، واخيراً حي النصر بنسبة تغير بلغت (62.51) وسيكون عدد السكان الكلي في منطقة الدراسة عام 2038 تقريباً (857281) نسمة ينظر الجدول (2).

جدول (2) التنبؤ بحجم السكان المستقبلي⁽³⁾ لأحياء منطقة الدراسة للمدة 2038-2023م

الكلية	حي الرشاد	حي النصر	حي البتول	الاحياء السنوات
499704	171324	63000	265380	2023
516792	178175	64400	274217	2024
538634	185698	66544	286392	2025
553528	192075	68760	292693	2026
570763	199331	71129	300303	2027
590654	207102	73579	309973	2028
612249	216420	75868	319961	2029

635105	225122	78312	331671	2030
659664	234127	81262	344275	2031
684781	244532	83925	356324	2032
712358	255532	87001	369825	2033
740577	266149	89814	384614	2034
769277	276768	92899	399610	2035
798228	287839	95686	414703	2036
727321	299672	98663	428986	2037
857281	309661	102380	445240	2038

المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج SPSS.

الحاجة الحالية والمستقبلية من مساحات استعمالات الارض في منطقة الدراسة :

نتيجة لتعقيد وتعدد المشكلات الحضرية الناتجة عن النمو السكاني السريع والتنمية الحضرية غير المخططة، ظهرت الحاجة إلى التخطيط الحضري كاستجابة لمواجهة هذه المشكلات، وذلك من خلال التخطيط السليم الذي يتناسب مع نوع المشكلة، ويتضمن وضع تصورات ورؤى مستقبلية لما يمكن أن يحدث، وتكون هذه التصورات مبنية على توقعات موجودة. على تخطيط ومعايير عمرانية علمية وواضحة⁽³⁾. ولتقدير المساحات المطلوبة والحاجة المستقبلية لهذه الاستعمالات يجب استخدام معايير التخطيط التي يعد توظيفها من الأمور المهمة لتقدير حاجة السكان لهذه الاستعمالات في المستقبل، ووضع هذه المعايير يتم على أساس عدد السكان في المناطق السكنية، والتي تحدد في ضوءها المساحات المطلوبة لاستعمالات الارض وعدد الوحدات السكنية في المستقبل.

وفي تحديد المساحات المطلوبة للاستعمالات في منطقة الدراسة سيتم الاعتماد على المعايير التخطيطية ل خطة التنمية الشاملة لمدينة بغداد حتى عام 2000. كما سيتم الاعتماد على بعض المعايير المعتمدة من وزارة الاعمار والاسكان لعام 2010 ووزارة التخطيط لسد الفجوة في بعض المعايير غير المتوفرة في خطة التنمية الشاملة، ينظر الى الجدول (3) .

جدول (3)

المعايير التخطيطية لحصة الفرد الواحد من استعمالات الارض في مدينة بغداد

المساحة حسب المعيار	الصنف الوظيفي
60م ² /للشخص	استعمالات الارض السكنية ⁽⁴⁾
740م ² (لكل 1000 نسمة) 0.74م ² /للشخص	استعمالات الارض التجارية
8م ² /للشخص	استعمالات الارض الصناعية ⁽⁵⁾
25م ² /للشخص	استعمالات الارض لاغراض النقل والاتصالات

المصدر : 1- امانة بغداد ، التصميم الانمائي الشامل لمدينة بغداد حتى سنة 2000 ، المعايير

التخطيطية للمخطط الانمائي الشامل ، بيانات غير منشورة آب 1973

2- جمهورية العراق ، وزارة الاعمار والاسكان ، الهيئة العامة للاسكان ، شعبة الدراسات ، كراس معايير الاسكان الحضري ، نيسان ، 2010، ص5-6.

وقد حاول الباحث بيان حقيقة الوضع، ومقارنته بما يفترض أن تكون عليه الأحياء في منطقة الدراسة، خاصة وأن الزيادة المتوقعة في أعداد السكان عام 2038 في منطقة الدراسة ستؤدي إلى ظهور الحاجة إلى مساحات لاستعمالات الارض، والتي يجب أن توفر هذه المتطلبات والحلول، والتي من شأنها الحد من المشاكل العمرانية التي تواجه سكان في منطقة الدراسة. تقديرات الاعداد المطلوبة من الوحدات السكنية والمساحات من استعمالات الارض السكنية في منطقة الدراسة لعام 2023-2038.

يشغل الاستعمال السكني في منطقة الدراسة (768.54) هكتاراً، أي ما نسبته 23.85% من مساحة منطقة الدراسة (3222.20). أي أنها تشغل ثلث مساحة منطقة الدراسة عام 2023، وبذلك تحتل المركز الثاني بعد الاراضي الزراعية من مساحة المنطقة. يبلغ عدد سكان أحياء منطقة الدراسة عام 2023 (499704) نسمة، في حين يبلغ عدد الوحدات السكنية (46160) وحدة سكنية، ويبلغ المعدل العام لحصة الفرد من الاستعمال السكني (15.38) م²، وهو أقل من حصة الفرد من هذا الاستعمال حسب معيار التخطيط وهي 60م²/للشخص الواحد كما هو مبين في الجدول رقم (4).

جدول (4) حصة الفرد من الاستعمال السكني مقارنة مع المعايير التخطيطية في احياء منطقة الدراسة عام 2023م

الكلية	حي الرشاد	حي النصر	حي البتول	الاحياء
768.54	355.25	81.46	331.83	مساحة الاستعمال السكني بالهكتار
499704	171324	63000	265380	عدد السكان (نسمة)
46160	15040	5850	25270	عدد الوحدات السكنية
10.83	11.39	10.77	10.5	متوسط عدد الافراد في الوحدة السكنية
15.38	20.74	12.93	12.50	حصة الفرد ⁽⁶⁾ من الاستعمال السكني بالمتر ²
60	60	60	60	حصة الفرد من الاستعمال السكني حسب المعيار بالمتر ²
-44.62	-39.26	-47.07	-47.5	الموازنة

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء، دائرة الاحصاء السكاني ، تقديرات السكان في مركز قضاء الزوراء لعام 2023، بيانات غير منشورة. يشكل الواقع السكني الأساس لمعرفة العجز السكني، والحاجة السكنية، ومدى الزيادة المتوقعة في الطلب على السكن مستقبلاً، والتخطيط السليم لتحقيق التوازن بين الطلب على الوحدات السكنية الصالحة للسكن والمعروض منها. ، وعند تطبيق معادلة صافي العجز السكني⁽⁷⁾ على منطقة الدراسة، كما يتبين من الجدول (5) يوجد عجز سكني واضح قدره 11,343 وهو ما يمثل عدد الأسر التي ليس لديها سكن مستقل لعام 2023. ولذلك فإن تم قبول الفرضية القائلة (إن واقع استعمالات الأرض موزعة على أراضي منطقة الدراسة بشكل مخالف لما تم التخطيط له في التصميم الأساسي). حيث أن

قطاع البناء يعاني حالياً من تدهور واضح في مستوى الخدمات التي يقدمها، خاصة في مجال بناء الوحدات السكنية، وهو ما لا يتناسب مع الزيادة السكانية. كما يبدو أن هناك ضغطاً سكانياً على المعروف من الوحدات السكنية، مما أدى إلى زيادة الضغط على السكن نتيجة الزيادة السكانية المرتبطة بالنمو السكاني. كما أظهرت نتائج الجدول أعلاه اختلاف مساحة استعمال الأرض السكنية للفرد عن المخطط لها، حيث بلغت مساحة استعمالات الأرض السكنية (15.38) متراً مربعاً، بينما المساحة المطلوبة لاستعمالات الأراضي السكنية بمساحة (60) متراً مربعاً. ولذلك فإن الفرضية القائلة (إن توزيع استعمالات الأرض في منطقة الدراسة لم يخضع لمعايير تخطيطية للدراسة، بل تطورت بشكل عشوائي وحسب أهواء أصحاب الأراضي).

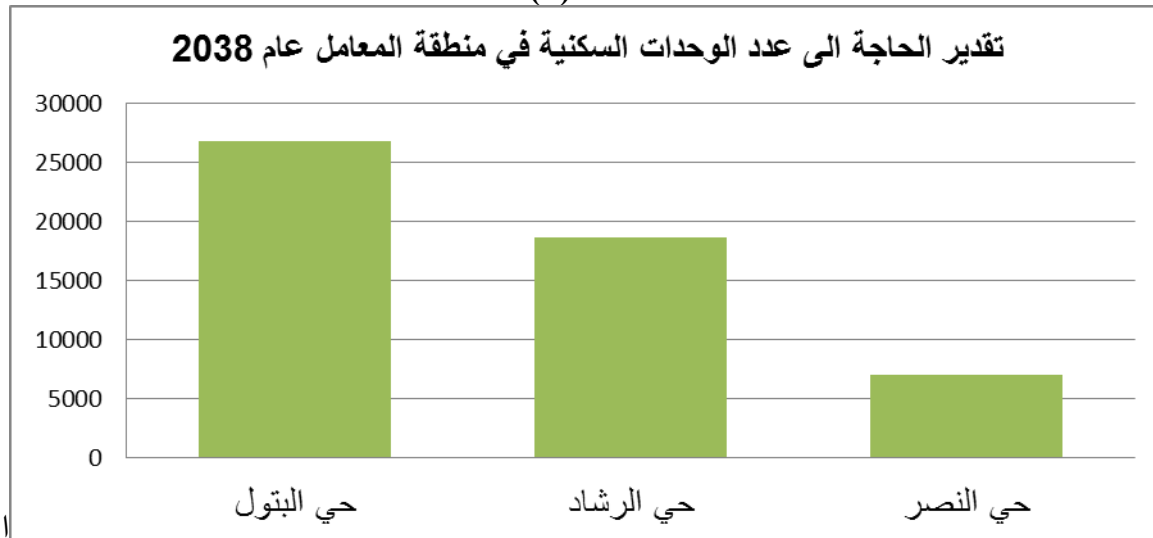
ويجب بيان تأثير العلاقة بين الاستعمالات المختلفة والنمو السكاني، لأن الزيادة السكانية تؤثر على إجمالي استعمالات الأرض في منطقة الدراسة : حيث يبلغ عدد سكانها عام 2023 (499,704) نسمة. وبتطبيق معادلة التنبؤ والنمو يتبين أن عدد سكان منطقة الدراسة سيكون (857,281) نسمة لعام 2038 الجدول أدناه (5) ، وهذه الزيادة تنعكس آثارها على جميع استعمالات الأرض أولها وهو الاستعمال السكني، حيث أن الزيادة المتوقعة في عدد السكان لعام 2038 في منطقة الدراسة تتطلب زيادة عدد الوحدات السكنية والتوسع في الاستعمال السكني، كما يوضح الجدول (5) والشكل (1) عدد الوحدات السكنية المطلوبة وبلغ عدد الوحدات السكنية التي تم تشييدها في عام 2038، حسب الأحياء السكنية في منطقة الدراسة، حوالي (52,642) وحدة سكنية. وبذلك يصبح إجمالي عدد الوحدات السكنية في منطقة الدراسة حتى عام 2038 (98,802) ⁽⁸⁾ (وحدة سكنية واحدة لكل أسرة) حسب معايير التصميم.

جدول (5) عدد الوحدات السكنية⁽⁹⁾ المطلوبة في الأحياء السكنية بمنطقة الدراسة لعام 2038

الاحياء	حي البتول	حي النصر	حي الرشاد	الكلي
عدد الوحدات السكنية 2023(1)	25270	5850	15040	46160
عدد الاسر عام 2023(2)	31057	7890	18644	57591
عدد السكان عام 2023(نسمة)(3)	265380	63000	171324	499704
تقديرات عدد السكان العام 2038(4)	445240	102380	309661	857281
مقدار الزيادة بين عدد سكان 2038-2023	179860	39380	138337	357577
معدل حجم الاسرة (5)	8.54	7.98	9.19	8.68
عدد الاسر المتوقع(الزيادة) عام 2038	21049	4932	15054	41211
عدد الاسر بدون سكن مستقل عام 2023 (العجز السكني)	5787	2040	3604	11431
عدد الاسر المتوقع عام 2038	52106	12822	33698	98802
المجموع الكلي للوحدات السكنية المطلوب تأمينها عام 2038 وحدة سكنية لكل أسرة	26836	6972	18658	52642

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على : (1) و(2) و(3) وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء ، دائرة الاحصاء السكاني ، بيانات غير منشورة .
(4) جدول (2) التنبؤ بالتغير في حجم السكان .

(5) اعداد الباحث اعتماداً على وزارة التخطيط الجهاز المركزي للإحصاء ، شعبة الإحصاء السكاني ، تقديرات متوسط حجم الأسرة بالاعتماد على نتائج الحصر والترقيم لعام 2000.
 شكل (1)



المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على بيانات الجدول (5).
 مما يدل على أن منطقة الدراسة في توسع مستمر، وهذا التوسع الأفقي سيكون على حساب الأراضي الزراعية، ويمكن تقدير المساحات المطلوبة لهذا الاستعمال على مستوى الأحياء السكنية في منطقة الدراسة حسب المعيار الذي حددته أمانة بغداد في تقريرها التطويري الشامل. حتى عام 2000م والتي تبلغ (60م²/للفرد) كما هو مبين في الجدول (6). وتقدر الحاجة للمساحة المطلوب توفيرها للاستعمال السكني عام 2038 في منطقة الدراسة بـ (4375.15) هكتاراً. وستكون المساحة السكنية الإجمالية عام 2038 ضعف مساحتها عام 2023 في الأحياء السكنية بمنطقة الدراسة. وبلغت كمية (768.54) (10) هكتار.

جدول (6) المساحة المطلوبة للاستعمال السكني حسب احياء منطقة الدراسة عام 2038م

الحي	حي الرشاد	حي النصر	حي البتول	الاحياء
857281	309661	102380	445240	عدد السكان المتوقع (نسمة) لعام 2038 (1)
60	60	60	60	المعيار م ² /شخص (2)
5143.69	1857.97	614.28	2671.44	المساحة السكنية الكلية المطلوبة بالهكتار وفق المعيار 60م ² /شخص
768.54	355.25	81.46	331.83	المساحة السكنية لعام 2023 بالهكتار
4375.15	1502.72	532.82	2339.61	المساحة المطلوب توفيرها لعام 2038 بالهكتار

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على :

1- تقديرات عدد السكان عام 2038 اعتماداً على الجدول (2).
2- جدول (3) (المعايير التخطيطية لحصة الفرد الواحد من استعمالات الارض).
كما اظهرت نتائج الدراسة اختلاف استعمالات الارض السكنية تبعاً لنمو عدد السكان في احياء منطقة الدراسة اذ نجد من نتائج الجدول اعلاه اكثر المساحة المطلوبة لاستعمال الارض السكنية للعام 2038 هي في حي البتول اولاً ، يليه حي الرشاد، ثم حي النصر وعند ملاحظة عدد السكان نجده الاعلى عدداً للسكان وعليه تقبل الفرضية القائلة (هنالك علاقة بين نمو عدد السكان وعدد الاسر في احياء منطقة الدراسة وتغيير استعمالات الارض واثرها على مورفولوجيا منطقة الدراسة).

الحاجة الحالية والمستقبلية من الاستعمال التجاري في منطقة الدراسة :

يحتل الاستعمال التجاري في منطقة الدراسة مساحة (17.92) هكتاراً ويمثل (0.56)% من إجمالي مساحة منطقة الدراسة. ويبلغ المعدل العام لنصيب الفرد من الاستعمال التجاري (0.04) م² وهو ما ينقص على حصة الفرد حسب المعيار التخطيطي الذي حددته خطة التنمية الشاملة الذي يبلغ (0.74) م² للشخص الواحد جدول (7). ولذلك نجد أن إجمالي المساحة المطلوبة للاستعمال التجاري ولجميع احياء منطقة الدراسة ظهرت لها قيمة (190581)، أي أنها تحتاج إلى التوسع في الاستعمال التجاري. ومن المتوقع أن الاستعمال التجاري في منطقة الدراسة ستزداد في عام 2038.

جدول (7) حصة الفرد من الاستعمال التجاري مقارنة مع المعايير التخطيطية في احياء منطقة

الدراسة لعام 2023م

الاحياء	حي البتول	حي النصر	حي الرشاد	الكلي
عدد السكان (نسمة) عام 2023(1)	265380	63000	171324	499704
مساحة الاستعمال التجاري(م) عام 2023	77600	16600	85000	179200
حصة الفرد من الاستعمال المستخدم م ² عام 2023 ⁽¹¹⁾	0.03	0.03	0.05	0.04
حصة الفرد من المعيار م ² /شخص(2)	0.74	0.74	0.74	0.74
المساحة الكلية من الاستعمال حسب المعيار لعام 2023 بالمتر المربع	196381.2	46620	126779.8	369781
المساحة المطلوب توفيرها من الاستعمال التجاري م ² حسب المعيار	118781.2	30020	41779.8	190581

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على :

1- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات سكان 2023 ، بيانات غير منشورة .
2- جدول (3) (المعايير التخطيطية لحصة الفرد الواحد من استعمالات الارض).

وعند تقدير المساحات المخصصة للاستعمال التجاري لعام 2038 على أساس المعيار الذي حددته خطة التنمية الشاملة حتى عام 2000 (740 م² لكل 1000 نسمة) أي ما يعادل (0.74 م² للفرد) على مستوى الأحياء السكنية كما يظهر في الجدول (8) الذي يبين المساحات المطلوبة لهذا الاستعمال حسب الأحياء السكنية ، وتبين أن هناك نقصاً في المساحات التجارية ، إذ قدرت قيمتها بـ (455187.9 م²)⁽¹²⁾ ، إذ تحتاج منطقة الدراسة الى توسع في مساحة الاستعمال التجاري .

جدول (8) تقدير المساحة المطلوبة من الاستعمال التجاري في احياء منطقة الدراسة عام 2038

الاحياء	حي البتول	حي النصر	حي الرشاد	الكلي
تقديرات السكان (نسمة) لعام 2038 ⁽¹⁾	445240	102380	309661	857281
مساحة ⁽²⁾ الاستعمال التجاري لعام 2023 (م ²)	77600	16600	85000	179200
المعيار التخطيطي (م ² /شخص) ⁽²⁾	0.74	0.74	0.74	0.74
المساحة ⁽³⁾ المطلوبة الكلية وفق المعيار (0.74 م ²) لعام 2038	329477.6	75761.2	229149.1	634387.9
المساحة ⁽⁴⁾ المطلوبة لعام 2038 (م ²)	351877.6	59161.2	2206491	455187.9

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على .

- (1) الجدول (2) (التنبؤ بحجم السكان المستقبلي) .
- (2) جدول (3) (المعايير التخطيطية لحصة الفرد الواحد من استعمالات الارض).
- (3) استخرجت بواسطة حاصل ضرب عدد السكان المتوقع عام 2038 × المعيار التخطيطي (0.74 م²)
- (4) استخرجت من خلال حاصل طرح المساحة المطلوبة الكلية وفق المعيار – مساحة الاستعمال التجاري لعام 2023.

ويتضح من الجدول (8) أن كافة أحياء منطقة الدراسة تحتاج إلى مساحات إضافية للاستعمال التجاري ، وهذا ما توصل إليه الباحث من خلال الدراسة الميدانية، حيث لوحظ عدم وجود تنظيم للأنشطة التجارية في كافة الأحياء، بالإضافة إلى التجاوزات واستغلال الأرصفة بشكل غير حضاري.

الحاجة الحالية والمستقبلية من الاستعمال الصناعي في منطقة الدراسة :

يشغل الاستعمال الصناعي في منطقة الدراسة (97.81) هكتاراً، أي ما يعادل (3.76%) من مساحة منطقة الدراسة، ويشهد هذا الاستعمال تداخل مع الاستعمال التجاري في منطقة الدراسة ويقتصر وجوده في حي البتول والرشاد. حيث تبلغ حصة الفرد من مساحة الاستعمال الصناعي (1.957 م²) ، وعند مقارنتها بالمعيار التخطيطي (8 م²/الفرد) نجد أن حصة الفرد في الوقت الحاضر أقل بكثير من المعيار التخطيطي. في حين بلغت الحاجة إلى المساحة للاستعمال الصناعي عام 2023 (301.95) هكتاراً، كما هو مبين في الجدول (9).

جدول (9)

مساحة الاستعمال الصناعي وحصّة الفرد والمعيّار التخطيطي لحياء منطقة الدراسة لعام 2023م

الحياء	حي البتول	حي النصر	حي الرشاد	الكلّي
عدد السكان (نسمة) 2023(1)	265380	63000	171324	499704
مساحة الاستعمال الصناعي بالهكتار لعام 2023	48.60	0.98	48.23	97.81
حصّة الفرد من الاستعمال المستخدم م2 لعام 2023	1.842	0.155	2.821	1.957
حصّة الفرد حسب المعيّر (2)	8	8	8	8
المساحة الكلية المطلوبة من الاستعمال الصناعي م ² حسب المعيّر لعام 2023	21.23	5.04	13.70	399.76
المساحة المطلوب توفيرها من الاستعمال الصناعي بالهكتار حسب المعيّر لعام 2023	-27.37 ⁽¹³⁾	4.06	34.53 ⁽¹⁴⁾	301.95

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على :

- 1- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات سكان عام 2023 ، بيانات غير منشورة .
 - 2- جدول (3) (المعايير التخطيطية لحصّة الفرد الواحد من استعمالات الارض). يمكن تقدير المساحة المطلوبة للاستعمال الصناعي في منطقة الدراسة لعام 2038 حسب المعيّر الذي حددته وزارة الاعمار والاسكان لعام 2010 والذي حدد (8م²/شخص) وكما هو مبين في الجدول (10) ، ويتم تقدير الحاجة إلى المساحة المطلوب توفيرها للاستخدام الصناعي (588.01) هكتار .
- جدول (10) المساحة المطلوبة من الاستعمال الصناعي في احياء منطقة الدراسة 2038⁽¹⁵⁾

الحياء	حي البتول	حي النصر	حي الرشاد	الكلّي
تقديرات السكان (نسمة) لعام 2038(1)	445240	102380	309661	857281
مساحة الاستعمال بالهكتار لعام 2023	48.60	0.98	48.23	97.81
المعيّر م ² /شخص (2)	8	8	8	8
المساحة المطلوبة الكلية وفق المعيّر 8م ² لعام 2038 (م ²)	35.61	8.19	24.77	685.82
المساحة المطلوبة (م ²) لعام 2038	-12.99 ⁽¹⁶⁾	7.21	-23.46 ⁽¹⁷⁾	588.01

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على :

- 1- جدول (2) تقديرات عدد السكان لمنطقة الدراسة حتى عام 2038.
 2- جدول (3) (المعايير التخطيطية لحصة الفرد الواحد من استعمالات الارض).
 3- وزارة الاعمار والاسكان ، الهيئة العامة للاسكان ، شعبة الدراسات ، كراس معايير الاسكان الحضري ، ص5-6.

الأمر الذي يتطلب توفير مساحة كافية لهذا الاستخدام في منطقة الدراسة، وعلى الرغم من وجود المنشآت الصناعية بالقرب من طرق المواصلات الرئيسية وتوفر مساحات كافية لها، فقد وجد الباحث من خلال الدراسة الميدانية أن العديد من المصانع تم تحويلها إلى مستودعات، ويمكن تحليل هذا التغيير إلى أن عدم وجود قوانين لحماية الصناعة الوطنية وإغراق السوق المحلي بالسلع الأجنبية المستوردة بأسعار منخفضة جعلها تفضل المستهلك على السلع المصنعة محلياً. ولذلك توقفت أغلب المصانع بمنطقة خاصة مع الظروف التي مرت بها البلاد بعد عام 2003 وما رافقه من صعوبة في الحصول على المواد الأولية والتسويق، بالإضافة إلى معاناة المنطقة الصناعية من افتقارها للبنية التحتية كالماء والكهرباء، مما اضطر أصحاب المصانع إلى الاعتماد على المولدات الكهربائية، مما ضاعف تكاليف الإنتاج بسبب التكلفة الإضافية الناتجة عن ذلك. شراء الوقود والزيوت الصناعية والصيانة.

الحاجة الحالية والمستقبلية من استعمالات الارض لأغراض النقل في منطقة الدراسة: وتأتي مساحة استعمالات الأرض لأغراض النقل بعد الاستعمال الزراعي و السكني، إذ تشغل مساحة (108.76). هكتاراً ونسبة (3.37%) من المساحة الإجمالية لمنطقة الدراسة. ويبلغ المتوسط العام لنصيب الفرد من الاستعمال (2.18 م²) وهو أقل من المعيار التخطيطي البالغ (25 م²). وهذا يدل على أن هذا الاستخدام لديه القدرة على التوسع واحتلال مساحات أكبر، يلاحظ الجدول (11).

جدول (11) مساحة استعمالات الارض لأغراض النقل وحصة الفرد والمعيار التخطيطي في احياء منطقة الدراسة عام 2023م

الحي	حي الرشاد	حي النصر	حي البتول	الاحياء
499704	171324	63000	265380	عدد السكان (نسمة) لعام 2023(1)
108.76	33.04	16.02	59.70	مساحة الاستعمال لأغراض النقل بالهكتار لعام 2023
25	25	25	25	حصة الفرد حسب المعيار م ² /شخص(2)
124.99	428.31	157.5	663.4	الحاجة الحقيقية ⁽¹⁸⁾ للسكان من استعمال النقل
2.18	1.93	2.54	2.25	حصة الفرد ⁽¹⁹⁾ من الاستعمال المستخدم (م ²) 2023

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على :

- 1- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، تقديرات سكان عام 2023، بيانات غير منشورة .
 2- وزارة الاعمار والاسكان ، الهيئة العامة للاسكان ، شعبة الدراسات ، كراس معايير الاسكان الحضري ، ص5-6.

يتأثر استخدام الأراضي لأغراض النقل أيضاً بالنمو السكاني. وكما ورد في الدراسة، فإن استخدام وسائل النقل يحتل مساحة (108.76) هكتاراً عام 2023، وستبلغ الحاجة إلى المساحات اللازمة لهذا الاستخدام في ضوء معايير التخطيط الحضري (25 م²/شخص) تقريباً (2034.44) هكتار. وبالنسبة للعام المستهدف 2038، وكما هو مبين في الجدول (12)، فإن احياء منطقة الدراسة المراتب الأولى المحتاجة، ويمثلها حي الأعظمية وحي الشماسية نظراً للعدد الكبير المتوقع من السكان هناك، تحتاج الى توفير مساحات إضافية للنقل. كما نجد نسبة عالية من الحاجة من استخدام وسائل النقل في حي البتول نتيجة ظهور وحدات سكنية عشوائية بسبب زحف الاستخدام السكني على الأراضي الزراعية. لذلك لا بد من تأمين الحاجة إلى الاستخدامات المختلفة بما يتناسب مع عدد السكان، ويتوافق مع معايير التخطيط.

جدول (12)

المساحة المطلوبة من استعمالات الارض لأغراض النقل في احياء منطقة الدراسة لعام 2038م

الكلية	حي الرشاد	حي النصر	حي البتول	الاحياء
857281	309661	102380	445240	تقديرات عدد السكان (نسمة) لعام 2038 (1)
108.76	33.04	16.02	59.70	مساحة الاستعمال لأغراض النقل عام 2023 (بالهكتار)
25	25	25	25	حصة الفرد من الاستعمال حسب المعيار (م ² /شخص) (2)
2143.20	774.15	255.95	1113.1	المساحة الكلية (20) المطلوبة بالهكتار وفق المعيار (25م ²) للعام 2038
2034.44	741.11	239.93	1053.4	المساحة (21) المطلوبة من الاستعمال لعام 2038 حسب المعيار التخطيطي (25م ² /شخص)

المصدر : من عمل الباحث اعتماداً على :

- 1- جدول (2) التنبؤ بعدد سكان منطقة الدراسة حتى عام 2038.
- 2- وزارة الاعمار والاسكان ، الهيئة العامة للاسكان ، شعبة الدراسات ، كراس معايير الاسكان الحضري ، ص5-6.

الاستنتاجات :

- 1- احتل حي البتول المرتبة الاولى لحجم السكان المتوقع عام 2038م والذي سيبلغ (445240)نسمة يليه حي الرشاد (309661)نسمة واخيراً حي النصر بعدد سكاني قدره (102380)نسمة.
- 2- وجدت الدراسة أنه سيكون هناك زيادة في عدد الأسر وعدد الوحدات السكنية من عام 2023 حتى عام 2038. وتوصلت الدراسة إلى أن عدد الأسر سيرتفع من (57591) أسرة عام 2023 إلى (98802) أسرة عام 2038. والذي سيتوقع أن يصل إجمالي عدد الوحدات السكنية المطلوب تأمينها عام 2038 إلى (52642) وحدة سكنية لكل أسرة، بالإضافة إلى الحاجة إلى مساحات إضافية حسب التصميم الأساسي تقدر بـ (4375.15) هكتاراً، مما سيتوقع عدداً هائلاً من العشوائيات في المستقبل

بمنطقة الدراسة إذا لم يتم إيجاد حلول جذرية لحل أزمة السكن وهذا سيؤثر بعد ذلك على التغيير في استعمالات الأرض.

3- اظهر البحث ان الاستعمال التجاري والصناعي في المنطقة يحتاج الى التوسع مستقبلاً بما يتلائم مع المعايير التخطيطية لحصة الافراد .

4- ان تقدير مساحة المنطقة مستقبلاً جاء مطابقاً لتقدير مساحة استعمالات الارض المتوقعة في المستقبل من اجل تحقيق نوع من الكفاءة المساحية للمنطقة.

التوصيات :

1- الحفاظ على الرصيد السكني في منطقة المعامل امام التوسع الحاصل لبعض الاستعمالات الاخرى

2- التوسع في الاستعمالات المختلفة للأرض وعند حساب النمو السكاني حتى عام 2038 يتطلب

زيادة مساحة استخدامات الأراضي وخاصة السكنية من (768.54) هكتاراً في عام 2023، وتوفير

مساحة (4375.15) هكتاراً في عام 2038، وهي النسبة الأعلى من هذه تقدر الاحتياجات في حي

البتول بمساحة (2339.61) هكتاراً، يليه حي الرشاد (1502.72) هكتاراً ، وأخيراً حي الرشاد، حيث

يلزم توفير (532.82) هكتاراً المطلوب توفيرها للاستخدام السكني. لسنة 2038.

3- وجوب العدالة في توزيع استعمالات الارض في منطقة المعامل وبشكل يتلائم مع النمو السكاني

والكثافة السكانية ولا سيما ان عدد السكان في المنطقة يميل بزيادة حسب التقديرات التي اجريت

للمنطقة .

4- تحديد الاتجاه الافضل لمحاوير توسع المنطقة من خلال التخطيط المسبق ودراسة الموضوع

والموقع من جهة والسكان من جهة ومحددات التوسع من جهة اخرى.

قائمة الهوامش:

1- تم التنبؤ بمعدل النمو السكاني لأحياء منطقة الدراسة من خلال إجراء معاملات الارتباط لمتغير

عدد السكان وتغيره مع مرور الوقت، حيث تم اختيار ثلاث سنوات (1997، 2009، 2018)، حيث

تم تطبيق ثلاثة نماذج إحصائية وهي (1) المعادلة الخطية الأولى (2) liner المعادلة الثانية Expon

وهي الأسية (3) المعادلة الثالثة بولي وهي النموذج التربيعي من الرتبة الثانية ولم تكتب النماذج

الثلاثة للاطلاع لأنها تشكل (48) معادلة تم التحليل الإحصائي عليها ومن ثم تم اختيار النموذج

الأفضل من بين النماذج المطبقة على الأحياء السكنية الثلاث في منطقة الدراسة حسب أعلى معامل

تحديد (R2) وهو مقياس الاختيار وتبين أن قيمة معامل الارتباط كانت مساوية أو أعلى من واحد

موجب، أفضل النماذج المختارة للتنبؤ لمتغير عدد السكان، حيث تم اختياره لتطبيق المعادلة الخطية

الأولى باعتبارها النموذج الافضل للوصول إليه. إلى العدد المتوقع للسكان في كل حي من منطقة

الدراسة.

2- معادلة الارقام القياسية البسيطة = (القيمة لسنة المقارنة) (القيمة لسنة الاساس) × 100.

اعتماداً على أ.د رعد فاضل التميمي ، مبادئ الاحصاء التطبيقي ، مصدر سابق ، ص90.

3- تم تقدير قيم التنبؤ بعدد السكان حتى سنة 2038 من خلال تطبيق نموج الانحدار الخطي

(Linear Regression) ولكل حي من احياء منطقة الدراسة لانه يمثل افضل النماذج التي طبقت في

التنبؤ المستقبلي لحجم السكان ، و بتطبيق النموذج تم استخراج نسبة (التغير) للاعوام حتى سنة التنبؤ

عام 2038.

4- تم اعتماد المعايير التخطيطية للمخطط الانمائي الشامل للاستعمال السكني ص30، الاستعمال

التجاري ص68.

- 5- 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.
- 6- تم استخراج حصة الفرد من الاستعمال السكني (بالمتر المربع) من خلال (مساحة الاستعمال السكني 2023/عدد السكان 2023) $\times 10000$.
- 7- العجز السكني الصافي = عدد الاسر - عدد الوحدات السكنية : اعتماداً على : محمد دلف احمد الدليمي ، الاسس النظرية والتطبيقية لتقدير الحاجة والعجز في الاسكان ، مجلة العلوم الانسانية والاقتصادية ، العدد الثاني ، جامعة الانبار ، العراق ، 2002، ص80.
- 8- العدد الكلي للوحدات السكنية هو حاصل جمع عدد الوحدات لعام 2023+ عدد الوحدات السكنية المطلوب تامينها عام 2038.
- 9- تم تحديد عدد الوحدات السكنية المطلوب انشاؤها حتى عام 2038 باتباع الخطوات الاتية احتساب الزيادة في السكان بين عامي 2023- 2038.
- احتساب الاسر الجديدة بقسمة الزيادة في عدد السكان (في نقطة 1) على معدل حجم الاسرة في الوحدة السكنية لكل حي ، ويمثل عدد الاسر التي نحصل عليها عدد الوحدات السكنية التي ينبغي توفيرها 3- احتساب الاسر بدون سكن مستقل في عام 2023 من خلال ايجاد الفرق بين عدد الاسر والوحدات السكنية 4- تحديد العدد الكلي المطلوب لعام 2038 من خلال ناتج (عدد الأسر عام 2023 - عدد الوحدات السكنية لعام 2023) + عدد الاسر الزيادة لعام 2038.
- 10- تضم هذه المساحة الاستعمال السكني ضمن الاحياء السكنية و تم الحصول على المساحات اعتماداً على امانة بغداد ، دائرة بلدية الاعظمية ، شعبة نظم المعلومات الجغرافية GIS ، خريطة استعمالات الارض ، صور فضائية لمنطقة الدراسة عام 2023 .
- 11- استخرجت من مساحة الاستعمال لعام 2023 \div عدد السكان عام 2023.
- 12- تم مقارنة المساحة المطلوبة للاستعمال التجاري لعام 2038 بمساحة الاستعمال لعام 2023 وتم الحصول على المساحات لعام 2023 اعتماداً على الجدول (7) حولت المساحات من هكتار الى متر مربع بضربها ب (10000).
- 13- ظهر ان احتياج حي البتول من الاستعمال الصناعي قيمته سالبة وذلك لان مساحة الاستعمال الصناعي في هذا الحي اكثر من حاجة سكان الحي حسب المعيار التخطيطي .
- 14- كذلك ظهر مساحة حي الرشاد سالبة لنفس السبب المذكور اعلاه .
- 15- وضع الجدول لغرض الحسابات النظرية لحاجة السكان من الاراضي الصناعية على مستوى منطقة الدراسة بصورة عامة .
- 16- تبين ان المساحة المطلوبة في حي البتول قيمتها سالبة لانها تفوق حاجة سكان الحي
- 17- كذلك ظهرت القيمة سالبة في حي الشاد وذلك لنفس السبب المذكور اعلاه .
- 18- حسب عن طريق حاصل ضرب عدد السكان 2023 في المعيار التخطيطي البالغ 25م2 مقسوماً على 10000 لتحويله من المتر المربع الى الهكتار .
- 19- حسب عن طريق قسمة مساحة الاستعمال لاغراض النقل لعام 2023 على عدد السكان ثم ضرب الناتج ب10000 لتحويله من الهكتار الى المتر المربع (حصة الفرد).
- 20- استخرجت من خلال ضرب عدد السكان 2038 \times المعيار التخطيطي مقسوماً على 10000 لتحويلها من المتر المربع الى الهكتار .

21- استخرجت من خلال حاصل طرح المساحة الكلية المطلوبة لعام 2038 من مساحة الاستعمال لعام 2023.

قائمة المصادر :

- 1- رعد فاضل التميمي ، اساليب التحليل الاحصائي الكمي بنظم (WIN,QSB,SPSS,MINI,TAB) ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، مصر ، 2016 ، ص36-37.
- 2- فؤاد عبدالله محمد وضاف رياض العبودي ، النمو السكاني واثره في استشراف مستقبل مدينة النجف للمدة 2013-2017 ، مجلة البحوث الجغرافية ، عدد19 ، ص75-76.
- 3- وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة العراقية، خريطة العراق الإدارية 1/1000000، وخريطة محافظة بغداد الإدارية بمقياس 1/500000 ، وخريطة مدينة بغداد الإدارية بمقياس 1/250000، لسنة 2010.
- 4- امانة بغداد ، التصميم الانمائي الشامل لمدينة بغداد حتى سنة 2000 ، المعايير التخطيطية للمخطط الانمائي الشامل ، آب 1973.
- 5- جمهورية العراق ، وزارة الاعمار والاسكان ، الهيئة العامة للاسكان ، شعبة الدراسات ، كراس معايير الاسكان الحضري ، نيسان ، 2010.
- 6- وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للاحصاء ، دائرة الاحصاء السكاني ، تقديرات السكان في مركز قضاء الزوراء ، 2023م.
- 7- Clark .J.H, population Giography , Landon ; Perhamon ;press , London ,1987 ,P146

Future Directions For Land Use In The Alm'amal Area According To Planning Standards

Mohamed Kareem Abd Alsada Asst.Prof.Dr Hanan Hussien Drewel
Faculty of Basic Education Faculty of Basic Education

hananhussan75@uomustansiriyah.edu.iq

Mohamedkareem6935466@gmail.com

Abstract:

This study dealt with (future directions for land use in the Alm'amal area according to planning standards).

The urban land uses in the Alm'amal area are diverse, with each use having a different share. It is essential to determine the extent of each land use in the area as it represents a crucial step for urban planners in predicting the spatial requirements of urban land uses in the region, given the increasing future demand due to population growth. The aim of the research is to conduct a detailed study on urban land uses to explore their future expansion by shedding light on population and area forecasts for a period of 15 years and estimating the resulting changes in land uses. After applying the planning criteria for urban land uses in the industrial area, the research concludes that the estimated area of the future region matched the estimated areas of expected land uses in the future, achieving a form of spatial efficiency for the area. The research also proposes several recommendations, including maintaining population balance in the industrial area, addressing significant expansions in certain land uses, particularly industrial use, and developing new residential areas in an outlying area of the city .

Key words: Future trends ,Alm'amal area , Land uses.