الطقس وعلاقته بجرائم العنف فى المجتمع المصرى

إعـداد

أ.د طلعت إبراهيم لطفى
أستاذ علم الاجتماع المتفرغ
كلية الآداب – جامعة بني سويف

د. علياء المفتى سيد محمود
مدرس علم الاجتماع الجنائى
كلية الآداب – جامعة بني سويف

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على العلاقة بين الطقس وحجم وأنماط جرائم العنف في المجتمع المصري.

وقد تم قياس الطقس عن طريق ثلاثة عناصر وهى: درجة الحرارة، وفصول السنة، وعدد ساعات ضوء الشمس. كما تم تبنى الاتجاه القانونى في تعريف الجريمة. وتشمل جرائم العنف القتل العمد والشروع فيه، والسرقة بالإكراه والشروع فيها، والاعتداء الجسيم، والاغتصاب وهتك العرض، والخطف.

ويقتصر المجال الجغرافي لهذا البحث على ست محافظات تمثل المجتمع المصرى، منها ثلاث محافظات تمثل الوجه البحرى وهى محافظة القاهرة، والغربية، والإسكندرية، وثلاث محافظات تمثل الوجه القبلى وهى محافظة بني سويف، واسيوط، وأسوان.

وقد تم التوصل إلى البيانات التي تتعلق بالطقس وخاصة درجة الحرارة عن طريق الإدارة العامة للأرصاد الجوية، كما تم الحصول على البيانات المتعلقة بجرائم العنف من الإحصاءات الرسمية التي تتضمنها تقارير الأمن العام التي تصدرها مصلحة الأمن العام بوزارة الداخلية. وقد تم تحليل العلاقة بين الطقس وحجم وأنماط جرائم العنف في المحافظات محل الدراسة خلال عام كامل حتى يمكن التعرف على علاقة فصول السنة الأربعة بحجم وأنماط جرائم العنف.

أما عن نتائج الدراسة، فقد تبين وجود علاقة إيجابية بين درجة الحرارة وحجم جرائم العنف في محافظات الوجه البحرى، كما تبين صغر حجم جرائم العنف في محافظات الوجه

القبلى على الرغم من ارتفاع درجة الحرارة في هذه المحافظات، ويرجع ذلك إلى أن سوء الطقس وشدة درجة الحرارة قد تشجع الناس على عدم مغادرة المسكن، وبالتالى عدم التعرض لجرائم العنف خارج المسكن. واتضح أن هناك بعض أنماط من جرائم العنف تظهر بشكل واضح في بعض المحافظات. وقد تبين أن شهور فصل الصيف من أكثر الشهور التي تحدث بها جرائم العنف، حيث تبين أن أخطر جرائم العنف وهى جريمة القتل العمد والشروع فيه تظهر بشكل واضح في شهر يونيه، كما تبين أن غالبية جرائم العنف يتم ارتكابها نهاراً في ساعات ضوء الشمس، كما أن هناك أنماطاً معينة من جرائم العنف يتم ارتكاب غالبيتها ليلاً، وذلك طبقاً لتقدير المجرم عن الوقت المناسب لارتكاب الجريمة.

الكلمات المفتاحية:

الطقس، الجريمة، جرائم العنف

Weather and Its Relation to Crimes of Violence in the Egyptian Society

Abstract:

This research aims to identify the relationship between weather and volume and patterns of crimes of violence in the Egyptian Society.

Weather is measured by three elements: Temperature - Seasons - Hours of Daylight. The legal prospective was adopted in identifying crime and it includes crimes of violence, intentional homicide, attempted murder, robbery, attempted robbery, assault, rape and kidnap.

The geographic range of this research includes six governorates representing the Egyptian Society; three represent Lower Egypt, and they are Cairo Governorate, Gharbia Governorate and Alexandria Governorate, and the other three represent Upper Egypt, and they are Beni Suef Governorate, Assiut Governorate and Aswan Governorate.

The weather data, especially temperature, was collected from Egyptian Meteorological Authority, and the crimes of violence data was collected from the official statistics prepared by Public Security Authority at Ministry of Interior. The relationship between weather and volume and patterns of crimes of violence was analyzed throughout one whole year, in order to identify the relationship between the four seasons of the year and volume and patterns of crimes of violence.

The study results uncovered the positive relationship between temperature and volume of crimes of violence in Lower Egypt governorates, and the decreased volume of crimes of violence in Upper Egypt governorates, despite their high temperature, and the reason behind that is that the bad weather and high temperature encourages people to stay-in and consequently not be subject to crimes of violence happening outside their homes Furthermore, it was found that some patterns of crimes of violence can be clearly seen in some governorates, especially in the summer, when most crimes of violence happen, that the most serious crimes of violence

(intentional homicide and attempted murder) are obviously noted in June. Most crimes of violence happen in daylight and there are certain patterns of crimes of violence the mostly happen at night, according to the criminal estimation of the proper time to commit his crime.

Keywords:

Weather, Crime, Crimes of violence.

الطقس وعلاقته بجرائم العنف فى المجتمع المصرى

إعـداد

أ.د طلعت إبراهيم لطفى
أستاذ علم الاجتماع المتفرغ
كلية الآداب – جامعة بني سويف

د. علياء المفتى سيد محمود
مدرس علم الاجتماع الجنائى
كلية الآداب – جامعة بني سويف

مقدمة

لاشك أن الطقس يعد من بين أهم العوامل التى تؤثر على البيئة المادية ومواردها، بالإضافة إلى تأثيرها على أسلوب حياة الإنسان. إذ أن نوعية الملابس التى نرتديها تتوقف على حالة الطقس ودرجة حرارة الجو. كما أن الصناعة والزراعة وسبل النقل والمواصلات تعاني خلال سوء حالة الطقس. فقد تؤدى تراكم الثلوج فى بعض مناطق العالم إلى تأخر القطارات. وقد يؤدى الضباب وسوء الحالة الجوية إلى تعطل الطائرات. كما قد يقرر الإنسان قضاء الفراغ والترويح فى المنزل أو خارجه بناء على حالة الطقس (Sasaki, 1984: 126)

وبالإضافة إلى ما سبق نجد أن سوء الطقس وارتفاع درجة الحرارة قد يؤثر على نفسية الإنسان، ويؤدى إلى زيادة مشاعر العدوان Aggression، التى قد تؤدي إلى ارتكاب الإنسان لجرائم العنف (Anderson, 1987: 1161-73).

وقد أدرك المفكر العربي عبد الرحمن بن خلدون أثر المناخ والطقس على أخلاق البشر وسلوكهم وأنه قد يؤدي إلى انحرافهم. وقد تحدث ابن خلدون في المقدمة التى تحمل اسمه عن أثر المناخ والطقس فى سمات البشر وشيمهم وأخلاقهم وخصائصهم القومية. وقد ذكر أن سكان بعض المناطق فى الأقاليم المعتدلة – وهم أهل القفار – وأن كانوا فاقدين للحبوب والأدم فهم أحسن حالاً فى جسومهم وأخلاقهم من أهل التلول المنغمسين فى العيش، فألوانهم أصفي، وأبدانهم أنقي، وأشكالهم أتم وأحسن، وأخلاقهم أبعد من الانحراف (ابن خلدون، ٢٠٠٤: ٨٧).

وبمراجعة التراث العلمي الذى يرتبط بموضوع الدراسة تبين أن هناك بعض الدراسات القليلة التى أجريت فى المجتمعات الغربية التى تناولت موضوع الدراسة بشكل

مباشر أو غير مباشر. وقد أجريت بعض هذه الدراسات فى فرنسا وانجلترا وويلز ونيوزيلاند. أما معظم الدراسات السابقة، فقد أجريت فى الولايات المتحدة، وخاصة ولاية كاليفورنيا، ومدينة مينيا بولس بولاية مينسوتا، ومدينة كليفلاند بولاية أوهيو. وقد أكدت نتائج هذه الدراسات وجود علاقة بين الطقس والجريمة. وعلى سبيل المثال، نجد إحدى الدراسات التى قام بها رانسون Ranson بعنوان (الجريمة والطقس وتغير المناخ) قد كشفت نتائجها عن أن تغير المناخ وسوء حالة الطقس وارتفاع درجة الحرارة قد أدي إلى ارتفاع حجم كثير من أنماط أو أنواع الجرائم التى حدثت فى الولايات المتحدة خلال الفترة من عام ٢٠١٠ حتى عام ٢٠١٩، حيث أدي تغير المناخ والطقس إلى حدوث ١٨٠,٠٠٠ جريمة من جرائم الاغتصاب ، ١,٢ مليون جريمة من جرائم الاعتداء الجسيم، ٢,٣ مليون جريمة من جرائم الاعتداء البسيط، ١,٣ مليون جريمة من جرائم السطو على المنازل ليلاً، ٢,٢ مليون جريمة من جرائم السرقة، ٢٨٠,٠٠٠ جريمة من جرائم سرقة السيارات (Ranson, 2014: 274 – 302).

كما تبين من مراجعة التراث العلمي الذى يرتبط بموضوع الدراسة عدم وجود دراسة مصرية أو عربية تناولت موضوع علاقة الطقس بحجم وأنماط جرائم العنف، الأمر الذى يؤكد أهمية الدراسة الراهنة.

ويرى الباحث أن لهذا البحث أهمية نظرية وتطبيقية في آن واحد. فمن الناحية النظرية يهدف هذا البحث إلى اختبار مدى صحة القضايا والتعميمات التى وردت فى النظريات المختلفة التى تفسر الجريمة، وهي النظريات الاجتماعية، والنفسية، والبيولوجية، والعضوية، والجغرافية. ومن الناحية التطبيقية نجد أن نتائج هذا البحث يمكن الاستفادة منها فى مكافحة الجريمة، عن طريق التعرف على تأثر حالة الطقس على حجم جرائم العنف وأنماطها فى محافظات مصر، وفى شهور فصول السنة المختلفة، وفى ساعات النهار والليل. ولا شك أن مواجهة جرائم العنف الناجمة عن اختلاف حالة الطقس يقلل من الخسائر المباشرة التى تقع على المجني عليهم، ويقلل من التكلفة التى تتحملها الدولة فى مواجهة جرائم العنف.

أولاً: أهداف الدراسة وتساؤلاتها

يتمثل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة فى التعرف على العلاقة بين حالة الطقس - كما يتم قياسه من خلال درجات الحرارة، وفصول السنة، وعدد ساعات ضوء الشمس – وبين حجم وأنماط جرائم العنف فى المجتمع المصري.

ويمكن صياغة هذا الهدف الرئيسي فى عدة تساؤلات محددة على النحو التالي:

١- هل يختلف حجم وأنماط جرائم العنف فى محافظات الوجه البحري حيث تنخفض درجات الحرارة عن حجم وأنماط جرائم العنف فى محافظات الوجه القبلي حيث ترتفع درجات الحرارة؟

٢- هل هناك علاقة بين فصول السنة وبين حجم وأنماط جرائم العنف، وما أهم أنماط جرائم العنف التى تنتشر فى شهور فصول السنة المختلفة؟

٣- هل هناك علاقة بين طول أو قصر ساعات النهار والليل فى فصلي الصيف والشتاء وبين حجم وأنماط جرائم العنف؟

٤- هل هناك علاقة بين عدد ساعات ضوء الشمس وبين حجم وأنماط جرائم العنف، وبتعبير أخر هل يلعب ضوء الشمس دوراً فى انتشار جرائم معينة يتم ارتكابها نهاراً فى ساعات ضوء الشمس، وهل يتم ارتكاب غالبية هذه الجرائم نهاراً في ضوء الشمس أم ليلاً في غياب ضوء الشمس؟.

٥- هل تؤثر عناصر الطقس تأثيراً مباشراً على حجم وأنماط جرائم العنف، أم أن تأثيرها غير مباشر ولا يحدث بمعزل عن العوامل الوسيطة الاجتماعية والاقتصادية والنفسية والبيولوجية والعضوية؟

ثانياً: المفاهيم الأساسية للدراسة

تعد عملية تحديد المفاهيم المستخدمة فى الدراسة وتعريفها جزءاً جوهرياً فى البحث الاجتماعي (الجوهري وآخرون، ١٩٨٣: ٥٨). وتعد المفاهيم Concepts مجموعة من الرموز Symbols التى يستخدمها الباحث لتوصيل ما يراه من معاني

وأفكار لغيره من الأفراد (بدر، ٢٠١١: ٣٨). ويقدم الباحث نوعين من التعريفات لكل من المفاهيم التى يستخدمها فى بحثه، وهما التعريف المجرد Abstract والتعريف الإجرائي Operational (لطفي، ٢٠١٠: ٤٤) ويري دافيد ماثيو David Matthew وكارول ساتون Carole Satton أن المفهوم يعبر عن وحدة نظرية تحتاج إلى الترجمة من الفكرة المجردة إلى شيئ محسوس يمكن التعرف عليه وملاحظته وقياسه (Matthew & Sutton 2004: 359)، وعلى ذلك فإننا فى البحث العلمي نقوم بعملية أساسية ننتقل فيها من المجرد إلى المحسوس (Singleton et al., 1988: 65).

وسيحاول الباحث فيما يلي تحديد أهم المفاهيم الأساسية المستخدمة فى هذه الدراسة، وهي مفهوم الطقس، ومفهم الجريمة، ومفهوم جرائم العنف.

١- مفهوم الطقس:

ورد في معجم المصطلحات الجغرافية والبيئية أن مفهوم الطقس Weather يستخدم كتعبير عام يشرح الظروف المتعلقة بحالة الجو خصوصاً في طبقة الهواء القريبة من سطح الأرض خلال فترة زمنية قصيرة نسبياً (عبد الجليل وأبو العز، ٢٠٠٦: ٧٩٣-٧٩٤).

ويرتبط مفهوم الطقس ارتباطاً وثيقاً بمفهوم المناخ Climate ونجد أن مفهوم المناخ تعبير يطلق على متوسطات حالة الطقس مثل درجة الحرارة، والضغط الجوي، والرياح، والرطوبة، والتساقط في منطقة محددة على مدى فترة طويلة نسبياً (عبد الجليل وأبو العز، ٢٠٠٦: ٩٤)

ويشير مفهوم الطقس إلى الحالة اليومية للغلاف الجوي، وإلى حالة الهواء المحيط بالأرض، وإلى حالة الجو خلال فترة قصيرة قد تكون ساعة أو يوم أو أسبوع، حيث نجد أن الطقس قد يتغير من ساعة إلى ساعة أو من يوم إلى آخر، فقد يكون الطقس بارداً وممطراً فى يوم من الأيام، ويكون مشرقاً جافاً ودافئاً فى اليوم التالي، أي أن الطقس الذى نعيشه فى يوم ما قد يختلف عن الطقس الذى نعيشه فى اليوم التالي.

ويتمثل الفرق الأساسي بين مفهومي المناخ والطقس فى المدة الزمنية، حيث يدور مفهوم المناخ حول وصف حالة الطقس على مدى فترات طويلة، وذلك على عكس مفهوم الطقس الذى يعبر عن التغيرات التى تحدث فى الغلاف الجوي لمدة قصيرة. ونجد أن كل مكان على الأرض – بغض النظر عن مساحته – له المناخ الخاص به (Horn, 1984: 526)

وقد استخدم العلماء مقاييس مختلفة لقياس الطقس، ففي الدراسة التى قام بها جون كوتون John L. Cotton بعنوان (درجة الحرارة المحيطة وجريمة العنف)، تم قياس الطقس عن طريق درجة الحرارة (Cotton, 1986: 7856 – 801) كما قامت إلن كون Ellen G. Cohn فى دراستها بعنوان (الطقس والجريمة) بقياس الطقس عن طريق درجة الحرارة Temperature وهطول الأمطار Precipitation والرياح Wind (Cohn, 1990: 51 – 61).

وقام سيمون فيلد Simon Field فى دراسته بعنوان (تأثير درجة الحرارة على الجريمة). وفى هذه الدراسة قام فيلد بقياس الطقس عن طريق هطول الأمطار وعدد ساعات ضوء الشمس Sunlight (Field, 1992 : 334 – 351).

وفى دراسة قام بها هوروكس J. Horocks ومنكلوفا A. K. Menclova بدراسة بعنوان (تأثير الطقس على الجريمة)، تم قياس الطقس عن طريق عنصرين من عناصر الطقس وهما درجة الحرارة وهطول الأمطار (Horocks & Menclova 2011: 231 – 254)

وفى الدراسة التى قام بها موروتايا Murotaya وجوتيرز D. Gutierrez بعنوان (تأثير الطقس على الجريمة) تم الاعتماد فى قياس الطقس على درجة الحرارة، والرطوبة Humidity، وفصول السنة Seasons، وساعات ضوء الشمس (Muratoya & Gutierrez, 2013: 74)

وقد قام مارتن رايكهوف Martin Reichholl بدراسة بعنوان (تأثير الطقس على الجريمة). وقد تم قياس الطقس فى هذه الدراسة من خلال درجة الحرارة، وهطول

الأمطار. (Reichholl, 2017: 8)

ويتضح مما سبق، أن الدراسات السابقة التى تناولت علاقة الطقس بالجريمة، قد قامت بقياس الطقس بالاعتماد على عنصر أو أكثر من عناصر الطقس مثل درجة الحرارة، وفصول السنة، وعدد ساعات ضوء الشمس، وهطول الامطار، والرياح والرطوبة.

وفى الدراسة الراهنة، تم قياس الطقس من خلال ثلاثة عناصر، وهي درجة الحرارة، وفصول السنة، وعدد ساعات ضوء الشمس.

٢- مفهوم الجريمة:

هناك ثلاثة اتجاهات فى تعريف الجريمة، وهي الاتجاه القانوني، والاتجاه الاجتماعي، والاتجاه النفسي.

وطبقاً للتعريف القانوني، فالجريمة هي عبارة عن أنواع السلوك التى ينص القانون على تجريمه وعقاب مرتكبيه، أو هي أنماط من السلوك يجرمها قانون العقوبات وتستوجب العقوبة باسم الدولة وذلك بعد المحاكمة وثبوت الأدلة. ويعرف تابان P. Tappan الجريمة بأنها ارتكاب عمدى لفعل أو الامتناع عن أداء فعل يخالف قواعد القانون الجنائي دون مبرر، ودون حاجة للدفاع الشرعي، وتنص الدولة على أن هذا الفعل أو الامتناع يكون جريمة (Pittle, 2004: 30)

ونجد أن التعريف القانوني للجريمة يتضمن أنه ليس هناك جريمة بلا عمد أو قصد، كما لا توجد جريمة عندما يكون الجاني غير ذى أهلية أو بلا كفاءة. (سيد، ٢٠٠٥، ٥٣).

ويميل اصحاب الاتجاه الاجتماعي إلى وضع تعريف مؤداه أن الجريمة هي سلوك ضار بالمجتمع ورفاهية أعضائه. وفى هذا الصدد، يعرف راد كيف براون Radcliff Brown الجريمة بأنها انتهاك العرف السائد، الأمر الذى يتطلب توقيع الجزاء على منتهكيه (عبد الخالق، ١٩٧٧: ١٨٤). وفى راي تولكوت بارسونز T. Parsons أن الجريمة هي انحراف عن المستويات المعيارية التى يجب على الفرد أن

يتوافق معها، وبالتالي فإن الخروج على هذه المستويات هو انحراف عن ثقافة المجتمع (Parsons, 1951: 206). ويري إميل دوركايم E. Durkheim أن الجريمة ظاهرة طبيعية، وأن الشعور بالنفور من أعمال معينة يمكن عدها أعمالاً إجرامية فى سياق اجتماعي معين، ولا يمكن عدها ذلك فى سياق اجتماعي آخر أو عند أفراد معيين. (Bodon & Bourrikaud, 2003: 88)

وينظر أصحاب الاتجاه النفسي إلى السلوك الإجرامي على أساس أنه سلوك مرضي صادر عن الشخصية المضطربة نفسياً، وذلك بالنسبة لأغلب حالات المجرمين، وبتعبير آخر، فإن شخصية المجرم لا تختلف فى جوهرها وفى تكوينها النفسي الأساسي عن شخصية المريض نفسيا. (عبد الخالق ورمضان، ٢٠٠١: ١٢٨)

وطبقاً لما ورد فى معجم علم النفس، فإن السلوك الإجرامي يتمثل فى مجموعة من الميول القوية التى تفعل بطريقة مضادة لقوانين المجتمع وعاداته وتتسم شخصية المجرم بالانطواء، واللامبالاة العاطفية، والعدوانية، والأنانية، وسرعة السقوط فى الرزيلة، وقصر النظر، وسهولة اختراع القصص التبريرية. (شكور، ١٩٩٧: ٢١)

ويتضح مما سبق، أن هناك ثلاثة اتجاهات فى تعريف الجريمة، وهي الاتجاه القانوني، والاتجاه الاجتماعي، والاتجاه النفسي. وعلى الرغم من أن كل اتجاه من هذه الاتجاهات له ما يبرره، إلا أن الباحث سوف يتبنى الاتجاه القانوني فى هذه الدراسة، نظراً لاعتماد الباحث على تحليل الإحصاءات الجنائية التى تصدرها مصلحة الأمن العام بوزارة الداخلية، وذلك حتى يكون هناك اتساقاً بين مختلف البيانات التى يستخدمها الباحث فى هذه الدراسة.

وفى ضوء ما سبق، يمكن تحديد مفهوم الجريمة فى هذه الدراسة – تحديداً اجرائياً – على اعتبار أنها ارتكاب فعل بشكل متعمد من شخص ذى أهلية وكفاءة، أو الامتناع عن فعل يحرمه قانون العقوبات المصري ويقرر له عقوبة جنائية، وذلك دون وجود مبرر أو عذر قانوني.

٣- مفهوم جرائم العنف:

تشير المراجع الأساسية في علم الإجرام إلى وجود عديد من التنميطات أو التصنيفات للجرائم على أساس بعض المعايير أو المحكات المختلفة (Gibbons, 1982: 220).

وقد وضع مكتب التحقيقات الفيدرالى بالولايات المتحدة دليلاً لأنماط الجرائم الأساسية Index Crime يستخدم لقياس التغيرات في معدل الجرائم الخطيرة، ويتضمن هذا الدليل ثمان جرائم خطيرة، منها جرائم العنف ضد الأشخاص، وتتمثل في جرائم القتل، والاغتصاب، والسرقة بالإكراه، والعدوان على الآخرين. ومنها جرائم ضد الملكية، وتتمثل في السطو والسرقة (٥٠ دولار فأكثر)، وسرقة السيارات، والحريق العمد (Persell, 1987: 153).

وقد يتم تصنيف الجرائم إلى جرائم العنف وجرائم غير العنف على النحو الذى قام به كرياج اندرسون Criag A. Anderson في دراسته التي قام بها عام ١٩٨٧ بعنوان (درجة الحرارة والعدوان). كما قام بهذا التصنيف جون كوتون John Cotton في دراسته التي قام بها عام ١٩٨٦، بعنوان (درجة الحرارة المحيطة وجريمة العنف)، حيث قام بتصنيف جرائم العنف إلى فئتين هما: فئة جرائم العنف وتشمل القتل، والاغتصاب، والسرقة بالإكراه، والعنف المنزلى، والاعتداء على الأشخاص. أما الفئة الأخرى فهى فئة جرائم غير العنف وتشمل جرائم السرقة، والسطو على المنازل ليلاً (Cotton, 1986: 786-801).

ويمكن تعريف جرائم العنف بأنها الجرائم التي تقع على الإنسان بواسطة أفعال تتصف بالشدة والقسوة بغية إلحاق الأذى بالإنسان أو بماله أو بذويه (العوجي، ١٩٩٥: ١٣).

وقد قامت المنظمة العربية للدفاع الاجتماعى ضد الجريمة بتعريف جرائم العنف بأنها الجرائم التي يصاحبها استعمال غير قانونى لوسائل القسر المادى أو البدنى في الإضرار بشخص أو بشئ أو ابتغاء غايات شخصية أو اجتماعية أو سياسية، ومن أمثالها جرائم القتل والاغتصاب والخطف والسطو المسلح وقطع الطريق وهتك العرض

بالقوة أو التهديد والسرقة بالإكراه والتخريب والشغب الاجتماعى والاغتيال (عباس عبد المحمود، ٢٠١٢: ٢٤-٢٥).

وفى ضوء ما سبق، يمكن تعريف جرائم العنف في هذا البحث – إجرائياً – على أنها تتمثل في إقدام شخص أو مجموعة أشخاص على ارتكاب أفعال من شأنها إلحاق الأذى البدني بالآخرين أو مالهم أو الأضرار بممتلكاتهم أو حريتهم. وتشمل جرائم العنف في هذا البحث القتل العمد والشروع فيه، والسرقة بالإكراه، والشروع فيها، والاعتداء الجسيم، والاغتصاب وهتك العرض، والخطف.

ثالثاً: النظريات المفسرة للجريمة

هناك عدة نظريات تفسر الظاهرة الإجرامية، منها النظريات الاجتماعية، والنفسية، والبيولوجية، والعضوية، والجغرافية، والتكاملية.

١- النظريات الاجتماعية:

هناك نظريات اجتماعية متعددة حاولت تفسير الظاهرة الإجرامية. والفكرة الرئيسية التى تدور حولها هذه النظريات تتمثل فى أن السلوك الإجرامي ينجم عن نفس العمليات الاجتماعية التى تؤدى إلى ظهور مختلف أنماط السلوك الاجتماعي، وقد كشف علماء الاجتماع عن أن الاختلافات فى معدلات الجريمة ترتبط بالاختلافات فى البناء الاجتماعي، وما يتضمنه من الحراك، والطبقة الاجتماعية، وتركيب السكان، والصراع الثقافي، كما درس علماء الاجتماع العمليات الاجتماعية التى عن طريقها يصبح الشخص مجرماً. (Coleman & Cressey, 1987: 409)

ويركز علماء الاجتماع على دراسة الجريمة كظاهرة اجتماعية، ويقومون بتفسير الجريمة بالنظر إلى الأحوال والظروف العامة فى جماعة الجوار والمجتمع المحلي أكثر من تفسيرها بالنظر إلى الحالة النفسية والأحوال الشخصية للمجرم، حيث نجد أن أعلي معدلات الجريمة تحدث فى المناطق العشوائية والمحرومة من الخدمات فى المدن الكبري، وفى هذه المناطق يكون من الصعب تدريب الأطفال على احترام القانون، ونجد

فيها مظاهر تفكك الأسرة، وأعلي معدلات البطالة، والمساكن المزدحمة، ونقص فرص التعليم، ونقص المرافق العامة ووسائل الترويح، الأمر الذى يوفر الأحوال والظروف العامة لظهور الجريمة (Ohlin : 1984: 908).

٢- النظريات النفسية:

وتتضمن النظريات النفسية عدة اتجاهات، كل منها يعزو الإجرام إلى عامل رئيسي يجعله مسئولاً عن ظاهرة الإجرام التى تشيع فى المجتمع. فهناك بعض العلماء مثل الفقيه الفرنسي جبريل تارد Gabriel Tard الذى يعزو سلوك الخارج على القانون إلى عامل نفسي رئيسي يتمثل فى المحاكاة. وهناك الاتجاه الذى يري أن الجريمة تحدث نتيجة الصراع النفسي والحرمان العاطفي. ويري سيرل بيرت Cyril Burt أن الأشكال المختلفة للجريمة والجناح مثل السرقة، والاعتداء بالضرب، والجرائم الجنسية تحدث نتيجة طاقة غريزية زائدة عن الحد. وهناك من يرى أن الجريمة ترتبط ببعض الأمراض العقلية (الساعاتي، ١٩٨٣: ٩٩ – ١٠٩).

ويرى بعض علماء النفس أن الجريمة قد تحدث بسبب الاختلافات الشخصية الناجمة عن الخبرة فى مرحلة الطفولة أو المراحل التى بعدها. ويري هؤلاء العلماء أن كثيراً من الأفراد الذين أصبحوا مجرمين قد تعرضوا للإهمال وعدم الحصول على احتياجاتهم وحقوقهم من قبل الآباء. وقد أدت هذه المعاملة إلى شعورهم بعدم الأمان وتجاهل احتياجات وحقوق الآخرين (Ohlin, 1984: 908).

ويعد الاتجاه النفسي فى تفسير الجريمة اتجاهاً فردياً، بمعني أنه يركز على نفسية الفرد فى تفسير السلوك الإجرامي، ويركز على دراسة الجريمة كظاهرة نفسية. وقد نظر علماء النفس إلى الجريمة على أنها تعبير عن طاقة انفعالية لم تجد لها مخرجاً اجتماعياً، الأمر الذى أدي إلى ظهور السلوك الذى لا يتفق مع الأوضاع الذى يسمح بها المجتمع. ويري بعض علماء النفس أن السلوك الإجرامي بوجه عام يرجع إلى الخلل والقلق وعدم الاتزان النفسي للشخصية، الأمر الذى يؤدى إلى ارتكاب الشخص للأفعال والسلوك

المنحرف (سالم، ١٩٨٦: ١٣٦).

٣- النظريات البيولوجية:

ويعد الباحث الإيطالي سيزاري لمبروزو Cesare Lombroso هو رائد المدرسة البيولوجية فى تفسير الجريمة فى الربع الأخير من القرن التاسع عشر. وقد فسر لمبروزو أسباب السلوك الإجرامي على أساس الحتمية البيولوجية، وقد تحدث لمبروزو عن الطراز الجسمي المميز لمرتكب الجريمة. كما تحدث عن أثر الوراثة فى انتقال الإجرام، وذكر أن هناك بعض الخصائص التى تميز المجرمين عن غيرهم. ومن خلال تسجيل مقاييس جماجم المجرمين والتعرف على شكل آذانهم وجباههم وشكل الفك الأسفل، والأنف، والأسنان، وتناسق تقاطيع الوجه، استطاع لمبروزو أن يكشف عن العلاقة الإيجابية بين هذه الصفات العضوية المحدودة وارتكاب الجرائم (الساعاتي، ١٩٨٣: ٩٢ – ٩٣).

وعلى الرغم من أن بعض الدراسات الاجتماعية قد كشفت عن ضعف تأثير العوامل البيولوجية فى ارتكاب الجريمة، إلا أن الدليل التراكمي فى دراسات الأسرة والتوائم والتبني يوحي بأن العوامل البيولوجية التى يتم انتقالها تؤدى إلى زيادة احتمالات سلوك بعض الأفراد سلوكاً مضاداً للمجتمع. (Mednick & Volavke, 1980: 142)

ونجد أن كثير من الدراسات السابقة التى حاولت دراسة تأثير الطقس على الجريمة قد استعانت بالنظريات البيولوجية وحاولت توضيح التأثيرات البيولوجية على السلوك الإجرامي. ويري أندرسون C. A. Anderson أن التغير فى الجريمة بسب صدمات الطقس يمكن أن يعزي بشكل كبير إلى العوامل البيولوجية (Anderson, 2001: 33-38).

٤- النظريات العضوية:

ويري أصحاب النظريات العضوية أن أسباب الخروج على القانون تتمثل فى ضعف أو خلل أو شذوذ أو إصابة فى بعض أعضاء الجسم الظاهرة أو الباطنة، وتتضمن النظريات لعضوية اتجاهات متنوعة. ويري أحد هذه الاتجاهات أن الإجرام يحدث نتيجة

الضعف العقلي، حيث تبين من البحوث التى تناولت الأسرة المنحلة أخلاقياً أن الضعف العقلي ظاهرة شائعة بين أفرادها. وقد أدى هذا الكشف إلى ربط الإجرام بالضعف العقلي ربطاً سببياً (Young, 1940: 630 – 631).

كما يعتقد الكثيرون من أصحاب النظرية العضوية أن الإجرام ناجم عن اختلال فى وظائف غدة أو أكثر من الغدد الصماء، وهذا الاختلال يؤدى إلى أرتباك فى نشاطها، مما يؤثر زيادة أو نقصاً فى إفرازاتها، ويترتب على أنواع من هذا الارتباك فى النشاط انحرافات فى السلوك (الساعاتي، ١٩٨٣: ١٠٩ – ١١١).

٥- النظريات الجغرافية:

ويرجع الفضل فى تأسيس المدرسة الجغرافية المفسرة للجريمة إلى كل من العالم البلجيكي كيتيليه Quetelet والباحث الجنائي الفرنسي جيري Guerry اللذين عكفا على دراسة الاحصاءات الجنائية المنشورة فى فرنسا اعتباراً من عام ١٨٢٦. (إبراهيم، ٢٠١٦: ٥٩)

وفي جغرافية الجريمة، نجد أن مدخل من مداخل هذا التخصص يرى اتباعه أن لحالة الطقس وعناصر المناخ علاقة وثيقة بحدوث الجرائم. وفي هذا الصدد نجد أن أحد الباحثين الأمريكيين قام بدراسة العلاقة بين فترة هبوب رياح سانتا أنا Santa Anna (في كاليفورنيا) وحدوث الحالات الإجرامية (عبد الجليل وأبو العز، ٢٠٠٦: ٧٩٤).

ويري أصحاب النظرية الجغرافية أن هناك تأثير من جانب عوامل الجو والحرارة واختلاف التضاريس من جبال إلى صحراء إلى سواحل ومن ريف إلى حضر وكثافة السكان وغيرها لها دخل كبير فى دفع الناس سواء أكانوا أحداث أو بالغين إلى الانحراف والإجرام.

ومن أوجه النقد التى وجهت إلى النظرية الجغرافية أنها أغفلت تأثير العوامل الذاتية للفرد وتأثيرها فى سلوكه الإجرامي، وبفرض أن البيئة الجغرافية والمناخ لها تأثير على السلوك الإجرامي، إلا أنها لا تحدث بمعزل عن المؤثرات النفسية والحسية والاجتماعية للفرد (إبراهيم، ٢٠١٦: ١٩)

٦- الاتجاه التكاملى:

ونجد أن الاتجاه التكاملي يربط بين عدد كبير من العوامل التى تتساند وتتعاون معاً فى تفسير الظاهرة الإجرامية المعقدة. ويتبع أصحاب هذا الاتجاه التكاملي منهجاً علمياً تكاملياً يذهب إلى أن أسباب الجريمة متنوعة وعواملها متداخلة ومتشابكة.

ويذهب الاتجاه التكاملي إلى أنه لا يمكن تجاهل مختلف النظريات الاجتماعية وغير الاجتماعية عند تفسير الجريمة- إذ أن دراسة ظاهرة الجريمة تتطلب إجراء بحوث مشتركة تضم مختلف التخصصات فى أن واحد، أي أنها تتطلب ما يعرف بالاتجاه متعدد التخصصات Interdisciplinary Approach فى دراسة الظاهرة الإجرامية. (Kuper & Kuper, 1985: 171)

وسوف يتبنى الباحث فى هذه الدراسة الاتجاه التكاملي فى دراسة الجريمة، نظراً لعدم إيمان الباحث بالتفسيرات الأحادية التى ترجع الجريمة إلى عامل واحد سواء كان هذا العامل اجتماعياً أو نفسياً، أو بيولوجياً، أو عضوياً ويفضل الباحث الأخذ بوجه نظر تعددية Multiple View على أساس أن الجريمة ظاهرة معقدة ترجع إلى عدة عوامل متداخلة ومتشابكة.

وتجدر الإشارة إلى أن اتجاه العوامل المتعددة فى دراسة الجريمة يلقي قبولاً واسعاً بين من تناولوا دراسة الجريمة والجناح مثل إنريكو فيري Enrico Ferri فى إيطاليا، ووليم هيلي W. Healy فى الولايات المتحدة الأمريكية، وسيرل بيرت C. Burt فى إنجلترا (عارف، ١٩٨١: ٣٠١ – ٣١٥)، إذ أن الإجرام فى نظر وليم هيلي وأوجيست برونر A. Bronner مشكلة تتأثر فى تكوينها بمختلف العوامل الاجتماعية والنفسية والبيولوجية والعضوية (Healy & Bronner, 1936: 200 – 205)

ويرى الباحث أن النظريات المختلفة التى تفسر الظاهرة الإجرامية يمكنها أن تساهم فى تقديم إطار تصوري Conceptual Scheme يمكنه أن يوجه الدراسة، ويساعد على تفسير نتائجها بحيث يصبح لهذه النتائج دلالة ومغزى. (لطفي، ٢٠٢١: ٣٠)

رابعاً: الدراسات السابقة

بمسح التراث والتعرف على الدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة بشكل مباشر أو غير مباشر، تبين أن معظم علماء الإجرام قد ركزوا في دراستهم لأسباب الجريمة على التعرف على العوامل الاجتماعية والاقتصادية والنفسية والديموجرافية التي تؤدي إلى الجريمة (Cohn, 1990: 51).

إلا أنه تبين أن هناك بعض الدراسات في علم الاجتماع والإجرام والاقتصاد التي حاولت التعرف على العلاقة بين البيئة الفيزيقية والسلوك الإجرامي (Liu, 2016: 5) وسوف يحاول الباحث فيما يلي عرض بعض الدراسات المبكرة والحديثة التي حاولت توضيح العلاقة بين بعض عناصر المناخ والطقس وبين حجم وأنماط الجريمة وخاصة جرائم العنف.

ومن الدراسات المبكرة تلك الدراسة التي قام بها Guerry في فرنسا، وكيتليه Quetelet في بلجيكا، اللذين عكفا على دراسة الإحصاءات الجنائية التي قامت بنشرها فرنسا اعتباراً من عام ١٨٢٦. وقد لاحظ جيري ارتفاعاً ملحوظاً في معدلات جرائم العنف والاعتداء على الأشخاص – مثل جرائم القتل، والاغتصاب، والسرقة بالإكراه – في المناطق الجنوبية الحارة من فرنسا، وخاصة في فصل الصيف، بينما تكثر معدلات جرائم الاعتداء على الأموال – مثل السرقة والسطو على المنازل ليلاً، والنصب، وخيانة الأمانة – في الأقاليم الشمالية الباردة، وخاصة في فصل الشتاء. وقد خلص جيري من دراسته بأن هناك علاقة بين الموقع الجغرافي ودرجة الحرارة من ناحية ومعدلات الجريمة من ناحية أخرى. وقد قام جيري بصياغة هذه الفكرة في قانونه المعروف بقانون الحرارة الإجرامي.

وقد أكمل كيتيليه ما سبق أن انتهى إليه جيري، وقام بتعميم قانون الحرارة الإجرامي الذى قام جيري بصياغته على قارة أوروبا، وقد وجد أن جرائم العنف والاعتداء على الأشخاص تغلب في الأقاليم الجنوبية لأوروبا حيث يكون الطقس حاراً،

بينما تكثر جرائم الاعتداء على الأموال في الأقاليم الشمالية لأوروبا حيث يكون الطقس بارداً (إبراهيم، ٢٠١٧: ٥٩-٦٠).

وفى دراسة قام بها جون كوتون John L. Cotton بعنوان (درجة الحرارة المحيطة وجريمة العنف)، قام كوتون بدراسة العلاقة بين ارتفاع درجة الحرارة وجرائم العنف. ومن الناحية المنهجية، تم قياس الطقس فى هذه الدراسة عن طريق درجة الحرارة Temperature وقد تم جمع بيانات عن درجة الحرارة خلال شهور الصيف، كما تم تقسيم أنماط الجرائم إلى فئتين، أحدهما فئة جرائم العنف مثل القتل، والاغتصاب، والسرقة بالإكراه، والعنف المنزلي، والاعتداء على الأشخاص. أما الفئة الأخري من أنماط الجرائم، فهي فئة الجرائم الأخرى غير جرائم العنف وتشمل جرائم السرقة، والسطو على المنازل ليلاً. وقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن وجود علاقة إيجابية بين الطقس والجريمة. كما تبين وجود علاقة إيجابية بين درجة الحرارة وبين العنف والسلوك العدواني (Cotton, 1986: 786 – 801)

وقد قام اندرسون C.A. Anderson بدراسة بعنوان (درجة الحرارة والعدوان). وقد وجد أندرسون أن ارتفاع درجة الحرارة يصاحبه ظهور جرائم العنف. وقد قام اندرسون بتفسير العلاقة بين ارتفاع درجة الحرارة وظهور جرائم العنف والسلوك العدواني، على أن ذلك يرجع إلى أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى استجابة سيكولوجية أو فسيولوجية للبشر تظهر على شكل عدوان aggression، الأمر الذى يؤدي إلى ظهور جرائم العنف نتيجة لارتفاع درجة الحرارة (Anderson, 1987: 1161-73).

وفي دراسة قامت بها إلن كون Ellen G. Cohn بعنوان (الطقس والجريمة)، قامت كون بالتعرف على تأثير بعض عناصر الطقس – مثل درجة الحرارة وهطول الأمطار Precipitation، والرياح Wind، على الأنماط المختلفة للسلوك الإجرامي. وقد كشفت نتائج الدراسة عن أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى تزايد

معدلات جرائم الاعتداء على الآخرين، والسطو على المنازل ليلاً، والعنف الجمعي، والعنف المنزلي، والاغتصاب، إلا أن نتائج الدراسة لم تؤيد وجود ارتباط بين درجة الحرارة وبعض أنماط الجرائم مثل السرقة بالإكراه، وسرقة السيارات (Cohn, 1990: 51-61).

وقد تبين ارتفاع حجم الجريمة فى حالة الطقس المعتدل. وتفسر كون ذلك – فى ضوء نظرية النشاط الروتيني – على أساس أن سلوك الفرد يتبع روتين محدد يتم تكراره، عبر الزمن. ويميل الناس فى حالة الطقس المعتدل إلى القيام بأنشطة روتينية خارج مساكنهم، الأمر الذى يتيح الفرصة للتفاعل الشخصي مع الآخرين فى الشارع وأن يكونوا من ضحايا الجريمة. كما أن خلو المساكن من السكان دون حراسة يتيح الفرصة لارتكاب جرائم الملكية. ونجد أن الطقس الذى يتميز بشدة الحرارة أو شدة البرودة يجعل الناس لا يغادرون مساكنهم، الأمر الذى يؤدى إلى انخفاض معدلات جرائم الملكية.

وقد قام سيمون فيلد Simon Field بدراسة بعنوان (تأثير درجة الحرارة على الجريمة)، وفي هذه الدراسة تم قياس الطقس عن طريق هطول الأمطار، وعدد ساعات سطوع أو ضوء الشمس Sunlight. وقد قام فيلد بتحليل الجرائم المسجلة في إنجلترا وويلز. وقد أكدت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية بين ارتفاع درجة الحرارة وكثير من أنماط جرائم العنف والاعتداء على الملكية، ولم تكشف نتائج الدراسة عن وجود علاقة بين الجريمة ومدة سطوع الشمس. وقد قام فيلد بتفسير اسباب ارتفاع حجم الجريمة في إنجلترا وويلز بأن ارتفاع درجة الحرارة تجعل الناس يقضون كثيراً من الوقت خارج المنزل، الأمر الذى يعرضهم لأن يكونوا ضحايا لمختلف أنماط الجرائم في المناطق التي يذهبون إليها. وقد خرجت هذه الدراسة بأن درجة الحرارة يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند تفسير أسباب الجريمة (Field, 1992: 34-351).

وفي دراسة قامت بها إلن كون E. G. Cohn عن علاقة الطقس ودرجة الحرارة بجريمة العنف، وجدت كون أن الطقس الحار وارتفاع درجة الحرارة يصاحب ظهور جرائم الاغتصاب والعنف المنزلي (Cohn, 1993: 71-83).

وقامت كون وروتون J. Rotton بدراسة بعنوان (الطقس، والاتجاهات الموسمية، وجرائم الملكية). وقد قاما بهذه الدراسة في مدينة مينابولس Mineapolis بولاية منيسوتا Minesota بالولايات المتحدة خلال الفترة (١٩٨٧-١٩٨٨). وقد كشفت هذه الدراسة عن وجود علاقة إيجابية ذات دلالة بين انخفاض درجة الحرارة وبين جرائم الاعتداء على الملكية. كما كشفت هذه الدراسة عن وجود علاقة إيجابية بين مستوى هطول الأمطار وبين السرقة بالإكراه والسطو على المنازل ليلاً (Cohn & Rotton, 2000: 257-272).

كما قامت كون وروتون بدراسة أخرى بهدف التعرف على تأثير الطقس ودرجة الحرارة على الجريمة خلال مدة طويلة من الزمن، حيث قاما بتحليل إحصاءات الجريمة في الولايات المتحدة خلال الفترة من عام ١٩٦٠ حتى عام ١٩٩٨. وقد تبين من هذه الدراسة أن الطقس الحار وارتفاع درجة الحرارة يرتبط بارتفاع جرائم العنف مثل السرقة بالإكراه، والسطو على المنازل ليلاً، والاغتصاب، والاعتداء على الأشخاص (Cohn & Rotton, 2003: 802-825).

وقد قام جاكوب B. Jacob ولفجرن L. Lefgren وموريتي E. Moretti بدراسة بعنوان (ديناميات السلوك الإجرامي)، وقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن العلاقة بين هطول الأمطار – وهى إحدى عناصر الطقس – وبين الجريمة، حيث تبين أن الزيادة في مستوى كمية هطول الأمطار يصاحبه انخفاض في ظهور جرائم العنف (Jacob et al., 2006: 53-77).

كما قام بوتك G. S. Butke وشريدان S. C. Sheridan بتحليل العلاقة بين الطقس والجرائم العدوانية في مدينة كليفلاند Cleveland بولاية أوهيو Ohio في الولايات المتحدة. وقد وجدا أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى زيادة حجم الجريمة بوجه عام، كما أن جرائم العنف والاعتداءات العدوانية تحدث بشكل أساسي في شهور فصل الصيف حيث تشتد درجة الحرارة أكثر من حدوثها في شهور فصل الشتاء حيث

تنخفض درجة الحرارة (Butke & Sheridan, 2010: 127-139).

وقام هوروكس J. Horocks ومنكلوفا A. K. Menclova بدراسة بعنوان (تأثير الطقس على الجريمة). وقد أجريت هذه الدراسة في ٤٣ منطقة في دولة نيوزيلاند New Zealand التي تقع في الجنوب الغربي من المحيط الهادي. وقد تم في هذه الدراسة التعرف على العلاقة بين الطقس والجريمة خلال الفترة من عام ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠٠٨، وتم قياس الطقس عن طريق عنصرين من عناصر الطقس وهما درجة الحرارة وهطول الأمطار، وقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن أن ارتفاع درجة الحرارة وارتفاع مستوى هطول الأمطار له تأثير إيجابي على السلوك الإجرامي، ويؤدي إلى ظهور كثير من أنماط جرائم العنف والاعتداء على الملكية (Horocks & Menclova, 2011: 231-254).

وقد قام رودريجو موراتايا Rodrigo Murataya ودانيل جوتيرز Daniel Gutierrez (2013) بدراسة بعنوان (تأثير الطقس على الجريمة). وفى هذه الدراسة تم التحليل الكيفي لعدة دراسات أجريت فى مناطق مختلفة من العالم. وقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن أن عناصر أو متغيرات الطقس تعد مهمة لقياس حالة الطقس والتعرف على علاقته بأنماط الجرائم التى يتم ارتكابها. كما كشفت هذه الدراسة عن أن نتائج الدراسات التى قام بتحليلها تؤكد وجود علاقة إيجابية بين ارتفاع درجة الحرارة والجريمة وقد تبين أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدى إلى ظهور سلوك العدوان الذى يؤدى بدوره إلى جرائم العنف. كما تبين وجود علاقة إيجابية بين ارتفاع درجة الحرارة وجرائم الملكية. وقد أكدت غالبية الدراسات التى تم تحليلها على أن الطقس يجب أن يؤخذ فى الاعتبار عند دراسة العوامل المؤدية إلى الجريمة.

وفي دراسة قام بها رانسون M. Ranson بعنوان (الجريمة والطقس وتغير المناخ)، وجد رانسون أن سوء حالة الطقس وارتفاع درجة الحرارة كان له تأثيره الإيجابي على السلوك الإجرامي، وقد أدى تغير المناخ إلى ارتفاع حجم كثير من أنواع

الجرائم التي حدثت في الولايات المتحدة خلال الفترة من عام ٢٠١٠ حتى عام ٢٠١٩، حيث أدى تغير المناخ إلى حدوث ١٨٠,٠٠٠ جريمة من جرائم الاغتصاب، ١,٢ مليون جريمة من جرائم الاعتداء الجسيم على الأشخاص الآخرين، ٢,٣ مليون جريمة من جرائم الاعتداء البسيط، ١,٣ مليون جريمة من جرائم السطو على المنازل ليلاً، ٢,٢ مليون جريمة من جرائم السرقة، ٢٨٠,٠٠٠ جريمة من جرائم سرقة السيارات (Ranson, 2014: 274-302).

وقد قام ليو B. Liu بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير الطقس والتلوث على الجريمة في سبع مدن رئيسية بالولايات المتحدة. وقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن انخفاض معدل الجريمة بوجه عام في حالة الطقس السيئ الذى يتميز بشدة الحرارة أو شدة البرودة، نظراً لأن الناس في هذا الطقس السيئ لا يغادرون مساكنهم، الأمر الذى يؤدي إلى عدم تفاعلهم مع الآخرين وتجنب بعض الجرائم التى تحدث فى الشوارع، كما يؤدى إلى انخفاض معدل جرائم الملكية. إلا أنه تبين أن أعلى معدلات جرائم العنف تظهر عندما تبلغ درجة الحرارة ٩٩ فهرنهيت، وأن درجة الحرارة كان لها تأثير فقط على جريمة العنف، وليس لها تأثير على جريمة الاعتداء الملكية. ولم تؤكد نتائج الدراسة وجود علاقة بين التلوث والجريمة (Liu, 2016: 29-44).

كما قام مارتن رايكهوف Martin Reichoff بدراسة بعنوان (تأثير الطقس على الجريمة). وقد تم قياس الطقس في هذه الدراسة من خلال درجة الحرارة وهطول الأمطار. وقد استهدف هذه الدراسة التعرف على تأثير درجة الحرارة ومستوى هطول الأمطار على أربع جرائم محددة هى السرقة بالإكراه، والقتل، والاغتصاب، السطو على المنازل ليلاً، وقد تم إجراء هذه الدراسة في ٥٨ منطقة بولاية كاليفورنيا California بالولايات المتحدة خلال الفترة من عام ٢٠٠٠ حتى عام ٢٠١٠. وقد كشفت نتائج هذه الدراسة عن أن ارتفاع درجة الحرارة يرتبط بقليل من جرائم العنف مثل القتل والسرقة بالإكراه، إلا أنه يرتبط بكثير من جرائم السطو على المنازل ليلاً، كما كشفت نتائج هذه الدراسة

عن أن ارتفاع مستوى هطول الأمطار ونزول الثلوج يرتبط بالقليل من جرائم السطو على المنازل ليلاً (Rechhoff, 2017: 8).

وفى دراسة قام بها دومينجويز P. Dominguez وأزاهي K. Asahi (2022) بعنوان (وقت الجريمة: كيف تؤثر الإضاءة المحيطة على الجريمة). نجد أن نتائج هذه الدراسة قد كشفت عن تأثير التعرض لضوء الشمس والإضاءة المحيطة بالمنطقة على إرتكاب الجريمة، وخاصة جريمة السرقة بالإكراه – وقد تبين أن تغيير سياسة التوقيت الصيفي Daylight Saving Time (DST) بحيث يتم تعرض الناس لضوء الشمس بمقدار ساعة واحدة، وتقليل حركتهم بين الساعة السابعة والتاسعة ليلاً، قد أدي إلى انخفاض نسبة ٣٠% من معدلات جريمة السرقة بالإكراه، وقد كشفت نتائج هذه الدراسة أن التعرض لضوء الشمس والإضاءة المحيطة بالمنطقة من العوامل المؤثرة فى النشاط الإجرامي فى المناطق الحضرية. ونجد أن نتائج هذه الدراسة تختلف عن نتائج الدراسة التى قام بها فيلد S. Field بعنوان (تأثير درجة الحرارة على الجريمة)، والتى كشفت نتائجها عن عدم وجود علاقة بين ساعات ضوء الشمس والجريمة. (Field, 1992: 34 – 351)

ومن تحليل الدراسات السابقة، يتضح أن معظم الدراسات الحديث قد ركزت على دراسة العلاقة بين الطقس Weather والجريمة، دون التركيز على دراسة العلاقة بين المناخ Climate والجريمة. وقد يرجع ذلك إلى أن معظم الدراسات الحديثة تركز على دراسة حالة الطقس وظروف الغلاف الجوي على مدى فترة زمنية قصيرة. أما المناخ، فهو يشير إلى متوسط حالة الطقس في منطقة معينة خلال مدة طويلة من الزمن فترة زمنية قصيرة. أما فيما يتعلق بالمناخ، فنجد أن لكل مكان على الأرض – بغض النظر عن مساحته – له المناخ الخاص به، ويتطلب دراسة المناخ وتحديد مناخ منطقة معينة دراسة ظروف الطقس اليومي خلال سنوات طويلة (Horn, 1984: 526).

ونجد أن معظم الدراسات السابقة وخاصة الدراسات المبكرة قد ركزت على تحليل العلاقة بين الطقس والجريمة خلال مدة قصيرة وفي مساحات جغرافية صغيرة (Reichhoff, 2017: 13).

ويلاحظ أن بعض الدراسات السابقة قد اعتمدت في قياس الطقس على عنصر أو أكثر من عناصر الطقس. ومن العناصر التى استخدمت فى قياس الطقس درجة الحرارة، وفصول السنة، وهطول الأمطار، والرياح، وضوء الشمس، والرطوبة.

كما يلاحظ أن معظم الدراسات السابقة قد اهتمت بدراسة العلاقة بين عنصر أو أكثر من عناصر الطقس وبين جرائم العنف بوجه عام أو جرائم الاعتداء على الملكية، أو جرائم الاعتداء على الأموال، وذلك دون دراسة العلاقة بين عناصر الطقس وبين جريمة محددة من جرائم العنف (مثل القتل)، أو جريمة محددة من جرائم الاعتداء على الملكية (مثل السطو على المنازل ليلاً)، أو جريمة محددة من جرائم الاعتداء على الأموال (مثل السرقة).

وأخيراً يلاحظ أن بعض الدراسات السابقة التى تناولت العلاقة بين الطقس والجريمة قد أجريت في فرنسا، وإنجلترا وويلز، ونيوزيلاند. أما معظم الدراسات السابقة، فقد أجريت في الولايات المتحدة، وخاصة في ولاية كاليفورنيا، ومدينة مينيابولس بولاية منيسوتا، ومدينة كليفلاند بولاية أوهيو. ولم يجد الباحث بين الدراسات السابقة دراسة أجريت في مصر أو غيرها من الدول العربية، الأمر الذى يؤكد أهمية الدراسة الراهنة.

خامساً: الإجراءات المنهجية للدراسة

بتحليل الدراسات السابقة التى تناولت العلاقة بين الطقس والجريمة، تبين أن هذه الدراسات قد قامت بقياس الطقس بالاعتماد على عنصر أو أكثر من عناصر الطقس مثل درجة الحرارة، وفصول السنة، وعدد ساعات ضوء الشمس، وهطول الأمطار، والرياح، والرطوبة. وفى الدراسة الراهنة، تم قياس الطقس من خلال ثلاثة عناصر وهي درجة الحرارة، وفصول السنة، عدد ساعات ضوء الشمس.

وقد أجريت هذه الدراسة فى ست محافظات بجمهورية مصر العربية، منها ثلاث محافظات تمثل الوجه البحري وهي محافظة القاهرة، والغربية، والإسكندرية، بالإضافة إلى ثلاثة محافظات تمثل الوجه القبلي وهي محافظة بني سويف، وأسيوط، وأسوان.

وقد تم الحصول على البيانات التى توضح المتوسط الشهري لدرجة الحرارة عام ٢٠١٧ فى المحافظات الست محل الدراسة عن طريق الإدارة العامة للإرصاد الجوية التابعة لوزارة الطيران المدني، وقد اعدت هذه البيانات من واقع سجلات واستمارات محطات الأرصاد الجوية الموجودة فى المحافظات الست محل الدراسة. ونجد أن الوحدة التى تقاس بها درجة الحرارة هى الدرجة المئوية.

كما تم الحصول على البيانات المتعلقة بالجرائم التى ارتكبت فى محافظات الوجه البحري والقبلي عام ٢٠١٧ من البيانات والإحصاءات الرسمية المختلفة التى تتضمنها تقارير الأمن العام التى تصدرها مصلحة الأمن العام بوزارة الداخلية، والتى تعد مؤشراً لحجم واتجاهات حركة الجريمة بوجه عام. ونجد أن الاعتماد على الإحصاءات الجنائية له قيمته فى تحديد حجم وأنماط الجرائم واتجاهاتها وتوزيعها على المحافظات وفصول وشهور السنة المختلفة.

ونجد أن الاعتماد على الإحصاءات الجنائية يعتبر من أهم الأساليب المنهجية التى تستخدم فى دراسة الظاهرة الإجرامية كما يؤكد ذلك سذرلاند E. H. Sutherland وكريسي D. R Cressey (1978: 66 – 73).

وتجدر الإشارة إلى أن الإحصاءات الجنائية لا تقيس الحجم الواقعي للجرائم فى المجتمع بسبب وجود كثير من الجرائم غير المسجلة والتى يطلق عليها الجرائم الخفية Hidden Crime (Marsh, 2000: 670 – 671) إلا أن الإحصاءات الجنائية تعتبر مؤشر للجرائم التى استطاعت الشرطة أن تحل غموضها وتقدمها للمحاكمة. وقد أصبحت إحصاءات الجريمة تلقي قبولاً واسعاً بعد فترة طويلة من النقد وعدم الثقة (Scott & Marshall, 2005: 123).

كما تم الاعتماد فى هذه الدراسة على المنهج المقارن Comparative Method حيث تم المقارنة بين المحافظات المختلفة محل الدراسة وبين فصول وشهور السنة وساعات النهار والليل بهدف دراسة العلاقة بين الطقس والجريمة. ونجد أن المنهج

المقارن هو المنهج الذى يمكننا من التعرف على العلاقات بين متغيرات الدراسة (Fedotove & Chigisheva, 2015: 58). ويري آلان بريمان Alan Bryman أن المنهج المقارن تصميم للبحث يتطلب المقارنة المباشرة بين حالتين أو متغيرين أو أكثر بهدف اختبار فروض معينة أو الخروج بتعميمات أو رؤية نظرية نتيجة المقارنة بين هذه الحالات أو المتغيرات (Bryman, 2008: 692).

سادساً: نتائج الدراسة

نظراً لأن هذه الدراسة تهدف أساساً إلى التعرف على العلاقة بين الطقس وحجم وأنماط جرائم العنف. وحيث أن الطقس قد تم قياسه في هذه الدراسة عن طريق ثلاثة عناصر وهى درجة الحرارة Temperature، وفصول السنة Seasons، وعدد ساعات ضوء الشمس Sunlight، لذلك فقد تم عرض نتائج هذه الدراسة في ثلاثة أقسام، حيث يتم أولاً تناول درجات الحرارة في المحافظات المختلفة وعلاقتها بحجم وأنماط جرائم العنف، ثم توضيح العلاقة بين فصول السنة وبين حجم وأنماط جرائم العنف، وأخيراً توضيح العلاقة بين عدد ساعات ضوء الشمس وبين حجم وأنماط جرائم العنف، وذلك على أساس أن ارتكاب الجريمة في ساعات النهار يستدل منه على تأثير ضوء الشمس على ارتكاب الجرائم المختلفة.

١- درجة الحرارة في المحافظات وعلاقتها بحجم وأنماط جرائم العنف:

تعد درجة الحرارة أحد العناصر التي يتم الاعتماد عليها في قياس الطقس، وذلك كما تبين من كثير من الدراسات السابقة التي قام بها بعض العلماء من أمثال أندرسون C.A. Anderson (1989)، وكون E. G. Cohn (1990)، وفيلد S. Field (1992)، وهوروكس J. Horock ومنكلوفا Menclova (2011)، وليو B. Liu (2014)، وريكهوف M. Reichhoff (2017).

وللتعرف على العلاقة بين درجات الحرارة وحجم جرائم العنف بوجه عام في المحافظات المختلفة، تم توزيع المحافظات طبقاً لمتوسط درجة الحرارة وعدد جرائم العنف وغير العنف، وذلك كما يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (١) التالي.

وإذا قارنا بين متوسط درجة الحرارة في جميع المحافظات – فيما عدا محافظتي بني سويف وأسوان – نجد أن هناك علاقة إيجابية – بين متوسط درجة الحرارة ونسبة الجرائم بوجه عام (العنف وغير العنف)، فكلما ارتفع متوسط درجة الحرارة ارتفعت نسبة الجرائم. فعندما بلغ متوسط درجة الحرارة في محافظة القاهرة ٢٢,٣% درجة مئوية بلغت نسبة الجرائم ٣٠,٤% من جملة الجرائم البالغ عدها ٤٨٨٢ جريمة، وعندما بلغ متوسط درجة الحرارة في محافظة أسيوط ٢٢,٢ درجة مئوية بلغت نسبة الجرائم ١٧,٢%، وعندما بلغ متوسط درجة الحرارة في محافظة الغربية ٢١,١ درجة مئوية بلغت نسبة الجرائم ١٤,٦%، وعندما بلغ متوسط درجة الحرارة في محافظة الإسكندرية ٢٠,٦ درجة مئوية، بلغت نسبة الجرائم ١٤,٥%، الأمر الذى يشير إلى أن انخفاض متوسط درجة الحرارة في المحافظات الأربع – القاهرة، وأسيوط، والغربية، والإسكندرية، يصاحبه انخفاض في نسبة الجرائم.

أما بالنسبة لمحافظتي بني سويف وأسوان، فنجد أن ارتفاع درجة الحرارة بهما إلى حد معين، أدى إلى انخفاض نسبة الجريمة فيهما.

جدول رقم (١): توزيع المحافظات طبقاً لمتوسط درجة الحرارة وعدد جرائم العنف وغير العنف

أسماء المحافظات	متوسط درجة الحرارة	عدد جرائم العنف وغير العنف		الإجمالي	
		جرائم العنف	جرائم غير العنف	عدد الجرائم	% للجملة
القاهرة	٢٢,٣	٨٦٢	٦٢٤	١٤٨٦	٣٠,٤
الغربية	٢١,١	٤٢٤	٢٩٠	٧١٤	١٤,٦
الإسكندرية	٢٠,٦	٣٣٩	٣٦٩	٧٠٨	١٤,٥
بني سويف	٢٣,٥	٣١٤	٢٦٢	٥٧٦	١١,٨
أسيوط	٢٢,٢	٦١٦	٢٢٣	٨٣٩	١٧,٢
أسوان	٢٦,٣	٢٨٠	٢٧٩	٥٥٩	١١,٥
الجملة	٢٢,٧	٢٨٣٥	٢٠٤٧	٤٨٨٢	١٠٠,٠

وتشير البيانات الواردة في الجدول السابق إلى أن محافظة بني سويف يرتفع بها متوسط درجة الحرارة إلى ٢٣,٥ درجة مئوية ومع ذلك تنخفض بها نسبة الجريمة إلى

١١,٨%، وبالمثل نجد أن محافظة أسوان يرتفع بها متوسط درجة الحرارة إلى ٢٦,٣ درجة مئوية ومع ذلك تنخفض بها نسبة الجريمة إلى أقل ما يمكن وتبلغ ١١,٥%.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن قسوة الطقس وارتفاع درجة الحرارة إلى حد معين قد يجعل الناس لا تغادر مساكنهم، وبذلك تقل احتمالات تعرضهم للجرائم التي تحدث في الشارع وخاصة جرائم العنف، كما تقل احتمالات تعرضهم لجرائم غير العنف التي قد تحدث في المسكن مثل جرائم الاعتداء على الملكية نتيجة تواجدهم بالمسكن وعدم ترك المسكن بدون حراسة.

وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج بعض الدراسات مثل دراسة ليو Bo Liu (2016) بعنوان (تأثير الطقس على التلوث والجريمة)، والتي أكدت نتائجها على أن هناك علاقة إيجابية بين درجة الحرارة وجرائم العنف. إلا أن نتائج الدراسة لم تؤكد وجود هذه العلاقة الإيجابية في حالة الطقس السئ وارتفاع درجة الحرارة إلى حد معين يزيد عن ٩٩ فهرنهايت، وتبين أن الطقس السئ شديد الحرارة يؤدي إلى عدم خروج الناس من مساكنهم وترك المساكن بلا حراسة الأمر الذى يؤدي إلى انخفاض معدلات الجريمة.

كما تتفق نتائج الدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة التي أكدت وجود علاقة إيجابية بين درجة الحرارة وحجم جرائم العنف، ومن هذه الدراسات دراسة كوتون J. Cotton (1986) ودراسة فيلد S. Field (1992)، ودراسة جاكوب B. Jacob، ولوفجرن L. Lofgrin وموريتي Moretti (2006)، ودراسة بوتك G. Butke، وشريدان

S. Sheridan (2010)، ودراسة رايكهوف M. Reichhoff (2017).

ويوضح الجدول رقم (٢) التالي توزيع المحافظات طبقاً لمتوسط درجة الحرارة وعدد جرائم العنف، ويتضح من البيانات الواردة في هذا الجدول أن جميع أنماط جرائم العنف توجد في جميع المحافظات محل الدراسة بنسب متفاوتة، إلا أن هناك بعض المحافظات التي يظهر بها نمط أو أكثر من أنماط جرائم العنف بشكل واضح.

جدول رقم (٢): توزيع المحافظات طبقاً لمتوسط درجة الحرارة وعدد جرائم العنف

أسماء المحافظات	متوسط درجة الحرارة	عدد جرائم العنف					الإجمالي	
		القتل العمد والشروع فيه	السرقة بالإكراه والشروع فيها	الاغتصاب وهتك العرض	الخطف	الاعتداء الجسيم	عدد الجرائم	% للجملة
القاهرة	٢٢,٣	٣٣٤	٢٨٩	١١٨	٧٩	٤٢	٨٦٢	٣٠,٤
الغربية	٢١,١	١٦٤	١١٢	٦٠	٣٩	٤٩	٤٢٤	١٥,٠
الإسكندرية	٢٠,٦	٨٧	٨٨	٥٣	٤٥	٦٦	٣٣٩	١١,٩
بني سويف	٢٣,٥	١١٥	٦٤	٤٦	٤٢	٤٧	٣١٤	١١,١
أسيوط	٢٢,٢	٣٨٦	٧٦	٤٤	٥٥	٥٥	٦١٦	٢١,٧
أسوان	٢٦,٣	٩٢	٥٤	٤٧	٥١	٣٦	٢٨٠	٩,٩
الجملة	**٢٢,٧**	**١١٧٨**	**٦٨٣**	**٣٦٨**	**٣١١**	**٢٩٥**	**٢٨٣٥**	**١٠٠,٠**

ويتضح من البيانات الواردة في الجدول السابق أنه على الرغم من ظهور أنماط جرائم العنف المختلفة بنسب متفاوتة في جميع المحافظات الست محل الدراسة، إلا أن هناك أنماط معينة من جرائم العنف تظهر بشكل واضح في بعض المحافظات حيث نجد في محافظة القاهرة أعلى معدلات جريمة السرقة بالإكراه والشروع فيها (٢٨٩ جريمة)، وأعلى معدلات الاغتصاب وهتك العرض (١١٨جريمة)، وأعلى معدلات جريمة الخطف (٧٩ جريمة). ونجد في محافظة الإسكندرية أعلى معدلات جريمة الاعتداء الجسيم (٦٦ جريمة) كما نجد في محافظة أسيوط أعلى معدلات جريمة القتل العمد والشروع فيه (٣٨٦ جريمة)، الأمر الذى يشير إلى أنه في درجات الحرارة التي يمكن تحملها – تظهر أنماط من الجرائم بشكل واضح يفوق ظهورها في حالة الطقس السئ الذى قد يدفع الناس إلى عدم مغادرة المسكن، وبالتالي قلة احتمالات تعرضهم لجرائم العنف خارج المسكن.

٢- فصول السنة وعلاقتها بحجم وأنماط جرائم العنف:

تعد فصول السنة Seasons أحد العناصر التي تم الاعتماد عليها في هذه الدراسة لقياس الطقس.

ولاشك أن كل فصل من فصول السنة الأربعة يتمتع بخصائص معينة ومحددة تؤثر في سلوك الإنسان وفي أسلوب حياته، كما قد تؤثر على حجم وأنماط الجريمة.

وللتعرف على العلاقة بين فصول السنة وحجم الجريمة، تم توزيع فصول السنة طبقاً لمتوسط درجة الحرارة وعدد جرائم العنف وغير العنف، فتبين أن فصل الربيع قد ارتكبت به أعلى نسبة من الجرائم بلغت (٢٧,٤%) من جملة الجرائم التي بلغ عددها ٤٨٨٢ جريمة. ويلى فصل الربيع من حيث ارتفاع نسبة الجريمة على الترتيب: فصل الصيف (٢٦,٤%)، ثم فصل الشتاء (٢٣,٩%)، وأخيراً فصل الخريف (٢٢,٢%).

كما تبين أن أعلى نسبة من جرائم العنف (٢٧,٤%) قد تم ارتكابها في فصل الصيف. أما أعلى نسبة من جرائم غير العنف (٢٨,٦%)، فقد تم ارتكابها في فصل الربيع، وذلك كما يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (٣) التالي.

جدول رقم (٣): توزيع فصول السنة طبقاً لمتوسط درجة الحرارة وعدد جرائم العنف وغير العنف

فصول السنة	متوسط درجة الحرارة	عدد جرائم العنف وغير العنف				الإجمالي	
		جرائم العنف		جرائم غير العنف		عدد الجرائم	% للجملة
		عدد الجرائم	% للجملة	عدد الجرائم	% للجملة		
فصل الشتاء	١٤,٧	٩٣٢	٢٤,٠	٢٣٧	٢٣,٨	١١٦٩	٢٣,٩
فصل الربيع	٢٢,٣	١٠٥٥	٢٧,١	٢٨٥	٢٨,٦	١٣٤٠	٢٧,٤
فصل الصيف	٢٩,٥	١٠٦٤	٢٧,٤	٢٢٤	٢٢,٥	١٢٨٨	٢٦,٤
فصل الخريف	٢٤,١	٨٣٥	٢١,٥	٢٥٠	٢٥,١	١٠٨٥	٢٢,٢
الجملة	**٢٢,٧**	**٣٨٨٦**	**١٠٠,٠**	**٩٩٦**	**١٠٠,٠**	**٤٨٨٢**	**١٠٠,٠**

ويتضح من البيانات الواردة في الجدول السابق أن أعلى نسبة من الجرائم بوجه عام، وأعلى نسبة من جرائم غير العنف بوجه خاص قد تم ارتكابها في فصل الربيع، وهو فصل الطقس المعتدل، حيث بلغت متوسط درجة الحرارة في هذا الفصل ٢٢,٣ درجة مئوية، أما أعلى نسبة من جرائم العنف، فقد تم ارتكابها في فصل الصيف، وهو الفصل الذى ترتفع فيه درجة الحرارة، حيث بلغ متوسط درجة الحرارة في هذا الفصل ٢٩,٥ درجة مئوية.

ويستدل من البيانات السابقة على أن حجم الجريمة بوجه عام، وحجم جرائم غير العنف بوجه خاص، يرتفع في فصل الربيع. أما حجم جرائم العنف، فيرتفع في فصل الصيف.

وللتعرف على علاقة فصول السنة بأنماط جريمة العنف تم توزيع فصول السنة طبقاً لمتوسط درجة الحرارة وعدد جرائم العنف، فتبين أن أعلى نسبة من جرائم العنف

(٢٧,٤%) قد تم ارتكابها في فصل الصيف، ويلى ذلك من حيث ارتفاع نسبة جرائم العنف على الترتيب: فصل الربيع (٢٧,١%)، ثم فصل الشتاء (٢٤%)، وأخيراً فصل الخريف (٢١,٥%).

كما تبين أن هناك أنماط معينة من جرائم العنف تظهر بشكل واضح وتزداد معدلاتها في أحد فصول السنة حيث نجد أعلى معدلات جريمة السرقة بالإكراه والشروع فيها (٢٦٦ جريمة) قد تم ارتكابها في فصل الشتاء الذى تنخفض فيه درجة الحرارة، ونجد أن أعلى معدلات جريمة الاغتصاب وهتك العرض (٩٤ جريمة) قد تم ارتكابها في فصل الربيع الذى يتميز باعتدال الطقس. ونجد أن أعلى معدلات جريمة القتل العمد والشروع فيه (٦٧٤ جريمة) وأعلى معدلات جريمة الاعتداء الجسيم (١٠٩ جريمة) قد تم ارتكابها في فصل الصيف الذى يتميز بارتفاع درجة الحرارة، وهذا ما تكشف عنه البيانات الواردة في الجدول رقم (٤) التالي.

جدول رقم (٤): توزيع فصول السنة طبقاً لمتوسط درجة الحرارة وعدد جرائم العنف

فصول السنة	متوسط درجة الحرارة	عدد جرائم العنف					الإجمالي	
		القتل العمد والشروع فيه	السرقة بالإكراه والشروع فيها	الاغتصاب وهتك العرض	الاعتداء الجسيم	الخطف	عدد الجرائم	% للجملة
الشتاء	١٤,٧	٤٩٠	٢٦٦	٥٥	٧٥	٤٦	٩٣٢	٢٤
الربيع	٢٢,٣	٥٦٣	٢٥٥	٩٤	٩٧	٤٦	١٠٥٥	٢٧,١
الصيف	٢٩,٥	٦٧٤	١٧٩	٦٤	١٠٩	٣٨	١٠٦٤	٢٧,٤
الخريف	٢٤,١	٥٢٢	١٤٢	٥٠	٩٦	٢٥	٨٣٥	٢١,٥
الجملة	**٢٢,٧**	**٢٢٤٩**	**٨٤٢**	**٢٦٣**	**٣٧٧**	**١٥٥**	**٣٨٨٦**	**١٠٠,٠**

وتشير البيانات الواردة في الجدول السابق إلى وجود علاقة بين فصول السنة وبين أنماط الجريمة. وعلى الرغم من أن جرائم العنف تظهر بأنماطها المختلفة بنسب متفاوتة في جميع فصول السنة، إلا أن هناك بعض جرائم العنف التي يرتفع معدلاتها في أحد فصول السنة، حيث تبين أن أعلى معدلات جريمة السرقة بالإكراه والشروع فيها يتم ارتكابها في فصل الشتاء حيث تزداد احتياجات الناس، الأمر الذى قد يدفع بعضهم إلى ارتكاب هذه الجريمة. كما أن أعلى معدلات جريمة الاغتصاب وهتك العرض يتم

ارتكابها في فصل الربيع وهو فصل الطقس المعتدل الذى يترك الناس فيه مساكنهم، والذهاب إلى الحدائق العامة والتفاعل مع غيرهم الذين قد يعاني بعضهم من مشكلات نفسية تدفعهم إلى القيام بجريمة الاغتصاب وهتك العرض.

أما في فصل الصيف، فيتم ارتكاب أعلى معدلات جريمة القتل العمد والشروع فيه (٦٧٤ جريمة)، وأعلى معدلات جريمة الاعتداء الجسيم (١٠٩ جريمة). وقد يرجع ظهور هذه الأنماط من الجرائم العدوانية في فصل الصيف إلى أن هذا الفصل يتميز بخصائص معينة منها طول فصل الصيف (حوالي ٩٢ يوماً)، وطول ساعات ضوء الشمس، وفيه تصبح عدد ساعات النهار أطول من ساعات الليل. ونجد أن ارتفاع درجة الحرارة في فصل الصيف له تأثير نفسي على سلوك الإنسان ويؤدي إلى ظهور السلوك العدواني الذى يؤدي بدوره إلى جرائم العنف، وهذا ما تؤكده نتائج بعض الدراسات مثل دراسة أندرسون C. A. Anderson بعنوان (درجة الحرارة والعدوان) حيث يرى أندرسون أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى استجابة سيكولوجية أو فسيولوجية للبشر تظهر على شكل عدوان aggression الأمر الذى يؤدي إلى ارتكاب جرائم العنف نتيجة ارتفاع درجة الحرارة (Anderson, 1987: 1161-73).

وتؤكد نتائج كثير من الدراسات السابقة وجود علاقة إيجابية بين ارتفاع درجة الحرارة وظهور جرائم العنف في فصل الصيف. وعلى سبيل المثال، نجد أن بوتك G. Butke وشريدان S. Sheridan قد قاما بتحليل العلاقة بين درجات الحرارة والجرائم العدوانية في مدينة كليفلاند Cleveland بولاية أوهيو Ohio في الولايات المتحدة، وقد وجدا أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى زيادة حجم الجريمة بوجه عام، كما أن جرائم العنف والاعتداءات العدوانية تحدث بشكل أساسي في شهور فصل الصيف حيث تشتد درجة الحرارة (Butke & Sheridan, 2010: 127-139).

وتشير البيانات الواردة في الجدول رقم (٤) إلى أن فصل الربيع ترتكب فيه غالبية الجرائم بوجه عام، وجرائم غير العنف بوجه خاص. وتظهر في فصل الربيع أحد

أنماط جرائم العنف المتمثلة في الاغتصاب وهتك العرض. ويمكن تفسير ارتفاع حجم الجريمة وظهور أنماط العنف وغير العنف في فصل الربيع بأن ذلك يرجع إلى طول فصل الربيع (حوالي ٩٢ يوماً)، كما أن اعتدال الطقس ودرجة الحرارة فصل الربيع حيث بلغ متوسط درجة الحرارة في هذا الفصل ٢٢,٣ درجة مئوية قد يشجع الناس على تغيير نشاطهم الروتيني وقضاء كثير من الوقت خارج مساكنهم، وترك هذه المساكن بدون حراسة، الأمر الذى يؤدي إلى زيادة احتمالات تعرضهم لجرائم العنف في الشارع بعد ترك مساكنهم.

وتتفق نتائج الدراسة مع نتائج بعض الدراسات السابقة مثل دراسة إلن كون Ellen G. Chon بعنوان (الطقس والجريمة) والتي كشفت نتائجها عن أن الطقس المعتدل – مثل الطقس في فصل الربيع- يؤدي إلى قيام الناس بأنشطة روتينية خارج المنزل، الأمر الذى يتيح فرصة التفاعل بينهم وبين الآخرين في الشارع، وزيادة احتمالات أن يكونوا من ضحايا جرائم العنف، كما أن خلو المنازل من السكان يتيح الفرصة لارتكاب جرائم الاعتداء على الملكية مثل جريمة السطو على المنازل (Cohn, 1990: 51-61).

وللتعرف على شهور فصول السنة التي ترتكب فيها أعلى معدلات جرائم العنف، تم توزيع شهور فصول السنة طبقاً لمتوسط درجة الحرارة وعدد جرائم العنف، فتبين أن شهر يناير من شهور فصل الشتاء التي ارتكبت فيه أعلى معدلات السرقة بالإكراه والشروع فيها (١٢١ جريمة)، وشهر فبراير من شهور فصل الشتاء التي شهدت أعلى معدلات جريمة الخطف (٢٢ جريمة)، وشهر أبريل من شهور فصل الربيع التي ارتكب فيها أعلى معدلات الاغتصاب وهتك العرض (٣٩ جريمة)، وشهر يونيه من شهور فصل الصيف التي ارتكبت فيها أعلى معدلات جريمة القتل العمد والشروع فيه (٢٤٢ جريمة)،، وشهر سبتمبر من شهور فصل الخريف التي ارتكبت فيها أعلى معدلات جريمة الاعتداء الجسيم (٤٤ جريمة). وذلك كما يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (٥) التالي.

جدول رقم (٥): توزيع شهور فصول السنة طبقاً لمتوسط درجة الحرارة وعدد جرائم العنف

فصول السنة	شهور السنة	متوسط درجة الحرارة	عدد جرائم العنف					الإجمالي	
			القتل العمد والشروع فيه	السرقة بالإكراه والشروع فيها	الاعتداء الجسيم	الاغتصاب وهتك العرض	الخطف	عدد الجرائم العنف	% للجملة
الشتاء	يناير	١٣,٦	٢٠٠	١٢١	٢٣	٢٢	١٥	٣٨١	٩,٨
	فبراير	١٤,٨	١٥٩	٨٩	٢٩	٢٣	٢٢	٣٢٢	٨,٣
الربيع	مارس	١٨,١	١٨٥	١١٣	٣٩	٢٧	١٩	٣٨٣	٩,٩
	أبريل	٢٢,٦	١٩٦	٧٨	٢٤	٣٩	١١	٣٤٨	٨,٩
	مايو	٢٦,٢	١٨٢	٦٤	٣٤	٢٨	١٦	٣٢٤	٨,٣
الصيف	يونيه	٢٨,٨	٢٤٢	٤٧	٣٩	١٣	١٤	٣٥٥	٩,١
	يوليو	٣٠,٠٠	٢١٧	٥٢	٣٦	٢٣	٩	٣٣٧	٨,٧
	أغسطس	٢٩,٨	٢١٥	٨٠	٣٤	٢٨	١٥	٣٧٢	٩,٦
الخريف	سبتمبر	٢٨,١	٢٠٠	٤٤	٤٤	٢٢	٤	٣١٤	٨,١
	أكتوبر	٢٤,٧	١٧٩	٤٢	٣٠	١٨	١٢	٢٨١	٧,٢
	نوفمبر	١٩,٦	١٤٣	٥٦	٢٢	١٠	٩	٢٤٠	٦,٢
الشتاء	ديسمبر	١٥,٨	١٣١	٥٦	٢٣	١٠	٩	٢٢٩	٥,٩
الجملة		٢٢,٧	٢٢٤٩	٨٤٢	٣٧٧	٢٦٣	١٥٥	٣٨٨٦	١٠٠,٠

وتكشف البيانات الواردة في الجدول السابق عن أن بعض شهور فصول السنة التي تختلف في خصائصها تظهر بها بشكل واضح أنماط معينة من جرائم العنف، مثل ظهور جريمة السرقة بالإكراه والشروع فيها في شهر يناير، وظهور جريمة الخطف في شهر فبراير، وهما من شهور فصل الشتاء. كما تظهر بشكل واضح جريمة الاغتصاب وهتك العرض في شهر أبريل أحد شهور فصل الربيع. وتظهر جريمة القتل العمد والشروع فيه في شهر يونيه أحد شهور فصل الصيف. وتظهر جريمة الاعتداء الجسيم في شهر سبتمبر أحد شهور فصل الخريف.

ويستدل من البيانات الواردة في الجدول رقم (٥) على أن هناك علاقة بين فصول السنة وبين أنماط أو أنواع جرائم العنف، حيث تبين أن خصائص فصول السنة تؤدي إلى ظهور أنماط معينة من جرائم العنف في فصول السنة المختلفة.

وفي فصل الربيع حيث يعتدل الجو تزداد معدلات الجريمة بوجه عام، ومعدلات جرائم غير العنف بوجه خاص، كما تبين من الجدول رقم (٣) ونجد أن هذا الفصل يتميز بظهور أنماط معينة من جرائم العنف تتمثل في جريمة الاغتصاب وهتك العرض التي

تظهر في شهر أبريل، كما تبين من الجدول رقم (٥).

وفي فصل الصيف، حيث ترتفع درجة الحرارة تزداد معدلات جرائم العنف ويتميز هذا الفصل بظهور نمط من أخطر أنماط جرائم العنف يتمثل في جريمة القتل العمد والشروع فيه، وهى جريمة تظهر في شهر يونيه.

وفي فصل الشتاء، تظهر جريمتين من أنماط جرائم العنف وهما السرقة بالإكراه والشروع فيها وتظهر في شهر يناير، وجريمة الخطف وتظهر في شهر فبراير.

أما في فصل الخريف، فيتميز بظهور نمط من أنماط جرائم العنف يتمثل في جريمة الاعتداء الجسيم، التي تظهر في شهر سبتمبر.

٣- عدد ساعات ضوء الشمس وعلاقته بحجم وأنماط جرائم العنف:

يعد ضوء الشمس Sunlight أحد العناصر التي يتم الاعتماد عليها في قياس الطقس، وهذا ما أكدته بعض الدراسات السابقة التي تناولت علاقة الطقس بالجريمة مثل الدراسات التي قام بها فيلد S. Field (1992)، وموروتايا R. Murotaye وجوتيرز D. Gutierrez (2013).

وللتعرف على العلاقة بين ضوء الشمس وحجم وأنماط الجريمة تم توزيع أنماط جرائم العنف وغير العنف طبقاً لتوقيت ارتكابها (نهاراً – ليلاً) حيث أن الجرائم التي يتم ارتكابها نهاراً هى الجرائم التي تم ارتكابها في ساعات ضوء الشمس، أما الجرائم التي يتم ارتكابها ليلاً فهي الجرائم التي يتم ارتكابها في غياب ضوء الشمس، وذلك على أساس تقدير المجرم للوقت الملائم لارتكاب الجريمة.

ويوضح الجدول رقم (٦) التالي توزيع أنماط جرائم العنف وغير العنف طبقاً لتوقيت ارتكابها نهاراً أم ليلاً، وتكشف البيانات الواردة في هذا الجدول عن أن نسبة ٥٣,٩% من جملة جرائم العنف وغير العنف قد تم ارتكابها نهاراً في ضوء الشمس ونسبة ٤٦,١% من جملة هذه الجرائم قد تم ارتكابها ليلاً في غياب ضوء الشمس.

كما تكشف البيانات عن أن نسبة ٥٦,١% من جرائم العنف قد تم ارتكابها نهاراً، ونسبة ٤٣,٩% من جملة هذه الجرائم قد تم ارتكابها ليلاً.

أما بالنسبة لجرائم غير العنف، فقد تبين أن نسبة ٤٥% من جملة هذه الجرائم قد تم ارتكابها نهاراً، ونسبة ٥٥% من جملة هذه الجرائم قد تم ارتكابها ليلاً.

جدول رقم (٦): توزيع أنماط جرائم العنف وغير العنف طبقاً لتوقيت ارتكابها (نهاراً – ليلاً)

توقيت ارتكاب الجريمة	أنماط الجرائم				الإجمالي	
	جرائم العنف		جرائم غير العنف		عدد الجرائم	% للجملة
	عدد الجرائم	% للجملة	عدد الجرائم	% للجملة		
نهاراً	٢١٨١	٥٦,١	٤٤٨	٤٥,٠	٢٦٢٩	٥٣,٩
ليلاً	١٧٠٥	٤٣,٩	٥٤٨	٥٥,٠	٢٢٥٣	٤٦,١
الجملة	**٣٨٨٦**	**١٠٠,٠**	**٩٩٦**	**١٠٠,٠**	**٤٨٨٢**	**١٠٠,٠**

وتشير البيانات الواردة في الجدول السابق أن غالبية الجرائم بوجه عام وغالبية جرائم العنف بوجه خاص قد تم ارتكابها نهاراً في ساعات ضوء الشمس، أما غالبية جرائم غير العنف، فقد تم ارتكابها ليلاً، في غياب ضوء الشمس.

وقد يكون ارتكاب الجريمة نهاراً أم ليلاً بناء على تقدير المجرم بأن هذه الجريمة يناسبها أن ترتكب نهاراً أم يناسبها أن ترتكب ليلاً في غياب ضوء الشمس حتى يتوفر له الأمان والإفلات من العقاب.

وبتوزيع أنماط جرائم العنف طبقاً لتوقيت ارتكابها (نهاراً – ليلاً)، تبين أن نسبة ٦٣,١% من جملة جرائم القتل العمد والشروع فيه، ونسبة ٦٢,٨% من جملة جرائم السرقة بالإكراه والشروع فيها، يتم ارتكابها نهاراً.

كما تبين أن نسبة ٧٠,٣% من جملة جرائم الاعتداء الجسيم، ونسبة ٦٨,١% من جملة جرائم الاغتصاب وهتك العرض، ونسبة ٧٦,١% من جملة جرائم الخطف يتم ارتكابها ليلاً، وذلك كما يتضح من البيانات الواردة في الجدول رقم (٧) التالي.

جدول رقم (٧): توزيع أنماط جرائم العنف طبقاً لتوقيت ارتكابها (نهاراً – ليلاً)

أنماط جرائم العنف	توقيت ارتكاب الجريمة				جملة عدد الجرائم
	نهاراً		ليلاً		
	عدد الجرائم	% للجملة	عدد الجرائم	% للجملة	
القتل العمد والشروع فيه	١٤١٩	٦٣,١	٨٣٠	٣٦,٩	٢٢٤٩
السرقة بالإكراه والشروع فيها	٥٢٩	٦٢,٨	٣١٣	٣٧,٢	٨٤٢
الاعتداء الجسيم	١١٢	٢٩,٧	٢٦٥	٧٠,٣	٣٧٧
الاغتصاب وهتك العرض	٨٤	٣١,٩	١٧٩	٦٨,١	٢٦٣
الخطف	٣٧	٢٣,٩	١١٨	٧٦,١	١٥٥

وتكشف البيانات الواردة في الجدول السابق عن أن هناك أنماط معينة من جرائم العنف يتم ارتكابها غالبيتها نهاراً في ضوء الشمس، ومن هذه الجرائم القتل العمد والشروع فيه، والسرقة بالإكراه والشروع فيها، كما أن هناك أنماط معينة من الجرائم التي يتم ارتكاب غالبيتها ليلاً في غياب ضوء الشمس، ومن هذه الجرائم الاعتداء الجسيم، والاغتصاب وهتك العرض، والخطف.

ولاشك أن ارتكاب الجريمة نهاراً أم ليلاً يتوقف على تقدير المجرم للوقت المناسب لارتكاب الجريمة، فهناك جرائم يلائمها أن تتم نهاراً في ضوء الشمس، وهناك جرائم يهددها ضوء الشمس ويتخذ المجرم قراراً بارتكابها ليلاً. لذلك نجد أن العمل على توفير الإضاءة في بعض الأماكن ليلاً قد يؤدي إلى انخفاض معدلات الجرائم التي ترتكب في هذه الأماكن.

ونجد أن تأثير ضوء الشمس على الجريمة لا يقتصر على أنه ملائم لارتكاب جرائم معينة على أساس تقدير المجرم للوقت الملائم لارتكاب الجريمة؛ إذ أن الشمس تعتبر المصدر الرئيسي لدرجة الحرارية (Sasaki, 1984: 127). ونجد أن التغير في ضوء الشمس هو الذى يجعل الطقس حاراً أو بارداً (Comeron, 1984: 780-781) ونجد أن الطقس الحار يرتبط بالعنف كما تبين من نتائج كثير من الدراسات مثل دراسة أندرسون C. Anderson (2001)، ودراسة هاريس K. Harries وستادلز S Stadler (1988) بعنوان (الحرارة والعنف). إذ أن الطقس الحار يرتبط بالعدوان

الذى يؤدي إلى جرائم العنف.

وعلى العكس مما سبق، نجد أن الطقس السيئ الذى يتميز بشدة الحرارة يدفع الناس إلى عدم مغادرة المسكن وبالتالي عدم تعرضهم لجرائم العنف خارج المسك، كما لا يتعرضون لجرائم الاعتداء على الملكية نتيجة عدم مغادرتهم للمسكن وتركه بدون حراسة.

وقد اختلفت الدراسات السابقة فيما يتعلق بتأثير ضوء الشمس على الجريمة، وفي هذا الصدد، نجد أن دومينجويز P. Dominguez وازاهي K. (2022) Asahi قد قاما بدراسة تأثير ضوء الشمس على الجريمة في ضوء سياسة التوقيت الصيفي

Daylight Saving Time (DST)، حيث تبين وجود انخفاض بنسبة ٣٠% في معدل جرائم السرقة بالإكراه عندما يؤدي الانتقال إلى سياسة التوقيت الصيفي إلى زيادة التعرض لضوء الشمس بمقدار ساعة واحدة في اليوم. وقد تبين من هذه الدراسة أن التعرض لضوء الشمس والضوء المحيط بالمنطقة من العوامل الموجهة للنشاط الإجرامي في المناطق الحضرية.

وعلى عكس نتائج الدراسة السابقة، نجد أن دراسة فيلد S. Field بعنوان (تأثير درجة الحرارة على الجريمة) قد كشفت نتائجها عن عدم وجود علاقة بين ساعات ضوء الشمس والجريمة (Field, 1992: 34-351).

خاتمـــة:

كشفت نتائج الدراسة عن أن جرائم العنف تمثل نسبة ٥٨,١% من جملة الجرائم التي تم ارتكابها في المحافظات الست محل الدراسة والبالغ عددها ٤٨٨٢ جريمة. وقد تبين أن جريمة القتل والشروع فيه تعد من أهم جرائم العنف التي حدثت في المحافظات محل الدراسة خلال عام ٢٠١٧، ويلى ذلك من حيث الأهمية على الترتيب: السرقة بالإكراه والشروع فيه، والاغتصاب وهتك العرض، والخطف، وأخيراً جريمة الاعتداء الجسيم.

وقد أكدت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية بين درجة الحرارة وحجم جرائم

العنف في المحافظات محل الدراسة، وخاصة محافظات الوجه البحري. ويمكن تفسير صغر حجم جرائم العنف في محافظات الوجه القبلي على الرغم من ارتفاع درجة الحرارة في هذه المحافظات إلى أن الطقس السئ وشدة درجة الحرارة قد تشجع الناس على عدم مغادرة المسكن، وبالتالي عدم التعرض لجرائم العنف التي قد تحدث خارج المسكن.

وتبين من الدراسة أن بعض جرائم العنف تظهر بشكل واضح في بعض المحافظات. ومن أنماط جرائم العنف التي تظهر في محافظة القاهرة السرقة بالإكراه والشروع فيها، والاغتصاب وهتك العرض، والخطف. وتظهر في محافظة الإسكندرية أحد أنماط جرائم العنف التي تتمثل في جريمة الاعتداء الجسيم. وتظهر في محافظة أسيوط أخطر جرائم العنف المتمثلة في جريمة القتل العمد والشروع فيه.

واتضح من الدراسة، أن أعلى نسبة من جرائم العنف قد تم ارتكابها في فصل الصيف. ويلى ذلك على الترتيب: فصل الربيع، ثم فصل الشتاء، وأخيراً فصل الخريف. وأبرز أنماط جرائم العنف التي تظهر في فصل الصيف، جريمة القتل العمد والشروع فيه، والتي تظهر بشكل واضح في شهر يونيه.

وقد تبين من الدراسة أن غالبية جرائم العنف يتم ارتكابها نهاراً أثناء ساعات ضوء الشمس. ومن أنماط جرائم العنف التي يتم ارتكابها غالبيتها نهاراً جريمة القتل العمد والشروع فيها، وجريمة السرقة بالإكراه والشروع فيها. أما أنماط جرائم العنف التي يتم ارتكابها غالبيتها ليلاً في غياب ضوء الشمس جريمة الاعتداء الجسيم، وجريمة الاغتصاب وهتك العرض، وجريمة الخطف.

ويتوقف ارتكاب غالبية جرائم العنف نهاراً أم ليلاً على تقدير المجرم عن الوقت المناسب لارتكاب الجريمة. وذلك بالإضافة إلى أن الشمس تعتبر المصدر الرئيسي لدرجة الحرارة. ونجد أن التغير في ضوء الشمس هو الذى يجعل الطقس حاراً أم بارداً. ونجد أن الطقس الحار يرتبط بالعنف نظراً لأنه يرتبط بالعدوان الذى يؤدي إلى جرائم

العنف.

وعلى الرغم من أن نتائج الدراسة تشير بوجه عام إلى أن الطقس بعناصره المختلفة – مثل درجة الحرارة، وفصول السنة، وطول ساعات ضوء الشمس – له تأثير على حجم وأنماط جرائم العنف، إلا أنه لا يمكن الإدعاء بأن الطقس وعناصره هى العوامل المؤثرة فقط على الجريمة مع تجاهل العوامل الاجتماعية والاقتصادية، والنفسية، والبيولوجية، والعضوية التي أشارت إليها النظريات المختلفة التي تفسر الجريمة.

وعموماً يمكن القول بأن هناك علاقة بين الطقس وعناصره وبين حجم وأنماط جرائم العنف في المجتمع المصري، إلا أن تأثير الطقس على جرائم العنف تأثير غير مباشر، ولا يحدث بمعزل عن غيره من العوامل الوسيطة، وقد تكون هذه العوامل الوسيطة اجتماعية مثل تفكك الاسرة، أو عوامل اقتصادية مثل الفقر والبطالة، أو ترجع إلى عوامل نفسية مثل الحرمان العاطفي والأمراض العقلية وعدم الاتزان النفسي للشخصية، أو عوامل بيولوجية ترجع إلى خصائص المجرم نفسه، وتكوينه الجسماني، أو ترجع إلى عوامل عضوية مثل وجود ضعف أو خلل أو شذوذ أو إصابة في أعضاء الجسم الظاهرة أو الباطنة.

المراجـــــع

أولاً: المراجع العربية

١- أبو الحسن عبد الموجود إبراهيم (٢٠١٧)، ديناميات الانحراف والجريمة، القاهرة، المكتب الجامعي الحديث.

٢- أحمد زايد واعتماد علام (٢٠٠٦)، التغير الاجتماعي، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

٣- أحمد بدر (٢٠١١)، أصول البحث الاجتماعي ومناهجه، القاهرة، المكتبة الأكاديمية.

٤- إدجار، أندرو وسيد جويك، بيتر (٢٠١٤)، موسوعة النظرية الثقافية: المفاهيم والمصطلحات الأساسية، ترجمة هناء الجوهري، المركز القومي للترجمة.

٥- السيد محمد الحسيني (١٩٨٥)، نحو نظرية اجتماعية نقدية، بيروت، دار النهضة العربية للطباعة والنشر.

٦- بيبر، شارلين؛ وليفي، باتريشيا (٢٠١٨)، البحوث الكيفية فى العلوم الاجتماعية، ترجمة هناء الجوهري، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب.

٧- جلال الدين عبد الخالق (١٩٩٧)، الجريمة والانحراف: الحدود والمعالجة، الإسكندرية، دار المعارف.

٨- ـــــــــــــــــ وسيد رمضان (٢٠٠١)، الجريمة والانحراف من منظور الخدمة الاجتماعية، الإسكندرية، دار المعارف.

٩- جليل وديع شكور (١٩٩٧)، العنف والجريمة، بيروت، الدار العربية للعلوم.

١٠- جودة حسين جودة (٢٠٠٤)، الجغرافيا المناخية والحيوية، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.

١١- جيدنز، انتوني (٢٠٠٢)، مقدمة نقدية فى علم الاجتماع، ترجمة أحمد زايد وأخرون، مطبوعات مركز البحوث والدراسات الاجتماعية، كلية الآداب، جامعة القاهرة.

١٢- زايتلن، ارفنج (١٩٩٨)، النظرية المعاصرة فى علم الاجتماع: دراسة نظرية، ترجمة محمود عودة وإبراهيم عثمان، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.

١٣- سامية حسن الساعاتي (١٩٨٣)، الجريمة والمجتمع: بحوث فى علم الاجتماع الجنائي، بيروت، دار النهضة العربية.

١٤- سميث، شارلوت سيمور (٢٠٠٩)، موسوعة علم الإنسان: المفاهيم والمصطلحات الأنثروبولوجية، ترجمة مجموعة من أساتذة علم الاجتماع بإشراف محمد الجوهري، القاهرة، المجلس الأعلى للثقافة، المشروع القومي للترجمة.

١٥- سمير نعيم أحمد (١٩٨٧)، المنهج العلمي فى البحوث الاجتماعية، القاهرة، مكتبة سعيد رأفت.

١٦- سيد فارس (٢٠١٦)، أنثروبولوجيا ما بعد الحداثة: رؤي معاصرة، القاهرة، روافد للنشر والتوزيع.

١٧- صلاح عبد المتعال (١٩٨٠)، التغير الاجتماعية والجريمة فى المجتمعات العربية، القاهرة، مكتبة وهبة.

١٨- طلعت إبراهيم لطفي (٢٠٠٩)، دراسات فى علم الاجتماع الجنائي، القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

١٩- ـــــــــــــــــــ (٢٠١٠)، أساليب وأدوات البحث الاجتماعي، القاهرة، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

٢٠- ـــــــــــــــــــ(٢٠٢١)، النظرية الاجتماعية، الأردن، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

٢١- عباس أبو شامة عبد المحمود (٢٠١٢)، جرائم العنف وأساليب مواجهتها في الدول العربية، الرياض، مركز الدراسات والبحوث.

٢٢- عبد الرحمن بن خلدون (٢٠٠٤)، مقدمة ابن خلدون، تحقيق حامد أحمد الطاهر، القاهرة، دار الفجر للتراث.

٢٣- غريب محمد سيد (٢٠٠٥)، علم اجتماع السلوك الانحرافي، الإسكندرية، دار المعرفة الجامعية.

٢٤- مارشال، جوردون (٢٠٠١)، موسوعة علم الاجتماع، ترجمة محمد الجوهري واخرون، الطبعة الاولي، المجلس الأعلى للثقافة المشروع القومي للترجمة، القاهرة.

٢٥- محمد عبد الله سراج (١٩٨٩)، المناخ وعمارة المناطق الحارة، القاهرة، عالم الكتب.

٢٦- محمد الجوهري وآخرون (١٩٨٣)، طرق البحث الاجتماعي، القاهرة، دار الثقافة.

٢٧- محمد مدحت جابر عبد الجليل ومحمد صفي الدين أبو العز (٢٠٠٦)، معجم المصطلحات الجغرافية والبيئية، القاهرة، مركز البحوث والدراسات البيئية.

٢٨- محمد عارف (١٩٨١)، الجريمة فى المجتمع: نقد منهجي لتفسير السلوك الإجرامي، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

٢٩- مصطفى العوجي (١٩٩٣)، استراتيجية أمنية لمواجهة جرائم العنف، الرياض، المركز العربي للدراسات الأمنية والتدريب.

٣٠- مصطفي خلف عبد الجواد (٢٠٠٢)، قراءات معاصرة فى نظرية علم الاجتماع، جامعة القاهرة، كلية الآداب، مركز البحوث والدراسات الاجتماعية.

٣١- معن خليل عمر (١٩٩٧)، نظريات معاصرة فى علم الاجتماع، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

٣٢- نبيل مدحت سالم (١٩٨٦)، علم الإجرام: المدخل وأصول النظرية، القاهرة، دار النهضة العربية.

٣٣- ياسر أحمد السيد (٢٠٠٨)، الطقس والمناخ، القاهرة، مكتبة بستان المعرفة.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1- Anderson, Craig A. (2001), "Heat and Violence", Current Directions in Psychological Science, 10 (1).

2- ---------- (1987), Temperature and Aggression: Effects on Quarterly, Yearly, and City Rates of Violent and Nonviolent Crime, Journal of Personality and Social Psychology, 52 (6).

3- Bittle, Steven (2004), What is Crime? Canada, UBS Press.

4- Blumb, Harmon H. (1984), "Temperature", In The World Book Encyclopedia, U.S.A.: World Book, Inc., Volume 19.

5- Bowdon, Raymond & Bourricoud, Francois (2003), Critical Dictionary of Sociology, Chicago: Taylor & Francis Library.

6- Bryman., Alan (2008), Social Research Methods, Oxford: Oxford University Press.

7- Butke, G. S. & Sheridan, S. C. (2010), An Analysis of the relationship between weather and aggressive crime in Cleveland, Ohio, Weather, Climate, and Society, 2 (2).

8- Cameron, A. G.W. (1984), "Sun", In The World Book

Encyclopedia, U.S.A.: World Book, Inc. Volume 18.
9- Cohn, Ellen G. (1990), "Weather and Crime", British Journal of Criminology, 30 (1).
10- ---------- (1993), "The prediction of police calls for service: The influence of weather and temporal variables on rape and domestic violence", Journal of Environmental Psychology 13 (1).
11- ---------- & Rotton, J. (2000), "Weather, seasonal trends and property crimes in Minneapolis, 1987-1988. A moderator – variable time – series analysis of routine activation", journal of Environmental Psychology, 20 (3).
12- Cameron, A. G.W. & Rotton, J. (2003), "Global warming and US crime rates: An application of routine activity theory", Environment and Behavior, 35 (6).
13- Coleman, James William & Cressey, Donald (1987), Social Problems, New York: Harper & Row, Publishers.
14- Cotton, J. L. (1986), Ambient Temperature and Violent Crime, Journal of of Applied Social Psychology, 16.
15- Dominguez, Patirco & Asahi, Kenzol (2022), "Crime-time: How ambient light effects crime", In Journal of Economic Geography, Oxford University Press.
16- Fedotove, O. & Chigisheva, O. (2015), "Comparative analysis: Methodological optics in the Ideological Context", In Comparative Interdisciplinary Approaches, Emerald Group Publishing Limited.
17- Field, Simon, (1992), "The Effect of Temperature on Crime", British Journal of Criminology, 32, No.3.
18- Harries, K. D. & Stadler, S. J. (1988), Heat and Violence: New Findings From Dallas Field Data, 1980-1981, Journal of Applied Social Psychology, 18.
19- Gibbons, Don C. (1982), Society, Crime and Criminal Behavior, Cliffs, N.J.: Prentice – Hall, Inc.
20- Horn, Lyle H. (1984), "Climate", In The world Book Encyclopedia, U.S.A.: Word Book, Inc. Volume 4.
21- Horocks, J. & Menclova, A. K. (2011), "The Effects of Weather on Crime, New Zealand Economic Papers", 45 (3).
22- Jacob, B. Lofgren, L. Moretti, E. (2006), The Dynamics of Criminal Behavior: Evidence for an Old Question" New Zealand Economic Papers, 43:1.

23- Kuper, Adams & Kuper, Jessica (1984), The Social Science Encyclopedia, London: Routledge.
24- Kutzbach John, E. (1984), "Season", In The World Book Encyclopedia, U.S.A.: World Book, Inc., Volume 17.
25- Liu, B. (2016), Bad Weather, Safe Day?, The Effect of Weather and Pollution on Crime, Departmed of Economics, Georgia State University.
26- March, Ian, (2000), "Crime and Punishment", In Marsh, Ian (ed.), Sociology: Making Sense of Society, Harlow: Prentice Hall.
27- Mattheu, David & Sutton, Carole (2004), Social Research, The Basics, London: Sage Publications.
28- Mednick, Saroff A. & Volavka, Jan (1980), Biology and Crime: Crime and Justice, An Annual Review of Research, Chicago: The University of Chicago Press No.2.
29- Murotaya, Rodrigo & Gutierrez, Danil (2013), Effects of Weather On Crime, International Journal Of Humanities and Social Science, Vol.3, No.10, Special Issue.
30- Ohlin, Lloyd E., (1984), "Crime", In The World Book Encyclopedia, U.S.A: World Book, Inc.
31- Persell, Caroline Hodges (1987), Understanding Society, New York: Harper & Row Publishers.
32- Ranson, M. (2014), "Crime, Weather, and Climate Change, Journal of Environmental Economics and Management, 67 (30).
33- Reichhoff, Martin (2017), Effects of Weather on Crime: An Investigation of Weather and Annual Crime Rates, A Theses Submitted in Partial Fulfillment in the Requirement for the Degree of Master Science, At The University of Wisconsin – Whitewater.
34- Sasaki, Yoshikazo (1984), "Weather", In The World Book Encyclopedia, Volume U.S.A.: World Book, Inc., Volume 21.
35- Scott, John & Marshall, Gordon, (2005), Oxford Dictionary of Sociology, Oxford University Press.
36- Singleton, Royce et al (1988), Approaches to Social Research, Oxford: Oxford University, Press.
37- Sutterland, Edwin, H. & Cressey, Donald R., (1978), Criminology, Company, New York: J. B. Lippincott.
38- Walfgang, Marvin E. (1983), "Criminology", In The World Book Encyclopedia, U.S.A: World Book, Inc., Volume 4.