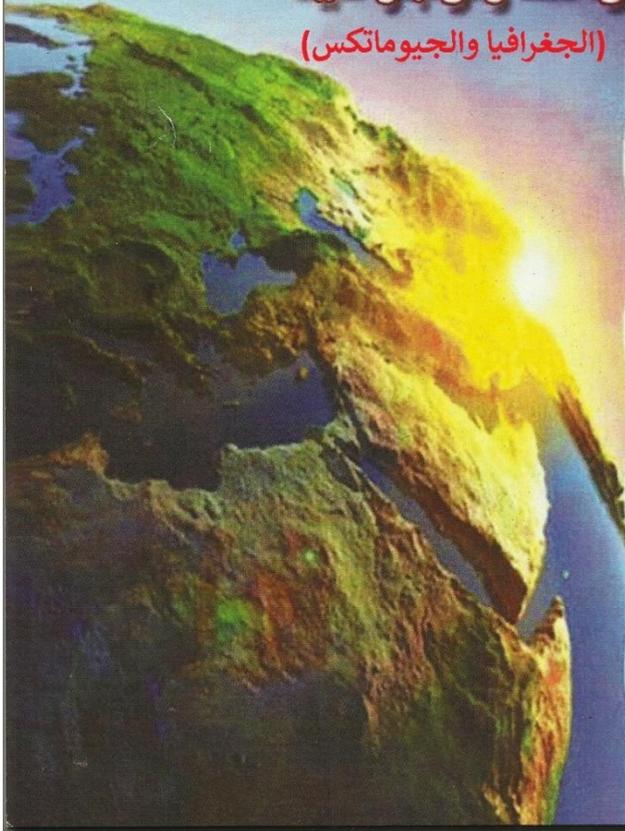




مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية (الجغرافيا والجيوماتكس)



مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية بكلية الآداب – جامعة المنوفية

مجلة علمية مُحَكَّمة – نصف سنوية

هيئة التحرير للمجلة	
رئيس التحرير	أ.د/ عواد حامد محمد موسي
نائب رئيس التحرير	أ.د/ إسماعيل يوسف إسماعيل
مساعد رئيس التحرير	أ.د/ عادل محمد شاويش
السادة أعضاء هيئة التحرير	أ.د/ عبد الله سيدي ولد محمد أبنو
	د/ سالم خلف بن عبد العزيز
	د/ محمد فتح الله محمد الننتيفة
	د/ طوفان سطاتم حسن البياتي
	د/ سهام بنت صالح سليمان العلولا
	د/ محمود فوزي محمود فرج
د/ صابر عبد السلام أحمد محمد	د/ صلاح محمد صلاح دياب
سكرتير التحرير	

موقع المجلة على بنك المعرفة المصري: <https://mkgc.journals.ekb.eg/>

الترقيم الدولي الموحد للطباعة: ٢٣٥٧-٠٠٩١
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني: ٢٧٣٥-٥٢٨٤

تتكون هيئة تحكيم إصدارات المجلة من السادة الأساتذة المحكمين من داخل وخارج اللجنة العلمية الدائمة لترقية الأساتذة والأساتذة المساعدين في جميع التخصصات الجغرافية

بالت:

مخالفات التشوُّه البصري في مدينة الرياض وتباينها المكاني (دراسة في جغرافية البيئة)

إعداد الدكتور: سلطان سالم محمد الزهراني *

* أستاذ جغرافية البيئة المساعد، قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، كلية العلوم الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية

ملخص البحث:

تناولت الدراسة مخالفات التشوُّه البصري في مدينة الرياض وتباينها المكاني، ولتحقيق أهداف الدراسة أُعتمد على بيانات مخالفات التشوُّه البصري في مدينة الرياض بين عامي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠م التي اعتمدت على (١٦) عنصراً للتشوُّه البصري، وبيانات مخالفات التشوُّه البصري في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م، التي رصدتها أمانة منطقة الرياض، واعتمدت على (١٣) عنصراً للتشوُّه البصري في المدينة لعام ٢٠٢١م، من خلال (٥) قطاعات تحتوي على (١٥) بلدية، وتُغطي (١٨٣) حيًّا في مدينة الرياض، وأُعتمد على مساحة وعدد سكان القطاعات البلدية لمدينة الرياض.

وتبيّن أن أكثر مخالفات التشوُّه البصري في مدينة الرياض خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م، تتمثّل في: اللوحات الدعائية المُخالفة، حيث بلغت (١٣٨٦٦٥٢) لوحة مخالفة. بينما اللوحات التجارية غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة للمحلات المنتهية رخصتها؛ هي أكثر عناصر التشوُّه البصري بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م، بعدد (٢٤٨٤) لوحة مخالفة، ويُعزى ذلك إلى اتساع النشاط التجاري بالمدينة، بينما المضلات المخالفة وصيانة أعمدة الإنارة والسيارات التالفة والمُهملّة؛ أقل عناصر التشوُّه البصري بمدينة

الرياض عام ٢٠٢١م، بعدد (٧٠) مخالفة؛ وذلك لسرعة معالجتها بشكل دوري. وتبين أن أكثر القطاعات البلدية استحواداً على عناصر التثؤه البصري بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م، هي: قطاع الشمال بنسبة بلغت (٥٩%) من إجمالي مخالفات التثؤه البصري؛ بمدينة الرياض، وذلك لمرور معظم محاور الطرق الرئيسية بالقطاع. بينما أقل القطاعات البلدية مخالفة للتثؤه البصري، هي: قطاع الغرب بنسبة (٠.٥%)، ويُعزى ذلك إلى عدم وقوع القطاع على محاور الطرق الرئيسية بمدينة الرياض.

كلمات مفتاحية: التثؤه البصري، تحسين المشهد الحضري، مدينة الرياض.

تمهيد:

تشهد المدن في العالم تلوئاً بصرياً يؤثر سلباً في المشهد الحضري بالمدن التي تتكوّن من شوارعها، ومبانيها، ونمط محلاتها التجارية، ومحدداتها التنظيمية والتصميمية، وكذلك بعض مدن المملكة العربية السعودية؛ بسبب التطور الحضاري، واتساع المدن، ومن هذه المدن مدينة الرياض، حيث أدى تطور المدينة واتساعها عمرانياً، واحتوائها على بعض المدن الصناعية إلى بروز بعض مظاهر التّشوّه البصري.

مشكلة الدراسة:

تشهد مدينة الرياض تطوراً ونموً متسارعاً؛ مما يؤثر بشكل مباشر وغير مباشر في المشهد الحضري لها، حيث يبرز ارتفاعاً في رصد مخالفات التّشوّه البصري لأنماط البناء السكني والتجاري؛ الأمر الذي أدى إلى ظهور بعض مظاهر التّشوّه البصري المؤثرة في المشهد الحضري للمدينة، من خلال عدم الالتزام بإزالة مخلفات البناء والهدم، وعدم الالتزام بتوحيد نمط ومساحات اللوحات التجارية الخاصة بالمحلات التجارية، أو المؤسسات والشركات التي تضع اللافتات الإعلانية للدلالة على مكانها في أحد طوابق بعض المباني المستأجرة، وعدم الالتزام بإزالة الاستراحات وأحواش الماشية والصناديق والعشش والمخيمات المنتشرة عشوائياً، وعدم الالتزام بتناسق دهانات خطوط المسارات على الطرقات الرئيسية أو الشوارع أو عند الإشارات الضوئية، وارتفاع الأرصفة عن مستوى الإسفلت وتهالكها، وعدم تناسق ألوانها، ووجود بعض الكتابات المشوّهة على الجسور والكباري وبعض لوحات الاسترشاد وبعض جدران المدارس، وانتشار الباعة المتجولين، وكثرة الحواجز الخرسانية بدون مبرر، وضعف الاهتمام بأشكال حاويات النظافة.

ومما سبق؛ يتبين أهمية هذه الدراسة، حيث إنها تسعى إلى الكشف عن مخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي في مدينة الرياض وتباينها المكاني، من خلال ما رُصد من قِبل أمانة منطقة الرياض في بلديات هذه المدينة وقطاعات البلديات، وإبراز أكثر مخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي تشويهاً للمشهد الحضري في مدينة الرياض، عبر ربطها بالأسباب المؤدية إلى ذلك، واقتراح السُّبل التي يمكن من خلالها معالجة التَّشَوُّه البَصْرِي في هذه المدينة.

أسئلة الدراسة:

١. ما مخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي في مدينة الرياض؟
٢. ما التباين المكاني لعناصر التَّشَوُّه البَصْرِي في مدينة الرياض؟

أهداف الدراسة:

١. تحديد مخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي في مدينة الرياض.
٢. الكشف عن التباين المكاني لعناصر التَّشَوُّه البَصْرِي في مدينة الرياض.

أهمية الدراسة:

تتمثل الأهمية العلمية والنظرية في إسهام هذه الدراسة في سدِّ النقص الذي تعاني منه بعض دراسات التَّشَوُّه البَصْرِي بمدينة الرياض، من خلال إبراز التباين المكاني لمخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي في هذه المدينة.

وتتمثل الأهمية العلمية والتطبيقية في إعطاء تصوّر عام لمخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي بمدينة الرياض، وإبراز التباين المكاني لها وأسبابها، عبر الاعتماد على رصد مخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي في المناطق البلدية بمدينة الرياض.

أبعاد الدراسة:

البُعد المكاني:

تقع مدينة الرياض في وسط المملكة العربية السعودية، بين دائرتي عرض $18^{\circ} 24'$ و $25^{\circ} 12'$ شمالاً، وخطي طول $65^{\circ} 46'$ و $3^{\circ} 46'$ شرقاً، وتبلغ مساحتها تقريباً (٢٩٢٤.٥ كم^٢) (شكل ١).

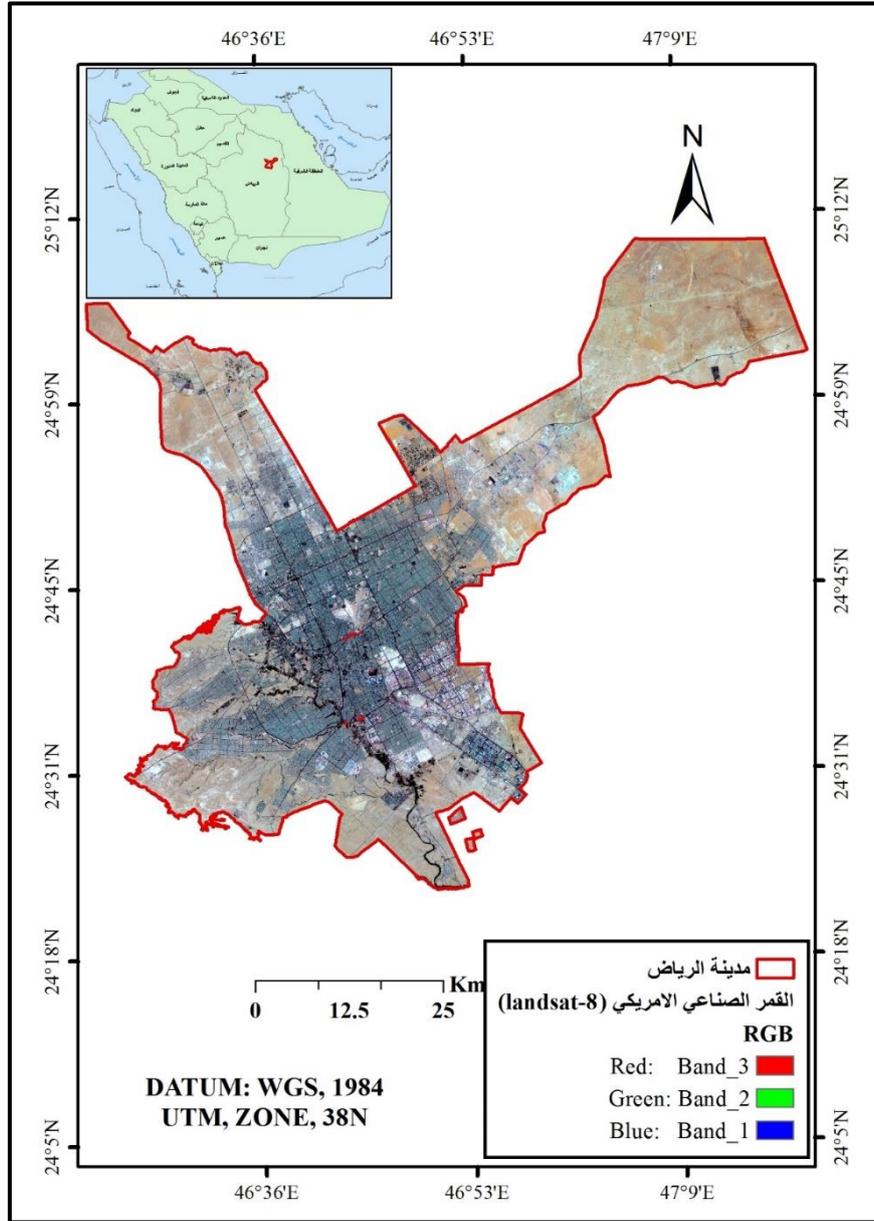
البُعد الزمني:

انحصرت المدة الزمنية للدراسة في البيانات المرصودة لعناصر التَّشَوُّه البَصْرِي بمدينة الرياض بين عامي ٢٠١٩ - ٢٠٢١م، ومقارنتها ببيانات التَّشَوُّه البَصْرِي في المملكة العربية السعودية، وبدأت الدراسة الميدانية من ٠١ - ٢٠ / ١٢ / ١٤٤٢ هـ.

مصطلحات الدراسة:

التَّشَوُّه البَصْرِي:

هو المنظر الذي يتسبب في الإحساس بعدم الارتياح النفسي عندما تقع عليه عين الإنسان. ويمكن وصفه بأنه اختفاء الصورة الجمالية للبيئة المحيطة (عبيد، ٢٠٠٦م، ص ١٠٠).



المصدر: اعتماد على:

الهيئة العامة للمساحة والمعلومات الجيومكانية. (٢٠٢١م). خريطة المملكة العربية السعودية. الرياض.
أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.
مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. (٢٠٢١م). المركز الوطني لتقنية الاستشعار عن بُعد. المرئية الفضائية من القمر الصناعي الأمريكي (Landsat-8/ OLI) يومي: ٢٠٢١/٠٦/٢٥م، ٢٠٢١/٠٧/٠٢م. الرياض.

شكل (١): موقع مدينة الرياض وامتدادها.

الدراسات السابقة:

تبيّن عدم وجود دراسات في التّشوّه البصري بمدينة الرياض، وكل ما وجد يقتصر على بعض تقارير التّشوّه البصري الصادرة من أمانة منطقة الرياض وذلك كما يأتي:

أظهرت أمانة منطقة الرياض (٢٠١٨م) في تقريرها عن أعمال تحسين المشهد الحضري بمدينة الرياض النصف الأول من عام ٢٠١٨م، حيث ركز التقرير على الحملات الميدانية للأمانة لإزالة مظاهر التّشوّه البصري في المداخل الرئيسية لمدينة الرياض وأحيائها، وأظهرت النتائج أن أكثر المداخل الرئيسية تشوّهاً بصرياً المدخل الشرقي، حيث تم إزالة (٢٧٢٩) مخيماً عشوائياً، بينما برزت أهم العناصر مساهمة في التشويه البصري بأحياء مدينة الرياض في: الأراضي الفضاء، وإصلاح الخفر، وتخطيط الطرق والشوارع، وإزالة العشوائيات كالمخيمات والسيارات التالفة، ومعالجة وضع الحاويات. وعزى التقرير حدوث هذه التّشوّهات إلى النمو العمراني المتواصل لمدينة الرياض، إلى جانب ضعف أنظمة وتشريعات التصاميم العمرانية، وضعف آليات الرقابة الضبطية.

وركّز تقرير أمانة منطقة الرياض (٢٠١٩م) عن أعمال ونسب إنجاز الأمانة خلال الربع الأول من عام ٢٠١٩م على الأعمال التي أنجزتها الأمانة في إطار معالجة التّشوّه البصري؛ لتحسين المشهد الحضري في مدينة الرياض، وأظهرت النتائج أنه تم إزالة (٢٢٠٩٤٨٧) متراً مكعباً من مخلفات البناء والهدم ونواتج الحفر الملقاة في الأراضي الفضاء، وإزالة (٥٢٢١٥) لوحة دعائية مخالفة ومشوّهة للمشهد الحضري، ورُفِع قرابة (٤٤١٨) مركبة مهملّة وتالفة من الشوارع العامة والميادين، وتركيب وإصلاح (٢٣٢٣) لوحة لأرقام المباني ومسميات الطرق، بينما عزى التقرير حدوث هذه التّشوّهات وسرعة معالجتها

إلى تنفيذ مبادرة التحوّل البلدي التي تتوافق مع رؤية المملكة ٢٠٣٠م فيما يخص جودة الحياة.

وحددت أمانة منطقة الرياض (٢٠١٩م) في تقريرها معالجة التلوث البصري في مدينة الرياض، تفعيل دور البلديات الفرعية بالمدينة من خلال رصد مخالفات التّشوّه البصري، وتطبيق نظام حوكمة ومراقبة مخالفات التّشوّه البصري في المدينة بالاعتماد على (١٦) مخالفة تُمثّل عناصر التّشوّه البصري في مدينة الرياض، وأظهرت النتائج أن عقود التشغيل والصيانة والنظافة داخل نطاق البلديات الفرعية بمدينة الرياض بلغ (٦٦) عقداً، وأن مسارات رصد مخالفات التّشوّه البصري بلغت (١٥٠٢٢) كم، في خمسة قطاعات وهي: قطاع الشمال، وقطاع الشرق، وقطاع الجنوب، وقطاع الغرب، وقطاع الوسط، يغطيها (١٣٨) مراقباً. ولرفع أكبر عدد من المخالفات أُتيح تطبيق (في خدمتكم)، الذي يمكن من خلاله رصد المخالفات ومراقبتها في أحياء مدينة الرياض، بينما عزي التقرير ضعف رصد التّشوّهات البصرية في مدينة الرياض إلى عدم وجود نظام حوكمة يمكن من خلاله متابعة رصد التّشوّه البصري ومعالجته أو إزالته.

ومن خلال عرض التقارير السابقة؛ تبين عدم وجود أي دراسة تهتم بالتّشوّه البصري في مدينة الرياض، حيث إن معظم التقارير تناولت حصر مخالفات التّشوّه البصري بمدينة الرياض؛ لإبراز الأعمال التي قامت بها أمانة منطقة الرياض، وستتناول هذه الدراسة التوزيع المكاني لمخالفات التّشوّه البصري في مدينة الرياض، وربطها بالتوسع العمراني، وزيادة السكان وكثافتهم، والقيام بدراسة ميدانية لرصد بعض مظاهر التّشوّه البصري، وإبراز بعض المظاهر التي لم تحتويها عناصر التّشوّه البصري في مدينة الرياض.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

لتحقيق أهداف الدراسة وُظف المنهج الاستقرائي والوصفي، الذي يمكن من خلاله مقارنة مخالقات التَشوُّه البَصري في مدينة الرياض بمخالقات التَشوُّه البَصري في أمانات مناطق المملكة العربية السعودية ومحافظاتها بين عامي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠م، وتتبع التباين المكاني لمخالقات التَشوُّه البَصري في مدينة الرياض خلال عام ٢٠٢١م، والدراسة الميدانية من ٠١ - ٢٠/١٢/٢٠١٤ هـ.

مجتمع الدراسة:

ينحصر مجتمع الدراسة في مخالقات التَشوُّه البَصري بمدينة الرياض بين عامي ٢٠١٩ - ٢٠٢١م.

أساليب تحليل البيانات:

أُعتمد على بيانات مخالقات التَشوُّه البَصري لأمانات مناطق المملكة العربية السعودية ومحافظاتها بين عامي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠م، من خلال البيانات المفتوحة في وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان - منجزات معالجة التَشوُّه البَصري، وأُعتمد على بيانات مخالقات التَشوُّه البَصري في مدينة الرياض بين عامي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠م، ومن خلال التقارير والمنجزات في أمانة منطقة الرياض، وأُعتمد على بيانات مخالقات التَشوُّه البَصري في مدينة الرياض في عام ٢٠٢١م، التي رُصدتها وحدة تحسين المشهد الحضري بأمانة منطقة الرياض، حيث رُصدت المخالقات من خلال إحدائيات لمواقع المخالقات داخل النطاق الإشرافي لجميع البلديات التي تُكوّن القطاعات البلدية في مدينة الرياض. وقد صُنِّفت البيانات الخاصة بالتَشوُّه البَصري في مدينة الرياض إلى (١٣) عنصراً للتَشوُّه البَصري، رُصدت في (٥) قطاعات تحتوي على (١٥) بلدية، حيث تغطي (١٨٣) حياً في مدينة الرياض، والقطاعات هي: قطاع

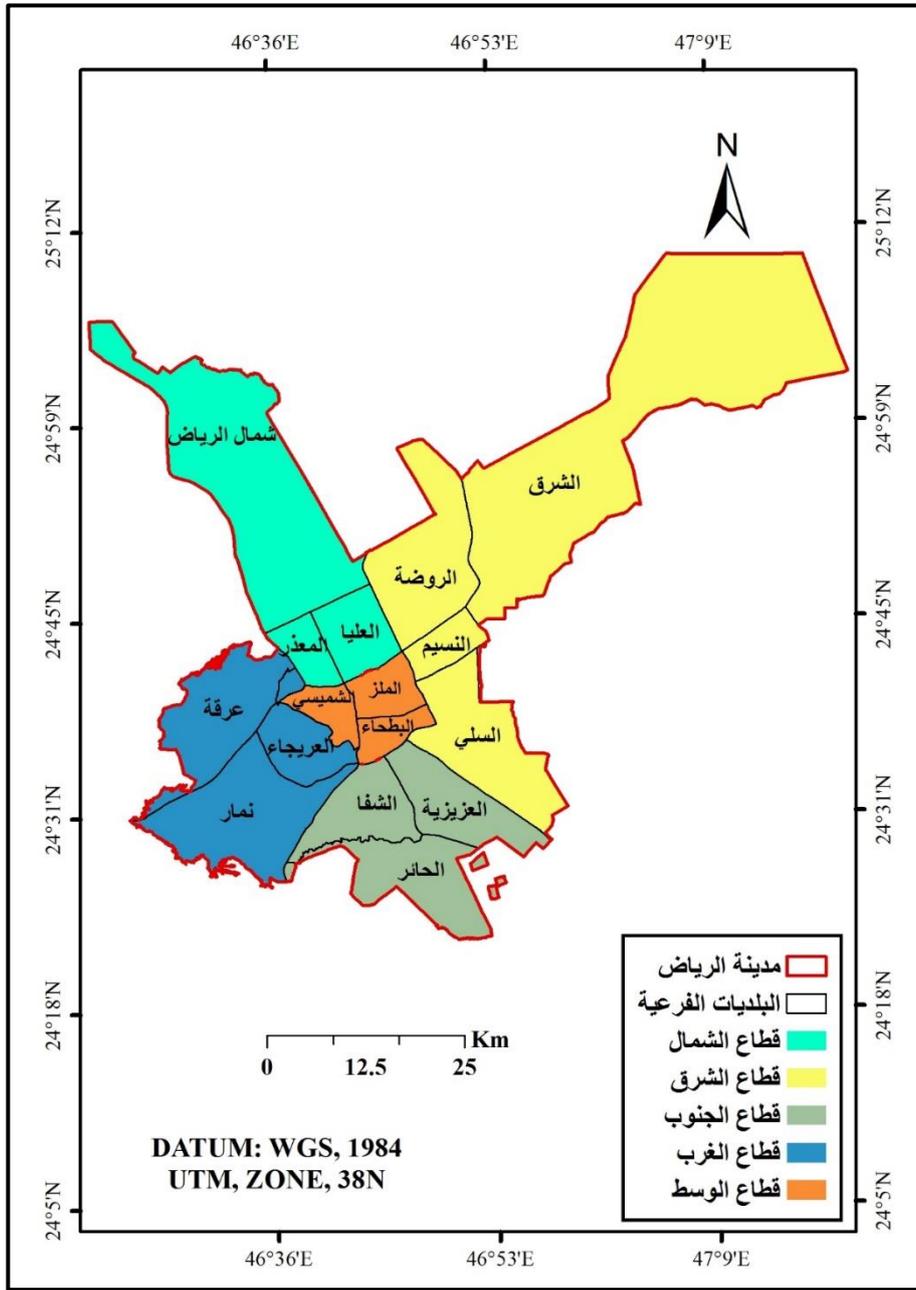
الشمال، وقطاع الشرق، وقطاع الجنوب، وقطاع الغرب، وقطاع الوسط. وأُعدت أيضاً على الدراسة الميدانية من ٠١ - ٢٠ / ١٢ / ١٤٤٢ هـ، كما أُعدت على مساحة وعدد سكان القطاعات البلدية لمدينة الرياض (الجدول ١، والشكل ٢).

جدول (١): قطاعات مدينة الرياض وبلدياتها.

البلديات			القطاع
المعذر	الغليا	الشمال	قطاع الشمال
الشرق	النسيم	الروضة	قطاع الشرق
الشفاء	الحائر	العزيزية	قطاع الجنوب
نمار	عرقة	العريجات	قطاع الغرب
الشميسي	البطحاء	الملز	قطاع الوسط

*المصدر: اعتماداً على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.



المصدر: اعتماد على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠١٩م). معالجة التلوث البصري في مدينة الرياض. الرياض.

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.

شكل (٢): القطاعات البلدية لمدينة الرياض.

أولاً: مساحة مدينة الرياض وسكانها:

١. مساحة مدينة الرياض:

تقدّر مساحة مدينة الرياض تقريباً بـ (٢٩٢٤.٥) كم^٢ (أمانة منطقة الرياض، ٢٠١٩م، ص ١٥)، حيث قُسمت المدينة إلى خمس قطاعات، يتبعها عدد من البلديات، وهي: قطاع الشمال، وقطاع الشرق، وقطاع الجنوب، وقطاع الغرب، وقطاع الوسط، وأكبرها مساحة قطاع الشرق بمساحة بلغت (١٢٩١.٢) كم^٢، بنسبة (٤٤٪) من مساحة مدينة الرياض، يليها قطاع الشمال بمساحة بلغت (٦٠٥.١) كم^٢، بنسبة (٢١٪) من مساحة مدينة الرياض، وأصغرها قطاع الوسط بمساحة بلغت (١٣٧.٢) كم^٢، بنسبة (٥٪) (الجدول ٢، والشكلان: ٢ و٣).

جدول (٢): مساحة القطاعات البلدية بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

المساحة	المساحة	القطاع
النسبة المئوية (%)	كم ^٢	
٢١	٦٠٥,١	الشمال
٤٤	١٢٩١,٢	الشرق
١٣	٣٩٤,٤	الجنوب
١٧	٤٩٦,٥	الغرب
٥	١٣٧,٢	الوسط
١٠٠	٢٩٢٤,٥	الإجمالي

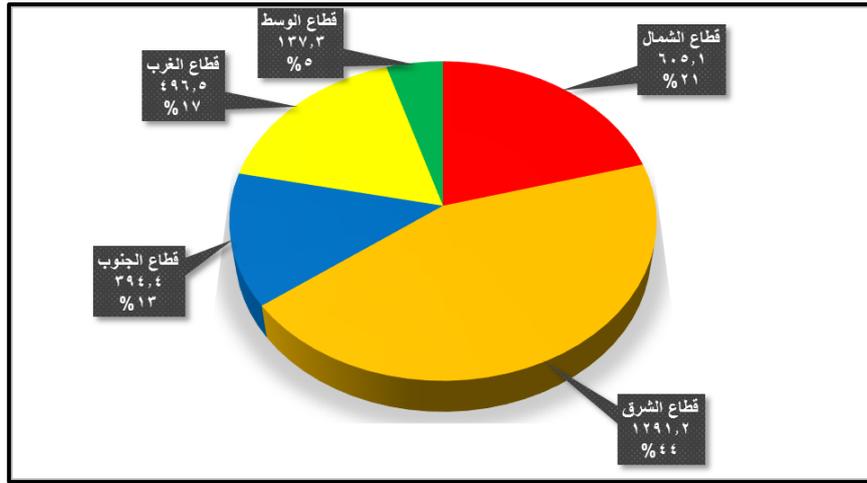
*المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠١٩م). معالجة التلوث النصري في مدينة الرياض. الرياض.

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.

وبناء على ما سبق يُعزى حصر قرابة (٦٥٪) من مساحة مدينة الرياض تنظيمياً في قطاعي الشرق والشمال إلى مساحات المخططات السكنية غير المستغلة بها، والمهيئة لتوجيه التمديد العمراني شمالي وشرقي مدينة الرياض، بينما يُعزى صغر مساحة نطاق الوسط الذي يشمل بلديات: البطحاء،

والمز، والشميسي، إلى إمكانية تقديم الخدمات البلدية؛ بسبب الزيادة في عدد السكان بهذه البلديات، حيث بلغ عدد سكانها قرابة (٢) مليون نسمة، بنسبة (٣١.٨٪) من عدد سكان مدينة الرياض؛ إذ يتواجدون في مساحة ضئيلة جدًا لا تتجاوز (٥٪) من مساحة مدينة الرياض.



*المصدر: من عمل الباحث، اعتمادًا على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠١٩م). معالجة التلوث النَّصْرِي في مدينة الرياض. الرياض.

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.

شكل (٣): مساحة القطاعات البلدية لمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

٢. التوسع العمراني لمدينة الرياض:

شهدت مدينة الرياض توسعًا عمرانيًا كبيرًا، حيث كان مدعومًا بخطط

التممية، وارتفاع إيرادات الدولة من أسعار النفط.

أ. التوسع العمراني خلال الفترة الممتدة بين عامي (١٩٧٢ - ١٩٩٢م):

أسهمت أربع خطط خمسية في هذه المدة بالتوسع العمراني، وكانت

الخطة الأولى عام ١٣٩٠هـ، وحثّ معظم بنودها وحفز على التنمية والتطور

العمراني، فبدأ التوسع العمراني بشكل بسيط في معظم الاتجاهات، ويُعزى ذلك

إلى زيادة إيرادات الدولة؛ مما انعكس على الأفراد بسبب الطفرة النفطية، وصندوق التنمية العقارية الذي أنشئ عام ١٣٩٤هـ، حيث أسهم في وجود السيولة المالية اللازمة لبناء المنازل والمسكن الخاصة بسكان مدينة الرياض. وفي عام ١٩٧٥م بدأ العمل بالخطة الخمسية الثانية للتنمية، التي دعمت التوسع العمراني لمدينة الرياض بالمشاريع، مثل: مشاريع التعليم العام، والتعليم العالي، والنقل، والصحة، والاتصالات حيث أفتحت بعض الجسور والأنفاق، ومنها: جسر الخليج والوشم، وكان ذلك عام ١٣٩٥هـ، وأفتحت الحدائق والمنتزهات، وقد أسهمت هذه المشاريع في زيادة التوسع العمراني. وفي عام ١٤٠٠هـ/١٩٨٠م بدأ العمل بالخطة الخمسية الثالثة للتنمية، ومن ضمن مخرجاتها: افتتاح الميناء الجاف بمدينة الرياض عام ١٤٠١هـ، وافتتاح مطار الملك خالد الدولي عام ١٤٠٤هـ (الزهراني، ٢٠١٣م، ص ص ٢١ - ٢٣).

ب. التوسع العمراني خلال الفترة الممتدة بين عامي (١٩٩٢ - ٢٠١٠م):

توسع العمران بدعم من خطط التنمية وارتفاع إيرادات الدولة فيما يتعلق بأسعار النفط، وما ميّز الطابع العمراني في هذه الفترة التوسع في حيز الوحدات السكنية، وتفضيل الطرق الفسيحة على الطريق الضيقة؛ الأمر الذي ميّز البناء في الأحياء الموجودة خلال هذه الفترة؛ مما زاد مدينة الرياض اتساعاً في كل الاتجاهات، وأدى إلى مدّ الطرق الدائرية السريعة؛ لربط أجزاء مدينة الرياض ببعضها وترابط النسيج العمراني، وتقليل الاختناقات المرورية الناجمة عن التوافد الكبير للهجرة الداخلية على مدينة الرياض من جميع مناطق المملكة ومدنها، وتوافد العمالة من الدول الخارجية. وقد أُزيلت معظم الأحياء القديمة في وسط المدينة، وأعيد تخطيطها بشكل يتوافق مع موقعها في وسط مدينة الرياض، حيث برز ارتفاع اعداد الوافدين من خارج المملكة في قطاع الوسط؛ مما هيا الفرصة لانتقال من كان في وسط الرياض إلى أطرافها في الأحياء المنشأة

حديثاً، وساعد ذلك على نمو المدينة الذي تجاوز توقعات المخططين، وأدى إلى التوسع العمراني خارج النطاق العمراني المحدد لهذه الفترة، حيث اتجه شرقاً وشمالاً لجاذبيها؛ الأمر الذي أدى إلى بلوغه شمالاً على امتداد طريق القصيم إلى بنيان، وشرقاً على امتداد طرق الدمام، وغرباً على امتداد طريق مكة إلى حافة طويق، وجنوباً إلى المنطقة الصناعية الثالثة على امتداد طريق الخرج (الزهراني، ٢٠١٣م، ص ص ٢٤ - ٢٧).

ج. التوسع العمراني خلال الفترة الممتدة بين عامي (٢٠١٠ - ٢٠٢١م):

توسّع العمران في مدينة الرياض بشكل متسارع بسبب مدّ الطرق الرئيسية، مثل: امتداد الدائري الشمالي، وطريق أبو بكر، وطريق الدمام، وأيضاً لارتفاع عدد سكان مدينة الرياض، حيث بلغ (٦٥٠٦٧٠٠) نسمة (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٨هـ، ص ١٦). والتوسع في الفسح للمخططات السكنية شمالي وشرقي مدينة الرياض، وبدء وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان بإنشاء مشاريع الإسكان، مع دعم المطورين العقاريين لإنشاء وحدات عقارية، ودعم صندوق التنمية العقاري للأفراد، وتسهيلات البنوك لشراء العقارات أو الأراضي، كما أسهم البدء في فرض الرسوم على الأراضي البيضاء غير المستغلة في التوسع العمراني الذي بلغت مساحته (٢٩٢٤.٥) كم^٢ (الجدول ٢) (أمانة منطقة الرياض، ٢٠٢١م).

ويغطي استعمال الأراضي السكنية (١٩٪) من مساحة الأراضي المطورة بمدينة الرياض، وقد قُدرت كثافة المساكن بـ(٨٧٣) وحدة سكنية/كم^٢ (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٩هـ، ص ٣٢)، وبلغ عدد الوحدات السكانية في عام ٢٠١٧م (١.٢) مليون وحدة سكنية، وبلغت الفيلات (٥٢٪) من أنواع الوحدات السكنية، يليها الشقق بنسبة (٤٢٪). واتضح أن ملكية المساكن للأسر السعودية بلغت (٥٦٪)، بينما كان (٤٤٪) من المستأجرين،

ويُعزى ذلك إلى مساهمة مصادر التمويل المختلفة في تملك الوحدات السكنية، حيث يعدّ الدعم السكني من صندوق التنمية العقارية، والقروض العقارية من البنوك التجارية المصدر الرئيس لتمويل الوحدات السكنية وبنائها بنسبة بلغت (٥١٪)، بينما جاء في المرتبة الثانية الأموال الشخصية بنسبة (٤٦٪)، وتقدر نسبة مساحة الأراضي البيضاء المخصصة للسكن (٦٤٪) (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٨هـ، ص ص ٦٢ - ٦٧).

٣. سكان مدينة الرياض:

يُقدّر عدد سكان مدينة الرياض بـ (٦٥٠٦٧٠٠) نسمة (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٨هـ، ص ١٦)، ويتصف التركيب العمري لسكان مدينة الرياض بالفتي؛ حيث تبلغ نسبة من تقل أعمارهم عن (١٥ سنة) (٢٦.٦٪) من إجمالي السكان. ويشكّل السكان السعوديون في مدينة الرياض (٦٤.٢٪)، بينما يُمثّل السكان غير السعوديين (٣٥.٨٪)، وكانت الجنسية الهندية الأعلى بنسبة بلغت (١٣.٧٪)، ويُعزى ذلك إلى استقدامها للعمل في المملكة من خلال السكان أو القطاعات الحكومية (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٨هـ، ص ص ١٦ - ٢١).

أما التركيب النوعي لسكان مدينة الرياض، فبلغت نسبة الذكور (٥٦٪)، بينما بلغت نسبة الإناث (٤٤٪)، ومن خلال تحليل بيانات التركيب النوعي وُجد أن التركيب النوعي للسكان السعوديين بلغت فيه نسبة الذكور منهم (٥٢.٥٪)، أما الإناث فبلغت (٤٧.٥٪). ويُعزى ارتفاع نسبة الذكور السعوديين في مدينة الرياض إلى الهجرة الداخلية للسعوديين من مدن المملكة إلى مدينة الرياض، من خلال التحاق الطلاب بالجامعات، والوظائف الإدارية، والقطاع الخاص، والقطاعات العسكرية. أما التركيب النوعي لغير السعوديين فيبرز تبايناً كبيراً، حيث ارتفعت نسبة الذكور وبلغت (٦٣٪) وبلغت نسبة الإناث (٣٧٪)،

ويُعزى ذلك إلى استقدام أعداد كبيرة من الذكور غير السعوديين للعمل في مدينة الرياض (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٨هـ، ص ص ٢٢ - ٢٣).

وشكّلت الهجرة الداخلية للسعوديين من مدن المملكة العربية السعودية إلى مدينة الرياض المؤثر الرئيس في زيادة السكان؛ إذ إن (٤٨٪) من أرباب الأسر في مدينة الرياض قدموا عن طريق الهجرة الداخلية، ومعظمهم انحصر مستوى أعمارهم بين (٣٠ - ٥٩) سنة، بنسبة بلغت (٦٦.٦٪) من أعمار المهاجرين، حيث أُضيفت الحالة التعليمية للمهاجرين لمدينة الرياض إضافة إيجابية، وبلغت نسبة من حصل على المؤهلات: الثانوية، والجامعية، والدراسات العليا ماجستير ودكتوراه (٦٥٪)، كما تبين أن سبب قدوم المهاجرين لمدينة الرياض لأجل العمل، حيث بلغت نسبتهم (٦٢.٦٪).

ومن خلال تحديد منطقة منشأ المهاجرين إلى مدينة الرياض؛ تبين أنها أكثر مناطق المملكة العربية السعودية هجرة داخلية بنسبة بلغت (٢٣.٧٪) من عدد أرباب الأسر المهاجرين، يليها منطقة مكة المكرمة بنسبة (١٥.٦٪). ويُعزى ذلك إلى قرب محافظات منطقة الرياض منها، ولوجود الجامعات، والمستشفيات لكبار السن، واتضح أن أهم سبب للهجرة الداخلية لمدينة الرياض تمثل في الانتقال إلى العمل فيها أو البحث عن العمل، حيث بلغت نسبتهم (٧٥.٤٪)، بينما شكّل إكمال الدراسة، والانضمام إلى الأقارب (١٩٪) من المهاجرين (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٨هـ، ص ص ٣٨ - ٤٣).

أما عن القطاعات البلدية لمدينة الرياض، فإن أكثر قطاعاتها سكانًا الوسط، حيث بلغ عدد (٢٠٤٣٣٤٠) نسمة، يمثلون (٣١.٨٪) من سكان مدينة الرياض، يليه قطاع الشرق وبلغ عدد السكان (١٧٧٨٣٤٠) نسمة، يمثلون (٢٧.٦٪)، وأقلها سكانًا قطاع الجنوب بعدد (٥٠٠٣٤٠) نسمة، يمثلون (٧٪)،

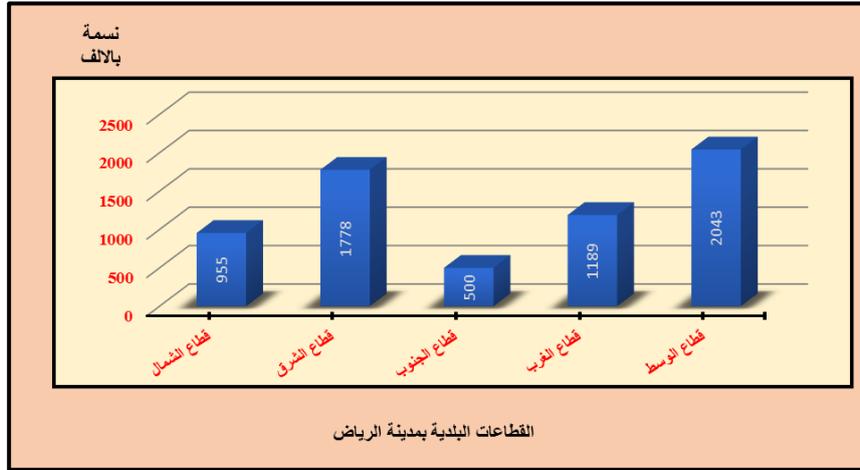
بينما بلغت الكثافة السكانية في مدينة الرياض نحو (٢٢٢٤) نسمة/كم^٢، وكان قطاع الوسط أكثر القطاعات البلدية كثافة سكانية وبلغ نحو (١٤٨٩٣) نسمة/كم^٢، بينما أقلها كثافة سكانية قطاع الجنوب بنحو (١٢٦٨) نسمة/كم^٢. ويُعزى ذلك إلى عدة أسباب أهمها، وجود المباني ذات الطوابق المتعددة في قطاع الوسط، ووجود المنطقة التجارية التي تتنوع فيها الأنشطة الاقتصادية، مثل: المراكز الرئيسية للبيع بالجملة والتجزئة للمواد الغذائية والأجهزة الكهربائية والإلكترونيات، وكثرة العمالة الوافدة الذين يعملون في هذه الأنشطة؛ إذ يُفضّلون الإقامة بالقرب من مواقع عملهم. أما قلة الكثافة السكانية في قطاع الجنوب فيُعزى إلى قلة الأراضي المخصصة للسكن؛ الأمر الذي انعكس على قلة السكان؛ حيث إن معظم مساحة القطاع مخصصة للمستودعات والأنشطة الصناعية، مثل: مصنع إسمنت اليمامة، والمنطقة الصناعية الأولى والثانية (الجدول ٣ والشكلان: ٢ و٤).

جدول (٣): عدد سكان القطاعات البلدية وكثافتهم السكانية بمدينة الرياض.

القطاع	السكان نسمة	النسبة المئوية (%)	الكثافة نسمة / كم ^٢
الشمال	٩٩٥٣٤٠	١٥,١	١٦٤٤
الشرق	١٧٧٨٣٤٠	٢٧,٦	١٣٧٧
الجنوب	٥٠٠٣٤٠	٧,٣	١٢٦٨
الغرب	١١٨٩٣٤٠	١٨,٢	٢٣٩٥
الوسط	٢٠٤٣٣٤٠	٣١,٨	١٤٨٩٣
الإجمالي	٦٥٠٦٧٠٠	١٠٠	٢٢٢٤

*المصدر: من عمل الباحث، اعتمادًا على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠١٩م). معالجة التلوث البصري في مدينة الرياض. الرياض.
الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض. (١٤٣٨هـ). الدراسات السكانية لمدينة الرياض ١٤٣٧هـ. الرياض.



**السكان

*المصدر: من عمل الباحث، اعتمادًا على:

** الأرقام بالآلاف.

أمانة منطقة الرياض. (٢٠١٩م). معالجة التلوث البصري في مدينة الرياض. الرياض.

الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض. (١٤٣٨هـ). الدراسات السكانية لمدينة الرياض ١٤٣٧هـ. الرياض.

شكل (٤): عدد سكان القطاعات البلدية بمدينة الرياض.

وبناء على ما سبق، يُعزى ارتفاع عدد السكان في قطاع الوسط إلى المباني متعددة الطوابق، وكونها منطقة تجارية يسكنها معظم العمالة، أما قلة السكان في قطاع الجنوب فبسبب قلة المخططات المخصصة للسكن، والتوسع في بناء المستودعات والمصانع.

ثانيًا: الجوانب الاقتصادية لمدينة الرياض:

١. الجوانب الاقتصادية لمدينة الرياض:

أثر النمو السكاني بمدينة الرياض في الجوانب الاقتصادية، حيث بلغ حجم القوى العاملة لمن أعمارهم تزيد عن (١٥) عامًا (٢.٢) مليون فرد في عام ١٤٣٧هـ، بنسبة وصلت إلى (٤٩٪)، بينما تباينت نسبة القوى العاملة للسعوديين عند (٣٤٪)، وبلغت نسبة غير السعوديين (٧٣٪). ويُعزى ذلك إلى

أن معظم غير السعوديين تم استقدامهم للعمل، بينما انخفضت نسبة القوى العاملة للسعوديين بسبب أن (٥٠٪) من السكان السعوديين يمثلون طلابًا وريبات منزل، وتبين أن نسبة القوى العاملة من الذكور بلغت (٦٨٪)، بينما تَدنّت نسبة الإناث إلى (٢٢.٩٪)؛ لأن القوى العاملة من غير السعوديين الذكور (٨٩.٥٪) يعملون، ومن خلال تناول القطاعات التي تعمل بها القوى العاملة يتضح أن (٦٤٪) من القوى العاملة تعمل في القطاع الخاص، بينما (٣٥٪) منهم يعملون في القطاع الحكومي، ويعزى ذلك إلى أن (٧١٪) من القوى العاملة السعوديين يعملون بالقطاع الحكومي، بينما (٩٧٪) من القوى العاملة غير السعوديين فيعملون بالقطاع الخاص. وبلغ متوسط الدخل للقوى العاملة بمدينة الرياض (٨٩) ألف ريال سنويًا، حيث تجاوز دخل (٤٨٪) من القوى العاملة السعوديين (١٢٠) ألف ريال سنويًا، بينما غير السعوديين (٧٢٪)، فيقلّ دخلهم عن (٣٦) ألف ريال سنويًا (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٨هـ، ص ٤٦ - ٥٣).

٢. النقل في مدينة الرياض:

أثر النمو السكاني وارتفاع متوسط الدخل السنوي بمدينة الرياض في النقل وملكية وسائله؛ حيث يمتلك (٤٦٪) من الأسر بمدينة الرياض سيارة واحدة، بينما (٣٢.٥٪) من الأسر السعودية تمتلك ثلاث سيارات فأكثر، وتمتلك الأسر غير السعودية (٥٧٪) سيارة واحدة، وشكّلت أنواع السيارات الخاصة، والجيب، والونيت (٧٧٪) من وسائل النقل في مدينة الرياض، وتبدأ معظم الرحلات اليومية من المنزل والعمل بنسبة (٧٤٪) من أغراض الرحلات اليومية في مدينة الرياض (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٨هـ، ص ٥٦ - ٥٨).

ويُعدّ مطار الملك خالد الدولي بمدينة الرياض من أكبر مطارات المملكة العربية السعودية الدولية، ويمتد على مساحة تُقدّر بنحو (١٩٩.٦) كم^٢، ويُمثّل البوابة الجوية لمدينة الرياض؛ حيث يستقبل المطار وينطلق منه أكثر من (١٧٢) ألف رحلة سنويًا، ما بين دولية، وداخلية، وخاصة، ويعدّ ركاب يتجاوز (٢٢) مليون راكب سنويًا، وبأوزان شحن تجاوزت (٣٢٨) ألف طن (الهيئة العامة للطيران المدني، ٢٠١٥م). وتُقدّر نسبة المسافرين عبر مطار الملك خالد الدولي بمدينة الرياض (٢٨٪)، من أعداد المسافرين في جميع مطارات المملكة العربية السعودية (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٩هـ، ص ٨٦).

ثالثًا: مخالفات التّشوّه البصري في مدينة الرياض:

بدأت وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان مشروع معالجة التّشوّه البصري في المملكة العربية السعودية عام ٢٠١٨م، حيث أوكلت مهمة رصد مخالفات التّشوّه البصري ومتابعة إزالتها إلى أمانات المناطق والمحافظات التابعة لها، وأُعدت على (١٦) عنصرًا يمكن من خلاله معرفة مدى ارتفاع نسبة التّشوّه البصري أو انخفاضها في نطاق أمانة وأخرى، وتبيّن إجمالًا انخفاض مخالفات التّشوّه البصري في المملكة العربية السعودية بشكل ملحوظ عام ٢٠٢٠م، ويُعزى ذلك إلى الآثار المترتبة على جائحة كورونا (كوفيد - ١٩)، حيث تدرّج تقييد الحركة لمعظم مناشط الحياة في المملكة العربية السعودية من خلال حظر جزئي، ثم حظر كلي، ثم حظر جزئي مع تقييد بعض الأنشطة الاقتصادية والتجارية، واعتماد بعض الإجراءات الاحترازية؛ للحدّ من تفشي فيروس كورونا (كوفيد - ١٩)؛ مما أسهم في تقليل ساعات عمل الجهات الرقابية، وتدني عدد المخالفات؛ بسبب التزام السكان بالإجراءات المُتخذة للحدّ من تفشي فيروس كورونا (كوفيد - ١٩). كما انخفض رصد مخالفات التّشوّه

البصري بمدينة الرياض بسبب الحالة العامة في المملكة العربية السعودية
(الجدول ٤).

أما عن رصد مخالقات التشوُّه البصري في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م، فأعتمد على (١٣) عنصراً يمكن من خلالها الاطلاع على مظاهر التشوُّه البصري، وتبين أن أكثر عناصر التشوُّه البصري بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م، هي: اللوحات التجارية غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة لمخالفات المنتهية رخصتها، بعدد (٢٤٨٤) لوحة مخالفة، ويُعزى ذلك إلى اتساع النشاط التجاري بمدينة الرياض. ويليهما حُفر الشوارع، ودهانات الخطوط الأرضية للشوارع وأرصفتها المتهالكة؛ إذ بلغت الأجزاء المُخالفة منها (١٧٨٤) متراً طوليًّا، وذلك بسبب ما ينتج عن مدِّ الطرق الرئيسية لربط أجزاء مدينة الرياض. بينما أقل عناصر التشوُّه البصري في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م، فتمثَّل في: انتشار المظلات المُخالفة، وصيانة أعمدة الإنارة والسيارات التالفة والمهملة، بعدد (٧٠) مخالفة؛ وذلك لسرعة معالجتها بشكل دوري (الجدول ٥).

وبرز من خلال التباين المكاني لمخالفات التشوُّه البصري في القطاعات البلدية لمدينة الرياض تبين أن أكثرها استحوادًا على مخالفات عناصر التشوُّه البصري قطاع الشمال، بنسبة بلغت (٥٩٪)، بينما كان أقل القطاعات البلدية مخالفة للتشوُّه البصري قطاع الغرب بنسبة (٠.٥٪)؛ بسبب اتساع مساحة قطاع الشمال التي تُقدَّر بـ (٢٢٪) من مساحة مدينة الرياض، وبسبب التوسُّع العمراني، ومدِّ الشوارع الرئيسية، ومخالفة اللوحات التجارية للاشتراطات الجديدة، كتوحيد نمطها، ومراعاة حجمها بالنسبة لمساحة المحل، خاصة في النطاق الإشرافي لبلدية شمال الرياض.

جدول (٤): مخالقات التَّشْوُّه البَصْرِي التي رُصدت في المملكة العربية السعودية ومدينة الرياض بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠ م.

الوحدة	النسبة	عام ٢٠١٨-٢٠٢٠		عام ٢٠١٩		عام ٢٠١٨		المخالفات
		مدينة الرياض	المملكة	مدينة الرياض	المملكة	مدينة الرياض	المملكة	
لوحدة	-	١٣٨٦٦٥٢	١٣٠٠٢٤٧	١٠١٠٤٣٧	١٦١٩٤٣	٥٢٢١٥	٧٦١٣٠٤	٣٢٤٠٠٠
متر طولي بموقع **	-	** ٦٦٤	١٢٥٦٤٥٧,٦	-	٣١٦٠٣٠,٦	** ٣١٦	٨٠٤٤٢٧	** ٣٤٨
سيارة	١٥,٢	٣٨٥٤١	٢٥٣٧١٩	٢٦٠١٨	٦٩٤٤٧	٤٤١٨	١٣٨٢٧٢	٨١٠٥
موقع	١,٣	٧٨٧	٦١٢٠٦	-	١٧١٨٠	٧٨٧	٤٤٠٢٦	-
موقع	١,٥	٩٢٨	٦٢١٠٨	-	١٣١٧٤	٣٦٦	٣٦٩٣٤	٥٦٢
منطقة	٣,٣	٣٠١١	٩٠٩٤٩	-	١٣٣٤١	٧٣١	٦٣٦٠٨	٢٢٨٠
حفرة	٠,٩	١٣٥٠٤٢	١٤٩٨٦١٥٢	٦٥١٩٠	٣٢٧٣٣٤٤	١٨٠٣٩	٦٧١٢٨٠٨	٥١٨١٣
متر طولي	١٤,٩	٨٧٥٣٤٦	٥٨٨٨٥١٢,٥	٨٣١٧٠٩	٢١٩٥٠٣٥	١٦٨٤٢	٣٥٣٩٤٧٨	٢٦٧٩٥
عمود	٢,٨	٦٦٤٧٦	٢٣٤٤٨٩٨	-	٨٣٨٩٦٨	٣١٩٠١	١٢٢٥٩٣٠	٣٤٥٧٥
متر طولي	٤٢,٦	٢١٢٤٠٠	٤٩٨٨٢٧	-	٢٣٢٨٢٧	-	-	٢١٢٤٠٠
لوحدة	٠,٢	٢٣٢٣	١٠٣١٤٠٥	-	١٨٨٩٩	٢٣٢٣	١٠١٢٥٠٦	-
متر مكعب	١٣,٥	١٢٤١٦٩٩١	٩٢١٦٧٧١٢	٤٦١٣١٤٠	١٨٨٢٣٣١٨	٢٢٠٩٤٨٧	٦٥٨٤٥٣٩٤	٥٥٩٤٣٦٤
حاوية	١٣,٤	٣٦٤٠٠١	٢٧١٦٩٧٩	١٩٨٩٧٧	٥٩٩٧٧٥	٤٤١٨	١٨٦٧٢٠٤	١٦١١٠٦
متر مربع	١,٧	٥١٨٢٤٤	٣٠٨٧١٤٠٠	١٦٢٩٤	١٤٤١١٥٦٨	٩٦٤١٦	١٤٤٥٩٨٣٢	٤٠٥٣٤
متر مربع	٠,٣	٢٧٠٠٠٠	٩٦٢٤٢٣٤٨	-	٥٢٨٠٥٣٧٦	-	٣٧٤٣٦٩٧٢	٢٧٠٠٠٠
متر مربع	١	٦٤٥٢٠	٦١٦١١٦٠	-	٤٥١٠٥٨٢	٦٤٥٢٠	١٦٥٠٥٧٨	-

** بيانات المملكة وحدتها (متر/ طولي)، بيانات مدينة الرياض وحدتها (موقع).

* المصدر: اعتماداً على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠١٨ م). تقرير عن أعمال تحسين المشهد الحضري بمدينة الرياض، النصف الأول من عام ٢٠١٨ م. الرياض.

أمانة منطقة الرياض. (٢٠١٩ م). أعمال ونسب إنجاز الأمانة خلال الربع الأول من عام ٢٠١٩ م. الرياض.

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢٠ م). أبرز المؤشرات والأرقام والإحصاءات في مدينة الرياض لعام ٢٠٢٠ م. الرياض.

وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان. (٢٠٢١ م). البيانات المفتوحة - منجزات معالجة التَّشْوُّه البَصْرِي -

الحلول السريعة من عام ٢٠١٨ - ٢٠٢٠ م. الرياض.

جدول (٥): مخالقات التَشوُّه البَصْرِي في القطاعات البلدية لمدينة الرياض

التي رُصدت من قِبَل أمانة منطقة الرياض خلال عام ٢٠٢١ م. * *

النسبة	الإجمالي		قطاع الوسط		قطاع الغرب		قطاع الجنوب		قطاع الشرق		قطاع الشمال		الوحدة	عناصر التَشوُّه البَصْرِي
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
١٠٠	١٥٣٧	١٢	١٨١	٠,٣	٤	٤,٩	٧٦	٥,١	٧٩	٧٨	١١٩٧	لوحه	اللوحات التجارية للمحلات	رخصتها الإشتراطات الجديدة للمحلات غير المشي القفله ومع
١٠٠	٧٣٨	١٤	١٠٠	.	.	٠,٨	٦	١٧	١٢٦	٦٩	٥٠٦	لوحه	اللوحات التجارية على طوابق المباني	
١٠٠	٢٠٩	١٢	٢٥	.	.	٢,٩	٦	٢٩	٦١	٥٦	١١٧	لوحه	المشغلات والإعلانات الدعاية	
١٠٠	١٧٨٤	٢٢	٣٩٧	٠,١	١	٢	٣٤	٣٣	٥٩١	٤٣	٧٦١	متر	حفر الشوارع / دهان الخطوط الأرضية / والأرصعة المتهاكلة	
١٠٠	٥٦٥	١٩	١٠٧	٠,٥	٣	٣,٢	١٨	٢٧	١٥١	٥١	٢٨٦	م/بطولي	التحويلات والحواجز الخرسانية	
١٠٠	٤٠٧	٢٥	١٠٣	١,٥	٦	.	.	٣٨	١٥٣	٣٦	١٤٥	م ^٢	التكنايات المشوهة	
١٠٠	٢٥٧	١١	٢٧	٤,٣	١١	٠,٨	٢	٣٠	٧٨	٥٤	١٣٩	م ^٢	تسوير المواقع تحت الإنشاء والأرضى الفضاء	
١٠٠	٢٥٣	.	.	.	.	.	.	.	.	١٠٠	٢٥٣	موقع	معالجة وضع الباعة الجائلين	
١٠٠	٢٣٦	١١	٢٥	٠,٩	٢	٣,٥	٨	٢١	٤٩	٦٤	١٤٧	حاوية	معالجة مواقع وأنشكال حاويات النفايات	
١٠٠	٩٤	١١	١٠	.	.	٨,٥	٨	٧,٤	٧	٧٣	٦٩	م ^٣	مخلفات البناء والهدم	
١٠٠	٣٤	٢٤	٨	.	.	.	.	٤٤	١٥	٣٢	١١	مظلة	العناصر المتخالفة الغير مضمنة في رخص البناء (المظلات)	
١٠٠	٢١	١٩	٤	.	.	.	.	٣٨	٨	٤٣	٩	عمود	صيانة أعمدة الإنارة	
١٠٠	١٣	٧,٧	١	.	.	.	.	٢٣	٣	٦٩	٩	سيارة	السيارات النافقة والمهملة	
١٠٠		١٤		٠,٥		٢,١		٢٤		٥٩				

* * البيانات في عام ٢٠٢١ م إلى ١ / ٥ / ٢٠٢١ م.

* المصدر: اعتماداً على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١ م). بيانات عناصر التَشوُّه البَصْرِي في مدينة الرياض لعام ٢٠٢١ م. الرياض.

رابعاً: التباين المكاني لمخالقات التَشوُّه البَصْرِي في مدينة الرياض عام

٢٠٢١ م:

وفيما يلي مخالقات التَشوُّه البَصْرِي في مدينة الرياض بالتفصيل:

١. اللوحات التجارية غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة لرخص المحلات التجارية:

تعدّ اللوحات الدعائية المُخالفة أكثر عناصر التَشوُّه البَصْرِي انتشاراً في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠ م،

حيث بلغت (١٣٠٠٢٤٧) لوحة، وتأتي مدينة الرياض في المرتبة الأولى —(١٣٨٦٦٥٢) لوحة، ويُعزى هذا الارتفاع إلى إضافة مخالفات اللوحات التجارية للمحلات، واللوحات التجارية على طوابق المباني، وأيضًا اتساع مدينة الرياض وزيادة عدد سكانها، وكثرة شوارعها التجارية؛ مما يتطلب وجود محلات تجارية تُلبّي متطلبات السكان. هذا بالإضافة إلى زيادة أعداد العمالة الوافدة، حيث تُمثّل القوى العاملة (٧٣٪)؛ لأن معظمهم يعملون في المحلات التجارية بجميع تصنيفاتها (الجدول ٤).

وُتمثّل اللوحات التجارية غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة لرخص المحلات التجارية أكثر عناصر التثوّ البصري في مدينة الرياض لعام ٢٠٢١م، ويندرج تحتها ثلاثة عناصر، وهي: اللوحات التجارية للمحلات غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة، واللوحات التجارية على طوابق المباني، والملصقات والإعلانات الدعائية، حيث بلغ إجمالي عدد اللوحات المُخالفة (٢٤٨٤) لوحة، وكانت لوحات المحلات التجارية المُخالفة للاشتراطات الجديدة هي الأكثر مخالفةً، بعدد بلغ (١٥٣٧) لوحة، ونسبة (٦١.٩٪) من إجمالي اللوحات المُخالفة. أما من خلال تباينها المكاني في القطاعات البلدية تبين أن أكثرها قطاع الشمال حيث رُصد فيه أعلى عدد للوحات المُخالفة بلغ (١٨٢٠) لوحة، بنسبة (٧٣.٣٪) من إجمالي اللوحات التجارية غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة لرخص المحلات التجارية في مدينة الرياض، يليه قطاع الوسط بعدد (٣٠٦) لوحات مخالفة بنسبة (١٢.٣٪)، وأقلها قطاع الغرب بنسبة (٠.٢٪) (الجدولان: ٥ و ٦، والشكلان: ٥ و ٦).

جدول (٦): مخالفات اللوحات التجارية غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة لرخص المحلات التجارية في القطاعات البلدية لمدينة الرياض، التي رُصدت من قبل أمانة منطقة الرياض خلال عام ٢٠٢١ م. **

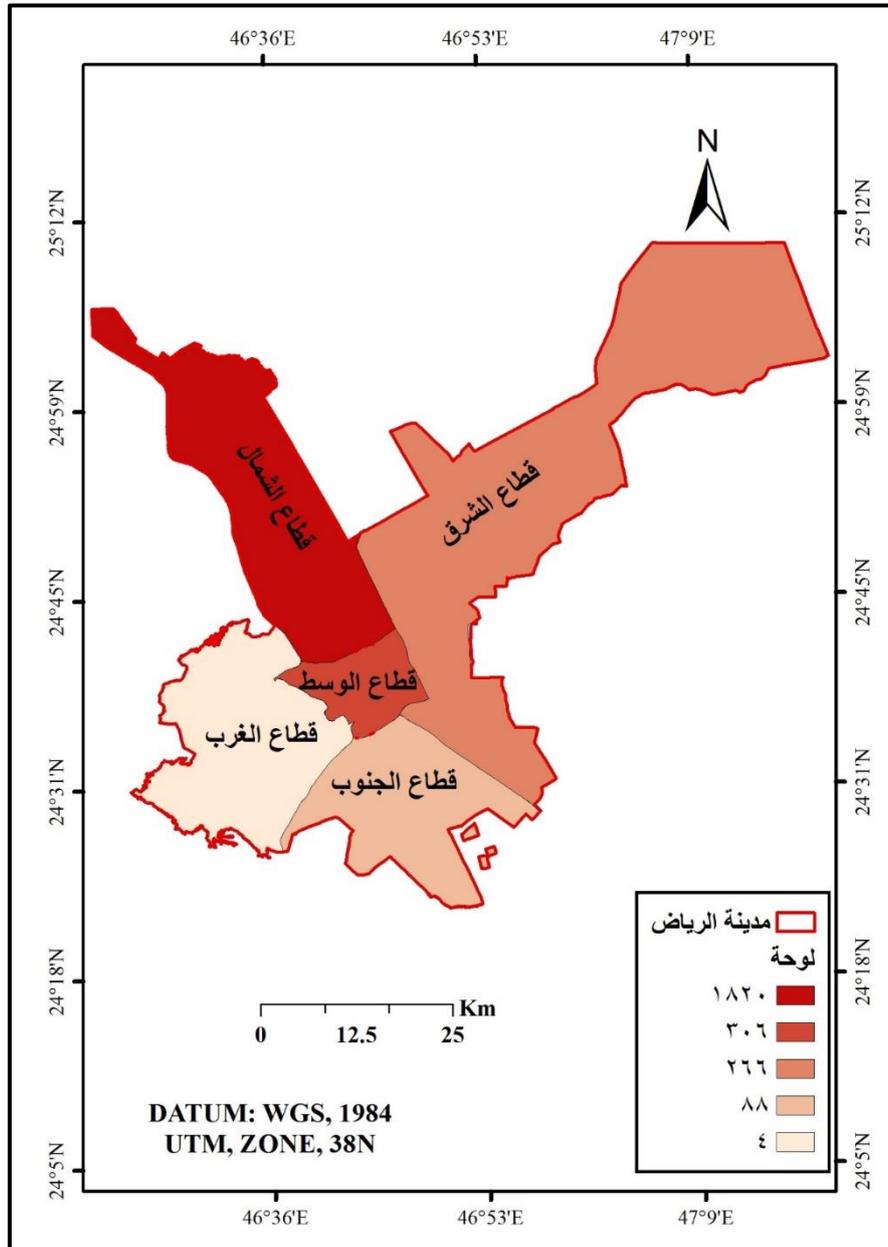
عناصر التَّشْهُؤَة التَّجْزِئِيَّة	الوحدَة	قُطَاع الشَّمَال		قُطَاع الشَّرْق		قُطَاع الجَنُوب		قُطَاع الغَرْب		قُطَاع الوَسْط		الإجمالي		النسبة %
		عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%	
اللوحات التجارية غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة لرخص المحلات التجارية	لوحة	١٨٢٠	٧٣,٣	٢٦٦	١٠,٧	٨٨	٣,٥	٤	٠,٢	٣٠٦	١٢,٣	٢٤٨٤	١٠٠	

** البيانات في عام ٢٠٢١ م إلى ١ / ٥ / ٢٠٢١ م.

*المصدر: اعتماداً على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١ م). بيانات عناصر التَّشْهُؤَة التَّجْزِئِيَّة في مدينة الرياض لعام ٢٠٢١ م. الرياض.

ويُعزى ذلك إلى عدة أسباب، أهمها: كثرة الأنشطة التجارية، وتحويل بعض المباني التجارية ذات الطوابق الثلاثة فأعلى إلى مقرات لبعض الشركات والمؤسسات والمكاتب؛ مما يؤدي إلى وضع لوحات إعلانية في كل طابق بناء على موقع هذه الأنشطة التجارية للدلالة عليها. وأسهم انتشار عدد من الملصقات الدعائية التي تُوضع على جدران المحلات التجارية وبعض محطات الوقود والصرفيات الآلية للبنوك في ارتفاع عدد المخالفات. أما استحواذ قطاع الشمال على معظم المخالفات؛ فبسبب مرور الطرق الرئيسية فيه، كطريق الملك فهد، وطريق أنس بن مالك، وطريق الملك خالد.



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.
أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). بيانات عناصر التَّشْهُؤ البَصْرِي في مدينة الرياض لعام ٢٠٢١م. الرياض.
شكل (٥): التباين المكاني لمخالفات اللوحات التجارية غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة لرخص المحلات التجارية في القطاعات البلدية بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.



اللوحات التجارية للمحلات غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة.



المصقات والإعلانات الدعائية.



اللوحات التجارية على واجهات المباني.

*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ٠١ / ١٢ / ١٤٤٢ هـ. الرياض.

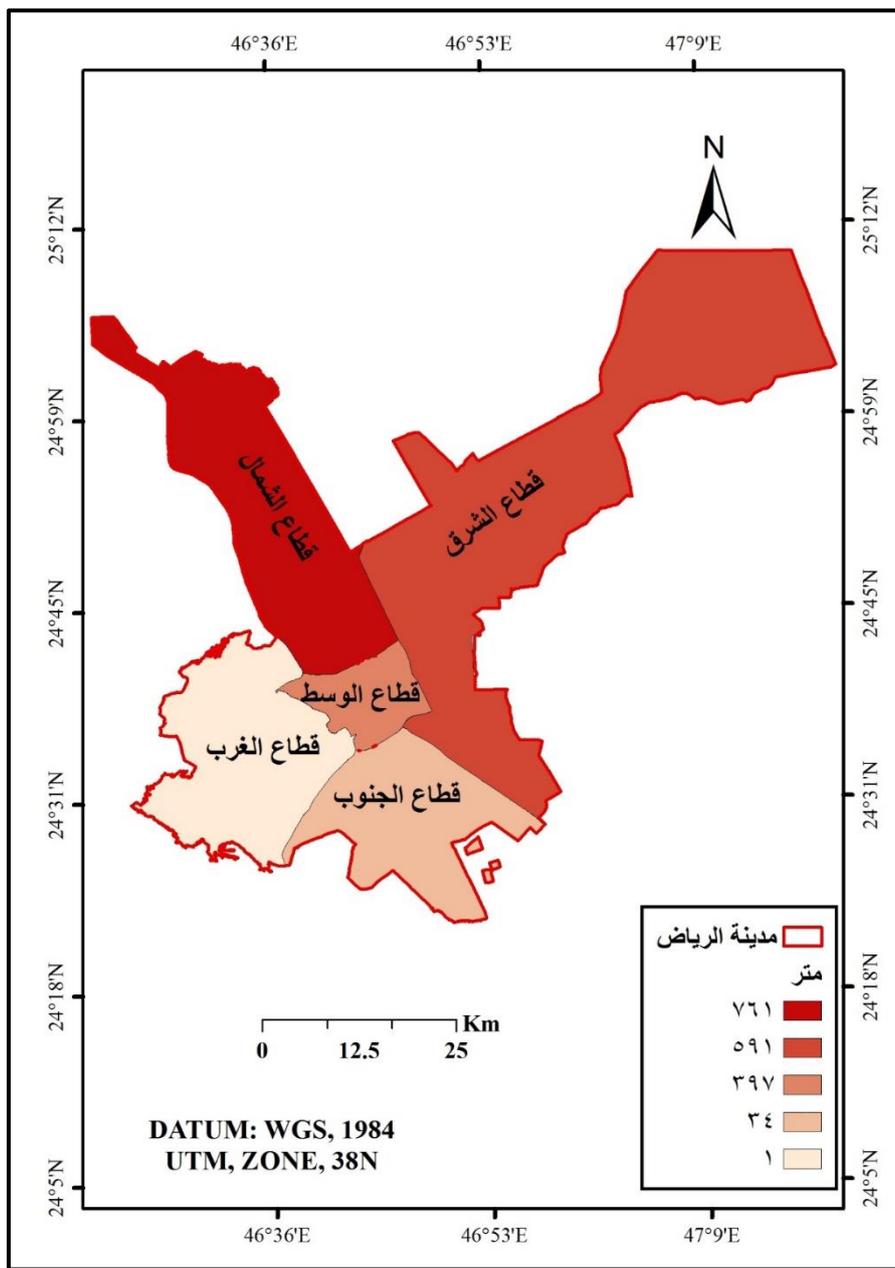
الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ٠٧ / ١٢ / ١٤٤٢ هـ. الرياض.

شكل (٦): اللوحات التجارية غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة لرخص
المحلات التجارية في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

٢. حفر ودهانات الخطوط الأرضية للشوارع وأرصفتها المتهالكة:

بلغت مساحة حفر الشوارع وإصلاحها، وإصلاح الأرصفة المتهالكة في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م (١٤٩٨٦١٥١م^٢)، وبلغت أطوال الأرصفة المتهالكة (٥٨٨٨٥١٢.٥) متراً طولياً، بينما بلغت أطوال الأرصفة المتهالكة في مدينة الرياض (٨٧٥٣٤٦) متراً طولياً وبنسبة بلغت (١٤.٩٪)، ويُعزى ذلك إلى كثرة الطرق بمدينة الرياض، وزيادة أعداد السيارات، وسلوك بعض مرتادي الطرق، حيث يمرّون فوق الأرصفة - خاصة سيارات النقل الثقيل - وذلك لسوء تصميم انسيابية الأرصفة مع الطريق في أثناء الدخول إلى الطرق الرئيسية أو الخروج منها أو مواقع الالتفاف والدوران. ولقلة مواقف السيارات؛ فإن بعضهم يلجأ إلى الوقوف فوق الأرصفة (الجدول ٥).

وتُمثّل حفر الشوارع، ودهانات الخطوط الأرضية للشوارع وأرصفتها المتهالكة ثاني عناصر التثوّه البصري بمدينة الرياض في عام ٢٠٢١م، حيث بلغت الأجزاء المُخالفة منه (١٧٨٤) متراً طولياً، أما من خلال تباينها المكاني في القطاعات البلدية تبين أن أكثرها قطاع الشمال؛ إذ بلغ طول الأجزاء المُخالفة فيه (٧٦١) متراً طولياً، بنسبة (٤٢.٦٪) من الأطوال المُخالفة في عنصر دهانات الخطوط الأرضية للشوارع وأرصفتها المتهالكة بمدينة الرياض، يليه قطاع الشرق بـ (٥٩١) متراً طولياً، بنسبة (٣٣.١٪)، يليه قطاع الوسط، ثم قطاع الجنوب، بنسب متتالية (٢٢.٢٪) و (٢٪)، وأقلها قطاع الغرب بـ (٧ و ٨) طولي واحد (الجدول ٥، والشكلان: ٧ و ٨).



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.
أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). بيانات عناصر التَّشْؤهُ البَصْرِي فِي مَدِينَةِ الرَّيَاضِ لِعَامِ ٢٠٢١م. الرياض.

شكل (٧): التباين المكاني لمخالفات دهانات الخطوط الأرضية للشوارع وأرصفتها
المتهاكّة في القطاعات البلدية بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة ملتقطة يوم ٠١ / ١٢ / ١٤٤٢ هـ. الرياض.

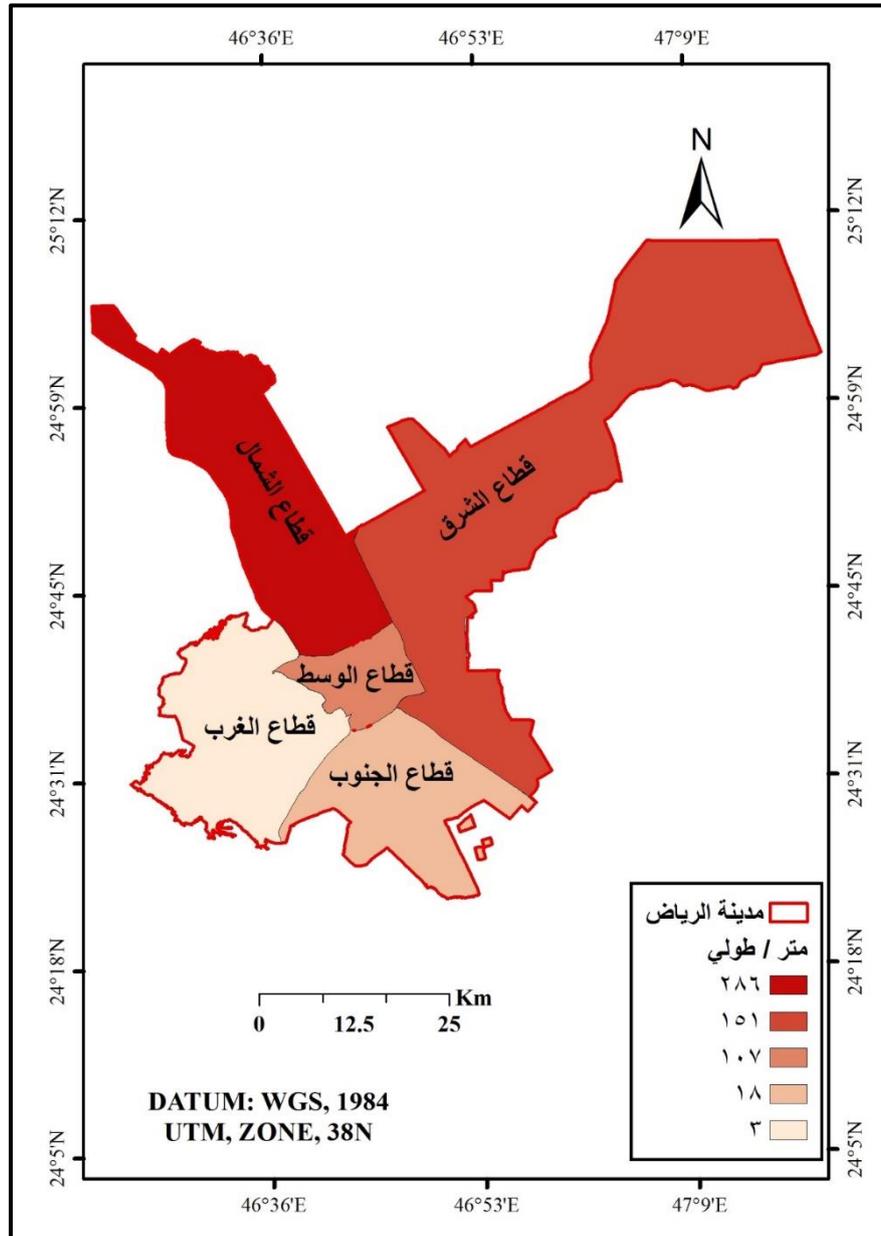
شكل (٨): الأرصفة المتهاكلة في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

ويُعزى ذلك إلى عدة أسباب، أهمها: طول وكثرة الطرق والشوارع في مدينة الرياض، وعدم وضع دهانات في بعض الطرقات تحدّد المسارات في الطرق الرئيسية، مثل: طريق أنس بن مالك، وامتداد طريق الملك خالد، أو تحدّد مسارات الالتفاف عند الإشارات الضوئية لبعض الشوارع داخل الأحياء. أما الحفر والأرصفة المتهاكلة بسبب مراحل إنشاء الطرق والشوارع، فتبدأ المرحلة الأولى بدفن الطرق بعدة طبقات مُدّ الإسفلت عليها، ثم تأتي المرحلة الثانية الخاصة بمدّ بعض الخدمات عن طريق حفر الإسفلت والترية أسفله ومد كوابل الكهرباء وخطوط الاتصالات وأنابيب المياه، ودفنها مرة أخرى دون مراعاة لمستويات الدفن وطبقاته، واختلالها عن طبقات الدفن الرئيسية للطريق أو الشارع في المرحلة الأولى؛ مما يسبّب هبوط هذه الأجزاء بمنسوب أقل عن مستوى الشارع أو الطريق قبل حفره. ثم تأتي المرحلة الثالثة الخاصة برصف الطرق والشوارع وعدم اتساقها مع بعضها في الارتفاع عن مستوى الإسفلت، وحجزها لكميات كبيرة من مياه الأمطار في أثناء هطولها، وضعف انسيابيتها وميولها وسماحها بمرور المياه، بينما تقلّ مخالفات التّشوّه البصري في قطاع الغرب؛ لعدم وقوع بعض بلدياته على محاور الطرق الرئيسية.

٣. التحويلات والحواجز الخرسانية:

يظهر أن التحويلات والحواجز الخرسانية لم تُدرج ضمن عناصر التَشْوُه البَصْرِي على مستوى المملكة العربية السعودية؛ لأنها تعدُّ فقط لتنظيم مسارات الطرقات في أثناء بناء المشاريع الكبيرة، ولا توجد إلا في المدن الرئيسية فقط؛ لذلك لا يمكن رصدها في حدود نطاق أمانات المناطق والمحافظات بالمملكة العربية السعودية (الجدول ٥).

وتمثل التحويلات والحواجز الخرسانية ثالث عناصر التَشْوُه البَصْرِي في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م، حيث بلغ طول التحويلات والحواجز الخرسانية المَخَالَفَة (٥٦٥) متراً طوليًّا، ومن خلال تباينها المكاني في القطاعات البلدية تبين أن أكثرها قطاع الشمال بـ(٢٨٦) متراً طوليًّا مخالفاً، ونسبة (٥٠.٦%) من إجمالي أطوال التحويلات والحواجز الخرسانية المَخَالَفَة في مدينة الرياض، ثم يليه قطاع الشرق بـ(١٥١) متراً طوليًّا بنسبة (٢٦.٧%)، ويليه قطاع الوسط بنسبة (١٩%)، ثم قطاع الجنوب، وأقلها قطاع الغرب بطول ثلاثة أمتار مخالفة (الجدول ٥ والشكلان: ٩ و ١٠).



أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.
أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). بيانات عناصر التثؤه البصري في مدينة الرياض لعام ٢٠٢١م. الرياض.

شكل (٩): التباين المكاني لمخالفات التحويلات والحواجز الخرسانية في القطاعات البلدية بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.



الحواجز الخرسانية.



التحويلات الخرسانية.

*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ٠٧/١٢/٢٠٢١هـ. الرياض.

شكل (١٠): التحويلات والحواجز الخرسانية في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

ويُعزى ذلك إلى عدة أسباب، أهمها: انتشار المشاريع التنموية مثل: مترو الرياض، وبناء الجسور والكباري، وإغلاق بعض الطرق وفتحها، ومشروع الرياض الخضراء للتشجير، فجميعها تحتاج إلى تنظيم حركة سير السيارات، عبر وضع التحويلات والحواجز الخرسانية بدلاً مؤقتاً لتنظيم الحركة المرورية للسيارات حتى نهاية هذه الأعمال. أما في شمال الرياض فترجع إلى مشاريع الإسكان التابعة لوزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، والمطوّرين العقاريين؛ وذلك لحاجتهم إلى تنظيم السير حول هذه المشاريع وتوصيل الخدمات إليها،

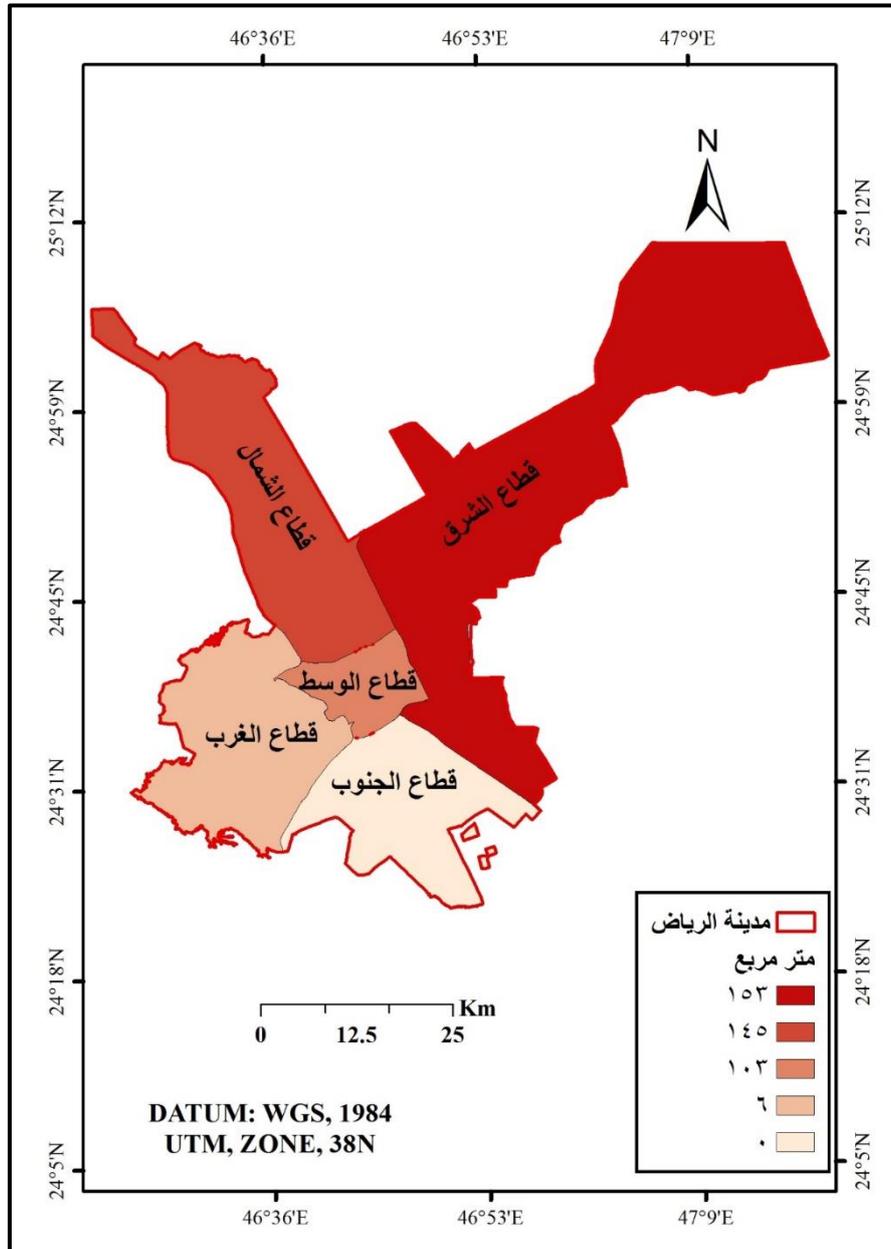
مثل: الصرف الصحي، ومشاريع تصريف السيول، والمياه المحلاة، وخطوط الاتصالات.

٤. الكتابات المشوّهة للمظهر العام:

تبرز الكتابات المشوّهة للمظهر العام في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م، حيث بلغت (١٢٥٦٤٥٧.٦) مترًا طولياً، بينما وُجد (٦٦٤) موقعاً في مدينة الرياض، ويُعزى ذلك إلى سلوك بعض سكان مدينة الرياض، وكذلك بعض الإعلانات التي تُكتب على الجدران (الجدول ٥).

وتمثل الكتابات المشوّهة للمظهر العام رابع عناصر التّشوّه البصري في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م، حيث بلغت (٤٠٧) م^٢، ومن خلال تباينها المكاني في القطاعات البلدية تبين أن أكثرها في قطاع الشرق بـ (١٥٣) م^٢، بنسبة (٣٧.٦٪)، يليه قطاع الشمال بـ (١٤٥) م^٢ بنسبة (٣٥.٦٪)، فقطاع الوسط، ثم قطاع الغرب، وأقلها قطاع الجنوب بدون أي مخالفات مرصودة (الجدول ٥، والشكلان: ١١ و ١٢).

ويُعزى ذلك إلى عدة أسباب، أهمها: الكتابة على الجدران كإعلانات، والعبث بالدهانات من خلال استعمالها بالكتابة على أسوار المدارس والحدائق العامة والجسور والكباري، وطمس معالم ومعلومات بعض اللوحات الإرشادية في الطرق السريعة وبعض المحلات التجارية.



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.
أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). بيانات عناصر التَّشْؤهُ البَصْرِي فِي مَدِينَةُ الرَّيَاضِ لِعَامِ ٢٠٢١م. الرياض.

شكل (١١): التباين المكاني لمخالفات الكتابات المشوّهة للمظهر العام في
القطاعات البلدية بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

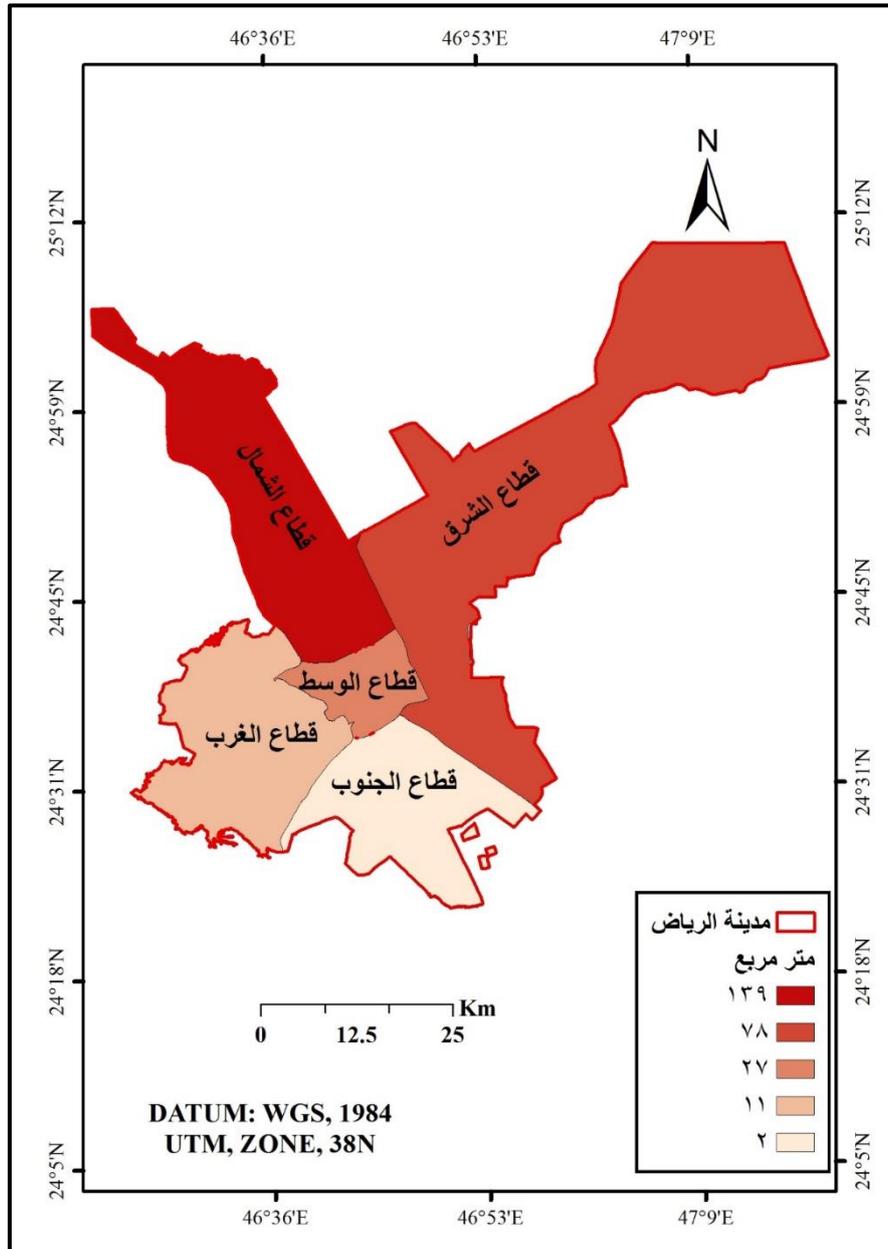
الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ٠٧/١٢/١٤٤٢هـ. الرياض.

شكل (١٢): الكتابات المشوهة للمظهر العام في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

٥. عدم تسوير المواقع التي تحت الإنشاء والأراضي الفضاء:

ارتفعت أطوال تسوير المواقع التي تحت الإنشاء والأراضي الفضاء في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م إلى (٤٩٨٨٢٧) مترًا طولياً، وقد احتلت مدينة الرياض المرتبة الأولى بـ (٢١٢٤٠٠) مترًا طولياً، وبنسبة بلغت (٤٢.٦٪)، ويُعزى ذلك إلى التوسع العمراني، وارتفاع عدد المشاريع تحت الإنشاء بمدينة الرياض (الجدول ٥).

وأنت مخالفات عدم تسوير المواقع التي تحت الإنشاء والأراضي الفضاء في المرتبة الخامسة من بين عناصر التشوه البصري بمدينة الرياض في عام ٢٠٢١م، حيث بلغت (٢٥٧) م^٢ مخالفاً. أما من خلال تباينها المكاني في القطاعات البلدية تبين أن أكثرها قطاع الشمال بـ (١٣٩) م^٢، ونسبة (٥٤.١٪) من إجمالي مخالفات تسوير المواقع التي تحت الإنشاء والأراضي الفضاء في مدينة الرياض، يليه قطاع الشرق بـ (٧٨) م^٢ بنسبة (٣٠.٣٪)، ويليه قطاع الوسط، ثم قطاع الغرب، وأقلها قطاع الجنوب (الجدول ٥، والشكلان: ١٣ و ١٤).



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.
أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). بيانات عناصر التَّشْهُؤ البَصْرِي في مدينة الرياض لعام ٢٠٢١م. الرياض.
شكل (١٣): التباين المكاني لمخالفات عدم تسوير المواقع التي تحت الإنشاء والأراضي الفضاء في القطاعات البلدية بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.



الأراضي الفضاء .



المواقع التي تحت الإنشاء .

*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة ملتقطة يوم ١٢/٠١/١٤٤٢هـ. الرياض.

شكل (١٤): عدم تسوير المواقع التي تحت الإنشاء والأراضي الفضاء في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

ويُعزى ذلك إلى عدة أسباب، أهمها: أن الأراضي التجارية والسكنية الجديدة غير المستغلة معظمها في قطاعي الشمال والشرق؛ لانتساع مساحتهما حيث يشكّلان قرابة (٦٥٪)، من مساحة مدينة الرياض، وأن معظم أراضيها غير مستغلة، وعند البدء في البناء فلا يُسوّر معظم المقاولين الأرض؛ لبُعدها عن المناطق السكنية؛ مما يزيد من عدم اتباع الأنظمة الخاصة بتنظيمها. أما قطاع الجنوب؛ فلأن معظم الأراضي المخصّصة للسكن قليلة، ومعظمها

مخصّصة للمصانع والمستودعات، ومن ثمّ يتم البدء ببناء الأرض بإشراف أمانة منطقة الرياض وبلديات نطاق الجنوب.

٦. الباعة الجائلون:

برزت ظاهرة الباعة الجائلين في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م، حيث بلغت (٦١٢٠٦) مواقع، منها في مدينة الرياض (٦٦٤) موقعًا، بنسبة (١.٣٪)، وتعدّ نسبة متدنية، ويُعزى ذلك إلى تشديد الرقابة على الباعة الجائلين، من خلال مصادرة جميع ما يتم بيعه؛ حيث أدّى هذا إلى الحدّ من انتشارهم، كما وُقّرت المحلات التجارية بمدينة الرياض (الجدول ٥).

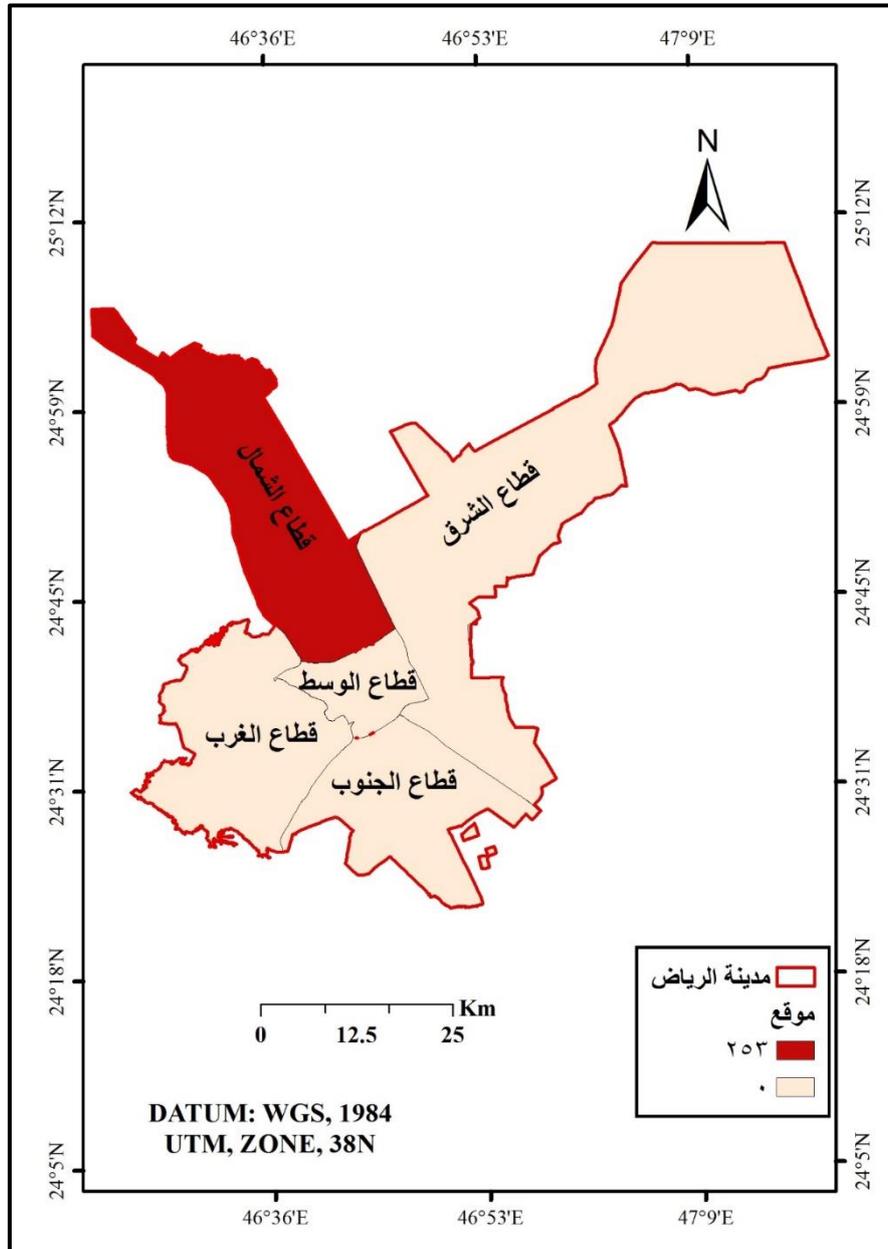
وتمثّل مخالفات الباعة الجائلين سادس عناصر التّشوّه البصري بمدينة الرياض في عام ٢٠٢١م، حيث بلغ عدد مواقعها المُخالفَة (٢٥٣) موقعًا، أما من خلال تباينها المكاني في القطاعات البلدية تبين أن القطاع الوحيد الذي رُصدت فيه جميع مواقع الباعة الجائلين المُخالفَة هو قطاع الشمال (الجدول ٥، والشكلان: ١٥ و ١٦).



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة ملتقطة يوم ٢٠/١٢/١٤٤٢هـ. الرياض.

شكل (١٥): الباعة الجائلون في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م.



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.
أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). بيانات عناصر التَّشْؤهُ البَصْرِي فِي مَدِينَةُ الرَّيَاضِ لِعَامِ ٢٠٢١م. الرياض.
شكل (١٦): التباين المكاني لمخالفات الباعة الجائلين في القطاعات البلدية بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

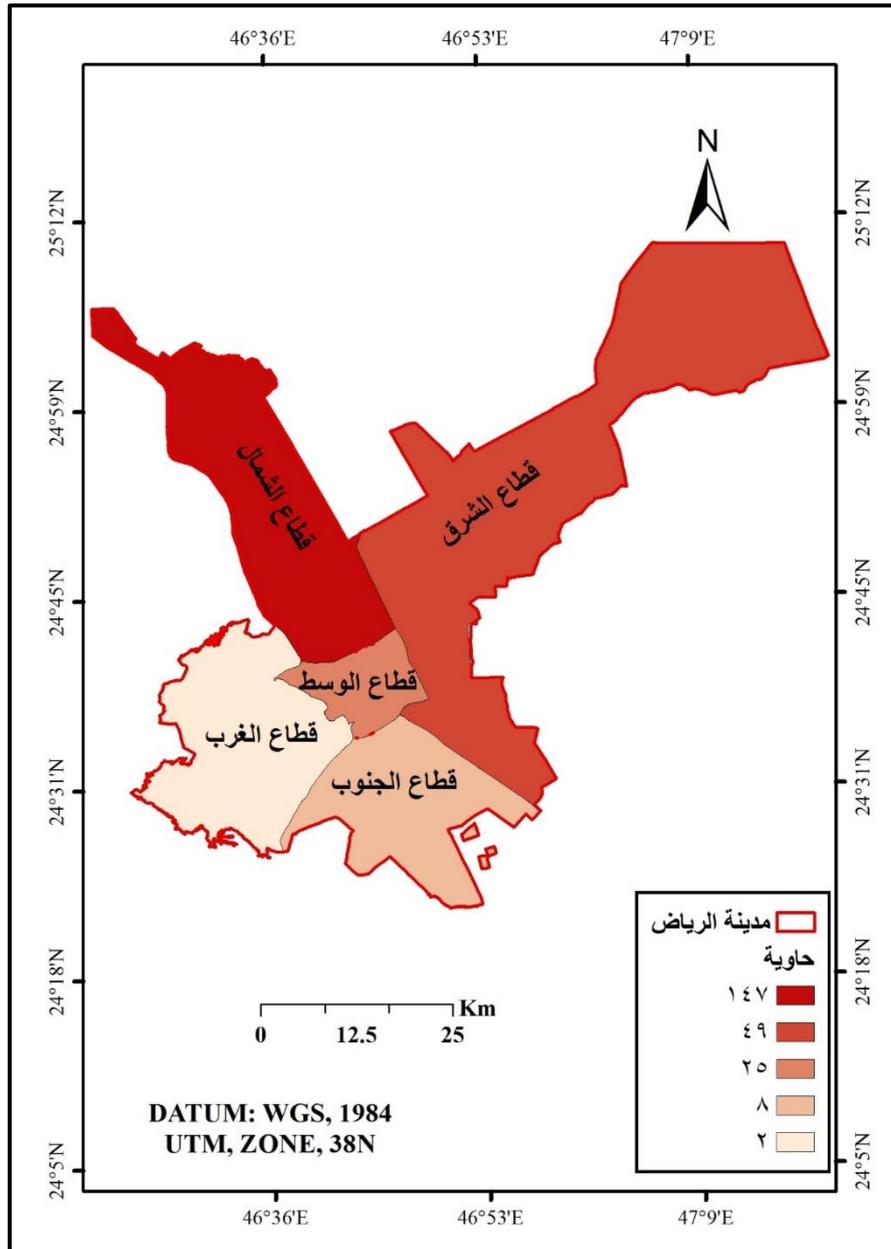
ويُعزى ذلك إلى عدة أسباب، أهمها: تشديد الرقابة من قبل بلديات قطاع الشمال على الباعة خارج المولات التجارية، وعند الإشارات الضوئية.

٧. مواقع حاويات النظافة وأشكالها:

تبيّن أن معالجة وضع حاويات النظافة داخل الأحياء في مدن المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م؛ بلغت (٢٧١٦٩٧٩) حاوية. منها في مدينة الرياض (٣٦٤٠٠١) حاوية، بنسبة بلغت (١٣.٤٪)، ويُعزى ذلك إلى كثرة النفايات الخارجة من المنازل، وعدم تصنيف النفايات، حيث تجمع بقايا الطعام مع مخلفات البلاستيك والزجاج، وتباعد وقت إخراج النفايات من المنازل، ووقت جمعها من الحاويات (الجدول ٥).

وتمثّل معالجة مواقع حاويات النظافة وأشكالها سابع عناصر التّشوّه البصري في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م، حيث بلغ عددها (٢٣١) حاوية، أما من خلال تباينها المكاني في القطاعات البلدية تبين أن أكثرها قطاع الشمال بعدد (١٤٧) حاوية مخالفة، ونسبة (٦٣.٦٪) من إجمالي حاويات النظافة المُخالفة في مدينة الرياض، يليه قطاع الشرق بعدد (٤٩) حاوية بنسبة (٢١.٢٪)، ثم قطاع الوسط، ثم قطاع الجنوب، وأقلها قطاع الغرب (الجدول ٥، والشكل: ١٧ و ١٨).

ويُعزى ذلك إلى عدة أسباب، أهمها: وقوع قطاعي الشمال والشرق على المحاور الرئيسية المستهدفة لمعالجة التّشوّه البصري، وهي: محور طريق الملك فهد، ومحور طريق أنس بن مالك، ومحور طريق خريص والملك خالد، إضافة إلى الرقابة الصارمة لبلديات قطاعي الشمال والشرق.



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.
أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). بيانات عناصر التَّشْهُؤ البَصْرِي في مدينة الرياض لعام ٢٠٢١م. الرياض.

شكل (١٧): التباين المكاني لمخالفات لمعالجة مواقع وأشكال حاويات
النظافة في القطاعات البلدية بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ٠٧/١٢/١٤٤٢هـ. الرياض.

شكل (١٨): وضع حاويات النظافة داخل الأحياء في مدينة الرياض عام

٢٠٢١م.

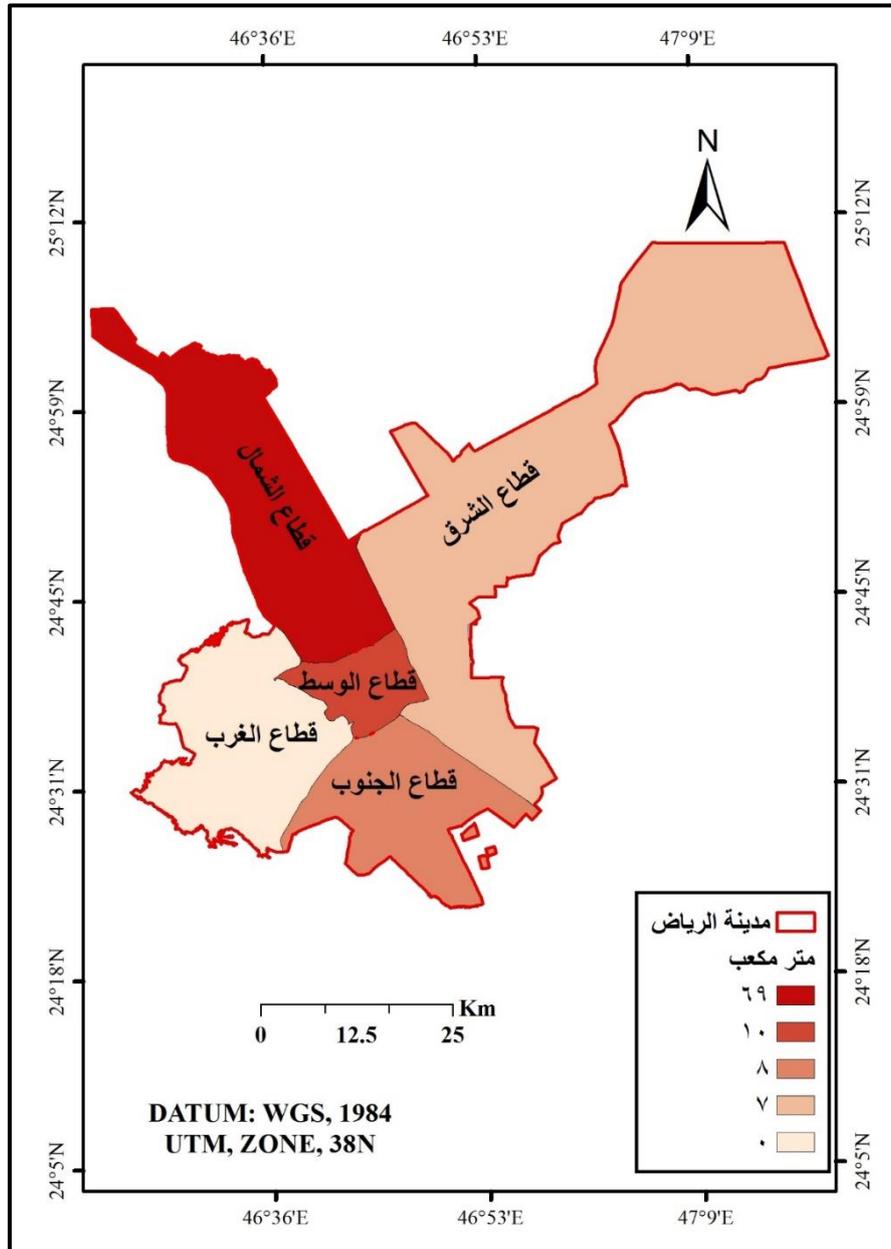
٨. مخلفات البناء والهدم:

تبيّن أن مخلفات البناء والهدم ونواتج الحفر من الأراضي الفضاء في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م؛ بلغت (٩٢١٦٧٧١٢) مترًا مكعبًا، أما في مدينة الرياض فبلغ (١٢٤١٦٩٩١) مترًا مكعبًا، بنسبة بلغت (١٣.٥%) (الجدول ٥). ويُعزى ذلك إلى كثرة المشاريع، والتمدد العمراني، وزيادة عدد المخططات المخصصة لمشاريع الإسكان، حيث قُدّرت كثافة المساكن بـ(٨٧٣) وحدة سكنية/كم^٢ (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٩هـ، ص ٣٢). بينما تُقدّر نسبة مساحة الأراضي البيضاء المخصصة للسكن بـ(٦٤%) (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٨هـ، ص ص ٦٢ - ٦٧).

وتمثّل مخلفات البناء والهدم العنصر الثامن من عناصر التّشوّه البصري في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م، حيث بلغت (٩٤) مترًا مكعبًا، ومن خلال تباينها المكاني في القطاعات البلدية تبين أن أكثرها في قطاع الشمال

حيث بلغ (٦٩) مترًا مكعبًا، بنسبة (٧٣.٤٪) من إجمالي مخلفات البناء والهدم في مدينة الرياض، يليه قطاع الوسط بـ(١٠) أمتار مكعبة بنسبة (١٠.٧٪)، ويليه قطاع الجنوب، ثم قطاع الشرق، وأقلها قطاع الغرب (الجدول ٥، والشكلان: ١٩ و ٢٠).

ويُعزى ذلك إلى عدة أسباب، أهمها: أن قطاع الشمال يمثّل مساحة كبيرة تصل إلى (٢٢٪) من مساحة مدينة الرياض، ويوجد به مخططات سكنية كثيرة ومشاريع للإسكان والمطوّرين العقاريين؛ مما ينتج عنه مخلفات كثيرة للبناء، حيث يقوم بعض المقاولين برميها بعيدًا عن مواقع البناء داخل نطاق قطاع الشمال، أما قطاع الوسط فيُعزى إلى الأعمال التطويرية الخاصة بهدم بعض المنازل القديمة، ونزع ملكيتها للتوسّع في بعض المشاريع التنموية، وأيضًا لتنظيم بعض المعالم التاريخية وترميمها (شكل ٢١).



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.
أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). بيانات عناصر التَّشْهُؤ البَصْرِي في مدينة الرياض لعام ٢٠٢١م. الرياض.

شكل (١٩): التباين المكاني لمخالفات مخلفات البناء والهدم في القطاعات البلدية بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.



مخلفات الهدم.



مخلفات البناء.

*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ١٢/٠١/١٤٤٢هـ. الرياض.

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ١٢/٠٧/١٤٤٢هـ. الرياض.

شكل (٢٠): مخلفات البناء والهدم في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م.



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ١٢/٠٧/١٤٤٢هـ. الرياض.

شكل (٢١): المنازل الطينية القديمة في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

٩. المظلات المُخَالِفة، وصيانة أعمدة الإنارة، والسيارات التالفة والمُهْملة:

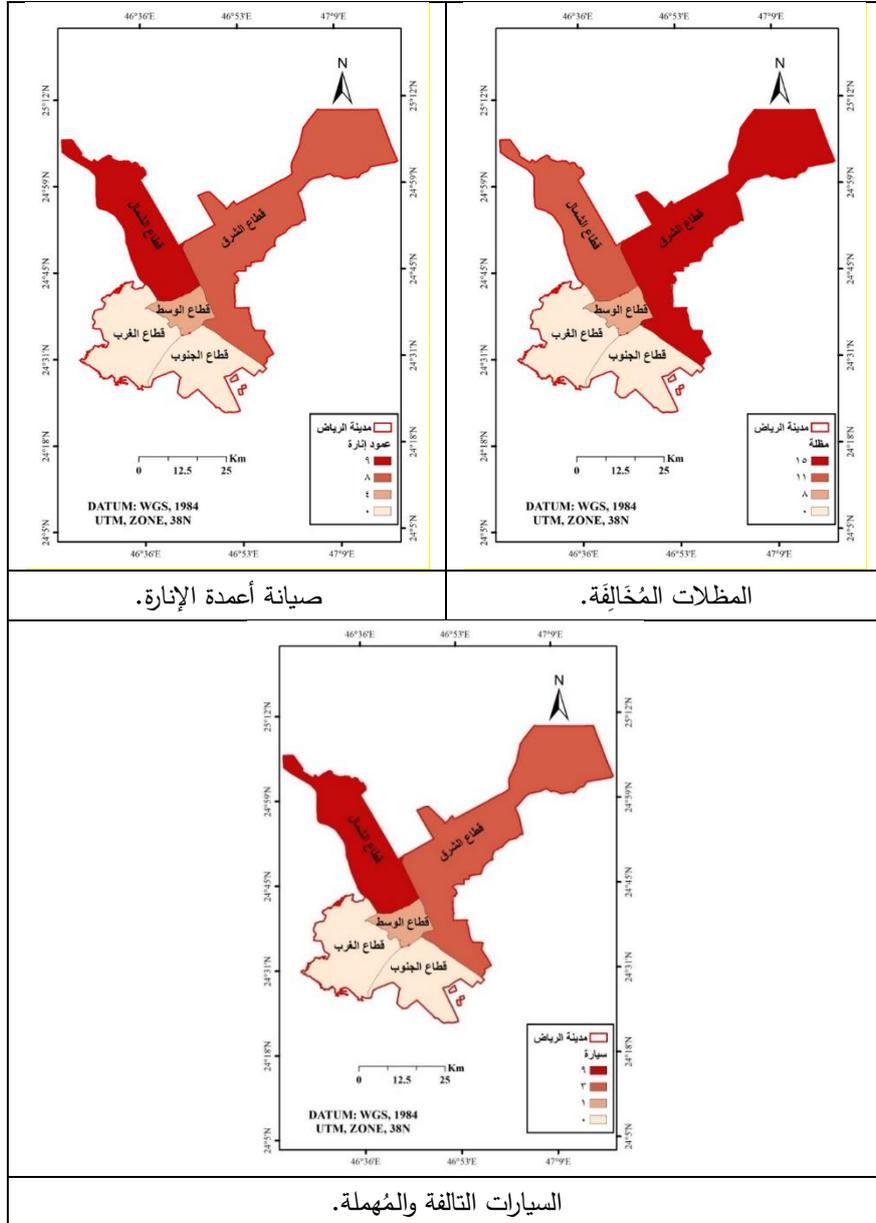
بلغت السيارات التالفة والمُهْملة في الشوارع والبيادين بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠ م (٢٥٣٧١٩) سيارة، استحوذت مدينة الرياض منها على (٣٨٥٤١) سيارة، بنسبة بلغت (١٥.٢٪). ويُعزى ذلك إلى الحوادث المرورية التي تؤدي إلى تلف السيارة، وترك السيارة في بعض شوارع مدينة الرياض؛ لعدم استعمالها، وكثرة السيارات في صناعية السيارات، حيث يُؤخذ منها قطع غيار السيارات. وتظهر مظلات وهنجر مواقف السيارات المُخَالِفة في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠ م، حيث بلغت (٩٠٩٤٩) مظلة. أما في مدينة الرياض فبلغت (٣٠١١) مظلة، بنسبة بلغت (٣.٣٪).

ويُعزى ذلك إلى لجوء بعض سكان مدينة الرياض إلى وضع مظلات لسياراتهم أمام منازلهم لعدة أسباب، أهمها: ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف، وقد تبين أن إصلاح أعمدة الإنارة في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠ م بلغت (٢٣٤٤٨٩٨) عمودًا، وشكّلت مدينة الرياض منها (٦٦٤٧٦) عمودًا بنسبة بلغت (٢.٨٪)، وهي نسبة متدنية. ويُعزى ذلك إلى الحوادث المرورية التي تصطدم فيها السيارات بالأعمدة، أو ترجع إلى تذبذب التيار الكهربائي، الذي يؤدي إلى احتراق مصابيح الأعمدة (الجدول ٥).

وتُعدّ المظلات المُخَالِفة، وصيانة أعمدة الإنارة، والسيارات التالفة والمُهْملة من أقل عناصر التَشْوُه البَصْرِي في مدينة الرياض عام ٢٠٢١ م، حيث بلغ إجماليها (٧٠) مخالفة بين مظلة، وعمود، وسيارة. ومن خلال تباينها المكاني في القطاعات البلدية تبين أن المظلات المُخَالِفة كان أكثرها في قطاع الشرق بنسبة (٤٤.١٪) من إجمالي المظلات المُخَالِفة في مدينة الرياض، يليه

قطاع الشمال بنسبة (٣٢.٤٪)، أما أعمدة الإنارة التي تحتاج إلى صيانة، فيوجد أكثرها في قطاع الشمال بنسبة (٤٢.٩٪) من إجمالي أعمدة الإنارة التي تحتاج إلى صيانة في مدينة الرياض، يليه قطاع الشرق بنسبة (٣٨.١٪)، أما السيارات التالفة والمهملة فيوجد أكثرها في قطاع الشمال بنسبة (٦٩.٢٪) من إجمالي السيارات التالفة والمهملة في مدينة الرياض، ويليه قطاع الشرق بنسبة (٢٣.١٪) (الجدول ٥، والشكلان: ٢٢ و ٢٣).

ويُعزى ذلك إلى عدة أسباب، أهمها: أن قطاع الشمال والشرق - نظرًا لطبيعة بناء الفلل فيه- فإنه أدى إلى استحداث مظلات خارج حدود البناء أو الفيلات، والتي تُعدّ مخالفة لما صدرت به رخصة البناء، أما صيانة الأعمدة فتتم بشكل دوري، وما رُصد كان بسبب حوادث السير، التي تؤدي إلى سقوط العمود أو تأثره، أما السيارات التالفة فتُرجع إلى الإجراءات الطويلة كي تُصنّف السيارة المتوقّفة فترة طويلة إلى تالفة أو مهملّة.



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.

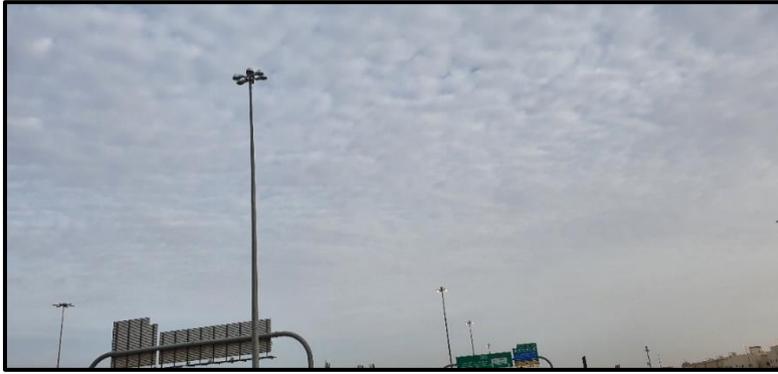
أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). بيانات عناصر التَّشْهُؤ البَصْرِي في مدينة الرياض لعام ٢٠٢١م. الرياض.

شكل (٢٢): التباين المكاني لمخالفات المظلات المُخَالِفة، وصيانة أعمدة الإنارة،

والسيارات التالفة والمُهْملة في القطاعات البلدية بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.



مظلات مواقف السيارات المُخالفَة.



صيانة أعمدة الإنارة.



السيارات التالفة والمُهملَة في الشوارع.

*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ١٢/٠١/١٤٤٢هـ. الرياض.

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ١٢/٠٧/١٤٤٢هـ. الرياض.

شكل (٢٣): المظلات المُخالفَة، وصيانة أعمدة الإنارة، والسيارات التالفة

والمُهملَة في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

خامساً: مخالفات التشوُّه البصري في مدينة الرياض التي لا تندرج ضمن العناصر المعتمدة في وحدة تحسين المشهد الحضري بأمانة منطقة الرياض لعام ٢٠٢١م:

أما عناصر التشوُّه البصري في مدينة الرياض التي لا تندرج ضمن العناصر المعتمدة في وحدة تحسين المشهد الحضري بأمانة منطقة الرياض، فتتمثل في:

١. إزالة الاستراحات، وأحواش الماشية، والصناديق، والعشش، والمخيمات المنتشرة عشوائياً:

أزيلت الاستراحات، وأحواش الماشية، والصناديق، والعشش، والمخيمات المنتشرة عشوائياً في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م، حيث بلغت (٦٢١٠٨) موقعاً، شكّلت مدينة الرياض منها (٩٢٨) موقعاً، بنسبة بلغت (١.٥%). ويُعزى ذلك إلى كثرة الأراضي غير المُستغلة، حيث تُقدّر نسبة مساحة الأراضي البيضاء المخصصة للسكن (٦٤%) (الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض، ١٤٣٨هـ، ص ص ٦٢ - ٦٧). وقد بُني على هذه الأراضي بعض الاستراحات وأحواش الماشية، خاصة في أطراف مدينة الرياض. هذا بالإضافة إلى الصناديق الخاصة بمكاتب العقار المؤقتة التي توجد في المخططات السكنية المُعدّة للبيع، والمخيمات الخاصة بالتنزّه بالقرب من مطار الملك خالد الدولي، حيث تم بُني على أراض تقع بين عرق بنبان وسور المطار الشرقي والشمال الشرقي (الجدول ٥ والشكل ٢٤).



المخيمات.



الصناديق.

*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ٢٠/١٢/٢٠١٤ هـ. الرياض.

شكل (٢٤): المخيمات والصناديق العشوائية في مدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

٢. إصلاح أرقام المباني ولوحات مسميات الشوارع:

بلغ إصلاح أرقام المباني ولوحات مسميات الشوارع في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م (١٠٣١٤٠٥) لوحة، وتعدّ مدينة الرياض من أقل مدن المملكة إصلاحًا لأرقام المباني ولوحات مسميات الشوارع، حيث بلغت (٢٣٢٣) لوحة، وبنسبة متدنية (٠.٢%) (الجدول ٥). ويُعزى ذلك إلى أنه لم يتم حصر وإصلاح أرقام المباني ولوحات مسميات الشوارع في عامي ٢٠١٨ م و٢٠٢٠م، بينما أُصلحت في عام ٢٠١٩م فقط؛

وذلك بسبب ضعف الرقابة، وقلة عدد المراقبين، الذين بلغ عددهم (١٣٨) مراقبًا فقط (أمانة منطقة الرياض، ٢٠١٩م، ص ١٦).

٣. تقليم الأشجار والورود وتنسيقها وزراعتها في الشوارع الرئيسية والفرعية:

بلغت مخالفات تقليم الأشجار والورود وتنسيقها وزراعتها في الشوارع الرئيسية والفرعية بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م (٣٠٨٧١٤٠٠) م^٢، وبلغت في مدينة الرياض (٥١٨٢٤٤) م^٢، بنسبة بلغت (١.٧٪)، وذلك لندرة زراعة الأشجار في مدينة الرياض. أما بالنسبة للورد، فنُوضعت شتلاته في أواخر فصل الشتاء وبداية فصل الربيع في بعض جانبي الطرق وفي المتنزهات، ولا يدوم طويلًا؛ بسبب ارتفاع درجة الحرارة أواخر فصل الربيع، ومن ثم تتم إزالته (الجدول ٥ والشكل ٢٥).



*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة ملتقطة يوم ٢٠/١٢/٢٠١٤ هـ. الرياض.

شكل (٢٥): عدم تقليم الأشجار وعدم تناسقها في شوارع مدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

٤. إصلاح الحدائق والمسطحات الخضراء:

بلغت مخالفات إصلاح الحدائق والمسطحات الخضراء في المملكة العربية السعودية خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م (٩٦٢٤٢٣٤٨) م^٢، وبلغت في مدينة الرياض (٢٧٠٠٠٠) م^٢ بنسبة (٠.٣٪)،

ويُعزى ذلك إلى قلة الحدائق في مدينة الرياض، وعدم الاهتمام بريها بشكل دوري، خاصة في فصل الصيف (الجدول ٥).

٥. إصلاح ملاعب الأطفال في الحدائق والأماكن العامة:

كان هناك إهمال لإصلاح ملاعب الأطفال في الحدائق والأماكن العامة - رغم قلتها في المملكة العربية السعودية- خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م، حيث بلغت (٦١٦١١٦٠)م^٢، وبلغت في مدينة الرياض (٦٤٥٢٠) م^٢ بنسبة (١٪)، ويُعزى ذلك إلى قلة ملاعب الأطفال في الحدائق العامة بمدينة الرياض (الجدول ٥).

٦. التباين في ارتفاع المباني والبناء العشوائي في أسطحها:

هناك تباين واضح في ارتفاعات المباني التجارية على الطرق الرئيسية وفي المناطق التجارية، حيث يتم بناء أدوار المباني المتعددة بعد الحصول على رخصة البناء بناء على رغبة مالك العقار، وليس على ما أُعتمد في رخصة البناء، ويظهر هذا التَشوُّه البصري في قطاعي الوسط والشمال، حيث توجد المنطقة التجارية وسط مدينة الرياض، وبين طريق الملك فهد وشارع العليا. هذا بالإضافة إلى مرور الطرق الرئيسية بها التي توجد فيها المباني التجارية. وفي المقابل، تتضح الزيادات العشوائية في بناء أجزاء مخالفة وغير متوافقة مع المشهد الحضري لمدينة الرياض فوق أسطح المباني؛ إذ تُعدّ للسكن، وتنتشر بشكل واضح في قطاع الوسط؛ بسبب وجود المباني ذات الطوابق المتعددة، وكثرة العمالة الوافدة، حيث يُمثّل سكان قطاع الوسط (٣١.٨٪) من إجمالي سكان مدينة الرياض، الذين يتواجدون في مساحة لا تُشكّل إلا (٥٪) من مساحة مدينة الرياض، وتُعدّ أعلى قطاعات الرياض كثافة سكانية (الجدول ٥ والشكل ٢٦).



التباين في ارتفاعات المباني التجارية.



البناء العشوائي في أسطح المباني.

*المصدر: الباحث، اعتمادًا على:

الدراسة الميدانية، (٢٠٢١م). الصورة مُلتقطة يوم ١٢/٠٧/١٤٤٢هـ. الرياض.

شكل (٢٦): التباين في ارتفاع المباني التجارية والبناء العشوائي في

أسطحها بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م.

٧. إصلاح ملاعب الأطفال في الحدائق والأماكن العامة:

كان هناك إهمال لإصلاح ملاعب الأطفال في الحدائق والأماكن العامة - رغم قلتها في المملكة العربية السعودية- خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م، حيث بلغت (٦١٦١١٦٠)م^٢، وبلغت في مدينة الرياض (٦٤٥٢٠)م^٢ بنسبة (١٪)، ويُعزى ذلك إلى قلة ملاعب الأطفال في الحدائق العامة بمدينة الرياض (الجدول ٥).

سادساً: النتائج والتوصيات:

١. النتائج:

١. أكثر مخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي في مدينة الرياض خلال الفترة الممتدة بين عامي ٢٠١٨ - ٢٠٢٠م تتمثل في: اللوحات الدعائية المُخالفة، حيث بلغت (١٣٨٦٦٥٢) لوحة مخالفة.

٢. تعدّ اللوحات التجارية غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة للمحلات المنتهية رخصتها أكثر عناصر التَّشَوُّه البَصْرِي بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م، بعدد (٢٤٨٤) لوحة مخالفة، ويُعزى ذلك إلى اتساع النشاط التجاري بمدينة الرياض.

٣. يُمثّل حُفْر الشوارع، ودهانات الخطوط الأرضية للشوارع وأرصفتها المتهاكلة ثاني عناصر التَّشَوُّه البَصْرِي بمدينة الرياض في عام ٢٠٢١م، حيث بلغت الأجزاء المُخالفة منها (١٧٨٤) متراً طولياً؛ وذلك بسبب ما ينتج عن مدّ الطرق الرئيسية لربط أجزاء مدينة الرياض.

٣. المظلات المُخالفة، وصيانة أعمدة الإنارة والسيارات التالفة والمهملة؛ هي أقل عناصر التَّشَوُّه البَصْرِي بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م، بعدد (٧٠) مخالفة؛ وذلك لسرعة معالجتها بشكل دوري.

٤. أكثر القطاعات البلدية استحواداً على عناصر التَّشَوُّه البَصْرِي بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م، قطاع الشمال بنسبة بلغت (٥٩%) من إجمالي مخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي بمدينة الرياض؛ وذلك لمزور معظم محاور الطرق الرئيسية بالقطاع.

٥. أقل القطاعات البلدية مخالفة للتشوّه البصري بمدينة الرياض عام ٢٠٢١م، قطاع الغرب بنسبة (٠.٥%) من إجمالي مخالفات التشوّه البصري، ويُعزى ذلك إلى عدم وقوع القطاع على محاور الطرق الرئيسية بمدينة الرياض.

٦. أكثر مخالفات التشوّه البصري في القطاعات البلدية لمدينة الرياض في عام ٢٠٢١م، اللوحات التجارية غير المتوافقة مع الاشتراطات الجديدة لرخص المحلات التجارية في قطاع الشمال بنسبة (٧٣.٣%) لانتساع مساحته حيث بلغت (٦٠٥.١) كم^٢، ولأن جميع المحلات التجارية منظمة، وتستوعب جميع الطرق الرئيسية معظم الأنشطة الاقتصادية.

٢ . التوصيات :

- ١ . توحيد جهود رصد مخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي بمدينة الرياض في جهة مسؤولة، مثل: وحدة تحسين المشهد الحضري بأمانة منطقة الرياض، وجعل التنفيذ من قِبَل البلديات الفرعية بمدينة الرياض، وفق عناصر محددة ومتوافقة مع عناصر التَّشَوُّه البَصْرِي المعتمدة في وزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان.
- ٢ . إيجاد نظام حوكمة يمكن من خلاله ضبط مخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي في مدينة الرياض، وتحديد الشركة أو الجهة المسؤولة عن التَّشَوُّه ومتابعة معالجته.
- ٣ . إتاحة بعض التطبيقات الرسمية المرتبطة بأمانة منطقة الرياض لعامة سكان مدينة الرياض؛ لرفع مخالفات التَّشَوُّه البَصْرِي وفق آلية دقيقة ومحددة؛ حيث إن عدد المراقبين (١٣٨) مراقبًا فقط، وهو عدد قليل مقارنة بمساحة مدينة الرياض.
- ٤ . التوسُّع في رصد عناصر التَّشَوُّه البَصْرِي داخل الأحياء بمدينة الرياض؛ وذلك لكثرة التشوّهات البصرية فيها، وبعدها عن الطرق الرئيسية التي يمكن رصد المخالفات فيها بسهولة.
- ٥ . تضمين بعض العناصر إلى قائمة التَّشَوُّه البَصْرِي، مثل: تناسق الأشجار في الطرق، والألوان الخارجية للمنازل.
- ٦ . التوسُّع في الاستفادة من مبادرة السعودية الخضراء في القضاء على بعض عناصر التَّشَوُّه البَصْرِي بمدينة الرياض.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أمانة منطقة الرياض. (٢٠١٨م). تقرير عن أعمال تحسين المشهد الحضري بمدينة الرياض النصف الأول من عام ٢٠١٨م. الرياض.
- أمانة منطقة الرياض. (٢٠١٩م). أعمال ونسب إنجاز الأمانة خلال الربع الأول من عام ٢٠١٩م. الرياض.
- أمانة منطقة الرياض. (٢٠١٩م). معالجة التلوث البصري في مدينة الرياض. الرياض.
- أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢٠م). أبرز المؤشرات والأرقام والإحصاءات في مدينة الرياض لعام ٢٠٢٠م. الرياض.
- أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). الإدارة العامة للتسمية والترقيم ونظم المعلومات الجغرافية. الرياض.
- أمانة منطقة الرياض. (٢٠٢١م). بيانات عناصر التلوث البصري في مدينة الرياض لعام ٢٠٢١م. الرياض.
- الزهراني، سلطان بن سالم. (٢٠١٣م). استخدام الاستشعار عن بُعد في دراسة تأثير المنطقة الصناعية على البيئة الحضرية في الجزء الجنوبي الشرقي لمدينة الرياض. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة.
- عبيد، إبراهيم محمد. (٢٠٠٦م). التلوث البصري للعمارة والعمران، مجلة التقنية، (٥)، ص ص ٩٩-١٠٤.
- عطية، ماجد كمال. (٢٠١٥م). معالجة التلوث البصري على محاور الحركة في البيئة الجبلية: دراسة تطبيقية لطريق الهدا الدائري - الطائف، مجلة البحوث الحضرية، ١٨ (١)، ص ص ٣٨-٥٧.

- مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية. (٢٠٢١م). المركز الوطني لتقنية الاستشعار عن بُعد. المرئية الفضائية من القمر الصناعي الأمريكي (Landsat-8/ OLI) يومي: ٢٥/٠٦/٢٠٢١م، ٠٢/٠٧/٢٠٢١م. الرياض.
- الهيئة العامة للطيران المدني. (٢٠١٥م). الكتاب الإحصاء السنوي ٢٠١٥م. الهيئة العامة للطيران المدني، جدة.
- الهيئة العامة للمساحة والمعلومات الجيومكانية. (٢٠٢١م). خريطة المملكة العربية السعودية. الرياض.
- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض. (١٤٣٨هـ). الدراسات السكانية لمدينة الرياض ١٤٣٧هـ. الرياض.
- الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض. (١٤٣٩هـ). المؤشرات الحضرية لمدينة الرياض ١٤٣٨هـ. الرياض.



Visual distortion violations in Riyadh city and their spatial variance

A study in Environmental Geography

Dr. Sultan Salem Mohammed Al-Zahrani

Assistant Professor of Environmental Geography, Department of Geography and Geographic Information Systems, College of Social Sciences, Imam Muhammad Ibn Saud Islamic University, Kingdom of Saudi Arabia

Abstract:

The current paper investigates visual distortion violations in Riyadh city and their spatial variance. To achieve its objectives, the study has relied on data on Riyadh city between 2019 and 2020, based on (16) elements of visual distortion. The data of visual distortion violations in the city of Riyadh in 2021, monitored by Riyadh Municipality, is used, too. It is based on (13) elements of visual distortion violations in Riyadh city in 2021, through (5) sectors containing (15) municipalities, and covering (183) neighborhoods in Riyadh city. It has relied on the area and population of the municipal sectors of the city of Riyadh.

The study has showed that the top visual distortion violations in Riyadh city between 2018 and 2020 were the violating billboards, amounting to (1386652). Commercial billboards not complying with the new requirements of the licensed shops were the most common visual distortion elements in Riyadh city in 2021, with a total number of (2484) violating billboards. This is due to the expansion of commercial activities in Riyadh city. Violating shops, maintenance of the street lighting poles and damaged and neglected cars were the least elements of visual distortion in Riyadh city in 2021, with a total number of (70) violations. This is thanks to prompt treatment on a regular basis. The study has showed that the municipal sectors of Riyadh city with most elements of visual distortion in 2021 is the Northern sector with a percentage of (59%) of the total violations of visual distortion in Riyadh city. This is due to the passage of most of the main road axes in the sector, while the lowest municipal sectors in violation of visual distortion in Riyadh in 2021 is the Western sector with a percentage of (0.5%) of the total violations of visual distortion in Riyadh. This is due to the fact that the sector is not located on the main road axes in Riyadh.

Keywords: (Visual distortion, improving the urban landscape, Riyadh).