اثر العوامل المناخية في تنامي ظاهرة العنف والجريمة العراق انموذجاً

ا.د. حسين عليوي ناصر الزيادي

جامعة ذي قار- كلية الآداب

المقدمة

اتجهت عناية الباحثين في مجال الجريمة والعنف الى دراسة أثر المناخ على الظاهرة الإجرامية والارهابية. فقد دلت بعض الدراسات والأبحاث من وجود علاقة بين ظواهر المناخ المختلفة واهمها درجة الحرارة وبين حجم ونوع الظاهرة الإجرامية وهذا ما أيدته الإحصاءات الجنائية التي أجريت في دول متعددة.

نحاول من خلال هذه الدراسة اثبات العلاقة بين الظواهر المناخية وظاهرة العنف التي تشكل الجريمة احدى مرتكزاتها. وبالتالي توفير معين من المعلومات التي يمكن الاستفادة منها في مجال دراسة العنف بأشكاله المختلفة والخروج بتوصيات يرى فيها الباحث الحلول المنطقية لمعالجة مشكلة البحث.

مبررات الدراسة:

1- ان للموضوع قيد البحث تأثير كبير على حياة السكان وأمنهم وسلامتهم.
2- لمعرفة مدى تأثير العامل المناخي على حجم الجريمة ونوعها دور في تشخيص حجم الجريمة ونوعها.
3- لابد من معرفة اسباب التباين المكاني والزماني لظاهرة العنف بأنواعه واشكاله المختلفة.
4- معرفة أثر التغيرات المناخية في تنامي ظاهرة العنف والجريمة والارهاب.

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة لتحقيق ما يلي :

1- التعرف على أثر العناصر المناخية في حدوث الجريمة.
2- التعرف على أثر انخفاض وارتفاع درجات الحرارة في حدوث الجريمة.
3- إلقاء الضوء على أثر اعتدال الحرارة في حدوث الجرائم.
4- توضيح أثر العواصف والرطوبة والفيضانات في حدوث الجرائم.
5- التعرف على اختلاف إجرام الشمال والجنوب في الدولة الواحدة.
6- استعراض أثر الفصول الأربعة في اختلاف الجرائم في الدولة الواحدة.

فرضيات الدراسة :

1- أن هناك جرائم معينة تزيد في مناطق ارتفاع درجة الحرارة وفي فصل الصيف وتقل في المناطق الباردة وفي فصل الشتاء.

2- أن هناك جرائم معينة تزيد في مناطق البرودة وفي فصل الشتاء وتقل في مناطق ارتفاع درجة الحرارة وفي وفصل الصيف.

3- هناك جرائم معينة تحدث في فصول السنة المعتدلة ويقل حدوثها في بقية الفصول.

4- حدوث الفيضانات والأعاصير يساعد على حدوث بعض الجرائم الخاصة.

مدخل

أن تقلبات الجو كثيراً ما يكون لها دخل في انقباض النفس أو انشراحها وأنها تؤثر على الوظائف العضوية والنفسية للفرد، فضلاً عن تاثيره على حالة المزاج والطاقة الجسدية والإنتاج الفكري، وقد يحدث تقلب الجو لدى البعض خللاً طارئاً في وظائف جسمه العضوية والعصبية يتجلى ذلك في إتيانه تصرفات شاذة قد تصل إلى حد الجريمة لا سيما إذا كان من الأصل على تكوين إجرامي إذ قد يؤدي العامل المناخي عندئذ دور العامل المساعد لمفعول هذا التكوين[1].

وعلاقة المناخ وعناصره المختلفة بالإجرام أمر أيدته كذلك ملاحظة الباحثين وشواهد الإحصاءات فأشعة الشمس لا تؤثر على وجه الأرض فحسب بل بدأ أثرها كذلك في وجه التاريخ إذ لوحظ أن سقوط هذه الأشعة على بقع الأرض المختلفة لا يكون بزاوية واحدة، وأن مراكز الحضارة الإنسانية في آسيا وأوروبا وأمريكا ظهرت في بقع تتفق في أن الجو بها معتدل وفي أشعة الشمس عليها بنفس الزاوية أن هناك علاقة بين التغير المناخي ومستويات الجريمة والعنف على مستوى العالم والعراق احد البلدان التي تأثرت بهذه الظاهرة التي تتصاعد مع تصاعد التغير المناخي، وبالطبع يتسبب ذلك في ارتفاع درجات توتر الافراد في كل المجتمعات.

قبل حوالي(250) سنة وبالتحديد عام 1748 اقترح الفرنسي مونتيسكيو تعديل قوانين الجريمة بحيث تكون معتمِدة على المناخ وحالة الطقس، مبررا ذلك بوجود تأثير لحالة الطقس على الجريمة، فمسألة وجود ارتباط بين حالة الطقس ومعدل الجريمة ليس بجديد، كما يقول خبراء علم الجريمة، ان دراسة العلاقة بين ارتفاع درجات الحرارة وارتفاع العدائية ومستويات الجريمة لدى البشر ليس بالأمر الجديد وقد اشار اليه العديد من الباحثين على اختلاف المراحل الزمنية، وربما يلحظ في لغتنا العامة إشارة لتلك العلاقة حينما نقول مثلا (تأججت نار الغضب)، أو (اشتعلت الحرب) وغيرها من التعابير اليومية الدارجة، لكن بحث وجود تلك العلاقة يتطرق بالأساس لثلاثة نطاقات متداخلة، فبينما لا يمكن للتجارب المتعلقة بهذا الأمر أن تعطينا نتائج مؤكده بسهولة، يمكن كذلك أن يتداخل معها بحث

(1) رمسيس بهنام ، المجرم تكويناً وتقويماً ، منشأ المعارف بالإسكندرية ، 1983 .

الخلفية الفيسيولوجية لوجود الإنسان في طقس حار، مع محاولات لعمل رصد إحصائي لتطور حالات العنف في عدة مجتمعات مع ارتفاع معدلات درجات الحرارة بها.

فمثلا تشير التجارب التي قسّمت الخاضعين لها في غرفتين، إحداهما ذات درجة حرارة أعلى من الأخرى، إلى تصاعد درجات العدائية، في الأفكار، المشاعر، والسلوك، لدى الجالسين في الغرف الحارة مع تناسب بين مدد الإقامة بتلك الغرفة ودرجات العدائية، أضف إلى ذلك أن هناك تصاعدا في تصورات هؤلاء الجالسين في غرف حارة عن درجة عدائية الجالسين معهم، أو حتّى قائمة أفلام عرضت عليهم في الغرفتين، وبالطبع ليس أخلاقيا بالمرة أن يُسمح لدرجات العدائية تلك بالظهور والدخول في حيز الممارسة، لكن هناك تجربة واحدة ممكنة ذات علاقة بتلك الفكرة.

إنها تمارين ضباط البوليس، حيث أخضع ألدرت فريدج ورفاقه من جامعة بورتسموث بأمستردام، مجموعة مكونة من(38) ضابط بوليس، لتجارب تتعلق بدفعهم للتمرن في غرفة درجة حرارتها(21) مئوية وأخرى(27) مئوية، ثم مقارنة نتائج الغرفتين، وتضمنت آلية التمرين محاكاة على شاشة عرض لحالة إنذار بالسرقة، ثم يتدخل الضابط ليواجه مشتبها به في الغرفة الحارة أشارت النتائج إلى أن الضباط كانوا أكثر ميلا للاشتباه في هذا الشخص، وفي درجة عدائيته، وأكثر ميلا لسحب المسدس الخاص بهم بقيمة(85٪) مقابل(45٪) في الغرفة الباردة، علما بأننا هنا نتحدث عن فروق في درجات الحرارة، بين(21 و27)، قد لا يلاحظها الضابط نفسه بوضوح، اي أنها لا تعيقه عن العمل كأن نضعه في درجة مئوية(39)مثلا.

أظهرت نتائج الدراسات وجود ارتباط بين ارتفاع درجات الحرارة ودرجات التوتر، والمتمثل في نطاق واسع من الظواهر الاجتماعية، وانتشار الجرائم من جهة أخرى وتشير استجابات أجسامنا الفيسيولوجية لارتفاع درجات الحرارة إلى ارتباط مشابه، حيث يؤثر هذا الارتفاع على الأجزاء المسؤولة في الدماغ عن التنظيم الحراري وتلك المسؤولة عن تكوين العواطف، بينما، في المقابل، يتسبب ارتفاع درجات الحرارة في دفع الجسم لإفراز كمّيات أكبر من الأدرينالين، لكن في النهاية فإن تلك الإشارات البيولوجية لا تعطي تفسيرا مباشرا ذا علاقة بالاستجابات السلوكية، لكنها فقط توضح أن هذا النمط من السلوك قد يكون مبنيا على آخر له علاقة بالفيسيولوجيا الخاصة بأجسامنا.

من جهة أخرى يلحظ ارتباطا واضحا بين تصاعد درجات الحرارة المتوسطة في طقس الأرض ومشكلات تتعلق بقضايا الصحة العامة، فمع تطور الأمور يجد المواطنون فرصا أقل للحصول على الهواء النقي، الغذاء الآمن، والملجأ كذلك، لذلك تتوقع منظمة الصحة العالمية أنه خلال المدة بين عامي 2030 إلى 2050 سوف ترتفع معدلات الوفيات بمقدار(250) ألف حالة سنويا، بسبب ضعف التغذية، الملاريا، الإسهال، والإجهاد الحراري، في المقابل سوف ترتفع قيم الإنفاق على الصحة العامة، بسبب هذا الأثر، بمقدار مليارين إلى أربعة ملايين دولار سنويا، بحلول العام 2030، وبالطبع كلما كانت الدولة ضعيفة اقتصاديا كانت الآثار المدمرة للتغير المناخي أكثر قسوة[1]، فضلاً عن ذلك فان المناطق

(1) شادي عبدالحافظ التغير المناخي والعنف https://midan.aljazeera.net/intellect/sociology/2018

الحـارة، يؤثـر ارتفـاع درجـة الحـرارة علـى نفسـية المـرء فيكـون أميـل إلى العنـف وإلى تصرفـات مختلفـة التـوازن، ولـذا تغلـب عندئـذ مـن حيـث النـوع أفعـال الاعتـداء علـى الأشـخاص والاغتصـاب الجنسـي والانتحـار ذلـك لأن القيـظ يضعـف قـدرة أعصابـه علـى المقاومـة، مـع مضاعفتـه قـوة الانفعـال والعاطفـة.

وقـد اثبتـت البحـوث والدراسـات وجـود علاقـة بـين المتغـيرات المناخيـة والسـلوك الاجرامـي حـتى اصبـح لـكل فصـل نـوع معـين مـن الجرائـم الـتي يمتـاز بهـا وتظهـر بشـكل اكثـر مـن باقـي الفصـول، وقـد ذهـب الفيلسـوف Montesquieu في كتابـه روح القوانـين ان جرائـم العنـف تـزداد في المناطـق القريبـة مـن خـط الاسـتواء حيـث الحـرارة الشـديدة بينمـا تعاطـي المسـكرات يـزداد في المناطـق القريبـة مـن القطبـين حيـث البـرودة الشـديدة. واشـارت بعـض الدراسـات أن منطقـة الشـرق الأوسـط ضمـن المناطـق الـتي تتأثـر فيهـا الجريمـة تأثـيراً مباشـراً بحالـة الطقـس حيـث يُعـد شـهر ديسـمبر مـن أكثـر شـهور السـنة في منطقـة الشـرق الأوسـط الـتي ترتكـب فيهـا جرائـم الاعتـداء علـى الملكيـة، فيمـا يشـهد شـهر أغسـطس أعلـى نسـبة للقتـل العمـد والشـروع في القتـل والضـرب المفضـي إلى المـوت، بينمـا ترتفـع جرائـم الاعتـداء الجنسـي في شـهري مـارس وإبريـل وتنخفـض بشـكل كبـير في شـهور الشـتاء.

التغيرات المناخية

أظهـرت دراسـة بريطانيـة خاصـة بالمنـاخ أن الكـرة الأرضيـة مقبلـة علـى تحـولات مناخيـة خطـيرة. وحـذر الباحثـون الذيـن أشـرفوا علـى إنجازهـا بتكليـف مـن الحكومـة البريطانيـة مـن عواقـب الارتفـاع المتسـارع والملحـوظ في درجـة حـرارة الأرض نتيجـة تزايـد انبعاثـات الغـازات السـامة في الغـلاف الجـوي، ويمكـن تفسـير الظاهـرة انـه عندمـا تسـقط أشـعة الشـمس علـى الأرض فـإن الأرض تقـوم بامتصـاص الأشـعة ثم تعيـد بثهـا مـرة أخـرى فى صـورة أشـعة حراريـة ذات طـول موجـى أكـبر مـن أشـعة الطيـف المنظـور فتعمـل بعـض الغـازات علـى امتصـاص هـذه الأشـعة الحراريـة وتحتفـظ بهـا لفتـرات طويلـة قبـل أن تفقدهـا وكلمـا زادت نسـبة هـذه الغـازات كلمـا ارتفعـت درجـة الحـرارة وليـس كمـا هـو شـائعا أن غـاز ثـانى أكسـيد الكربـون هـو المسـئول الوحيـد عـن تلـك الظاهـرة ولكـن هنـاك غـازات أخـرى لا تقـل خطـورة مثـل غـاز الميثـان وتأثـيره أكـبر مـن تأثـير ثـانى أكسـيد الكربـون ب21 مـرة وكذلـك غـاز أكسـيد النيتروجـين وتأثـيره 300 مـرة أكثـر مـن ثـانى أكسـيد الكربـون وتكثـر تلـك الغـازات فى المـدن الصناعيـة لذلـك تزيـد فيهـا الحـرارة عـن القـرى الريفيـة ورغـم أننـا فى مصـر لا نسـاهم علـى المسـتوى العـام بنسـب كبـيرة فى انبعـاث تلـك الغـازات إلا أن مشـكلة الاحتبـاس الحـرارى لا تعتـرف بالحـدود فهـى مشـكلة عالميـة وينبغـى أن يكـون لهـا حلـول دوليـة.

رصـدت منظمـة IPCC توقعـات عـن حـال الكـرة الأرضيـة فى خـلال 100 سـنة قادمـة حيـث توقعـت ازديـاد الحـرارة مـا بـين 1,5 إلى5,8 درجـة مئويـة نتيجـة ازديـاد غـازات الاحتبـاس الحـرارى وهـذا سـيذيب الجليـد المتراكـم عنـد القطبـين ممـا سـيرفع مـن منسـوب ميـاه البحـر مـا بـين 9 إلى 90 سـم وتعتـبر تلـك المشـكلة خطـيرة لا تتعلـق بالصحـة فقـط بـل تشـمل قطـاع السـياحة أيضـا والصناعـة والزراعـة وعمليـات الصيـد فتراكـم الميـاه وركودهـا يسـبب الأمـراض وارتفـاع الحـرارة يرفـع نسـبة أمـراض الصيـف بـل وقـد تنتشـر

الأمراض المدارية في مناطق غير مناطقها بالاضافة إلى أن تلك الظاهرة مسئولة عن التغيرات الجذرية في الظواهر الطبيعية من صيف حار جدا وشتاء قارص جدا وفيضانات عارمة واجتياح العواصف والأعاصير بصورة غير مسبوقة مثل إعصار كاترينا في أمريكا وفقدان لمصادر مياه وجفاف بعض الأنهار وقلة المصادر العذبة للمياه وتآكل الشواطئ وتقليص الأراضي الخصبة وارتفاع في الضغط الجوى وهذا قد يؤدى إلى تراكم سحب الدخان «السحابة السوداء» والتصحر وتأثير ارتفاع درجة الحرارة على انتشار أمراض أما الشواطئ فقد تتغير ملامحها وتصبح غير ملائمة للصيد أو للسباحة وتتعرض المناطق الزراعية لغزو صحراوى وتعتبر منطقة الدلتا في مصر إحدى أربع مناطق على مستوى العالم تقع تحت منسوب مياه البحر وتقل عنه ب4 أمتار وإن لم يتم تدارك الخطر فسوف تحدث كارثة وفى الوقت الذى تقف فيه الدولة عاجزة عن وقف النحر في الشواطئ فإن السور الذى بناه محمد على في السواحل الشمالية للدلتا يعتبر ذو فائدة في حماية الأراضي من الغرق

ووفق تقديرات الخبراء فأن التغيرات المناخية ستكون سبباً لنشوب نزاعات مسلحة وحالات من عدم الاستقرار، الأمر الذي يهدد الأمن الدولي إلى درجة لا يمكن توقعها. وهذه القضية ستتسبب بشكل مزايد في نشوء انقسامات وصراعات عالمية تتمحور حول الماء واليابسة ومشاكل النازحين ومطالب الدول المسؤولة عن التغيرات المناخية بدفع تعويضات للدول المتضررة.

وبفعل المناخ تعرضت الطبيعة للعديد من التغيرات بمدد مختلفة ولكن هذه التغيرات كانت بصورة طفيفة. أما بعد الثورة الصناعية في عام 1879 بدأ التخوف من تزايد هذه الظاهرة فزادت نسبة غازات الدفيئة التي من أهمها غاز ثاني أوكسيد الكربون التي بدأت كمياته تتفاقم في الطبيعة بصورة كبيرة، وهو ناتج من ازدياد استعمال الطاقة واستهلاك الوقود الاحفوري (النفط – الغاز – الفحم) كذلك ارتفاع نسب غاز الميثان واوكسيد النيتروز الناتجة عن المخلفات الزراعية والمخلفات الحيوانية، نتج عنه ارتفاع في درجة حرارة الجو، حيث باتت مشكلة التغيرات المناخية من المشكلات التي تقف عائقاً أمام المؤتمرات الدولية وخاصة فيما يعنى بالاتفاقات الاقتصادية والسياسية وان تداعياتها تمثل تهديداً للسلم والأمن , لذلك تم عقد المؤتمرات الدولية لغرض توقيع الدول على المعاهدات التي تحد من هذه الظاهرة , وخاصة الدول المتقدمة المسببة بنسبة عالية للتغيرات المناخية , التي وصلت آثارها إلى العراق حيث حذر المنتدى الاقتصادي العالمي في عام 2008 من إن مشكلة التغير المناخي من بين أبرز التهديدات على مستقبل السياسات الإستراتيجية التي يواجهها العالم نتيجة تذبذب درجات الحرارة والرطوبة النسبية والجفاف , إذ شهد النصف الثاني من القرن الماضي ارتفاعاً مستمراً في معدلات درجات الحرارة في عموم البلاد إذ تشير معلومات هيئة الأنواء الجوية العراقية بأن المعدل العام لدرجات الحرارة العظمى في بغداد للسنوات 1941- 1970 كان يبلغ 22,9 درجة مئوية، وأرتفع ليبلغ 32,6 درجة مئوية في عام 2000 وقد أثر هذا التغير المناخي على معدلات سقوط الأمطار التي تناقصت هي الأخرى بشكل كبير مسببة تزايد حالة التصحر والتلوث بالغبار التي كان العراق يعاني منها أساساً

باعتباره ضمن منطقة صحراوية وتشغل الصحراء الغربية جزء كبير من مجموع مساحة البلاد[1]. ولاتقتصر التغيرات المناخية على بلد دون اخر, اذ ان مناخات كل دول العالم معرضة للتغيرات والعراق واحدا منها, هناك عدة تقسيمات مناخية للعراق فقسم مناخ العراق إلى اربعة أقاليم مناخية, هي[2] :

1- اقليم المناخ الرطب.
2- اقليم المناخ شبه الجاف.
3- اقليم المناخ الجاف.
4- اقليم المناخ شديد الجفاف.

ونشير هنا إلى أن معدل درجات الحرارة في العراق ارتفعت خلال القرن الماضي درجة مئوية واحدة, ففي المدة بين 1975 2000- ارتفعت 0.6, وتشير الدلائل أنها اخذة بالارتفاع وبوتيرة أعلى خلال السنوات القادمة إذا لم تحل ظاهرة الاحتباس الحراري, وقد حذرت اللجنة الدولية لتغير المناخ IPCC التابعة للأمم المتحدة, والتي تضم نحو 2500 عالم من أن هناك احتمالات بأن ترتفع درجة الحرارة بمعدل يتراوح بين 1.8 و 4 درجات مئوية في القرن الحادي والعشرين, إذا لم يتم اتخاذ إجراءات عاجلة للحد من مسببات ظاهرة الاحتباس الحراري.

أن التغيرات في معدلات الحرارة مهما كانت طفيفة, ستترك أثاراً شديدة على البيئة والتوازن الطبيعي بين الكائنات الحية في الأرض اليابسة وتجمعات المياه, وستؤثر في المستقبل القريب على صحة البشر ووضعهم الاجتماعي ومنها مستويات العنف والجريمة في مناطق مختلفة من العالم.

الاثر الفسيولوجي لارتفاع درجات الحرارة وعلاقته بارتفاع مستويات العنف

ان زيادة حرارة الجسد يؤدي الى احتراق جزء من الاوكسجين في الدورة الدموية وبالتالي هروب الدم من معظم اجزاء الجسم لاسيما القلب ليتركز في الجلد فيرتفع نتيجة لذلك هرمون الثايروكسين (الغذة الدرقية) مما يترتب عنه زيادة النبض والشعور بالاختناق وسرعة التهيج العصبي والانفعال لأبسط الاسباب فتكون فرصة الجريمة عالية.

ان ارتفاع درجة حرارة الجسم يؤدي الى الخمول الجسدي والفكري فتزداد جرائم الاموال والعنف كما تنخفض الانتاجية الاقتصادية الامر الذي تزداد معه جرائم الاموال. ويضيف علماء الاجتماع تفسيراً اخر مفاده ان ارتفاع درجات الحرارة يؤدي الى خروج الناس الى الشوارع والحدائق العامة والمصايف فتزداد فرص الاحتكاك بينهم الامر الذي يشجع على الجريمة والعنف بمختلف انواعه.

(1) منصور غضبان يزاع الجوراني, أثر التغير المناخي في تغيير حركة الأخاديد والإنبعاجات الهوائية وأثرها في مناخ العراق, رسالة ماجستير , كلية الآداب- جامعة ذي قار, 2013,ص13.

(2) حسين عليوي ناصر الزيادي, ارض الحضارات جغرافية محافظة ذي قار, دار الفيحاء للطباعة والنشر والتوزيع, بيروت,2017,ص32.

اثر العوامل الجغرافية على معدلات ارتكاب الجريمة

ان للعوامل الجغرافية المتمثلة بالموقع الجغرافي ومظاهر السطح والتضاريس والموارد المائية والغطاء النباتي وغيرها دورا في تحديد نوع وحجم الجريمة. وهناك العوامل البشرية المتمثلة بالبنية العمرانية ومورفولوجية المدينة، لأن الإنسان أبن بيئته ويؤثر فيها ويتأثر بها سلباً أو إيجاباً. ومن هنا أصبح الاهتمام بالبيئة الجغرافية أمراً في منتهى الأهمية للمتخصصين والباحثين في مجال الجريمة. ولما كانت التباينات المكانية حقيقة لا يمكن تجاوزها. فقد أخذت بنظر الاعتبار عند رسم السياسات العلاجية والوقائية للحد من الجريمة. ومن الناحية المكانية تختلف الجريمة بحسب المكان. فالمناطق الحدودية لها من الجرائم ما يميزها عن المناطق الحبيسة أو المناطق الساحلية. ويمكن تقسيم العوامل الجغرافية المؤثرة في نمط الجريمة ومعدلاتها إلى قسمين. فهناك العوامل الطبيعية التي تشتمل على العوامل المناخية فضلاً عن الخصائص الاجتماعية والثقافية للسكان.

العوامل الطبيعية

هي العوامل البيئية (Factorial Ecology) الثابتة التي تؤثر على سلوك الإنسان وتصرفاته بشكل مباشر أو غير مباشر. ومن الطبيعي أن تتباين تلك العوامل في مدى تأثيرها على الإنسان. وقد أختلف الباحثون في مدى تأثير تلك الظروف الجغرافية المختلفة على ظاهرة الجريمة. ويعدّ المناخ من أهم العوامل الطبيعية المؤثرة في السلوك الإجرامية. ولاشك ان العامل المناخي اكتسب اهمية كبيرة بعد التغيرات المناخية التي صاحبته خلال القرن العشرين والناجمة عن عبث الانسان بمحيطه البيئي.

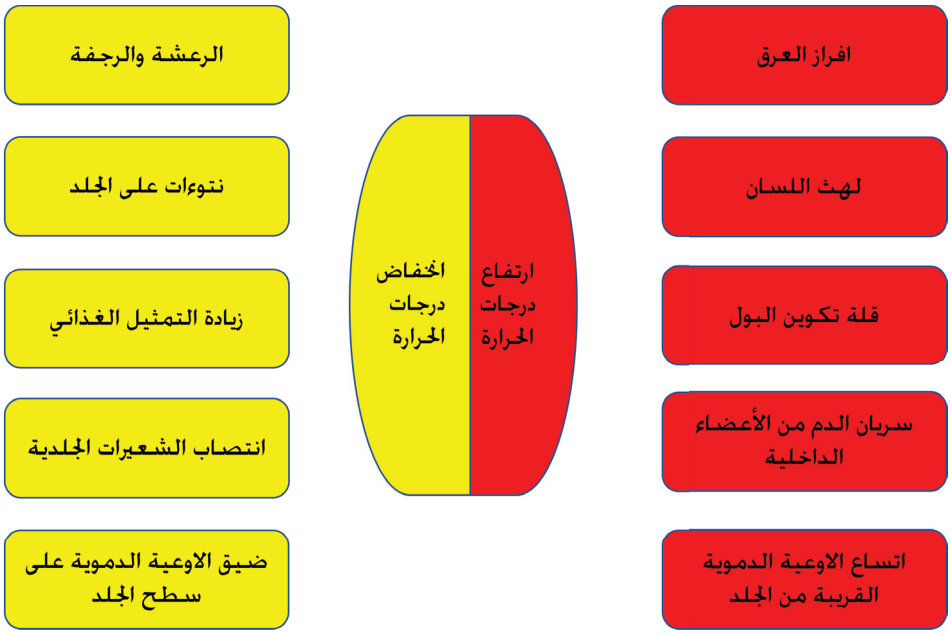
علاقة التغيرات المناخية بالسلوك الإجرامي

ان التغيرات المناخية التي تنجم عنها تقلبات الجو كثيراً ما يكون لها دخل في انقباض النفس أو انشراحها وهي تؤثر على الوظائف العضوية والنفسية للفرد وإنتاجه الفكري والعضلي. ومن أجل هذا فإن تقلبات الجو قد تحدث لدى البعض لاسيما ضعيفي المقاومة خللاً طارئاً في الجهاز العصبي ووظائف الجسم العضوية والعصبية تتجلى في تصرفات شاذة قد تصل إلى حد الجريمة. وقد تبين من خلال الدراسات والبحوث العلمية في مناطق متعددة من العالم أن هناك علاقة ارتباط قوية بين الظروف المناخية ومستويات الجريمة بأنواعها المختلفة.

لقد ظهر علم المناخ التطبيقي (Applied Climatology) في نهاية القرن التاسع عشر وهو من العلوم الحديثة الذي يمثل منهجاً لفهم العلاقة المتبادلة بين نشاطات الإنسان والمناخ. ويعدّ المناخ الحياتي (Bioclimatology). أحد فروع المناخ التطبيقي الذي ظهر ليعبر عن الاهتمام بتأثير البيئة في الكائنات الحية وبخاصة الإنسان وكذلك تأثر هذه الكائنات في البيئة. إذ يهتم هذا الجانب من المناخ التطبيقي بالتلوث وصحة الإنسان وراحته. وللظروف المناخية تأثير كبير في التركيز والاعتدال في أفكار الإنسان وأحكامه وكفاءته الإنتاجية العضلية والفكرية. لذلك فإن الأجواء المريحة تبعث في النفس

شعوراً يعمل على خلق إنسان يشعر بالاتزان والاطمئنان النفسي ويجعله قادراً على تأدية جميع فعالياته الطبيعية في ضوء مناخ يتناسب مع هذه الفعاليات، دون ترك أية أضرار على قابلية ذلك الفرد. وإن أكثر العناصر المناخية تأثيراً على نشاط البشر وشعوره بالراحة هي درجة الحرارة والرطوبة الجوية إذ ان ارتفاعهما الزائد كما انخفاضهما يؤدي إلى تقليل طاقة الإنسان في العمل والتركيز، كما أن لزيادة سرعة الرياح وانخفاض درجات الحرارة تأثير على درجة حرارة الجسم البشري (يُنظر المخطط 1). ويؤثر انخفاض الضغط الجوي يؤثر في انخفاض نسبة الأوكسجين الموجود في جسم الإنسان، لذا فقد تأقلم الأفراد الذين يعيشون في المناطق الجبلية على مدار تعاقب الأجيال على قلة الأوكسجين. ويرى بعض الأنثروبولوجيين ومن بينهم بكستون (Buxton) أن الأنف الطويل ذا الفتحات الضيقة التي تميز بعض الجماعات البشرية التي تعيش في المناطق الباردة والجافة يقوم بوظيفة هامة في تدفئة الهواء المتنفس وترطيبه قبل أن يصل إلى الرئتين.

ويتضح أن النشاط البشري والطاقة الجسمانية تتأثران بالمناخ المحلي تأثيراً كبيراً، فالحرارة العالية والرطوبة الشديدة لا تساعدان على العمل والإنتاج، ويتأذى الجلد من الهواء الحار المصحوب بالرطوبة المنخفضة لأنها تؤدى إلى تشققه وينتج عنها جفاف الحلق والأنف وتزيد من قابلية إصابة الإنسان بنزلات البرد. وهناك الأمراض التي تكثر في بيئات معينة كالبيئات الحارة والرطبة مثل الملاريا والحمى الصفراء والكوليرا والتيفوئيد، أما في المناطق الباردة فتكثر أمراض الرئة والأنفلونزا.



المخطط (1) التأثيرات البيولوجية لارتفاع وانخفاض درجات الحرارة الناجمة عن التغيرات المناخية على جسم الانسان

ومع أن تأثير الحالة الجوية على الإنسان وفعالياته المختلفة تمتاز بالنسبية، فهي تختلف من شخص إلى آخر ومن وقت إلى آخر. إذ إن الحالة المناخية المريحة بالنسبة لشخص ما قد لا تكون بالضرورة حالة مريحة بالنسبة لشخص آخر، وما هو مريح لشخص ما في وقت معين قد لا يكون مريحاً للشخص نفسه في وقت آخر. ويُعد مناخ الأبنية (Building Climatology) جزءًا من المناخ البيئي.

وذهب العلماء في تفسيرهم للارتباط المناخي بالجريمة إلى أن ارتفاع جرائم العنف بأنواعها المختلفة خلال فصل الصيف أمر يعزى إلى ارتفاع درجات الحرارة التي تؤدي إلى سرعة التهيج العصبي والانزعاج وعدم الاستقرار وزيادة معدلات الانفعال. وهو أمر ناجم عن ارتفاع هرمون الغدة الدرقية (الثايروكسين) مما يسبب زيادة النبض بسبب تركز الدم في الجلد. وارتفاع درجات الحرارة غالباً ما يساهم في انقباض النفس أو انشراحها وهي تؤثر على الوظائف العضوية كإفرازات الكبد والصفراء وتؤثر بدورها على المزاج مما يجعله أكثر استعداداً للانفعال والإتيان بتصرفات شاذة قد تصل إلى حد الجريمة. ويلاحظ أن جرائم العدوان والاغتصاب والانتحار تتناسب تناسباً طردياً مع درجة الحرارة فتزداد صيفاً وتقل شتاءً، إذ يرى العالم الألماني (فولدس) أن أرتفاع درجة الحرارة تضعف قدرة الإنسان على المقاومة وبصفة خاصة مقاومة الدوافع غير الأخلاقية، فيندفع لارتكاب الجرائم وخاصة الجرائم الأخلاقية على عكس الجرائم التي تتطلب رويةً وهدوءً وإعداداً مسبقاً كالسرقة مثلاً فهي تزداد في الشتاء.

ولم تقتصر التفسيرات على هذا الاتجاه بل ذهب البعض إلى أن الخمول الجسدي والفكري خلال فصل الصيف يؤدي إلى تفشي الفقر الموسمي وبالتالي يصبح الحصول على الأموال مدعاة للعنف. ويؤدي ارتفاع درجات الحرارة إلى زيادة احتكاك الناس عند خروجهم إلى المتنزهات والحدائق العامة وبالتالي زيادة المشاكل الاجتماعية بما فيها الجريمة والانجراف.

التصنيف الموسمي للجرائم

ذهب الكثير من الباحثين إلى تقسيم الجرائم بحسب فصول السنة فهناك جرائم شتوية وصيفية وربيعية، فجرائم القتل تكثر خلال فصل الصيف مع ارتفاع درجات الحرارة، في حين تزداد جرائم الأموال شتاءً. أما جرائم التحرش فتشيع خلال فصل الربيع بسبب ارتياد المتنزهات ومدن الألعاب والحدائق العامة، وهذا بالطبع لا يعني أن تلك الجرائم تقتصر على هذه الفصول وينعدم وجودها في الفصول الأخرى. لكن هذه النظرية تظهر جلية عند دراسة الجريمة الأمر الذي حدا بالعالم الفرنسي «أجيري» إلى إنشاء ما عرف بقانون الحرارة في تفسير الجرائم، إذ أشارت بعض الإحصائيات الاوربية على ارتفاع معدل جرائم القتل في فصل الصيف بينما تصل جرائم الأموال إلى أقصى معدل لها في شهري آب وتموز وظهرت النتائج ذاتها في إيطالياً والولايات المتحدة الأمريكية.

وفي فصل الصيف ترتفع نسبة جرائم الإيذاء من ضرب أو جرح نتيجة ازدحام الحدائق والمنتزهات بالناس مما يؤدي إلى الاحتكاك وحدوث جرائم العنف، بل إن الشعور بالعطش يدفع الإنسان إلى الإقدام على تبادل المشروبات المسكرة فترتفع نسبة الجرائم الأخلاقية كالزنا والاغتصاب وهتك العرض.

وقد أظهرت الإحصائيات في العراق انه مع حلول فصل الربيع والصيف ترتفع نسبة جرائم الاعتداء على الأشخاص، وتصل إلى أدنى نسبة في الشتاء بينما تزداد جرائم الاعتداء على العرض وجرائم الأموال في فصل الربيع وتصل إلى أدنى نسبة لها في الخريف. ويؤدي الطقس دوراً غير مباشر في تفاقم ظاهرة الجريمة من خلال تأثيره في عوامل أخرى كثيرة لها أثرها المباشر وغير المباشر على سلوك الفرد. وللضوء تأثيرات على توجيه الظاهرة الإجرامية , فقد أشار أنصار هذه النظرية إلى أن جرائم الاعتداء على الأموال وخاصة السرقة ترتفع نسبتها في فصل الشتاء، إذ يمتاز هذا الفصل بليل طويل ونهار قصير مما يسهل ارتكاب هذه الجرائم في جنح الظلام، وعلى العكس من ذلك فإن هذه الجرائم تنخفض نسبة ارتكابها في فصل الصيف حيث يمتاز هذا الفصل بنهار طويل وليل قصير مما يصعب ارتكاب هذه الجرائم، فيقل تبعاً لذلك معدل ارتكابها.

وإذا كانت بعض الجرائم تحمل بصمات الصيف فإن هناك جرائم ترتبط بفصل الشتاء لاسيما جرائم الأموال، حيث تزداد جرائم السطو والسرقة لأسباب تتعلق بطول الليل ولجوء الناس إلى النوم المبكر , فضلاً عن زيادة احتياجات الفرد إلى الأموال خلال فصل الشتاء لأسباب تتعلق بزيادة معدلات الغذاء والملابس الثقيلة وأجهزة التدفئة. ففي المناطق الباردة يكون توجه المرء منصرفاً إلى إمداد الجسم بالدفء الذي ينقصه والاستعانة على ذلك بالوقود، فيستهلك في سبيل ذلك النشاط الذي قد ينصرف إلى إيذاء الآخرين، وهذا ما يفسر قلة الحدة في الانفعال والعاطفة بالمناطق الباردة وقلة القابلية في النفوس للاستشاطة وتعكر المزاج، ويلقي الضوء بالتبعية على ظاهرة تغلب جرائم المال على غيرها، لأن هذه الجرائم تقتضي في ارتكابها هدوء وتدبيراً، وسيطرة على النفس وتهيئة حسابية للغاية والوسائل، وهذه الأمور تتعارض مع الانفعال.

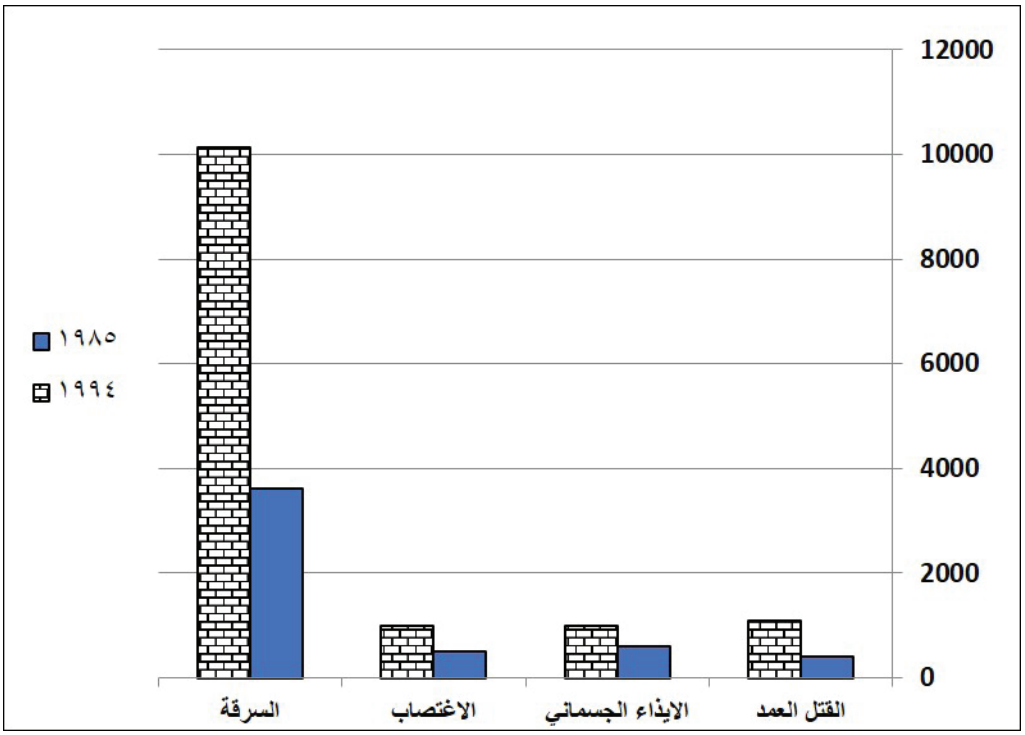
ويذهب بعض الباحثين إلى أن ارتفاع نسبة الرطوبة في الجو يصيب الأفراد بالكسل والخمول فتقل نسبة جرائم الاعتداء على الأشخاص عمداً ولكن تزيد نسبة جرائم القتل والإصابة الخطأ.

الجدول (1) معدلات الجرائم في الوطن العربي مع اشارة للعراق

الدولة	القتل العمد		الايذاء الجسماني		الاغتصاب		السرقة	
	1985	1994	1985	1994	1985	1994	1985	1994
الاردن	81	87	476	945	29	36	2990	6567
الامارات	38	40	63	65	20	26	2826	2264
البحرين	6	30	2425	3794	11	14	3587	6001
تونس	52	233	143	14136	551	576	27320	39256
الجزائر	89	157	810	9071	305	580	1943	3313
لسعودية	132	150	3311	2908	345	654	1943	3313
السودان	873	891	6158	17836	767	980	7000	11136
سوريا	263	290	15	481	104	2100	2313	2423
العراق	156	1089	36	250	105	259	3612	11358
عمان	16	27	59	230	24	89	1532	1234
قطر	32	33	13	28	20	69	20	45
الكويت	23	40	351	754	11	32	1252	2889
لبنان	155	216	121	1421	18	43	14305	71440
مصر	517	640	132	1023	37	79	17726	35619
موريتانيا	893	990	345	456	34	78	234	678
اليمن	908	1123	456	789	54	89	456	3532

المصدر : الاحصائيات الجنائية الرسمية للدول العربية،2018.

الشكل (1) معدلات الجرائم في العراق للمدة 1985-1994



المصدر: الباحث بالاعتماد على الجدول[1]

الراحة المناخية وطرق قياسها.

تعرض جو الارض الى تغيرات على مر العصور وتمكن الاستدلال على ذلك مما توصل اليه دارسو المناخ القديم والجيولوجيون وعلماء النبات والاثار والتربة وكذلك الجغرافيون[2] وهذه التغيرات اثرت بشكل مباشر على درجة راحة الانسان، اذ يحافظ جسم الإنسان على درجة حرارة ثابتة (91.4ف ° / 33م °) وتبلغ حرارة الجسم الداخلية (98.6ف ° / 37م °) إلا أن هذه الأرقام الداخلية والخارجية تختلف بحسب الفعاليات والأعمال التي يقوم بها الإنسان، وتسهم عملية التعرق في حفظ الجسم من الحرارة العالية وتكون لعملية التبريد الأثر الفعال في راحة الإنسان وذلك عندما تكون معدلات الحرارة عالية ومعدلات الرطوبة منخفضة، وفي حالة ارتفاع معدلات الحرارة والرطوبة تصعب عملية التعرق، وتبعاً لذلك يزداد الشعور بالانزعاج وعدم الراحة والإرهاق وتختلف مقاييس الراحة باختلاف البيئات والعمر والجنس والقابلية والأعمال المنجزة والصحة البدنية، ولا يُعدُّ استخدام عنصر واحد كافياً لوصف شعور الإنسان بالراحة أو عدمها، وبذلك يمكن أن تحدد من خلال عنصرين أو أكثر. وهناك العديد من الأدلة التي تقيس الراحة المناخية منها :

(1) للمزيد ينظر

علي ضعيف تايه البدري،مؤشّرات الرَّاحةَ المُناخيَّة في مَدينةِ النَّاصريَّة، رسالة ماجستير، كلية الآداب ، جامعة ذي قار،2012.

(2) كنيت والتون ، الاراضي الجافة، ترجمة علي عبد الوهاب شاهين، منشأة معارف الاسكندرية 1970،ص76 .

أ-دليل درجة الحرارة والرطوبة (THI)

وضعت أدلة الراحة الفسيولوجية استجابة الظروف ودرجة ملاءمتها وتم تحديد معاييرها المختلفة وذلك باستخدام عدد من القرائن المركبة مثل دليل الحرارة ــ الرطوبة (THI)، ودليل الإجهاد النسبي، ودليل تبريد الرياح على مستوى الليل والنهار، ودرجة الحرارة المؤثرة، ودليل الحرارة الفعالة (العامة، الليلية، النهارية) ومخطط سنجر لتحديد الراحة (العامة والليلية والنهارية) وكذلك التصانيف الأصولية الشمولية الحيوية[1]. أكد هذا الدليل على عاملين هما الرطوبة النسبية و درجة الحرارة، وعندما ترتفع معدلات الرطوبة النسبية فإن الإنسان يشعر بارتفاع معدلات درجات الحرارة أعلى مما يسجلها المحرار بسبب تناقص عملية التبخر من الجسم أو توقفها، وبذلك يكون لها التأثير السلبي المباشر في خفض درجات حرارة الجسم، وبهذا يشعر الإنسان بعدم الراحة أو الضيق وقد أستخدم (Thom) صيغته الرياضية معتمداً على درجات الحرارة على المحرار الرطب والمحرار الجاف كما في جدول (2) ووفقاً لصيغ رياضية معينة[2]*. وتكون قيم الدليل التي تعبر عن شعور الناس بالراحة أو عدمها التي حددها (Thom) عند تطبيقه المعادلة على شكل نسب مئوية تكون النتائج على النحو التالي كما هي مدرجة في الجدول الآتي:

جدول (2) قرينة دليل الحرارة- الرطوبة THI

قيم THI	نوع الراحة
دون 10	انزعاج شديد.
من 10-14.9	انزعاج متوسط.
15-17.9	راحة نسبية (دافئ).
18-20.9	راحة.
21-23.9	راحة نسبية (10٪-50٪) من الأفراد يشعرون بعدم الراحة.
24-26.9	أنزعاج متوسط (100٪) من الأفراد يشعرون بعدم الراحة عند قيمة 26 للقرينة.
27-29	انزعاج شديد.
اعلى من 29	إجهاد كبير وخطير على صحة الأفراد

المصدر: علي حسن موسى، المناخ والسياحة، دار الأنوار، دمشق، 1997.

(1) للمزيد ينظر: عادل سعيد الراوي وقصي عبد المجيد السامرائي ، المناخ التطبيقي ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، الموصل ، 1990.

(2)* لاحتساب دليل (THI) : THI = 0.4 (Td + Tw) + 4.8

إذ إن: Td = درجة حرارة الهواء على المحرار الجاف بالدرجة المئوية.

Tw = درجة حرارة الهواء على المحرار الرطب بالدرجة المئوية.

على الرغم من وجود عدد من القرائن المركبة المتمثلة بـ (قرينة دليل الحرارة ــ الرطوبة THI، قرينة دليل الحرارة المؤثرة ET، وقرينة دليل تبريد الرياح Ko، وقرينة دليل الإجهاد النسبي R.S، وقرينة دليل الحرارة الفعالة ET، ومخطط سنجر) التي بواسطتها يُقَيَّم مناخ أي منطقة جغرافية، إلا أن هذه القرائن لايمكن أعتمادها مناخياً بصورة دقيقة، وذلك لاستنادها إلى عنصرين من عناصر المناخ ولهذا يتم اللجوء إلى بعض التصانيف الأصولية والحيوية مثل تصنيف أوليجياي وتصنيف موندر وتصنيف تيرجنج، وذلك لاستناد هذه التصانيف إلى عدد اكبر من العناصر المناخية الأساسية المرتبطة براحة الإنسان ارتباطاً مباشراً وبهذا فهي تعطي نتائج اكثر دقة وموضوعية، لان الاعتماد على عامل واحد لايحقق النتائج المتوخاة.

ب - تصنيف موندر (Maunder's Classification)

تعد دراسة (موندر) من الدراسات المناخية التطبيقية وذلك على مستوى الليل والنهار، وهو من التصانيف المناخية التطبيقية الشمولية الخاصة لتحديد مستويات الراحة المناخية للانسان، وعلى الرغم من كثرة معطياته، إلا انه من التصانيف التي تحتل مكانة مهمة في حقل المناخ الحياتي، وقد حاول موندر إيجاد علاقة رياضية بين بعض عناصر المناخ المرتبطة براحة الإنسان ومزاجه، إذ أعطى تقويماً لكل عنصر من عناصر المناخ الثلاثة عشر المعتمدة في تلك العلاقة من (1-5)، حيث أن (1) هو الأفضل مناخياً و(5) هو الأسوأ مناخياً.

وقد وضع (موندر) لكل متغير من المتغيرات حدوداً ورتباً لأنماط المناخ تبعاً لتلك المتغيرات في رتب رمز لها بأرقام متسلسلة من (1-5) وتحديد رتبة كل عنصر من عناصر المناخ في أي محطة طبقاً للجدول (2) تم التعويض عن تلك المتغيرات في معادلة سابقة وبالتالي يتم حساب قرينة المناخ في أي منطقة.

والمعادلة المتبعة في ذلك التصنيف هي:

ق=(3ط1+3ط2+2ط3) +(4ش1+3ش2) +(2ح+1 ح+2ح+3ح+4ح5)+ (5هـ1)+ (2ص1+2ص2).

حيث تتضح تلك المعطيات من خلال الجدول (3)، وعموما يتصف تصنيف موندر بالشمولية لانه اعتمد على عدد كبير من العناصر وتم في ضوءها حساب قرينة المناخ لأفضل وأسوأ مناخ في اية المنطقة[1].

(1) موسى، علي حسن، التغيرات المناخية، دار الفكر للنشر والتوزيع، دمشق، 1997، ص73 .

الجدول (3)رتب عناصر المناخ في تصنيف موندر

الرمز	عناصر المناخ	الرمز	عناصر المناخ
$ح_3$	متوسط الحرارة العظمى لأبرد الشهور (ف°)	$ط_1$	المعدل السنوي للامطار(بوصة)
$ح_4$	المتوسط السنوي لدرجة الحرارة العظمى (ف°)	$ط_2$	المعدل السنوي لطول مدة سقوط الامطار
$ح_5$	المتوسط السنوي لعدد ليالي الصقيع الأرضي	$ط_3$	نسبة الأمطار التي تسقط ليلاً (٪)
$ش_1$	المتوسط السنوي لعدد ساعات شروق الشمس	$هـ_1$	قرينة الرطوبة (ف°)
$ش_2$	متوسط عدد ساعات شروق الشمس شتاءً (ساعة)	$ص_1$	عدد أيام العواصف الرعدية أكبر من (40 ميلاً / الساعة)
$ح_1$	المعدل السنوي للحرارة المتجمعة.	$ص_2$	عدد أيام العواصف الرعدية أكبر من (60 ميلاً / الساعة)
$ح_2$	المتوسط السنوي لعدد ليالي الصقيع العلوي	-	-

نعمان شحادة، المناخ العملي، ط2، مطبعة النور النموذجية، عمان، 1983، ص196.

ج - تصنيف تيرجنج (Terjunj)

يعدّ تصنيف تيرجنج من أهم التصانيف في مجال قياس الراحة المناخية لأنه يشمل عناصر مناخية متعددة، كما انه يمثل تصنيفاً لأسلوب الحرارة الفعالة، بحيث يأخذ بنظر الأعتبار تأثيرات الإشعاع الشمسي والرياح، ويقيس تصنيف تيرجنج شعور الناس بالطقس وهم في داخل المباني وخارجها، ويتميز هذا التصنيف بين طبيعة المناخ السائد في النهار عنه في الليل، لذا فهو يهمل تأثير الإشعاع في الليل ويأخذ به في النهار، ويعدّل من تأثير الرياح على خفض درجة الحرارة نتيجة للتأثير المعاكس للإشعاع الشمسي، لهذا يعدّ تأثير الإشعاع الشمسي ثانوياً لأن تأثيره لا يتم إلا بالتعرض المباشر له، أما في الليل فإن تأثير الإشعاع الشمسي غير محسوس لعدم وجوده مع بقاء الإشعاع الأرضي، إذ إن هذا التصنيف يستخدم متوسطات الحرارة الجافة والرطوبة الصغرى والعظمى وكذلك الرطوبة النسبية وسرعة الرياح وساعات السطوع الشمسي الفعلية والنظرية.

وحدد تصنيف تيرجنج مناطق الراحة للإنسان في قرينته التي تتكون من (إحدى عشرة) منطقة مناخية بحسب تصنيفه للراحة (الجدول 4)، إذ استخدم معدلات الرطوبة النسبية الصغرى ومعدلات

درجات الحرارة العظمى لتحديد قرينة الراحة النهارية وأستخدم معدلات درجات الحرارة الصغرى ومعدلات الرطوبة النسبية العظمى لتحديد قرينة الراحة الليلية وعند دمج القرينتين يتم الحصول على قرينة الراحة المركبة بحسب تصنيف تيرجنج.

الجدول (4) حدود مناطق الراحة بحسب تصنيف تيرجنج[1]*

المنطقة	نوع المناخ	المنطقة	نوع المناخ
1 _	معتدل البرودة		
2 _	يميل للبرودة	3	شديد الحرارة
3 _	بارد	+2b	حار جداً يدعو للشعور بالقلق
4_	بارد جداً	+2a	حار
5 _	بالغ البرودة	1	دافئ
6 _	فائق البرودة	0	مريح

_ Mather, J.R, (1974),climatology: fundamentals and Applications), Mc grow Hill Book company, New York.

ثانياً: الموقع الجغرافي وعلاقته بالسلوك الإجرامي

تساهم التغيرات الموقعية (Locational Changes) في إعطاء أنماط سلوكية وتغيرات سلوكية (Behavioural Changes) معينة لذا يعير مخططو الأقاليم أهمية خاصة للموقع الجغرافي كونه يؤدي إلى اختلافات واضحة في ظروف السكان وتوزيعهم وكثافتهم وحياتهم الاقتصادية والاجتماعية، واستغلال موارد البيئة وتحديد كلف الإنتاج والتسويق والعلاقات المكانية بين منطقة وأخرى. وكل هذه المتغيرات تسهم في تباين معدلات الجريمة وطبعها بطابع من العلاقات المكانية. فالمناطق الحدودية على سبيل المثال تكون بيئة ملائمة لانتشار جرائم التهريب، وتختلف الجرائم من حيث النوع في المواقع الساحلية عنها في المناطق الحبيسة.

ان للموقع الجغرافي آثاراً مباشرة من خلال تحديد البيئة الجغرافية وآثاراً غير مباشرة من خلال دوره في تحديد نوع المناخ والتربة والنبات والثروات الطبيعية، الأمر الذي يساهم في خلق أنماط سلوكية

(1)* تشير رموز القرينة المركبة في الجدول على:

E = شديد البرودة (متطرف) EC = بالغ البرودة

VC= بارد جداً CD = برودة معتدلة

K = برودة واضحة C = بارد

M = معتدل W = دافئ

H = حار S = مرهق (حار)

EH = بالغ الحرارة

مختلفة. كما انه يساهم في تشكيل ملامح الشخصية الإنسانية وتحديدها في كل إقليم جغرافي بحسب موقع ذلك الإقليم. وترسم البيئات المختلفة معالم متباينة للسلوك الإجرامي والانحرافي بحسب ماتمليه البيئة. لذلك اختلفت أنماط الجرائم ونوعها وتوزيعها المكاني باختلاف الموقع الجغرافي والعناصر المرتبطة به.

وهناك أقاليم تفرض نمطاً اجرامياً معيناً بفعل الموقع الجغرافي لها. فالتجارة غير المشروعة بالحيوانات والنباتات البرية هي نشاط اجرامي تقوم به جماعات الجريمة المنظمة في مواقع وأقاليم معينة. إذ يستهدف الصيادون غير الشرعيين جلود الحيوانات وأجزاء من أجسادها لتصديرها إلى الأسواق الأجنبية. وهو أمر يُهدد بعض الأنواع بالانقراض كما هو الحال بالنسبة للاتجار بأنياب الفيل العاجية والفراء الثمين وقرون وحيد القرن وأجزاء من أجساد النمور من أفريقيا. وتتاجر جماعات الجريمة المنظمة أيضاً بالنباتات والحيوانات الحية والنادرة. وتفيد بيانات الصندوق العالمي للحياة البرية. أنَّ المتّجرين ينقلون كل عام بشكل غير مشروع 100 مليون طن من الأسماك و 1.5 مليون طير حي و440 000 طن من النباتات الطبية.

ويسهم الموقع الجغرافي في تهيئة مناطق مناخية لها تأثيرات في نوع الجريمة. فالظروف المناخية الملائمة وطبيعة السطح جعلت كولومبيا تحتل المرتبة الأولى عالمياً في زراعة الكوكائين وتجارته[1]*. كما ينتشر نبات الكوكا على مرتفعات الأنديز في بيرو. إذ بلغت فيها المساحات المخصصة لزراعته (62500 هكتار). أما نبات الخشخاش الذي يعدّ المصدر الوحيد لمادة الأفيون وهو نبات عشبي طولي. فقد تهيأت الظروف المناخية الملائمة لزراعته في منطقة المثلث الذهبي)لاوس. تايلاند. بورما) والهلال الذهبي (باكستان. أفغانستان. إيران).

وللموقع الجغرافي تأثيرات واسعة على مدى أنتشار الجريمة أو توزيعها الجغرافي. فالبيئة الصحراوية الخالية من السكان تساعد على ارتكاب الجريمة لصعوبة القبض على المجرمين ومحاسبتهم. والحال ينطبق على البيئة المائية ذات النباتات الكثيفة أو البيئة الجبلية ذات الطبوغرافية المعقدة. أما المناطق السهلية المحددة جغرافيا بحدود طبيعية فتقل فيها نسبة الجريمة لسهولة تتبع المجرمين وسهولة تطبيق القوانين وتشريعها.

وبسبب البيئة القاسية للإسكيمو فقد نمت سلوكيات إجرامية اتخذت طابعاً اجتماعياً مقبولاً

(1)* الكوكائين (Cocaine)مسحوق أبيض يستنشق أو يذاب في الماء للحقن بالوريد أو يدخن . والذين يدخنون الكوكائين يعانون من قصر التنفس وآلام صدرية مبرحة نتيجة جرح الرئة ونزيفها. والكوكائين يصل المخ في مدي 3 ــ 5 دقائق وبالوريد في 15 ــ 30 ثانية. وهو منبه. أي أنه يزيد من نشاط الجهاز العصبي ويسبب زيادة مفاجئة في سرعة ضربات القلب وضغط الدم . ويولّد شعوراً بسعادة وهمية. ويعدّ فقدان الشهية والأرق التام من أعراض المراحل المتطورة لتعاطي الكوكائين وتأثيراته السمية عميقة ويؤدي إلى الإدمان والموت . ويعتبر الكوكائين أشد المنشطات الطبيعية. ويستخلص من أوراق نبات الكوكا الذي ينمو في أمريكا الجنوبية وهو معروف منذ 5000 عام خاصة في بوليفيا وبيرو ومنذعام 1906 منع تداول الكوكائين في الصيدليات وإضافته إلى المشروبات وحالياً لايستعمل الكوكائين في العلاج .

فرضتها ظروف الموقع الجغرافي. فالإسكيمو يعيشون بين دائرتي عرض 60-70 درجة شمالاً حيث لايرون الشمس شتاءاً لعدة أسابيع وتنخفض درجة الحرارة إلى مادون الصفر المئوي طوال فصل الشتاء الذي يستمر لتسعة أشهر وتتراوح في بعض الشهور بين 30 و 50 فهرنهايت. ولا ترتفع درجة الحرارة فوق درجة التجمد إلا لشهرين أو ثلاثة أشهر فقط. ومن السلوكيات الاجتماعية لدى هذه القبائل هي جرائم قتل المسنين والعاجزين ولاسيما في أوقات المجاعة بسبب قساوة الحياة وصعوباتها التي دفعتهم أيضاً إلى التخلص من الأطفال المعوقين والمشوهين والمرضى وفي أوقات المجاعات تضحي العائلة بالطفل وتكون الأسبقية للبنات.

ثالثاً: السطح وعلاقته بالسلوك الإجرامي

يؤثر السطح على توزيع السكان وبالتالي يؤثر على معدلات الجريمة كما انه يؤثر بشكل فاعل على نوع المناخ وحجم التطرف المناخي بشكل مباشر أو غير مباشر. لأن الجريمة تزداد مع ازياد كثافة السكان ومع ازدياد حدة التطرف المناخي. وقد حاول أحد الباحثين وهو ستازوسكي (Staszewski) دراسة وتحليل العلاقة بين توزيع السكان ومظاهر السطح. إذ أوضح في دراسته أن أعداد السكان وكثافتهم تتناقص بالارتفاع عن مستوى سطح البحر. وأظهرت دراسة أخرى أن حوالي 56,2٪ من سكان العالم يعيشون في مناطق يتراوح ارتفاعها بين مستوى سطح البحر و 200م فوقه , ويعيش أكثر من 80٪ منهم في مناطق يقل ارتفاعها عن 500م فوق مستوى سطح البحر.

وتلعب مظاهر السطح في البيئة الطبيعية دوراً بارزاً في توجيه أنماط النشاط البشرى. وعلى الرغم من أن عناصر المناخ تؤثر بدورها فى تحديد الأقاليم الرئيسة التي تضم أنماطاً مختلفة من الحياة البشرية فإن العوامل الفيزيوغرافية هى المؤثر الرئيس فى تباين استغلال الأرض وفي اختلاف الدور الذى يقوم به الإنسان فى هذا الصدد.

لقد جاءت القوانين التي وضعها المصلحون والفلاسفة لتعالج المشاكل والقضايا التي تنتشر في بعض المجتمعات. وانتشار تلك المشاكل ماهو إلا انعكاس للظروف الطبيعية السائدة في منطقة ما. ففي المناطق التي تسود فيها حرفة الرعي جاءت القوانين لتؤكد على معالجة المشاكل المتعلقة بتوزيع الأراضي وأعداد الحيوانات ونوعها وتجاوزها على الأراضي المجاورة. في حين أكدت القوانين التي تسود مناطق صيد الأسماك على مشاكل السفن وأماكن الصيد والحدود الطبيعية لكل مقاطعة وأسعار الأسماك وما إلى ذلك. بمعنى آخر ان القوانين هي الأخرى تأثرت بما يفرضه الواقع الجغرافي.

إن للسطح تأثيراً كبيراً على السلوك الإجرامي. فالمناطق الجبلية والغابية تسهل عمل العصابات وغالباً ماتنتشر فيها جرائم القتل لسهولة اختباء القاتل وصعوبة متابعته من قبل أجهزة الأمن. وفي المناطق الساحلية ذات الطبيعة السياحية تنتشر جرائم التهريب والتحرش الجنسي. فالجرائم تختلف بحسب نوعية السطح وتنوع مظاهره الطبيعية. حيث تلعب التضاريس الوعرة دوراً في توطن الجريمة في بعض المناطق. إذ تشير التقارير إلى التوسع في زراعة الخشخاش في المناطق الجبلية الوعرة في ميانمار

والبانيا. وتشير التقديرات إلى أن نسبة 75٪ من الكوكائين في العالم مصدره كولومبيا بينما كانت حصة بيرو 21٪[1]. وهذه الدول تمتاز بوعورة التضاريس وانتشار مافيات الجريمة المنظمة في تلك التضاريس التي شكلت لها حماية طبيعية، وعقبة أمام الأجهزة الأمنية.

ولمظاهر السطح تأثير كبير على النشاط الاقتصادي، فالمناطق السهلية التي تتوفر فيها مياه الأمطار أو المياه الجارية تمكن من قيام حرفة الزراعة وبخاصة فى مناطق السهول الرسوبية في وديان الأنهار الكبرى (وادي النيل وسهول دجلة والفرات). في حين تعد الجبال أعظم المناطق غنى بثروتها المعدنية التي ساعدت على قيام حرفة التعدين وبعض الصناعات المتصلة بها. ومن الطبيعي أن يكون لكل مظهر من مظاهر السطح أنماط إجرامية معينة وقوانين خاصة به. وكثيراً ما يؤدي اختلاف مظاهر السطح إلى قيام حركة تبادل تجاري بين الأقاليم السهلية من جهة وبين الأقاليم الجبلية من جهة أخرى، مثل حركة التبادل التجاري بين سكان جبال الألب وسكان سهل (البو) في إيطاليا وقيام انتقال فصلي للرعاة بين المناطق السهلية والمناطق الجبلية في كل من سويسرا والنمسا وإيطاليا وفرنسا والنرويج.

وللتضاريس تأثيرها على الأحوال السياسية والأوضاع الاستراتيجية، ويتمثل ذلك فى اختيار المواقع الدفاعية في بناء القلاع والحصون والأسوار والمدن ولا يخفى أثر الجبال والتضاريس المعقدة في حماية الدولة واستقرارها وخاصة فى بدء نشأتها، على أنها قد تكون عاملاً من عوامل الجمود وضيق الأفق والتمسك بالقديم وينطبق هذا على بعض الجهات المنعزلة مثل التبت أو منطقة الطوارق فى جبال تبستى وهضبة الأحجار فى الصحراء الكبرى وأقاليم القبائل الهندية الأمريكية فى بوليفيا وبيرو. ولذا كان التطور الاقتصادي لمناطق الجبال أكثر بطئاً من التطور الاقتصادي لمناطق السهول بسبب عزلة سكان المناطق الجبلية ومحافظتهم على القديم، فضلا عما يواجههم من صعوبات تتعلق بوعورة التضاريس وصعوبة مد طرق النقل.

وللسطح والتضاريس آثار غير مباشرة تتمثل في تحديد درجة الرفاهية الاقتصادية والأمن الغذائي وكمية الموارد المائية ونسبة الأراضي الزراعية وكثافة طرق النقل واتجاهها ، فضلاً عن توفر الثروات المعدنية، وهي عوامل تحدد طبيعة السلوك الإنساني وحجمه ومنه الاتجاه الإجرامي.

النظريات المتعلقة بتفسير العلاقة بين المناخ والإجرام

لقد فسر لنا الفقهاء علاقة المناخ بالإجرام بنظريتين هما :

أولاً النظرية الطبيعية :

مفهوم النظرية : لقد فسرت هذه النظرية أن الأجواء الحارة تقل حاجة الجسم إلى الطاقة الحرارية اللازمة فيفيض عن حاجته قدر من الطاقة فيدفعه إلى ارتكاب جرائم العنف، والحر يقلل من

(1) محمد فتحي عبد ، الأنترنيت ودوره في انتشار المخدرات ، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية ، مركز الدراسات والبحوث ، الرياض ، 2003 ، ص79.

قدرة الإنسان على مقاومة الدوافع اللاأخلاقية. وأن للأحوال المناخية تأثير مباشر على ظاهرة الجريمة. فارتفاع الحرارة يزيد من حيوية أجهزة الجسم ويجعل الإنسان أكثر استعداداً للانفعال والإثارة وينشط غريزته الجنسية. إضافة إلى تزايد جرائم الأموال في الشتاء بسبب سرعة حلول الظلام وطول مدة لياليه المظلمة حيث يسمح للصوص ارتكاب جرائمهم. ففي مصر سجلت الإحصاءات أن جرائم الآداب العامة والجرائم الجنسية تبلغ ذروتها في الربيع وبالذات في الفترة من فبراير (شباط) إلى ابريل (نيسان) كما تكثر في نفس الفترة جرائم الإجهاض وقتل المواليد حديثاً[1].

اما الانتقادات التي وجهت للنظرية فهي :

- أولا: إن إرتفاع الحرارة يقتضي أن تزيد حدة الغريزة الجنسية ويكثر ارتكاب الجرائم الجنسية في الصيف إلا أن إحصاءات بعض الدول تثبت ارتكاب الجرائم الجنسية مع بداية فصل الربيع وتزايدها
- ثانيا : القول بأن الحر يضعف من صلابة الإنسان وقدرته على المقاومة ولو كان هذا صحيحاً لوجب القول أن تقل جرائم العنف في الصيف بدلاً من أن تزيد لأن ضعف المقاومة يصحبه ضعف إتيان أعمال العنف.
- ثالثا : إن تفسير تزايد الاعتداء على الأموال في الشتاء بسرعة حلول الظلام ومدته. فيقتضي أن تشهد شهور الشتاء زيادة في جميع أنواع السرقات خاصة السرقة بالكسر يحتاج وقت أطول

ثانيا : النظرية الاجتماعية :

فسرت هذه النظرية أن الأحوال المناخية أثرت على الإجرام بشكل غير مباشر من خلال تأثيرها في الحياة الاجتماعية والاقتصادية. فعلى سبيل المثال في فصل الصيف يقضي الناس معظم أوقاتهم خارج المنزل وتشهد حدائقهم ودور اللهو تجمعاتهم.. وتزدحم بهم الطرقات وشواطئ الاستجمام والأماكن العامة مما يتيح الاحتكاك والتشاحن ويهيئ لهم أسباب الخلاف والصيف موسم إجازات سنوية حيث تتعطل طاقة الأفراد الذي كانوا يوجهونها في العمل.. إلى صرف تلك الطاقة في ارتكاب الجرائم كما أن العطش الشديد في الحر يفضي إلى تناولهم للكحول التي تعد عامل من عوامل الإجرام.

وفسرت هذه النظرية أنه في فصل الشتاء تتزايد احتياجات الأفراد ويتطلب إشباعها إنفاقا نقدياً. إذ يشتد البرد فتلح الحاجة إلى الملابس الثقيلة والمسكن والتزود بالطعام والإحساس بالدفء باستخدام مصادر الدفء من أجهزه. ارتفاع نسبة البطالة وانخفاض الدخل بسبب الركود الاقتصادي. اما الانتقادات التي وجهت للنظرية النظرية الاجتماعية لا تخلو من مآخذ تحل بسلامة ما تقدمه من تفسير للعلاقة بين المناخ والإجرام.. فهي تعجز عن تفسير ارتفاع وانخفاض الجرائم الجنسية التي ترتفع في الربيع وبداية الصيف ثم تنخفض تدريجياً

تذهب هذه النظرية إلى أن التغيرات المناخية لا تباشر تأثيرا مباشرا على ظاهرة الجريمة , وإنما تتوسط بينهما عوامل أخرى اجتماعية. فارتفاع درجة الحرارة صيفا يدفع الناس إلى خارج بيوتهم فتزداد فرص الالتقاء والاحتكاك بينهم في الأماكن العامة الحدائق مما تتهيأ معه الظروف متزايدة

(1) رؤوف عبيد . أصول علمي الإجرامي والعقاب . مطبعة الاستقلال الكبرى. القاهرة الطبعة الخامسة. 1981

للخلاف والتشاجر قد تنتهي إلى ارتكاب جرائم العنف. فضلا عن أن الصيف هو موسم الإجازات السنوية تتعطل فيه طاقات الشخص التي كانت موجهة إلى العمل. فيتجه الى تفريغها في ارتكاب جرائم الاعتداء على الأشخاص. كذلك فان ارتفاع درجة حرارة الجو في فصل الصيف يولد لدى الإنسان شعورا بالعطش يدفعه إلى تناول الخمور التي تدفع بمن يفرط فيها إلى ارتكاب جرائم العنف[1]

التغيرات المناخية وظاهرة الارهاب[2]

انشغلت معظم الأطروحات والدراسات الخاصة بالإرهاب محاولة تفسير الظاهرة الإرهابية. والوقوف على أبعادها الحقيقية والعوامل المغذية لها. وأرجعت نشوء الظاهرة الإرهابية إلى عوامل عدّة. منها جمود الخطاب الديني. وانغلاق التعليم الديني في الدول العربية والإسلامية. فضلًا عن الظروف الاجتماعية. مثل الفقر والتهميش الاجتماعي. وأخيرًا الاضطهاد السياسي الذي يعاني منه المسلمون في بعض المناطق.

وأخيرًا ظهرت دراسات بينية عديدة تحاول تفسير الظاهرة الإرهابية. من خلال ربط نشوء الظاهرة بأبعاد أخرى غير الدارجة ومنها التغير المناخي. وانعدام الأمن الغذائي والمائي. وذهب بعض المتخصص في دراسات تغيير المناخ والبيئة والتنمية إلى إثبات أن عوامل التغير المناخي اسهمت في تنامي الإرهاب في العديد من المناطق والبؤر الساخنة في العالم. مثل الشرق الأوسط وأفغانستان وشمال وغرب أفريقيا.

خلال العقدين الماضيين بدأت ترتفع الأصوات المنادية بضرورة إدراك الأخطار المتزايدة لظاهرة التغير المناخي. نتيجة الاحتباس الحراري والانبعاثات الغازية وفي هذا الإطار حذر الباحثين من أزمات غذائية وجفاف شديد وفيضانات مدمرة قد تصيب البشرية. إلا أنه بعد تعاظم الخطر الإرهابي بعد 2014 برزت أصوات أخرى تنادي بخطر التغير المناخي. كمسبب للظاهرة الإرهابية. وظهور الجماعات الإرهابية المتطرفة؛ انطلاقًا من الآثار البيئية والاجتماعية للتغير المناخي التي توفر مناخًا ملائمًا للجماعات الإرهابية في الظهور والانتشار.

وللوقوف على أهمية الأبعاد البيئية والاجتماعية للتغير المناخي. أوضحت الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ بأن درجة حرارة الأرض تشهد ارتفاعًا تدريجيًّا خلال العقد الحالي بمعدل درجتين مئويتين[3] ومن المحتمل أن تتواصل درجة حرارة الأرض في الارتفاع خلال العقدين القادمين. في قارة أفريقيا تشير توقعات التغيرات المناخية إلى احتمالية تعرض أفريقيا لأضرار جسيمة ستؤثر على

(1) صبري مسلم التلباني. أثر المناخ في حدوث الجريمة(دراسة فى جغرافية الجريمة). رسالة ماجستير الجامعة الإسلامية – غزة.2009.ص17

(2) التغير المناخي وأثره على تنامي الإرهاب في غرب أفريقيا.2020 .
https://www.almarjie-paris.com/4172

(3) الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC). التغير المناخي المتوقع وآثاره. 2020 https://www.ipcc.ch/publi-html.3-spmsspm/ar/syr/ar4/data_and_cations

نمط العيش والتعايش في القارة السمراء. فوفقًا لتقديرات IPCC من المحتمل تعرض ما يقارب من 75 : 250 مليون شخص في أفريقيا من حالة الإجهاد المائي الناشئ عن التغير المناخي. ومن المتوقع أيضًا انخفاض إنتاج أفريقيا من المحاصيل الزراعية بنحو 50٪ خلال السنوات القليلة المقبلة؛ نتيجة زيادة المناطق القاحلة في أفريقيا؛ بسبب الجفاف والتصحر[1].

وللإشارة على ترابط العلاقة بين الارهاب التنظيمات الإرهابية يمكن الاشارة الى حركة في (بوكوحرام) محيط بحيرة تشاد يلحظ انها نشأت نتيجة حالة الإفقار المتفشية الناجمة عن التغيرات المناخية التي أدت لجفاف معظم البحيرة التي كان يقتات منها ملايين البشر في دول عدة مثل نيجيريا وتشاد والكاميرون. فحالة الفقر الشديد في منطقة بحيرة تشاد دفعت إلى تنامي نشاط بوكو حرام التي حلت محل الدولة الرسمية في توفير احتياجات المواطنين من الغذاء وفرص العمل وترتيب الزيجات للمواطنين غير القادرين. أي أن (بوكوحرام) كان من أبرز المستفيدين من ظاهرة التغير المناخي في غرب أفريقيا؛ حيث أدت العوامل المترتبة على تلك الظاهرة. مثل انعدام الأمن الغذائي والإجهاد المائي. إلى تنامي حظوظ تنظيم متطرف مثل بوكو حرام في الصعود منذ عام 2009 وإلى اليوم.

خلاصة القول ان التغيرات المناخية وما يرتبط بها من ظواهر تتعلق بالفقر والبطالة والشحة المائية والتصحر وانخفاض الانتاج الزراعي كلها عوامل اسهمت في تنامي الظاهرة الارهابية في اماكن متعددة من العالم. فضلا عن تازم الوضع الاقتصادي وماشهده العالم من هجرات وصراعات واحباط اجتماعي متزايد.

الاستنتاجات والتوصيات

1- ثبت البحوث العلمية وجود علاقة بين المتغيرات المناخية والسلوك الإجرامي. حتى أصبح من المستقر أن لكل فصل من فصول السنة نوع معين من الجرائم تظهر فيه أكثر من ظهورها في الفصول الأخرى. وأشارت إحدى الإحصائيات عام 4691 إلي جرائم الدماء في أشهر الصيف. وتبلغ ذروتها في شهر أغسطس والأموال في أشهر الشتاء. وتبلغ ذروتها في شهر يناير ثم تنخفض هذه الجرائم وترتفع جرائم الجنس في أشهر الربيع خاصة شهر «فبراير». وهي الفترة المسماة بفصل الإخصاب وإسقاط الحوامل مما حدى بالبعض بأن يوصف جرائم الدماء بالإجرام الصيفي وجرائم الأموال بالإجرام الشتوي. وجرائم الجنس بالإجرام الربيعي. وإن كان ذلك لا يعني انعدام جرائم الأموال في الصيف. أو انعدام جرائم الدماء في الشتاء. أو انعدام الجرائم الجنسية في باقي الفصول أي أن الحرارة لا تشكل سببا وحيدا في حدوث الجريمة بقدر ما هي عامل مساعد فالجريمة بكل أنواعها باقية وموجودة وتنوعه ومتكررة طالما وجد وبقي البشر.

2- هناك جرائم تحدث بشكل عام في كل حالات المناخ ولا يتأثر معدل حدوثها بشكل كبير بتغير المناخ.

(1) إيمان الشيخ. التأثيرات البيئية والاقتصادية والاجتماعية لتغير المناخ. http://www.envirocitiesmag.com/articles/climate_change_effects_and_solutions/environmental_

ومن أمثلتها على وجه الخصوص جرائم السطو وسرقة المحلات وسرقة السيارات وجرائم الاحتيال والمخدرات. وفي المقابل توجد جرائم يزداد معدلها في بعض حالات الطقس ومنها جرائم العنف والاعتداء على الآخرين.

3- سيترتب على الآثار السلبية للتغير المناخي على قطاعي الرعي والزراعة تأثيرات سلبية على الأوضاع الاجتماعية. ستكون باعثة للعنف والإرهاب في العديد من المناطق؛ حيث ستعمل موجات الجفاف والإجهاد المائي والتصحر على نزوح ملايين البشر من المناطق المتأثرة بالتغير المناخي إلى مناطق أكثر وفرة بالموارد الطبيعية. ويعاني حاليًّا 6.1 مليار شخص من ندرة المياه. ومن المتوقع أن يزداد العدد ليصل إلى 8.2 مليار شخص بحلول عام 5202. ومع ارتفاع درجة حرارة الأرض وانتشار الجفاف في العديد من بقاع الأرض. أن يتسبب ذلك في نضوب المراعي الخصبة. وهلاك قطعان الماشية. وهجرتها إلى مناطق أخرى؛ من أجل البقاء؛ وهو ما يعرض مهنة الرعي التي يمتهنها العديد من الجماعات الأثنية للخطر الشديد؛ نظرًا للاعتماد المعيشي لتلك الجماعات على مهنة الرعي.

4- ان التغيرات المناخية ومايرتبط بها من ظواهر تتعلق بالفقر والبطالة والشحة المائية والتصحر وانخفاض الانتاج الزراعي كلها عوامل اسهمت في تنامي الظاهرة الارهابية في اماكن متعددة من العالم. فضلا عن تازم الوضع الاقتصادي وماشهده العالم من هجرات وصراعات واحباط اجتماعي متزايد.

5- ان التغيرات المناخية التي وفرت الحاضنة البيئية لانتشار العنف والارهاب في اماكن معينة من العالم ؛ كما تسببت التغيرات المناخية في تغذية الصراعات الدموية نظرًا لدورها في تفاقم أزمة سوء التغذية الأمر الذي عملت الجماعات المتطرفة على صبغه بصبغة دينية. وتصوير الصراعات والخلافات الأثنية حول الموارد على أنها جهاد في سبيل الله.

6- يجب الاهتمام بالقضايا البيئية لما لها من علاقةٍ مباشرة على تنامي العنف والجريمة من خلال خفض انبعاث الملوثات التي تؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة الأرض وعلى رأس القائمة غاز أول أكسيد الكربون الذي ينتج عن حرق الوقود في محطات توليد الكهرباء والمصانع والسيارات.

7- يجب اتخاذ كل الإجراءات والاحتياطات اللازمة لتجنب انقطاع الكهرباء ومنع شعور الناس بالحر وارتفاع درجة الحرارة. فالحرارة العالية تؤدي تلقائياً إلى الشعور بالانزعاج والضيق وأعمال العنف وارتكاب الجرائم.

8- يؤثر ارتفاع درجة الحرارة على نفسية المرء فيكون أميل إلى العنف وإلى تصرفات مختلفة التوازن. ولذا تغلب عندئذ من حيث النوع أفعال الاعتداء على الأشخاص والاغتصاب الجنسي والانتحار ذلك لأن القيظ يضعف قدرة أعصابه على المقاومة. مع مضاعفته قوة الانفعال والعاطفة.

المصادر:

1. أحمد، سمير نعيم، الدراسة العلمية للسلوك الإجرامي، دار الهاني للطباعة، القاهرة، 8991.
2. أحمد، سمير نعيم، السلوك الإجرامي، مكتبة كلية الآداب، القاهرة، 9691.
3. الأعظمي، سعد ابراهيم، موسوعة مصطلحات القانون الجنائي، الجزء الثاني، دار الشؤون الثقافية، بغداد، 2002.
4. بهنام، رمسيس، المجرم تكويناً وتقويماً، منشأ المعارف بالإسكندرية، 3891.
5. تايه، علي ضعيف، مؤشّرات الراحةَ المناخية في مَدينةِ الناصرية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة ذي قار،2102.
6. التلباني، صبري مسلم، أثر المناخ في حدوث الجريمة(دراسة فى جغرافية الجريمة)، رسالة ماجستير الجامعة الإسلامية – غزة،9002
7. جابر، محمد مدحت، مسرح الجريمة، منظور جغرافي لدعم دور الشرطة، مجلة العلوم الاجتماعية، المجلد03، العدد 1، جامعة الكويت، 2002.
8. الجميلي، فتحية عبد الغني، الجريمة والمجتمع ومرتكب الجريمة، دائرة المكتبة الوطنية، عمان، 1002.
9. الجوهرى، عبد الهادي، معجم علم الاجتماع، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة، 2891.
01. الزيادي، حسين عليوي ناصر، ارض الحضارات جغرافية محافظة ذي قار، دار الفيحاء للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت،7102
11. شحادة، نعمان، المناخ العملي، ط2، مطبعة النور النموذجية، عمان، 3891، ص691.
21. عبد، محمد فتحي الأنترنيت ودوره في انتشار المخدرات، أكاديمية نايف للعلوم الأمنية، مركز الدراسات والبحوث، الرياض، 3002.
31. عبيد، رؤوف، أصول علمي الإجرامي والعقاب، مطبعة الاستقلال الكبرى، القاهرة الطبعة الخامسة، 1891
41. موسى، علي حسن، المناخ والسياحة، دار الأنوار، دمشق، 7991.
51. موسى، علي حسن، التغيرات المناخية، دار الفكر للنشر والتوزيع، دمشق، 7991.
61. النهيرات، بركات النمر، جغرافية الجريمة علم الإجرام الكارتوكرافي، دار مجدلاوي للنشر، عمان، 0002
71. والتون، كنيت الاراضي الجافة، ترجمة علي عبد الوهاب شاهين، منشأة معارف الاسكندرية 0791
81. flesruoy ti oD ,anozirA ,xineohp , anauhiraM fo yrotsih lagel teirbA ,(2791) ,R ,M ,hcirdlA-1 ,noitadnuoF
91. ,noitarepooc lanoitanretni dna gninnalP fo yrtsiniM ,(0002) ,azaG fo paM saltA-2
02. ;ellivhsaN ,emirC fo ydutS nabru-retnI nA ;emirC nabrU fo seihpargoeG ,(5002) ,E ,M ,llihaC-3

.dnaltroP ,NT

.12 ,ynapmoc kooB lliH worg cM ,(snoitacilppA dna slatnemadnuf ;ygolotamilc,(4791) ,R.J ,rehtaM .kroY weN

.22 مصادر الانترنت

.32 التغير المناخي وأثره على تنامي الإرهاب في غرب أفريقيا،0202.

.42 2714/moc.sirap-eijramla.www//:sptth

.52 [2] - الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (CCPI)، التغير المناخي المتوقع وآثاره، 0202 sptth// lmth.3-mpssmps/ra/rys/4ra/atad_dna_snoitacilbup/hc.ccpi.www

.62 3- إيمان الشيخ، التأثيرات البيئية والاقتصادية والاجتماعية لتغير المناخ، .gamseiticorivne.www//:ptth _latnemnorivne/snoitulos_dna_stceffe_egnahc_etamilc/selcitra/moc

يصدر قريباً:

يصدر قريباً:

السفراء
الدبلوماسيون الامريكيون في الخطوط الامامية
تأليف
بول ريكتر
ترجمة
غيث يوسف محفوض
مركز الراقدين للحوار