

# تحليل علاقة المتغيرات المناخية بأمراض الاطفال غير الانتقالية في محافظة النجف الأشرف للمدة (٢٠٠٩-٢٠١٥) \*

الأستاذ المتمرس الدكتور

عبد علي الخفاف

جامعة الكوفة

الباحثة

زينب صالح عبد الله

جامعة الكوفة - كلية التربية للبنات

## المستخلص:

اتضح من البحث إن فصل الصيف هو أكثر الفصول في عدد الاصابات المرضية المسجلة في الأمراض غير الانتقالية ، لقد بلغ مجموع الاصابات في هذا الفصل (٨٩٥٦٨) حالة مرضية ، يأتي بعده فصل الشتاء الذي بلغ مجموع الحالات المسجلة فيه (٥٥٤٨٢) حالة مرضية ، أما في فصل الربيع ، فقد بلغ مجموع الحالات المرضية المسجلة (٣٧٩٣٥) حالة مرضية . أما بالنسبة لفصل الخريف فقد بلغ مجموع الحالات المرضية فيه (٣٧٣٤١) حالة . ولغرض معرفة مستوى ظهور الأمراض فصلياً فقد عمدنا إلى حساب المتوسط الشهري للأمراض وبذلك كان المتوسط في فصل الشتاء هو (١٨٤٩٤) حالة يهبط قليلاً إلى (١٧٩١٣) حالة في فصل الصيف بينما يرتفع قليلاً في فصل الخريف إلى (١٨٦٧٠) حالة وإلى (١٨٩٦٧) حالة في فصل الربيع مما يجعل منه الذروة الفصلية للمرض . أما بالنسبة لعلاقة الارتباط بين المتغيرات المناخية والأمراض المدروسة فنستنتج منها إن علاقة الارتباط بين معدل درجة الحرارة ودرجة الحرارة العظمى والصغرى مع جميع الأمراض أما ان تكون طردية أو عكسية ضعيفة ماعدا مرض هزال غذائي التي تكون العلاقة طردية قوية ومرض الربو ومرض الصدفية تكون عكسية قوية ، ومرض الصداع تكون العلاقة عكسية متوسطة ، أما علاقة العواصف الغبارية مع

\* بحث مستل من رسالة ماجستير للباحثة زينب صالح عبد الله.

جميع الأمراض تكون أما طردية وأما عكسية ضعيفة ماعدا مرض الصرع تكون العلاقة عكسية متوسطة. أما علاقة الارتباط بين الرطوبة النسبية تكون عكسية أو طردية ضعيفة لجميع الأمراض ماعدا مرض هزال غذائي تكون العلاقة عكسية قوية ومرض الصرع والصداع تكون العلاقة طردية متوسطة ، اما مرض الربو والصدفية تكون طردية قوية أي بزيادة العنصر يزداد المرض .

يدرس هذا البحث أمراض الأطفال غير الانتقالية للفئة العمرية (دون الخمس سنوات) المسجلة في محافظة النجف الأشرف بحسب فصول السنة لمعرفة اية الأشهر والفصول التي ترتفع فيها عدد الاصابات بهذه الأمراض ، مما يكشف اثر المتغيرات المناخية فيها .

### (١). مشكلة البحث :

تم تحديد مشكلة البحث بالسؤال الاتي:

. كيف ترتبط هذه الأمراض بالمتغيرات المناخية الفصلية .

### (٢). فرضية البحث:

هي عبارة عن اجابة مبدئية يضعها عادة الباحث للأسئلة المطروحة في بحثه وقد تكون صحيحة او غير صحيحة وفرضية البحث هي:

. ترتبط هذه الأمراض بالمتغيرات المناخية الفصلية فهي تشكل قمتين في كل من فصل الصيف وفصل الشتاء .

### (٣). المنهج والاسلوب :

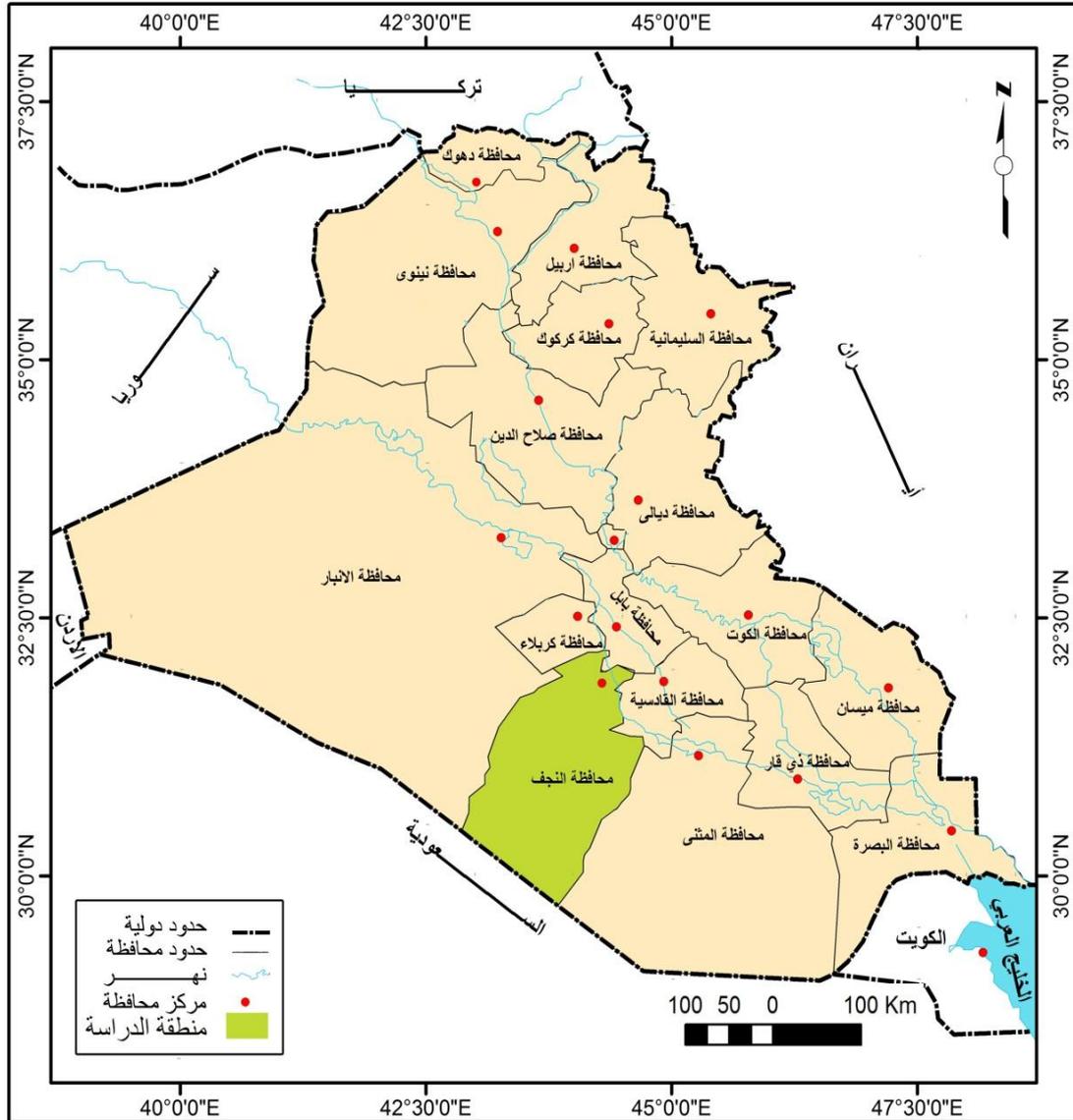
استند البحث إلى اسلوب الوصف العلمي الدقيق والاسلوب الاحصائي أما المنهج فقد تم الاعتماد على منهج التحليل الجغرافي لكشف العلاقات المكانية للظواهر المراد دراستها.

### (٤). الحدود المكانية والزمانية لمنطقة الدراسة :

تحدد منطقة الدراسة بمحافظة النجف الأشرف وهي احدى محافظات الفرات الاوسط تحدها من الشمال محافظة بابل وكربلاء ، أما من الشرق فتحدها محافظة القادسية والمثنى ومن الغرب تحدها محافظة الانبار ، ومن الجنوب والجنوب الغربي حدودها مع المملكة العربية السعودية وكما موضح في الخريطة .(١)

تمتد هذه المحافظة بين دائرتي عرض (٥٠° - ٢٩°) . (٢١° - ٣٢°) شمالاً، وتمتد بين خطي طول (٥٠° - ٤٢°) . (٤٥° - ٤٤°) شرقاً ، وهي تتوزع على ٣ أفضية و ١٠ نواح ، وكما موضح في الجدول (١) والخريطة (٢) ، وتبلغ مساحة هذه المحافظة (٢٨٨٢٤) كم<sup>٢</sup> (١) أي بنسبة (٦,٦%) من مجموع مساحة العراق البالغة (٤٣٥٠٥٢) كم<sup>٢</sup> (٢).

الخريطة (١)  
موقع محافظة النجف الأشرف من العراق



المصدر : جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة العراق الادارية ، بغداد ، ٢٠١٤.

الجدول (١)

الوحدات الادارية لمحافظة النجف الأشرف ومساحتها ونسبتها المئوية

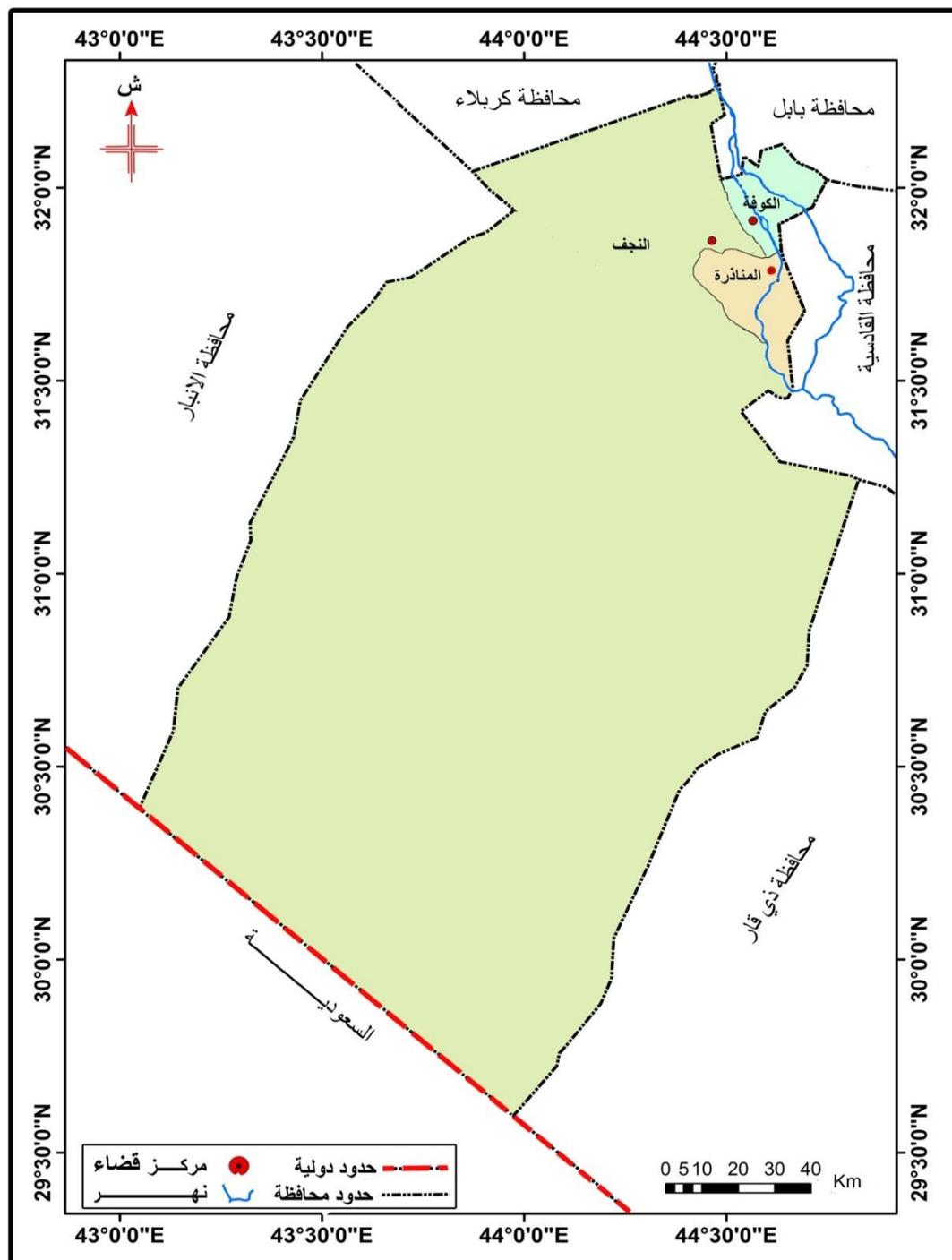
النسبة المئوية%	المساحة /كم <sup>٢</sup>	الوحدات الادارية
٣,٩	١١٣٣	م . ق النجف
٤,٣	١٢٢٨	ن . الحيدرية
٨٨,١	٢٥٤٠٠	ن . الشبكة
٩٦,٣	٢٧٧٦١	مجموع قضاء النجف
٠,٤٤	١٢٩	م . ق الكوفة
٠,٣	٨٥	ن . العباسية
٠,٨	٢٢٣	ن . الحرية
١,٥	٤٣٧	مجموع قضاء الكوفة
١,١٢	٣٢٤	م . ق المناذرة
.	.	ن . الحيرة
٠,٤٢	١٢٣	ن . المشخاب
٠,٦٢	١٧٩	ن . القادسية
٢,٢	٦٢٦	مجموع قضاء المناذرة
١٠٠	٢٨٨٢٤	مجموع مساحة المحافظة

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية ، (٢٠١٢).

(٢٠١٣) الجدول (٥/١) ص ١٢.

## الخريطة (٢)

الوحدات الادارية لمحافظة النجف الأشرف بحسب الاقضية



المصدر: جمهورية العراق ، الهيئة العامة للمساحة ، خريطة النجف الادارية ، بغداد ، ٢٠١٤.

(٥). المفاهيم:

## ١. الأطفال :

إن الطفل في أيامه الأولى يسمى وليداً ، أما الرضيع فهو الذي لم يتم فطامه عن أمه ، كما يطلق الطفل الصغير على الرضيع الذي لا يقوا على المشي<sup>(٣)</sup>. ويعرف الأطفال بأنهم يمثلون كافة السكان بعمر ٤ سنة وأقل من ذلك وأن هذا التعريف هو التعريف القانوني والتربوي للطفل<sup>(٤)</sup> .

## ٢. المناخ :

يعرف بأنه هو الحالة العامة للغلاف الجوي في منطقة ما لفترة طويلة قد تزيد على شهر أو فصل أو هو حالة الغلاف الجوي الدائمة من حيث (الإشعاع الشمسي . والحرارة . والضغط الجوي . والرياح . والرطوبة . والتساقط وصوره ) لمساحة واسعة من الأرض<sup>(٥)</sup>. وإن المناخ من أهم العوامل الطبيعية التي لها تأثير على جميع الكائنات الحية ومن ضمنه الإنسان<sup>(٦)</sup>.

## ٣. المرض الموسمي :

هو المرض الذي يكثر حدوثه في فصل معين من فصول السنة ويقل أو ينعقد في الفصول الأخرى<sup>(٧)</sup>.

## ٤. الأمراض غير الانتقالية :

هي الأمراض التي لا تنتقل من الشخص المريض إلى السليم وهي تنتج من اضطراب في الأداء الوظيفي لعضو أو أكثر من أعضاء الجسم كأمراض ضغط الدم المرتفع والسكري والكساح وغيرها من الأمراض<sup>(٨)</sup>.

## (٦). الاتجاه الفصلي للأمراض:

يظهر أن بعض هذه الأمراض تظهر في فصول معينة من السنة خاصة في الفصول الانتقالية بين الصيف والشتاء وهما فصل الربيع والخريف ، كإصابة بعض الأشخاص بحساسية الأنف أو الرئة ، أو ظهور طفح جلدي وغيرها من الأمراض حيث تظهر تلك الإصابات في الربيع أكثر من الخريف ، وذلك حسبما تأتي تفسيراتها من بعض المصادر انها تعود إلى بعض أنواع حبوب ازهار الاشجار التي تكثر في الربيع وتقوم الرياح بنقلها من مكان إلى اخر<sup>(٩)</sup>.

يظهر من الجدول (٢) إن مجموع الأمراض التي تمت دراستها (١٣) نوعاً وبلغ مجموع الإصابات بهذه الأمراض هو (٢٢٠٣٣٥) ويتضح من خلال توزيعها على فصول السنة<sup>(\*)</sup> إن فصل الصيف هو أكثر الفصول في عدد الإصابات المسجلة في الأمراض غير الانتقالية ويرجع سبب ذلك إلى أنه أطول فصول السنة فهو يضم خمسة أشهر من أشهر السنة وهي (أيار . وحزيران . وتموز . واب . وأيلول) ، لقد بلغ

مجموع الاصابات في هذا الفصل (٨٩٥٦٨) حالة مرضية ، يأتي بعده فصل الشتاء الذي بلغ مجموع الحالات المسجلة فيه (٥٥٤٨٢) حالة

## الجدول (٢)

المجموع الفصلي والشهري لعدد المراجعين المصابين بأمراض الأطفال غير الانتقالية المسجلة في محافظة النجف الأشرف للفترة (٢٠٠٩.٢٠١٥)

المجموع الكلي	فصل الخريف			فصل الصيف						فصل الربيع			فصل الشتاء				الفصول الأخرى
	المجموع	٢ت	١ت	المجموع	ايلو ل	اب	تموز	حزيران	ايار	المجموع	نيسان	اذار	المجموع	١ك	ثبات	٢ك	
٣٣٧٠	٦٣١	٤٤٢	١٨٩	١٤١١	٣٢٩	٢١٠	٢٣٠	٣٧٦	٢٦٦	٦٠٣	٢٧٠	٣٣٣	٧٢٥	٢٧٠	٢١٤	٢٤١	داء السكري
٤٤٨٢	٨٢٦	٤٣٣	٣٩٣	٢٢٧١	٤٧٢	٥٣٣	٤٣٧	٤٥٨	٣٧١	٦٠٦	٢٩٦	٣١٠	٧٧٩	٢٧١	٢٥٧	٢٥١	هزال غذائي
٢١٤٢	٤٥٧	٣٣١	١٢٦	٧٦٧	١٢٦	١٢٨	٩٧	١٨٧	٢٢٩	٤٦٧	٢٣٢	٢٣٥	٤٥١	٦٧	١٧٧	٢٠٧	فقدان السوائل الجفاف
١١١٠	٢٣٥	١٣٧	٩٨	٤١١	٧١	١١٩	٦٦	٧٣	٨٢	١٣٦	٨٤	٥٢	٣٢٨	٨١	٩٨	١٤٩	صرع
١٣٨٧	٣٢٦	١٥٩	١٦٧	٥١٠	١٣٤	١٢٨	٦٢	١١١	٧٥	١٨٦	٨٧	٩٩	٣٦٥	١٥٧	٩٩	١٠٩	التهاب القرنية واضطرابات أخرى
٢٢٣	٣٣	١١	٢٢	٩٢	٢٤	٢١	١١	٢١	١٥	٢٥	١٤	١١	٧٣	٣٥	٢٠	١٨	السادة واضطرابات أخرى بالعدسة
٣٤٧٩٦	٥٥٩٦	٣٠٢٥	٢٥٧١	١٠٣٠٧	٢٠٨٩	١٦٤٩	١٣٢٠	٢١٤٧	٣١٠٢	٦٤١٣	٢٩٦٤	٣٤٤٩	١٢٤٨٠	٣٧٠٣	٣٦٨٣	٥٠٩٤	الربو
٤٦٠٩	٨٨٣	٤٣٣	٤٥٠	١٨٥٥	٤٩٧	٣١١	٣٣٣	٣٦٨	٣٤٦	٨٥١	٤١٢	٤٣٩	١٠٢٠	٣٨٨	٣٠٢	٣٣٠	الأكزيما
١٨١	٣٠	١٨	١٢	٣٢	١٠	٦	١	٣	١٢	٤٢	٢٣	١٩	٧٧	٣١	١٥	٣١	الصدفية
١٦٣٤٧٢	٢٧٤٩	١٤٩٤	١٢٥٤	٧٠٠١٦	١٤٤٦	١٣٨٥	١٢٨٠	١٥٨٧	١٣٠٠	٢٧٨٦	١٢٦١	١٥٢٥	٣٨٠٩	١٣٠٤٩	١٢٠٢	١٣٠٢	امراض الجلد

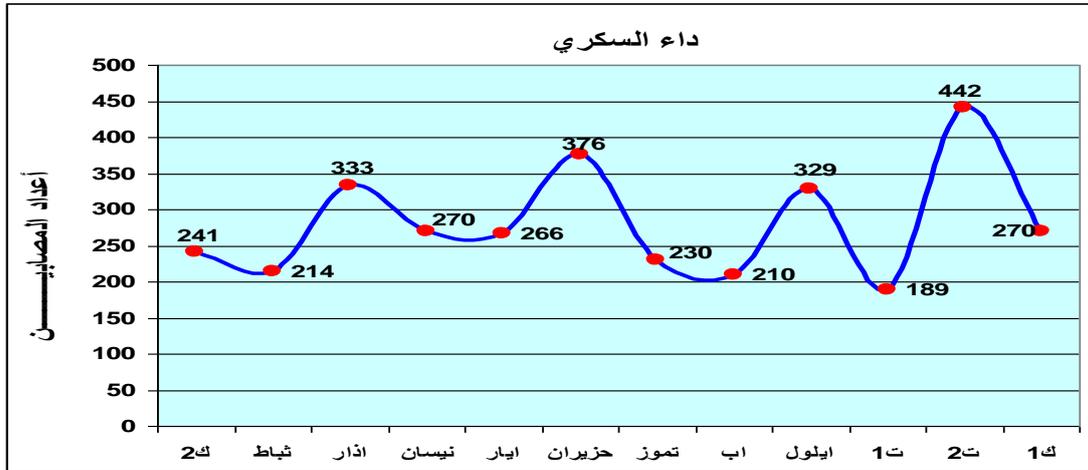
والنسيج تحت الجلد	٥	٨	٧	٨	٨	٧	٧	٦	٧	١	٦	٤	٥	٥	٥		
التهاب المفاصل ل الرتاني	٣١٤	٥٣	٣٢	٢٠	١٣٣	٢٥	٢٣	٢٧	٢٨	٢٨	٥٢	٢٩	٢٣	٧٥	٢٧١	١٩	٢٩
المغص الكلوي	١١٢	٢٥	١٩	٦٣	٤٦٢	٨٤	٣٠	١٢	١٩	٣١	١٧	٧٢	١٠	٢٢	١٠٩	٢٧	٨٩
الصداع	٢٩٣	٤١	٢٦	١٥	٩٨	١٦	١٩	٢٤	٢٤	١٥	٣٤	١٥	٢٨	١١	٢٨	٣٥	٤٨
المجموع	٢٢٠	٣٧	٢٠	١٦	٨٩٥	١٨	١٧	١٥	٢٠	١٧	٣٧	١٧	٢٠	٥٥	١٨٤	١٧	١٩
ع	٣٣٥	٣٤	٤٧	٨٦	٦٨	٥٧	٢٥	٧٨	١٢	٨٣	٩٣	٣٧	٥٧	٤٨	٦٠	١٤	٨٧
		١	٩	٢		٣	١	٢	٣	٩	٥	٤	٠	٢	٥	٧	

المصدر: دائرة صحة النجف ، دائرة تخطيط وتنمية الموارد ، قسم الاحصاء الصحي والحياتي، ٢٠١٥ ، بيانات غير منشورة.

مرضية ، ويضم هذا الفصل ثلاثة شهور (كانون اول . وكانون الثاني . وشباط) أما فصل الربيع وهو احد الفصلين الانتقاليين فهو يضم شهرين فقط (اذار . ونيسان) ، وقد بلغ مجموع الحالات المرضية المسجلة (٣٧٩٣٥) حالة مرضية . أما بالنسبة لفصل الخريف وهو أقل الفصول في عدد الاصابات المرضية ويضم شهرين أيضاً (تشرين الأول . وتشرين الثاني) فقد بلغ مجموع الحالات المرضية فيه (٣٧٣٤١) حالة. إن اختلاف عدد الحالات المرضية المسجلة في فصول السنة يقع تحت تأثير الاختلاف في عدد الشهور لكل فصل ، من ذلك ولغرض معرفة مستوى ظهور الأمراض فصلياً فقد عمدنا إلى حساب المتوسط الشهري للأمراض وبذلك كان المتوسط في فصل الشتاء هو (١٨٤٩٤) حالة يهبط قليلاً إلى (١٧٩١٣) حالة في فصل الصيف بينما يرتفع قليلاً في فصل الخريف إلى (١٨٦٧٠) حالة وإلى (١٨٩٦٧) حالة في فصل الربيع مما يجعل منه الذروة الفصلية للمرض .

يبين الجدول (٢) ايضاً والاشكال من (١) الى (١٣) توزيع الأمراض حسب انواعها وفيه نلاحظ إن أعلى الأشهر التي سجلت ارتفاع في مرض (السكري) هي اذار وحزيران وتشرين الثاني (٣٣٣ . ٣٧٦ . ٤٤٢) وأقلها في عدد الاصابات هو تشرين الاول (١٨٩) أما بالنسبة للفصول فقد سجل مرض (السكري) في فصل الصيف (١٤١١) حالة وهو الاعلى في عدد الاصابات ويرجع سبب ذلك في كون فصل الصيف هو الاكثر في عدد الأشهر يأتي بعده فصل الشتاء بمجموع (٧٢٥) ثم فصل الخريف بمجموع (٦٣١) ثم فصل الربيع بمجموع (٦٠٣) حالة مرضية ويتضح ذلك من الشكل (١).

الشكل (١) المجموع الشهري لعدد المراجعين المصابين بمرض داء السكري للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)



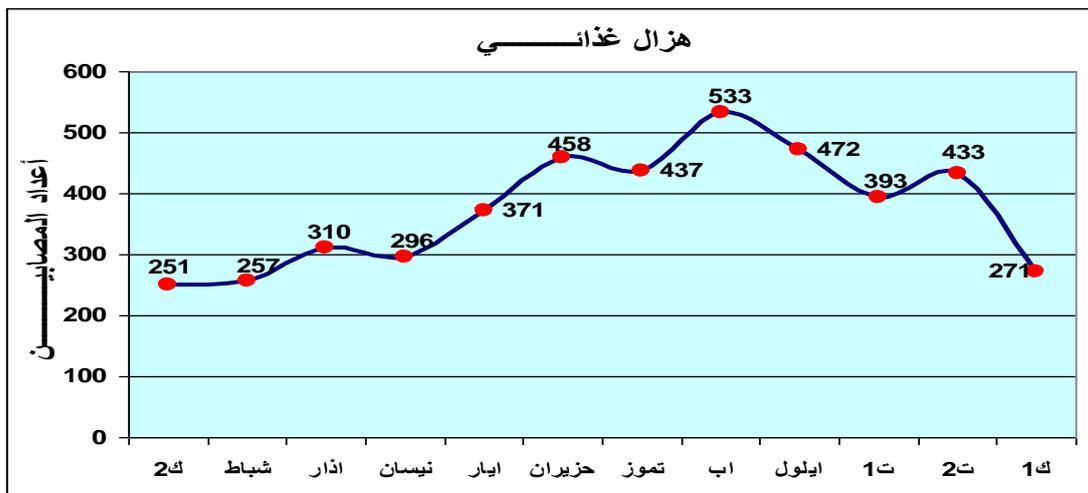
المصدر. عن بيانات الجدول (٢)

(\*) حيث تم توزيع اشهر السنة إلى اربع فصول بالاعتماد على المصدر الاتي:

نادية حسين علي سعودي ، التحليل المكاني للأمراض المعدية المسجلة في محافظة المثنى للسنوات (٢٠١١.٢٠١٣) ، رسالة ماجستير، كلية الآداب جامعة الكوفة ، ٢٠١٤ ، ص ١٢٩ .

أما مرض (الهزال الغذائي) فيتضح من الشكل (٢) إن أكثر الأشهر التي سجلت ارتفاعا هي حزيران وتموز وآب وايلول وتشرين الثاني (٤٣٣.٤٧٢ .٥٣٣.٤٣٧.٤٥٨) حالة مرضية ، وإن فصل الصيف هو الأعلى في عدد الاصابات بمجموع (٢٢٧١) يأتي بعده فصل الشتاء ( ٧٧٩ ) ثم الخريف ( ٨٢٦ ) وأقل الفصول في عدد الاصابات هو الربيع (٦٠٦) حالة مرضية .

الشكل (٢) المجموع الشهري لعدد المراجعين المصابين بمرض هزال غذائي للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)

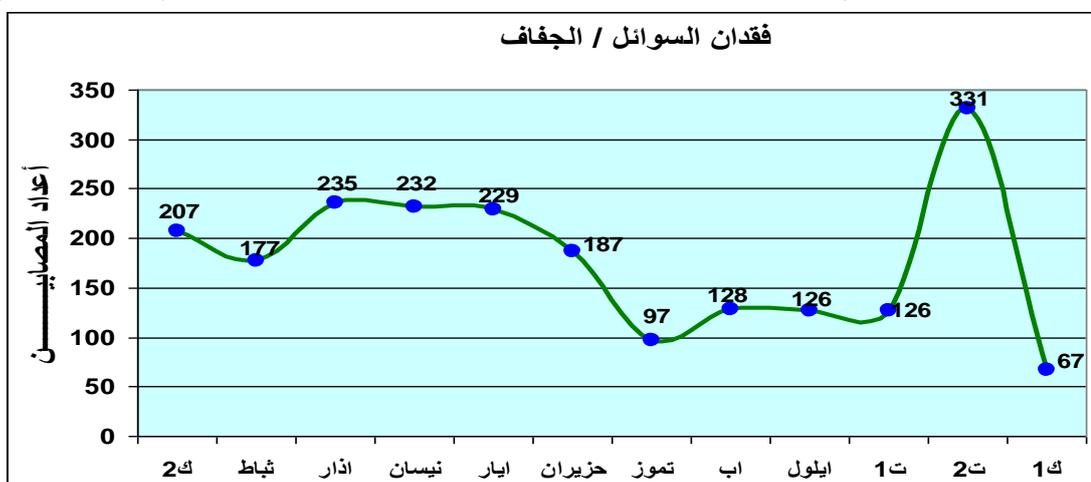


المصدر. عن بيانات الجدول (٢)

أما مرض (فقدان السوائل) فيتضح من الشكل (٣) إنه سجل ارتفاعاً في عدد الاصابات في شهر كانون الثاني واذار ونيسان وايار وتشيرين الثاني (٢٠٧ . ٢٣٥ . ٢٣٢ . ٣٣١) حالة مرضية ، وأقل الأشهر في عدد الاصابات كانون الأول (٦٧) حالة مرضية ، أما بالنسبة للفصول فإن فصل الصيف هو الأعلى في عدد الاصابات (٧٦٧) يأتي بعده فصل الربيع (٤٦٧) ثم الخريف (٤٥٧) وأقل الفصول في عدد الاصابات هو الشتاء (٤٥١) حالة مرضية .

الشكل (٣)

المجموع الشهري لعدد المراجعين المصابين بمرض فقدان السوائل الجفاف للمدة (٢٠٠٩ . ٢٠١٥)



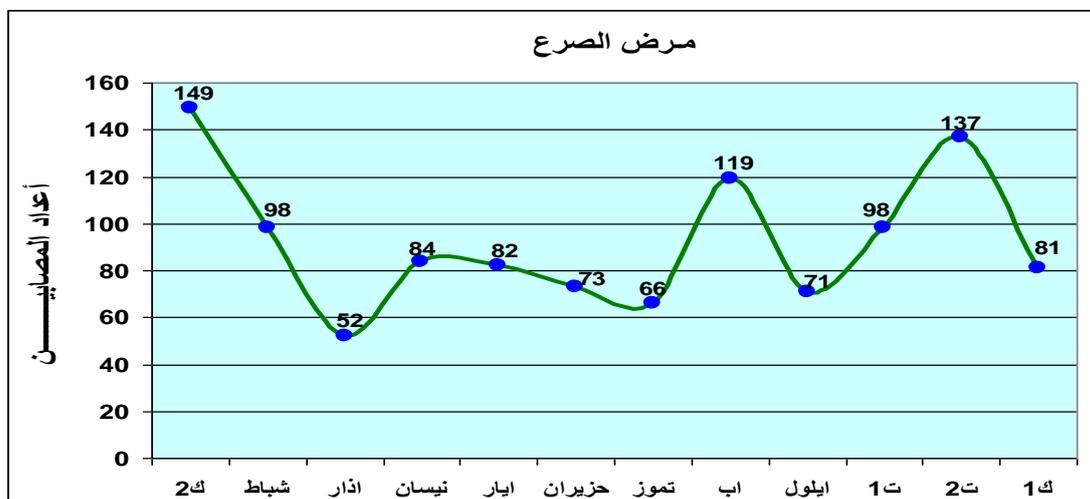
المصدر.

عن بيانات الجدول (٢)

أما مرض (الصرع) فيتضح من الشكل (٤) إنه سجل ارتفاعاً في عدد الاصابات في شهر كانون الثاني وآب وتشيرين الثاني (١٤٩ . ١١٩ . ١٣٧) أما أقل الأشهر في عدد الاصابات آذار وتموز (٥٢ . ٦٦) حالة مرضية . أما بالنسبة للفصول فإن فصل الصيف هو الأعلى في عدد الاصابات (٤١١) يأتي بعده فصل الشتاء (٣٢٨) ثم فصل الخريف (٢٣٥) واخيراً فصل الربيع (١٣٦) حالة مرضية .

الشكل (٤)

المجموع الشهري لعدد المراجعين المصابين بمرض الصرع للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)

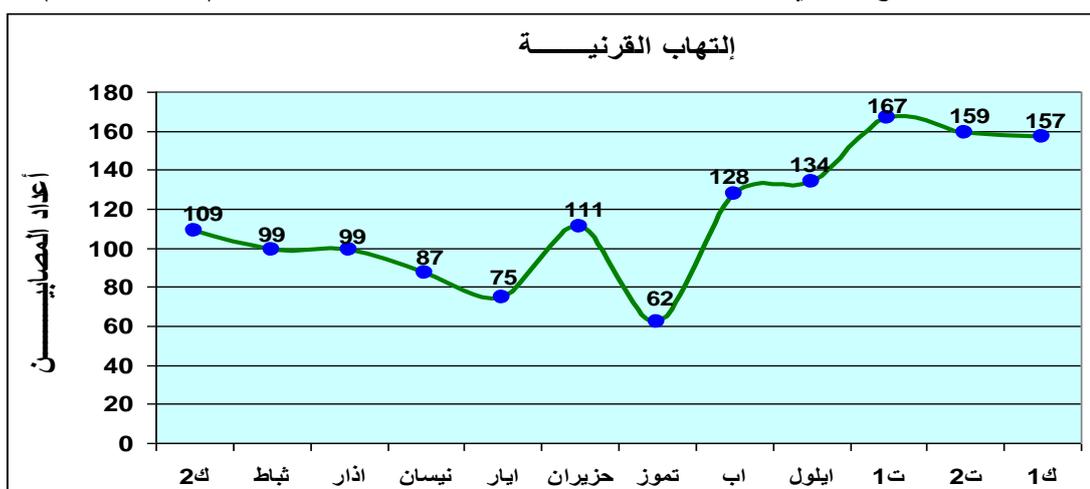


المصدر. عن بيانات الجدول (٢)

أما بالنسبة لمرض (التهاب القرنية واضطرابات اخرى) فيتضح من الشكل (٥) إنه سجل ارتفاعاً في الأشهر كانون الأول وتشيرين الأول وتشيرين الثاني (١٥٧. ١٦٧. ١٥٩) حالة وأقلها في عدد الاصابات ايار وتموز (٦٢. ٧٥) حالة وأن فصل الصيف هو الأعلى (٥١٠) يأتي بعد فصل الشتاء (٣٦٥) ثم الخريف (٣٢٦) وأخيراً الربيع (٣٦٥) حالة مرضية .

الشكل (٥)

المجموع الشهري لعدد المراجعين المصابين بمرض التهاب القرنية للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)



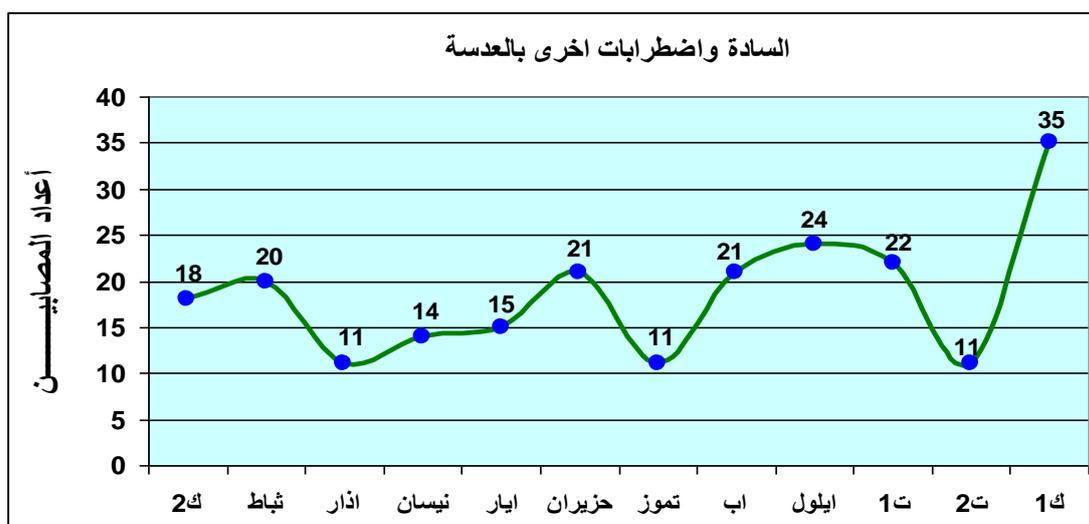
المصدر.

عن بيانات الجدول (٢)

أما بالنسبة (لمرض السادة واضطرابات اخرى بالعدسة) فيتضح من الشكل (٦) إن أعلى الأشهر في عدد الاصابات هو شهر كانون الأول (٣٥) وأقل الأشهر في عدد الاصابات هو اذار وتموز وتشرين الثاني سجلت (١١) اصابة لكل منهما ، أما بالنسبة للفصول فان فصل الصيف هو الاعلى (٩٢) يأتي بعده الشتاء (٧٣) ثم الخريف (٣٣) واخيراً الربيع (٢٥) حالة مرضية .

الشكل (٦)

المجموع الشهري لعدد المراجعين المصابين بمرض السادة واضطرابات اخرى بالعدسة للمدة (٢٠١٥ .٢٠٠٩)

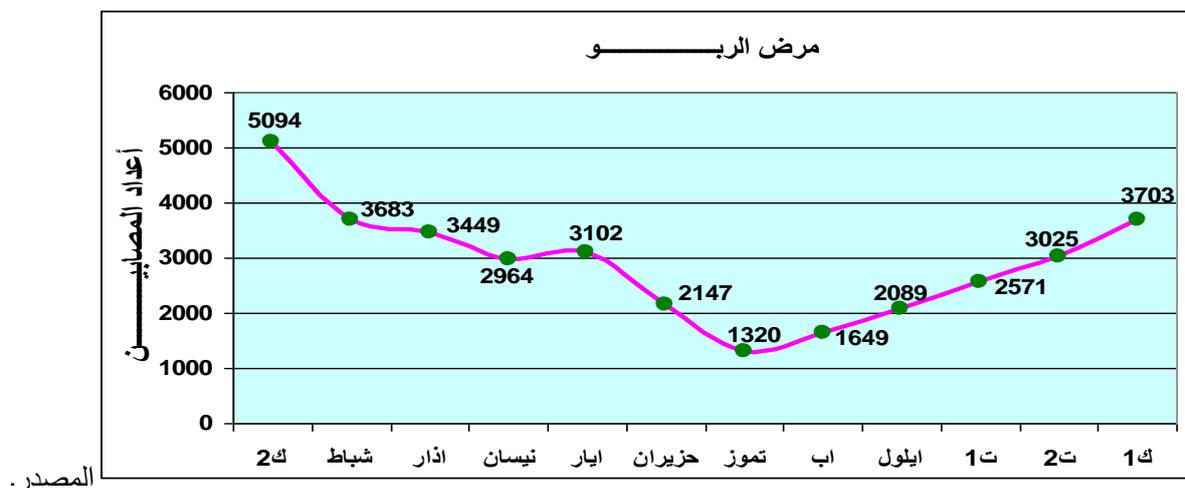


المصدر. عن بيانات الجدول (٢)

أما مرض (الربو) فيتضح من الشكل (٧) إن أعلى الأشهر في عدد الاصابات هو شهر كانون الثاني (٥٠٩٤) وأقل الأشهر هو شهر تموز وآب (١٣٢٠ .١٦٤٩) حالة مرضية ، أما بالنسبة للفصول فان فصل الشتاء هو الأعلى في عدد الاصابات (١٢٤٨٠) يأتي بعده فصل الصيف (١٠٣٠٧) ثم الربيع (٦٤١٣) واخيراً الخريف (٥٥٩٦) .

الشكل (٧)

المجموع الشهري لعدد المراجعين لعدد المصابين بمرض الربو للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)

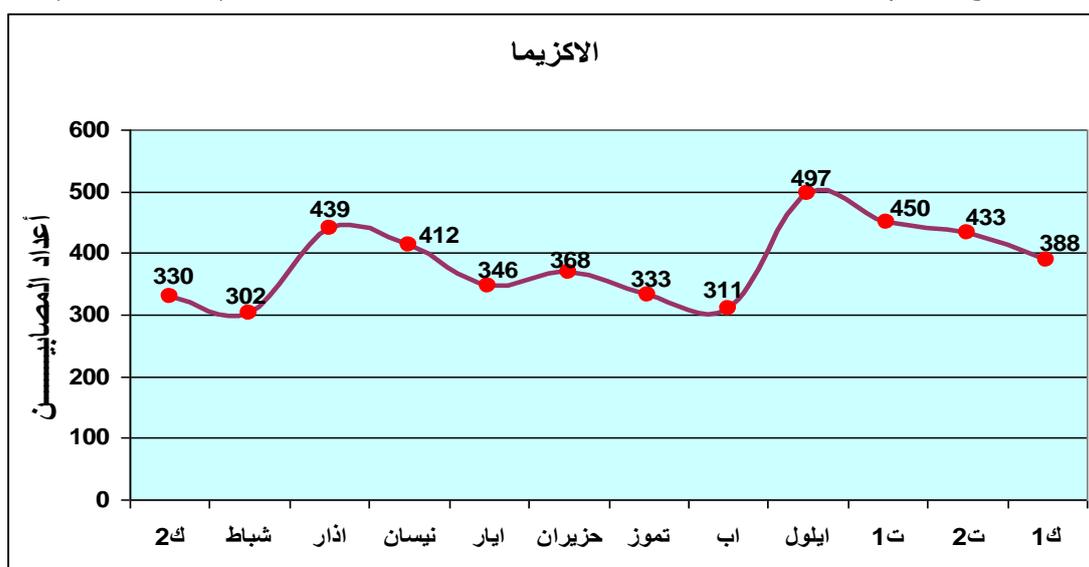


عن بيانات الجدول (١٢)

أما مرض (الأكزيما<sup>(\*)</sup>) فيتضح من الشكل (٨) إنه سجل ارتفاعاً في عدد الاصابات في اشهر الربيع والخريف ، اذار ونيسان وايلول وتشرين الأول وتشرين الثاني (٤٣٩.٤١٢.٤٧٩.٤٥٠.٤٣٣) أما بالنسبة للفصول فإن فصل الصيف هو الأعلى في عدد الاصابات (١٨٥٥) يأتي بعده فصل الشتاء (١٠٢٠) ثم الخريف (٨٨٣) واخيراً الربيع (٨٥١) حالة مرضية .

الشكل (٨)

المجموع الشهري لعدد المراجعين بمرض التهاب الجلد والاكزيما للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)



المصدر. عن بيانات الجدول (٢)

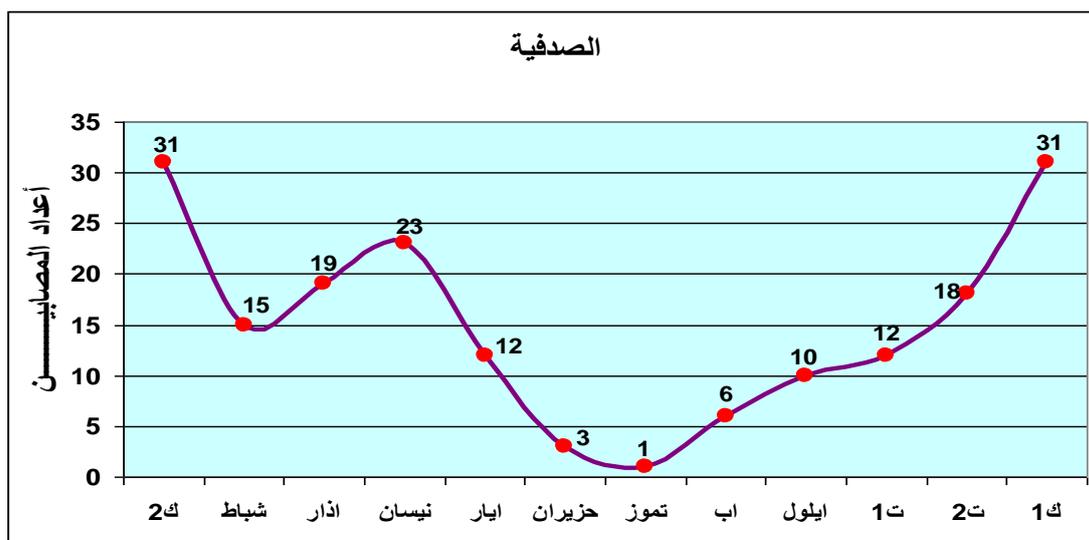
أما مرض (الصدفية<sup>(\*\*)</sup>) فيتضح من الشكل (٩) إن الأشهر التي سجلت ارتفاعا في عدد الاصابات هو شهر كانون الثاني وكانون الاول (٣١.٣١) وأقل الأشهر في عدد الاصابات هو حزيران وتموز وآب (٣). أما توزيعها حسب الفصول فأن فصل الشتاء هو الأعلى في عدد الاصابات (٧٧) يأتي بعده فصل الربيع (٤٢) ثم فصل الصيف (٣٢) واخيراً فصل الخريف (٣٠) حالة مرضية.

(\*) ان مرض الاكزيما سجل لسنتين فقط ٢٠١٤ ٢٠١٥ أما بقية السنوات فكان المرض مدمج مع امراض الجلد والنسيج تحت الجلد.

(\*\*) ان مرض الصدفية سجل لسنتين فقط ٢٠١٤ ٢٠١٥ أما بقية السنوات فكان المرض مدمج مع امراض الجلد والنسيج تحت الجلد.

### الشكل (٩)

المجموع الشهري لعدد المراجعين المصابين بمرض الصدفية للمدة (٢٠١٥.٢٠٠٩)

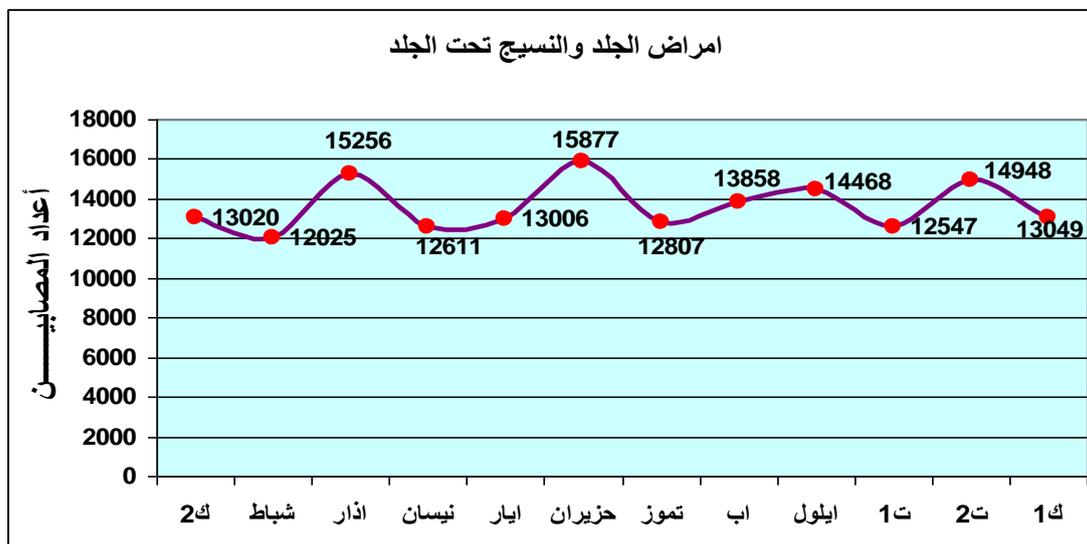


المصدر . عن بيانات الجدول (٢)

أما بالنسبة (لأمراض الجلد والنسيج تحت الجلد) فيتضح من الشكل (١٠) إن الأشهر التي سجلت عدد اصابات اكثر هي اذار حزيران تشرين الثاني (١٥٢٥٦.١٥٨٧٧.١٤٩٤٨) أما في بقية الأشهر تكون الاصابات متقاربة وإن الفصل الذي هو أكثر في عدد الاصابات فصل الصيف (٧٠٠١٦) يأتي بعده فصل الشتاء (٣٨٠٩٤) ثم فصل الربيع (٢٧٨٦٧) والفصل الأخير هو الخريف (٢٧٤٩٥) حالة مرضية.

الشكل (١٠)

المجموع الشهري لعدد المراجعين المصابين بأمراض الجلد والنسيج تحت الجلد للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)

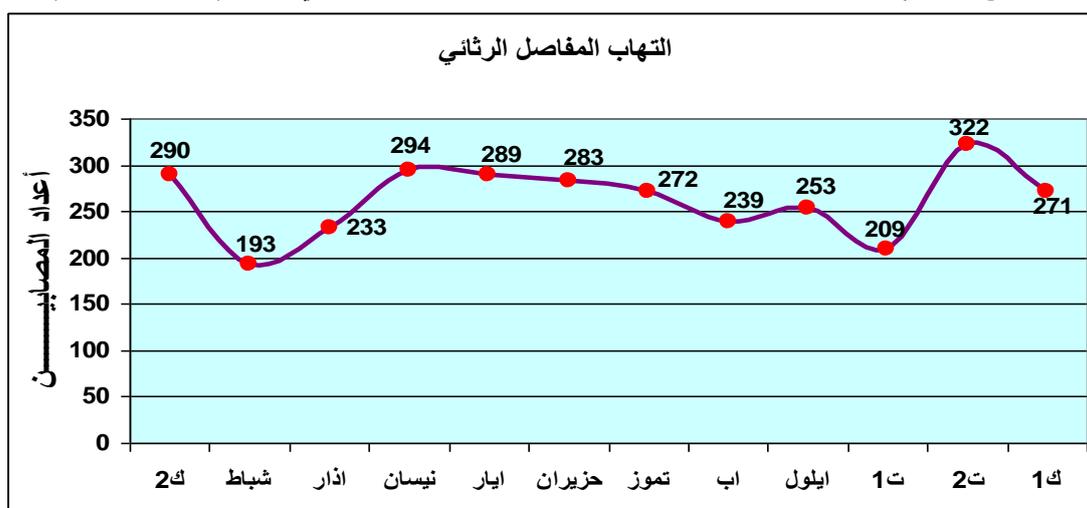


المصدر. عن بيانات الجدول (٢)

أما مرض (التهاب المفاصل الرثائي) فيتضح من الشكل (١١) إن أعلى الأشهر في عدد الاصابات هو شهر تشرين الثاني (٣٢٢) أما بقية الأشهر تكون عدد الاصابات متقاربة وإن الفصل الأكثر في عدد الاصابات هو فصل الصيف (١٣٣٦) يأتي بعده فصل الشتاء (٧٥٤) ثم فصل الخريف (٥٣١) واخيراً فصل الربيع (٥٢٧) حالة مرضية .

الشكل (١١)

المجموع الشهري لعدد المراجعين المصابين بمرض التهاب المفاصل الرثائي للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)

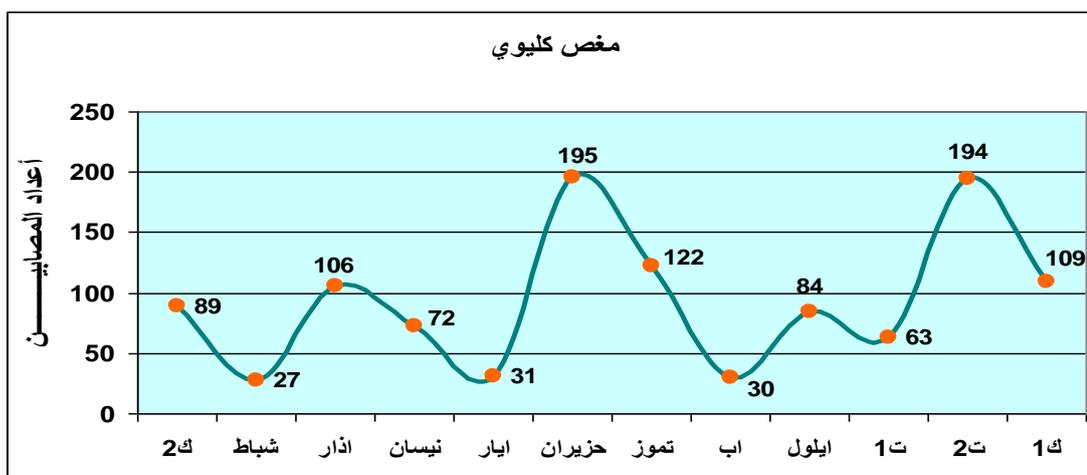


المصدر. عن بيانات الجدول (٢)

أما مرض (المغص الكلوي) فيتضح من الشكل (١٢) إن الأشهر التي سجلت أكثر في عدد الاصابات هو كانون الأول واذار حزيران وتموز وتشرين الثاني (١٠٩.١٠٦.١٩٥.١٢٢.١٩٤) وأقل الأشهر في عدد الاصابات هو شباط وايار وآب (٣٠.٣١.٢٧) وإن اعلى الفصول في عدد الاصابات هو فصل الصيف (٤٦٢) يأتي بعده فصل الخريف (٢٥٧) ثم يأتي بعده فصل الشتاء (٢٢٥) واخيراً الربيع (١٧٨).

الشكل (١٢)

المجموع الشهري لعدد المراجعين المصابين بمرض مغص كليوي للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)



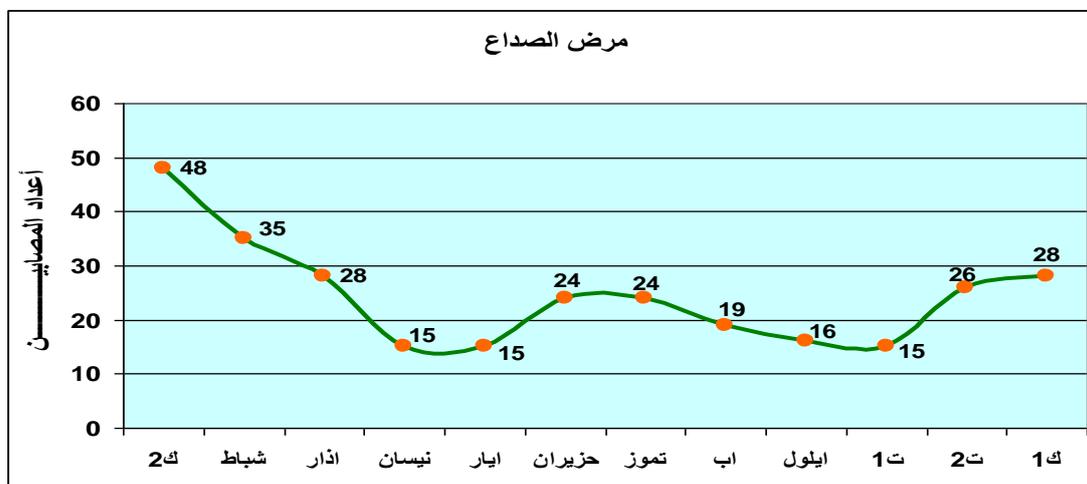
المصدر.

عن بيانات الجدول (٢)

أما المرض الاخير وهو (الصداع) فيتضح من الشكل (١٣) إن اعلى الأشهر في عدد الاصابات هو كانون الثاني وشباط (٣٥.٤٨) وأقل الأشهر في عدد الاصابات هو نيسان ايار تشرين الأول (١٥) اصابة لكل منهما ، وإن فصل الشتاء هو الأعلى في عدد الاصابات المسجلة (١١١) يأتي بعده فصل الصيف (٩٨) ثم فصل الخريف (٤١) ثم فصل الربيع (٣٤) حالة مرضية .

الشكل (١٣)

المجموع الشهري لعدد المراجعين المصابين بمرض الصداع للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)



المصدر. عن بيانات الجدول (٢)

## (٧). علاقة الارتباط الاحصائية بين الأمراض غير الانتقالية والعناصر المناخية :

## ١. العلاقة بين معدل درجة الحرارة والأمراض:

يتضح من الجدول (٣) إن قيمة معامل الارتباط بين معدل درجة الحرارة ومرض داء السكري فالعلاقة عكسية ضعيفة (\*) وغير معنوية أي بزيادة معدل درجة الحرارة يقل عدد الاصابة ، وأما علاقة الارتباط بين مرض هزال غذائي (سغل) وبين معدل درجة الحرارة علاقة طردية قوية (\*\*\*) ومعنوية أي إن الزيادة في معدل درجة الحرارة يؤدي إلى الزيادة بالإصابة ، أما علاقة الارتباط مع مرض فقدان السوائل الجفاف فالعلاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي بزيادة العنصر يقل عدد الاصابة وبالعكس . أما بالنسبة لمرض الصرع فالعلاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في معدل درجة الحرارة يؤدي إلى قلة الإصابة. أما علاقة الارتباط مع مرض التهاب القرنية فالعلاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في معدل درجة الحرارة يؤدي إلى قلة الإصابة. أما علاقة الارتباط مع مرض السادة واضطرابات اخرى بالصلبة والقرنية علاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في

(\*) من (٠,٤٩ .٠,٠١) تكون علاقة الارتباط ضعيفة .

(\*\*) من (٠,٩٩ .٠,٧٠) تكون علاقة الارتباط قوية.

## جدول ( ٣ )

## العلاقة بين معدل درجة الحرارة والأمراض

ت	الأمراض	معامل الارتباط	t	المعنوية
١	داء السكري	- 0.06	0.28	غير معنوي (*)
٢	هزال غذائي	0.83	4.71	معنوي (**)
٣	فقدان السوائل (الجفاف)	- 0.28	0.92	غير معنوي
٤	الصرع	- 0.38	1.30	غير معنوي
٥	التهاب القرنية	- 0.29	0.96	غير معنوي
٦	السادة واضطرابات اخرى	- 0.16	0.51	غير معنوي
٧	الربو	- 0.91	10.3	معنوي
٨	التهاب الجلد والأكزيما	-0.01	0.05	غير معنوي
٩	الصدفية	- 0.88	8.7	معنوي
١٠	امراض اخرى بالجلد والنسيج تحت الجلد	0.23	0.75	غير معنوي
١١	التهاب المفاصل	0.01	0.05	غير معنوي
١٢	مغص كليوي	- 0.02	0.09	غير معنوي
١٣	الصداع	- 0.68	2.93	معنوي

المصدر. عن بيانات الملحق (١) و (٢)

معدل درجة الحرارة يؤدي إلى قلة الإصابة . وأما العلاقة مع مرض الربو علاقة عكسية قوية ومعنوية أي إن الزيادة في معدل درجة الحرارة يؤدي إلى قلة الإصابة . أما العلاقة مع مرض التهاب الجلد والاكزيما فالعلاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في معدل درجة الحرارة يؤدي إلى قلة الإصابة ، أما العلاقة مع مرض الصدفية فالعلاقة عكسية قوية ومعنوية أي إن الزيادة في معدل درجة الحرارة يؤدي إلى قلة الإصابة.

أما أمراض اخرى بالجلد والنسيج تحت الجلد فالعلاقة طردية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في معدل درجة الحرارة يؤدي إلى الزيادة بالإصابة . أما مرض التهاب المفاصل الرثائي فالعلاقة طردية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في معدل درجة الحرارة يؤدي إلى زيادة الإصابة . أما بالنسبة لمرض مغص كليوي علاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في معدل درجة الحرارة يؤدي إلى قلة

بالإصابة . أما بالنسبة لمرض الصداع فالعلاقة عكسية متوسطة (\*\*\*) ومعنوية أي إن الزيادة في معدل درجة الحرارة يؤدي إلى قلة بالإصابة .

(\*) غير المعنوي تعني ان علاقة الارتباط غير معنوية عند مستوى معنوية (0.05)، إذ إن قيمة t المحسوبة (0.28) . أقل من قيمة t الجدولية والبالغة (1.81) . عند درجة الحرية (10) .  
(\*\*) المعنوي تعني ان علاقة الارتباط معنوية عند مستوى المعنوية (0.05). إذ إن قيمة t المحسوبة (4.71) اكبر من قيمة t الجدولية والبالغة (1.81) . عند درجة الحرية (10) .  
(\*\*\*) من (0,69 .0,50) تكون علاقة الارتباط متوسطة.

## ٢. العلاقة بين درجة الحرارة العظمى و الأمراض:

يتضح من الجدول (٤) إن قيمة معامل الارتباط بين درجة الحرارة العظمى ومرض داء السكري علاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في درجة الحرارة العظمى تؤدي إلى قلة الإصابة ، وأما علاقة الارتباط بين مرض هزال غذائي (سغل) ودرجة الحرارة العظمى علاقة طردية قوية ومعنوية أي إن الزيادة في درجة الحرارة العظمى تؤدي إلى الزيادة بالإصابة ، أما علاقة الارتباط مع مرض فقدان السوائل الجفاف فعلاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في درجة الحرارة العظمى تؤدي إلى قلة الإصابة . أما بالنسبة لمرض الصرع فالعلاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في درجة الحرارة العظمى تؤدي إلى قلة الإصابة . أما علاقة الارتباط مع مرض السادة واضطرابات اخرى بالصلبة والقرنية علاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في درجة الحرارة العظمى تؤدي إلى قلة الإصابة . أما العلاقة مع مرض الربو علاقة عكسية قوية ومعنوية أي إن الزيادة في درجة الحرارة العظمى تؤدي إلى قلة الإصابة . أما العلاقة مع مرض التهاب الجلد والاكزيما فعلاقة طردية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في درجة الحرارة العظمى تؤدي إلى الزيادة بالإصابة ، أما العلاقة مع الصدفية فعلاقة عكسية قوية ومعنوية أي إن الزيادة في درجة الحرارة العظمى تؤدي إلى قلة الإصابة . أما أمراض اخرى بالجلد والنسيج تحت الجلد فالعلاقة طردية ضعيفة وغير معنوية أي بزيادة درجة الحرارة العظمى تزداد الإصابة . أما مرض التهاب المفاصل الرثائي فالعلاقة طردية ضعيفة وغير معنوية أي بزيادة درجة الحرارة العظمى تزداد الإصابة . أما بالنسبة لمرض مغص كليوي فعلاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي بزيادة درجة الحرارة العظمى تقل الإصابة . أما بالنسبة لمرض الصداع فالعلاقة عكسية متوسطة ومعنوية أي بزيادة درجة الحرارة العظمى تقل الإصابة .

## ٣. العلاقة بين درجة الحرارة الصغرى و الأمراض:

يتضح من الجدول (٥) إن قيمة معامل الارتباط بين درجة الحرارة الصغرى ومرض داء السكري علاقة عكسية ضعيفة و غير معنوية أي إن انخفاض درجة الحرارة الصغرى يؤدي إلى زيادة الإصابة ، وأما علاقة الارتباط بين مرض هزال غذائي (سغل) ودرجة الحرارة الصغرى فتكون علاقة طردية قوية و معنوية أي إن انخفاض درجة الحرارة الصغرى يؤدي إلى قلة الإصابة ، أما علاقة الارتباط مع مرض فقدان السوائل الجفاف فعلاقة عكسية ضعيفة و غير معنوية أي إن انخفاض درجة الحرارة الصغرى يؤدي إلى أن تقل الإصابة .أما بالنسبة لمرض الصرع فالعلاقة عكسية ضعيفة و غير معنوية أي إن انخفاض درجة الحرارة الصغرى يؤدي إلى زيادة الإصابة. أما علاقة الارتباط مع مرض التهاب القرنية فالعلاقة عكسية ضعيفة

## جدول ( ٤ )

## العلاقة بين درجة الحرارة العظمى والامراض

ت	الأمراض	معامل الارتباط	t	المعنوية
١	داء السكري	- 0.06	0.28	غير معنوي
٢	هزال غذائي	0.84	7.26	معنوي
٣	فقدان السوائل (الجفاف)	- 0.30	0.99	غير معنوي
٤	الصرع	- 0.39	1.34	غير معنوي
٥	التهاب القرنية	- 0.27	0.89	غير معنوي
٦	السادة واضطرابات اخرى	- 0.14	0.66	غير معنوي
٧	الربو	- 0.91	10.3	معنوي
٨	التهاب الجلد والأكزيما	0.01	0.05	غير معنوي
٩	الصدفية	- 0.88	8.7	معنوي
١٠	امراض اخرى بالجلد والنسيج تحت الجلد	0.23	0.75	غير معنوي
١١	التهاب المفاصل الرثائي	0.01	0.05	غير معنوي
١٢	مغص كليوي	- 0.02	0.09	غير معنوي
١٣	الصداع	- 0.68	2.93	معنوي

المصدر. عن بيانات الملحق (١) و(٢)

وغير معنوية أي إن انخفاض درجة الحرارة الصغرى يؤدي إلى زيادة الإصابة . أما علاقة الارتباط مع مرض السادة واضطرابات اخرى بالصلبة والقرنية علاقة عكسية ضعيفة و غير معنوية أي إن انخفاض درجة الحرارة الصغرى يؤدي إلى زيادة الإصابة . وأما العلاقة مع مرض الربو علاقة عكسية قوية و معنوية أي إن انخفاض درجة الحرارة الصغرى يؤدي إلى زيادة الإصابة . أما العلاقة مع مرض التهاب الجلد والاكزيما فعلاقة طردية ضعيفة و غير معنوية أي إن انخفاض درجة الحرارة الصغرى يؤدي إلى قلة الإصابة ، أما العلاقة مع الصدفية فالعلاقة عكسية قوية ومعنوية أي إن انخفاض درجة الحرارة الصغرى يؤدي إلى زيادة الإصابة . أما أمراض اخرى بالجلد والنسيج تحت الجلد فالعلاقة طردية ضعيفة و غير معنوية أي إن انخفاض درجة الحرارة الصغرى يؤدي إلى قلة الإصابة . أما مرض التهاب المفاصل الرثائي فالعلاقة طردية ضعيفة و غير معنوية أي إن انخفاض درجة الحرارة الصغرى يؤدي إلى قلة الإصابة. أما بالنسبة لمرض مغص كليوي علاقة عكسية ضعيفة و غير معنوية. أما بالنسبة لمرض الصداع فالعلاقة عكسية قوية و معنوية .

جدول ( ٥ ) العلاقة بين درجة الحرارة الصغرى والامراض

ت	الأمراض	معامل الارتباط	t	المعنوية
١	داء السكري	- 0.07	0.33	غير معنوي
٢	هزال غذائي	0.85	7.57	معنوي
٣	فقدان السوائل (الجفاف)	- 0.30	0.99	غير معنوي
٤	الصرع	- 0.37	1.26	غير معنوي
٥	التهاب القرنية	- 0.25	0.82	غير معنوي
٦	السادة واضطرابات اخرى	- 0.13	0.61	غير معنوي
٧	الربو	- 0.91	10.3	معنوي
٨	التهاب الجلد والأكزيما	0.01	0.05	غير معنوي
٩	الصدفية	- 0.87	5.62	معنوي
١٠	امراض اخرى بالجلد والنسيج تحت الجلد	0.21	0.68	غير معنوي
١١	التهاب المفاصل الرثائي	0.01	0.05	غير معنوي
١٢	مغص كليوي	-0.02	0.09	غير معنوي
١٣	الصداع	- 0.70	4.6	معنوي

المصدر. عن بيانات الملحق (١) و (٢)

#### ٤. العلاقة بين العواصف الغبارية والأمراض:

يتضح من الجدول (٦) إن قيمة معامل الارتباط بين العواصف الغبارية ومرض داء السكري علاقة طردية ضعيفة وغير معنوية أي بزيادة العواصف الغبارية يزداد عدد الاصابة ، وأما علاقة الارتباط بين مرض هزال غذائي (سغل) والعواصف الغبارية علاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى قلة الإصابات ، أما علاقة الارتباط مع مرض فقدان السوائل الجفاف فعلاقة طردية ضعيفة و غير معنوية أي إن الزيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى زيادة الإصابة .أما بالنسبة لمرض الصرع فالعلاقة عكسية متوسطة ومعنوية أي إن الزيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى قلة الإصابة. أما علاقة الارتباط مع مرض التهاب القرنية فالعلاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى قلة الإصابات. أما علاقة الارتباط مع مرض الساد واضطرابات اخرى بالصلبة والقرنية علاقة عكسية ضعيفة و معنوية أي إن الزيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى قلة الإصابات .وأما العلاقة مع مرض الربو علاقة طردية ضعيفة و غير معنوية أي إن الزيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى الزيادة بالإصابات ، أما العلاقة مع مرض التهاب الجلد والاكزيما فعلاقة طردية ضعيفة وغير معنوية أي إن زيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى زيادة في عدد الاصابة ، أما العلاقة مع الصدفية فالعلاقة عكسية ضعيفة و غير معنوية أي إن زيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى قلة في عدد الاصابة .

أما أمراض اخرى بالجلد والنسيج تحت الجلد فالعلاقة طردية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى الزيادة بالإصابات . أما مرض التهاب المفاصل الرثائي فالعلاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى الزيادة بالإصابة . أما بالنسبة لمرض مغص كليوي علاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى قلة الإصابة . أما بالنسبة لمرض الصداع فالعلاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في العواصف الغبارية تؤدي إلى قلة الإصابات.

## جدول ( ٦ )

العلاقة بين العواصف الغبارية والامراض

ت	الأمراض	معامل الارتباط	t	المعنى
١	داء السكري	0.27	0.89	غير معنوي
٢	هزال غذائي	- 0.22	0.71	غير معنوي
٣	فقدان السوائل (الجفاف)	0.40	1.38	غير معنوي
٤	الصرع	- 0.59	2.31	معنوي
٥	التهاب القرنية	- 0.47	1.68	غير معنوي
٦	السادة واضطرابات اخرى	- 0.40	1.38	غير معنوي
٧	الربو	0.08	0.38	غير معنوي
٨	التهاب الجلد والأكزيما	0.12	0.57	غير معنوي
٩	الصدفية	-0.05	0.23	غير معنوي
١٠	امراض اخرى بالجلد والنسيج تحت الجلد	0.37	1.26	غير معنوي
١١	التهاب المفاصل الرثائي	-0.04	0.28	غير معنوي
١٢	مغص كليوي	0.06	0.28	غير معنوي
١٣	الصداع	- 0.13	0.61	غير معنوي

المصدر. عن بيانات الملحق (١) و (٢)

## ٧. العلاقة بين الرطوبة النسبية والأمراض:

يتضح من الجدول (٧) إن قيمة معامل الارتباط بين الرطوبة ومرض داء السكري علاقة طردية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى زيادة الإصابة ، وأما علاقة الارتباط بين مرض هزال غذائي (سغل) والرطوبة علاقة عكسية قوية و معنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى قلة الإصابة ، أما علاقة الارتباط مع مرض فقدان السوائل الجفاف فعلاقة طردية ضعيفة و غيرمعنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى زيادة الإصابة .أما بالنسبة لمرض الصرع فالعلاقة طردية متوسطة و معنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى زيادة الإصابة. أما علاقة الارتباط مع مرض التهاب القرنية فالعلاقة طردية ضعيفة وغيرمعنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى زيادة الإصابة. أما علاقة الارتباط مع

مرض السادة واضطرابات اخرى بالصلبة والقرنية علاقة طردية ضعيفة وغيرمعنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى زيادة الإصابة .وأما العلاقة مع مرض الربو علاقة طردية قوية و معنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى زيادة الإصابة . أما العلاقة مع مرض التهاب الجلد والاكزيما فعلاقة طردية ضعيفة وغيرمعنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى قلة الإصابة ، أما العلاقة مع الصدفية فالعلاقة طردية قوية و معنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى زيادة الإصابة.

أما أمراض اخرى بالجلد والنسيج تحت الجلد فالعلاقة عكسية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى قلة الإصابة .أما مرض التهاب المفاصل الرثائي فالعلاقة طردية ضعيفة وغيرمعنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى زيادة الإصابة. أما بالنسبة لمرض مغص كليوي علاقة طردية ضعيفة وغير معنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى زيادة الإصابة. أما بالنسبة لمرض الصداع فالعلاقة طردية متوسطة و معنوية أي إن الزيادة في الرطوبة تؤدي إلى زيادة الإصابة .

## جدول ( ٧ )

## العلاقة بين الرطوبة النسبية والامراض

ت	الأمراض	معامل الارتباط	t	المعنوية
١	داء السكري	0.14	0.66	غير معنوي
٢	هزال غذائي	- 0.71	6.04	معنوي
٣	فقدان السوائل (الجفاف)	0.31	0.33	غير معنوي
٤	الصرع	0.53	1.98	معنوي
٥	التهاب القرنية	0.40	1.38	غير معنوي
٦	السادة واضطرابات اخرى	0.17	0.55	غير معنوي
٧	الربو	0.84	7.26	معنوي
٨	التهاب الجلد والأكزيما	0.01	0.05	غير معنوي
٩	الصدفية	0.84	7.26	معنوي
١٠	امراض اخرى بالجلد والنسيج تحت الجلد	- 0.19	0.61	غير معنوي
١١	التهاب المفاصل الرثائي	0.11	0.52	غير معنوي
١٢	مغص كليوي	0.13	0.61	غير معنوي
١٣	الصداع	0.68	2.93	معنوي

المصدر. عن بيانات الملحق (١) و (٢)

**(٩). الخاتمة:****. النتائج :**

١. يتبين لنا من نتائج هذا البحث عدم دقة الفرضية الاولى التي توقعت ظهور قمتين للمرض في كل من فصل الصيف وفصل الشتاء ، بينما اتضح لنا ظهور قمة كبيرة في فصل الصيف وقمة ثانوية في فصل الشتاء .

٢. كما يتبين لنا بوجود علاقة بين المتغيرات المناخية والأمراض وهذه العلاقة تكون قوية مع بعض الأمراض وتكون ضعيفة مع البعض الآخر فنستنتج بان علاقة الارتباط بين معدل درجة الحرارة ومعدلات درجة الحرارة العظمى والصغرى مع جميع الأمراض أما ان تكون طردية أو عكسية ضعيفة ماعدا مرض هزال غذائي التي تكون العلاقة طردية قوية أي عندما تزداد هذه العناصر يزداد المرض ومرض الربو ومرض الصدفية تكون عكسية قوية ، ومرض الصداع تكون العلاقة عكسية متوسطة ، أما علاقة العواصف الغبارية مع جميع الأمراض تكون أما طردية وأما عكسية ضعيفة ماعدا مرض الصرع تكون العلاقة عكسية متوسطة. أما علاقة الارتباط بين الرطوبة النسبية تكون عكسية أو طردية ضعيفة لجميع الأمراض ماعدا مرض هزال غذائي تكون العلاقة عكسية قوية ومرض الصرع والصداع تكون العلاقة طردية متوسطة ، اما مرض الربو والصدفية تكون طردية قوية أي بزيادة العنصر يزداد المرض .

**. التوصيات:**

يتضح لنا من خلال البحث ان اكثر الأمراض انتشارا بين الاطفال هي امراض الجلد والنسيج تحت الجلد الذي احتل المرتبة الاولى يليه مرض الربو ثم الاكزيما ، رغم انه مسجل لسنتين فقط أما بقية السنوات فكان مدمج مع امراض الجلد والنسيج تحت الجلد ، ثم مرض الهزال الغذائي ثم بقية الأمراض ، ان اصابة الاطفال بهذا الحجم الكبير يستدعي من الجهات المسؤولة توفير العناية والعلاج اللازم لهذه الفئة العمرية من الاطفال (دون خمس سنوات ) التي تكون اقل قدرة ومقاومة للظروف البيئية ومنها التقلبات المناخية كارتفاع وانخفاض درجات الحرارة الشديدة وحدوث العواصف الغبارية التي تكون لها اثارها الواضحة خاصة على الأمراض الجلدية كالأكزيما والصدفية ومرض الربو وامراض العيون وغيرها من الأمراض.

## (١٠) . المراجع:

١. جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، الجهاز المركزي للإحصاء ، المجموعة الإحصائية السنوية ، (٢٠١٢.٢٠١٣) الجدول (٥/١) ص ١٢.
٢. أعداد اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا، المعجم الديمغرافي المتعدد اللغات ، السفر العربي ، الطبعة الثانية ، بدون سنة ، ص ٦٩.
٣. محسن عبد الصاحب المظفر ، الجغرافية الطبية (محتوى ومنهج وتحليلات مكانية) الطبعة الاولى ، ليبيا دار الشموع ، ٢٠٠٢ ، ص ٣٥٩.
٤. علي صاحب طالب الموسوي ، جغرافية الطقس والمناخ ، الطبعة الثانية مطبعة الميزان للطباعة والنشر والتصميم ، ٢٠١٣ ، ص ١٢ . ١٣ .
٥. عبد العزيز طريح شرف ، البيئة وصحة الانسان في الجغرافيا الطبية ، مؤسسة شبيل الجامعة ، الاسكندرية ، ١٩٩٥ ، ص ٦٣ .
٦. أسعد سرور مسرور ، الصحة والمجتمع ، الدار العربية للكتاب ، تونس ، بدون سنة ، ص ٨٩.
٧. عبد الحسين بيرم ، الموسوعة الطبية العربية (عربي ، انكليزي ، فرنسي ) ، الطبعة الاولى ، دار القادسية للطباعة ، بغداد ، ١٩٨٤ ، ص ٣٠١.
٨. خلف حسين علي الدليمي ، جغرافية الصحة ، جغرافية الصحة ، الطبعة الاولى ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان الاردن ٢٠٠٩ ، ص ١٦٥.
٩. نادية حسين علي سعودي ، التحليل المكاني للأمراض المعدية المسجلة في محافظة المثنى للسنوات (٢٠١١.٢٠١٣) ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب جامعة الكوفة ، ٢٠١٤ ، ص ١٢٩.
١٠. جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة النجف ، دائرة تخطيط وتنمية الموارد ، قسم الاحصاء الصحي والحياتي ، ٢٠١٥ ، بيانات خير منشورة.
١١. جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات . الهيئة العامة للأنواء الجوية ، قسم المناخ ، بغداد ، ٢٠١٥ ، بيانات غير منشورة.

## الملحق (١)

معدلات العناصر المناخية بحسب الأشهر لمحافظة النجف الأشرف للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)

اشهر السنة	معدل درجة الحرارة (م)	درجة الحرارة العظمى (م)	درجة الحرارة الصغرى (م)	العواصف الغبارية	الرطوبة النسبية %
كانون الثاني	١١,٨	١٨,١	٦,٦	٠,٠	٦٥,١
شباط	١٤,٩	٢١,٢	٩,١	٠,٥	٥٦,١
اذار	١٩,٤	٢٦,٢	١٣,٠	٢	٤٤,٢
نيسان	٢٥,٥	٣٢,١	١٨,٥	١,١	٣٨,٤
مياس	٣١,٥	٣٨,٥	٢٤,٤	١	٣٢
حزيران	٣٦,٢	٤٣,٥	٢٧,٦	١,٢	٢٦
تموز	٣٨,٥	٤٥,٨	٣٠,٣	٠,١	٢٣,٧
آب	٣٨,١	٤٥,٦	٣٠,٣	٠,٠	٢٤,١
أيلول	٣٣,٩	٤١,٦	٢٦,٦	٠,١	٢٩,٥
تشرين الثاني	٢٧,١	٣٤,٤	٢٠,٧	٠,١	٤٠,٨
تشرين الاول	١٨,٠	٢٤,٥	١٢,٧	٠,٠	٦٣,٤
كانون الأول	١٣,٠	٢٠,٠	٨,٩	٠,٠	٦٢,٧

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة النقل والمواصلات الهيئة العامة للأتواء الجوية ، قسم المناخ ، بيانات غير منشورة ،

بغداد ، ٢٠١٥

## الملحق (٢)

امراض الاطفال غير الانتقالية المسجلة في محافظة النجف الأشرف بحسب الأشهر للمدة (٢٠٠٩.٢٠١٥)

الأمراض الأشهر	داء السكري	هزال غذائي	فقدان السوائل الجفاف	الصرع	التهاب القرنية واضطرابات أخرى	السادة واضطرابات أخرى بالعدسة	الربو	الأكزيما	الصدفية	امراض الجلد والنسيج تحت الجلد	التهاب المفاصل الرتاني	مغص كلىوي	الصداع
كانون الثاني	٢٤١	٢٥١	٢٠٧	١٤٩	١٠٩	١٨	٥٠٩٤	٣٣٠	٣١	١٣٠٢٠	٢٩٠	٨٩	٤٨
شباط	٢١٤	٢٥٧	١٧٧	٩٨	٩٩	٢٠	٣٦٨٣	٣٠٢	١٥	١٢٠٢٥	١٩٣	٢٧	٣٥
آذار	٣٣٣	٣١٠	٢٣٥	٥٢	٩٩	١١	٣٤٤٩	٤٣٩	١٩	١٥٢٥٦	٢٣٢	١٠٦	٢٨
نيسان	٢٧٠	٢٩٦	٢٣٢	٨٤	٨٧	١٤	٢٩٦٤	٤١٢	٢٣	١٢٦١١	٢٩٤	٧٢	١٥
مايس	٢٦٦	٣٧١	٢٢٩	٨٢	٧٥	١٥	٣١٠٢	٣٤٦	١٢	١٣٠٠٦	٢٨٩	٣١	١٥
حزيران	٣٧٦	٤٥٨	١٨٧	٧٣	١١١	٢١	٢١٤٧	٣٦٨	٣	١٥٨٧٧	٢٨٣	١٩٥	٢٤
تموز	٢٣٠	٤٣٧	٩٧	٦٦	٦٢	١١	١٣٢٠	٣٣٣	١	١٢٨٠٧	٢٧٢	١٢٢	٢٤
آب	٢١٠	٥٣٣	١٢٨	١١٩	١٢٨	٢١	١٦٤٩	٣١١	٦	١٣٨٥٨	٢٣٩	٣٠	١٩
ايلول	٣٢٩	٤٧٢	١٢٦	٧١	١٣٤	٢٤	٢٠٨٩	٤٩٧	١٠	١٤٤٦٨	٢٥٣	٨٤	١٦
تشرين الاول	١٨٩	٣٩٣	١٢٦	٩٨	١٦٧	٢٢	٢٥٧١	٤٥٠	١٢	١٢٥٤٧	٢٠٩	٦٣	١٥
تشرين الثاني	٤٤٢	٤٣٣	٣٣١	١٣٧	١٥٩	١١	٣٠٢٥	٤٣٣	١٨	١٤٩٤٨	٣٢٢	١٩٤	٢٦
كانون الاول	٢٧٠	٢٧١	٦٧	٨١	١٥٧	٣٥	٣٧٠٣	٣٨٨	٣١	١٣٠٤٩	٢٧١	١٠٩	٢٨

المصدر: جمهورية العراق ، وزارة الصحة ، دائرة صحة النجف ، دائرة تخطيط وتنمية الموارد ، قسم الاحصاء الصحي والحياتي، ٢٠١٥ ، بيانات غير منشورة.

**Abstract :**

The main result of this study is summer season has registered more number of illnesses than other seasons ,total injuries registered was 89568 . In the seasons of winter was 55482, in spring was 37935 but in autumn was 37341.

To determine the level of diseases spread quarterly the average winter was 18494 , summer was 17913 , spring was 18967 and finally in autumn was 18670 .

Finally, in relation to the relationship of statistical correlation between climatic variables . Temperature and maximum and minimum temperature, dust storm ,relative humidity it ranges from positive to negative with the three levels ,high medium low .

