

## RESEARCH ARTICLE

# Climatic Elements and Their Impact on Crime in Muthanna Governorate

Qusay Fadhil AL-Hussainy <sup>a,\*</sup> Muntadher Kadhem Khudhair <sup>b,\*</sup> Saher Maghool Haroon <sup>c,\*</sup>

<sup>a</sup> University of Babylon , College of Education for Human Sciences, Iraq

<sup>b, c</sup> Al-Muthanna University, College of Education for Humanities , Iraq

## ABSTRACT

This research dealt with climatic elements and their impact on crime in Al-Muthanna Governorate for the years (2022, 2023), as climatic elements and their relationship to bioclimatic comfort in the study area were studied, as well as studying some crimes in the study area represented by (premeditated murder, suicide, attempted murder, intentional injury and assault, habitual theft, car theft, fraud, crimes affecting the family). It was found that climatic elements have a large and clear role in influencing bioclimatic comfort, which contributed to the spread of these crimes for most months of the year. By comparing the number of crimes in four months (January, April, July, and October) during the two study years as models of the seasons (winter, spring, summer, and autumn), it became clear that climatic conditions have an impact on the mood and emotions of individuals, which reduces the bioclimatic comfort of the population and thus increases the possibility of conflicts and tensions that in some cases lead to the commission of various crimes.

**KEYWORDS:** bioclimatic comfort, Climate Conditions, Crime, Muthanna Governorate.

مقالة بحثية

## العناصر المناخية وأثرها على الجريمة في محافظة المثنى

قصي فاضل الحسيني<sup>1,\*</sup> ، منتصر كاظم خضير<sup>2</sup> ، سحر مجھول هارون<sup>3</sup>

جامعة بابل، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، قسم الجغرافيا ، العراق 1

جامعة المثنى، كلية التربية للعلوم الإنسانية ، العراق 2 ، 3

### الملخص:

تناول هذا البحث العناصر المناخية وأثرها على الجريمة في محافظة المثنى لعامي (2022، 2023)، إذ تم دراسة العناصر المناخية وعلاقتها بالراحة البايومناخية في منطقة الدراسة، وكذلك دراسة بعض الجرائم في منطقة الدراسة المتمثلة بـ (القتل العمد، الانتحار، الشروع بالقتل، الجرح والضرب والإيذاء العمد، السرقة الاعتيادية، سرقة السيارات، الاحتيال، الجرائم التي تمس الأسرة). إذ تبين ان للعناصر المناخية دور كبير وواضح في التأثير على الراحة البايومناخية مما ساهم انتشار هذه الجرائم لمعظم اشهر السنة، ومن خلال المقارنة بين عدد الجرائم في اربع اشهر وهي (كانون الثاني، ونيسان، وتموز، وتشرين الاول) خلال سنتي الدراسة كنماذج عن فصول السنة (الشتاء، الربيع، الصيف، الخريف). وتبيّن من ذلك ان للظروف المناخية تأثير على حالة المزاج والعواطف لدى الأفراد مما يقلل من الراحة البايومناخية للسكان وبالتالي تزيد من احتمالية حدوث صراعات وتوترات تقود في بعض الحالات إلى ارتكاب مختلف الجرائم.

**الكلمات المفتاحية:** الراحة البايومناخية ، الظروف المناخية، الجريمة، محافظة المثنى.

Received 08-10- 2024; revised 15-10 -2024; accepted 30-10- 2024. Available online 30 -06- 2025

\* Corresponding author.

E-mail addresses: quseyfadel@mu.edu.iq (Q. F. AL-Hussainy); muntadherkathem88@gmail.com (M. K. Khudhair); hi-geo1.sahermajhool@mu.edu.iq (S. M. Haroon). <https://doi.org/10.4236/ojs.20251024>

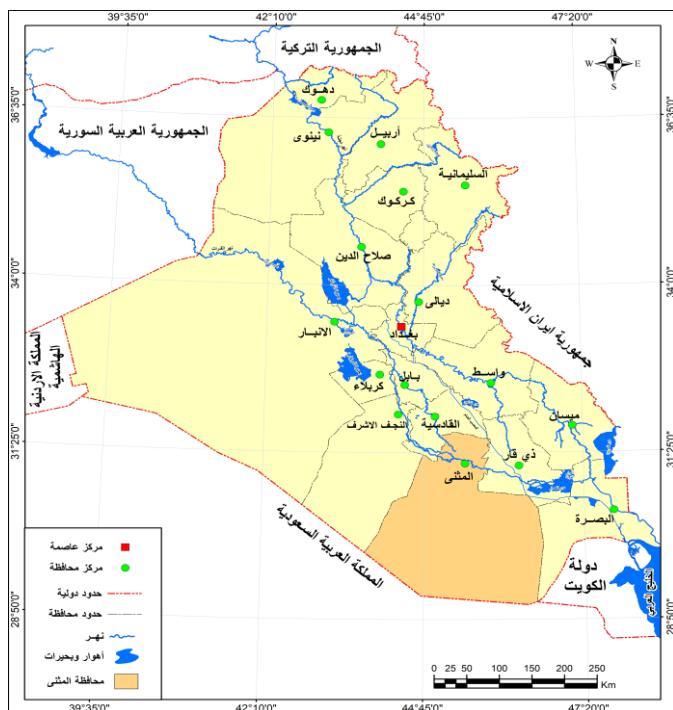
2572-5440/© 2025 The Author(s). Published by Al-Muthanna University. This is an open-access article under the CC BY-NC-SA license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

الجامعة، فضلاً عن تحليل الزماني لبعض الجرائم المنتشرة في منطقة الدراسة التي تم الحصول عليها من مديرية شرطة محافظة المثنى.

#### سابعاً: هيكلية البحث:

ارتأى الباحثين تقسيم البحث الى مباحثين بالإضافة للاطار النظري للدراسة، تناول المبحث الاول العناصر المناخية وعلاقتها بالراحة البايومناخية في منطقة الدراسة، فيما تناول المبحث الثاني اثر العناصر المناخية على الجريمة في محافظة المثنى واختتمت الدراسة بمجموعة من الاستنتاجات والمقررات.

#### خريطة (1) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة بالنسبة لموقع العراق



المصدر: [7].

#### المبحث الاول

#### العناصر المناخية وعلاقتها بالراحة البايومناخية في منطقة الدراسة

##### اولاً: العناصر المناخية في منطقة الدراسة:

يتميز مناخ منطقة الدراسة بأنه مناخ صحراوي تشهد فيه درجات الحرارة تطراً كبيراً وان الأمطار تتميز بقلتها وموسميتها فضلاً عن معدلات الرطوبة الواطئة وزيادة عدد ساعات السطوع الشمسي وارتفاع قيم التبخر. وهنا سنتناول العناصر المناخية في محطة السماوة لعامي (2022، 2023) بالتفصيل وكما يأتي:

##### 1-السطوع الشمسي:

يعد الإشعاع الشمسي احد عناصر المناخ الأساسية الذي تقوم عليه اشكال الحياة على سطح الأرض فجميع العمليات المناخية المؤثرة على سطح الأرض هي ناتجة عن الطاقة الشمسيه، اذ يؤثر الإشعاع الشمسي الذي يصل إلى الأرض على طول المهار، ويتسم المهار والليل بالاختلاف وفقاً لزاوية سقوط أشعة

#### المقدمة

للمناخ دوراً كبيراً في التأثير على الإنسان بشكل عام وعلى اعماله وممارساته والفعال الصادرة عنه بشكل خاص، اذ تؤثر عناصر المناخ على راحة الفرد البايومناخية مما تولد الرغبة لديه على ارتكاب الجرائم، ولعله ذلك يتمثل في الاحساس بعدم الراحة والضيق الناتجة عن ارتفاع او انخفاض احدى العناصر المناخية مثل ارتفاع درجة الحرارة او انخفاضها وارتفاع قيم التبخر وكذلك التغير في الرطوبة النسبية وغيرها.

##### اولاً: مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث بالآتي:

1- هل للعناصر المناخية اثراً على ارتكاب الجرائم في محافظة المثنى؟

2- هل يوجد تباين زماني في عدد الجرائم خلال فترة الدراسة؟

##### ثانياً: فرضية البحث:

تتمثل فرضية البحث في الاجابة على مشكلة الدراسة وكما يأتي:

1-نعم، للعناصر المناخية تأثير كبير على ارتكاب الجرائم في محافظة المثنى من خلال تأثير العناصر المناخية على الراحة الانسان مما يؤدي الى الشعور بعدم الراحة التي تدفع الفرد الى ارتكاب الجرائم.

2-نعم، هناك تباين زماني يتمثل بتباين فصلي واضح بعدد الجرائم وهذا يدل على تأثير الجريمة بالعناصر المناخية المتباعدة خلال فصول السنة.

##### ثالثاً: اهداف البحث:

تهدف هذه الدراسة الى ما يأتي:

1- دراسة العناصر المناخية في محافظة المثنى.

2- دراسة الجرائم في محافظة المثنى وتباينها الزماني.

3- الكشف عن اثر العناصر المناخية على الجريمة في منطقة الدراسة.

##### رابعاً: أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث في دراسة العناصر المناخية في محافظة المثنى ومعرفة اثارها على بعض الجرائم والكشف عن الاسباب التي أدت الى هذا الجرائم، والاستفادة من ذلك لبيان دور المناخ في ارتكاب الجرائم خلال فترة الدراسة وتحديد السبل الكفيلة للحد منها.

##### خامساً: حدود البحث:

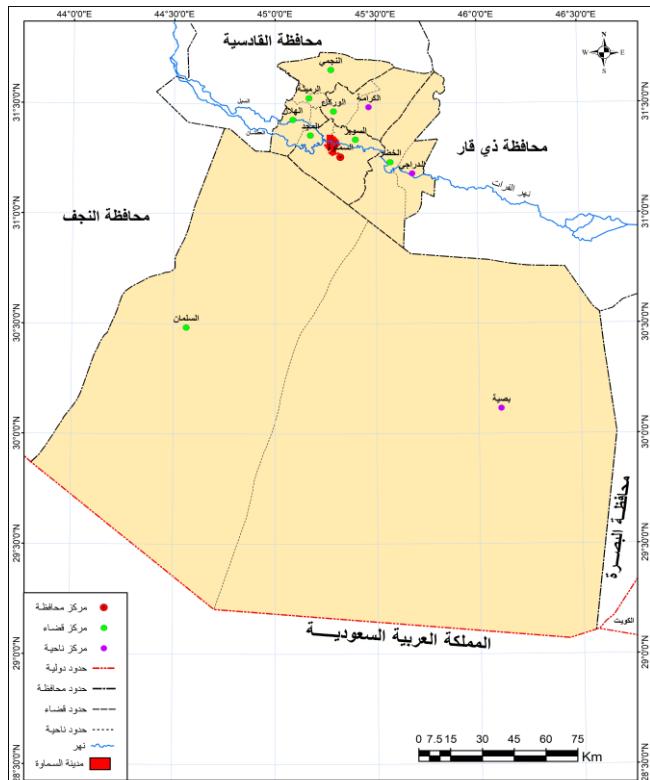
إذ تمثل منطقة الدراسة بمحافظة المثنى التي تقع في الاجزاء الجنوبية من العراق، تحدوها محافظة القادسية من الشمال ومن الشمال الشرقي محافظة ذي قار ومن الشرق محافظة البصرة، ومحافظة النجف من الغرب، والملكة العربية السعودية من الجنوب وفلكياً تقع منطقة الدراسة بين دائرة عرض (05°29'29"ـ 031°42'29") شماليًّاً وخطي طول (43°50'ـ 46°32') شرقاً [1، ص.6]. اما الحدود الزمانية فقد تحددت بمدة رصد البيانات المناخية لمحطة السماوة لمدة (2022، 2023)، يلحوظ الخريطتين (1، 2).

##### سادساً: منهج البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي والمنهج الاصولي من خلال تبويب وتحليل وتفسير البيانات معتمداً على البيانات المناخية المتوفرة من الهيئة العامة للأتواء الجوية والرصد الزلزالي في بغداد، فضلاً عن البيانات المتوفرة بالوسائل والاطار

الجافة التي تتميز بزيادة زوايا الإشعاع الشمسي، فضلاً عن طول ساعات النهار خلال هذه الأشهر. اذ تبدأ درجات الحرارة بالارتفاع تدريجياً في شهر اذار وما بعده وذلك بسبب الحركة الظاهرة للشمس باتجاه الشمال وعموديتها فوق مدار السرطان وما يصاحها من زيادة في عدد ساعات النهار. والذي يؤثر على تباين العناصر المناخية في المنطقة ومن ثم تأثيرها على الراحة البايومناخية من خلال ارتفاع درجات الحرارة التي تؤدي الى زيادة في السلوك العدواني مثل الشجارات ومن ثم تزيد من فرص حدوث الجرائم.

#### خريطة (2) حدود منطقة الدراسة



المصدر: [8].

جدول (1) العناصر المناخية في محطة السماوة لعامي (2023، 2022)

| العنصر المناخ                   | الأشعة الشمسي الفعلي (ساعة/يوم) | الأشهر السنة | كانون الثاني | شباط | مارس | نيسان | مايو | حزيران | تموز | آب   | أيلول | تشرين الاول | تشرين الثاني | كانون الاول | المعدل |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------|--------------|------|------|-------|------|--------|------|------|-------|-------------|--------------|-------------|--------|
|                                 |                                 |              |              |      |      |       |      |        |      |      |       |             |              |             |        |
| درجة الحرارة (°C)               | 24.97                           | 13.5         | 19.3         | 27.2 | 32.3 | 36.1  | 36.4 | 34.6   | 31.1 | 24.6 | 18.6  | 14.3        | 11.7         | 2022        | 8.95   |
| سرعة الرياح (م/ثا)              | 25.2                            | 13.1         | 19.8         | 27.7 | 32.8 | 36.3  | 36.7 | 34.9   | 31.3 | 25.1 | 18.8  | 14.5        | 11.9         | 2023        | 3.25   |
| الأشعة الشمسي الفعلي (ساعة/يوم) | 3.18                            | 2.5          | 2.4          | 2.6  | 3    | 3.6   | 3.7  | 3.9    | 3.6  | 3.5  | 3.7   | 2.9         | 2.8          | 2023        | 2.2    |

الشمس بينما، إذ يزداد طول النهار في فصل الصيف، ويصبح أقصر في الشتاء. ونجد ان منطقة الدراسة تتلقى معدلات مرتفعة من الإشعاع الشمسي الفعلي، اذ يتبيّن من خلال جدول (1) ان أدنى معدل شهري للسطوع الفعلي خلال فصل الشتاء في شهر كانون الأول والذي بلغ (6.5) ساعة/ يوم) في عام 2022 و(6.2) ساعة / يوم) في نفس الشهر خلال عام 2023، في حين بلغ أعلى معدل في أشهر الصيف خلال شهر تموز بمعدلات سطوع فعلي بلغت (11.9, 11.7) ساعة/ يوم خلال عامي (2022، 2023) على التوالي، بسبب عمودية اشعة الشمس خلال الصيف. يكون تأثير السطوع الشمسي على معدلات الجريمة بطرق غير مباشرة من خلال علاقته بدرجات الحرارة.

#### 2- درجة الحرارة:

تعد درجة الحرارة من اهم العناصر المناخية وترتبط بعلاقة مباشرة مع عناصر المناخ الاخرى [13، ص77]. اذ تؤثر على الرياح ، والرطوبة النسبية، وعمليات التبخر والتكاثف وعمليات هطول الامطار، ان الاختلاف المناخي بين منطقة وأخرى يعكس مقدار التغيير في درجات الحرارة، يرتبط ارتفاع وانخفاض درجات الحرارة بعدة عوامل منها الموقع الفلكي، والقرب والبعد عن المسطحات المائية، وصفاء السماء، مما يسمح بتوغل الاشعاع الشمسي، وبالتالي ارتفاع درجات الحرارة [11، ص200]. ومن الضروري معرفة معدلات درجات الحرارة لمنطقة الدراسة من خلال بيانات محطة السماوة اذ يوضح الجدول (1) المعدلات الشهرية والسنوية لدرجات الحرارة، اذ يتضح ان أعلى معدل شهري قد سجل في شهر تموز والذي بلغ (36.4) م° في عام 2022. في حين بلغ ادنى معدل شهري (11.9, 11.7) م° في شهر كانون الثاني خلال سنتي (2022، 2023) على التوالي. يتبيّن من ذلك ان منطقة الدراسة تسجل درجات حرارة مرتفعة جداً وخصوصاً اثناء الصيف، بسبب موقعها الصحراوي ضمن المناطق - اعتماداً على برنامج CLIMWAT 2.0 Local Station.

| 40.2   | 62.3 | 53.1  | 36.7  | 27.1  | 23.8  | 21.5  | 22.7  | 28.4  | 37.8  | 46.6  | 57.3  | 65.4 | 2022 | الرطوبة النسبية (%) |
|--------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|---------------------|
| 39.6   | 63.8 | 54.5  | 35.2  | 26.8  | 21.3  | 20.7  | 21.9  | 28.1  | 37.6  | 45.2  | 56.3  | 64.1 | 2023 | الامطار (ملم)       |
| 7.6    | 12.8 | 16.7  | 4.3   | 0     | 0     | 0     | 0     | 4.8   | 7.9   | 12.8  | 13.5  | 18.7 | 2022 | التبخر (ملم)        |
| 7.8    | 13.7 | 17.2  | 3.9   | 0     | 0     | 0     | 0     | 4.6   | 7.3   | 13.1  | 14.8  | 19.4 | 2023 | التبخر (ملم)        |
| 275.8  | 87.3 | 134.2 | 264.9 | 361.2 | 467.6 | 507.2 | 465.4 | 360.2 | 258.3 | 195.2 | 121.7 | 86.4 | 2022 | التبخر (ملم)        |
| 227.46 | 89.4 | 138.7 | 267.1 | 362.9 | 464.9 | 503.8 | 467.1 | 365.4 | 261.1 | 198.4 | 123.7 | 87.1 | 2023 | التبخر (ملم)        |

المصدر: [9].

قيم الرطوبة النسبية الى الموقع القاري لمنطقة الدراسة بالإضافة الى بعد المنطقة عن المسطحات المائية لاسميا الهضبة الغربية ذات الهواء الجاف وقلة الغطاء النباتي، باستثناء الخليج العربي الذي يكون تأثيره محدوداً اذ بلغ أدنى معدل شهري للرطوبة النسبية في (21.5، 20.7)% في شهر تموز خلال عامي (2022، 2023) على التوالي وسبب ذلك ارتفاع درجات الحرارة التي تسجل أعلى معدلاتها في هذا الشهر والتي تتناسب عكسياً مع الرطوبة النسبية. في حين سجل شهر كانون الثاني أعلى معدل شهري بلغ (64.1، 65.4)% خلال عامي (2022، 2023) على التوالي، لذلك فإن مستويات الرطوبة العالية تؤدي الى زيادة التوتر والقلق خصوصاً اذ رافقها ارتفاع في درجات الحرارة مما يسهم في تصاعد السلوكيات العدوانية.

#### 5- الامطار:

تعد الأمطار من أهم مظاهر التساقط التي تؤثر في الإنتاج الزراعي خاصة في المناطق الجافة وشبه الجافة فهي توفر المياه اللازمة لنمو النبات، فضلاً عن كونها تمثل المصدر الأساس والرئيسي لتوفير مياه الري في شبكات الأنهار السطحية والجوفية في المناطق الجافة وشبه الجافة والتي تتوقف عليها الزراعة الأروائية. وكما هو معروف فإن مدة سقوط المطر في منطقة الدراسة تتحصر خلال ثمانية أشهر من السنة بشكل متبين، حيث يبدأ سقوطها عموماً في تشرين الأول وتنتهي في نهاية شهر مايس [23، ص.96]. يتضح من الجدول (1) ان المعدل السنوي للأمطار في منطقة الدراسة بلغ (7.6، 7.8) ملم خلال عامي (2022، 2023) على التوالي. اذ سجل شهر كانون الثاني أعلى معدلات الامطار بلغت (18.7، 19.4) ملم خلال عامي (2022، 2023) على التوالي. فيما سجل شهر تشرين الاول ادنى معدلات الامطار بلغت (4.3، 3.9) ملم خلال عامي (2022، 2023) على التوالي، مع انعدام تساقط الامطار خلال فصل الصيف، اذ تؤدي الامطار الى زيادة في بعض انواع الجرائم مثل السرقات من خلال استغلال الجنة الظروف الجوية السيئة لتنفيذ جرائمهم.

#### 6- التبخر:

تحول الماء من الحالة السائلة الى الحالة الغازية، وتحكم فيه عوامل عددة

كتلة من الهواء المُتحرك بصورة طبيعية أفقية في الغلاف الجوي وباتجاهات مختلفة وللرياح دور مهم في تحديد السمات المناخية لأية منطقة، كونها اداة ناقلة للحرارة والرطوبة من الأماكن التي نشأت فيها الى المناطق القادمة إليها [5، ص110]. وبالنسبة لاتجاه الرياح في منطقة الدراسة الرياح السائدة هي الرياح الشمالية الغربية التي تتميز بنظام خاص وتدخل العراق من جهة الهضبة الغربية باتجاه غربى وعند دخولها السهل الرسوبي يتحول اتجاهها نحو الشمالي الغربى وكونها تأتي من الأراضي الجافة ضمن الهضبة السورية، فإنهما تساعداً في جعل فصل الصيف أكثر جفافاً. اذ تعد الرياح من اهم العوامل المسؤولة عن جفاف سطح منطقة الدراسة، لاسميا وان سطحها شبه مستو، وعلى الرغم من وجود بعض التضاريس التي تشوّه الاستواء الواسع لسطحها، الا ان الرياح تؤدي دوراً رئيساً يفوق بقية العناصر المناخية الاخرى [18، ص57-60]. وسجلت منطقة الدراسة أدنى مُعدل شهري لعام 2.2 (م/ثا) في كانون الاول، و(2.4) في شهر تشرين الثاني خلال عام 2023، لكنه تكرار المرتفعات الجوية التي تمتاز بسكون الهواء في هذا الشهر، فضلاً عن الانخفاض في درجات الحرارة مما يساهم ايضاً باستقرار الهواء. في حين سُجل أعلى مُعدل شهري لسرع الرياح (3.9، 4.2) م/ثا في شهر حزيران خلال عامي (2022، 2023) على التوالي، وهذا يعود الى التقلبات في الضغط الجوي خلال هذا الشهر. اذ تعد الرياح جزء من العناصر المناخية التي تؤثر على السلوك الاجرامي من خلال تأثيرها على درجات الحرارة، وقد يؤدي ذلك الى زيادة التوتر والعصبية بين الافراد ومن ثم تزايد في التزاعات والعنف، فضلاً عن استغلال اللصوص الاصوات الصادرة من الرياح القوية لغطية اصواتهم اثناء قيامهم بسرقة المنازل او المحلات.

#### 4- الرطوبة النسبية:

تعرف على اتها النسبة بين بخار الماء الموجود في الهواء الجوي إلى بخار الماء الموجود فعلاً في الهواء حتى يصبح الهواء مشبعاً بالرطوبة [15، ص146]. ويبين الجدول (1) ان المعدل السنوي للرطوبة النسبية في منطقة الدراسة قد بلغ (39.6، 40.2)% خلال عامي (2022، 2023) على التوالي، ويرجع سبب انخفاض

يقع ضمن المرتبة الخامسة التي يكون مستوى دليل الراحة محصور بين (21-24)، وفقاً لذلك تكون الراحة البايوماناخية في شهر نيسان راحة نسبية (10-50%) من الناس يشعرون بعدم الراحة. اما شهر تموز يكون مقدار DI فيه (26.94) لسنة 2022، وحسب الجدول (2) فإن هذا الشهر يقع ضمن المرتبة السادسة لسنة 2022 التي يكون مستوى دليل الراحة محصور بين (24-27) وفقاً لذلك تكون الراحة البايوماناخية فيه ازعاج متوسط (100%) من الناس يشعرون بعدم الراحة عند القيمة 26، اما في سنة 2023 يكون مقدار DI في شهر تموز (27.02) اذ يقع ضمن المرتبة السابعة التي يكون مستوى دليل الراحة محصور بين (27-29) وفقاً لذلك تكون الراحة البايوماناخية في شهر تموز لسنة 2023 ازعاج شديد. وبالنسبة لشهر تشرين الاول يكون مقدار DI فيه (22.78)، (22.99) لسنتي (2022، 2023) على التوالي، وحسب الجدول (2) فإن هذا الشهر يقع ضمن المرتبة الخامسة التي يكون مستوى دليل الراحة محصور بين (21-24)، وفقاً لذلك تكون الراحة البايوماناخية في شهر تشرين الاول راحة نسبية (50-10%) من الناس يشعرون بعدم الراحة.

## المبحث الثاني

### اثر العناصر المناخية على الجريمة في منطقة الدراسة

تمهيد:

تمثل الجريمة ظاهرة اجتماعية سلبية وخطراً حقيقةً تواجه الانسان وتهدد حياته منذ الازل، اذ تم الاشارة لها في القرآن الكريم بقول الله سبحانه وتعالى (فَطَوَعَتْ لَهُ نَفْسُهُ قَتْلَ أَخِيهِ فَقَتَلَهُ فَأَصْبَحَ مِنَ الْعَâسِرِينَ) (القرآن الكريم، سورة المائدة، آية (30)، وقد تزايدت الجرائم في الوقت الحاضر نظراً للتغيرات الطبيعية (التغيرات المناخية) والبشرية والاقتصادية والاجتماعية والتي مثلت البيئة المحيطة بالفرد ولما لها من تأثير كبير على سلوكه، أدت كل هذه العوامل مجتمعة او منفردة الى تنوع الجرائم واختلاف طرق حدوثها على جميع مفاسيل الحياة.

جدول (2) السلم التصنيفي للراحة والانزعاج اعتماداً على قرينة (Thom)

| مرتبة تصنيف<br>الراحة<br>البايوماناخية | دليل مستوى الراحة | مستوى الراحة البايوماناخية                                    |
|--|-------------------|---|
| 1                                      | 10 فأقل           | انزعاج شديد   |
| 2                                      | 15-10             | انزعاج متوسط  |
| 3                                      | 18-15             | راحة نسبية  |
| 4                                      | 21-18             | راحة تامة   |
| 5                                      | 24-21             | راحة نسبية (10-50%) من الناس<br>يشعرون بعدم الراحة            |
| 6                                      | 27-24             | انزعاج متوسط (100%) من الناس<br>يشعرون بعدم الراحة عند القيمة |

تعمل مع بعضها بصورة معقدة ومتباينة، بعضها عوامل متباينة مثل الإشعاع الشمسي ودرجة الحرارة والرطوبة النسبية للهواء والرياح والضغط الجوي، وببعضها الآخر مرتبط بحالة الجسم المائي أو حالة التربة التي يحدث منها التبخر [16، ص174]. يتضح من الجدول (1) ان المعدل السنوي للتبخر في منطقة الدراسة بلغ (227.46، 275.8) ملم خلال عامي (2022، 2023) على التوالي. اذ سجل شهر تموز اعلى معدلات التبخر بلغت (503.8، 507.2) ملم خلال عامي (2022، 2023) على التوالي، بسبب ارتفاع درجات الحرارة. فيما سجل شهر كانون الثاني ادنى معدلات التبخر بلغت (87.1، 86.4) ملم خلال عامي (2022، 2023) على التوالي نتيجة انخفاض درجات الحرارة وارتفاع الرطوبة النسبية في الجو. يؤثر التبخر على الجريمة بطرق غير مباشرة من خلال علاقته مع بقية العناصر المناخية الاخرى ينتج عنها ظروف جوية قاسية مما يؤدي الى زيادة في بعض انواع الجرائم مثل الاعتداءات.

### ثانياً: الراحة البايوماناخية في منطقة الدراسة:

تعد دراسة العناصر المناخية وأثرها على راحة الانسان من المواضيع المهمة التي تعطي مؤشرات مختلفة على مدى توافقها لمنطقة ما مع احساس الانسان بالراحة او الشعور بالضيق والانزعاج [19، ص 323]. كانت هذه العلاقة سبباً في ظهور الكثير من الدراسات المناخية التي عالجت هذا الموضوع وفق قرائن ومعايير لتحديد طبيعة الراحة البايوماناخية بطرق كمية [12، 253]. اذ ظهرت العديد من القرائن التي حددت طبيعة هذه العلاقة مثل قرينة درجة الحرارة- الفعالة وقرينة الحرارة- الرطوبة النسبية وقرينة الجهد، تعد قرينة الحرارة- الرطوبة النسبية التي وضعها العالم توم (Thom) عام 1959 من ابسط واسهل القرائن واكثرها شيوعاً واستخداماً اذ تحدد الانزعاج الحراري وحالات الانزعاج الناجمة عن البرودة وفق سلم تصنيفي [21، 114-116]، كما موضح في الجدول (2). وحدد توم (Thom) قرينته وفق المعادلة التالية [17، ص 207]:

$$DI = T-14.5 \quad \text{اذ ان:}$$

DI = دليل عدم الراحة لتوم (Thom).

T = درجة الحرارة (°M).

RH = الرطوبة النسبية %.

عند تطبيق هذه القرينة على منطقة الدراسة لأربعة اشهر (كانون الثاني، نيسان، تموز، تشرين الاول) كنماذج عن فصول السنة (الشتاء، الربيع، الصيف، الخريف)، يتضح ذلك من خلال الجدول (3) ان شهر كانون الثاني يكون مقدار DI فيه (12.41، 12.32) لسنتي (2022، 2023) على التوالي، وحسب الجدول (2) فإن هذا الشهر يقع ضمن المرتبة الثانية التي يكون مستوى دليل الراحة محصور بين (10-15)، وفقاً لذلك تكون الراحة البايوماناخية في شهر كانون الثاني انزعاج متوسط. اما شهر نيسان يكون مقدار DI فيه (21.14، 21.46) لسنتي (2022، 2023) على التوالي، وحسب الجدول (2) فإن هذا الشهر

المسجلة في محافظة المثنى خلال فترة الدراسة ومعرفة تأثير المناخ على حدوثها، من خلال المقارنة بين عدد الجرائم في أربع أشهر وهي (كانون الثاني، ونيسان، وتموز، وتشرين الأول) خلال سنتي الدراسة كنماذج عن فصول السنة (الشتاء، الربيع، الصيف، الخريف) وكما يأتي:

#### 1- القتل العمد:

يعرف القتل اصطلاحاً على انه الفعل الذي يحصل به زهق الروح وتزول به الحياة. اما القتل العمد فهو ما كان مقصود، أو تعمد الضرب بسلاح أو ما اجري مجرى السلاح، مما يؤدي الى الموت، مع العلم بكونه بشراً مصووم الدم، فيكون فاعله متعمداً في الفعل والقصد. يتضح من الجدول (4) ان عدد جرائم القتل العمد في محافظة المثنى بلغت (15) جريمة في عام 2022، و(21) جريمة في عام (2023). تبيّنت زمانياً اذ سجل اكثراً عدد لجرائم القتل العمد في شهر تشرين الاول بلغت (6) جرائم بواقع (2) جريمة في عام 2022 و(4) جرائم في عام 2023 ولعل السبب الرئيسي لتأثير المناخ على حدوث جرائم القتل العمد في هذا الشهر هو أنه يتميز بتغيرات في الطقس وحدوث تقلبات في درجات الحرارة والرطوبة هذه التغيرات الجوية قد تؤثر على حالة المزاج والعواطف لدى البعض، اذ تكون الراحة المناخية في شهر تشرين الاول من المرتبة الخامسة وهي راحة نسبية (10-50%) من الناس يشعرون بعدم الراحة، يلاحظ الجدولين (2,3)، مما يزيد من احتمالية حدوث صراعات وتوترات بين الأفراد. وهذا يمكن أن يؤدي في بعض الحالات إلى حدوث جرائم القتل. اما بالمرتبة الثانية جاء شهر كانون الثاني وتموز بواقع (5) جرائم خلال سنتي (2022, 2023) لكل منهما على التوالي، والسبب في ذلك أن العوامل المناخية قد تؤثر على حدوث جرائم القتل العمد في شهر تموز وكانون الثاني. في شهر تموز، قد ترتفع درجات الحرارة وتزداد الرطوبة مما يؤثر على الراحة البيئية المناخية، اذ يكون مستوى الراحة البيئية المناخية في هذا الشهر (انزعاج متوسط، انزعاج شديد) لسنوي (2022, 2023) على التوالي وفق الجدولين (2,3)، وبالتالي يؤدي ذلك إلى زيادة الاستفراد والتوتر النفسي لدى البعض. وفي شهر كانون الثاني، قد يكون هناك تأثير للظروف الجوية القاسية مثل البرد، اذ تكون مستوى الراحة البيئية المناخية في هذا الشهر (انزعاج متوسط)، يلاحظ الجدولين (2,3)، مما يمكن أن يزيد من العزلة والاكتئاب لدى البعض. هذه العوامل المناخية قد تؤثر على حالة المزاج والعواطف لدى الأفراد وتزيد من احتمالية حدوث صراعات وتوترات قد تؤدي في بعض الحالات إلى جرائم القتل العمد. فيما جاء شهر نيسان بالمرتبة الأخيرة بواقع جريمة واحدة حدثت في عام 2022، ويرجع ذلك إلى انه في شهر يكون مستوى الراحة نسبية، اذ يكون تأثير المناخ إيجابي على قلة حدوث جرائم القتل العمد. مع تحسن الأحوال الجوية وارتفاع درجات الحرارة، يمكن أن يزيد الإيجابية والحيوية في المجتمع. قد يؤدي ذلك إلى زيادة النشاط الاجتماعي والتفاعل بين الأشخاص، مما يقلل من التوتر والاستفراد الذي يمكن أن يؤدي إلى جرائم العنف. بالإضافة إلى ذلك،

|   |          |                            |    |
|---|----------|----------------------------|----|
|   |          |                            | 26 |
| 7 | 29-27    | انزعاج شديد                |    |
| 8 | 29 فاكثر | اجهاد كبير وخطير على الصحة |    |

المصدر: علي حسن موسى، المناخ البيئي، الطبعة الاولى، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 2017، ص.116.

**جدول (3)** مستوى الراحة البيئي مناخية وفقاً لمقدار (DI) لمحطة السماوة لسنوي الدراسة (2022, 2023)

| السنة | الأشهر       | معدل درجة الحرارة (م) | الرطوبة % النسبية | مستوى الراحة البيئي (DI) وفقاً (DI) |
|-------|--------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 2022  | كانون الثاني | 11.7                  | 65.4              | 12.32                               |
|       | نيسان        | 24.6                  | 37.8              | 21.14                               |
|       | تموز         | 36.4                  | 21.5              | 26.94                               |
|       | تشرين الاول  | 27.2                  | 36.7              | 22.78                               |
| 2023  | كانون الثاني | 11.9                  | 64.1              | 12.41                               |
|       | نيسان        | 25.1                  | 37.6              | 21.46                               |
|       | تموز         | 36.7                  | 20.7              | 27.02                               |
|       | تشرين الاول  | 27.7                  | 35.2              | 22.99                               |

المصدر: الباحثين بالاعتماد على جدول (1) و(2) وبتطبيق معادلة (Thom)

#### الجريمة:

تستخدم كلمة (Crime) في اللغة الانكليزية وتعني جريمة لتدل على العمل الأثم أو العيب أو الذنب، واصل الجريمة لغويًّا هو جرم واجرام، وجرم هو الجريمة والجاري وال مجرم المذنب. بالمعنى العام اي فعل مرفوض سواء نص القانون او لم ينص صراحة على عدتها جريمة [20، ص.71]. وتعرف الجريمة قانونياً بأنها اي فعل مخالف لأحكام للقانون، ولما كانت الجريمة بطبيعتها عملاً ضاراً بالمجتمع لذا يجب ان يكون هناك عقاباً على مرتكيها. وتعرف الجريمة اجتماعياً بأنها كل فعل يعترض المعايير الاجتماعية، ولا يتقبله افراد المجتمع. اما تعريفها من وجهة نظر علم النفس بأنها اشباح لغريزة الانسان بطرق شاذة لا يسلكها الشخص العادي في ارضاء غريزته، وذلك لخلال كي او شذوذ كي في هذه الغريزة مصحوب بعلة او اكثراً في الصحة النفسية. وتعرف الجريمة اجرائياً على أنها السلوك الشاذ الذي يقترفه شخص ما، وهو السلوك المنافي للقواعد الاجتماعية والقوانين العامة والذي يترتب عليه عقاباً لما الحقه من اضرار لنفسه وللمجتمع في الوقت نفسه [14، ص.286-287]. وهنا سنتناول اهم الجرائم

القتل العمد. ومع ذلك، يجب أن نلاحظ أن هذا ليس قاعدة ثابتة وقد يكون هناك عوامل أخرى تؤثر على حدوث جرائم القتل في أي وقت من السنة.

يمكن أن يؤثر الطقس المشمس والجو الجميل على المزاج العام للأفراد ويعزز السعادة والرغبة في الاستمتاع بالحياة، مما يقلل من احتمالية حدوث جرائم

**جدول (4) الجرائم المسجلة في محافظة المثنى لعامي (2022، 2023)**

| المجموع | كانون الاول | تشرين الثاني | تشرين الاول | ايلول | اپ  | تموز | حزيران | مايس | نيسان | اذار | شباط | كانون الثاني | الأشهر السنة | نوع الجريمة                 |
|---------|-------------|--------------|-------------|-------|-----|------|--------|------|-------|------|------|--------------|--------------|-----------------------------|
| 15      | 2           | —            | 2           | 1     | —   | 2    | 1      | 2    | 1     | 1    | —    | 3            | 2022         | القتل العمد                 |
| 21      | —           | 3            | 4           | 1     | —   | 3    | 2      | 3    | —     | 2    | 1    | 2            | 2023         |                             |
| 44      | 2           | 4            | 4           | 3     | 4   | 8    | 5      | 2    | 3     | 4    | 2    | 3            | 2022         | الانتحار                    |
| 48      | 4           | 2            | 3           | 4     | 6   | 7    | 6      | 4    | 5     | 4    | 3    | 2            | 2023         |                             |
| 22      | 4           | —            | 3           | 2     | —   | 1    | 2      | 1    | 3     | 1    | 2    | 3            | 2022         | الشروع بالقتل               |
| 20      | 3           | 1            | 1           | 3     | 1   | 2    | 2      | 1    | 1     | 1    | 2    | 2            | 2023         |                             |
| 1891    | 35          | 72           | 147         | 22    | 258 | 132  | 294    | 81   | 171   | 135  | 221  | 323          | 2022         | الجرح والضرب والادياء العمد |
| 1596    | 45          | 20           | 130         | 74    | 240 | 20   | 180    | 60   | 96    | 120  | 296  | 315          | 2023         |                             |
| 650     | 80          | —            | 53          | 71    | —   | —    | 25     | 31   | 116   | 62   | 118  | 94           | 2022         | السرقة الاعتدادية           |
| 131     | 10          | 6            | 9           | 11    | —   | 4    | 10     | 16   | 8     | 15   | 24   | 18           | 2023         |                             |
| 12      | —           | —            | —           | 5     | —   | 4    | —      | —    | —     | 2    | —    | 1            | 2022         | سرقة السيارات               |
| 8       | —           | 1            | —           | 1     | 1   | 1    | —      | —    | —     | 1    | 1    | 2            | 2023         |                             |
| 331     | 21          | 15           | 20          | 19    | 31  | 41   | 38     | 34   | 27    | 22   | 36   | 27           | 2022         | الاحتيال                    |
| 192     | 9           | 15           | 12          | 13    | 23  | 26   | 22     | 16   | 18    | 14   | 11   | 13           | 2023         |                             |
| 44      | —           | 6            | 8           | 4     | 9   | —    | —      | 6    | —     | 1    | 7    | 3            | 2022         | الجرائم التي تمس الاسرة     |
| 57      | 3           | 6            | 8           | 4     | 2   | 3    | 7      | 6    | 2     | —    | 9    | 7            | 2023         |                             |

المصدر: [6].

## 2- الانتحار:

البيومناخية نسبية في هذا الشهر الا ان (10-50%) من الناس يشعرون بعدم الراحة وفقاً للجدولين (2,3)، ولكن العوامل المتعلقة بالانتحار معقدة ومتنوعة تتعلق حالة الشعور بالضغط النفسي أو الاكتئاب. اما شهر تشرين الاول جاء بالمرتبة الثالثة بواقع (7) جرائم (4) منها في عام 2022 و(3) في عام 2023، قد يكون سبب ذلك الى حدوث تغيرات في العناصر المناخية، اذ تكون الراحة البيومناخية مثل شهر نيسان نسبية وان (10-50%) من الناس يشعرون بعدم الراحة، مما يؤدي الى تغيرات في الهرمونات قد تؤثر على المزاج والصحة العقلية البعض الاشخاص. اما شهر كانون الثاني جاء بالمرتبة الاخير بعدد جرائم الانتحار بواقع (6) جرائم (3) منها في عام 2022 و(3) في عام 2023، اذ ان قلة جرائم الانتحار في فصل الشتاء قد يكون لها علاقة بعوامل متعددة، منها قد يكون الطقس البارد يؤدي إلى تغيرات في النشاط البدني والاجتماعي، وقد يكون هناك المزيد من الفرص للتواصل والتفاعل مع الآخرين في فصل الشتاء مثل الاحتفالات والعلطات، هذه العوامل قد تساهم في تقليل المشاعر السلبية وتحسين الصحة العقلية. ومع ذلك، قد يكون هناك عوامل أخرى متعلقة بالصحة العقلية والظروف الشخصية التي تؤثر على معدلات الانتحار.

## 3- الشروع بالقتل:

يعني محاولة الشخص للتخلص من حياته، باستعمال إحدى الوسائل التي تؤدي إلى قتل نفسه سواء بآلة حارقة أو بمادة سامة أو يرمي بنفسه من مكان مرتفع أو باستعمال الصعقة الكهربائية او اي طريقة تؤدي الى ازهاق روحه [3، 368]. يتضح من الجدول (4) ان عدد جرائم الانتحار في محافظة المثنى بلغت (44) جريمة في عام 2022، و(48) جريمة في عام (2023). تباينت زمانياً اذ احتل شهر تموز المرتبة الاولى بواقع (15) جريمة (8) منها في عام 2022 و(7) في عام 2023، والسبب في زيادة في معدلات الانتحار خلال فصل الصيف وخاصة في شهر تموز تعود الى ارتفاع درجات الحرارة وارتفاع قيم الرطوبة النسبية في بعض ايام شهر تموز التي يمكن أن تؤدي إلى عدم الراحة البيومناخية التي يكون مستواها في هذا الشهر حسب الجدولين (2، 3) انزعاج متوسط في عام 2022 وانزعاج شديد في عام 2023، فضلاً عن دور العوامل الاخرى مثل العوامل الاقتصادية والاجتماعية، تعمل هذه العوامل مجتمعة معًا على ارتفاع مستويات التوتر والضغط النفسي. فيما جاء شهر نيسان بالمرتبة الثانية بواقع (8) جرائم (3) منها في عام 2022 و(5) في عام 2023، السبب في ذلك قد يكون هناك تغيرات في المزاج والطاقة مع بداية فصل الربيع، فعلى الرغم من ان مستوى الراحة

(2,3) تكون مستوى الراحة البايومناخية في هذا الشهر انزعاج متوسط، اذ تنخفض درجات الحرارة وتكون الظروف الجوية غير ملائمة، مما يزيد من التوتر والاحتقان في المجتمع، ومن ثم يمكن أن يؤدي إلى زيادة حدوث جرائم العنف والاعتداءات. اما في الفصول الانتقالية، فقد جاء تشرين الاول بالمرتبة الثانية بواقع (147) جريمة في عام 2022 و(130) جريمة في عام 2023، فيما جاء نيسان بالمرتبة الثالثة بواقع (171) جريمة في عام 2022 و(96) جريمة في عام 2023، ففي هذه الفترة، تتغير الأحوال الجوية بشكل ملحوظ، وتكون درجات الحرارة متقلبة والطقس غير مستقر، وكما نوهنا ان مستوى الراحة البايومناخية في الفصول الانتقالية نسبة الا ان (10-50%) من الناس يشعرون بعدم الراحة، يؤدي ذلك إلى زيادة التوتر والاضطراب في المجتمع، مما يزيد من احتمالية حدوث جرائم العنف والضرب والاعياد العمد. اما شهر تموز جاء بالمرتبة الاخير بعدد الجر و الضرب والاعياد العمد بواقع (132) جريمة في عام 2022 و(20) في عام 2023، على الرغم من مستوى الراحة ضمن المرتبة السادسة والسابعة وفقاً للجدولين (2.3) الا أن للمناخ تأثير ايجابي خلال هذا الاشهر اذ تكون درجات الحرارة مرتفعة والطقس حاراً، مما يقلل من حركة الناس واحتلاطهم ويفضلون البقاء في الأماكن المكيفة مثل المنازل أو المتاجر، وبالتالي يكون هناك أقل فرصة لحدوث توتر أو صدامات بين الأفراد. ومع ذلك، يجب أن نتذكر أن هذا ليس قاعدة ثابتة وأن هناك العديد من العوامل الأخرى التي تؤثر على حدوث الجرائم.

#### 5- السرقة الاعتيادية:

تعني اخذ الأموال من الآخرين دون اذنهم وعلمهم ورضاهem، بل تتعدي الى جميع الأشياء المادية، والسرقة هي تهدي واضح على ملكية وحقوق الآخرين، ولا يمكن ان نحصر الأثر بالخسائر المادية، ولكن السرقة لها مؤثرات سلبية أكبر على المجتمع وتشمل السلب والسطو والنشل والسرقات البسيطة [10، ص294]. اذ يتضح من الجدول (4) ان المجموع السنوي لعدد جرائم السرقة الاعتيادية في محافظة المثنى بلغت (650) سرقة في عام 2022، و(131) سرقة في عام (2023). تبأنت زمانياً اذ سجل شهر نيسان المرتبة الاولى بواقع (124) سرقة منها (116) سرقة في عام 2022 و(8) سرقات في عام 2023، ويعود ذلك الى أن مستوى الراحة نسبة اذ يكون الطقس دافئ وجميل في الربيع يمكن أن يجذب الناس للخروج والتجول في الأماكن العامة ومن ثم يزداد النشاط والحركة في الشوارع والتنزه في الأماكن العامة وتترك المساكن فارغة مما يسبب المزيد من الفرص لحدوث الجرائم السرقة العامة. اما في المرتبة الثانية جاء شهر كانون الثاني بواقع (112) سرقة منها (94) سرقة في عام 2022 و(18) سرقة في عام 2023، وسبب كثتها في الشتاء كون الطقس بارد وتكون مستوى الراحة في هذا الشهر انزعاج متوسط خصوصاً في الليل الطويل المظلم مع قلة الاضاءة الطبيعية يمكن أن يؤديان إلى تقليل حركة الناس في الشوارع مما يجعل بعض المناطق أكثر هدوءاً وسهولة للمجرمين في تنفيذ أعمالهم. فيما جاء شهر تشرين

لا تقع الجريمة مرة واحدة بل يمر فاعلها بعدة أدوار قبل البدء في تنفيذها، ففي تنشأ وتببدأ عن طريق فكرة في نفس فاعلها بعدها تستقر في ذهنه فيعقد العزم على تطبيقها. وبعد التفكير فيها والتحضير لها قد يتوجه الفاعل نحو تنفيذها بالفعل ويقال بأنه شرع فيها ولكن فعله لا يصل إلى مرحلة التنفيذ الكامل، وعليه فإن تعريف الشروع بشكل عام هو احدى جرائم الخطر وليس من جرائم الضرر [2، ص 594-595]. اذ يتضح من الجدول (4) ان عدد جرائم الشروع بالقتل في محافظة المثنى بلغت (22) جريمة في عام 2022، و(20) جريمة في عام (2023). تبأنت زمانياً اذ سجل شهر كانون الثاني اعلى عدد لجرائم الشروع بالقتل بواقع (5) جرائم (3) في عام 2022 و(2) في عام 2023، ومع ذلك فإن أن هذه الزيادة غالباً ما تكون طفيفة تعود جزئياً إلى العوامل المناخية مثل الظروف الجوية القاسية اذ تكون الراحة البايومناخية في هذا الشهر (انزعاج متوسط)، والتي تؤثر على عدم الشعور بالراحة مما تزيد من فرص حدوث جرائم الشروع بالقتل. بالإضافة إلى الظروف الاجتماعية والاقتصادية والنفسية للأشخاص. فيما جاء شهر نيسان وتشرين الاول بالمرتبة الثانية بواقع (4) جرائم لكل منها على التوالي، قد يكون للمناخ تأثير على جرائم الشروع بالقتل في فصلي الربيع والخريف، اذ تكون مستوى الراحة البايومناخية نسبة الا ان (10-50%) من الناس يشعرون بعدم الراحة وفقاً لقرينة توم بسبب التغيرات في الطقس مما يؤدي إلى زيادة التوتر والاكتئاب لدى بعض الأشخاص، وهذا يمكن أن يؤدي إلى زيادة احتمالية حدوث بعض الجرائم. اما شهر تموز جاء بالمرتبة الاخير بعدد جرائم الشروع بالقتل بواقع (3) جرائم (1) منها في عام 2022 و(2) في عام 2023، وعلى الرغم من ان مستوى الراحة البايومناخية فيه تراوح بين انزعاج متوسط الى انزعاج شديد الا انه يمكن أن يكون للمناخ أيضاً تأثير على انخفاض عدد جرائم الشروع بالقتل في شهر تموز، اذ يكون سبب ذلك التأثير الاجابي للمناخ على الناس من خلال العزلة في المنازل مما يؤدي إلى تقليل حدوث الصدامات والتزاعات التي قد تؤدي إلى انخفاض عدد جرائم الشروع بالقتل.

#### 4- الجر و الضرب والاعياد العمد:

تحتفل هذه الجرائم عن بعضها بالنظر الى الضرر، فمن جر بسيط الى ايذاء بلغ، الى ضرر يفضي الى عاهة مستديمة، بمعنى اخر هي فعل الضرب أو الجر أو العنف أو اعطاء مادة ضارة أو أي فعل آخر مخالف للقانون والذي يأتيه فاعلها عمداً [24]. اذ يتضح من الجدول (4) ان عدد جرائم الجر و الضرب والاعياد العمد في محافظة المثنى من أكثر الجرائم التي تحدث سنوياً، اذ بلغت (1891) جريمة في عام 2022، و(1596) جريمة في عام (2023). تبأنت زمانياً اذ سجل شهر كانون الثاني في عام 2022 أكثر جرائم الجر و الضرب والاعياد العمد بعدد (323) جريمة، فيما سجل نفس الشهر أكثر الجرائم في عام 2023 بعدد (315) جريمة، اذ يكون للمناخ تأثير على ارتفاع عدد جرائم الجر و الضرب والإيذاء العمد في أشهر الشتاء، خصوصاً في شهر كانون الثاني، وفقاً للجدولين

منها (41) جريمة في عام 2022 و(26) جريمة في عام 2023، أحد الأسباب الرئيسية هو أن الصيف يتميز بالطقس الحار والأجواء المشمسة ومستوى الراحة البايومناخية (انزعاج متوسط إلى شديد) في محافظة المثنى، هذه الظروف المناخية جعلت فصل الصيف موسم الترفة والعمل الرسمي ومن ثم يكون هناك تدفق كبير من الناس في الأماكن السياحية الترفيهية والمناطق الحضرية كذلك يخرج الناس التسوق والقيام بمعاملات المالية مما يزيد من فرص وقوع جرائم الاحتيال. أما في المرتبة الثانية جاء شهر نيسان بواقع (45) جريمة منها (27) جريمة في عام 2022 و(18) جريمة في عام 2023، لعل ذلك يعود إلى اعتدال درجات الحرارة ومستوى الراحة البايومناخية نسبية ي مما يجعل الناس أكثر استعداداً للقيام بالأنشطة خارج المنزل والتسوق والسفر. فيما جاء شهر كانون الثاني في المرتبة الثالثة بواقع (40) جريمة منها (27) جريمة في عام 2022 و(13) جريمة في عام 2023، سبب ذلك أن الجو البارد في فصل الشتاء مما جعل جعل مستوى الراحة البايومناخية (انزعاج متوسط) خارج المنازل، ومن ثم قلت حركة اختلاط والتعامل مما قلل من فرص التعرض للاحتيال. أما شهر تشرين الأول جاء بالمرتبة الأخيرة بواقع (32) جريمة منها (20) جريمة في عام 2022 و(12) جريمة في عام 2023، على الرغم من ان مستوى الراحة في هذا الشهر نسبية جعل الجو أكثر اعتدالاً ومن ثم قلت فرص التعرض للاحتيال.

#### 8-جرائم التي تمس الأسرة:

المقصود بها الأفعال التي تندمج تحت عنوان الجرائم التي تمس الأسرة، وبعد أسماس هذه الجرائم هي الرابطة الزوجية وتشمل هذه الجرائم ثلاثة فروع رئيسية وهي جريمة التوصل إلى عقد زواج باطل وجريمة زنا الزوجية وجريمة التحرير على الزنا [22، ص 659]. اذ يتضح من الجدول (4) ان المجموع السنوي لعدد جرائم التي تمس الأسرة في محافظة المثنى بلغت (44) جريمة في عام 2022، و(57) جريمة في عام 2023). تباينت زمنياً اذ سجل شهر تشرين الأول المرتبة الأولى بواقع (16) جريمة منها (8) جريمة في عام 2022 و(8) جريمة في عام 2023، فخلال فصل الخريف يكون الجو كثير التقلبات مما يؤثر على الراحة البايومناخية، فعلى الرغم من انها راحة نسبية الا ان (10-50%) من الناس في هذا الشهر يشعرون بعدم الراحة حسب قرينة توم، مما دفع إلى المزيد من الجرائم التي تمس الأسرة. أما في المرتبة الثانية جاء شهر كانون الثاني بواقع (10) جرائم منها (3) جرائم في عام 2022 و(7) جريمة في عام 2023، لعل ذلك يعود إلى مستوى راحة البايومناخية تكون انزعاج متوسط للناس هذا يؤثر على حيوية الإنسان ونشاطه فيجعله أكثر استعداد للانفعال، مما يترتب عليه زيادة جرائم التي تمس الأسرة. فيما جاء شهر تموز في المرتبة الثالثة بواقع (3) جرائم حدثت جميعها في عام 2023، لأن ارتفاع درجات الحرارة أحد اسباب قلة الحيوية والنشاط تؤدي إلى الخمول وتؤدي إلى الإجهاد مقارنة بالجو البارد أو المعتدل مما تسبب انخفاض في الجرائم التي تمس الأسرة خلال فصل الصيف. أما شهر

الاول بالمرتبة الثالثة بواقع (62) سرقة منها (53) سرقة في عام 2022 و(9) سرقة في عام 2023، قد تكون هناك بعض الأسباب التي تؤدي إلى حدوث جرائم السرقة الاعتيادية في الخريف ان الجو يكون لطيفاً ومعتدلاً مما يجعل الناس يشعرون بالراحة والأمان ويزيد من نشاطهم في خارج المساكن مما يعرضها للسرقة. أما شهر تموز جاء بالمرتبة الاخير بعدد جرائم السرقة الاعتيادية بواقع (4) سرقات في عام 2023 وعدم وجود اي سرقة في عام 2022، لعل ذلك يعود إلى العزلة في المنازل لتجنب الأجواء الحارة اذ تكون مستوى الراحة البايومناخية في هذا الشهر خارج المنازل هي انزعاج متوسط وشديد. ومع ذلك، يجب أن نؤكد على أن هذه الأسباب قد تختلف من مكان لآخر ولا يمكننا العمومنة على جميع الحالات.

#### 6-سرقة السيارات:

هي الطريقة التي يتم بها اخذ السيارة دون علم مالكيها ودون رضاه بشكل خفي، ومثال ذلك أن تسرق سيارة شخص من داره أو من موقفها المخصص لها أو المتعارف لدى العاملة [إيقافها (كموقفها أمام المنزل) أثناء غيبتها أو نومها أو غفلته] ودون رضاه. اذ يتضح من الجدول (4) ان المجموع السنوي لعدد جرائم سرقة السيارات في محافظة المثنى بلغت (12) سرقة في عام 2022، و(8) سرقات في عام 2023). تباينت زمنياً اذ سجل شهر تموز المرتبة الاولى بواقع (4) سرقات في عام 2022 و(1) سرقة في عام 2023، ويعود ذلك إلى مستوى الراحة البايومناخية (انزعاج متوسط إلى شديد) خارج المنازل مما يقلل من حركة المارة نتيجة الطقس الحار من ثم يزيد من فرص سرقة السيارات. أما في المرتبة الثانية جاء شهر كانون الثاني بواقع (3) سرقات منها (1) سرقة في عام 2022 و(2) سرقة في عام 2023، قد يكون سبب ذلك ان مستوى الراحة في هذا الشهر هي (انزعاج متوسط) نتيجة الطقس البارد مما يقلل من حركة المارة كذلك كما هو الحال مع الطقس الحار ومن ثم يزيد من فرص سرقة السيارات. أما شهري نيسان وتشرين الاول لم تسجل اي سرقة للسيارات فيما خلال سنتي الدراسة وذلك لأن الطقس قد يكون في الفصول الانتقالية أكثر استقراراً وأقل تطرفاً مع وجود حركة المارة مما يجعل الناس أكثر راحة في ترك سياراتهم في الأماكن العامة.

#### 7-الاحتياط:

للاحتياط معنى واسع يشمل جميع التصرفات غير المشروعة التي يهدف بموجبها الشخص المحتال الحصول على منفعة مالية أو منفعة مادية أخرى عن طريق الاستيلاء أو الاستحواذ على أموال الآخرين او المنظمة التي يعمل فيها من خلال استغلال المنصب الوظيفي أو بأية طريقة أخرى، وهذا يشمل ما يعرف بجرائم الاختلاس والسرقة وخيانة الامانة والتزوير وغيرها، فجميع الجرائم التي يمارسها لا تخلو من الغش أو التدليس أو التزوير أو التهريب أو الخديعة أو الغواية [4، ص 110]. اذ يتضح من الجدول (4) ان المجموع السنوي لعدد جرائم الاحتيال في محافظة المثنى بلغت (331) جريمة في عام 2022، و(192) جريمة في عام 2023). تباينت زمنياً اذ سجل شهر تموز المرتبة الاولى بواقع (67) جريمة

عام 2022 و(1) سرقة في عام 2023، ويعود ذلك إلى أن الراحة البايومناخية محصورة بين الانزعاج المتوسط والشديد خارج المنازل نتيجة ارتفاع درجات الحرارة فيتكون سياراتهم بدون مراقبة ومع قلة حركة المارة مما يزيد من فرص سرقتها.

8- سجل شهر تموز المرتبة الاولى في جرائم الاحتيال بواقع (67) جريمة منها (41) جريمة في عام 2022 و(26) جريمة في عام 2023، أحد الأسباب الرئيسية هو أن الصيف يتميز بالطقس الحار والأجواء المشمسة وتكون مستوى الراحة من المرتبة السادسة والسبعين حسب قرينة توم (انزعاج متوسط وشديد)، هذه الظروف المناخية جعلت فصل الصيف موسم التزه والعطل الرسمي ومن ثم يكون هناك تدفق كبير من الناس في الأماكن السياحية الترفيهية والمناطق الحضرية كذلك يخرج الناس التسوق والقيام بالمعاملات المالية مما يزيد من فرص وقوع جرائم الاحتيال

9- سجل شهر تشرين الاول المرتبة الاولى في الجرائم التي تمس الاسرة بواقع (16) جريمة منها (8) جريمة في عام 2022 و(8) جريمة في عام 2023، فعل الرغم من ان مستوى الراحة البايومناخية في هذا الشهر نسبية الا ان (10-50%) من الناس يشعرون بعدم الراحة حسب قرينة توم، مما يؤدي إلى المزيد من الجرائم التي تمس الاسرة.

#### المقترحات:

1- الاهتمام بزراعة الأشجار وإنشاء المساحات الخضراء، حيث يمكن أن تساهم في تلطيف المناخ وتحسين جودة الهواء وتقليل التوتر والعنف.

2- تقليل انبعاثات غازات الدفيئة والازدحام الموري وتشجيع استخدام وسائل النقل العامة والدراجات الهوائية، حيث يمكن أن يساهم ذلك في التقليل من التلوث وتوفير بيئة مناخية تعمل على زيادة الراحة البايومناخية.

3- توفير برامج توعوية من قبل المؤسسات الأكاديمية للتغيرات المناخية وتأثيرها على حدوث الجرائم، حيث يمكن أن يساهم ذلك في تحفيز المؤسسات الرسمية والناس على الاهتمام بمعالجة أسبابها وتقليل من حدتها لما لها من اثر كبير على الحالة النفسية للمجتمع بشكل عام والاسرة بشكل خاص.

4- تطوير برامج للتوعية والتحقيق حول العواقب القانونية للجريمة وتحفيز الناس على الالتزام بالقوانين.

#### المصادر باللغة العربية:

\* القرآن الكريم، سورة المائدة، آية (30).

1. البياتي، سحر مجہول ہارون کاظم، المطول المطري وأثره على الغطاء الخضري والموارد المائية في محافظة المثنى للمرة (2000-2021)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة المثنى، كلية التربية للعلوم الإنسانية، 2022.

2. جبر، حيدر سالم، التحليل الجغرافي لجريمة الشروع بالقتل في محافظة النجف، مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والانسانية، العدد 50،

نيسان جاء بالمرتبة الأخيرة بواقع جريمة تمس الاسرة حدثت في عام 2023، فنلاحظ هنا انخفاضها خلال شهر نيسان سبب ذلك يعود الى اعتدال المناخ وراحته تكون نسبية، أن هذا ليس قاعدة ثابتة وقد يكون هناك عوامل أخرى مثلاً اقتصادية واجتماعية وبيئية تؤثر على حدوث الجرائم التي تمس الاسرة في أي وقت من السنة ولا علاقتها بالظروف المناخية.

#### الاستنتاجات:

1- تبين من خلال البحث ان هناك علاقة واضحة بين العناصر المناخية وأثرها الكبير على انتشار الجرائم في منطقة الدراسة.

2- تباين العناصر المناخية حسب فصول السنة، فكان له الاثر الواضح في حدوث الجرائم، اذ سجل شهر تشرين الاول (6) جرائم للقتل العمد. فعل الرغم من ان الراحة البايومناخية في هذا الشهر نسبية الا ان (10-50%) من الناس يشعرون بعدم الراحة حسب قرينة توم.

3- احتل شهر تموز المرتبة الاولى بالانتحار بواقع (15) جريمة (8) منها في عام 2022 و(7) في عام 2023، والسبب في زيادة في معدلات الانتحار خلال فصل الصيف وخاصة في شهر تموز تعود الى ارتفاع درجات الحرارة وارتفاع قيم الرطوبة النسبية في بعض ايام شهر تموز التي يمكن أن تؤدي إلى عدم الراحة البايومناخية التي يتراوح مستواها من ازعاج متوسط الى ازعاج شديد، مما يؤدي الى ارتفاع مستويات التوتر والضغط النفسي وزيادة الشعور بالعزلة الاجتماعية مما ساهم في ارتفاع جرائم الانتحار.

4- سجل شهر كانون الثاني اعلى عدد لجرائم الشروع بالقتل بواقع (5) جرائم (3) في عام 2022 و(2) في عام 2023، فخلال هذا الشهر يكون مستوى الراحة البايومناخية حسب قرينة توم انزعاج متوسط بسبب الجو البارد مما يؤثر على مزاج ونفسية الافراد ويسعّرهم بعدم الراحة مما يدفعهم لجرائم الشروع بالقتل.

5 سجل شهر كانون الثاني ايضاً اكثر جرائم الجرح والضرب والإيذاء العمد بعدد (323) جريمة في 2022، و(315) جريمة في 2023، يمكن أن يكون للمناخ تأثير على ارتفاع عدد جرائم الجرح والضرب والإيذاء العمد في أشهر الشتاء، خصوصاً في شهر كانون الثاني، اذ تنخفض درجات الحرارة وتكون مستوى الراحة انزعاج متوسط، مما يزيد من التوتر والاحتقان في المجتمع، وبالتالي يمكن أن يؤدي إلى زيادة حدوث جرائم العنف والاعتداءات.

6- سجل شهر نيسان المرتبة الاولى في السرقة الاحتيادية بواقع (124) سرقة منها (116) سرقة في عام 2022 و(8) سرقات في عام 2023، ويعود ذلك إلى أن الطقس الدافئ والجميل في الربيع يمكن أن يجذب الناس للخروج والتجول في الأماكن العامة اذ يزداد النشاط والحركة في الشوارع والتزه في الأماكن العامة ومن ثم ترك المساكن فارغة مما يسبب المزيد من الفرص لحدوث الجرائم السرقة العامة.

7- سجل شهر تموز المرتبة الاولى في جرائم سرقة السيارات بواقع (4) سرقات في

كانون الاول 2020.

- الانسانية، المجلد 26، العدد 7، 2018.
18. الفهداوي، ليث محمود خليفة، التغيرات المناخية وأثرها على الخصائص البيدرولوجية للخزانات المائية على نهر الفرات في العراق، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة الانبار، كلية التربية للعلوم الانسانية، قسم الجغرافية، 2017.
19. كاظم، حيدر صادق، مؤشرات الراحة البيئية للعاملين في الحقول النفطية لمحافظة البصرة، مجلة آداب البصرة، العدد (18)، حزيران، 2024.
20. مطرود، احمد جاسم وسلوان فوزي عبد، البطالة وعلاقتها بارتفاع معدلات الجريمة، مجلة العلوم الانسانية جامعة بابل، المجلد 1، العدد 10، 2012.
21. موسى، علي حسن ، المناخ التطبيقي، الطبعة الاولى، مكتبة المجتمع العربي، عمان، 2017.
22. نعمة، يوسف محمد، الجرائم التي تمس الاسرة في القانون الجنائي العراقي، مجلة المحقق المحلي للعلوم القانونية والسياسية، جامعة بابل، كلية القانون، العدد الثالث، السنة الرابعة عشر، 2022.
23. ياس، نيراس عباس، اثر المناخ في زراعة الخضروات الصيفية في محافظات الفرات الاوسط، رسالة ماجستير، جامعة بغداد، كلية تربية بن الرشد، 2006.
24. الشبكة العنكبوتية لألترنيت في يوم 18/4/2024 عن: [https://uomus.edu.iq/img/lectures21/MUClecture\\_2024\\_32345789](https://uomus.edu.iq/img/lectures21/MUClecture_2024_32345789)
3. الجبوري، علي محمود، قياس الميل نحو الانتحار لدى طلبة المرحلة الاعدادية، مجلة كلية التربية للعلوم الانسانية، العدد 14، السنة الثامنة، 2014.
4. جثير، سعدون حمود، عذاب، ستار مجھول، دور اجراءات مكاتب المفتشين العامين في الحد من جرائم الاحتيال، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 20، العدد 79، لسنة 2014.
5. الجصاني، نسرين عواد، الحدود المناخية لزراعة أشجار النخيل والزيتون في العراق، اطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الآداب، جامعة بغداد، 2006.
6. جمهورية العراق، وزارة الداخلية، مديرية شرطة المثنى، قسم الاحصاء، بيانات غير منشورة، 2024.
7. جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الـهـيـأـةـ الـعـامـةـ لـلـمـسـاحـةـ، قـسـمـ اـنـتـاجـ الـخـرـائـطـ، خـرـيـطـةـ العـرـاقـ الـادـارـيـ، مـقـيـاسـ 1:1000000، 2020.
8. جمهورية العراق، وزارة الموارد المائية، الـهـيـأـةـ الـعـامـةـ لـلـمـسـاحـةـ، قـسـمـ اـنـتـاجـ الـخـرـائـطـ، خـرـيـطـةـ مـحـافـظـةـ المـثنـىـ الـادـارـيـ، مـقـيـاسـ 1:500000، 2020.
9. جمهورية العراق، وزارة النقل، الـهـيـأـةـ الـعـامـةـ لـلـأـنـوـاءـ الـجـوـيـةـ وـالـرـصـدـ الـزـلـازـلـ، قـسـمـ المـنـاخـ، بيانات غير منشورة، بغداد، 2023.
10. حمزة، جاسم محمد، جريمة السرقة عند الاحادث في التشريعات العراقية وقانون العقوبات العراقي، المـجـلـةـ الـعـرـاقـيـةـ لـلـبـحـوـثـ الـاـنـسـانـيـةـ وـالـاجـتـمـاعـيـةـ وـالـعـلـمـيـةـ، العـدـدـ 2ـ، لـسـنـةـ 2021ـ.
11. الـدـيـزـيـ، سـالـارـ، مـنـاخـ الـعـرـاقـ الـقـدـيـمـ وـالـمـعـاصـرـ، مـنـ اـصـدـارـ بـغـدـادـ عـاصـمـةـ الـثـقـافـةـ، بـغـدـادـ، 2010ـ.
12. ديري، عبد الامام نصار، الجابري فاطمة راضي ساجت، الـرـاحـةـ الـبـاـيـوـمـاـنـاـخـيـةـ فـيـ مـدـيـنـةـ السـمـاـوـةـ باـسـتـخـدـامـ الشـكـلـ الـبـيـانـيـ لـلـمـنـاخـ الـبـيـئـيـ (ـاـولـيـجـاـيـ)، مـجـلـةـ اـورـوكـ لـلـعـلـمـوـنـ الـاـنـسـانـيـ، المـجـلـدـ 7ـ، العـدـدـ 4ـ، جـ 1ـ، 2014ـ.
13. الرواـيـ، صـبـاحـ مـحـمـودـ، عـدـنـانـ هـزـاعـ الـبـيـانـيـ، اـسـسـ عـلـمـ الـمـنـاخـ، دـارـ الـحـكـمـةـ لـلـطـبـاعـةـ وـالـنـشـرـ، المـوـصـلـ، 1990ـ.
14. سعيد، عبد الرزاق عبدالله، النظريات الحديثة للوقاية من الجريمة، مجلة الفتح، العدد الحادي والتسعون، ايلول لسنة 2022.
15. شحادة، نعمان، علم المناخ، الطبعة الأولى، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008.
16. شرف، عبدالعزيز طريح، الجغرافيا المناخية والنباتية (مع التطبيق على مناخ افريقيا ومناخ الوطن العربي)، دار المعرفة الجامعية، جامعة الامام محمد بن سعود، المملكة العربية السعودية، 2000.
17. عاتي، صالح، حسين علي عبد الحسين، تقييم الراحة البيئية المناخية لشاغلي الفضاءات الداخلية للأبنية في مدينة الديوانية، مجلة جامعة بابل للعلوم