Dirasat: Human and Social Sciences, Volume 51, No. 4, 2024

Deanship of Scientific Research

The Economic and Social Environment of Irbid City

Nehal Talafha[1]*, Hamzah Khawaldah[2]

[1] Department of Geography, Faculty of Arts, Yarmouk University, Jordan

[2] Department of Humanities, College of Arts and Sciences, Qatar University, Qatar

Received: 16/2/2023
Revised: 4/7/2023
Accepted: 12/9/2023
Published: 30/7/2024

* *Corresponding author:*
nehal_talafha@yahoo.com

Citation: Talafha, N. ., & Khawaldah, H. . (2024). The Economic and Social Environment of Irbid City. *Dirasat: Human and Social Sciences*, *51*(4), 342–357. https://doi.org/10.35516/hum.v51i4.4213

© 2024 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/

Abstract

Objectives: The study aimed to reveal the socio-economic characteristics of the population in different neighborhoods in the city of Irbid. In addition, it seeks to demonstrate the variations among the city's neighborhoods based on their demographic characteristics and housing attributes, while identifying the factors that contributed to these variations.

Methods: The study employed the analytical approach using exploratory factor analysis to investigate the relationship between socio-economic and demographic factors, and the distribution of these factors across the city was examined using data from the General Population and Housing Census for the year 2015. A total of 37 variables were analyzed across 41 residential neighborhoods. The variables were transformed into percentages, forming an information matrix which was then inputted into statistical software, specifically the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), to conduct factor analysis.

Results: The study identified four factors that explained the internal structure of the city of Irbid. The first factor is the economic and social factor, which accounts for (41.084%) of the total variance. The housing characteristics factor accounts for (21.372%), and the factor of nationality and housing ownership accounts for (13.120%) of the total variance. Finally, the characteristics of the head of the family factor explained (7.120%) of the total variation. Collectively, these factors explained (82.696%) of the total variance of the variables, which means that (82.696%) of the information included in the variables included in the study could be explained by the factors derived by factor analysis.

Conclusions: The findings of the current study align with results from similar studies conducted in other Jordanian and Arab cities but diverge from those of Western cities. The study recommends that future urban planning endeavors consider the socioeconomic disparities, housing attributes, and ownership patterns when contemplating city expansion directions, as these factors significantly impact the city's internal structure.

Keywords: Socio-economic environment, factor analysis, internal structure, Irbid, Jordan.

البيئة الاقتصادية والاجتماعية في مدينة إربد

نهال طلافحه[1]*، حمزة خوالدة[2]

[1] قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة اليرموك، الأردن

[2] قسم العلوم الإنسانية، كلية الآداب والعلوم، جامعة قطر، قطر

ملخّص

الأهداف: هدفت الدراسة إلى الكشف عن الخصائص الاجتماعية والاقتصادية للسكان في مدينة إربد على مستوى الأحياء. كما هدفت إلى إظهار التباين في أحياء المدينة اعتمادًا على خصائصها السكانية وخصائص المسكن، وكذلك تحديد العوامل التي أثرت في هذا التباين.

المنهجية: اعتمدت الدّراسة على المنهج التحليلي القائم على استخدام أسلوب التحليل العاملي لدراسة العلاقة بين العوامل الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية، وكيفية توزيعها داخل المدينة اعتمادًا على بيانات التعداد العام للسكان والمساكن 2015م. قامت الدراسة بتحليل 37 متغيرًا على مستوى 41 حيًا سكنيًا ومن ثم تحويلها إلى نسب مئوية؛ للحصول على مصفوفة المعلومات ومن ثم إدخالها إلى الحاسب الآلي لإجراء التحليل العاملي باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية.(SPSS)

النتائج: توصّلت الدّراسة إلى وجود أربعة عوامل تُفسِّر التركيب الداخلي لمدينة إربد، وهي: العامل الاقتصادي والاجتماعي وفسر ما نسبته (41.084%) من مجمل التباين. كما فسر عامل خصائص المسكن (21.372%)، عامل الجنسية وملكية السكن (13.120%) وعامل خصائص رب الأسرة (7.120%) من مجمل التباين. وقد فسرت هذه العوامل مجتمعة ما نسبته (82.696%) من مجمل التباين الكلي للمتغيرات؛ وهذا يعني أن (82.696%) من المعلومات التي تضمنتها المتغيرات الداخلة في الدراسة أمكن تفسيرها بواسطة العوامل التي اشتُقّت بواسطة التحليل العاملي.

الخلاصة: خلصت الدراسة الحالية بتوافق نتائجها مع الدراسات الأخرى التي أجريت على مدن أردنية وعربية، ولم تتوافق مع المدن الغربية. توصي الدراسة بضرورة إدراك المخططين لاتجاهات توسع المدينة مستقبلا؛ للأخذ بعين الاعتبار عوامل التباين الاقتصادي والاجتماعي وخصائص وملكية المسكن وأثرها في التركيب الداخلي.

الكلمات الدالة: البيئة الاقتصادية والاجتماعية، التحليل العاملي، التركيب الداخلي، إربد، الأردن.

المقدمة

تُعد المدينة نظامًا مركزيًّا يقوم على فرضية مزدوجة مفادها أن وسط المدينة يُعَدّ محرك التنمية، والمكان الأسهل للوصول، وتُحَدّدُ إمكانيّة الوصول من خلال درجة التنمية، ومدى استخدام تكنولوجيا النقل (Lichtenberger, 2015). وقد أرجع مارشال السبب الأول للتكتل إلى تخفيض تكاليف نقل البضائع، والأشخاص، والأفكار من خلال تركزها في منطقة حضرية (Glaeser, 2011).

وتُعَدّ دراسة التركيب الداخلي من أهم مواضيع جغرافيّة المدن في الوقت الحاضر؛ إذ تهدف إلى دراسة البناء الداخلي للمدينة من مناطق اجتماعية، ووظائف واستعمالات أراضٍ من المدينة وأحيائها. وتتناول الدراسة الحالية البيئة الاجتماعية والاقتصادية التي يُقصد بها دراسة خصائص السكان الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية، التي اختِيرَت في هذه الدراسة حسب الأحياء السكنية في مدينة إربد، والبالغ عددها 41 حيًّا سكنيًّا. واستُخدم التحليل العاملي في دراسة التركيب الداخلي لمدينة إربد بالاعتماد على مجموعة من العوامل المفسرة لتركيب المدن، تتمثل بالأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية، كالبُعد الأسري، وخصائص المسكن، والبُعد التعليمي، ومستوى توفر الخدمات. وتتناول هذه الدراسة البنية الاقتصادية والاجتماعية لمدينة إربد، والعوامل المؤثرة فيها.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها

شهدت المدينة توسعًا كبيرًا في المساحة العمرانية، ونموًا سكانيًا سريعًا منذ منتصف الخمسينيات، ويعزى ذلك إلى النمو الطبيعي، والهجرة الفلسطينية خلال الأعوام 1948م، و1967م، فمرّت المدينة بأربع عشرة مرحلةً للتوسع ابتداءً من سنة 1924م، وانتهاءً إلى سنة 2003م، ممّا أدّى إلى زيادة الطلب على المساكن، والخدمات الأساسية الأخرى، وانعكس ذلك كله على التركيب الداخلي للمدينة، الذي أظهر بعض المشكلات التنظيمية بالإضافة إلى تدني مستوى الخدمات الأساسية، فجاءت هذه الدراسة لتتعرّف على خصائص البيئة الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية لمدينة إربد من منظور جغرافي، وايضاح ما يعانيه السكان من نقص في الخدمات، والمرافق، وخصائص المسكن، وتكمن مشكلة الدراسة الأساسية في عدم وجود دراسات تناولت البيئة الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية في المدينة. ولغايات دراسة التباين المكاني للخصائص الاقتصادية والاجتماعية ستعتمد الدراسة بيانات التعداد السكاني لعام 2015م.

وتسعى الدراسة للإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. كيف تتباين الأحياء في مدينة إربد حسب الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للسكان، اعتمادًا على بيانات التعداد العامّ للسكان والمساكن لعام 2015؟
2. هل تتطابق الأنماط المكانية للخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمدينة إربد مع الأنماط الظاهرة في مدن أردنية أخرى أو مدن عالمية أخرى؟

أهمية الدراسة ومبرراتها

تكمن أهمية الدراسة في محاولة فهم مدى إسهام القوى والعوامل الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية في تشكيل الهيكل الداخلي للمدن المعاصرة كمدينة إربد.

ويمكن تلخيص مبررات الدراسة بالنقاط الآتية:

1. تُعَدّ المدن المكان الذي يضم المزايا الأربعة الحتمية للمدينة الداخلية: "الوصول إلى السوق، والموقع الاستراتيجي، والموارد البشرية، وإمكانية التكامل مع الأقاليم الأخرى" (Koster,2013). وبناءً عليه يمكننا القول إن مدينة إربد شهدت كغيرها من المدن الأردنية نموًّا سكانيًّا سريعًا خلال النصف الثاني من القرن العشرين ناجمًا عن عاملين: زيادة طبيعية متمثلة بالفرق بين معدلات الولادة والوفاة، وزيادة غير طبيعية ناتجة عن عمليات الهجرة التي استقبلها الأردن عبر تاريخه، ابتداءً بالهجرتين الفلسطينيتين عام 1948م، وعام 1967م، مرورًا بعودة أبنائه المغتربين عام 1990م إثر قيام حرب الخليج الثانية بعودة حوالي 300 ألف مغترب، وانتهاءً بهجرة السوريين عام 2011م إثر قيام الحرب السورية، ولا بد من الإشارة إلى أن مدينة إربد كان لها حظٌّ وفير من تركز المهاجرين فيها؛ فاجتماع العوامل السابقة أثّر بالتأكيد على البنية الاقتصادية، والاجتماعية، والتركيب الداخلي للمدينة نتيجةً لتركز عدد كبير من الأنشطة المختلفة فيها.
2. افتقار مدينة إربد لهذا النوع من الدراسات ذات الصبغة الجغرافية، التي تعتمد على استخدام التحليل العاملي للبنية الاقتصادية والاجتماعية للمدينة.
3. تساهم مثل هذه الدراسات في تعرُّف البنية الاقتصادية والاجتماعية لمدينة إربد، مما يسهل تحديد التباين في الخصائص بين أحياء المدينة اعتمادًا على بيانات التعداد السكاني.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة على نحو رئيسي إلى إبراز التباين المكاني في الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية لأحياء مدينة إربد التي تشكل البنية الاقتصادية والاجتماعية في المدينة، وتفسيرها، وتعرُّف مدى مطابقة التركيب الاقتصادي والاجتماعي للمدينة مع الأنماط التي توصّلت الدّراسات السابقة إليها للمدن الأردنية الأخرى، والمدن العربية والعالمية.

الإطار النظري والدراسات السابقة

تنتج المدن عن اقتصاديات التكتل الإيجابي الصافي، وقد حدد الاقتصاديون عاملَيْنِ يقودان إلى التركّز المكاني للوظائف، وهما: اقتصاديات الحجم، واقتصاديات التكتل؛ إذ تساهم اقتصاديات الحجم في تعظيم حجم العوائد في المدن مقارنة مع الإنتاج القليل في المناطق صغيرة الحجم، أمّا اقتصاديات التكتل، وهي نوعان: اقتصاديات مالية، وتكنولوجية، فتقود الأولى إلى تخفيض كلفة المدخلات للشركة دون التأثير على الإنتاجية، أمّا اقتصاديات التكتل التكنولوجية فتؤدي إلى رفع إنتاجية المدخلات دون تخفيف الكلفة الكلية (Brueckaer, 2011).

ويتكون التركيب الداخلي للمدن من المنطقة التجارية المركزية (CBD)، والضواحي، والمنطقة الثالثة التي تتوسط المنطقة التجارية والضواحي، وقد مرّت عدّة مراحل عبر التاريخ لدراسة التركيب الداخلي، فتطورت النظرية الكلاسيكية الإيكولوجية على أيدي علماء الاجتماع، وأشهرهم الأمريكي أرنست برجيس Ernest Burgess عام 1925م، عندما درس مدينة شيكاغو، ونصت نظريته على أن المدن تنمو وتتسع على شكل حلقات أو دوائر متداخلة أحادية المركز، وأطلق عليها "نظرية النمو الحلقي"، وقسّم بيرجس نظريته إلى ستّ حلقات انطلاقًا من مركز المدينة إلى الأطراف كالآتي: المنطقة التجارية المركزية، وهامش المنطقة التجارية، والمنطقة الانتقالية، ونطاق مساكن العمال، ونطاق مساكن الطبقة الغنية، ونطاق الضواحي (برهم، وآخرون،1998).

وفي عام 1939م طوّر هومر هويت Homer Hoyet نموذجه لفهم التركيب الداخلي للمدينة على شكل قطاعات أو أسافين، فإذا ظهر قطاع سكني ذو أجور عالية سيستمر نمو هذا القطاع، وينطلق نموه من مركز المدينة على شكل قطاعات، وليس حلقات كما في نموذج بيرجس (دغره وآخرون،2020؛ برهم وآخرون، 1998؛ Hoyet,1939)، وركز النموذج متعدد النويات على تفسير التركيب الداخلي للمدن التي تضم أكثر من نقطة مركزية (CBD)، باعتبارها تمثل نقاط جذب أخرى تنتظم حولها الكثافات السكانية، وتتنوع فيها استعمالات الأرض واختلاف أسعارها، وظهر تأثيره بعد دخول استخدام السيارة الخاصة، وقد طبق هذا النموذج هاريس C.Harris وأولمان E.Ulman (Hartshorn,1980). وفي عام 1955م استخدم شيفكي ووليامز Shevkey and Williams منهجًا لدراسة التركيب الداخلي للمدن عرف باسم "تحليل المنطقة الاجتماعية" واستخدم الأسلوب الاحصائي المعروف بالتحليل العاملي، وتوصلت دراستهما إلى أنه يمكن وصف البنية الاجتماعية للمدينة من خلال المرتبة الاجتماعية (Social-Rank)، أو الوضع الاقتصادي (Economic Status)، أو التحضر(Urbanization)، أو الحالة الأسرية (Family status)، أو الوضع العرقي (Ethnic Status)، أو العزلة (Segregation)) Shevkey and Bell,1995)؛ برهم وآخرون، 1998).

ولتوفر الوسائل الكمية التي سهلت بدورها التحليل وإمكانية إدخال عدد كبير من المتغيرات التي تمثل خصائص السكان الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية لتفسير وتنظيم ودراسة البنية الداخلية للبيئة الحضرية، بدأت دراسات التحليل العاملي للبيئة الحضرية Factorial Ecologies التي تهدف إلى إبراز وتحليل التباين المكاني لتوزيع مراكز العمران الحضري، ويُعَدّ التحليل العاملي أسلوبًا استقرائيًّا تحليليًّا يقوم على تحليل الارتباطات بين المتغيرات من أجل الوصول إلى العامل المشترك الذي يربط بين هذه المتغيرات.

ويشير التركيب الداخلي للمدن إلى تحليل استخدامات الأرض داخل المدن التي قد تكون نشيطة وظيفيًّا، أو خدميًّا، أو صناعيًّا، متأثرةً بالعوامل الطبيعية، أو الجغرافية التي قد تتحكم بدورها في أنماط التوزيع التي ستكون حول مركز المدينة، التي تتصف عادةً بوظيفة إدارية، أو صناعية تمتد فيما بعد نحو الأطراف أو الهوامش. ويرتبط حجم المدينة بعلاقة طردية إيجابية مع استعمالاتها؛ فكلما زاد حجم المدينة ازداد تنوع استعمالات الأرض فيها وظهرت وظائف صناعية، وسياحية، وترفيهية، وتعليمية جديدة (Berry,1965).

وعلى **مستوى الأردن** أظهرت دراسة دغره وآخرين، (2020) التي سعت إلى تحليل البيئة الاقتصادية والاجتماعية لمدينة عمان، من خلال عاملَيْنِ ساهما في تباين الأحياء في مدينة عمان من النواحي الاقتصادية والاجتماعية؛ ففسر العامل الاجتماعي (56.8%) من التباين في التركيب الداخلي، وفسر العامل الاقتصادي ما نسبته (28.7%)، وأشارت الدراسة إلى ظهور أحياء جديدة بعد عام 1979م بسبب الأحداث التي شهدتها المدينة، وتطابقت العوامل المفسرة للتركيب الداخلي للمدينة مع المدن الشرقية، بينما انعدم التطابق مع المدن الغربية.

أمّا دراسة الليمون (2004) حول التركيب الداخلي لمدينة مأدبا، فأظهرت الاختلافات بين أحياء المدينة حسب الخصائص السكانية وخصائص المسكن، واستخدمت الدراسة 36 متغيرًا و(111) وحدة مساحية، وتوصلت إلى أن نتائج التحليل العاملي أظهرت خمسة عوامل لتفسير التركيب الداخلي، وهي: عامل خصائص المسكن، والعامل الأسري، والعامل الاقتصادي، والعامل الخدماتي، وعامل المستوى التعليمي، وهناك عوامل أخرى أثرت في تركيب المدينة الداخلي، مثل: التركيبة العشائرية، والعامل الديني والحضاري، والعامل الديموغرافي، وعامل استعمالات الأرض في المدينة. وتوصلت دراسة الزعبي (2010) إلى أن هناك خمسة عوامل أسهمت في تفسير التركيب الداخلي لمدينة جرش تمثلت بالعامل الاقتصادي المنخفض الذي فسّر (18.3%)، وعامل تركيب الأسرة ونسبته (15.8%)، والعامل التعليمي ونسبته (10.6%)، وعامل النشاط الاقتصادي ونسبته (9.5%)، والعامل الاقتصادي المرتفع ونسبته (8.2%) من مجمل التباين الكلي للمتغيرات، وفسّرت العوامل السابقة مجتمعة ما نسبته (62.5%) من مجمل التباين الكلي للمتغيرات. وأظهرت الدراسة أن هناك عوامل أخرى أثرت في التركيب الداخلي لمدينة جرش لم يظهرها التحليل العاملي، وهي: التركيبة العشائرية، والعامل الديموغرافي، وعامل المسكن، وعامل استعمالات الأرض في المدينة. ودرس النوباني (1992) التركيب الداخلي لمدينة وادي السير، وهدفت دراسته إلى

إبراز التباين والاختلاف بين أحياء ومناطق المدينة حسب خصائص السكان والمساكن، والتعرف إلى الخصائص الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية، وتفسير التركيب الداخلي في ضوء الأنماط المكانية للخصائص السابقة، وقد بلغ عدد المتغيرات (41 متغيرًا)، وعدد الوحدات المساحية (32 وحدة)، واستخدمت الدراسة أسلوب التحليل العاملي، واستخلصت خمسة عوامل لتفسير التركيب الداخلي، هي: العامل الاقتصادي والاجتماعي، وعامل خصائص المسكن، وعامل تركيب الأسرة، وعامل المستوى التعليمي للزوج والزوجة، وعامل خصائص رب الأسرة، وفسرت هذه العوامل مجتمعة ما نسبته 67% من مجمل التباين. وأجرى حيدر (1999) دراسة للتركيب الداخلي للمنطقة الشمالية الشرقية لمدينة الزرقاء، وهدفت الدراسة إلى وصف التركيب الداخلي من خلال إبراز الاختلاف والتباين بين أحياء ومناطق الدراسة حسب خصائص السكان والمسكن، وبيان الامتداد المكاني لها، وبلغ عدد متغيرات الدراسة 38 متغيرًا في 122 وحدة مساحية، وخلصت أبرز النتائج إلى أن التحليل العاملي استخلص أربعة عوامل لتفسير التركيب الداخلي، وهي: العامل الاقتصادي والاجتماعي، وعامل الخدمات، وعامل التركيب المهني، وعامل ملكية السكن، وفسرت هذه العوامل مجتمعة ما نسبته 70.9% من مجمل التباين، وما يميز هذه الدراسة أنها ستحلل البنية الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية لمدينة إربد بناءً على نتائج تعداد السكان والمساكن لعام 2015، وستبيّن التركيب الداخلي لمدينة إربد الذي لم تتطرّق إليه الدراسات السابقة.

منطقة الدراسة

تتألف منطقة الدراسة من سبع مناطق، اعتمادًا على تقسيم بلدية إربد للمناطق إلى أحياء يبلغ عددها (41) حيًّا، والشكل (1) يظهر أحياء مدينة إربد. ويبلغ عدد سكان مدينة إربد (502714) نسمة من مجموع المحافظة كاملة التي بلغ عدد سكانها (1770158) نسمة عام 2015م. وقد توسعت المدينة في الخمسينيات من كل الاتجاهات؛ إذ استقبلت السكان الفلسطينيين المهجرين من أراضيهم، وشهدت كذلك توسُّعًا أكبر في مساحتها، واستوعبت مساحات جديدة بعد عام 1967م بعد استقبالها اللاجئين من فلسطين، وتوسعت إلى الجنوب بعد ضمها مناطق جديدة، وكان التوسع الآخَر لها في اتجاه الشرق والجنوب؛ لتوفر المساحات، والبنى التحتية، والطرق، والمواصلات.

شكل (1) أحياء مدينة إربد

المصدر: من عمل الباحثيْن بالاعتماد على خريطة أساس من بلدية إربد الكبرى.

ويبين الجدول (1) تقسيم أحياء مدينة إربد ضمن توزيعها الإداري على مناطق إربد السبعة.

جدول (1) مناطق وأحياء مدينة إربد

المنطقة	الحي	المنطقة	الحي
الهاشمية	الجامع	النصر	العودة
	التل		النصر
	الهاشمي		الكرامة
	الملعب		حنينا
	الميدان		اليرموك
	السلام		الحرفيين الشرقي
الروضة	الزهراء	البارحة	الصحة
	الاندلس		المطلع
	السهل الأخضر		المرج
	الروضة		الحرفيين الغربي
	الإيمان		السعادة
	الصناعة		الأشرفية
	البياضة		البساتين
	البقعة		
النزهة	الجامعة	المنارة	الأبرار
	النزهة		النظيف
	الحكمة		القصيلة
	الورود		الصوانية
الرابية	الأفراح		المنارة
	الأطباء		
	المهندسين		
	السريج		
	زبدة		

منهجية الدراسة

تقوم المنهجية على بيان أسلوب الدراسة المستخدم في البحث، ومصادر المعلومات، وطرق جمعها، وبيان المتغيرات المستخدمة في الدراسة التي أُخِذَت من دائرة الإحصاءات العامة بالاعتماد على التعداد العام للسكان والمساكن عام 2015م. واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي القائم على استخدام أسلوب التحليل العاملي لدراسة العلاقة بين العوامل الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية، وكيفية توزيعها داخل المدينة، ومن ثم تفسير وتحليل التباين داخل المدينة على ضوء نتائج هذا التحليل.

متغيرات الدراسة

بعد أن أُخِذَت البيانات المطلوبة من دائرة الإحصاءات العامة، والمتعلقة بالخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية، حُدّدت بعدها المتغيرات بـ(37) متغيّرًا، ومن ثم حُوّلت هذه البيانات إلى نسب مئوية، للحصول على مصفوفة المعلومات المكونة من (N*A)؛ إذ تمثل N الأحياء السكنية، وتمثل A الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للسكان، وأُدخِلَت مصفوفة المعلومات إلى الحاسوب لإجراء التحليل العاملي باستخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وتحليل النتائج، ويوضح الجدول (2) المتغيرات التي استخدمتها الدراسة.

أسلوب التحليل العاملي

يعد التحليل العاملي أحد الوسائل الكمية التي تقوم على دراسة عدد كبير من المتغيرات، ومن ثم تفسّر علاقتها ببعضها البعض، وتُعَدّ طريقةً للتحقق فيما إذا كان هناك عدد من المتغيرات ذات الأهمية ترتبط خطيًّا بعدد أقل من العوامل غير القابلة للرصد؛ إذ يهدف التحليل العاملي بالدرجة الأولى إلى تلخيص المتغيرات في عدد أقل من العوامل الرئيسية التي يمكن أن تفسر الظاهرة.

واستُخْدِمَ أسلوبُ التحليل العاملي في دراسات المدن من خلال المزج بين مجموعة من المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية، وخصائص

المسكن التي يمكن قياسها لمناطق مختلفة داخل المدينة، ثمّ تلخيص العلاقات في عدد محدد من الأنماط، أو الأبعاد، أو العوامل بهدف إيضاح التباين والاختلاف في الوحدات المساحية المدروسة.

وهناك نوعيْن من أساليب التحليل العاملي: أسلوب المركبات الرئيسية The Principal component Analysis، وأسلوب التحليل العاملي العام Common Factor Analysis ويهدف إلى إبراز التباين بين الأحياء السكنية داخل المدينة، ثم بناء خرائط تعكس التركيب الداخلي للمدينة (برهم وآخرون، 1998).

وللإجابة عن سؤال الدراسة الرئيس؛ استُخدم التحليل العاملي الاستكشافي (Exploratory Factor Analysis: EFA)، بأسلوب المُكوّنات الأساسية Principal Component Analysis، وتم إيجاد قيم الجذور الكامنة (Eigenvalues)، ونِسَب التباين المُفسَّر لكل عامل من العوامل، وبطريقة التدوير المتعامد (Varimax-Rotation) جرى تدوير تلك العوامل المُستخلصة التي كانت قيمة الجذر الكامن لها أكبر من واحد. بما يتوافق مع معايير قورسيتش (Gorsuch, 1983) للتحليل العاملي الاستكشافي، المتمثلة: بعدم جواز اعتماد المتغيرات ذات التشبع الأدنى من 0.40، وعدم جواز اعتماد البعد التافه/الزائف المتكون من فقرتين فأدنى (Trivial Factor)، وعدم جواز تشبع المتغير على بعدين بقيمتين تزيدان عن 0.40 **عرض النتائج ومناقشتها**

هدفت هذه الدراسة - كما سبقت الإشارة - إلى إبراز التباين المكاني في الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية لأحياء مدينة إربد، والتعرف إلى مدى مطابقة التركيب الاقتصادي والاجتماعي للمدينة مع الأنماط التي تم التوصل إليها للمدن الأردني والعربية والعالمية، وفيما يلي عرض لنتائج الدراسة التي تجيب على تساؤلات الدراسة الرئيسية:

أولًا: كيف تتباين الأحياء في مدينة إربد حسب الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للسكان اعتمادًا على بيانات التعداد للسكان والمساكن لعام 2015؟

ثانيًا: هل تتطابق الأنماط المكانية للخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمدينة إربد مع الأنماط الظاهرة في مدن أردنية أخرى؟

استُخدمت الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لتحليل بيانات الدراسة التي تمثل الصفوف فيها الأحياء السكنية، وعددها 41 حيًّا سكنيًّا، وتمثل الأعمدة متغيرات الدراسة، وهي الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للسكان وعددها 37 متغيرًا، ويبيّن الجدول (2) الإحصاءات الوصفية لبيانات الدراسة الحالية.

جدول (2) جدول متغيرات الدراسة والإحصاءات الوصفية

الرقم	رمز المتغير	متغيرات الدراسة	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1	W1	نسبة الذكور من السكان	0.47	0.89	0.54	0.07
2	W2	نسبة السكان الذين تتراوح أعمارهم من (0-14)سنة	0.14	0.40	0.33	0.05
3	W3	نسبة السكان الذين تزيد أعمارهم عن 65 سنة	0.00	0.05	0.04	0.01
4	W4	نسبة السكان الذين يحملون الجنسية الأردنية	0.11	0.89	0.65	0.19
5	W5	نسبة السكان الذين يحملون الجنسية السورية	0.07	0.64	0.21	0.13
6	W6	نسبة السكان الذين يحملون الجنسية الفلسطينية	0.00	0.16	0.04	0.04
7	W7	نسبة السكان الأميين	0.04	0.16	0.09	0.03
8	W8	نسبة السكان الذين يحملون شهادة الثانوية العامة فأعلى	0.13	0.81	0.46	0.12
9	W9	نسبة السكان المتزوجين	0.43	0.79	0.55	0.06
10	W10	نسبة السكان الأرامل	0.00	0.05	0.03	0.01
11	W11	نسبة السكان المطلقين	0.00	0.02	0.01	0.00
12	W12	نسبة السكان المؤمنين صحيًا عن طريق وزارة الصحة	0.30	0.65	0.43	0.07
13	W13	نسبة السكان المؤمنين صحيًا عن طريق وكالة الغوث	0.00	0.38	0.04	0.07
14	W14	نسبة السكان المؤمنين صحيًا عن طريق التأمين الخاص	0.01	0.20	0.09	0.04
15	W15	نسبة الشقق من المساكن	0.37	0.50	0.47	0.03
16	W16	نسبة الدور من المساكن	0.00	0.13	0.03	0.03
17	W17	نسبة الفلل من المساكن	0.00	0.01	0.00	0.00
18	W18	نسبة المساكن التي تتراوح مساحتها من 50-90 م2	0.04	0.58	0.21	0.12
19	W19	نسبة المساكن التي تتراوح مساحتها من 100-149 م2	0.16	0.56	0.39	0.09

الرقم	رمز المتغير	متغيرات الدراسة	أدنى قيمة	أعلى قيمة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
20	W20	نسبة السكان الذين يستخدمون شبكة المياه كفترة داخل المنزل كمصدر رئيسي لشرب المياه	0.03	0.99	0.20	0.21
21	W21	نسبة المساكن المبنية من الحجر النظيف	0.01	0.74	0.29	0.24
22	W22	نسبة المساكن المبنية من الحجر والإسمنت	0.00	0.50	0.24	0.12
23	W23	نسبة المساكن المبنية من إسمنت مسلح	0.01	0.37	0.11	0.09
24	W24	نسبة المساكن المبنية من لبن إسمنتي	0.07	0.80	0.33	0.22
25	W25	نسبة المساكن المخدومة بالشبكة العامة للصرف الصحي	0.00	0.99	0.87	0.25
26	W26	نسبة المساكن المخدومة بالحفر الامتصاصية للصرف الصحي	0.00	1.00	0.12	0.22
27	W27	نسبة المساكن التي يبلغ إيجارها الشهري من 50-99 دينار	0.00	0.36	0.12	0.09
28	W28	نسبة المساكن التي يبلغ إيجارها الشهري من 150-200 دينار	0.00	0.62	0.33	0.16
29	W29	نسبة المساكن التي يبلغ إيجارها الشهري من 200-299 دينار	0.14	0.50	0.30	0.09
30	W30	نسبة المساكن المملوكة	0.18	0.85	0.54	0.15
31	W31	نسبة المساكن المستأجرة	0.12	0.71	0.39	0.14
32	W32	نسبة المساكن التي لديها اشتراك انترنت	0.02	0.48	0.21	0.11
33	W33	نسبة المساكن التي لديها جلاية صحون	0.00	0.06	0.02	0.02
34	W34	نسبة المساكن التي لديها سيارة خاصة/بك اب/باص	0.05	0.48	0.25	0.10
35	W35	نسبة المساكن التي لديها كمبيوتر شخصي/محمول	0.05	0.48	0.25	0.10
36	W36	نسبة المساكن التي لديها مكيف	0.05	0.38	0.17	0.08
37	W37	نسبة الأسر التي تمتلك سخان شمسي	0.02	0.18	0.08	0.04

يُلاحظ من جدول (2) وجود فروق ظاهرية وتباين في متغيرات الدراسة، حيث تم إخضاعها للتحليل العامليّ الاستكشافيّ (Exploratory Factor Analysis: EFA) بأسلوب المُكوّنات الأساسية (Principal Component Analysis)، للحصول على الأبعاد (المكونات) التي تفسر أكبر قدر ممكن من التباين في مصفوفة المتغيرات، إذ جرى إيجاد قيم الجذور الكامنة (Eigen values)، ونِسَب التباين المُفسَّر لكل عامل من العوامل، وبطريقة التدوير المتعامد (Orthogonal Rotated: Varimax with Kaiser Normalization)، جرى تدوير تلك العوامل المُستخلصة التي كانت قيمة الجذر الكامن لها أكبر من واحد (أبو صبحة، 2003)، ويبيّن جدول (3) نتائج التحليل العامليّ الاستكشافيّ الأوليّ لمتغيرات الدراسة (الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للسكان) المتمثلة بقيم الجذور الكامنة ونسب التباين للعوامل المستخلصة من التحليل العامليّ الاستكشافيّ.

جدول (3): نتائج التحليل العامليّ الاستكشافيّ الأوليّ لمتغيرات الدراسة (الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للسكان)

العامل	الجذور الكامنة	التباين المفسر%	التباين المفسر التراكمي%
1	12.599	34.051	34.051
2	6.333	17.115	51.166
3	5.105	13.798	64.964
4	2.484	6.715	71.679
5	1.909	5.158	76.837
6	1.585	4.283	81.120
7	1.367	3.695	84.815
8	1.071	2.894	87.709

يُلاحظ من جدول (4) أنَّ التحليل العاملي الاستكشافي لبيانات الدراسة قد أفرز ثمانية عوامل، بنسبة تباين مُفسّر تراكمية 87.709%، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل الأول 12.599، بنسبة تباين مُفسّر 34.051%؛ في حين بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل الثامن الأخير 1.071 بنسبة تباين مفسر بلغت 2.894%. كما تم حساب قيم تشبعات المتغيرات على كل عامل من العوامل المستخلصة الذي ينتمي إليه المتغير، ويبيّن جدول (4) ذلك.

جدول (4): قيم تشبّعات متغيرات الدراسة (الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للسكان) في التحليل العاملي الاستكشافي الأوليّ

المتغير	المكون(العامل)								القرار	السبب
	1	2	3	4	5	6	7	8		
W35	0.958								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W34	0.958								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W36	0.945								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W33	0.922								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W14	0.894								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W37	0.894								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W28	-0.855								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W21	0.846								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W8	0.823								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W27	-0.802								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W32	0.758								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W17	0.742								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W24	-0.715								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W18	-0.669								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W7	-0.641								الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W23	-0.520			-0.4910					حذف	متشبع على عاملين
W16		-0.933							الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W15		0.923							الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W19		0.734							الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W25		0.713							الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W26		-0.663							الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W11		0.654							الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W5			-0.876						الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W4			0.816						الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W30			0.785						الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W31			-0.719						الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W10				0.938					الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W3				0.800					الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W9				-0.729					الاحتفاظ به	محقق معايير قورسيتش
W2					0.834				حذف	عامل مكون من متغيرين فقط
W1				-0.528	-0.695				حذف	عامل مكون من متغيرين فقط
W22						0.869			حذف	عامل مكون من متغيرين فقط
W12						0.760			حذف	عامل مكون من متغيرين فقط
W29							0.744		حذف	عامل مكون من متغيرين فقط
W20							0.513		حذف	عامل مكون من متغيرين فقط
W6								0.812	حذف	عامل مكون من متغيرين فقط
W13								0.795	حذف	عامل مكون من متغيرين فقط

يُلاحظ من جدول (4) ما يلي:

- العامل الخامس تشبع عليه متغيرَيْن اثنيْن فقط وهما (**W2, W1**)؛ لذلك وجب حذفه.
- العامل السادس تشبع عليه متغيرَيْن اثنيْن فقط وهما (**W22, W12**)؛ لذلك وجب حذفه.
- العامل السابع تشبع عليه متغيرَيْن اثنيْن فقط وهما (**W29, W20**)؛ لذلك وجب حذفه.
- العامل الثامن تشبع عليه متغيرَيْن اثنيْن فقط وهما (**W13, W6**)؛ لذلك وجب حذفه.
- المتغير (**W23**) قد تشبعت على عامليْن اثنيْن؛ لذلك وجب حذفه.

وبعد الأخذ بعين الاعتبار التوافق مع معايير قورسيتش (**Gorsuch, 1983**) للتحليل العاملي الاستكشافي، المتمثلة: بعدم جواز اعتماد المتغير ذات التشبع الأدنى من 0.40، وعدم جواز اعتماد البعد التافه/الزائف المتكون من فقرتين فأدنى (**Trivial Factor**)، وعدم جواز تشبع المتغير على بعدين بقيمتين تزيدان عن 0.40، تم حذف العامل الخامس والسادس والسابع والثامن لتشبع على كل منها متغيرَيْن اثنيْن فقط، وكذلك حذف المتغير (**W23**) لتشبعها على عاملين من العوامل المستخلصة. وبذلك أصبح عدد المتغيرات 28 متغير، أُعيد إخضاعها للتحليل العاملي الاستكشافي مرة ثانية، ويبيّن جدول (5) نتائج التحليل العاملي الاستكشافي للمرة الثانية لمتغيرات الدراسة (الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية للسكان وعددها 28 متغيرًا) المتمثلة بقيم الجذور الكامنة ونسب التباين للعوامل المستخلصة من التحليل العاملي الاستكشافي.

جدول (5): نتائج التحليل العاملي الاستكشافي للمرة الثانية لمتغيرات الدراسة (الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغر افية للسكان وعددها 28 متغير)

العامل	الجذور الكامنة	التباين المفسر%	التباين المفسر التراكمي%
1	11.503	41.084	41.084
2	5.984	21.372	62.456
3	3.673	13.120	75.575
4	1.994	7.120	82.696

يُلاحظ من جدول (5) أنَّ التحليل العاملي الاستكشافي للمرة الثانية لبيانات الدراسة قد أفرز أربعة عوامل، بنسبة تباين مُفسّر تراكمية 82.696%، حيث بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل الأول 11.503، بنسبة تباين مُفسّر 41.084%؛ في حين بلغت قيمة الجذر الكامن للعامل الرابع والأخير 1.994 بنسبة تباين مفسر بلغت 7.120، كما تم حساب قيم تشبعات المتغيرات على كل عامل من العوامل المستخلصة الذي ينتمي إليه المتغير، ويبيّن جدول (6) ذلك. وأظهرت نتائج الدراسة بأن العوامل الأربعة التي تفسر التركيب الداخلي لمدينة إربد فسرت نسبًا مختلفة من التباين الكلي اذ نجد أن العامل الاقتصادي والاجتماعي، وعامل خصائص المسكن يفسران (62.456%)، أي أكثر من 70% من التباين الكلي المفسر، في حين تفسر العوامل الأخرى الباقية (20.24%) من مجمل التباين المفسر للعوامل الأربعة معًا.

جدول (6): قيم تشبعات متغيرات الدراسة (الخصائص الاقتصادية والاجتماعية والديموغر افية للسكان وعددها 28 متغيرًا) في التحليل العاملي الاستكشافي للمرة الثانية

المتغير		المكون(العامل)			
	نص المتغير	1	2	3	4
W34	نسبة المساكن التي لديها سيارة خاصة/بك اب/باص	0.956			
W35	نسبة المساكن التي لديها كمبيوتر شخصي/محمول	0.956			
W36	نسبة المساكن التي لديها مكيف	0.936			
W33	نسبة المساكن التي لديها جلاية صحون	0.914			
W37	نسبة الأسر التي تمتلك سخان شمسي	0.899			
W14	نسبة السكان المؤمنين صحيًا عن طريق التأمين الخاص	0.880			
W28	نسبة المساكن التي يبلغ ايجارها الشهري من 150-200 دينار	-0.848			
W21	نسبة المساكن المبنية من الحجر النظيف	0.841			
W27	نسبة المساكن التي يبلغ ايجارها الشهري من 50-99 دينار	-0.831			

المتغير		المكون(العامل)			
	نص المتغير	1	2	3	4
W8	نسبة السكان الذين يحملون شهادة الثانوية العامة فأعلى	0.826			
W32	نسبة المساكن التي لديها اشتراك انترنت	0.775			
W17	نسبة الفلل من المساكن	0.745			
W24	نسبة المساكن المبنية من لبن اسمنتي	-0.743			
W18	نسبة المساكن التي تتراوح مساحتها من 50-90 م^2	-0.723			
W7	نسبة السكان الأميين	-0.671			
W16	نسبة الدور من المساكن		-0.905		
W15	نسبة الشقق من المساكن		0.894		
W25	نسبة المساكن المخدومة بالشبكة العامة للصرف الصحي		0.799		
W26	نسبة المساكن المخدومة بالحفر الامتصاصية للصرف الصحي		-0.748		
W19	نسبة المساكن التي تتراوح مساحتها من 100-149 م^2		0.743		
W11	نسبة السكان المطلقين		0.696		
W4	نسبة السكان الذين يحملون الجنسية الأردنية			0.913	
W30	نسبة المساكن المملوكة			0.871	
W5	نسبة السكان الذين يحملون الجنسية السورية			-0.825	
W31	نسبة المساكن المستأجرة			-0.701	
W10	نسبة السكان الأرامل				0.897
W9	نسبة السكان المتزوجين				-0.788
W3	نسبة السكان الذين تزيد أعمارهم عن 65 سنة				0.784

يُلاحظ من جدول (7) ما يلي:

- وجود 15 متغيرًا تشبعّت على العامل الأول الذي يمكن أن يسمى بالعامل (الاقتصادي والاجتماعي)، حيث تراوحت قيم التشبعات بين -0.671 و 0.956.
- وجود ستة متغيرات تشبعّت على العامل الثاني الذي يمكن أن يسمى بعامل (خصائص المسكن)، حيث تراوحت قيم التشبعات بين 0.696 و -0.905.
- وجود أربعة متغيرات تشبعّت على العامل الثالث الذي يمكن أن يسمى بعامل (الجنسية وملكية المسكن)، حيث تراوحت قيم التشبعات بين -0.701 و 0.913.
- وجود ثلاثة متغيرات تشبعّت على العامل الرابع الذي يمكن أن يسمى بعامل (خصائص رب الأسرة)، حيث تراوحت قيم التشبعات بين 0.784 و 0.897.

مناقشة نتائج الدراسة

تم استخراج مصفوفة الدرجات العاملية وتقسيمها إلى ثلاث فئات تراوحت (<0، 0-1، >1)، وتم تمثيل هذه الدرجات على خرائط تمثل الأحياء، إذ عكست الفئة الأولى الأحياء التي تضم أسرًا ذات مستوى منخفض، والفئة الثانية الأحياء التي تضم ذات أسرًا مستوى متوسط، والفئة الثالثة الأحياء التي تضم أسرًا ذات مستوى مرتفع، ويبين الجدول (3-8) الدرجات العاملية للعوامل المستخلصة وتوزيعها المكانيّ في مدينة إربد.

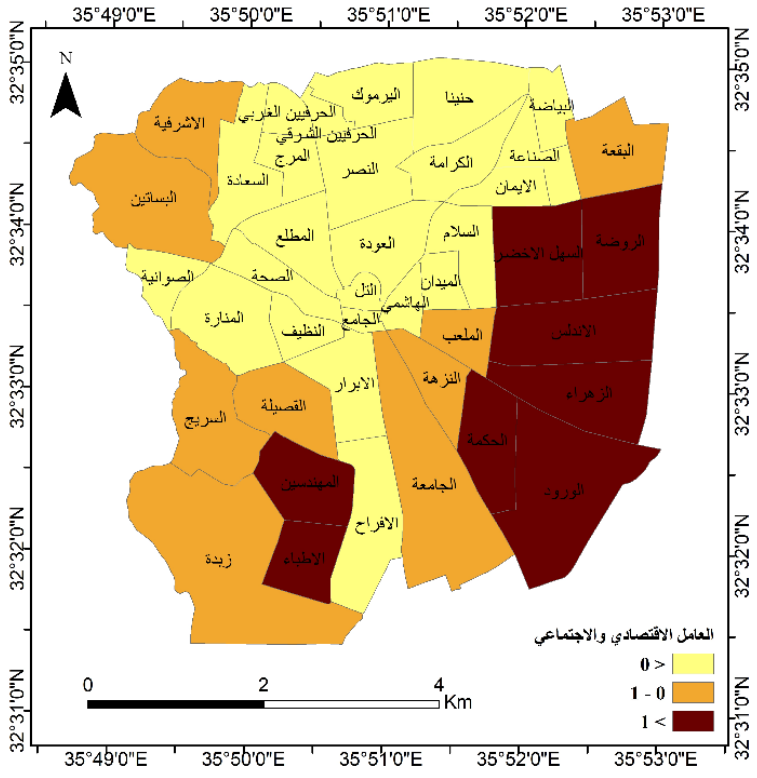
جدول (7) الدرجات العاملية للعوامل الأربعة المستخلصة وتوزيعها المكانيّ في مدينة إربد

الحي	العامل الاقتصادي والاجتماعي	عامل خصائص المسكن	عامل الجنسية وملكية المسكن	عامل خصائص رب الأسرة
الجامع	-1.25	0.47	-1.89	-0.61
التل	-1.03	-0.45	-1.41	1.99
الهاشمي	-0.77	0.34	-1.50	-0.27
الملعب	0.18	0.58	-0.45	0.65
الميدان	-0.08	0.55	0.30	1.02
السلام	-0.01	0.79	0.91	0.52
العودة	-1.82	-0.68	0.29	1.39
النصر	-0.69	0.24	0.55	-0.46
الكرامة	-0.76	0.83	0.68	-0.01
حنينا	-0.70	0.33	0.92	0.22
اليرموك	-0.38	-0.26	0.95	-0.65
الحرفيين الشرقي	-1.28	-2.69	-0.08	-1.48
الزهراء	2.01	0.08	0.22	-0.69
الاندلس	1.83	0.21	0.79	-0.26
السهل الاخضر	1.22	0.65	0.65	-0.22
الروضة	1.23	0.31	0.50	-0.55
الإيمان	-0.27	0.89	0.69	-0.18
الصناعة	-0.66	1.39	-0.30	-0.34
البياضة	-0.76	-0.14	0.44	-0.36
البقعة	0.87	-0.28	0.98	-0.63
الجامعة	0.85	0.39	-1.72	0.45
النزهة	0.50	0.42	-1.84	0.59
الحكمة	1.24	0.31	-1.23	0.68
الورود	2.20	0.04	-0.49	-0.08
الأفراح	-0.03	-0.03	-2.96	0.42
الأطباء	1.07	0.31	-0.53	0.00
المهندسين	1.73	-0.46	-0.16	-0.42
السربج	0.63	-4.57	0.05	1.66
زبدة	0.35	-0.43	0.59	-0.31
الأبرار	-0.36	0.47	-0.41	0.47
النظيف	-1.03	0.38	-0.03	0.54
القصيلة	0.28	0.75	0.21	0.01
المنارة	-1.01	0.52	0.96	0.50
الصوانية	-0.73	0.19	1.06	0.30
الصحة	-0.95	0.43	0.32	0.67
المطلع	-0.49	0.60	1.12	1.02
المرج	-0.02	-0.01	0.61	-0.16
الحرفيين الغربي	-1.12	-0.42	-1.14	-4.55
السعادة	-0.56	-0.23	0.90	-0.26
الأشرفية	0.03	-1.49	0.12	-0.35
البساتين	0.57	-0.36	1.33	-0.25

وفيما يلي أهم العوامل المحددة للتركيب الداخليّ لمدينة إربد:

العامل الاقتصادي والاجتماعي: يُعَدّ من أهم العوامل المفسرة للتباين؛ حيث فسّر هذا العامل (41.084%) من مجموع التباين في مصفوفة المتغيرات، وتميز بدرجات مرتفعة من تشبعات العوامل التي تزيد عن (0.40) لخمسة عشر متغيّرًا ارتبطت بدرجات تشبع مختلفة القيم تزيد عن (0.745) وينتظم تحت هذا العامل عدد من المتغيرات التي تصفه. أظهرت مصفوفة تشبعات العوامل أن هناك ارتباطًا ايجابيًا مرتفعًا لنسبة المساكن التي لديها سيارة خاصة/بك اب/باص، ونسبة المساكن التي لديها كمبيوتر شخصي/ محمول بمقدار (0.956). ويرتبط بهذا العامل ايضًا كل من نسبة المساكن التي لديها مكيف، وجلاية صحون، وسخان شمسي، كما ظهر ارتباط ايضًا بمتغير نسبة السكان المؤمنين صحيًا عن طريق التأمين الخاص، ونسبة المساكن المبنية من الحجر النظيف، ونسبة الفلل من المساكن، ونسبة المساكن التي لديها اشتراك انترنت. كذلك يوجد ارتباطًا سلبيًا مرتفعًا بين هذا العامل ومتغيرات مثل نسبة المساكن التي يبلغ ايجارها الشهري من 150-200 دينار، ونسبة المساكن التير يبلغ ايجارها الشهري من 50-99 دينار، ونسبة المساكن المبنية من لبن اسمنتي، ونسبة المساكن التي تتراوح مساحتها من 50-90 م^2، ونسبة السكان الاميين. ويدل الارتباط السالب على ضعف العلاقة بين هذه المتغيرات والمتغيرات ذات الارتباط الإيجابي المرتفع.

وتظهر مصفوفة الدرجات العاملية للعامل الاقتصادي والاجتماعي لمدينة إربد الامتداد المكاني لهذا العامل في منطقة الدراسة. وأظهرت نتائج الدراسة توافقها مع العديد من المدن الأردنية فيما يخص هذا العامل، كدارسة الدغرة وآخرين (2020) لمدينة عمان، ودراسة النوباني (1994) لمدينة وادي السير، ودراسة حيدر (1999) للمنطقة الشمالية الشرقية لمدينة الزرقاء، ويظهر الشكل (2) التوزيع المكاني للعامل الاقتصادي والاجتماعي اعتمادًا على الدرجات العاملية.



شكل (2): الدرجات العاملية للعامل الاجتماعي والاقتصادي في مدينة إربد.

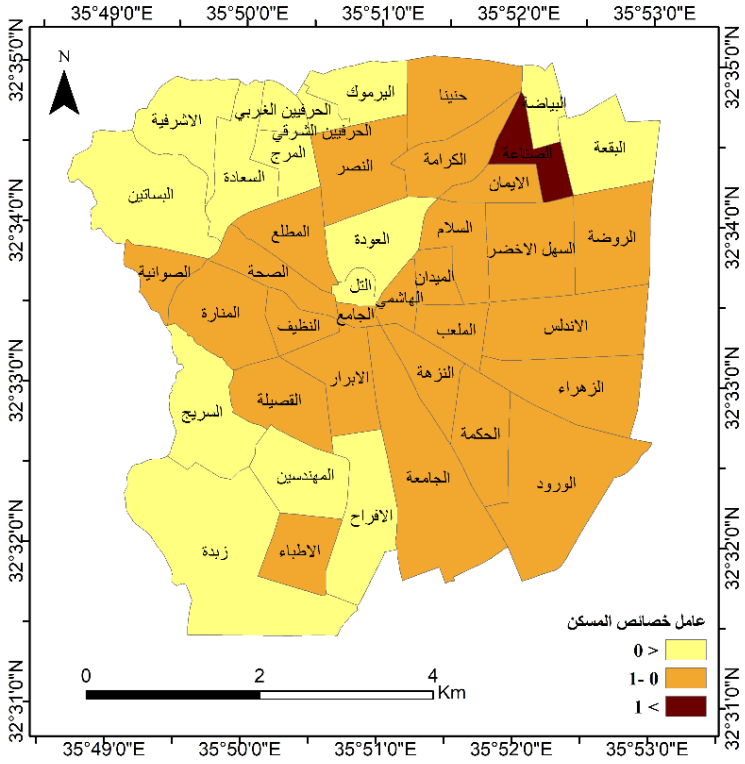
المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات التعداد العام للسكان والمساكن 2015م.

ويبين الشكل (2) أنّ أعلى القيم للدرجات العاملية ذات القيم الموجبة قد تركزت في أحياء (الروضة، والسهل الأخضر، والاندلس، والزهراء، والحكمة، والورود، والمهندسين، والأطباء). وتتبع أحياء (الروضة، والسهل الأخضر، والاندلس، والزهراء) لمنطقة الروضة، أمّا أحياء (الحكمة، والورود) فتتبع لمنطقة النزهة، وتتبع أحياء (المهندسين، والأطباء) لمنطقة الرابية، وتشير الدرجات العاملية الموجبة إلى ارتفاع المستوى الاقتصادي والاجتماعي لهذه الأحياء؛ حيث تتصف هذه المناطق بحداثتها نسبيًا مقارنة مع مناطق المدينة الأخرى، حيث توسعت منطقة الروضة إلى الأحياء الجنوبية لتضم

مناطق جديدة من الحي الشرقي. وتميزت منطقتي النزهة والرابية بحداثتهما نسبيًا وسكن ذوي الدخل المرتفع والوظائف العالية من الأطباء والمهندسين. وتميزت منطقة النزهة بِتَوَضُع عدد كبير من المؤسسات التعليمة والصحية والأمنية، وأدى وجود جامعة اليرموك في رحابها إلى زيادة الاستثمارات والخدمات التجارية والاسكانية (سكن الطلاب) والأسواق.

عامل خصائص المسكن: تضم مدينة إربد عدد من الأحياء التي تتباين في مساحتها، ويظهر التباين كذلك في مساحة مساكنها ونوعها، حيث تضم المدينة نوعين من الأحياء فتظهر الأحياء القديمة في وسط المدينة حيث المباني المتقاربة والمتلاصقة، بينما نجد أن معظم المباني في أطراف المدينة تتميز بنمط معماري حديث ومساحات واسعة ومساكن مستقلة وبنايات متعددة الأدوار والشقق. ويأتي عامل خصائص المسكن في المرتبة الثانية من العوامل التي فسرت البنية الداخلية لمدينة إربد حيث فسّر هذا العامل ما نسبته (21.372%) من مجموع التباين الكلي، وبجذور كامنة مقدارها (5.984%). وفسر هذا العامل في دراسة أبو صبحة لمدينة عمان (5.5%) من مجموع التباين الكلي، بينما فسر في دراسة النوباني (1992) لمدينة وادي السير (9.82%) من مجمل التباين الكلي. وارتبطت المتغيرات بقيم تشبع مختلفة تزيد عن (0.696) أنظر جدول (6) فأظهرت أعلى قيم التشبعات الإيجابية لمتغير نسبة الشقق من المساكن (0.894)، ونسبة المساكن المخدومة بالشبكة العامة للصرف الصحي (0.799)، ونسبة المساكن التي تتراوح مساحتها من (100-199 م^2)، وأقل نسبة تشبع إيجابية مع هذا العامل تمثلت بنسبة السكان المطلقين (0.696).

كما توجد درجات تشبع سالبة مختلفة القيم تمثلت بنسبة المساكن المخدومة بالحفر الامتصاصية للصرف الصحي (0.748-)، ونسبة الدور من المساكن (0.905-). وتظهر خريطة الدرجات العاملية لعامل خصائص المسكن في مدينة إربد شكل (3) مظاهر التباين الخاصة بالامتداد المكاني لهذا العامل.

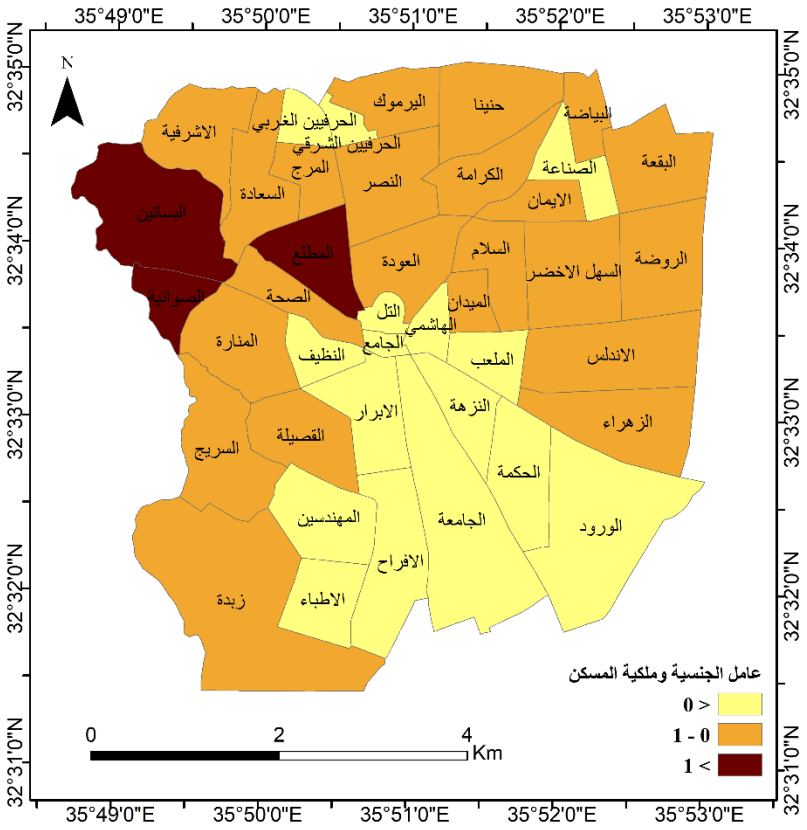


شكل (3): الدرجات العاملية لعامل خصائص المسكن في مدينة إربد.

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات التعداد العام للسكان والمساكن 2015م.

ويتضح من الشكل (3) أنّ تركز أعلى قيم للدرجات العاملية الموجبة كان في حي الصناعة التابع لمنطقة الروضة، حيث تتواجد فيه "المدينة الصناعية" والمختصة بتصليح السيارات. وزادت عدد الشقق كنوع للمسكن لاستيعاب الكثافات السكانية للعمالة في هذا الحي وقلت بالتالي البيوت المستقلة، وتميزت المساكن في هذا الحي بأنها مخدومة بشبكات الصرف الصحي، كما تتراوح مساحتها من 100-200 م^2. أما الدرجات العاملية السلبية فتركزت في وسط المدينة (الاحياء القديمة)، والاجزاء الشمالية والجنوبية الغربية من المدينة.

عامل الجنسية وملكية المسكن: يأتي هذا العامل بالمرتبة الثالثة من بين العوامل التي ظهرت من تحليل بيانات منطقة الدراسة، وقد فسر هذا العامل ما نسبته (13.120%) من مجمل التباين الكلي المفسر للمدينة. ويظهر الجدول (6) المتغيرات التي ترتبط بهذا العامل بدرجات تشبع إيجابية، حيث بلغت أعلى التشبعات الإيجابية لمتغير نسبة السكان الذين يحملون الجنسية الأردنية (0.913)، وتلتها نسبة المساكن المملوكة (0.871). كما توجد درجات تشبع سالبة لمتغيري (نسبة السكان الذين يحملون الجنسية السورية، ونسبة المساكن المستأجرة) بقيم تشبع (0.825-) و (0.701-) على التوالي. وتظهر خريطة الدرجات العاملية لعامل الجنسية وملكية المسكن في مدينة إربد شكل (4) مظاهر التباين الخاصة بالامتداد المكاني لهذا العامل.

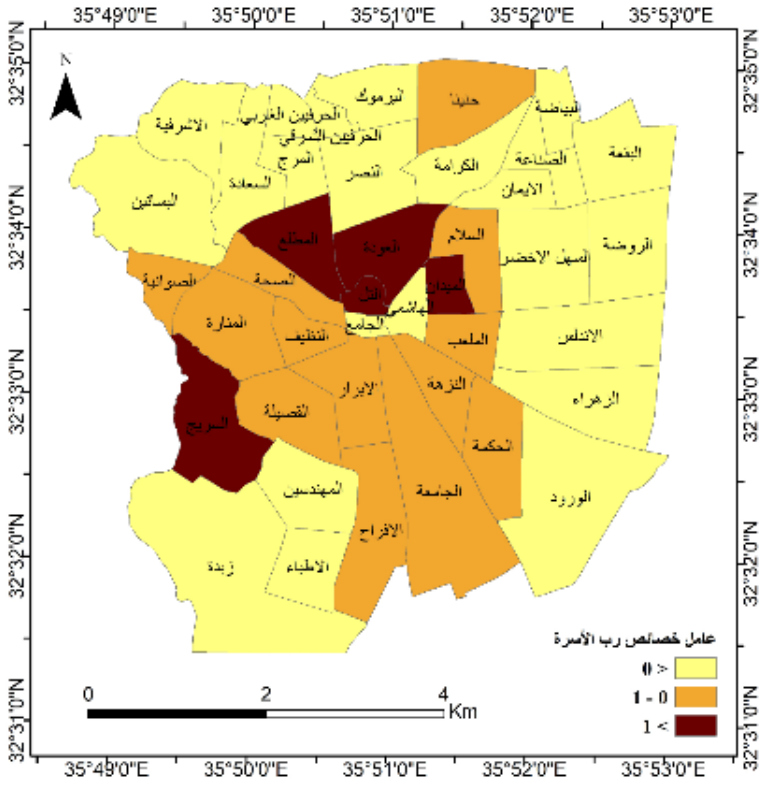


شكل (4): الدرجات العاملية لعامل الجنسية وملكية المسكن في مدينة إربد.

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات التعداد العام للسكان والمساكن 2015م.

ويتضح من الشكل (4) أن أعلى الدرجات العاملية الموجبة تركزت في أحياء (المطلع، والبساتين) التي تتبع لمنطقة البارحة، وحي (الصوانية) التابع لمنطقة المنارة. حيث تميزت هذه المناطق بسكن العائلات الأردنية، وانتشرت فيها المساكن المملوكة للأسر نظرًا إلى امتلاكهم الأرض. وتركزت أقل الدرجات العاملية السالبة في مناطق (النزهة، والرابية، والهاشمية)؛ حيث تُعَدّ هذه الأحياء نواة استقرار اللاجئين السوريين في مدينة اربد، لتوافر الخدمات، والبنى التحتية، ولقربها من أماكن عملهم، وضمت أحياء هذه المناطق سكنات الطلبة المغتربين نظرًا إلى قربها من جامعة اليرموك.

عامل خصائص رب الأسرة: يأتي هذا العامل بالمرتبة الرابعة والأخيرة من العوامل التي تم اشتقاقها من تحليل بيانات منطقة الدراسة، حيث فسر هذا العامل (7.120%) من مجمل التباين الكلي، وبقيمة مميزة بلغت (1.994)، في حين فسر هذا العامل في دراسة النوباني لمدينة وادي السير (4.82%) من مجموع التباين الكلّيّ، وارتبطت متغيرات بقيم تشبع إيجابية تمثلت بنسبة السكان الأرامل (0.897)، ونسبة السكان الذين تزيد أعمارهم عن 65 سنة بقيمة (0.784)، كما توجد درجة تشبع سالبة لهذا العامل مع متغير نسبة السكان المتزوجين (0.788-). وتظهر خريطة الدرجات العاملية مظاهر التباين الخاصة بالامتداد المكاني لهذا العامل.



شكل (5): الدرجات العاملية لعامل خصائص رب الأسرة في مدينة إربد.

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على بيانات التعداد العام للسكان والمساكن 2015م.

ويظهر الشكل (5) أنّ مجمل التباين الكلّيّ لعامل خصائص رب الأسرة تركز في الأحياء القديمة (الميدان، والتل، والعودة، والمطلع، والسريح). ويتميز غالبية أرباب الأسر بأنهم أرامل، وتزيد أعمارهم عن 65 سنة. وشكلت الدرجات العاملية السالبة التي تعكس المستوى المتدني لخصائص رب الأسرة الغالبية العظمى لأحياء المدينة.

خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج، أهمها:

1. بعد استخدام أسلوب التحليل العامليّ على المتغيرات المختلفة في منطقة الدراسة، تبين وجود أربعة عوامل ساهمت في تفسير التركيب الداخلي، وتمثلت بالعامل الاقتصاديّ والاجتماعيّ الذي فسّر ما نسبته (41.084%) من التباين، وعامل خصائص المسكن وفسّر (21.372%) من التباين، وعامل الجنسية وملكية المسكن وفسر (13.120%)، وأخيرًا، عامل خصائص رب الأسرة وفسر (7.120%) من التباين، وقد فسرت هذه العوامل مجتمعة ما نسبته (82.696%) من مجمل التباين الكلي للمتغيرات الذي يعني أن (82.696%) من المتغيرات التي اعتمدتها الدراسة يمكن تفسيرها من خلال العوامل التي تم اشتقاقها باستخدام التحليل العاملي. وأظهرت مصفوفة الدرجات العاملية التي تم تمثيلها على خرائط تمثل الأحياء وجود ثلاثة فئات للأحياء (أحياء ذات مستوى منخفض، ومتوسط، ومرتفع)، وتركزت أعلى القيم للدرجات العاملية ذات القيم الموجبة للعامل الاقتصادي والاجتماعي في أحياء (الروضة، والسهل الأخضر، والاندلس، والزهراء، والحكمة، والورود، والمهندسين، والأطباء)، أمّا عامل خصائص المسكن فتركزت أعلى قيم للدرجات العاملية الموجبة في حي الصناعة التابع لمنطقة الروضة، أما الغالبية العظمى للدرجات العاملية الموجبة ذات المستوى المتوسط لخصائص المسكن فتركزت في غالبية أجزاء المدينة باستثناء الأجزاء الشمالية الشرقية، والجنوبية الغربية للمدينة، وتركزت أعلى القيم الموجبة لعامل الجنسية وملكية المسكن في أحياء (المطلع، والصوانية، والبساتين)، وبنسبة منخفضة على شكل اسفين يمتد من وسط المدينة نحو منطقتي النزهة والرابية. أمّا عامل خصائص رب الأسرة فتركزت أعلى قيم للدرجات العاملية الموجبة في أحياء (الميدان، والعودة، والتل، والمطلع، والسريج).
2. توافقت نتائج الدراسة للتركيب الاقتصادي والاجتماعي لمدينة إربد مع دراسات المدن الأردنية الأخرى والمدن العربية، وعدم توافقها مع المدن العالمية من حيث العوامل المسؤولة عن تفسير التباين الداخلي بين الأحياء، فأظهرت الدراسة توافقها مع دراسة الدغرة (2020)، والنوباني (1992)،

وحيدر (1999)، ودراسة الليمون (2004) في العامل الاقتصادي والاجتماعي. وتوافقت كذلك في عامل خصائص المسكن، وخصائص رب الأسرة مع أبو صبحة، والنوباني، والليمون.

وتوصي الدراسة بما يلي:

1.ضرورة إدراك المخطّطينَ لاتجاهات توسع المدينة مستقبلًا؛ للأخذ بعين الاعتبار عوامل التباين الاقتصادي، والاجتماعي، والخدماتي، والهجرة، وأثرها في التركيب الداخلي للمدينة.

2.التركيز على الجانب التنموي للمناطق التي أظهرت نتائج سلبية في التحليل العاملي، وتوفير الخدمات الصحية، والتعليمية، والبنية التحتية، والمشاريع الاستثمارية؛ لتستوعب الكثافات السكانية الموجودة فيها.

المصادروالمراجع

أبو صبحه، ك. (2003). *جغرافية المدن*. (ط1). الأردن: دار وائل للنشر.

برهم، ن. وأبو صبحة. ك، وعبد الله، ع.(1998). *مدخل إلى الجغرافيا البشرية*. (ط1). الأردن: دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع.

حيدر، ف. (1999). التركيب الداخلي للمنطقة الشمالية الشرقية لمدينة الزرقاء، *رسالة ماجستير غير منشورة*، الجامعة الأردنية، الأردن.

دائرة الإحصاءات العامة (2015). *النشرات الإحصائية السنوية*. عمان: دائرة الإحصاءات العامة.

دغره، أ. وخوالدة، ح. وبرهم، ن. (2020). تحليل البيئة الاقتصادية والاجتماعية لمدينة عمان. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث- العلوم الانسانية*، 34، 6.

الزعبي، إ. (2010). التركيب الداخلي لمدينة جرش، *رسالة ماجستير غير منشورة*، الجامعة الأردنية، الأردن.

الليمون، س. (2004). التركيب الداخلي لمدينة مأدبا، *رسالة ماجستير*، الجامعة الاردنية، الاردن.

النوباني، م. (1992). التركيب الداخلي لمدينة وادي السير دراسة في السكان والمساكن، *رسالة ماجستير غير منشورة*، الجامعة الأردنية، الأردن.

References

Berry, B. (1965). I*nternal structure of the city.* https://www.researchgate.net/publication/254586319

Brueckner, J. (2011). *Lectures on urban economics*, MIT press.

Glaeser, E. (2011). *Cities productivity and Quality of lif*e. 333(6042).

Gorsuch, R. (1965). Common Factor Analysis versus Component analysis: some well and little known fact. *Multivariate Behavioral Research*, 25(1), 33-39.

Hartshorn, T. (1980). *Interpreting the City: An Urban Geography*, the University of Michigan.

Hoyt, H. (1939). *The structure and growth of residential neighborhoods in American cities*. Federal Housing Administration, Washington, DC.

Koster, H. (2013). *The Internal structure of cities Tinbergen institute research series*. Amsterdam. Nederland.

Lichtenberger, E. (2015). Cities: Internal Structure, University of Vienna, *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2nd edition, 3. Vienna, Austria.

Shevky, E. and Bell, W. (1955). *Social Area Analysis. Theory, Illustrative Application, and Computational Procedures* (Stanford, California).