

# تقييم جودة الحياة السكنية بمدينة الرياض دراسة من منظور جغرافي

د. تغريد حمدي ضويعن الجهني

أستاذ التخطيط والتنمية الإقليمية المشارك - جامعة طيبة

المملكة العربية السعودية

E-mail: thjuhani@taibahu.edu.sa

## تقييم جودة الحياة السكنية بمدينة الرياض دراسة من منظور جغرافي

د. تغريد حمدي ضويعن الجهني

أستاذ التخطيط والتنمية الإقليمية المشارك

جامعة طيبة - المملكة العربية السعودية

E-mail: thjuhani@taibahu.edu.sa

### المخلص:

تحظى دراسة جودة الحياة العمرانية والسكنية في المناطق الحضرية باهتمام كبير من كافة التخصصات خاصة التخطيطية والجغرافية، وأصبحت أداة مهمة لتقييم التخطيط الحضري نحو مدن مستدامة، وتكمن أهمية البحث في دراسة التحديات التي تواجه المجتمع العمراني خاصة السكني في مدينة الرياض في محاولة لاستقراء عوامل جودة الحياة فيها، كهدف أساسي للتنمية، من خلال التخطيط، والتنفيذ، والإدارة.

وتهدف هذه الورقة البحثية إلى تقييم مختلف جوانب الحياة السكنية في الرياض بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر جغرافية. وتبحث الدراسة في تأثير اختيار الموقع على توسيع الحي وتطويره، والكثافة السكانية، والعوامل الأخرى التي تؤثر على نوعية الحياة في المدينة.

ومن أهم العناصر الرئيسية التي تم فحصها في البحث الكثافة السكانية في الرياض. حيث ان الكثافة السكانية العالية تؤدي الى الاكتظاظ الذي بدوره يؤثر على جودة الحياة السكنية. وتبحث الدراسة أيضاً في نصيب الفرد من مساحة المباني السكنية، مما يشير إلى أن المناطق السكنية الأكبر لكل شخص تساهم في تحسين الظروف المعيشية.

يسلط البحث الضوء على أنماط جودة الحياة السكنية وفقاً لمؤشر ازدحام الوحدات السكنية، حيث ترتبط المؤشرات الأعلى بانخفاض جودة السكن، بالإضافة الى تقييم جودة المباني السكنية وفقاً لحجم السكان، مع التأكيد على الحاجة إلى سكن لائق. كما يستعرض جودة الحياة السكنية وفقاً لنوع المباني، مشيراً إلى أن المباني التقليدية توفر تجربة معيشية أصيلة وغنية ثقافياً، بينما توفر المباني الحديثة بنية تحتية ووسائل راحة أفضل.

وقد استعانت الباحثة باكثر من منهج لدراسة هذا الموضوع وتحقيق أهدافه، فقد اعتمدت على المنهج الاستقرائي بشكل أساسي، ومنه تم استخدام المنهج التاريخي من خلال تتبع

التغيرات السكانية، والكتلة العمرانية واتجاهاتها في النمو وتطورها خلال الفترات الزمنية المختلفة، إضافة إلى منهج التحليل المكاني وما يتم به من شمولية النظرة وربط المظاهر وتوظيف القواعد النظرية مع النواحي التطبيقية في دراسة الموضوع، بالإضافة إلى تفسير وتحليل التباينات المكانية، ودراسة العوامل المؤثرة في النمو العمراني، وتفسير انتشار وكفاية الخدمات المقدمة داخل منطقة الدراسة، فضلاً عن استخدام المنهج الإقليمي، والمنهج المقارن، لإبراز التباين الإقليمي لمستويات جودة الحياة السكنية ببلديات مدينة الرياض، وعمل مقارنات بين المؤشرات التي تعكس مستويات جودة الحياة بمنطقة الدراسة، وتصنيف المدينة إلى مستويات حسب مقاييس الجودة التي تم دراستها.

وخلصت الدراسة في أبرز نتائجها إلى تحديد عدد من المؤشرات التي تم ربط بعضها البعض لتقييم كفاءة جودة الحياة السكنية في الرياض، لتظهر بلديات المدينة في أربع رتب من حيث جودة السكن، حيث اشتمل المستوى الأول (حياة سكنية ذات جودة متدنية أقل من ٩ درجات) على خمس بلديات، والمستوى الثاني (حياة سكنية ذات جودة منخفضة من ٩ إلى ١١ درجة) سبع بلديات، وفي المستوى الثالث (حياة سكنية ذات جودة متوسطة من ١١ إلى ١٣ درجة) خمس بلديات، أما المستوى الرابع (حياة سكنية ذات جودة مرتفعة أكثر من ١٣ درجة) فكان في ثلاث بلديات.

ومن أبرز توصيات الدراسة، ضرورة الاهتمام بالمساحات الخضراء، وتخصيص مناطق محددة داخل الكتلة العمرانية لإقامة أسواق مجمعة دائمة، فضلاً عن ضرورة نقل الاستخدامات الصناعية المتخللة بالكتلة السكنية وعمل مدن ومناطق صناعية. بالإضافة إلى إعداد قاعدة بيانات رقمية تضم الخدمات المختلفة مثل التعليمية، والصحية وغيرها

وفي الختام، تقدم الورقة البحثية "تقييم جودة الحياة السكنية في الرياض: دراسة من منظور جغرافي" رؤى قيمة حول العوامل المختلفة التي تؤثر على الحياة السكنية في المدينة. وتسلط الدراسة الضوء على أهمية الكثافة السكانية، وأنواع المباني السكنية، والمساحات الخضراء، والخدمات التي يمكن الوصول إليها في تشكيل نوعية الحياة لسكان الرياض.

الكلمات المفتاحية: جودة الحياة السكنية، التنمية العمرانية، الرياض، مؤشر التزامح.

highlights that high population density can lead to overcrowding, which in turn affects the quality of residential life. The study also looks at per capita residential building area, suggesting that larger residential areas per person contribute to improved living

conditions. Another important aspect of the paper is the quality of residential lifestyles according to the housing unit congestion index. According to research, higher congestion indicators are associated with lower-quality housing units. Furthermore, the paper assesses the quality of residential buildings relative to population size, emphasizing the need for adequate housing to accommodate the growing population. The paper also examines the quality of residential life according to the type of buildings. Traditional buildings offer a more authentic and culturally rich living experience, whereas modern buildings offer superior infrastructure and amenities. Furthermore, the study assesses the quality of residential buildings based on their type, suggesting that certain types may be better suited for specific housing needs. The researcher has used more than one approach to study this topic and achieve its objectives, it has relied on the historical approach by tracking population changes and urban mass and its trends in growth and development during different time periods, in addition to the spatial analysis approach and the comprehensiveness of the outlook and linking phenomena and employing theoretical rules with the applied aspects in the study of the subject, in addition to interpreting and analyzing spatial variations, and studying the factors affecting urban growth, in addition to explaining the spread and adequacy of services provided within the study area, as well as On the use of the regional approach and the comparative approach, to highlight

### **Abstract**

There are many challenges facing urban areas, and limit development efforts, as well as directly and indirectly affect all levels of development and the urban environment suffers from several types of problems as a result of high population growth rates, which negatively affected the population and urbanization in cities, as well as increasing urban polarization rates, and high rates of urban expansion significantly, which led to the emergence of many slum areas that are characterized by poor distribution of services and facilities within those areas, and the sharp decline and lack of Green spaces and recreational services in those unplanned areas, which negatively affects the level of quality of life in general and urban and residential life in particular, and to face these problems or prevent their occurrence, the current situation must be studied to benefit from it in developing comprehensive development plans. The quality of urban and residential life in urban areas has garnered significant attention from various disciplines, particularly planning and geography, and has emerged as a crucial tool for evaluating urban planning towards sustainable cities. This study's significance lies in examining the challenges faced by the urban community, particularly residential areas in Riyadh, with the aim of identifying the factors that contribute to its quality of life as a primary goal of development. This research paper aims to assess various aspects of residential life in Riyadh, Saudi Arabia, from a geographical point of view. The study looks at the impact of location selection on neighborhood expansion and development, population density, and other factors that affect the city's quality of life. The population density in Riyadh is one of the main elements examined in the research. The paper

insights into the various factors affecting residential life in the city. The study highlights the importance of population density, types of residential buildings, green spaces, and accessible services in shaping the quality of life for Riyadh residents.

**Keywords:** Residential Quality of Life, Urban Development, Riyadh, Crowding Index.

### مقدمة:

تواجه جهود التنمية في المناطق العمرانية الكثير من الصعوبات والتحديات، والتي تؤثر بشكل كبير ومباشر على كافة المستويات البيئية، كما تعاني البيئة العمرانية من مشكلات حضرية نتيجة ارتفاع معدلات النمو السكاني، مما أثر سلباً على السكان والعمران بالمدن، فضلاً عن زيادة معدلات الاستقطاب الحضري، وارتفاع معدلات التوسع العمراني بشكل كبير؛ مما أدى إلى ظهور العديد من المناطق العشوائية التي تتميز بسوء توزيع الخدمات والمرافق داخل تلك المناطق، والانخفاض الحاد ونقص المساحات الخضراء، والخدمات الترفيهية في تلك المناطق غير المخططة، مما يؤثر سلباً على مستوى جودة الحياة بشكل عام، والحياة العمرانية والسكنية بشكل خاص، ولمواجهة تلك المشكلات، أو الحيلولة دون حدوثها لابد من دراسة الوضع الراهن للاستفادة منه في وضع خطط تنموية شاملة.

وتكمن أهمية هذه الدراسة من منطلق التحديات التي تواجه تنمية المجتمعات العمرانية خاصة السكنية منها لتكوين مجتمع يتميز بجودة الحياة، وهو هدف أساسي للتنمية، من خلال التخطيط، والتنفيذ، والإدارة، وقد حظيت دراسة جودة الحياة العمرانية والسكنية في المناطق الحضرية باهتمام كبير من كافة التخصصات خاصة التخطيطية والجغرافية، وأصبحت أداة مهمة لتقييم التخطيط الحضري نحو مدن مستدامة.

the regional variation of the levels of quality of residential life in the municipalities of the city of Riyadh and make comparisons between indicators that reflect the levels of quality of life in the study area، and classify the city into levels according to the quality standards that have been studied، and determine the priorities of urban planning.

The most notable outcome of the study was the identification of several interconnected indicators for evaluating the quality of residential life in Riyadh. These indicators served as the basis for a comprehensive evaluation, which ranked the city's municipalities into four categories based on housing quality. The first category, low residential quality of life below 9 degrees, encompassed 5 municipalities, while the second category, low residential quality of life between 9 and 11 degrees, encompassed 7 municipalities. The third level (average residential quality of life from 11 to 13 degrees) included 5 municipalities, while the fourth level (high residential quality of life more than 13 degrees) included three municipalities. The study's most prominent recommendations were to prioritize green spaces, develop urban legislation to facilitate the implementation of existing urban projects and planned construction, and allocate specific areas within the urban block for the establishment of permanent combined markets. Additionally, the study recommended the transfer of industrial uses interspersed with residential blocks, as well as the work of cities and industrial zones. Furthermore, the study recommended the creation of a digital database that encompasses a range of services, including educational and health-related ones. In conclusion, the research paper "Assessing the Quality of Residential Life in Riyadh: A Study from a Geographical Perspective" provides valuable

### أولاً: تحديد منطقة الدراسة:

تقع مدينة الرياض في وسط المملكة العربية السعودية، وتعد العاصمة الإدارية لها. وتتميز بكبير مساحتها مقارنة مع بقية المدن بالمملكة، وسبب تسميتها بالرياض هو الانتشار الواسع والكبير للبساتين، وأشجار النخيل فيها على الرغم من وجود الطبيعة الجافة فيما حولها. (الموسوعة العربية العالمية، ١٩٩٩، ص ٤٣٩ - ٤٤٤).

أما بالنسبة لموقع المدينة فلكياً فقد تم تحديد موقعها على دائرة عرض بين (٣٨ - ٣٤ درجة شمالاً) وبين خطوط طول (٤٦ - ٤٣ درجة شرقاً) شكل رقم (١) (Wayback Machine، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ٢٠١٤)، ويسكن في مدينة الرياض حوالي (٢٦,٧٪) من جملة الحجم السكاني في المملكة ككل.

تتنوع طبوغرافية مدينة الرياض بين التلال والأودية، فتتحد من منسوب ١٠١٠م بالشمال الغربي إلى منسوب وادي السلي الذي يقع شرق مدينة الرياض، ووادي حنيفة ويقع في الغرب.

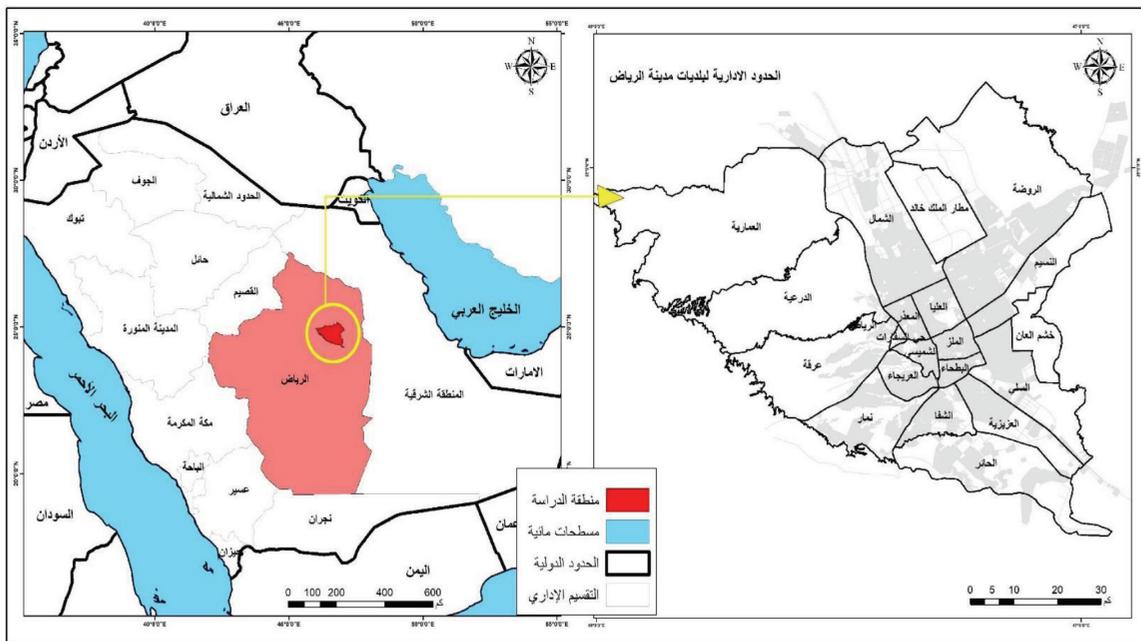
تقع مدينة الرياض على هضبة رسوبية، يصل ارتفاعها إلى نحو ٦٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر في الجزء الشرقي من هضبة نجد. وأبرز المعالم التضاريسية للمدينة هي الأودية، وأهمها وادي حنيفة الذي يخترق المدينة من الشمال

الغربي إلى الجنوب الشرقي، ويبلغ طول مجراه حوالي ١٢٠ كم، (جغرافيا الرياض، هيئة الملكية لتطوير مدينة الرياض ٢٢-مارس-٢٠٢٢م)

مناخ مدينة الرياض شديد الحرارة صيفا ، بارد شتاءً ويتميز بانخفاض الرطوبة طوال العام ، خاصة في فصل الصيف، ويعد شهر يوليو من اعلى الشهور في درجة الحرارة، وفي المقابل فان شهر يناير يعد الأكثر برودة حيث يصل متوسط درجة الحرارة فيه الى ٩ درجات مئوية، أما الأمطار في مدينة الرياض كباقي المدن الصحراوية تتميز بتطرف هطولها وشذوذه عن المعدل كثيراً؛ فقد تسجل سنة ١٥٠٪ فوق المعدل، والسنة التي تليها لاتسجل أي قطرة مطر، والأمطار بشكل عام قليلة الهطول وغير منتظمة، وتعتبر الرياح السائدة في مدينة الرياض بشكل عام هي الرياح الشمالية، وتحديداً الشمالية الشرقية ( مناخ مدينة الرياض، الهيئة الملكية لتطوير مدينة الرياض، ١٤٤٣هـ).

### التقسيم الإداري لمدينة الرياض

تضم مدينة الرياض ٢٠ بلدية تختلف مساحاتها باختلاف موقع كل بلدية، فنجد مساحة البلديات التي توجد على الأطراف أكبر بكثير جداً من بلديات وسط المدينة؛ ويرجع هذا إلى حداثة هذه البلديات، وكثرة واستمرار عمليات النمو العمراني فيها، كما تضم كل بلدية عدداً من الأحياء السكنية تختلف أعدادها من بلدية إلى أخرى، كما يظهرها الجدول رقم (١).



شكل رقم (١) موقع مدينة الرياض من المنطقة الوسطى والمملكة العربية السعودية عام ١٤٤٥هـ

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على خريطة التقسيم الإداري، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض

جدول رقم ( ١ ) بلديات مدينة الرياض والأحياء التابعة لكل بلدية ٢٠٢٤ م

| البلدية | اسم الحي       | البلدية  | اسم الحي        | البلدية  | اسم الحي         | البلدية   | اسم الحي                   | البلدية | اسم الحي                  |
|---------|----------------|----------|-----------------|----------|------------------|-----------|----------------------------|---------|---------------------------|
| البطحاء | غبيرا          | الحائر   | الحائر          | نمار     | ديراب            | العليا    | الإزدهار                   | الشمال  | النرجس                    |
| البطحاء | الصالحية       | الحائر   | السدره          | نمار     | ظهرة نمار        | العليا    | المروج                     | الشمال  | الوادي                    |
| البطحاء | الفيصلية       | الحائر   | عريض            | نمار     | الحزم            | العليا    | المصيف                     | الشمال  | النفل                     |
| البطحاء | اليمامة        | الحائر   | أم الشعال       | نمار     | نمار             | العليا    | التعاون                    | الشمال  | الندى                     |
| البطحاء | عتيقة          | الحائر   | الغنامية        | نمار     | العريحاء الغربي  | العليا    | الورود                     | الشمال  | العتيق                    |
| البطحاء | منفوحة         | الحائر   | أم الشعال       | نمار     | ضاحية نمار       | العليا    | الملك فهد                  | الشمال  | الغدير                    |
| البطحاء | الوسيطا        | الحائر   | المنصورية       | نمار     | طويق             | العليا    | مفرزات                     | الشمال  | الفلاح                    |
| البطحاء | منفوحة الجديدة | الدرعية  | الدرعية         | نمار     | لبن              | العليا    | الواحة                     | الشمال  | جامعة الإمام محمد بن سعود |
| البطحاء | الخالدية       | الدرعية  | الفيصلية        | العزيزية | العزيزية         | العليا    | العليا                     | الشمال  | الربيع                    |
| البطحاء | سلام           | الدرعية  | الدرعية الجديدة | العزيزية | الدار البيضاء    | العليا    | المرسلات                   | الشمال  | الياسمين                  |
| البطحاء | جبرة           | الدرعية  | الدرعية         | العزيزية | طيبة             | العليا    | النزهة                     | الشمال  | القيروان                  |
| البطحاء | البطيحا        | الدرعية  | الخالدية        | العزيزية | العماجية         | العليا    | السليمانية                 | الشمال  | العارض                    |
| البطحاء | سكيرينة        | الدرعية  | الطريف الجديد   | العزيزية | المصفاة          | العليا    | صلاح الدين                 | الشمال  | الصحافة                   |
| البطحاء | المرقب         | الدرعية  | سمحان           | العزيزية | المنصورية        | العليا    | الملك عبدالله              | الشمال  | بنبان                     |
| البطحاء | القرى          | الدرعية  | الروقية         | العريحاء | السويدي الغربي   | العليا    | الملك عبدالعزيز            | الشمال  | الملقا                    |
| البطحاء | معكال          | الدرعية  | البجيري         | العريحاء | الزهرة           | النسيم    | الرماية                    | الشمال  | حطين                      |
| البطحاء | الدويبة        | الدرعية  | الطريف          | العريحاء | العريحاء الأوسط  | النسيم    | النظيم                     | الملز   | الضباط                    |
| البطحاء | الدحو          | الدرعية  | المريخ          | العريحاء | السويدي          | النسيم    | السلام                     | الملز   | المربع                    |
| البطحاء | الديرة         | الدرعية  | الدرعية         | العريحاء | ظهرة البديعة     | النسيم    | الروابي                    | الملز   | الصفاء                    |
| البطحاء | العود          | الدرعية  | الخزامى         | العريحاء | سلطانة           | النسيم    | النسيم الشرقي              | الملز   | الفاروق                   |
| البطحاء | الصناعية       | السفارات | السفارات        | العريحاء | الدرهيمية        | النسيم    | الريان                     | الملز   | ثليم                      |
| البطحاء | المنصورة       | السلي    | المناخ          | العريحاء | شبرا             | النسيم    | المنار                     | الملز   | الزهراء                   |
| الروضة  | الرمال         | السلي    | السلي           | العريحاء | العريحاء         | النسيم    | النسيم الغربي              | الملز   | جرير                      |
| الروضة  | اليرموك        | السلي    | الدفاع          | العريحاء | العريحاء الغربي  | النسيم    | الندوة                     | الملز   | الوزارات                  |
| الروضة  | قرطبة          | السلي    | الجزيرة         | العريحاء | لبن              | خشم العان | خشم العان                  | الملز   | الفوطة                    |
| الروضة  | الحمراء        | السلي    | السعادة         | المعذر   | أم الحمام الشرقي | عرقة      | مدينة الملك عبدالله للطاقة | الملز   | الربوة                    |
| الروضة  | إشبيلية        | السلي    | النور           | المعذر   | المحمدية         | عرقة      | عرقة                       | الملز   | العمل                     |
| الروضة  | غرناطة         | السلي    | الفيحاء         | المعذر   | المعذر الشمالي   | عرقة      | وادي لبن                   | الملز   | الصناعية                  |
| الروضة  | الشهداء        | السلي    | الإسكان         | المعذر   | أم الحمام الغربي | عرقة      | المهدية                    | الملز   | السليمانية                |
| الروضة  | النهضة         | السلي    | هيت             | المعذر   | الهدا            | عرقة      | ظهرة لبن                   | الملز   | الملز                     |
| الروضة  | الروضة         | السلي    | البرية          | المعذر   | العليا           | عرقة      | الخزامى                    | الملز   | العليا                    |
| الروضة  | الأندلس        | السلي    | المشاعل         | المعذر   | الرائد           | عرقة      | طويق                       |         |                           |

|        |            |         |                          |        |                  |                 |                 |
|--------|------------|---------|--------------------------|--------|------------------|-----------------|-----------------|
| الروضة | الخليج     | السلي   | المدينة الصناعية الجديدة | المعذر | التخيل           | مطار الملك خالد | مطار الملك خالد |
| الروضة | الملك فيصل | الشميسي | المؤتمرات                | المعذر | جامعة الملك سعود | الشفاء          | أحد             |
| الروضة | القدس      | الشميسي | النموذجية                | المعذر | الرحمانية        | الشفاء          | الشفاء          |
| الروضة | المونسية   | الشميسي | الشميسي                  |        |                  | الشفاء          | عكاظ            |
| الروضة | الشرق      | الشميسي | صباح                     |        |                  | الشفاء          | بدر             |
| الروضة | الجنادرية  | الشميسي | أم سليم                  |        |                  | الشفاء          | المصانع         |
| الروضة | القادسية   | الشميسي | الوشام                   |        |                  | الشفاء          | المروة          |
| الروضة | المعيزيلة  | الشميسي | البديعة                  |        |                  |                 |                 |
|        |            | الشميسي | الناصرية                 |        |                  |                 |                 |
|        |            | الشميسي | الفاخرية                 |        |                  |                 |                 |
|        |            | الشميسي | الشرقية                  |        |                  |                 |                 |
|        |            | الشميسي | المعذر                   |        |                  |                 |                 |
|        |            | الشميسي | عليشة                    |        |                  |                 |                 |
|        |            | الشميسي | الرفيعة                  |        |                  |                 |                 |
|        |            | الشميسي | الجرادية                 |        |                  |                 |                 |
|        |            | الشميسي | الهدا                    |        |                  |                 |                 |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على، خريطة التقسيم الإداري لمدينة الرياض، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض

### مناهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الاستقرائي، ومنه المنهج التاريخي من خلال تتبع التغيرات السكانية، والكتلة العمرانية واتجاهاتها في النمو، وتطورها خلال الفترات الزمنية المختلفة وصولاً إلى الفترة الحالية، إضافة إلى استخدام منهج التحليل المكاني، وما يتم به من شمولية النظرة، وربط الظواهرات، وتوظيف القواعد النظرية مع النواحي التطبيقية في دراسة الموضوع، مما يقدم إضافة علمية تقيد المخططين والمختصين وغيرهم، وهذا ما يبرز القيمة النفعية للجغرافيا. فضلاً عن تفسير وتحليل التباينات المكانية، ودراسة العوامل المؤثرة في النمو العمراني، وتفسير انتشار وكفاية الخدمات المقدمة داخل منطقة الدراسة. وتم استخدام المنهج الإقليمي، والمنهج المقارن، لإبراز التباين الإقليمي لمستويات جودة الحياة السكنية ببلديات مدينة الرياض، وعمل مقارنات بين المؤشرات التي تعكس مستويات جودة الحياة بمنطقة الدراسة، وتصنيف المدينة إلى مستويات حسب مقاييس الجودة التي تم دراستها، وتحديد أولويات التخطيط الحضري لها.

### ثانياً: أسباب اختيار الموضوع:

• محاولة إبراز القيمة النفعية لعلم الجغرافيا، وخاصة أن موضوع جودة الحياة السكنية أحد الاتجاهات التطبيقية التي بدأت تُطرح على الساحة الجغرافية، وأصبحت تلقى اهتماماً كبيراً من قبل المتخصصين في مجالات عدة.

• قلة الدراسات الجغرافية التي تناولت تقييم مستويات جودة المباني السكنية بمدينة الرياض.

• تزايد السكان، واستمرار التطور العمراني مع عدم الالتزام بتطبيق المعايير التخطيطية التي تنظم مثل هذا النمو، مما أدى إلى تزايد المشاكل الحضرية التي تسببت في تباين مستويات جودة الحياة السكنية فيما بين بلديات مدينة الرياض.

• ربما تساعد هذه الدراسة في وضع بعض الحلول للمعنيين بالأمر؛ لتطوير المدينة، والحد من المشكلات العمرانية التي تؤثر فيها.

**مراحل الدراسة:**

مرت هذه الدراسة بعدة مراحل ساهمت في إعدادها بطريقة علمية، والتي يمكن إجمالها في أربع مراحل رئيسية وهي:

**\*\* مرحلة إعداد الإطار العام والنظري:**

= إضافة إلى مشكلة البحث، وأهدافه، وأهميته، ومنهجيته، فإن الإطار يحتوي على لمحة جغرافية لموقع المدينة، فضلاً عن بعض المفاهيم ذات العلاقة بجودة الحياة السكنية، ومقارنتها بمفاهيم مشابهة لها، وكذلك التعرف على تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية التي أعانت الباحثة على إنجاز هذا البحث، وتعتمد هذه المرحلة على الأسلوب الوصفي.

**\*\* مرحلة جمع البيانات:**

وهي عبارة عن المعلومات، والبيانات، والإحصاءات المتعلقة بموضوع الدراسة، التي تم جمعها سواءً من مصادرها، أو باستخدام أدوات البحث العلمي (الاستبانة - المقابلة - الملاحظة)، إضافة إلى مسح شامل لبعض الاستخدامات التي سيتم دراستها لاحقاً داخل البحث، وزيارات ميدانية لجميع المناطق، وتسجيل الملاحظات عنها.

**\*\* مرحلة التحليل والكتابة:**

اعتمدت هذه الدراسة على الأسلوب التحليلي للبيانات التي تم جمعها لمعرفة الخصائص العمرانية، والسكنية، والخدمية لكل منطقة سكنية؛ بهدف تحديد أنماط جودة الحياة في كل منها، واستخدمت في عملية التحليل بعض الأساليب الإحصائية، كالنسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والنسبة إلى المتوسط، والحد الأدنى والحد الأقصى، والمدى بين الحد الأدنى والحد الأقصى، وعرض نتائجها في جداول، أو رسوم بيانية؛ ليسهل إدراكها وفهمها، ومن ثم التعليق عليها، إضافة إلى استخدام نظم المعلومات الجغرافية كأداة لتمثيل هذه البيانات كارتوجرافياً.

**\*\* مرحلة التقييم والاستنتاجات:**

في هذه المرحلة تم تقييم النتائج والتي على أساسها تم تحديد أنماط جودة الحياة السكنية، ووضع الحلول المناسبة للمشاكل المتنوعة التي يعاني منها سكان منطقة الدراسة، وتساهم في الرقي بمستوى جودة حياتهم.

**مصادر البيانات:**

تشمل مصادر المادة العلمية في هذا البحث أربعة مصادر رئيسية هي:

**أولاً: مراجع مكتبية:**

تشمل الدراسات، والمراجع، والبحوث، والمقالات، والرسائل الجامعية التي تناولت منطقة الدراسة أو موضوع الدراسة، بالإضافة إلى المقالات التي وردت بالمجلات العلمية الجغرافية، وغير الجغرافية.

**ثانياً: الخرائط والمرئيات الفضائية:**

مجموعة من الخرائط بمقاييس مختلفة ذات مصادر متعددة منها: خرائط تفصيلية لمدينة الرياض عام ٢٠٢٤م من الهيئة الملكية لتطوير مدينة الرياض، معهد بحوث الفضاء بمدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية، موقع هيئة المساحة الجيولوجية الأمريكية.

**ثالثاً: مصادر إحصائية:**

تشمل الإحصاءات الرسمية المنشورة، وغير المنشورة على مستوى بلديات المدينة من خلال بيانات هيئة الإحصاء، وبيانات المرصد الحضري لمدينة الرياض خاصة البيانات المتعلقة بالسكان، أو العمران.

**رابعاً: مصادر ميدانية:**

تظهر القيمة النفعية للدراسات الميدانية في كافة البحوث والدراسات الجغرافية الحديثة، وتمثلت المصادر الميدانية في هذا البحث في الزيارات الميدانية التي قامت بها الباحثة في منطقة الدراسة لتشمل زيارة القطاعات العامة، ومراكز الخدمات، وملاحظة أدائها، ومراجعة البيانات والخرائط الرقمية ميدانياً.

**أسلوب الدراسة:**

تم استخدام عدد من الأساليب الكمية والإحصائية، ومجموعة من البرامج لعرض وتحليل البيانات منها (Spss - Excel)، والاعتماد على الدراسة، واستخدام أسلوب التمثيل الكارتوجرافي باستخدام الخريطة في توزيع الظواهر المختلفة، فضلاً عن استخدام نظم المعلومات الجغرافية، والبرامج المرتبطة بها، مثل Arc GIS- CAD

النظام الحضري من خلال الجمع بين بيانات الاستشعار عن بعد وبيانات التعداد، وقد تبين صعوبة الدراسة اعتماداً على البيانات التعدادية فقط على الرغم من وجود اختلاف بسيط في الفارق الزمني بين الصور الفضائية المتاحة للدراسة، وبين بيانات التعداد التي تم الاعتماد عليها.

#### \*\* دراسة عبدالمنعم وفاء (١٩٩٦) بعنوان:

نوعية الحياة في المناطق الحضرية لتحليل العلاقة بين مشكلة الإسكان وبعض المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية ذات الصلة بنوعية الحياة لعينة من المدن المصرية، معتمدة على بعض المتغيرات نذكر منها عدد الأسر في المدينة، عدد الوحدات السكنية، نسبة الغرف المستقلة، نسبة الوحدات السكنية غير المتصلة بالشبكات العامة للبنية التحتية، حجم سكان المدينة، معدل النمو السكاني، معدل التزاحم، نسبة البطالة، نسبة الحاصلين على مؤهلات عليا. وانتهت الدراسة بتصنيف مدن العينة إلى خمسة مستويات هي نوعية حياة جيدة، نوعية حياة متوسطة، نوعية حياة رديئة، نوعية حياة شديدة الرداءة.

#### \*\* دراسة مهيلحي، فنتي ومحمد (٢٠٠٣) بعنوان:

جودة الحياة بمحافظة المنوفية، وسعت إلى بيان جودة الحياة بالمحافظة من خلال اعتمادها على عدد من المؤشرات الاقتصادية والاجتماعية، والعمرانية، ومؤشرات أخرى لخدمات العمران، وصنفت قرى ومدن المحافظة إلى مناطق شبه متجانسة.

#### \*\* دراسة صالح، توفيق أحمد، ٢٠٠٧ بعنوان:

جودة الحياة في مدينة صنعاء باليمن كمداخل لتخطيطها، دراسة في الجغرافيا، واهتمت بدراسة جودة الحياة في مدينة صنعاء بالاعتماد على عدد من المتغيرات العمرانية، والاقتصادية، والاجتماعية، والخدمات الأساسية والتعليمية، بالتالي صنف مجتمع الدراسة من خلال استخدامه لحوالي ٤٩ مؤشراً موضوعياً، و ٢٥ مؤشراً ذاتياً إلى ثلاثة مستويات لجودة الحياة، بهدف تحسين أوضاع سكان المدينة، والارتقاء بها نحو الأفضل، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج بناءً عليها أوصت الدراسة ببعض الطرق والأساليب التي يمكن من خلالها الارتقاء بمستويات جودة الحياة في المدينة حاضراً ومستقبلاً.

Google Earth فمن خلالها تم إنشاء قاعدة بيانات لمنطقة الدراسة، وتوظيفها في تصميم مجموعة من الخرائط للوقوف على مستويات جودة الحياة السكنية بالمدينة. وحاولت الباحثة تطبيق الأساليب الكمية والمؤشرات المناسبة التي تفيد في تصنيف أنماط الجودة بمنطقة الدراسة، حيث اعتمد هذا البحث في عملية التصنيف إما على معايير محددة مسبقاً، أو عن طريق تحديد الأفضلية، أو بقسمة المدى - الفرق بين أدنى قيمة وأعلى قيمة للمؤشرات المستخدمة - على ثلاثة؛ وذلك لمعرفة طول فئة كل نمط من أنماط جودة الحياة.

#### الدراسات السابقة:

اطلعت الباحثة على مجموعة من الكتب والرسائل والدراسات العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة؛ سواء تناولت موضوع جودة الحياة، أو منطقة الدراسة ومقوماتها الطبيعية والبشرية، التي ترى الباحثة من خلال الاطلاع عليها تحقيق فائدة كبيرة تفيد أغراض هذه الدراسة، وما هو جديد في موضوع جودة الحياة حيث إن الموضوع يحظى باهتمام كبير في الوقت الحاضر على مستوى العالم؛ مما يعني أن هناك جديداً كل يوم له علاقة بالموضوع، ومن أهم الدراسات التي تم الاطلاع عليها ما يلي:

×× دراسة خليل، نجوى (١٩٩١م) حيث تناولت مؤشرات جودة الحياة بين مدخل العلم الواحد ومدخل تكامل العلوم، اهتمت هذه الدراسة بالمؤشرات التي استخدمتها العلوم المختلفة لقياس جودة الحياة، وأكدت على تنوعها وتعددتها رغم اتسامها بأحادية البعد، أعقبتها محاولات سعت لوضع مقياس شامل يقيس المنظور البيئي، والمنظور الاقتصادي، والمنظور الاجتماعي، والمنظور النفسي، والمنظور السياسي، ليتمكن صانعي القرارات من ترتيب الأولويات، ومن ثم يساهم في تحسين ظروف الوحدة المكانية.

#### \*\* دراسة (J ، Weber ، Co ، and Hirsch ، ١٩٩٢)

بعنوان: جودة الحياة في مدينة ستراسبورغ في فرنسا، وقد اعتمدت الدراسة على مؤشرات جودة الحياة الحضرية مثل درجة التزاحم وقيمة السكن، باستخدام بعض القياسات الحضرية، وبيانات القمر الصناعي الفرنسي سبوت، وامكانية الربط بين مختلف أنواع البيانات التي تشخص

**\*\* دراسة محمود السيد أحمد علي (٢٠٠٦) بعنوان:**

العمران وفقاً لجودة الحياة بين الواقع والمستقبل في محافظة المنوفية، دراسة جغرافية، واهتمت بموضوع قياس جودة الحياة، وبعملية استخلاص مستويات هذه الجودة في مختلف قرى ومدن محافظة المنوفية، وركز الباحث على توضيح ماهية جودة الحياة، ثم وصف المؤشرات المتعلقة بقياس جودة الحياة، وتطرق إلى قياس جودة الحياة من خلال مؤشرات محددة مسبقاً، وتركيب تلك المؤشرات مع بعضها البعض وصولاً إلى خريطة مستويات، أو أنماط جودة الحياة العامة بمحافظة المنوفية، والتي من خلالها تم التعرف على النمط الأكثر جودة، والنمط الجيد، والنمط المتأزم، ثم النمط الأكثر تأزماً بالمحافظة.

**\*\* دراسة عبداللطيف، شريف محمد عبدالقادر (٢٠٠٧) بعنوان:**

أنماط العمران بمدينة المنيا وفقاً لجودة الحياة الحضرية، دراسة كارتوجرافية، في خمسة فصول، تناول الفصل الأول منها، موقع المدينة ومدلولاته، وتحليل التركيب العمراني للمدينة القائمة، وتحديد نسب استعمالات الأراضي الحالية وأنماط الإسكان العشوائى التي تعكس مدى تدني الفئات الاجتماعية من السكان، واهتم الفصل الثاني بالمؤشرات العمرانية التي تتعلق بطبيعة السكن والإقامة، من خلال دراسة نوع وكثافة وخدمات ومرافق السكن، بينما هدف الفصل الثالث إلى دراسة نوعية الحياة الاقتصادية بالمدينة من خلال المؤشرات الاقتصادية المتمثلة في دراسة السكان حسب النشاط الاقتصادي لأقسام المدينة، ومعرفة حجم البطالة والعمالة، وكذلك معرفة نسب الإعالة، وتضمن الفصل الرابع عدة معايير اجتماعية لقياس نوعية الحياة الاجتماعية، ومن هذه المعايير مدى تزامم السكان، وحجم الأسرة، ونسبة كبار السن، ودرجة التحضر، والحالة الزوجية، أما الفصل الخامس تناول الخدمات الأساسية التي تقدم للسكان مثل الخدمات التعليمية، والخدمات الصحية لتحديد الكفاية العددية لعناصر الخدمة، وصنفت الدراسة المدينة إلى ثلاثة أنماط من حيث نوعية الحياة جيدة ومتوسطة ورتديئة، وأوصت بمجموعة من التوصيات أكدت من خلالها النهوض بالمناطق الرديئة، والاستمرار في تحسين المناطق المتوسطة والجيدة.

**\*\* دراسة كامل، مها ساهي (٢٠١٠) بعنوان:**

خصائص الحياة بالمجتمعات المختلفة، وخرجت بمجموعة من الاقتراحات لجعل المدن تتمتع بمستوى جودة حياة أفضل، وتمكين المخطط والمعماري من المحافظة على البيئة، والوصول إلى تهيئة البيئة العمرانية لراحة السكان بأكبر كفاءة ممكنة، وذلك باستخدام التقنيات الحديثة في مجال العمران.

**\*\* دراسة السعيد، محمد فريد الهتولي (٢٠١٤)**

وموضوعها نوعية الحياة بمدينة أسيوط، وقد تولت نوعية الحياة بالمدينة طبقاً للمؤشرات الموضوعية والذاتية، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات التي من شأنها أن ترفع مستوى نوعية الحياة بالمدينة.

**ثانياً: أثر الموقع على اتساع رقعة المدينة وتطورها:**

تحظى دراسة التطور العمراني للمدن بإهتمام خاص من الباحثين لما لتلك الدراسة من علاقة وثيقة بالدراسات التي تتناول العمران سواء كانت هذه الدراسة تهتم بالخصائص الجغرافية أو تهتم بأمور أخرى تؤثر في النمو العمراني للمدن وتتأثر به مثل الجوانب الاقتصادية والإدارية والهندسية والتخطيطية وغير ذلك (عبد الفتاح إمام حزين، ١٩٨٧). وعادة ما تكون هذه الدراسة مدخلاً لدراسة العمران الحالي (صلاح عبدالجابر عيسى، ١٩٨٦) والتي تهدف إلى تحديد طبيعة النسيج العمراني ومجاور امتداده وجهات نموه ومقدار هذا النمو وبالتالي تحليل ديناميكية ومحددات اتجاهاته سواء أكانت معوقات طبيعية أو بشرية ويكشف عن كثير من الأسئلة الخاصة بتفاعلات هذا النمو العمراني وعلاقته بالنمو السكاني والتغيرات الإدارية والجوانب الاقتصادية والسياسية والتشريعية والتنفيذية (أشرف علي عبده، ١٩٩٥)، وكذلك تحديد إمكانات النمو المستقبلية مما يتناسب والحاجة إلى استيعاب الزيادة السكانية المتوقعة.

تؤدي دراسة المركب العمراني، ومعرفة جذوره التاريخية، وأبعاد نموه وأنماطه إلى معرفة أوضاع البيئة العمرانية التي وصلت إليها المدينة خلال مراحل نموها، وما صاحب ذلك من مشاكل حضرية انعكست آثارها على جوانب الحياة المختلفة ذات العلاقة بجودة الحياة، وكذلك تحديد مواطن القوى والضعف التي صاحبت هذا النمو، وتأثيرها على

ارتفاع الحجم السكاني للمدينة، واستقطاب العديد من الجنسيات المختلفة، فضلاً عن دور بعض المنشآت التي أدت إلى تطور العمران مثل إنشاء طريق الملك فهد، ومحطة سكة حديد الرياض عام ١٩٨١، وافتتاح مطار الملك خالد الدولي، وتأسيس ميناء الرياض الجاف عام ١٩٨٢، وبعام ١٩٨٥ بناء قصر طويق، أما بالعام التالي تم افتتاح استاد الملك فهد الدولي، وبنهاية الفترة حتى عام ١٩٩٠ تجاوز عدد سكان المدينة (٤، ١ مليون نسمة). وكان النمو العمراني في جميع الاتجاهات الجغرافية الرئيسية، ولكن كان النمو الأكبر باتجاه الجنوب على طول طريق الخرج جنوباً بحوالي ٢٢ كم، الذي من ضمنه أحياء الإسكان، والسلي، والمناخ، والصناعية، والعزيرية، بينما كان الامتداد شرقاً حوالي ١٩ كم داخل بعض الأحياء مثل النسيم، والتنظيم، والروضة على طريق خريص، أما شمالاً فكان سبب الامتداد وجود طريق الملك فهد، وغرباً نمت الكتلة العمرانية على طريق مكة المكرمة. (فاتن بنت حامد نحاس، ٢٠٢١).

### (٢) المرحلة الثانية (١٩٩٠ - ٢٠٠٠م):

امتدت هذه الفترة إلى عشرة أعوام، وتتسم هذه المرحلة بأنها ذات نمو عمراني متزايد، ولكن بصورة أعلى عن الفترة السابقة، مما أثر في زيادة عمليات النمو العمراني للمدينة بشكل عام، فزادت المساحة العمرانية المضافة لتصل إلى ٤٠ كم<sup>٢</sup>، بلغ معدل النمو العمراني نحو (٤٠٣٠ ألف متر مربع/ عام) وهو يعادل ما يقرب من ٤ كم<sup>٢</sup> كل عام، بمعدل نمو سنوي (٦،٠٪)، أي أعلى من المرحلة السابقة، ويرجع هذا

مستويات جودة الحياة العمرانية الذي يمكن متابعته منذ نشأتها إلى وقتنا الحاضر خلال مراحل النمو.

تطورت مساحة مدينة الرياض منذ نهاية التسعينيات وحتى بداية عام ٢٠٢٤ (١٩٨٠ - ٢٠٢٤)، لتصل مساحتها إلى (١١٥١ كم<sup>٢</sup>) كحد كتلة عمرانية، أي أنها خلال ٤٤ عاماً تضاعفت مساحتها لتصل إلى ضعف ما كانت عليه قبل عام ١٩٨٠، وفي هذا الصدد يمكن تناول تطور الكتلة العمرانية والمساحة العمرانية المضافة من خلال الجدول رقم (٢) والشكل (٢) الذي يوضح تطور المساحة العمرانية والكتلة العمرانية المضافة ومعدل نموها السنوي بفترة الدراسة، ويوضح الجدول أربع مراحل زمنية يمكن تتبعها على النحو التالي:

### (١) المرحلة الأولى (١٩٨٠ - ١٩٩٠):

شهدت منطقة الدراسة منذ عام ١٩٨٠ وحتى عام ١٩٩٠ تطوراً عمرانياً ملحوظاً حيث زادت مساحة الكتلة العمرانية الإجمالية إلى نحو ٦٤٧ كم<sup>٢</sup> بمقدار زيادة بلغ ١٢ كم<sup>٢</sup> خلال عشر سنوات، من عام ١٩٨٠ الذي قدرت فيه مساحة العمران بمدينة الرياض نحو ٦٣٥ كم<sup>٢</sup>، أي أنه خلال عشر سنوات بلغ معدل النمو العمراني على كافة الاتجاهات الجغرافية نحو ١١٩٨ ألف متر مربع سنوياً بما يعادل ١،٢ كم<sup>٢</sup> سنوياً، وتعد هذه الفترة أقل الفترات التاريخية في رحلة نمو مدينة الرياض عمرانياً، حيث سجل معدل النمو السنوي بتلك الفترة (٢،٠٪)؛ ويرجع هذا إلى عدد من الأسباب التي عملت على توسيع الرقعة العمرانية للمدينة كان أهمها

جدول (٢) تطور المساحة العمرانية وكتلتها خلال الفترة (١٩٨٠ - ٢٠٢٤ م).

| الفترة الزمنية | المدة البيئية | الإضافة العمرانية |                 | الإضافة السنوية |                 | معدل النمو السنوي |
|----------------|---------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|
|                |               | متر مربع          | كم <sup>٢</sup> | متر مربع        | كم <sup>٢</sup> |                   |
| ١٩٨٠           | -             | ٦٣٥               | ٦٣٤٨٧٠١٧٥       | -               | -               | -                 |
| ١٩٩٠ - ١٩٨٠    | ١٠            | ١٢                | ١١٩٧٩٧٥٩        | ١،٢             | ١١٩٧٩٧٦         | ٠،٢               |
| ٢٠٠٠ - ١٩٩٠    | ١٠            | ٤٠                | ٤٠٣٠١٤٤٨        | ٤،٠             | ٤٠٣٠١٤٥         | ٠،٦               |
| ٢٠١٠ - ٢٠٠٠    | ١٠            | ٢٠٤               | ٢٠٤١٠٥٥٦٢       | ٢٠،٤            | ٢٠٤١٠٥٥٦        | ٣                 |
| ٢٠٢٤ - ٢٠١٠    | ١٤            | ٢٦٠               | ٢٥٩٩٦٨٧١٠       | ١٨،٦            | ١٨٥٦٩١٩٤        | ٢،١               |
| الإجمالي       | ٤٤            | ١١٥١              | ١١٥١٢٢٥٦٥٣      | ٢٦،٢            | ٢٦١٦٤٢١٩        | ١،٨               |

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على قياسات المراثيات الفضائية لمدينة الرياض سنوات مختلفة باستخدام برنامج (ARC GIS).

**(٤) المرحلة الرابعة (٢٠١٠ - ٢٠٢٤م):**

امتدت هذه الفترة ١٤ عاماً، وتتسم هذه المرحلة بأنها ذات نمو عمراني متزايد محتملة المرتبة الأعلى بين المراحل السابقة، بمقدار إضافة عمرانية بلغ (٢٦٠ كم<sup>٢</sup>) على مدار تلك الفترة الزمنية، مما نتج عنه معدل إضافة سنوي بلغ (١٨,٦ كم<sup>٢</sup> لكل عام)، بمعدل نمو سنوي بلغ (١,٢٪)، نتيجة ارتفاع الحجم السكاني للمدينة منذ بداية عام ٢٠١٠ مسجلاً (٥,٢ ملايين نسمة)، استمر النمو العمراني باتجاه الشمال حيث ظهرت أحياء مثل القيروان، والعارض، وجنوباً حي هيت.

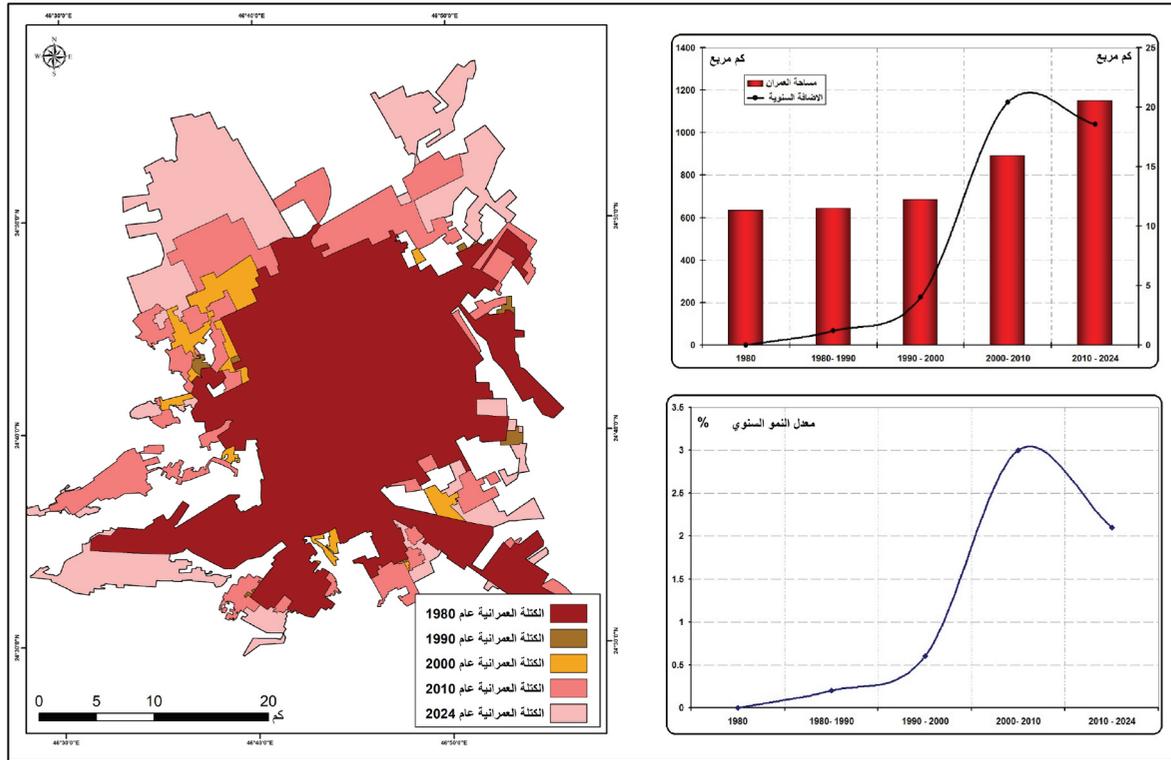
وبصفة عامة بلغ معدل النمو السنوي للعمران بالفترة الإجمالية على مدار ٤٤ عاماً (٨,١٪)، بمعدل إضافة (٢٦,٢ كم<sup>٢</sup>) لتصل المساحة الإجمالية للمدينة (١١٥١ كم<sup>٢</sup>)، بدون الفضاءات والأراضي البيضاء حتى وقت الدراسة، جدير بالذكر أن المدينة قابلة للتطور العمراني بالفترات الزمنية اللاحقة لأكثر من هذا المعدل كثيراً؛ نتيجة اتساع الحيز المساحي المجاوز للكتلة العمرانية الحالية، وعدم وجود عوائق مثل الأراضي الزراعية خوفاً من الزحف العمراني على الرقعة الزراعية، أو وجود مسطحات مائية وغيرها من العوائق الطبيعية.

وبهذا أصبحت المساحة الفعلية التي امتد عليها عمران المدينة حوالي ٩٠٦,٦ كم<sup>٢</sup>، على أن يكون التوزيع النسبي لهذه المساحة فيما بين الاستخدامات المختلفة وفق بيانات الجدول رقم (٣) الذي يوضح استخدامات الأراضي داخل حيز الكتلة العمرانية لعام ٢٠٢٤.

إلى إنشاء عدد من المراكز المهمة بالمدينة، ومنها اكتمال بناء المدينة الجامعية لجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في شمال الرياض، وافتتاح حصن المصمك عام ١٩٩٥، وبناء جسر وادي لبن عام ١٩٩٧، فضلاً عن تأسيس المتحف الوطني للمملكة العربية السعودية، وكلية الأمير سلطان الخاصة، ومتحف القوات الجوية الملكية السعودية، ومع نهاية الفترة ارتفع الحجم السكاني ليسجل أكثر من ثلاثة ملايين نسمة بمدينة الرياض. زاد التمدد العمراني بهذه الفترة نحو الشمال لتنشأ أحياء جديدة مثل الصحافة، والعقيق، والدرعية، كما زاد أيضاً غرباً لتظهر أحياء العريجات، وسلطانة، وطويق بامتداد حوالي (١٩ كم).

**(٣) المرحلة الثالثة (٢٠٠٠ - ٢٠١٠م):**

تعد هذه المرحلة من أكثر المراحل التاريخية زيادة في المساحة العمرانية المضافة بعد المرحلتين الأولى والثانية؛ إذ ثبت المدى الزمني لها مثل الفترات السابقة لتصل إلى (١٠ سنوات)، بلغ إجمالي المساحة العمرانية المضافة خلالها ٢٠٤ كم<sup>٢</sup> تقريباً، وحظيت هذه الفترة الزمنية بالأحداث المهمة، وكان أهمها على الإطلاق تأسيس برج الفيصلية عام ٢٠٠٠، ومع بداية القرن الحادي والعشرين تم تأسيس كلية الإمامة عام ٢٠٠١، وارتفع الحجم السكاني للمدينة متجاوزاً أربعة ملايين نسمة، ومع بداية عام ٢٠٠٢ تم بناء برج المملكة، ولتفادي النمو السكاني الكبير تم بناء مركز صحاري بلازا للتسوق والاعتماد على المولات التجارية الكبيرة، ومع بداية عام ٢٠٠٤ تم تأسيس كلية الرياض لطب الأسنان والصيدلة، ولم يمر سوى عام واحد ليتم تأسيس جامعة الملك سعود بن عبدالعزيز للعلوم الصحية مع الانتهاء من بناء برج العنود، وبعد ذلك بعامين تم افتتاح جامعة الفيصل، كل هذه التغيرات التي تمت على مدينة الرياض أدت إلى ارتفاع الإضافة السنوية إلى ٤,٢٠ كم<sup>٢</sup> كل عام بمعدل نمو سنوي بلغ (٢٪). وهنا زاد التوسع العمراني شرقاً حوالي (١٠ كم) لتضم أحياء مثل القادسية، وخشم العان، والرمال، كما امتد شمالاً ليملاً الفراغات المتروكة من الفترة السابقة، كما ظهر اتجاه جديد وهو الشمالي الشرقي حيث بلغ امتداده العمراني تقريباً (٢٥ كم) ويعد بهذا الأكبر في هذه الفترة.



شكل (٢) تطور الكتلة العمرانية والمساحة العمرانية المضافة بالفترة (١٩٨٠ - ٢٠٢٤ م)

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على قياسات المراثيات الفضائية لمدينة الرياض سنوات مختلفة باستخدام برنامج (ARC GIS).

جدول (٢) التوزيع المساحي والنسبي لاستخدامات الأرض بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

| النسبة المئوية | المساحة (كم٢) | العدد  | نوع الاستخدام        |
|----------------|---------------|--------|----------------------|
| ٣٠,١           | ٢٧٢,٦         | ٣٨٢٥٣٩ | سكني                 |
| ٢,٨            | ٢٥,٧          | ١٢٧٨   | صناعي                |
| ٥,٨            | ٥٢,٧          | ١٧٠٦٢  | مستودعات تخزين       |
| ٥,٨            | ٥٢,٣          | ٢٦١٩   | خدمات نقل            |
| ٢,٧            | ٢٤,٥          | ٢٦٧٥   | اتصالات ومرافق عامة  |
| ٢,٦            | ٢٣,٦          | ٩٤٥٦   | تجاري                |
| ٢,٥            | ٢٢,٧          | ١٢٧٥٨  | خدمات مهنية          |
| ١٠,٠           | ٩٠,٤          | ١٦٦٤   | خدمات حكومية         |
| ٠,٥            | ٤,٧           | ٥٥     | مقابر                |
| ٠,٨            | ٧,٢           | ٨٢٧    | خدمات صحية           |
| ٣,٥            | ٣٢,١          | ٣١٧٨   | خدمات تعليمية        |
| ١,٢            | ١٠,٦          | ٤٤٨١   | خدمات دينية          |
| ٠,٢            | ١,٧           | ١٥٥    | خدمات ثقافية         |
| ٨,٠            | ٧٢,٦          | ٢٥١١١  | ترويحي وحدائق عامة   |
| ١٩,٤           | ١٧٥,٩         | ٣٥٩٢   | زراعي واستخراج موارد |
| ٤,١            | ٣٧,٣          | ١٦١٩٣  | تحت الإنشاء          |
| ١٠٠,٠          | ٩٠٦,٦         | ٤٨٣٦٤٣ | الجملة               |

المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض عام ٢٠٢٤م

**الكثافة السكانية في مدينة الرياض:**

بلغ عدد سكان مدينة الرياض حوالي (٦,٢) مليون نسمة) عام ٢٠٢٢، ينتشرون على مساحة قدرت (٨,٥٤٢٠ كم<sup>٢</sup>) وبذا تبلغ الكثافة الإجمالية للسكان بمنطقة الدراسة (١١٤٦,٣ نسمة لكل كم<sup>٢</sup>) وتتفاوت الكثافة السكانية من منطقة أو بلدية لأخرى داخل المدينة كما يظهرها الجدول رقم (٤) الذي يوضح الكثافة السكانية في بلديات مدينة الرياض.

سجل الاستخدام السكني ما يقرب من ثلث جملة استخدامات الأرض بالحيز العمراني بمدينة الرياض بنحو (١,٣٠٪) يليه استخدامات استخراج الموارد والزراعة بالأودية المنتشرة قرب المدينة مسجلة (٤,١٩٪) من جملة الكتلة العمرانية داخل الحد الإداري للمدينة، ثم بالمرتبة الثالثة استخدام المباني للخدمات الحكومية بنسبة (١٠٪)، ثم استخدامات الترويح والحدائق العامة بمساحة أكثر من ٧٢ كم<sup>٢</sup>، وتتوالى الاستخدامات ونسبها حتى نصل إلى أقل مساحة للاستخدامات التي تمثلت في الخدمات الثقافية لتبلغ فقط (٧,١ كم<sup>٢</sup>) من مساحة الكتلة العمرانية بالمدينة.

جدول رقم (٤) الحجم السكاني لبلديات مدينة الرياض وكثافتها عام ٢٠٢٤ م

| كثافة السكان           | الحجم السكاني | المساحة         | البلدية         |
|------------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| نسمة / كم <sup>٢</sup> | ٢٠٢٢          | كم <sup>٢</sup> |                 |
| ٢٠٩٩٩                  | ٨٢٤٦٤٠        | ٣٩,٣            | البطحاء         |
| ١١١٧٦,٦                | ٦٠٠٠٠٠        | ٥٣,٧            | الملز           |
| ٧٥٤٨                   | ٦٠٥٦٦٣        | ٨٠,٢            | العريحاء        |
| ٥٨٢٠,٢                 | ٤٨٣٩٦٣        | ٨٣,٢            | العليا          |
| ٥١٨٤,٨                 | ٢٢٨٠٠٠        | ٤٤              | الشميسي         |
| ٤٦٢٠,٢                 | ٢٢١٦٩٥        | ٤٨              | المعذر          |
| ٤٤٩٧,٨                 | ٥٥٦٠٠٠        | ١٢٣,٦           | خشم العان       |
| ٢٦٣٦,٤                 | ٢٨٦١٧٣        | ١٠٨,٥           | الشفا           |
| ٢٢٨٣,٤                 | ٥١٤٣٦٤        | ٢٢٥,٣           | النسيم          |
| ٢١٢٧,٩                 | ٥٠٠٠٠٠        | ٢٣٥             | نمار            |
| ١٩٢٣,٨                 | ٣٤٤٤٧٥        | ١٧٩,١           | العزيزية        |
| ١١٨٨,٩                 | ٣٢٢٢٥٥        | ٢٧١,١           | السلي           |
| ٩٤٥,٣                  | ٨٨٩٤          | ٩,٤             | حي السفارات     |
| ٧٣٧,٨                  | ٣٢٨٣٨٩        | ٤٤٥,١           | الشمال          |
| ٣٠٤,٩                  | ٢٧١٩٣٥        | ٨٩١,٧           | الروضة          |
| ١١٥,٣                  | ٤٧٢١١         | ٤٠٩,٤           | عرقه            |
| ٧٨,٣                   | ٤٤٢٦٨         | ٥٦٥,٤           | الدرعية         |
| ٥٥,٤                   | ٢١٢٠٠         | ٣٨٣             | الحائر          |
| ٤,٨                    | ٤٧٦٨          | ٩٩١,٥           | العمارية        |
| ٠                      | ٠             | ٢٣٤,٧           | مطار الملك خالد |
| ١١٤٦,٣                 | ٦٢١٣٨٩٣       | ٥٤٢٠,٨          | الجملة          |

المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض، الحجم السكاني من البيانات السكانية، أمانة مدينة الرياض عام ٢٠٢٢، الكثافة من حساب الباحثة

نسمة) على مساحة (٤٨ كم<sup>٢</sup>)، يليها بلدية خشم العان مسجلة (٨، ٤٤٩٧، ٨) نسمة/ كم<sup>٢</sup>) ثم كل من بلديات الشفا، والنسيم، ونمار (٤، ٢٦٣٦، ٤، ٢٢٨٣، ٩، ٢١٢٧ نسمة لكل كيلو متر مربع) لكل منها على التوالي، ثم كل من بلدية العزيزية بالمرتبة قبل الأخيرة، والسلي متذيلة ترتيب هذه الفئة فقد سجلت الأولى (٨، ١٩٢٢، ٨) نسمة على كم<sup>٢</sup>) والثانية (٩، ١١٨٨، ٩) نسمة / كم<sup>٢</sup>).

• فئة كثافة مرتفعة (من ٥٠٠٠ إلى ١٠٠٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup>): احتوت على ثلاث بلديات أدناها الشميسي، ثم العليا، وأخيراً العريعاء بكثافة سكانية (٨، ٥١٨٤، ٨) نسمة لكل كم<sup>٢</sup>) للأولى، و (٢، ٥٨٢٠، ٨) نسمة/ كم<sup>٢</sup>)، وللثانية، و (٨، ٧٥٤٨، ٨) نسمة لكل كيلومتر مربع) بلدية العريعاء.

• فئة كثافة مرتفعة جداً (أكثر من ١٠٠٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup>): تأتي هذه الفئة المرتفعة جداً لتضم بلديتين فقط، بلدية المزر (٦، ١١١٧٦، ٦) نسمة لكل كيلو متر مربع) نتيجة صغر مساحة البلدية (٧، ٥٢، ٧) مقابل ٦٠٠ ألف نسمة تقريباً يسكنون داخل الحد الإداري لهذه البلدية، بينما أكثر الكثافات السكانية سجلت بمدينة الرياض كانت من نصيب بلدية البطحاء التي تجاوزت فيها الكثافة السكانية أكثر من ٢٠ ألف نسمة لكل كم<sup>٢</sup>)، حيث تحتوي على حجم سكاني أكثر من ٨٢٤، ٦ ألف نسمة على مساحة (٣، ٣٩، ٢) فقط.

ولكن مع العرض السابق للكثافة السكانية داخل بلديات مدينة الرياض كانت كثافة عامة؛ نتيجة وجود مساحات كبيرة ببعض البلديات على الأطراف لا يوجد فيها نمط حياة سكني، وهنا وجب تقدير الكثافة السكانية وفقاً لمساحة الاستخدام السكني الذي هو محل الدراسة، وللوصول إلى الكثافة الفعلية داخل الحيز السكني اعتمدت الباحثة هنا في استخدام وحدة قياس (كم<sup>٢</sup>) لحساب مساحة الاستخدام السكني وحساب معدل الكثافة وفقاً لكم مربع ( نسمة / كم<sup>٢</sup> سكني) لتقريب الناتج حيث سجل المتوسط العام لمنطقة الدراسة معدل كثافة سكانية بلغ (٢٢٧٧٢، ٢) نسمة لكل كم<sup>٢</sup>). كما يظهره الجدول رقم (٥) والذي تم تقسيمه إلى خمسة مستويات أيضاً كما يلي:

• مستوى كثافة منخفضة جداً (أقل من ٦٠٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> سكني): جاءت ثلاث بلديات أدناها بلدية العمارة لكبر مساحة البلدية حيث تعد أقل بلديات منطقة الدراسة في الحجم السكاني (٨، ٤٧٦٨، ٨) نسمة) مقابل مساحة للمباني

يتفاوت الحجم السكاني بين بلديات منطقة الدراسة، فكان أعلى حجم سكاني قد سجل لعام ٢٠٢٢ هي بلدية البطحاء التي تجاوز فيها الحجم السكاني أربعة أخماس مليون نسمة، يليها بلدية العريعاء التي سجل فيها عدد سكان بلغ (٧، ٦٠٥ ألف نسمة) ثم بلدية المزر بثلاثة أخماس مليون نسمة، نجد أن الثلاث بلديات السابقة تقع جميعها بوسط مدينة الرياض، أو ما يعرف بالقلب القديم للمدينة، أساس التطور والزحف العمراني، وينخفض الحجم السكاني ببقية البلديات حتى نصل إلى أقل بلدية فيها سكان وهي العمارة (٨، ٤٧٦٨ نسمة)، التي تقع بالجانب الشمالي الغربي لمدينة الرياض حيث تتميز بطبيعتها الجبلية المتضرسة، جدير بالذكر أن منطقة مطار الملك خالد لم تسجل أي أحجام سكانية مطلقاً كونها منطقة مطار، ولا يوجد فيها سكان، أو مبان سكنية.

وقد صنفت بلديات مدينة الرياض في خمس مجموعات حسب الكثافة السكانية وفق الجدول السابق.

• فئة كثافة منخفضة جداً (أقل من ١٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup>): وهنا ظهرت ثلاث بلديات أقلها بلدية العمارة لكبر مساحة البلدية حيث تعد أكبر بلديات منطقة الدراسة مساحة (٥، ٩٩١، ٥) وأقلها حجماً للسكان (٨، ٤٧٦٨ نسمة) ليكون معدل الكثافة السكانية فيها (٨، ٤) نسمة للكيلومتر المربع)، تليها بلدية الحائر بالطرف الجنوبي الغربي للرياض بمساحة (٢، ٢٨٢) وحجم سكاني أكثر من ٢١ ألف نسمة بمعدل كثافة (٤، ٥٥) نسمة لكل كم<sup>٢</sup>) وأخيراً بهذه الفئة جاءت بلدية الدرعية بكثافة (٣، ٧٨) نسمة/ كم<sup>٢</sup>).

• فئة كثافة منخفضة (من ١٠٠ إلى ١٠٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup>): وقد اشتملت هذه الفئة على أربع بلديات، جاءت أقلها بلدية عرفة مسجلة (٣، ١١٥) نسمة لكل كم<sup>٢</sup>)، ثم الروضة (٩، ٢٠٤) نسمة/ كم<sup>٢</sup>)، بينما حلت بلدية الشمال الترتيب الثالث بهذه الفئة المنخفضة (٨، ٧٢٧) نسمة لكل كيلو متر مربع)، وأخيراً بلدية حي السفارات صاحبة أقل مساحة بمدينة الرياض (٤، ٩) فقط، ولكن بحجم سكان بلغ (٣، ٩٤٥) نسمة) ليكون كثافة سكانية (٣، ٩٤٥) نسمة/ كيلو متر<sup>٢</sup>).

• فئة كثافة متوسطة (من ١٠٠٠ إلى ٥٠٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup>): حيث تضم سبع بلديات يتصدرها بلدية المعذر بكثافة سكانية (٢، ٤٦٢٠) نسمة لكل كم<sup>٢</sup>) نتيجة صغر مساحة البلدية وكبر الحجم السكاني فيها الذي يبلغ (٧، ٢٢١) ألف

نسمة) مقابل أيضاً أقل مساحة للمباني السكنية بمدينة الرياض (٢, ١ كم) لتصبح معدلات الكثافة السكانية منسوبة إلى مساحة الاستخدام السكني (٧٦٧٠ نسمة لكل كم مربع) فضلاً عن موقع البلدية بوسط المدينة، وفيها معدل كثافة منخفض مثل هذا يعطي لها أفضل جودة الحياة السكنية، أما ثانياً بهذا المستوى المنخفض فجاءت بلدية الدرعية والتي تقع بالجانب الغربي للمدينة، وتعد إحدى البلديات الحديثة التي ظهرت في بداية عام ٢٠٠٠، وبلغت مساحة الاستخدام السكني فيها (٤, ٤ كم) يسكنها أكثر من ٤٤ ألف نسمة مسجلة بهذا معدل كثافة تجاوز (١٠ آلاف نسمة / كم) أما بلدية الشمال والتي تأتي بالمرتبة الثالثة ضمن المستوى الكثيف المنخفض فقد قدرت بنحو (٥, ١١ ألف نسمة لكل كيلو متر مربع سكني).

السكنية (٢, ٢ كم) ليكون معدل الكثافة السكانية فيها (٢١٤٧ نسمة للكيلومتر مربع السكني)، تليها بلدية عرقة بمعدل (٥٠٧٩ نسمة / كم) ثم ثالثاً بلدية الروضة التي تتميز بحجم سكاني مرتفع إلى حد ما حيث سجل (٢٧١٩٣٥ نسمة) يعيشون داخل كتلة مبانٍ سكنية بلغت (٤٥,٨ كم مربع) أكبر بلديات مدينة الرياض تحتوي على مبانٍ واستخدام سكني، فضلاً عن موقعها بالطرف الشمالي الشرقي لمدينة الرياض.

• مستوى كثافة منخفضة (من ٦٠٠٠ إلى ١٢٠٠٠ نسمة / كم) سكني: سكني: احتوى هذا المستوى على ثلاث بلديات، جاءت أقلها بلدية حي السفارات التي تشهد حجماً سكانياً منخفضاً يعد بالترتيب قبل الأخير للحجم السكاني بين بلديات الرياض حيث قدر الحجم السكاني فيها (٨٨٩٤

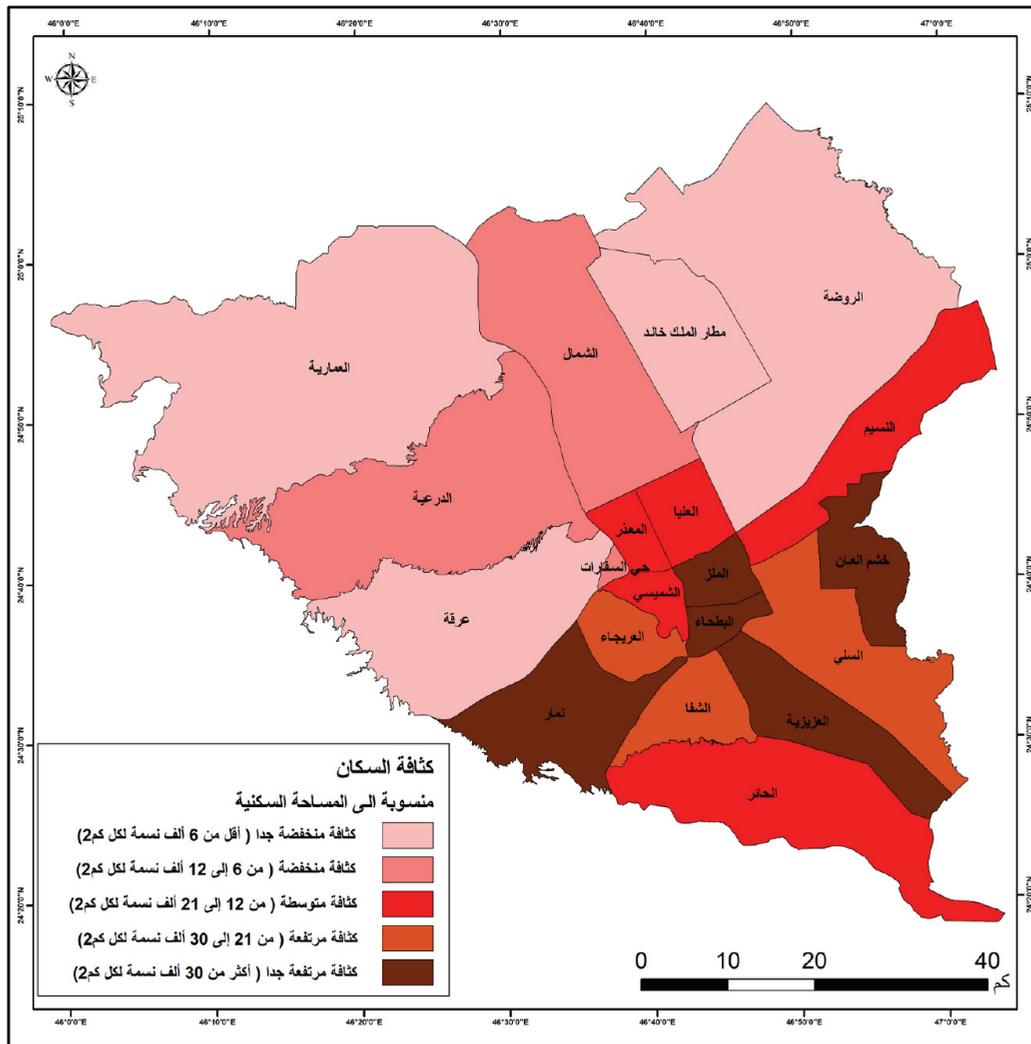
جدول رقم (٥) الحجم السكاني لبلديات مدينة الرياض وكثافتها منسوبة إلى المساحة السكنية عام ٢٠٢٤ م

| كثافة السكان    | المباني السكنية |             | الحجم السكاني | البلدية         |
|-----------------|-----------------|-------------|---------------|-----------------|
|                 | ٢ كم            | مساحة (٢ م) |               |                 |
| نسمة/ فدان سكني |                 |             | ٢٠٢٢          |                 |
| ٠               | ٣,٩             | ٣٩٢٧٥٣٠     | ٠             | مطار الملك خالد |
| ٢٦٥٤٥           | ١٠,٨            | ١٠٧٨٠٦٥٣    | ٢٨٦١٧٣        | الشفا           |
| ١٦١٣٢           | ١٣,٧            | ١٣٧٤٢٥٢١    | ٢٢١٦٩٥        | المعذر          |
| ٢٧٢٢٧           | ١١,٨            | ١١٨٣٥٩٤١    | ٣٢٢٢٥٥        | السلي           |
| ١١٥٧٢           | ٢٨,٤            | ٢٨٣٧٧٩٣٥    | ٣٢٨٣٨٩        | الشمال          |
| ١٦٦٤١           | ١,٣             | ١٢٧٣٩٣١     | ٢١٢٠٠         | الحائر          |
| ٣١٦٦١           | ١٠,٩            | ١٠٨٨٠٠١٠    | ٣٤٤٤٧٥        | العزيفية        |
| ٩٢٣٩٣           | ٦,٠             | ٦٠١٧٨٠٤     | ٥٥٦٠٠٠        | خشم العان       |
| ٢٧٧٧٨           | ٢١,٨            | ٢١٨٠٣٤٣٣    | ٦٠٥٦٦٣        | العريجاء        |
| ١٠٠٣٠           | ٤,٤             | ٤٤١٣٥٧٧     | ٤٤٢٦٨         | الدرعية         |
| ٧٦٧٠            | ١,٢             | ١١٥٩٥١٩     | ٨٨٩٤          | حي السفارات     |
| ٥٠٧٩            | ٩,٣             | ٩٢٩٥١٤٣     | ٤٧٢١١         | عرقة            |
| ٢٠٢٣٠           | ٢٥,٤            | ٢٥٤٢٦٢٢٣    | ٥١٤٣٦٤        | النسيم          |
| ١٤٩٧٨           | ١٥,٢            | ١٥٢٢٢٥٦٩    | ٢٢٨٠٠٠        | الشمسي          |
| ٢٠١١٩           | ٢٤,١            | ٢٤٠٥٤٥٤٣    | ٤٨٣٩٦٣        | العليا          |
| ٣٥٥٤٢           | ١٤,١            | ١٤٠٦٧٧٤٩    | ٥٠٠٠٠٠        | نمار            |
| ٨٥٠٩٣           | ٩,٧             | ٩٦٩١٠٢٤     | ٨٢٤٦٤٠        | البيطحاء        |
| ٢١٤٧            | ٢,٢             | ٢٢٢١١٩٠     | ٤٧٦٨          | العمارية        |
| ٤٦٤٦٦           | ١٢,٩            | ١٢٩١٢٥٦٦    | ٦٠٠٠٠٠        | الملز           |
| ٥٩٤١            | ٤٥,٨            | ٤٥٧٦٨٧٥١    | ٢٧١٩٣٥        | الروضة          |
| ٢٢٧٧٢           | ٢٧٢,٩           | ٢٧٢٨٧٢٦١٤   | ٦٢١٣٨٩٣       | الجملة          |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض، الحجم السكاني من البيانات السكانية، أمانة مدينة الرياض عام ٢٠٢٢، الكثافة من حساب الباحثة

المتوسط للكثافة السكانية منسوبة للمساحة السكنية جاء حي الشميسي الذي يعد من أقدم أحياء مدينة الرياض فضلاً عن كونه حياً تراثياً تاريخياً، ولكنه ظهر متوسط الكثافة السكانية إذ اقترب من ١٥ ألف نسمة لكل كيلومتر مربع.

• مستوى كثافة متوسطة (من ١٢٠٠٠ إلى ٢١٠٠٠ نسمة / كم<sup>٢</sup> سكني): وفيه خمس بلديات يتصدرها بلدية النسيم بكثافة سكانية بالمساحة السكنية (٢, ٢٠ ألف نسمة لكل كم<sup>٢</sup>) نتيجة صغر مساحة البلدية وكبر الحجم السكاني فيها الذي تجاوز نصف مليون نسمة (٥١٤ ألف نسمة) على مساحة (٢٥,٤ كم<sup>٢</sup>)، يليها بلدية العليا بمعدل كثافة (٢١,١ ألف نسمة/ كم<sup>٢</sup>) ثم ثالثاً بلدية الحائر التي توجد أقصى جنوب الرياض بمساحة سكنية (١,٣ كم<sup>٢</sup>) مقابل ٢١٢٠٠ نسمة، ثم يليها مباشرة بلدية المعذر بوسط الرياض التي يسكنها أكثر من ٢٢١ ألف نسمة، وتسجل مساحة سكنية ١٢,٧ كم مربع، وأخيراً بالمرتبة الأخيرة بالمستوى



شكل (٣) كثافة السكان منسوبة إلى المساحة السكنية بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض، الحجم السكاني من البيانات السكانية، أمانة مدينة الرياض عام ٢٠٢٢ م، الكثافة من حساب الباحثة

العمرانية، بينما انخفض نصيب الفرد من تلك الكتلة يعني تراجع مستوى جودة الحياة العمرانية والسكنية لدى هذا الفرد (محمد عبد السلام حسين ٢٠٠٧ م، ص ٢٥٨).

وبلغت مساحة الكتلة المبنية السكنية بمدينة الرياض حوالي ٨,٢٧٢ كم ٢ بما تمثل نسبة ٥٪ من المساحة الكلية للمدينة، ويمكن الحصول على نصيب الفرد من الكتلة السكنية بقسمة مساحة الكتلة السكنية لأي منطقة مكانية على عدد سكانها، وفي منطقة الدراسة بلغ معدل نصيب الفرد من الكتلة السكنية ٩,٤٣ م ٢ لكل نسمة، ويوضح الجدول (٦) تباين نصيب الفرد من المساحة السكنية فيما بين بلديات مدينة الرياض، حيث بلغ الحد الأدنى لنصيب الفرد من المساحة السكنية ٨,١٠ أمتار مربعة للفرد داخل بلدية خشم العان بسبب ارتفاع الكثافة السكانية، وبلغ الحد الأقصى لنصيب الفرد ٩,٤٦٥ متراً مربعاً من المباني السكنية للفرد الواحد ببلدية العمارية.

من خلال بيانات الجدول السابق صنفت الباحثة معدل نصيب الفرد من مساحة المباني السكنية إلى خمس فئات دراسية ما بين المنخفض جداً إلى المرتفع جداً كما يلي:

• فئة نصيب منخفض جداً (أقل من ٣٠ م ٢ لكل نسمة): تشمل هذه الفئة أربع بلديات من مدينة الرياض، جاء أقلها -كما أشرنا سابقاً- بلدية خشم العان التي يحصل فيها الفرد على ٨,١٠ أمتار مربعة من مساحة المباني السكنية، ثم تليها البطحاء بارتفاع متر مربع واحد زيادة في نصيب الفرد عن البلدية السابقة، بينما ارتفعت معدلات نصيب الفرد متجاوزة عشرين متراً مربعاً لكل من المزل، ومن بعدها نمار لتقدر معدلات نصيب الفرد من الكتلة السكنية في الأولى (٥,٢١ م ٢ لكل فرد) وللثانية (١,٢٨ م ٢ للفرد).

• فئة نصيب منخفض (من ٣٠ إلى ٦٠ م ٢ لكل نسمة): تضم ست بلديات تصدرها بلدية الشفا بنصيب فرد (٧,٢٧ م ٢ للفرد) حيث تجاوزت مساحة المباني السكنية أكثر من ١٠ كم ٢ في مقابل (٢,٢٨٦ ألف نسمة)، ثم بالمرتبة الثانية في هذه الفئة المنخفضة بلدية السلي مع أن مساحة الكتلة السكنية فيها تتجاوز البلدية السابقة بأكثر من ١ كم ٢ ولكن ارتفاع الحجم السكاني فيها متجاوزاً ٢٢٢ ألف نسمة حال دون تصدرها تلك الفئة وجعلها بالترتيب الثاني، وتظهر العريجات ثالثاً بمعدل (٣٦ متراً مربعاً للفرد) فيما جاءت كل

• مستوى كثافة مرتفعة (من ٢١٠٠٠ إلى ٣٠٠٠٠ نسمة / كم ٢ سكني): يضم ثلاث بلديات أدناها بلدية الشفا حيث سجلت البلدية مساحة سكنية قدرت بنحو (٨,١٠ كم ٢) بينما جاءت بحجم سكاني (٢٨٦١٧٣ نسمة) لتصبح معدلات الكثافة السكانية بالمساحات السكنية فيها (٥,٢٥ ألف نسمة للكيلومتر ٢) ثم بلدية السلي بمعدل (٢,٢٧ ألف نسمة لكل كم ٢) إذ قدرت مساحة المباني السكنية داخل حدود البلدية ٨,١١ كم ٢ مقابل حجم سكاني ٢,٢٢٢ ألف نسمة، وأخيراً بلدية العريجات بكثافة سكانية (٨,٢٧ ألف نسمة / كم ٢) ومن الجدير بالذكر أن بلديات هذا المستوى المرتفع جاءت كلها بوسط المدينة، أو ما يسمى بالكتلة السكنية القديمة (نواة المدينة).

• مستوى كثافة مرتفعة جداً (أكثر من ٣٠٠٠٠ نسمة / كم ٢ سكني): يأتي هذا المستوى كأكثر مستوى بمعدلات كثافة يشمل خمس بلديات تجاوزت جميعها ٢٠ ألف نسمة لكل كم مربع، جاءت بلدية العزيزية أقل معدلات بهذا المستوى (٧,٣١ ألف نسمة للكم مربع) على الرغم من كبر مساحة المباني السكنية، ولكن ارتفاع الحجم السكاني فيها أدى إلى تسجيل معدلات كثافة مرتفعة، يليها بلدية نمار والتي ظهرت بمعدل كثافة (٥,٢٥ ألف نسمة لكل كم ٢ سكني) وثالثاً بلدية المزل بقلب وسط مدينة الرياض والتي سجلت ٦٠٠ ألف نسمة يعيشون في مساحة سكنية (٩,١٢ كم ٢)، وبالمرتبة الرابعة وبالترتيب الثاني كأعلى معدلات الكثافة السكانية داخل المساحة السكنية بمدينة الرياض وهي بلدية البطحاء (٨٥ ألف نسمة / كم ٢) وأخيراً كأعلى بلدية سجل فيها معدلات كثافة مرتفعة جداً هي خشم العان نتيجة لصغر مساحة الكتلة السكنية (٦ كم مربع) مقابل (٥٥٦ ألف نسمة)، لتكوّن كثافة قدرت بنحو (٤,٩٢ ألف نسمة لكل كيلومتر مربع سكني)

#### نصيب الفرد من مساحة المباني السكنية:

يعد مؤشر نصيب الفرد من الكتلة السكنية ضمن المؤشرات العمرانية التي استدل بها الباحثون والمختصون على مستوى جودة الحياة العمرانية للمباني السكنية لدى القاطنين بمكان ما؛ لكونه يتناسب تناسباً طردياً مع مستوى جودة الحياة العمرانية، أي أنه كلما ارتفع نصيب الفرد من الكتلة السكنية المبنية دلّ على ارتفاع مستوى جودة الحياة

جدول (٦) نصيب الفرد من مساحة الاستخدام السكني بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

| البلدية         | الحجم السكاني | المباني السكنية         | نصيب الفرد من الاستخدام السكني |
|-----------------|---------------|-------------------------|--------------------------------|
|                 | ٢٠٢٢          | مساحة (م <sup>٢</sup> ) | م <sup>٢</sup> سكني/ نسمة      |
| مطار الملك خالد | ٠             | ٣٩٢٧٥٣٠                 | ٠,٠                            |
| الشفاء          | ٢٨٦١٧٣        | ١٠٧٨٠٦٥٣                | ٣٧,٧                           |
| المعذر          | ٢٢١٦٩٥        | ١٣٧٤٢٥٢١                | ٦٢,٠                           |
| السلي           | ٣٢٢٢٥٥        | ١١٨٣٥٩٤١                | ٣٦,٧                           |
| الشمال          | ٣٢٨٣٨٩        | ٢٨٣٧٧٩٣٥                | ٨٦,٤                           |
| الحائر          | ٢١٢٠٠         | ١٢٧٣٩٣١                 | ٦٠,١                           |
| العزيرية        | ٣٤٤٤٧٥        | ١٠٨٨٠٠١٠                | ٣١,٦                           |
| خشم العان       | ٥٥٦٠٠٠        | ٦٠١٧٨٠٤                 | ١٠,٨                           |
| العريجات        | ٦٠٥٦٦٣        | ٢١٨٠٢٤٣٣                | ٣٦,٠                           |
| الدرعية         | ٤٤٢٦٨         | ٤٤١٣٥٧٧                 | ٩٩,٧                           |
| حي السفارات     | ٨٨٩٤          | ١١٥٩٥١٩                 | ١٣٠,٤                          |
| عرقه            | ٤٧٢١١         | ٩٢٩٥١٤٣                 | ١٩٦,٩                          |
| النسيم          | ٥١٤٣٦٤        | ٢٥٤٢٦٢٢٣                | ٤٩,٤                           |
| الشميسي         | ٢٢٨٠٠٠        | ١٥٢٢٢٥٦٩                | ٦٦,٨                           |
| العليا          | ٤٨٣٩٦٣        | ٢٤٠٥٤٥٤٣                | ٤٩,٧                           |
| نمار            | ٥٠٠٠٠٠        | ١٤٠٦٧٧٤٩                | ٢٨,١                           |
| البطحاء         | ٨٢٤٦٤٠        | ٩٦٩١٠٢٤                 | ١١,٨                           |
| العمارية        | ٤٧٦٨          | ٢٢٢١١٩٠                 | ٤٦٥,٩                          |
| الملز           | ٦٠٠٠٠٠        | ١٢٩١٢٥٦٦                | ٢١,٥                           |
| الروضة          | ٢٧١٩٣٥        | ٤٥٧٦٨٧٥١                | ١٦٨,٣                          |
| الجملة          | ٦٢١٣٨٩٣       | ٢٧٢٨٧٢٦١٤               | ٤٣,٩                           |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض، الحجم السكاني من البيانات السكانية، أمانة مدينة الرياض عام ٢٠٢٢، النسب من حساب الباحثة

المباني السكنية مقابل الحجم السكاني، وبالتالي ظهرت بنصيب فرد ٤, ٤٩, ٤٩, ٤ م<sup>٢</sup>/ فرد) لكل منهما على التوالي، وأخيراً بأدنى مستويات نصيب الفرد بلدية العزيزية (٦, ٣١ متراً مربعاً لكل فرد) ومن الجدير بالذكر أن هذه البلديات تقع بوسط مدينة الرياض التي تتميز بارتفاع الحجم السكاني فيها بجملة حجم سكاني (٦, ٢ مليون نسمة) بنسبة تجاوزت خمسي جملة سكان مدينة الرياض، بينما مساحة المباني السكنية فيها سجلت (٤, ٣٨٪) من جملة مساحات المباني السكنية بمدينة الرياض.

• فئة نصيب متوسط (من ٦٠ إلى ٩٠ م<sup>٢</sup> لكل نسمة): تحتوي فئة نصيب الفرد المتوسط على أربع من بلديات مدينة الرياض، أعلاها بلدية الشمال نتيجة ارتفاع مساحة

من بلدية العليا، والنسيم بالترتيب الرابع والخامس بمعدل (٧, ٤٩, ٤, ٤٩ م<sup>٢</sup>/ فرد) لكل منهما على التوالي، وأخيراً بأدنى مستويات نصيب الفرد بلدية العزيزية (٦, ٣١ متراً مربعاً لكل فرد) ومن الجدير بالذكر أن هذه البلديات تقع بوسط مدينة الرياض التي تتميز بارتفاع الحجم السكاني فيها بجملة حجم سكاني (٦, ٢ مليون نسمة) بنسبة تجاوزت خمسي جملة سكان مدينة الرياض، بينما مساحة المباني السكنية فيها سجلت (٤, ٣٨٪) من جملة مساحات المباني السكنية بمدينة الرياض.

• فئة نصيب متوسط (من ٦٠ إلى ٩٠ م<sup>٢</sup> لكل نسمة): تحتوي فئة نصيب الفرد المتوسط على أربع من بلديات مدينة الرياض، أعلاها بلدية الشمال نتيجة ارتفاع مساحة

أنماط جودة الحياة السكنية حسب مؤشر تزاخم الوحدات السكنية:

اعتمدت عدد من الدراسات الجغرافية على مؤشر التزاخم؛ لكونه من المؤشرات المهمة التي يمكن أن نستدل بها على المستوى الاقتصادي، والاجتماعي لأي تجمع عمراني وسكني، كما يعكس بشكل مباشر معدل الحجم السكاني، وأثره في تزايد حجم الأسرة، ويقصد بمعدل تزاخم الوحدات السكنية مجموع عدد السكان في كل وحدة سكنية (شريف محمد عبدالقادر، ٢٠٠٧).

كما تعد درجة التزاخم بالوحدة مدخلاً لكثير من العلاقات الاجتماعية بالمدينة؛ نظراً لأنها أحد المؤشرات المهمة التي توضح خصائص السكان من حيث الدخل، والتكديس في الوحدات، ويشير ارتفاع درجة تزاخم الوحدات السكنية إلى انخفاض مستوى السكان، فالعلاقة بين التزاخم، ومستوى جودة الحياة علاقة عكسية؛ فإذا ارتفع أحدهما انخفض الآخر.

وتتطلب معرفة درجة التزاخم لأي مكان إيجاد النسبة بين عدد السكان، وعدد الوحدات السكنية التي يقطنون فيها، وفي مدينة الرياض بلغ معدل تزاخم الوحدات السكنية ٤, ٥ نسمة بالوحدة السكنية. جدول رقم (٧). غير أن هذا المعدل يتباين فيما بين بلديات مدينة الرياض علواً وانخفاضاً، حيث ترتفع النسبة في ١٠ بلديات، وتخفض في مثلها.

وبناءً على بيانات الجدول تم عمل ثلاثة مستويات لمعدلات التزاخم بمدينة الرياض كما يلي:

• معدل تزاخم منخفض (أقل من ٤ أفراد في الوحدة السكنية): بما يمثل زوجين وطفلين داخل الوحدة السكنية، فقد ظهرت هذه الفئة في أربع بلديات جميعها بلديات على مناطق الأطراف، ويرجع التفسير الجغرافي لهذا كونها مناطق حديثة لجأ لها سكان المدينة بعيداً عن التكدس السكاني في قلب مدينة الرياض ومناطقها الداخلية، حيث كانت العمارة أقل معدلات تزاخم سجلت (٣, ١ فرد داخل الوحدة السكنية) لانخفاض الحجم السكاني فيها مقابل وجود ٩٤٢ مبنى سكني يشتمل على ٣٥٤٣ وحدة سكنية أي بما يقترب من أربع وحدات سكنية في كل مبنى سكني. ثم بالمرتبة الثانية حي الروضة بالجانب الآخر لمدينة الرياض، والذي يوجد فيه أكثر من ١٧٧ ألف وحدة سكنية مقابل

بين الثلاث بلديات (الشميسي، المعذر، والشمال) وبلدية الحائر جنوباً مكونة قطاعاً طويلاً من الشمال إلى الجنوب ممثلة لمعدلات نصيب الفرد المتوسطة من مساحة المباني السكنية.

• فئة نصيب مرتفع (من ٩٠ إلى ١٢٠ م لكل نسمة): ظهرت بلدية واحدة فقط داخل هذه الفئة المرتفعة في معدلات نصيب الفرد من مساحة الكتلة السكنية، وهي الدرعية التي تحتوى على أكثر من ٤٤ ألف نسمة على مساحة سكنية (٤, ٤ كم مربع) حيث تعد من بلديات الاطراف التي مازالت قيد التطوير والتوسع العمراني حتى وقتنا هذا، وأنها مع الوقت القريب في السنوات القليلة اللاحقة سوف يرتفع نصيب الفرد أكثر من هذا المعدل، أو مع إتاحة تطوير الخدمات بالمنطقة، وإنشاء بنايات مستقطبة للعمالة تعمل على جذب السكان إليها يمكن أن تقل معدلاتها عن الوقت الحالي.

• فئة نصيب مرتفع جداً (أكثر من ١٢٠ م لكل نسمة): وتشمل أربع بلديات من مدينة الرياض منها ثلاث بلديات حديثة على أطراف المدينة، وواحدة فقط تقع بقلب وسط مدينة الرياض وهي بلدية حي السفارات التي تشهد حجماً سكانياً منخفضاً نتيجة أنها تقتصر على فئات معينة للسكن مقابل مساحة سكنية منخفضة (٢, ١ كم) لينتج عن هذا معدل نصيب فرد مرتفع قدر بنحو (٤, ١٣٠ متراً مربعاً للفرد) أي ما يمثل مساحة وحدة سكنية لكل فرد، أما بقية البلديات فقد جاءت الروضة والتي توجد بالشمال الشرقي للمدينة بأكثر من ٨, ٤٥ كم مربع للمباني السكنية يسكنها فقط (٢٧١٩٣٥ نسمة) أما في الجهة الغربية وجدت بلدية عرقة والتي تتسم بمعدلات نصيب فرد مرتفعة مسجلة (٩, ١٩٦ متراً مربعاً/ نسمة) وأخيراً العمارة بالجانب الشمالي الغربي لمدينة الرياض بأكثر أعلى معدلات نصيب فرد شهدتها مدينة الرياض؛ ويرجع السبب في هذا لانخفاض الكبير في الحجم السكاني والتي تعد أقل مناطق المدينة سكاناً (٤٧٦٨ نسمة) مع ارتفاع مساحة المباني السكنية منسوبة للحجم السكاني فيها (٢, ٢ كم) لتسجل أعلى معدلات نصيب الفرد (٩, ٤٦٥ م/فرد).



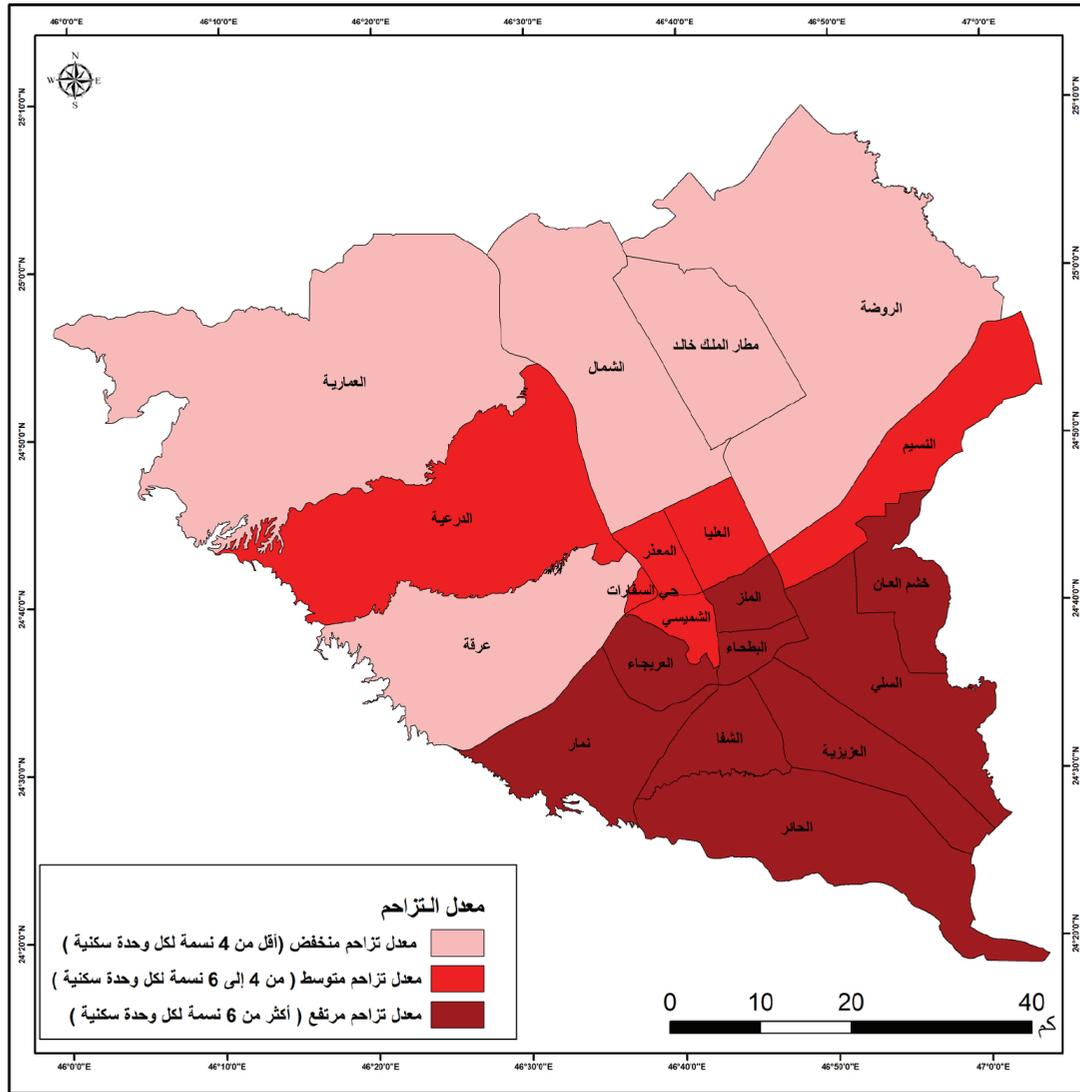
جدول رقم (٧) معدل التزاحم في الوحدات السكنية بمباني الاستخدام السكني في مدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

| معدل التزاحم | المباني السكنية |        | الحجم السكاني | البلدية         |
|--------------|-----------------|--------|---------------|-----------------|
|              | عدد الوحدات     | عدد    |               |                 |
| ٠,٠          | ٥٤٦٦            | ٥٠٧    | ٠             | مطار الملك خالد |
| ٦,٥          | ٤٣٨٣٦           | ١٥٣٦٨  | ٢٨٦١٧٣        | الشفا           |
| ٥,٧          | ٣٨٧٢٠           | ١٣٨٠٥  | ٢٢١٦٩٥        | المعذر          |
| ٦,٩          | ٤٦٩٩٦           | ١٤٦٩١  | ٣٢٢٢٥٥        | السلي           |
| ٣,٢          | ١٠٢٤٤٣          | ٣٦٤٩٢  | ٣٢٨٣٨٩        | الشمال          |
| ٦,٧          | ٣١٨٠            | ٢٥٧٦   | ٢١٢٠٠         | الحائر          |
| ٦,٣          | ٥٤٣٧٦           | ١٦٧٠٤  | ٣٤٤٤٧٥        | العريزية        |
| ١١٠,٣        | ٥٠٤١            | ٥٥٦    | ٥٥٦٠٠٠        | خشم العان       |
| ٦,٠          | ١٠٠٨٧٨          | ٣٧٩٣١  | ٦٠٥٦٦٣        | العريجاء        |
| ٤,١          | ١٠٧٣٠           | ٤٣٣٤   | ٤٤٢٦٨         | الدرعية         |
| ٤,١          | ٢١٦٨            | ٨٢٨    | ٨٨٩٤          | حي السفارات     |
| ١,٧          | ٢٧٩٣٧           | ١٣٣٨٤  | ٤٧٢١١         | عركة            |
| ٤,٨          | ١٠٧٧٥٨          | ٣٥١١٣  | ٥١٤٣٦٤        | النسيم          |
| ٤,١          | ٥٥٩٢٤           | ١٨٢٧٥  | ٢٢٨٠٠٠        | الشميسي         |
| ٤,٩          | ٩٨٢١٥           | ٢٨٧٣٠  | ٤٨٢٩٦٣        | العليا          |
| ٨,٣          | ٦٠٢١٥           | ٢٥٢٦٣  | ٥٠٠٠٠٠        | نمار            |
| ٦,٧          | ١٢٢٩٠٧          | ٣٧١٨٩  | ٨٢٤٦٤٠        | البطحاء         |
| ١,٣          | ٣٥٤٣            | ٩٤٢    | ٤٧٦٨          | العمارية        |
| ٦,٥          | ٩٢٩٢٧           | ٢١١٥٩  | ٦٠٠٠٠٠        | الملز           |
| ١,٥          | ١٧٧٠٥١          | ٥٨٦٨٩  | ٢٧١٩٣٥        | الروضة          |
| ٥,٤          | ١١٦٠٣١١         | ٣٨٢٥٣٦ | ٦٢١٣٨٩٣       | الجملة          |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض، الحجم السكاني من البيانات السكانية، أمانة مدينة الرياض عام ٢٠٢٢، المعدلات من حساب الباحثة

في حي السفارات انخفضت جداً مسجلة ٢١٦٨ وحدة فقط، أما بالمرتبة الثانية فظهرت بلدية النسيم بمعدل (٨,٤ أفراد لكل وحدة) يليها العليا بارتفاع طفيف عن النسيم (٩,٤ أفراد/ وحدة)، أما أعلى معدلات تزاحم داخل هذه الفئة المتوسطة كانت بلدية المعذر (٥,٧ أفراد للوحدة السكنية) نتيجة ارتفاع الحجم السكاني (٢٢١,٧ ألف نسمة) مقابل (٣٨,٧ ألف وحدة سكنية).

• معدل تزاحم متوسط (من ٤ إلى ٦ أفراد في الوحدة السكنية): بما يمثل زوجين، وأربعة أطفال، أو زوجين وطفلين داخل الوحدة السكنية، وتشمل هذه الفئة المتوسطة ست بلديات، أدناها كل من الدرعية بالجانب الغربي للرياض، وحي السفارات، والشميسي بوسط المدينة بنفس معدل التزاحم (٤,١ أفراد بالوحدة السكنية) بما يمثل زوجين وطفلين، مع اختلاف عدد الوحدات السكنية في كل بلدية حيث نحد مجموع الوحدات السكنية ببلدية الشميسي اقتراب من (٥٦ ألف وحدة) والدرعية بلغ (١٠٧٣٠ وحدة) بينما



شكل رقم (5) معدل التزاحم في الوحدات السكنية بمباني الاستخدام السكني في مدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م  
المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض، الحجم السكاني من البيانات السكانية، أمانة مدينة الرياض عام ٢٠٢٢، المعدلات من حساب الباحثة

العان معدلاً شاذاً وفقاً للبيانات المتاحة والذي وصل معدل التزاحم فيها إلى ١١٠ أفراد للوحدة السكنية.

#### جودة المباني السكنية بالنسبة إلى الحجم السكاني:

تشير هذه النقطة إلى تقييم جودة المباني والكتل السكنية عن طريق دمج ثلاثة مؤشرات تم دراستها سابقاً كل على حدة (كثافة السكان داخل الكتلة السكنية، نصيب الفرد من مساحة المباني السكنية، معدل تزاحم السكان في الوحدة السكنية)، فقد تم تجميع هذه المؤشرات عن طريق معرفة أفضل الحالات لكل مؤشر وتوزيعه على بلديات المدينة كما يوضح ذلك الجدول رقم (٨).

• معدل تزاحم مرتفع (أكثر من ٦ أفراد في الوحدة السكنية): يشمل تسع بلديات، تبدأ بالعريجات بمعدل تزاحم (٦ أفراد/ الوحدة السكنية) ثم العزيزية بالترتيب الثاني (٦,٣ أفراد للوحدة) بينما جاءت بلدية الشفا بارتفاع طفيف عن العزيزية مسجلة (٦,٥ أفراد لكل وحدة) والتي تضم ٤٢٨٣٦ وحدة سكنية يقطنها أكثر من ٢٨٦ ألف نسمة، فيما تساوت كل من بلدية البطحاء بوسط المدينة، والحائر جنوباً بنفس معدل التزاحم (٦,٧ أفراد للوحدة السكنية)، ثم بلدية السلي التي تشتمل على (٤٦٩٩٦ وحدة سكنية) مقابل ٣٢٢٢٥٥ نسمة، لتسجل معدل تزاحم داخل الوحدة السكنية (٦,٩ أفراد)، وقد ارتفعت معدلات التزاحم ببلدية نمار إلى (٨,٣ أفراد للوحدة) بينما سجلت بلدية خشم

ارتفعت الكثافة انخفض التقييم كعلاقة عكسية)، يليها بالمرتبة الثانية داخل مستوى فئة جودة المباني المنخفضة بلدية البطحاء والتي سجلت (٢,٧ درجة) لانخفاض درجات ورتب تقييمها حيث تم إعطاؤها رتبة رقم ٢ في كل من نصيب الفرد من الاستخدام السكني والكثافة السكانية، ورتبة رقم ٤ بمعدل التزاحم داخل الوحدات، ثم ظهرت ثالثاً بلدية نمار بجودة تقييم منخفضة (٢,٢ درجات)، ثم بلدية الملز (٤,٣ درجات) يليها كل من السلي، والعريزية، والعريحاء، والشفا حيث موقعهم بالجانب الاوسط الجنوبي لمدينة الرياض كما يظهره الشكل رقم (٦) اما اعلى بلديات الفئة المنخفضة كانت بلدية الحائر التي تقع جنوب مدينة الرياض بتقييم بلغ (٩ درجات). من ملاحظة الشكل نجد ان تقريبا جميع بلديات جنوب الرياض تدرج تحت التقييم المنخفض لجودة المباني السكنية منسوبا إلى الحجم السكاني بتلك البلديات.

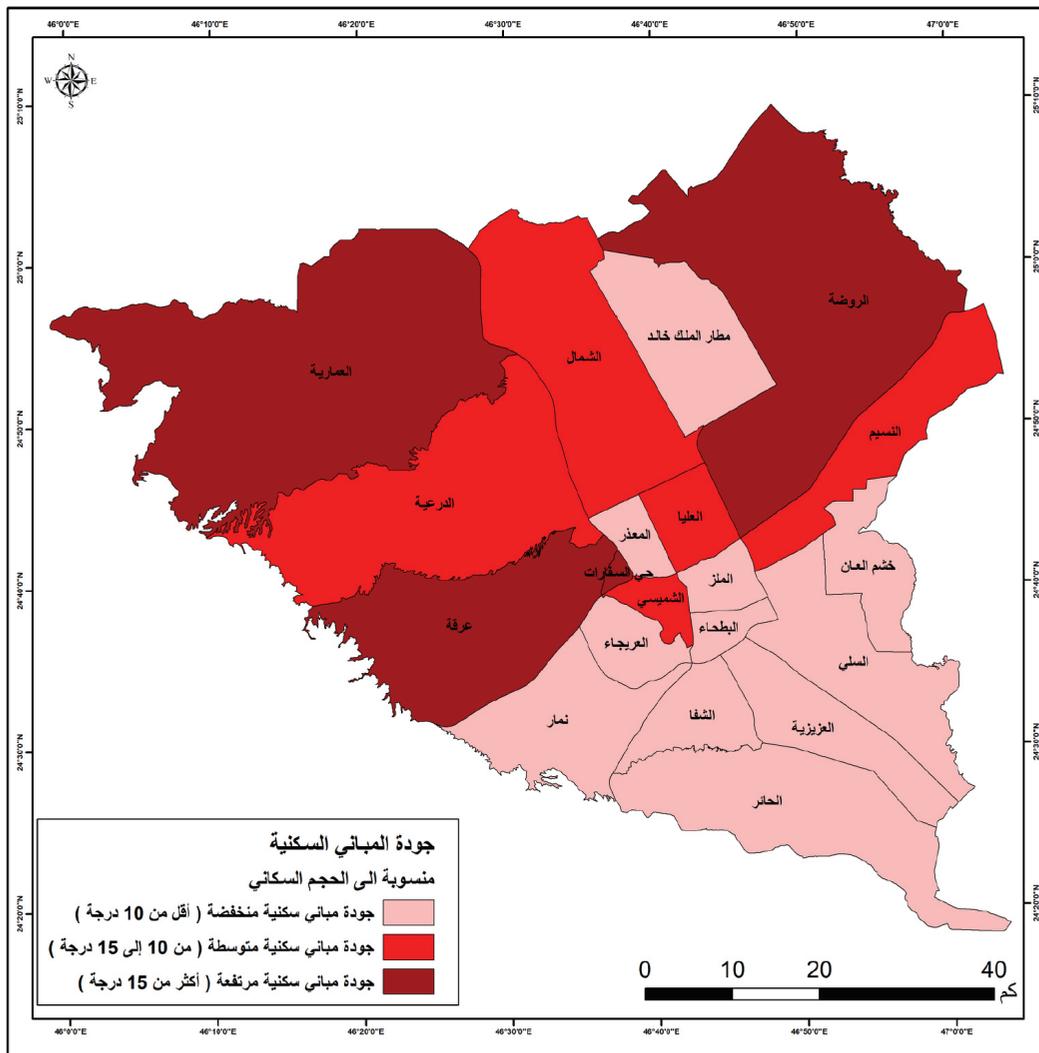
• مبانٍ سكنية ذات جودة منخفضة: أقل من ١٠ درجات، تضم العديد من مناطق مدينة الرياض تسع بلديات، فضلاً عن استبعاد منطقة مطار الملك خالد لخلوها من السكان بالوقت الحالي، ظهرت بلدية خشم العان التي توجد شرق مدينة الرياض بأقل جودة مبانٍ سكنية منسوبة لعدد السكان بالمنطقة لتسجل فقط درجة واحدة فقط، نتيجة تذييلها بجميع مؤشرات الدراسة فصي معدل التزاحم تم تقييمها برتبة رقم ١ أقل درجات الأفضلية بين رتب التقييم والتي تم دراستها بمعدل التزاحم (مع ارتفاع المعدل ينخفض التقييم)، وتسجيلها رتبة رقم واحد بنصيب الفرد من مساحة المباني السكنية والتي تم التقييم ( كلما انخفض نصيب الفرد انخفض التقييم أيضاً)، فضلاً عن ترتيبها برتبة رقم ١ داخل مؤشر التقييم الخاص بكثافة السكان على مساحة الكتلة السكنية، والتي قيمت بناءً على ( كلما

جدول (٨) تقييم جودة المباني السكنية منسوبة إلى الحجم السكاني عام ٢٠٢٤ م

| جودة التقييم | جملة الرتب | كثافة السكان |                                 | نصيب الفرد من الاستخدام السكني |                | معدل التزاحم |             | البلدية     |
|--------------|------------|--------------|---------------------------------|--------------------------------|----------------|--------------|-------------|-------------|
|              |            | الرتبة       | ألف نسمة / كم <sup>٢</sup> سكني | الرتبة                         | ٢م سكني / نسمة | الرتبة       | نسمة / وحدة |             |
| ٢,٧          | ٨          | ٢            | ٨٥,٠                            | ٢                              | ١١,٨           | ٤            | ٦,٧         | البطحاء     |
| ٩,٠          | ٢٧         | ١١           | ١٦,٦                            | ١١                             | ٦٠,١           | ٥            | ٦,٧         | الحائر      |
| ١٤,٣         | ٤٣         | ١٥           | ١٠,٠                            | ١٥                             | ٩٩,٧           | ١٣           | ٤,١         | الدرعية     |
| ١٧,٣         | ٥٢         | ١٧           | ٥,٩                             | ١٧                             | ١٦٨,٣          | ١٨           | ١,٥         | الروضة      |
| ٥,٧          | ١٧         | ٧            | ٢٧,٢                            | ٧                              | ٣٦,٧           | ٣            | ٦,٩         | السلي       |
| ٧,٣          | ٢٢         | ٨            | ٢٦,٥                            | ٨                              | ٣٧,٧           | ٦            | ٦,٥         | الشفا       |
| ١٤,٧         | ٤٤         | ١٤           | ١١,٦                            | ١٤                             | ٨٦,٤           | ١٦           | ٣,٢         | الشمال      |
| ١٣,٧         | ٤١         | ١٣           | ١٤,٩                            | ١٣                             | ٦٦,٨           | ١٥           | ٤,١         | الشمسي      |
| ٧,٠          | ٢١         | ٦            | ٢٧,٨                            | ٦                              | ٣٦,٠           | ٩            | ٦,٠         | العريحاء    |
| ٦,٠          | ١٨         | ٥            | ٣١,٧                            | ٥                              | ٣١,٦           | ٨            | ٦,٣         | العريزية    |
| ١٠,٣         | ٣١         | ١٠           | ٢٠,١                            | ١٠                             | ٤٩,٧           | ١١           | ٤,٩         | العليا      |
| ١٩,٠         | ٥٧         | ١٩           | ٢,١                             | ١٩                             | ٤٦٥,٩          | ١٩           | ١,٣         | العمارية    |
| ١١,٣         | ٣٤         | ١٢           | ١٦,١                            | ١٢                             | ٦٢,٠           | ١٠           | ٥,٧         | المعذر      |
| ٤,٣          | ١٣         | ٣            | ٤٦,٥                            | ٣                              | ٢١,٥           | ٧            | ٦,٥         | الملز       |
| ١٠,٠         | ٣٠         | ٩            | ٢٠,٢                            | ٩                              | ٤٩,٤           | ١٢           | ٤,٨         | النسيم      |
| ١٥,٣         | ٤٦         | ١٦           | ٧,٧                             | ١٦                             | ١٣٠,٤          | ١٤           | ٤,١         | حي السفارات |
| ١,٠          | ٣          | ١            | ٩٢,٤                            | ١                              | ١٠,٨           | ١            | ١١٠,٣       | خشم العان   |
| ١٧,٧         | ٥٣         | ١٨           | ٥,٠                             | ١٨                             | ١٩٦,٩          | ١٧           | ١,٧         | عرقه        |
| ٣,٣          | ١٠         | ٤            | ٣٥,٥                            | ٤                              | ٢٨,١           | ٢            | ٨,٣         | نمار        |

المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على بيانات الجداول السابقة رقم (٧,٦,٥)، التقييم من حساب الباحثة وفقا لترتيب الرتب.

• مبانٍ سكنية ذات جودة متوسطة: من ١٠ إلى ١٥ درجة وجاءت في ست بلديات، أولها بلدية النسيم التي تمتد بشكل طولي من وسط المدينة حتى الحد الإداري لها شرقاً بشكل أقرب إلى المستطيل بدرجة تقييم (١٠ درجات)، ثم بالمرتبة الثانية بلدية العليا بتقييم (١٠,٣ درجات) بوسط الرياض، ثم المعذر ثالثاً بارتفاع درجة واحدة عن البلدية السابقة، ثم الشميسي بوسط المدينة (١٣,٧ درجة) بينما ظهرت كل من الدرعية بالجانب الغربي للرياض، وبلدية الشمال بأعلى درجات تقييم داخل الفئة المتوسطة (١٤,٣، ١٤,٧ درجة) لكل منهما على التوالي.



شكل (٦) تقييم جودة المباني السكنية منسوبة إلى الحجم السكاني عام ٢٠٢٤ م

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على جدول رقم (٨).

للحجم السكاني فكانت العمارة في الجانب الشمالي الغربي للرياض؛ ويرجع هذا في المقام الأول لانخفاض الحجم السكاني فيها.

#### جودة الحياة السكنية وفقاً لنمط المباني:

تم دراسة جودة الحياة السكنية بمدينة الرياض والتقسيم الإداري لها (البلديات) عن طريق تصنيف نمط المباني بالمدينة، فضلاً عن حالة المبنى السكني نفسه كما يلي:-

جودة المباني السكنية وفقاً لنمط المبنى:

بدراسة نمط المباني السكنية من خلال استخدام الخريطة الرقمية لمنطقة الدراسة لعام ٢٠٢٤ والتي تم تصنيفها إلى ستة أنماط (كوخ، بيت عربي، فيلا، عمارة، مبنى حضري، قصر) كما يوضحه جدول رقم (٩). كما يوجد نمط آخر غير مبين نتيجة وجود أعمال إنشائية فيه (تحت الإنشاء).

• مبانٍ سكنية ذات جودة مرتفعة: أكثر من ١٥ درجة، حيث تضم أربع بلديات تتقدمها بلدية حي السفارات ضمن الفئة التي تتميز بجودة مرتفعة في المباني السكنية منسوبة للحجم السكاني مسجلة (٢، ١٥ درجة)، تليها ثانياً بلدية الروضة شمال شرق المدينة بمعدل (٣، ١٧ درجة) نتيجة حصول البلدية على أفضل ثاني تقييم بالنسبة لمؤشر درجة التزاحم، وأفضل ثالث تقييم برتبة رقم (١٧) لكل من مؤشر نصيب الفرد من مساحة الاستخدام السكني، وكثافة السكان فيها، أما بالرتبة الثالثة داخل هذه الفئة المرتفعة فكانت بلدية عرقة التي تقع غرب مدينة الرياض بدرجة (٧، ١٧ درجة) لحصولها على أفضل ثاني في كل من نصيب الفرد، والكثافة برتبة رقم (١٨) وأفضل ثالث تقييم بمعدل التزاحم، أما أفضل أماكن مدينة الرياض سكنياً بالنسبة

جدول رقم (٩) أنماط المباني السكنية بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

| الجملة | نمط المباني السكنية |           |       |        |          |           | البلدية         |
|--------|---------------------|-----------|-------|--------|----------|-----------|-----------------|
|        | قصر                 | مبنى حضري | عمارة | فيلا   | بيت عربي | كوخ وخيمة |                 |
| ٥٠٧    | ٠                   | ٠         | ٥٧    | ٤٥٠    | ٠        | ٠         | مطار الملك خالد |
| ١٥١٩٥  | ٨                   | ٦٩٣       | ١٦٤٣  | ١٢٧٤٥  | ١٠٥      | ١         | الشا            |
| ١٢٦٣٣  | ٤٠٣                 | ٥٣٣       | ٢٢٤٠  | ١٠٢٧٦  | ١٧٩      | ٢         | المعذر          |
| ١٤٢٢٣  | ٦                   | ٤٩٥       | ١٦٨٣  | ١١٥٨٢  | ٤٥٦      | ١         | السلي           |
| ٣٦٢٦٦  | ٢٧٣                 | ١٥٥٠      | ٢٣٤٧  | ٣٢٠٥٧  | ٣٣       | ٦         | الشمال          |
| ٢٥٤٧   | ٠                   | ٠         | ٦٢    | ١٦٩٣   | ٧٨٩      | ٣         | الحائر          |
| ١٦٦٣٠  | ١                   | ١٠٨٦      | ١٨٧٦  | ١٣٤٨٠  | ١٨٦      | ١         | العزيرية        |
| ٥٥٣    | ٠                   | ١٢        | ١١    | ٥٢٧    | ٠        | ٣         | خشم العان       |
| ٣٧٧٦٣  | ٥١                  | ٩٧٢       | ٤٦٤٨  | ٣١٥٧٣  | ٥١٢      | ٧         | العريجاء        |
| ٤٢٧٠   | ٩٣                  | ٢٨٦       | ٣٧٧   | ٣٣١٨   | ١٩٦      | ٠         | الدرعية         |
| ٨٢٨    | ١٨                  | ٢٩٩       | ١٠١   | ٤٠٩    | ٠        | ١         | حي السفارات     |
| ١٣٣٦٢  | ٦٢                  | ٦٣        | ١٠٦٨  | ١٢٠٤٧  | ١٢١      | ١         | عرقة            |
| ٣٤٨١٩  | ٢٧                  | ١٥٣٨      | ٤٠٨٧  | ٢٩١٤٠  | ١١       | ١٦        | النسيم          |
| ١٨٠٩١  | ٢٧٢                 | ٢١٦       | ٥٤٢١  | ٥٢١٩   | ٦٩٥٥     | ٨         | الشميسي         |
| ٢٨٢٥٨  | ٢٢٠                 | ١٣٩١      | ٣٥٠٩  | ٢٣٠٩٩  | ٢٨       | ١١        | العليا          |
| ٢٥١٥٢  | ٨                   | ٢٦٤       | ١٦٣٨  | ٢٣٢٤٠  | ١        | ١         | نمار            |
| ٣٦٧١٩  | ١                   | ٤٠٨       | ١٧١٣١ | ٤٣٢٧   | ١٤٨٤٨    | ٤         | البطحاء         |
| ٨٩٢    | ٠                   | ٢٩        | ٩٢    | ٣٤٢    | ٤٢٦      | ٣         | العمارية        |
| ٢٠٩٠٣  | ١٥٣                 | ٤٠٩       | ٦٩٩٢  | ١١٩٦٦  | ١٣٧٤     | ٩         | الملز           |
| ٥٨١٤٢  | ٩٦                  | ٢٨٣٩      | ٥٨٨١  | ٤٩٣١٨  | ٢        | ٦         | الروضة          |
| ٣٧٨٧٥٣ | ١٦٩٢                | ١٣٠٨٣     | ٦٠٨٦٤ | ٢٧٦٨٠٨ | ٢٦٢٢٢    | ٨٤        | الجملة          |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض عام ٢٠٢٤ م.

بلدية تحتوي نسبة هذا النمط من جملة مبانيها خشم العان (٣, ٩٥٪).

كما يظهر نمط المباني (المبنى الحضري) في الترتيب الثاني كأفضلية نمط مبانٍ، حيث سجلت (٣, ٥٪) من أنماط المباني على مستوى مدينة الرياض، حيث جاءت بعدد (١٣٠٨٣ مبنى حضرياً)، لم تسجل بلدية مطار الملك خالد، والحائر هذا النمط، بينما أظهرت بلدية عرقة نسبة (٥, ٠٪) من جملة مبانيها، تليها بلدية نمار (١٪) بعدد ٢٦٤ مبنى حضرياً، ثم البيطحاء ٤٠٨ مبانٍ من جملة مباني البلدية نفسها لتسجل (١, ١٪) ثم الشميسي (٢, ١٪)، شكل رقم (٨)، لترتفع نسب وجود هذا النمط قليلاً عن المعدلات السابقة حيث تظهر بكل من الملز، وخشم العان، والعريحاء (٢, ٢, ٢, ٦, ٢٪) من جملة مباني كل بلدية على التوالي، الجدير بالذكر تساوي بلدية السلي مع المتوسط العام لمدينة الرياض، ليتوالى بعدها ارتفاع نسب هذا النمط بين مناطق المدينة وصولاً إلى بلدية الدرعية التي سجلت (٧, ٦٪) من مبانيها بهذا النمط، بينما جاءت بلدية حي السفارات كأفضل حالة تضم نمط المبنى الحضري بنسبة (١, ٣٦٪) بعدد (٢٩٩ مبنى) من جملة المباني السكنية التي توجد داخل البلدية والبالغة ٨٢٨ مبنى.

شهدت مدينة الرياض تنوعاً واضحاً في أنماط المباني السكنية، حيث بلغ عدد المباني التي تأخذ نمط كوخ أو خيمة (٨٤ مبنى) عام ٢٠٢٤، ظهر منها ١٦ مبنى ببلدية النسيم، و١١ بالعليا، و٩ بالملز، وثمانية داخل بلدية الشميسي، ثم (٦, ٧) بكل من العريحاء والروضة، ومن ملاحظة توزيعها نجد كلها تتمركز بالنطاق الأوسط لمدينة الرياض بالمناطق القديمة والتاريخية، وكلما اتجهنا إلى أطراف المدينة يقل وجود هذا النمط حيث لم يسجل بكل من الدرعية، ومطار الملك خالد.

أما نمط البيت العربي فقد سجل ٢٦٢٢٢ مبنى داخل مدينة الرياض بنسبة بلغت تقريباً (٧٪) من المباني السكنية للرياض ظهرت بمعظمها بنسبة (٦, ٥٦٪) بالبيطحاء، ولم تسجل بكل من حي السفارات، وخشم العان، ومطار الملك خالد.

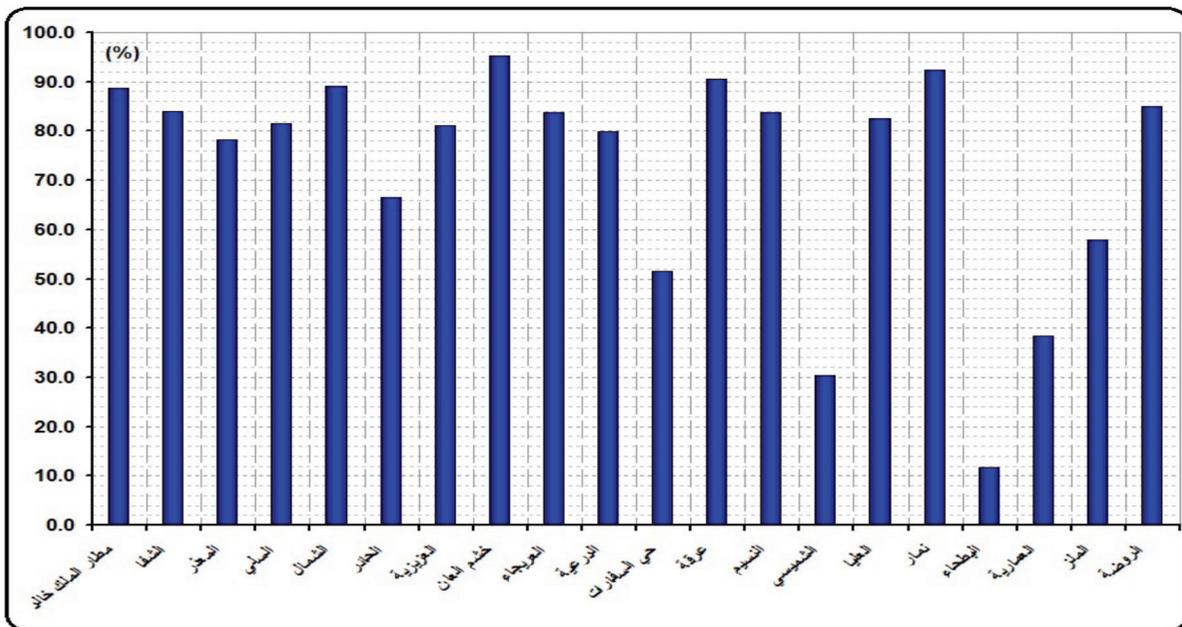
بينما جاء نمط المباني السكنية (عمارة سكنية) بالترتيب الثاني بعد نمط الفيلا بنسبة (١, ١٦٪) من جملة مباني مدينة الرياض بعدد تجاوز ٦٠ ألف عمارة سكنية. ولما كان نمط القصور والفلل السكنية تعبر عن أفضلية جودة المباني لساكنيها تم دراسة جودة الاستخدام السكني وفقاً لهذا النمط من المباني، لتجد بلدية خشم العان أكثر البلديات التي تضم هذا النمط بعدد ٥٢٧ تمثل (٣, ٩٥٪) من جملة أنماط المباني فيها، تليها بلدية نمار بنسبة (٤, ٩٢٪) بينما ظهرت البيطحاء بأقل البلديات التي تحتوي على نسبة هذا النمط السكني من جملة المباني السكنية التي توجد داخل حدود البلدية جدول رقم (١٠). وشكل رقم (٧).

ومن الجدير بالذكر أن المتوسط العام لمدينة الرياض قد سجل نسبة (٥, ٧٣٪) من نمط المباني لكل من (فيلا وقصر) تباينت فيه نسب بلديات المدينة علواً وانخفاضاً في المتوسط العام، لنلاحظ تسجيل ست بلديات بالرياض أقل من المتوسط العام لها، أدناها البيطحاء، وأعلاها الحائر بالجنوب مسجلة (٥, ٦٦٪) من مبانيها بنمط الفيلات والقصور، بينما سجلت بقية بلديات المدينة نسب تعلو المتوسط العام لمدينة الرياض لتجد ١٤ بلدية بمعدلات تجاوزت (٥, ٧٣٪) بداية من بلدية المعذر التي شكلت نسب الفيلات والقصور فيها (٣, ٧٨٪) ثم الدرعية (٩, ٧٩٪) ومن بعدها السلي (٥, ٨١٪) وتتباين علواً حتى نصل لأعلى

جدول رقم (١٠) التوزيع النسبي لنمط المباني ( فيلا وقصر - مبنى حضري ) بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

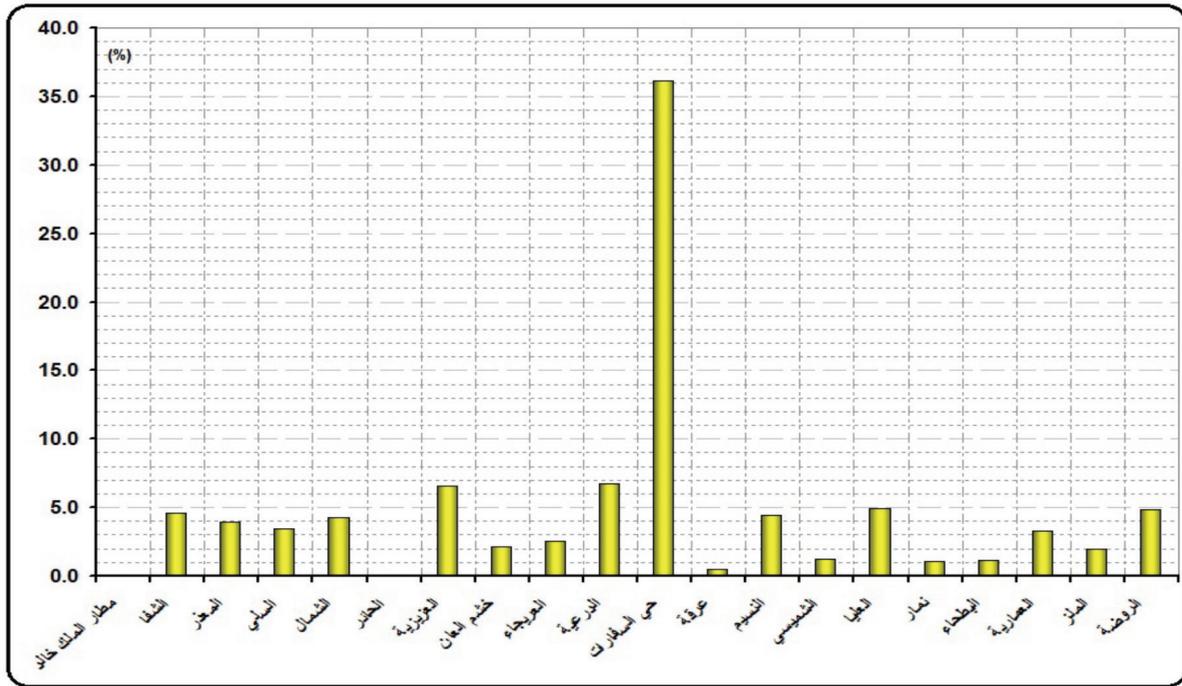
| نسبة المبنى الحضري | نسبة الفيلا والقصر | البلدية         |
|--------------------|--------------------|-----------------|
| ٠,٠                | ٨٨,٨               | مطار الملك خالد |
| ٤,٦                | ٨٣,٩               | الشفا           |
| ٢,٩                | ٧٨,٣               | المعذر          |
| ٢,٥                | ٨١,٥               | السلي           |
| ٤,٣                | ٨٩,١               | الشمال          |
| ٠,٠                | ٦٦,٥               | الحائر          |
| ٦,٥                | ٨١,١               | العزيفية        |
| ٢,٢                | ٩٥,٣               | خشم العان       |
| ٢,٦                | ٨٣,٧               | العريجات        |
| ٦,٧                | ٧٩,٩               | الدرعية         |
| ٣٦,١               | ٥١,٦               | حي السفارات     |
| ٠,٥                | ٩٠,٦               | عرقة            |
| ٤,٤                | ٨٣,٨               | النسيم          |
| ١,٢                | ٣٠,٤               | الشميسي         |
| ٤,٩                | ٨٢,٥               | العليا          |
| ١,٠                | ٩٢,٤               | نمار            |
| ١,١                | ١١,٨               | البطحاء         |
| ٣,٣                | ٢٨,٣               | العمارية        |
| ٢,٠                | ٥٨,٠               | الملز           |
| ٤,٩                | ٨٥,٠               | الروضة          |
| ٣,٥                | ٧٣,٥               | الجملة          |

المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض عام ٢٠٢٤ ، النسب من حساب الباحثة



الشكل (٧) التوزيع النسبي لنمط المباني ( فيلا وقصر ) بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول رقم (١٠).



شكل (٨) التوزيع النسبي لنمط المباني (مبنى حضري) بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول رقم (١٠).

#### جودة الاستخدامات السكنية وفقاً لحالة المباني:

يمكن دراسة جودة الحياة السكنية لمدينة الرياض وفقاً لحالة المباني، والتي سجلت نسبة مبان ذات حالة ممتازة (مبان حديثة) (٨,٥%) بجملة مباني (٢٢٢٥٦ مبنى) من جملة (٢٧٩,٤ ألف مبنى سكني)، فيما شكلت المباني ذات الحالة الجيدة نسبة بلغت (٦٩,٦%) مما يعطي انطباعاً جيداً عن مدى جودة المباني السكنية بالمدينة بشكل عام حيث سجلت حالات المباني الجيدة (مبان حديثة ممتازة - حالة جيدة) نسبة اقتربت من أربعة أخماس جملة المباني السكنية بالمدينة، مقابل (٢١,٩%) للمباني المرضية، والمتدهورة التي تحتاج إلى ترميم حيث بلغت جملة المباني المنخفضة المرضية أكثر من ٦٠ ألف مبنى بنسبة (١٥,٦%) و ٢٢,٩ ألف مبنى متدهور في حاجة للترميم بنسبة (٦%) من جملة مباني مدينة الرياض السكنية، والتي رغم انخفاض نسبتها بين حالات المباني، ولكن تعد نسبة مرتفعة وجملة عدد كبير داخل حدود مدينة الرياض كما يوضحه جدول رقم (١١).

جدول رقم (١١) التوزيع العددي للمباني السكنية وفقاً لحالة المبني بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

| الجملة | حالة المبني             |              |        | البلدية |                 |
|--------|-------------------------|--------------|--------|---------|-----------------|
|        | متدهورة في حاجة للترميم | منخفضة مرضية | جيدة   |         |                 |
| ٥٠٧    | ٠                       | ٠            | ٥٠٣    | ٤       | مطار الملك خالد |
| ١٥٣٢٤  | ٤٨                      | ٣٥٦          | ١٣٤٤٥  | ١٤٧٥    | الشفا           |
| ١٣٧٠٩  | ٥٤١                     | ٣٠٥٧         | ٩٩٧٠   | ١٤١     | المعذر          |
| ١٤٦٣٨  | ٣٥٤                     | ١٩٩٠         | ١٠٦٠٤  | ١٦٩٠    | السلي           |
| ٣٥٤٢١  | ٩٠                      | ٥٣٣          | ٢٦٩٠٩  | ٧٨٨٩    | الشمال          |
| ٢٥٧٥   | ٢                       | ٨١٣          | ٨٨١    | ٨٧٩     | الحائر          |
| ١٦٦١٤  | ٨٦                      | ٢٨٢١         | ١٣٤٨٩  | ٢١٨     | العزيرية        |
| ٥٥٦    | ٠                       | ٢            | ٥٥٣    | ١       | خشم العان       |
| ٣٧٨٢٤  | ٦٥٨                     | ١٠٢٤٢        | ٢٦٥٧٦  | ٣٤٨     | العريحاء        |
| ٤٢٧٨   | ٦٩                      | ٦٤٧          | ٢٧٣٣   | ٨٢٩     | الدرعية         |
| ٨٢٦    | ١                       | ١            | ٧١٦    | ١٠٨     | حي السفارات     |
| ١٣٣٧٦  | ٢                       | ١٦٦          | ٣٥٥٦   | ٩٦٥٢    | عرقة            |
| ٣٤٩٨٢  | ٨٧٨                     | ٦١٧٥         | ٢٧٧٦٩  | ١٦٠     | النسيم          |
| ١٨١٣٧  | ٧١٠٧                    | ٢٨٢٩         | ٨٠٧٨   | ١٢٣     | الشميسي         |
| ٢٨٦١٩  | ٥٤                      | ١٩٥٥         | ٢٦٣٩٨  | ٢١٢     | العليا          |
| ٢٤٨٣١  | ٢٥٠                     | ٣٩٨٣         | ١٦٤٣٦  | ٤١٦٢    | نمار            |
| ٣٧٠٧٥  | ١١٠٨٨                   | ١١٨١٠        | ١٤٠٨٦  | ٩١      | البطحاء         |
| ٩٤٢    | ٣٥                      | ٢٥١          | ٥٩٦    | ٦٠      | العمارية        |
| ٢٠٩٤١  | ١٤٦٧                    | ٢٩٥٠         | ١٦٣٥١  | ١٧٣     | الملز           |
| ٥٨٢٣٦  | ١٧٦                     | ٩٥٨٣         | ٤٤٤٣٦  | ٤٠٤١    | الروضة          |
| ٣٧٩٤١١ | ٢٢٩٠٦                   | ٦٠١٦٤        | ٢٦٤٠٨٥ | ٣٢٢٥٦   | الجملة          |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض عام .

مدينة الرياض بنسبة ١٠٠٪ أي أن كل المباني ذات حالة بنائية جيدة نتيجة حداثة المباني السكنية فيها، ويأتي هذا بعد قيام أمانة مدينة الرياض باستغلال مساحة المطار بإنشاء الكثير من المباني السكنية التي ستقدم للسكان لاستخدامها قريباً في السكن، والتي بلغت وقت عمل هذا التقرير ٥٠٧ مبانٍ، يليه كل من حي السفارات بنسبة (٨، ٩٩٪) ثم خشم العان (٦، ٩٩٪) من مبانيها ذات جودة إنشائية جيدة، ثم رابعاً بلدية عرقة بعدد مبانٍ جيدة (١٣٢٠٨ مبانٍ جيدة) بنسبة (٧، ٩٨٪) منها ٩٦٥٢ مبنى حديث البناء ممتازة و ٣٥٥٦ مبنى بحالة جيدة، ثم يليها بلدية الشمال (٢، ٩٨٪)، كما جاءت كل من الشفا، والعليا بنسب مبانٍ تجاوزت ٩٠٪ للمباني التي تتميز بحالة جيدة. شكل رقم (٩).

قامت الباحثة بتصنيف بلديات مدينة الرياض إلى مؤشرين للوقوف على جودة المباني السكنية داخل كل بلدية، تم دمج المباني الحديثة وذات الحالة الجيدة مع بعض وحساب نسبتها في كل بلدية للمقارنة فيما بينها، كما تم دمج المباني ذات الحالة المنخفضة المرضية والمتدهورة أيضاً للوقوف على أكثر البلديات يوجد فيها عدد كبير من هذه الحالة بين مباني كل بلدية، مما يعمل على تقليل جودة الحياة السكنية فيها، كما يشير جدول رقم (١٢).

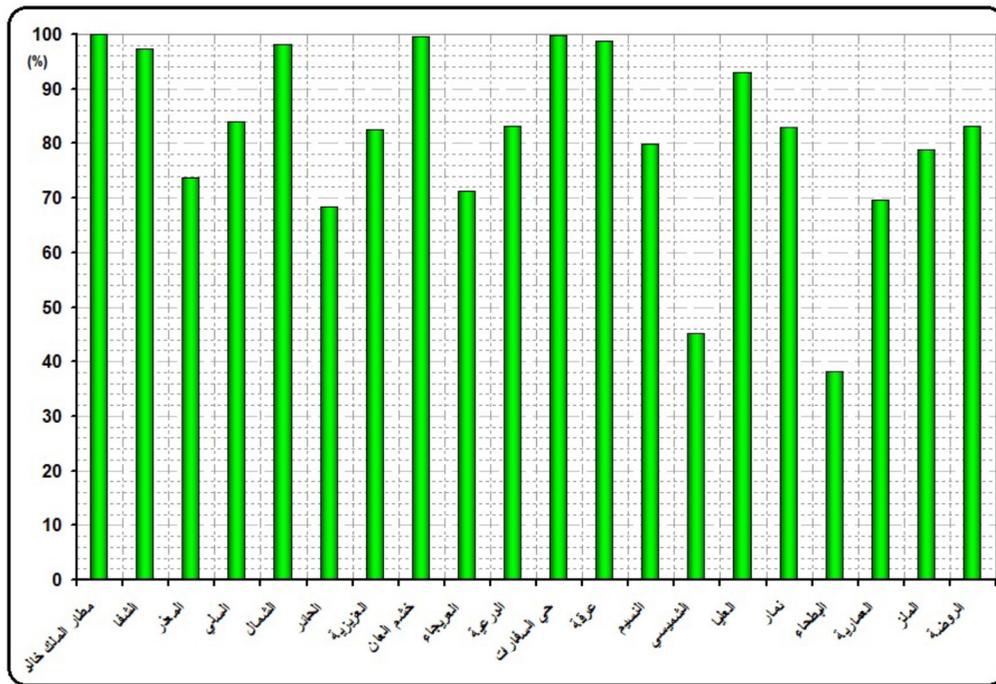
مبانٍ سكنية بحالة جيدة: شكل هذا النمط من حالة المباني ما نسبته (١، ٧٨٪) بجملة عدد مباني (٢٩٦٣٤١) مبنى سكنياً بحالة جيدة) مما يؤدي إلى حياة سكنية جيدة لحداثة المباني وحسن تصميمها وإنشائها، بخلاف المباني القديمة المتهاكة، تصدرت بلدية مطار الملك خالد مناطق

جدول رقم (١٢) نسب الحالات الجيدة والمنخفضة للمباني السكنية بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

| حالة المبني           |                                | البلدية         |
|-----------------------|--------------------------------|-----------------|
| نسبة المباني المنخفضة | نسبة المباني ذات الجودة الجيدة |                 |
| ٠,٠                   | ١٠٠,٠                          | مطار الملك خالد |
| ٢,٦                   | ٩٧,٤                           | الشفا           |
| ٢٦,٢                  | ٧٣,٨                           | المعذر          |
| ١٦,٠                  | ٨٤,٠                           | السلي           |
| ١,٨                   | ٩٨,٢                           | الشمال          |
| ٣١,٧                  | ٦٨,٣                           | الحائر          |
| ١٧,٥                  | ٨٢,٥                           | العزيفية        |
| ٠,٤                   | ٩٩,٦                           | خشم العان       |
| ٢٨,٨                  | ٧١,٢                           | العريحاء        |
| ١٦,٧                  | ٨٣,٣                           | الدرعية         |
| ٠,٢                   | ٩٩,٨                           | حي السفارات     |
| ١,٣                   | ٩٨,٧                           | عرفة            |
| ٢٠,٢                  | ٧٩,٨                           | النسيم          |
| ٥٤,٨                  | ٤٥,٢                           | الشميسي         |
| ٧,٠                   | ٩٣,٠                           | العليا          |
| ١٧,٠                  | ٨٣,٠                           | نمار            |
| ٦١,٨                  | ٣٨,٢                           | البطحاء         |
| ٣٠,٤                  | ٦٩,٦                           | العمارية        |
| ٢١,١                  | ٧٨,٩                           | الملز           |
| ١٦,٨                  | ٨٣,٢                           | الروضة          |
| ٢١,٩                  | ٧٨,١                           | الجملة          |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض عام ٢٠٢٤، النسب من حساب الباحثة

ويتوالى انخفاض نسب المباني السكنية التي تمتاز بحالات إنشائية جيدة مروراً ببلديات مدينة الرياض حتى بلدية الشميسي التي لم تتجاوز فيها حالات المباني السكنية الجيدة نصف جملة مبانيها حيث تأتي بالترتيب قبل الأخير بين بلديات المدينة، بينما جاءت بلدية البطحاء كأسوأ مناطق الرياض والتي لم تتجاوز فيها نسبة المباني الجيدة خمسي جملة المباني السكنية مسجلة فقط (٣٨,٢٪) بجملة عدد مبانٍ بلغ (١٤,٢ ألف مبنى) من إجمالي (٣٧ ألف مبنى) داخل حدود البلدية.



شكل (٩) نسب الحالات الجيدة للمباني السكنية بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

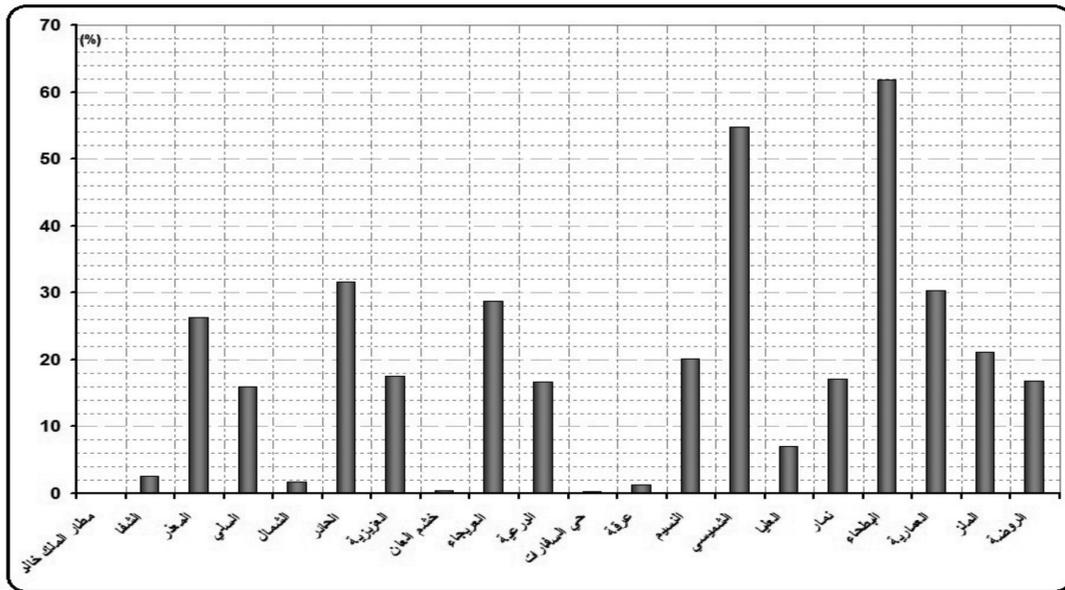
المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على جدول رقم (١٢).

#### جودة المباني السكنية منسوبة إلى حالة ونمط البناء للمباني:

يمكن تقييم جودة المباني والكتل السكنية عن طريق دمج أربعة مؤشرات تم دراستها منها مؤشران عن الحالة الإنشائية للمباني السكنية، ومثلها لأنماط المباني كل على حدة (مبانٍ جيدة، مبانٍ منخفضة) (فيلا وقصر - مبنى حضري)، فقد تم تجميع تلك المؤشرات عن طريق معرفة أفضل الحالات لكل مؤشر وتوزيعه على بلديات المدينة كما يشير الجدول رقم (١٣). ففي المباني ذات الحالة الإنشائية الجيدة فإن أفضل الحالات التي سجل أكبر نسبة من مباني كل بلدية، بينما أفضل حالة للمباني المنخفضة هبى التي شكلت نسبتها أقل المعدلات في المباني لكل بلدية. فضلاً عن تصنيف الأفضل لكل من نمط المباني سواء كان قصراً، أو مبنى حضرياً للبلدية التي تحتوي أكبر نسب مباني من هذا النمط بين مباني كل حي سكني.

#### مبانٍ سكنية بحالة منخفضة ومتدهورة:

قدرت أعداد المباني السكنية التي تسوء حالتها الإنشائية والمعمارية بمدينة الرياض (٨٣٠٧٠ مبنى)، بنسبة (٩, ٢١%)، تصدرت بلدية البطحاء مناطق مدينة الرياض بنسبة ٨, ٦١%؛ كون الحياة السكنية فيها ذات جودة منخفضة، ثم يليها بلدية الشمسي بالمرتبة الثانية، ثم الحائر بجنوب الرياض والتي شهدت ما يقرب من ثلث جملة مبانيها بحالات سيئة منخفضة، ثم العمارة بالجانب الشمالي الغربي بالرياض بنسبة (٤, ٣٠%)، ثم العريجات بنسبة تجاوزت ربع جملة مباني البلدية بحالة منخفضة مرضية، ويوجد فيها ٦٥٨ مبنى بحالة متدهورة تحتاج إلى الترميم والتدخل العاجل، ثم المعذر بنسبة (٢, ٢٦%) بعدد ٣٠٥٧ مبنى بحالة منخفضة مرضية، و ٥٤١ مبنى متدهوراً آيلاً للسقوط، لتتخف النسبة قليلاً ببلدية الملز ولكن في نفس الوقت تجاوزت المباني ذات الحالة المنخفضة خمس جملة مباني البلدية (١, ٢١%) حيث يوجد فيها ١٤٦٧ مبنى متدهوراً، و ٢٩٥٠ مبنى بحالة عمرانية منخفضة مرضية، بينما يوجد في حي السفارات مبانٍ فقط بحالة سيئة أحدهما منخفض، والآخر متدهور، فيما لم يسجل في بلدية مطار الملك خالد أي مبانٍ متدهورة، أو منخفضة نتيجة حداثة المباني فيها، وأنها قيد الإنشاء. شكل رقم (١٠).



شكل (١٠) نسب الحالات المنخفضة والمتدهورة للمباني السكنية بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م  
المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على جدول رقم (١٢).

جدول (١٣) تقييم جودة المباني السكنية وفقاً لنمط وحالة الاستخدام السكني عام ٢٠٢٤ م

| التقييم | جملة الرتب | نمط المباني   |                 |           |                 | حالة المباني الإنشائية |                 |           |                 | البلدية         |
|---------|------------|---------------|-----------------|-----------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------------|
|         |            | المبنى الحضري |                 | فيلا وقصر |                 | مبان منخفضة            |                 | مبان جيدة |                 |                 |
|         |            | الرتبة        | نسبة من جملةتها | الرتبة    | نسبة من جملةتها | الرتبة                 | نسبة من جملةتها | الرتبة    | نسبة من جملةتها |                 |
| ٢,٠     | ٨          | ٥             | ١,١             | ١         | ١١,٨            | ١                      | ٦١,٨            | ١         | ٢٨,٢            | البطحاء         |
| ٣,٢     | ١٣         | ١             | ٠               | ٦         | ٦٦,٥            | ٣                      | ٢١,٧            | ٣         | ٦٨,٣            | الحائر          |
| ١٢,٨    | ٥١         | ١٩            | ٦,٧             | ٨         | ٧٩,٩            | ١٢                     | ١٦,٧            | ١٢        | ٨٣,٣            | الدرعية         |
| ١٣,٢    | ٥٣         | ١٦            | ٤,٩             | ١٥        | ٨٥              | ١١                     | ١٦,٨            | ١١        | ٨٣,٢            | الروضة          |
| ١١,٨    | ٤٧         | ١١            | ٣,٥             | ١٠        | ٨١,٥            | ١٣                     | ١٦              | ١٣        | ٨٤              | السلي           |
| ١٤,٨    | ٥٩         | ١٥            | ٤,٦             | ١٤        | ٨٣,٩            | ١٥                     | ٢,٦             | ١٥        | ٩٧,٤            | الشفا           |
| ١٥,٥    | ٦٢         | ١٣            | ٤,٣             | ١٧        | ٨٩,١            | ١٦                     | ١,٨             | ١٦        | ٩٨,٢            | الشمال          |
| ٣,٠     | ١٢         | ٦             | ١,٢             | ٢         | ٣٠,٤            | ٢                      | ٥٤,٨            | ٢         | ٤٥,٢            | الشمسي          |
| ٧,٨     | ٣١         | ٩             | ٢,٦             | ١٢        | ٨٣,٧            | ٥                      | ٢٨,٨            | ٥         | ٧١,٢            | العريجات        |
| ١١,٣    | ٤٥         | ١٨            | ٦,٥             | ٩         | ٨١,١            | ٩                      | ١٧,٥            | ٩         | ٨٢,٥            | العزيزية        |
| ١٤,٠    | ٥٦         | ١٧            | ٤,٩             | ١١        | ٨٢,٥            | ١٤                     | ٧               | ١٤        | ٩٣              | العليا          |
| ٥,٣     | ٢١         | ١٠            | ٣,٣             | ٣         | ٢٨,٣            | ٤                      | ٣٠,٤            | ٤         | ٦٩,٦            | العمارية        |
| ٧,٨     | ٣١         | ١٢            | ٣,٩             | ٧         | ٧٨,٣            | ٦                      | ٢٦,٢            | ٦         | ٧٣,٨            | المعذر          |
| ٦,٥     | ٢٦         | ٧             | ٢               | ٥         | ٥٨              | ٧                      | ٢١,١            | ٧         | ٧٨,٩            | الملز           |
| ١٠,٨    | ٤٣         | ١٤            | ٤,٤             | ١٣        | ٨٣,٨            | ٨                      | ٢٠,٢            | ٨         | ٧٩,٨            | النسيم          |
| ١٥,٥    | ٦٢         | ٢٠            | ٣٦,١            | ٤         | ٥١,٦            | ١٩                     | ٠,٢             | ١٩        | ٩٩,٨            | حي السفارات     |
| ١٦,٠    | ٦٤         | ٨             | ٢,٢             | ٢٠        | ٩٥,٣            | ١٨                     | ٠,٤             | ١٨        | ٩٩,٦            | خشم العان       |
| ١٣,٨    | ٥٥         | ٣             | ٠,٥             | ١٨        | ٩٠,٦            | ١٧                     | ١,٣             | ١٧        | ٩٨,٧            | عرقة            |
| ١٤,٥    | ٥٨         | ٢             | ٠               | ١٦        | ٨٨,٨            | ٢٠                     | ٠               | ٢٠        | ١٠٠             | مطار الملك خالد |
| ١٠,٨    | ٤٣         | ٤             | ١               | ١٩        | ٩٢,٤            | ١٠                     | ١٧              | ١٠        | ٨٣              | نمار            |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جداول رقم (٩، ١٠، ١١، ١٢). التقييم من حساب الباحثة وفقاً لمؤشر ترتيب الرتب.

وتنوع ترتيب الرتب لكل مؤشر، بينما جاءت بلدية خشم العان كأفضل مناطق الرياض جودة سكنية وفقاً لنمط وحالة المباني السكنية فيها لتقييم بأعلى درجات التقييم ١٦ درجة، ويرجع هذا نتيجة حصولها على رتبة رقم ١٨ في مؤشرات حالة المباني الإنشائية، فضلاً عن تقييمها أفضل حالة برتبة رقم ٢٠ لتوفر أكبر نسب لنمط المباني السكنية (قصر وفيلا) بين مباني البلدية نفسها.

### جودة البيئة السكنية وفقاً للاستخدامات المحيطة بالمباني السكنية:

تأتي مصطلحات استخدام، استعمال، استغلال، استثمار وارتفاع- كترادفات لدراسة الوظائف الحضرية؛ حيث تتفاعل الإنسان مع أرض الحضر، ومحاولة تحليل أنماط هذا الاستخدام (صلاح الدين علي الشامي، ٢٠٠٠)؛ حيث تعد بيئة المدينة من صنع من يسكنها، كما أنها دائمة التغير مع تغير اهتمامات سكانها والمهيمين على إدارتها، كما يدخل في أسباب هذا التغير، سلوك الفرد وقراراته، والدولة وهيئات التخطيط المحلية، ويمكن القول إن تغير استخدام الأرض؛ نتيجة لعمليات اجتماعية - مكانية Socio-Spatial، وهناك عوامل أساسية تحدد طبيعة استخدام الأرض داخل أي مدينة هي بيئة المدن البشرية، ومنظور الاقتصاد السياسي للدولة، واتجاه ما بعد الحداثة (محمد مدحت جابر، ١٩٩٩)، ومن العوامل المؤثرة في الحياة السكنية بمنطقة الدراسة (الاستخدام الصناعي، والتجاري، والخدمات والمرافق العامة).

تأتي دراسة استخدامات الأراضي على مستويات تفصيلية لإعطاء صورة أكثر توضيحاً للمشاهد الأرضي (اللانديسكيب) وإظهار مدى التداخل في الأنماط المختلفة للاستخدامات مع الاستخدام السكني، والصورة التوزيعية لها بالمدينة حتى يمكن التمييز بينها، ودراسة أثره على جودة البيئة السكنية ومدى كفايتها للسكان بمنطقة الدراسة، وفي مدينة الرياض تم التوصل إلى التوزيع الفعلي للاستخدامات المختلفة ببلدياتها من خلال الخريطة الرقمية الحديثة عام ٢٠٢٤م، وتحديثاتها من خلال الدراسة الميدانية للتحقق من التوزيع الفعلي لتلك الاستخدامات، وفي هذا الإطار يمكن دراسة توزيع الاستخدامات الصناعية.

مبانٍ سكنية ذات جودة منخفضة: أقل من ١٠ درجات، تشمل سبع بلديات بمدينة الرياض، ظهرت بلدية البطحاء حيث توجد بوسط مدينة الرياض بأقل جودة مبانٍ سكنية وفقاً لحالة ونمط المبنى السكني بالمنطقة لتسجل فقط درجتين، بسبب انخفاض تقييمها بكل من حالة المباني سواء جيدة، أو منخفضة - كما ذكرنا سابقاً - لوجود أقل نسبة من المباني الجيدة، وأكثر نسبة من المنخفضة بين حالات المباني التي سجلتها مبانيتها، هذا فضلاً عن عدم وجود عدد كبير من نمط المباني السكنية (فيلا وقصر) بين أنماط المباني السكنية فيها، ثم بالمرتبة الثانية في هذه الفئة المنخفضة جاء حي الشميسي مسجلاً ثلاث درجات، يليها بلدية الحائر أقصى جنوب الرياض (٣، ٣ درجة) ثم كل من العمارة، والملز (٣، ٥، ٦، ٥ درجات) لكل منهما على التوالي، ثم تساوت بلدية كل من المعذر، والعريجاء بوسط الرياض بنفس درجة التقييم (٨، ٧ درجات) مع اختلاف أفضلية الرتب داخل مؤشرات الدراسة لكل بلدية.

مبانٍ سكنية ذات جودة متوسطة: من ١٠ إلى ١٥ درجة، تضم ١٠ بلديات جاء أدناها كل من بلديتي النسيم، ونمار بنفس التقييم (٨، ١٠ درجات) لكل منهما، ثم بالمرتبة الثانية العزيزية، بينما حل ثالثاً بلدية السلي، ثم الدرعية، لترتفع قيم ودرجات التقييم قليلاً مسجلة (٣، ١٣ درجة) ببلدية الروضة، ثم يستمر الارتفاع بنسبة قليلة بمقدار نصف درجة ببلدية عرقة عن الروضة لتبلغ مقدار تقييمها (٨، ١٣ درجة) ثم ارتفع التقييم قليلاً إلى ١٤ درجة ببلدية العليا وبالترتيب الثاني كأفضلية بهذه الفئة جاء بلدية مطار الملك خالد بدرجة تقييم (٥، ١٤ درجة) وأخيراً كأفضل حالة بالفئة المتوسطة سجلت داخل بلدية الشفا بدرجة تقييم (٨، ١٤ درجة) ويرجع السبب في ذلك لارتفاع رتب التقييم التي أقرتها الباحثة مثل إعطاء رتبة رقم ١٥ لكل من نسبة المباني الجيدة والمنخفضة مع وجود نمط المباني (المبنى الحضري) ورتبة رقم ١٤ لنمط المباني (قصور وفلل). شكل رقم (١١).

مبانٍ سكنية ذات جودة مرتفعة: أكثر من ١٥ درجة، ظهرت في ثلاث بلديات داخل الفئة المصنفة على أنها مرتفعة الجودة وفقاً لنمط وحالة المباني السكنية بمدينة الرياض، تساوت منها بلديتان بنفس درجة التقييم (٥، ١٥ درجة) لكل من بلدية الشمال، وحي السفارات مع اختلاف



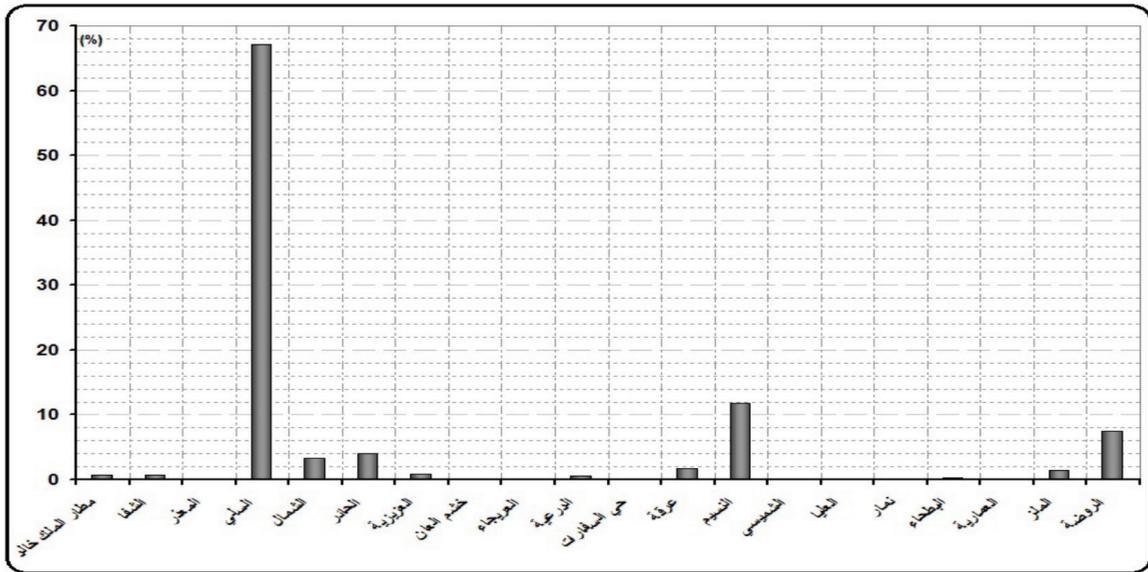
جدول رقم (١٤) الاستخدامات المختلفة المحيطة بالاستخدام السكني بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

| البلدية         | الاستخدام التجاري |          |        | الاستخدام الصناعي |          |        | الخدمات والمرافق العامة |           |        |
|-----------------|-------------------|----------|--------|-------------------|----------|--------|-------------------------|-----------|--------|
|                 | عدد               | مساحة    | النسبة | عدد               | مساحة    | النسبة | عدد                     | مساحة     | النسبة |
| مطار الملك خالد | ٦                 | ٣٧٧٧٩    | ٠,١٣   | ٢                 | ١٨١٢٥٦   | ٠,٧٠   | ١٤٥                     | ٣٤١٤١٦٦٥  | ١٦,٤   |
| الشفاء          | ٤٩٤               | ١١٤١٨٧٠  | ٣,٨٧   | ١٣                | ١٧٤١٨٣   | ٠,٦٨   | ٣٨٣                     | ٣٣٥٦٥٢٦   | ١,٦    |
| المعذر          | ٢٣٠               | ٨٥٧٦٦٩   | ٢,٩٠   | ١                 | ١٧٧٣٦    | ٠,٠٧   | ٥٧٦                     | ١٠٤٩٦٢٦٩  | ٥,٠    |
| السلي           | ٢٨٣٥              | ٧٧٧٦٧٧٧  | ٢٦,٣٣  | ١٠٤٩              | ١٧٢٥٦٢١٢ | ٦٧,٠٩  | ٥١٩                     | ٣٦٢٤٥١٢   | ١,٧    |
| الشمال          | ٥٠١               | ١٥٣١٨٦٩  | ٥,١٩   | ٩                 | ٨٥٦٠٦٥   | ٣,٣٣   | ١١٢١                    | ٢٢٢٢٨٢٥٩  | ١٠,٧   |
| الحائر          | ٢٠                | ١٦١٣٣    | ٠,٠٥   | ٤                 | ١٠٢٥٢٦٥  | ٣,٩٩   | ٥٣٣                     | ٨٧٥٩٥٥٢   | ٤,٢    |
| العزيفية        | ٧٤٥               | ١٩٧٧٥٩١  | ٦,٦٩   | ١١                | ٢٣١٦٦٨   | ٠,٩٠   | ٢٥٥                     | ١٠١٥٨٧٠٠  | ٤,٩    |
| خشم العان       | ٥                 | ٩٤٩٧     | ٠,٠٣   | ٠                 | ٠        | ٠,٠٠   | ٣٥٤                     | ٣٩٩٢١٠٢٧  | ١٩,٢   |
| العريجات        | ٥٩٠               | ١١٧٤٦٨٦  | ٣,٩٨   | ٠                 | ٠        | ٠,٠٠   | ٦٩٧                     | ٢٣١٤٠٠١   | ١,١    |
| الدرعية         | ٣٤                | ٦٢٣٩٣    | ٠,٢١   | ٢                 | ١٣٤٨٩٤   | ٠,٥٢   | ١٢٧                     | ٢٤٦٤٩٩٧   | ١,٢    |
| حي السفارات     | ١                 | ٩٢٨٥     | ٠,٠٣   | ٠                 | ٠        | ٠,٠٠   | ١٠٢                     | ٧٨١٣٢٦    | ٠,٤    |
| عرقة            | ٢٩٨               | ٥٢١٢٦٠   | ١,٧٦   | ٥                 | ٤٣٠٧٦٨   | ١,٦٧   | ٥٣٢                     | ٧٥٦٠٨٣    | ٠,٤    |
| النسيم          | ٩٨١               | ٢٠٠٦٣٦١  | ٦,٧٩   | ٩                 | ٣٠١٨٩٠٠  | ١١,٧٤  | ٧٧٧                     | ١٨٣١٠٥٧٦  | ٨,٨    |
| الشميسي         | ٢٦٤               | ٤٦١٨٥٨   | ١,٥٦   | ١                 | ٦١٥١     | ٠,٠٢   | ٤٢٣                     | ٥١٣١٠٤٨   | ٢,٥    |
| العليا          | ٦٤٦               | ٢٦٢٨٦٦٠  | ٨,٩٠   | ٢١                | ٢٠٢٨٥    | ٠,٠٨   | ٩٧٧                     | ١٩٦٦٦٩٩٠  | ٩,٤    |
| نمار            | ٤٤٧               | ٨٩٠٠٠٩   | ٣,٠١   | ٢                 | ٤٢٥٢     | ٠,٠٢   | ٦٥٥                     | ٤٢٧٥٥٢٤   | ٢,١    |
| البطحاء         | ١٧١٥              | ٢١٠٠٥٥٧  | ٧,١١   | ٥٠                | ٧١٥٣٣    | ٠,٢٨   | ٦١٦                     | ٢١٤٩١٤٩   | ١,٠    |
| العمارية        | ٢٧                | ٨٩٩٦٣    | ٠,٣٠   | ٠                 | ٠        | ٠,٠٠   | ٨٧                      | ٤٢٦١٦٤٦   | ٢,٠    |
| المنزل          | ٨٦١               | ١٧٠٣٧٨٢  | ٥,٧٧   | ٧١                | ٣٨١٧٢٠   | ١,٤٨   | ٨١٠                     | ٧٠٥٠٦٦٦   | ٣,٤    |
| الروضة          | ١١٢٤              | ٤٥٤٣٢٣١  | ١٥,٣٨  | ٢٨                | ١٩٠٩٧٧١  | ٧,٤٣   | ١٢٧٦                    | ٨٥١٣٦٤٨   | ٤,١    |
| الجملة          | ١١٨٢٤             | ٢٩٥٤١٢٢٢ | ١٠٠,٠٠ | ١٢٧٨              | ٢٥٧٢٠٦٥٩ | ١٠٠,٠٠ | ١٠٩٦٥                   | ٢٠٨٣٦٢١٦٣ | ١٠٠,٠  |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض عام ٢٠٢٤. النسب من حساب الباحثة

صناعي (٣,٣٪) من جملة الاستخدامات بالرياض، بمساحة تجاوزت قليلاً أربعة أضعاف كم مربع، ثم تنخفض مرة أخرى حتى (٧,١٪) ببلدية عرقة، ثم (٥,١٪) بمنطقة المنزل، ثم لم تتجاوز هذه الاستخدامات الصناعية نسبة واحد بالمائة ببقية بلديات المدينة، وعدم وجود هذا الاستخدام في بلديات خشم العان، والعريجات، وحي السفارات، والعمارية، جدير بالذكر ملاحظة انتشار معظم الاستخدام الصناعي بالجانب الشرقي لمدينة الرياض، شكل رقم (١٢).

ثم تشهد بقية بلديات المدينة انخفاضاً واضحاً جداً في نسب تلك الاستخدامات لتسجل (٣,٩٩٪) ببلدية الحائر جنوباً، والتي وجدت فيها عدد من المصانع كان أهمها مصنع سيف نعمان لتصنيع منتجات خرسانية وجبسية حيث بلغت مساحة المصنع تقريباً (٥,٠ كم<sup>٢</sup>) فضلاً عن وجود بعض المصانع الأخرى مثل مصنع الوطنية للطوب الأحمر مساحة (١٢٦,٥ ألف متر مربع) كما يوجد مصنع الكيماويات والأسمدة الزراعية، ثم يليها بلدية الشمال بنسبة استخدام

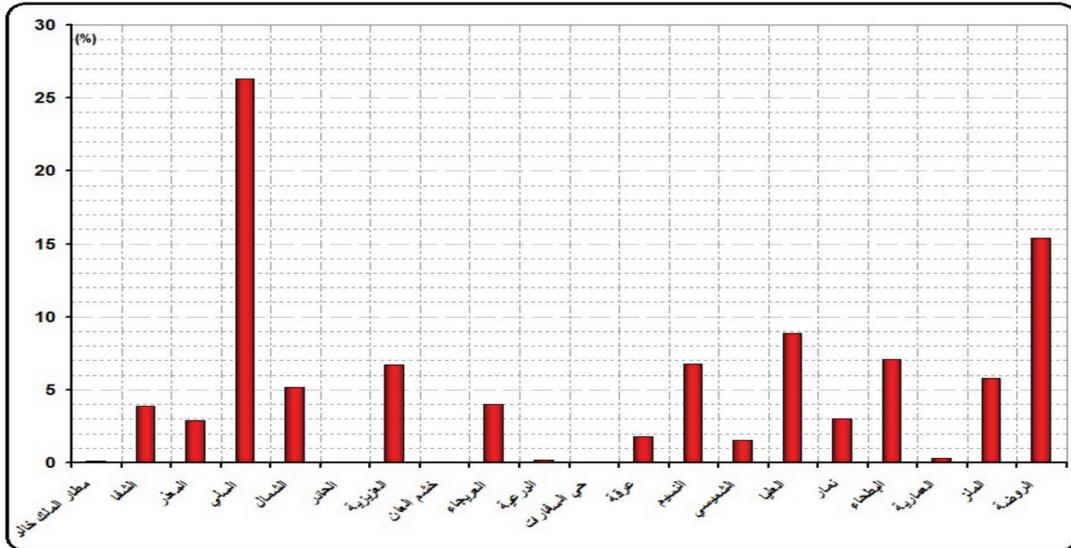


شكل (١٢) الاستخدامات الصناعية المحيطة بالاستخدام السكني بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول رقم (١٤).

### الاستخدام التجاري:

شكلت نسبة الاستخدام التجاري ما قدر ب (٢٦,٣٪) في بلدية السلي من جملة مساحتها بالرياض حيث بلغت مساحتها أكثر من ٧,٨ كم مربع من جملة (٢٩,٥ كم<sup>٢</sup>) بالرياض، ثم بلدية الروضة بنسبة (١٥,٤٪) بمساحة (٤,٥ كم مربع) بإجمالي عدد ١١٢٤ استخداماً تجارياً من ١١٨٢٤ استخداماً بالرياض، وبالمرتبة الثالثة جاءت بلدية العليا، ثم البطحاء (٩,٨,١,٧٪) لكل منهما على التوالي، توالى الانخفاضات بنسب الاستخدام التجاري حتى أقل من (١٪) في ست بلديات جاءت جميعها بأطراف المدينة ما عدا حي السفارات فقط بوسط المدينة الذي يوجد به استخدام تجاري واحد بمساحة بلغت ٩٢٨٥م<sup>٢</sup> أقل بلديات المدينة التي يوجد فيها هذا الاستخدام مما يجعلها في أفضلية المناطق بمدينة الرياض وفقاً لهذا المؤشر. شكل رقم (١٣)، جدير بالذكر أن الاستخدام التجاري موجود بشكل كبير جداً ببلديات وسط مدينة الرياض، عكس مناطق الأطراف.

يتمثل الاستخدام التجاري خاصة العشوائي في وجود الأسواق والمحال التجارية المتفرقة من الاستخدامات التي شهدتها مدينة الرياض، والتي تؤثر في جودة البيئة السكنية عن طريق إما عمل تكديس سكاني وخدمي حول هذه الاستخدامات بشكل مباشر أو غير مباشر، وهو هدر جزئي من الثروة العقارية بالمدينة لتحويل الأدوار السفلية بالمباني إلى استخدامات تجارية ممكن أن يعمل ضغطاً كبيراً على باقي أدوار المباني السكنية، والتي تمتاز بانخفاضها بالمدينة حيث لا تتجاوز ثلاثة طوابق كمتوسط عام بالرياض، وهنا تم تصنيف كثرة وجود الاستخدام التجاري على أنه يعمل على انخفاض جودة البيئة السكنية بمنطقة الدراسة بما يحدثه من تكديس مروري خاصة مع تبضع السكان أوقات الذروة، أو حدوث تلوث ضوضائي وبصري بمحيط هذه الأماكن مما يؤثر على جودة الحياة السكنية، ويعمل على ارتفاع معدل تزاخم المباني نتيجة تحويل الأدوار السفلية إلى أنشطة تجارية.



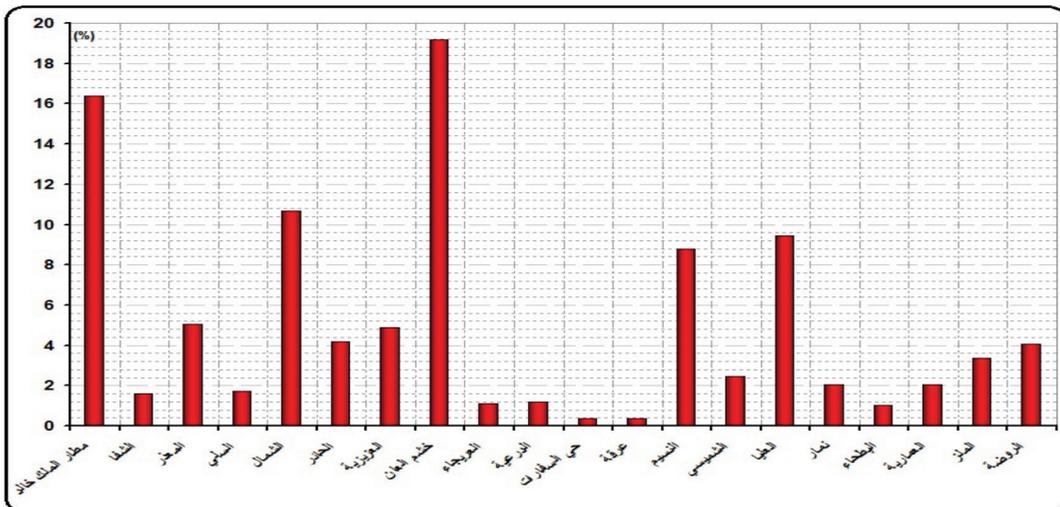
شكل (١٣) الاستخدامات التجارية المحيطة بالاستخدام السكني بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول رقم (١٤).

#### استخدامات الخدمات والمرافق العامة:

يعد هذا الاستخدام من أهم الاستخدامات التي إن توافرت بمنطقة ما ارتفعت جودة الحياة فيها؛ نتيجة لما توفره من خدمات متنوعة خاصة مع وجود مرافق عامة تساهم في توفير احتياجات السكان بالمنطقة، يبلغ إجمالي الخدمات العامة والمرافق بمدينة الرياض حوالي ٢٠٨ كم<sup>٢</sup>، متمثلة في المستشفيات، والمدارس، وساحات الانتظار، ومواقف للسيارات ... ألخ.

ارتفعت نسب وجود هذا الاستخدام ببعض بلديات الرياض لنجد أعلاها خشم العان بنسبة (١٩,٢%) من جملة الاستخدام بالرياض، ثم مطار الملك خالد (١٦,٤%) بالترتيب الثاني بين مناطق مدينة الرياض بعدد ١٤٥

استخداماً متجاوزاً ٣٤ كم<sup>٢</sup>، ثم بلدية الشمال (١٠,٧%) لينخفض قليلاً بالعليا (٩,٤%) بمساحة تجاوزت ١٩,٦ كم<sup>٢</sup>، ثم بلدية النسيم بنسبة (٨,٨%) بعدد ٧٧٧ استخداماً بمساحة (١٨,٢ كم<sup>٢</sup>)، لتتخلف بعد هذا إلى ٥% ببلدية المعذر، ثم العزيرية (٤,٩%) يليها كل من الحائر جنوباً، والروضة شرقاً (٤,٢، ٤,١%) لكل منهما، ثم يتوالى الانخفاض بنسب هذا الاستخدام بين بلديات المدينة حتى الترتيب قبل الأخير والذي جاء من نصيب البطحاء بنسبة (١%) ثم تساوى كل من حي السفارات، وعرة بأقل نسب وجود هذا الاستخدام بنسبة (٠,٤%) لكل منهما بالترتيب الأخير، شكل رقم (١٣).



شكل (١٤) الاستخدامات الخدمية والمرافق العامة المحيطة بالاستخدام السكني بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول رقم (١٤).

أفضل المناطق من حيث جودة البيئة السكنية التي يعيش فيها سكان منطقة الدراسة وفقاً لرؤية الباحثة من خلال جدول رقم (١٥)، الذي يوضح تقييم جودة البيئة السكنية. وتم تقسيم منطقة الدراسة إلى ثلاث فئات كما يلي:

### تقييم جودة البيئة السكنية وفقاً لمؤشرات استخدامات الأرض بمدينة الرياض:

من دراسة استخدام الأرض بمنطقة الدراسة، واختلاف كل استخدام في تأثيره على الحي السكني، تم دمج هذه الاستخدامات في نمط تقييم موحد (الرتب) للوقوف على

جدول رقم (١٥) تقييم جودة البيئة السكنية وفقاً لمؤشرات استخدامات الأرض بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

| التقييم | جملة الرتب | الخدمات والمرافق العامة |        | الاستخدام الصناعي |        | الاستخدام التجاري |        | البلدية         |
|---------|------------|-------------------------|--------|-------------------|--------|-------------------|--------|-----------------|
|         |            | الرتبة                  | النسبة | الرتبة            | النسبة | الرتبة            | النسبة |                 |
| ٦,٣     | ١٩         | ٣                       | ١      | ١٢                | ٠,٢٨   | ٤                 | ٧,١١   | البطحاء         |
| ١١,٧    | ٣٥         | ١٣                      | ٤,٢    | ٤                 | ٣,٩٩   | ١٨                | ٠,٠٥   | الحائر          |
| ١٠,٧    | ٣٢         | ٥                       | ١,٢    | ١١                | ٠,٥٢   | ١٦                | ٠,٢١   | الدرعية         |
| ٥,٧     | ١٧         | ١٢                      | ٤,١    | ٣                 | ٧,٤٣   | ٢                 | ١٥,٣٨  | الروضة          |
| ٣,٠     | ٩          | ٧                       | ١,٧    | ١                 | ٦٧,٠٩  | ١                 | ٢٦,٣٣  | السلي           |
| ٨,٧     | ٢٦         | ٦                       | ١,٦    | ١٠                | ٠,٦٨   | ١٠                | ٣,٨٧   | الشفاء          |
| ١٠,٣    | ٣١         | ١٨                      | ١٠,٧   | ٥                 | ٣,٣٣   | ٨                 | ٥,١٩   | الشمال          |
| ١٣,٠    | ٣٩         | ١٠                      | ٢,٥    | ١٥                | ٠,٠٢   | ١٤                | ١,٥٦   | الشميسي         |
| ١٠,٠    | ٣٠         | ٤                       | ١,١    | ١٧                | ٠      | ٩                 | ٣,٩٨   | العريحاء        |
| ٩,٣     | ٢٨         | ١٤                      | ٤,٩    | ٨                 | ٠,٩    | ٦                 | ٦,٦٩   | العزيرية        |
| ١١,٠    | ٣٣         | ١٧                      | ٩,٤    | ١٣                | ٠,٠٨   | ٣                 | ٨,٩    | العليا          |
| ١٣,٣    | ٤٠         | ٨                       | ٢      | ١٧                | ٠      | ١٥                | ٠,٣    | العمارية        |
| ١٣,٧    | ٤١         | ١٥                      | ٥      | ١٤                | ٠,٠٧   | ١٢                | ٢,٩    | المعذر          |
| ٨,٣     | ٢٥         | ١١                      | ٣,٤    | ٧                 | ١,٤٨   | ٧                 | ٥,٧٧   | الملز           |
| ٧,٧     | ٢٣         | ١٦                      | ٨,٨    | ٢                 | ١١,٧٤  | ٥                 | ٦,٧٩   | النسيم          |
| ١٣,٠    | ٣٩         | ٢                       | ٠,٤    | ١٧                | ٠      | ٢٠                | ٠,٠٣   | حي السفارات     |
| ١٨,٧    | ٥٦         | ٢٠                      | ١٩,٢   | ١٧                | ٠      | ١٩                | ٠,٠٣   | خشم العان       |
| ٦,٧     | ٢٠         | ١                       | ٠,٤    | ٦                 | ١,٦٧   | ١٣                | ١,٧٦   | عرقه            |
| ١٥,٠    | ٤٥         | ١٩                      | ١٦,٤   | ٩                 | ٠,٧    | ١٧                | ٠,١٣   | مطار الملك خالد |
| ١٢,٠    | ٣٦         | ٩                       | ٢,١    | ١٦                | ٠,٠٢   | ١١                | ٣,٠١   | نمار            |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول رقم (١٤)، التقييم من حساب الباحثة اعتماداً على ترتيب الرتب.

### تقييم مؤشرات جودة الخدمات بمدينة الرياض

تعد الخدمات من الأنشطة الاجتماعية التي تؤدي دوراً مهماً في التركيب الداخلي للمدينة، وكذلك علاقتها بجودة الحياة السكنية، حيث ترتبط بمدى فاعلية تلك الخدمات، وتسعى الدول المتقدمة إلى متابعة مستوى تلك الخدمات، والتحقق من كفايتها وكفاءتها، لكونها من ركائز التنمية والتخطيط فضلاً عن دورها الفاعل في تعزيز مستويات جودة الحياة.

ويصنف الاستخدام الخدمي ضمن الاستخدامات الحيوية بالمدينة، وقد شهدت مدينة الرياض نمواً سكانياً وعمرانياً متسارعاً، مما تسبب في زيادة الضغط على الخدمات العامة، وخاصة في قطاع التعليم، والصحة، والقطاع الديني.

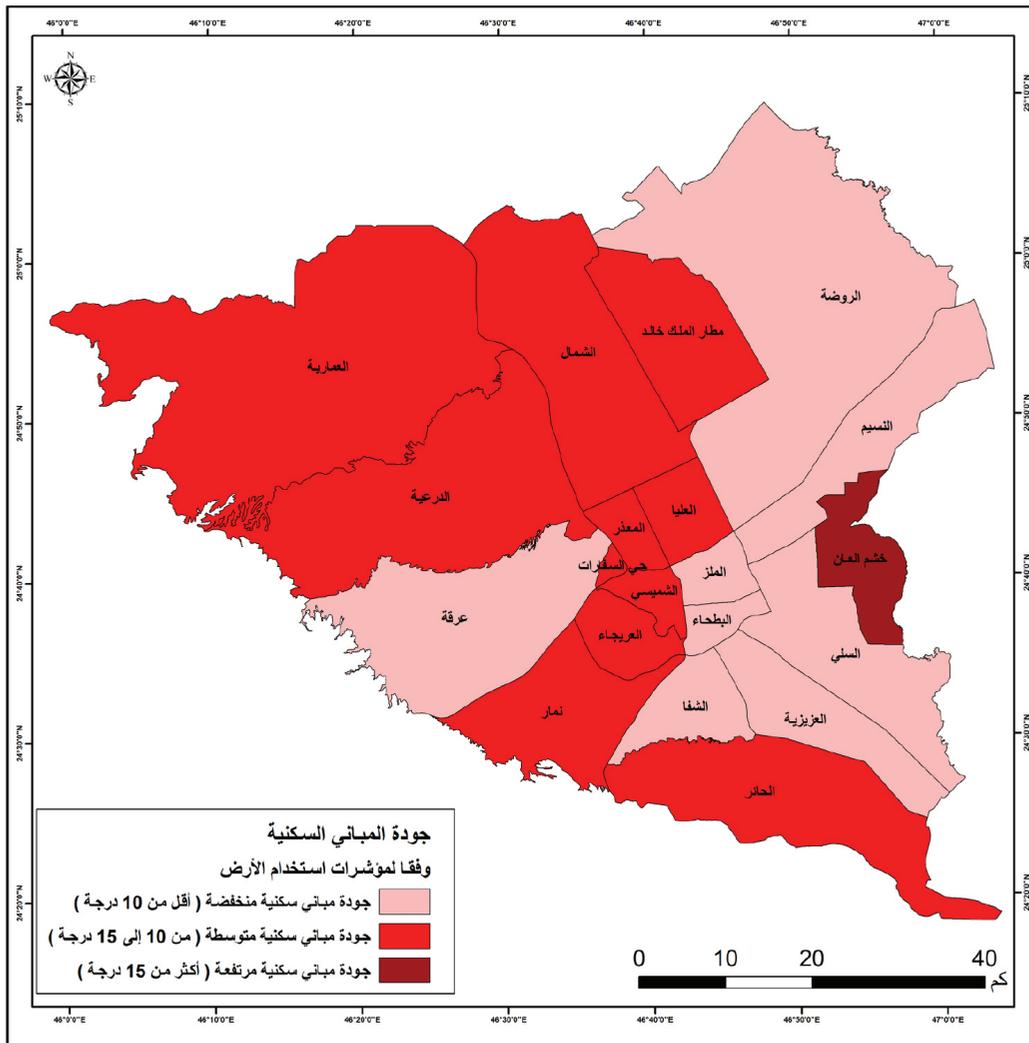
### أولاً: الخدمات التعليمية بمدينة الرياض:

يرتبط التعليم بمفهوم ومضمون جودة الحياة، والوصول إلى مستوى أفضل للأفراد اجتماعياً واقتصادياً، حيث يساهم التعليم في تعزيز فرص العمل، والارتقاء بمستوى تفكير الأفراد، وتحسين مستوى تعاملاتهم داخل المجتمع؛ لذا يأتي قطاع التعليم في مقدمة قطاعات التنمية البشرية، وأحد العوامل الأساسية والمؤثرة في تشكيل جودة حياة المجتمعات. وتصدر المنظمات الدولية كاليونسكو، والبنك الدولي تقريراً في إطار البرنامج العالمي لمؤشرات التعليم، وتهدف من خلاله إلى تطوير السياسة التعليمية، واتخاذ الإجراءات لحماية جودة الأداء، وقد تناولت عدد من الدراسات العلاقة بين مستوى جودة الحياة والتعليم، وأظهرت النتائج وجود ارتباط قوي بين التعليم ومستوى تقييم الأفراد لمؤشرات جودة الحياة خاصة السكنية، فكلما زاد انتشار الخدمة في منطقة معينة ارتفعت جودة الحياة السكنية فيها. وقد شغلت الخدمات التعليمية بالمدينة ٢١٧٨ استخداماً تعليمياً موزعة على بلديات الرياض، حيث جاء أكثر عدد للخدمات التعليمية في بلدية العليا ٤١١ خدمة تعليمية بنسبة (١٢,٩٪) من جملة الخدمات التعليمية بالرياض، وبالدراسة الميدانية وجد زيادة هذه الأعداد نتيجة وجود عدد من الاستخدامات التعليمية مثل جامعة الأمير سلطان، والكلية التقنية بالرياض بنات، وعدد من الخدمات المتمثلة في المدارس، والمعاهد مثل مدارس دريم العالمية ومدرسة القبس الأهلية... الخ. ثم بالمركز الثاني بلدية الروضة ٤٠٢ استخدامات تعليمية، وثالثاً بلدية النسيم بنسبة (٤,١٢٪) من جملة الخدمات

• مبان سكنية ذات جودة منخفضة: أقل من ١٠ درجات، توجد في ثمان بلديات بمدينة الرياض، تتقدمها بلدية السلي كأدنى منطقة تشهد جودة حياة سكنية وفقاً لمؤشرات استخدام الأرض المجاورة للمباني السكنية؛ إذ تم تقييمها بثلاث درجات؛ ويرجع ذلك إلى انخفاض تصنيف تقييمها وفقاً لترتيب الرتب لكل من الاستخدام التجاري والصناعي حيث تضم أكبر مساحات بين بلديات الرياض من تلك الاستخدامات، ثم يليها بلدية الروضة بالجانب الشمالي الشرقي للمدينة بدرجة تقييم (٥,٧ درجات) ثم كل من البطحاء، وعرة (٦,٣، ٦,٧ درجات) لكل منهما، بينما جاءت بلدية النسيم بدرجة تقييم (٧,٧ درجات) وكل من الملز، والشفا (٨,٣، ٨,٧ درجات)، وأخيراً في هذه الفئة المنخفضة جاءت بلدية العزيزية بأعلى تقييم (٩,٣ درجات).

• مبان سكنية ذات جودة متوسطة: من ١٠ إلى ١٥ درجة، توجد في ١١ بلدية، وكانت بلدية العريضاء أقل تقيماً بالفئة المتوسطة، ثم الشمال بزيادة (٠,٣ درجة) عن البلدية السابقة، فيما ظل ارتفاع التقييم ببلدية الدرعية لتسجل (١٠,٧ درجات) بزيادة (٠,٣ درجة) عن البلدية السابقة، وبنفس الزيادة ظهرت بلدية العليا لتحصل على ١١ درجة، وتتوالى بلديات هذه الفئة في ارتفاع درجات تقييمها حتى أعلى بلدية تم تقييمها في هذه الفئة المتوسطة، وهي بلدية مطار الملك خالد الذي قيم بخمس عشرة درجة لحصول البلدية على تصنيف مرتفع برتبة رقم ١٩ لوجود وانتشار استخدامات الخدمات والمرافق العامة، ورتبة رقم ١٧ للاستخدام التجاري، أما الاستخدام الصناعي فقد توسط تقييمه برتبة رقم ٩.

• مبان سكنية ذات جودة مرتفعة: أكثر من ١٥ درجة، لم توجد هذه الفئة المرتفعة إلا في بلدية واحدة فقط تم تقييمها على أنها أفضل منطقة في مدينة الرياض في جودة الحياة السكنية وفقاً لمؤشر الاستخدامات المحيطة بالاستخدام السكني ومدى تأثيرها على جودة الحياة والسكان، لتظهر بلدية خشم العان كأفضل حالة لتقييمها (١٨,٧ درجة)؛ ويرجع السبب في هذا التقييم إلى حصول البلدية على أعلى تصنيف رتب في انتشار المرافق والخدمات العامة برتبة رقم ٢٠، أيضاً قلة وجود الاستخدامات التجارية العشوائية، وحصولها على رتبة رقم ١٩، بالإضافة إلى عدم وجود أي استخدامات صناعية داخل البلدية.



شكل (١٥) تقييم جودة البيئة السكنية وفقاً لمؤشرات استخدامات الأرض بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول رقم (١٥).

التعليمية بالرياض، يليها العريجات مسجلة ٣٤٢ خدمة تعليمية، أما أقل المناطق احتواءً على خدمات تعليمية فكانت بلدية الحائر بالمرتبة قبل الأخيرة بعشرة استخدامات فقط، أما أدنى منطقة هي خشم العان بثلاثة استخدامات تعليمية فقط هي (مدرسة التدريب المهني للأطباء المقيمين، ومدرستان حكوميتان للبنات) جدول رقم (١٦)، شكل رقم (١٥).

جدول رقم (١٦) التوزيع العددي للخدمات الأساسية بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

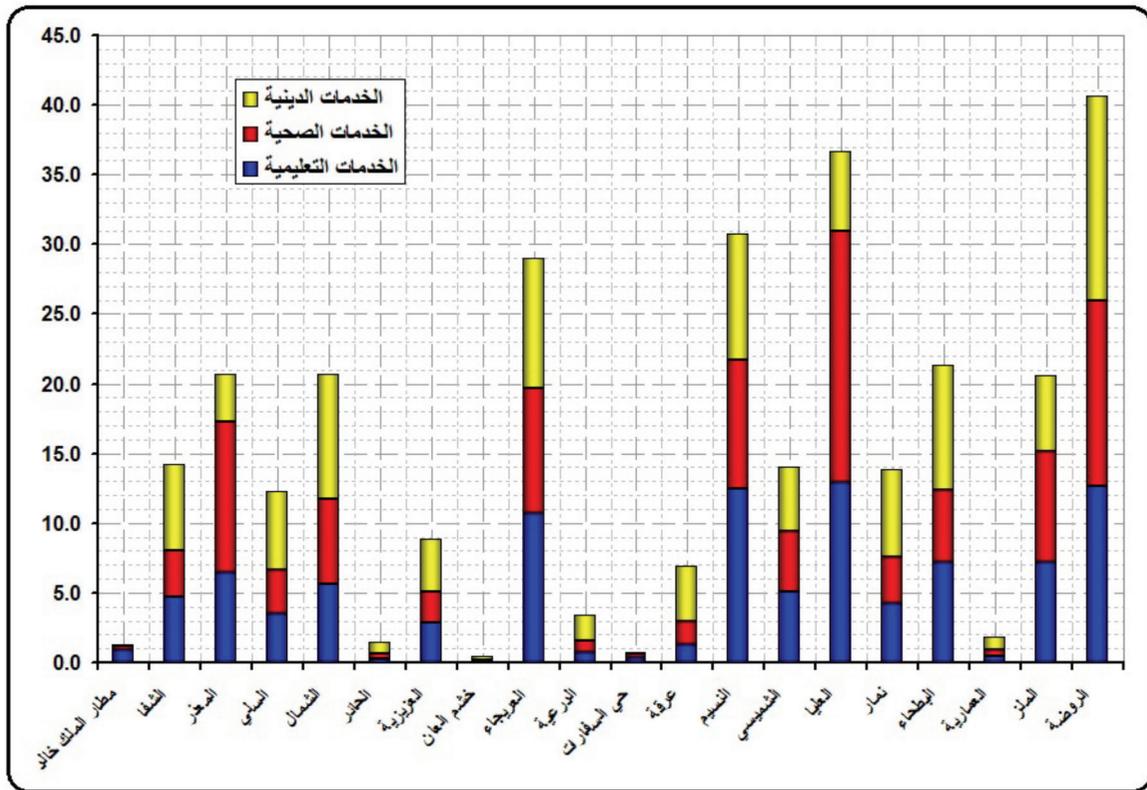
| البلدية         | الخدمات التعليمية | الخدمات الصحية | الخدمات الدينية | جملة الخدمات |
|-----------------|-------------------|----------------|-----------------|--------------|
| مطار الملك خالد | ٢٨                | ٣              | ٤               | ٣٥           |
| الشفا           | ١٤٩               | ٢٨             | ٢٧٧             | ٤٥٤          |
| المعذر          | ٢٠٦               | ٨٩             | ١٥٣             | ٤٤٨          |
| السلي           | ١١٢               | ٢٦             | ٢٥٠             | ٣٨٨          |
| الشمال          | ١٨٠               | ٥٠             | ٤٠٤             | ٦٣٤          |
| الحائر          | ١٠                | ٣              | ٣٤              | ٤٧           |
| العزيزية        | ٩٢                | ١٨             | ١٧١             | ٢٨١          |
| خشم العان       | ٣                 | ١              | ٩               | ١٣           |
| العريجاء        | ٣٤٢               | ٧٤             | ٤١٨             | ٨٣٤          |
| الدرعية         | ٢٤                | ٧              | ٨٠              | ١١١          |
| حي السفارات     | ١٣                | ٢              | ٥               | ٢٠           |
| عرقة            | ٤١                | ١٤             | ١٧٦             | ٢٣١          |
| النسيم          | ٣٩٥               | ٧٧             | ٤٠٦             | ٨٧٨          |
| الشميسي         | ١٦١               | ٣٦             | ٢٠٨             | ٤٠٥          |
| العليا          | ٤١١               | ١٤٩            | ٢٥٩             | ٨١٩          |
| نمار            | ١٣٦               | ٢٧             | ٢٨٥             | ٤٤٨          |
| البطحاء         | ٢٢٨               | ٤٣             | ٤٠١             | ٦٧٢          |
| العمارية        | ١٥                | ٤              | ٤٢              | ٦١           |
| الملز           | ٢٢٩               | ٦٦             | ٢٤٢             | ٥٣٧          |
| الروضة          | ٤٠٣               | ١١٠            | ٦٥٨             | ١١٧١         |
| الجملة          | ٣١٧٨              | ٨٢٧            | ٤٤٨٢            | ٨٤٨٧         |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض عام ٢٠٢٤ م.

### ثانياً: الخدمات الصحية بمدينة الرياض:

حيث يوجد بالبلدية ١٤٩ خدمة صحية مختلفة أهمها مدينة الملك فهد الطبية، ومستشفى القوات المسلحة التي توجد على طريق مكة المكرمة، ثم بلدية الروضة التي وجد فيها ١١٠ خدمات صحية بنسبة (٣,١٣٪) من جملة الخدمات الصحية بالرياض، حيث يوجد فيها العديد من المراكز والمستشفيات الخاصة والمتخصصة مثل مجمع عيادات الحياة، ومستشفى سند، ومجمع أديم الطبي... الأخ، ثم ثالثاً بلدية المعذر (٨,١٠٪) يليها كل من النسيم، والعريجاء (٣,٩٪، ٩,٨٪) لكل منهما على التوالي، بينما أقل منطقة شهدت وجود خدمات صحية كانت خشم العان باستخدام صحي واحد فقط، وهو مركز العيادات التخصصية الشاملة بخشم العان.

تعد الخدمات الصحية من الخدمات الأساسية؛ لما لها من تأثير مباشر على حياة الأفراد، ويعد الاهتمام بقطاع الصحة والارتقاء بمستوى جودته، أحد المؤشرات الدالة على تحضر المجتمعات لتحقيق تنمية اجتماعية واقتصادية متكاملة، فكلما ارتفع مستوى الرعاية الصحية وزاد انتشار الخدمات بالمناطق كان كفيلاً بارتقاء المستوى المعيشي والحياة السكنية. ويشغل الاستخدام الصحي بالرياض متمثلاً في المستشفيات والمراكز الطبية وغيرها عدد ٨٢٧ استخداماً صحياً. شهدت ثلاث بلديات معدلات مرتفعة بنسب انتشارها داخل حدودها، لتصدر العليا ترتيب بلديات الرياض لهذه الخدمة بنسبة (١٨٪) من جملةتها بالرياض



شكل رقم (١٦) التوزيع العددي للخدمات الأساسية بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول رقم (١٦).

مدينة الرياض عملت الباحثة على دمج المؤشرات الثلاثة لتقييم جودة الحياة السكنية وفقاً لمدى توافر هذه الخدمات كما يظهرها جدول رقم (١٧).

### ثالثاً: الخدمات الدينية بمدينة الرياض:

تمثل الخدمات الدينية إحدى الخدمات الاجتماعية المهمة التي تؤثر في جودة الحياة السكنية بمنطقة الدراسة، والتي يعد توفرها جزءاً مهماً من منظومة المجتمعات العمرانية، إضافة إلى دورها الفعال داخل المجتمع، ويبلغ إجمالي أعداد المساجد على مستوى مدينة الرياض نحو ٤٤٨٢ خدمة دينية، ومن خلال الدراسة الحالية يمكن التحقق من مدى كفاءة توزيع الخدمة ومدى توافرها بين بلديات مدينة الرياض. تصدرت بلدية الروضة مناطق مدينة الرياض بمدى توافر الخدمة الدينية فيها حيث بلغ عددها ٦٥٨ خدمة بنسبة (١٤,٧%) من جملة مدينة الرياض، يليها العريجات (٩,٣%) ثم كل من النسيم، والشمال (٩,١%)، لكل منهما على التوالي، ثم البطحاء (٨,٩%) بعدد ٤٠١ خدمة، مقابل ظهور حي السفارات بأقل ترتيب نتيجة وجود خمسة استخدامات دينية فقط داخل حدود البلدية، أهمها مسجد الوالدين الموجود في شارع العفوش شمال الحي.

وبناءً على ما سبق من دراسة مؤشرات جودة الخدمات الأساسية المقدمة والمنتشرة كتوزيع جغرافي وعددي داخل

جدول رقم (١٧) تقييم جودة الحياة السكنية وفقاً لمؤشرات الخدمات الأساسية بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

| التقييم | جملة الرتب | الخدمات الدينية |        | الخدمات الصحية |        | الخدمات التعليمية |        | البلدية         |
|---------|------------|-----------------|--------|----------------|--------|-------------------|--------|-----------------|
|         |            | الرتبة          | النسبة | الرتبة         | النسبة | الرتبة            | النسبة |                 |
| ١٤,٧    | ٤٤         | ١٦              | ٨,٩    | ١٣             | ٥,٢    | ١٥                | ٧,٢    | البطحاء         |
| ٣,٠     | ٩          | ٤               | ٠,٨    | ٣              | ٠,٤    | ٢                 | ٠,٣    | الحائر          |
| ٥,٧     | ١٧         | ٦               | ١,٨    | ٦              | ٠,٨    | ٥                 | ٠,٨    | الدرعية         |
| ١٩,٣    | ٥٨         | ٢٠              | ١٤,٧   | ١٩             | ١٣,٣   | ١٩                | ١٢,٧   | الروضة          |
| ١٠,٠    | ٣٠         | ١٢              | ٥,٦    | ٩              | ٣,١    | ٩                 | ٣,٥    | السلي           |
| ١٢,٠    | ٣٦         | ١٤              | ٦,٢    | ١١             | ٣,٤    | ١١                | ٤,٧    | الشفا           |
| ١٤,٧    | ٤٤         | ١٧              | ٩,٠    | ١٤             | ٦,٠    | ١٣                | ٥,٧    | الشمال          |
| ١١,٣    | ٣٤         | ١٠              | ٤,٦    | ١٢             | ٤,٤    | ١٢                | ٥,١    | الشميسي         |
| ١٧,٣    | ٥٢         | ١٩              | ٩,٣    | ١٦             | ٨,٩    | ١٧                | ١٠,٨   | العريجاء        |
| ٨,٠     | ٢٤         | ٨               | ٣,٨    | ٨              | ٢,٢    | ٨                 | ٢,٩    | العزيزية        |
| ١٧,٧    | ٥٣         | ١٣              | ٥,٨    | ٢٠             | ١٨,٠   | ٢٠                | ١٢,٩   | العليا          |
| ٤,٧     | ١٤         | ٥               | ٠,٩    | ٥              | ٠,٥    | ٤                 | ٠,٥    | العمارية        |
| ١٣,٠    | ٣٩         | ٧               | ٣,٤    | ١٨             | ١٠,٨   | ١٤                | ٦,٥    | المعذر          |
| ١٤,٠    | ٤٢         | ١١              | ٥,٤    | ١٥             | ٨,٠    | ١٦                | ٧,٢    | الملز           |
| ١٧,٧    | ٥٣         | ١٨              | ٩,١    | ١٧             | ٩,٣    | ١٨                | ١٢,٤   | النسيم          |
| ٢,٣     | ٧          | ٢               | ٠,١    | ٢              | ٠,٢    | ٣                 | ٠,٤    | حي السفارات     |
| ١,٧     | ٥          | ٣               | ٠,٢    | ١              | ٠,١    | ١                 | ٠,١    | خشم العان       |
| ٧,٧     | ٢٣         | ٩               | ٣,٩    | ٧              | ١,٧    | ٧                 | ١,٣    | عرقة            |
| ٣,٧     | ١١         | ١               | ٠,١    | ٤              | ٠,٤    | ٦                 | ٠,٩    | مطار الملك خالد |
| ١١,٧    | ٣٥         | ١٥              | ٦,٤    | ١٠             | ٣,٣    | ١٠                | ٤,٣    | نمار            |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول رقم (١٦) والنسب والتقييم من حساب الباحثة.

عرقة، والعزيزية (٧,٧,٨ درجات) لكل منهما على التوالي، شكل رقم (١٦).

• مبانٍ سكنية ذات جودة متوسطة: من ١٠ إلى ١٥ درجة، وتوجد في ثمان بلديات أيضاً، وجاءت بلدية السلي كأقل تقييم بالفئة المتوسطة، ثم يليها الشميسي (١١,٣ درجة) ونمار ثالثاً (١١,٧ درجة) لترتفع قليلاً بزيادة (٠,٣ درجة) وصولاً إلى (١٢ درجة) ببلدية الشفا، وزيادة درجة واحدة ببلدية الملز، لتتساوى بعد ذلك كل من بلديتي الشمال، والبطحاء بنفس درجة التقييم (١٤,٧ درجة) كأعلى تقييم بتلك الفئة المتوسطة مع اختلاف ترتيب وتصنيف الرتب لكل مؤشر فيما بينها.

• مبانٍ سكنية ذات جودة مرتفعة: أكثر من ١٥ درجة،

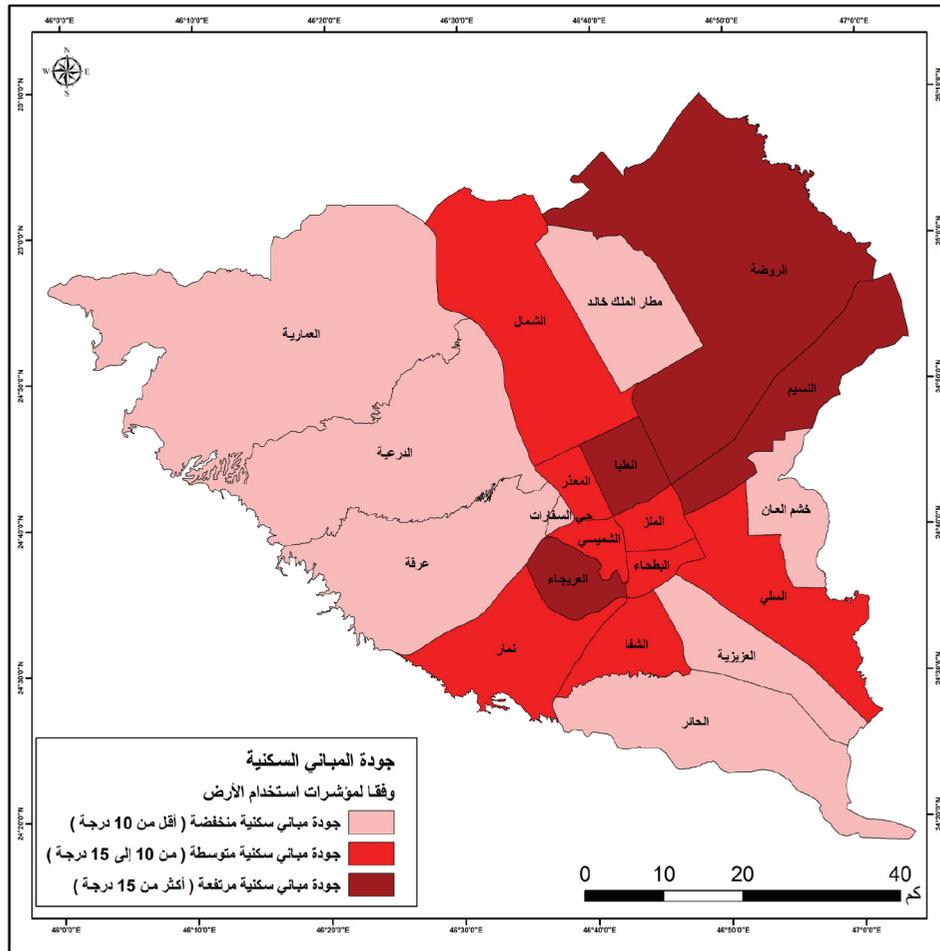
• مبانٍ سكنية ذات جودة منخفضة: أقل من ١٠ درجات، توجد في ثمان بلديات بمدينة الرياض، تتقدمها بلدية خشم العان كأدنى منطقة تشهد جودة حياة سكنية وفقاً لمؤشرات الخدمات الأساسية المنشرة بالمنطقة لخدمة سكان المباني السكنية؛ إذ تم تقييمها (١,٧ درجة)؛ ويرجع ذلك إلى انخفاض تقييمها وفقاً لكل من وجود وتوزيع الخدمات التعليمية والصحية برتبة رقم (١) وانخفاض التقييم الخاص بالخدمات الدينية والتي أخذت رتبة رقم (٣)، ثم يليها بلدية حي السفارات بوسط الرياض بدرجة تقييم (٢,٣ درجة) ثم كل من الحائر، ومطار الملك خالد (٢,٧ درجات) لكل منهما، بينما جاءت بلدية النسيم بدرجة تقييم (٤,٧ درجات) ثم الدرعية (٥,٧ درجات) وكل من

البنوك، والصرافات الآلية، والصيديات وتم إضافة مؤشر خدمة وجود متاجر متعددة الأغراض مثل السوبر ماركت، محلات اللحوم والدواجن، مغاسل الملابس، غيرها من الخدمات الفردية الفريدة التي يستفيد منها سكان المباني السكنية. ومن خلال الخريطة الرقمية لمنطقة الدراسة والتي تم اعتمادها من الهيئة الملكية بالرياض تم تصنيف تلك الخدمات وفقاً للجدول رقم (١٨)، الذي يوضح التوزيع العددي للخدمات الفردية، حيث بلغت جملتها بمدينة الرياض ٧٢٠٢ خدمة صنفت كالتالي (٥١٤ بنكاً) بنسبة (٧,١٪)، ٢٠٥٩ سوقاً تجارياً داخل مركز تجاري بنسبة (٢٨,٦٪) كما تم رصد ٢٤٧٧ صرافاً ألياً بالمدينة، و ٢٠٨٤ صيدلية بنسبة (٢٨,٩٪) من جملة الخدمات الفردية، وتقريباً (١٪) للمتاجر متعددة الأقسام، بعدد ٦٨ متجراً.

توجد في أربع بلديات تم تقييمها على أنها أفضل مناطق المدينة في الجودة السكنية وفقاً لمؤشرات الدراسة الخاصة بالخدمات المقدمة (تعليمية، وصحية، ودينية)، حيث قدر تقييم بلدية العريحاء بنحو (١٧,٢) درجة) فيما تساوت بلديتا العليا، والنسيم بنفس التقييم (١٧,٧) درجة) بينما جاءت بلدية الروضة كأفضل حالات جودة المباني السكنية وفقاً للخدمات المقدمة لها، وانتشار توزيع كل من الخدمة التعليمية، والصحية، والدينية. نتيجة ترتيبها كأفضل رتبة رقم (٢٠) بوجود الخدمات الدينية، وكأفضل ثاني ترتيب في كل من الخدمات التعليمية، والصحية برتبة رقم (١٩).

### تقييم جودة البيئة السكنية وفقاً لمؤشر الخدمات الفردية بمدينة الرياض:

يقصد بمؤشر الخدمة الفردية أي الخدمة التي تقدم للسكان داخل منطقة الدراسة كأهم خدمات حياتية يومية لا غنى عنها داخل المجمع الحضري للمدينة مثل وجود خدمة



شكل (١٧) تقييم جودة الحياة السكنية وفقاً لمؤشرات الخدمات الأساسية بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول رقم (١٧).

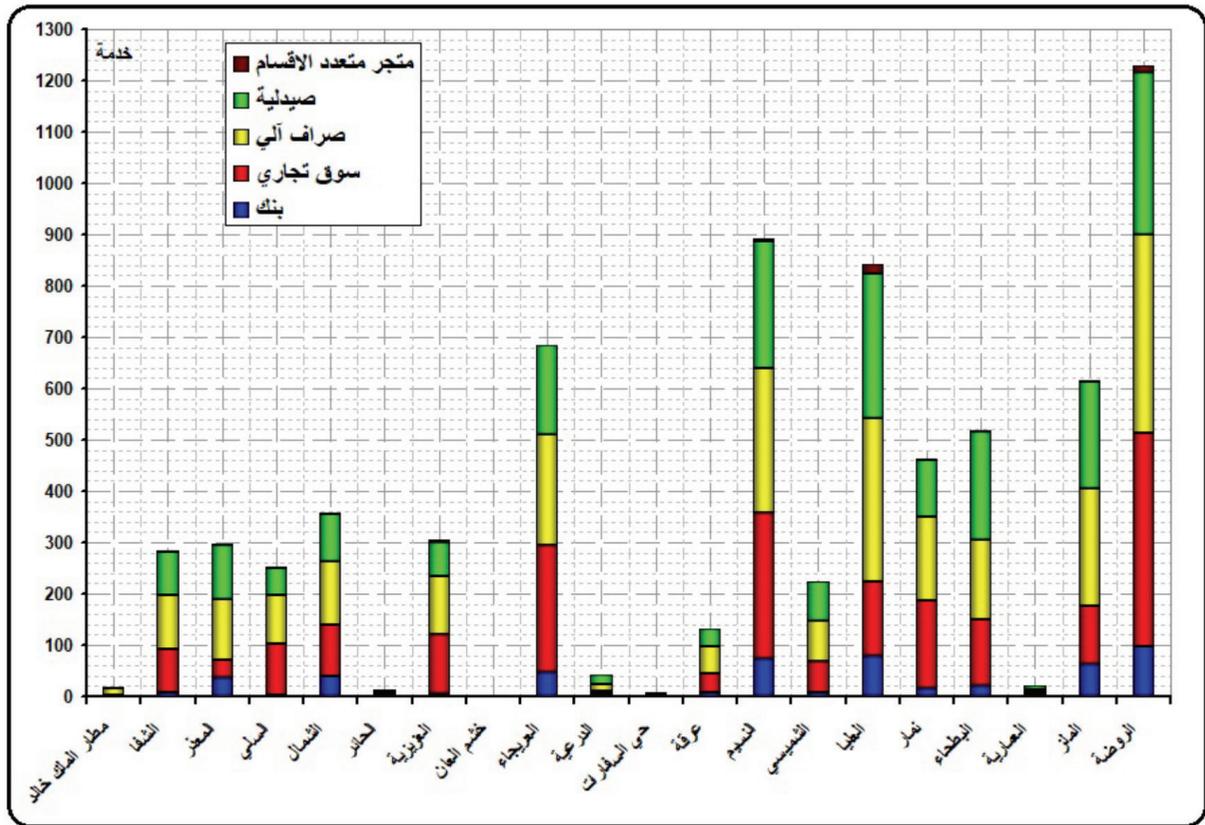
جدول رقم (١٨) تقييم جودة البيئة السكنية وفقاً لمؤشرات الخدمات الفردية بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

| الجملة | الخدمات الفردية    |        |          |           |     | البلدية         |
|--------|--------------------|--------|----------|-----------|-----|-----------------|
|        | متجر متعدد الأقسام | صيدلية | صراف آلي | سوق تجاري | بنك |                 |
| ١٨     | ٠                  | ١      | ١٥       | ١         | ١   | مطار الملك خالد |
| ٢٨٣    | ١                  | ٨٥     | ١٠٥      | ٨٤        | ٨   | الشفاء          |
| ٢٩٨    | ٤                  | ١٠٥    | ١١٧      | ٣٥        | ٣٧  | المعذر          |
| ٢٥٣    | ٣                  | ٥٣     | ٩٥       | ٩٩        | ٣   | السلي           |
| ٣٥٩    | ٥                  | ٩٠     | ١٢٤      | ١٠٠       | ٤٠  | الشمال          |
| ١٢     | ٠                  | ٣      | ٥        | ٤         | ٠   | الحائر          |
| ٣٠٦    | ٥                  | ٦٦     | ١١٥      | ١١٤       | ٦   | العزيفية        |
| ٠      | ٠                  | ٠      | ٠        | ٠         | ٠   | خشم العان       |
| ٦٨٥    | ٢                  | ١٧٣    | ٢١٥      | ٢٤٨       | ٤٧  | العريجاء        |
| ٤٢     | ٠                  | ١٧     | ١٤       | ٧         | ٤   | الدرعية         |
| ٨      | ٠                  | ٣      | ٣        | ٠         | ٢   | حي السفارات     |
| ١٣١    | ٠                  | ٣٤     | ٥١       | ٣٩        | ٧   | عركة            |
| ٨٩٢    | ٦                  | ٢٤٦    | ٢٨٣      | ٢٨٢       | ٧٥  | النسيم          |
| ٢٢٥    | ١                  | ٧٧     | ٧٨       | ٦١        | ٨   | الشمسي          |
| ٨٤١    | ١٨                 | ٢٨٠    | ٣١٨      | ١٤٧       | ٧٨  | العليا          |
| ٤٦٤    | ٣                  | ١١٠    | ١٦٣      | ١٧١       | ١٧  | نمار            |
| ٥١٨    | ٣                  | ٢٠٩    | ١٥٥      | ١٣١       | ٢٠  | البطحاء         |
| ٢٢     | ٠                  | ١٠     | ٥        | ٥         | ٢   | العمارية        |
| ٦١٥    | ٣                  | ٢٠٧    | ٢٢٩      | ١١٤       | ٦٢  | الملز           |
| ١٢٣٠   | ١٤                 | ٣١٥    | ٣٨٧      | ٤١٧       | ٩٧  | الروضة          |
| ٧٢٠٢   | ٦٨                 | ٢٠٨٤   | ٢٤٧٧     | ٢٠٥٩      | ٥١٤ | الجملة          |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمدينة الرياض، الهيئة الملكية بالرياض عام ٢٠٢٤ م.

مع وجود ١٨ متجرًا متعدد الأقسام فيها لحوم، ودواجن، وبقالة، أما بالترتيب الرابع وبنسبة (٩,٥%) جاءت بلدية العريجاء، ثم الملز، ويستمر الانخفاض في أعداد الخدمات الفردية حتى بلدية حي السفارات بأقل عدد للخدمات الفردية الموزعة فيه (٨ خدمات فقط) اختفى منها المتاجر المتعددة الأقسام والأسواق التجارية مقابل وجود فرعي بنك فقط (بنك الأول على شارع أمية بن أبي الصلت، والبنك الأهلي على شارع أبي القاسم المجريطي) وثلاثة صرافات آلية، وثلاث صيدليات، بينما لم يسجل في بلدية خشم العان أي من هذه الخدمات الفردية. شكل رقم (١٨).

وبناءً عليه ومع دراسة هذه الخدمة ومدى تأثيرها على جودة الحياة السكنية في كل بلدية من بلديات الرياض، تصدرت الروضة التصنيف لكثرة عدد وجود الخدمات بنسبة (١٧,١%) بعدد ١٢٣٠ خدمة من جملة الخدمات الموزعة بالرياض، يوجد منها ٤١٧ سوقاً تجارياً، و ٢٨٧ صرافاً آلياً منتشرة في الكتلة السكنية بالبلدية، فضلاً عن وجود ٣١٥ صيدلية، و ٩٧ فرع بنك داخل البلدية. مع توزيع ١٤ متجرًا متعدد الأقسام بين أحياء البلدية لخدمة سكان حي الروضة. ثم يليها بلدية النسيم (٨٩٢ خدمة) بنسبة (٤,١٢%) من جملة الخدمات بالرياض، وتحل بلدية العليا ثالثاً إجمالياً ٨٤١ خدمة بنسبة (١١,٧%) تضمنت ٣١٨ صرافاً آلياً، و ٢٨٠ صيدلية، و ١٤٧ سوقاً تجارياً، و ٧٨ بنكاً



شكل (١٨) تقييم جودة البيئة السكنية وفقاً لمؤشرات الخدمات الفردية بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول رقم (١٨).

سجلت مساحة المناطق الخضراء بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ نحو (٢, ٨٨ كم) من جملة مساحة المدينة التي تسجل مساحة كلية (٨, ٥٤٢٠ كم) أي بنسبة لم تتجاوز (٦, ١٪) من جملة مساحة المدينة.

### تقييم جودة الحياة السكنية وفقاً للانتشار والتوزيع المساحي للمناطق الخضراء بمدينة الرياض:

قامت الباحثة بدراسة للمساحات الخضراء بمدينة الرياض عام ٢٠٢٢م (الجهني، ٢٠٢٤م) ووفق ما أنتجته الدراسة والتحليل الذي تم على مرئية فضائية (Sentinel 2) بدقة ١٠ أمتار من خلال وكالة الفضاء الأوروبية لعام ٢٠٢٤ واستخدام برنامج ESA-SNAP لتحليل تلك المرئيات واستخراج المناطق الخضراء منها، لنتج الجدول رقم (١٩) الذي يظهر مساحة المناطق الخضراء بمنطقة الدراسة (Murad، A. (2018)، pp. 279- 288). كما تم حساب نسبة المساحة من المساحة الكلية للبلدية ونصيب المباني السكنية من تلك المساحات.

جدول رقم (١٩) التوزيع المساحي والنسبي للمساحات الخضراء بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

| البلدية         | المساحة<br>متر مربع | المساحة الخضراء<br>(م <sup>٢</sup> ) | النسبة من مساحة<br>المناطق الخضراء | نسبة المناطق الخضراء<br>من مساحة البلدية |
|-----------------|---------------------|--------------------------------------|------------------------------------|--|
|                 | عام ٢٠٢٤            | عام ٢٠٢٤                             | عام ٢٠٢٤ (%)                       | ٢٠٢٤                                     |
| مطار الملك خالد | ٢٣٤٦٨٨٥٠٠           | ٣٥٥٨٧٨,٩                             | ٠,٤                                | ٠,١٥                                     |
| الشفاء          | ١٠٨٥٤٥٦٨١           | ١٩١٦٣١٩,٦                            | ٢,٢                                | ١,٧٧                                     |
| المعذر          | ٤٧٩٨٤٣٢٢            | ٣٣٨٤٧٠,٣                             | ٠,٤                                | ٠,٧١                                     |
| السلي           | ٢٧١٠٥٦٠٤٢           | ٤٩٩٢٢٥٢,٦                            | ٥,٧                                | ١,٨٤                                     |
| الشمال          | ٤٤٥١١١٧٦٩           | ٨٠١٠٤٩٢,٣                            | ٩,١                                | ١,٨٠                                     |
| الحائر          | ٣٨٢٧٦٣٩١٠           | ١٦٤٣٥٢٥٢                             | ١٨,٦                               | ٤,٢٩                                     |
| العزيفية        | ١٧٩٠٥٦٧٦٢           | ١٤٢٩٨٠٧,٢                            | ١,٦                                | ٠,٨٠                                     |
| خشم العان       | ١٢٣٦١٥٢٢٥           | ١٤١٥٩٩٢,٣                            | ١,٦                                | ١,١٥                                     |
| العريجات        | ٨٠٢٤١٠٩٧            | ١٨١٥٦١٠,٦                            | ٢,١                                | ٢,٢٦                                     |
| الدرعية         | ٥٦٥٣٩١٤١٦           | ٢٠٩٢٨٨٤٨                             | ٢٣,٧                               | ٣,٧٠                                     |
| حي السفارات     | ٩٤٠٨٦٤٧             | ٣٤٦٤١٤,١                             | ٠,٤                                | ٣,٦٨                                     |
| عرقه            | ٤٠٩٣٩٥٢٦٠           | ٧٣١٥٩٢٩,٨                            | ٨,٣                                | ١,٧٩                                     |
| النسيم          | ٢٢٥٢٥٧٤١١           | ١٧٦٥١١,٤                             | ٠,٢                                | ٠,٠٨                                     |
| الشميسي         | ٤٣٩٧٤٨٨٠            | ١٦٥٨٣٥٢,٧                            | ١,٩                                | ٣,٧٧                                     |
| العليا          | ٨٣١٥١٥٩٣            | ٢٤٨١٧٥,٨                             | ٠,٣                                | ٠,٣٠                                     |
| نمار            | ٢٣٤٩٧٢١٧٣           | ١٠٦٣٦٨١,٣                            | ١,٢                                | ٠,٤٥                                     |
| البطحاء         | ٣٩٢٧٠٤١٣            | ٢٢٤٣١٥,٥                             | ٠,٣                                | ٠,٥٧                                     |
| العمارية        | ٩٩١٥١٢٧٠١           | ١٠١١٥٨٥,٤                            | ١,١                                | ٠,١٠                                     |
| الملز           | ٥٣٦٨٣٧٧٣            | ٤٠٥١١٦,٦                             | ٠,٥                                | ٠,٧٥                                     |
| الروضة          | ٨٩١٧٤٨٠٠٢           | ١٨١٤٩٠٣٧,٥                           | ٢٠,٦                               | ٢,٠٤                                     |
| الجملة          | ٥٤٢٠٨٢٩٥٧٩          | ٨٨٢٣٨٠٤٤,٤                           | ١٠٠,٠                              | ١,٦٣                                     |

المصدر/ المساحات الخضراء من خلال المرئيات الفضائية ( Sentinel 2 ) عام ٢٠٢٤ م النسب من حساب الباحثة

**مساحة المناطق الخضراء:** تشمل هذه الفئة ثلاث بلديات من مدينة الرياض وهي: (الدرعية، والروضة، والحائر) حيث أن بلدية الدرعية تتصدر بلديات منطقة الدراسة من حيث نسبة مساحة المناطق الخضراء فيها مقارنة بجملة المناطق الخضراء بالمدينة، حيث سجلت مساحة قدرتها بنحو (٢كم<sup>٢</sup>) لتمثل نسبة (٢٣,٧%) من جملة المساحات الخضراء وبما يساوي تقريباً (٣,٧%) من جملة مساحة البلدية نفسها، ثم بالمرتبة الثانية ظهرت بلدية الروضة بعد أن كانت متصدرة ترتيب البلديات عام ٢٠٠٣، فقد جاءت ثانية بمساحة (١٨,١ كم<sup>٢</sup>) بنسبة تجاوزت خمس جملة المساحات الخضراء (٦,٢٠%) لتمثل نحو (٢,٠٤%) من

تم دراسة تلك المسطحات داخل مدينة الرياض كما يلي: أكبر بلدية سجلت فيها مساحات خضراء كانت الدرعية بما يقترب من ربع جملة مساحة المناطق الخضراء بمدينة الرياض بنسبة (٢٣,٧%) أما أدنى بلدية كانت النسيم بنسبة (٠,٢%) حيث لم يوجد فيها سوى ١٧٦٥١١ متراً مربعاً فقط، الجدير بالذكر أن جميع بلديات مدينة الرياض سجلت مساحات متفاوتة من المناطق الخضراء. وقد تم تقسيم بلديات المدينة إلى أربع فئات للمقارنة بين مساحات المناطق الخضراء وفقاً لنسبة مساحتها من جملة مساحة المناطق الخضراء بالمدينة كما يلي:

**الفئة الأولى : نسبة مساحة كبيرة ( أكثر من ١٠%) من جملة**

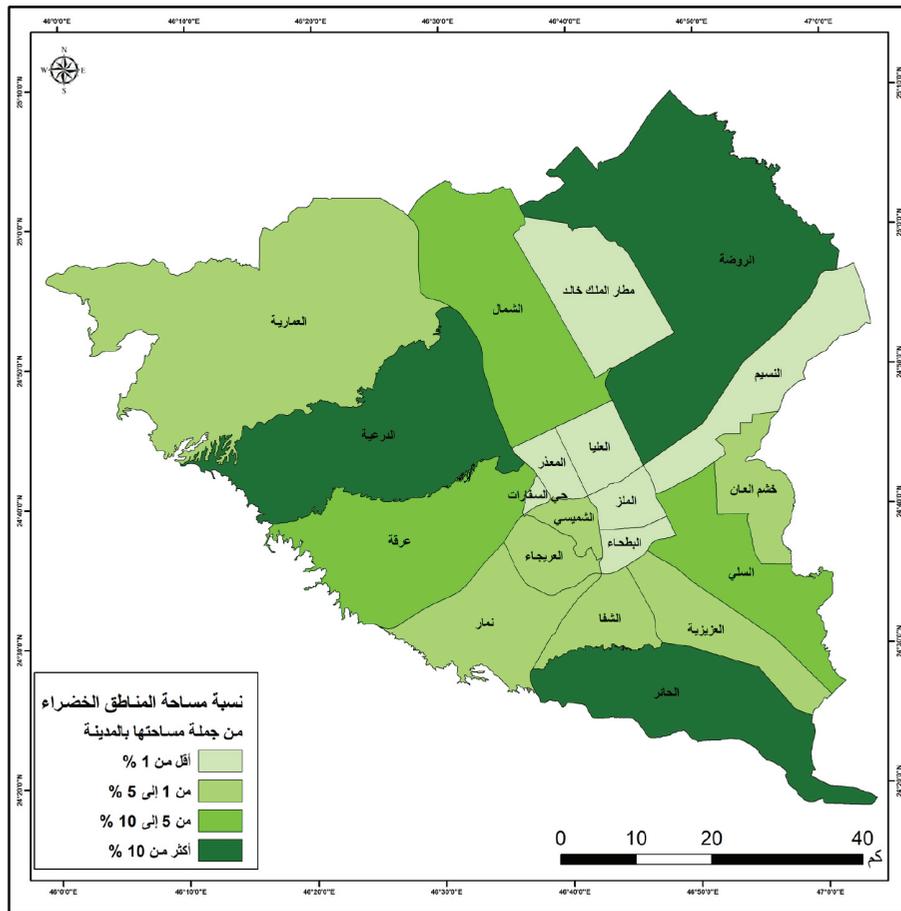
جملة مساحة البلدية، تليها ثالثاً بلدية الحائر والتي سجلت نسبة (٦, ١٨٪) من جملة مساحة المناطق الخضراء بمدينة الرياض مسجلة (٤, ١٦ كم<sup>٢</sup>). بينما تسجل نسبة (٣, ٤٪) من مساحة البلدية نفسها والتي تقدر (٣٨٣ كم<sup>٢</sup>).

**الفئة الثانية: نسبة مساحة متوسطة ( من ٥ إلى ١٠٪) من جملة مساحة المناطق الخضراء:** احتوت على سبع بلديات تتقدمها بلدية الشفا بنسبة (٢, ٢٪)، تليها العريجات بنسبة (١, ٢٪) حيث بلغت مساحة المناطق الخضراء فيها (٨, ١ كم<sup>٢</sup>) تمثل (٢٦, ٢٪) من جملة مساحة البلدية، وبالمرتبة الثالثة بلدية الشميسي بنسبة (٩, ١٪) بمساحة (٦, ١ كم<sup>٢</sup>)، ثم كل من بلدية العزيزية، وخشم العان (٦, ١٪) لكل منهما، وبالمرتبة قبل الأخيرة بتلك الفئة ظهرت بلدية نمار (٢, ١٪)، بينما تذيلت بلدية العمارة ترتيب بلديات هذه الفئة المنخفضة بمساحة تجاوزت قليلاً واحد كم<sup>٢</sup> لتمثل (١, ١٪) من جملة مساحة المناطق الخضراء بالمدينة.

**الفئة الرابعة: نسبة مساحة منخفضة جداً (أقل من ١٪) من جملة مساحة المناطق الخضراء:** حيث احتوت على سبع بلديات من

جملة مساحة البلدية، تليها ثالثاً بلدية الحائر والتي سجلت نسبة (٦, ١٨٪) من جملة مساحة المناطق الخضراء بمدينة الرياض مسجلة (٤, ١٦ كم<sup>٢</sup>). بينما تسجل نسبة (٣, ٤٪) من مساحة البلدية نفسها والتي تقدر (٣٨٣ كم<sup>٢</sup>).

**الفئة الثانية: نسبة مساحة متوسطة ( من ٥ إلى ١٠٪) من جملة مساحة المناطق الخضراء:** تضم هذه الفئة ثلاث بلديات من المدينة، الأولى كانت بلدية الشمال والتي تمثل حوالي (٩, ١٪) لمساحة المناطق الخضراء فيها مقارنة بمساحة المناطق الخضراء بالمدينة كلها؛ إذ بلغت المساحات الخضراء فيها ما تجاوز قليلاً ثمانية كيلومترات مربعة وفقاً لم أظهرته نتائج تحليل المرئيات الفضائية، أما نسبة هذه المساحة من جملة مساحة البلدية فقد مثلت (٨, ١٪) فقط من مساحة البلدية التي تبلغ (٤, ٥٦٥ كيلومتر مربع)، بينما بالمرتبة الثانية في الفئة ظهرت بلدية عرقة فقد سجلت مساحة خضراء بلغت (٣, ٧ مليون م<sup>٢</sup>) من جملة (٢, ٨٨ مليون متر مربع) مساحة خضراء داخل مدينة الرياض لتسجل نسبة (٣, ٨٪)، فضلاً عن تسجيل نسبة (٨, ١٪) من مساحة



شكل رقم (١٩) نسبة المساحات الخضراء من جملةها في بلديات مدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول رقم (١٩).

والإحصائي؛ وذلك بهدف ضمان سهولة الوصول إلى هذه المناطق من خلال اختيار الموقع الأمثل لها، وتوزيعها توزيعاً عادلاً (Ohta et al، 2007، p688) وهو ما انعكس على تطوير وظائف الجيوماتكس حيث يعد التحليل المكاني من أهم هذه الوظائف التي بنى عليها نتائجها سوف يتم اتخاذ القرارات وينتج عنها العديد من الخرائط.

ومن استعراض الوضع الراهن للمناطق الخضراء في مدينة الرياض فيما سبق، وربطها بالكتلة السكنية لكل بلدية، يتضح نصيب المباني السكنية من تلك المناطق على مستوى المدينة بلغ (٧,٢٢٠ م<sup>٢</sup> / استخدام سكني)، وهو معدل مرتفع وجيد جداً نتيجة بلوغ نصيب المبنى السكني من المناطق الخضراء حوالي ثلث متوسط مساحة المبنى السكني الواحد بمدينة الرياض حيث سجل متوسط مساحة المباني السكنية بالمدينة حوالي (٧١٣ م<sup>٢</sup>). جدول رقم (٢٠).

مدينة الرياض، تصدرها بلدية الملز بنسبة (٥,٠%) فقط، ثم كل من مطار الملك خالد، والمعذر، وحي السفارات بنسبة (٤,٠%) لكل منها، ثم كل من بلديتي العليا، والبطحاء بنفس النسبة (٣,٠%) وأخيراً بلدية النسيم بأقل مساحات المناطق الخضراء بالمدينة مسجلة (٢,٠%) بمساحة (١٧٦ ألف متر مربع) تمثل (٨,٠%) من جملة مساحة البلدية نفسها التي تبلغ (٣,٢٢٥ كم<sup>٢</sup>).

#### نصيب المباني السكنية من المساحات الخضراء:

أصبح الوقوف على مستوى كفاءة وكفاية خدمة معينة مهماً خاصة إن كانت كفاءة التوزيع المكاني المساحي المرتبط بمساحات المناطق الخضراء أحد أهم روافد التخطيط الحضري المعاصر (Castella et al، 2005، p310) والذي استفاد كثيراً من التقنيات الحديثة مثل الاستشعار عن بعد، ونظم المعلومات الجغرافية، وأدوات التحليل المكاني

جدول (٢٠) نصيب الاستخدام السكني من مساحة المناطق الخضراء في بلديات مدينة الرياض عام ٢٠٢٤

| البلدية         | الاستخدامات السكنية<br>مبنى سكني | المساحة الخضراء<br>متر مربع | نصيب الاستخدام السكني من المساحات الخضراء<br>متر مربع لكل مبنى سكني |
|-----------------|----------------------------------|-----------------------------|---|
| مطار الملك خالد | ٥٠٧                              | ٣٥٥٨٧٨,٩                    | ٧٠١,٩   |
| الشفا           | ١٥٣٦٨                            | ١٩١٦٣١٩,٦                   | ١٢٤,٧   |
| المعذر          | ١٣٨٠٥                            | ٣٣٨٤٧٠,٣                    | ٢٤,٥  |
| السلي           | ١٤٦٩١                            | ٤٩٩٢٢٥٢,٦                   | ٣٣٩,٨   |
| الشمال          | ٣٦٤٩٢                            | ٨٠١٠٤٩٢,٣                   | ٢١٩,٥   |
| الحائر          | ٢٥٧٦                             | ١٦٤٣٥٢٥٢                    | ٦٣٨٠,١  |
| العزيفية        | ١٦٧٠٤                            | ١٤٢٩٨٠٧,٢                   | ٨٥,٦  |
| خشم العان       | ٥٥٦                              | ١٤١٥٩٩٢,٣                   | ٢٥٤٦,٧  |
| العريجات        | ٣٧٩٣١                            | ١٨١٥٦١٠,٦                   | ٤٧,٩  |
| الدرعية         | ٤٣٣٤                             | ٢٠٩٢٨٨٤٨                    | ٤٨٢٩,٠  |
| حي السفارات     | ٨٢٨                              | ٣٤٦٤١٤,١                    | ٤١٨,٤   |
| عرقة            | ١٣٣٨٤                            | ٧٣١٥٩٢٩,٨                   | ٥٤٦,٦   |
| النسيم          | ٣٥١١٣                            | ١٧٦٥١١,٤                    | ٥,٠   |
| الشمسي          | ١٨٢٧٥                            | ١٦٥٨٣٥٢,٧                   | ٩٠,٧  |
| العليا          | ٢٨٧٣٠                            | ٢٤٨١٧٥,٨                    | ٨,٦   |
| نمار            | ٢٥٢٦٣                            | ١٠٦٣٦٨١,٣                   | ٤٢,١  |
| البطحاء         | ٣٧١٨٩                            | ٢٢٤٣١٥,٥                    | ٦,٠   |
| العمارية        | ٩٤٢                              | ١٠١١٥٨٥,٤                   | ١٠٧٣,٩  |
| الملز           | ٢١١٥٩                            | ٤٠٥١١٦,٦                    | ١٩,١  |
| الروضة          | ٥٨٦٨٩                            | ١٨١٤٩٠٣٧,٥                  | ٣٠٩,٢   |
| الجملة          | ٣٨٢٥٣٦                           | ٨٨٢٣٨٠٤٣,٩                  | ٢٣٠,٧   |

المصدر/ المساحات الخضراء من خلال المرئيات الفضائية عام ٢٠٢٤، عدد الاستخدامات السكنية من الخريطة الرقمية لمنطقة الدراسة، الهيئة الملكية بالرياض، نصيب المباني من حساب الباحثة

ثم السلي التي تقع جنوب البلدية السابقة بزيادة قدرت ٢٠ م٢ للاستخدام السكني عن بلدية الروضة لتسجل (٨, ٢٣٩ م٢ لكل استخدام سكني) على الرغم من انخفاض مساحة المناطق الخضراء فيها عن الروضة بأكثر من ١٤ كم٢ ولكن أيضاً تنخفض فيها بشكل كبير أعداد الاستخدامات السكنية مسجلة (١٤٦٩١ استخدام سكني) بانخفاض تقريبا ٤٤ ألف استخدام عن الروضة، وأخيراً بلدية حي السفارات كأعلى نصيب بين الفئة المتوسطة نتيجة قلة عدد الاستخدامات السكنية داخل المنطقة (٨٢٨ استخدام) مقابل (٤, ٢٤٦ ألف متر مربع) للمناطق الخضراء مسجلة بهذا معدل (٤, ٤١٨ م٢ لكل استخدام سكني).

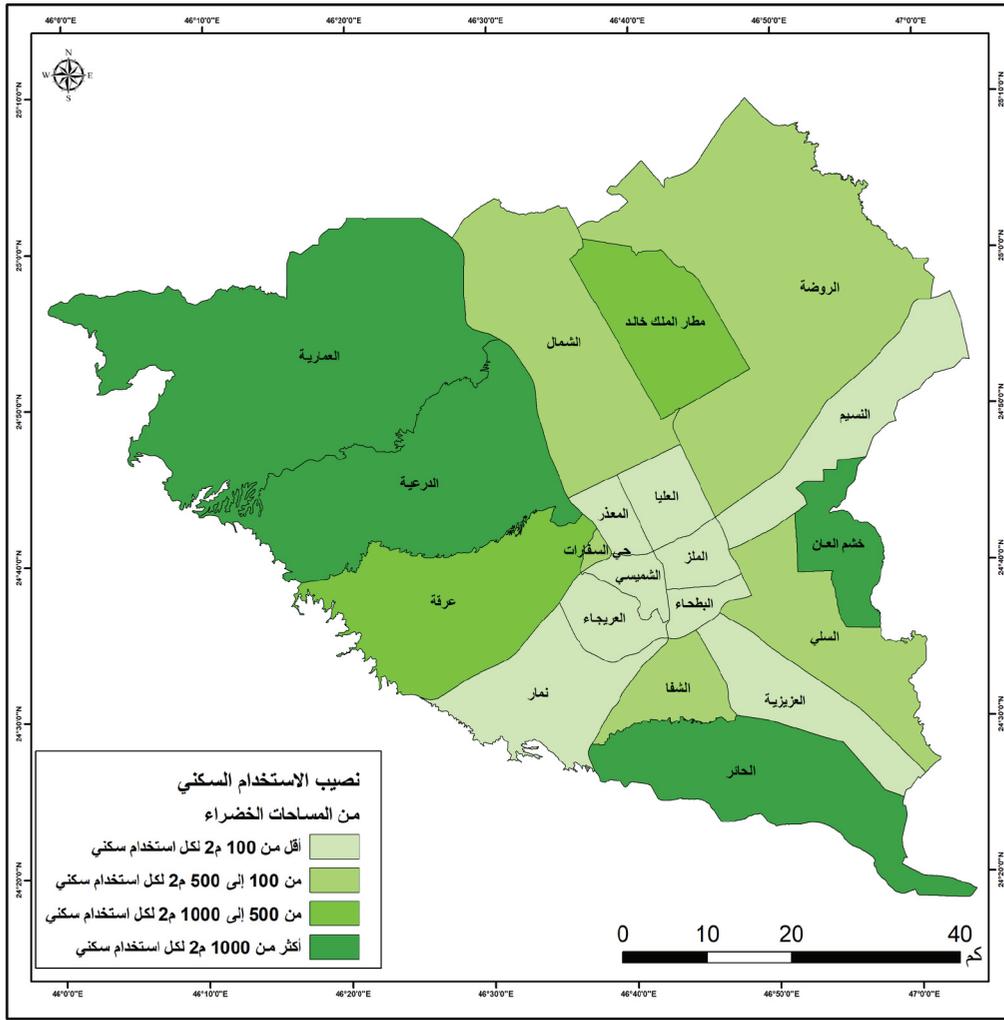
**الفئة الثالثة (من ٥٠٠ إلى ١٠٠٠ متر لكل استخدام سكني).** تضم هذه الفئة المرتفعة في نصيب استخدام سكني من مساحة المناطق الخضراء بلديتين بلدية فقط، أدانها بلدية عرقة بالجانب الغربي للمدينة بمعدل (٦, ٥٤٦ م٢ لكل استخدام) تليها بلدية مطار الملك خالد بمعدل (٩, ٧٠١ متر مربع لكل استخدام)، شكل رقم (٢٠).

**الفئة الرابعة (أكثر من ١٠٠٠ متر لكل استخدام سكني).** تشمل هذه الفئة المرتفعة بشكل كبير في نصيب الاستخدام من مساحة المناطق الخضراء على أربع بلديات، أولهم كأقل معدل بالفئة بلدية العمارية (٩, ١٠٧٣ م٢ / استخدام)، وبالمرتبة الثانية بتلك الفئة بلدية خشم العان حيث سجلت معدل (٧, ٢٥٤٦ متر مربع لكل استخدام سكني) ويرجع السبب في هذا كون البلدية تحتوي على مساحة خضراء قدرت (٤, ١ كم٢) مقابل عدد ميانى سكنية (٥٥٦ مبنى)، ثم بلدية الدرعية بالترتيب الثالث بمعدل (٤٨٢٩ م٢ للاستخدام السكني) وأخيراً في هذه الفئة المرتفعة جداً جاءت بلدية الحائر بجنوب مدينة الرياض بنصيب استخدام سكني من المناطق الخضراء تجاوز ستة آلاف متر مربع للاستخدام الواحد (١, ٦٣٨٠ م٢ لكل استخدام) الجدير بالذكر أن متوسط مساحة المباني السكنية بالحائر قد سجل (٥, ٤٩٤ م٢) أي أن نصيب هذه المساحة من المناطق الخضراء تقريبا تجاوز ١٢ ضعفاً مساحة الاستخدام الواحد.

وعند الانتقال لنصيب المباني من المساحات الخضراء على مستوى البلديات فهناك أربع فئات رئيسة تم تقسيمها حسب نصيب الفرد وهي:

**الفئة الأولى (أقل من ١٠٠ متر لكل استخدام سكني).** وتعتبر من أدنى فئات الدراسة لنصيب الاستخدام السكني حيث تنخفض جميع البلديات التي تحتوي على ١٠٠ متر مربع لكل استخدام سكني، إذ تضم تسع بلديات، أدناها التسييم بأقل معدلات نصيب للمباني السكنية من مساحة المناطق الخضراء حيث لم تسجل سوى خمسة أمتار مربعة للمبنى الواحد، يليها بالمرتبة الثانية داخل هذه الفئة المنخفضة بلدية البطحاء بمعدل (٦ م٢) للاستخدام على الرغم من تسجيل مساحة تقترب من ربع كم متر مربع للمناطق الخضراء، ولكن عدد الاستخدامات السكنية فيها تجاوز ٢٧ ألف استخدام سكني، ثم بلدية العليا بنصيب استخدام سكني ٨,٦ أمتار مربعة، ورابعاً بلدية الملز بمعدل بلغ (١, ١٩ م٢ لكل مبنى سكني)، وبالمرتبة الخامسة ظهرت بلدية المعذر والتي تحتوي على من ٢٣٨,٥ ألف متر مربع من المناطق الخضراء بوسط الرياض وتضم (٨, ١٢ ألف مبنى سكني) ليكون نصيب المبنى الواحد فيها (٥, ٢٤ م٢)، وتتوالى ارتفاع معدلات نصيب الفرد في هذه الفئة حتى بلدية الشميسي كأعلى بلديات الفئة بنصيب الاستخدام السكني من مساحة المناطق الخضراء مسجلة (٧, ٩٠ متراً مربعاً للمبنى السكني).

**الفئة الثانية (من ١٠٠ إلى ٥٠٠ متر لكل استخدام سكني).** تدخل هذه الفئة في المعدلات المتوسطة لنصيب الاستخدام السكني من المساحة الخضراء، حيث تضم خمس بلديات تتقدمها الشفا بأقل معدل داخل الفئة المتوسطة، ومن الجدير بالذكر وجود هذه البلدية محصورة بين بلديات وسط المدينة وجنوبها حيث تضم مساحة مناطق خضراء فيها تقترب من (٢ كم٢) مع انخفاض أعداد الاستخدامات السكنية فيها ليتجاوز بقليل ١٥,٢ ألف استخدام سكني لتسجل معدل (٧, ١٢٤ م٢ لكل استخدام) يليها حي الشمال على الرغم من ارتفاع مساحة المناطق الخضراء فيها متجاوزه ٨ كم٢ ولكن فيها أيضاً عدد كبير من الاستخدام السكني (٢٦٤٩٢ استخدام) يعطيها الترتيب الثاني داخل هذه الفئة بنصيب (٥, ٢١٩ متراً مربعاً للاستخدام السكني، ثم بلدية الروضة بشمال شرق الرياض بمعدل (٢, ٣٠٩ م٢ / استخدام سكني)



شكل (٢٠) نصيب الاستخدام السكني من مساحة المناطق الخضراء في بلديات مدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على بيانات جدول رقم (٢٠).

### النتائج والتوصيات

#### أولاً: نتائج الدراسة:

استخدامات الأرض وجوده الحياة السكنية وفقاً للحجم السكاني بالبلدية برتبة رقم (٣)، أما بالمرتبة الثانية في هذه الفئة المتدنية جاءت بلدية السلي، يليها الملز (٢، ٨، ٣، ٨ درجات) لكل منهما على التوالي، بينما رابعاً بلدية الحائر بالجنوب بدرجة تقييم (٧، ٨ درجات) ثم العريضة المجاورة للحائر من جهة الشرق قدرت بنحو (٨، ٨ درجات).

جاءت نتائج الدراسة في عدد من المؤشرات لتقييم كفاءة جودة الحياة السكنية. كما يظهرها الجدول (٢١) والشكل (٢١)، للوقوف على درجة تقييم واحدة، وهي جمع جميع رتب المؤشرات، وتم تقسيم النتائج إلى أربعة مستويات كما يلي:

#### المستوى الأول: حياة سكنية ذات جودة متدنية أقل من ٩ درجات:

يشمل خمس بلديات بالرياض، أقل تقييم بهم كان من نصيب بلدية البطحاء (٦، ٧ درجات) ويرجع السبب في ذلك كونها أقل تقيماً في كل من مؤشر جودة الحياة السكنية وفقاً لنمط وحالة المباني رتبة رقم (١) أيضاً انخفاض المساحات الخضراء بها، فضلاً عن تقييمها المنخفض جداً في كل من

جدول رقم (٢١) تقييم جودة الحياة السكنية وفقاً لمؤشرات الدراسة بمدينة الرياض عام ٢٠٢٤ م

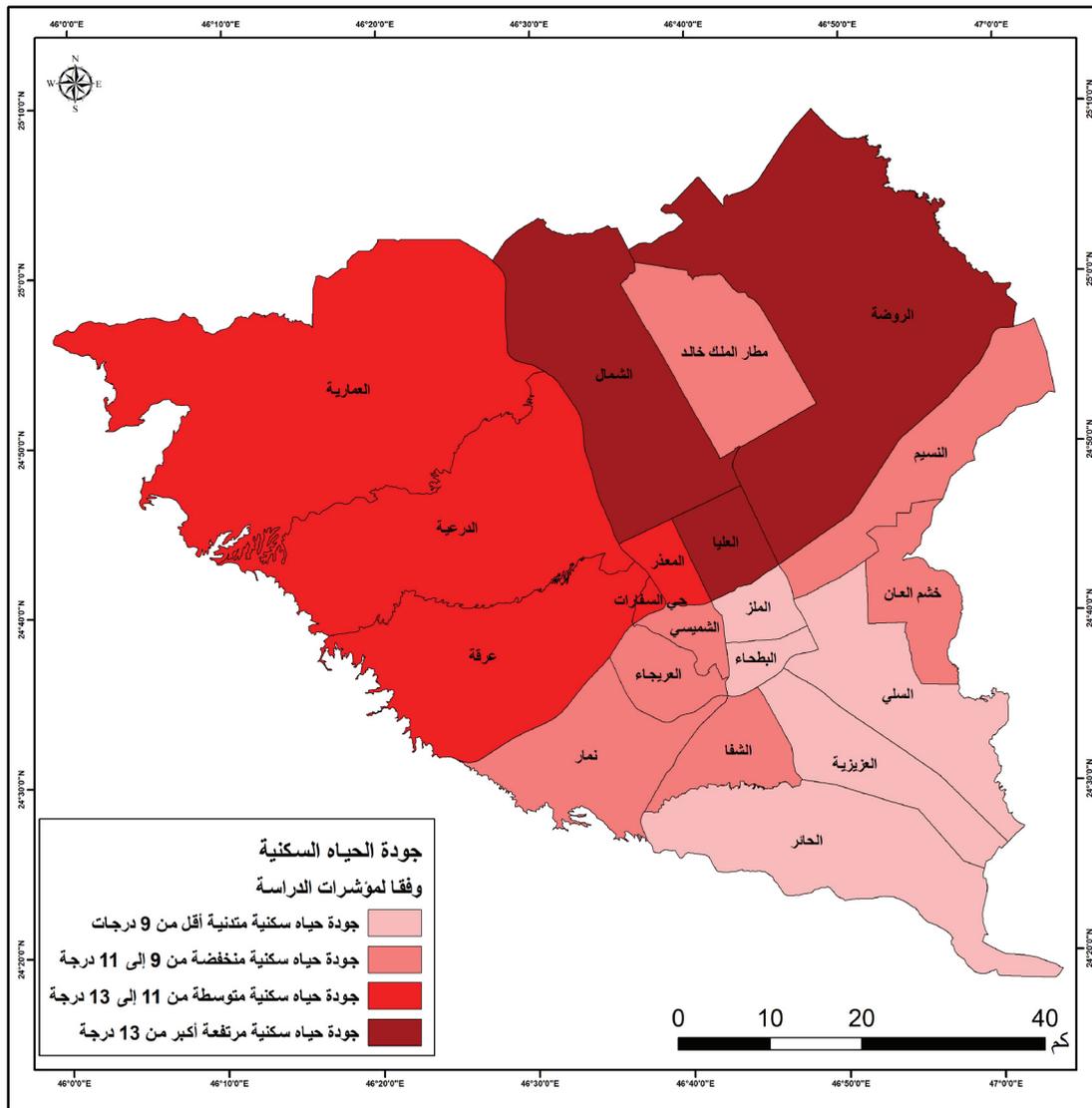
| البلدية         | جودة الحياة السكنية وفقاً لتوفر الخدمات الفردية | نصيب الاستخدام السكني من المساحات الخضراء | جودة الحياة السكنية وفقاً للخدمات الأساسية | جودة الحياة السكنية وفقاً لاستخدامات الأرض | جودة الحياة السكنية وفقاً لنمط وحالة المباني السكنية | جودة الحياة السكنية منسوبة إلى الحجم السكاني | جملة الرتب | تقييم جودة الحياة السكنية |
|-----------------|---|---|--|--|--|--|------------|---------------------------|
| البطحاء         | ١٥  | ٢   | ١٦   | ٣  | ١  | ٣  | ٤٠         | ٦,٧                       |
| الحائر          | ٣   | ٢٠  | ٣  | ١٣   | ٣  | ١٠   | ٥٢         | ٨,٧                       |
| الدرعية         | ٦   | ١٩  | ٦  | ١١   | ١٢   | ١٥   | ٦٩         | ١١,٥                      |
| الروضة          | ٢٠  | ١٢  | ٢٠   | ٢  | ١٣   | ١٨   | ٨٥         | ١٤,٢                      |
| السلي           | ٩   | ١٣  | ٩  | ١  | ١١   | ٦  | ٤٩         | ٨,٢                       |
| الشفاء          | ١٠  | ١٠  | ١٢   | ٧  | ١٧   | ٩  | ٦٥         | ١٠,٨                      |
| الشمال          | ١٣  | ١١  | ١٥   | ١٠   | ١٩   | ١٦   | ٨٤         | ١٤,٠                      |
| الشمسي          | ٨   | ٩   | ١٠   | ١٦   | ٢  | ١٤   | ٥٩         | ٩,٨                       |
| العريجات        | ١٧  | ٧   | ١٧   | ٩  | ٧  | ٨  | ٦٥         | ١٠,٨                      |
| العزيفية        | ١٢  | ٨   | ٨  | ٨  | ١٠   | ٧  | ٥٣         | ٨,٨                       |
| العليا          | ١٨  | ٣   | ١٩   | ١٢   | ١٥   | ١٢   | ٧٩         | ١٣,٢                      |
| العمارية        | ٥   | ١٧  | ٥  | ١٧   | ٤  | ٢٠   | ٦٨         | ١١,٣                      |
| المعذر          | ١١  | ٥   | ١٣   | ١٨   | ٦  | ١٣   | ٦٦         | ١١,٠                      |
| الملز           | ١٦  | ٤   | ١٤   | ٦  | ٥  | ٥  | ٥٠         | ٨,٣                       |
| النسيم          | ١٩  | ١   | ١٨   | ٥  | ٩  | ١١   | ٦٣         | ١٠,٥                      |
| حي السفارات     | ٢   | ١٤  | ٢  | ١٥   | ١٨   | ١٧   | ٦٨         | ١١,٣                      |
| خشم العان       | ١   | ١٨  | ١  | ٢٠   | ٢٠   | ٢  | ٦٢         | ١٠,٣                      |
| عركة            | ٧   | ١٥  | ٧  | ٤  | ١٤   | ١٩   | ٦٦         | ١١,٠                      |
| مطار الملك خالد | ٤   | ١٦  | ٤  | ١٩   | ١٦   | ١  | ٦٠         | ١٠,٠                      |
| نمار            | ١٤  | ٦   | ١١   | ١٤   | ٨  | ٤  | ٥٧         | ٩,٥                       |

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على بيانات الجداول السابقة. التقييم من حساب الباحثة اعتماداً على مؤشر ترتيب الرتب لأفضل حالة.

تبلغ درجة تقييمها (١٠,٥ درجات)، أما أعلى مناطق بهذا المستوى المنخفض والذي يقترب من المستوى المتوسط لجودة الحياة السكنية فكانت كل من بلديتي الشفاء، والعريجات بنفس درجة التقييم (١٠,٨ درجات)، جدير بالذكر وجود هاتين البلديتين بوسط مدينة الرياض.

**المستوى الثالث: حياة سكنية ذات جودة متوسطة من ١١ إلى ١٣ درجة:** تشمل خمس بلديات تقع في نطاق جودة البيئة السكنية

**المستوى الثاني: حياة سكنية ذات جودة منخفضة من ٩ إلى ١١ درجة:** يوجد في سبع بلديات انخفضت فيها جودة الحياة السكنية، يأتي في المقدمة بلدية نمار في الجنوبي الغربي لمدينة الرياض (٩,٥ درجات) يليها الشمسي بوسط منطقة الدراسة حيث سجلت (٩,٨ درجات)، ثم ثالثاً بلدية مطار الملك خالد، يليها بلدية خشم العان شرقي الرياض (١٠,٣ درجات)، لترتفع قليلاً ببلدية النسيم التي تقع شمال المنطقة السابقة



شكل (٢١) تقييم جودة الحياة السكنية وفقاً لمؤشرات الدراسة بمدينة الرياض (نتائج الدراسة) عام ٢٠٢٤ م المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على بيانات جدول رقم (٢١).

أخرى بشمال المدينة، والثالثة بالشمال الشرقي للرياض، فقد سجلت بلدية العليا درجة تقييم بلغت (١٣,٢)، أما بلدية الشمال فقد سجلت (١٤ درجة)، بينما أعلى بلديات مدينة الرياض جودة في الحياة السكنية كانت من نصيب الروضة التي تقع بالجانب الشمالي الشرقي لمنطقة الدراسة بتقييم (١٤,٢ درجة) ويرجع هذا نتيجة ارتفاع تصنيف المؤشرات التي تمت دراستها لتأخذ رتبة رقم (٢٠) كأفضل حالات التقييم بكل من جودة الحياة السكنية وفقاً للخدمات الأساسية المقدمة والمنتشرة بجوار المباني السكنية وجودة الحياة السكنية وفقاً لتوفر الخدمات الفردية، كما حصلت على رتبة رقم (١٨) بجودة الحياة السكنية منسوبة للحجم السكاني بالبلدية.

المتوسطة بمدينة الرياض، تنصدرها كل من عرقة غرب الرياض، والمعذر بوسطها بنفس درجة التقييم (١١)، كما يتساوى أيضاً كل من حي السفارات بوسط الرياض مع العمارية بالجانب الشمالي الغربي للمدينة بنفس التقييم (١١,٣ درجة)، وأخيراً بهذا المستوى المتوسط ظهرت الدرعية التي تقع غرب مدينة الرياض مسجلة أعلى درجة تقييم بالمستوى (١١,٥ درجة).

**المستوى الرابع: حياة سكنية ذات جودة مرتفعة أكثر من ١٣ درجة:** من أفضل أماكن منطقة الدراسة جودة بالحياة السكنية وفقاً لمؤشرات الدراسة التي أجرتها الباحثة على مدينة الرياض، لتحتوي على ثلاث بلديات حيث تقع بلدية منها بوسط الرياض متطرفة جهة الشمال الشرقي، وبلدية

**ثانياً: التوصيات:**

- في ضوء نتائج مؤشرات قياس جودة الحياة السكنية على مستوى بلديات مدينة الرياض، جاءت التوصيات على:
  - يعكس مستوى التنمية في مجال المساحات الخضراء، الارتقاء بالبيئة العمرانية والسكنية المحيطة بالسكان، ورفع مستوى المعالجة البيئية للسلبات التي ترتبط بالنمو الحضري، حيث تمثل أهم عناصر استخدامات الأراضي، لدورها في التأثير على المناخ المحلي للمدينة، فضلاً عن رفع مستوى الراحة النفسية لسكان المدينة، وهنا يجب مراعاة تخصيص مساحات خضراء بالمناطق التي تعاني من انخفاض واضح بها. ويجب أن تتناسب مساحتها مع مساحات الكتلة السكنية في كل بلدية ولا تقتصر على مساحات صغيرة بشكل خادع.
  - وضع تشريعات عمرانية تمكن المشروعات العمرانية القائمة وقيدها بالتنفيذ والمخطط إنشاؤها، للمساهمة في تعزيز وزيادة المساحات الخضراء بين الوحدات السكنية، واستغلال أسطح المباني السكنية في زراعتها بالنباتات
  - تخصيص مناطق محددة داخل الكتلة العمرانية لإقامة مجمعات تجارية دائمة في شكل أسواق مفتوحة تبعد عن حيز الكتلة السكنية تخفيفاً للتكدس الذي يحدث نتيجة انتشار المحلات والخدمات التجارية بقلب الكتلة السكنية، فضلاً عن الحفاظ على الثروة العقارية السكنية وعدم تغيير نشاطها.
  - ضرورة نقل الاستخدامات الصناعية على أطراف مدينة الرياض بقدر كاف بعيداً عن التجمعات السكنية والسكانية.
  - ضرورة إعادة توجيه جهود التنمية والتخطيط للخدمات على مساوى المدينة، لسد العجز من تلك الخدمات كأولوية للتخطيط، والاستعانة بالقطاع الخاص ورجال الأعمال للمساهمة في تحسين توزيع الخدمات التعليمية والصحية بالبلديات التي تنخفض فيها أعداد تلك الخدمات.
  - إعداد قاعدة بيانات رقمية تضم الخدمات المختلفة مثل التعليمية والصحية وغيرها من الخدمات على مستوى المدينة، وتفعيل استخدامها في رفع كفاءة الخدمات، ومتابعة التطورات والتغيرات ميدانياً بصورة منتظمة، والتخطيط على أساس معطيات تلك البيانات.
  - تؤكد الدراسة على الجهات المسؤولة بأن تعمل على تطوير وصيانة الأوضاع العمرانية بالأحياء التي نمت بطريقة

تلقائية، وتحسين أوضاع سكانها الاجتماعية والاقتصادية وتوفير الخدمات فيها؛ بهدف الارتقاء بمستوى جودة الحياة فيها.

- يتطلب الوصول إلى مستوى جودة حياة سكنية أفضل تحقيق العدالة المكانية، وذلك بتشجيع سكان البلديات التي تنخفض فيها حصة الفرد من الكتلة السكنية على الهجرة إلى البلديات التي ترتفع بها هذا المعدل، ويتحقق ذلك من خلال تنوع الأنشطة الاقتصادية، وتحسين الخدمات ورفع كفاءة أداء خدماتها الأساسية التعليم والصحة.

**المراجع****أولاً: المراجع العربية**

- أحمد السيد الزاملي، استخدام الأرض في مدينة الهفوف في المملكة السعودية، المجلة الجغرافية المصرية، الجزء الأول، العدد ٢٩، ١٩٩٧م.
- أحمد حسن نافع، جغرافية العمران الريفي والحضري أسس نظرية وتطبيق، المنار للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠٠٨م.
- أحمد عبد الرحمن سيد، جودة الحياة الحضرية في مدينة الجيزة، دراسة في جغرافية المدن، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة بني سويف، ٢٠١٢م.
- ابتسام إبراهيم القاضي، الزحف العمراني على المساحات الزراعية بمدينة الرياض، المجلة الجغرافية العربية، ٢٠١٥م، العدد ٦٦.
- أشرف علي عبده، ضاحية المعادي دراسة في جغرافية العمران، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمة إلى قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٩٥م، ص ١٧.
- الجهني، تغريد بنت حمدي (٢٠٢٤)، التحليل المكاني لكفاءة توزيع المسطحات الخضراء بمدينة الرياض في الفترة ٢٠٠٢-٢٠٢٣ م.: دراسة في التخطيط الحضري، مجلة الجامعة الإسلامية للعلوم التربوية والاجتماعية، العدد ١٩.
- العارف بالله، أسلوب حل المشكلات وعلاقته بنوعية الحياة، مؤتمّر جودة الحياة توجه قومي للقرن الحادي والعشرين، جامعة عين شمس، ١٠-١٢ نوفمبر، ١٩٩٩م.
- السيد محمد علي محمود، العمران وفقاً لجودة الحياة بين الواقع والمستقبل في محافظة المنوفية، دراسة جغرافية،

الحياة على مستوى المحافظات في المملكة العربية السعودية،  
المجلة العربية لتنظيم المعلومات الجغرافية، ٢٠١٤م، مجلد ٧  
العدد ١.

• غادة فاروق حسن، تقييم فعالية دور الفراغات العمرانية  
بالمناطق السكنية، ورقة بحثية من قسم التخطيط العمراني،  
كلية الهندسة، جامعة عين شمس، بدون تاريخ.

• محمد عبدالعزيز القباني، نوعية الحياة في المدن  
الصغيرة، دراسة حالة مدينة ضرما في المنطقة الوسطى من  
المملكة العربية السعودية، مجلة الملط سعود، ١٩٩٤م، المجلد  
٦، العمارة والتخطيط، مطابع جامعة الملك سعود.

• مصطفى جليل إبراهيم، أثر المسطحات الخضراء  
في زيادة الكفاءة البيئية للمدن، المعهد العالي للتخطيط  
الحضري والإقليمي، جامعة بغداد، بدون تاريخ.

• توفيق أحمد صالح، جودة الحياة في مدينة صنعاء باليمن  
كمدخل لتخطيطها، دراسة جغرافية، رسالة ماجستير غير  
منشورة، جامعة أسيوط، ٢٠٠٧م.

#### ثانياً: المراجع الأجنبية

\*Andelman، R.، Board، R.، Carman، L.،  
Cummins، R.، Ferriss، A.، Friedman، P.، &  
Veenhoven، R. (1998). Quality of life defini-  
tion and terminology: A discussion document  
from the international society of quality of  
life studies (Monograph). Blacksburg: Inter-  
national Society of Quality of Life Studies.

\* Aliu، I. R.، & Adebayo، A. (2010). Eval-  
uating the influence of housing quality on ur-  
ban residents' well-being: The case of Lagos  
Nigeria. International Journal of Academic  
Research، 2(6).

\*Abu el Ela، H.S. (2012). Basic educa-  
tional schools locations analysis in Fayoum  
City: using GIS .Geopolitics، History، and  
International Relation، 2(4)،270-288.

\* Bennetts، H.، Radford، A.، & William-  
son، T. (2003). Understanding sustainable  
architecture. Taylor & Francis.

رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ٢٠٠٦م.

• الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، الموقع الرسمي  
لتطوير مدينة الرياض، مقالة بتاريخ، ١٠ نوفمبر، ٢٠١٤

• عبد الفتاح إمام حزين، تحليل النمو العمراني ومعطيات  
البيئة لمدينة الزقازيق، معهد البحوث والدراسات العربية،  
سلسلة الدراسات الخاصة، ع ٢٣٥، عام ١٩٨٧م، ص ١.

• صلاح عيد الجابر عيسى، استخدام الصور الجوية  
والاستشعار به في جغرافية العمران الريفي، الكتاب  
الجغرافي السنوي، المملكة العربية السعودية، جامعة الإمام  
محمد بن سعود، ع ٢٤، ١٩٨٦م، ص ١٢١.

• فاتن بنت حامد نحاس، اتجاهات التوسع العمراني في  
مدينة الرياض (١٩٨٤ - ٢٠٠٠ - ٢٠١٠ - ٢٠٢٠)، المجلة  
العربية للعلوم ونشر الأبحاث - مجلة العلوم الطبيعية  
والحياتية والتطبيقية - لمجلد الخامس - العدد الثالث -  
سبتمبر ٢٠٢١.

• شريف محمد عبدالقادر، أنماط العمران بمدينة المنيا  
وفقاً لجودة الحياة الحضرية، دراسة في الجغرافيا، رسالة  
ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا، كلية الآداب جامعة  
المنوفية، ٢٠٠٧.

• جمال حمدان، جغرافية المدن، عالم الكتاب، ١٩٧٧.  
• فتحي محمد مصيلحي، تخطيط المدينة العربية بين  
الإطار النظري والواقع والمستقبل، ط ١، مكتبة راوي للدعاية  
والإعلان، ١٩٩٥.

• فتحي محمد مصيلحي، جغرافية الخدمات الإطار  
النظري وتجارب علمية، ٢٠٠١م.

• محمد بن عبدالله إدريس، الاعتبارات والمعايير  
التصميمية للأحياء السكنية الجديدة، معهد الحرمين  
الشريفين لأبحاث الحج، جامعة أم القرى ٢٠٠٥م.

• ناصر عبدالله الصالح، محمد محمود السرياني،  
الجغرافيا الكمية والاحصائية أسس وتطبيقات بالأساليب  
الحاسوبية الحديثة، ط ٢، الرياض، مكتبة العبيكان، ٢٠٠٠.  
• صلاح الدين علي الشامي، استخدام الأرض دراسة  
جغرافية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٠م، ص  
٥٩-٩٨.

• محمد مدحت جابر، جغرافية العمران الريفي  
والحضري، مرجع سبق ذكره، ص ٢٢١-٢٢٢.  
• شوقي أبو الغيط على، نمذجة مكانية لمؤشرات جودة

sis, University Institute for Social Research, University of Saskatchewan, Canada.

\* Evans, S., & Huxley, P. (2002). Studies of quality of life in the general population. *International Review of Psychiatry*.

\* Helburn, N. (1982). Geography and the quality of life, *Annals of the Association of American Geographers*.

\* Liu, B. (1978). Variations in Social Quality of life indicators in Medium Metropolitan Areas, *American Journal of Economics and Sociology*, 37 (3).

\* Massam, B. H. (1999). The classification of quality of life using multi-criteria analysis. *Journal of Geographic Information and Decision Analysis*.

\* McCrea, R. (2007). Urban Quality of Life Linking objective Dimensions and Subjective Evaluations of the urban Environment, Unpublished PhD Thesis, School of Geography, Planning and Architecture, University of Queensland, Australia.

\* Pacione, M. (2003). Quality of Life Research in Urban Geography, *Urban Geography*, 24, 314-39.

\* Renoud, B. (1981), National Policy In Developing Countries, A world Bank Research Publication, Oxford University Press, London.

\* Seelig, T., & Phibbs P. (2006). Beyond the normative: low income private renters' perspectives of housing affordability and need for housing assistance. *Urban Policy and Research*, 24(1).

\* Van Kamp, I., Keideleijer, K., Marsman, G., & de Hollander, A.) 2003 (Urban environmental quality and human well-being:

\* Blomquist, G. C., Berger, M. C., & Hoehn, J. P. (1988). New Estimates of Quality of Life in Urban Areas. *The American Economic Review*.

\* Ceccato, V. (1998) Assessing Residential Quality of life: Three Case Studies in Stockholm County. Licentiate thesis, Division of Regional Planning, Royal Institute of Technology, Stockholm.

\* Ceccato, V. (2001) Understanding urban patterns: qualitative and quantitative approaches. PhD Thesis in Regional Planning, Regional Planning Division, Institution for Infrastructure and Planning, Royal Institute of Technology - KTH, Stockholm.

\* Cook, C. (1988). Components of neighborhood satisfaction: Responses from urban and suburban single-parent women. *Environment and Behavior*.

\* Cummins R. A. (2000). Objective and subjective quality of life: an interactive model. *Social Indicator Research*.

\* Cummins, R. A. (1997). Assessing quality of life. In R. Brown (Ed.), *Quality of life for people with disabilities* (116-150). Cheltenham, UK: Stanley Thornes.

\* Cutter, S. (1985). Rating Places: A Geographer's View On Quality of Life, *The Association of American Geographers*, Pennsylvania.

\* Diener, E., & Suh, E. (1997). Measuring quality of life: Economic, social, and subjective indicators. *Social indicators research*, 40(1-2), 189-216.

\* Dunning, H. (2003) Urban quality of life: A Mixed Method Approach to Quality of Life in Saskatoon, Unpublished Master The-

towards a conceptual framework and demarcation of concepts: a literature study. *Landsc Urban Plan.*

\* Weber, C. & Hirsch, J. (1992). Some Urban Measurements From Spot Data: Urban life Quality Indices, *International Journal of Remote Sensing.*



