# أثر المناخ على انتشار الأمراض الجلدية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)

**(بحث مستل من رسالة ماجستير)**

**أ.م.د أفراح إبراهيم شمخي** **م. مروه محمد جوده**

**جامعة بابل – كلية التربية للعلوم الإنسانية / قسم الجغرافية**

**٢٠١٩م**

# The Impact of the Weather on the Spread of Skin Diseases in Babylon province for the period (٢٠١٤ – ٢٠١٧)

**(A research Taken from an M.A. Thesis)**

**Dr. Afrah Ibrahim Shamkhi**

**Marwa Mohammed Juda**

**University of Babylon – College of Education for Humanities \ Department of Geography**

**٢٠١٩**

**Email: mereamohamne@gmail.com**

**المستخلص:**

يعد البحث من الدراسات الحديثة التي اتجه نحوها علم المناخ التطبيقي فهو يهتم ببيان اثر العناصر المناخية على الصحة البشرية وإيضاح علاقتها بظهور الأمراض حيث تم الاعتماد على بيانات الأمراض الجلدية والبيانات المناخية للمدة(٢٠١٤-٢٠١٧م)لإيضاح اثر العناصر المناخية وتقلباتها وما يرافقها من ظواهر طقسية على انتشار الأمراض الجلدية من حيث اتخاذها نمطا زمانيا بالمنطقة مع بيان توزيعها المكاني حسب الوحدات الإدارية(قضاء المسيب, قضاء المحاويل, قضاء الحلة, قضاء الهاشمية) وتوزيع انتشار الأمراض وفق خصائص السكان الديموغرافية وتكون البحث من الإطار النظري (المشكلة, الفرضية, الأهمية, المنهجية, المصادر, الهيكلية, الحدود المكانية والزمانية)وأربعة محاور اشتمل الأول على مفاهيم ومصطلحات وأسباب الأمراض الجلدية في محافظة بابل,بينما اشتمل المحور الثاني على تحليل الاختلافات الشهرية للعناصر المناخية وعلاقتها بالأمراض الجلدية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م),في حين اشتمل المحور الثالث على توزيع الأمراض الجلدية حسب أقضية محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م),أما المحور الرابع فتناول توزيع انتشار الأمراض وفق خصائص السكان الديموغرافية للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م),وانتهى البحث بمجموعة من الاستنتاجات والتوصيات التي تعطي صورة لتفسير واقع علاقة العناصر المناخية بالأمراض الجلدية إضافة إلى قائمة المصادر التي تم الاعتماد عليها.

**Abstract :**

**المقدمـة :-**

تؤثر العناصر المناخية والظواهر المرافقة لها على صحة الإنسان وفعاليته حيث أن أي تطرف يحدث في عنصر مناخي أو أكثر يؤدي إلى ظهور عديد من الأمراض وتظهر هذه التباينات في العناصر المناخية خلال فصول السنة فتؤثر هي الأخرى في ظهور الإصابات بالأمراض في مواسم معينة بما ينسجم مع تكيف فيروس المرض للبيئة والعوامل الجوية ففي الفصل الحار تنشط الأمراض ذات العلاقة بدرجات الحرارة العالية كأمراض الحساسية الجلدية والطفح الجلدي والحصف الجلدي وفي الفصل البارد تنشط أمراض أخرى منها الفطريات الجلدية المحبة للبرودة وان هذه جميعها تدخل ضمن اهتمامات علم الجغرافية الطبية التي تضم في مجالاتها علم بيولوجيا المناخ **Bioclimatology** الذي يدرس تأثير عناصر الجو على الإنسان والكائنات الحية الأخرى والذي يرجع الفضل الأول في إثراءه إلى الأطباء.

واندرج موضوع البحث ضمن اتجاهين علميين: الاتجاه الأول دخول الموضوع ضمن علم المناخ التطبيقي الذي يتناول تأثير المناخ على مختلف الأنشطة البشرية والاتجاه الثاني اندرج الموضوع ضمن حقل ايكولوجيا المرض المهتم بالبيئة الطبيعية الملائمة لتوطن المرض وانتشاره ولهذا سيتم دراسة تباين انتشار الأمراض الجلدية في محافظة بابل بالاعتماد على البيانات المسجلة للأمراض للمدة (٢٠١٤- ٢٠١٧م) والتي تم تجميعها من المؤسسات الصحية وتم الاعتماد على طريقة حساب نسبة الانتشار لكل ١٠٠٠٠ نسمة من السكان لعام ٢٠١٧م , وتطبيق معادلة الدرجة المعيارية للتميز بين إصابات الفئات العمرية ونوعها.

**مشكلة البحث :-** يمكن صياغتها بالأسئلة الآتية:

١) هل هناك تباين زماني ومكاني لانتشار الأمراض الجلدية في محافظة بابل؟

٢) ما هي صورة توزيع انتشار الأمراض الجلدية حسب خصائص السكان (التركيب العمري والنوعي) في محافظة بابل؟

**فرضية البحث :-** تفترض الدراسة الآتي:

١) يوجد تباين زماني ومكاني لانتشار الأمراض الجلدية في محافظة بابل حسب اختلاف المعطيات البيئية والمناخية.

٢) توزعت الأمراض الجلدية بشكل ديموغرافي حسب نوع ومسببات المرض والبيئة التي يتواجد فيها الأفراد فضلا عن تداخل عوامل أخرى كالتلوث والمناعة والوراثة.

**أهمية البحث :-**

تعتبر هذه الدراسة من الدراسات الأكاديمية القليلة التي تربط العناصر المناخية وما يرافقها من ظواهر طقسية بالأمراض الجلدية في محافظة بابل ومن الممكن أن تعطي لنا مؤشرا لمعرفة توزيع انتشار الأمراض الجلدية التي تداهم الإنسان زمانيا ومكانيا وحسب الخصائص الديموغرافية للسكان وبما يتفق مع معدلات العناصر المناخية.

**منهجية البحث :-** تضمنت الدراسة المناهج آلاتية والتي تتفق مع طرائق البحث العلمي:

١) المنهج الوصفي: الذي يقدم وصفا دقيقا للأمراض ومعرفة مسبباتها.

٢) المنهج التحليلي: الذي يعتمد على تحليل العلاقات الزمانية والمكانية حيث يضع نمطا منطقيا.

**مصادر البحث :-**تم الاعتماد على البيانات الحيوية المتوفرة في قسم الإحصاء الحياتي لمحافظة بابل والبيانات المتوفرة في الهيئة العامة للأنواء الجوية العراقية – محطة الحلة للأرصاد الجوية وعدد من المصادر المكتبية.

**هيكلية البحث :-**

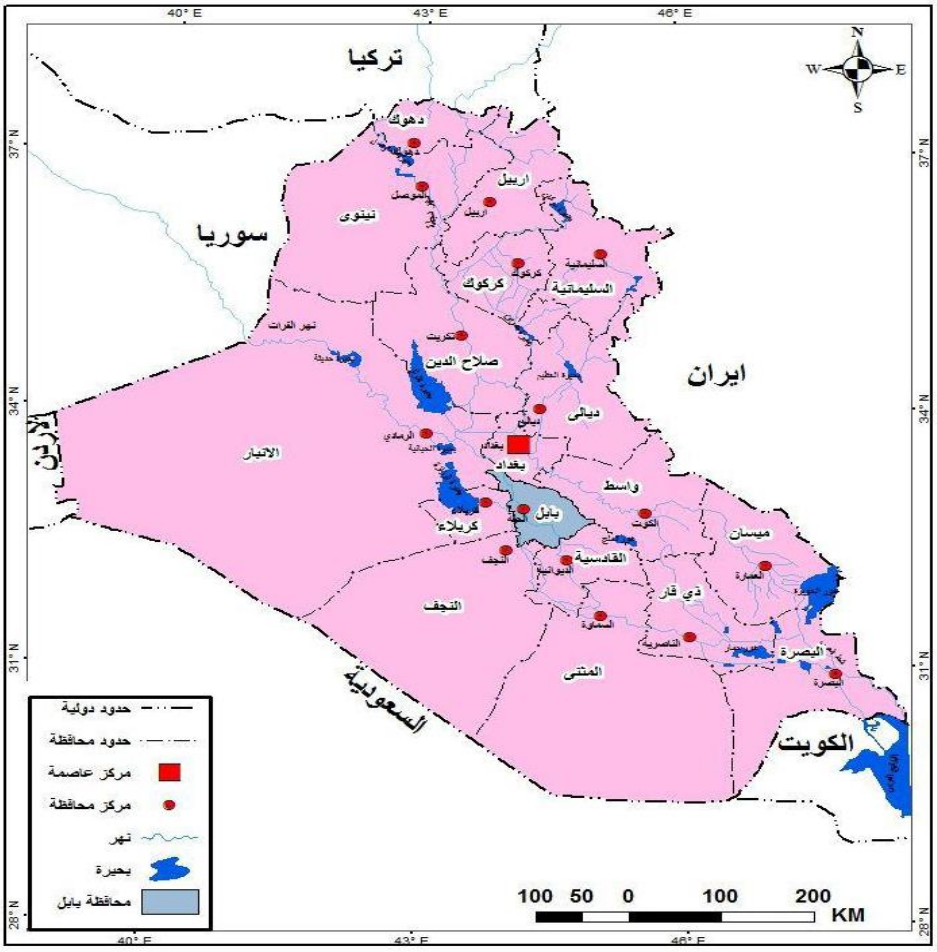
انقسم البحث إلى أربعة محاور تضمن الأول على مفاهيم ومصطلحات وأسباب الأمراض الجلدية في محافظة بابل,بينما اشتمل المحور الثاني على تحليل الاختلافات الشهرية للعناصر المناخية وعلاقتها بالأمراض الجلدية في محافظة بابل للمدة(٢٠١٤-٢٠١٧م),في حين اشتمل المحور الثالث على توزيع الأمراض الجلدية حسب أقضية محافظة بابل للمدة(٢٠١٤-٢٠١٧م),أما المحور الرابع فتناول توزيع انتشار الأمراض وفق خصائص السكان الديموغرافية للمدة(٢٠١٤-٢٠١٧م),وانتهى البحث بمجموعة من الاستنتاجات التي تعطي صورة لتفسير واقع علاقة العناصر المناخية بالأمراض الجلدية وتوصيات وقائمة المصادر التي تم الاعتماد عليها.

**الحدود المكانية و الزمانية للبحث:-**

- **مكانيا** تقع محافظة بابل في الجزء الأوسط من العراق ضمن منطقة السهل الرسوبي بين دائرتي عرض( ̊ ٣٢ ٧ - ̊ ٣٣ ٨ ̊ )شمالا وخطي طول( ̊ ٤٢ ٤٣ ̊ - ̊ ٤٥ ٥٠ ̊ ) شرقا و تحدها من جهة الشمال مدينة بغداد على بعد( ١٠٠ كم) ومن جهة الجنوب محافظتي القادسية والنجف ومن جهة الشرق محافظة واسط ومن جهة الغرب محافظتي كربلاء والانبار, تتكون محافظة بابل من أربعة أقضية(قضاء المسيب , قضاء المحاويل , قضاء الحلة وقضاء الهاشمية) خارطة (١).

**خارطة (١)**

**موقع محافظة بابل**




المصدر:جمهورية العراق, وزارة الموارد المائية, المديرية العامة للمساحة, قسم إنتاج الخرائط, خارطة العراق الإدارية, مقياس ١/١٠٠٠٠٠٠ , لعام ٢٠١٠م.

- أما **الحدود الزمانية** للدراسة فتضمنت جمع بيانات عن العناصر المناخية والأمراض الجلدية في محافظة بابل للمدة(٢٠١٤- ٢٠١٧م).

## المحور الأول :- مفاهيم ومصطلحات وأسباب الأمراض الجلدية في محافظة بابل :-

**أ) اللشمانيا الجلدية Cutaneous Leishmaniasis :**وتسمى أيضا بحبة بغداد,حبة دلهي و القرصة الأرمينية حسب البيئة التي ينتشر فيها هذا الداء[١]وهو مرض حيواني المنشئ تتعرض له الأغشية المخاطية ويصاب به جلد الإنسان,يظهر بشكل آفة عقدية مؤلمة أو غير مؤلمة وتظهر هذه الآفات منفصلة عن بعضها ومنتشرة فوق الجلد ثم تبدأ بالتقرح وتأخذ تلتئم مع بعضها بمرور الأيام وتحدث الإصابة بهذا المرض بعد تعرض قشرة الجلد الخارجية إلى لسعة أنثى ذبابة الرمل **Uta**[٢]التي تنمو وتتكاثر في البيئات الحارة.

**ب) الأكزيما Eczema :**ويطلق عليه أسم النملة ويظهر بهيئة التهاب تحسسي مزمن لا يعدي يصيب جلد الإنسان وتكون الإصابة بشكل بقع حمراء صغيرة تميل للشكل البيضوي أو مناطق جافة مصحوبة بحكة شديدة أو مناطق رطبة داكنة, وترجع أسباب الإصابة به إلى التعرض المباشر إلى الأشعة الضارة والأشعة فوق البنفسجية والرياح المحملة بالغبار وذرات الرمال الدقيقة[٣] فضلا عن التعامل مع المواد الكيمياوية والقلويات والأحماض والمذيبات العضوية.

**ج) الصدفية Psoriasis :**مرض جلدي مزمن وغير معدي يصيب جلد الإنسان وأظافره ومفاصله يرجع سبب الإصابة به إلى التغييرات الجوية التي تؤدي إلى جفاف الجلد ويساعد على ذلك التهابات جلدية مسبقة قد تعرض لها الجلد , يظهر المرض بشكل قشور منتشرة على الجلد تتخذ لون قريب من اللون الفضي[٤].

**د) الملساء المعدية Infusion smoothness:** وتسمى ملساء السطح **Surface smoothness** وهو مرض فيروسي معدي يظهر بشكل آفات نصف كروية صغيرة تشبه القبة صلبة بلون البشرة أو بيضاء مائلة للصفار ويتضح بسبب وجود فيروس ينشط بفعل تغيرات الجو المتمثلة بارتفاع درجات الحرارة والرطوبة ويصيب الفيروس جلد الإنسان بواسطة التماس أو الخدش أو الاتصال الجنسي[٥].

**هـ) النمش Freckles :**مرض جلدي غير معدي يظهر بشكل بقع برونزية تنتشر عشوائيا في المناطق الأكثر عرضة لأشعة الشمس ويحدث بسبب التعرض للأشعة الضارة التي تصيب الجلد بالتهابات حادة وحتى يقي الجلد نفسه تظهر طبقة الجلد مرقطة ببقع مختلفة الأحجام ومتفاوتة الألوان مابين الداكن والفاتح[٦].

**و) أمراض لسعة الحشرة Diseases of insect bite :**أمراض جلدية معدية أو غير معدية تحدث بعد التعرض إلى لسعة نوع معين من أنواع الحشرات الناقلة للأمراض, فيحدث تحسس جلدي أو فطريات فيتغير لون الجلد إلى الداكن المائل للسواد وتظهر انتفاخات تظهر هذه الأمراض بسبب ظروف مناخية وبيئية ملائمة

---

(١)حسين فاضل حسن, أيمان نوزاد محمود, اللشمانيا (حبة بغداد والحمى السوداء),ط١,كركوك, مطبعة فضولي, ٢٠١٧م , ص٤٧.

(٢)أمجد داوود نيازي,الحيوانات والحشرات وأثرها على صحة الإنسان, ط١, بغداد, شركة السعدون للطباعة , ٢٠٠٠م , ص١٣١.

(٣)عبد الكريم الخالد, محمد محسن قطرنجي, عبد الرزاق المقداد, علم الطفيليات, الجزء الأول, ط١, سوريا, مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية, ٢٠٠٨ م, ص ٩.

(٤)ألياس حاجوج, جسم الإنسان وأمراضه (كيف يعمل هذا الجسم), ط١, الرياض, مكتبة العبيكان, ٢٠٠٦ م, ص ٤٠٦.

(٥)مايكل أوبنهايم , صحة الرجل , ط١ , السعودية , مكتبة جرير للنشر والتوزيع , ٢٠٠١م , ص ٢٦٢.

(٦)سيد رجب مسعود محمود , المناخ وأثره على الأمراض في إقليم شمال الصعيد (دراسة في المناخ التطبيقي) , رسالة ماجستير (غير منشورة) , جامعة القاهرة , كلية الآداب , ٢٠١٧م, ص ١٦٩.

كارتفاع درجات الحرارة مقرونا برطوبة عالية فتساعد على إفقاس بيوض هذه الحشرات خاصة المناطق القليلة النظافة ومناطق المياه الراكدة والمستنقعات والاهوار[١].

**ز) التصبغات الجلدية Skin Pigmentation :**وتسمى البقع الجلدية الملونة وهي صبغات جلدية تختلف عن اللون الأصلي للبشرة تظهر بسبب التعرض المباشر ولفترة زمنية طويلة إلى الأشعة الضارة كالأشعة فوق البنفسجية تصل هذه الفترة(٤ إلى ٨) ساعات باليوم الواحد[٢]فضلا عن تأثير العامل الوراثي والإصابة المسبقة بالالتهابات الجلدية.

**ح) الكلف Melasma :**ويسمى قناع الحمل وهي بقع جلدية غير معدية أكثر دكانة من لون البشرة بسبب تركز صبغة الميلانين[٣] نتيجة التعرض إلى درجات الحرارة العالية تحدث الإصابة بسبب تعرض ذوي البشرة الحساسة إلى درجات الحرارة العالية خاصة في الفصل الحار وبتأثير الأشعة الضارة تظهر هذه البقع منتشرة بشكل عشوائي.

**ط) الحصف الجلدي Skin Stenosis :**ويسمى بحصف الحر يظهر بشكل حبيبات جلدية وردية ذات رأس أبيض وتبدأ الإصابة به نهاية فصل الربيع وقدوم فصل الصيف الحار في المناطق الرطبة[٤]حيث تأخذ درجات الحرارة بالارتفاع ويقل نشاط الغدد العرقية مما يتحول الجلد إلى بيئة تلائم ظهور حبيبات الطفح الجلدي المرفق بحكة شديدة.

**ي ) الحمى القرمزية Scarlet Fever :**وتسمى الحمى العقدية نسبة إلى العقد الجرثومية المسببة لها وهو معدي يصيب الأشخاص خاصة الأطفال الذين لا تتعدى أعمارهم الثامنة حيثما يتواجدون في أماكن مغلقة فتتم العدوى بواسطة الجهاز التنفسي ورذاذ العطاس[٥] ويرجع سبب الإصابة به إلى نشاط ميكروبات بكتيرية بسبب انخفاض درجات الحرارة.

**ك ) الحزاز الجلدي Skin Lichen :**مرض مناعي مزمن غير معدي يصيب الجلد والأغشية المخاطية وقد يكون مزمن يأخذ شكل التهاب أو تقرحات تنتشر على طبقة الجلد بلون قريب من اللون البنفسجي مصحوبة بحكة يرجع سببه إلى تعرض الأشخاص للأشعة الشمس بشكل كبير ومباشر وقد يصاب به ذوي الالتهابات السابقة حيث تهجم الأجسام الضارة على الجهاز المناعي بواسطة الخلايا اللمفاوية.

**ل ) فطريات الجلد Dermatophytes :**تعد من الأمراض الأكثر شيوعا تظهر بفعل الأحياء المجهرية الدقيقة وحيدة الخلية أو المتعددة الخلايا[٦]وتحدث الإصابة بفعل ظروف مناخية وبيئية مختلفة متمثلة بارتفاع درجات الحرارة والتعرض للأشعة الضارة فوق البنفسجية أو انخفاض درجات الحرارة حيث تزداد سرعة التفاعلات الكيموحيوية ويصبح الجلد موطن لمثل هذه الأمراض بعد أن تقوم الغدد بإفراز الدهون والأملاح.

---

(١)جوان كلوف,الحساسية (كتب طبيب العائلة) ,ط١,الرياض, Family Doctor publications Limited, ٢٠١٣م , ص١٠٣.

(٢)خديجة أحمد حسن أحمد, أثر المناخ على بعض أمراض الإنسان في محافظة القاهرة(دراسة في المناخ التطبيقي), جامعة عين شمس, كلية البنات, ٢٠١٧, ص٢٢٣.

(٣)رمضان محمد علي البدري, قاموس المرجع, ط١ , مصر, دار الروضة, ٢٠٠٦م, ص٢٠٧.

(٤)عثمان الكاديكي, الأمراض المعدية, ط٣, بنغازي, الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان, ١٩٩٨م , ص٢٢٢.

(٥)أكسفورد, قاموس أكسفورد الحديث, ط١, جامعة أكسفورد, مطبعة جامعة أكسفورد, ١٩٩٨م, ص٢٧٩.

(٦)أسفار شهاب الشبيب, علم الأحياء المجهرية الطبي, ط, الأردن, دار الثقافة للنشر والتوزيع, ٢٠٠٩م, ص١٨٠.

م ) تشققات الجلد Skin Cracks :مرض جلدي غير معدي يصيب الأشخاص خاصة مناطق الأطراف المكشوفة التي تتأثر بالجو الخارجي مما يجعلها تفقد أو تكتسب حرارتها ورطوبتها وتحدث الإصابة بسبب انخفاض درجات الحرارة حيث تتأثر أنسجة الجلد وتضعف فتأخذ بالتقشر حتى تتلف نهائيا في الحالات التي تكون فيها البرودة قارصة فيظهر الشكل متشقق بأشكال طولية صغيرة(١).

ن ) حساسية الضوء الجلدية Sensitivity of Photoreceptors :تعرف أيضا باسم التسمم الشمسي وهو مرض جلدي يظهر بهيئة التهاب تحسسي تلامسي يصيب جلد الإنسان , يعتبر ظهوره ردة فعل لجهاز المناعة لدى الأشخاص الذين يتعرضون إلى الأشعة الشمسية الضارة(٢) وتنجم الإصابة بمرض حساسية الضوء بفعل التعرض المباشر إلى الأشعة فوق البنفسجية وتحت الحمراء ولفترات زمنية طويلة لا تقل عن أربع ساعات إلا أن الإصابة تصبح حادة جدا بعد مرور أربع وعشرون ساعة ثم تبدأ تخف وتتراجع بشكل تدريجي بعد أن تمر اثنان وسبعون ساعة .

س ) التهاب الأظافر المزمن Chronic nail Inflammation :ويطلق عليه تسمية عدوى الأظافر الفطرية أو الفطار الظفري يبدأ المرض بهيئة التهاب تحت الظفر أو عند الجوانب(٣) ترجع الإصابة بمرض عدوى الأظافر إلى العيش في البيئات ذات الحرارة الشديدة والرطوبة العالية حيث تكون هذه البيئات مشجعة على تكاثر الفطريات.

## المحور الثاني :- تحليل العلاقات السنوية والشهرية للعناصر المناخية وعلاقتها بانتشار الأمراض الجلدية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م) :-

أهتم هذا المحور بتحليل العلاقات السنوية والشهرية للعناصر المناخية المؤثرة على انتشار الأمراض الجلدية في محافظة بابل بشكل مباشر وغير مباشر بالاستناد على البيانات التي وفرتها الهيئة العامة للأنواء الجوية العرقية – محطة رصد الحلة للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م).

ويتضح من الجدول (١) والشكل (١) أن المجموع الكلي للإصابات المسجلة على مستوى محافظة بابل بلغ(١٩٣٣٧) إصابة فسجلت سنة(٢٠١٤م) اكبر عدد من الإصابات بلغ(٥٧٨٩) إصابة بسبب تباين الظروف المناخية والبيئية واختلاف الميزان الإشعاعي وارتفاع معدلات التلوث بينما سجلت سنة(٢٠١٧م) اقل عدد من الإصابات بلغ(٤٠٧٧) إصابة بسبب التغييرات الحاصلة في الميزان الإشعاعي ومعدلات بقية العناصر المناخية وتباينت المجاميع السنوية المسجلة للإصابات خلال فصول السنة فبلغت في فصل الشتاء(٥٢٥٧) إصابة بسبب التغيير الحاصل في الميزان الإشعاعي وميلان أشعة الشمس وقصر النهار وتلبد السماء بالغيوم ووصول مؤثرات الكتلة القارية القطبية الباردة الجافة حيث تنخفض درجات الحرارة ويتراجع نشاط عملية التبخر وهبوب رياح متقطعة (شمالية غربية) بفعل تأثير المنخفضات القادمة من البحر المتوسط التي تزيد من فرص التساقط وترفع معدلات الرطوبة فتصبح دقائق التربة أكثر تلاحما وتماسكا وتقل معدلات الغبار ويقل تكرار حدوث العواصف الغبارية, أما في فصل الصيف فبلغ المجموع السنوي للإصابات المسجلة(٤٩٢١) إصابة بسبب اختلاف الميزان الإشعاعي وتحول زاوية سقوط أشعة الشمس إلى حالة قريبة من الحالة العمودية وطول النهار وانحسار الغيوم والتي على أثرها ترتفع درجات الحرارة وتقل معدلات الرطوبة الجوية بفعل تراجع مؤثرات منخفضات البحر

---

(١)سمير الدالاتي وآخرون,علم الأحياء الدقيقة الطبي والمناعة (مراجعة للامتحان والبورد), دمشق, دار اللآلئ للنشر,٢٠٠٥ م , ص ٣٠٣.

(٢)توم ليسيور, ويل كارول, الواضح في طب الأطفال, ترجمة احمد شريتح وآخرون, ط٥, سوريا, مركز المنار للكتاب, ٢٠١٢م , ص ٢٦٧-٢٧٠.

(٣)ريم علي محمود الزردومي , التفاوت المكاني لتوزيع الأمراض بمدينة بنغازي (دراسة في الجغرافيا الطبية) , رسالة ماجستير (غير منشورة) , جامعة قاريونس , كلية الآداب , ٢٠٠٤م , ص ٣٣.

**جدول (١)**

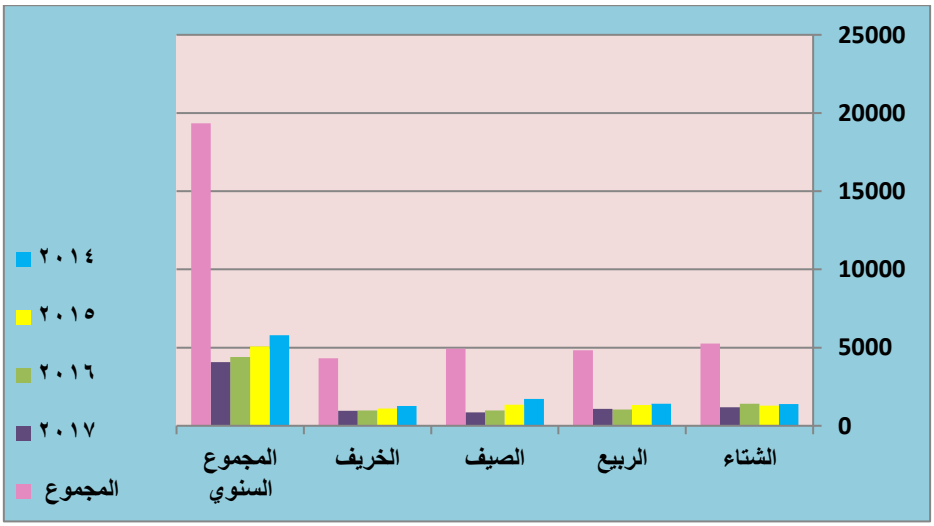
**المجموع السنوي لأعداد الإصابات المسجلة للأمراض الجلدية المناخية خلال فصول السنة في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**

| السنة | الشتاء | الربيع | الصيف | الخريف | المجموع السنوي للأمراض الجلدية |
|---|---|---|---|---|---|
| ٢٠١٤ | ١٣٨٦ | ١٤٠٤ | ١٧٢٦ | ١٢٧٣ | ٥٧٨٩ |
| ٢٠١٥ | ١٢٨٨ | ١٣٢٠ | ١٣٤٧ | ١١١٢ | ٥٠٦٧ |
| ٢٠١٦ | ١٤٠٦ | ١٠٣٥ | ٩٨٩ | ٩٧٤ | ٤٤٠٤ |
| ٢٠١٧ | ١١٧٧ | ١٠٧٩ | ٨٥٩ | ٩٦٢ | ٤٠٧٧ |
| المجموع | ٥٢٥٧ | ٤٨٣٨ | ٤٩٢١ | ٤٣٢١ | ١٩٣٣٧ |

المصدر : جمهورية العراق , وزارة الصحة والبيئة , دائرة صحة بابل , قسم الإحصاء الحياتي , بيانات غير منشورة, لعام ٢٠١٨م.

**شكل (١)**

**المجموع السنوي لأعداد الإصابات المسجلة للأمراض الجلدية المناخية خلال الفصول في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**




المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد جدول (١).

المتوسط وتتعرض المنطقة إلى تأثير الكتلة الهوائية المدارية القارية فتكون الرياح السائدة(الشمالية الغربية) أكثر انتظاما بفعل تمركز منخفض موسمي فوق منطقة الخليج العربي والذي تصل آثاره إلى منطقة الدراسة فتنشط عملية التبخر وتقل الرطوبة وتزداد معدلات الغبار المحلي في الجو فعلى أثرها تبرز العديد من الإصابات المرضية. و بالنسبة للفصول الانتقالية(الربيع والخريف) فجاءت متأخرة بأعداد الإصابات المسجلة بلغت(٤٨٣٨,٤٣٢١) إصابة على التوالي بسبب تباين المدى الحراري اليومي والسنوي وتنوع المنظومات الضغطية[١]المؤثرة على منطقة الدراسة خلال هذين الفصلين مما تسجيل المنطقة أعلى تكرارات لحدوث العواصف الغبارية بفعل مؤثرات المنخفضات الجوية القادمة من شبه الجزيرة العربية وتأثير حركة الهواء الاضطرابية التي تتولد عنها تيارات حمل صاعدة تزيد من معدلات الغبار المتصاعد والعالق.

أن هذه التباينات في خصائص العناصر المناخية تؤدي إلى الإصابة بكثير من الأمراض مثل الكلف والنمش

---

(١) سالار علي خضر الدزيي , التحليل العملي لمناخ العراق,ط١,العراق,دار الفراهيدي,٢٠١٠م,ص٣٢

ونشاط فيروس الفطريات المحبة للحرارة والبرودة وتصبغات الجلد وفي حالات أخرى قد تقترن درجات الحرارة العالية مع الرطوبة عالية فينشئ عنها إصابات بإمراض لسع الحشرات ومرض الحصف الجلدي.

وبعد أن تم استخراج المعدلات السنوية للأمراض الجلدية والعناصر المناخية في منطقة الدراسة يتضح من الجدول(٢) والشكل(٢) العلاقة بين المعدلات السنوية لعناصر المناخ والمعدلات السنوية للإصابات بالأمراض الجلدية في منطقة الدراسة للمدة(٢٠١٤-٢٠١٧م) فسجلت سنة(٢٠١٤م) أعلى معدل سنوي للأمراض الجلدية بلغ(٤٨٢,٤) إصابة والسبب أن سنة (٢٠١٤م) سجلت أعلى معدل لدرجة حرارة عظمى بلغت (٣٢,٩°م) ورياح سريعة بمعدل (٢,١ متر / ثانية) بحكم طبيعة سطح محافظة بابل المفتوح والخالِ من الأشكال الأرضية.

أما سنة (٢٠١٥م) فبلغ المعدل السنوي للإصابات المسجلة (٤٢٢,٢) إصابة بسبب نشاط عملية التبخر فسجلت هذه السنة أعلى معدل للتبخر بلغ(١٨٩,١ ملم) نتيجة ارتفاع درجة الحرارة إلى(٢٤,٩°م) يرافقها زيادة في سرعة الرياح بمعدل(٢,١ متر /ثانية) والتي ترتب عليها تسجيل أعلى تكرار لحدوث العواصف الغبارية بمعدل (٠,٣) في الوقت الذي لم تسجل فيه سنة(٢٠١٤م) أي عاصفة تذكر.

**جدول (٢)**

**العلاقة بين المعدلات السنوية لعناصر المناخ والمعدلات السنوية للإصابات بالأمراض الجلدية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**

| السنة | درجة الحرارة / °م | الحرارة العظمى / °م | الحرارة الصغرى / °م | الرياح م/ ثا | الرطوبة / % | الأمطار / ملم | العواصف الغبارية / يوم | الغبار المتصاعد/يوم | الغبار العالق / يوم | التبخر / ملم | الضغط / مليبار | المعدل السنوي للأمراض |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٢٠١٤ | ٢٥ | ٣٢,٩ | ١٧,٢ | ٢,١ | ٤٥,٢ | ١٠,٤ | ٠ | ٣,٧ | ٥,٣ | ١٧٢,٥ | ١٠١٠,٧ | ٤٨٢,٤ |
| ٢٠١٥ | ٢٤,٩ | ٣٢,٣ | ١٧,٦ | ٢,١ | ٤٣,١ | ١١,١ | ٠,٣ | ٥,١ | ٨,٥ | ١٨٩,١ | ١٠١١ | ٤٢٢,٢ |
| ٢٠١٦ | ٢٤,٤ | ٣١,٩ | ١٦,٩ | ١,٧ | ٤٥,٢ | ١١,٢ | ٠,٢ | ٤,٢ | ١٠ | ١٧٣,٢ | ١٠١٠,٩ | ٣٦٧ |
| ٢٠١٧ | ٢٤,٦ | ٣٢,٨ | ١٦,٥ | ١,٦ | ٤٣,٣ | ١٠,٢ | ٠,٢ | ٤,٧ | ٩,٨ | ١٧٦,٧ | ١٠١١ | ٣٣٩,٧ |
| **المعدل السنوي** | ٢٤,٧ | ٣٢,٤ | ١٧,٥ | ١,٨ | ٤٤,٢ | ١٠,٧ | ٠,١ | ٤,٤ | ٨,٤ | ١٧٧,٨ | ١٠١٠,٩ | ٤٠٢,٨ |

المصدر:

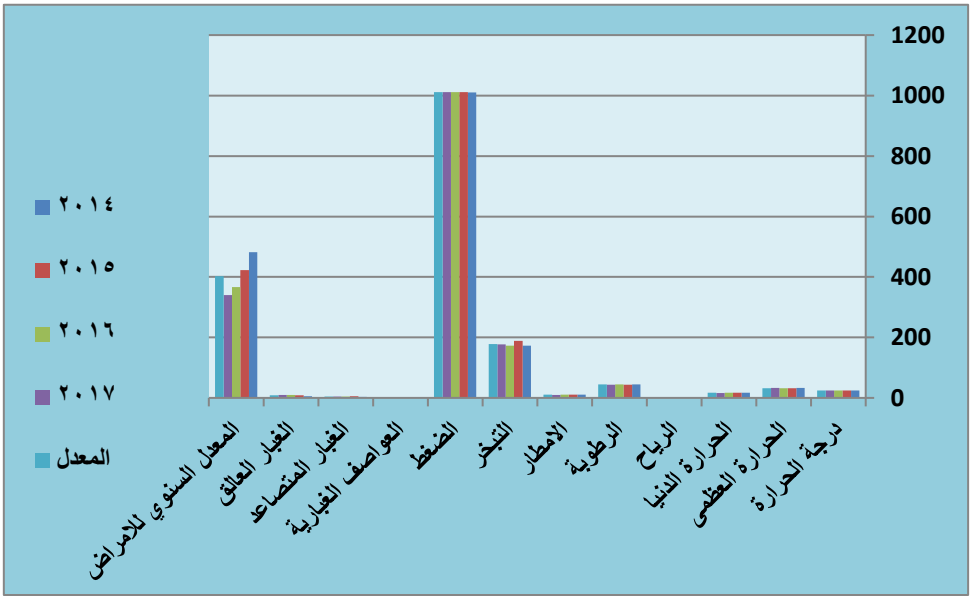
(١) جمهورية العراق, وزارة النقل والمواصلات , الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي , قسم المناخ , بيانات غير منشورة , لعام ٢٠١٨.

(٢) جمهورية العراق , وزارة الصحة والبيئة , دائرة صحة بابل , قسم الصحة العامة , شعبة الإحصاء الحياتي العام لمحافظة بابل ,بيانات غير منشورة , لعام ٢٠١٨م , (مسح سجلات مستشفيات محافظة بابل – قسم استشاريات الأمراض الجلدية) .

أما بالنسبة لمعدل تكرار حدوث ظاهرة الغبار المتصاعد فسجلت سنة(٢٠١٥م) أعلى معدل سنوي بلغ (٥,١ يوم) في الوقت الذي سجلت فيه سنة(٢٠١٤م) معدل بلغ(٣,٧ يوم) بسبب ارتفاع درجات الحرارة لسنة(٢٠١٥م) بمعدل سنوي بلغ (٢٤,٩°م) مع زيادة في سرعة الرياح(٢,١ متر / ثانية) وزيادة التبخر وبناءا على ذلك بلغ المعدل السنوي للإصابات المسجلة سنة(٢٠١٦م) حوالي(٣٦٧) إصابة بسبب ما شهدته السنة من الأيام المغبرة فسجلت أعلى معدل سنوي لتكرار حدوث ظاهرة الغبار العالق بلغ(١٠ يوم)تلتها سنة(٢٠١٧م) بمعدل سنوي(٩,٨ يوم) في الوقت الذي بلغ معدل تكرار حدوث هذه الظاهرة سنة(٢٠١٤م) حوالي(٥,٣ يوم) وترجع

**شكل (٢)**

**العلاقة بين المعدلات السنوية لعناصر المناخ والمعدلات السنوية للإصابات بالأمراض الجلدية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**




المصدر: عمل الباحثة بالاعتماد على معطيات جدول (٢).

أسباب ذلك إلى نشاط عملية التبخر وارتفاع درجة الحرارة إلى(٢٤,٤ °م) في سنة(٢٠١٦م).أن هذا التباين في المعدلات السنوية يؤدي إلى مخاطر جسيمة قد تعرض الإنسان إلى الإصابة بأمراض سرطان الجلد وأمراض أخرى مزمنة والتهابات جلدية تحسسية مثل التهاب الجلد المزمن والتهاب الأظافر المزمن.

وعند استخراج المعدل الشهري للأمراض الجلدية والعناصر المناخية أتضح من الجدول(٣) والشكل(٣) أن الاتجاه الزماني الشهري للإصابات بالأمراض الجلدية أختلف خلال أشهر السنة حيث أن شهري كانون الثاني وشباط سجلا أعلى معدلات شهرية للإصابات بلغت ( ٥٢٠,٥ – ٤٥٣,٥) إصابة على التوالي بسبب انخفاض درجات الحرارة لشهري كانون الثاني وشباط فبلغت(١١,٤ – ١٣,٨ °م) على التوالي مع تراجع سرعة الرياح فسجلت معدل(١,٧ متر / ثانية) خلال شهر كانون الثاني بسبب تأثير منخفضات البحر المتوسط فضلا عن زيادة معدلات الرطوبة فبلغت في شهر كانون الثاني أعلى معدلاتها(٦٨,٢٪) وتراجع عملية التبخر فيسجل أدنى معدل شهري بلغ(٤٩,٧ ملم).

أما الغبار المتصاعد فيلاحظ أن شهر مايس سجل أعلى معدل شهري لتكراره بلغ(٨,٧ يوم ) في الوقت الذي سجل فيه شهر تشرين الثاني أدنى معدل بلغ (١ يوم) . ومن الجدير بالذكر أن شهري مايس وتشرين الأول سجلا أعلى معدلات شـهرية لتكرار حدوث العواصف الغبارية بلغت(٠,٧ يوم) لكل منهما على التوالي بسبب انخفاض معدلات الرطوبة النسبية فبلغت(٣١,٥–٤٤٪) على التوالي فضلا عن وقوع المنطقة تحت مؤثرات منخفضات شبه الجزيرة العربية وتنوع المنظومات الضغطية خلال فصلي الربيع والخريف.

**جدول (٣)**

**العلاقة بين المعدلات الشهرية لعناصر المناخ والمعدلات الشهرية للإصابات بالأمراض الجلدية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**

| أشهر السنة | درجة الحرارة / °م | الحرارة العظمى / ° م | الحرارة الدنيا / °م | الرياح م / ثا | الرطوبة / % | الأمطار / ملم | التبخر / ملم | الضغط / مليبار | العواصف الغبارية / يوم | الغبار المتصاعد / يوم | الغبار العالق / يوم | المعدل الشهري للأمراض |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| كانون الثاني | ١١,٤ | ١٧,١ | ٥,٧ | ١,٧ | ٦٨,٢ | ١٩,١ | ٤٩,٧ | ١٠٢٠,٢ | ٠ | ٢,٢ | ٤ | ٥٢٠,٥ |
| شباط | ١٣,٨ | ٢٠,٨ | ٦,٩ | ١,٨ | ٥٥,٥ | ١٧,٨ | ٧٤,٥ | ١٠١٨ | ٠ | ٤,٢ | ٦ | ٤٥٣,٥ |
| آذار | ١٩,٣ | ٢٦,٥ | ١٢,١ | ٢ | ٥١,٧ | ٢٢,٥ | ١٢٣,٣ | ١٠١٣,٩ | ٠,٢ | ٥,٢ | ٨,٢ | ٤٣١,٢ |
| نيسان | ٢٤,٢ | ٣١,٩ | ١٦,٦ | ٢ | ٤١,٧ | ٩ | ١٧٨,٣ | ١٠١١,٦ | ٠,٥ | ٤,٢ | ١٢ | ٣٦٧,٢ |
| مايس | ٢٩,٩ | ٣٨ | ٢١,٩ | ٢,٣ | ٣١,٥ | ١,٥ | ٢٥١,٢ | ١٠٠٧,٣ | ٠,٧ | ٨,٧ | ١١,٢ | ٤١١ |
| حزيران | ٣٣,٣ | ٤١,٩ | ٢٤,٨ | ٢,٥ | ٢٧,٢ | ٠ | ٣٠١,٥ | ١٠٠٣ | ٠,٢ | ٨,٥ | ١٥,٢ | ٤١٦,٧ |
| تموز | ٣٦,٦ | ٤٥ | ٢٨,٢ | ٢,٥ | ٢٦,٢ | ٠ | ٣٣٥,٧ | ٩٩٩ | ٠ | ٧,٥ | ١١,٥ | ٣٦٢ |
| آب | ٣٦,٤ | ٤٥,٣ | ٢٧,٥ | ١,٩ | ٢٨,٥ | ٠ | ٣٠٤,٩ | ١٠٠١ | ٠ | ٤,٢ | ٨,٢ | ٤٤٧ |
| أيلول | ٣٢,٨ | ٤١,٤ | ٢٤,٢ | ١,٥ | ٣٢,٧ | ٠ | ٢٣٣,٣ | ١٠٠٦,٣ | ٠ | ٣,٥ | ١٠,٥ | ٤٠٢,٢ |
| تشرين الأول | ٢٦,٧ | ٣٤,٥ | ١٨,٩ | ١,٤ | ٤٤ | ١٨,٦ | ١٤٩,٢ | ١٠١١,٩ | ٠,٧ | ١,٧ | ٨ | ٣٢٦ |
| تشرين الثاني | ١٦,٨ | ٢٤,٥ | ٩,١ | ١,٥ | ٥٨,٢ | ١٨,٥ | ٧٦,٣ | ١٠١٧,٦ | ٠ | ١ | ٣,٧ | ٣٥٢ |
| كانون الأول | ١٢,٨ | ١٩,٢ | ٦,٦ | ١,٧ | ٦٥,٥ | ٢١,٨ | ٥٦,٧ | ١٠٢١ | ٠ | ٢,٢ | ٢,٧ | ٣٤٠,٢ |
| المعدل | ٢٤,٥ | ٣٢,١ | ١٦,٨ | ١,٨ | ٤٤,٢ | ١٠,٧ | ١٧٧,٨ | ١٠١٠,٩ | ٠,١ | ٤,٤ | ٨,٤ | ٤٠٢,٤ |

المصدر:

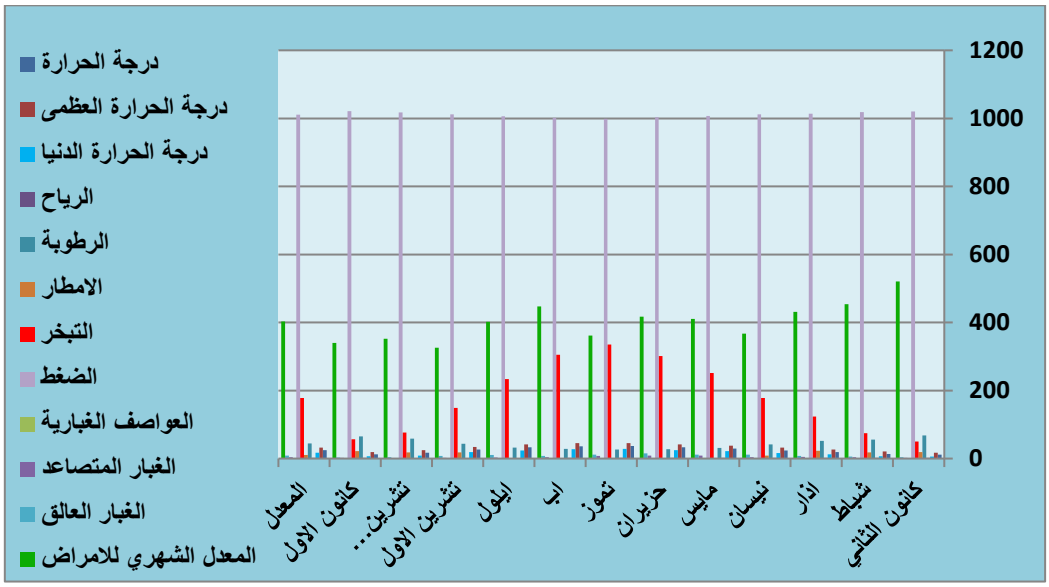
(١) جمهورية العراق, وزارة النقل والمواصلات , الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي , قسم المناخ , بيانات غير منشورة , لعام ٢٠١٨م.

(٢) جمهورية العراق , وزارة الصحة والبيئة , دائرة صحة بابل , قسم الصحة العامة , شعبة الإحصاء الحياتي العام لمحافظة بابل ,بيانات غير منشورة , لعام ٢٠١٨م , (مسح سجلات مستشفيات محافظة بابل – قسم استشاريات الأمراض الجلدية) .

أن لتباين معدلات عناصر المناخ الشهرية اثر في تعرض الإنسان إلى الإصابة بالأمراض الجلدية والتي تتباين هي الأخرى على اثر اختلاف خصائص العناصر المناخية كأمراض الاكزيما الجلدية وأمراض لسعة الحشرة واللشمانيا الجلدية.

**شكل (٣)**

**العلاقة بين المعدلات الشهرية لعناصر المناخ والمعدلات الشهرية للإصابات بالأمراض الجلدية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**




المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على معطيات جدول (٣).

## المحور الثالث: توزيع الأمراض الجلدية حسب علاقتها بالعناصر المناخية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م):-

### أ) التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بالإشعاع الشمسي في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م) :-

يتضح من الجدول(٤) والشكل(٤) أن قضاء المحاويل تصدر أقضية محافظة بابل بأعداد الأمراض المرتبطة بالإشعاع الشمسي وان أعلى عدد للإصابات سجلها مرض الاكزيما الجلدية بواقع(٢٦٢٠) إصابة وبنسبة انتشار(٧٨) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان في الوقت الذي بلغ فيه عدد سكان القضاء(٣٣٥٨١٥) نسمة بينما سجل مرض النمش أدنى عدد للإصابات بلغ(٥٥) إصابة وبنسبة انتشار(١,٦) لكل(١٠٠٠٠)نسمة من السكان بسبب زيادة كمية الإشعاع الشمسي صيفا حيث تكون الشمس قريبة من الحالة العمودية وطول النهار وصفاء السماء فتزداد درجات الحرارة ومعدلات التبخر وتقل الرطوبة النسبية,كما يظهر الأثر الفعلي لانحسار الغطاء النباتي وقلة المساحات المزروعة والتي قدرت حوالي(٢٠٩٨٨)دونم لعام ٢٠١٧م[١]في إضعاف تماسك جزيئات التربة ففي حالة نشاط الرياح بفعل عملية التسخين تتولد تيارات حمل ترفع هذه الدقائق نحو الأعلى فتزيد معدلات الغبار المتصاعد والعالق فضلا عن غياب خدمات الصرف الصحي وانعدام وجود مناطق مرخصة لحرق النفايات والتوزيع الغير موفق للمصانع والمعامل بما ينسجم مع اتجاه الرياح .

---

(١)رباب إبراهيم محمد, ندى محسن أمين, "واقع زراعة محاصيل الخضر في قضاء المحاويل", جامعة بابل,مجلة جامعة بابل, مجلد ٢٥, العدد ٦, ص ٢٨٤١, ٢٠١٧م.

**جدول (٤)**

**التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بالإشعاع الشمسي في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**

| الاقضية | قضاء المسيب | قضاء المحاويل | قضاء الحلة | قضاء الهاشمية |
|---|---|---|---|---|
| عدد السكان | ٣٧٢١٢٩ | ٣٣٥٨١٥ | ٧٩٤٦٢٦ | ٤٥٠٦١٤ |
| الأمراض الجلدية ونسبة انتشارها | | | | |
| الاكزيما | ١١٦٥ | ٢٦٢٠ | ١٢٦٦ | ١٢٥٧ |
| نسبة الانتشار | ٣١,٣ | ٧٨ | ١٥,٩ | ٢٧,٨ |
| التصبغات الجلدية | ٦٤ | ٩٦ | ٩٥ | ٤٥ |
| نسبة الانتشار | ١,٧ | ٢,٨ | ١,١ | ٠,٩ |
| النمش | ٧٦ | ٥٥ | ٥٤ | ٧٢ |
| نسبة الانتشار | ٢ | ١,٦ | ٠,٦ | ١,٥ |
| الكلف | ٣٢ | ٣٤٩ | ٢٣٧ | ١٣٢ |
| نسبة الانتشار | ٠,٨ | ١٠,٣ | ٢,٩ | ٢,٩ |
| الحزاز الجلدي | ٨٢ | ١٠٩ | ٩٩ | ٩٤ |
| نسبة الانتشار | ٢,٢ | ٣,٢ | ١,٢ | ٢ |
| حساسية الضوء | ٣٣ | ٦٨ | ٥٠ | ٥١ |
| نسبة الانتشار | ٠,٨ | ٢ | ٠,٦ | ١,١ |

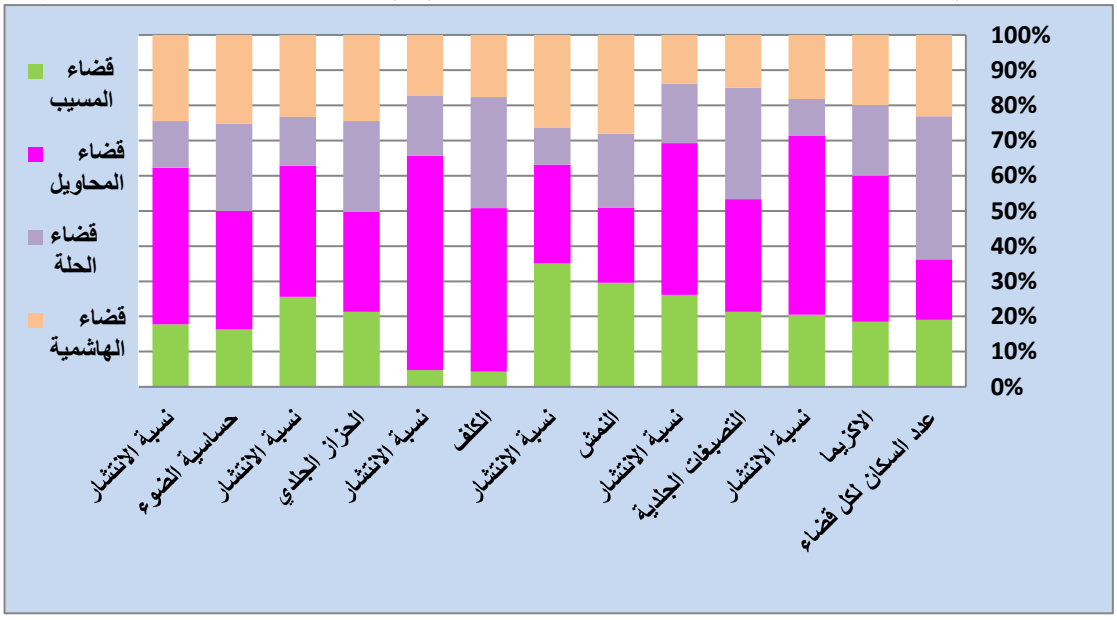
المصدر:

(١) جمهورية العراق , وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي , الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات, دائرة إحصاء بابل , تقديرات سكان محافظة بابل لعام (٢٠١٧م) , بيانات غير منشورة.

(٢) جمهورية العراق , وزارة الصحة والبيئة , دائرة صحة بابل , قسم الصحة العامة , شعبة الإحصاء الحياتي العام لمحافظة بابل ,بيانات غير منشورة , لعام ٢٠١٨م , (مسح سجلات مستشفيات محافظة بابل – قسم استشاريات الأمراض الجلدية).

**شكل (٤)**

**التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بالإشعاع الشمسي في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**




المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على معطيات جدول(٤).

ويأتي قضاء الحلة بالمرتبة الثانية من حيث أعداد الإصابات المسجلة متصدرا مرض الاكزيما الجلدية بقية

الأمراض الجلدية الأخرى بواقع(١٢٦٦)إصابة وبنسبة انتشار(١٥,٩) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان في الوقت الذي بلغ فيه عدد سكان القضاء(٧٩٤٦٢٦)نسمة بينما سجل مرض حساسية الضوء أدنى عدد للإصابات بواقع(٥٠)إصابة وبنسبة انتشار(٠,٦) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب زيادة كمية الإشعاع المكتسب صيفا وطول النهار وانحسار الغطاء الغيمي وزاوية سقوط أشعة الشمس القريبة من الحالة العمودية فترتفع درجة الحرارة وتقل الرطوبة وتنشط عملية التبخر,كما يؤثر موقع القضاء في استقطاب أنشطة متنوعة منها (معامل,مصانع الأعلاف,النسيج,الدباغة,الخشب.السايلوات) التي تؤثر هي الأخرى في زيادة نسب التلوث بسبب توزيعها الغير موفق فضلا عن افتقار قضاء الحلة لخدمات الصرف الصحي وأماكن حرق النفايات مما تؤدي إلى التلوث بغازات الهيدروكربونات(١).

أما قضاء الهاشمية فجاء بالمرتبة الثالثة بأعداد الإصابات المسجلة وأن مرض الاكزيما الجلدية سجل أعلى عدد من الإصابات بواقع(١٢٥٧)إصابة وبنسبة انتشار( ٢٧,٨) لكل(١٠٠٠٠)نسمة من السكان في الوقت الذي بلغ فيه عدد سكان القضاء(٤٥٠٦١٤)نسمة بينما سجل مرض التصبغات الجلدية اقل عدد من الإصابات بواقع(٤٥) إصابة وبنسبة انتشار(٠,٩) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب زيادة الإشعاع الشمسي الواصل لان الشمس تكون عمودية صيفا وطول النهار وخلو السماء من الغيوم,كما أن لموقع القضاء دور في زيادة الكثافة المرورية التي من خلالها يزداد تلوث الهواء بالدخان الصادر عن عوادم السيارات فضلا عن افتقار الأحياء للشوارع المبلطة وأن وجود المجاري المكشوفة بين الأحياء السكنية تؤكد حقيقة انعدام خدمات الصرف الصحي بالمنطقة فتؤدي إلى زيادة تلوث الهواء بغاز الميثان.

أما قضاء المسيب فجاء بالمرتبة الرابعة بأعداد الإصابات المسجلة للأمراض المرتبطة بالإشعاع الشمسي فتصدر مرض الاكزيما الجلدية بقية الأمراض بواقع(١١٦٥)إصابة وبنسبة انتشار(٣١,٣) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بينما سجل مرض الكلف اقل عدد للإصابات بواقع(٣٢) إصابة وبنسبة انتشار(٠,٨) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب زيادة الإشعاع الشمسي بفعل زاوية السقوط العمودية صيفا وطول النهار وصفاء السماء فضلا عن تطور المنظومة الاروائية شمال شرق القضاء دفع السكان إلى الاهتمام بالزراعة والتي أدت هي الأخرى إلى تماسك ذرات التربة وتقليل تكرار ظاهرة الغبار وامتصاص غاز ثاني اوكسيد الكربون الناتج عن وحرق الوقود بواسطة المركبات واستخدام مولدات الديزل ومن هنا تظهر العلاقة مابين الغطاء النباتي وغاز ثاني اوكسيد الكربون عندما تنخفض نسبته في فصل الربيع وتزداد في الصيف.

**ب) التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بدرجة الحرارة المنخفضة في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م) :-**

يتضح من الجدول(٥) والشكل(٥) أن قضاء المحاويل تصدر بقية أقضية محافظة بابل حيث سجل مرض الصدفية أعلى عدد من الإصابات بواقع(١٠٦٨) إصابة وبنسبة انتشار(٣١,٨) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بينما سجل مرض الحمى القرمزية اقل عدد من الإصابات بواقع(٦٠) إصابة وبنسبة انتشار(١,٧) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان والسبب هو تصبح الشمس قريبة من الحالة المائلة شتاءا ويقصر النهار وتلبد السماء بالغيوم بسبب تأثير المنخفضات المتوسطية فتنخفض درجات الحرارة وتزداد الرطوبة ويقل التبخر وأن لأساليب الإنسان الخاطئة في التخلص من النفايات دور في رفع نسب التلوث فوجود السوق على جانبي نهر المحاويل دفع السكان إلى التخلص من بقايا الخضار التالفة بواسطة رميها داخل مجرى النهر مما أدى إلى تغيير خصائص المياه البكتريولوجية وتحويل جوانب النهر إلى بؤر لتجمع الملوثات وناقلات العدوى من البعوض والحشرات.

أما قضاء الحلة فجاء بالمرتبة الثانية من حيث أعداد الإصابات المسجلة وان مرض الصدفية سجل أعلى عدد للإصابات بواقع(٧١٧) إصابة وبنسبة انتشار(٩) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بينما سجل مرض الحمى

---

(١)مقابلة أجرتها الباحثة مع الدكتور الاختصاص بالكيمياء ومعادن التربة(عباس صبر سروان الوطيفي), جامعة القاسم الخضراء بتأريخ ٢٠١٩/١/١٦م.

**جدول (٥)**

**التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بدرجات الحرارة المنخفضة في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**

| الاقضية | قضاء المسيب | قضاء المحاويل | قضاء الحلة | قضاء الهاشمية |
|---|---|---|---|---|
| عدد السكان | ٣٧٢١٢٩ | ٣٣٥٨١٥ | ٧٩٤٦٢٦ | ٤٥٠٦١٤ |
| الأمراض الجلدية ونسب انتشارها | | | | |
| الصدفية | ١٥٣ | ١٠٦٨ | ٧١٧ | ٤٩٣ |
| نسبة انتشارها | ٤,١ | ٣١,٨ | ٩ | ١٠,٩ |
| الحمى القرمزية | ٣٨ | ٦٠ | ٤٩ | ٥٥ |
| نسبة انتشارها | ١ | ١,٧ | ٠,٦ | ١,٢ |
| تشققات الجلد | ٥١ | ٧١ | ٧٠ | ٤٩ |
| نسبة انتشارها | ١,٣ | ٢,١ | ٠,٨ | ١ |

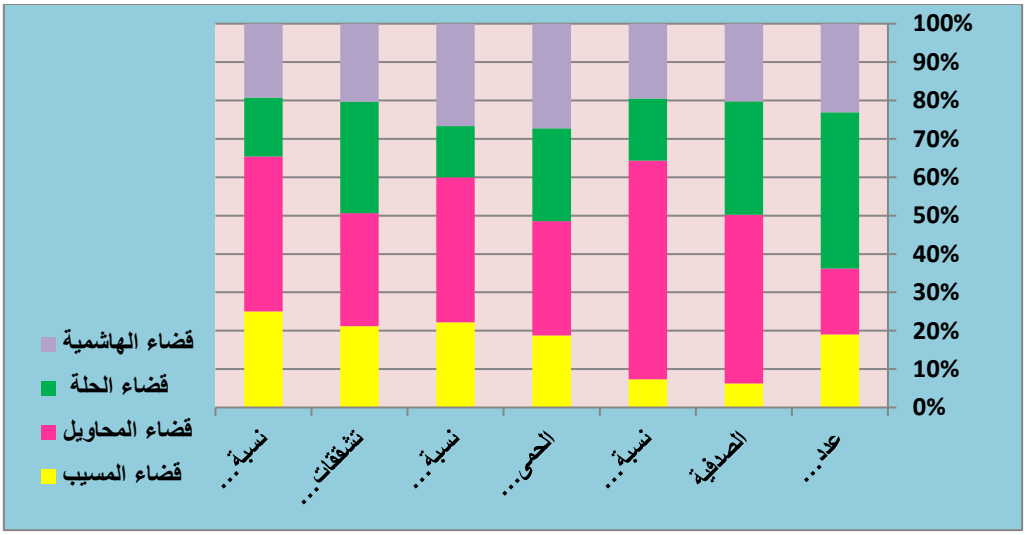
المصدر:

(١) جمهورية العراق , وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي , الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات, دائرة إحصاء بابل , تقديرات سكان محافظة بابل لعام (٢٠١٧م) , بيانات غير منشورة.

(٢) جمهورية العراق , وزارة الصحة والبيئة , دائرة صحة بابل , قسم الصحة العامة , شعبة الإحصاء الحياتي العام لمحافظة بابل ,بيانات غير منشورة , لعام ٢٠١٨م , (مسح سجلات مستشفيات محافظة بابل – قسم استشاريات الأمراض الجلدية) .

**شكل (٥)**

**التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بدرجات الحرارة المنخفضة في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م**




المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على جدول (٥)

القرمزية أدنى عدد للإصابات بلغت(٤٩) إصابة وبنسبة انتشار(٠,٦) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب انخفاض درجات الحرارة نتيجة ميلان زاوية سقوط أشعة الشمس التي يترتب وقلة التبخر وزيادة الرطوبة بفعل زيادة قيم التساقط, فضلا عن زيادة تلوث الهواء بما تخلفه معامل الطابوق وورش التصليح وتعرض القضاء إلى تكرار حدوث العواصف الغبارية بسبب مجاورته لمحافظة كربلاء.

أما قضاء الهاشمية فجاء في المرتبة الثالثة بأعداد الإصابات بالأمراض الجلدية المرتبطة بدرجة الحرارة المنخفضة متصدرا مرض الصدفية بقية الأمراض بواقع(٤٩٣) إصابة وبنسبة انتشار(١٠,٩) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان حينما بلغ عدد سكان القضاء(٤٥٠٦١٤) نسمة بينما سجل مرض التشققات الجلدية أدنى عدد من الإصابات بلغ(٤٩) إصابة وبنسبة انتشار(١) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب الاختلاف في الميزان الإشعاعي فتصبح زاوية سقوط أشعة الشمس مائلة وتنخفض درجات الحرارة وتزداد الرطوبة إلى(٧٣٪)[١] بسبب زيادة الأمطار وقلة التبخر إضافة إلى ما يمتاز به القضاء من كثافة مرورية عالية للمركبات وما تشهده جوانبه من عمليات حرق عشوائي للنفايات والمخلفات المنزلية والطبية فضلا عن الطرق الغير معبدة داخل الأحياء السكنية والتي تضيف كميات غير مسموح بها من الغبار أثناء حركة المركبات.

أما قضاء المسيب فجاء بالمرتبة الأخيرة في تسجيل الإصابات بالأمراض المرتبطة بدرجات الحرارة المنخفضة حيث سجل مرض الصدفية أعلى عدد للإصابات بواقع(١٥٣) إصابة وبنسبة انتشار(٤,١) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بينما سجل مرض الحمى القرمزية اقل عدد للإصابات بواقع(٣٨) إصابة وبنسبة انتشار(١) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب تماثل انخفاض درجات الحرارة نتيجة ميلان زاوية سقوط الإشعاع الشمسي وزيادة الرطوبة وقلة التبخر وزيادة الأمطار إضافة إلى افتقار القضاء إلى المعالجة الصحية والبيئية كحرق النفايات عشوائيا مما تؤدي إلى تلوث الهواء بتصاعد دخان اسود وغازات مضرة بالصحة تقود إلى اعتلال الجسم وتحسسه.

**ج) التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بدرجة الحرارة العالية والرطوبة العالية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م) :-**

يتضح من الجدول(٦) والشكل(٦) أن قضاء المسيب اخذ المرتبة الأولى بأعداد الإصابات المسجلة محتلا مرض الفطريات الجلدية مركز الصدارة من بين بقية الأمراض بواقع(٩٧٥) إصابة وبنسبة انتشار(٢٦,٢) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بينما سجل مرض التهاب الأظافر المزمن اقل عدد من الإصابات بواقع(١١٠) إصابة وبنسبة انتشار(٢,٩) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان نتيجة بقاء معدلات الرطوبة أواخر فصل الربيع وبداية الصيف عالية يرافقها ارتفاع تدريجي في درجات الحرارة فتنشط عملية التبخر فضلا عن تفسخ خلايا الأحياء الميتة التي يتحرر عنها غاز ثنائي اوكسيد الكبريت($So_2$) الذي يتفاعل جوا مع بخار الماء فيتولد عنه ثلاثي اوكسيد الكبريت الضار بالصحة إضافة إلى أن الحرارة العالية مع الرطوبة العالية تساعد في خفض نسبة الأوكسجين في الهواء مما يتعرض الإنسان إلى التضايق وإصابته بالأمراض والالتهابات التحسسية المزمنة .

ويأتي قضاء الهاشمية بالمرتبة الثانية بأعداد الإصابات بمرض الفطريات الجلدية والتي بلغت(٩٢٧) إصابة وبنسبة انتشار(٢٠,٥) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان وسجل مرض الملساء المعدية اقل عدد من الإصابات بواقع(٤٩) إصابة وبنسبة انتشار(١) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب ارتفاع درجات الحرارة تدريجيا أواخر فصل الربيع حيث ما تزال معدلات الرطوبة عالية فضلا عن افتقار القضاء إلى المتطلبات البيئية والمناخية وانحسار الغطاء النباتي وافتقار القضاء لخدمات الصرف الصحي وحرق النفايات.

أما قضاء الحلة فيأتي في المرتبة الثالثة بأعداد الإصابات المسجلة متصدرا مرض الفطريات الجلدية بقية الأمراض بواقع(٨٤٩) إصابة وبنسبة انتشار(١٠,٦) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بينما سجل مرض الملساء المعدية أدنى عدد للإصابات بواقع(٣٧) إصابة وبنسبة انتشار(٠,٤) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب ارتفاع درجات الحرارة مقرونا بمعدلات رطوبة عالية أواخر الربيع وبداية الصيف مما أدت إلى الإصابة بعديد من الأمراض.

---

(١)عباس فاضل السعدي,جغرافية العراق– إطارها الطبيعي– نشاطها الاقتصادي– جانبها البشري,ط١,بغداد,الدار الجامعة للطباعة, ٢٠٠٨م, ص٦٣.

**جدول (٦)**

**التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بدرجة الحرارة العالية والرطوبة العالية في محافظة بابل للمدة(٢٠١٤-٢٠١٧م)**

| الاقضية | قضاء المسيب | قضاء المحاويل | قضاء الحلة | قضاء الهاشمية |
|---|---|---|---|---|
| عدد السكان | ٣٧٢١٢٩ | ٣٣٥٨١٥ | ٧٩٤٦٢٦ | ٤٥٠٦١٤ |
| الأمراض الجلدية ونسبة انتشارها | | | | |
| الملساء المعدية | ٢٥٥ | ١٨ | ٣٧ | ٤٩ |
| نسبة الانتشار | ٦,٨ | ٠,٥ | ٠,٤ | ١ |
| لسعة حشرة | ٥١٣ | ٢٦١ | ٢٩١ | ٣١٣ |
| نسبة الانتشار | ١٣,٧ | ٧,٧ | ٣,٦ | ٦,٩ |
| فطريات الجلد | ٩٧٥ | ٨٢٧ | ٨٤٩ | ٩٢٧ |
| نسبة الانتشار | ٢٦,٢ | ٢٤,٦ | ١٠,٦ | ٢٠,٥ |
| التهاب الأظافر | ١١٠ | ٤٧ | ٥٢ | ٦٨ |
| نسبة الانتشار | ٢,٩ | ١,٣ | ٠,٦ | ١,٥ |
| الحصف الجلدي | ١١٧ | ٦٢ | ٩٠ | ١٠٢ |
| نسبة الانتشار | ٣,١ | ١,٨ | ١,١ | ٢,٢ |

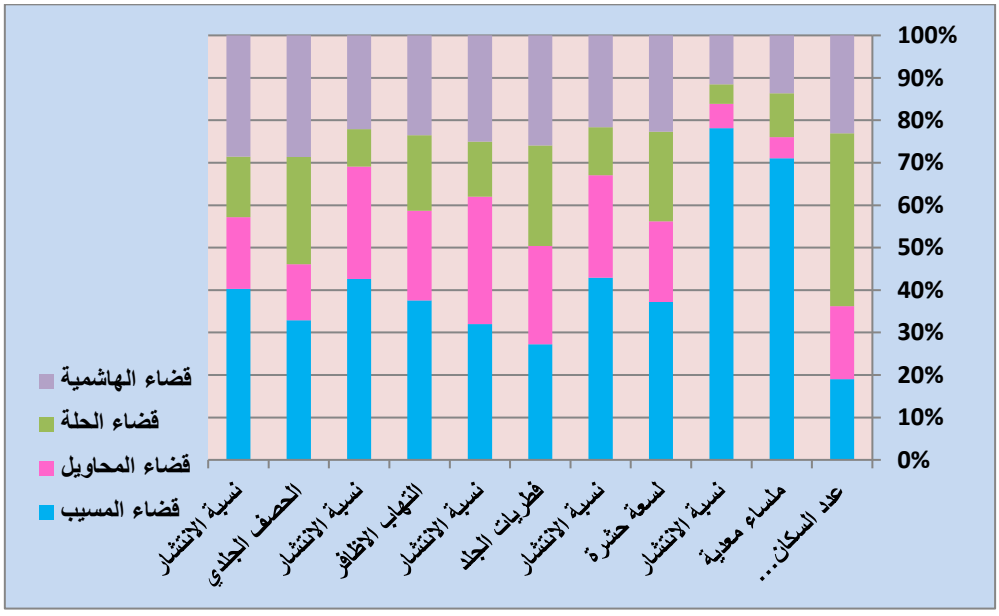
المصدر:

(١) جمهورية العراق , وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي , الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات, دائرة إحصاء بابل , تقديرات سكان محافظة بابل لعام (٢٠١٧م) , بيانات غير منشورة.

(٢) جمهورية العراق , وزارة الصحة والبيئة , دائرة صحة بابل , قسم الصحة العامة , شعبة الإحصاء الحياتي العام لمحافظة بابل ,بيانات غير منشورة , لعام ٢٠١٨م , (مسح سجلات مستشفيات محافظة بابل – قسم استشاريات الأمراض الجلدية) .

**شكل (٦)**

**التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بدرجة الحرارة العالية والرطوبة العالية في محافظة بابل للمدة(٢٠١٤-٢٠١٧م)**




المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على معطيات جدول (٦)

في حين يأتي قضاء المحاويل بالمرتبة الأخيرة في تسجيل أعداد الإصابات بالأمراض الجلدية المرتبطة بدرجات الحرارة العالية والرطوبة العالية حيث سجل مرض الفطريات الجلدية أعلى عدد من الإصابات بواقع(٨٢٧) إصابة وبنسبة انتشار(٢٤,٦) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان في الوقت الذي سجل فيه مرض الملساء المعدية(١٨) إصابة وبنسبة انتشار(٠,٥) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب ارتفاع درجات الحرارة المقرون بالرطوبة أواخر فصل الربيع وبداية الفصل الحار فيضعف نشاط الغدد العرقية ويفتقر الجسم إلى التبريد بواسطة التعرق والتخلص من الأملاح فيصاب بالأمراض التحسسية كالحصف الجلدي والملساء المعدية فضلا عن افتقار مناطق القضاء إلى خدمات الصرف الصحي مما دفع السكان إلى شق المجاري و المبازل التي تحولت هي الأخرى إلى بؤر لتجمع الحشرات.

**د) التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بالظواهر الطقسية (العواصف الغبارية , الغبار المتصاعد والغبار العالق) في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م) :-**

يتضح من الجدول(٧) والشكل(٧) أن قضاء الهاشمية يتصدر أقضية محافظة بابل بأعداد الإصابات بواقع(٨٨٩) إصابة وبنسبة انتشار(١٩,٧) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب ارتفاع درجات الحرارة عن معدلها وقلة الرطوبة وزيادة التبخر التي يترتب عليها تراجع الغطاء النباتي وانحساره مقارنة فعند هبوب رياح (شمالية غربية) شديدة بفعل عملية التسخين تتولد تيارات حمل ترفع معها الاغبرة والذرات الدقيقة نحو الأعلى إضافة إلى نشاط الرياح (الجنوبية الشرقية) في الجزء الشمالي الشرقي من القضاء تزيد من احتمالية تعرض المنطقة إلى تكرار حدوث العواصف الغبارية وانتشار الكثبان الرملية إضافة إلى ما تثيره وسائط النقل خلال حركتها من أغبرة وتراب.

ويأتي قضاء الحلة بالمرتبة الثانية من حيث عدد الإصابات المسجلة لمرض اللشمانيا الجلدية بواقع(٦٠٣) إصابة وبنسبة انتشار(٧,٥) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب وجود مساحات واسعة تفتقر الغطاء النباتي ونتيجة لارتفاع درجات الحرارة خلال الفصل الحار وزيادة معدلات التبخر تصبح التربة فقيرة وهشة ومفككة وعند زيادة سرعة الرياح ترفع معها كميات كبيرة من الغبار إلى الأعلى فضلا عن ما تثيره حركة المرور من غبار خاصة وقت الذروة ومجاورة القضاء لمحافظة كربلاء الذي يزيد من احتمالية تكرار العواصف .

**جدول (٧)**

**التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بالعواصف الغبارية والغبار المتصاعد والغبار العالق في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**

| الاقضية | قضاء المسيب | قضاء المحاويل | قضاء الحلة | قضاء الهاشمية |
|---|---|---|---|---|
| عدد السكان | ٣٧٢١٢٩ | ٣٣٥٨١٥ | ٧٩٤٦٢٦ | ٤٥٠٦١٤ |
| الأمراض الجلدية ونسبة الانتشار | | | | |
| اللشمانيا الجلدية | ٣٤٤ | ٤٦٣ | ٦٠٣ | ٨٨٩ |
| نسبة الانتشار | ٩,٢ | ١,٣ | ٧,٥ | ١٩,٧ |

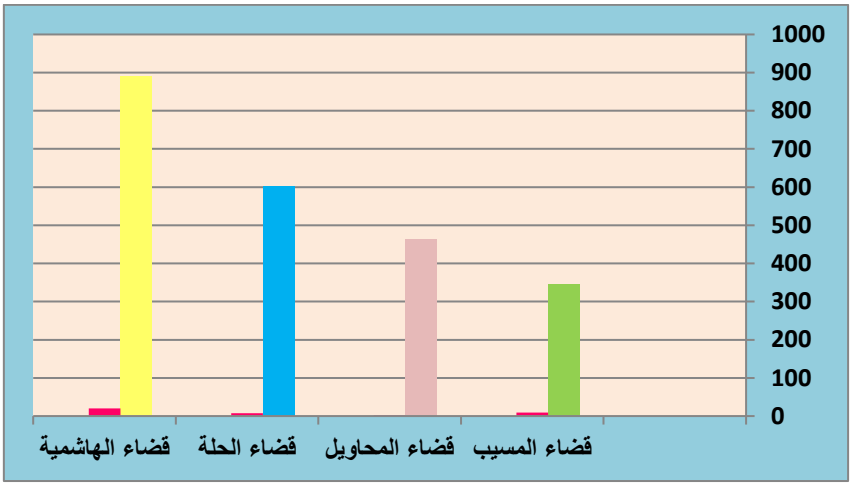
المصدر:

(١) جمهورية العراق , وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي , الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات, دائرة إحصاء بابل , تقديرات سكان محافظة بابل لعام (٢٠١٧م) , بيانات غير منشورة.

(٢) جمهورية العراق , وزارة الصحة والبيئة , دائرة صحة بابل , قسم الصحة العامة , شعبة الإحصاء الحياتي العام لمحافظة بابل ,بيانات غير منشورة , لعام ٢٠١٨م , (مسح سجلات مستشفيات محافظة بابل – قسم استشاريات الأمراض الجلدية) .

**شكل (٧)**

**التوزيع المكاني لانتشار الأمراض الجلدية ذات العلاقة بالعواصف الغبارية والغبار المتصاعد والغبار العالق في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**




المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على معطيات جدول (٧).

بينما يأتي قضاء المحاويل بالمرتبة الثالثة في تسجيل الإصابات بمرض اللشمانيا الجلدية بواقع(٤٦٣) إصابة وبنسبة انتشار(١,٣) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب ارتفاع درجات الحرارة وقلة الرطوبة وزيادة التبخر مما ينتج عنها تملح التربة وسوء تصريفها وقلة الغطاء النباتي باستثناء الترب القريبة من جداول الأنهار ذات التصريف الجيد مما يؤدي إلى انتشار الكثبان الرملية خاصة جنوب شرق القضاء وتعرض المنطقة إلى تكرار هبوب العواصف الغبارية.

أما قضاء المسيب فيأتي بالمرتبة الأخيرة مسجلا أدنى عدد للإصابات بمرض لشمانيا الجلد بواقع(٣٤٤) إصابة وبنسبة انتشار(٩,٢) لكل(١٠٠٠٠) نسمة من السكان بسبب سعة المناطق الخضراء فتعمل كمصدات للرياح الحاملة للملوثات فيسقط جزء كبير من حمولتها كما تعمل جذورها على تثبيت التربة مما تؤدي إلى تقليل احتمالية حدوث العواصف الغبارية والغبار المتصاعد والعالق إلا أن الاهتمام بالتوسع العمراني باتجاه المناطق الزراعية والاهتمام بصيانة الأبنية والمجمعات السكنية أدى إلى إضافة كميات هائلة من الغبار لجو المنطقة فأصبحت تشكل ضررا على سكان المنطقة بعد أن زادت كمية الغبار المتصاعد والعالق جوا.

## المحور الرابع : توزيع انتشار الأمراض الجلدية وفق خصائص السكان الديموغرافية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م):-

تم استخدام معادلة الدرجة المعيارية للحصول على تعبير كمي مناسب يدل على انحراف الدرجة الخام للإصابات حسب التركيب العمري والنوعي للأفراد وتحسب الدرجة المعيارية وفق الصيغة الرياضية الآتية :

$$z = [x - \bar{x} / s]$$

حيث أن :

**z** : تعني الدرجة المعيارية لمقارنة قيمتين أو أكثر.

**x** : الدرجة الخام.

**$\bar{x}$** : المتوسط الحسابي للدرجات الخام.

**s** : الانحراف المعياري للدرجات الخام [1].

يتضح من الجدول(٨) والشكل(٨) أن قضاء المحاويل سجل أعلى عدد للإصابات بواقع(٦١٧٤) إصابة بسبب(الازدحام السكاني, الازدحام مروري, الافتقار لخدمات الصرف الصحي والتخلص من النفايات )وان الفئة (١٥-٤٤) سنة تفوقت على بقية الفئات بأعداد الإصابات المسجلة بلغت (٢٠١٤) إصابة وبدرجة معيارية (١,٤٠)بسبب تعرضها إلى عناصر الجو وممارسة الأنشطة الملوثة للبيئة والمهددة للصحة واعتياد التدخين وتعاطي الكحول,أما الفئات( ٤٥-٦٤ , ٦٥ فأكثر) سنة فقد سجلت أعداد متباينة من الإصابات بلغت (١٥١٠ , ١٤١٩) إصابة على التوالي وبدرجات معيارية بلغت (-٠,١٠ , -٠,٣٧) على التوالي بسبب تقاعسهم عن مراجعة المراكز الصحية وضعف المناعة,أما صغار السن (٠ – ١٤) سنة فقد سجلت أدنى عدد للإصابات بلغ(١٢٣١) إصابة وبدرجة معيارية بلغت (-٠,٩٣) بسبب قلة التعرض للعناصر الجوية وعدم ممارسة نشاط ضار بالصحة وتكامل النظام الغذائي وإتباع نظام التلقيح الدوري وتلقي العناية الأسرية خاصة صغار العمر الذين لا تتجاوز أعمارهم الخمس سنوات.

ويأتي قضاء الهاشمية بالمرتبة الثانية بإعداد الإصابات المسجلة بواقع(٤٥٩٦) إصابة بحكم ما يتوفر بالمنطقة من مؤهلات تسمح بانتشار المرض ويتضح أن الفئة(١٥-٤٤) سنة سجلت أعلى عدد من الإصابات بلغت (١٥٦٢)إصابة وبدرجة معيارية(١,٤٣) بسبب تعرضها إلى العناصر المناخية حيث تقع عليهم أعالة بقية الفئات العمرية فيمارسون أنشطة منوعة قد تكون مهددة للصحة فضلا عن ممارسة التدخين,أما الفئات العمرية( ٤٥-٦٤,٦٥ فأكثر)سنة فقد سجلت أعداد متباينة بلغت(١١١٣,١٠١٤) إصابة على التوالي وبدرجات معيارية بلغت (-٠,١٢ , -٠,٤٦)على التوالي بسبب الإصابات بالأمراض المزمنة السابقة فضلا عن إهمال الوقاية,أما فئة صغار السن(٠–١٤) سنة فقد سجلت أدنى عدد للإصابات بالأمراض الجلدية بلغ (٩٠٧) إصابة وبدرجة معيارية بلغت (-٠,٨٤)بسبب عدم ممارستهم للأنشطة الضارة بالصحة وقلة تعرضهم للظروف فضلا عن تكامل غذاؤهم الذي يعزز لديهم الجهاز المناعي وإتباع نظام التلقيح الدوري.

ويأتي قضاء الحلة بالمرتبة الثالثة من حيث أعداد الإصابات بالأمراض الجلدية المسجلة بواقع(٤٥٥٩) إصابة بحكم المؤهلات المناخية والبيئية حيث تسجل الفئة العمرية(١٥-٤٤) سنة أعلى عدد من الإصابات بسبب تعرضهم للعناصر المناخية وممارسة أنشطة ضارة وتعاطي الكحول والسجائر,أما الفئات العمرية ( ٤٥-٦٤ , ٦٥ فأكثر) سنة فقد سجلت أعداد متباينة من الإصابات بالأمراض الجلدية بلغت (١٠٩٩ , ١٠٠٥) إصابة على التوالي وبدرجات معيارية بلغت (-٠,١٣ , -٠,٤٥)على التوالي بسبب الإصابة بالالتهابات المزمنة السابقة فضلا عن إهمال الجانب الوقائي والتقاعس عن التداوي ومراجعة المراكز الصحية, أما فئة صغار السن (٠ – ١٤)سنة فقد سجلت أدنى عدد للإصابات بالأمراض الجلدية بلغ (٨٨٦) إصابة وبدرجة معيارية بلغت (-٠,٨٤) بسبب قلة التعرض للمؤثرات الجوية والتقلبات المناخية وعدم ممارسة الأنشطة الشاقة وتلقي العناية الأسرية واللقاحات الصحية لصغار العمر دون الخمس سنوات.

ويأتي قضاء المسيب بالمرتبة الرابعة من حيث أعداد الإصابات بالأمراض الجلدية المسجلة بواقع (٤٠٠٨) إصابة ويتضح أن الفئة (١٥-٤٤)سنة سجلت أعلى عدد من الإصابات بلغت(١٤١٤) إصابة وبدرجة معيارية (١,٤٣)حيث تعتبر المعول الأساس لبقية الفئات فتكون أكثر تعرضا إلى العناصر المناخية فضلا عن ممارسة أنماط غير صحية كالتدخين وتعاطي الكحول, أما الفئات العمرية ( ٤٥-٦٤ , ٦٥ فأكثر) سنة فقد سجلت أعداد متباينة من الإصابات بلغت (٩٥٥, ٨٨٧) إصابة على التوالي وبدرجات معيارية بلغت (-٠,١٦ , -٠,٤٠)على التوالي بسبب الإصابات بالأمراض المزمنة سابقا إهمال التداوي والتقاعس عن مراجعة المؤسسات الصحية,أما فئة صغار السن (٠ – ١٤)سنة فقد سجلت أدنى عدد للإصابات بلغ (٧٥٢) إصابة وبدرجة معيارية بلغت (-٠,٨٧)بسبب طبيعة بنيتهم الجسدية و قلة التعرض للمؤثرات الجوية والتقلبات المناخية وعدم ممارسة الأنشطة الشاقة واللقاحات الصحية لصغار العمر دون الخمس سنوات.

---

(١)سامي عزيز عباس العتبي,الإحصاء الطبي الحيوي,ط١,بغداد, دار الكتب والوثائق,٢٠١٥م,ص١٠٧.

**جدول (٨)**

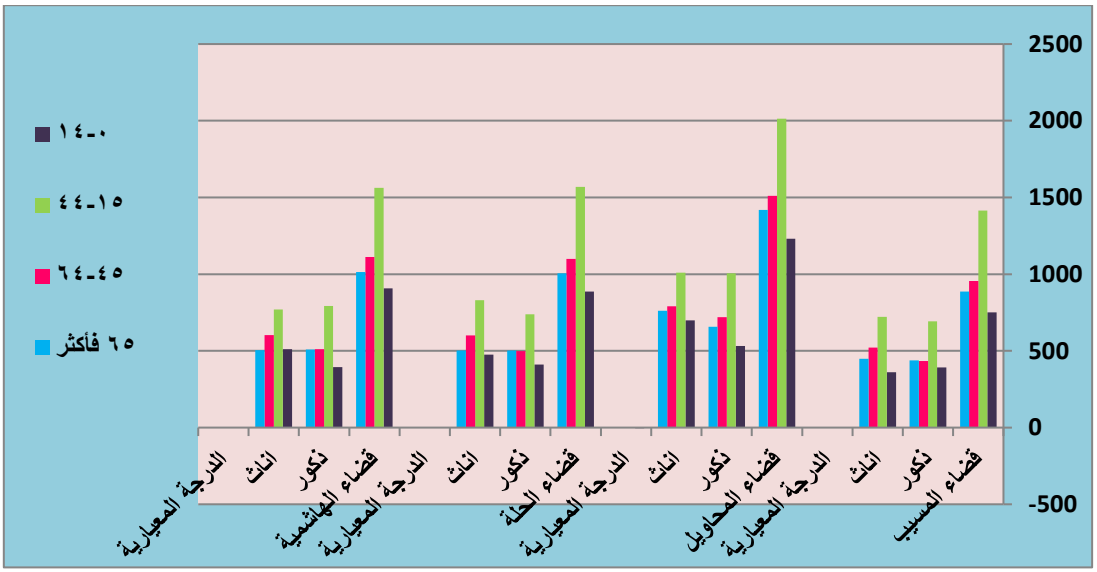
**التركيب العمري والنوعي لأعداد المصابين بالأمراض الجلدية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**

| الفئات العمرية | الاقضية | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | قضاء المسيب | | قضاء المحاويل | | قضاء الحلة | | قضاء الهاشمية | |
| مجموع الاصابات والدرجة المعيارية | ذكور | إناث | ذكور | إناث | ذكور | إناث | ذكور | إناث |
| ٠ – ١٤ | ٣٩٢ | ٣٦٠ | ٥٣٢ | ٦٩٩ | ٤١١ | ٤٧٥ | ٣٩٥ | ٥١٢ |
| المجموع | ٧٥٢ | | ١٢٣١ | | ٨٨٦ | | ٩٠٧ | |
| الدرجة المعيارية | ٠,٨٧٠ - | | ٠,٩٣٤ - | | ٠,٨٤٨ - | | ٠,٨٤٠ - | |
| ١٥ – ٤٤ | ٦٩٣ | ٧٢١ | ١٠٠٥ | ١٠٠٩ | ٧٣٩ | ٨٣٠ | ٧٩٢ | ٧٧٠ |
| المجموع | ١٤١٤ | | ٢٠١٤ | | ١٥٦٩ | | ١٥٦٢ | |
| الدرجة المعيارية | ١,٤٣٣ | | ١,٤٠٦ | | ١,٤٣٤ | | ١,٤٣٤ | |
| ٤٥ – ٦٤ | ٤٣٣ | ٥٢٢ | ٧١٩ | ٧٩١ | ٤٩٨ | ٦٠١ | ٥١١ | ٦٠٢ |
| المجموع | ٩٥٥ | | ١٥١٠ | | ١٠٩٩ | | ١١١٣ | |
| الدرجة المعيارية | ٠,١٦٣ - | | ٠,١٠٠ - | | ٠,١٣٦ - | | ٠,١٢٥ - | |
| ٦٥ فأكثر | ٤٣٩ | ٤٤٨ | ٦٥٧ | ٧٦٢ | ٥٠٣ | ٥٠٢ | ٥١٠ | ٥٠٤ |
| المجموع | ٨٨٧ | | ١٤١٩ | | ١٠٠٥ | | ١٠١٤ | |
| الدرجة المعيارية | ٠,٤٠٠ - | | ٠,٣٧٢ - | | ٠,٤٥٠ - | | ٠,٤٦٨ - | |
| مجموع الإصابات الكلي | ٤٠٠٨ | | ٦١٧٤ | | ٤٥٥٩ | | ٤٥٩٦ | |

المصدر : جمهورية العراق , وزارة الصحة والبيئة , دائرة صحة بابل , قسم الصحة العامة , شعبة الإحصاء الحياتي العام لمحافظة بابل ,بيانات غير منشورة , لعام ٢٠١٨م , (مسح سجلات مستشفيات محافظة بابل – قسم استشاريات الأمراض الجلدية).

**شكل (٨)**

**التركيب العمري والنوعي لأعداد المصابين بالأمراض الجلدية في محافظة بابل للمدة (٢٠١٤-٢٠١٧م)**




المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول (٨).

## الاستنتاجات :

يستنتج مما تقدم :

١) يتضح أن الإصابات بالأمراض الجلدية تباينت خلال سنوات الدراسة حيث سجلت سنة(٢٠١٤م) أعلى عدد من الإصابات بواقع(٥٧٨٩) إصابة بينما تراجعت في السنوات اللاحقة فسجلت سنة(٢٠١٧م) أدنى عدد من الإصابات بواقع(٤٠٧٧) إصابة مما تعطي صورة عن تباين الظروف المناخية في منطقة الدراسة كما يظهر تباين فصلي لإعداد الإصابات المسجلة في منطقة الدراسة وان فصلي الشتاء والصيف سجلا أعلى أعداد بالإصابات بواقع(٥٢٥٧ – ٤٩٢١) إصابة على التوالي بينما تراجعت أعداد الإصابات خلال فصول السنة الانتقالية(الربيع والخريف) فبلغت(٤٨٣٨ -٤٣٢١) إصابة على التوالي مما يعطي صورة عن اختلاف الميزان الإشعاعي الذي يؤثر في معدلات درجات الحرارة والرطوبة إضافة إلى اختلاف المنظومات الضغطية والمنخفضات والكتل الهوائية المؤثرة على مناخ منطقة الدراسة خلال فصول السنة.

٢) يعاني سكان محافظة بابل من إهمال الجانب الوقائي وقلة الوعي الصحي والبيئي.

٣) يتضح من خلال التوزيع المكاني للأمراض الجلدية في محافظة بابل أن أعداد الإصابات المسجلة ارتفعت في قضاء المحاويل فبلغت(٦١٧٤) إصابة بسبب ما يتوفر في القضاء من مؤهلات تجعل منه مركزا لتركز السكان إضافة إلى موقعه الذي جعله ذو كثافة مرورية عالية فضلا عما يعانيه من نقص الخدمات الصحية و البيئية, بينما تراجعت أعداد الإصابات بالأمراض الجلدية المسجلة في قضاء المسيب حيث جاء شاغلا المرتبة الأخيرة بواقع(٤٠٠٨) إصابة مساهما في ذلك النشاط الزراعي في المنطقة.

٤) تعاني محافظة بابل من نقص خدمات الصرف الصحي والأماكن المرخصة لحرق النفايات بطرق اقل تلوثا واقل تهديدا للصحة مما دفع السكان إلى حفر المبازل والقيام بعمليات الحرق العشوائي فزادت معدلات الغازات المنبعثة (الميثان والإيثان والاثلين) بنسب غير مسموح بها مما أدى ذلك إلى تعرض الإنسان إلى الإصابة بكثير من الأمراض.

٥) أن التوزيع الغير موفق لمعامل الطابوق والمصانع وورش التصنيع ساهم في زيادة معدلات التلوث بالغازات الضارة للصحة خاصة غاز($Co_2$)وغاز(Co) كما أن لوجود السايلوات داخل الأحياء السكنية ساهمت في زيادة معدلات الغبار المتصاعد وان هذا أنعكس سلبا على الإنسان وصحته.

٦) تفتقر منطقة الدراسة للتشجير وتعاني المحافظة من تقلص نطاق المساحات الخضراء فانعكس هذا على أضعاف تماسك التربة وجعلها أكثر عرضة لعملية التعرية خاصة جنوب شرق قضاء المحاويل و شمال شرق قضاء الهاشمية.

٧) تفتقر منطقة الدراسة إلى الصيانة الدورية والتبليط مما جعل حركة المركبات عليها تضيف كميات هائلة من الأتربة والغبار إلى الجو.

٨) يتضح أن أكثر الفئات العمرية عرضة للإصابة بالأمراض الجلدية(١٥-٤٤) واقلها(٠–١٤) ولكلا الجنسين بسبب عوامل فسيولوجية واجتماعية وبيئية إضافة إلى تأثير عامل المناعة والوراثة وطبيعة النشاط البشري.

## التوصيات:

١) الاهتمام بعقد ندوات محلية والمشاركة الفعلية في مؤتمرات محلية ودولية تعني بالعناصر المناخية وما يطرأ عليها من تقلبات وتنبيه الأفراد بمدى أهميتها وخطورتها من أجل التهيؤ الكافِ للتقليل من مضارها وما يترتب عليها من أخطار.

٢) الاهتمام بالجانب التثقيفي الصحي والوقائي من خلال طرح المحاضرات وإعداد برامج توعية صحية في المدارس والجامعات والنوادي تكفلها هيئات التخطيط والجهات الإعلامية للإلمام بمدى مخاطر التغيرات المناخية.

٣) معالجة مشكلة الازدحام المروري للتقليل من الملوثات التي تخلفها عوادم السيارات.

٤) المباشرة الفعلية في إنشاء مشاريع الصرف الصحي للتخلص من المياه الزائدة مع ترخيص أماكن معينة للتخلص من النفايات المنزلية والطبية شرط أن لا تقع على جوانب الطرق الرئيسية ولا تتوسط الأحياء السكنية وان يراعى أثناء ترخيصها اتجاه الرياح السائدة في المنطقة.

٥) الأخذ بعين الاعتبار مواقع المصانع والمعامل والورش الصناعية على أن يكون توزيعها اقل ضرارا في البيئة وعلى الأفراد وبما ينسجم مع اتجاه الرياح السائدة وعلى بعد مناسب عن الأحياء السكنية .

٦) الاهتمام بالتشجير وتوسيع رقعة المساحات الخضراء للحفاظ على التربة من التعرية وتلاحم جزيئاتها للتقليل من كميات الغبار المتصاعد.

٧) الصيانة الدورية للطرق والاهتمام بتبليط الشوارع التي تتوسط الأحياء السكنية للتقليل من كميات الغبار المتصاعدة الناتجة عن حركة المركبات.

٨) العناية الاجتماعية والبيئية عن طريق توفير متطلبات الأفراد والاهتمام بالجانب الغذائي للتعزيز المناعة وتقليل مخاطر الوراثة وبالتالي تقليل الإصابات بالأمراض.

## المصادر:-

### أولا: الكتب العربية


١)أكسفورد, قاموس أكسفورد الحديث, ط١, جامعة أكسفورد, مطبعة جامعة أكسفورد, ١٩٩٨م

٢)أوبنهايم, مايكل, صحة الرجل , ط١ , السعودية , مكتبة جرير للنشر والتوزيع , ٢٠٠١م

٣)البدري,رمضان محمد علي, قاموس المرجع, ط١ , مصر , دار الروضة, ٢٠٠٦م

٤)الخالد,عبد الكريم, محمد محسن قطرنجي, عبد الرزاق المقداد, علم الطفيليات, الجزء الأول, ط١, سوريا, مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية, ٢٠٠٨ م

٥)الدالاتي, سمير وآخرون,علم الأحياء الدقيقة الطبي والمناعة (مراجعة للامتحان والبورد), دمشق, دار اللآلئ للنشر,٢٠٠٥ م

٦)الدزيي, سالار علي خضر, التحليل العملي لمناخ العراق,ط١,العراق,دار الفراهيدي,٢٠١٠م

٧)السعدي, عباس فاضل,جغرافية العراق– إطارها الطبيعي– نشاطها الاقتصادي– جانبها البشري,ط١,بغداد,الدار الجامعة للطباعة, ٢٠٠٨م

٨)الشبيب, أسفار شهاب, علم الأحياء المجهرية الطبي, ط, الأردن, دار الثقافة للنشر والتوزيع, ٢٠٠٩م

٩)العتبي,سامي عزيز عباس,الإحصاء الطبي الحيوي,ط١,بغداد, دار الكتب والوثائق,٢٠١٥م

١٠)الكاديكي,عثمان, الأمراض المعدية, ط٣, بنغازي, الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان, ١٩٩٨م

١١)حاجوج, أليا‌س, جسم الإنسان وأمراضه (كيف يعمل هذا الجسم), ط١, الرياض, مكتبة العبيكان, ٢٠٠٦ م

١٢)حسن,حسين فاضل, أيمان نوزاد محمود, اللشمانيا (حبة بغداد والحمى السوداء),ط١,كركوك, مطبعة فضولي ,٢٠١٧م

١٣)ليسيور, توم, ويل كارول, الواضح في طب الأطفال, ترجمة احمد شريتح وآخرون, ط٥, سوريا, مركز المنار للكتاب, ٢٠١٢م

١٤)نيازي,أمجد داوود,الحيوانات والحشرات وأثرها على صحة الإنسان, ط١, بغداد, شركة السعدون للطباعة , ٢٠٠٠م

## ثانيا: الرسائل والأطاريح

١)أحمد,خديجة أحمد حسن, أثر المناخ على بعض أمراض الإنسان في محافظة القاهرة(دراسة في المناخ التطبيقي), جامعة عين شمس, كلية البنات, ٢٠١٧م

٢) الزردومي,ريم علي محمود, التفاوت المكاني لتوزيع الأمراض بمدينة بنغازي (دراسة في الجغرافيا الطبية) , رسالة ماجستير (غير منشورة) , جامعة قاريونس , كلية الآداب , ٢٠٠٤م

٣)محمود,سيد رجب مسعود, المناخ وأثره على الأمراض في إقليم شمال الصعيد (دراسة في المناخ التطبيقي) , رسالة ماجستير (غير منشورة) , جامعة القاهرة , كلية الآداب , ٢٠١٧م

## ثالثا: المجلات

١)محمد, رباب إبراهيم, ندى محسن أمين, "واقع زراعة محاصيل الخضر في قضاء المحاويل", جامعة بابل,مجلة جامعة بابل, مجلد ٢٥, العدد ٦, ص ٢٨٤١, ٢٠١٧م.

## رابعا: المصادر الحكومية

١)جمهورية العراق , وزارة الصحة والبيئة , دائرة صحة بابل , قسم الصحة العامة , شعبة الإحصاء الحياتي العام
لمحافظة بابل ,بيانات غير منشورة , لعام ٢٠١٨م , (مسح سجلات مستشفيات محافظة بابل – قسم استشاريات الأمراض الجلدية) .

٢)جمهورية العراق, وزارة الموارد المائية,المديرية العامة للمساحة, قسم إنتاج الخرائط, ٢٠١٠م.

٣)جمهورية العراق, وزارة النقل والمواصلات , الهيئة العامة للأنواء الجوية والرصد الزلزالي , قسم المناخ , بيانات غير منشورة , لعام ٢٠١٨م.

٤)منظمة الصحة العالمية (جمعية الصحة العالمية السابعة والستون),مرض الصدفية , بند ١٣-٥ , ٢١/آذار / ٢٠١٤م.

## خامسا: المقابلات الشخصية

١)مقابلة أجرتها الباحثة مع الدكتور الاختصاص بالكيمياء ومعادن التربة(عباس صبر سروان الوطيفي), جامعة القاسم الخضراء بتأريخ ٢٠١٩/١/١٦م.