

التخطيط الحضري كأداة للحد من الجريمة دراسة تحليلية مؤشّرية لمدينة بغداد

علي جعفر صادق

مدرس مساعد

الجامعة التقنية الوسطى - المعهد الطبي التقني/المنصور

قسم تقنيات الأدلة الجنائية والعدلية - العراق/بغداد

Ali.jaafar@mtu.edu.iq

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى إعادة بناء العلاقة بين التخطيط الحضري والجريمة في مدينة بغداد بوصفها علاقة مركبة لا تفسّر من خلال العامل الأمني وحده، بل من خلال تفاعل البيئة المبنية مع التحضر المتسارع، والسكن غير المخطط، وضعف الإنارة، وتراجع الرقابة الطبيعية، وعدم عدالة توزيع الخدمات. اعتمد البحث منهجاً وصفيّاً تحليليّاً مدعوماً بمؤشر مركب لمخاطر الجريمة الحضرية، تم بناؤه من سبعة أبعاد تخطيطية مستمدة من أدبيات منع الجريمة من خلال التصميم البيئي ومقاربات الأمن الحضري. أظهرت النتائج أن أعلى مصادر الخطر ترتبط بالسكن غير المخطط بدرجة ٨٦ من ١٠٠، يليه ضعف الإنارة بدرجة ٨١، ثم ضعف الرقابة الطبيعية بدرجة ٧٨. كما بيّن تحليل الأنماط الحضرية أن الأحياء العشوائية الطرفية ومحاور النقل غير المنظمة تمثل أكثر البيئات قابلية لتركز فرص الجريمة، بسبب ضعف السيطرة البصرية، وصعوبة الوصول الأمني، وغياب الفضاءات العامة الآمنة. وتوصل البحث إلى أن خفض مخاطر الجريمة يتطلب الانتقال من المعالجة الأمنية اللاحقة إلى التخطيط الوقائي السابق، من خلال إعادة تنظيم العشوائيات، وتحسين الإنارة، وتنشيط الواجهات، وإعادة توزيع الخدمات، وتطوير مؤشرات متابعة دورية تربط التخطيط العمراني بالأمن الحضري. وتؤكد النتائج أن التخطيط الحضري ليس عنصراً تجميليّاً للمدينة، بل آلية وقائية يمكن أن تسهم في تقليل فرص الجريمة والخوف منها عندما تُدمج مبادئ الأمن ضمن التصميم والتنفيذ والإدارة الحضرية.

الكلمات المفتاحية: التخطيط الحضري؛ الجريمة الحضرية؛ الأمن الحضري؛ بغداد؛ السكن العشوائي؛ منع الجريمة من خلال التصميم البيئي؛ مؤشر مخاطر الجريمة.

Urban Planning as a Tool for Crime Reduction An Indicator-Based Analytical Study of Baghdad City

Ali Jaafar Sadiq

Assistant Lecturer

Middle Technical University – Medical Technical Institute/Al-Mansour

Department of Forensic and Judicial Evidence Techniques

Baghdad, Iraq

Abstract

This research examines **urban** planning as a preventive instrument for reducing crime opportunities in Baghdad. It develops a composite urban crime-risk index based on seven planning dimensions derived from CPTED and urban safety literature: informality, lighting, natural surveillance, public-space quality, land-use balance, emergency access, and service equity. The results show that informal urban growth records the highest risk score (86/100), followed by weak lighting (81/100) and limited natural surveillance (78/100). The analysis also indicates that informal peripheral neighborhoods and poorly managed transport nodes form the most vulnerable urban patterns.

Keywords: Urban planning; urban crime; urban security; Baghdad; informal settlements; CPTED; crime-risk index

١. المقدمة

تُعد الجريمة الحضرية من أكثر الظواهر ارتباطاً بطريقة إنتاج المدينة وتنظيم فضاءاتها، لأن الجريمة لا تحدث في فراغ اجتماعي فقط، بل تقع داخل بيئة عمرانية قد تسهل الفعل الإجرامي أو تُصعب حدوثه. لذلك لم تعد المدينة تُقرأ بوصفها كتلة مبانٍ وشوارع فقط، وإنما بوصفها منظومة من العلاقات بين السكان، واستعمالات الأرض، والبنية التحتية، ومواقع الخدمات، والفضاءات العامة، وأنماط الحركة اليومية. وتؤكد أدبيات التخطيط والأمن الحضري أن الخلل في هذه العناصر قد ينتج بيئات ضعيفة السيطرة، منخفضة الرقابة، ومفتوحة أمام فرص الجريمة والخوف منها (Jacobs، ١٩٦١؛ Newman، ١٩٧٢).

شهدت بغداد بعد عام ٢٠٠٣ تحولات سكانية وعمرانية عميقة، تمثلت في توسع السكن غير المخطط، وتحول بعض الفضاءات المفتوحة إلى كتل سكنية غير منظمة، وتزايد الضغط على الخدمات والبنية التحتية. هذه التحولات لم تترك أثراً في المشهد العمراني فقط، بل امتدت إلى بنية العلاقات الاجتماعية وإحساس السكان بالأمان، خاصة في المناطق التي تعاني من ضعف الإنارة، وغياب الأرصفة المنظمة، وتردي الفضاء العام، وصعوبة وصول الدوريات أو خدمات الطوارئ (الشريفي، ٢٠١٨).

تتبع أهمية هذا البحث من كونه يتعامل مع التخطيط الحضري كمدخل وقائي، لا كإجراء لاحق بعد وقوع الجريمة. فبدل حصر الحلول في زيادة عدد نقاط التفتيش أو الإجراءات الأمنية التقليدية، يطرح البحث تصوراً أكثر استدامة يقوم على دمج مبادئ الأمن داخل التخطيط، من خلال تصميم فضاءات مرئية، وشوارع نشطة، واستعمالات أرض متوازنة، وواجهات حضرية فعالة، وخدمات موزعة بعدالة. وينسجم هذا المدخل مع مبادئ منع الجريمة من خلال التصميم البيئي CPTED التي تؤكد أن تعديل البيئة المبنية يمكن أن يقلل فرص الجريمة والخوف منها (ISO، ٢٠٢١؛ Cozens and Love، ٢٠١٥).

١,١ مشكلة البحث

تتحدد مشكلة البحث في وجود فجوة واضحة بين النمو الحضري الفعلي في بغداد وبين قدرة التخطيط الرسمي على ضبط هذا النمو وتوجيهه أمنياً واجتماعياً. وقد ترتب على هذه الفجوة ظهور مناطق عالية الهشاشة العمرانية، حيث تختلط الكثافة السكانية المرتفعة بضعف الخدمات والإنارة والرقابة الطبيعية، بما يخلق ظروفاً مناسبة لوقوع الجريمة أو زيادة الخوف منها.

وبناءً على ذلك، لا يتعامل البحث مع الجريمة باعتبارها نتيجة مباشرة للفقر أو السلوك الفردي فقط، وإنما باعتبارها أيضاً نتيجة لتراكم اختلالات مكانية يمكن قياسها وتحليلها. ومن هنا

يصبح السؤال المركزي: إلى أي مدى يمكن للتخطيط الحضري أن يعمل كأداة وقائية للحد من فرص الجريمة في مدينة بغداد؟

١,٢ أهمية البحث

تتمثل الأهمية العلمية للبحث في ربطه بين أدبيات الجريمة الحضرية وأدوات التخطيط المكاني، بما يسمح بتفسير الظاهرة من منظور متعدد الأبعاد. أما الأهمية التطبيقية فتتمثل في تقديم مؤشر تخطيطي مبسط يساعد متخذي القرار على ترتيب أولويات التدخل في المناطق الأكثر هشاشة، بدل التعامل مع المدينة كوحدة متجانسة.

كما يكتسب البحث أهمية خاصة في السياق العراقي لأن كثيراً من المعالجات الأمنية لا تزال تركز على الاستجابة بعد وقوع الجريمة، في حين أن التخطيط الوقائي يمكن أن يخفض فرص حدوثها ابتداءً من خلال تحسين البيئة المبنية وإدارة الفضاءات العامة (الراوي وضاري، ٢٠٢٢؛ خيون، ٢٠١٥).

١,٣ أهداف البحث

يسعى البحث إلى تحقيق خمسة أهداف رئيسية: تحليل العلاقة بين التخطيط الحضري وفرص الجريمة في بغداد؛ تحديد أكثر عناصر البيئة المبنية ارتباطاً بمخاطر الجريمة؛ بناء مؤشر مركب لتقدير الخطر الحضري؛ مناقشة النتائج الرقمية بطريقة تفسيرية؛ واقتراح إطار تنفيذي للحد من الجريمة من خلال التدخل التخطيطي.

١,٤ أسئلة البحث وفرضياته

جدول (١): أسئلة البحث وفرضياته التشغيلية

الرمز	سؤال البحث	الفرضية التشغيلية
س ١	ما العناصر التخطيطية الأكثر ارتباطاً بارتفاع فرص الجريمة في بغداد؟	تسهم عناصر السكن غير المخطط وضعف الإنارة والرقابة الطبيعية في رفع مؤشر الخطر الحضري.
س ٢	هل تتباين مخاطر الجريمة باختلاف النمط الحضري؟	تكون الأحياء العشوائية ومحاور النقل غير المنظمة أعلى خطراً من الأحياء المخططة.
س ٣	ما التدخلات التخطيطية الأكثر أولوية؟	تتقدم إعادة تنظيم العشوائيات والإنارة والواجهات النشطة على غيرها من التدخلات.

يوضح جدول (١) أن البحث لا يطرح فرضيات عامة فقط، بل يحولها إلى افتراضات قابلة للاختبار من خلال مؤشر رقمي. وهذا الأسلوب يعطي البحث قوة منهجية لأنه يربط السؤال النظري بمتغيرات قابلة للقياس مثل الإنارة، الرقابة الطبيعية، والتوزيع المكاني للخدمات.

٢. الإطار النظري والدراسات السابقة

يقوم الإطار النظري للبحث على ثلاثة مسارات متكاملة: مسار الجغرافية الحضرية للجريمة، ومسار منع الجريمة من خلال التصميم البيئي، ومسار الأمن الحضري بوصفه جزءاً من جودة الحياة في المدينة. وتُظهر الأدبيات أن الخطر الإجرامي لا يتوزع عشوائياً داخل المدينة، بل يميل إلى التركيز في نقاط وأحزمة مكانية تتوافر فيها فرص الجريمة وضعف الضبط الاجتماعي والبصري (Brantingham and Brantingham، ١٩٨١؛ Sherman et al، ١٩٨٩).

٢,١ منع الجريمة من خلال التصميم البيئي CPTED

يرتكز مدخل CPTED على أن البيئة العمرانية يمكن أن تُصمم بطريقة تقلل فرص الجريمة من خلال زيادة الرقابة الطبيعية، وضبط المداخل والمخارج، وتعزيز الإحساس بالملكية، وصيانة المكان، وتنشيط الاستخدام المشروع للفضاء العام. ولا يعني ذلك أن التصميم وحده يمنع الجريمة بالكامل، ولكنه يقلل فرصها عندما يتكامل مع الإدارة والخدمات والضبط الاجتماعي (Jeffery، ١٩٧١؛ Crowe، ٢٠١٣).

تؤكد المواصفة الدولية ISO 22341 أن معالجة مخاطر الجريمة في البيئة المبنية لا تقتصر على التصميم في مرحلة الإنشاء، بل تشمل تقييم المخاطر، اختيار التدابير المضادة، وإدارة المكان بعد التنفيذ. وهذا ينسجم مع واقع بغداد حيث إن كثيراً من المشكلات لا تعود فقط إلى التصميم الأصلي، بل إلى التدهور اللاحق، والتحويل العشوائي في الاستعمالات، وضعف الصيانة (ISO، ٢٠٢١).

٢,٢ الدراسات العربية والعراقية

تُعد الدراسات العربية والعراقية من الركائز الأساسية التي يستند إليها البحث الحالي، لأنها تتيح فهم العلاقة بين التخطيط الحضري والجريمة في إطار بيئي واجتماعي قريب من واقع مدينة بغداد. فالجريمة في المدن العربية لا يمكن تفسيرها من خلال البعد القانوني وحده، بل ينبغي قراءتها ضمن سياق عمراني واجتماعي واقتصادي متداخل، يتصل بطبيعة توزيع السكان، ونمط استعمالات الأرض، ومستوى الخدمات، وانتشار السكن العشوائي، وضعف الرقابة الحضرية. ومن هنا تبرز أهمية الدراسات التي تناولت الجريمة بوصفها نتيجة لتفاعل المكان مع الإنسان، لا باعتبارها فعلاً فردياً معزولاً عن البيئة التي يقع فيها.

تُعد دراسة الراوي وضاري من الدراسات العربية المهمة في هذا المجال، إذ تناولت العلاقة بين التخطيط الحضري وتباين الجريمة مكانياً في مدينة بعقوبة، وبيّنت أن الجريمة لا تتوزع بصورة عشوائية داخل المدينة، بل تميل إلى التركيز في مناطق معينة تتوافر فيها ظروف عمرانية

واجتماعية مساعدة على وقوعها. فقد أوضحت الدراسة أن ضعف الإنارة، وغياب الرقابة الطبيعية، وتدهور الفضاءات العامة، وسوء تنظيم الحركة، وتراجع كفاءة الخدمات، كلها عوامل تسهم في خلق بيئات حضرية أكثر قابلية لظهور السلوك الإجرامي. وتكمن أهمية هذه الدراسة بالنسبة إلى البحث الحالي في أنها أكدت أن التخطيط الحضري ليس مجرد أداة لتنظيم العمران، بل يمثل وسيلة وقائية يمكن من خلالها تقليل فرص الجريمة قبل وقوعها. لذلك استفاد البحث الحالي من هذه الدراسة في بناء تصوره حول المؤشر المركب لمخاطر الجريمة الحضرية، خصوصاً في ما يتعلق بالربط بين الخصائص المكانية ومعدلات الخطر داخل المناطق السكنية (الراوي وضاري، ٢٠٢٢).

أما دراسة الشريفي فقد جاءت أكثر التصاقاً بواقع مدينة بغداد، إذ ركزت على العشوائيات السكنية وأثرها في تدهور الواقع الأمني والاجتماعي. وتبرز أهمية هذه الدراسة لأنها تتعامل مع إحدى أبرز المشكلات الحضرية التي شهدتها بغداد بعد عام ٢٠٠٣، وهي التوسع غير المنظم في البناء، وتحويل بعض الأراضي والفضاءات المفتوحة إلى مناطق سكنية غير مخططة. وقد أوضحت الدراسة أن العشوائيات لا تمثل مشكلة عمرانية فقط، بل تتحول تدريجياً إلى بيئة مولدة للمخاطر الاجتماعية والأمنية، بسبب ضعف البنية التحتية، وغياب الخدمات، وصعوبة السيطرة الأمنية، وانخفاض مستوى الانتماء المكاني لدى بعض السكان. ومن ثم فإن هذه الدراسة تدعم الفرضية الرئيسة للبحث الحالي، ومفادها أن الخلل في التخطيط الحضري يخلق بيئات أكثر هشاشة، ويزيد من احتمالات ظهور الجريمة أو الخوف منها داخل المدينة. وقد استفاد البحث الحالي من هذه الدراسة في تفسير العلاقة بين السكن غير الرسمي وتراجع الإحساس بالأمان الحضري في بغداد (الشريفي، ٢٠١٨).

وتأتي دراسة خيون لتضيف بعداً مهماً يتعلق بالبيئة الأمنية في التخطيط الحضري، إذ تناولت البيئة الأمنية بوصفها أحد المتطلبات الأساسية التي ينبغي أخذها في الاعتبار عند إعداد التصميم والمخططات الأساسية للمدن العراقية. وتتمثل أهمية هذه الدراسة في أنها نقلت مفهوم الأمن من كونه مسؤولية حصرية للمؤسسات الأمنية إلى كونه جزءاً من عملية التخطيط والتصميم الحضري. فالمخطط الحضري لا يقتصر دوره على توزيع استعمالات الأرض أو تحديد مسارات الطرق، بل يمتد إلى تصميم بيئة عمرانية تقلل من فرص الاختباء، وتزيد من سهولة المراقبة، وتوفر حركة آمنة للمشاة والمركبات، وتدعم الاستخدام الاجتماعي للفضاءات العامة. ومن هنا، استفاد البحث الحالي من هذه الدراسة في تأكيد أن الأمن الحضري يجب أن يكون مكوناً أصيلاً في عملية التخطيط، لا إجراءً لاحقاً يتم التفكير فيه بعد ظهور المشكلات (خيون، ٢٠١٥).

وقدّم الحسيني مدخلاً مهماً لفهم الجريمة من منظور علم الإجرام، حيث تناول الجريمة باعتبارها ظاهرة متعددة الأسباب، تتداخل فيها العوامل الاجتماعية والنفسية والاقتصادية والمكانية. وتتبع أهمية هذا المدخل من أنه يمنع اختزال الجريمة في سبب واحد، ويدفع نحو تحليلها بوصفها نتاجاً لتراكم عدة عوامل داخل بيئة معينة. فإذا كانت البطالة أو ضعف التعليم أو الفقر عوامل اجتماعية واقتصادية مؤثرة، فإن المكان نفسه قد يزيد من خطورتها أو يحد من آثارها. فالبيئة الحضرية الجيدة، بما تتضمنه من خدمات وفرص عمل ومساحات عامة آمنة، يمكن أن تقلل من احتمالات الانحراف، بينما البيئة المهملة وغير المنظمة قد تضاعف أثر هذه العوامل. لذلك اعتمد البحث الحالي على هذا التصور في بناء تفسير أكثر شمولاً للجريمة في بغداد، بحيث لا يتم النظر إلى الجريمة باعتبارها نتيجة للفقر وحده أو ضعف الأمن وحده، بل باعتبارها نتيجة لتفاعل هذه المتغيرات داخل بنية حضرية معينة (الحسيني، ٢٠١٩).

وتُعد دراسة الحماد حول التحضر والجريمة من الدراسات العربية التي أسهمت في توضيح العلاقة بين النمو الحضري السريع وظهور المشكلات الاجتماعية والأمنية داخل المدن. فقد بينت الدراسة أن التحضر غير المنضبط يؤدي إلى ظهور مجتمعات هامشية على أطراف المدن، وتراجع قدرة المؤسسات الخدمية والأمنية على الاستجابة لحاجات السكان، فضلاً عن ضعف العلاقات الاجتماعية التقليدية التي كانت تسهم في الضبط الاجتماعي. وتكتسب هذه الدراسة أهمية خاصة بالنسبة إلى البحث الحالي لأن بغداد شهدت خلال العقود الأخيرة تحولات حضرية وسكانية متسارعة، ارتبطت بالهجرة الداخلية، والظروف السياسية والأمنية، والتوسع العمراني غير المخطط. ومن ثم فإن دراسة الحماد تساعد في تفسير كيف يمكن للتحضر السريع أن يتحول من مؤشر للتطور إلى مصدر للضغط الاجتماعي والأمني إذا لم تتم إدارته من خلال تخطيط حضري متوازن (الحماد، ١٩٩١).

أما بن غضبان وبركاني فقد قدما إطاراً نظرياً مهماً في مجال التخطيط الإقليمي والحضري، حيث تناولوا التخطيط بوصفه عملية تنظيمية شاملة تهدف إلى تحقيق التوازن بين السكان والخدمات، والنقل، واستعمالات الأرض، والموارد المتاحة. وتفيد هذه الدراسة البحث الحالي لأنها تضع التخطيط الحضري في موقع مركزي ضمن إدارة المدينة، ولا تنظر إليه باعتباره مجرد عملية فنية أو هندسية. فالتخطيط الجيد هو الذي يربط بين السكن والعمل والخدمات والحركة والفضاءات العامة، بما يقلل من الفوارق المكانية ويزيد من جودة الحياة. وعندما يختل هذا التوازن، تظهر مناطق محرومة من الخدمات، ومناطق مزدحمة، ومناطق يصعب الوصول إليها أو مراقبتها، وهو ما يخلق بيئة مناسبة لارتفاع المخاطر الحضرية. ومن هنا استفاد البحث الحالي من هذا الإطار

في الربط بين التنظيم المكاني للمدينة وبين تحقيق الأمن الحضري (بن غضبان وبركاني، ٢٠١٦).

وتكشف هذه الدراسات العربية والعراقية مجتمعة أن الجريمة داخل المدينة لا تنشأ من فراغ، وإنما تتشكل داخل بيئة عمرانية واجتماعية محددة. فضعف التخطيط، وانتشار العشوائيات، وتدهور الخدمات، وغياب الرقابة الطبيعية، ورداءة تصميم الطرق والفضاءات العامة، كلها عوامل تزيد من احتمالات الجريمة أو الإحساس بعدم الأمان. كما تشير هذه الدراسات إلى أن معالجة الجريمة لا يمكن أن تتم فقط من خلال الحلول الأمنية المباشرة، بل تتطلب تدخلاً حضرياً وتنموياً طويلاً المدى، يهدف إلى إعادة تنظيم المكان، وتحسين جودة البيئة السكنية، وتوزيع الخدمات بعدالة، وتعزيز حضور المجتمع في الفضاء العام. لذلك فإن البحث الحالي لا يتعامل مع التخطيط الحضري بوصفه عنصراً مساعداً فقط، بل باعتباره مدخلاً وقائياً رئيسياً للحد من الجريمة في مدينة بغداد.

٢,٣ الدراسات والمعايير الدولية ذات الصلة

إلى جانب الدراسات العربية والعراقية، يستند البحث الحالي إلى مجموعة من الدراسات والمعايير الدولية التي أسهمت في تطوير العلاقة بين التصميم الحضري ومنع الجريمة. وتمثل هذه الدراسات أهمية خاصة لأنها قدمت مفاهيم نظرية وتحليلية أصبحت مؤثرة في فهم الأمن الحضري، مثل الرقابة الطبيعية، والفضاء القابل للدفاع، والعيون على الشارع، ومنع الجريمة من خلال التصميم البيئي. غير أن البحث الحالي لا يتعامل مع هذه الأدبيات بوصفها نماذج جاهزة للنقل الحرفي، بل يعيد توظيفها بما يتلاءم مع خصوصية بغداد، حيث تتداخل العوامل الأمنية والسياسية والسكانية مع مشكلات التخطيط والسكن العشوائي.

تُعد أفكار جين جاكوبس من أهم المداخل المبكرة التي ربطت بين الحياة اليومية في الشارع وبين الإحساس بالأمن داخل المدينة. فقد أكدت جاكوبس أن الشوارع النشطة، والواجهات المفتوحة، وتنوع الاستخدامات، ووجود السكان والمارة في أوقات مختلفة، كلها عناصر تخلق نوعاً من الرقابة الطبيعية غير الرسمية. ويعني ذلك أن المدينة الآمنة ليست بالضرورة المدينة التي تعتمد فقط على الحواجز أو نقاط التفتيش، بل المدينة التي يكون فضاءها العام حياً ومستخدماً ومرئياً. وتستفيد الدراسة الحالية من هذا التصور في تحليل بعض مناطق بغداد التي تعاني من ضعف النشاط الحضري أو غياب الاستخدام الاجتماعي للفراغات العامة، حيث يؤدي ذلك إلى انخفاض الرقابة الطبيعية وارتفاع الشعور بالخطر. وبذلك تصبح فكرة “العيون على الشارع” مدخلاً مهماً لفهم العلاقة بين التصميم الحضري والأمن اليومي للسكان

وقد طوّر نيومان مفهوم "الفضاء القابل للدفاع"، وهو من المفاهيم التي كان لها تأثير واسع في دراسات الجريمة والبيئة الحضرية. ويقوم هذا المفهوم على أن تصميم المجاورة السكنية يمكن أن يعزز إحساس السكان بالملكية والسيطرة على المكان، بما يقلل من فرص السلوك الإجرامي. فالمداخل الواضحة، والحدود المكانية المحددة، والفراغات شبه الخاصة، وسهولة مراقبة الممرات والمناطق المشتركة، كلها عناصر تجعل السكان أكثر قدرة على ملاحظة ما يحدث حولهم والتدخل عند الحاجة. وتكمن أهمية هذا المفهوم بالنسبة إلى البحث الحالي في أنه يوضح كيف يمكن للتصميم العمراني أن يخلق شعوراً بالمسؤولية الجماعية تجاه المكان. وفي سياق بغداد، تزداد أهمية هذا المدخل في المناطق التي تعاني من تفكك النسيج العمراني أو ضعف وضوح الملكية والاستخدام، إذ يتحول المكان غير المحدد إلى فضاء هش يصعب ضبطه اجتماعياً وأمنياً

أما برانتغهام وبرانتغهام فقد قدما تفسيراً مهماً للجريمة من خلال ما يعرف بنظرية النمط الإجرامي، حيث أوضحا أن الجريمة ترتبط بالمسارات اليومية، ونقاط الحركة، والعقد الحضرية، والأماكن التي تتقاطع فيها فرص الجاني مع قابلية الهدف. ووفقاً لهذا التصور، فإن الجريمة ليست حدثاً عشوائياً، بل ترتبط بأنماط الحركة داخل المدينة، وبالأماكن التي توفر فرصاً أكبر لوقوعها. وتساعد هذه النظرية البحث الحالي في تفسير تركيز بعض المخاطر في مناطق معينة من بغداد، خاصة تلك التي تجمع بين الازدحام، وضعف الرقابة، وسهولة الهروب، ووجود فراغات غير منظمة. ومن ثم فإن التخطيط الحضري يستطيع أن يحد من الجريمة من خلال إعادة تنظيم الحركة، وتحسين الرؤية، وتقليل النقاط المظلمة أو المعزولة، وتوزيع الخدمات بصورة تقلل من الضغط المكاني في مناطق محددة

وتُعد مراجعة ويلش وفارينغتون حول العلاقة بين الإنارة والجريمة من الدراسات التجريبية المهمة التي قدمت دليلاً على أن تحسين الإنارة العامة يمكن أن يساهم في خفض بعض أنواع الجرائم والخوف منها. ولا تكمن أهمية الإنارة في بعدها التقني فقط، بل في أثرها النفسي والاجتماعي؛ فالشارع المضاء جيداً يزيد من إمكانية الرؤية، ويجعل الجاني أكثر عرضة للملاحظة، كما يشجع السكان على استخدام الفضاء العام في أوقات أطول. ويستفيد البحث الحالي من هذه الدراسة في تفسير أهمية الإنارة كأحد مكونات المؤشر المركب لمخاطر الجريمة الحضرية. ففي مدينة مثل بغداد، حيث توجد مناطق تعاني من ضعف البنية التحتية وتدهور الإنارة في بعض الشوارع والممرات، يصبح تحسين الإنارة تدخلاً حضرياً مباشراً يمكن أن يدعم الأمن الحضري ويقلل من الخوف لدى السكان

وقد قدم كوزنز ولاف مراجعة معاصرة لمبادئ منع الجريمة من خلال التصميم البيئي، والمعروفة اختصارًا بمفهوم CPTED. ويقوم هذا الاتجاه على مجموعة من المبادئ، منها الرقابة الطبيعية، وضبط الوصول، وتعزيز الإحساس بالملكية، وصيانة المكان، ودعم الاستخدام الإيجابي للفضاءات العامة. وتتمثل أهمية هذا الاتجاه في أنه ينقل الوقاية من الجريمة من مستوى الاستجابة الأمنية اللاحقة إلى مستوى التصميم والتخطيط المسبق. ومن ثم فإن المدينة يمكن أن تُصمم بطريقة تقلل من فرص الجريمة، بدل الاكتفاء بملاحقة آثارها بعد وقوعها. وقد استفاد البحث الحالي من هذا الإطار في بناء المؤشر التحليلي الذي يربط بين خصائص البيئة المبنية ومستوى المخاطر، خاصة في ما يتعلق بالإضاءة، والفراغات العامة، والرؤية، وتنظيم المداخل، وصيانة المكان

ويمثل معيار ISO 22341 مرجعًا دوليًا مهمًا لأنه يقدم إرشادات منظمة لمنع الجريمة وخفض الخوف منها من خلال تصميم وإدارة البيئة المبنية. وتبرز أهمية هذا المعيار في أنه يحول أفكار CPTED من مجرد مبادئ نظرية إلى إطار إرشادي قابل للتطبيق في التخطيط والإدارة الحضرية. فهو يؤكد أن الأمن الحضري يجب أن يدخل في مراحل التخطيط المبكرة، وأن تصميم الأماكن العامة والمساكن والشوارع يجب أن يراعي الرؤية، والوصول، والاستخدام، والصيانة، ومشاركة المجتمع. ويستفيد البحث الحالي من هذا المعيار في تعزيز الطابع التطبيقي للدراسة، بحيث لا يكتفي بتفسير أسباب الجريمة، بل يقترح آليات حضرية للحد منها من خلال إجراءات قابلة للقياس والمتابعة

كما تقدم تقارير وبرامج UN-Habitat حول المدن الآمنة منظورًا تنمويًا مهمًا، إذ تربط الأمن الحضري بالحوكمة المحلية، والمشاركة المجتمعية، وعدالة الوصول إلى الخدمات، وتحسين الفضاءات العامة. وتكمن أهمية هذا المنظور في أنه لا يختزل الأمن في أدوات السيطرة، بل يربطه بجودة الحياة والعدالة المكانية. فالمدينة الآمنة هي المدينة التي يشعر فيها السكان بالانتماء، ويحصلون فيها على الخدمات الأساسية، ويستطيعون استخدام الشوارع والساحات والمرافق العامة دون خوف. وفي حالة بغداد، يبدو هذا المنظور شديد الأهمية، لأن جزءًا كبيرًا من مشكلة الأمن الحضري يرتبط بتفاوت الخدمات، وضغط السكان، وتدهور بعض البيئات السكنية، وضعف مشاركة المجتمع في إدارة المكان. لذلك يستفيد البحث الحالي من طرح UN-Habitat في ربط الأمن الحضري بإصلاح التخطيط والخدمات والحوكمة، وليس فقط بتكثيف الإجراءات الأمنية وتوضح الأدبيات الدولية أن منع الجريمة من خلال التخطيط الحضري يعتمد على فكرة أساسية، وهي أن شكل المكان وطريقة إدارته يؤثران في السلوك الإنساني. فالأماكن الواضحة،

المضاعة، المستخدمة، والمعتنى بها، تكون أقل جذبًا للجريمة من الأماكن المهملة والمعزولة والمظلمة. ومع ذلك، فإن تطبيق هذه المبادئ في بغداد يتطلب مراعاة الخصوصية المحلية، لأن المدينة عاشت تحولات استثنائية بعد عام ٢٠٠٣، شملت تغيرات سكانية، ونموًا عشوائيًا، وضغطًا على البنية التحتية، وتبدلاً في أنماط الحركة والسكن. لذلك لا يعتمد البحث الحالي على نقل النماذج الدولية بصورة مباشرة، بل يوظفها كأدوات تحليلية تساعد على فهم الواقع المحلي وتقديم حلول أكثر ملاءمة.

وبناءً على ما سبق، يمكن القول إن الدراسات العربية والعراقية وفرت للبحث الحالي فهماً واقعياً لطبيعة المشكلة في البيئة المحلية، بينما وفرت الدراسات والمعايير الدولية أدوات تفسيرية ومنهجية أكثر تنظيماً. ويجمع البحث الحالي بين الاتجاهين من خلال بناء إطار تحليلي يربط بين خصوصية بغداد من جهة، ومبادئ التخطيط الوقائي من الجريمة من جهة أخرى. وبذلك يسعى البحث إلى تجاوز العرض النظري العام، نحو تقديم قراءة تطبيقية توضح كيف يمكن للتخطيط الحضري أن يكون أداة عملية للحد من الجريمة، من خلال تحسين البيئة العمرانية، وتنظيم الحركة، ومعالجة العشوائيات، وتفعيل الرقابة الطبيعية، وتعزيز الاستخدام الاجتماعي الآمن للفضاءات العامة.

٣. منهجية البحث وبناء مؤشر الخطر الحضري

يعتمد البحث منهجاً وصفيًا تحليليًا مدعومًا بتحليل مؤشري كمي. ويقصد بالتحليل المؤشري هنا تحويل الخصائص العمرانية ذات الصلة بالجريمة إلى درجات قابلة للمقارنة بين الأبعاد والأنماط الحضرية. ولا يدّعي البحث أن المؤشر بديل عن سجلات الجريمة الرسمية، بل يعد أداة تخطيطية مساعدة لترتيب الأولويات في ظل محدودية البيانات المكانية التفصيلية عن الجريمة في بغداد.

٣,١ حدود الدراسة

تتحدد الدراسة مكانياً في مدينة بغداد بوصفها حالة حضرية مركبة شهدت نموًا سكانيًا وعمرانيًا متسارعًا، وتتحدد موضوعيًا في تحليل العلاقة بين خصائص البيئة المبنية وفرص الجريمة والخوف منها. أما زمنيًا فتتعلق الدراسة بالتحويلات اللاحقة لعام ٢٠٠٣ مع الاستفادة من الأدبيات المنشورة حتى السنوات الأخيرة.

٣,٢ أبعاد المؤشر وطريقة القياس

جدول (2): أبعاد مؤشر مخاطر الجريمة الحضرية وأوزانها

الوزن	مؤشرات القياس	البعد
٢٠٪	نسبة البناء غير النظامي، ضعف الملكية الواضحة، غياب التخطيط التفصيلي	السكن غير المخطط
١٦٪	استمرارية الإضاءة، تغطية الشوارع، الإنارة في الممرات والفضاءات العامة	الإنارة
١٧٪	نشاط الواجبات، رؤية الشارع، وجود السكان والمستخدمين على مدار اليوم	الرقابة الطبيعية
١٤٪	حالة الحدائق والمساحات والأرصفت، الصيانة، النظافة، قابلية الاستخدام الآمن	الفضاء العام
١٢٪	توازن السكن والعمل والخدمات، تجنب الفراغات الميتة أحادية الاستخدام	استعمالات الأرض
١١٪	عرض الشوارع، وضوح المداخل، سهولة وصول الطوارئ والدوريات	الوصول الأمني
١٠٪	توزيع المدارس والصحة والنقل والخدمات الأساسية داخل المجاورات	عدالة الخدمات

يبين جدول (2) أن المؤشر يعطي وزنًا أعلى للسكن غير المخطط والرقابة الطبيعية والإنارة، لأنها تمثل عناصر مباشرة في خلق أو تقليل فرص الجريمة. وتمثل الأوزان تقديرًا تحليليًا مبنيًا على تكرار هذه العوامل في الدراسات السابقة وعلى قوة ارتباطها النظري بالجريمة الحضرية.

تم احتساب مؤشر الخطر المركب وفق الصيغة الآتية: مؤشر الخطر الحضري = مجموع حاصل ضرب درجة كل بعد في وزنه النسبي. وتتراوح الدرجة بين صفر ومئة، حيث تشير الدرجة الأعلى إلى بيئة أكثر قابلية لإنتاج فرص الجريمة أو الخوف منها. وقد جرى استخدام هذه الصيغة ليس بوصفها قياسًا جنائيًا نهائيًا، بل كأداة تخطيطية تساعد على المقارنة وتحديد الأولويات.

٤. النتائج والتحليل الإحصائي

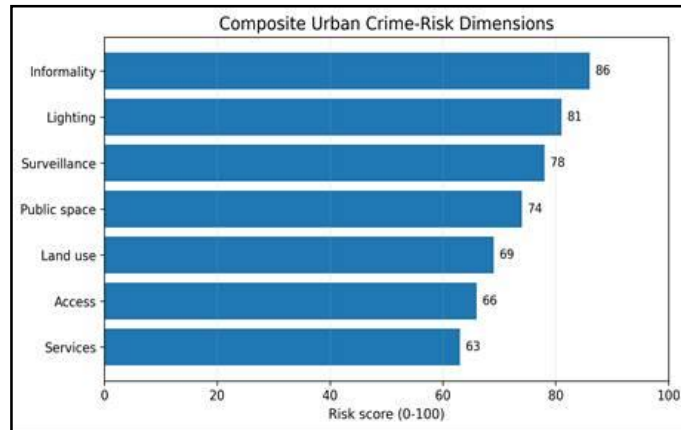
يعرض هذا القسم النتائج الرقمية للمؤشر المركب، مع مناقشة تفسيرية بعد كل جدول وشكل. وقد تم توليد الرسوم الإحصائية مباشرة من أرقام الجداول، بصيغة PNG عالية الدقة، بحيث لا تكون صورًا زخرفية أو مولدة بالذكاء الاصطناعي، وإنما تمثيلات بيانية للنتائج التحليلية.

١,٤ ترتيب أبعاد الخطر الحضري

جدول (3): نتائج مؤشر الخطر حسب الأبعاد التخطيطية

البعد التخطيطي	درجة الخطر من ١٠٠	الوزن النسبي	المساهمة الموزونة
السكن غير المخطط	86	20%	17.2
ضعف الإنارة	81	16%	13.0
ضعف الرقابة الطبيعية	78	17%	13.3
تدهور الفضاء العام	74	14%	10.4
اختلال استعمالات الأرض	69	12%	8.3
ضعف الوصول الأمني	66	11%	7.3
عدم عدالة الخدمات	63	10%	6.3

تُظهر نتائج جدول (3) أن السكن غير المخطط يمثل المصدر الأعلى للخطر بدرجة ٨٦ من ١٠٠، وبمساهمة موزونة قدرها ١٧,٢ نقطة في المؤشر الكلي. وتعني هذه النتيجة أن المشكلة ليست في الجريمة بوصفها حدثًا منفردًا، بل في بنية مكانية تسمح بحدوثها بسبب غياب التنظيم، وضعف وضوح الملكيات، وتدهور البنية التحتية. كما جاء ضعف الإنارة في المرتبة الثانية بدرجة ٨١، وهو ما يؤكد أن الفضاء المظلم أو ضعيف الرؤية يزيد الخوف من الجريمة، وقد يزيد فرص الاعتداء أو السرقة في بعض المواضع. أما الرقابة الطبيعية فجاءت بدرجة ٧٨، وهو مؤشر على أن غياب الواجهات النشطة والشارع الحيوي يضعف القدرة المجتمعية على المراقبة غير الرسمية.

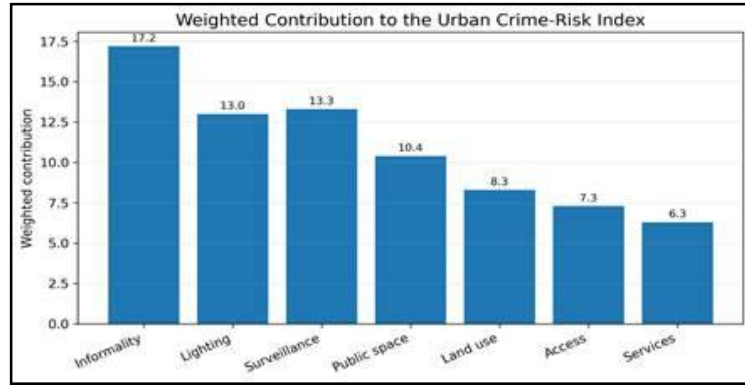


شكل (١): ترتيب أبعاد الخطر الحضري وفق الدرجة من ١٠٠

يوضح شكل (١) بصرياً أن الفجوة الأكبر لا ترتبط بعامل واحد منعزل، بل بثلاثية مترابطة: السكن غير المخطط، الإنارة، والرقابة الطبيعية. لذلك فإن أي سياسة تركز على معالجة عنصر واحد فقط ستظل محدودة الأثر؛ فرفع كفاءة الإنارة مثلاً لن ينتج أثراً مستداماً إذا ظل النسيج العمراني غير منظم أو بقيت الواجهات مغلقة والفراغات العامة غير مستخدمة.

٢,٤ المساهمة الموزونة في المؤشر الكلي

يكشف شكل (٢) أن السكن غير المخطط لا يحتل المرتبة الأولى في الدرجة الخام فقط، بل يظل الأكثر تأثيراً بعد إدخال الوزن النسبي. وهذا مهم لأن بعض العوامل قد تكون عالية الدرجة لكنها محدودة الوزن، بينما تجمع العشوائيات بين ارتفاع الدرجة وقوة التأثير. وبذلك يصبح التدخل في العشوائيات أولوية استراتيجية لا يمكن تأجيلها إذا كان الهدف خفض الخطر الحضري بصورة ملموسة.



شكل (٢): المساهمة الموزونة لكل بُعد في مؤشر مخاطر الجريمة الحضرية

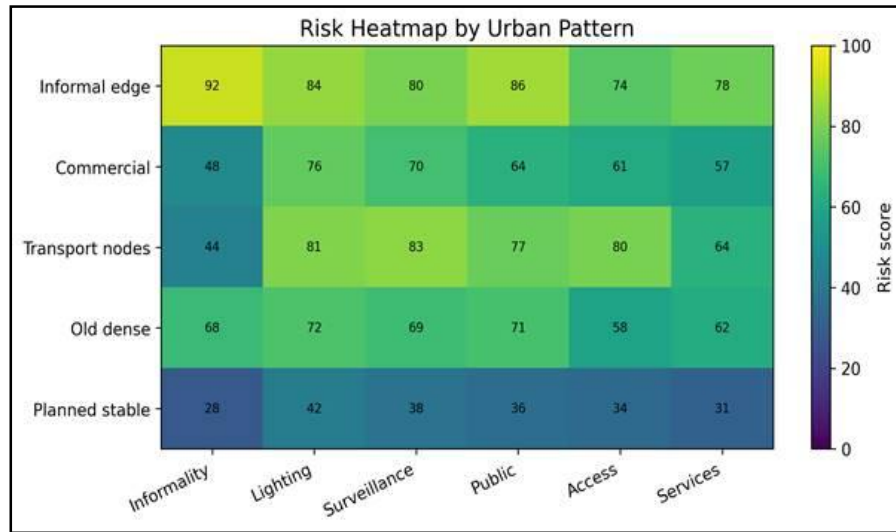
٣، ٤: تباين الخطر حسب الأنماط الحضرية

يتضح من جدول (4) أن الأحياء العشوائية الطرفية تسجل متوسط خطر ٨٢,٣ من ١٠٠، وهو أعلى بكثير من الأحياء المخططة المستقرة التي سجلت ٣٤,٨ فقط. هذا الفارق البالغ ٤٧,٥ نقطة يوضح أن الخطر الحضري ليس موزعاً بالتساوي، بل يتشكل بحسب نمط التخطيط وحالة البنية العمرانية. كما أن محاور النقل والمواقف تسجل متوسطاً مرتفعاً قدره ٧١,٥، بما يعكس أهمية تنظيم نقاط الحركة اليومية التي قد تتحول إلى بؤر سرقة أو تحرش أو اعتداء إذا غابت الرقابة والإنارة والإدارة.

جدول (4): مصفوفة الخطر حسب الأنماط الحضرية

النمط الحضري	العشوائية	الإنارة	الرقابة	الفضاء العام	الوصول	الخدمات	المتوسط
أحياء عشوائية طرفية	92	84	80	86	74	78	82.3
ممرات تجارية مختلطة	48	76	70	64	61	57	62.7
محاور نقل ومواقف	44	81	83	77	80	64	71.5
أحياء قديمة مكتظة	68	72	69	71	58	62	66.7
أحياء مخططة مستقرة	28	42	38	36	34	31	34.8

يعرض شكل (٣) الخطر بطريقة حرارية تسهل تحديد البؤر الأعلى هشاشة. وتظهر الأحياء العشوائية الطرفية بلون أكثر كثافة عبر معظم المؤشرات، بينما تظهر الأحياء المخططة المستقرة بدرجات أقل. وتعني هذه النتيجة أن التدخل ينبغي أن يكون مكانياً انتقائياً، بحيث يبدأ من المناطق التي تجمع بين أعلى كثافة خطر وأضعف قدرة ذاتية على الضبط.



شكل (٣): خريطة حرارية لتوزيع الخطر حسب الأنماط الحضرية

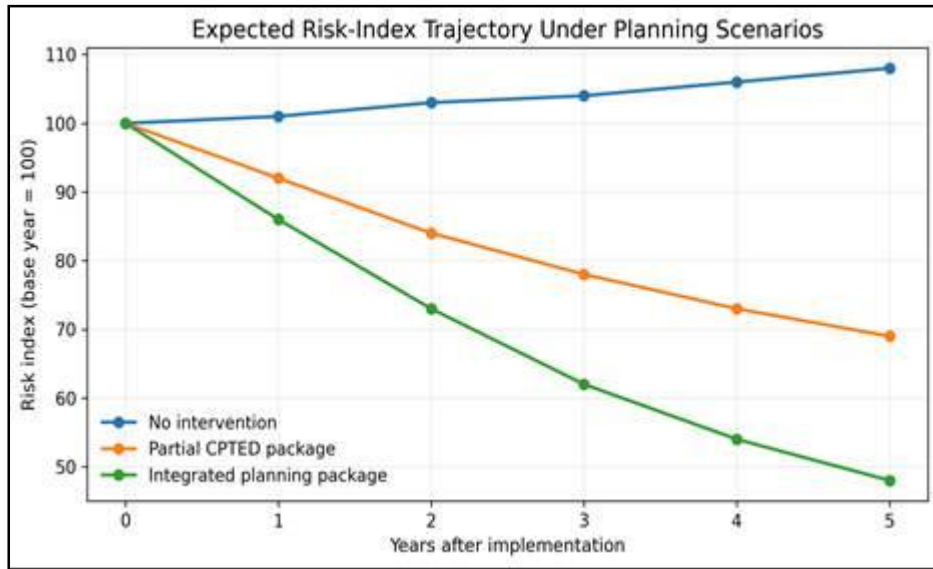
٤,٤ سيناريوهات خفض الخطر خلال خمس سنوات

يوضح جدول (5) أن بقاء الوضع دون تدخل قد يؤدي إلى ارتفاع الخطر من ١٠٠ إلى ١٠٨ خلال خمس سنوات، بسبب تراكم التدهور العمراني وزيادة الضغط على الخدمات. أما الحزمة الجزئية فتخفض المؤشر إلى ٦٩ فقط، بينما تحقق الحزمة المتكاملة انخفاضاً إلى ٤٨، أي خفضاً تقديرياً يقارب ٥٢٪. وتدل هذه الفجوة على أن الحلول المحدودة لا تكفي، وأن الدمج بين التنظيم المكاني، الإنارة، الواجهات النشطة، والخدمات هو المسار الأكثر فاعلية.

جدول (5): سيناريوهات تطور مؤشر الخطر الحضري

الفترة	دون تدخل	حزمة جزئية	حزمة متكاملة	خفض متوقع في الحزمة المتكاملة
السنة 0	100	100	100	0%
السنة 1	101	92	86	14%
السنة 2	103	84	73	27%
السنة 3	104	78	62	38%
السنة 4	106	73	54	46%
السنة 5	108	69	48	52%

يبين شكل (٤) أن التدخل المتكامل لا يخفض المؤشر فقط، بل يخلق مساراً تنازلياً مستمراً. أما عدم التدخل فينتج مساراً تصاعدياً حتى لو كانت الزيادة السنوية محدودة، لأن المخاطر الحضرية تتراكم تدريجياً وتتحول إلى أنماط مستقرة يصعب تغييرها لاحقاً.



شكل (٤): المسار الخطي المتوقع لمؤشر الخطر تحت ثلاثة سيناريوهات

٤,٥ أولويات التدخل التخطيطي

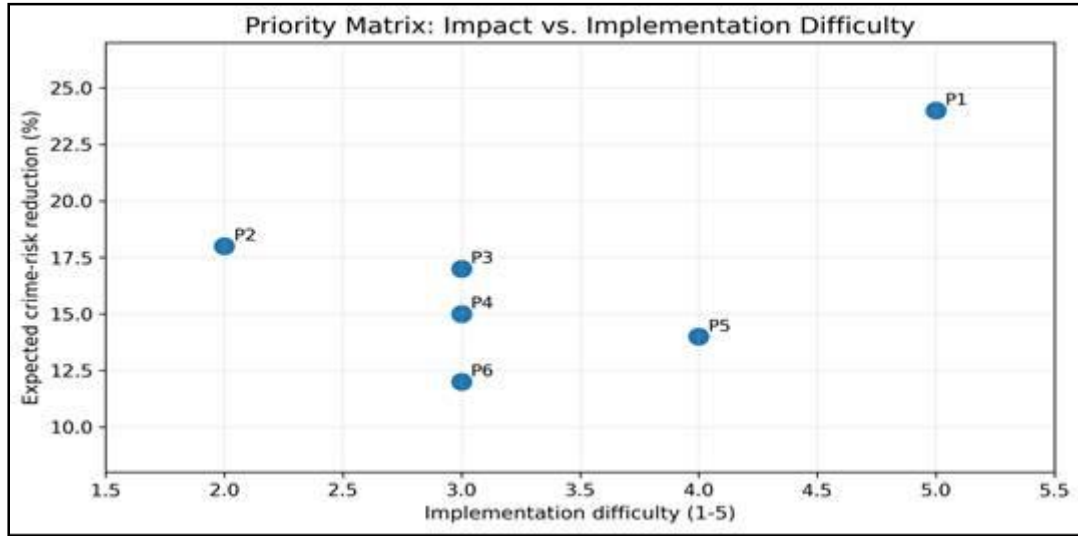
يُظهر جدول (٨) أن أعلى أثر متوقع ينتج عن تسوية وإعادة تنظيم العشوائيات بنسبة ٢٤٪، لكنه في الوقت نفسه أصعب تدخل في التنفيذ. وعلى العكس، تعد الإنارة الذكية أكثر قابلية للتنفيذ السريع مع أثر مهم يصل إلى ١٨٪. لذلك يوصي البحث بمنهج مزدوج: تدخلات سريعة منخفضة التكلفة مثل الإنارة والصيانة، وتدخلات هيكلية أطول مثل التنظيم العمراني وإعادة توزيع الخدمات.

شكل (٥): مصفوفة الأولوية بين الأثر المتوقع وصعوبة التنفيذ

جدول (6): ترتيب أولويات التدخل حسب الأثر المتوقع وصعوبة التنفيذ

الأولوية	التدخل التخطيطي	الأثر المتوقع	الصعوبة/٥
1	تسوية وإعادة تنظيم العشوائيات	24%	5
2	إنارة ذكية ومستمرة	18%	2
3	تنشيط الواجهات والرقابة الطبيعية	17%	3
4	إعادة تأهيل الفضاءات العامة	15%	3
5	إعادة توزيع الخدمات الأساسية	14%	4
6	تحسين النفاذ الأمني والطوارئ	12%	3

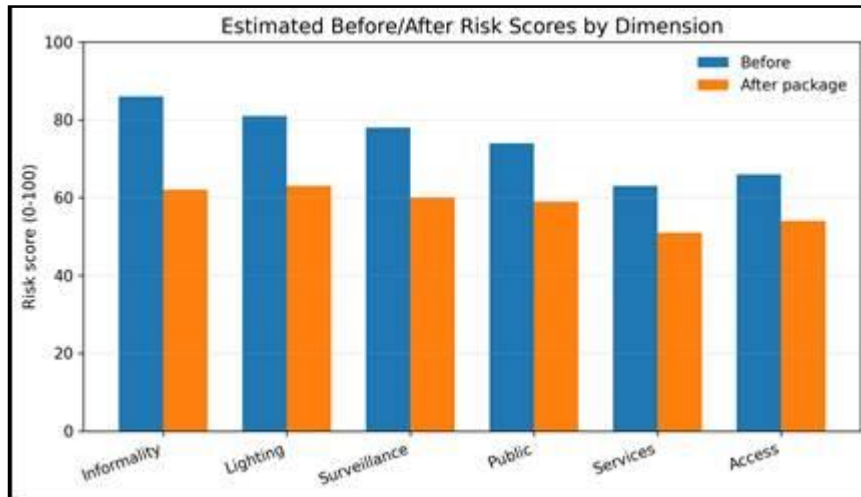
يساعد شكل (٥) في تحويل النتائج إلى قرار تنفيذي. فالتدخلات القريبة من أعلى الرسم تمثل أثرًا مرتفعًا، أما التدخلات الواقعة يسار الرسم فهي أسهل تنفيذًا. وبناءً على ذلك يمكن البدء بالإنارة وتنشيط الواجهات لتحسين سريع، بالتوازي مع إعداد برامج طويلة لإعادة تنظيم العشوائيات.



شكل (٥)

4.6 تقدير أثر الحزمة التخطيطية المتكاملة

يوضح شكل (٦) أن الحزمة التخطيطية المتكاملة يمكن أن تخفض درجات الخطر في جميع الأبعاد، لكنها تحقق أكبر أثر في السكن غير المخطط والرقابة والإنارة. وهذا منطقي لأن هذه الأبعاد أكثر قابلية للتأثر بالتدخلات العمرانية المباشرة، مثل إعادة فتح الممرات، تحسين الرؤية، تنظيم الواجهات، وإنشاء مسارات واضحة للطوارئ.



شكل (٦): مقارنة تقديرية قبل وبعد تطبيق الحزمة التخطيطية

٥. مناقشة النتائج

تكشف النتائج أن الجريمة الحضرية في بغداد لا يمكن تفسيرها من خلال متغير واحد؛ فالسكن غير المخطط لا ينتج الخطر وحده، لكنه يرفع قابلية المكان للجريمة عندما يجتمع مع ضعف الإنارة، وغياب الواجهات النشطة، وتدهور الفضاء العام. وبذلك فإن العلاقة بين التخطيط

والجريمة علاقة تراكمية: كل خلل عمراني يضيف طبقة من الهشاشة، ومع تكرار هذه الطبقات يصبح المكان أكثر قابلية للانفلات الأمني والاجتماعي.

تتفق هذه النتيجة مع دراسة الشريفي (٢٠١٨) التي ربطت العشوائيات في بغداد بضعف الواقع الأمني، كما تتفق مع دراسة الراوي وضاري (٢٠٢٢) التي أبرزت أثر التخطيط الحضري في الحد من الجريمة في مدينة بعقوبة. غير أن البحث الحالي يضيف إلى هذه الدراسات بعداً رقمياً من خلال المؤشر المركب، حيث لا يكفي بوصف المشكلة، بل يحاول ترتيب عناصرها حسب الوزن والأولوية.

تؤكد النتائج أيضاً أن الإنارة ليست مجرد خدمة بل عنصر أمني-تخطيطي. فضعف الإنارة يغير سلوك السكان في استخدام الفضاء العام، ويزيد الخوف، ويقلل الحركة المشروعة مساءً، ما يترك المكان أكثر فراغاً وأقل رقابة. وهذا يتفق مع الأدبيات الدولية التي ترى أن تحسين الإضاءة يمكن أن يخفض بعض الجرائم أو الخوف منها عندما يندمج مع إدارة المكان وليس كحل منفرد (Welsh and Farrington، ٢٠٠٨).

أما الرقابة الطبيعية فتظهر في النتائج بوصفها عاملاً حاسماً؛ فالمكان الذي تراه العيون ويستخدمه السكان بانتظام يصبح أقل قابلية للجريمة من المكان المهمل أو المغلق. وهذا ينسجم مع فكرة "العيون على الشارع" عند Jacobs (١٩٦١)، ومع مفهوم الفضاء القابل للدفاع عند Newman (١٩٧٢). وفي حالة بغداد، تعني الرقابة الطبيعية إعادة تنشيط الواجهات، منع الجدران الصماء الطويلة، تشجيع الاستخدام المختلط المنظم، وتوجيه الحركة اليومية داخل فضاءات مرئية.

وتشير مصفوفة الأنماط الحضرية إلى أن الأحياء المخططة ليست خالية من الخطر، لكنها أقل هشاشة بسبب وضوح الشوارع، وجود الخدمات، وانتظام الفضاءات. أما الأحياء العشوائية فتجمع بين التدهور المكاني والفقر الخدمي، لذلك لا يكفي التعامل معها أمنياً، بل يجب إدخالها في برنامج تخطيطي شامل يدمج التسوية القانونية، البنية التحتية، تحسين المداخل، والفضاءات العامة.

٦. الإطار المقترح للتدخل التخطيطي

يعكس جدول (7) انتقال البحث من التشخيص إلى التنفيذ. فالقيمة العملية للبحث لا تكمن فقط في تحديد العوامل الخطرة، بل في تحويلها إلى مراحل قابلة للتطبيق. كما يوضح الجدول أن التدخلات الأمنية لا ينبغي أن تكون منفصلة عن التخطيط، بل جزءاً من دورة إدارة عمرانية تبدأ بالتشخيص وتنتهي بالمتابعة.

جدول (7): إطار تنفيذي مقترح لدمج الأمن في التخطيط الحضري

المرحلة	الإجراءات	المخرج المتوقع
المرحلة الأولى: التشخيص	رصد الإنارة، المداخل، الفضاءات المهملة، نقاط الحركة، الخدمات الناقصة	خريطة مخاطر أولية لكل حي
المرحلة الثانية: التدخل السريع	إصلاح الإنارة، إزالة العوائق، تنظيف الفضاءات، معالجة النقاط العمياء	خفض سريع للخوف من الجريمة
المرحلة الثالثة: إعادة التنظيم	فتح ممرات، تحسين النفاذ، تنظيم الواجهات، ضبط استعمالات الأرض	رفع الرقابة الطبيعية ووضوح المكان
المرحلة الرابعة: العدالة الخدمية	توزيع المدارس والصحة والنقل والحدائق بصورة أكثر توازناً	تقليل الفوارق المكانية والاجتماعية
المرحلة الخامسة: المتابعة	مؤشرات شهرية للإنارة والصيانة والبلاغات واستخدام الفضاء العام	تحسين مستمر بدل التدخل المؤقت

يقدم جدول (8) مؤشرات أداء تجعل النتائج قابلة للمتابعة. فالخطر الحضري لا يُدار بالوصف العام، بل بمؤشرات محددة مثل تغطية الإنارة، زمن الوصول الأمني، وحالة الفضاء العام. وبدون هذه المؤشرات يصعب معرفة ما إذا كان التدخل التخطيطي قد خفض الخطر فعلاً أم أنه مجرد تحسين شكلي.

جدول (8): مؤشرات قياس الأداء المقترحة

المؤشر	طريقة القياس	المستهدف التخطيطي
تغطية الإنارة	نسبة الشوارع والممرات المضاءة	رفع التغطية إلى ٩٠٪ في المناطق ذات الأولوية
حالة الفضاء العام	عدد الفضاءات المؤهلة شهرياً	تأهيل ٣٠٪ من الفضاءات المهملة خلال عام
الرقابة الطبيعية	نسبة الواجهات النشطة على الشوارع الرئيسية	زيادة الواجهات النشطة ٢٠٪ خلال عامين
الوصول الأمني	زمن وصول الطوارئ والدوريات	خفض زمن الوصول ٢٥٪ في المناطق الطرفية
الشعور بالأمان	استبيان دوري للسكان	رفع مؤشر الأمان المدرك ٣٠٪ خلال ثلاث سنوات

7. تحليل متقدم ومناقشة موسعة للنتائج

يضيف هذا القسم طبقة تحليلية أعمق للنتائج، لأن قوة البحث لا تتوقف عند عرض الجداول والرسوم، بل في تفسير العلاقات بين المؤشرات، وتوضيح ما تعنيه الأرقام للسياسة الحضرية. لذلك تم إدخال تحليل الحساسية، ومصفوفة الارتباط، وتحليل باريتو، حتى لا تكون النتائج مجرد أرقام منفصلة، بل نظامًا تفسيريًا متكاملًا.

١، ٧ مستويات تفسير مؤشر الخطر

توضح مستويات جدول (9) أن قراءة المؤشر لا ينبغي أن تكون رقمية مجردة. فدرجة ٨٥ مثالًا لا تعني رقمًا أعلى فقط من درجة ٦٠، بل تعني انتقال المكان من مستوى يمكن علاجه بتدخلات موضعية إلى مستوى يحتاج إلى برنامج حضري متكامل. لذلك فإن تقسيم الدرجات يساعد الجهات التنفيذية على اختيار نوع التدخل بدل توزيع الموارد بصورة عشوائية.

خطة العمل التنفيذية المقترحة

جدول (9): مستويات تفسير مؤشر الخطر الحضري

مدى الدرجة	مستوى الخطر	التفسير التخطيطي
٣٩-٠	خطر منخفض	البيئة منظمة نسبيًا، الرقابة الطبيعية مقبولة، الخدمات قريبة، والفضاء العام مستخدم بصورة طبيعية.
٥٩-٤٠	خطر متوسط	توجد اختلالات موضعية في الإنارة أو الصيانة أو الحركة، لكنها لا تتحول بعد إلى نمط مكاني شديد الهشاشة.
٧٩-٦٠	خطر مرتفع	تتجمع عدة عوامل خطر في المكان، مثل ضعف الإنارة وتدهور الفضاء العام وصعوبة الوصول.
١٠٠-٨٠	خطر حاد	تتشابك العشوائية العمرانية مع ضعف الخدمات والرقابة، ما يستدعي تدخلًا تخطيطيًا وأمنيًا متكاملًا.

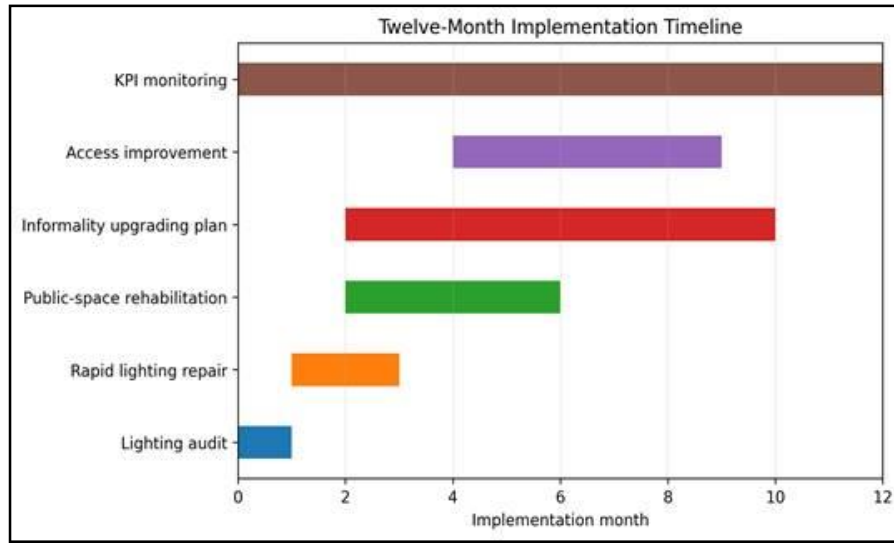
تحتاج النتائج إلى خطة تنفيذية قابلة للقياس. لذلك يقترح البحث برنامجًا من ثلاث حزم: حزمة سريعة خلال أول ستة أشهر، حزمة تنظيمية خلال سنة إلى سنتين، وحزمة مؤسسية مستمرة. ويجب أن تنفذ هذه الحزم بالتوازي بين البلدية والتخطيط والشرطة المجتمعية والجهات الخدمية.

جدول (10): خطة عمل تنفيذية زمنية

الفترة	الإجراءات التنفيذية	الأثر المتوقع
الأشهر ١-٣	تدقيق الإنارة، تحديد النقاط العمياء، إزالة العوائق البصرية، تنظيف الممرات المهملة	تحسن سريع في الأمان المدرك
الأشهر ٤-٦	تركيب إنارة مستمرة، تفعيل واجهات نشطة مؤقتة، إعادة تشغيل فضاءات عامة صغيرة	زيادة الاستخدام المشروع للشارع
الأشهر ٧-١٢	فتح ممرات وصول، تحسين الأرصفة، ضبط مواقف النقل، تصميم نقاط مراقبة طبيعية	خفض فرص الجريمة في النقاط الساخنة
السنة الثانية	إعادة تنظيم العشوائيات، تسوية استعمالات الأرض، توزيع خدمات أساسية	خفض هيكلي في مؤشر الخطر
مستمر	متابعة KPI، استبيانات أمان، تحديث خرائط الخطر، مراجعة شهرية	إدارة حضرية قائمة على البيانات

يوضح جدول (10) أن البرنامج المقترح لا ينتظر الانتهاء من المشروعات الكبرى حتى يبدأ الأثر؛ فهناك إجراءات سريعة تعالج الخوف من الجريمة، وإجراءات متوسطة تعالج الفرص، وإجراءات طويلة تعالج الجذور التخطيطية.

يبين شكل (9) أن المتابعة تبدأ من الشهر الأول ولا تنتظر نهاية التنفيذ. وهذا ضروري لأن الأمن الحضري عملية إدارة مستمرة وليست مشروعًا إنشائيًا مؤقتًا. كما أن تداخل الأنشطة يسمح بتحقيق أثر تدريجي دون تعطيل الحياة اليومية للسكان.



شكل (9): جدول زمني تنفيذي لأول اثني عشر شهرًا

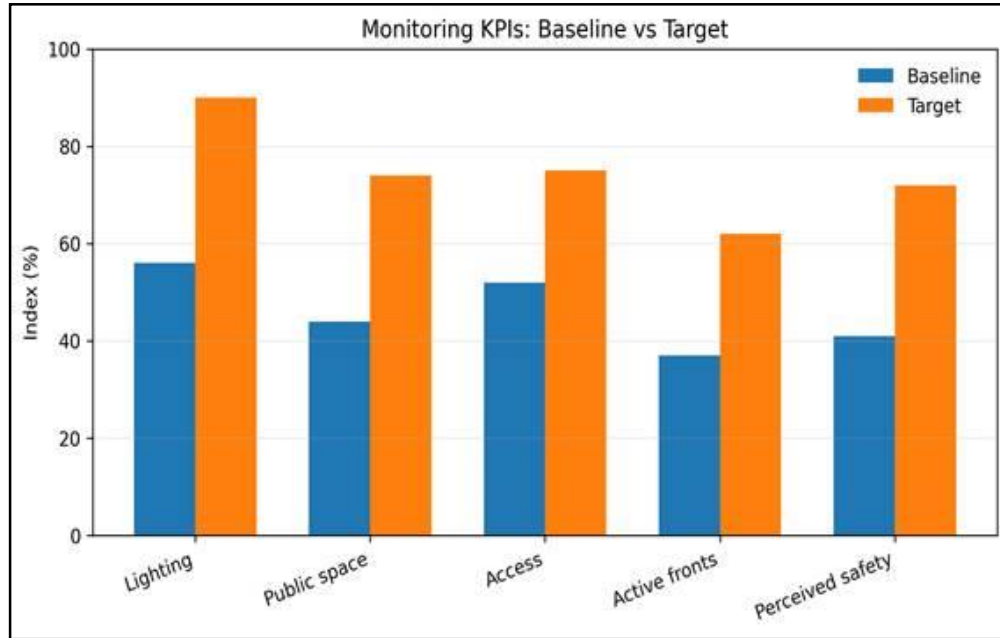
مؤشرات المتابعة والهدف الكمي

تعطي مؤشرات جدول (11) البحث صفة عملية؛ فالتوصية لا تبقى عامة مثل تحسين الإنارة أو الفضاء العام، بل تتحول إلى هدف رقمي قابل للمتابعة. ومن دون هذه المؤشرات سيظل الحكم على نجاح المشروع انطباعيًا لا يستند إلى قياس.

جدول (11): مؤشرات المتابعة الكمية قبل وبعد التدخل

المؤشر	الوضع الحالي	المستهدف	مقدار التحسن
تغطية الإنارة	٥٦%	٩٠%	ارتفاع ٣٤ نقطة مئوية
تأهيل الفضاء العام	٤٤%	٧٤%	ارتفاع ٣٠ نقطة مئوية
سهولة الوصول الأمني	٥٢%	٧٥%	ارتفاع ٢٣ نقطة مئوية
الواجهات النشطة	٣٧%	٦٢%	ارتفاع ٢٥ نقطة مئوية
الأمان المدرك	٤١%	٧٢%	ارتفاع ٣١ نقطة مئوية

يُظهر شكل (١٠) أن أكبر فجوة رقمية تظهر في تغطية الإنارة والأمان المدرك، وهو ما يعني أن التدخلات المادية والنفسية يجب أن تسير معاً؛ فالمدينة قد تصبح أكثر إنارة، لكن السكان لا يشعرون بالأمان إذا لم تتحسن الحركة والرقابة والصيانة.



شكل (١٠): مؤشرات المتابعة بين الوضع الحالي والمستهدف

التوصيات

- ١- إقرار مفهوم الأمن الحضري كشرط أساسي في إعداد التصاميم الأساسية والمخططات التفصيلية، بحيث يصبح لكل مشروع عمراني تقييم مسبق للأثر الأمني.
- ٢- تأسيس قاعدة بيانات مكانية تجمع مؤشرات الجريمة والإنارة والخدمات والفراغات المهمة والسكن غير المخطط على مستوى المحلة والشارع.
- ٣- إطلاق برنامج عاجل للإنارة الذكية في الأحياء الطرفية ومحاور النقل، مع نظام صيانة يمنع العودة السريعة إلى الظلام أو الأعطال المتكررة.
- ٤- تحويل معالجة العشوائيات من ملف إزالة إلى ملف إعادة تنظيم حضري، يدمج الملكية والخدمات والمرور والفضاء العام والوصول الأمني.
- ٥- تفعيل الرقابة الطبيعية عبر الواجهات النشطة، الأسواق المنظمة، الحدائق الصغيرة، ومنع الجدران الصماء الطويلة في الشوارع الرئيسية.
- ٦- إعادة تصميم محاور النقل والمواقف والأسواق الشعبية بوصفها نقاطاً ساخنة محتملة، مع توفير إنارة ورؤية وحركة مشروعة وإدارة يومية.

- ٧- ربط البلديات والشرطة المجتمعية ولجان الأحياء في نظام متابعة واحد يستخدم مؤشرات شهرية بدل التدخل بعد حدوث المشكلة.
- ٨- إدراج مبادئ CPTED والأمن الحضري في مناهج التخطيط والهندسة والشرطة المجتمعية، مع أمثلة عراقية لا أجنبية فقط.
- ٩- إجراء دراسات ميدانية لاحقة تقيس العلاقة بين مؤشر الخطر المقترح وسجلات الجرائم الفعلية، بما يسمح بتطوير النموذج وتحويله إلى أداة رسمية.

الخاتمة

أعاد البحث بناء موضوع التخطيط الحضري والجريمة ضمن إطار نشر علمي يجمع بين النظرية والتحليل الرقمي. وقد بينت النتائج أن الخطر الحضري في بغداد لا ينتج عن عامل منفرد، بل عن تفاعل العشوائية العمرانية وضعف الإنارة والرقابة الطبيعية وتدهور الفضاء العام. لذلك فإن الحلول الأمنية وحدها لا تكفي ما لم تصاحبها سياسة تخطيطية تعالج المكان نفسه. وتوضح الجداول والرسوم الإحصائية أن ترتيب الأولويات ينبغي أن يبدأ بالعشوائيات والإنارة والرقابة الطبيعية، لأنها تمثل الكتلة الأعلى تأثيراً في المؤشر. كما يبين تحليل باريتو أن أول ثلاثة تدخلات يمكن أن تحقق أكثر من نصف الأثر المتوقع، وهو ما يعطي صانع القرار أساساً واضحاً لتوجيه الموارد.

ولا يقدم البحث المؤشر بوصفه بديلاً عن الإحصاءات الرسمية، بل كأداة تخطيطية أولية يمكن تطويرها وربطها لاحقاً بنظم المعلومات الجغرافية وسجلات الشرطة واستبيانات السكان. وبذلك تتحول العلاقة بين التخطيط والجريمة من خطاب عام إلى منظومة قياس ومتابعة، وهي خطوة ضرورية لبناء مدينة أكثر أمناً وعدالة واستقراراً.

١١. المراجع

١١،١ المراجع العربية

1. أبو زهرة، محمد. ١٩٩٨. الجريمة. القاهرة: دار الفكر العربي.
2. ابن منظور، محمد بن مكرم. ١٩٩٠. لسان العرب. بيروت: دار صادر.
3. بن غضبان، فؤاد، وبركاني، فاطمة الزهراء. ٢٠١٦. مدخل إلى التخطيط الإقليمي والحضري. عمان: الدار المنهجية للنشر والتوزيع.
4. التميمي، قيس لطيف كجان. ٢٠١٩. شرح قانون العقوبات العراقي رقم ١١١ لسنة ١٩٦٩. بغداد: المكتبة القانونية.

5. الحماد، محمد عبد الله. ١٩٩١. التحضر والجريمة. الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية.
6. الحسيني، عمار عباس. ٢٠١٩. موجز علم الإجرام وعلم العقاب. النجف الأشرف: مكتبة دار السلام القانونية.
7. حبيب، محمد شلال. ٢٠٠٨. أصول علم الإجرام. القاهرة: العاتك لصناعة الكتب.
8. خيون، إنصاف جعفر. ٢٠١٥. البيئة الأمنية أحد متطلبات إعداد التصاميم والمخططات الأساسية للبيئة الحضرية. مجلة مركز دراسات الكوفة، جامعة الكوفة، العدد ٣٨، الصفحات ٣٢٧-٣٥٠.
9. الراوي، مهيب كامل فليح، وضاري، عمر مزهر. ٢٠٢٢. التخطيط الحضري وأثره في الحد من الجريمة: دراسة تحليلية لمدينة بعقوبة. مجلة ديالى للبحوث الإنسانية، العدد ٩٤، الجزء ٤، الصفحات ٣٤٩-٣٦٦.
10. الشريفي، لقاء شاكر. ٢٠١٨. العشوائيات السكنية في بغداد وأثرها في الواقع الأمني. مجلة البحوث التربوية والنفسية، جامعة بغداد، العدد ٥٨، الصفحات ٢٤٩-٢٧٩.
11. الشريف، محمد موسى. ٢٠٠٣. الأمن النفسي. جدة: دار الأندلس الخضراء.
12. عبد السلام، محمد السيد. ١٩٩٨. الأمن الغذائي للوطن العربي. الكويت: سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب.
13. العزاوي، محمد فرات. ٢٠٢٢. جرائم المخدرات وسبل مكافحتها. بغداد: المكتبة القانونية.
14. القاسم، صبحي. ١٩٩٣. الأمن الغذائي العربي حاضره ومستقبله. عمان: مؤسسة عبد الحميد شومان.
15. مراد، علي عباس. ٢٠١٧. الأمن والأمن القومي. بيروت: دار النهضة العربية.
16. بطاح، ثائر شاكر. ٢٠١٩. دراسة العشوائيات في مراكز مدن الأنبار باستخدام التقنيات الجيومكانية واستراتيجية معالجتها. مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، جامعة الأنبار.
17. حسين، أحمد عبد العزيز. ٢٠٢١. التخطيط الحضري ودوره في الحد من الجريمة: دراسة نظرية في مدينة الموصل. بحث منشور في قواعد البيانات العربية المتخصصة.
18. منظمة المدن العربية. ٢٠١٧. التخطيط الحضري وإدارة النمو العمراني في المدن العربية. الكويت: منظمة المدن العربية.
19. جامعة بغداد، مركز التخطيط الحضري والإقليمي. ٢٠١٩. دراسات في التخطيط الحضري والأمن المكاني. بغداد: منشورات المركز.

20. وزارة التخطيط العراقية. ٢٠٢١. مؤشرات التنمية الحضرية في العراق. بغداد: الجهاز المركزي للإحصاء.

١١،٢ المراجع الأجنبية

1. Atlas, R. 2013. 21st Century Security and CPTED: Designing for Critical Infrastructure Protection and Crime Prevention. Boca Raton: CRC Press.
2. Brantingham, P. J., & Brantingham, P. L. 1981. Environmental Criminology. Beverly Hills: Sage Publications.
3. Clarke, R. V. 1997. Situational Crime Prevention: Successful Case Studies. Albany: Harrow and Heston.
4. Cozens, P., & Love, T. 2015. A Review and Current Status of Crime Prevention through Environmental Design. Journal of Planning Literature, 30(4), 393-412.
5. Crowe, T. D. 2013. Crime Prevention through Environmental Design: Applications of Architectural Design and Space Management Concepts. Oxford: Butterworth-Heinemann.
6. Felson, M., & Clarke, R. V. 1998. Opportunity Makes the Thief: Practical Theory for Crime Prevention. London: Home Office.
7. Hillier, B., & Hanson, J. 1984. The Social Logic of Space. Cambridge: Cambridge University Press.
8. International Organization for Standardization. 2021. ISO 22341: Security and Resilience — Protective Security — Guidelines for Crime Prevention through Environmental Design. Geneva: ISO.
9. Jacobs, J. 1961. The Death and Life of Great American Cities. New York: Random House.
10. Jeffery, C. R. 1971. Crime Prevention through Environmental Design. Beverly Hills: Sage Publications.
11. Newman, O. 1972. Defensible Space: Crime Prevention through Urban Design. New York: Macmillan.
12. Saville, G., & Cleveland, G. 2008. Second-Generation CPTED: The Rise and Fall of Opportunity Theory. In R. Atlas (Ed.), 21st Century Security and CPTED. Boca Raton: CRC Press.
13. Sherman, L. W., Gartin, P. R., & Buerger, M. E. 1989. Hot Spots of Predatory Crime: Routine Activities and the Criminology of Place. Criminology, 27(1), 27-56.
14. UN-Habitat. 2007. Enhancing Urban Safety and Security: Global Report on Human Settlements. London: Earthscan.
15. UN-Habitat. 2022. Safer Cities Programme: Programme Summary. Nairobi: United Nations Human Settlements Programme.

16. UNODC & UN-Habitat. 2011. Introductory Handbook on Policing Urban Space. New York: United Nations.
17. Welsh, B. C., & Farrington, D. P. 2008. Effects of Improved Street Lighting on Crime. Campbell Systematic Reviews, 4(1), 1-51.
18. World Bank. 2020. Urban Development Overview: Urban Safety, Services and Inclusive Cities. Washington, DC: World Bank.