

التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام

الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية

نزيه إبراهيم المناسية*

خليل جميل السعيدة

ملخص

أصبحت المعرفة المتعلقة بمكان وقوع الجريمة مكوناً مهماً في السياسة العامة للحماية منها، وذلك من خلال توظيف الأساليب الكمية والنوعية المرتبطة بها. وتهدف هذه الدراسة التعرف إلى طبيعة التوزيع الكمي والنوعي للجرائم في محافظة عمان لعام 2015 حسب التقسيمات الإدارية (المناطق)، وبيان العوامل المؤثرة في هذا التوزيع، وتصنيف مناطق المحافظة حسب مؤشرات ارتكاب الجرائم فيها، وصولاً إلى قاعدة بيانات جغرافية توضح مستوى التباين المكاني في حجم ونوع الجريمة في المحافظة.

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهدافها؛ حيث تم استخدام أسلوب التحليل الكارتيوجرافي من خلال توظيف تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في إعداد الخرائط التي تبين مستوى التباين المكاني للجريمة بين مناطق المحافظة.

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج ومنها: أن هنالك تبايناً مكانياً كمياً ونوعياً وأضحاً في توزيع وانتشار الجريمة بين مناطق المحافظة، وأن أهم العوامل المؤثرة في هذا التباين والتوزيع المكاني للجريمة بين هذه المناطق هي: الكثافة السكانية، وعدد السكان، ومساحة المنطقة، والبعد عن مركز ووسط المحافظة.

أوصت الدراسة باتخاذ حزمة من الإجراءات الرسمية الهادفة إلى الحد من تأثير واقع التباين المكاني بين مناطق المحافظة في رفع معدلات ارتكاب الجريمة في بعض المناطق، والعمل على علاج أسباب هذا التباين مما يساهم في الحد من انتشار الجريمة.

الكلمات الدالة: الجريمة، التباين المكاني للجريمة، محافظة عمان.

* قسم الجغرافيا، الجامعة الأردنية.

تاريخ قبول البحث: 2021/3/28 م.

تاريخ تقديم البحث: 2019/10/24.

© جميع حقوق النشر محفوظة لجامعة مؤتة، الكرك، المملكة الأردنية الهاشمية، 2022 م.

Spatial Variation of Crime in Amman Governorate for the year 2015 Using Quantitative Methods and GIS

Nazeeh Abraham Almanasyeh *

nazeeh.almanasyeh@ju.edu.jo

Khalil Jamel Alsaaydeh

Abstract

Knowledge about the spatial incidence of crime has become an important component of public policy. Using both quantitative and qualitative methods, this study aims to identify the distribution of crime in Amman Governorate for the year 2015 according to its administrative divisions (regions) and discuss the factors affecting this distribution. The study then introduces a classification of the governorate areas by the levels of crime and constructs a geographical database which shows the spatial variation in the size and type of crimes across the Governorate.

The study uses an empirical approach to achieve its objectives. Cartographic analysis was also implemented through the use of Geographic Information System (GIS) technology. A key output is a portfolio of detailed maps which show the spatial variation in the incidence of crime between the regions of the governorate.

The study shows a quantitative and qualitative spatial difference in the spatial distribution of crime across the regions of Amman governorate. The results also show that the most important factors affecting the spatial variation of crime in the governorate include population density, population size, the areal extent of the region, and the distance from the center of the Governorate.

A key recommendation is the development of a package of formal procedures aimed at reducing the impact of the spatial variation between the regions of Amman governorate by addressing the causes of this spatial variation of crime in the governorate.

Keywords: The Crime, Spatial Variation of Crime, Amman Governorate.

* Department of Geography, University of Jordan. .

Received: 24/10/2019.

Accepted : 28/3/2021.

© All copyrights reserved for Mutah University, Karak, Hashemite Kingdom of Jordan, 2022.

المقدمة:

يُنظر إلى الجريمة على أنها ظاهرة اجتماعية الانتشار لا يكاد يخلو منها أي مجتمع من المجتمعات الإنسانية مهما تنوعت ظروفها وأحوالها ومهما بلغت من درجات الرقي والتحضر، إلا أن هذه الظاهرة تختلف من مجتمع إلى آخر من حيث حدتها وتوزيعها وأنواعها وأساليبها، فنجدها في بعض المجتمعات تنتشر لدرجة إنها تشكل طابعاً مميزاً لهذا المجتمع، بينما نجدها في مجتمعاتٍ أخرى نادرة الحدوث ودخيلة وغير مألوفة.

يعتبر علم الجريمة *Criminology* من العلوم ذات الصلة الوثيقة بالعلوم الأخرى التي تسعى مجتمعة إلى تفسير السلوك الإجرامي بهدف مكافحة هذا السلوك والحد منه ومحاولة اجتثاثه، فقد تطور أسلوب دراسي علم الجريمة في البحث من خلال التحول من البحث عن أسباب الجريمة نحو البحث عن مجموعة العوامل التي تتفاعل مع بعضها البعض داخل المكان أو الحيز الجغرافي، ومن ثم تعمل على إنتاج الظاهرة الإجرامية، وإخراجها إلى الوجود، فالجريمة محصلة التفاعل المكاني والزمني بين مجموعة العوامل الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والحضارية والمكانية التي تتبع من البيئتين الداخلية والخارجية لمنظومة الظاهرة الإجرامية (Al-Muhairat, 2000).

يسعى علم الجغرافيا إلى تفسير التباين المكاني للظواهر من خلال دراسة العلاقة بين المتغيرات الطبيعية والبشرية المؤثرة فيها، وتعتبر الجغرافيا الاجتماعية إحدى فروع الجغرافيا البشرية، التي تقوم على دراسة النشاط والسلوك الاجتماعي للأفراد وتفاعلهم مع عناصر البيئة المحيطة بهم، وذلك من خلال التركيز على دراسة الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للمكان والأفراد القانطين فيه؛ بهدف الكشف عن مدى مساهمة هذه الخصائص في التباين المكاني للظاهرة المدروسة (Toukan, 2012)، ويعد علم الجغرافيا من العلوم القليلة التي تولي الاهتمام الكبير لدراسة الظاهرة الطبيعية والبشرية في المكان، ويعطي رواد هذا العلم أهمية كبيرة لخصوصية المكان وأثرها المباشر في التباين والتمايز في نمو الظاهرة المدروسة، ومن هذا المنطلق ظهرت الاتجاهات التي تُركز على دراسة التباينات المكانية، وأضحى منهج التباين المكاني من المناهج واسعة الانتشار في الدراسات والأبحاث الجغرافية.

واكبت الجغرافية الاجتماعية التطورات التي ظهرت في علم الإجرام وانطلقت من المفاهيم والأسس النظرية في الدراسات الجغرافية التي تعنى بالجريمة، واعتمدت في أسسها المنهجية على الجغرافيا البشرية التي تعتبر فرع مستقل من فروعها؛ فجغرافية الجريمة تعمل على كشف النمط

الإجرامي داخل الحيز المكاني، ومن ثم تحليل العمليات المكانية والغوص في أعماقها لبيان مدى تأثيرها في القوى الاجتماعية والسياسية والاقتصادية (Herbert, 2001).

الجريمة بكونها ظاهرة بشرية لا يمكن أن تحدث في كل مكانٍ وزمانٍ بنفس الحجم والتكرار، فقد تتركز وتتوطن بشكل كبير في أماكن معينة وتقل في نفس الوقت أو تختفي من أماكن أخرى، وقد تزداد وبترفع حجمها في أوقات أو سنوات معينة وقد تتحدر وتنخفض أعدادها في أوقات أخرى (Al- Ammear, 2000).

بالرغم من تشابه الجريمة في محافظة عمان بشكلٍ كبيرٍ مع باقي محافظات الأردن من حيث الأسباب والدوافع والنتائج (السيول، 2010) إلا أن هنالك اختلافاً وتبايناً كبيرين في حجمها وتوزيعاتها المكانية في محافظة عمان عن باقي محافظات المملكة، مما يتطلب الوقوف على حجم هذا التباين والاختلاف في كم ونوع الجريمة في المحافظة وذلك من خلال توظيف المقاييس والأساليب الجغرافية المتوفرة، التي يمكن الاعتماد عليها في تحقيق الهدف المنشود.

الأدب النظري (الدراسات السابقة):

هنالك مجموعة من الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت التباين المكاني للجريمة بشكلٍ خاص، أو التحليل المكاني للجريمة وجغرافية الجريمة بشكلٍ عام، التي سوف يجري استعراضها في هذا الجانب.

حيث هدفت دراسة (Abu Al- Suod, 2016) إلى تحديد العوامل المؤثرة في انتشار الجريمة في محافظة الجيزة، ودراسة تطور واتجاه الأنواع المختلفة للجرائم في المحافظة والتعرف على معدلات الجرائم على مستوى أقسام الشرطة فيها خلال الفترة (2006-2013). استخدمت الدراسة أساليب التحليل الكمي والكارتوجرافي وأسلوب الدراسة الميدانية في تحقيق أهدافها. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج ومنها: تأثير بعض عناصر المناخ من درجات حرارة، ونسبة ضباب، وسرعة الرياح، بدرجات متفاوتة في معدلات الجريمة في المحافظة ولأنواع معينة من الجرائم مثل الجرائم الواقعة على الإنسان، وجرائم المخدرات، وجرائم هتك العرض والاعتصاب، كما أظهرت النتائج أثر الكثافة السكانية العالية في ارتفاع معدلات الجريمة في المحافظة وتباين معدلاتها بين مناطقها المختلفة، وأن البطالة، والنوع الاجتماعي، واستخدامات الأرض الحضرية

والفراغات العمرانية الخالية من السكان، متغيرات ذات تأثير مباشر في معدلات التباين المكاني للجريمة بين مناطق المحافظة.

وجاءت دراسة (Al- Zayadi, 2015) لبيان مستوى التباين المكاني لظاهرة الجريمة في مدينة الناصرية -العراق، ومعرفة العوامل والمتغيرات الاقتصادية والاجتماعية ذات التأثير المباشر في هذا التباين، وكذلك الإسهام في معالجة المشكلات الأمنية، التي تواجه مجتمع الناصرية من منظور جغرافي، والتنبؤ بالإبعاد المكانية للجريمة، ورسم السياسات المكانية الوقائية والعلاجية. استخدمت الدراسة المنهج الإحصائي التحليلي لقياس مستوى التباين بين الأحياء السكنية. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: وجود ارتباط وثيق بين البطالة والجريمة، وكذلك وجود تباين واضح في مستوى الجريمة بين فصول السنة حيث ترتفع معدلاتها في فصل الصيف وتنخفض في فصل الشتاء.

وحاولت دراسة (Syerrina & Nuzlinda, 2015) الكشف عن التوزيع الجغرافي والأنماط الزمنية لحالات جرائم العنف في شبه جزيرة ماليزيا باستخدام أدوات وتقنيات التحليل المكاني. استخدمت الدراسة المقاطعة district وحدة للتحليل، واعتمدت على الإحصاءات الرسمية عن جرائم العنف في دولة ماليزيا للفترة بين عامي (2000-2009). وبهدف الحصول على العدد الأمثل لمكونات الجريمة في مكان معين وخلال فترة زمنية تم استخدام نموذج مختلط (زماني- مكاني) (The space-time Normal Mixture Models)، وبناء على نتائج النموذج تم عمل خرائط للجريمة تمثل التوزيع المكاني للجريمة في 82 مقاطعة في شبه الجزيرة الماليزية. وتبين من نتائج التحليل أن أغلب جرائم العنف ظهرت في الولايات المتقدمة والمتطورة مثل (Selangor & Johor).

وذهبت دراسة (AbuThuraya, 2013) إلى تقييم مدى تأثير الخصائص العمرانية للأحياء السكنية في مدينة عمان على معدلات الجريمة فيها، وذلك باستخدام نموذج "الحد من الجريمة من خلال تخطيط وتصميم البيئة المبنية" (CPTED). توصلت الدراسة إلى أن المناطق العمرانية التي كانت نسب تطبيق النموذج السابق فيها منخفضة سجلت معدلات جريمة مرتفعة بالمقارنة بالمناطق التي ترتفع فيها نسب تطبيق هذا النموذج، كما أن هنالك تأثيراً للمشاكل التخطيطية وخاصة تخطيط وتصميم الشوارع على معدلات وأنماط الجريمة في الأحياء السكنية.

وأجرى (Engjellushe & Myzafer, 2013) دراسة هدفت إلى تحديد التوزيع الجغرافي والمكاني للجريمة في دولة البانيا، وكذلك الأشكال الجديدة للجرائم في مدنها وذلك استناداً للإحصاءات الرسمية عن الفترة بين عامي (2000-2012). اعتمدت الدراسة المنهج الكارتوجرافي والبيانات والإحصاءات الرسمية لتحقيق أهدافها. توصلت الدراسة إلى وجود بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية التي تدفع بالشباب نحو الجريمة ومنها: انخفاض المستوى التعليمي، والعيش في المناطق النائية، وتدني مستوى المعيشة، وعدم ملائمة الأوضاع الاقتصادية، والبطالة، والرغبة في الغنى دون بذل الجهد.

وحاولت دراسة (Saffet et al., 2013) تحديد نمط التوزيع المكاني للجرائم المرتكبة ضد الممتلكات والعقارات في 81 محافظة تركية بين عامي (1997-2009)، اعتمدت الدراسة نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، وتقنيات التحليل المكاني لتحليل البيانات المكانية لمعدلات الجريمة ضد الممتلكات في منطقة الدراسة؛ بهدف إظهار التباين المكاني والنمط التوزيعي للجرائم فيها. أظهرت النتائج أن توزيع الأنشطة الجرمية في منطقة الدراسة لم يكن توزيعاً عشوائياً، وأن الجرائم ضد الممتلكات والعقارات تتركز في غرب وجنوب غرب الجمهورية التركية.

وركزت دراسة (Toukan, 2012) على تحديد مناطق تركيز الجريمة في مدينة نابلس ومخيماتها، وبيان مجموعة الجرائم الأكثر انتشاراً فيها، والتعرف على أسباب وأدوات الجريمة في المدينة ومخيماتها. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي في تحقيق أهدافها، معتمدة عدة أدوات لجمع البيانات وتحليلها ومنها: الاستبانة، الملاحظة الشخصية، المقابلة الشخصية، الخرائط، ونظم المعلومات الجغرافية. توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج ومنها: أن (30%) من الجرائم المبلغ عنها في المدينة ومخيماتها حدثت في فصل الصيف.

وهدف دراسة (Al-Harbi, 2012) التعرف إلى حجم الجريمة في منطقة القصيم، وبيان التوزيع المكاني للجريمة في منطقة الدراسة، وتحديد الأنماط المختلفة للجريمة فيها، وكذلك الكشف عن الخصائص الديمغرافية والاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بنوع الجريمة. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي لتحقيق أهدافها، واستخدمت الاستمارة لجمع البيانات المنقوصة من عينة الدراسة. وكان من أبرز نتائج الدراسة تركيز الجريمة في فئة الشباب العاطلين عن العمل، يليهم الجناة الذي ارتبط ارتكابهم للجريمة بتأثير جماعة الأصدقاء ورفقاء السوء.

وذهبت دراسة (Shefaqah, 2012) إلى بيان التوزيع المكاني للجريمة في محافظات غزة، وإظهار طبيعة العلاقة بين النمو السكاني وجرائم القتل، والكشف عن أنواع الجرائم الأكثر انتشاراً في المحافظة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج التحليلي والمنهج الكارتوجرافي في تحقيق أهدافها. توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها: وجود علاقة طردية بين جرائم القتل وحجم المحافظات من حيث المساحة وعدد السكان والكثافة السكانية.

وهدفت دراسة (Hooghe et al., 2011) التعرف إلى أثر ارتفاع كل من معدلات البطالة وعدم المساواة في مستويات الدخل على معدلات الجريمة في المجتمع البلجيكي خلال الفترة (2001-2006)، وكذلك التعرف إلى نمط التوزيع المكاني للجريمة في دولة بلجيكا خلال فترة الدراسة. اعتمدت الدراسة المنهج الإحصائي الوصفي لتحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وكذلك استخدمت الدراسة تقنيات التحليل المكاني لتحقيق أهدافها. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج ومنها: وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغير ارتفاع معدلات البطالة وكل من معدلات جرائم الفقر وجرائم العنف بين صفوف المجتمع البلجيكي، بينما كان هنالك أثر ذو دلالة إحصائية لارتفاع معدلات عدم المساواة في الدخل في متغير معدلات جرائم الفقر، ولكن لم يكن هنالك أثر ذو دلالة إحصائية لمتغير عدم المساواة في مستويات الدخل في متغير معدلات جرائم العنف، كذلك وجدت الدراسة أن هنالك تركيزاً لجرائم العنف في المناطق الحضرية بينما توزعت جرائم الفقر بين المناطق الحضرية والمناطق الريفية في الدولة.

بينما هدفت دراسة (Al- Dweikat & Al- Faisal, 2010) إلى تحديد نمط التوزيع المكاني لجرائم السرقة في أحياء مدينة حائل والعوامل المؤثرة فيها، ومدى ارتباط نمط التوزيع بالقلب الحيوي للمدينة، وهل هنالك نقاط ساخنة تتكدس فيها جرائم السرقة في المدينة. استخدمت الدراسة المنهج الكارتوجرافي ونظم المعلومات الجغرافية في تحقيق أهدافها. أظهرت نتائج الدراسة أن نمط توزيع جنايات السرقة في سنوات الدراسة كان نمطاً متجمعاً، وأن الجناة يسكنون في الأحياء القريبة من الوسط التجاري للمدينة، كما أن هنالك علاقة ارتباط قوي بين مكان سكن الجاني وموقع ارتكاب الجريمة حيث (56%) من الجناة يرتكبون جرائمهم داخل الأحياء التي يسكنونها.

فيما جاءت دراسة (Haifeng & Michael, 2007) بهدف تحليل الأنماط المكانية لأربعة أنواع من الجريمة وهي: (الاعتداء الجسدي، السرقة، سرقة السيارات، والسطو على المنازل) وعلاقتها بخصائص الأحياء في مدينة أوماها بولاية نبراسكا. استخدمت الدراسة أسلوب الإحصاء

الكمي المتمثل بنموذج الانحدار المتعدد، وكذلك أدوات التحليل المكاني من خلال تقنية نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تحقيق أهدافها. توصلت الدراسة إلى أن استخدام مقياس الكثافة الجرمية بناء على الكثافة المكانية لحدوث الجريمة مؤشر أفضل لحساب معدلات الجريمة في الأحياء الحضرية من معدلات الجريمة التي تحسب على أساس الوحدات السكانية.

وأجرى (Badawi, 2003) دراسة لإستكشاف الارتباط بين الجريمة والبيئة في مدينة الرياض، والتوزيع المكاني للجرائم ومرتكبيها فيها، والوقوف على المؤثرات البيئية الطبيعية والبشرية الكامنة خلف هذا التوزيع. اعتمدت الدراسة المنهج المكتبي والإحصاء الوصفي في تحقيق أهدافها. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين التفاوت في معدلات وأعداد الجرائم وبعض المتغيرات مثل مستوى الدخل والمستوى التعليمي، كما أن هنالك ارتباطاً موجباً بين الزيادة السكانية ومعدلات الجريمة، وكذلك علاقة وثيقة بين الجريمة وأنماط استخدام الأرض والمتغيرات البيئية للمدينة، كما لوحظ ارتفاع معدل جرائم السرقة والأخلاق بسبب تقبل النمط الغربي بالتحضر والتأثر بالإعلام غير الموجه.

وحاول (Ben Mahia, 2003) من خلال دراسته على مدينة الرياض التعرف إلى طبيعة العلاقة بين معدل الجريمة وبعض المتغيرات الجغرافية في المدينة مثل: النمو السكاني والكثافة السكانية والبعد عن مركز المدينة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي في تحقيق أهدافها. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية بين النمو السكاني والكثافة السكانية ومعدل الجريمة، في حين كانت العلاقة بين معدل الجريمة والبعد عن مركز المدينة علاقة عكسية فكلما ابتعدنا عن مركز المدينة قل معدل الجريمة والعكس صحيح.

وجاءت دراسة (Mostafa, 2003) لوضع منهجية للتحليل المكاني للجريمة في مدينة طهران، وتحديد أفضل المواقع لإنشاء محطات جديدة للشرطة؛ لحد من الجريمة في المدينة، وكذلك تحليل العوامل الأكثر فعالية من أجل منع الجريمة والحماية منها. استخدمت الدراسة نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في تحديد النقاط الساخنة (Hot Spots) والمواقع المناسبة لإقامة محطات الشرطة للحد من الجريمة في المدينة. وحاولت دراسة (Al-Muhairat, 1999) التعرف إلى حجم وأنواع الجرائم التي وقعت في الأردن وأنماطها المكانية خلال الفترة (1985-1996). اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي والمنهج الإحصائي الكمي والكارتوجرافي لتحقيق أهدافها. توصلت الدراسة إلى تركيز حوالي (65%) من الجرائم المرتكبة في المملكة خلال فترة الدراسة في ثلاث

محافظات وهي: العاصمة والزرقاء وإربد، وشكل العاطلون عن العمل نسبة عالية من مرتكبي الجرائم يليهم أصحاب المهن الحرة، وكذلك ارتفاع نسبة حدوث الجرائم بين فئات التعليم المتدني.

بعد استعراض الدراسات السابقة وجد الباحثان أن هذه الدراسة تعد الأولى محلياً التي تتناول التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان بشكل خاص وفي الأردن بشكل عام، وهي من الدراسات النادرة محلياً وعربياً التي تتناول الجريمة من وجهة نظر جغرافية بعكس الدراسات العديدة التي تركز على الأبعاد والأسباب الاجتماعية والاقتصادية للجريمة دون التطرق إلى التباينات في التوزيعات المكانية للجريمة والعوامل المؤثرة في هذا التوزيع.

مشكلة الدراسة وأسئلتها:

تتباين ظاهرة الجريمة عالمياً بين المجتمعات والمناطق المختلفة، وقد يحدث التباين حتى داخل المجتمع الواحد، ويرتبط هذا التباين بمنظومة العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والحضارية السائدة في الدولة أو الإقليم، وبذلك أصبح للدراسات التي تعنى بالتنظيم المكاني للجريمة أهمية خاصة مع تزايد حجم الجرائم على الصعيدين المحلي والدولي، وأضحى البعد المكاني متغيراً أساسياً كونه ذا دلالة على مواقع توطن الجريمة، ومن ثم إمكانية انتشارها نحو مواقع ومناطق أخرى .

تظهر صور التباين المكاني بشكل واضح في محافظة عمان، ويتمثل هذا التباين في عدة جوانب منها: التركيز السكاني، والنمو السكاني، والكثافة السكانية، وتوزيع الخدمات والأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، وقد ساهم هذا التباين في خلق الفوارق الاقتصادية والاجتماعية بين أفراد المجتمع، وعمل على ظهور الأحياء الفقيرة والإحياء الغنية في المحافظة، وهذا يجعل من دراسة المكان ومعطيات المكان ضرورة ملحة في ضوء تعقد الحياة ومظاهرها خصوصاً في المناطق الحضرية، التي يلعب فيها التباين المكاني دوراً كبيراً في انتشار المشاكل والأمراض الاجتماعية، ومنها ظاهرة الجريمة بأعدادها وأشكالها وصورها المختلفة.

لذا فإن مشكلة الدراسة تتمثل في التباين المكاني في كمّ ونوع الجرائم المرتكبة في المحافظة، فقد أشارت بيانات التقرير الإحصائي الجنائي الصادرة عن مديرية الأمن العام إلى أن عدد الجرائم المرتكبة في محافظة عمان خلال العام (2015) قد بلغت نحو (10895) شكلت ما نسبته (45%) من الجرائم المرتكبة في المملكة للعام المذكور، وقد ظهر التباين المكاني جلياً في محافظة عمان تبعاً للتقسيمات الأمنية والإدارية السائدة في المحافظة، حيث بلغ نصيب منطقة وسط عمان نحو (4144) جريمة ومنطقة جنوب عمان (2418) جريمة ومنطقة شمال عمان (2140) جريمة

ومنطقة شرق عمان (2193) جريمة، وقد رافق التباين المكاني الكمي في أعداد الجرائم تبايناً نوعياً في توزيع الجرائم سواء كان ذلك على مستوى التقسيمات الأمنية أم على مستوى التقسيمات الإدارية السائدة في المحافظة، وبناءً على ما تقدّم يمكن حصر مشكلة الدّراسة في محاولتها الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- 1- كيف تتوزع الجرائم كمياً ونوعياً في محافظة عمان لعام 2015 حسب التقسيمات الإدارية؟
- 2- ما العوامل المؤثرة في التوزيع المكاني النوعي والكمي للجرائم في محافظة عمان حسب التقسيمات الإدارية؟

أهداف الدّراسة:

تهدف الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف وهي:

- 1- التعرف إلى طبيعة التوزيع الكمي والنوعي للجرائم في محافظة عمان لعام 2015 حسب التقسيمات الإدارية.
- 2- بيان العوامل المؤثرة في التوزيع المكاني النوعي والكمي للجرائم بين مناطق محافظة عمان.
- 3- تصنيف مناطق محافظة عمان حسب مؤشرات ارتكاب الجرائم فيها.
- 4- بناء قاعدة بيانات جغرافية توضح التباين المكاني في حجم ونوع الجريمة في المحافظة.

أهميّة الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية موضوع الجريمة، ومدى خطورة انتشارها بين مختلف فئات وأطراف المجتمع بشكل عام، ومجتمع محافظة عمان بشكل خاص، مما ينعكس سلباً على مسيرة التنمية والنمو الاقتصادي والاجتماعي الذي تشهده المحافظة منذ عقود منصرمة.

كما أنّ هذه الدراسة تكتسب أهمية خاصة؛ كونها الأولى من نوعها محلياً التي تتناول مشكلة الجريمة في محافظة عمان من ناحية جغرافية، وتعمل على إبراز دور العوامل المكانية والجغرافية بشقيها الطبيعية والبشرية في إفراز الظاهرة الإجرامية. ونموها وانتشارها فيها، وذلك باستخدام أساليب تحليل كمية وكارتوغرافية في آن واحد.

الإطار النظري للدراسة:

يشتمل الإطار النظري للدراسة على الموضوعات الفرعية التالية:

أولاً: جغرافية الجريمة:

بدأت الاهتمامات بإبراز وتوضيح أهمية الاختلافات والتباينات المكانية في معدلات الجريمة وأنماط ارتكابها من مكان إلى آخر منذ أكثر من قرن من الآن، فقد تركزت أهداف الدراسات المبكرة في هذا المجال على إبراز العلاقة بين الجريمة والبيئة المادية، وتميز مثل هذا النوع من الدراسات بالندرة النسبية (Harries, 1974).

تعتبر جغرافية الجريمة من الموضوعات المعاصرة والجديدة في البحث الجغرافي، ونشأت تحت مظلة علم الإجرام الكارتوجرافي Cartographic Criminology في أوروبا خلال القرن التاسع عشر الميلادي (Smith, 1984)، وقد تم تناولها بالبحث والدراسة لأول مرة من قبل العالم (كوهين) Cohen عام 1941، وبالرغم من كون (كوهين) أول من تناول جغرافية الجريمة بالبحث والدراسة إلا أن الأمر لا يخلو من بعض المحاولات السابقة التي انتهجت الأسلوب الكارتوجرافي في تمثيل الجريمة، وكذلك محاولات مدرسة شيكاغو الاجتماعية لدراسة العلاقة بين خصائص البيئة والتركيب الداخلي للمدينة ونمط توزيع الجرائم فيها (Jaber, 2001). وتوسعت دراسات الجريمة لتشمل الجوانب الإقليمية والحضرية، والتباينات المكانية في النشاط الإجرامي خصوصاً بين الريف والحضر ودور المؤشرات والمتغيرات البيئية في هذا التباين، وركز الجغرافيون في تلك الفترة على مشكلات المناطق الوسطى من المدن، ودور اللامساواة وغياب العدالة والتغير السكاني والحركة في زيادة إيقاع النشاط الإجرامي في وسط المدن (Jaber, 2001).

لم يتفق الجغرافيون على تعريف موحد لجغرافية الجريمة، بل تباينت تعريفاتهم لها بشكل واضح إلا أن أغلب المحاولات التي جرت من أجل وضع تعريف لجغرافية الجريمة ارتكزت على عنصر أساسي اشتملت عليه مختلف تعاريفها وهو عنصر المكان الذي يعد أساس الجغرافيا التي يشار إليها في كثير من الأحيان بعلم المكان. فقد عرّف قاموس الجغرافيا البشرية جغرافية الجريمة على أنها موضوع فرعي يوضح ويشرح العلاقة بين الحيز أو المكان، وبين أفعال المجرمين، وبين حدوث الجريمة وخصائص الضحايا (Eck & Weisburd, 1995). ويعرفها آخر على أنها ذلك الفرع من الجغرافيا الذي يهتم بدراسة التنظيم المكاني لظاهرة الجريمة ويعنى بالكشف عن الأنماط المكانية لها وإبراز الاختلافات الإقليمية والنوعية للجريمة مع التركيز على دراسة العوامل المكانية التي تسهم

في خلق هذه الفوارق المكانية والاختلافات الإقليمية وبالتالي تعمل على إيجاد خارطة التنظيم المكاني للجريمة (Zahra,1995). وعرّفت جغرافية الجريمة كذلك على أنها دراسة الاختلافات المكانية في توزيع أعداد الجرائم وحجم السلوك الإجرامي والخوف من الجريمة، والعمل على تفسير تلك التباينات بناءً على المعطيات البيئية الاقتصادية والاجتماعية والديمقراطية المتوفرة في المكان، فجغرافية الجريمة هنا تعنى بتفسير دور الاختلافات المكانية في تباين حجم ونوع الجرائم وكذلك مدى التباين في تنفيذ وتطبيق القانون (Al- Khareef,1999).

وقد عرفها جيورجيس (Georges) على أنها دراسة التوزيع المكاني لوقوعات الجريمة، والتنظيم الاجتماعي والحضاري للسلوك الإجرامي من منظور مكاني، مع الاهتمام المتزايد بالعدل والتباين المكاني لعملية التشريعية الجنائية، وبالتالي يمكن أن يُطلق عليها مصطلح جغرافية العدل Geography of Justice (Al-Walyai, 1993). وأطلق (هاريس) Harries على جغرافية الجريمة مصطلح جغرافية البوليس Police Geography فهي من وجهة نظره ذلك الفرع من الجغرافيا الذي يختص بدراسة الجريمة تبعاً للتقسيمات الشرطة من خلال مناطق النفوذ الخاضعة لسيطرة الشرطة داخل المدينة الواحدة أو على مستوى الولايات، ويرى أن المجرمين المحترفين يعرفون جيداً مناطق الانتشار الأمني القوي والضعيف فيبتعدون عن المناطق الأولى ويتركزون في الثانية (Harries,1984, p166).

ثانياً: التباين المكاني للجريمة:

بدأت الدراسات الأكاديمية التي تناولت هذا الجانب جوانب جغرافية الجريمة منذ القرن التاسع عشر، فقد قسّم العالم البولندي (بارتنيكي) Bartnicki والمشار إليه في (Ammear, 2000) و (Toukan, 2012) دراسات التباين المكاني للجريمة إلى ثلاثة مراحل رئيسية وهي:

أ- مرحلة دراسات القرن التاسع عشر التي امتدت بين عامي (1829-1880): وركزت هذه الدراسات على الخرائط التوضيحية للتباينات المكانية لتركاز حدوث الجريمة، معتمدة على الإحصاءات الجنائية المتوفرة في تلك الفترة خصوصاً في فرنسا وبعض الدول الأوروبية الأخرى، كما شهدت هذه الفترة العديد من الدراسات التي حاولت إظهار التباينات الإقليمية في الجريمة من حيث الزمان والمكان، وقد أطلق على هذه الدراسات المبكرة مسمى المدرسة الجغرافية؛ بسبب اهتمامها بالتباين المكاني الذي يعدّ بعداً رئيسياً في علم الجغرافيا، كما أن هذه

الدراسات عمدت إلى تفسير الاختلافات الكمية في معدلات الجريمة من خلال الخصائص الجغرافية المكانية والزمانية (Toukan, 2012). ونرى أن دراسات هذه المرحلة من مراحل تطور جغرافية الجريمة عملت على إبراز التباينات الإقليمية والمكانية في معدلات تكرار الجريمة على مستوى الدولة أو الإقليم دون أن تتطرق إلى التباينات المكانية لمعدلات الجريمة بين أحياء المدينة الواحدة، وكذلك أولت هذه المرحلة أهمية كبيرة للعوامل الجغرافية الطبيعية وخصوصا العوامل المناخية في تفسير التباين المكاني الزمني والنوعي في معدلات ارتكاب الجريمة.

ب- مرحلة سيادة منهج مدرسة شيكاغو والثورة الكمية في البحث الجغرافي: ويقسم الباحثون هذه الفترة إلى مرحلتين، ترتبط المرحلة الأولى منها بدراسات ونماذج البيئة البشرية Human Ecology، بينما تبدأ المرحلة الثانية منذ العقد الخامس من القرن العشرين والتي اقترنت بظهور التقنيات التحليلية التي ساعدت على تحليل العلاقات البيئية المعقدة، باستخدام البرمجيات الإحصائية المتوفرة في الحاسب الآلي، وكذلك توفر الإحصاءات الجنائية على مستويات تشمل الوحدات الصغيرة داخل المدن، مما يساعد في رسم خرائط التباين المكاني داخل المدينة الواحدة، وهذا بدوره يمكن الباحث من تفسير أسباب هذا التباين من خلال الربط بين المتغيرات المدروسة وخصائص المكان الجغرافية والاقتصادية والاجتماعية وكذلك الثقافية المميزة للمكان وحتى الحي داخل المدينة الواحدة، ويوفر أدوات تحليلية تُساعد في الربط بين العوامل الداخلية والخارجية للجريمة وتحديد حجم مساهمة كل منها في تفسير الميل نحو السلوك الانحرافي والإجرامي (Toukan, 2012).

وقد تطورت النظرة المكانية الإيكولوجية للجريمة على يد العالمين الأمريكيين (شو ومكاي) (Shaw and Mckay) في عشرينيات وثلاثينيات القرن الماضي، فقد قام الباحثان بدراسة مشهورة عام 1942 على مدينة شيكاغو تم فيها رسم خرائط نقطية توضح مواقع بيوت الجانحين الأحداث في المدينة، وقد استخدمت الطرق الكارتوجرافية لإظهار التباين المكاني للجريمة بين أحيائها المختلفة، وتوصلت الدراسة إلى نموذج مكاني يتمثل في نمط عام ومنتظم للجريمة، بحيث يرى هذا النموذج أن معدلات الجريمة تقل كلما ابتعدنا عن مركز المدينة، وقد بنيت نتائج هذه الدراسة على عدد من المتغيرات ومنها: مستوى الفقر، وطبيعة السكن، والهجرة والانتقال، وعدد المواليد من السكان المهاجرين أو الغرباء عن المدينة (Herbert, 1982).

كذلك جرت العديد من الدراسات الايكولوجية للجريمة في أنحاء مختلفة من العالم عملت على إبراز التباين المكاني لمعدلات الجريمة تبعاً للخصائص البيئية للمكان محل الجريمة، فقد قام (بيرت) (Burt, 1925) برسم خرائط تبين مناطق جنوح الأحداث في مدينة لندن في وقت مبكر من العقد الثاني من القرن العشرين، وأظهرت الخرائط المرسومة التباين المكاني لجرائم الأحداث من خلال تركيز الجرائم في المناطق المجاورة لمنطقة الأعمال المركزية (CBD)، وانخفاض معدلاتها في الضواحي. وفي دراسة (جونز) (Jones, 1934) ودراسة (كاستل وجاتيس) (Castle & Gittus, 1957) لمدينة ليفربول ظهر أن هنالك تجمعات Clusters تعاني من آثار اجتماعية منها تركيز الجريمة في المناطق الداخلية من المدينة التي تحتوي عدداً كبيراً من السكان المهاجرين وتعاني من الازدحامات بشكل عام، كما توصل كل من (واليز ومالفنت) (Wallis & Maliphant, 1967) إلى نتائج مماثلة عند دراسة مدينة لندن، ولكن ما يؤخذ على دراستهما أنهما اعتمدا على عينة صغيرة في تحقيق أهداف دراستيهما (Herbert, 1982).

بذلك نجد أنه في هذه المرحلة من دراسات التباين المكاني للجريمة انتقلت اهتمامات الجغرافيين من دراسات التباين المكاني للجريمة على المستوى الإقليمي أو على المستوى الوطني إلى دراسة التباين المكاني على مستوى المدينة الواحدة وعلى مستوى الأحياء المكونة لهذه المدينة، وهذا هو نفس المستوى المكاني الذي تقوم عليه هذه الدراسة التي تهدف بشكل كبير إلى إظهار مستويات التباين المكاني في معدلات الجريمة وأنواعها بين مناطق محافظة عمان بتقسيماتها الأمنية والإدارية المعروفة.

ج- مرحلة ظهور علم بيئة الإجرام: بدأت هذه المرحلة منذ العقد السابع من القرن الماضي واقتترنت بظهور علم بيئة الإجرام Criminology Environmental الذي يركز على دراسة البعد الرابع للجريمة (مكان ووقت حدوث الجريمة)، وفي عام 1972 خصصت الجمعية الجغرافية الأمريكية أحد نشاطاتها لدراسة جغرافية الجريمة، وقدم خلال عامي 1971 و1972 أربعة عشر بحثاً في موضوع جغرافية الجريمة، معلناً عن ظهور فرع جديد يقع تحت جناح الجغرافيا الاجتماعية، وقد ظهرت في تلك الفترة كتابات لما يزيد عن خمسين باحثاً من الولايات المتحدة وبريطانيا وكندا ونيوزلندا وأستراليا، وصدرت العديد من الكتب ذات العلاقة بموضوع جغرافية الجريمة (Al- Ammear, 2000)

منهجية الدراسة:

اشتملت منهجية الدراسة مجموعة من الجوانب والخطوات البحثية وهي:

أ- مصادر البيانات:

تم الحصول على البيانات والمعلومات المتعلقة بالإطار النظري للدراسة من مصادرها المكتبية والمتمثلة في الكتب والمراجع والدوريات العربية، والكتب والمراجع والدوريات الإنجليزية، والشبكة العنكبوتية (الإنترنت)، والتقارير والإحصاءات الرسمية. أما فيما يتعلق بالبيانات المنشورة وغير المنشورة المتعلقة بأعداد الجرائم في منطقة الدراسة وتوزيعها الزماني والمكاني، وكذلك التقسيمات الأمنية لمنطقة الدراسة، والاختصاصات المكانية لكل من مديريات الشرطة والمراكز الأمنية في المحافظة فقد تم الحصول عليها من قسم الإحصاء الجنائي في إدارة المعلومات الجنائية، ومديرية شرطة إقليم العاصمة.

ب- المنهج والأساليب المستخدمة في الدراسة: اعتمدت الدراسة في سبيل تحقيق أهدافها على المنهج والأساليب البحثية التالية:

1- المنهج الوصفي : ويعبر هذا المنهج عن الظاهرة المراد دراستها تعبيراً كميّاً، ويصف الجوانب المختلفة لها، حيث يقوم الباحث بتوظيف الأساليب البحثية المتنوعة التي يوفرها هذا المنهج لدراسة الظاهرة، والتعرف إلى خصائصها وجوانبها المختلفة ، ويعد هذا المنهج من أفضل المناهج المتاحة لدراسة الظواهر الاجتماعية المختلفة ومنها ظاهرة الجريمة، وقد تم توظيف هذا المنهج في الدراسة بشكل كبير واستخدمت الدراسة عدداً من الأساليب التحليلية التي تقع ضمن هذا المنهج مثل أساليب الإحصاء الوصفي وتحليل النسب والمؤشرات.

2- الأسلوب الإحصائي: تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي كالتوسطات والنسب في احتساب قيم مجموعة من المؤشرات التي تُظهر التباين في التوزيع المكاني والنوعي للجريمة حسب التقسيمات الإدارية لمنطقة الدراسة التي استخدمت في تصنيف مناطق محافظة عمان حسب تركيز الجريمة ومدى انتشارها فيها. وبعد احتساب قيم المؤشرات ورتب المناطق حسب كل مؤشر جرى استخدام واحد من الأساليب الإحصائية التي يعتمدها الجغرافيون في تصنيف المناطق الفرعية ضمن منطقة الدراسة حسب التباين في الظاهرة الجغرافية المدروسة سواء كانت ظاهرة طبيعية أو بشرية، وهذا الأسلوب الإحصائي هو معامل مقياس مجموع الترتيب

Sum of Rank Index والذي تم الاعتماد عليه بشكل كبير في تصنيف المناطق الفرعية في منطقة الدراسة (محافظة عمان) حسب التقسيمات الإدارية (المناطق) لبيان الفئة التي تقع ضمنها هذه المنطقة في تصنيفات فئات مستوى الجريمة المعتمد في هذه الدراسة وذلك للخروج بخارطة التوزيع والتباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015.

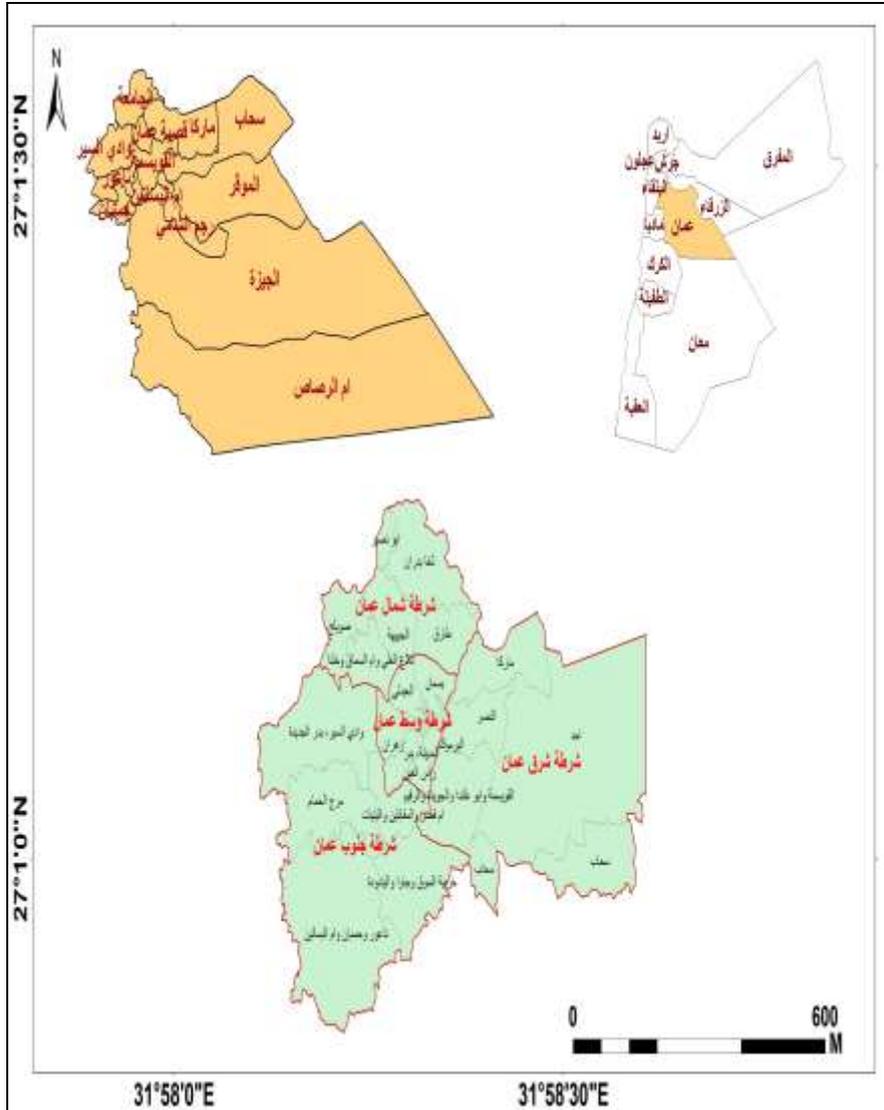
3- أسلوب التحليل الكارتوجرافي: حيث تم استخدام هذا الأسلوب التطبيقي في رسم الخرائط وتوزيع الجرائم عليها، وبيان التوزيع المكاني والتباين المكاني للجريمة في منطقة الدراسة وذلك بالاعتماد على تقنية برنامج نظم المعلومات الجغرافية Arc GIS لبيان تركز وانتشار وتوزع الجريمة الكمي والنوعي حسب التقسيمات الإدارية في المحافظة.

ج- منطقة الدراسة:

تضم منطقة الدراسة جميع مناطق محافظة عمان الواقعة ضمن الاختصاص الأمني لشرطة إقليم العاصمة، الذي يضم أربع مديريات شرطة وهي: مديرية شرطة وسط عمان، ومديرية شرطة شمال عمان، ومديرية شرطة جنوب عمان، ومديرية شرطة شرق عمان، وبحسب التقسيمات الإدارية للمحافظة فإن منطقة الدراسة تضم (7) ألوية وهي: لواء قسبة عمان، ولواء ماركا، ولواء الجامعة، ولواء القويسمة، ولواء وادي السير، ولواء سحاب، ولواء ناعور. وبناءً على التقسيمات الإدارية الحديثة لأمانة عمان الكبرى فإن منطقة الدراسة - محافظة عمان/ إقليم العاصمة- تضم (20) منطقة تابعة إدارياً لأمانة عمان الكبرى، ولوائين وهما: لواء سحاب ولواء ناعور (شكل رقم 1).

ولغايات دراسة وتحديد التباين المكاني للجريمة في المحافظة لعام 2015 على مستوى هذه التقسيمات جرت عملية الموائمة بين توزيع المراكز الأمنية في المحافظة، والتوزيع المكاني لهذه المناطق، حيث تم تحديد الاختصاص المكاني لكل مركز أمني في المحافظة، ومن ثم تحديد حجم الجريمة في كل منطقة بناءً على عدد الجرائم المسجلة ضمن اختصاصات المراكز الأمنية (جدول رقم 1).

شكل رقم 1: منطقة الدراسة (محافظة عمان)



المصدر: عمل الباحثين اعتماداً على خرائط أمانة عمان ودائرة الإحصاءات العامة 2015.

التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية
نزيه إبراهيم المناسية، خليل جميل السعيدة

جدول (1) التوزيع المكاني للمراكز الأمنية حسب التقسيمات الإدارية لمحافظة عمان 2015

اللواء	اسم المنطقة	عدد المراكز الأمنية	اسم المركز الأمني
القصبة	العبدلي	3	مركز أمن الحسين، مركز أمن الشميساني، مركز أمن المدينة.
	المدينة	2	مركز أمن المهاجرين، مركز أمن فيلادلفيا.
	زهران	1	مركز أمن زهران.
	بدر	-	مركز أمن المهاجرين.
	اليرموك	2	مركز أمن الأشرفية، مركز أمن التاج.
	رأس العين	2	مركز أمن المريح والنظيف، مركز أمن الزهور.
	وادي السير	وادي السير	1
بدر الجديدة		-	مركز أمن البيادر.
مرج الحمام		1	مركز أمن مرج الحمام.
ناعور	ناعور وحسبان وأم البساتين	1	مركز أمن ناعور.
	أم قصر والمقابلين والبنيات	1	مركز أمن المقابلين.
	خريبة السوق وجاوا واليادودة	1	مركز أمن الجويذة.
القويسمة	القويسمة وأبوعلندا والجويذة والرجيب	1	مركز أمن القويسمة.
	سحاب	1	مركز أمن سحاب.
سحاب	أحد	1	مركز أمن أحد.
	ماركا	1	مركز أمن ماركا.
ماركا	النصر	1	مركز أمن النصر.
	بسمان	2	مركز أمن النزهة/ مركز أمن الهاشمي.
	طارق	1	مركز أمن طارق.
الجامعة	شفا بدران	1	مركز أمن شفا بدران.
	أبو نصير	1	مركز أمن أبو نصير.
	الجبيهة	1	مركز أمن الرشيد.
	صويلح	1	مركز أمن صويلح.
	تلاع العلي وأم السماق وخذدا	1	مركز أمن تلاع العلي وخذدا وأم السماق.

المصدر: عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات أمانة عمان ودائرة الإحصاءات وشرطة إقليم العاصمة 2015.

التباين المكاني والنوعي للجريمة في محافظة عمان وتصنيف مناطق المحافظة حسب مستوى تركيز الجريمة فيها لعام 2015:

إن دراسة الجرائم على مستوى الوحدات الإدارية (المناطق) يعتبر مدخلاً مهماً لتحديد مستوى التباين المكاني في حجم الجرائم بين هذه الوحدات، وتحديد المناطق التي تتركز فيها الجريمة بشكل كبير أكثر من غيرها، وكذلك تصنيف هذه الوحدات المكانية حسب حجم ومستوى خطورة الجريمة فيها، وسيتم تحقيق هذه الأهداف من خلال تطبيق مجموعة من المؤشرات التي يمكن من خلالها الاستدلال على حجم التباين المكاني للجريمة بين تلك المناطق والوحدات الإدارية، ومن ثم استخدام معامل مقياس مجموع الترتيب Sum of Rank Index لتصنيف هذه المناطق حسب حجم ومستوى الجريمة فيها، ومن المؤشرات التي يمكن تطبيقها لإظهار حجم التباين المكاني والنوعي للجرائم ومستوى خطورتها بين مناطق محافظة عمان ما يلي:

1- المعدل الزمني لارتكاب الجرائم في محافظة عمان حسب التقسيمات الإدارية 2015 :

يُستدل من قيمة هذا المعدل على التباين المكاني في المعدل الزمني لحدوث الجريمة حسب المناطق في محافظة عمان، ويشير تباين المعدل الزمني لحدوث الجريمة حسب التقسيمات الإدارية في المحافظة إلى حجم التباين المكاني في أعداد الجرائم الواقعة ضمن المنطقة الإدارية لعام 2015.

جدول (2) المعدل الزمني لارتكاب الجرائم في محافظة عمان لعام 2015 حسب المناطق

الرقم	المنطقة	عدد الجرائم	المعدل الزمني	
			الساعات	الدقائق
1.	العبدلي	1496	5	51
2.	المدينة، بدر*	599	14	37
3.	زهرا	377	23	56
4.	اليرموك	604	14	50
	رأس العين	443	19	46
	وادي السير، بدر الجديدة†	722	12	8

* : تم دمج منطقة بدر مع منطقة المدينة كونها تقع ضمن اختصاص مركز أمن المهاجرين في منطقة المدينة.
† : تم دمج مناطق وادي السير وبدر الجديدة في منطقة واحدة حيث تقع جميعها ضمن اختصاص مركز أمني واحد.

التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية
نزيه إبراهيم المناسية، خليل جميل السعايدة

الرقم	المنطقة	عدد الجرائم	المعدل الزمني
	مرج الحمام	235	37
	ناعور وحسبان وأم البساتين	262	33
	أم قصر والمقابلين والبنيات	294	29
	خريبة السوق وجاوا واليادودة	461	19
	القويسمة وأبوعلندا والجويذة والرجيب	568	15
	سحاب	426	20
	أحد	225	38
	ماركا	426	20
	النصر	466	18
	بسمان	772	11
	طارق	397	22
	شفا بدران	127	68
	أبو نصير	207	42
	الجبيهة	326	26
	صويلح	479	18
	تلاع العلي وأم السماق وخذدا	543	16

المصدر: عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات غير منشورة لإدارة المعلومات الجنائية 2015.

ويلاحظ أن منطقة العبدلي التي وقع فيها أعلى عدد من الجرائم في المحافظة لعام 2015 تميزت بمعدل زمني متدنٍ لوقوع الجريمة بالمقارنة مع المناطق الأخرى، بينما بلغت أعلى قيمة للمعدل الزمني لوقوع الجريمة في منطقة شفا بدران التي وقع فيها أقل عدد من الجرائم في المحافظة لعام 2015، بذلك نجد إنه كلما ارتفع عدد الجرائم في المنطقة انخفضت قيمة المعدل والعكس صحيح (الجدول رقم 2).

2- مؤشر عدد الجرائم:

ويمكن من خلال هذا المؤشر تحديد حجم التباين في العدد المطلق للجرائم بين المناطق والوحدات الإدارية في محافظة عمان لعام 2015، وترتيب هذه المناطق حسب عدد الجرائم المرتكبة فيها، ويظهر أن هنالك تبايناً مكاني وأضحاً في أعداد الجرائم بين مناطق محافظة عمان، حيث نجد أن مناطق وسط عمان والتي تتبع إدارياً للواء قسبة عمان تتصدر الترتيب الكمي للجرائم في المحافظة، فقد جاءت ثلاث مناطق منها وهي العبدلي واليرموك والمدينة ضمن أول خمس رتب، واستحوذت هذه المناطق مجتمعة على ما يقارب (26 %) من حجم الجرائم المرتكبة في المحافظة لعام 2015، ويتوافق هذا الوضع مع الكثير من الدراسات والآراء التي توصلت إلى أن أعداد ومعدلات الجرائم ترتفع كلما اتجهنا إلى وسط أو مركز المدينة (جدول رقم 3) (شكل رقم 2).

وكذلك يتبين أن المناطق التي تبعد عن وسط ومركز المحافظة تتخفف فيها أعداد الجرائم مثل مناطق شفا بدران، وأبو نصير، وأحد ومرج الحمام، وناعور، بينما نجد أن هنالك مناطق خارج وسط عمان ترتفع فيها أعداد الجرائم بالمقارنة مع المناطق المجاورة لها، حيث أصبحت هذه المناطق تشكل نويات جديدة خارج منطقة الأعمال المركزية (CBD) في وسط عمان، فعلى سبيل المثال نجد أن منطقة وأدي السير احتلت الترتيب الثالث من حيث عدد الجرائم، وكذلك منطقة بسمان التي جاءت في الترتيب الثاني، ومنطقة تلاع العلي وأم السماق وخذلا التي جاءت في الترتيب السابع، وهذا يؤكد أن هنالك تبايناً مكانياً للجريمة في المحافظة على مستوى اللواء الواحد، وأن بعض المناطق أصبحت تشكل مراكز جديدة في المحافظة، ونتيجة لما تمتاز به هذه المناطق من خصائص بيئية ومكانية أصبحت مناطق جذب للجريمة والمجرمين، وهذا الوضع يتفق مع كثير من الدراسات التي أجريت في مدينة لندن التي توصلت إلى أن هنالك أحياء أو مناطق خارج مركز المدينة ترتفع فيها أعداد ونسب الجرائم وذلك بسبب أنها أصبحت تشكل مراكز ونويات جديدة خارج منطقة الأعمال المركزية (CBD) (جدول رقم 3) (شكل رقم 2).

التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية
نزيه إبراهيم المناسية، خليل جميل السعيدة

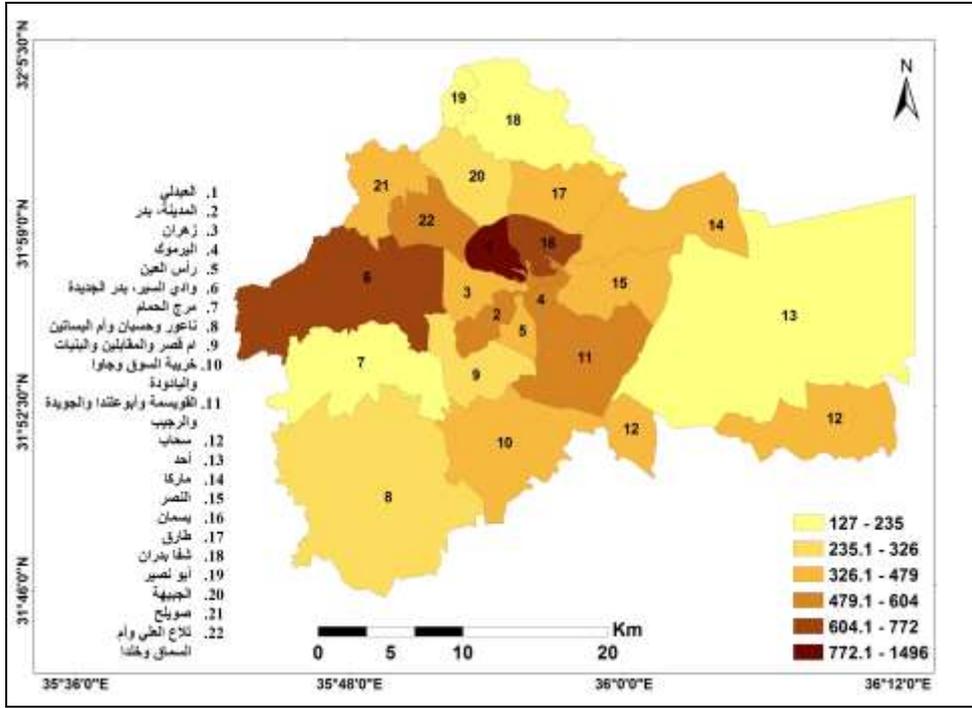
جدول (3) التوزيع المكاني للجرائم المرتكبة في محافظة عمان لعام 2015 حسب المناطق

الترتيب (الرتبة)	عدد الجرائم	المنطقة
1	1496	العبدلي
5	599	المدينة، بدر
14	377	زهران
4	604	اليرموك
11	443	رأس العين
3	722	وادي السير، بدر الجديدة.
18	235	مرج الحمام
17	262	ناعور وحسبان وأم البساتين
16	294	أم قصر والمقابلين والبنيات
10	461	خريبة السوق وجاوا والياودة
6	568	القويسمة وأبوعلندا والجويذة والرجيب
12	426	سحاب
19	225	أحد
12	426	ماركا
8	466	النصر
2	772	بسمان
13	397	طارق
21	127	شفا بدران
20	207	أبو نصير
15	326	الجبية
8	479	صويلح
7	543	تلاع العلي وأم السماق وخذلا
-	10455	المجموع ^٥

المصدر: عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات غير منشورة لإدارة المعلومات الجنائية 2015.

* : تم استثناء الجرائم الواقعة ضمن اختصاص حماية الأسرة وجرائم تزييف النقد من التوزيع المكاني للجرائم حسب المناطق وذلك كونها تصدر فقط على مستوى مديريات الشرطة، وتشمل هذه الجرائم على الجرائم المخلة بالأخلاق والآداب العامة والجرائم المخلة بالثقة العامة.

شكل (2) التباين المكاني في أعداد الجرائم لعام 2015 حسب التقسيمات الإدارية (المناطق)



المصدر: عمل الباحثين اعتماداً على خريطة أمانة عمان وبيانات ادارة المعلومات الجنائية.

3- مؤشر عدد الجرائم لكل 10000 نسمة من السكان:

يُظهر هذا المؤشر العلاقة بين عدد السكان وحجم الجريمة في المنطقة، حيث تُنسب الجريمة إلى العدد المطلق للسكان القاطنين في هذه المنطقة، ويبين هذا المؤشر نصيب الفرد من الجريمة الواقعة ضمن الحيز المكاني، ونلاحظ أن ترتيب المناطق قد تغير بشكل كبير عندما نُسبت الجريمة إلى عدد السكان في المكان أو ضمن رقعة جغرافية معينة، بحيث يعطي هذا المؤشر صورة أوضح عن تركيز الكثافة الجرمية في مناطق المحافظة، وتصدرت منطقة العبدلي مناطق المحافظة من حيث تركيز الجريمة حسب هذا المؤشر بالرغم من أن عدد سكانها أقل من عدد كبير من المناطق التي تليها في الترتيب، بينما جاءت منطقة الجبيلة في ذيل الترتيب بالرغم من أن عدد سكانها أكثر من عدد الكثير من المناطق التي سبقتها في الترتيب، وهذا يؤكد على أن عدد السكان وحده ليس مسبباً رئيسياً في حدوث الجريمة في المحافظة، ويتبين من قيم المؤشر أنه يرتبط ارتباطاً كلياً بعدد السكان وعدد الجرائم في المنطقة وأن قيمة المؤشر ترتفع بارتفاع عدد الجرائم وانخفاض عدد

التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية
نزيه إبراهيم المناسية، خليل جميل السعيدة

السكان، ولكن هذا لا ينفي حقيقة العلاقة الطردية بين العدد المطلق للجرائم وعدد السكان فكما ارتفع عدد السكان ارتفع العدد المطلق للجرائم في أغلب مناطق المحافظة، كما يتضح من خلال نتائج المؤشر أن عدد السكان لم يكن سبباً مباشراً في التباين المكاني للجريمة بين مناطق المحافظة، ومثال ذلك إن عدد السكان في منطقة الجبيهة أكثر من عدد السكان في منطقة صويلح إلا أن منطقة الجبيهة حصلت على (20) رتبة بينما حصلت منطقة صويلح على (7) رتب، كما يلاحظ أن هنالك (11) منطقة قيمة المؤشر فيها أكبر من قيمة المؤشر على مستوى المحافظة، بينما هنالك (11) منطقة أخرى انخفضت فيها قيمة المؤشر عن متوسط قيمته على مستوى المحافظة (جدول رقم 4) (شكل رقم 3).

جدول (4) التوزيع المكاني للجرائم المرتكبة في محافظة عمان

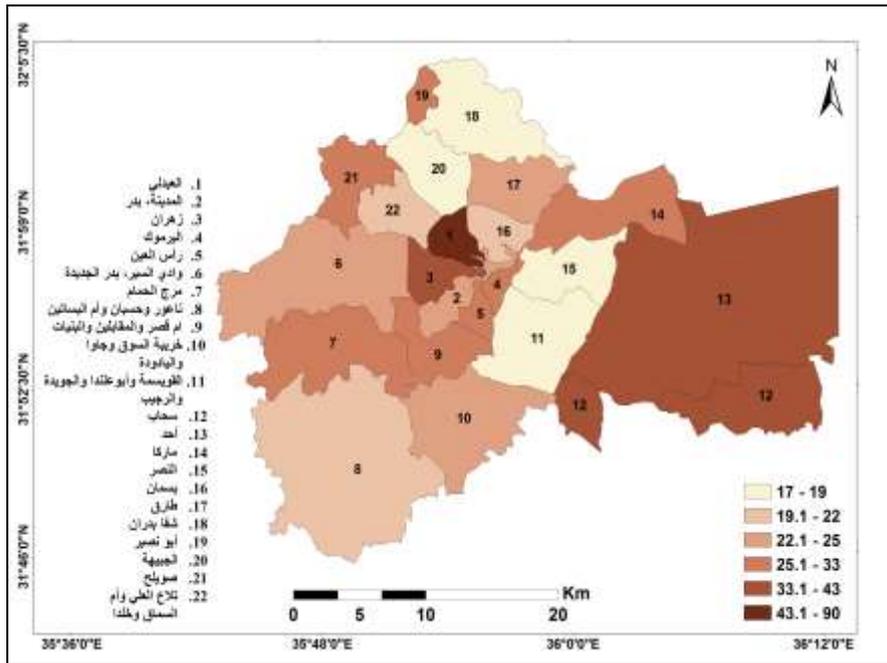
لعام 2015 لكل 10000 نسمة من السكان حسب التقسيمات الإدارية (المناطق)

المنطقة	عدد الجرائم	عدد السكان	قيمة المؤشر	الترتيب (الرتبة)
العبدلي	1496	165333	90	1
المدينة، بدر.	599	264296	23	13
زهران	377	107529	35	4
اليرموك	604	180773	33	5
رأس العين	443	138024	32	6
وادي السير، بدر الجديدة	722	284582	25	12
مرج الحمام	235	82788	28	11
ناعور وحسبان وأم البساتين	262	129650	20	16
أم قصر والمقابلين والبنيات	294	99738	29	8
خريبة السوق وجاوا والبادودة	461	186158	25	12
القيومة وأبوعلندا والجويدة	568	296763	19	17
سحاب	426	117442	36	3
أحد	225	51992	43	2
ماركا	426	148100	28,7	9
النصر	466	258829	18	18
بسمان	772	373981	21	15

المنطقة	عدد الجرائم	عدد السكان	قيمة المؤشر	الترتيب (الرتبة)
طارق	397	175194	23	13
شفا بدران	127	72315	17,56	19
أبو نصير	207	72489	28,5	10
الجبيهة	326	197160	17	20
صويلح	479	151016	31,7	7
تلاع العلي أم السماق وخذلا	543	251000	22	14
المجموع	10455	3805152	27	-

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على بيانات غير منشورة لإدارة المعلومات الجنائية 2015، وبيانات الإحصاءات العامة 2015.

شكل (3) التباين المكاني في مؤشر عدد الجرائم لكل 10000 نسمة في محافظة عمان 2015 حسب تقسيمات (المناطق).



المصدر: عمل الباحثين اعتماداً على خريطة أمانة عمان وبيانات ادارة المعلومات الجنائية.

4- مؤشر الجريمة بالنسبة لمساحة المنطقة الإدارية:

يقيس هذا المؤشر معدل الجريمة منسوبا إلى مساحة المنطقة، حيث يتم قسمة عدد الجرائم الكلي في كل منطقة من مناطق المحافظة على مساحة تلك المنطقة فيكون الناتج مؤشراً يبين معدل الجريمة / واحد كم²، ويتبين من قيم المؤشر أن هنالك نوعاً من العلاقة العكسية بين قيمة المؤشر ومساحة المنطقة فكلما انخفضت مساحة المنطقة ارتفعت قيمة المؤشر كما حدث في مناطق المدينة والعبدلي واليرموك ورأس العين وأبو نصير وبسمان، بينما نجد أن المناطق ذات المساحة الكبيرة تنخفض فيها قيمة المؤشر بشكل ملحوظ كما في مناطق أحد ووادي السير وناعور ومرج الحمام، كما يظهر أن هنالك ارتباطاً كبيراً بين قيمة المؤشر والكثافة السكانية في المنطقة، فالمناطق ذات الكثافة السكانية العالية شهدت ارتفاعاً في قيمة المؤشر كما هو الحال في مناطق المدينة والعبدلي واليرموك ورأس العين وسحاب وتلاع العلي وبسمان، بعكس المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة التي كانت قيم المؤشر فيها متدنية كما هو الحال في مناطق أحد وناعور ومرج الحمام وشفا بدران (الجدول رقم 5).

جدول (5) التوزيع المكاني للجرائم المرتكبة في محافظة عمان لعام 2015 لكل كم² حسب

التقسيمات الإدارية (المناطق)

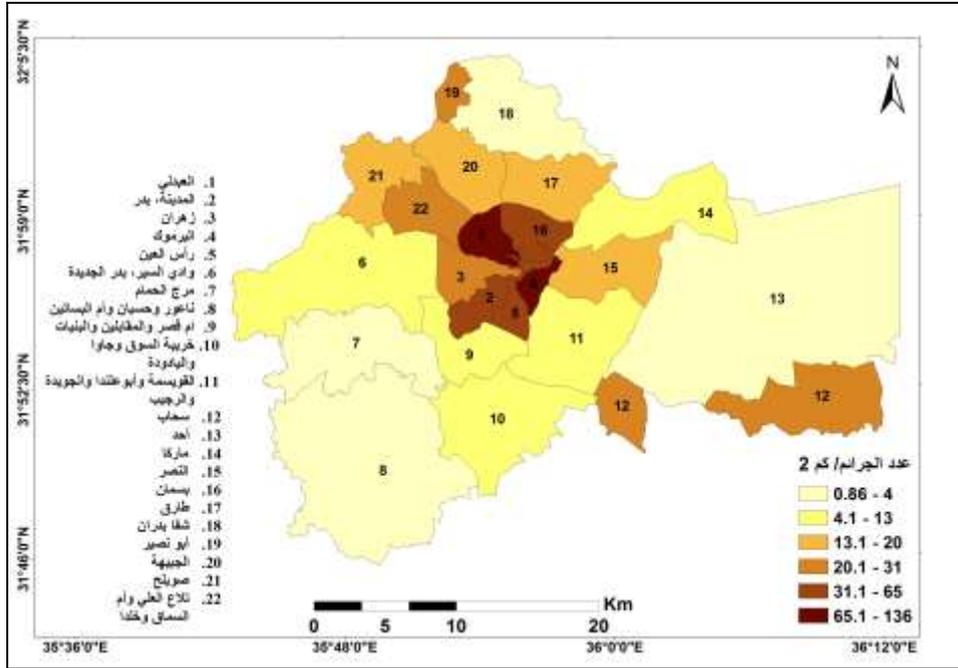
الترتيب (الرتبة)	عدد الجرائم/كم ²	الكثافة السكانية/كم ²	المساحة كم ²	عدد الجرائم	المنطقة
1	136	15044	10,99	1496	العبدلي
5	46	20346	12,99	599	المدينة، بدر .
9	27,25	7775	13,83	377	زهران
2	116	34831	5,19	604	اليرموك
3	65	20298	6,8	443	رأس العين
18	9	3531	80,59	722	وادي السير، بدر الجديدة
19	4	1561	53,05	235	مرج الحمام
21	2	960	135,07	262	ناعور وحسان وأم البساتين

الترتيب (الرتبة)	عدد الجرائم/كم ²	الكثافة السكانية/كم ²	المساحة كم ²	عدد الجرائم	المنطقة
14	13	4310	23,14	294	أم قصر والمقابلين والبنيات
17	8,48	3425	54,36	461	خريبة السوق وجاوا واليادودة
15	12	6457	45,96	568	القيومة وأبوعلندا والجويده
6	31	8591	13,67	426	سحاب
22	0,86	199	261,67	225	أحد
16	10	3621	40,87	426	ماركا
11	16	9088	28,48	466	النصر
4	57	27826	13,44	772	بسمان
12	15	6527	26,84	397	طارق
20	3	1580	45,76	127	شفا بدران
7	30,71	10755	6,74	207	أبو نصير
13	14	7612	25,90	326	الجبيهة
10	20	6233	24,23	479	صويلح
8	27,47	12702	19,76	543	تلاع العلي أم السماق وخذلا
-	11	4008	949,33	10455	المجموع

المصدر: عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات غير منشورة لإدارة المعلومات الجنائية 2015، وبيانات أمانة عمان الكبرى 2015.

ويمكن القول إن هنالك علاقة عكسية بين عدد الجرائم في المنطقة ومساحة تلك المنطقة، كما إن هنالك علاقة طردية بين عدد الجرائم في المنطقة والكثافة السكانية فيها، وإن هذين المتغيرين يلعبان دوراً كبيراً في تفسير التباين المكاني في نسب وأعداد الجرائم بين مناطق محافظة عمان (الجدول رقم 5) (شكل رقم 4).

شكل (4) التباين المكاني في عدد الجرائم لكل 2 كم في محافظة عمان 2015 حسب (المناطق).



المصدر: عمل الباحثين اعتمادا على خريطة أمانة عمان وبيانات ادارة المعلومات الجنائية.

5- مؤشر الجرائم الواقعة على الإنسان:

يتم من خلال هذا المؤشر ترتيب مناطق محافظة عمان حسب عدد الجرائم الواقعة على الإنسان فيها، حيث تحتل المناطق التي يقع العدد الأكبر من جرائم هذا النوع فيها قمة الترتيب، ويتميز هذا النوع من الجرائم بارتفاع مستوى الخطورة حيث يتركز في جرائم القتل بتصنيفاته المختلفة والشروع بالقتل والإيذاء البليغ، ويلاحظ أن هنالك تبايناً واضحاً في توزيع أعداد الجرائم الواقعة على الإنسان بين مناطق المحافظة، كما يتبين إن المناطق ذات الكثافة السكانية العالية والمناطق القريبة من وسط المحافظة احتلت الرتب الأولى مثل مناطق اليرموك والمدينة والعبدلي، بينما احتلت المناطق ذات الكثافة السكانية المنخفضة والبعيدة عن وسط المدينة ذيل الترتيب مثل مناطق مرج الحمام وأبو نصير وشفا بدران (جدول رقم 6) (شكل رقم 5).

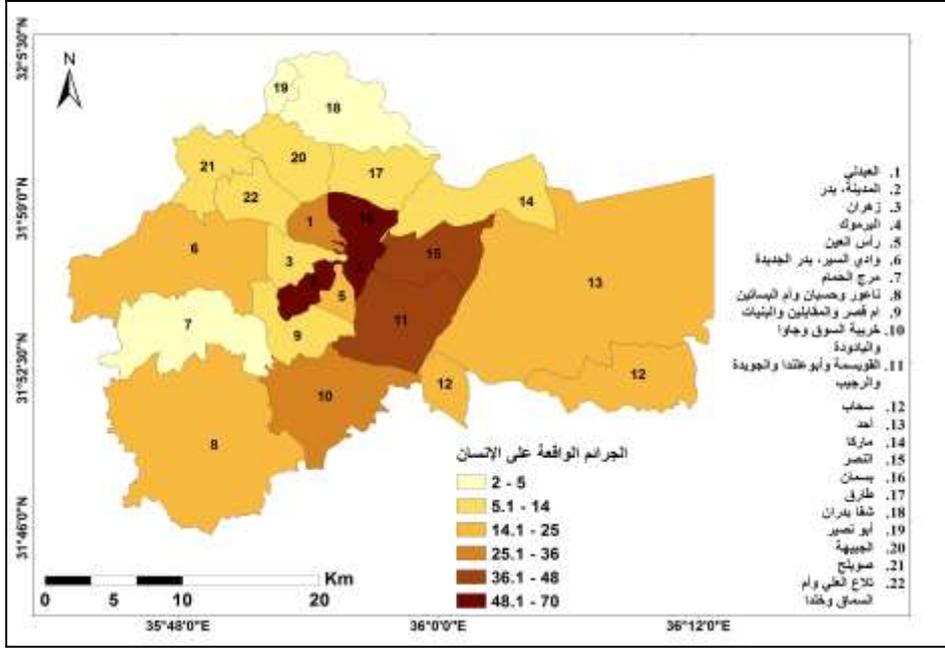
جدول (6) التوزيع المكاني للجرائم الواقعة على الإنسان في المحافظة لعام 2015 حسب المناطق

الترتيب (الرتبة)	عدد الجرائم	المنطقة
6	36	العبدلي
2	69	المدينة، بدر.
13	13	زهرا
1	70	اليرموك
9	23	رأس العين
11	19	وادي السير، بدر الجديدة
18	2	مرج الحمام
10	20	ناعور وحسبان وأم البساتين
15	9	أم قصر والمقابلين والبنيات
7	32	خريبة السوق وجاوا واليادودة
4	48	القويسمة وأبوعلندا والجويدة والرجيب
11	19	سحاب
8	25	أحد
12	14	ماركا
5	41	النصر
3	58	بسمان
15	9	طارق
16	5	شفا بدران
17	4	أبو نصير
14	10	الجبيهة
13	13	صويلح
14	10	تلاع العلي أم السماق وخذلا
-	549	المجموع

المصدر: عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات غير منشورة لإدارة المعلومات الجنائية 2015.

التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية
نزبه إبراهيم المناسية، خليل جميل السعيدة

شكل (5) التباين المكاني في أعداد الجرائم الواقعة على الإنسان لعام 2015 حسب التقسيمات الإدارية (المناطق).



المصدر: عمل الباحثين اعتماداً على خريطة أمانة عمان وبيانات المعلومات الجغرافية.

6- مؤشر الجرائم الواقعة على الأموال:

تعتبر الجرائم الواقعة على الأموال أكثر أنواع الجرائم ارتكاباً في مناطق محافظة عمان، ويتم ترتيب المناطق بحسب هذا المؤشر من خلال حجم الجرائم المرتكبة في كل منطقة من المناطق لهذا النوع بالنسبة لعدد الجرائم الكلي في المحافظة لنفس النوع من الجرائم، ويتبين أن هنالك تبايناً وأضحاً في توزيع الجرائم الواقعة على الأموال بين مناطق المحافظة، كما يلاحظ أن الجرائم الواقعة على الأموال ترتفع أعدادها في المناطق ذات الطابع التجاري والصناعي حيث تتركز فيها المحلات التجارية والمؤسسات الاقتصادية مثل مناطق العبدلي ووادي السير وبسمان وتلاع العلي وصويلح وهي المناطق التي احتلت قمة الترتيب، بينما يقل هذا النوع من الجرائم في المناطق التي تنخفض فيها الحركة التجارية والاقتصادية مثل مناطق شفا بدران وأبو نصير وهي المناطق التي تنذلت الترتيب (جدول رقم 7) (شكل رقم 6).

**جدول (7) التوزيع المكاني للجرائم الواقعة على الأموال في محافظة عمان لعام 2015 حسب
التقسيمات الإدارية (المناطق)**

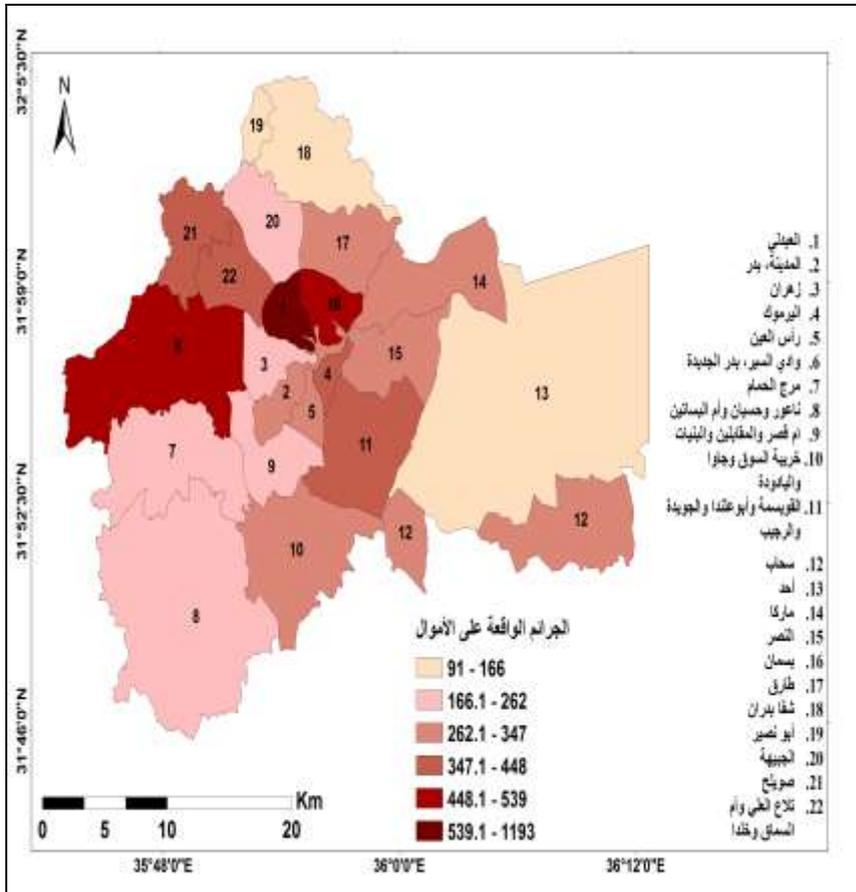
الترتيب (الرتبة)	عدد الجرائم	المنطقة
1	1193	العبدلي
8	347	المدينة، بدر.
15	262	زهران
7	367	اليرموك
11	332	رأس العين
2	539	وادي السير، بدر الجديدة
18	201	مرج الحمام
19	186	ناعور وحسبان وأم البساتين
16	238	أم قصر والمقابلين والبنيات
14	310	خريبة السوق وجاوا واليادودة
5	414	القويسمة وأبوعلندا والجويذة والرجيب
13	316	سحاب
21	153	أحد
9	335	ماركا
12	329	النصر
3	528	بسمان
9	346	طارق
22	91	شفا بدران
20	166	أبو نصير
17	231	الجبيهة
6	378	صويلح
4	448	تلاع العلي أم السماق وخلدا
-	7710	المجموع

المصدر: عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات غير منشورة لإدارة المعلومات الجنائية 2015.

التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية
نزبه إبراهيم المناسية، خليل جميل السعيدة

وبهذا يمكن القول أن هنالك علاقة وارتباطاً قوياً بين عدد الجرائم الواقعة على الأموال بأنواعها المختلفة من سرقات جنائية وجنوحية وجرائم احتيال وسرقة سيارات وبين أعداد المؤسسات التجارية والاقتصادية الموجودة في مناطق المحافظة، فكلما كانت المنطقة ذات طابع تجاري واقتصادي ارتفعت حجم ونسب جرائم الأموال فيها، بعكس المناطق ذات الطابع السكني التي تنخفض فيها الحركة التجارية والاقتصادية.

شكل (6) التباين المكاني في أعداد الجرائم الواقعة على الأموال في محافظة عمان 2015 حسب التقسيمات الإدارية (المناطق).



المصدر: عمل الباحثين اعتماداً على خريطة أمانة عمان وبيانات المعلومات الجنائية.

7- مؤشر الجرائم الواقعة على الإدارة العامة:

تتركز الجرائم الواقعة على الإدارة العامة بشكل كبير في مناطق وسط عمان وهي المناطق التي تستقطب العدد الأكبر من مؤسسات الدولة العامة والخاصة التي تعد قلب العاصمة التجاري والسياسي خصوصا منطقة العبدلي التي احتلت الترتيب الأول في هذا النوع من الجرائم بين جميع مناطق المحافظة ووصلت نسبة الجرائم الواقعة على الإدارة العامة فيها إلى حوالي (17 %) من جرائم هذا النوع في المحافظة لعام 2015، كما يلاحظ أن أعداد هذه الجرائم ترتفع في مناطق مراكز الألوية مثل وادي السير وماركا وتلاع العلي، فيما يتبين أن هنالك ارتفاعاً ملحوظاً في أعداد هذه الجرائم في مناطق الجبيلة وصولح وتلاع العلي وهي المناطق ذات التركيز الاقتصادي والتجاري بالإضافة إلى التركيز السكاني العالي (الجدول رقم 8) (الشكل رقم 7).

جدول (8) التوزيع المكاني للجرائم الواقعة

على الإدارة العامة في محافظة عمان لعام 2015 حسب (المناطق)

الترتيب (الرتبة)	عدد الجرائم	المنطقة
1	179	العبدلي
5	78	المدينة، بدر .
6	68	زهران
4	80	اليرموك
13	33	رأس العين
2	105	وادي السير، بدر الجديدة
18	14	مرج الحمام
20	11	ناعور وحسبان وأم البساتين
16	18	أم قصر والمقابلين والبنيات
7	59	خربة السوق وجاوا والبيادوة
12	35	القويسمة وأبوعلندا والجويبة والرجيب
17	17	سحاب
22	8	أحد
10	44	ماركا
14	22	النصر
3	84	بسمان
15	19	طارق

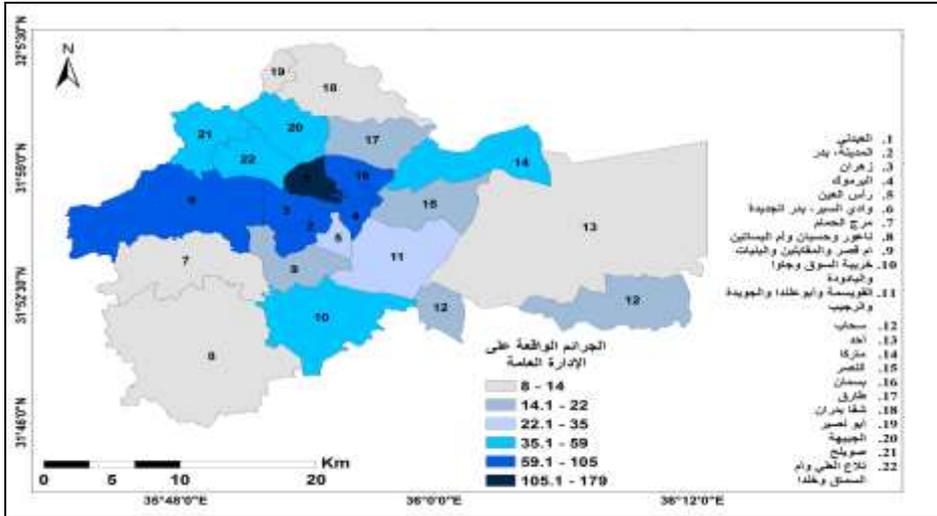
التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية
نزبه إبراهيم المناسية، خليل جميل السعيدة

المنطقة	عدد الجرائم	الترتيب (الرتبة)
شفا بدران	10	21
أبو نصير	12	19
الجبيلة	43	11
صويلح	51	8
تلاع العلي أم السماق وخدا	45	9
المجموع	1035	-

المصدر: عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات غير منشورة لإدارة المعلومات الجنائية 2015.

ويمكن القول أن هنالك نوعاً من التباين المكاني في توزيع هذا النوع من الجرائم بين مناطق المحافظة يمكن أن يعزى بشكل كبير إلى التباين في توزيع مؤسسات القطاع العام والخاص التجارية والخدمية، وخصوصاً المؤسسات الخدمية، والتي يغلب تركزها في مناطق وسط وشمال عمان (الجدول رقم 8) (شكل رقم 7).

شكل (7) التباين المكاني في أعداد الجرائم الواقعة على الإدارة العامة في محافظة عمان 2015 حسب (المناطق)



المصدر: عمل الباحثين بتصرف عن خريطة أمانة عمان وبيانات المعلومات الجنائية.

8- مؤشر الجرائم التي تشكل خطر على السلامة العامة:

تضم الجرائم التي تشكل خطراً على السلامة العامة نوعين من الجرائم وهما: إطلاق العيارات النارية وجرائم الاتفاق الجنائي، ونجد أن المناطق الواقعة في شرق محافظة عمان مثل سحاب وأحد قد تقدمت في الترتيب في هذا النوع من الجرائم وقد يعزى هذا إلى خصائص وطبيعة السكان في هذه المناطق، كما يلاحظ التباين المكاني بشكل واضح في توزيع الجرائم بين مناطق المحافظة حيث تصدرت منطقة المدينة الترتيب وقد شملت على ما نسبته نحو (10 %) من مجموع الجرائم التي تشكل خطراً على السلامة العامة في المحافظة لعام 2015، فيما جاءت ثلاثة مناطق في ذيل الترتيب وهي: مرج الحمام وشفا بدران وطارق وبقاوع (17) رتبة لكل منهما، حيث لم تتجاوز نسبة الجرائم من هذا النوع فيها (0.01 %) من مجموع الجرائم من هذا النوع المرتكبة في المحافظة لعام 2015 (الجدول رقم9) (الشكل رقم8).

جدول (9) التوزيع المكاني للجرائم التي تُشكل

خطر على السلامة العامة في محافظة عمان لعام 2015 حسب (المناطق)

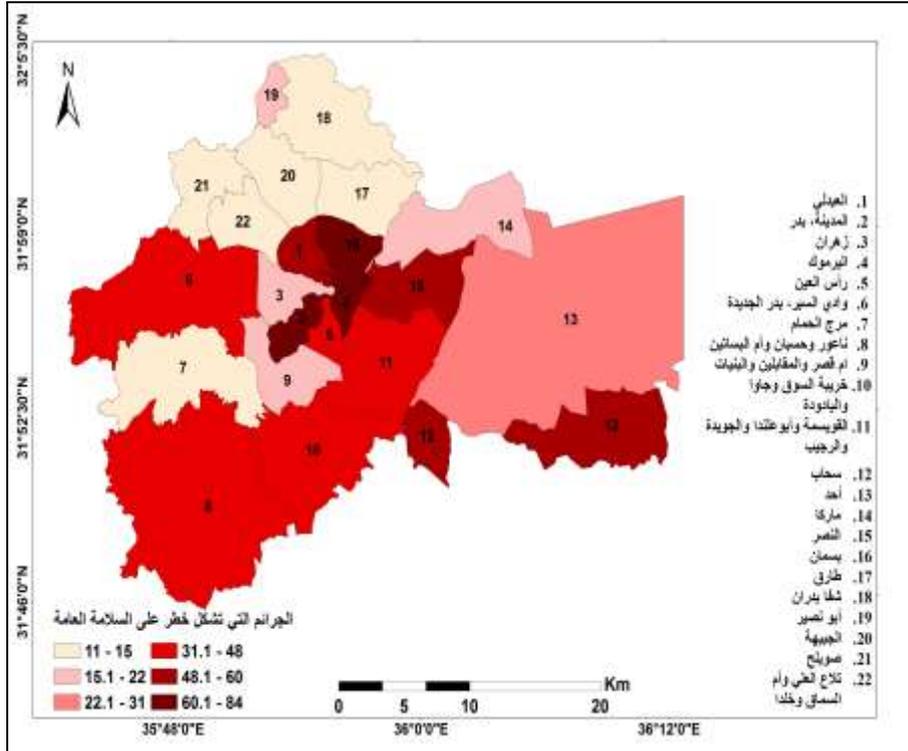
الترتيب (الرتبة)	عدد الجرائم	المنطقة
4	60	العبدلي
1	84	المدينة، بدر .
13	20	زهران
3	68	اليرموك
8	44	رأس العين
9	42	وادي السير، بدر الجديدة
17	11	مرج الحمام
10	41	ناعور وحسبان وأم البساتين
12	22	أم قصر والمقابلين والبنيات
9	42	خريبة السوق وجاوا واليادودة
7	48	القويسمة وأبوعلندا والجويذة والرجيب
5	58	سحاب
11	31	أحد
14	19	ماركا
6	56	النصر
2	73	بسمان

التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية
نزيه إبراهيم المناسية، خليل جميل السعيدة

الترتيب (الرتبة)	عدد الجرائم	المنطقة
17	11	طارق
17	11	شفا بدران
14	19	أبو نصير
16	12	الحبيهة
15	15	صويلح
15	15	تلاع العلي أم السماق وخذلا
-	802	المجموع

المصدر: عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات غير منشورة لإدارة المعلومات الجنائية 2015.

شكل (8) التباين المكاني في أعداد الجرائم التي تشكل خطر على السلامة العامة في محافظة عمان 2015 حسب (المناطق).



المصدر: عمل الباحثين اعتمادا على خريطة أمانة عمان وبيانات المعلومات الجنائية.

9- مؤشر الجرائم الأخرى:

يتضمن هذا المؤشر كل من جرائم الانتحار والمقامرة ومخالفة قانون الآثار، ويتبين أن عدد هذا النوع من الجرائم منخفض في جميع المناطق، فلم يقع في منطقتي المدينة والقويسمة اللتين تصدرتا ترتيب المناطق في هذا المؤشر سوء (11) جريمة في كل منهما، وهو ما يشكل نحو (22%) من مجموع الجرائم الأخرى في المحافظة بينما توزعت باقي جرائم هذا النوع وباللغة (80) جريمة على مناطق المحافظة العشرين الأخرى وبشكل متباين (الجدول رقم 10) (الشكل رقم 9).

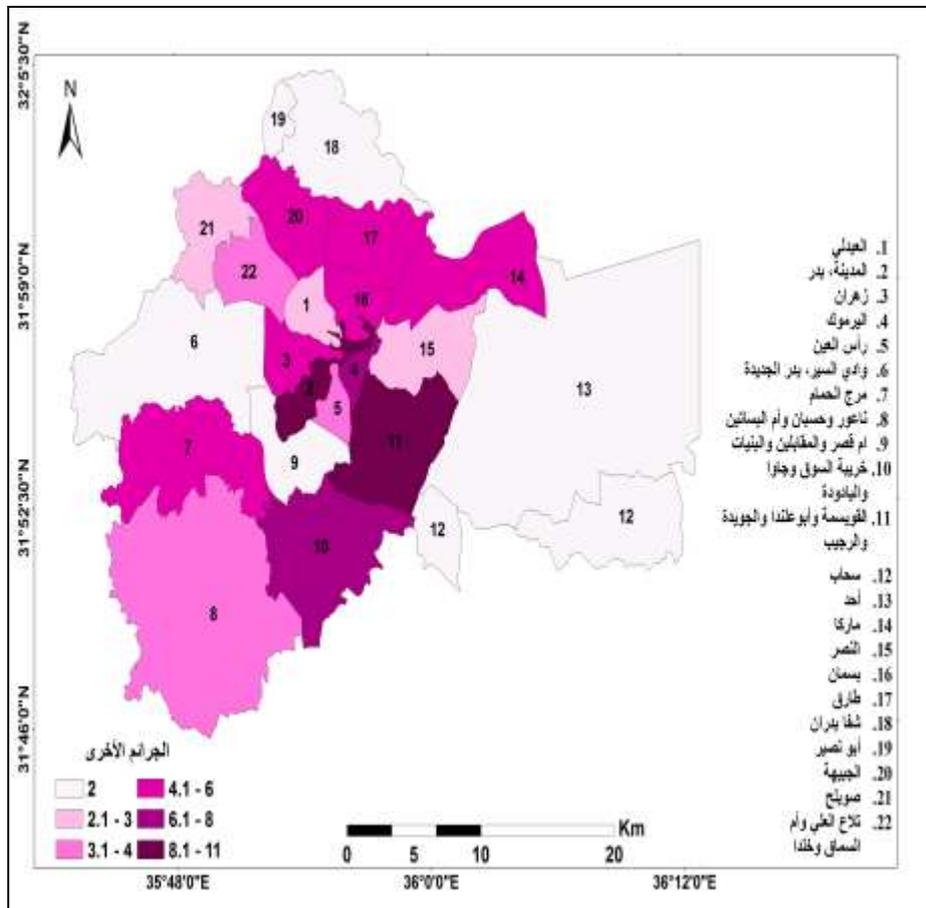
جدول (10) التوزيع المكاني للجرائم الأخرى في محافظة عمان لعام 2015 حسب (المناطق)

المنطقة	عدد الجرائم	الترتيب (الرتبة)
العبدلي	3	6
المدينة، بدر .	11	1
زهران	5	4
اليرموك	8	2
رأس العين	4	5
وادي السير، بدر الجديدة	2	7
مرج الحمام	5	4
ناعور وحسيان وأم البساتين	4	5
أم قصر والمقابلين والنباتات	2	7
خريبة السوق وجاوا واليادودة	8	2
القويسمة وأبوعلندا والجويذة والرجيب	11	1
سحاب	2	7
أحد	2	7
ماركا	5	4
النصر	3	6
بسمان	6	3
طارق	5	4
شفا بدران	2	7
أبو نصير	2	7
الجبيهة	5	4
صويلح	3	6
تلاع العلي أم السماق وخلدا	4	5
المجموع	102	-

المصدر: عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات غير منشورة لإدارة المعلومات الجنائية 2015.

التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية
نزيه إبراهيم المناسية، خليل جميل السعيدة

شكل (9) التباين المكاني في أعداد الجرائم الأخرى في محافظة عمان 2015 حسب المناطق



المصدر: عمل الباحثين اعتمادا على خريطة أمانة عمان وبيانات المعلومات الجغرافية.

معامل مقياس مجموع الترتيب Sum of Rank Index :

(الجدول 11) الترتيب والتصنيف النهائي لمناطق محافظة عمان حسب نسب تركيز الجريمة فيها، وذلك بناءً على نتائج مجموعة من المؤشرات السابقة التي تم استخدامها، حيث تم إعطاء رتبة لكل منطقة امتدت بين (1-22)، ومن ثم جرى جمع هذه الرتب لتحديد الترتيب والتصنيف النهائي لهذه المناطق طبقاً لمقياس تم اعتماده لغايات تحديد مستويات تركيز الجريمة في المحافظة.

جدول (11) مجموع الرتب لمناطق محافظة عمان لعام 2015

المنطقة	المؤشر	عدد الجرائم	جريمة/10000 نسمة	جريمة/كم ²	الجرائم الواقعة على الإنسان	الجرائم الواقعة على الأموال	الجرائم الواقعة على الإدارة العامة	جرائم السلامة العامة	الجرائم الأخرى	مجموع رتب المنطقة	الترتيب النهائي للمنطقة
العبدلي	1	1	1	1	6	1	1	4	6	21	1
المدينة، بدر.	5	5	13	5	2	8	5	1	1	40	4
زهران	14	14	4	9	13	15	6	13	4	78	8
اليرموك	4	4	5	2	1	7	4	3	2	28	2
رأس العين	11	11	6	3	9	11	13	8	5	66	6
وادي السير، بدر الجديدة	3	3	12	18	11	2	2	9	7	64	5
مرج الحمام	18	18	11	19	18	18	18	17	4	123	19
ناعور وحسبان وأم البساتين	17	17	16	21	10	19	20	10	5	118	18
أم قصر والمقابلين والبنيات	16	16	8	14	15	16	16	12	7	104	15
خريبة السوق وجاوا واليادودة	10	10	12	17	7	14	7	9	2	78	8
القويسمة وأبوعلندا والجويذة	6	6	17	15	4	5	12	7	1	67	7
سحاب	12	12	3	6	11	13	17	5	7	74	10
أحد	19	19	2	22	8	21	22	11	7	127	20
ماركا	12	12	9	16	12	9	10	14	4	86	13
النصر	8	8	18	11	5	12	14	6	6	80	12
بسمان	2	2	15	4	3	3	3	2	3	35	3
طارق	13	13	13	12	15	9	15	17	4	98	14
شفا بدران	21	21	19	20	16	22	21	17	7	143	21

التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية
نزيه إبراهيم المناسية، خليل جميل السعيدة

المنطقة	المؤشر	عدد الجرائم	جريمة/1000 نسمة	جريمة/كم ²	الجرائم الواقعة على الإنسان	الجرائم الواقعة على الأموال	الجرائم الواقعة على الإدارة العامة	جرائم الخطر على السلامة العامة	الجرائم الأخرى	مجموع رتب المنطقة	الترتيب النهائي للمنطقة
أبو نصير	20	10	7	17	20	19	14	7	114	17	
الجبيلة	15	20	13	14	17	11	16	4	110	16	
صويلح	8	7	10	13	6	8	15	6	73	11	
تلاع العلي أم السماق وخلدا	7	14	8	14	4	9	15	5	76	9	
مجموع الرتب لكل المناطق	-	-	-	-	-	-	-	-	1803	-	
متوسط الرتب لجميع المناطق	-	-	-	-	-	-	-	-	82	-	

المصدر: عمل الباحثين بناءً على نتائج المؤشرات السابقة.

وتم تصنيف مناطق المحافظة حسب مستويات تركيز الجريمة فيها وفق المقياس التالي الذي يعتمد في التصنيف على متوسط الرتب لجميع المناطق والمبين في (الجدول 12).

جدول (12) مقياس تحديد مستويات الجريمة في مناطق محافظة عمان

مستوى تركيز الجريمة	فئة مجموع الرتب للمؤشرات
عالي جداً	41-1
عالي	82-42
متدني	123 -83
متدني جداً	164 -124

المصدر: عمل الباحثين.

وبناءً على ذلك صُنفت مناطق محافظة عمان إلى الفئات التالية والتي تظهر في (الجدول 13)

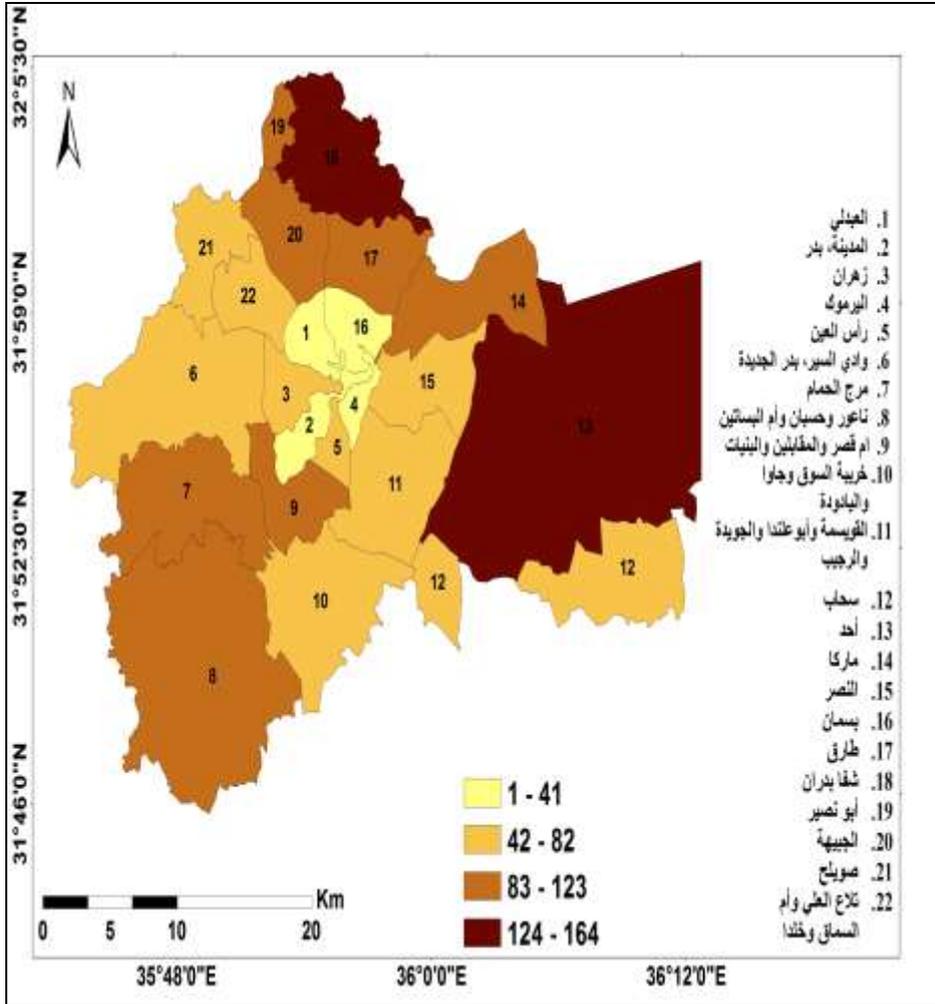
جدول (13) تصنيف مناطق محافظة عمان حسب مستوى تركيز الجريمة فيها لعام 2015

المنطقة	مستوى تركيز الجريمة	الفئة
العبدلي، اليرموك، بسمان، المدينة و بدر.	عالي جداً	الأولى
وادي السير و بدر الجديدة، رأس العين، القويسمة وأبوعلندا والجويذة، صويلح، سحاب، تلاع العلي وأم السماق وخذاء، خريبة السوق وجاوا واليادودة، زهران، النصر.	عالي	الثانية
ماركا، طارق، أم قصر والمقابلين والبنيات، الجبيهة، أبو نصير، ناعور وحسبان وأم البساتين، مرج الحمام.	متدني	الثالثة
أحد، شفا بدران.	متدني جداً	الرابعة

المصدر: عمل الباحثين.

وبهذا نخلص إلى القول إلى أن هنالك تبايناً مكانياً في تصنيف مناطق محافظة عمان حسب مستويات تركيز الجريمة فيها، حيث يظهر أن معظم مناطق وسط المحافظة جاءت في الفئة الأولى من التصنيف وهي فئة مستوى تركيز الجريمة العالي جداً، بينما ضمت الفئة الثانية وهي فئة مستوى تركيز الجريمة العالي أعلى عدد من المناطق ومن توزيعات جغرافية مختلفة في المحافظة سواء كانت مناطق من الوسط أو الشمال أو الجنوب وحتى شمال المحافظة، وهي مناطق تتميز بالتركز السكاني والاقتصادي والتجاري العالي، كما ضمت الفئة الثالثة وهي فئة مستوى تركيز الجريمة المتدني نحو (7) مناطق تتميز هذه المناطق بالبعد عن وسط المحافظة وكذلك تنخفض في أغلبها الكثافة السكانية والتركز الاقتصادي والتجاري، وأخيراً اشتملت الفئة الرابعة وهي فئة مستوى تركيز الجريمة المتدني جداً منطقتين فقط وهما منطقة أحد ومنطقة شفا بدران اللتان تتميزان ببعضهما عن وسط المحافظة وانخفاض الكثافة السكانية فيهما (الجدول 13) (شكل 10).

شكل (10) تصنيف مناطق محافظة عمان حسب مستوى تركيز الجريمة
(فئات التصنيف) لعام 2015.



المصدر: عمل الباحثين اعتمادا على خريطة الأمانة وبيانات المعلومات الجنائية.

النتائج والتوصيات:

من خلال ما تقدم توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

1- توصلت الدراسة إلى أن هنالك تبايناً مكانياً واضحاً في توزيع وانتشار الجرائم بين مناطق محافظة عمان، حيث تبين أن مناطق وسط عمان التي تتبع إدارياً للواء قسبة عمان تنصدر الترتيب الكمي للجرائم في المحافظة، فقد جاءت (3) مناطق منها وهي العبدلي واليرموك والمدينة ضمن أول خمس رتب، واستحوذت هذه المناطق مجتمعة على ما يقارب (26 %) من حجم الجرائم المرتكبة في المحافظة لعام 2015، وكذلك أظهرت النتائج أن المناطق التي تبعد عن وسط ومركز المحافظة تنخفض فيها أعداد الجرائم بشكل واضح مثل مناطق شفا بدران، وأبو نصير، وأحد ومرج الحمام، وناعور، وبينما وجدت مناطق خارج وسط عمان ترتفع فيها أعداد الجرائم بالمقارنة مع المناطق المجاورة لها، حيث أصبحت هذه المناطق تشكل نويات جديدة خارج منطقة الأعمال المركزية (CBD) في وسط عمان، فعلى سبيل المثال وجد أن منطقة وادي السير احتلت الترتيب الثالث من حيث عدد الجرائم، وكذلك منطقة بسمان التي جاءت في الترتيب الثاني، ومنطقة تلاع العلي وأم السماق وخذلا التي جاءت في الترتيب السابع، وهذا يؤكد أن هنالك تبايناً مكانياً للجريمة في المحافظة على مستوى اللواء الواحد، وأن بعض المناطق أصبحت تشكل مراكز جديدة في المحافظة، ونتيجة لما تمتاز به هذه المناطق من خصائص بيئية ومكانية أصبحت مناطق جذب للجريمة والمجرمين، وهذا الوضع يتفق مع كثير من الدراسات التي أجريت في مدينة لندن التي توصلت إلى أن هنالك أحياء أو مناطق خارج مركز المدينة ترتفع فيها أعداد ونسب الجرائم وذلك بسبب أنها أصبحت تشكل مراكز ونويات جديدة خارج منطقة الأعمال المركزية CBD.

2- أظهرت نتائج الدراسة أن هنالك تبايناً مكانياً واضحاً في التوزيع النوعي للجريمة على مستوى التقسيمات الإدارية (المناطق) انعكس بشكل كبير على الرتب التي اتخذتها هذه المناطق عند عملية تصنيفها حسب مستوى تركيز الجريمة فيها وبالتالي تباينت مستويات تركيز الجريمة بين مناطق المحافظة، وجاء تصنيف مناطق المحافظة حسب مستويات تركيز الجريمة فيها بين مستوى تركيز الجريمة العالي جداً الذي يضم مناطق: العبدلي، اليرموك، بسمان، المدينة وبدر. ومستوى التركيز العالي الذي يضم مناطق: وادي السير وبدر الجديدة، رأس العين، القويسمة وأبو علندا والجويده، صويلح، سحاب، تلاع العلي وأم السماق وخذلا، خريبة السوق وجاوا

والياقودة، زهران، النصر. ومستوى التركيز المتدني الذي يضم مناطق: ماركا، طارق، أم قصر والمقابلين والبنيات، الجبيهة، أبو نصير، ناعور وحسبان وأم البساتين، مرج الحمام. ومستوى التركيز المتدني جدا والذي يضم مناطق: أحد، وشفا بدران.

3- أظهرت نتائج التحليل والتباين المكاني للجريمة في محافظة عمان أن أهم العوامل المؤثرة في التباين والتوزيع المكاني للجريمة بين مناطق المحافظة هي: الكثافة السكانية، عدد السكان، مساحة المنطقة، البعد عن مركز ووسط المدينة. وقد توافقت الدراسة في هذه النتيجة مع دراسة كل من (Abu Al- suod, 2016), (Al- Zayadi , 2015), (Jana,et al., 2014), (Toukan,2012), (Badawi, 2003), (Ben Mahia, (2003).

التوصيات:

من خلال ما توصلت إليه الدراسة من نتائج فإنها توصي بما يلي:

1- توصي الدراسة بضرورة إجراء المزيد من الدراسات الرسمية والعلمية التي تركز على إظهار واقع التباين المكاني في محافظة عمان، حتى يتسنى بيان دور هذا التباين في خلق المشاكل الاجتماعية ومنها مشكلة الجريمة.

2- توصي الدراسة باتخاذ حزمة من الإجراءات الرسمية التي تهدف إلى الحد من تأثير واقع التباين المكاني بين مناطق محافظة عمان على رفع معدلات الجريمة في بعض المناطق، والعمل على علاج أسباب هذا التباين المكاني مما يساهم في الحد من انتشار الجريمة في المحافظة.

3- توصي الدراسة بالتركيز على الأبعاد المكانية والمتغيرات الجغرافية عند وضع الحلول والمقترحات الهادفة إلى الحد من الجريمة ومكافحة أسبابها في محافظة عمان، لما لهذه الأبعاد من دور كبير في خلق التباين المكاني بين مناطق المحافظة.

4- توصي الدراسة باستخدام قاعدة البيانات الجغرافية وخرائط التباين المكاني التي تم إعدادها عند دراسة واقع الجريمة في المحافظة ومحاولة وضع الحلول لها.

Reference:

- Abu Thuraya, E. (2013). *Crime Prevention and The Built Environment: Evaluation of Impact of Built Environment characteristics on Neighborhood Crime in Amman City*, Master Thesis, The University of Jordan, Amman.
- Eck, J. & Weisburd. D. (1995). *Crime places in crime theory*, Available on: citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.483.
- Engjellushe, Z. & Myzafer, E. (2013). The geography of crime in Albania 2000-2012, *a multidisciplinary journal of global macro trends*, Available on: [www.academia.edu/.../The geography of crime in Al](http://www.academia.edu/.../The_geography_of_crime_in_Al).
- Haifeng, Z. And Michael, P. (2007), A Spatial Analysis Of Neighbourhood Crime In Omaha, Nebraska Using Alternative Measures Of Crime Rates__, *Internet Journal Ofcriminology*, Available On: [Www.Internetjournalofcriminology.Com/Zhang%20pete](http://www.Internetjournalofcriminology.Com/Zhang%20pete)
- Harries, K. (1974). *The Geography of Crime and Justice*, McGraw-Hill, New York.
- Harries, K. (1984). Teaching about the Geography of Crime and Justice, *Journal of Geography*, 83(4), 165- 178.
- Herbert, D. (1982). *The Geography of Urban crime*, long man Inc. London and New York.
- Hooghe, M. Hardns, W. & Bircan, T. (2011). [Unemployment](#), Inequality, and Crime. Spatial Distribution Patterns of Criminal Acts in Belgium, 2001-2006, *British Journal of Criminology*. 51,1-20.
- Mostafa A. (2003). *Crime Mapping and Spatial Analysis*, Available on: https://www.itc.nl/library/papers_2003/.../ahmadi.pdf
- Saffet, E. Mustafa, Y. & Mehmet, A. (2013). Exploratory spatial analysis of crimes against property in Turkey, *Crime Law Soc Change*, 59, 63–78.
- Smith, J. (1984). Crime and the Structure of social Relation in Trans. *Institute of British Geographers*. 9 (4), 427-442.
- Syerrina, Z. & Nuzlinda, A. (2015). the Mapping of Spatial Patterns of Violent Crime in Peninsular Malaysia: Normal Mixture Model Approach, *Pertanika J. Sci. & Technol*. 23 (2), 207 – 222.
- Abu Al- Suod, A. (2016)*The Geography of Crime in Giza Governorate*, Unpublished M.A. Thesis,Cairo University,Egypt.

- Al- Ammeear, (2000). The Spatial and the temporal variation, *Al-Affak Journal*, Zarqa Private University, (4), 146-154.
- Al- Dweikat, K. & Al- Faisal, K. (2010). Analysis of the pattern of distribution of theft crimes in the city of Hail, Saudi Arabia using GIS, *Arab Universities Journal for arts*, 17 (3), 591-627.
- Al-Harbi, S. (2012). *Crime in the Qassim Region "Geographical Study"*, M.A. Thesis, Imam Muhammad Bin Saud Islamic University, Al-Riyadh, Saudi Arabia.
- Al- Khareef, R. (1999), *Crime in the Saudi Cities: A Study in the Geography of Crime*, (i 1), Riyadh: Crime Research Center - Ministry of Interior.
- Al-Muhairat, B. (1999). *Spatial Patterns of the Crime Phenomenon in Jordan in the Period 1985-1996: Applied Study in Social Geography*, PhD Thesis, Nile University, Sudan.
- Al-Muhairat, B. (2000). *Geography of the Crime* ,(i 1),Amman, Dar-Majdalawi.
- Al-Walya'i, A. (1993). *Robbery in the City of Riyadh: An Analytical and Field Study in the Geography of Crime*, (i 1) Saudi Arabia: Ministry of Interior - Crime Research Center.
- Al- Zayadi, H. (2015). The spatial variation of crime in the city of the Nasiriyah 2011: A study in social geography, *Journal of the Gulf and Arabian Peninsula Studies* (Kuwait), 41 (158), 93-144.
- Badawi, A. (2003). *the spatial distribution of the crime in the city of al-Riyadh and its relation to the environmental characteristics of the place / analytical study in the geography of the crime*, Unpublished M.A. Thesis, Naif University for Security Sciences, Saudi Arabia. (Arabic).
- Ben Mahia, N. (2003). *The Relationship between Population Growth, Population Density and the Crime: Applied Study on Police Stations in al- Riyadh City*, Unpublished M.A. Thesis, Naif Arab Academy for Security Sciences, Saudi Arabia.
- David, H. (2001) *Geography of Urban Crime*, (i 1),Translated by Leila Zazoua, Beirut: Dar Al Arabiya.
- Department of Statistics (2015). *General Population and Housing Census* Amman, Jordan.

- Eck, J. & Weisburd, D. (1995). *Crime places in crime theory*, Available on: citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.483.
- Engjellushe. Z & Myzafer. E. (2013). The geography of crime in Albania 2000-2012, *a multidisciplinary journal of global macro trends*, Available on: [www.academia.edu/.../The geography of crime in Al](http://www.academia.edu/.../The_geography_of_crime_in_Al).
- Greater Amman Municipality (2015). *GIS Department, Shape File for the Map of the Capital Governorate Areas According to the Security Divisions*, Amman, Jordan.
- Haifeng, Z. & Michael, P. (2007). A spatial Analysis of Neighborhood Crime in Omaha, Nebraska Using Alternative Measures of Crime Rates, *Internet Journal of Criminology*, Available on: www.internetjournalofcriminology.com/Zhang%20Pete
- Harries, K. (1984). Teaching about the Geography of Crime and Justice, *Journal of Geography*, 83(4), 165- 178.
- Herbert. D. (1982). *The Geography of Urban crime*, long man Inc. London and New York.
- Hooghe, M., Vanhoutte, B. Hardns, W. & Bircan, T. (2011). Unemployment, Inequality, and Crime. Spatial Distribution Patterns of Criminal Acts in Belgium, 2001-2006, *British Journal of Criminology*. 51:1-20.
- Jaber, M. (2001). New Horizons in the Study of the Geography of Crime, *Journal of the Egyptian Academy of Sciences*, vol. 78, 119- 178.
- Mostafa, A. (2003). *Crime Mapping and Spatial Analysis*, Available on: https://www.itc.nl/library/papers_2003/.../ahmadi.pdf
- Public Security Directorate, *Criminal Statistical Report* (2015). Amman, Jordan.
- Public Security Directorate (2015). *Criminal Management Police Departmen "Unpublished Data"*. Amman, Jordan..
- Saffet, E. Mustafa, Y. & Mehmet, A. (2013). *Exploratory spatial analysis of crimes against property in Turkey*, *Crime Law Soc Change*. 59, 63–78.
- Shefaqah, A. & Abu Amra, S. (2012). Gaza Governorates A Study in the Geography of the Crime: Murder Crimes, *Journal of Palestine University for Research and Studies*, 3, 585-603.

- Smith, J. (1984). Crime and the Structure of social Relation in Trans.Institute of British Geographers. 9 (4), 427-442.
- Syerrina, Z. & Nuzlinda, A. (2015). The Mapping of Spatial Patterns of Violent Crime in Peninsular Malaysia: Normal Mixture Model Approach, *Pertanika J. Sci. & Technol.* 23 (2), 207 – 222.
- Toukan, A. (2012). *Spatial Distribution of the Crime in the City of Nablus and its Camps: A Study in the Social Geography*, M.A. Thesis, An-Najah University, Nablus, Palestine.
- Zahra, M. (1995). *Geography of the Crime Field, Curricula and Content, Scientific Symposium on the Geography of Crime*, Egyptian Geographical Society, Cairo, Egypt.

المراجع العربية

- أبو السعود، رانيا (2016). *جغرافية الجريمة بمحافظة الجيزة*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، القاهرة، مصر .
- أمانة عمان الكبرى (2015). *دائرة نظم المعلومات الجغرافية، Shape File لخارطة مناطق أمانة عمان الكبرى حسب التقسيمات الإدارية لعام 2012*، عمان الأردن.
- الحربي، سلطان (2012). *الجريمة في منطقة القصيم "دراسة جغرافية"*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، السعودية.
- الخريف، رشود (1999). *الجريمة في المدن السعودية : دراسة في جغرافية الجريمة*، ط1، الرياض: مركز أبحاث الجريمة- وزارة الداخلية.
- الحوالدة، محمد (2005). *التحليل الإقليمي لظاهرة الجريمة في الأردن: حالة دراسية محافظة البلقاء*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء، السلط، الأردن.
- الدويكات، قاسم والفصيل، خالد (2010). *تحليل نمط توزيع جرائم السرقة في مدينة حائل السعودية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية*، مجلة اتحاد الجامعات العربية للأدب، 17(3)، 591-627.
- الزيادي، حسين، (2015). *التباين المكاني للجريمة في مدينة الناصرية لعام 2011: دراسة في الجغرافيا الاجتماعية*، مجلة دراسات الخليج العربي والجزيرة العربية (الكويت)، 41(158)، 93-144.
- الشبول، أيمن، (2010). *الأنماط الجغرافية للجريمة: دراسة أنثروبولوجية لبعض الجرائم المرتكبة في الأردن*، المجلة العربية للدراسات الأمنية والتدريب (السعودية)، 25(50)، 197-244.
- الصالح، ناصر والسرياني، محمد، (2000). *الجغرافيا الكمية والإحصائية: أسس وتطبيقات بالأساليب الحاسوبية الحديثة*، ط1، مكة المكرمة: مكتبة العبيكان.
- العمر، مضر (2000). *التباين المكاني والزمني*، مجلة الأفق - جامعة الزرقاء الأهلية، (4)، 146-154.
- الفصيل، خالد (2008). *التباين المكاني لجريمة السرقة في مدينة حائل: دراسة جغرافية*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

التباين المكاني للجريمة في محافظة عمان لعام 2015 باستخدام الأساليب الكمية ونظم المعلومات الجغرافية
نزيه إبراهيم المناسية، خليل جميل السعيدة

المهيرات، بركات (1999). الأنماط المكانية لظاهرة الجريمة في الأردن في الفترة 1985-1996:
دراسة تطبيقية في الجغرافيا الاجتماعية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة النيلين، السودان.

المهيرات، بركات (2000). جغرافية الجريمة، ط1، عمان: دار مجدلاوي.

الوليحي، عبد الله، (1993). السرقة في مدينة الرياض: دراسة تحليلية وميدانية في جغرافية الجريمة،
ط1، السعودية: وزارة الداخلية- مركز أبحاث مكافحة الجريمة.

بدوي، عبدالرحمن (2003). التوزيع المكاني للجريمة في مدينة الرياض وعلاقتها بالخصائص
البيئية للمكان/ دراسة تحليلية في جغرافية الجريمة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة
نايف للعلوم الأمنية، السعودية.

بن محيا، ناصر (2003). العلاقة بين النمو السكاني والكثافة السكانية والجريمة: دراسة تطبيقية
على مراكز الشرطة بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة، أكاديمية نايف العربية
للعلوم الأمنية، السعودية.

جابر، محمد (2001). آفاق جديدة في دراسة جغرافية الجريمة، مجلة المجمع العلمي المصري،
78، 119 - 178.

دائرة الإحصاءات العامة (2015)، التعداد العام للسكان والمساكن، عمان، الأردن.

دائرة الإحصاءات العامة (2015)، قسم نظم المعلومات الجغرافية، Shape File لخارطة محافظة
العاصمة حسب نتائج التعداد السكاني 2015، عمان الأردن.

ديفيد هيريت، (2001). جغرافية الجريمة الحضرية، (ط1)، ترجمة ليلي زعزوع، بيروت: الدار
العربية.

شفقة، أشرف وأبو عمرة، صالح (2012). محافظات غزة دراسة في جغرافية الجريمة: جرائم القتل،
مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، 3، 585-603.

طوقان، أرب (2012). التوزيع المكاني للجريمة في مدينة نابلس ومخيماتها: دراسة في الجغرافيا
الاجتماعية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة النجاح، نابلس، فلسطين.

مديرية الأمن العام (2015). التقرير الإحصائي الجنائي 2015، عمان، الأردن.

مديرية الأمن العام (2015). إدارة المعلومات الجنائية " بيانات غير منشورة"، الأردن.