



تحليل وتقييم العوامل المؤثرة في الاكتظاظ السكاني— دراسة حالة منطقة الشعلة

صفا خليل ابراهيم^{1*}، أ.د جمال باقر مطلق¹

¹ مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا/ جامعة بغداد

*بريد إلكتروني للمؤلف المسؤول: safaa.khaleel2200m@iurp.uobaghdad.edu.iq

حقوق النشر: © 2026 المؤلفون. هذه المقالة هي مقال مفتوح الوصول موزع بموجب شروط رخصة المشاع الإبداعي (CC BY) 4.0. ينشر من قبل مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا بجامعة بغداد.

المخلص

تم الاستلام: 2025/8/3

تم المراجعة: 2025/8/26

مقبول: 2025/9/22

متوفر عبر الإنترنت: 2026/8/7

الكلمات المفتاحية:

الاكتظاظ السكاني، الانحدار اللوجستي الثنائي، متغيرات اجتماعية، متغيرات اقتصادية، متغيرات عمرانية.

إن هدف البحث هو تحديد العوامل المؤثرة في الاكتظاظ السكاني، والاهمية النسبية لهذه العوامل في سبيل معالجتها والتخفيف من آثار هذه الظاهرة في الساكنين. يفترض البحث أن هناك مجموعة من العوامل الاجتماعية، والاقتصادية، والعمرانية المؤثرة في الاكتظاظ السكاني، وتتضمن العوامل الاجتماعية: عدد الأسر، وحجم الأسرة، وعدد الأسيمة. أما العوامل الاقتصادية، فتشمل: مستوى الدخل، وعوامل عمرانية، مثل: مساحة القطعة، ومساحة البناء، وعدد الغرف، وعمر الوحدة السكنية. تم استعمال المنهج الوصفي التحليلي في جمع البيانات، ونظراً لكون الاكتظاظ مقياساً غير مادياً فقد تم الاستعانة باستمارة الاستبيان عن طريق عينة عشوائية منتظمة، للأسر الساكنة في حي الشعلة محلة (640) في مدينة بغداد كمجموعة دراسية. واستعمال أسلوب الانحدار اللوجستي ثنائي الحدين، إذ يكون المتغير المعتمد ذا طبيعة ثنائية (وجود أو عدم وجود الاكتظاظ)، وتحديد المتغيرات التوضيحية المؤثرة في احتمالية حدوث الاكتظاظ السكاني، ويُعد هذا الأسلوب فعالاً لقدرته على قياس أثر كل عامل في حدة. توصل البحث إلى أن بعض المتغيرات لم تكن ذات تأثير معنوي في الاكتظاظ، مثل: الدخل الشهري، وقد يعود السبب في ذلك إلى تحفظ أكثر الأسر عن ذكر حقيقة مستوى دخل الأسرة، وقد تكون بعض الاجابات مظللة. كذلك متغير مساحة القطعة ويعود السبب في ذلك إلى أن مساحة القطعة لا تعني بالضرورة ارتفاع عدد الغرف أو مساحة البناء التي لها علاقة مباشرة بالاكتظاظ، أما المتغيرات ذات التأثير المعنوي وتحمل اشارات موجبة (طردية) فكانت عدد الافراد في المسكن، وعدد الأسر في المسكن، وزيادة عمر المسكن بالسنوات، أما المتغيرات المعنوية ذات التأثير السلبي (العكسي) في الاكتظاظ فهي مساحة القطعة، ومساحة البناء، وعدد غرف النوم في المسكن، وعدد الأسرة (سرير/غرفة).

Analyze and Evaluate the Factors affecting housing overcrowding case study Al-Shu'la area

Safa Khalil Ibrahim^{1*} ID, Prof. Dr. Jamal Baqer Motlak Al-Saadi¹ ID

¹ Center of Urban and Regional Planning for Postgraduate Studies, University of Baghdad

*Corresponding Author Email: safaa.khaleel2200m@iurp.uobaghdad.edu.iq

Copyright: ©2026 The Authors. This article is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0). It is published by Center of Urban and Regional Planning for Postgraduate Studies, University of Baghdad.

Received: 3/8/2025

Revised: 26/8/2025

Accepted: 22/9/2025

Available online: 7/8/2026

Keywords:

Overcrowding, Binary Logistic Regression, Social Variables, Economic Variables, Physical Variables

ABSTRACT

The aim of this research is to identify the factors influencing overcrowding and the relative importance of these factors in order to address them and mitigate the effects of this phenomenon on residents. The research assumes that there are a number of social, economic, and urban factors influencing overcrowding. Social factors include: number of households, family size, and number of households. A descriptive analytical approach was used to collect data. Given that overcrowding is a non-material measure, a questionnaire was used for households residing in the Al-Shu'la neighborhood in Baghdad as the study area. The explanatory variables affecting the likelihood of overcrowding were identified. This method is effective due to its ability to measure the impact of each factor. The study found that some variables had no significant impact on overcrowding, such as monthly income. This may be due to the reluctance of most families to disclose their actual income level, and some answers may be misleading. The study also found that plot area did not necessarily indicate a higher number of rooms or a higher building area, which are directly related to overcrowding. The variables with a significant impact and positive (direct) signs were the number of individuals in the dwelling, the number of families in the dwelling, and the increase in the age of the dwelling in years. The significant variables with a negative (inverse) impact on overcrowding were plot area, building area, the number of bedrooms in the dwelling, and the number of beds (beds/room).

المقدمة:

الاكتظاظ السكاني هو ظاهرة تنجم عن زيادة عدد السكان في مساحة سكنية محدودة، مما يؤدي إلى تكديس الأسر والأفراد داخل الوحدات السكنية، ونقص في المساحات المناسبة للسكن، ويؤثر سلباً في جودة الحياة والاستقرار الاجتماعي. هناك مجموعة من العوامل المؤثرة في الاكتظاظ السكاني متعددة ومتداخلة، وتشمل: عوامل اجتماعية، واقتصادية، وعمرانية.

يُعد توفير السكن اللائق حاجة أساس لاستقرار الأسرة، مما ينعكس إيجاباً على الاستقرار الاجتماعي والسياسي في الدولة. ولهذا السبب تسعى الحكومات في مختلف البلدان إلى وضع سياسات إسكانية تهدف إلى تلبية احتياجات الفئات ذات الدخل المحدود. ومع ذلك فإن عدم ملائمة هذه السياسات أو عدم تنفيذها أدى إلى تفاقم أزمة قطاع السكن، نتيجة للنمو السكاني والتحصّر، والهجرة. وقد حظيت مشكلة الاكتظاظ السكاني باهتمام متزايد من الباحثين، نظراً لتأثيرها الكبير في الجوانب الاقتصادية، والاجتماعية، والصحية. وتُعد دراسة العوامل المؤثرة في الاكتظاظ السكاني مسألة ذات أهمية من أجل معالجتها وتخفيف الاعباء عن الأسر العراقية عن طرق تأمين مساكن مناسبة تساهم في حل مشكلة السكن والحد من ظاهرة الاكتظاظ من أجل تحسين الحالة الاجتماعية والنفسية والصحية للمواطنين.

ومن هنا تنبع مشكلة البحث: وهي عدم وضوح العوامل المؤثرة في ظاهرة الاكتظاظ السكاني، مما يترتب عليها مشكلة واقعية تتمثل في معاناة الساكنين نفسياً وجسدياً من الاكتظاظ.

ويقترض البحث ان هناك مجموعة من العوامل المؤثرة في الاكتظاظ كالعوامل الاجتماعية، مثل: زيادة عدد الافراد والأسر في المسكن، وعوامل اقتصادية، مثل: مستوى الدخل، وعمرانية، مثل: صغر مساحة البناء وقلة عدد الغرف، وعدد الأسيرة.

أما هدف البحث فهو: تحديد العوامل الاجتماعية، والاقتصادية، والعمرانية التي تؤثر في الاكتظاظ السكاني، وتحديد أهميتها النسبية، وتقديم توصيات لتحسين أحوال السكن والحد من الاكتظاظ بناء على المتغيرات ذات التأثير المعنوي التي يتم تحليلها عن طريق استعمال اسلوب الانحدار اللوجستي الثنائي.

أولاً: المفاهيم:

1- الاكتظاظ / مفهوم:

تتضمن التعريفات الإحصائية المختلفة في تعريف الاكتظاظ، معدلات الإشغال التي تأخذ بعين الاعتبار عدد الأشخاص في الغرفة أو غرفة النوم الواحدة. وتساعد هذه التدابير في تحديد الاكتظاظ من خلال تحديد الحدود التي تعد فيها الحالة المعيشية غير مناسبة عند تجاوزها (Gray, 2000, p9). الاكتظاظ السكاني هو تجاوز عدد السكان أو الأسر داخل وحدة سكنية للحدود المعيارية التي تضمن الحد الأدنى من الراحة والصحة والسلامة للسكان. (ابراهيم، 2020، ص405).

ومن وجهة نظر الإسكان والتطوير الحضري (Housing and Urban Development (HUD فإن المقياس الأكثر انتشاراً للاكتظاظ السكاني في الأدبيات هو عدد الأشخاص في الغرفة الواحدة. ويعد المكان مكتظاً عند وجود أكثر من شخص واحد في الغرفة الواحدة (Bethesda & Others, 2007, p2-3).

كما يعرف الاكتظاظ من الناحية الإحصائية بأنه وجود أكثر من شخص واحد في الغرفة الواحدة، باستثناء الحمامات والشرفات وغيرها من الأماكن غير المعيشية (Evans, 2003, p536-541). ويُعد الاكتظاظ السكاني مفهوماً اجتماعياً ونفسياً يعكس شعوراً ذاتياً بالضغط وعدم الراحة ناتج عن تجربة تدخل في أحداثها الكثافة العالية (Bankole, 2016, p. 14-22).

2- المسكن/ مفهوم:

المسكن هو الذي يوفر للإنسان المأوى، والحماية من العوامل الخارجية، ويحقق له الخصوصية، والأمان، ويضمن كرامته الإنسانية. ويعرف المسكن بأنه غرفة أو مجموعة من الغرف مع ملحقاتها ضمن مبنى دائم أو منفصل، صُممت خصيصاً للسكن الخاص، وينبغي أن يكون للمسكن مدخل خاص (الاسكوا، 2000، ص82).

تطور مفهوم المسكن عبر التاريخ، فقد بدأ كمأوى بسيط يحمي الإنسان من الطبيعة، والحيوانات، ثم تطور ليشمل الاستقرار، والراحة، والأمان. ومع تطور المجتمعات، أصبح ينظر إلى المسكن على أنه حق أساس من حقوق الإنسان، وشرط ضروري للتمتع بالحياة الكريمة، والخصوصية الشخصية، والأسرية. كما أصبح يركز على توفير جميع وسائل الراحة العصرية،

ويسعى لمواكبة التطور التكنولوجي، ومتطلبات الحياة الحديثة

(Abelson, 2021, p1-3).

ويدرس الإسكان أيضاً رغبات ومتطلبات الناس الخاصة بمساكنهم، والمشكلات التي تواجههم في الحصول على مسكن ملائم، وتأثير المسكن في الصحة النفسية، والاجتماعية (Henilane, 2016, p 168-169).

3- معدل الاشغال/ مفهوم:

مفهوم معدل الاشغال يشير إلى مستوى الاشغال الذي لا يوجد فيه ضغط في عدد الافراد وهو يعبر عن حالة العرض، والطلب طويلة الاجل داخل سوق معينة (deroos, 1999, p15-16).

وفي العقارات، يمكن ان تشير معدلات الاشغال ايضاً إلى صحة السوق، وقد تشير المعدلات المنخفضة إلى زيادة العرض او انخفاض الاهتمام بمنطقة معينة (Wasmund & Brown, 2019, p58-60).

توضّح هذه التعريفات التطبيقات المتنوعة لمعدلات الاشغال عبر مجالات مختلفة، مع التأكيد على اهميتها في تقييم الكفاءة والاداء في مجال الاسكان.

ثانياً: الاكتظاظ كمفهوم غير مادي:

يعتمد الاكتظاظ كمفهوم غير مادي على الجوانب الآتية:

1- رضا الساكنين في المسكن:

يُعد مؤشر رضا شاغلي المساكن مقياساً غير كمياً يُستعمل لتقييم مدى تلبية بيئة الاسكان لاحتياجات، وتوقعات ساكنها. ويعتمد هذا المؤشر من معايير مختلفة تعكس تجارب شاغلي المساكن، بما في ذلك الراحة، والسلامة، والرضا العام عن حالة المعيشة، وهو بمثابة أداة بالغة الأهمية لتقييم أداء المبنى ويمكن ان يوجه التحسينات في تصميم المساكن وادارتها (Ekbatan & Wagner, 2014, p18-21).

2- مكونات مؤشر رضا شاغلي المساكن:

(AIGBAVBOA & THWALA, 2012, p3-8)

أ- معايير الراحة: تتضمن الراحة الحرارية، وجود الهواء، والراحة البصرية، والصوتية، وقدرة شاغلي المساكن على التحكم في بيئتهم (على سبيل المثال: النوافذ القابلة للفتح).

ب- السلامة: تعد تصورات السكان للسلامة داخل وحداتهم السكنية أمراً ضرورياً، ويتضمن ذلك السلامة البنوية والحماية من الجريمة.

ت- العوامل الاجتماعية: يأخذ المؤشر ايضاً بعين الاعتبار السمات الاجتماعية مثل العلاقات المجتمعية.

ث- السمات المادية: تشمل الموقع وخصائص التصميم وصيانة وحدات الاسكان.

ج- الآثار الصحية المتعلقة بمؤشر رضا السكان

يعد مؤشر رضا السكان أداة حيوية لتقييم مدى تلبية السكن لاحتياجات ساكنه. عن طريق التركيز على معايير الراحة المختلفة، والسلامة، والتفاعلات الاجتماعية، فإنه يوفر رؤى يمكن ان تؤدي إلى تحسين الأحوال المعيشية، وتحسين النتائج الصحية للسكان. ان فهم هذا المؤشر وتطبيقه يمكن ان تساعد اصحاب المصلحة في تصميم، وادارة الاسكان على انشاء بيئات تعزز الرضا والصحة. فيما يلي سيتم التطرق إلى العوامل المؤثرة في الاكتظاظ السكاني:

يمكن تحديد العوامل المؤثرة في الاكتظاظ السكاني كالاتي:

العوامل الاجتماعية: وتشمل

• النمو السكاني الطبيعي:

يتأثر النمو السكاني الطبيعي بمجموعة من العوامل منها معدل الخصوبة الكلية، وتوقع الحياة وفقاً للجنس، ونسبة الجنس عند الولادة، وفرصيات الخصوبة للفئات العمرية للنساء (احمد احسان، 2023، ص484) ومن الطبيعي أن تختلف الخصوبة من مجتمع لآخر، ومن مكان لآخر داخل الدولة الواحدة بسبب تداخل عدد من العوامل المؤثرة في الخصوبة، تبعاً للقيم، والموروث الحضاري، والثقافي، والحالة الاقتصادية، والاجتماعية السائدة في أي منطقة.

(Ahmed Ihsan Taha and Jamal B Motlak, 2023, P.1).

• الهجرة:

تُعَدُّ الهجرة عنصراً رئيساً من عناصر التغير السكاني، وتعرف الهجرة على أنها عملية انتقال من منطقة محددة إلى أخرى، وأسباب الهجرة بصفة عامة تكون أما لظروف اجتماعية أو اقتصادية أو دينية أو سياسية أو معيشية، ومن أشكال الهجرة: الهجرة من مدينة إلى أخرى (الهجرة الداخلية)، والهجرة من الريف إلى المدينة (التحضر)، وتلجأ الدول إلى وضع سياسات سكانية بهدف تنظيم هذه الأنواع من الهجرة والتخفيف من سلبياتها وتعظيم إيجابياتها (Sanjeev Kumar, 2024).

سيتم التعبير عن العوامل الاجتماعية في هذا البحث بمتغيرات حجم الأسرة، وعدد الأفراد بالمسكن، وعدد الأسر.

العوامل الاقتصادية:

يمكن توضيح أبرز العوامل الاقتصادية المؤثرة في الاكتظاظ كالاتي:

- الفقر وانخفاض مستوى الدخل: يؤدي الفقر، وانخفاض مستوى الدخل إلى الحد من قدرة الأسر على شراء المساكن المناسبة، وهو ما قد يدفع الأسر إلى السكن في مساكن صغيرة (ملك صرّف أو إيجار) والتكدس في الغرف (Gray, Evans, 2000 p.1).
- البطالة: أو قلة عدد العاملين في الأسرة وهو ما يزيد الطلب على مساكن رخيصة ومكتظة.

العوامل العمرانية:

يؤدي غياب استراتيجيات واضحة لتوزيع الكثافات السكانية في المدينة إلى تكدس سكاني في أحياء دون أخرى.

إن أبرز العوامل العمرانية يمكن توضيحها في النقاط الآتية:

Zaineb S Shama, Jamal B Motlak, 2023, P.5

• مساحة قطعة الأرض:

تؤدي المساحات الصغيرة إلى إنشاء وحدات سكنية صغيرة وهو ما يؤثر في الإضاءة والتهوية، وعدد الغرف، ووجود الحديقة، والكراج.

إن ارتفاع الكثافات السكانية المصممة أصلاً، وسياسة تقسيم الوحدات السكنية يزيد من الاكتظاظ داخل الأحياء.

• الكثافة البنائية (نسبة البناء ونسبة تغطية الأرض):

إن زيادة مساحة البناء على مساحة قطعة الأرض، قد يؤدي إلى زيادة عدد الغرف أو مساحاتها ويقلل من الشعور بالاكتظاظ.

• عمر المسكن:

تؤثر حالة المسكن وصلاحيته في قدرة الأسرة على العيش بصورة مريحة ومن دون ضغوط صحية ونفسية. ويعبر عمر المسكن عن إندثار المسكن أو عدم صلاحيته.

• عدد الغرف داخل الوحدة السكنية:

إن قلة عدد الغرف مقارنة بعدد الأفراد في الأسرة تؤدي إلى الاكتظاظ الداخلي، ما يؤثر سلباً في الراحة النفسية والصحية.

معايير الامم المتحدة للاسكان الملائم (habitat):

معايير الامم المتحدة للاسكان الملائم أو ما يعرف بمعايير (الاسكان اللائق) (Adequate Housing) هي مجموعة من الشروط التي تحددها الامم المتحدة، عن طريق برنامج الامم المتحدة للمستوطنات البشرية (UN-habitat) لضمان حق الانسان في السكن المناسب.

- **معايير الاسكان الملائم :** تم تعريف الاسكان الملائم في اطار حقوق الانسان بأنه أكثر من مجرد سقف فوق الرأس ، ويتطلب توفير عدة معايير اساسية كالآتي:
- **الامان والاستقرار:** ينبغي ان يكون السكن مستقرا ويحمي السكان من الطرد القسري او الاخلاء غير القانوني.
- **المساحة الكافية والخصوصية:** يجب ان يوفر السكن مساحة مناسبة تكفل الخصوصية وتقادي الاكتظاظ .
- **القابلية للسكن (الصلاحيّة):** يشترط ان يكون المبنى امنا وخاليا من المخاطر الصحية مثل الرطوبة، والبرودة الشديدة، وتهوية مناسبة، وحماية من العوامل البيئية الضارة.
- **الامكانيات الاساسية:** توفير خدمات البنية التحتية الاساسية كالمياه الصالحة للشرب، والصرف الصحي، وإدارة النفايات.

- **السعر المقبول:** يجب ان تكون تكلفة السكن معقولة بحيث لا تهدد القدرة المعيشية للسكان او تحرمهم من حقوقهم الاخرى.
- **الوصول:** ينبغي ان يكون السكن قريبا من فرص العمل، والخدمات الصحية، والمدارس، والمرافق الاجتماعية.
- **الملاءمة الثقافية:** يجب احترام التعبير عن الهوية الثقافية للمجتمع داخل السكن (UN-Habitat, 2014, p3-5).

مما تقدم يتضح أهمية السكن الملائم لتحسين جودة الحياة في مبادئ الأمم المتحدة، ومعاييرها، وضرورة توافر مجموعة من المتطلبات لتحقيق ذلك ومنها موضوع عدم الاكتظاظ .

مؤشرات العدالة المكانية:

يشير مفهوم العدالة المكانية إلى توزيع الفرص والخدمات والموارد بشكل عادل ومتوازن عبر المساحات الجغرافية المختلفة داخل المدن أو المناطق. وتهدف إلى تقليل الفوارق المكانية وتحقيق تكافؤ الوصول إلى الخدمات الأساسية كالخدمات الصحية، والتعليمية، والنقل، والبنية التحتية.

تشمل مؤشرات العدالة المكانية أبعاد متعددة منها:

- التوزيع المتوازن للخدمات العامة: قياس مدى توافر الخدمات العامة كالنقل، المدارس، المستشفيات بشكل متساو جغرافيا.
- سهولة الوصول: تحديد الوقت والمسافة اللازمة للسكان للوصول إلى المرافق والخدمات.
- المساواة في الفرص: قياس مدى تحقق الفرص الاقتصادية والاجتماعية للسكان عبر مختلف المناطق.
- نوعية البيئة المبنية: تقييم جودة السكن والبيئة العمرانية بناء على معايير متعددة.
- مشاركة السكان: قياس مدى اشتراك المجتمعات المحلية في التخطيط واتخاذ القرارات ((Rocco, 2022, p20-22).
- من الجدير بالذكر إلى أن أهمية دراسة العدالة المكانية، تكمن في المقارنة بين منطقتين أو أكثر وهو ما يمكن أن يتم في دراسات وبحوث مستقبلية.

مؤشرات الاطار النظري المستخلصة:

الجدول (1) يوضح مؤشرات الاطار النظري المستخلصة التي تساعد في معرفة العوامل المؤثرة في الاكتظاظ السكني :

الجدول (1) يوضح مؤشرات الاطار النظري المستخلصة

حجم العينة:

يُستَطر في اختيار عينة من المجتمع الأصلي أن تكون ممثلة له التمثيل الصحيح، نظراً لصعوبة إجراء مسح شامل عملياً، بالإضافة إلى توفير الوقت والجهد. ولتحديد حجم العينة المناسب الذي يحقق أهداف البحث، تم الاعتماد على معادلة ستييفن ثامبسون في إيجاد حجم العينة التي تمثل مجتمع الشُعلة التمثيل الصحيح كما يلي (Steven K. Thompson, 2012, p.59):

حيث:

N هو حجم المجتمع
Z هو مستوى الثقة، وعادة ما يُؤخذ 0.95، ما يعادل القيمة 1.96 في جدول التوزيع الطبيعي
P هي القيمة الاحتمالية للظهور، وتتراوح بين 0 و 1
d هي نسبة الخطأ المسموح بها، والتي تم تحديدها بـ 5% عند مستوى ثقة 95%
n هو حجم العينة المطلوب

بما أن حجم المجتمع في محلة الشُعلة 640 البالغ (11680) نسمة (دائرة بلدية الشُعلة) فإن نتيجة المعادلة هي:

عمد هذا البحث إلى استبيان أرباب الأسر، وعليه تم تقسيم العدد 371 على متوسط حجم الأسرة في مدينة بغداد، وفقاً لمسح السكان = 6 فرد لكل أسرة. من الجدير بالذكر أنه تم الاعتماد على أرباب الأسرة كمصدر بديل، يُمثل بقية أفراد الأسرة خصوصاً إذا كان بعض الأفراد غير قادرين على الإجابة (مثل الأطفال أو كبار السن أو الأميين)، فيمكن أن ينوب عنهم رب الأسرة. وفي المسوحات السكانية والاحصائية الرسمية كثير من دوائر الإحصاء (مثل التعداد السكاني) تعتمد "رب الأسرة" كمجيب أساس بديلاً عن أفراد الأسرة خصوصاً إذا كانت الأسئلة موضوعية مثل الدخل وعدد الأفراد والمساحات وعدد الغرف ووجود مشكلات أو أمراض. وقد تم توزيع الاستمارات مكانياً اعتماداً على فكرة العينة العشوائية المنتظمة لضمان عدم تحيز العينة لجانب محدد من المحلة السكنية.

الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة:

يعني الاتساق الداخلي هو أداة ثبات كرونباخ الذي يعني أن الاستبانة تعطي نتائج متسقة عند تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة، ويتم استخدام معامل الفا لكرونباخ على جميع فقرات استبانة الاستبيان لقياس مدى تحقق الثبات، أي التأكد من أن عبارات الاستبانة تعطي نتائج متقاربة عند تكرار التطبيق على العينة ذاتها (عشري، 2018، ص 389) الجدول (2) يبين نتائج الثبوتية.

الجدول (2) أداة الموثوقية لمعامل الفا لكرونباخ لمنطقة الشُعلة

Reliability Statistics	
N of Items	Cronbach's Alpha
60	0.840.

المصدر: بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS V.26

بلغت قيمة معامل الفا لاستبانة الاستبيان (0.84)، وبما إن هذه القيمة تفوق الحد الأدنى المقبول لمعامل الفا، فإن ذلك يشير إلى تحقق الثبات ووجود اتساق داخلي بين فقرات الاستبيان، مما يؤكد صلاحية المقياس للاستعمال.

اختبار صدق المقياس:

يُمثل هذا الاختبار قوة الارتباط بين درجات كل فقرة من فقرات المقياس والدرجة الاجمالية للمقياس. لمعرفة هل أن العبارات أو أسئلة هذا المقياس تقيس ما وضعت من أجله، بمعنى آخر هل تحقق الهدف الذي وضعت لاجله. إذ تحقق الباحث من صدق أداة المقياس بتطبيقها على عينة البحث المؤلفة من 60 استبانة، التي تم توزيعها على أرباب الأسر في منطقة الشُعلة. كما تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة وباقي فقرات المقياس والدرجة الكلية باستعمال برنامج التحليل الاحصائي IBM SPSS، وذلك على النحو التالي:

سيتم حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاستبانة مع الدرجة الكلية لاجمالي الأسئلة، وذلك عن طريق إيجاد الوسط الحسابي لاجمالي أسئلة الاستبانة وهي اسباب الاكتظاظ (الدخل الشهري، وعدد الأفراد في المسكن، ومساحة القطعة، ومساحة البناء، وعمر المسكن بالسنوات، وعدد الأسر في المسكن، وعدد غرف النوم، وعدد الابيرة (سرير/غرفة))، وكما موضحة في الجدول (3).

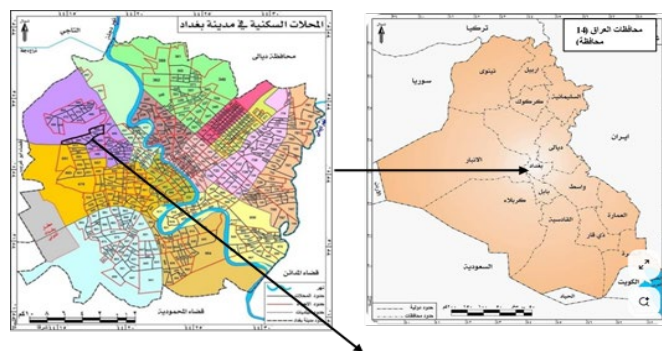
الابعاد	المؤشرات	قياس المؤشر	نوع المؤشر
المؤشر الرئيس	الاكتظاظ	استبانة الاستبيان	ذاتي
الاقتصادية	الدخل الشهري للأسرة	استبانة الاستبيان	موضوعي
الاجتماعية	عدد الاسر في المسكن	استبانة الاستبيان	موضوعي
	عدد الافراد في المسكن	استبانة الاستبيان	موضوعي
	عدد الافراد في الغرفة	استبانة الاستبيان	موضوعي
العمرانية	مساحة القطعة	استبانة الاستبيان	موضوعي
	مساحة البناء	استبانة الاستبيان	موضوعي
	عمر المسكن بالسنوات	استبانة الاستبيان	موضوعي
	عدد غرف النوم في المسكن	استبانة الاستبيان	موضوعي
	عدد الاسرة (سرير) في الغرفة	استبانة الاستبيان	موضوعي

المصدر: بالاعتماد على الاطار النظري

ثالثاً: تحليل النتائج (العوامل المؤثرة في الاكتظاظ)

منطقة الدراسة:

تم اختيار م 640 منطقة الشُعلة لبيان الاكتظاظ السكاني في مدينة بغداد لعدة اسباب تتعلق بخصائصها السكانية، والجغرافية، والاجتماعية، والاقتصادية. تقع منطقة الشُعلة (أو شُعلة الصدرين) شمال غرب بغداد على بعد حوالي 20 كم من مركز المدينة الشكل (1).



الشكل (1) موقع منطقة الدراسة (الشُعلة)

المصدر: بالاعتماد على قسم الـ GIS في بلدية الشُعلة

الجدول (3) حساب معامل الارتباط بين درجة كل سؤال من أسئلة الاستمارة مع الدرجة الكلية لاجمالي الاسئلة

أسئلة أسباب الاكتظاظ			
ت	الأسئلة	معامل الارتباط	الدلالة المعنوية
1	الدخل الشهري للأسرة	0.804	0.000
2	عدد الافراد في المسكن	0.665	0.000
3	مساحة القطعة	0.617	0.000
4	ومساحة البناء	0.608	0.000
5	عمر المسكن بالسنوات	0.704	0.000
6	عدد الاسر في المسكن	0.684	0.000
7	كم عدد غرف النوم في مسكنك	0.563	0.000
8	وعدد الاسرة (سرير/ غرفة)	0.590	0.000

المصدر: بالاعتماد على برنامج IBM SPSS

يتبين من الجدول (3) انه هناك ارتباطاً بين كل سؤال من أسئلة الاستمارة والدرجة الكلية لاسئلة الاستمارة (الدرجة الكلية للمقياس)، وعند مستوى دلالة (000) بمعنى ان جميع بنود اسئلة الاستمارة (المقياس) حققت ارتباطات ذات دلالة احصائية مع الدرجة الكلية لاسئلة الاستمارة (المقياس)، وهذا يدل على صدق المقياس، بمعنى آخر أن هذه الاسئلة يمكن اعتمادها لقياس ما جاءت من أجله.

تحليل وتقييم العوامل المؤثرة في الاكتظاظ السكني في منطقة الشعلة:

يعد اسلوب الانحدار اللوجستي ثنائي الحدين Binary Logistic Regression اسلوباً مناسباً لتحليل وتقييم العوامل المؤثرة في الاكتظاظ السكني في منطقة الدراسة.

يُستعمل تحليل الانحدار الثنائي الحدين في الدراسات التي تهدف إلى تحديد المتغيرات التوضيحية سواء كانت كمية أم نوعية، التي تؤثر في احتمال حدوث المتغير المعتمد. ويفترض تطبيق هذا النوع من الأساليب، ان يكون المتغير المعتمد ذا طبيعة ثنائية، اي يرمز له بالقيمتين (0 و 1). أما المتغيرات التوضيحية فيمكن أن تكون ثنائية، او رتيبة، او كمية مستمرة او منفصلة، وكما في الجدول (4).

الجدول (4) البيانات المستخدمة في نموذج الانحدار اللوجستي وتتضمن المتغير المعتمد الثنائي والمتغيرات التوضيحية الاخرى

كمر سرير	عدد الغرف	عدد الاسر	عمر المسكن	مساحة البناء	مساحة القطعة	عدد الافراد	الدخل الشهري	الاكتظاظ
4	2	2	22	65	65	7	512	1
3	2	1	32	55	55	7	545	1
3	2	1	19	60	60	8	637	1
1	4	1	6	130	125	4	100	0
3	2	1	15	64	60	9	100	1
4	2	1	18	54	54	7	803	1
1	5	1	9	200	175	3	800	0
1	6	1	2	250	200	4	1200	0
1	4	1	8	175	165	5	1000	0
4	2	2	17	59	59	10	750	1
1	4	1	4	125	110	1	500	0
4	2	1	14	50	50	11	900	1
3	2	1	5	62	62	12	750	1
4	2	1	16	66	66	13	500	1
1	6	1	8	225	200	1	1250	0
1	7	1	11	215	200	1	900	0
3	2	2	20	60	60	13	700	1
4	2	2	21	57	57	12	1500	1
3	2	1	22	40	40	12	900	1
4	2	1	25	45	45	12	450	1
1	8	1	2	275	250	2	1500	0
4	2	1	24	44	44	8	1250	1
5	2	1	40	43	43	10	500	1
3	2	1	18	44	44	9	350	1
3	2	1	17	42	42	12	1600	1

المصدر: بالاعتماد على برنامج التحليل الاحصائي IBM SPSS V.26

يتضح من الجدول (4) أن البيانات المستعملة في نموذج الانحدار اللوجستي تتضمن المتغير الاسمي المعتمد الثنائي النوع وهو (الاكتظاظ) اذ يمثل العمود الاول من الجدول وهو وجود أو عدم وجود الاكتظاظ في المسكن. اما المتغيرات الاخرى فتشمل:

• متغيرات كمية مستمرة مثل: الدخل الشهري للأسرة، ومساحة المسكن، ومساحة القطعة، ومساحة البناء، ومتغيرات كمية منفصلة، مثل: عدد الافراد في المسكن، وعدد الاسر في المسكن، وعدد غرف النوم في المسكن.

اختبار التعددية الخطية:

قبل الشروع في ايجاد معادلة الانحدار اللوجستي، من الضروري اجراء اختبار التعددية الخطية بين المتغيرات التوضيحية (الابعاد وهي اسباب الاكتظاظ)، إذ أن وجود ارتباطات قوية بين هذه المتغيرات قد يؤدي إلى نتائج غير دقيقة. تم اجراء اختبار معامل تضخم التباين ((Variance Inflation factor(VIF)، ومعامل التباين المسموح به (Tolerance) للتحقق من غياب التداخل الخطي والارتباط العالي (Collinearity) بين المتغيرات التوضيحية (اسباب الاكتظاظ)، كما في الجدول (5).

الجدول (5) يوضح نتائج اختبار VIF ومعامل التباين المسموح به (Tolerance) للمتغيرات التوضيحية المتعلقة بالمتغير الاكتظاظ في المسكن

Colinearity Statistics		المتغيرات التوضيحية
Tolerance	Variance Inflation factor(VIF)	
0.955	1.047	الدخل الشهري للأسرة
0.180	2.546	عدد الافراد في المسكن
0.234	3.183	مساحة القطعة
0.305	3.243	مساحة البناء
0.618	1.618	عمر المسكن بالسنوات
0.827	1.209	عدد الاسر في المسكن
0.095	2.531	عدد غرف النوم في المسكن
0.145	1.877	عدد الاسرة (سرير) في الغرفة

المصدر: بالاعتماد على برنامج التحليل الاحصائي IBM SPSS V.26

الجدول (7) مخرجات نموذج معادلة الانحدار اللوجستي الثنائي الحدين

Variables in the Equation						
Exp(B)	Sig.	Df	Wald	S.E.	B	
699.	.0330	1	4.529	.000.	.001-	الدخل الشهري للأسرة
1.067	0.045	1	.002.	7.156	9.998	عدد الافراد في المسكن
542.	0.400	1	.001.	20.285	582.-	مساحة القطعة
480.	0.042	1	.001.	21.011	735.-	مساحة البناء
1.406	0.000	1	6.947	.032.	341.	عمر المسكن بالسنوات
1.615	0.031	1	.000.	3.704	1.203	عدد الاسر في المسكن
1.650	0.040	1	.001.	3.956	8.266	عدد غرف النوم في المسكن
400..0	0.001	1	1.557	.099.	336.-	عدد الاسرة (سرير) في الغرفة
51.741	.033.	1	.000.	74.589	9.372	Constant

Step 1a

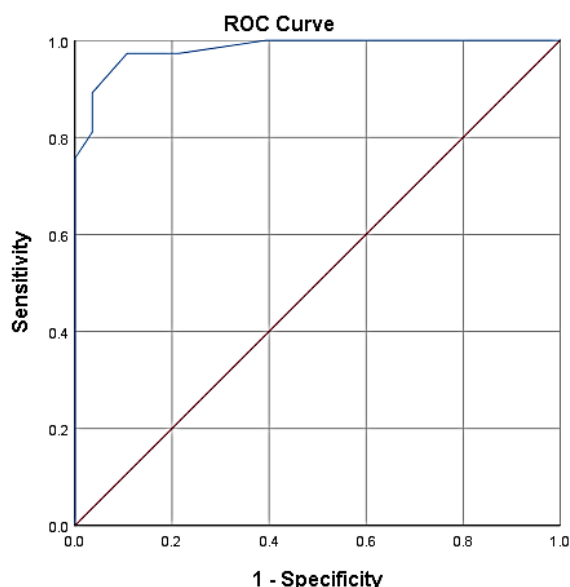
a. Variable(s) entered on step 1

الدخل الشهري للأسرة، عدد الافراد في المسكن، مساحة القطعة، مساحة البناء، عمر المسكن، عدد الاسر في المسكن، عدد غرف النوم في المسكن، عدد الاسرة.

المصدر: بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS V.26

اختبار ROC Curve:

في هذا البحث تم إعداد استبيان تتطرق إلى الاكتظاظ في المسكن، وبعدد 60 استمارة لأرباب الاسر، وتم أخذ اجاباتهم، وتصنيف المجيبين الذين لديهم اكتظاظ في المسكن بالرقم (1) والمجيبين الذين ليس لديهم اكتظاظ في المسكن بالرقم (0)، وعليه سيتم توضيح قدرة التحليل على تحديد المستجيبين الذين لديهم اكتظاظ في المسكن من الذين ليس لديهم اكتظاظ، عن طريق اداة ROC Curve، وكما موضح في الشكل (2)



Diagonal segments are produced by ties.

يوضح الجدول (5) أن قيم معامل تضخم التباين (VIF) للمتغيرات التوضيحية ما يقارب (1 و 3)، بينما تقع قيم معامل التباين المسموح به (Tolerance) بين (0.01 و 1). وهذا يشير إلى عدم وجود ارتباط خطي بين المتغيرات التوضيحية.

تحليل نموذج الانحدار اللوجستي ثنائي الحدين لاستمارة استبيان منطقة الشعلة:

يتبين من الجدول (6) أن قيمة معامل Cox & Snell R Square ويُستعمل لقياس القوة التفسيرية للنموذج بشكل عام، ويشبه في ذلك معامل التحديد R2 في الانحدار الخطي، قد بلغت 74.3%. كما وصلت قيمة Nagelkerke Square، وهي طريقة أخرى لقياس القوة التفسيرية في الانحدار اللوجستي إلى 91%، وتشير هذه النسبة إلى أن 91% من التباين الحاصل في المتغير المعتمد الاكتظاظ يمكن تفسيره عن طريق المتغيرات التوضيحية (الاسباب) المستخدمة في النموذج وهي نسبة تعد جيدة.

الجدول (6) القوة التفسيرية لنموذج العوامل المؤثرة في الاكتظاظ السكني

Model Summary			
Nagelkerke R Square	Cox & Snell R Square	-2 Log likelihood	Step
910.	743.	647.453a	1
Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than .001.			

المصدر: بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS V.26

يتضح من الجدول (7) الذي يستعرض أثر المتغيرات التوضيحية (الاسباب) الداخلة في النموذج على المتغير المعتمد (يوجد اكتظاظ او عدم وجود اكتظاظ)، أن المتغيرات ذات التأثير المعنوي (عدد الافراد في المسكن، ومساحة البناء، وعمر المسكن بالسنوات، وعدد الاسر في المسكن، وعدد غرف النوم، وعدد الابيرة (سرير/غرفة))، تحمل معاملات موجبة وسالبة، مما يشير إلى وجود علاقة طردية وعكسية بينها وبين المتغير المعتمد (الاكتظاظ)، إذ بلغت قيمة الدلالة الاحصائية لعدد الافراد في المسكن 0.045، ومتغير مساحة البناء بدلالة احصائية 0.042، ومتغير عمر المسكن بدلالة احصائية 0.000، وبلغت قيمة الدلالة الاحصائية لعدد الاسر في المسكن 0.031، وعدد غرف النوم بدلالة احصائية 0.040، وعدد الاسرة (سرير/غرفة) بدلالة احصائية 0.001، وكلها بدلالة احصائية اقل من 0.05 وهي الدلالة المقبولة في هذه الاحصاءات.

- المتغيرات ذات التأثير غير المعنوي:

عند تفسير معاملات الانحدار من ناحية الاشارة والحجم، فقد تبين أنه كلما ازداد الدخل الشهري للأسرة بوحدة واحدة فإن احتمالية حدوث الاكتظاظ سوف تقل بمقدار EXP(B) وهي تساوي 0.699، إلا أن عامل الدخل لم يكن تأثيره معنويًا، وقد يعود السبب في ذلك إلى انخفاض مستوى الدخول، أو تحفظ أكثر الاسر عن ذكر حقيقة مستوى دخل الاسرة، وقد تكون بعض الاجابات مظلمة. وأن زيادة متر مربع واحد في مساحة القطعة يقلل احتمالية حدوث الاكتظاظ بمقدار EXP(B) وهي تساوي 0.542، لكن تأثيره لم يكن معنوي ايضًا، إذ أن مساحة القطعة قد لا تعني بالضرورة ارتفاع عدد الغرف أو مساحة البناء التي لها علاقة مباشرة بالاكتظاظ.

- المتغيرات ذات التأثير المعنوي:

أظهرت النتائج أن زيادة فرد اضافي في المسكن يزيد احتمالية حدوث الاكتظاظ بمقدار EXP(B) وهي تساوي 1.067، وأن زيادة متر مربع واحد في مساحة البناء يقلل احتمالية حدوث الاكتظاظ بمقدار EXP(B) وهي تساوي 0.480، كما أن زيادة عمر المسكن بالسنوات يزيد احتمالية حدوث الاكتظاظ بمقدار EXP(B) وهي تساوي 1.406، وهو ما يدل على أن ارتفاع عمر المسكن له علاقة بصلاحية المسكن، كما أن زيادة عدد الاسر في المسكن بوحدة واحدة فإن احتمالية حدوث الاكتظاظ سوف تزيد بمقدار EXP(B) وتساوي 1.615، كما أن زيادة عدد غرف النوم في المسكن بوحدة واحدة فإن احتمالية حدوث الاكتظاظ سوف تقل بمقدار EXP(B) وهي تساوي 1.650، كما أن زيادة عدد الاسرة (سرير/غرفة) بوحدة واحدة فإن احتمالية حدوث الاكتظاظ سوف يقل بمقدار EXP(B) وهي تساوي 0.400.

• ومساحة القطعة: إذ أن مساحة القطعة لا تعني بالضرورة ارتفاع عدد الغرف أو مساحة البناء التي لها علاقة مباشرة بالاكتظاظ.

أظهرت النتائج أن بعض المتغيرات كان تأثيرها معنويًا طرديًا في حدوث الاكتظاظ السكاني وهي: عدد الأسر في المسكن، وعدد الأفراد في المسكن، وعمر المسكن. أي أن أي زيادة في هذه المتغيرات ستؤدي إلى زيادة في الاكتظاظ.

وإن بعض المتغيرات كان تأثيرها معنويًا عكسيًا، مثل: مساحة القطعة، ومساحة البناء، وعدد غرف النوم، وعدد الأسرة. بمعنى أن أي زيادة فيها ستؤدي إلى انخفاض الشعور بالاكتظاظ.

أكدت نتائج اختبار ROC على أنه ذو قيمة جيدة، وهو ما يدل على وجود دقة عالية في تحديد المستجيبين الذين يشكون من الاكتظاظ.

التوصيات:

تحسين معايير قياس الاكتظاظ، والتأكيد على المقاييس غير المادية لتشمل الأبعاد النفسية والاجتماعية، واستعمال مؤشرات رضا السكان لتحسين جودة السكن والصحة العامة.

تنظيم الهجرة وتوزيع السكان، ودعم الأسر ذات الدخل المنخفض للحصول على سكن مناسب، وضع خطط عمرانية لضبط الكثافة السكانية، وصيانة وتجديد المساكن القديمة.

تطبيق معايير الأمم المتحدة في مشاريع الإسكان، لتحقيق مبدأ السكن اللائق والحد من الاكتظاظ من أجل تحسين نوعية الحياة.

تنظيم الأسرة لتقليل عدد الأفراد وحجوم الأسر في المسكن للحد من الاكتظاظ،

توفير قروض التحسين لزيادة مساحة البناء وتحسين جودة المساكن، وإعادة تأهيل أو استبدال المساكن القديمة للحد من تأثير عمر المسكن وصلاحيته في الاكتظاظ، وزيادة عدد غرف النوم.

على الرغم من الأثر غير المعنوي للإيرادات الشهرية ومساحة قطعة الأرض إلا أنه ينبغي النظر في تعزيز مستوى الدخل، وتوفير قطع الأراضي السكنية، والقروض، والبنية التحتية كعوامل مباشرة تقلل من الحاجة السكنية، وتقلل من سكن أكثر من أسرة في المسكن، وتؤثر في الحد من الاكتظاظ.

إجراء دراسات مماثلة للمقارنة بين أكثر من منطقة وتعميم النتائج، وتحقيق العدالة المكانية مع الأخذ بعين الاعتبار الاهتمام الخصوصية الثقافية والاجتماعية، والاقتصادية، والعمرانية، وموضوع الاكتظاظ لكل منطقة.

REFERENCES

Ahmed Ihsan Taha, & Jamal B Motlak. (2023). Iop Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1129 012006.

Bankole Emmanuel Temitope. (2016). Effects Of Housing Quality And Overcrowding On Psychological Wellbeing Of Residents In Lagos State, Nigeria, Journal Of Humanities And Social Science (Iosr-Jhss) Volume 21, Issue 11, Ver. 9.

Bethesda & others. (2007). Measuring Overcrowding in Housing, U.S. Department of Housing and Urban Development, 2007.

Clinton O. AIGBAVBOA, Wellington D. THWALA, A. N APPRAISAL O. F HOUSING SATISFACTION I. N SOUTH AFRICA LOW INCOME HOUSING SCHEME, The International Journal of Construction Management. (2012). Vol. 12, No.1.

Edith Gray & others. (2019). Impacts of Policies on Fertility Rates, Australia National University.

Emily A. Shrider. (2021). Income and Poverty in the United States: 2020, Current Population Reports, Issued September.

يبين الشكل (2) اختبار قدرة التحليل على تحديد المستجيبين الذين لديهم اكتظاظ في المسكن من الذين ليس لديهم اكتظاظ عن طريق اداة الاختبار ROC التي تبين قدرة التحليل هل هي دقيقة وصحيحة (من ناحية هل تم تصنيف المستجيبين الذين لديهم اكتظاظ في المسكن من الذين ليس لديهم اكتظاظ، ومن ثم معرفة قوة اجابات المجيبين على استمارة الاستبيان. وتبين أن قيمة المساحة تحت المنحنى AUC هي (0.982) وهي كبيرة وهذا يعني أن الاختبار ROC جيد وأن قيمة cut-of-piont هي عند مستوى (4.50) وقيمة الحساسية Sensitivity (0.98%) بمعنى أن (0.98%) من المستجيبين الذين لديهم اكتظاظ في المسكن ممن لديهم هذا المستوى (4.50) وما فوق والمصنفين على أنهم مستجيبين لديهم اكتظاظ هم فعلاً لديهم اكتظاظ، وتبين قيمة النوعية Specificity (0.21%) أن نسبة (0.21%) من المستجيبين الذين لديهم اكتظاظ في المسكن

ممن لديهم هذا المستوى (4.50) وما دون الذين صنفوا على أنهم لديهم اكتظاظ في المسكن هم ليس لديهم اكتظاظ (أي بمعنى صنفوا بصورة غير صحيحة، وهو احتمال أن ليس لديهم اكتظاظ في المسكن، وعلى أساس هذا التحليل تم بيان قدرة التحليل على تحديد المستجيبين الذين لديهم اكتظاظ في المسكن من الذين ليس لديهم اكتظاظ.

اختبار Hosmer –lemeshow goodness-of-fit

هذا الاختبار يستعمل لتقييم حسن المطابقة للنموذج ويرمز له بالرمز C، وهو يسمح بأي عدد من المتغيرات التوضيحية سواء كانت مستمرة أو متقطعة، وهو يدل على أن المتغيرات التوضيحية لها تأثير حقيقي في المتغير التابع، ولتأكيد جودة التوفيق للنموذج بالكامل لابد أن تكون قيمة مستوى الدلالة الاحصائية لاختبار Hosmer –lemeshow أكبر من 0.05 (نجم الدين وصالح، 2018، ص57).

الجدول (8) يوضح أن المتغيرات التوضيحية التي تم اختيارها لها تأثير حقيقي في الاكتظاظ السكاني (بمعنى أن كل متغير تم استعماله له تأثير مؤد في الاكتظاظ)

الجدول (8) اختبار Hosmer –lemeshow goodness-of-fit للمتغيرات التوضيحية (اسباب الاكتظاظ)

Hosmer and Lemeshow Test			
Sig.	df	Chi-square	Step
382.	8	8.545	1

المصدر: بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS V.26

يوضح الجدول (8) ان اختبار Hosmer –lemeshow goodness-of-fit هو عند مستوى دلالة 0.382 وهو غير دال احصائياً، وعدم الدلالة هذه تعني أن المتغيرات التوضيحية (الاسباب أو العوامل) يمكن أن تؤثر في الاكتظاظ في المسكن، ويمكن التنبؤ عن طريقها على وجود الاكتظاظ في المسكن، وهذا يؤكد أن أنموذج الانحدار اللوجستي الذي تم تطبيقه هو أنموذج جيد.

الاستنتاجات:

الاكتظاظ السكاني هو تجاوز عدد السكان للحدود على مستوى المسكن أو الغرفة التي تضمن الراحة والصحة، أي أنه ذو أبعاد نفسية، واجتماعية، وصحية. تؤكد معايير الأمم المتحدة للإسكان الملائم على موضوع الاكتظاظ لعلاقته المباشرة بتحقيق جودة الحياة.

أظهرت النتائج أن بعض المتغيرات لم يكن تأثيرها معنويًا في حدوث الاكتظاظ السكاني وهي:

• مستوى الدخل الشهري: وقد يعود السبب في ذلك إلى انخفاض مستوى الدخل، أو بسبب تحفظ بعض الأسر عن ذكر حقيقة مستوى دخل الأسرة، وقد تكون بعض الاجابات مظللة.

- الأم المتحدة الإسكوا، الأنشطة المنفذة في مجال الإحصاء، أنشطة اللجنة الفنية الاستشارية للإحصاءات الديمغرافية والاجتماعية، E/ESCWA/C.1 (2019). 3(Part V), 2022.
- <https://www.unescwa.org>
- انتصار معاني علي، صالح حمسن جاسم. (2020). أنواع الهجرة الدولية الوافدة في الولايات المتحدة الأمريكية للمدة (1990-2020)، جامعة بغداد كلية التربية للبنات قسم الجغرافية. مجلة الجامعة العراقية، العدد 61، الجزء 1.
- طه، احمد احسان. (2023). استشراف مستقبل النمو السكاني في مركز قضاء الكوفة واثره في التوسع الحضري. مجلة نسق، مجلد 38، العدد 6.
- عدنان كريم نجمالدين، ميثم عبدالوهاب صالح. (2018). استعمال الانحدار اللوجستي لدراسة اسباب وفيات الاطفال الخدج في محافظة بابل. مجلة جامعة كربلاء العلمية، المجلد 16، العدد 2.
- فتحي سلمان جدوع، العوامل المؤثرة في الانتقال البشري نحو م اركز المدن. (2024). مجلة دراسات تربوية. العدد 66.
- كريم حسن علوان، قاسم محمد بجاي. (2021). بيانات (وزارة التجارة / فرع تموين محمد رسول) و (دائرة بلدية الشعلة. شعبة (GIS)).
- المنظمة الدولية للهجرة، تقرير الهجرة في العالم لعام. (2020). اصدار التقرير 2019.
- Ewelina Chawłowska. (2020). Agnieszka Lipiak, Jana Krzysztoszek, Beata Krupa, Rafał Staszewski, Reproductive Health Literacy and Fertility Awareness Among Polish Female Students, Volume 8.
- Gary W. Evans. (2003). The Built Environment and Mental Health, Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine, Vol. 80, No. 4.
- Gray Evans. (2000). Residential Crowding in the Context of Inner City Poverty, Theoretical Perspectives in Environment-Behavior Research.
- Inita Henilane, HOUSING CONCEPT, ANALYSIS O. F HOUSING CLASSIFICATION, Baltic Journal of Real Estate Economics, & Construction Management. (2016). 4.
- Jan A. deRoos, Randell A. Smith, & John D. Lesure. (1999). The U.S. Lodging Industry Today.
- Kusum Wagle, Global Health. (2021). Population Growth and Components of Population Growth", public health notes. [. <https://publichealthnotes.com>]
- Peter Abelson. (2021). Affordable Housing: Concepts and Policies, University of Sydney.
- Rocco, R. (2022). Spatial Justice: A crucial dimension of sustainability. In R. Rocco, G. Bracken, C. Newton, & M. Dabrowski (Eds.), Teaching, Learning & Researching Spatial Planning. TU Delft OPEN Publishing.
- Sanjeev Kumar. (2024). Developmental Role of Internal Migration in Urbanization, Conference: Sustaining Growth with Equity, Volume: B.
- Schakib-Ekbatan, K. (2014). Wagner, A, Assessment of Occupant Satisfaction in Building Performance Evaluation based on Systematic Surveys, Isbn: 978-84-697-1815-5.
- Susan Wasmund. (2019). Julie Brown, the pace of change has never been this fast, yet it will never be this slow again, Occupancy Benchmarking Guid.
- UN-Habitat, The Right to Adequate Housing: Fact Sheet No. 21/Rev.1, 201.
- United Nations. (2021). Global Population Growth and Sustainable Development, Department of Economic and Social Affairs Population Division.
- United Nations. (2020). World Fertility and Family Planning 2020 Highlights, Department of Economic and Social Affairs Population Division.
- Zaineb S Shamaa, Jamal B Motlak. (2023). Methodology for calculating the future housing need the study area wasit governorate 2010-2030, Aip Conf. Proc. 2793, 060009.
- ابراهيم، حسين خليل. (2020). الاكتظاظ السكاني و تأثيراته الاجتماعية والأمنية (دراسة ميدانية في مدينة بغداد). مركز الدراسات الاستراتيجية والدولية، جامعة بغداد، المجلد 2020، العدد 83.