Route Educational & Social Science Journal

Volume 6(3) ; February 2019

Artical History

Received/ Geliş	Accepted/ Kabul	Available Online/yayınlanma
10.11.2018	14.2.2019	15.2.2019

اثر المتغيرات المناخية في ظهور بعض الامراض البيئية

مدينة الصدر أنموذجا

The effects of weather changes in some environmental diseases Al sader city as a sample

م.د. علي خير الله رحيم

وزارة التربية العراقية / الجغرافية / المناخ

Dr. Ali Khair allah Rahim

Ministry of Education Iraq / Geography / Climate

المستخلص:

تعد دراسة البحث الحالي اثر المتغيرات المناخية المرتبطة بظهور بعض الامراض البيئية احد اهم الدراسات المناخية المهمة والتي تتدرج ضمن فروع علم المناخ التطبيقي وتحديدا المناخ الطبي ،اذ جمع البحث بين دراستين الاولى دراسة العوامل الجغرافية وما ارتبط بها من علوم مناخية ، والثانية ظهور الامراض المرتبطة بها. توثر عناصر المناخ في ظهور وانتشار العديد من الامراض البيئية ، ومن خلال النتائج التي توصل اليها البحث الحالي تبين ان منطقة الدراسة من المناطق التي تأثرت بالمتغيرات المناخية والتي انتشرت بها بعض الامراض البيئية كأمراض الجهاز التنفسي والرمد وامراض المفاصل، ومن خلال تطبيق عدة قرائن على المتغيرات المناخية لمنطقة الدراسة تبين ان مناخ هذه المنطقة من النوع الدافئ الجاف لا يلبث ان يتغير الى البارد الرطب وان هذا التطرف المناخي هو السبب الرئيس في انتشار الامراض . شمل البحث ثلاثة مباحث فضلا عن الاستنتاجات والتوصيات وقائمة المصادر والمراجع .

الكلمات المفتاحية:

العناصر المناخية

Abstract:

The study of the current research is the result of the climatic variables associated with the emergence of some environmental diseases. One of the most important climatic studies, which fall within the branches of Applied Climatology, specifically the medical climate. The study combines the first two studies of geographical factors and related climatic sciences.

The elements of the climate affect the emergence and spread of many environmental diseases. The findings of the present research show that the study area is one of the areas affected by climatic variables, which spread some environmental diseases such as respiratory diseases, ophthalmology and joint diseases. The area of the study shows that the climate of this region of warm dry type does not change to cold wet and that this climate extremism is the main cause of the spread of diseases. The research included three topics as well as conclusions, recommendations and list of sources.

key words:

Climatic elements

Environmental diseases

مقدمة :

اهتم علم الجغرافية منذ القدم بالكشف عن العلاقة مابين الانسان والبيئة التي يعيش فيها،وان احدى هذه العلاقات تتجلى في دراسة علاقة المتغيرات المناخية بالإمراض البيئية وانتشارها والتي تقع ضمن فرع الجغرافية ألطبية اذ يكشف هذا الفرع عن العلاقة مابين العوامل المناخية والحالات المرضية ونمط انتشارها وتوطنها في بيئة معينة .

تعد الامراض البيئية من اكثر الامراض تأثرا بالمتغيرات ألمناخية اذ لوحظ في السنوات الاخيرة اهتمام علماء المناخ بدراسة التفاصيل المناخية لمنطقة محدودة المساحة وصغيرة نسبيا اكثر من اهتمامهم بدراسة المظاهر العامة لمنطقة واسعة المساحة اذ تقع الاولى ضمن فرع الجغرافية المناخية التفصيلية (1).

يتناول البحث الحالي اثر المناخ على تباين بعض الامراض البيئية في مدينة الصدر للفترة من 2016-2017 من اجل الكشف عن العلاقة الارتباطية ما بين الامراض وعناصر المناخ المتمثلة بدرجات الحرارة والرطوبة والإمطار والرياح والعواصف ألترابية والوصول الى الحلول المستقبلية لمكافحة هذه الامراض او التقليل من انتشارها.

مشكلة البحث:

يؤثر مناخ منطقة الدراسة على صحة الانسان ممثله في ظهور العديد من الامراض المرتبطة بعناصر المناخ والبيئية ، وتكمن مشكلة البحث الحالي في صياغة مجموعة من التساؤلات الاتية:-

1. هل للعناصر المناخية وتذبذبها اثر واضح في انتشار الامراض البيئية؟
2. هل هناك عنصر مناخي معين يوثر بصورة مباشرة على انتشار مرض معين؟
3. هل بالامكان وضع الحلول الانية والمستقبلية للحد من تفاقم الاصابة الامراض؟

فرضية البحث:

تنحصر فرضـية البحث في اطار جغرافي طبيعي تحليلي يمكن صياغته من خلال فرضيتين هما -:

1. تؤثر عناصر المناخ على تباين بعض الامراض البيئية في منطقة الدراسة.
2. هناك عنصر مناخي معين يوثر بصورة مباشرة على انتشار مرض معين.
3. يمكن ايجاد الحلول الانية والمستقبلية للحيلولة دون تفاقم انتشار الامراض البيئية او التقليل منها .

منهجية البحث واسلوبه :

تتمثل منهجية البحث بعدد من القواعد العامة المصاغة من اجل الوصول الى الحقيقة العلمية، اعتمد البحث الحالي على عدة مناهج منها المنهج الوصفي التحليلي الذي اعتمد على جمع الحقائق والبيانات عن منطقة الدراسة وتحديد خصائصها الزمانية والمكانية ووصفها

وصفا دقيقا، فضلا عن استخدام الأسلوب الكارتوكرافي الذي تم استخدامة في منهج رسم الاشكال الكارتوكرافيه الذي يعتمد على المعادلات الاحصائي وتحليل البيانات واختلافها زمانيا ومكانيا للوصول الى الهدف المنشود.

اهدف الدراسه:

يتحدد هدف البحث من خلال عدة محاور :

1- دراسة مورفولوجية مدينة الصدر

2- دراسة المتغيرات المناخية التي تؤثر في انتشار الامراض البيئية.

3- دراسة معدل درجات الحرارة العظمى والصغرى خلال مدة الدراسة

4- امكانية تطبيق قرينة بيلي وتوم من خلال استخدام عنصري الحرارة والرطوبة لمنطقة الدراسة .

5- تحليل العلاقة مابين التغيرات المناخية الشهرية وتباين بعض الامراض البيئية لمنطقة الدراسة.

حدود البحث:

يتحدد البحث بدراسة المتغيرات المناخية التي تؤثر على انتشار بعض الامراض البيئية لمنطقة الدراسة للمدة من (2016- 2017م)

اما الحدود المكانية فتتحدد تتحدد منطقة الدراسة في مدينة الصدر التي هي جزء من مدينة بغداد والتي تقع مابين دائرتي عرض (َ24-33ْ و َ27-33ْ) شمالاً وخطي طول(َ19-44ْ و َ26-44ْ) شرقاً.

هيكلية البحث:

تضمن البحث ثلاثة مباحث تضمن المبحث الاول الاطار النظري الذي شمل المقدمة وهدف البحث والمشكلة والهيكلية والمنهجية. اما المبحث الثاني فتضمن المعطيات الطبيعية والمناخية لمنطقة الدراسة، واستخدام قرينة بيلي وتوم لعنصري الحرارة والرطوبة لمنطقة الدراسة والمبحث الثالث الذي تضمن الامراض البيئية الناتجة عن لمتغيرات المناخية لمنطقة الدراسة لسنة 2017،فضلا عن الاستنتاجات والتوصيات وقائمة بالمصادر.

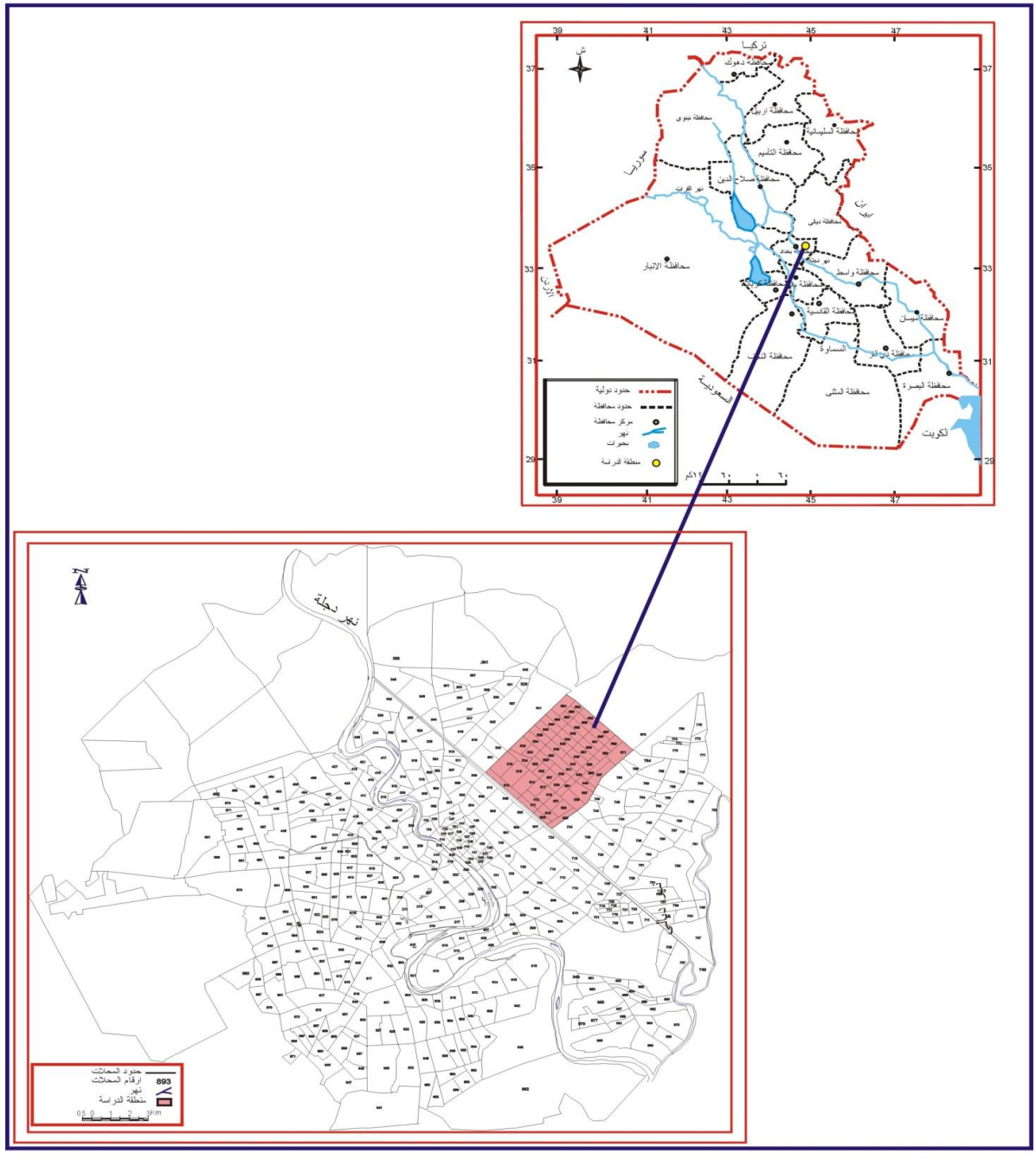
المبحث الاول/ المعطيات الطبيعية والمناخية لمدينة الصدر

اولا:معطيات طبيعية :

والتي تشمل الموقع والموضع اذ يشير الموقع(Siteation) إلى مكان مساحي يحمل دلالات بشرية أو مدنية واضحة في إطارات مساحية متفاوتة، أي أن لها قيمة بشرية وحيوية. تقع منطقة الدراسة في القسم الشمالي الشرقي من مدينة بغداد، مابين دائرتي عرض (َ24-َ33و ْ27-ْ33) شمالاً وخطي طول(َ19-ْ44وَ26-ْ44) شرقاً، تمتد منطقة الدراسة على شكل مستطيل من الجنوب الغربي(قناة الجيش) إلى الشمال الشرقي(السدة الترابية) ويحده قطاع 7 نيسان من الجنوب الشرقي وقضاء الاعظمية من الشمال الغربي، إذ يبلغ طول المستطيل(6000م2) وعرضه(5000م2) وبذلك تكون مساحة منطقة الدراسة (30 مليون) م2 أي 30كم٢، إذ تشكل نسبه (3.5%) من مساحة مدينة بغداد البالغة(862 مليون م٢) وتتكون مدينة الصدر من(79) قطاعاً.(2) انظر الخريطة(1)

خريطة (1)

موقع مدينة الصدر من العراق ومدينة بغداد



المصدر: أمانة بغداد, دائرة التصاميم, قسم المعلومات الجغرافية .2018

ثانيا:معطيات مناخية

بما أن منطقة الدراسة تشكل جزءاً من مدينة بغداد لذلك سوف يتم الاعتماد على المعلومات الواردة في محطة بغداد لمعرفة معدلات عناصر المناخ بسبب افتقار منطقة الدراسة إلى محطة مناخية خاصة بها . يسود في منطقة الدراسة النمط المناخي الجاف الى الشبه الجاف حسب تصنيف كوبن الذي يتميز بالتطرف الشديد في خصائصه . لاسيما في درجات الحرارة والتساقط والرياح ويتبين من الجدول (1) اثر العناصر المناخية ذات العلاقة الوطيدة بانتشار الامراض في منطقة الدراسة اذ تبين الاتي :

- نلاحظ من الجدول ان درجات الحرارة تنخفض في شهر (كانون الثاني) وقد تصل الى مادون الصف المئوي ولا تتجاوز الى (5.2) ، في حين تبدا بالارتفاع في اشهر الصيف لتصل الى (45، 45.5) في شهري تموز واب
- بلغ مجموع تساقط الامطار الى (28.8) ملم فهي تصل الى(49.2) ملم في شهر كانون الثاني و(30.1) في شهري شباط واذار ثم لاتلبث ان تنقطع تماما في اشهر (حزيران ، تموز، اب ، ايلول،ت1) .
- ان ندرة تساقط الامطار هي السبب الرئيسي في زيادة نشاط العواصف الترابية التي تهب على منطقة الدراسة اذ بلغت معدلاتها الى (2.8) في السنة مقارنه بالسنوات السابقة , اذ سجل شهر (تموز) مقدار(7) عاصفة ترابية حيث بلغت اقصاها في بداية ومنتصف الصيف .(3)

جدول(1)

المتغيرات المناخية لمدينة بغداد لسنة 2017

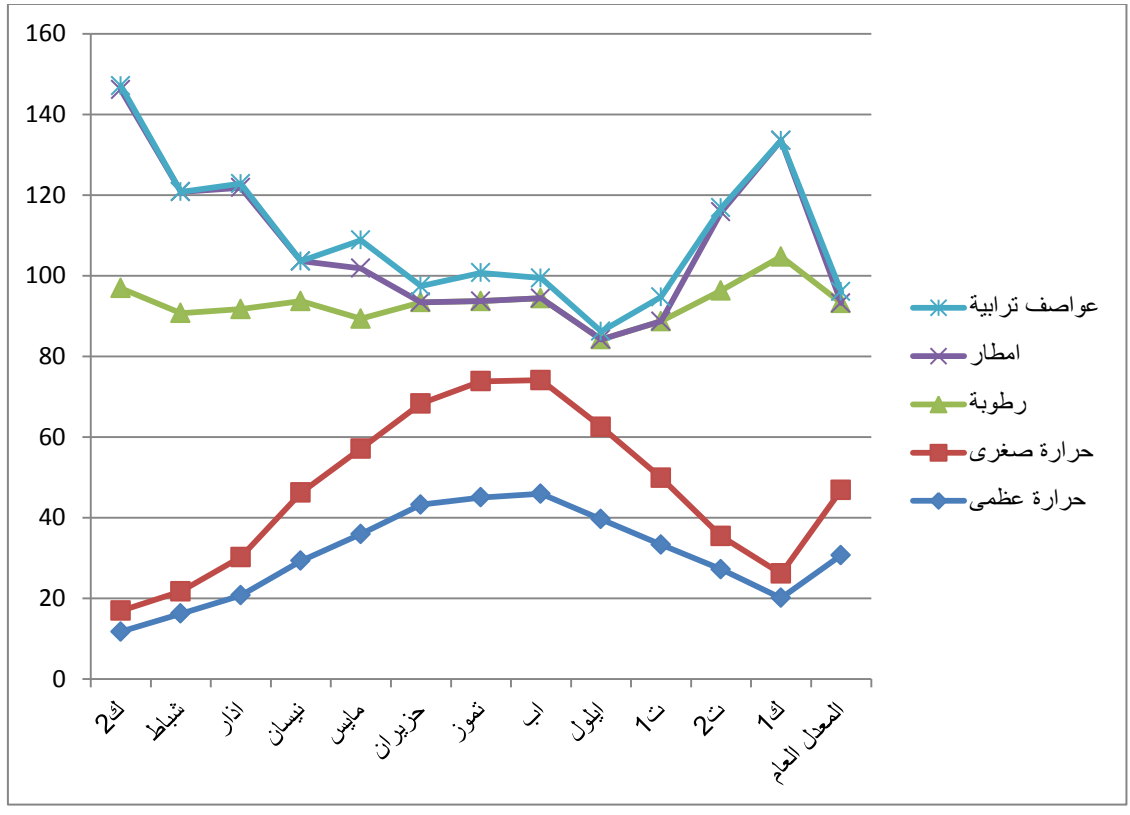
العنصر المناخي	ك2	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت1	ت2	ك1	المعدل العام
حرارة عظمى	11.7	16.2	20.7	29.3	35.9	43.2	45	45.9	39.6	33.3	27.2	20.1	30.67
حرارة صغرى	5.2	5.5	9.5	16.9	21.2	25.1	28.8	28.2	22.9	16.6	8.2	6	16.18
رطوبة	80	69	61.5	47.5	32.2	25.1	19.9	20.3	21.7	38.8	60.9	78.6	46.36

امطار	49.2	30.1	30.1	9.9	12.5	0	0	0	0	0	19.5	28.8	
عواصف ترابية	1	0	1	0	7	4	7	5	2	6	1	0	2.8

المصدر: وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للانواء الجوية ، قسم المناخ، 2017، بيانات غير منشورة.

الشكل(1)

المتغيرات المناخية لمدينة بغداد لسنة 2017



الشكل من عمل الباحث بالاعتماد على جدول(1)

ولاجل معرفة تاثير درجة الحرارة على الشهور المتطرفة حراريا والمدى الحراري السنوي ، تم تطبيق تصنيف بيلي عام 1958 للتعرف على النوع المناخي السائد في مدينة الصدر من خلال استخدام المعادلة الاتية:

~

$ET=(64.2+t^{\sim}+50t^{\sim\sim})/(d+14.4)$

حيث: $t^{\sim}$ = متوسط ادفأ شهر

$t^{\sim\sim}$ = متوسط حرارة ابرد شهر

D= المدى الحراري السنوي $(t^{\sim}-t^{\sim\sim})$ (4)

ويبين الجدول (2) مستويات فاعلية درجة الحرارة حسب تصنيف بيلي ،اذ قسمها الى عشرة اقاليم حرارية رئيسية

جدول(2)

مستويات فاعلية الحرارة حسب تصنيف بيلي

فاعلية درجة الحرارة	نوع المناخ
75.4	خانق
69.4–75.4	حار
64.4–69.4	دافىء جدا
62.4–64.4	دافىء

59.4–62.4	دافىء
58.4–59.4	معتدل
56.1–58.4	معتدل
54–56.1	مائل للبرودة
52.9–54	مائل للبرودة
51.4–52.9	اميل للبرودة
50–51.4	اميل للبرودة
47.5–50	بارد
45.5–47.5	بارد جدا
اقل من45.5	جليدي

وبعد تطبيق المعادلة المذكورة سابقا اتضح ان منطقة الدراسة تقع ضمن المناخ الدافىء(62.2)

- وقد استخدم الباحث معامل الرطوبة لبيلي لعام 1958 للتعرف على نوع مناخ منطقة الدراسة وحسب المستويات المناخية التي قسمها من خلال المعادلة الاتية :

$$Ep=[\ p/(1.025)t]$$

حيث :

P= كمية المطر الشهري (بوصة) t =درجة الحرارة الشهرية (ف)

Ep=فاعلية المطر الشهرية

ويبين الجدول(3) المستويات المناخية التي قسمها بيلي

الجدول(3)

قرينة بيلي لفاعلية المطر

فاعلية المطر(درجة الرطوبة)	نوع المناخ
اكثر من 16.2	رطب جدا
8.7 –16.2	رطب
4.7–8.7	شبه رطب
2.5–4.7	شبه جاف
اقل من 2.7	جاف

وقد اظهرت النتائج لتطبيق قرينة بيلي لفاعلية المطر ان نوع مناخ منطقة الدراسة هو من النوع المناخ الجاف ، اذ بلغت النسبة الى (4.2) حسب قرينة بيلي

الراحة الحرارية المناخية لجسم الإنسان في مدينة الصدر:

تعد علاقة الإنسان ببيئته علاقة وطيدة وقديمة قدم الإنسان، فيعد المناخ أهم عناصر البيئة الطبيعية التي يتأثر بها ويؤثر فيها لذلك تم وضع قرائن ومعادلات عديدة لقياس مدى الإحساس بالراحة أو الضيق من الظروف المناخية، .إذ أن هذه الظروف التي تبدو مريحة للبعض قد لا تبدو مريحة للبعض الأخر كما أن مفهوم الاحساس بالراحة الفسيولوجية يختلف من إنسان لآخر تبعا لعوامل عدة

أهمها:اختلاف الجنس والعمر والحالة الصحية والنفسية، البيئة المحلية التي ينتمي اليها.يقترن تأثير فاعلية درجة الحرارة على الراحة الحرارية

لجسم الإنسان بعناصر مناخية أخرى أهمها-:

الرياح , الرطوبة , ضغط بخار الماء.كل هذا يعمل على زيادة فاعلية درجة الحرارة أو يقلل منها في ضوء ذلك

استخدم الباحث قرينة توم لتحديد راحة الإنسان تعتمد علي تلك العناصر المناخية الأخرى إلى جانب درجة الحرارة ومن أهمها-:

قرينة توم لراحة الانسان الحرارية:

ويستخدم هذا المعيار لمعرفة العلاقة بين الحرارة والرطوبة من ناحيه وراحة "الإنسان من ناحية أخرى ويطلق عليه اسم مقياس" عدم الراحة

حيث قام توم بإستخدام معامل الحرارة والرطوبة لتحديد راحة الإنسان

من خلال المعادلة الاتية-:

$$T(DI)=T-0.55(1-RH\%)(T-14.5)$$

معامل الحرارة والرطوبة =ح-0,55(1- ه)(ح-14.5)

حيث ح= درجة حرارة الهواء (م) ه =الرطوبة النسبية

ويتميز معامل توم بسهولة تطبيقه و قدرته على تحديد المناطق الحيوية التي تتوفر فيها راحة الإنسان أو العكس , كذلك إمكانية تطبيقه

خلال أية فترة زمنية.(5) ويبين الجدول (4) مستويات الراحة المناخية حسب معيار توم

جدول(4)

مستويات الراحة الحرارية المناخية حسب معيار توم

ناتج المعيار	مستوى الشعور بالراحة المناخية
10>	عدم راحة شديدة(ارهاق شديد)
15-10	ارهاق متوسط
18-15	راحة نسبية

21–18	راحة
24–21	راحة نسبية
27–24	راحة متوسطة (ارهاق متوسط)
29–27	عدم راحة شديد(ارهاق شديد)
29<	اجهاد

وعند تطبيق معيار الراحة الحرارية المناخية على منطقة الدراسة تبين من الجدول (5) اعلى نسبة كانت لاشهر (حزيران،تموز ، ايلول) بنسبة (29.47,35.17,34.22)اذ تميزت هذه الاشهر بمستوى اجهاد، بينما بين الجدول ان الاشهر(مايس ، ايلول) فقد سجلت مستوى راحة متوسطة نسبيا بنسبة(26.07,26.50,) ، اما الاشهر التي سجلت مستوى راحة مناخية نسبية فقد كانت لاشهر(نيسان، ت1) وبنسبة (15.51، 23.76).

جدول (5) الراحة الحرارية المناخية لمدينة الصدر2017

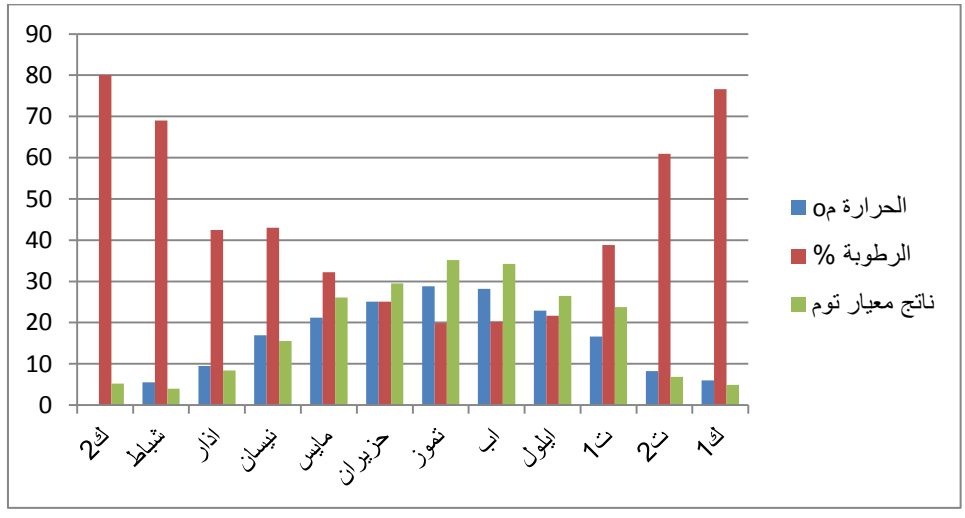
الاشهر	الحرارة مo	الرطوبة %	ناتج معيار توم
ك2	5,2	80	5.22
شباط	5.5	69	3.97
اذار	9.5	42.5	8.42
نيسان	16.9	43	15.51
مايس	2.12	32.2	26.06
حزيران	25.1	25.1	29.47
تموز	28.8	19.9	35.17

اب	28.2	20.3	34.22
ايلول	22.9	21.7	26.50
ت1	16.6	38.8	23.76
ت2	8.2	60.9	6.81
ك1	6	76.6	4.87

الجدول من عمل الباحث بالاعتماد على بيانات جدول (1)

الشكل (2)

الراحة الحرارية المناخية لمدينة الصدر2017



الشكل من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول (5)

ونلاحظ من كل ماسبق ان الظواهر المناخية وتقلباتها لها الاثر الواضح على صحة الانسان ، اذ يتغير طقس منطقة الدراسة من معتدل الى دافىء فاكثر دفئا ويتحول فجأة الى الطقس البارد برياح شمالية غربية شديدة البرودة ، فضلا عن التغيرات الملحوظة في مستوى الرطوبة النسبية وكمية الهطول ، كل ذلك يوثر على اصابة الانسان بالامراض ، اذ ان الانخفاض الشديد في درجت الحرارة او ارتفاعها الشديد

يودي الى الاصابة بعدة امراض منها (امراض المفاصل، الكليتين، امراض الجهاز التنفسي، التهاب العيون (الرمد)فضلا عن شعور الانسان بالتعب والانهاك .

المبحث الثالث بعض الامراض المرتبطة بالتغيرات المناخية في مدينة الصدر .

تعد العلاقة بين العوامل الإيكولوجية والصحة والمرض إحدى تجليات علاقة الإنسان بالبيئة، ففي الوقت الذي يكون الإنسان فيه ضعيفاً وعاجزا عن السيطرة على المخاطر البيئية المحيطة به، فإنه يكون عرضة للإصابة بالعديد من الأمراض ,ولاحيلة له في ذات الوقت عن مقاومتها، وعندما يكون قوياً في مواجهة الطبيعة يستطيع

تجنب العديد من الأمراض والمشكلات الصحية .(6)فالجسم البشري له آليات عديدة تساعده على التكيف مع معطيات عناصرالمناخ المحيطة مما يعمل على تنظيم العلاقة و التكيف مع حالات ارتفاع الحرارة أوالبرودة، والتنظيم الهوائي بما يستلزم تأمين الهواء النقي ودراسة أثر الملوثات الهوائية والجسيمات العالقة بالهواء وارتباطها بأمراض بعينها.لذا وجب دراسة لبعض من هذه الأمراض المرتبطة بعناصر المناخ ,ومن خلال هذه العلاقات المتعددة وتضافرها سويا يمكن أن يتم تحديد مجموعة من الأمراض يمكن تصبح بحق أمراض المناخ،.حيث أنه ترتبط عناصر المناخ بصلة وثيقة مع أمراض بعينها تبعاً لتوفر البيئة المناسبة وملائمة الظروف المحيطة.(7) لقد تعرف الإنسان منذ القدم على المناخ و أثره على الصحة و قد استحدثت العديد من الآليات لمواجهة آثاره، و لهذا هناك فرع مستقل من علم المناخ التطبيقى يعرف بعلم المناخ الطبي، و هذا الفرع يهتم بدراسة عوامل المناخ و أثرها على صحة الإنسان وعلاقاتها بظهور الأمراض و بوجود الكائنات المسببة لها.إلا أنه بالرغم من عمومية الأثر المترتب على المناخ حيث يقع على سائرأفراد المجتمع، إلا أن النتائج التي تترتب عليه تختلف من شخص لأخر، و ذلك تبعا لأختلاف العمر،و الصفات الجسدية، و القدرة على المقاومة،و نوع الغذاء، و نوع العمل، و مدى التعود على نوع معين من المناخ ويعتمد انتقال معظم هذه الأمراض على توفر المناخ والبيئة المناسبة لها.

وللمناخ والطقس تأثيرات هي :-

- **مباشرة على صحة الإنسان** :عند التعرض للأشعة الشمسية والحرارة و البرودة .
- **غير مباشرة** :عند التعرض للميكروبات والحشرات التي نمت وتكاثرت في بيئة مناخية ملائمة مما سبب انتشار المرض.(8)

تحليل معطيات الامراض المرتبطة بعناصر المناخ في مدينة الصدر :

ركز البحث الحالي على التحليل الجغرافي ،حيث توثر انواع من الامراض المرتبطة بالمناخ في منطقة جغرافية معينة ودراسته دراسة تفصيلية , اذ ان نتائج هذه الدراسات تفيد التوجيه الصحي على مستوى منطقة الدراسة باعتبارها مجتمع صغير ، فضلا عن التعرف على اهم المجالات للرعاية الصحية الصحية والخدمات المقدمة من اجل الوصول الى الوعي الصحي. لاسيما للعناصر المناخية تاثير واضح على حياة الكائنات الحية ومنها الانسان لذلك اهتم علماء المناخ بدراسته وتخصيص فرع مستقل من الجغرافية الطبيعيه يهتم بعلم المناخ الطبي والذي يهدف الى بيان اثر عناصر المناخ على صحة الانسان وعلاقته بظهور الامراض ووجود الكائنات الحية المسببة لها. توجد العديد من الامراض المرتبطة بعناصر المناخ وقد ركز البحث على دراسة امراض معينة حسب ما متوفر من بيانات احصائية لهذه الامراض ومنها الجهاز التنفسي (التهاب القصبات ، التهاب الرئة، الربو) وامراض العيون (الرمد) وتبين من الجدول (6) الاتي :

- سجلت اعلى نسبة اصابة بمرض التهاب الرئتين في شهر نيسان وبمعدل (84) اصابة ثم يليه شهر تشرين الثاني ، وكانون الاول وبمعدل (58،26) والسبب في ذلك يعود الى تكرار هبوب العواصف الغبارية وتلوث الهواء في منطقة الدراسة ، فضلا عن قلة الرطوبة النسبية وخاصة في شهر تموز التي لها الاثر البالغ في التخفيف من حدة هذه العواصف . فضلا عن الاسباب الاخرى المسببه لهذه الامراض كالظروف الاجتماعية والاقتصادية التي يعاني منها سكان هذه المنطقة والتي لم توخذ بنظر الاعتبار في هذا البحث باعتباره بحث مناخي .
- سجلت اعلى نسبة اصابة بمرض التهاب القصبات في شهر كانون الاول وبمعدل (128) اصابة ثم يليها ولنفس الاسباب المذكورة سابقا .
- اما مرض الربو فقد سجلت اعلى اصابة لهذا المرض في شهر كنون الاول وبنسبة(98) بسبب برودة الجو والرطوبة العالية والتقلبات الجوية السريعة.
- توجد اسباب اخرى لارتفاع نسبة المصابين بامراض التهاب القصبات والرئتين بارتباط هذه الامراض بفترات التزهير للاشجار وحدوث العواصف الغبارية والتي تكثر في اشهر نيسان وتموز، فضلا عن تلوث هواء منطقة الدراسة بسبب انتشار المصانع الصغيرة والتلوث الناجم عن وسائط النقل .

- يعرفُ مرض رمد العيونِ بأنّه أحد المشكلات الصحية التي تتعرض لها كلتا العينين أو إحداهما؛ نتيجة للتعرض لأنواع الفيروسات أو البكتيريا التي تنتشر في الجو، وينتج عن هذه المشكلة حكة وإحمرا ر في العين، شكلت نسبة اصابة بهذا المرض ضمن منطقة الدراسة في اشهر الربيع والصيف ابتداً من شهر اذار حتى شهر كانون الاول وكانت اعلى نسبة اصابة في شهر نيسان وبمعدل (76) حالة مرضية ولنفس الاسباب السابقة .(9)

جدول(6)

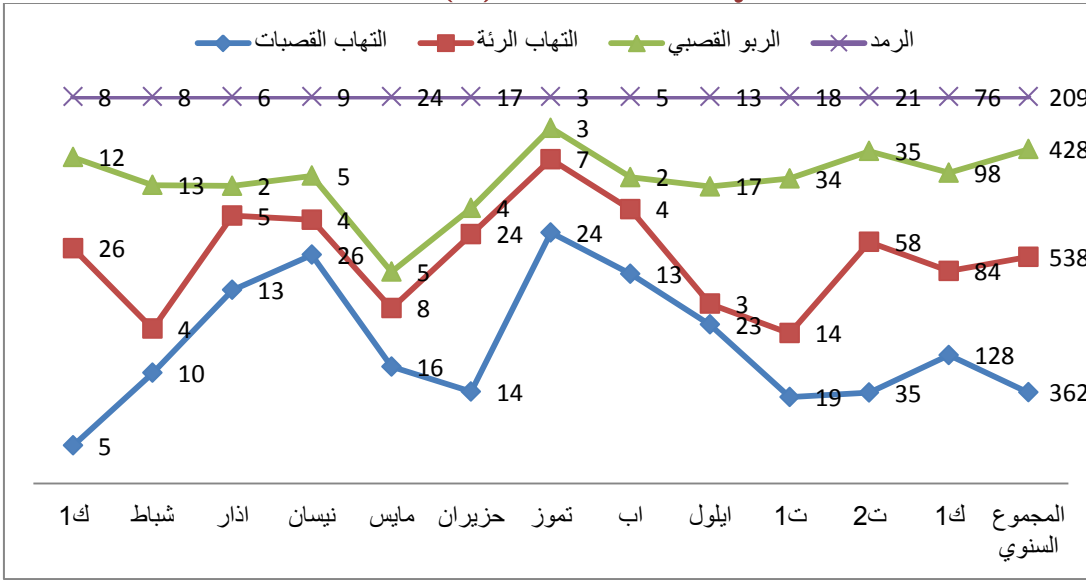
توزيع الامراض حسب الاشهر لمدينة الصدر 2017

نـــــــوع المرض	ك1	شباط	اذار	نيسان	مايس	حزيران	تموز	اب	ايلول	ت1	ت2	ك1	المجمـوع السنوي
التهـــاب القصبات	5	10	13	26	16	14	24	13	23	19	35	128	362
التهـــاب الرئة	26	4	5	4	8	24	7	4	3	14	58	84	538
الربـــــو القصبي	12	13	2	5	5	4	3	2	17	34	35	98	428
الرمد	8	8	6	9	24	17	3	5	13	18	21	76	209

المصدر: وزارة الصحة العراقية ، دائرة صحة الرصافة ، قسم الإحصاء لسنة 2017، بيات غير منشورة

الشكل (3)

توزيع الامراض حسب الاشهر لمدينة الصدر 2017



الشكل من عمل الباحث بالاعتماد على الجدول(6)

الاستنتاجات :

اتضح من خلال البحث الحالي ان النمط المناخي السائد في منطقة الدراسة هو نمط متطرف دافيء جاف، وهناك اشهر معينة من السنة مداها ستة اشهر تبدا من شهر مايس حتى شهر تشرين الاول الذي يتميز بمناخ حار لافح، فضلا عن حدوث العواصف الغبارية التي تهب في اشهر معينة ، في حين تبين من خلال النتائج التي توصل اليها البحث ان اشهر الربيع والخريف تميزت بانها اشهر مريحة تقل فيها انتشار الامراض البيئية بسبب سيادة المناخ المعتدل ، اما شهر كانون الثاني فتميز بالمناخ البارد، وهذا التطرف المناخي هو السبب الرئيسي في ظهور الامراض البيئية والتي بينها البحث من خلال الاحصائيات عن عدد المصابين بالامراض في منطقة الدراسة ولكل شهر من اشهر السنة .

التوصيات: من خلال النتائج التي توصل اليها البحث نذكر بعض التوصيات منها:

1. ضرورة التعاون من قبل الدوائر الصحية التابعة لها منطقة الدراسة لتهيئة وتوفير البيانات الصحية بغية اجراء العديد من الدراسات التفصيلية للإمراض البيئية من اجل انشاء قاعدة بيانات دقيقة تسهل عملية التخطيط الصحي وتوفير رعاية طبية جيدة
2. ينبغي الاخذ بنظر الاعتبار العوامل الطبيعية الاخرى التي توثر بشكل مباشر على انتشار الامراض البيئية والتي منها الموارد المائية والتلوث البيئي الناتج عن دخان المصانع ووسائط النقل ، فضلا عن دراسة الظروف الاقتصادية والاجتماعية التي تقع ضمن الاسباب الرئيسية لظهور هذه الامراض.

3. ضرورة توفير البيانات المناخية اليومية للتعرف على التقلبات الحاصلة في الطقس باعتبارها من الاسباب الرئيسة في انتشار الامراض

4. ضرورة توفير المراكز الصحية المجهزة بأحدث الاجهزة الطبية والكوادر الجيدة من اجل معالجة هذه الامراض ، فضلا عن توفير اللقاحات الخاصة بالإمراض وتفادي انتشارها بين افراد المجتمع ، وتوعيتهم حول كيفية الوقاية من هذه الامراض.

قائمة المصادروالمراجع:

1- احمد جلال الدين، المناخ والامراض، دار الوفاء للنشر والتوزيع، عمان ، الاردن، 2011، ص24.

2- فتحي عبد العزيز راضي، المناخ والبيئة ومشكلاتهما المعاصرة ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية، مصر، 2008،ص56.

3- عبد العزيز طريح شرف، البيئة وصحة الانسان، مؤسسة الشباب الجامعة , الاسكندرية, مصر، 2002,ص63.

4- عبد العزيز طريح شرف، البيئة وصحة الانسان، مصدر سابق،,ص68.

5- العامري، ذكرى خليل ، السكن العشوائي واثره في انتاج وتوزيع الماء الصالح للشرب في مدينة الصدر، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية التربية الاساسية، الجامعة المستنصرية, 2014،ص144, غير منشورة

6- محمد مدحت جابر ، فاتن محمد البنا، دراسات في الجغرافية الطبية ، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة، 2004، ص27.

7- وزارة الصحة العراقية، دائرة صحة الرصافة ، قسم الاحصاء ، الإحصائيات السنوية لعدد المرضى المصابين بأمراض الجهاز التنفسي والرمد للسنة 2017، بيانات غير منشورة .

8- وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأنواء الجوية ، الإحصائيات المناخية للسنوات 2016-2017، بيانات غير منشورة .

9-Bailey, H. P. An analysis comfort climates, with particular reference to humid mid-latitudes_*nd Coastal Geography Conference*) Washington, DC), pp78.